

المرض الهولندي وأثره على النمو الاقتصادي السعودي

في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠

الدكتور احمد العضاضي

كلية الاعمال – جامعة الملك خالد ahalodadi@kku.edu.sa

تاريخ الاستلام: 2023/02/15 تاريخ القبول: 2023/03/20 تاريخ النشر: 2023/06/30

ملخص:

يحدث المرض الهولندي تغييرا اقتصاديا في البلدان الغنية بالموارد الطبيعية كالنفط والغاز، حيث يرفع بدوره اسعار الصرف المحلية "قيمة العملة" مما يؤدي الى ارتفاع تكلفة التصنيع محليا عنها خارجيا ويضعف بدوره القدرة التنافسية للصناعات المحلية في الأسواق الدولية للصناعات الغير نفطية، بل وتعمل على زيادة الواردات نتيجة لانخفاض قيمتها وارتفاع مستوى البطالة وهو ما يسمى بـ "لعنة الموارد". يحاول البحث دراسة تأثير المرض الهولندي على النمو والتنمية الاقتصادية للمملكة العربية السعودية بين عامي 2005 – 2020م، ومدى تأثير الإصلاحات الاقتصادية لرؤية المملكة 2030 على تخفيف وتيرة المرض الهولندي وذلك باستخدام السلاسل الزمنية ونموذج التكامل المشترك لجوهانسون لدراسة العلاقة طويلة وقصيرة الاجل بين متغيرات الدراسة. حيث تؤكد الدراسة على التحول الواضح للاقتصاد السعودي من الاقتصاد الريعي الى الاقتصاد الإنتاجي، وقدرة الاقتصاد السعودي على تحويل لعنة الثروة الى نعمة مستقبلية.

الكلمات المفتاحية: المرض الهولندي، النمو الاقتصادي، التكامل المشترك.

تصنيفات JEL : B10,F43

Abstract:

Dutch disease causes an economic change in countries rich in natural resources, such as oil and gas, as it in turn raises the local exchange rates "the value of the currency", which leads to a higher cost of manufacturing locally than abroad, and in turn weakens the competitiveness of local industries in the international markets for non-oil industries, and even works to increase imports As a result of their devaluation and high level of unemployment which is called the "resource curse".

The research attempts to study the impact of the Dutch disease on the growth and economic development of the Kingdom of Saudi Arabia between 2005-2020, and the extent of the impact of the economic reforms of the Kingdom's Vision 2030 on reducing the frequency of the Dutch disease, using time series and Johansson's cointegration model to study the long and short term relationship between the study variables. The study emphasizes the clear transformation of the Saudi

economy from a rentier economy to a productive economy, and the ability of the Saudi economy to transform the resource curse into a future blessing.

Keywords: Dutch Disease, Economic Growth, Co-integration.

Jel Codes: B10,F43

احمد العضاضي ahalodadi@kku.edu.sa

1. مقدمة

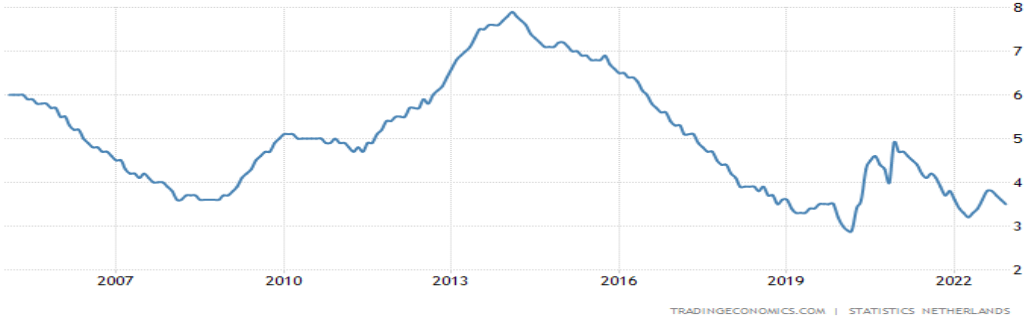
تعتمد المملكة العربية السعودية منذ عام 1938 على إيرادات الصادرات النفطية وهو ما يعرضها كغيرها من البلدان الغنية بالموارد الطبيعية لما يعرف بالمرض الهولندي وهو ما يعيق التنمية والنمو الاقتصادي. غير ان المملكة تختلف عن غيرها من الدول النفطية، خصوصا وان الازدهار الاقتصادي الذي حدث في السعودية كان سببه التدفقات والعوائد النقدية الهائلة من الصادرات النفطية، حيث تم استخدام هذه التدفقات الهائلة في التنمية الاقتصادية والبشرة مما ساعد المملكة في تكوين بنية اقتصادية هائلة، غير ان هذه النعمة للموارد الطبيعية قد تتحول الى نقمة او ما يسمى "بلعنة الموارد" وخطورة تعرض الاقتصاد السعودي لما يعرف بالمرض الهولندي.

