أثر الضرائب على الإيرادات غير النفطية في المملكة العربية السعودية، دراسة قياسية

The Impact of Taxes on Non-Oil Revenues in the Kingdom of Saudi Arabia

د. محمد بن سعود المحيميد[1]

جامعة شقراء – المملكة العربية السعودية

malmohaimeed@su.edu.sa

تاريخ الاستلام: 2022/11/22 تاريخ القبول: 2023/01/25 تاريخ النشر: 2023/03/03

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى قياس أثر الضرائب الحالية على الإيرادات غير النفطية في المملكة العربية السعودية. تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في تحليل البيانات للفترة (2016:Q1–2022:Q1). وأظهرت نتائج التحليل القياسي إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين أنواع الضرائب المختلفة محل الدراسة والإيرادات غير النفطية بتباين مقداره 41.3965 لقيمة اختبار إحصائية F، وهو ما يعني أن جميع أنواع الضرائب المستخدمة في هذه الدراسة ذات تأثير قوي وتستطيع تفسير متغير الإيرادات غير النفطية. كما توصلت الدراسة إلى أن المتغيرات الاقتصادية محل الدراسة تؤثر وتفسر بنسبة 89.7% من التغيرات الحاصلة بإجمالي الإيرادات غير النفطية. ويتمثل تأثير الضرائب في: إذا تغيرت الضرائب على الدخل والأرباح والمكاسب الرأسمالية والضرائب على التجارة والمعاملات والضرائب على السلع والخدمات بنسبة 1% فإن الإيرادات غير النفطية سوف تتغير إيجابياً في المتوسط بنسبة 0.369%، 0.413%، 0.373% على التوالي. كما أكدت الدراسة على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين الإيرادات غير النفطية وجميع الضرائب الأخرى.

الكلمات المفتاحية: الضرائب على الدخل والأرباح والمكاسب الرأسمالية، الضرائب على السلع والخدمات، الضرائب على التجارة والمعاملات، الإيرادات غير النفطية.

Abstract:

This study aims to measure the impact of current taxes on non-oil revenues in the Kingdom of Saudi Arabia. The descriptive analytical method was used to analyse the data for the period (2016: Q1–2022: Q1). The results showed that there is a statistically significant relationship between the different types of taxes under study and non-oil revenues, with a variation of 41.3965 for the value of the F statistic test, which means that all types of taxes used in this study have a strong effect and can explain the variable of non-oil revenues. The study also concluded that the economic variables under study affect and explain 89.7% of the changes in total non-oil revenues. The effect of taxes is that if taxes on income, profits, capital gains, taxes on trade and transactions, and taxes on goods and services change by 1%, non-oil revenues will change positively on average by 0.369%, 0.413%, and 0.373%, respectively. The study also confirmed the existence of a long-term equilibrium relationship between non-oil revenues and all other taxes.

Key words: *Taxes on Income, Profits, and Capital Gains, Taxes on Trade and Transactions, Taxes on Goods and Services, Non-Oil Revenues*

1 -المؤلف المرسل: محمد بن سعود المحيميد، malmohaimeed@su.edu.sa

مقدمة:

يواجه اقتصاد المملكة العربية السعودية حالياً كالعديد من الدول النفطية التي تعتمد على الإيرادات النفطية تحديات بسبب تقلبات أسعار النفط. من بين التحديات التي تواجهها أن عائدات النفط غير مستقرة لأنها تعتمد على ظروف خارجية في السوق العالمية، مما يجعل بالنهاية خزينة الدولة غير مستقرة. التحدي الآخر الذي يواجه البلاد هو أن المملكة العربية السعودية تعاني من قله في الضرائب لتوليد إيرادات بعيدة عن النفط، وذلك بحكم أن نسبة مساهمة الضرائب تعتبر ضئيلة في إيرادات الدولة، وبالتالي لا تزال غير كافية. في نفس السياق، أصدر صندوق النقد الدولي تقريراً عام 2015 أشار فيه إلى أن الانخفاض الكبير في أسعار النفط من شأنه أن يؤدي إلى ضعف النمو في الفترة المقبلة. كما أشاروا إلى أن عدم اليقين بشأن أسعار النفط المستقبلية سيؤدي إلى انخفاض هائل في عائدات النفط، كما أن الاستمرار أيضاً في نمو الإنفاق من شأنه أن يؤدي إلى عجز مالي كبير على المدى المتوسط. ونتيجة لذلك، قدم صندوق النقد الدولي مجموعة من المقترحات إلى المملكة العربية السعودية لإصلاح سياستها المالية لمواجهة عدم استقرار إجمالي إيرادات الحكومة. وذلك من خلال التركيز على مصادر دخل بديلة كالضرائب، كوسيلة لضمان عدم تأثر الاقتصاد بالتغيرات في أسعار النفط في المستقبل (IMF, 2015a).

وبالنظر إلى الضرائب بشكل عام فهي تعتبر أحد المصادر الرئيسية للإيرادات العامة لبلد ما لتمويل أنشطته ونفقاته. فعلى مستوى الاقتصاد الوطني، تلعب الضرائب دوراً أساسياً باعتبارها أحد الأدوات الرئيسية للسياسة المالية والسياسة الاجتماعية. يمكن تلخيص أهم الوظائف الضريبية للدولة على أنها تمويل نفقات الدولة، وتحقق الهدف الاجتماعي المتمثل في إعادة توزيع الدخل، وإيجاد توازن في السياسات المالية من خلال تشجيع الاستثمار في بعض المنتجات المحلية أو الأجنبية. كما أن الضرائب تلبي أهداف السياسة من خلال توفير إعفاءات أو تدابير محفزة للقطاعات الاقتصادية التي تؤثر على عادات الاستهلاك والإنتاج والادخار، وحماية المنتجات المحلية من خلال فرض ضرائب أعلى على المنتجات المستوردة وتقليل أو إلغاء بعض الضرائب على المنتجات المحلية. من هنا تبنت المملكة العربية السعودية رؤية 2030 في عام 2016 من اجل العمل على العديد من الأهداف الاقتصادية والسياسية والاجتماعية، وأحد أهم أهدافها الاقتصادية هو العمل الجدي على تقليل الاعتماد على النفط وتنويع مصادر الدخل. وبالتالي تعتبر دراسة أثر الضرائب الحالية في المملكة العربية السعودية ذات أهمية من أجل معرفة مدى تأثيرها على الإيرادات غير النفطية والتي تسعى الدولة لزيادة مساهمتها، بالإضافة إلى تحقيق معدلات نمو مرتفعة بعيداً عن النفط.

مشكلة الدراسة

يعاني اقتصاد المملكة العربية السعودية كالعديد من الاقتصاديات النفطية من الاعتماد المفرط على الإيرادات النفطية وقله تنوع مصادر الدخل. كما يعاني الاقتصاد السعودي من محدودية مساهمة الإيرادات الضريبية في اجمالي الإيرادات غير النفطية وفي إجمالي الإيرادات العامة للدولة، والتي تبلغ في المتوسط 50.4% و19% على التوالي (تقارير وزارة المالية، 2022). من هنا برزت مشكلة الدراسة الأساسية والمتمثلة في دراسة وقياس ما إذا كانت الضرائب الحالية في المملكة العربية السعودية لهم تأثير إيجابي على الإيرادات غير النفطية. بالإضافة إلى التحقق من وجود علاقة طويلة الأجل بين الإيرادات غير النفطية والضرائب المختلفة في الاقتصاد السعودي.

أهمية الدراسة

تكمن اهمية الدراسة في قياس مدى إمكانية مساهمة الضرائب الأساسية في الاقتصاد السعودي والمتمثلة في ضرائب الدخل والأرباح والمكاسب الرأسمالية والضرائب على التجارة والمعاملات وضريبة السلع والخدمات في تنويع مصادر الدخل وتعزيز الإيرادات غير النفطية السعودية. كما أن أهمية هذه الدراسة تنبع من الأولويات الاقتصادية لرؤية المملكة العربية السعودية 2030، والتي تبنت العمل على تقليل الاعتماد على النفط وتنويع مصادر الدخل القومي من خلال فرض ضرائب جديدة (رؤية السعودية 2030، 2016). كما أن إقرار برنامج تحقيق التوازن المالي في عام 2016 يهدف إلى تبني خطط مالية تركز على تحقيق الاستدامة المالية، وذلك من خلال تنمية الإيرادات الحكومية الأخرى بعيداً عن النفط. من هنا جاءت أهمية الدراسة للمساهمة في الادبيات الحالية، بالإضافة إلى التعرف على مدى فعالية إصلاحات السياسة المالية على الإيرادات غير النفطية في المملكة العربية السعودية.

الهدف من الدراسة

حسب التصنيف الاقتصادي للإيرادات غير النفطية والمتعلقة بالضرائب في المملكة العربية السعودية[1]، فإن الضرائب الرئيسية الحالية تقسم إلى: الضرائب على الدخل والأرباح والمكاسب الرأسمالية (منها ضريبة دخل الشركات والمنشآت الأجنبية)، الضرائب على السلع والخدمات (منها رسوم المنتجات النفطية وضريبة المنتجات الضارة)، والضرائب على التجارة والمعاملات (رسوم جمركية). في هذه الدراسة سيتم استبعاد الضرائب الأخرى (الزكاة) بسبب أن الزكاة لا تعتبر دخل في خزينة الدولة، وإنما يتم جمعها وتوزيعها على مستحقيها. ونتيجة لذلك، تهدف هذه الدراسة إلى قياس مدى تأثير الضرائب الثلاثة الأساسية في المملكة العربية السعودية على الإيرادات غير النفطية. كما تهدف إلى تقدير مدى مساهمة هذه الضرائب في تحقيق الخطط المستقبلية للحكومة.

فرضيات الدراسة

- وجود علاقة طردية ومعنوية بين الضرائب على الدخل والأرباح والمكاسب الرأسمالية والإيرادات غير النفطية.
- وجود علاقة طردية ومعنوية بين الضرائب على السلع والخدمات والإيرادات غير النفطية.
- وجود علاقة طردية ومعنوية بين الضرائب على التجارة والمعاملات والإيرادات غير النفطية.
- وجود علاقة توازنيه طويلة الأجل (أي تكامل مشترك) بين الإيرادات غير النفطية وكلاً من الضرائب على الدخل والأرباح والمكاسب الرأسمالية والضرائب على السلع والخدمات والضرائب على التجارة والمعاملات.

