

دراسة قياسية لأثر الإنفاق الحكومي على اللاتصنيع في الجزائر وفقاً للعبة الهولندية خلال الفترة (1997-2022)

An Empirical Study of the Impact of Government Spending on De-Industrialization in Algeria According to the Dutch Disease During the Period (1997-2022)

خروبي عبد القادر^{1*}، وهراني عبد الكريم²

KHERROUBI ABDELKADIR¹, OUAHRANI ABDELKRIM

¹ جامعة عين تموشنت (الجزائر)، abdelkadir.kherroubi@univ-temouchent.edu.dz

² جامعة عين تموشنت (الجزائر)، abdelkrim.ouahrani@univ-temouchent.edu.dz

تاريخ الاستلام: 2024/10/15؛ تاريخ القبول: 2024/12/09؛ تاريخ النشر: 2024/12/18

ملخص: تسعى هذه الدراسة إلى تقييم تأثير الإنفاق الحكومي وقطاع المحروقات والقطاع غير التبادلي على اللاتصنيع في الجزائر وفقاً لنظرية اللعبة الهولندية، خلال الفترة من 1997 إلى 2022. استخدمنا نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL). أظهرت النتائج وجود علاقة عكسية بين قطاعي المحروقات وغير التبادلي وقطاع التصنيع على المدى الطويل، حيث يؤدي ارتفاع قطاع المحروقات بوحدة واحدة إلى انخفاض التصنيع بمقدار 1.311367 وحدة، وارتفاع القطاع غير التبادلي بوحدة واحدة يؤدي إلى تراجع التصنيع بـ 1.340810 وحدة، مما يتماشى مع النظرية الاقتصادية. كما توجد علاقة طردية بين الإنفاق الحكومي وقطاع التصنيع، حيث إن زيادة الإنفاق الحكومي بوحدة واحدة تؤدي إلى زيادة التصنيع بمقدار 0.179820 وحدة، وهو ما لا يتوافق مع نظرية اللعبة الهولندية.

كلمات مفتاحية: اللعبة الهولندية؛ الإنفاق الحكومي؛ اللاتصنيع؛ ARDL؛ الجزائر.

تصنيفات JEL: Q33؛ H53؛ O14؛ C22؛ O55.

Abstract: The Aim Of This Study Is To Measure The Impact Of Government Spending, Along With The Effects Of The Hydrocarbons Sector And The Non-Tradable Sector, On Deindustrialization In Algeria, In Accordance With The Dutch Disease Theory, During The Period From 1997 To 2021. We Utilized (ARDL) Model For Analysis. The Results Showed An Inverse Relationship Between The Hydrocarbons And Non-Tradable Sectors And The Manufacturing Sector In The Long Run. Specifically, An Increase Of One Unit In The Hydrocarbons Sector Contributes To A Decline In Manufacturing By 1.311367 Units, While An Increase Of One Unit In The Non-Tradable Sector Contributes To A Decline In Manufacturing By 1.340810 Units, Which Aligns With Economic Theory. Additionally, There Is A Direct Relationship Between Government Spending And The Manufacturing Sector, Indicating That An Increase Of One Unit In Government Spending Leads To A Rise In Manufacturing By 0.179820 Units. This Finding Does Not Align With The Economic Theory Of The Dutch Disease.

Keywords: Dutch Disease; Government Spending; De-Industrialization; ARDL; Algeria.

JEL Classification Cdoes: Q33; H53; O14; C22; O55

*-المؤلف المرسِل : عبد القادر خروبي، البريد الإلكتروني : abdelkadir.kherroubi@univ-temouchent.edu.dz

تمهيد

تمتلك الجزائر موارد طبيعية، مما يعد إيجابياً نظرياً لتوفير التمويل اللازم لتنمية مستدامة. إلا أن الارتباط بالنفط أثر سلباً على النمو الاقتصادي، مسبباً بؤادر العلة الهولندية من خلال أثري الانفاق وحركة الموارد مما يؤدي الى اللاتصنيع، حيث أظهرت الدراسات أن البلدان الغنية بالموارد الطبيعية تعاني من تفاقم اللامساواة، مع وجود فوارق بين ثروات البلاد وفقر الشعب.

أوصت الدراسات بضرورة عزل الإنفاق الحكومي عن الإيرادات المتقلبة لتفادي الأزمات، عبر إنشاء صناديق سيادية (مثل النموذج الترويجي) وتعزيز التنوع الاقتصادي والذي يعتبر مصدر للثروة كمطلب أساسي لتحقيق التنمية المستدامة. على ضوء ما سبق نطرح الإشكالية: هل تخلف التصنيع في الاقتصاد الجزائري يترجم أثر الانفاق للعللة الهولندية خلال فترة الدراسة؟

للإجابة على إشكالية الدراسة قمنا بصياغة الفرضيتين التاليتين:

- الاقتصاد الجزائري يعاني من ظاهرة العلة الهولندية.

- الانفاق الحكومي يؤثر سلباً على قطاع التصنيع كأثر من آثار العلة الهولندية في الاقتصاد الجزائري.

تهدف هذه الدراسة الى تحقيق جملة من الاهداف:

- معرفة الأسس النظرية لظاهرة العلة الهولندية وتحليل مختلف النماذج المفسرة لها ومحاولة اسقاطها على الاقتصاد الجزائري.

- التحليل والكشف عن طبيعة واتجاه العلاقة بين الانفاق الحكومي وقطاع التصنيع في الجزائر خلال فترة الدراسة.

للإجابة على التساؤلات واختبار صحة الفرضيات، اعتمدنا المنهج الوصفي التحليلي بغية الالمام بمختلف الجوانب النظرية للموضوع، وكذا المنهج الاحصائي من خلال سلاسل زمنية سنوية لمتغيرات الدراسة للفترة (1997-2022) وكذا النهج القياسي باعتماد نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL) محاولين إيجاد علاقة بين مختلف متغيرات الدراسة.

-الدراسات السابقة:

-دراسة (عبداللطيف و زهرة، 2022) : أثر الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في الجزائر (1997-2021) هدفت هذه الدراسة إلى قياس تأثير الإنفاق الحكومي وتكوين رأس المال على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة من 1997 إلى 2021، باستخدام نموذج (ARDL) توصلت النتائج إلى وجود علاقة طردية بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي، حيث إن زيادة الإنفاق الحكومي بوحدة واحدة تؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي بمقدار 0.184377 وحدة على المدى الطويل، وهو ما يتماشى مع النظرية الاقتصادية الكينزية. كما أظهرت النتائج أيضاً وجود علاقة طردية بين تكوين رأس المال والنمو الاقتصادي، حيث إن زيادة تكوين رأس المال بوحدة واحدة تؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي بمقدار 0.502646 وحدة.

-دراسة (محي الدين و قنوني، 2020):الانفاق الحكومي وفق نظرية العلة الهولندية دراسة قياسية للفترة(1990-2016) وتهدف هذه الدراسة الى ابراز مدى تأثير العوائد المالية الضخمة للنفط على تأخر التنمية في البلد، و الملاحظ هو أن زيادة الانفاق الحكومي بشكل كبير خصوصاً في قطاع الخدمات (الانفاق الاستهلاكي) على حساب القطاعات الإنتاجية الأخرى كالصناعة والزراعة، وهذا ما عالجنه نظرية العلة الهولندية.

I- الإطار المفاهيمي للعلّة الهولندية :

مصطلح "المرض الهولندي" تم نشره لأول مرة في مجلة The Economist عام 1977، لوصف التراجع في القطاعات الاقتصادية المحركة للنمو لصالح القطاع الاستخراجي في هولندا. وفي دراسة عام 1982، تناول Corden و Neary التأثيرات الناتجة عن اكتشاف الغاز في بحر الشمال، حيث أدى ذلك إلى انهيار القطاع الصناعي.

بشكل عام، يرتبط مصطلح "المرض الهولندي" بالعلاقة بين استغلال الموارد الطبيعية وتراجع التصنيع، مما يؤدي إلى فوائض مالية ولكن أيضاً إلى تدني فرص العمل للعمالة المحلية وزيادة الاعتماد على العمالة الأجنبية، حيث تفقد الصادرات المحلية تنافسيتها.

I-1 مفهوم العلة الهولندية :

-**التعريف الأول:** "المرض الهولندي هو تلك الآثار السلبية التي تحدث في اقتصاد معين، يتميز باعتماده الكلي على القطاع الريعي من خلال التوسع فيه وانحلال القطاعات الأخرى في الاقتصاد" (KOUTASSILA, 1998) يركز التعريف على النتائج السلبية ملخصاً إياها بإنحلال القطاعات الأخرى في الاقتصاد جراء الاعتماد الكلي على القطاع الواحد أو التوسع فيه ولكنه لا يفسر الآلية لذلك.

-**التعريف الثاني:** "المرض الهولندي يرجع أساساً إلى الازدهار في قطاع الهيدروكربونات والذي سيكون سبباً في المبالغة في تقييم سعر الصرف ويؤثر سلباً في ميزان المدفوعات، هذه الظاهرة تحجبها عائدات المحروقات وهذا يعني انكماش القطاع الإنتاجي وغير النفطي داخل الاقتصاد وبالتالي في حالة البلدان المتقدمة تراجع التصنيع"، (سيد أحمد، 1998).... يعتبر هذا التعريف أكثر شمولاً لما سبق كونه يوضح الأسباب والنتائج ويشرح آلية حدوث العلة الهولندية من خلال التأكيد على عامل سعر الصرف. وعليه يمكننا تعريف العلة الهولندية بأنه تمركز النمو في قطاع واحد أولي، ويتمثل في تلك العلاقة السلبية بين النمو الاقتصادي ووفرة مداخل قطاع الموارد الطبيعية التي تؤدي إلى تشوهات في هيكل الاقتصاد (انحلال التصنيع) هذه الظاهرة تعزز قيمة العملة الوطنية، مما يجعل الصادرات المحلية أقل تنافسية، من خلال تأثير الانفاق وحركة الموارد، بالإضافة إلى ذلك، يشار إلى تأثير اختلال التوازن النقدي كعامل إضافي (EDWARDS, 1985) ،

I-2 أسباب المرض الهولندي :

-**الاعتماد على مورد اقتصادي وحيد أولي وتذبذب أسعاره:** تم تشخيص "المرض الهولندي" في الاقتصاد الهولندي بعد اكتشاف الغاز في أوائل الستينيات في بحر الشمال، كما شوهدت أزمات مشابهة في نفس السياق.