ان رؤية المملكة 2030م تحولت من نظرة ريعية تعتمد فيه على النفط كمصدر رئيس للإيرادات الحكومية الى نظرة اقتصادية إنتاجية تساهم في دفع عجلة الاقتصاد ومساهمة القطاعات الانتاجية الأخرى في هذا التحول. هذا التحول سيجعل المملكة قادرة على مجابهة التغيرات الاقتصادية الدولية وخصوصا ما يحدث في أسعار النفط الدولية، والتي تعتمد على الاسواق والتأثيرات الخارجية وهو ما يصعب التنبؤ بها. ان رؤية المملكة بتنوع مصادر الدخل أصبح امرا لا مفر منه، من اجل تجنب المخاطر والتغيرات التي قد تحدث في الاقتصادات الدولية. كما ان إدراك الدول النفطية وخصوصا المملكة للتحول للطاقة النظيفة وخفض الانبعاثات الكربونية لمحاربة تغير المناخ أصبح امرا حتميا. لذلك تسعى المملكة جاهدة لتنوع مصادر دخلها والتغلب على العوائق وتحقيق النمو الاقتصادي المستدام.

وفي هذا البحث لن نسلط الضوء على تطور النفط وانتاجه، كما لن نتطرق للآثار السلبية للمرض الهولندي على الاقتصاد النفطي السعودي حيث تم اشباع ذلك سابقا، ولكن سنحاول البحث ودراسة أثر النظرة المستقبلية للاقتصاد السعودي 2030م لتحول الاقتصاد السعودي من اقتصاد ريعي يتعرض فيه الاقتصاد للمرض الهولندي الى اقتصاد انتاجي تشارك فيه القطاعات الأخرى في النمو والتنمية الاقتصادية المستدامة، وهل حقق او سيققق الاقتصاد السعودي ذلك ام هناك عوائق تمنع ذلك. تم تقسيم هذا البحث الى أجزاء رئيسية: المقدمة، الإطار النظري والدراسات السابقة ذات العلاقة ومن ثم التحليل الاحصائي القياسي وادواته، وأخيرا النتائج واهم التوصيات.

2. الإطار النظري والدراسات السابقة

واجه الاقتصاد الهولندي ظاهرة اقتصادية غريبة، انعكس في اكتشاف كميات هائلة من النفط والغاز الطبيعي عام 1959 الى زيادة ملحوظة في سعر الصرف المحلي. أدت هذه الزيادة في أسعار الصرف الى عدم استطاعة القطاعات الإنتاجية الغير نفطية كالصناعات التحويلية التقليدية والزراعة من المنافسة مع صناعات الدول الأخرى مما تسبب في توقف الصناعة وانتشار البطالة. غير ان الاقتصاد الهولندي تغلب على هذه الظاهرة الاقتصادية، حيث أصبح الاقتصاد الهولندي مؤخرا من أفضل الدول اقتصادا وانخفضت نسبة البطالة الى حوالي 3.6٪ في يناير 2022 وفقا لتقرير مكتب الإحصاء الهولندي CBS ، حيث يوضح الرسم البياني التالي الانخفاض الذي حدث في معدل البطالة خلال السنوات الأخيرة، حيث انخفضت نسبة البطالة عن المعدل العالمي 5٪.



من جانب اخر، فان دولة النرويج كأحد الدول النفطية المتقدمة والتي تداركت العقبات التي يمكن ان تحدث في نموها الاقتصادي عند اكتشاف النفط عام 1970، حيث فصلت الحكومة النرويجية عام 1996 النفط عن الميزانية الحكومية للدولة وعن الاستهلاك الحكومي، وبالتالي تكوين صندوق سيادي استثماري هدفه مواجهة تقلبات الاقتصادية المستقبلية. هذا الاجراء الذي اتخذته الحكومة النرويجية جنب اقتصادها ويلات المرض الهولندي ولعنة الثروة بل وأصبحت الموارد الطبيعية نعمة للاقتصاد النرويجي او ما يعرف ب "نعمة الموارد".