محاور البحث:

المحور الأول: الإطار النظري للدراسة
المحور الثاني: الإيرادات العامة للدولة والضرائب
المحور الثالث: منهجية الدراسة
المحور الرابع: الأساليب القياسية المستخدمة في تحليل النموذج ونتائجها
المحور الخامس: تحليل وتفسير نتائج نموذج الدراسة والتوصيات

المحور الأول: الإطار النظري للدراسة:

هناك عدد كبير من الدراسات التي قامت بالتحقق من تأثير الضرائب سواءً كانت الضرائب المباشرة أو غير المباشرة على متغيرات الاقتصاد الكلي، لكن تأثيرهم على الايرادات العامة للدولة لم يتم اعطاؤها المزيد من الاهتمام. في هذه الدراسة، نتناول دور وتأثير الضرائب على الإيرادات غير نفطية مع التركيز على الضرائب على السلع والخدمات (ضريبة القيمة المضافة)، بحكم ان تم تطبيقها مؤخراً في الاقتصاد السعودية.

على مستوى الاقتصاد الكلي، تم فحص تأثير الضرائب على السلع والخدمات والتي تسمى ايضاً بضريبة الاستهلاك على تراكم رأس المال ونمو الإنتاجية في عدد قليل من الدراسات. في هذا الصدد، أجرى Petrucci (2002) دراسة لقياس تأثيرات ضرائب الاستهلاك على نمو وتراكم رأس المال. أشارت نتائج دراسة Petrucci إلى أن ضرائب الاستهلاك ترفع المستويات الحالية للادخار بين الأسر مع تقليل الاستهلاك الكلي. في الواقع، تحفز ضرائب الاستهلاك تراكم رأس المال وتزيد من معدل النمو في الاقتصاد. كما أظهرت النتائج أنه عندما تزيد الحكومة ضرائب الاستهلاك وتعوض هذه الخطوة بخفض دينها العام، فإنها تحفز تراكم رأس المال، وتزيد من معدل النمو على المدى الطويل. بمعنى آخر، زيادة الضرائب تساعد على خفض الديون، وبالتالي ستكون الحكومة لديها المزيد من الأموال للإنفاق على التنمية، والتي بدورها تزيد من فرص العمل والاستثمار.

في الجانب الاخر، درس (Himani, 2016) دور الضرائب المباشرة والضرائب غير المباشرة في المالية العامة للدولة في ورقة محددات عائدات الضرائب في الهند. ذكر في هذه الدراسة أن جميع الضرائب تشكل جزءاً مهما من الايرادات العامة. تم استخدام المنهج القياسي في دراسة الضرائب المختلفة خلال الفترة 2002-2014، ووجد أن الضرائب غير المباشرة دورها أكبر من الضرائب المباشرة في توليد مزيد من الايرادات للدولة، وذلك لان الضرائب غير المباشرة تعتبر أكثر فعالية من غيرها. في نفس السياق، تناولت دراسة (Samuel, 2014) تأثير ضريبة القيمة المضافة على توليد الإيرادات في نيجيريا. هدفت الدراسة إلى تقييم توليد الإيرادات في نيجيريا من خلال استخدام نموذج قياسي معتمداً على بيانات من عام 1994 إلى عام 2012. وأظهرت نتائج التحليل إلى أن هناك علاقة معنوية بين ضريبة القيمة المضافة والإيرادات العامة في الدولة. كما شدد على أن توسيع قاعدة ضريبة القيمة المضافة على المزيد من السلع والخدمات سيؤدي إلى تحقيق مزيد من الايرادات من أجل مواجهة النفقات المتكررة وتكاليف تشغيل الحكومة.

ركزت دراسة (محمد، 2016) على أثر تطبيق ضريبة القيمة المضافة على الايرادات العامة في السودان من خلال إبراز دور ضريبة القيمة المضافة في المساهمة في تعزيز الإيرادات العامة. افترضت الدراسة أن ضريبة القيمة المضافة قادرة وحدها على توليد ايرادات كافية دون غيرها من الضرائب الاخرى. تناولت هذه الدراسة المنهج التاريخي والمنهج الاستقرائي والمنهج الوصفي. وكانت أبرز النتائج أن تطبيق ضريبة القيمة المضافة تؤدي إلى زيادة كبيرة في الإيرادات العامة للدولة، في المقابل فإن الإعفاءات الضريبة لها تأثير عكسي على الإيرادات العامة. على نحو مشابهة، استهدفت دراسة (برسوم، 2021) قياس أثر تطبيق ضريبة القيمة المضافة على الإيرادات العامة في مصر باستخدام المنهج الوصفي والتحليلي. في النموذج المستخدم، تم الاعتماد على نماذج الانحدار المتعدد واختبار التكامل المشترك، حيث أن الايرادات العامة تمثل المتغير التابع، وكلا من معدل التضخم ومعدل الفائدة وضريبة القيمة المضافة تمثل متغيرات مستقلة. وجاءت نتائج الدراسة على النحو

التالي: هناك علاقة طردية ومعنوية بين ضريبة القيمة المضافة والايرادات العامة، وتساهم ضريبة القيمة المضافة بنسبة 62.3% من إجمالي الايرادات العامة المصرية، كما أن زيادة نسبة ضريبة القيمة المضافة بمقدار 1% تؤدي إلى زيادة الايرادات العامة بمقدار 4.6.

على مستوى الاقتصاد السعودي، تناولت دراسة (العبدلي واخرون، 2018) أثر تطبيق ضريبة القيمة المضافة على إيرادات الموازنة العامة في المملكة العربية السعودية. في هذه الدراسة، تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي للتحقق من مدى تأثير ضريبة القيمة المضافة على الإيرادات العامة في الدولة، وذلك بالاعتماد على البيانات الأولية باستخدام الاستبانة لعينة عشوائية. وضم مجتمع الدارسة أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك عبد العزيز ومنسوبي هيئة الزكاة والدخل بمدينة جدة. وأظهرت النتائج على أهمية ضريبة القيمة المضافة في زيادة الإيرادات العامة. كما أوصوا على إدخال مقرر ضريبة القيمة المضافة كمقرر دراسي في الجامعات السعودية لتعريف الطلاب بشكل أكبر على الدور الفعال التي تلعبه في تعزيز الايرادات العامة. على نحو مشابهة، ركزت دراسة (يوسف الحاج، 2021) على أثر تطبيق ضريبة القيمة المضافة على الايرادات العامة الحكومية وتحقيق رؤية المملكة العربية السعودية 2030. استخدام الباحث المنهج التحليلي، حيث ان مجتمع الدراسة تمثل في الأكاديميين، والمحاسبين في القطاع الخاص والعام، والموظفين بهيئة الزكاة والضريبة والجمارك. وأهم النتائج المتوصل لها كانت أن ضريبة القيمة المضافة لها تأثير فعال على الايرادات العامة للدولة وزيادة معدلات الادخار ومن ثم الاستثمار، وبالتالي فإن لها تأثر مباشر في تحقيق رؤية المملكة 2030. كما وضح أن مع تطبيق ضريبة القيمة المضافة، تزداد الايرادات غير النفطية وهذه بدوره يساعد على زيادة الانفاق الحكومي وتطوير الخدمات الحكومية.

تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في المنهجية المتبعة ومتغيرات الدراسة، حيث اعتمدت دراسة (العبدلي واخرون، 2018) و (يوسف الحاج، 2021) على قياس أثر تطبيق ضريبة القيمة المضافة على الايرادات العامة الحكومية في المملكة العربية السعودية باستخدام الاستبيان كأداة لجمع البيانات، في حين أن هذه الدراسة تستخدم المنهج الوصفي التحليلي بإتباع طريقة الاقتصاد القياسي في التحليل معتمدةً على سلاسل زمنية خلال الفترة الزمنية من الربع الأول لعام 2016م إلى الربع الأول من عام 2022م. بالإضافة إلى ذلك، لا تزال الدراسات المتعلقة بالضرائب في المملكة العربية السعودية ضئيلة، لذا جاءت هذه الدراسة من أجل أن تساهم في هذا المجال وذلك بقياس أثر الضرائب على الايرادات غير النفطية في المملكة العربية السعودية.

المحور الثاني: الإيرادات العامة للدولة والضرائب:

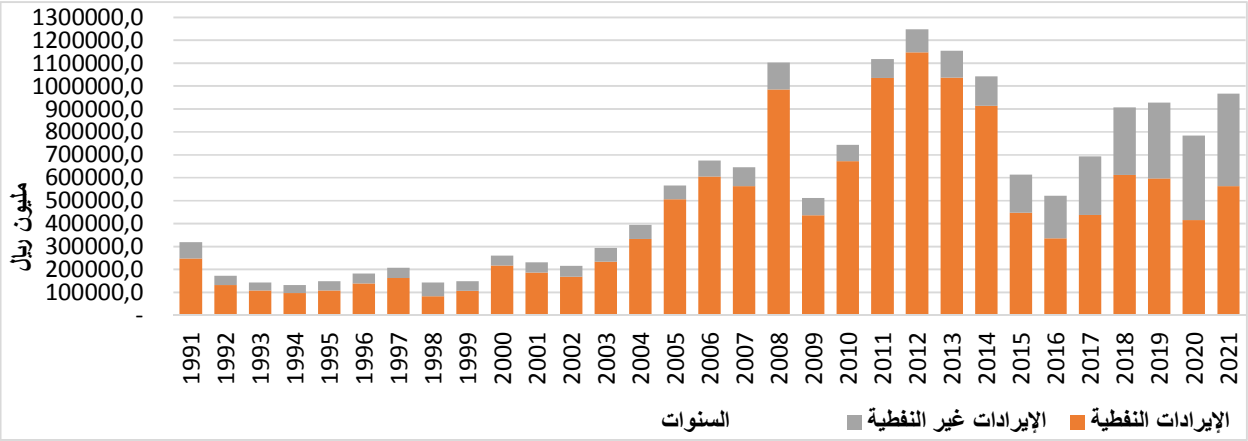
هذا القسم يتناول الإيرادات النفطية والايرادات غير النفطية في المملكة العربية السعودية، كما يناقش دور الضرائب في الاقتصاد بشكل عام وفي الاقتصاد السعودي بشكل خاص.

أولا: الإيرادات النفطية والايرادات غير النفطية:

يعتبر قطاع النفط المصدر الرئيسي لإيرادات الدولة، كما ان الاعتماد على المنتجات البترولية الأخرى مكنت الدولة من تحقيق عائدات مالية كبيرة. وقد أدت العائدات النفطية الضخمة من زيادة الإنفاق الحكومي وتمويل المشاريع التنموية المختلفة، مما وضع الدولة في وضع تنموي جيد مقارنة بالعديد من الدول النامية. يوضح الشكل أدناه الإيرادات النفطية والايرادات غير النفطية خلال الفترة 1991-2021.