- **حركة الأموال الساخنة وتهريب رؤوس الأموال المحلية:** تعكس تحرك رؤوس الأموال بين الأسواق المالية والدول استناداً إلى فروقات أسعار الفائدة والصرف بغرض المضاربة، ويؤدي خروج هذه الأموال إلى صدمات سلبية على احتياطي النقد الأجنبي وتعميق الاختلالات في القطاعات الدافعة للنمو، خاصة القطاع الصناعي الذي يحتاج إلى تمويل كبير. هذا الإضعاف يساهم في فقدان القطاع لميزته التنافسية في الأسواق الخارجية، مما يزيد من تفشي "المرض الهولندي" في الاقتصاد. (حميد، 2012).

-التقدم التكنولوجي ودورة حياة المنتج: الاختراعات المتعاقبة تحافظ على الطفرة المالية قصيرة الأجل الناتجة عن الابتكارات السابقة و لكن ان لم تكن استمرارية فقد يؤدي ذلك إلى ظهور اختلالات على المدى المتوسط والطويل.(جلاب، 2014)

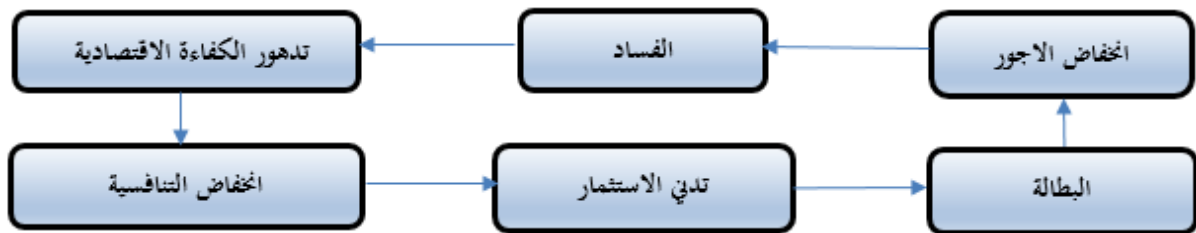
-الاستثمار الأجنبي المباشر والمساعدات الخارجية: خصوصاً إذا تم توطين رؤوس الأموال الأجنبية في القطاع المزدهر، فيصبح رهينة سياسات الإنتاج للشريك الأجنبي، الامر الذي يخلق تذبذباً في حجم التصدير ومنه عائدات القطاع. (مسعود، 2003)

- سياسات التخصص: اتباع بعض الدول لتوجهات نظرية الميزة المطلقة او الميزة النسبية في النظرية الاقتصادية للتجارة الدولية والتي ترمي الى التخصص في انتاج وتصدير منتوجات معينة لين تكون لها ميزة، الامر الذي يجعل هاته الاقتصاديات تعاني من التبعية لأسعار المنتج التصديري المتخصص فيه وما يتبعها من انعكاسات سلبية على احتياطات البلد من الصرف الأجنبي، وتقليل قدرة استيرادها نتيجة عجز ميزان المدفوعات. (جدي و قاسم، 2014)

-ضعف المبادرة لدى القطاع الخاص والانتكال على الدولة: نظراً للخلفية التاريخية للبلدان النامية (الاستعمار) و المعطيات الاقتصادية والاجتماعية نتج عن هذا كله ضعف المبادرة لدى الفرد الى حين الاستقلال و تبني النظام الاشتراكي كنوع من التحرر من التبعية للدول الاستعمارية الرأسمالية هذا يفسر المكانة الثانوية للقطاع الخاص و أن ليس له دور تنموي وضالة مساهمته في الناتج المحلي الخام، الامر الذي وجه العمالة من العملية الإنتاجية الى عملية توزيع الربوع وانتج عمالة منعومة حس المبادرة و جد اتكالية على القطاع الحكومي على حساب القطاع الخاص و بالتالي انحلال هذا الأخير و هو ما يجعل تغلغل العلة الهولندية الى اقتصاديات الدول النامية. (محفوظ، 2001)

-الفساد وتزواج الثروة والسلطة: يؤدي الفساد في القطاع الحكومي إلى آثار سلبية على تخصيص النفقات العامة، مما يقلل من الفائدة المحققة من هذا الإنفاق. ينتج عن انتشار الفساد سوء تخصيص الموارد، حيث تُوجه إلى أوجه إنفاق غير أولوية، بينما تُهمل أنشطة وقطاعات اقتصادية هامة. هذه العوامل تساهم في تعزيز تغلغل المرض الهولندي. كما يساهم الفساد في تدهور كفاءة الأداء الاقتصادي وتراجع المنافسة، مما يقلل من الاستثمار ويؤدي إلى انحلال تدريجي لقطاع التصدير التقليدي غير المرتبط بالموارد الطبيعية. هذا الوضع يسبب تدني الأجور وانتشار البطالة، مما يفاقم من أزمة الفساد ويخلق حلقة مفرغة من الفساد الممثلة في الشكل (1). (خليل، 2009)

الشكل (1): حلقة الفساد المفرغة.



المصدر: عبد القادر خليل، 2009، ص 91

I - 2 فرضيات نظرية العلة الهولندية (CORDEN, 1984)

- تقوم النظرية على أساس اقتصاد متطور منفتح على العالم الخارجي من حيث المبادلات الخارجية.

- تركز النظرية على عاملين أساسيين للإنتاج: العمل ورأس المال. تفترض عدم تنقل رأس المال دولياً، مع حرية حركة العمل محلياً بين القطاعات، حيث يتجه العمل نحو أعلى أجر متاح. هذا الأجر يتغير باستمرار بناءً على كثافة العرض من اليد العاملة ومستوى تأهيلها، بينما يظل رأس المال محلياً بسبب طبيعته الانعزالية وتخصصه.

- فرضية مبدأ الصدمة الموجبة، التي تنتج عن اكتشاف موارد طبيعية ذات طلب عالمي كبير أو عن ارتفاع أسعار المنتج التصديري الوحيد، يؤدي ذلك إلى تدفق قوي للعملة الصعبة، والتي تُستخدم من قبل الحكومة. والتي يكون تأثيرها المباشر على الدائرة الحقيقية في الاقتصاد، دون أن يكون لها تأثير على الدائرة النقدية. (دريال و دقيش، 2011)

- تقسيم الاقتصاد إلى ثلاثة قطاعات كما يلي: 1- القطاع المزدهر **Sector Booming** : وهو قطاع المورد الطبيعي المكتشف، أو يكون موجوداً، إنتاجه موجه للتصدير (تصدير خام دون تصنيع) ويشكل ريعه دخلاً كبيراً من العملة الصعبة، 2- القطاع التبادلي المتأخر (التصدير التقليدي) **Lagging Sector** : يتكون من قطاعي الفلاحة والصناعة، يغطيان السوق المحلية، يتم مبادلة منتجهما من خلال التصدير مع الخارج، يملكان ميزة تنافسية في السوق الدولية و الذي فيه تتحدد أسعار منتجات هذا القطاع، 3- القطاع غير التبادلي **Non Tradeable Sector** : وهو القطاع الذي لا يصدر للعالم الخارجي، ولا يمكن مبادلة منتجاته مع الخارج، نظراً لطبيعته التخصصية غير الموجهة للتبادل كقطاع البناء والأشغال العمومية والنقل والكهرباء... الخ .

I - 3 الآثار الاقتصادية للعللة الهولندية (عوامل التشخيص) :

تنص النظرية على وجود أثرين يمكن من خلالهما اكتشاف تغلغل المرض الهولندي في الاقتصاد، بالإضافة إلى أثر ثالث تمت إضافته لاحقاً. يمكن تلخيص هذه الآثار كما يلي:

- أثر الإنفاق **Spending Effect**: تدرس النظرية تأثير تدفقات العملة الصعبة نتيجة صدمة موجبة متأتية من القفزة من صادرات القطاع المزدهر و تأثيرها على سعر صرف العملة المحلية للبلد و انعكاساتها على تنافسية السلع المحلية في الأسواق الدولية و بداية انحلال التصنيع التقليدي (R-WELLS, 1983)، غالباً ما يكون القطاع المزدهر مملوكاً للدولة كونه قطاعاً استراتيجياً، مما يعني أن عوائده تعود إلى الحكومة التي تنفقها على البنى التحتية. هذا الإنفاق يرفع الطلب على السلع غير التبادلية، مما يؤدي إلى نمو أكبر في هذا القطاع مقارنةً بسلع القطاع التصديري. تساهم الزيادة في الدخل الحقيقية للأفراد في زيادة الاستهلاك والطلب على السلع غير التبادلية، ولكنها لا تؤثر على أسعار السلع التبادلية، التي تحدد عالمياً. وبالتالي، يتجه التأثير نحو أسعار سلع القطاع غير التبادلي (مثل الأشغال العامة والخدمات وتوسع الإدارات العامة). هذا، بدوره، يعزز هوامش الربح ويقلل من تكاليف الإنتاج. ونتيجة لتوسع القطاع غير التبادلي على حساب القطاع التصديري التقليدي، يحدث ما يُعرف بانحلال التصنيع غير المباشر.

- أثر حركة الموارد **Resource Movement Effect**: يؤدي انتعاش القطاع المزدهر إلى زيادة الإنتاجية الحدية فيه، مما ينتج عنه تحول في اليد العاملة من القطاعين التبادلي وغير التبادلي نحو القطاع المزدهر. وفقاً لكوردن (CORDEN, 1984) مرجع سابق

*تحول اليد العاملة من قطاع التصدير التقليدي إلى القطاع المزدهر يؤدي إلى تراجع الإنتاج في القطاع التبادلي، ويُعرف هذا **بانحلال التصنيع المباشر**. تجدر الإشارة إلى أن القطاع غير التبادلي لم يساهم في هذا الانحلال، كما أن تراجع الإنتاج في قطاع التصدير التقليدي لم يكن ناتجًا عن ارتفاع سعر الصرف الحقيقي.