من جانب اخر ناقشت الدراسات التطبيقية الأثر السلبي للمرض الهولندي على النمو الاقتصادي من خلال تأثيره المباشر والغير المباشر على أسعار الصرف الحقيقية ومن ثم ارتفاع الأسعار محليا عنها خارجيا وبالتالي عدم قدرة القطاعات الإنتاجية الغير نفطية على المنافسة، فقد ركزت دراسة ل Capo et al (2009) على المرض الهولندي في اقتصاديات السياحة لجزر البليار وجزر الكناري في دولة اسبانيا، حيث توضح الدراسة دليلاً على أن الجزر السياحية في (البليار، الكناري)، ظهرت عليها ما يعرف بلعنة الموارد ودخولها اعراض المرض الهولندي، وأشارت الدراسة ان النمو الاقتصادي قد يتعرض للمرض الاقتصادي الهولندي في السنوات القريبة القادمة. في حين ناقش Pagg (2010) احتمال ان تكون دولة بوتسوانا قد دخلت مرحلة المرض الهولندي وذلك بسبب ارتفاع دخل الفرد وتمتع اقتصاد بثروات الموارد

الطبيعية كمعدن الماس. نتائج الدراسة أوضحت انه بالرغم من الازدهار الاقتصادي والتعليمي والصحي في الدولة الا ان الاقتصاد لم يدخل بعد دائرة المرض الهولندي بالرغم من الاعتماد الواضح للموارد الطبيعية. كما درس Algieri (2011) إمكانية وصول المرض الهولندي للاقتصاد الروسي، حيث درس الباحث معطيات الاقتصاد الروسي من التسعينيات الميلادية في دراسة بعنوان "The Dutch Disease: evidences from Russia". نتائج البحث وضعت عدة نقاط تحذيرية لوجود لعنة الموارد وكان منها: ارتفاع ملحوظ في سعر الصرف الحقيقي، تراجع التصنيع، انخفاض الصادرات غير النفطية وارتفاع قيمة الأجور. اقترحت الدراسة على صناع السياسة الاقتصادية محاولة الحد من ارتفاع سعر الصرف من خلال السياسات المالية والنقدية وكذلك تنويع الصادرات.

اما اسبانيا وفي دراسة اخرى فقد عانت من ركود اقتصادي كبير منذ 2008 حسب دراسة ل (2015) Sintes، بعنوان "Tourism: Economic growth, employment and Dutch Disease"، غير ان الباحث نظر للمرض الهولندي من جانب اخر بعيد عن النفط والمعادن ومشتقاتها، حيث اوضح ان لمتغير السياحة عواقب سيئة على الاقتصاد ويمكن ان يدخل الاقتصاد لما يعرف بالمرض الهولندي ويؤدي الى تراجع التصنيع. اكدت نتائج الدراسة على ان من عواقب السياحة ارتفاع العملة "ارتفاع سعر الصرف الحقيقي" مما يؤثر بدوره على النمو والتنمية الاقتصادية. اما في ليبيا فقد درس Elwerfelli (2018) وجود المرض الهولندي بين عامي 1970-2010، حيث استخدمت الدراسة السلاسل الزمنية ونموذج التكامل المشترك ل Johansen ونموذج تصحيح الخطأ، حيث اشارة النتائج الى احتمالية ان تكون اثار المرض الهولندي موجودة ولكن لأسباب أخرى قد تعزى لغير لعنة الموارد. كما قامت دراسة أخرى في ليبيا، درس خلالها Ali (2019) الاثار السلبية للمرض الهولندي على الاقتصاد الليبي ودور قطاع النفط في ذلك. حيث اوضحت الدراسة أن عائدات النفط الضخمة أدت إلى ارتفاع كبير في المستوى العام للأسعار المحلية، كما

احدثت توازن جديد في اسعار الصرف حيث ارتفعت عن السابق، والذي أثر بلا شك على التنافسية للصادرات الليبية وانعكس أثره سلبا على الميزان التجاري.