يتضح من الشكل التالي أن عائدات النفط تمثل معظم عائدات البلاد، وقد شكل متوسط مساهمة عائدات النفط أكثر من 77% من إجمالي إيرادات الدولة (Saudi Central Bank ,2022). وجاءت الزيادة في عائدات النفط نتيجة زيادة الطلب العالمي على النفط خلال نفس الفترة، وذلك عندما ارتفع متوسط الطلب العالمي على النفط من 66.53 مليون برميل يومياً في عام 1990 إلى 98.19 مليون برميل يومياً في عام 2017، بزيادة قدرها 47.6%، مما أدى إلى ارتفاع أسعار النفط الذي انعكس على عائدات النفط السعودي (BP Statistical Review of World Energy, 2018).

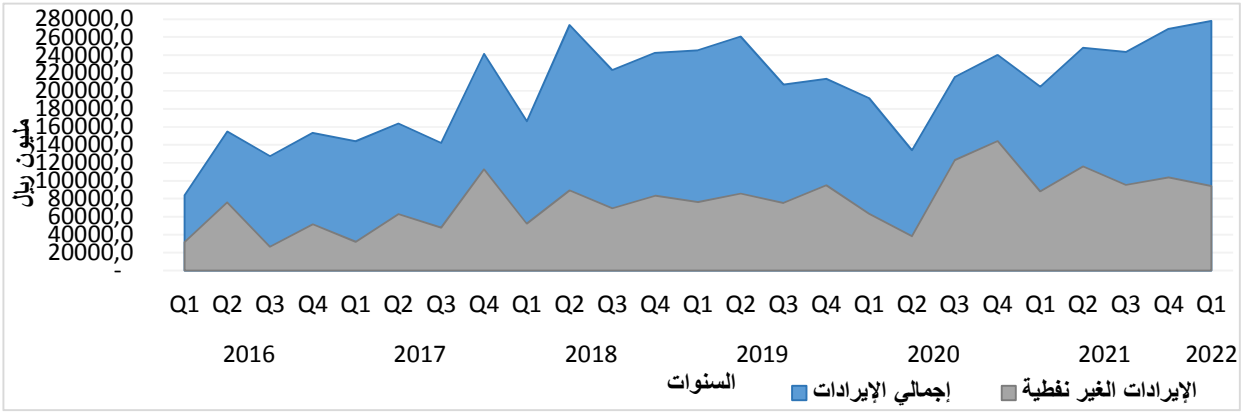
الرسم البياني 1: الإيرادات النفطية والإيرادات غير نفطية خلال الفترة 1991-2021



Source: Saudi Central Bank, 2022

في الجانب الاخر، لاتزال نسبة مساهمة الإيرادات غير النفطية في إجمالي الإيرادات العامة للدولة ضئيلة. الرسم البياني 2 يوضح حجم إجمالي الإيرادات العامة للدولة والايرادات غير النفطية خلال الفترة من الربع الأول لعام 2016م إلى الربع الأول من عام 2022م. على الرغم من أن متوسط الإيرادات غير النفطية في إجمالي الإيرادات خلال نفس الفترة يقترب من 37.5%، إلا أنها لا تزال تشكل ما يقارب ثلث الإيرادات العامة للدولة، وبالتالي فإن الإيرادات النفطية تعتبر هي المسيطرة على معظم الإيرادات الحكومية.

الرسم البياني 2: إجمالي الإيرادات والإيرادات غير نفطية خلال الفترة من 2016:Q1-2022:Q1



المصدر: إعداد الباحث استناداً على بيانات الدراسة

ونتيجة لذلك، فإن الاعتماد المفرط على الإيرادات النفطية يعرض الاقتصاد الكلي لتقلبات كبيرة بسبب عدم استقرار أسعار النفط العالمية وبالتالي عائداته. من هنا سعت المملكة بجدية إلى نقل الاقتصاد بعيداً عن الاعتماد على عائدات النفط من خلال تبني رؤية ذات طموح عالٍ يمكن تحقيقها بحلول عام 2030. تتسم رؤية المملكة في العديد من الأهداف الاقتصادية والسياسية والاجتماعية. من الناحية الاقتصادية، بُنيت الرؤية على تنفيذ العديد من الإصلاحات في الاقتصاد السعودي. ومن بين هذه الإصلاحات تنمية الإيرادات غير النفطية من خلال تنويع مصادر الدخل واضافة ضرائب جديدة، كضريبة القيمة المضافة والضريبة الانتقائية والرسوم الاخرى.

ثانيا: الضرائب:

هذا القسم يدرس دور الضرائب في الاقتصاد، والضرائب في المملكة العربية السعودية مع التركيز على كيفية تأثير ضريبة السلع والخدمات على متغيرات الاقتصاد الكلي كالإنتاج والاستهلاك والادخار والأسعار وتحقيق الاستقرار الاقتصادي.

1- دور الضرائب في الاقتصاد:

في البداية نميز بين الضرائب المختلفة في الاقتصاد. بشكل عام، هناك نوعان من الضرائب، الضرائب المباشرة والضرائب غير المباشرة. تعتبر الضرائب المباشرة أكثر الأنواع شيوعاً وأهمها ضريبة دخل الشركات أو ضريبة الشركات وضريبة الدخل الشخصي وضريبة الممتلكات. ضريبة الشركات هي ضريبة تُفرض على صافي دخل الشركة، بينما ضريبة الدخل الشخصي هي ضريبة تُفرض على مكاسب الفرد من العمل، والمعاشات التقاعدية، والمدخرات، وما إلى ذلك. في حين أن ضريبة الممتلكات تُفرض على أصحاب الممتلكات، وذلك على أساس قيمة هذه الممتلكات كالضريبة على العقارات. وعلى الجانب الآخر، أهم الضرائب غير المباشرة الرئيسية هي ضريبة الاستهلاك، والتي تشمل بعض أنواع الضرائب الأخرى، مثل ضريبة المبيعات وضريبة القيمة المضافة (VAT) والضريبة الانتقائية والجمارك وضريبة الإنتاج. تختلف هذه الأنواع من الضرائب عن بعضها البعض في خصائصها. بتعبير أدق، ضريبة القيمة المضافة هي ضريبة استهلاك تُفرض على السلع والخدمات التي تم إدخال قيمتها في مراحل مختلفة من سلسلة التوريد، أي من الإنتاج إلى السوق النهائية. في المقابل، يتم فرض ضريبة المبيعات على معدل دوران الخدمة أو المنتج الذي يتم بيعه، بينما يتم فرض الضريبة الانتقائية على السلع التي لها تأثير سلبي سواءً على مستوى الصحة العامة أو البيئة، مثل الضريبة على منتجات التبغ أو الكحول أو البترول. على الرغم من أن ضريبة المبيعات وضريبة القيمة المضافة تبدو متشابهة، إلا أن الاختلاف الرئيسي بينهما يتعلق بكيفية تحصيل الحكومة لهما. فضريبة المبيعات يتم تحصيلها مباشرة من المستهلكين عند قيامهم بالشراء، في حين يتم جمع ضريبة القيمة المضافة بشكل عام من المنتجين، اعتماداً على القيمة التي يضيفونها على طول سلسلة الإنتاج (Stojkovic, Gasic, Peric, 2013).

2- الضرائب في المملكة العربية السعودية:

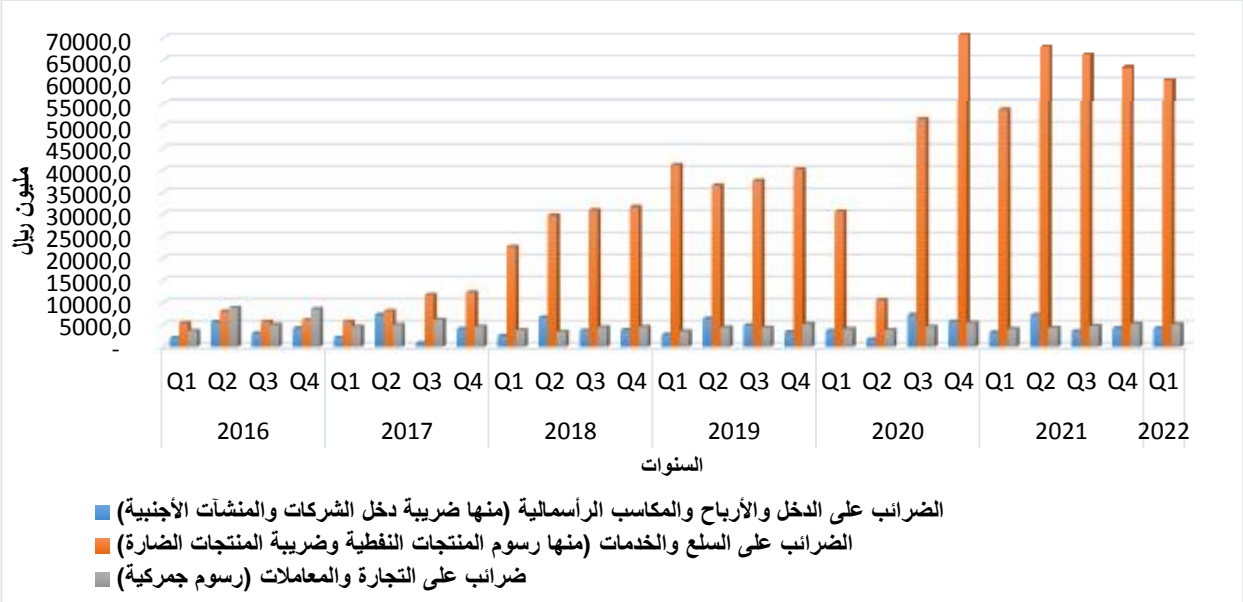
هذا القسم يناقش تطور الضرائب في المملكة العربية السعودية تاريخياً. في البدايات مارست الدول الإسلامية، ومنها المملكة العربية السعودية، نظام التكافل الاجتماعي من خلال فرض الزكاة على المسلمين، وهو أحد أركان الإسلام. تشجع الزكاة على توزيع الدخل لأنها تُفرض على أصحاب الثروات وتُكرس لمساعدة الفقراء والمحتاجين ودعمهم. وبخصوص دور الزكاة كأداة مالية، فإن معدل الزكاة ثابت، أي لا يزيد ولا ينقص بسبب الحاجة المالية. كما أن الزكاة لا تذهب إلى خزينة الدولة، وبدلا من ذلك، تذهب الزكاة مباشرة إلى الفقراء

والمحتاجين. لكن بسبب محدودية الموارد المالية للدولة في الماضي، فُرضت الضرائب مع الزكاة لتمويل الإنفاق العام ومشاريع الدولة (العبيد وعطية، 1994). وبحسب صندوق النقد الدولي، فإن تطور الأنظمة الضريبية تأثر بشكل أساسي بدور الصادرات النفطية وعائداتها في تمويل الميزانية الحكومية. فيعود إدخال الضرائب في المملكة العربية السعودية إلى عام 1950م، وذلك عندما تم فرض ضريبة الدخل الشخصي وضريبة الأرباح الرأسمالية وضريبة الشركات على جميع المواطنين وغير المواطنين. لكن بعد فترة وجيزة، تم تعديل قانون الضرائب لاستبعاد المواطنين الذين كان عليهم فقط دفع الزكاة. في عام 1975م، ومع تحسن عائدات النفط وزيادة دخل البلاد، تم إيقاف الضرائب على الأجانب مؤقتاً بسبب الحاجة إلى استقطاب وتوظيف المغتربين للمساعدة في بناء البنية التحتية وتطوير الاقتصاد المحلي. كما أشار تقرير صندوق النقد الدولي إلى أن من السمات الرئيسية للنظام الضريبي السعودي عدم وجود ضريبة السلع والخدمات وضريبة الدخل الشخصي على المواطنين وغير المواطنين. كما أن ضريبة الشركات محدودة للغاية بالنسبة لغير المواطنين الذين يمارسون أنشطة تجارية أو مهنية (IMF, 2015b).