* إن تحول اليد العاملة من القطاع غير التبادلي نحو القطاع المزدهر، مع بقاء سعر الصرف الحقيقي ثابتًا، يؤدي إلى تراجع إنتاج القطاع غير التبادلي بسبب انتقال عوامل الإنتاج إلى القطاع المزدهر. وهذا يخلق طلبًا إضافيًا على السلع غير التبادلية، يضاف إلى الطلب الناتج عن أثر الإنفاق. إذا اجتمعت هذه الآثار، فقد يتحول العمال من القطاع التبادلي إلى القطاع غير التبادلي، مما يعكس حالة **الانحلال غير المباشر** للقطاع التبادلي ويعزز تغلغل المرض الهولندي في الاقتصاد. (شكوري، 2012).

- **الأثر النقدي (أثر السيولة) (EDWARDS, 1985)** : من المهم الإشارة إلى أنه إذا تم تخصيص المداخل من العملة الصعبة لتمويل الواردات، فلن يكون لذلك تأثير مباشر على المعروض النقدي (تراكم احتياطات الصرف الرسمية) أو على الطلب على السلع المحلية. ولكن، إذا تم تحويل النقد الأجنبي إلى عملة محلية وتم إنفاقه على السلع المحلية غير التبادلية، فإن النتائج تعتمد على سعر الصرف، وهناك حالتان: (IBRAHIM-ZADEH, 2003)

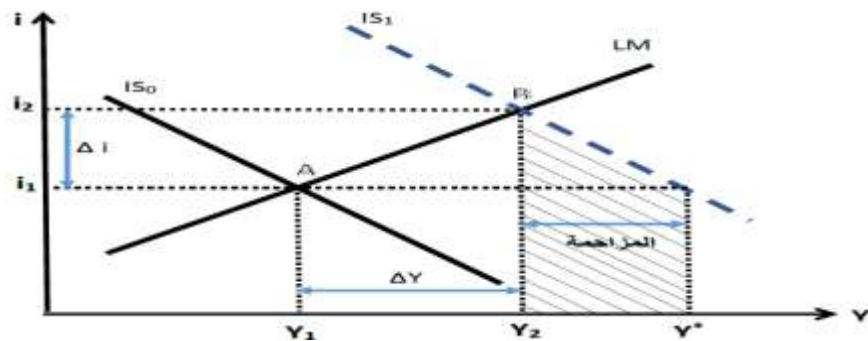
- **سعر الصرف ثابت**: ينتج ارتفاع أسعار السلع المحلية (زيادة سعر الصرف الحقيقي) نتيجة لارتفاع ضغط الطلب المحلي.

- **سعر الصرف مرن**: ينتج زيادة أسعار السلع المحلية (ارتفاع سعر الصرف الحقيقي) نتيجة لارتفاع سعر الصرف الاسمي للعملة المحلية، مما يؤدي إلى زيادة معدل التضخم.

I-4 آثار أخرى للعبة الهولندية :

- **أثر المزاحمة (Crowding Out Effect)** كأثر للسياسة المالية التوسعية من خلال تمويل الإنفاق الحكومي عن طريق دخول الحكومة إلى السوق المالي كطالب للتمويل وبالتالي مزاحمة القطاع الخاص يؤدي إلى ارتفاع سعر الفائدة وبالتالي انخفاض في الاستثمار، وعادة ما يكون أثر المزاحمة نتيجة إحلال نشاط اقتصادي عام محل نشاط اقتصادي خاص و يترتب عنه تحويل وسائل التمويل للخرينة العامة من القطاع الخاص الذي يعتبر المحرك الأساسي للنمو الاقتصادي، ما يؤدي إلى **انحلال مباشر** للقطاع التبادلي (انحلال التصنيع). (علاش، 2012)

الشكل (2): تمثيل بياني لأثر المزاحمة.



المصدر: من اعداد الباحث اعتمادا على (علاش أحمد، 2012، ص151).

-**التضخم المستورد:** بما أن الدول الريعية التي تصدر الموارد الطبيعية تعتمد على تصدير المواد الأولية فقط، والتي تدخل في إنتاج السلع المستوردة، فإن أي صدمة إيجابية في أسعار المنتج التصديري ستؤدي إلى التضخم المستورد. يحدث ذلك نتيجة لارتفاع أسعار الواردات بسبب زيادة تكاليف إنتاجها.

-**نظام سعر الصرف وتأثير الصدمة المواتية:** تؤثر الصدمات الخارجية على أسعار الصرف وفقًا لمصدرها. يُعتبر ثبات أسعار الصرف محفزًا لتدفق الأموال الساخنة (الصدمة الموجبة)، حيث يضمن للمستثمرين استقرار أموالهم عند الدخول والخروج. في حالة خروج الأموال (الصدمة السالبة)، يصبح تحرير سعر الصرف إلى نظام مرن هو الحل، مما يساعد في جذب المستثمرين وتقليل تأثير الصدمات السلبية. فيما يخص الاقتصاديات ذات نظام سعر صرف ثابت، فتحتاج إلى تخفيض الأسعار والأجور لتجنب انخفاض العمالة والناتج، وإذا لم يتم ذلك، قد تواجه خطر تغلغل العلة الهولندية. (هاني، 2018) مرجع سابق.

II- أهم النماذج المفسرة لليلة الهولندية :

هناك نماذج تفسيرية عدة تُظهر كيف يمكن أن يؤدي الاستغلال المكثف للموارد الطبيعية إلى تراجع القطاعات الأخرى، مثل التصنيع، وتسلط الضوء على التأثيرات السلبية لهذه الظاهرة. تساعد هذه النماذج في فهم الديناميكيات الاقتصادية وتوجيه السياسات نحو تعزيز التنوع الاقتصادي نذكر أهمها فيما يلي:

II- 1 نموذج سالتير - سوان (Salter-Swan.1959) :

يقوم النموذج في تحليله وتفسيره لظاهرة المرض الهولندي على تأثير التبادل التجاري الدولي على الاقتصاد الأسترالي الذي شهد تشوهات هيكلية على المستوى المحلي وبالأخص انخفاض قطاع التصنيع وارتفاع التضخم بعد اكتشاف مناجم الذهب (1823 أول اكتشاف للذهب، إلى غاية 1853 صادرات الذهب تساوي 03 أضعاف من صادرات الصوف)، الحالة التي قام كل من الاقتصاديين **سالتير وسوان** بدراستها سنة 1959 وبناء النموذج بفرضيات منها هي:

-**أنواع السلع المنتجة:** ينتج الاقتصاد المحلي ثلاثة أنواع من السلع X تصدر إلى الخارج، وتعرض للمنافسة الأجنبية، حيث يتحدد سعرها في السوق العالمية M تُستورد ويمكن إنتاجها محليًا، ويتحدد الطلب عليها وفقًا للسعر الأقل في السوق العالمية N . سلع غير قابلة للتداول دوليًا، حيث تتحدد أسعارها بناءً على عوامل العرض والطلب المحليين.

-**الاسعار:** يعبر عنها بالعملة الوطنية وبأسعار صرف اسمية ثابتة، مما يعادل سعر الصرف الحقيقي في حالة التوازن.

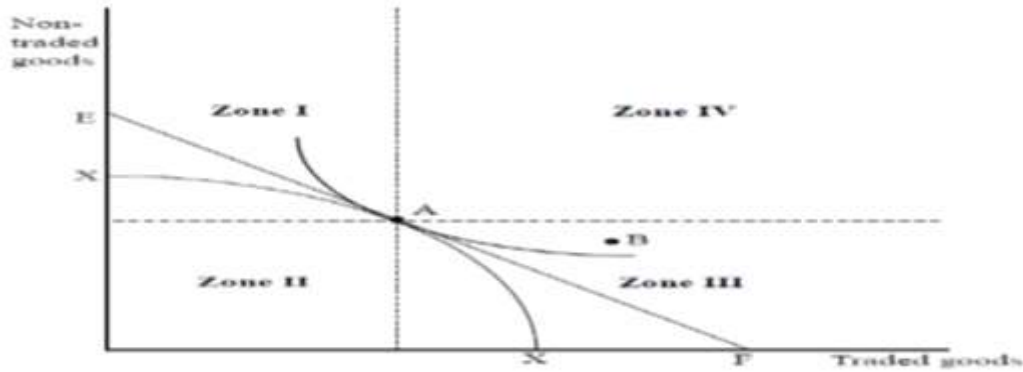
-**التبادل التجاري:** يظل معدل وشروط التبادل التجاري الدولي ثابتين على المدى القصير والمتوسط من خلال السعر النسبي بين أسعار السلع القابلة للتبادل وغير القابلة للتبادل.

-**السوق والمنافسة:** تسود المنافسة التامة في أسواق السلع والخدمات وعوامل الإنتاج (العمل ورأس المال)، مما يجعل السعر المتغير الأكثر تأثيرًا.

-**الاقتصاد الصغير والمفتوح:** يُعتبر الاقتصاد المحلي صغيرًا ومفتوحًا، حيث يعمل في حالة تشغيل كامل وتُستخدم جميع الطاقات الإنتاجية بشكل أقصى.

-تحركات عوامل الإنتاج: يمكن لعوامل الإنتاج التحرك بين القطاعات، حيث تُظهر اليد العاملة مرونة في التحرك على المدى القصير والمتوسط استجابةً لتغيرات الأجر الحقيقي. في المقابل، فإن رأس المال لا يمكنه التحرك إلا على المدى الطويل نظراً لطبيعته المتخصصة

الشكل (3): منحني بياني لنموذج سالتير-سوان.



Source : E. Phillip, 2013, p 36.

نلاحظ من الشكل (3) أن منحني إمكانيات الإنتاج في الاقتصاد المحلي يتمثل في XX' ، بينما يمثل منحني قيد الدخل EF ، الذي يعكس التوليفة الممكنة من السلع القابلة للتبادل وغير القابلة للتبادل التي يمكن شراؤها عند إنفاق الدخل بالكامل وفقاً للأسعار المعطاة. يحدد ميل خط الميزانية معدل التبادل التجاري الدولي (P_x/P_n) .