اما دراسة (Marwan and Benhin (2021 فقد درست تحليلا للمرض الهولندي في 36 بلدا نفطيا سواء ناميا او متقدما بين عامي 1970-2016، حيث أيدت الدراسة نظرية المرض الهولندي وان العوائد العالية من النفط تسبب ارتفاعا ملحوظا في سعر الصرف وتأثيرا سلبيا في القطاع الصناعي. كما اوصت الدراسة بأهمية وضع خطط استراتيجية في البلدان التي تعاني من المرض الهولندي لمواجهة اثار ارتفاع أسعار الصرف الحقيقية وانخفاض القطاع الصناعي.

وفي دراسة حديثة في نيجيريا ل (Oludimu and Alola (2022 بعنوان "Does crude oil production help the economy thrive or curse Nigeria? Conclusion from the "Dutch disease"، حيث ركز البحث على انتاج النفط وهل سيؤدي الى ما يعرف بلعنة الموارد وذلك خلال الفترة من 1980 – 2018، وذلك باستخدام السلاسل الزمنية ونموذج (ARDL) للتكامل المشترك، حيث اكدت الدراسة وجود المرض الهولندي في الاقتصاد النيجيري. كما أوضحت دراسة أخرى حديثة عن هذا الموضوع في الجزائر ل محمد& عامر (2022) باستخدام التكامل المشترك ل ARDL ان المرض الهولندي يؤثر سلبا في نمو اقتصاد الجزائر في الاجل الطويل بينما يؤثر إيجابا على الاقتصاد الجزائري في الاجل القصير.

3. اثر المرض الهولندي على الاقتصاد السعودي

ان مفهومي لعنة الموارد والداء الهولندي من اهم المفاهيم المرتبطة باقتصادات الموارد الطبيعية، وفي مقدمتها الاقتصادات ذات الطابع النفطي. هذا المفهومان يعبران عن الحالة الاقتصادية التي تنشأ عند حدوث طفرة مالية في بلد ما بسبب اكتشاف مورد طبيعي كالنفط مثلا وتصديره وماينتج عن ذلك من اثار

سلبية مرتبطة أساساً بنمو الصناعات الخدمية لاستخراج النفط ويقابل ذلك تراجع كبير وملحوظ لدور القطاعات الانتاجية الأخرى، كالقطاع الزراعي والصناعات التحويلية علماً بأن هذه القطاعات تسهم بشكل كبير في العملية التنموية (هادي، صادق، 2019 م).

والمقصود بلعنة الموارد، هو التناسب العكسي بين زيادة الاعتماد على الموارد الطبيعية من جهة ومعدلات النمو الاقتصادي من جهة أخرى، وظهور نتائج غير مرضية للتنمية الاقتصادية، تتمثل في بطئ النمو الاقتصادي وتدني مؤشرات الرفاه الاجتماعي.

إن ظاهرة المرض الهولندي هي ظاهرة خاصة ومحددة من آثار لعنة الثروات الطبيعية وتؤثر سلباً على الاقتصاد، ومن أهم دلالات الإصابة بهذا المرض الاقتصادي الهولندي هو زيادة مساهمة القطاع النفطي في الناتج المحلي الإجمالي على حساب القطاعات الانتاجية الأخرى، أي الاعتماد على قطاع واحد "القطاع النفطي" وعدم التنوع الاقتصادي، إضافة إلى ذلك فإن أهم مؤشرات المرض الاقتصادي الهولندي في أي اقتصاد ريعي هو الارتفاع في سعر الصرف وتراجع قطاعي الصناعة والزراعة كما يحدث توسع في قطاعي البناء والخدمات وزيادة الصادرات النفطية بالنسبة إلى إجمالي الصادرات.

عطفاً على ماتقدم، فهل المملكة العربية السعودية تأثرت بالمرض الاقتصادي الهولندي لكونها تصدر كميات كبيرة من النفط الخام. نشير هنا إلى أن المملكة شهدت تدفقات كبيرة من العمالة الأجنبية الوافدة متدنية التكلفة وباجور ضئيلة جداً وهنا يتبين لنا غياب أهم مؤشر للمرض الاقتصادي الهولندي وهو ارتفاع تكلفة اليد العاملة، بالمقابل شهدت المملكة في السنوات الأخيرة تراجع مساهمة النفط الخام في الناتج المحلي الإجمالي وارتفاع مساهمة القطاعات الأخرى في الناتج المحلي الإجمالي وذلك استناداً إلى رؤية المملكة 2030م، إضافة إلى ثبات سعر الصرف للريال السعودي مقابل الدولار الأمريكي لسنوات طويلة. كما أن الاتجاه الحديث للمملكة هو نحو تنوع الاقتصاد وعدم الاعتماد على النفط والعمل على تحديث

وإصلاح الهيكل الضريبي ليشكل احدى الموارد المالية الهامة وزيادة مساهمة الصادرات الغير نفطية الى اجمالي الصادرات وفقا لاستراتيجية التصدير الوطنية ورؤية المملكة 2030 م .