في الوقت الحاضر، الضرائب في المملكة العربية السعودية لا تزال محدودة، مما يعني أن مساهمة إيراداتها في إجمالي الإيرادات الحكومية قليلة جداً. وفقاً لهيئة الزكاة والضريبة والجمارك، فإن قرار وزير المالية في عام 2004م ينص على أن قانون ضريبة الدخل يقضي بأن يدفع المستثمرون السعوديون الزكاة بينما يخضع المستثمرون غير السعوديين لضريبة الدخل. وينطبق الشيء نفسه على الشركات العاملة في المملكة العربية السعودية، حتى لو كانت هذه الشركات مشتركة بين سعوديين وغير سعوديين. في الحالة الأخيرة، يدفع المستثمرون السعوديون الزكاة فقط، ويخضع المستثمرون غير السعوديين لضريبة الدخل وفقاً لدخلهم (هيئة الزكاة والضريبة والجمارك، مادة 7، 2004). كما أدخلت الدولة ضريبة القيمة المضافة (VAT) بنسبة 5% في عام 2018م على معظم السلع والخدمات في البلاد. لكن في منتصف عام 2020م ومع تأثر الإيرادات العامة للدولة جراء تداعيات جائحة COVID-19، رفعت الحكومة معدل ضريبة القيمة المضافة من 5% إلى 15%، والتي كان لها تأثر بشكل كبير على العائدات غير النفطية. ونتيجة لذلك، يخضع المواطنون السعوديون حالياً لضريبة السلع والخدمات (ضريبة القيمة المضافة) والزكاة فقط.

يوضح الرسم البياني 3 الإيرادات النفطية لكلاً من الضرائب على الدخل والأرباح والمكاسب الرأسمالية والضرائب على السلع والخدمات والضرائب على التجارة والمعاملات خلال الفترة من الربع الأول 2016م إلى الربع الأول 2022م. نلاحظ من الرسم البياني أن نسبة مساهمة ضرائب السلع والخدمات هي الأعلى من بين الضرائب الأخرى، ويرجع السبب إلى ادخال ضريبة القيمة المضافة في عام 2016م ومن ثم زيادة معدل الضريبة من 5% إلى 15% في منتصف عام 2020م. كما أن ارتفاع الإيرادات الضريبية المتحصلة من ضريبة القيمة المضافة يعطي مؤشراً على حسن إدارة وكفاءة تحصيل هذا النوع من الضرائب.

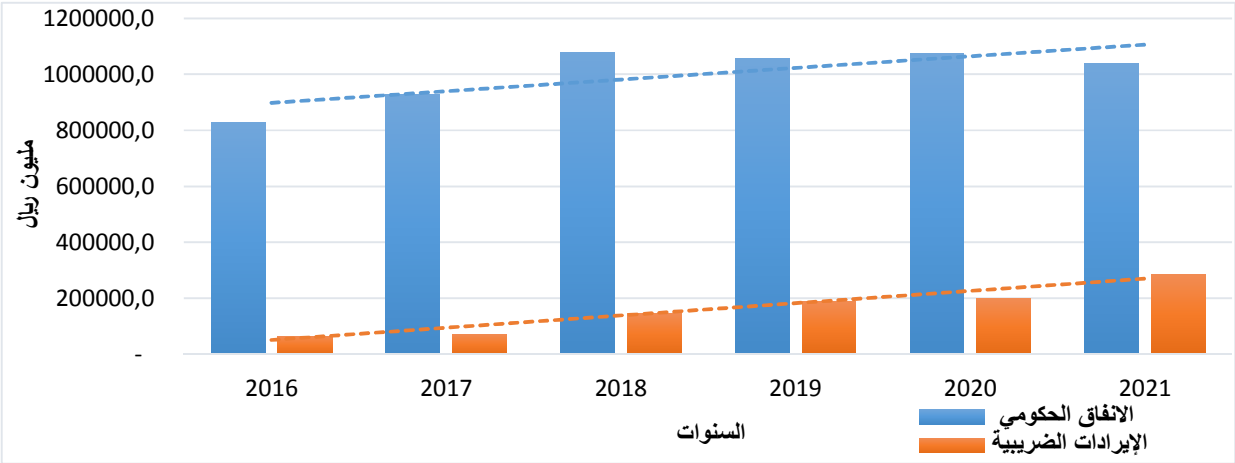
الرسم البياني 3: الايرادات الضريبية في المملكة العربية السعودية خلال الفترة من 2016:Q1–2022:Q1



المصدر: إعداد الباحث استناداً على بيانات الدراسة

وبالنظر إلى دور مساهمة الإيرادات الضريبية الحالية في الانفاق الحكومي، نجد ان متوسط نسبة تغطية الإيرادات الضريبية للإنفاق الحكومي تقارب 15.6%، وهي نسبة ضئيلة جدا مقارنةً بالإيرادات النفطية. الرسم البياني 4 يظهر الإنفاق الحكومي والإيرادات الضريبية خلال نفس الفترة.

الرسم البياني 4: الانفاق الحكومي والإيرادات الضريبية خلال الفترة من 2016–2022



المصدر: إعداد الباحث استناداً على بيانات الدراسة

3- تأثير ضريبة السلع والخدمات على متغيرات الاقتصاد الكلي:

تلعب الضرائب بشكل عام دوراً أساسياً في جميع الاقتصادات في التأثير على متغيرات الاقتصاد الكلي كالإنتاج والاستهلاك والادخار والأسعار وتحقيق الاستقرار الاقتصادي. تتميز ضريبة الاستهلاك، والتي تسمى أيضاً بضريبة السلع والخدمات، بالعديد من المزايا التي تجعلها أكثر ملاءمة من غيرها من الضرائب الأخرى. من حيث الإنتاج، فإن وجود عائدات أخرى غير النفط قد يساعد الاقتصاد، وخاصة الدول النفطية، على تحسين استخدام الموارد الطبيعية بطرق مستدامة. بمعنى آخر، مع وجود مصادر دخل إضافية يمكن تقليل الاعتماد المفرط على الموارد الطبيعية، وبالتالي تحقيق الاستخدام الأمثل لهذه الموارد، مما يجعل الأجيال القادمة تستفيد منها أيضاً. على الرغم من أن العديد من الضرائب، سواء كانت المباشرة أو غير المباشرة، يمكن أن تحقق هذا الهدف، إلا أن ضريبة الاستهلاك أقل تشويهاً من الضرائب المباشرة على الأنشطة الاقتصادية. على سبيل المثال، يعتبر تأثير ضريبة الاستهلاك على الاستثمار الأجنبي المباشر والصادرات محدوداً مقارنةً بغيرها من الضرائب الاخرى. من حيث الاستهلاك والادخار، تتميز بعض الدول الغنية بالنفط، بما في ذلك المملكة العربية السعودية، بارتفاع متوسط دخل الفرد، مما يعني عادةً زيادة استهلاك السلع الكمالية. لذلك، قد تساعد ضريبة الاستهلاك أكثر من غيرها من الضرائب على إنفاق أموال أقل على "السلع غير الضرورية" وبالتالي تغيير سلوك المستهلكين أو إعادة تقييم عادات الإنفاق لديهم. كما تشجع ضريبة الاستهلاك المستهلكين على ادخار المال وتقليل الهدر المالي، الأمر الذي يؤدي في نهاية المطاف إلى تعزيز قدرة المجتمع في المستقبل على زيادة الاستثمار ثم تحسين مستويات الدخل وتعويض آثار الضريبة. كما أن Nguyen et al. (2017) وضح منطق تأثير ضريبة الاستهلاك، وذلك من خلال الإشارة إلى أن فرض الضرائب على الاستهلاك من شأنه أن يقلل الاستهلاك الحالي، ولكنه سيزيد المدخرات وبالتالي الاستثمار. وزيادة الاستثمار من شأنه أن يعزز إنتاجية العمل، وبالتالي زيادة الأجور والاستهلاك والإنتاج في المستقبل (Nguyen et al., 2017).

فيما يتعلق بالمستوى العام للأسعار والاستقرار الاقتصادي، تهدف الضرائب بشكل عام كأداء للسياسة المالية إلى تحقيق الاستقرار الاقتصادي من خلال معالجة حالة الركود أو التضخم. بالنسبة للتضخم، فالضرائب تمتص القوة الشرائية المفرطة عن طريق خفض إجمالي الطلب أو الطلب الكلي. ويمكن تحقيق ذلك عن طريق زيادة الضرائب الحالية أو إدخال ضرائب جديدة. أما في حالة حدوث الركود الاقتصادي، فتخفيض الضرائب بشكل عام يساهم في زيادة وخلق قوة شرائية، وبالتالي زيادة الطلب الكلي. في الجانب الاخر، تساهم الضرائب في تحقق الاستدامة المالية وتتبنى سياسات اقتصادية سليمة تستهدف نمو الناتج المحلي الإجمالي غير النفطي. وبالتالي، فهي تساعد في تحسين جودة الخدمات العامة المقدمة للمواطنين والقطاع الخاص من خلال الإنفاق الحكومي المستمر ومعالجة الآثار السلبية لانخفاض أسعار النفط العالمية.