وفقاً للنموذج، فإن زيادة الكتلة النقدية نتيجة لانتعاش التجارة الخارجية وطرحها في التداول في الاقتصاد المحلي تؤدي إلى زيادة الطلب على السلع التبادلية وغير التبادلية. نظراً لأن أسعار السلع التبادلية تحدد في السوق الدولية وتتميز بثبات نسبي، ومع افتراض ثبات إمكانيات الإنتاج في الاقتصاد المحلي، فإن ذلك يؤدي إلى التضخم ويحدث اختلالاً في التوازن. تظهر هذه الحالة التضخم في أسعار السلع غير التبادلية، مما يشير إلى تغلغل المرض الهولندي في الاقتصاد المحلي.

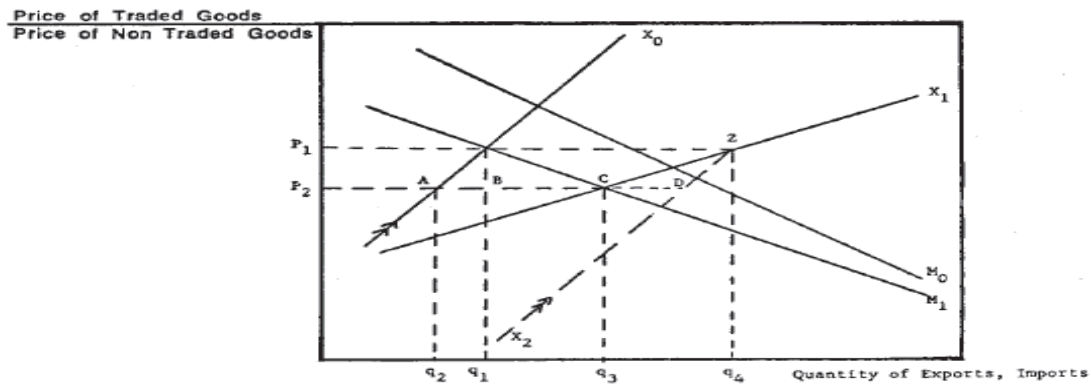
II-2 نموذج غريغوري (R.G.GREGORY, 1976)

في مقال لغريغوري عام 1976، تناول دراسة التأثيرات الهيكلية لنمو قطاع التعدين في الاقتصاد الأسترالي، وخاصة تأثيره على الصناعة المحلية والزراعة. أشار إلى أن تدفقات ريع التعدين تؤثر سلباً على القطاعات الأخرى، وأن الاعتماد على المساعدات الحكومية لا يمكن أن يحل صعوبات التكيف للقطاعات المشاركة في التجارة الدولية، بل قد يزيد من التحديات.

كما ناقش غريغوري تأثير خفض التعريفات الجمركية، حيث أدى خفضها إلى 25% في عام 1973 إلى تأثيرات سلبية على القطاع التصديري التقليدي، وخاصة الصناعات الكثيفة العمالة. ونتيجة لذلك، يظهر فائض في ميزان المدفوعات يمكن أن يؤدي إلى ارتفاع سعر الصرف الحقيقي أو زيادة التضخم المحلي. اعتمد غريغوري في تحليله على عدة فرضيات لتفسير هذه الديناميكيات نوردتها منها ما يلي:

- اكتشاف مورد طبيعي، وبالتالي تدفق كبير للعملة الصعبة إلى الداخل.
- أسعار السلع المتداولة هي أسعار عالمية، وغير متأثرة بالطلب على الواردات أو المعروض من الصادرات في أستراليا.
- الميزان التجاري هو المكون الأساسي لميزان المدفوعات، إذ أن النموذج يهمل كل المكونات على غرار حركة رؤوس الأموال.
- تعديل ميزان المدفوعات لن يكون إلا بتخفيض X غير الاستخراجي أو زيادة M على اعتبار أن القطاع الاستخراجي تربطه عقود دولية لا يمكن إلغاؤها أو تعديلها في المدى القصير.
- ثبات معدلات التبادل التجاري، وهو النسبة بين مؤشر سعر السلع X ومؤشر سعر السلع M لمنتج معين، تعبيراً عن القوة الشرائية لكل من X و M في البلد. ومن ثم، يُكسب هذا النموذج صفة الثبات.

الشكل (4): منحني الصادرات، الواردات والأسعار النسبية لغريغوري 1976.



SOURCE : R.Gregory.1976.P74.

بالعودة الى الشكل يتضح أن X_0 يمثل الصادرات للقطاع التبادلي (صادرات القطاع المزدهر + صادرات القطاع التقليدي بعد الاكتشاف المنجمي الجديد) و M_1 يمثل منحني الطلب على الواردات، ومع اكتشاف موارد طبيعية يتضاعف حجم الصادرات الاجمالية فينتقل منحني الصادرات من X_0 الى X_1 ، هذا سيتسبب في تراجع الاسعار النسبية للسلع المتداولة على السلع الغير متداولة وعليه سينتقل السعر من P_1 الى P_2 (سعر التوازن الجديد). الذي سيؤثر على قطاع التصدير التقليدي حيث ستخفض الكمية المنتجة من q_1 الى q_2 أي من النقطة B الى النقطة A ، بالإضافة الى ارتفاع الكميات المستوردة منتقلة من q_1 الى q_3 أي من النقطة B الى C عن طريق آلية حركة سعر الصرف، كل هذه التغيرات مجتمعة ستؤدي الى نمو عرض الصادرات، وبالتالي الى فائض في ميزان المدفوعات، والذي ينجم عنه هو الاخر ارتفاع في سعر الصرف الحقيقي للعملة المحلية ، نتيجة ارتفاع اسعار السلع خارج التبادل مقارنة بالسلع القابلة للتبادل، أو ارتفاع معدل التضخم المحلي نتيجة زيادة المعروض النقدي.

II-3 نموذج كوردن ونيري (CORDEN & NEARY, 1982) :

في مقالهما عام 1982 بعنوان "القطاع المزدهر وانهلال التصنيع في اقتصاد صغير ومفتوح"، بحث كوردن ونيري تأثير الصدمات المواتية لأسعار المنتجات التصديرية في البلدان المتقدمة والنامية نتيجة ظاهرة "العمة الهولندية". يركز المقال على الضغوط التي يتعرض لها قطاع التصنيع التقليدي بسبب نمو القطاع المزدهر، الذي غالباً ما يكون استخراجياً.

الهدف الرئيسي للنموذج هو استكشاف طبيعة هذه الضغوط وتأثيرها على تراجع التصنيع. يتجاوز التحليل أيضاً القطاعات الاستخراجية ليشمل حالات حيث يتم إزاحة الصناعات القديمة بواسطة أنشطة أكثر تقدماً تكنولوجياً. في المدى المتوسط، يتجاهل النموذج الاعتبارات النقدية ويركز على الآثار على المتغيرات الحقيقية، مما يسهل الاعتماد على الأدوات القياسية لنظرية التجارة الدولية. يعتمد النموذج على عدة فرضيات تفسر هذه الديناميكيات وفق ما يلي:

- تتميز الأسواق الدولية بالمنافسة التامة، بالإضافة إلى إمكانيات الإنتاج التي تتيح لكل دولة تحقيق تشغيل كامل. يركز هذا النظام على عاملين أساسيين هما العمل ورأس المال، مع فرضية عدم تنقل هذين العنصرين دولياً، بينما يمكن لعوامل العمل التنقل بحرية بين القطاعات داخل الاقتصاد.

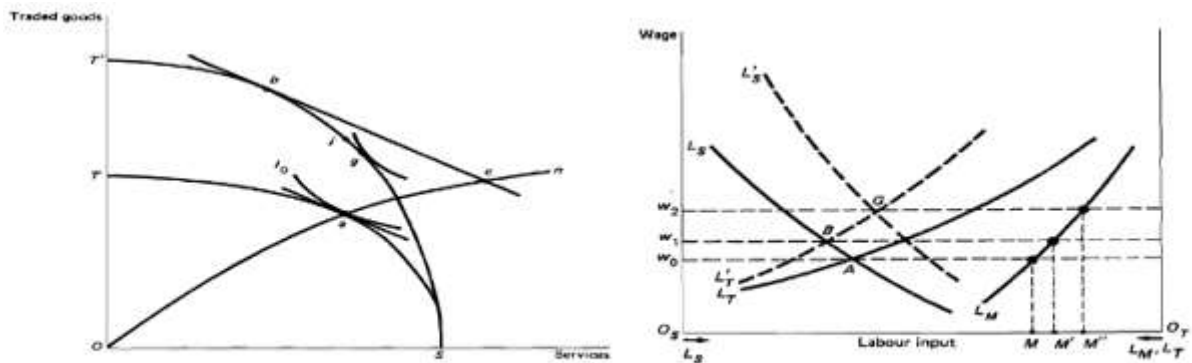
- تُحدد الأسعار المعطاة للسلع القابلة للتبادل خارجياً، أي بناءً على المنافسة الدولية، بينما تُحدد أسعار السلع غير القابلة للتبادل على مستوى السوق المحلية وفقاً للعرض والطلب المحليين.

- يُعتبر الاقتصاد مفتوحاً وصغيراً، حيث ينتج سلعتين تجاريتين يتم تحديد أسعارهما عالمياً، بينما تكون السلعة الثالثة غير تجارية وتحدد بأسعار مرنة لتوازن الطلب المحلي مع العرض. تتمثل السلعتان التجاريتان في X_E : كسلعة طاقة و X_M كسلعة صناعية، بينما تمثل X_S سلعة خدماتية غير قابلة للتبادل، مع افتراض أن جميع السلع مخصصة للاستهلاك النهائي.

- يؤثر الاعتماد على القيم الحقيقية والدخل المفاجئ فقط على الدائرة الحقيقية في الاقتصاد الوطني، بينما تبقى الدائرة النقدية مستبعدة. يعتمد التحليل على المدى المتوسط والطويل لمراقبة أعراض اللعبة الهولندية لفترة تتجاوز خمس سنوات على الأقل.

- يتعرض الاقتصاد لصدمة مواتية ودائمة نسبياً، مما يسمح بتدفق قوي للعملة الصعبة. وفي غياب تهريب أو تحويل رؤوس الأموال إلى الخارج، فإن ذلك قد يفقد الصدمة الموجبة فعاليتها، مما يعكسها إلى صدمة سالبة تؤدي إلى آثار سلبية أكبر من تراجع أسعار المورد الطبيعي المعتمد.