ومما تقدم نشير ان الاقتصاد السعودي عانى سابقا من لعنة الثروات الطبيعية ولكن لم يتأثر بالمرض الاقتصادي الهولندي وذلك نتيجة للاصلاحات الاقتصادية الهيكلية التي اتبعتها المملكة وفقا لرؤية 2030 م.

جدول رقم (1) الناتج المحلي الإجمالي، المرض الهولندي، الرقم القياسي للأسعار

في المملكة العربية السعودية خلال الفترة 2005-2020 (بملايين الريالات وبالسعار الجارية)

السنوات	النمو الاقتصادي (الناتج المحلي الإجمالي)	التضخم (الرقم القياسي للأسعار)	المرض الهولندي	% المرض الهولندي الى الناتج المحلي الاجمالي
2005	1230771	99.6	567892	46.1
2006	1411491	101.8	665276	47.1
2007	1558927	106.0	729361	46.8
2008	1949238	116.5	1021714	52.4
2009	1609117	122.4	601593	37.4
2010	1980777	146.4	813147	41.1
2011	2517146	152.6	1206751	47.9
2012	2759906	156.4	1302081	47.2
2013	2799927	93.2	1222898	43.7
2014	2836314	95.3	1119489	39.5
2015	2453512	96.4	589295	24.0
2016	2418509	98.4	522507	21.6

2017	2582198	97.6	643994	24.9
2018	3062170	100	870076	29.5
2019	3013561	97.9	813502	27.4
2020	2637629	101.3	517742	19.7

المصدر: كتاب الإحصاء السنوي - اعداد متفرقة، تقارير البنك المركزي السعودي - اعداد متفرقة.

يتضح من الجدول (1) التغيرات التي حدثت في المتغيرات محل الدراسة، ولعل ابرزها التغير الملحوظ في بيانات المرض الهولندي حيث كان ارتفاعه ملحوظا في بداية سنوات الدراسة، غير ان الأثر انكمش وخصوصا في السنوات الأخيرة من الدراسة وهو ما يبرز تاثر التحول في الاقتصاد السعودي والذي كان يعتمد بشكل كبير على العوائد النفطية. هذا التغير الاقتصادي والمنطلق منه رؤية المملكة 2030 بتنوع مصادر الدخل اصبح واضحا في الهيكل الاقتصادي مما يدل على ان النعمة والمرض الهولندي أصبحت نعمة اقتصادية سيجني ثمارها الاقتصاد مستقبلا، كما ان التضخم وبرغم التداعيات الاقتصادية العالمية اصبح في موقع السيطرة كنتاج للسياسة المالية الرشيدة للحكومة السعودية.

4. التحليل الاحصائي والقياسي

لدراسة أثر المرض الهولندي على النمو الاقتصادي السعودي فان الدراسة ستعتمد على السلاسل الزمنية للمتغيرات الداخلة في الدراسة باستخدام جذر الوحدة (سكون السلاسل) وفقا لاختبار test Augmented Dickey Fuller (ADF)، كما سيتم استخدام منهجية جوهانسون للتكامل المشترك Johansen Co-integration Test، لدراسة العلاقة طويلة الاجل، بالإضافة لنموذج تصحيح الخطأ VECM لدراسة العلاقة قصيرة الاجل، كما ان النموذج سيضيف متغير التضخم في المعادلة لأهميته في