المحور الثالث: منهجية الدراسة:

تعتمد منهجية الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي بإتباع طريقة الاقتصاد القياسي في تحليل البيانات الثانوية المتحصلة من احصائيات وزارة المالية لكل من المتغيرات التالية: الضرائب على الدخل والأرباح والمكاسب الرأسمالية، الضرائب على السلع والخدمات، والضرائب على التجارة والمعاملات والإيرادات غير النفطية. استندت هذه الدراسة على بيانات تقارير وزارة المالية الربع سنوية، وذلك من الربع الأول لعام

2016م إلى الربع الأول من عام 2022م (25 مشاهدة). وتهدف هذه الدراسة إلى قياس أثر الضرائب على الإيرادات غير النفطية في المملكة العربية السعودية، باستخدام طريقة تحليل المربعات الصغرى العادية (OLS) لتحليل الانحدار المتعدد واختبار التكامل المشترك. وتأخذ معادلة النموذج الشكل التالي:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

حيث إن:

Y: إجمالي الإيرادات غير النفطية (المتغير التابع)

X_1: الضرائب على الدخل والأرباح والمكاسب الرأسمالية (متغير مستقل)

X_2: الضرائب على التجارة والمعاملات (متغير مستقل)

X_3: الضرائب على السلع والخدمات (متغير مستقل)

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$: معلمات المتغيرات المستقلة

e: حد الخطأ العشوائي

المحور الرابع: الأساليب القياسية المستخدمة في تحليل النموذج ونتائجها:

أولا: اختبارات الاستقرارية للسلاسل الزمنية:

تعتبر اختبارات جذر الوحدة من الاختبارات الهامة للثبات في السلاسل الزمنية والتي تحدد ما إذا كانت البيانات مستقرة (stationary) أو غير مستقرة (non-stationary). حيث أن استقرار البيانات يعني أن البيانات المستقبلية سوف تتصرف بشكل مشابهة جداً للتنبؤات السابقة والموثوقة بناءً على البيانات السابقة، في حين أن عدم الثبات يعني عكس ذلك (Xiao, Zhong, 2015). وبالتالي فإن وجود جذور الوحدة هي أحد أسباب عدم الثبات أي عدم استقرار البيانات. وفي حال كانت المتغيرات غير مستقرة فهذا يعطينا مؤشر على أن الانحدار المتحصل عليه سيكون في الغالب زائفاً أي أن متوسط وتباين المتغير غير مستقل عن الزمن. ونتيجة لذلك، إذا كانت بيانات السلاسل الزمنية غير مستقرة، فالنتائج ستكون حتماً مضللة وغير سليمة (الفتلاوي والحسيني، 2015). ونظراً للمشاكل الإحصائية التي ترتبط عادةً بالسلاسل الزمنية، فإن هناك سلسلة من اختبارات جذر الوحدة والمقترحات التي يكون الاختبار بموجبها أكثر فائدة من اختبار آخر. أبرز الاختبارات الشائعة للكشف عن وجود جذر الوحدة في البيانات: اختبار ديكي فولر Dickey-Fuller (DF)، واختبار ديكي فولر الموسع Augmented Dickey-Fuller (ADF)، واختبار فليبس–بيرون Phillips–Perron (PP)، واختبار Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS).

في هذه الدراسة سوف نركز على اختبار فليبس–بيرون (PP) واختبار (KPSS). ويرجع السبب في عدم استخدام اختبار ديكي فولر (DF) واختبار ديكي فولر الموسع (ADF) إلى أن هذه الاختبارات لا تهتم ببعض المشاكل الموجودة في السلاسل الزمنية، على سبيل المثال مشكلة اختلاف التباين واختبار التوزيع الطبيعي الموجودة. كما أن سبب اختيارنا لاختبار فليبس–بيرون (PP) يعود الى أن هذا

الاختبار يعتبر أفضل وأدق من الاختبارات السابقة، بالإضافة الى أنه مناسب لحجم العينة الصغيرة، كما هو في الدراسة الحالية. في الجانب الاخر، يعالج اختبار (KPSS) بعض أوجه القصور في الاختبارات السابقة (حايد واخرون، 2021).

1- اختبار فليبس- بيرون (PP):

يتشابه اختبار فليبس–بيرون (PP) Phillips-Perron مع اختبار ديكي فولر الموسع ADF في اختبار الفرضية التي تنص على وجود جذر الوحدة في السلسلة الزمنية. الا أن اختبار PP يعتبر أكفاء وأدق من اختبار ADF للعينات الصغيرة وذلك لان "اختبار PP يقوم على إفتراض أن السلسلة الزمنية تتولد من خلال عملية (Autoregressive Integrated Moving Average)، بينما يقوم اختبار ADF على فرضية أقل عمومية وهي أن السلسلة الزمنية تتولد من خلال عملية الانحدار الذاتي (Autoregressive (AR) process) " (علي، ص 559 ،2021).

ولإجراء اختبار فليبس–بيرون (Phillips & Perron, 1988) (PP) هناك أربع خطوات أساسية: أولاً: تقدير النماذج أو المعادلات الثلاثة الأساسية لاختيار ديكي فولر الموسع ADF والمتمثلة في معادلة بدون ثابت واتجاه عام، معادلة مع ثابت فقط، ومعادلة مع ثابت واتجاه عام، مع حساب الاحصائيات التابعة لهم. ثانياً: تقدير التباين قصير الأجل. ثالثاً: تقدير المعامل المصحح والمسمى بالتباين طويل الأجل. رابعاً: حساب إحصائية فليبس–بيرون. بعد ذلك، يتم مقارنة القيمة المطلقة لإحصائية PP مع القيم المطلقة الجدولية (الحرجة) لجدول MacKinnon (1991) (شيخي، 2012). فإذا كانت القيمة المطلقة المحسوبة لاختبار PP أكبر من القيمة الجدولية فإن يتم رفض فرضية العدم والتي تنص على أن لا يوجد هناك جذر وحدة وتعتبر مستقرة. والعكس صحيح، حيث أن إذا كانت القيمة المطلقة المحسوبة لاختبار PP أقل من القيمة الجدولية بالقيمة المطلقة فإن يتم قبول فرضية العدم بمعنى أن يوجد هناك جذر وحدة وتعتبر غير مستقرة. كما يمكن أيضا النظر إلى القيمة الاحتمالية لإحصاء اختبار PP من اجل قبول او رفض فرضية العدم والبديلة. فإذا كانت القيمة الاحتمالية لإحصاء لاختبار PP أقل من 5%، نقبل فرضية العدم بمعنى أن يوجد جذر وحدة وتعتبر غير مستقرة، والعكس صحيح.

وبالتطبيق على نموذجنا واستعراض البيانات المختلفة المتعلقة باختبار فليبس–بيرون (PP)، تحصلنا على جدول 2 في الملحق الإحصائي. يتضح من تحليل البيانات ان جميع المتغيرات المستخدمة في النموذج ($X_3\ Y,\ X_1,\ X_2,$) غير مستقرة في المستوى العام (Level). أي أن القيمة المطلقة المحسوبة لاختبار PP أقل من القيمة الجدولية بالقيمة المطلقة عند تقدير بعض النماذج الثلاثة الأساسية لاختبار ديكي فولر الموسع ADF. للتوضيح أكثر، المتغيرات , $X_2\ Y,\ X_1$ غير مستقرة في المستوى العام في حال عدم وجود قاطع واتجاه، في حين ان متغير X_3 غير مستقر في كل الأحوال (أي في حال وجود قاطع، ووجود قاطع واتجاه، وعدم وجود قاطع واتجاه). وبأخذ الفروق الأولى لجميع المتغيرات المستخدمة محل الدراسة، اتضح انها أصبحت مستقرة، بمعنى انها لا تحتوي على جذر وحدة، وذلك لان القيمة المطلقة المحسوبة لاختبار (PP) أكبر من القيمة الجدولية بالقيمة المطلقة. كما أن القيمة الاحتمالية لإحصاء لاختبار PP أقل من 5% عند الفروق الأولى لجميع المتغيرات. وبالتالي، نرفض فرضية العدم ونقبل الفرض البديل القائل بان لا يوجد جذر وحدة وتعتبر جميع المتغيرات مستقرة. ونتيجة لذلك، نستطيع أن نقول أن جميع المتغيرات المستخدمة محل الدراسة مستقرة ومتكاملة من الدرجة الأولى $I\sim(1)$.

2- اختبار KPSS:

في التسعينات الميلادية جاء اختبار Kwiatkowski–Phillips–Schmidt–Shin (KPSS) ليطور اختبار ADF من اجل اختبار استقرار السلاسل الزمنية. يفترض هذا الاختبار بان ليس هناك متجه، وعلى النقيض من اختبارات جذر الوحدة الاخرى حيث ان فرضية العدم تنص على أن السلسلة الزمنية تعتبر مستقرة في حين أن الفرضية البديلة غير مستقرة. ولإجراء اختبار (KPSS, 1992) هناك ثلاث خطوات أساسية: أولاً: تقدير النموذج ومن ثم يتم حساب المجموع الجزئي للبواقي. ثانياً: يتم تقدير التباين طويل الأجل. اخيراً: يتم حساب نسب احصائية اختبار KPSS (شيخي، 2012). فإذا كانت قيمة احصائية اختبار KPSS أي احصائية LM (مضاعف لاجرانج) أكبر من القيم الحرجة عند جميع مستويات المعنوية المختلفة،1% و5% و10%، فإن يتم رفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أن يوجد جذر وحدة أي انها غير مستقرة. والعكس صحيح، حيث أن إذا كانت قيمة احصائية اختبار KPSS أي احصائية LM أقل من القيم الحرجة عند جميع مستويات المعنوية المختلفة، فإن يتم قبول فرضية العدم القائل بأن لا يوجد جذر وحدة أي انها مستقرة.

وبالتطبيق على نموذجنا واستعراض البيانات المختلفة المتعلقة باختبار KPSS، تحصلنا على جدول 3 المفصل في الملحق الإحصائي. بالنظر للجدول، نجد أن جميع المتغيرات المستخدمة في النموذج غير مستقرة في المستوى العام (Level). أي أن قيمة احصائية اختبار KPSS أي احصائية LM لبعض المتغيرات سواء كانت في حالة وجود قاطع او وجود قاطع واتجاه تعتبر أكبر من القيم الحرجة عند بعض مستويات المعنوية المختلفة. وبالتالي يتم رفض فرضية العدم ويتم قبول الفرض البديلة الذي ينص على أن يوجد جذر وحدة أي انها غير مستقرة في المستوى العام (Level). لذا تم أخذ الفروق الأولى لجميع المتغيرات، وكانت النتائج كالتالي: قيمة احصائية LM لجميع المتغيرات في حالة وجود قاطع وفي حالة وجود قاطع واتجاه أقل من القيم الحرجة عند جميع مستويات المعنوية المختلفة. ونتيجة لذلك، فإن يتم قبول فرضية العدم والتي تعني أن لا يوجد جذر وحدة أي انها مستقرة ومتكاملة من الدرجة الأولى $I\sim(1)$.