الشكل (5): تأثير الطفرة على سوق العمل وعلى سوق السلع الأساسية.



SOURCE : (CORDEN & NEARY, 1982).P07.

حسب كل من كوردن ونيري يمكن تلخيص كل من الأثرين على النحو التالي:

- **أثر حركة الموارد:** هو متناسب مع تحويل العوامل إلى القطاع المزدهر وقطاع السلع الغير التجارية، فالعمل يعتبر من أهم العوامل والموارد انتقالا والتي يظهر أثرها في قطاع المناجم وقطاع السلع الغير تجارية، أما عرض العمل يكون معلوم وهذا ما يؤدي إلى استنتاج أن غياب اليد العاملة في قطاع السلع التجارية خارج المناجم يؤدي إلى إنتاج ضعيف (تفكك صناعي) .

- **أثر الإنفاق:** هذا الأثر مستخرج من استعمال العوائد بعد الانفجار في قطاع المناجم والفائض في ميزان المدفوعات، تُعتبر العائدات الناتجة عن السلع غير التجارية، التي ليست سلعاََ دنياء، محرّكاََ لارتفاع الطلب عليها. هذا، إلى جانب انخفاض سعر الصرف الحقيقي، يؤدي إلى نمو إنتاج السلع غير التجارية وانكماش إنتاج السلع التجارية خارج المناجم، مما يسفر عن ضعف في الميزان التجاري.

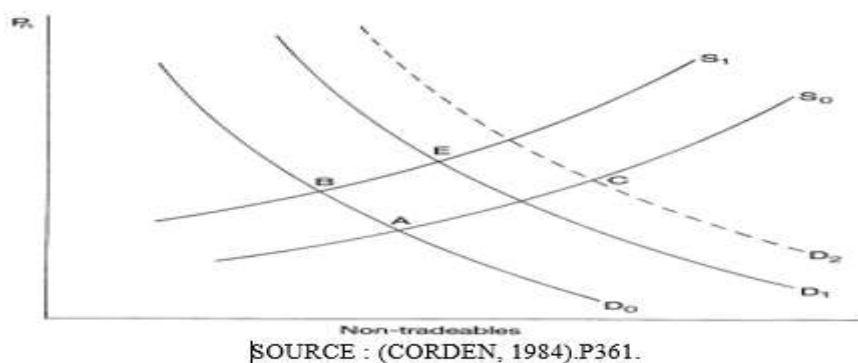
من خلال ما سبق، يتضح أن حركة عوامل الإنتاج، وبشكل خاص حركة اليد العاملة، تؤثر بشكل واضح على القطاع التبادلي. بينما يرتبط القطاع غير التبادلي بالدرجة الأولى بتقنية الإنتاج المعتمدة. كما ذكرنا سابقاً، إذا كانت تقنية الإنتاج كثيفة في رأس المال، فإن أثر الإنفاق يشجع على الإنتاج ويؤدي إلى توسع القطاع. أما إذا كانت التقنية كثيفة في اليد العاملة، فإن أثر الإنفاق قد يعرقل الإنتاج، مما يؤدي إلى انكماش القطاع غير التبادلي.

II-4 النموذج الأساسي (The Core Model) : (CORDEN, 1984)

تكملة للنموذج السابق ووفقا ل Gorden في مقاله: « Booming Sector and Dutch Disease Economics: Survey and consolidation »، بنى نموذجا أساسيا وفق فرضيات متمثلة فيما يلي: وجود اقتصاد صغير مفتوح يتكون من ثلاث قطاعات : الأول قطاع مزدهر B (Booming Sector) والثاني قطاع متخلف L (Lagging Sector) أما الثالث قطاع عدم التداول (التصنيع) N (The Non- tradeable Sector) ، كما يفترض أن مخرجات كل قطاع تتطلب عوامل محددة إلا عنصر العمل فهو متنقل بين ثلاث قطاعات مع افتراض ثبات مخزون العوامل مع مرونة الأسعار لتحقيق المساواة في الأجور والتوظيف ، التشغيل الكامل وعدم وجود بطالة و حركة اليد العاملة مرتبطة بالأجر الحقيقي، حسب Gorden يمكن أن تحدث الطفرة في القطاع B في واحدة من الطرق التالية :

- تحسن في تقنية خارجية تؤثر إيجابا على دالة الإنتاج بالنسبة للبلد المعني .
- اكتشاف مفاجئ واستثمار موارد جديدة (أي زيادة المعروض من عامل معين).
- ينتج القطاع B فقط من أجل التصدير مع ارتفاع الأسعار الخارجية مقارنة بأسعار المنتجات المحلية.

الشكل(6): منحني النموذج الأساسي ل: Corden 1984



يشرح Gorden الأثار المترتبة على الطفرة في القطاع المزدهر على النحو التالي:

- **تأثير الإنفاق Spending Effect** : إذا تم إنفاق جزء من الدخل الإضافي في **B** ، سواء مباشرة من قبل ملاك الاعمال أو بشكل غير مباشر من خلال تحصيلها في الضرائب ومن ثم تنفقها الحكومة، وبما أن مرونة الدخل للطلب على **N** موجبة ، فإن سعر **N** بالنسبة إلى أسعار السلع القابلة للتداول يجب أن يرتفع. هذا الارتفاع الحقيقي سوف يسحب الموارد من **B** إلى **L** ، سعياً لتعظيم الأرباح، ومع ارتفاع ربحية القطاع غير التبادلي، يدخل منتجون جدد من القطاع التبادلي **B** و **L**. نتيجة لذلك، يرتفع مستوى العرض في القطاع غير التبادلي **N** ، مما يؤدي إلى انتقال منحنى العرض من **S_0** إلى **S_1** ، ونصل إلى وضع توازني جديد. و بالتالي انخفاض **P_N** بالإضافة إلى تحويل الطلب بعيداً عن **N** نحو **B** و **L**. في الشكل (6)، يُظهر المحور العمودي **P_N**، أي سعر **N** بالنسبة إلى **L**، منحنى العرض مشتق من منحنى التحول بين **N** و **L** و السلعتين القابلتين للتبادل، يوضح منحنى الطلب، الطلب على **N** بأسعار مختلفة من **N** عندما تكون النفقات مساوية دائماً للدخل، لقد أدى تأثير الإنفاق إلى تحويل منحنى الطلب من **D_0** إلى **D_1**، وبالتالي رفع **P_N** ، وسحب الموارد من **L** إلى **N**. ما يسمى بـ: **الانحلال غير المباشر للتصنيع**.

- **تأثير حركة الموارد Resource Movement Effect**: يعني به انتقال العمالة من قطاع إلى آخر ففي حالة انتعاش القطاع المزدهر **B** ، بالإضافة لما سبق ، الناتج الحدي للعمل يرتفع في **B** نتيجة للازدهار، بحيث يرتفع الطلب على العمالة في **B**، عند أجر ثابت من حيث السلع القابلة للتداول، وهذا يؤدي إلى حركة للعمالة من **L** و **N** نحو **B**. هذا التأثير له جزأين:

* **حركة للعمل من L إلى B** تؤدي إلى خفض الإنتاج في **L**. وهذا يمكن أن يحدث ويطلق عليه اسم "الانحلال المباشر للتصنيع" لأنه لا يشمل القطاع **N** وبالتالي لا يتطلب ارتفاعاً في سعر الصرف الحقيقي.

* **حركة للعمل من N إلى B** بمعدل حقيقي ثابت لسعر الصرف. ويمثل هذا في الشكل المرفق ل **Corden**، تأثير حركة الموارد أدى إلى تحويل منحنى العرض من **S_0** إلى **S_1**، وبالتالي خلق طلب زائد ل **N** إضافة الى الطلب الناتج عن تأثير الإنفاق ويظهر هذا الطلب الإضافي في المنحنى **D_2**، وهكذا يحدث ارتفاع حقيقي إضافي لسعر الصرف، وبالتالي فإنه يؤدي إلى حركة إضافية للعمالة من **L** إلى **N**، مما يعزز تراجع التصنيع الناتج عن تأثير الإنفاق. وقد اجتمع الأثران معاً، مما أدى إلى ما يمكن تسميته "بالانحلال غير المباشر للتصنيع"، الذي يكمل التراجع المباشر عن التصنيع الذي نتج عن حركة العمالة من **L** إلى **B**. كما هو واضح من الشكل، فالنتيجة أخيراً يمكن أن يكون **N** أعلى أو أقل مما كان عليه في البداية، يميل تأثير الإنفاق إلى جعله أعلى وتأثير حركة الموارد لجعله أقل.

III- الدراسة التطبيقية

لدراسة تأثير الانفاق الحكومي على تراجع التصنيع في الجزائر وفق العلة الهولندية ارتأينا قياس مدى تأثير قطاع التصنيع (قطاع الصناعة خارج المحروقات وقطاع الفلاحة) باعتباره متغير تابع وتأثره بقطاع الانفاق الحكومي كمتغير مستقل وكذا باقي القطاعات المتمثلة في قطاع المحروقات والقطاع الغير تبادلي باعتبارها متغيرات مستقلة (متغيرات للتحكم) حتى نعطي للدراسة محيط يتوافق وللعلة الهولندية ونقمة الموارد، خلال الفترة ما بين (1997 - 2022). والتي توفر إطاراً ملائماً لتحليل كيف يؤثر أداء القطاعات الأخرى على تراجع قطاع التصنيع. من خلال هذا التحليل، نسعى لفهم العلاقة بين تراجع قطاع التصنيع وبقية المتغيرات، وتقييم مدى توافق النظرية مع المعلومة الإحصائية، الجدول الموالي يعرف متغيرات الدراسة وكذا مصدر البيانات على اعتبارها سنوية.