التاثير على الجوانب الاقتصادية وسيساعد في تحليل الاثار المترتبة على وجود المرض الهولندي، حيث سيكون النموذج كالتالي:

$$Y = c + DD + I + \varepsilon$$

حيث يعبر Y عن متغير النمو الاقتصادي، كما يمثل c الحد الثابت، DD متغير المرض الهولندي، في حين يعبر I عن التضخم و ε هو حد الخطأ العشوائي. كما سيتم تحويل كل البيانات الواردة في المعادلة الى اللوغاريتم الطبيعي لتصبح كالتالي:

$$\ln Y = \alpha + \beta_1 \ln DD_1 + \beta_2 \ln I_2 + \varepsilon$$

من جانب اخر، فان جميع البيانات تم ايجادها من الهيئة العامة للإحصاء والبنك المركزي السعودي كما يوضحه الجدول التالي:

جدول رقم (2) وصف متغيرات الدراسة

المتغير	الوصف	البيانات
GDP	النمو الاقتصادي (الناتج المحلي الإجمالي)	البنك المركزي السعودي
DD	المرض الهولندي (الناتج من الزيت الخام والغاز)	كتاب الإحصاء السنوي 2020
I	التضخم (الرقم القياسي العام)	البنك المركزي السعودي

5. تقديرات النموذج

$$\ln GDP = \alpha + \beta_1 \ln DD_1 + \beta_2 \ln I_2 + \varepsilon$$

حيث: يعبر GDP عن النمو الاقتصادي السعودي، وباستخدام برمجية spss تم معالجة البيانات وحصلنا على النتائج التقديرية للنموذج وكانت على النحو التالي:

$$\ln GDP = 2.74 + 0.99 DD_1 - 0.373 I_2$$

$$\text{sig} \quad 0.757 \quad 0.178 \quad 0.773$$

$$R^2 = 0.143 \quad R = 0.378$$

تشير النتائج التقديرية للنموذج اعلاه بعدم وجود تأثير معنوي للمرض الاقتصادي الهولندي على الناتج المحلي الاجمالي، مما يؤكد ان المرض الهولندي ليس له اثر معنوي على الاقتصاد السعودي، وذلك كنتاج للسياسة الاقتصادية الحكيمة التي اتبعتها الحكومة كثبات سعر الصرف، تنوع مصادر الدخل وتقليص الاعتماد على النفط والغاز وانخفاض مساهمة الى الناتج المحلي الاجمالي، والاتجاه نحو زيادة مساهمة القطاعات الإنتاجية الأخرى كالصناعة والزراعة في الناتج المحلي الاجمالي، اضافة الى استقدام عمالة اجنبية كبرى بتكلفة متدنية، كل تلك السياسات الاقتصادية الرشيدة اسهمت في الاصلاحات الاقتصادية الهيكلية وادت الى عدم تأثير المرض الاقتصادي الهولندي على الاقتصاد السعودي.

بالمقابل لا يوجد تأثير معنوي للارقام القياسية للأسعار (التضخم) على الناتج المحلي الاجمالي ويتبين ان هناك انخفاض في معدل التضخم، ويؤكد ذلك السياسة المالية الحكيمة للمملكة في السيطرة على معدلات التضخم وتقييد ارتفاعه وابقائه في مستويات تكاد تكون ثابتة.

اما معامل التحديد للنموذج المقدّر $R^2 = 0.143$ أي بما نسبته 14.3، مما يشير ان تأثير المتغيرات المستقلة المرض الهولندي DD والرقم القياسي العام للأسعار I على الناتج المحلي الاجمالي ضعيفة جدا، حيث بلغت نسبتها 14.3%، وذلك تأكيدا على ماتم ذكره سابقا ان المرض الاقتصادي الهولندي ليس له تأثيرا معنويا على الاقتصاد السعودي كنتاج للسياسة الاقتصادية الوقائية التي اتبعتها الحكومة.

6. النتائج التطبيقية القياسية

1.6 اختبار جذر الوحدة للسلسلة الزمنية

تم تطبيق اختبار ديكي فوللر المطور ADF كأحد اختبارات السكون (اختبار جذر الوحدة للسلسلة الزمنية الاصلية) على السلسلة الزمنية لبيانات متغيرات الدراسة لاختبار استقرارية متغيرات النموذج وتحديد رتبة التكامل المشترك للسلسلة الزمنية وذلك باختبار الفروض التالية:

فرض العدم H_0 : يوجد جذر الوحدة في بيانات السلسلة الزمنية، والسلسلة غير ساكنة (غير مستقرة).

فرض البديل H_1 : لا يوجد جذر الوحدة في بيانات السلسلة الزمنية، والسلسلة ساكنة (مستقرة).