وبناء على نتائج اختبار PP واختبار KPSS يمكن الاعتماد على نتائج الانحدار وإجراء التكامل المشترك على المتغيرات محل الدراسة، أي أن جميع المتغيرات متكاملة من نفس الدرجة وذلك عند الدرجة الأولى $I\sim(1)$.

ثانيا: اختبار التكامل المشترك بمنهجية (انجل- جرانجر):

تقترح النظرية الاقتصادية أن العديد من مجموعات بيانات السلاسل الزمنية ستتحرك معاً، وتتأرجح حول توازن طويل المدى. في الاقتصاد القياسي والإحصاء، يتم استخدام اختبار التكامل المشترك لتحديد ما إذا كان هناك ارتباط بين عدة سلاسل زمنية على المدى الطويل. تشمل اختبارات الاندماج المشترك الأكثر شيوعاً اختبار انجل- جرانجر Engle-Granger واختبار Johansen واختبار Phillips-Ouliaris. في هذه الدراسة سيتم تطبيق اختبار انجل- جرانجر.

وضح (الفتلاوي والحسيني، 2015) في ورقة تحليل وقياس العلاقة بين التوسع المالي والمتغيرات الاقتصادية بأن منهجية انجل-جرانجر تعتبر من أفضل الطرق لاختبار التكامل المشترك بحيث تعتمد على تقييم الفرضية الصفرية المتمثلة في عدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات في السلسلة الزمنية متعددة المتغيرات. ولتوضيح هذه المنهجية، نقوم بتقدير الانحدار لمتغير على الآخر باستخدام طريقة OLS، ثم اختبار

وجود جذر الوحدة في سلسلة البواقي. إذا كانت سلسلة البواقي تحتوي على جذر وحدة، في هذه الحالة يتم قبول الفرض الصفري والذي يعني عدم جود تكامل مشترك في المعادلة محل الدراسة. في الجانب الاخر، إذا كانت سلسلة البواقي لا تحتوي على جذر وحدة اي انها مستقرة، في هذه الحالة يتم قبول الفرض البديل والذي يعني وجود تكامل مشترك. لتطبيق منهجية انجل–جرانجر هناك مرحلتين لابد من القيام بهم والمتمثلتين في: تقدير انحدار التكامل المشترك باستخدام OLS ونموذج تصحيح الخطأ (Error Correction Model)، ولكل مرحلة شروط لابد من توافرها في حال تطبيقه:

المرحلة الأولى: هذه المرحلة تشمل تقدير انحدار التكامل المشترك باستخدام OLS، لكن هناك شرطين أساسيين لهذه المرحلة: الشرط الأول يتمثل في أن تكون المتغيرات متكاملة من نفس الدرجة. الشرط الثاني يشترط بأن تكون بواقي النموذج الأصلي مستقرة (e_t)، وذلك من خلال مقارنة قيمة T المحسوبة مع قيمة T الجدولية. فإذا كانت قيمة T المحسوبة أكبر من قيمة T الجدولية في جميع الاختبارات، فإننا نقول إن لدينا تكامل مشترك من نفس الدرجة بين جميع المتغيرات وبواقي النموذج الأصلي مستقرة عند المستوى.

المرحلة الثانية: تتمثل في نموذج تصحيح الخطأ (Error Correction Model). في هذه المرحلة نقوم بتقدير النموذج لتوضيح العلاقة في الأجل القصير، ومن ثم نقوم بإدخال البواقي المقدرة في المرحلة الأولى اي في الأجل الطويل كمتغير مستقل مبطئ لفترة واحدة في نموذج الأجل القصير. في هذا النموذج لابد أن نلاحظ أن إذا كانت المتغيرات ساكنة عند الفرق الأول على سبيل المثال، فلا بد من تحويلها للفرق الأول ومن ثم نقوم بتصحيح الخطأ.

وباختبار النموذج في هذه الدراسة، نتحقق في البداية من الشروط الأساسية في المرحلة الأولى. فالشرط الأول ينص على أن تكون المتغيرات متكاملة من نفس الدرجة، وهو ما تحقق بالفعل حيث ان جميع المتغيرات محل الدراسة متكاملة من الدرجة الأولى $I\sim(1)$. اما الشرط الثاني يتمثل في أن تكون بواقي النموذج الأصلي مستقرة (e_t). في هذا الشرط نقوم بتقدير النموذج الأولي ثم نوجد البواقي، ومن ثم التأكد من أن البواقي مستقرة أو غير مستقرة. فالنتيجة أظهرت أن القيمة المطلقة لي T المحسوبة $(|-4.073909|)$ أكبر من القيمة المطلقة لقيمة T الجدولية $(|-3.612199|)$عند المستوى مع القاطع، كما ان القيمة الاحتمالية لإحصاء اختبار PP أقل من 5%، اي $(0.05 > 0.0197)$. ونتيجة لذلك، يمكن أن نقول أن النموذج محل الدراسة يحتوي على تكامل مشترك من نفس الدرجة بين جميع المتغيرات وبواقي النموذج الأصلي مستقرة عند المستوى.

والان نتحقق من المرحلة الثانية والمتمثلة في نموذج تصحيح الخطأ (ECM). في هذه المرحلة لابد أولاً أن نلاحظ أن المتغيرات في النموذج محل الدراسة ساكنة عند الفرق الأول، لذا لابد من تحويلها للفرق الأول ومن ثم نقوم بتقدير النموذج مع البواقي مبطأ لفترة واحدة لنحصل على نموذج تصحيح الخطأ، كالتالي:

$$dY = \alpha + \beta_1\, dX_1 + \beta_2\, dX_2 + \beta_3\, dX_3 + u(-1)$$

حيث ان:

d تعبر عن الفروق الأولى لجميع المتغيرات

$u(-1)$ تعبر عن البواقي مبطأ سنة.

نلاحظ من التقدير أعلاه ان المتغير dX_2، والمتمثل في الفرق الأول لمتغير الضرائب على التجارة والمعاملات، غير معنوي وذلك لان قيمة احتمالية اختبار T أكبر من 5% أي أن $0.05 < 0.1974$، كما هي واضحة في جدول 4 في الملحق الاحصائي. وفي حال وجود قيم غير معنوية لمتغير واحد او أكثر فهذا يعني عدم ثبات التباين، ولعلاجها نحول متغيرات الفروق إلى متغيرات فروق مع اللوغاريتم (Log) لجميع المتغيرات (عطية، 2005). وبالتالي تصبح معادلة تقدير النموذج بعد إضافة اللوغاريتم كالتالي:

$$dlY = \alpha + \beta_1\, dlX_1 + \beta_2\, dlX_2 + \beta_3\, dlX_3 + u(-1)$$

حيث إن:

l تعني اللوغاريتم لجميع المتغيرات

نستطيع الان تقدير العلاقات في الأجلين القصير والطويل من الجدول 5 في الملحق الإحصائي. في الأجل القصير، بما أن قيمة احتمالية اختبار T لجميع المتغيرات المستقلة أقل من 5% فهي معنوية، وبالتالي فهي متغيرات معنوية في الأجل القصير .أما في الأجل الطويل، لابد من توافر شرطين، وهما: الشرط الأول ننظر إلى قيمة احتمالية اختبار T للبواقي $u(-1)$: إذا كانت قيمة احتمالية اختبار T أقل من 5% فهي معنوية، وبالتالي تكون المتغيرات معنوية في الأجل الطويل. الشرط الثاني أن تكون قيمة معامل البواقي بالسالب. وبالنظر إلى نتائج جدول 5، نجد أن قيمة احتمالية اختبار T للبواقي $u(-1)$ أقل من 5% (0.0010<%5) أي انها معنوية، كما أن قيمة معامل البواقي سالبة (1.16E-05-). ونتيجة لذلك، يمكن القول بأن هناك علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع.

وقبل تفسير النتائج المتحصل عليها في الجدول 5، لابد من التأكد من عدم وجود مشاكل قياسية في النموذج محل الدراسة، وهو ما سوف نركز عليه في القسم التالي.

ثالثا: الكشف عن المشاكل القياسية للنموذج:

في هذا القسم سوف نقوم باختبار النموذج والتأكد من عدم وجود مشاكل قياسية، وذلك باستخدام الاختبارات المناسبة في هذا الجانب. وفي حال وجود بعض المشاكل القياسية سوف نسعى إلى معالجتها. في الواقع، تعتبر طرق الكشف عن المشاكل القياسية عديدة، لكن سيتم الاعتماد على أربع اختبارات أساسية والمتمثلة في الكشف عن وجود مشكلة الارتباط المتعدد بين المتغيرات المستقلة في الانحدار المتعدد، طريقة توزيع البواقي، اختبار الارتباط الذاتي LM-test، واخيراً اختبار اختلاف التباين.

1- مشكلة الارتباط المتعدد:

تعتبر فرضية الارتباط الخطي المتعدد Multicollinearity من الافتراضات الهامة من اجل التأكد من عدم وجود مشكلة الارتباط بين المتغيرات المستقلة في الانحدار المتعدد، وذلك لتجنب الحصول على نتائج غير صحيحة وغير دقيقة في نتائج الإحصائية والتي لا تعكس الواقع. هناك نوعين للارتباط الخطي وهما الارتباط الخطي التام والارتباط الخطي غير التام. الارتباط الخطي التام يعني أن النموذج يتضمن متغيرات وهمية، في حين أن الارتباط الخطي غير التام يعني أن العلاقة بين متغيرين مستقلين علاقة قوية وغير تامة، ونتيجة لذلك قد يصعب استبعاد أحد هذه المتغيرين. للكشف عن مشكلة الارتباط بين المتغيرات المستقلة في الانحدار المتعدد، هناك العديد من الاختبارات. أبرز

هذه الاختبارات هو اختبار عامل تضخم التباين (Variance Inflation Factor (VIF، حيث يقيس هذا الاختبار درجة أو مقدار العلاقة الخطية المتعددة في مجموعة من متغيرات تحليل الانحدار المتعددة (أحمد، 2020). لكن هناك جدل واسع بين القيمة المقبولة لمعيار VIF. فهناك من يقول أن القيمة المقبولة لمعيار VIF هي 10 أي أن إذا كانت قيمة عامل تضخم التباين أقل من 10 (VIF<10) فتعني أن لا يوجد هناك مشكلة الارتباط بين المتغيرات المستقلة (Hair et al., 1995). في الجانب الاخر، هناك من يقول أن إذا كانت قيمة عامل تضخم التباين أقل من 5 (VIF<5) فهذا دليل على أن العلاقة الخطية متداخلة (Ringle et al., 2015). وهناك الكثير أيضاً من يقول أن المعيار يعتمد على معايير الباحث.