الجدول (1): التعريف بمتغيرات الدراسة

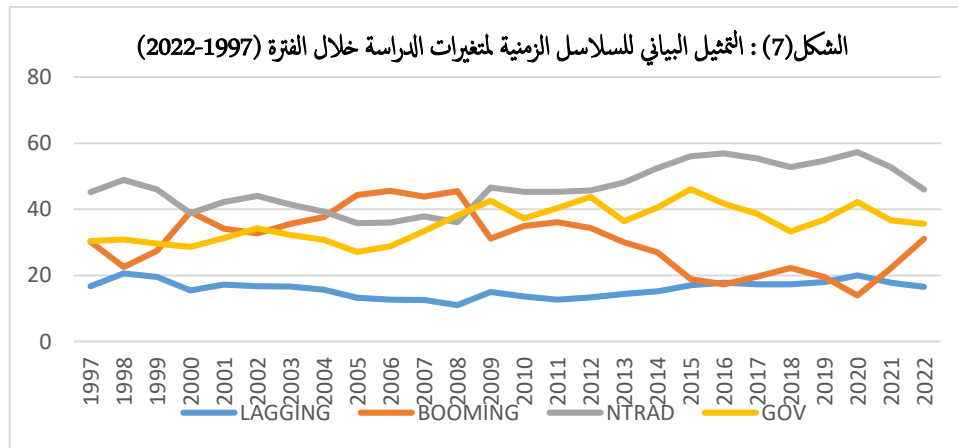
المتغيرات	التعريف	المصدر
LAGGING	نسبة مساهمة قطاع التصنيع (الفلاحة والصناعة خارج المحروقات) الى الناتج المحلي الإجمالي	بنك الجزائر
BOOMING	نسبة مساهمة قطاع المحروقات الى الناتج المحلي الإجمالي	بنك الجزائر
NTRAD	نسبة مساهمة القطاع الغير تبادلي الى الناتج المحلي الإجمالي	بنك الجزائر
GOV	نسبة مساهمة الانفاق الحكومي في الناتج المحلي الإجمالي	البنك الدولي

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات البنك المركزي وكذا البنك الدولي.

III-1 تقدير النموذج :

سوف نستخدم في هذه الدراسة نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL (Pesaran et Al 2001). بناء على ما سبق واعتمادا على دراسات السابقة وبالأخص نظرية العلة الهولندية تم تقدير المعادلة التالية:

$$\text{LAGGING} = F(\text{BOOMING}, \text{NTRAD}, \text{GOV})$$

III-2 التمثيل البياني للسلاسل الزمنية :

عنوان المقال: دراسة قياسية لأثر الإنفاق الحكومي على التصنيع في الجزائر وفقاً للعبة الهولندية للفترة
(1997-2022)

المصدر: من اعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج Eviews12

من خلال التمثيل البياني نلاحظ أن السلاسل الزمنية غير مستقرة وسوف نتأكد من ذلك من خلال اجراء اختبار الاستقرارية، وإذا ما تأكد الامر سنقوم باختبار الاستقرارية عند الفروق الأولى وفق ما يلي:

III-3 اختبار الاستقرارية لفيليس بيرون (Phillips-Perron):

الجدول (2): نتائج اختبار الاستقرارية لـ (Phillips-Perron).

المتغيرات	عند المستوى			الفروق الاولى		
	الثابت	الثابت واتجاه	بدون	الثابت	الثابت واتجاه	بدون
LAGGING	0.3242	06298	0.5681	***0.0001	***0.0002	***0.0000
BOOMING	0.4746	0.6180	0.5240	***0.0015	***0.0082	***0.0001
NTRAD	0.5735	0.6873	0.6197	***0.0035	**0.0189	***0.0001
GOV	0.2469	0.3533	0.6631	***0.0004	***0.0021	***0.0000

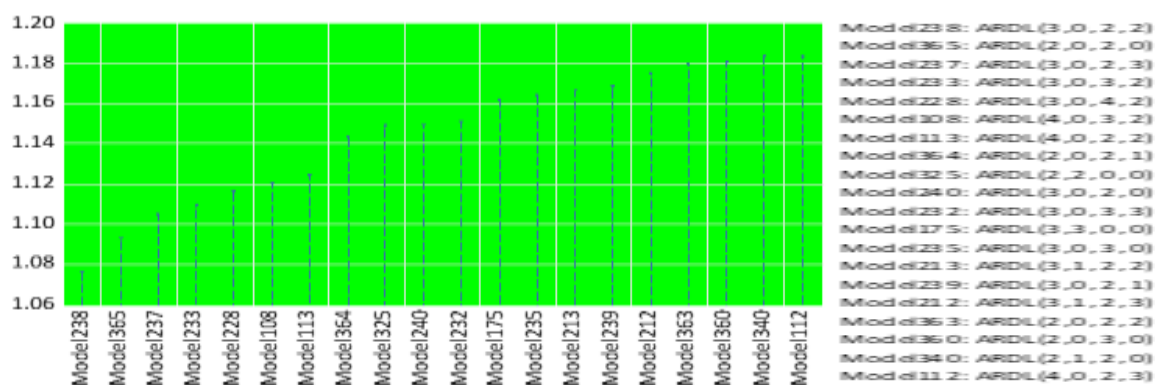
المصدر: من اعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج Eviews12

استنادا على نتائج الجدول (2) فإن السلاسل الزمنية جميعها مستقرة بعد تطبيق الفرق الأول، أي انها متكاملة عند الدرجة الاولى. وعليه يمكن إجراء اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج الحدود.

III-4 تحديد عدد الفجوات وفترات الإبطاء المثلى

تم الاعتماد على معيار AIC و HQ من أجل تحديد عدد الفجوات الزمنية للنموذج المدروس وكانت النتائج كما هو موضح في الشكل أدناه.

الشكل (8): فترات الإبطاء المثلى Akaike Information Criteria



المصدر: من اعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج Eviews12.

من خلال الشكل (8) يتضح لنا بأنه من بين تقدير 20 نموذج إبطاء فإن النموذج الأفضل لمتغيرات النموذج هو النموذج $ARDL(3,0,2,2)$ حسب معيار AIC لتقدير علاقة التوازن في الأجل الطويل.

III-5 اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج الحدود (F-Bounds Test)

ستستخدم هذا الاختبار لتحديد ما إذا كانت هناك علاقة توازنية طويلة الأمد بين المتغيرات في نموذج $ARDL$.

الجدول (3): نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج الحدود لمتغيرات الدراسة

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	18.52898	10%	2.37	3.2
k	3	5%	2.79	3.67
		2.5%	3.15	4.08
		1%	3.65	4.66

المصدر: من اعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج Eviews12

من خلال الجدول (3)، تظهر قيمة إحصائية F-statistic وهي 18.52898، التي تتجاوز قيمة الحد الأقصى للحدود. مما يعني أنه يمكننا رفض فرضية العدم وقبول الفرض البديل، الذي يشير إلى متغيرات الدراسة متكاملة معًا. وبالتالي، يتحقق بينهم علاقة توازنية طويلة الأمد عند مستويات معنوية 1% و 5% و 2.5% و 10%.

III-6 تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة المتباطئة واختبار صلاحيتها.

تتطلب هذه العملية مرحلتين الأولى تكمن في تقدير النموذج والثانية تكون بإجراء جملة من الاختبارات للنظر في صلاحية النموذج وقوته التفسيرية وفقا لما يلي:

III-6-1 تقدير نموذج $ARDL$

يوضح الجدول أدناه العلاقة الرابطة بين قطاع التصنيع وقطاع المحروقات، قطاع غير التبادلي وكذا الانفاق الحكومي في الاقتصاد الجزائري خلال فترة الدراسة وفق نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة كما يلي:

الجدول (4): تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة المتباطئة $ARDL$

عنوان المقال: دراسة قياسية لأثر الإنفاق الحكومي على التصنيع في الجزائر وفقاً لليلة الهولندية للفترة
(1997-2022)

Dependent Variable: LAGGING
Method: ARDL
Date: 10/13/24 Time: 01:25
Sample (adjusted): 2000 2022
Included observations: 23 after adjustments
Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (4 lags, automatic): BOOMING NTRAD GOV
Fixed regressors: C
Number of models evaluated: 500
Selected Model: ARDL(3, 0, 2, 2)
Note: final equation sample is larger than selection sample

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LAGGING(-1)	0.010875	0.163627	0.066460	0.9481
LAGGING(-2)	0.513899	0.147212	3.490866	0.0045
LAGGING(-3)	0.131344	0.063092	2.081801	0.0594
BOOMING	-0.450956	0.095704	-4.712012	0.0005
NTRAD	-0.243393	0.142827	-1.704112	0.1141
NTRAD(-1)	0.001910	0.085226	0.022407	0.9825
NTRAD(-2)	-0.219597	0.073984	-2.968172	0.0117
GOV	-0.015877	0.035290	-0.449904	0.6608
GOV(-1)	0.007885	0.035655	0.221142	0.8287
GOV(-2)	0.069829	0.038776	1.800822	0.0969
C	38.39268	9.733675	3.944315	0.0019
R-squared	0.987537	Mean dependent var	15.52609	
Adjusted R-squared	0.977151	S.D. dependent var	2.256348	
S.E. of regression	0.341066	Akaike info criterion	0.992456	
Sum squared resid	1.395916	Schwarz criterion	1.535518	
Log likelihood	-0.413239	Hannan-Quinn criter.	1.129034	
F-statistic	95.08459	Durbin-Watson stat	2.242145	
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر: من اعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج Eviews12

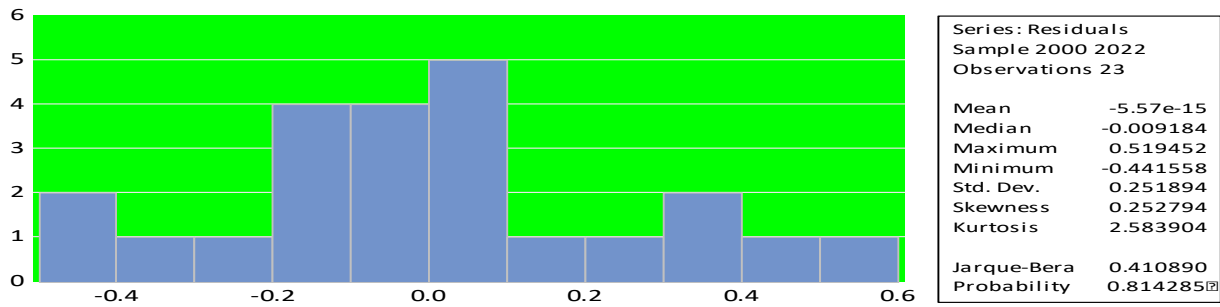
من خلال الجدول (4) والذي يوضح نتائج تقدير نموذج **ARDL**، يشير معامل **R-squared** إلى أن النموذج يفسر حوالي 98.75% من التباين في المتغير التابع (قطاع التصنيع) باستخدام المتغيرات المستقلة، والتي تشمل قطاع المحروقات، قطاع غير التبادلي، وسعر الصرف الحقيقي. هذا يعني أن المتغيرات المستقلة في النموذج تفسر بشكل كبير التباين في قطاع التصنيع. النسبة المتبقية قد تعود إلى الأخطاء القياسية أو متغيرات أخرى لم تُدرج في النموذج، كما نلاحظ أيضاً أن قيمة اختبار فيشر المحسوبة عالية، والقيمة الاحتمالية المرتبطة بها أقل من 0.000000. هذا يدل على أن النموذج ككل ذو دلالة إحصائية قوية. مما يعزز الثقة في صحة النموذج وتفسيره للبيانات.