وبعد تطبيق اختبار ADF حصلنا على النتائج المبينة في الجدول رقم (3)، حيث يتبين من نتائج الجدول عند تطبيق اختبار السكون، ان جميع المتغيرات كانت غير ساكنة في حالة المستويات، غير انها وصلت الى مرحلة السكون (الاستقرار) بعد اخذ الفرق الأول لها عند مستوى معنوية 5%، مما يعني رفض الفرضية الأساسية لعدم السكون (عدم الاستقرار) ونقبل الفرض البديل لا يوجد جذر الوحدة في بيانات السلسلة الزمنية في حالة الفرق الأول وبذلك تكون السلسلة الزمنية لجميع المتغيرات متكاملة من الدرجة الأولى (1)، حيث سيعرض الجدول التالي نتائج تحليل السكون لاختبار ADF المطور.

جدول رقم (3) اختبارات السكون (ADF) Augmented Dickey Fuller

المتغير	المستوى	الفرق الأول
الناتج المحلي الإجمالي	-1.877	-2.8875
GDP	(0.3328)	(0.07)
الرقم القياسي لأسعار	غير ساكن	ساكن
المستهلك	-1.685	-3.429
I	(0.4181)	(0.028)
	غير ساكن	ساكن

المرض الهولندي DD	-1.9409 (0.3066) غير ساكن	-3.1182 (0.048) ساكن
----------------------	---------------------------------	----------------------------

2.6 اختبار جوهانسن للتكامل المشترك

يعبر التكامل المشترك عن إمكانية وجود توازن طويل الاجل بين السلاسل الزمنية غير المستقرة في مستوياتها، أي بمعنى وجود خواص طويلة المدى للسلاسل الزمنية يمكن مطابقتها بين سلسلتين زمنيتين او اكثر فقد وجد (Engle -Granger- 1987) انه يستوفي كل الحالات التي تكون فيها بيانات السلسلة غير ساكنة يكون الانحدار المقدر زائفاً، فبيانات السلسلة الزمنية للمتغيرات اذا كانت متكاملة من رتبة واحد يقال انها متساوية التكامل، ومن ثم فان علاقة الانحدار المقدر بينها لاتكون زائفة على الرغم من عدم سكون السلسلة.

يتبين من اختبار التكامل المشترك العلاقة التوازنية طويلة الاجل بين المتغيرات محل الدراسة، حيث تم استخدام منهجية او اختبار جوهانسن Johansen للتكامل المشترك، حيث يتبين من الجدول التالي رقم (4) والذي يشير الى اختبار جوهانسن حسب اختبار الأثر trace الى وجود ثلاثة متجهات للتكامل مشترك عند مستوى معنوية 5%، أي يشير الى 3 معادلات متكاملة، مما يعني رفض فرض العدم القائل بعدم وجود تكامل مشترك، أي وجود تكامل مشترك، ويؤكد ذلك وجود علاقة توازنية طويلة الاجل بين متغيرات الدراسة.

جدول رقم (4) نتائج اختبارات التكامل المشترك وفقاً لمنهجية Johansen

حسب اختبار الأثر (Trace statistics: λ -trace)

Trace statistic	prob	No of equations
49.16	0.0001	None
14.27	0.07	At most 1
6.07	0.01	At most 2

جدول رقم (5) نتائج اختبارات التكامل المشترك وفقاً لمنهجية Johansen

حسب اختبار القيمة العظمى (Eigen statistics: λ -max)

Maximum eign value statistic	prob	No of equations
34.88	0.0003	None
8.19	0.3590	At most 1
6.07	0.0137	At most 2

اما القيمة العظمى لجوهانسن فتشير الى وجود متجهين معنويين عند مستوى معنوية 5%، مما يؤكد عدم وجود الانحدار الزائف ووجود التكامل المشترك وعلاقة توازنية طويلة الاجل بين متغيرات الدراسة.

3.6 نموذج تصحيح الخطاء VECM

تشير النتائج في الجدول ادناه الى ان معامل تصحيح الخطاء بلغت 0.07885 اقل من الواحد الصحيح ومعنوية غير انها موجبة، حيث ينبغي ان تكون سالبة وبذلك لا تتطابق مع شروط النموذج، أي ان معامل سرعة التعديل موجب مما يشير الى ان التوازن غير مستقر.