في هذه الدراسة، أظهر النتائج أن قيم VIF لجميع المتغيرات أقل من 5، وبالتالي نقول بأن لا توجد هناك مشكلة ارتباط بين المتغيرات المستقلة في نموذج الدراسة، انظر جدول 6 في الملحق الإحصائي.

2- طريقة توزيع البواقي:

هذه الطريقة تعتمد على إحصائية Jarque-Bera والتي تنص على أن في حال كانت قيمة احتمالية إحصاء Jarque-Bera أكبر من مستوى المعنوية 5% فإننا نقبل الفرض العدمي والذي يعني أن البواقي موزعة توزيعاً طبيعياً، اما إذا كانت قيمة احتمالية إحصاء Jarque-Bera أقل من مستوى المعنوية 5% فإننا نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل والذي يعني أن البواقي غير موزعة توزيعاً طبيعياً.

وعند الكشف عن هذا الاختبار في النموذج محل الدراسة تحصلنا على الرسم البياني 5، والذي يوضح شكل وجدول توزيع البواقي. وبالنظر للنتائج المتحصلة، نجد أن قيمة احتمالية إحصاء Jarque-Bera والتي تساوي 0.769955 أكبر من مستوى المعنوية 5%، لذا نقبل فرض العدم القائل بأن البواقي موزعة توزيعاً طبيعياً. كما يظهر جدول توزيع البواقي أيضا العديد من المقاييس الإحصائية، كالوسط الحسابي للبواقي عند 2.20e-17 والوسيط عند 0.052336-. كما ان الشكل البياني يظهر شكل الجرس والذي يؤكد على اعتدال سلسة البواقي.

3- اختبار الارتباط الذاتي:

في هذه الدراسة سيتم الاعتماد على اختبارين شائعين عند اختبار الارتباط الذاتي والمتمثلين في: اختبار داربن واتسون DW، واختبار Breusch-Godfrey (LM test).

أ- اختبار داربن واتسون DW:

يعتبر اختبار داربن واتسون DW من أكثر الاختبارات شيوعاً واستخداماً بحكم انه يناسب مختلف العينات المستخدمة في الدراسات. كما انه يتميز بسهولة استخدامه من ناحية الفكرة والتطبيق. حيث أن تشير القيمة القريبة من 2 لاختبار DW إلى عدم وجود ارتباط ذاتي، بينما تشير القيمة باتجاه 0 إلى وجود ارتباط ذاتي إيجابي، أما إذا كانت القيمة باتجاه 4 فتشير إلى وجود ارتباط ذاتي سلبي.

ينص اختبار DW على أن فرض العدم H_o يعني عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء، بينما الفرض البديل H_1 ينص على وجود ارتباط ذاتي. ولإجراء اختبار DW نقارن قيمة إحصاء DW المحسوبة مع القيمة الجدولية في جدول داربن واتسون (جدول Savin and White 1977، عند مستوى معنوية 5%). لكن لابد من ملاحظة أن القيم الجدولية في جدول داربن واتسون تحتوي على قيم دنيا d_L وقيم قصوى d_U، هذه القيم يتم ايجادها من عدد العينات وعدد المتغيرات المستقلة في النموذج. جدول 7 في الملحق الإحصائي يبين مناطق الرفض والقبول بناءً على اختبار داربن واتسون، حيث ان القرار والنتيجة تعتمد على قيمة DW المقدرة في ست حالات مختلفة. بالرجوع إلى جدول 5 نلاحظ ان قيمة إحصاء DW المحسوبة عند 1.958586. وبما أن عدد العينات في النموذج محل الدراسة 25 وعدد المتغيرات المستقلة ثلاثة، فإن القيمة الدنيا في جدول داربن واتسون عند d_L=1.123 والقيمة القصوى d_U=1.654. لذا يمكننا الان عمل مقارنة هذه القيم مع قيمة DW المقدرة وفقاً لاختبار داربن واتسون، أنظر إلى جدول 7 في الملاحق الإحصائية.

وبعد مقارنة القيم بمناطق الرفض والقبول لاختبار داربن واتسون، نجد أن الحالة الرابعة هي الحالة المقبولة وفيها يتم قبول الفرض العدم H_o والذي ينص على عدم وجود ارتباط ذاتي في النموذج المستخدم في الدراسة.

ب- اختبار (LM test) Breusch-Godfrey:

يعتبر اختبار LM من أهم الاختبارات التي تستخدم للكشف عن وجود ارتباط ذاتي في بواقي معادلة الانحدار، ويعتبر بديل مناسب لاختبار DW لأنه يعالج بعض عيوبه. هناك طرقتين لإجراء اختبار LM: الطريقة الأولى تتمثل في طريقة اختبار إحصائية فيشر F أو اختبار احتمالية إحصائية فيشر F، اما الطريقة الثانية فهي طريقة توزيع مربع كاي X^2. كلا الاختبارين يعطيان نفس النتيجة، لذا سيتم الاكفاء بالطريقة الأولى. طريقة اختبار إحصائية فيشر F تتمثل في أن إذا كانت قيمة F المحسوبة أقل من قيمة F الجدولية، فإننا نقبل الفرض العدمي القائل بعدم وجود ارتباط ذاتي ونرفض الفرض البديل، والعكس صحيح. ويمكن أيضا النظر إلى احتمالية إحصائية فيشر F، وذلك إذا كانت قيمة احتمالية إحصائية فيشر F أكبر من 5% فإننا نقبل الفرض العدمي ونرفض الفرض البديل. وبإجراء اختبار LM على النموذج محل الدراسة تحصلنا على النتائج الموضحة في جدول 8، حيث أن قيمة إحصائية F عند 0.066120، بينما القيمة الجدولية عند مستوى معنوية 5% هي $F_{(4,19)}$=2.895، وهذا يعني ان قيمة F المحسوبة أقل من قيمة F الجدولية. كما أن قيمة احتمالية إحصائية فيشر F عند 0.9363 أي أكبر من 5%. ونتيجة لذلك نقبل الفرض العدمي القائل بعدم وجود ارتباط ذاتي في بواقي معادلة الانحدار.

4- اختبار اختلاف التباين:

هناك العديد من الاختبارات التي تختبر مشكلة اختلاف التباين Heteroskedasticity، لكن في هذه الدراسة سوف نعتمد على اختبار Breusch-Pagan. يقوم هذا الاختبار على أساس "هل ان التباين المقدر للبواقي من الانحدار يعتمد على قيم المتغيرات المستقلة للنموذج؟" (خلف، ص 40، 2020). يمكن تحديد اختبار اختلاف التباين عن طريق احتمالية إحصائية فيشر F. فإذا كانت قيمة احتمالية إحصائية F أكبر من 5% أي انها غير معنوية، في هذه الحالة فإننا نقبل الفرض العدمي القائل بعدم وجود مشكلة عدم

اختلاف التباين ونرفض الفرض البديل. من جدول 9 في الملحق الاحصائي نلاحظ ان قيمة احتمالية إحصائية F عند 0.3068 أي أكبر من 5% أي انها غير معنوية، وبالتالي نقبل الفرض العدمي القائل بعدم وجود مشكلة اختلاف التباين في النموذج.

المحور الخامس: تحليل وتفسير نتائج نموذج الدراسة والتوصيات:

أولا: النتائج:

تم إجراء اختبارات الاستقرارية للسلاسل الزمنية بالاعتماد على اختبار فليبس–بيرون (PP) واختبار (KPSS). وعلى الرغم من اختلاف الاختبارين عن بضعهما البعض في قبول أو رفض الفرضين العدمي والبديل، الا أن النتائج جاءت متسقة حيث أن لا يوجد جذر وحدة لجميع المتغيرات اي انها مستقرة، كما أن جميع المتغيرات متكاملة من الدرجة الأولى $I\sim(1)$. كما تم اجراء اختبار التكامل المشترك بمنهجية (انجل– جرانجر) وذلك من اجل تقدير العلاقة قصيرة وطويلة الأجل بين المتغيرات محل الدراسة. فبعد تحويل جميع المتغيرات من متغيرات فروق إلى متغيرات فروق مع log واختبار نموذج تصحيح الخطأ (ECM)، أظهرت النتائج أن في الاجل القصير قيمة الاحتمالية لاختبار T لجميع المتغيرات أقل من 5% أي انها معنوية، وبالتالي هناك علاقة في الأجل القصير بين جميع المتغيرات. في الاجل الطويل، أظهرت النتائج ان قيمة الاحتمالية لاختبار T للبواقي $u(-1)$ أقل من 5% (0.0010<%5) أي انها معنوية، كما أن قيمة معامل البواقي أيضاً سالبة عند (0.0000116–). ونتيجة لذلك، يمكن القول بأن هناك علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، مما يعني قبول افتراضنا القائل بوجود علاقة توازنيه طويلة الأجل (أي تكامل مشترك) بين الإيرادات غير النفطية وكلاً من الضرائب على الدخل والأرباح والمكاسب الرأسمالية والضرائب على السلع والخدمات والضرائب على التجارة والمعاملات.

كما تم التأكد من عدم وجود مشاكل قياسية وذلك من خلال إجراء أربع اختبارات أساسية في هذا الجانب. في البداية تم إجراء اختبار الكشف عن مشكلة الارتباط المتعدد بين المتغيرات المستقلة، ومن ثم استخدام طريقة توزيع البواقي واختبار الارتباط الذاتي وأخيرا تم إجراء اختبار اختلاف التباين. أظهرت النتائج في اختبار الكشف عن مشكلة الارتباط المتعدد بأن لا يوجد هناك مشكلة ارتباط بين المتغيرات المستقلة في النموذج المستخدم، وذلك بحكم أن قيمة معامل تضخم التباين منخفضة عند ≈ 1. وباستخدام طريقة توزيع البواقي التي تعتمد على إحصائية Jarque-Bera، كانت النتائج المتحصلة تساوي 0.769955 اي أنها أكبر من مستوى المعنوية 5%، وبالتالي نقبل الفرض العدمي والذي يعني أن البواقي موزعة توزيعاً طبيعياً. فيما يخص اختبار الارتباط الذاتي، تم الاعتماد على اختبارين شائعين وهما اختبار داربن واتسون DW واختبار (LM test) Breusch-Godfrey. بإجراء اختبار داربن واتسون DW كانت نتيجة التحليل الاحصائي للنموذج عند 1.958586 مما يدل على استقلال الأخطاء العشوائية وعدم وجود ارتباط ذاتي بحكم أن القيمة قريبة من 2. الاختبار الاخر هو اختبار LM الذي يعتمد على قيمة إحصائية F. تم ايجاد قيمة إحصائية F عند 0.066120 والقيمة الجدولية عند مستوى معنوية 5% هي $F_{(4,19)}$=2.895، وبالتالي نقبل الفرض العدمي الذي ينص على عدم وجود ارتباط ذاتي في بواقي معادلة الانحدار. اما الاختبار الاخير للكشف عن وجود مشاكل قياسية في النموذج تمثل في اختبار اختلاف التباين والذي يعتمد أيضاً على إحصائية فيشر F. أظهرت نتائج اختبار Breusch-Pagan بأن قيمة احتمالية إحصائية F أكبر من 5% أي انها غير معنوية، وبالتالي نقبل الفرض العدمي القائل بعدم وجود مشكلة اختلاف تباين في النموذج.