III-6-2 الاختبارات التشخيصية (اختبار صلاحية النموذج)

بعد تقدير نموذج **ARDL**، كان من الضروري تقييم جودته من خلال إجراء اختبارات تشخيصية، والتي تضمن التحقق من ملاءمة النموذج وفعاليته كما هو موضح أدناه:

– اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي: من خلال نتائج الشكل (9) الموضح أدناه يظهر لنا أن البواقي موزعة توزيعاً طبيعياً لأن القيمة الاحتمالية لإحصائية **Jarque-Bera** قد قدرت بـ 0.814285 وهي أكبر من مستوى معنوية 5%، مما يؤكد على قبول فرضية العدم التي تنص على أن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي.

الشكل (9): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي



المصدر: من اعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج Eviews12.

– اختبار الارتباط الذاتي للبواقي: من خلال الجدول أدناه يظهر لنا أن احتمالية **F-statistic** تساوي **0.6898** و هي أكبر من مستوى معنوية 5%، مما يجعلنا نقبل الفرضية العدمية التي تنص على أن البواقي ليست مرتبطة ارتباطا ذاتيا.

الجدول (5): نتائج اختبار الارتباط الذاتي للبواقي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
Null hypothesis: No serial correlation at up to 4 lags			
F-statistic	0.573738	Prob. F(4,8)	0.6898
Obs*R-squared	5.127160	Prob. Chi-Square(4)	0.2745

المصدر: من اعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج Eviews12.

– اختبار عدم ثبات تباين الاخطاء **ARCH**: من خلال الجدول أدناه يظهر لنا أن احتمالية **F-statistic** تساوي **0.8067** و هي أكبر من مستوى معنوية 5%، مما يجعلنا نقبل الفرضية العدمية التي تنص على ثبات تباين البواقي، أي أن النموذج المقدر ليس به مشكلة عدم التجانس.

الجدول (6): نتائج اختبار عدم ثبات تباين الأخطاء **ARCH**

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	0.398218	Prob. F(4,14)	0.8067
Obs*R-squared	1.940922	Prob. Chi-Square(4)	0.7466

المصدر: من اعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج Eviews12.

– اختبار عدم تجانس تباين الاخطاء **ARCH**: من خلال الجدول أدناه يظهر لنا أن احتمالية **F-statistic** تساوي **0.8575** و هي أكبر من مستوى معنوية 5%، مما يجعلنا نقبل الفرضية العدمية التي تفترض تجانس التباين (Homoskedasticity) وبالتالي النموذج لا يعاني من مشاكل ملحوظة في تجانس التباين.

الجدول (7): نتائج اختبار تجانس التباين

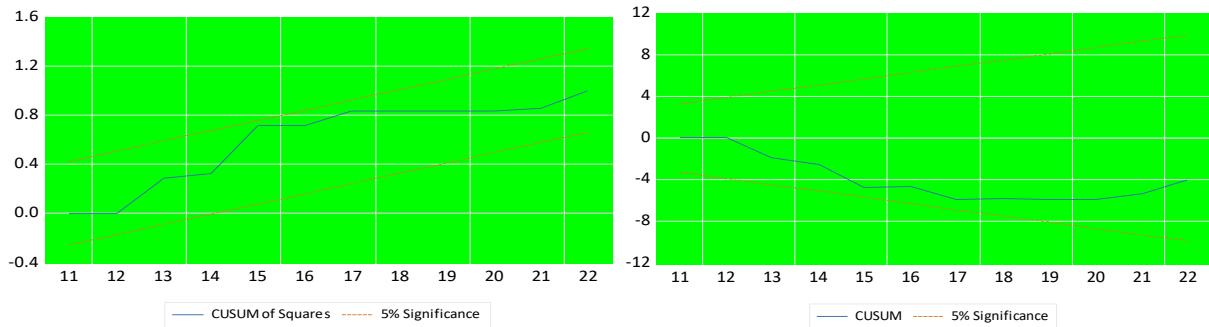
Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
Null hypothesis: Homoskedasticity			
F-statistic	0.503164	Prob. F(10,12)	0.8575
Obs*R-squared	6.794863	Prob. Chi-Square(10)	0.7447
Scaled explained SS	1.464827	Prob. Chi-Square(10)	0.9990

المصدر: من اعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج Eviews12.

- اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج ARDL المقدر:

للتحقق من استقرار المعاملات المقدرة في نموذج ARDL، تم استخدام اختبارين: اختبار المجموع التراكمي للبواقي المتابعة (CUSUM) واختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المتابعة (CUSUM of Squares) يُعتبر النموذج مستقراً هيكلياً إذا كانت نتائج هذين الاختبارين تقع ضمن الحدود الحرجة عند مستوى دلالة 5%.

الشكل (10): تقدير المجموع التراكمي للبواقي والمجموع التراكمي لمربعات البواقي.



المصدر: من اعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج Eviews12

تشير النتائج في الشكل (10) إلى أن المعاملات المقدرة في نموذج ARDL تستمر في الاستقرار الهيكلي خلال فترة الدراسة، حيث يقع الشكل البياني لإحصاءات CUSUM و CUSUMSQ ضمن الحدود الحرجة عند مستوى 5%. هذا يدل على أن النموذج لا يعاني من تغييرات هيكلية ملحوظة وأنه يظل ملائماً لتفسير العلاقة بين المتغيرات على المديين القصير والطويل.

III-7 تقدير العلاقة في الأجل القصير (نموذج تصحيح الخطأ ECM)

يتوجب تحقق شرطين ألا وهما أن يكون معامل تصحيح الخطأ $CointEq(-1)$ بإشارة سالبة وبدلالة معنوية .

الجدول (8): نتائج تقدير العلاقة قصيرة الأجل (نموذج تصحيح الخطأ ECM) ARDL

ARDL Error Correction Regression
 Dependent Variable: D(LAGGING)
 Selected Model: ARDL(3, 0, 2, 2)
 Case 2: Restricted Constant and No Trend
 Date: 10/13/24 Time: 02:04
 Sample: 1997 2022
 Included observations: 23

ECM Regression Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LAGGING(-1))	-0.645243	0.115772	-5.573413	0.0001
D(LAGGING(-2))	-0.131344	0.044694	-2.938771	0.0124
D(NTRAD)	-0.243393	0.064098	-3.797215	0.0025
D(NTRAD(-1))	0.219597	0.055216	3.977046	0.0018
D(GOV)	-0.015877	0.020472	-0.775545	0.4530
D(GOV(-1))	-0.069829	0.022414	-3.115385	0.0089
CointEq(-1)*	-0.343882	0.030941	-11.11425	0.0000
R-squared	0.978466	Mean dependent var	-0.130739	
Adjusted R-squared	0.970390	S.D. dependent var	1.716536	
S.E. of regression	0.295372	Akaike info criterion	0.644629	
Sum squared resid	1.395916	Schwarz criterion	0.990215	
Log likelihood	-0.413239	Hannan-Quinn criter.	0.731543	
Durbin-Watson stat	2.242145			

المصدر: من اعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج Eviews12

من خلال الجدول (8)، يتضح أن معامل تصحيح الخطأ CointEq(-1) بقيمة (-0.343882) ، والذي يظهر دلالة معنوية قوية (0.0000) ، يعكس سرعة تصحيح الأخطاء والعودة إلى التوازن طويل الأجل بعد الصدمات. هذا يشير إلى استقرار النموذج ووجود علاقة طويلة الأمد بين المتغيرات. سرعة التكيف للوصول إلى التوازن تقدر بـ 34.39% ، مما يعني أن النموذج يعود إلى التوازن في حوالي 2.91 سنة (ثلاث سنوات تقريباً) في حالة حدوث عدم استقرار في المتغير التابع. كما يظهر الجدول أيضاً العلاقة في الأجل القصير بين المتغير قطاع التصنيع التابع و باقي المتغيرات من خلال المعاملات و كذا نسب الاحتمالية قياساً لمعنوية القيم. والجدير بالذكر كون النظرية الاقتصادية فيما يخص العلة الهولندية و كذا نقمة الموارد تؤكد على المدى المتوسط و الطويل الامر الذي يحثنا الى عدم التعمق في التحليل لمعطيات الجدول (8) ولكن لنبأس بالتنويه أن قطاع المحروقات لا تأثير له على قطاع التصنيع في المدى القصير وهذا يتوافق مع النظرية الاقتصادية لليلة الهولندية، التي تشير إلى أن التأثير يظهر في الأمد الطويل وليس القصير، كما يتضح في تقدير العلاقة في الأجل الطويل حيث يتجلى تأثير قطاع المحروقات بوضوح. أما فيما يخص قطاع غير التبادلي و الانفاق الحكومي فلهما علاقة عكسية مع قطاع التصنيع بدلالة إحصائية للقطاع الأولى عكس الانفاق بدلالة إحصائية غير معنوية.