جدول رقم (6) نتائج اختبار نموذج تصحيح الخطأ (الناتج المحلي متغير تابع)

المتغير		الاجل الطويل		الاجل القصير
		T	C	T
الثابت	49.9192	-	0.029216	-
الناتج المحلي	-	-	0.1899	0.186
مستوى الاسعار	5.477	6.086	-0.423	-1.389
المرض الهولندي	-6.629	-10.90	0.10807	0.2643

معامل سرعة التعديل	معامل التحديد (R^2)	F
0.078856		
T= 2.84912	0.499	2.24788
التوازن غير مستقر لان الإشارة موجبة		

7. النتائج والتوصيات

على ضوء ما توصل اليه البحث من نتائج تؤكد التأثير السلبي للمرض الهولندي على النمو الاقتصادي السعودي، إلا ان النتائج تثبت التحول القائم في الاقتصاد السعودي من اقتصاد ريعي الى اقتصاد انتاجي سواء صناعي او زراعي او غيره من القطاعات وهو مؤشر ودليل لاستجابة الاقتصاد لرؤية المملكة 2030 وهو التحول الاقتصادي. ونستنتج انه أصبح هناك تنوع اقتصادي ومساهمة كبيرة من القطاعات الأخرى غير النفطية في الناتج المحلي الإجمالي.

إذا المرض الهولندي بدأ يتناقص في المملكة بعد ان أصبح اعتماد الاقتصاد السعودي على القطاعات الإنتاجية وانخفاض الاعتماد على القطاعات الريعية كالزيت والخام وغيره. إضافة الى تفعيل الاقتصادات الأخرى ذات الطبيعة الخدمية الإنتاجية وتحسين أداء الضرائب، كل ذلك رفع من إيرادات الدولة من القطاعات غير النفطية.

ان نتائج البحث تشارك الى درجة كبيرة مع نتائج الاقتصاديات المتقدمة، الامر الذي يستدعي المضي قدما في اكمال خطط التنمية الاقتصادية والذي تعتمد على خطة المملكة 2030. كما ان الدراسة توصي بدراسات أخرى تركز على تأثير بقاء سعر الصرف الحالي ثابتا امام الدولار، حيث تتطلب المرحلة القادمة التوجه نحو التصنيع المحلي فهل يكون سعر الصرف مرنا ام ثابتا هذا ما توصي الدراسة بالبحث فيه.

8. قائمة المراجع

- صادق، هادي (2019)، "لعنة الموارد والداء الهولندي في الاقتصاديات النفطية، دراسة تحليلية لحالة الجزائر والنرويج"، المجلة الجزائرية للأبحاث الاقتصادية والمالية، المجلد 2، العدد 1.
- محمد، عامر و عماد، غزالي (2022)، "اثر المرض الهولندي في النمو الاقتصادي بالجزائر: دراسة قياسية باستخدام منهجية Ardl"، مجلة افاق علمية، المجلد 14 العدد 2.
- Ali, Issa (2019), " Oil Development and Libyan Economy: The Structural Manifestation of the “Dutch Disease”, University of Benghazi, School of Economics, Benghazi – Libya.
- Algieri (2011), "The Dutch Disease: evidences from Russia", Economic Change and Restructuring, Volume 44, p 243 – 277.
- Capo, J et al (2009), "Dutch Disease in Tourism Economies: Evidence from the Balearics and the Canary Islands", Journal of Sustainable Tourism, Volume 15, Issue 6, p 615 – 627.
- Dickey D and Fuller W (1981) ‘Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root’, Econometrica, 49(4), 1057-1072.
- Engle R F and Granger C W J (1987) ‘Co-Integration and Error Correction?: Representation , Estimation , and Testing’, Econometrica, 55(2), 251-276.
- Johansen S and Juselius K (1990) ‘Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration with Applications to the Demand for Money’, Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 52(2), 169-210.
- Marwan, A and Benhin, James (2021), " Oil boom, exchange rate and sectoral output: An empirical analysis of Dutch disease in oil-rich countries", Resources Policy, Volume 74, 102362.
- Pagg, S (2010), "Is there a Dutch disease in Botswana?", Resources Policy, Volume 35, Issue 1, p 14 – 19.
- Sintes, F (2015), "Tourism: Economic growth, employment and Dutch Disease", Annals of Tourism Research, Volume 54, p 172