III-8 تقدير العلاقة في الاجل الطويل

بناءً على الجدول (9)، يمكننا تقدير العلاقة طويلة الأجل من خلال معادلة الأجل الطويل التي تربط بين المتغيرات المستقلة (GOV، NTRAD، BOOMING) والمتغير التابع (LAGGING). تعكس هذه المعادلة كيفية تأثير التغيرات في المتغيرات المستقلة على المتغير التابع على المدى الطويل. وهي على النحو التالي:

$$(LAGGING) = -1.3114(BOOMING) - 1.3408(NTRAD) + 0.1798(GOV) + 111.6448$$

الجدول رقم (9): نتائج تقدير العلاقة في الاجل الطويل

عنوان المقال: دراسة قياسية لأثر الإنفاق الحكومي على التصنيع في الجزائر وفقاً للعللة الهولندية للفترة
(1997-2022)

Levels Equation Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
BOOMING	-1.311367	0.414560	-3.163274	0.0082
NTRAD	-1.340810	0.539514	-2.485219	0.0287
GOV	0.179820	0.217817	0.825555	0.4252
C	111.6448	30.60908	3.647441	0.0033

المصدر: من اعداد الباحث بناءً على مخرجات برنامج Eviews12

بناءً على البيانات الواردة في الجدول رقم (9)، نجد أن القيم المقدرة للمرونات بالنسبة لقطاع المحروقات والقطاع غير التبادلي تظهر دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5%، وبإشارة سالبة دلالة على العلاقة العكسية بين المتغيرات المذكورة والمتغير التابع قطاع التصنيع، بحيث أن الزيادة في قطاع المحروقات بوحدة واحدة تؤدي إلى تراجع أو تخلف التصنيع بـ 1.311367 وحدة. وبالنسبة لقطاع غير التبادلي فإن الزيادة فيه بوحدة واحدة تؤدي إلى تراجع التصنيع بـ 1.340810 وحدة مما يبرهن على فعالية المحددات المستخدمة في تفسير تراجع قطاع التصنيع في الجزائر خلال فترة الدراسة. لحد هاته النتائج هناك توافق مع النظرية الاقتصادية والتوقعات والفرضية القائلة بمعاناة الاقتصاد الجزائري من العلة الهولندية. أما فيما يخص الإنفاق الحكومي فهو يساهم بنسبة ضئيلة في دفع التصنيع إذا ما أخذنا الرؤية النظرية الاقتصادية كون الجانب الإحصائي غير معنوي في النموذج المعتمد، بحيث أن الزيادة في الإنفاق الحكومي بوحدة واحدة يؤدي إلى الرفع من حجم التصنيع بـ 0.179820 وحدة.

الخلاصة

توصلنا من خلال دراستنا إلى أن قطاع النفط والقطاع غير التبادلي لهما تأثير سلبي على قطاع التصنيع مما دل على معاناة الاقتصاد الجزائري من العلة الهولندية وهذا ما يؤكد صحة الفرضية الأولى. في حين أن الإنفاق الحكومي يؤثر إيجاباً على قطاع التصنيع وهذا ما لا يتوافق مع النظرية الاقتصادية وينفي الفرضية الثانية ومن بين أهم النتائج ما يلي:

- معامل تصحيح الخطأ $CointEq(-1)$ بقيمة (-0.343882) بدلالة معنوية، يعكس سرعة تصحيح الأخطاء والعودة إلى التوازن طويل الأجل بعد الصدمات. مما يشير إلى استقرار النموذج ووجود علاقة طويلة الأمد بين المتغيرات.

- وجود علاقة عكسية بين قطاع المحروقات وقطاع التصنيع في الأجل الطويل، بحيث كلما زاد قطاع المحروقات بوحدة واحدة فإنه يساهم في تراجع التصنيع بـ 1.311367 وحدة، وهذا ما توافق مع النظرية الاقتصادية.

- وجود علاقة عكسية بين قطاع غير التبادلي وقطاع التصنيع في الأجل الطويل، بحيث كلما زاد قطاع غير التبادلي بوحدة واحدة فإنه يساهم في تراجع التصنيع بـ 1.340810 وحدة وهذا ما توافق مع النظرية الاقتصادية.

- وجود علاقة طردية بين الإنفاق الحكومي وقطاع التصنيع إذ أن الزيادة في الإنفاق الحكومي بوحدة واحدة تؤدي إلى رفع التصنيع بـ 0.179820 وحدة وهذا لم يتوافق مع النظرية الاقتصادية للعللة الهولندية. وهذا لتفسيرات عديدة منها أن نتائج الدراسة قد تعكس التوجهات والسياسات الاقتصادية التي تدعم التصنيع، حيث تبنت الحكومة استراتيجيات لتعزيز الإنتاج المحلي رغم التحديات التي تفرضها العلة الهولندية. كما لا ننسى أن قطاع التصنيع في الجزائر يتسم ببعض من الخصوصية بحيث يتحرك

بالدعم الحكومي الذي يعطيه الحماية من ضغوط العلة، زيادة على السياسة النقدية المثبطة لسعر الصرف مما يثبط الأثر النقدي لليلة الهولندية. لما سبق نوصي بما يلي:

- تنويع الاقتصاد**: ينبغي العمل على تقليل الاعتماد على قطاع المحروقات من خلال تشجيع الاستثمار في قطاعات صناعية متنوعة، مما يسهم في تقليل المخاطر الناتجة عن تقلبات أسعار النفط.
- تحسين بيئة الأعمال**: يجب اتخاذ إجراءات لتحسين بيئة الأعمال، مثل تسهيل إجراءات تسجيل الشركات وتوفير حوافز للمستثمرين المحليين والأجانب لدعم التصنيع.
- تعزيز التعليم والتدريب**: الاستثمار في التعليم والتدريب الفني يمكن أن يسهم في تطوير مهارات العمالة وزيادة الإنتاجية في القطاع الصناعي.
- تطوير البنية التحتية**: تحسين البنية التحتية (المواصلات، الطاقة، الاتصالات) يمكن أن يسهل العمليات الصناعية ويزيد من تنافسية المنتجات المحلية.
- تشجيع الابتكار والتكنولوجيا**: ينبغي دعم البحث والتطوير والابتكار في القطاع الصناعي، مما يمكن الشركات من تحسين منتجاتها وزيادة قدرتها التنافسية.
- إدارة فعالة للإنفاق الحكومي**: يجب توجيه الإنفاق الحكومي نحو مشاريع ذات قيمة مضافة للقطاع الصناعي، مع مراعاة تأثير هذا الإنفاق على القطاعات الأخرى.

الإحالات والمراجع:

- 1-CORDEN, & NEARY, J. (1982). BOOMING SECTOR AND DE-INDUSTRIALISATION IN A SMALL OPEN ECONOMY. *THE ECONOMIC JOURNAL*, 92, 825-848..
- 3-EDWARDS, S. (1985). COMMODITY EXPORT BOOM AND THE REAL EXCHANGE RATE:THE MONEY-INFLATION LINK. *NATIONAL BUREAU OF ECONOMIC RESEARCH.COMBRIDGE*, 1-2-8-22-23.
- 4-IBRAHIM-ZADEH, C. (2003). LE MAL HOLLANDAIS UN SURPLUS DE RICHESSES MAL GERE. *FINANCES ET DEVELOPPEMENT*, 51-52.
- 5-KOUTASSILA, J.-P. (1998). LE SYNDROME HOLLANDAIS:THEORIE ET VERIFICATION EMPIRIQUE AU CONGO ET CAMEROUN. *CENTRE D'ECONOMIE DU DEVELOPPEMENT UNIVERSITE MONTESQUIEU-BORDEAUX IV-FRANCE*(24).
- 6-R.G.GREGORY. (1976, AUGUST). SOMEIMPLICATIONS OF THE GROWTH OF THE MINERAL SECTOR. *THE AUSTRALIAN JOURNAL OF AGRICULTURAL ECONOMICS*, 20(02), 71-91.
- 7-R-WELLS, R. (1983). THE INDUSTRIALISATION. *JOURNAL OF ECONOMICS*, 05, 215-239.
- 8-جدي س & قاسم ح. (2014). اتجاه التأثير مابين الصادرات النفطية و النمو الاقتصادي حالة الجزائر .مجلة التنمية و السياسات الاقتصادية. 08, 16(01),

**عنوان المقال: دراسة قياسية لأثر الإنفاق الحكومي على التصنيع في الجزائر وفقاً للعبة الهولندية للفترة
(1997-2022)**

- 9- جلاب، م. س. (2014). *إدارة المعرفة وأثرها على الاستراتيجية التنافسية للمؤسسة الاقتصادية-دراسة مجمع صيدال الجزائر-رسالة ماجستير غير منشورة جامعة المدية .الجزائر.*
- 10- حداد، م. ا. &، قنوني، ا. (2020). *الانفاق الحكومي وفق اللعبة الهولندية دراسة قياسية للفترة ما بين (1990-2016)مجلة الاقتصاد الحديث و التنمية المستدامة.* 71-58, 0202 ,
- 11- حميد، ح. (2012). *فعالية السياسة النقدية في ظل حركة رؤوس الاموال الدولية-بالإشارة الى حالة الجزائر-رسالة ماجستير غير منشورة-جامعة المدية.* 104 .
- 12- خليل، ع. (2009). *الحكومة وثنائية التحول نحو اقتصاد السوق و تفشي الفساد دراسة اقتصادية تقييمية حول الجزائر .مجلة بحوث اقتصادية عربية.* 91, (46)
- 13- دربال، ع &، دقيش، م. (2011). *العبة الهولندية:نظرية و فحص تجريبي في الجزائر الفترة .1986-2006مجلة العلوم الاقتصادية و علوم التسيير.* (11)
- 14- عبداللطيف، ع &، زهرة، ب. (2022). *أثر الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي في الجزائر .(1997-2021)المجلة الجزائرية للمالية العامة.* 142-123, 1202 ,
- 16- علاش، ا. (2012). *دروس و تمارين في تحليل الاقتصاد الكلي .الجزائر :دار هومة.*
- 17- محفوظ، م. (2001). *التحول من القطاع العام الى القطاع الخاص حالة الجزائر-رسالة ماجستير غير منشورة-جامعة الجزائر .*
- 18- مسعود، م. (2003). *دروس في المالية العامة.* 151-147 .
- 19- هاني، م. (2018). *السياسات الاقتصادية الكلية و دورها في مكافحة المرض الهولندي و تحقيق الاستقرار الاقتصادي حالة الجزائر-2000-2015. أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية جامعة المدية .الجزائر.*