ولتفسير النتائج المتحصل عليها من نموذج الدراسة، يتضح لنا في البداية أن القيمة الاحتمالية لإحصاء اختبار F عند 0.0000 أي أقل من مستوى 5% وهو ما يؤدي إلى رفض الفرض العدم وقبول الفرض البديل والذي يمثل وجود علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين أنواع الضرائب المختلفة محل الدراسة وتعظيم الإيرادات غير النفطية بتباين مقداره 41.3965 لقيمة اختبار F، وهو ما يعني أن جميع أنواع الضرائب المستخدمة في هذه الدراسة ذات تأثير قوي وتستطيع تفسير المتغير التابع المتمثل في إجمالي الإيرادات غير النفطية. في الجانب الاخر، اختبار T للمتغيرات المستقلة يشير إلى معنوية جميع المتغيرات المستقلة، وذلك لان قيمة احتمالية اختبار T لجميع المتغيرات المستقلة أقل من مستوى المعنوية 5% (الضرائب على الدخل والأرباح والمكاسب الرأسمالية تساوي 0.0000، والضرائب على التجارة والمعاملات تساوي 0.0093، والضرائب على السلع والخدمات تساوي 0.0018). وبالتالي يتم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل الذي ينص على ان معاملات الانحدار في النموذج معنوية، مما يعني ان جميع أنواع الضرائب محل الدراسة لهم تأثير إيجابي على الإيرادات غير النفطية للدول. وللنظر لمدى تأثيرهم على الإيرادات غير النفطية، نعيد كتابة المعادلة المقدرة للنموذج كالتالي:

$$dlY = -0.0051 + 0.3696\, dlX_1 + 0.4133\, dlX_2 + 0.3730\, dlX_3 - 0.0000116$$

من جدول 5 نجد أن قيمة معامل التحديد R^2 للنموذج 89.7% مما يدل على أن المتغيرات الاقتصادية المستقلة محل الدراسة (الضرائب على الدخل والأرباح والمكاسب الرأسمالية والضرائب على التجارة والمعاملات والضرائب على السلع والخدمات) تؤثر وتفسر بنسبة 89.7% من التغيرات الحاصلة بإجمالي الإيرادات غير النفطية. ويتمثل تأثير الضرائب محل الدراسة على الإيرادات غير النفطية بالتالي: إذا تغيرت الضرائب على الدخل والأرباح والمكاسب الرأسمالية بنسبة 1% فإن الإيرادات غير النفطية سوف تتغير في المتوسط بنسبة 0.369%، في حين إذا تغيرت الضرائب على التجارة والمعاملات بنسبة 1% فإن الإيرادات غير النفطية سوف تتغير أيضاً في المتوسط بنسبة 0.413%، أما إذا تغيرت الضرائب على السلع والخدمات بنسبة 1% فإن الإيرادات غير النفطية سوف تتغير في المتوسط بنسبة 0.373%. ونتيجة لذلك، فجميع متغيرات الدراسة المستقلة لها تأثير إيجابي على الإيرادات غير النفطية السعودية، وهو ما يتسق مع افتراضاتنا في هذه الدراسة والتي نصت على وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية (أي معنوية) بين جميع المتغيرات المستقلة محل الدراسة والمتمثلة في الضرائب على الدخل والأرباح والمكاسب الرأسمالية والضرائب على التجارة والمعاملات والضرائب على السلع والخدمات والمتغير التابع والمتمثل في الإيرادات غير النفطية.

ثانيا: التوصيات:

- على الرغم من أن هذه الدراسة أظهرت علاقة طردية ومعنوية بين الضرائب محل الدراسة والإيرادات غير النفطية، إلا أن الإيرادات الضريبية الحالية قد تكون غير كافية لمواجهة النفقات المتكررة للدولة، وبالتالي لاتزال هناك حاجة إلى المزيد من تنويع مصادر الدخل كإضافة ضرائب أخرى. ونستنتج من ذلك، أن رفع معدلات الضريبة أو إضافة ضرائب أخرى كمصدر إيرادات إضافية قد يكون له تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي، وذلك فيما إذا تم استخدام هذه الإيرادات في الانفاق الحكومي المنتج (الاستثماري) وليس الانفاق الحكومي الاستهلاكي.

- تساعد الضرائب بشكل عام وضريبة السلع والخدمات بشكل خاص على تغيير سلوك المستهلك، وذلك من خلال تقليل استهلاك السلع الكمالية أو السلع غير الضرورية، وبالتالي زيادة مستويات الادخار والاستثمار، الذي سينعكس على زيادة إجمالي الناتج المحلي ومعدلات نموه. ونتيجة لذلك، التركيز على الضرائب غير المباشرة سيساعد على تحقيق أهداف رؤية المملكة 2030 المتمثلة في زيادة مستوى الإنتاجية ورفع معدلات النمو الاقتصادي.
- من اجل تحقيق الهدف الأساسي من ضريبة السلع والخدمات في زيادة الإيرادات غير النفطية، لابد من استبعاد بعض السلع الأساسية والتركيز على السلع الكمالية، وذلك لان السلع الأساسية لها خصائص تميزها عن غيرها من السلع الأخرى، وبالتالي فإن فرض الضريبة على جميع السلع الأساسية قد يكون له تأثير سلبي على قرارات ومستوى الاستهلاك الكلي في الاقتصاد.
- أخيراً، ضريبة السلع والخدمات عادة تؤثر بشكل كبير على الطبقات الدنيا أو محدودي الدخل، بحكم أن هذه الطبقات تستهلك الجزء الأكبر من دخلها وتدخر القليل، وبالتالي يجب الاخذ بعين الاعتبار الجانب الاجتماعي كتقديم إعانات أو مساعدات وغيرها التي بدورها ستقلل من الأثر السلبي للضرائب على هذه الفئة في المجتمع.

قائمة المراجع العربية:

– أحمد، أحمد أديب. تطبيقات في الاقتصاد القياسي باستخدام برنامج EViews. سوريا: دار الكتب والوثائق، الطبعة الأولى، 2020.

– برسوم، مريم وليم.. قياس أثر تطبيق ضريبة القيمة المضافة على الإيرادات العامة في مصر. مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، مج22، ع1، 2021، ص ص 64 – 88.

– حايد، زهية، محمد، مراس، وعتيق، عائشة. محاكاة توقعات الطلب على الخدمات لدى المتعامل أوريدو وكالة مغنية باستخدام نماذج السلاسل الزمنية ARCH-ARMA. مجلة دفاتر بوادكس، مج10، ع1، 2021، ص ص 401 – 422.

– خلف، عمار حمد. تطبيقات الاقتصاد القياسي باستخدام البرنامج EViews. بغداد: دار الدكتور للعلوم الإدارية والاقتصادية والعلوم الأخرى. 2015.

– السواعي، خالد محمد. EViews والقياس الاقتصادي. عمان، الأردن: دار الكتاب الثقافي، 2012.

– شيخي، محمد. طرق الاقتصاد القياسي: محاضرات وتطبيقات. عمان، الأردن: دار الحامد للنشر والتوزيع، 2011.

– العبدلي، إيمان مضحي، عبيد، راوية رضا، سجيني، طلال إبراهيم. أثر تطبيق ضريبة القيمة المضافة على إيرادات الموازنة العامة في المملكة العربية السعودية. المجلة العربية للآداب والدارسات الإنسانية، ع3، 2018، ص ص. 176 – 147.

– العبيد، عبدالله بن سليمان، عطية، عبد القادر محمد عبد القادر. اقتصاد المملكة العربية السعودية (نظرة تحليلية). الرياض، المملكة العربية السعودية: دار عالم الكتب للطباعة والنشر والتوزيع، 1994.

– عطية، عبد القادر محمد عبد القادر. الحديث في الاقتصاد القياسي: بين النظرية والتطبيق. القاهرة، مصر: الدار الجامعية. 2005.

– علي، ايمان محمد ابراهيم علي. أثر تقلبات الناتج على النمو الاقتصادي في الدول النامية: الدلائل التجريبية من مصر. مجلة البحوث المالية والتجارية، مج22، ع2، 2021، ص ص. 568-540.

– الفتلاوي، كامل علاوي كاظم، والحسيني، محمد غالي راهي. تحليل وقياس العلاقة بين التوسع المالي والمتغيرات الاقتصادية: في العراق للمدة 1974-2010. مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، مج11، ع32، 2015، ص ص. 21-32.

– محمد، نوال الرشيد حمد. أثر تطبيق الضريبة على القيمة المضافة على الايرادات العامة في السودان .مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية العلمية، ع5، 2016، ص ص 125 – 150.

– يوسف الحاج، نور الدائم الطيب. أثر تطبيق ضريبة القيمة المضافة على الايرادات العامة الحكومية وتحقيق رؤية المملكة العربية السعودية 2030. مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، مج8، ع3، 2021، ص ص 11 – 32.

– قائمة المراجع الأجنبية:

−British Petroleum Company (2018). *BP Statistical Review of World Energy*. London, British Petroleum Co. [Online]. Retrieved from British Petroleum Company website: at: https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2018-full-report.pdf

−General Authority of Zakat and Tax (2004). *The Implementing Regulations of Income Tax Law*. [Online]. Retrieved August 13, 2022, from https://www.gazt.gov.sa/en/laws-regulations/income-tax

−Hair, J. F. Jr., Anderson, R. E., Tatham, R. L. & Black, W. C. (1995). Multivariate Data Analysis (3rd ed). New York: Macmillan

−Himani, H. M., (2016). Determinants of tax revenue in India. International Journal of Research in Economics and social Sciences, *6*(1), 161–170

−International Monetary Fund. (2015a). *Saudi Arabia 2015 Article Iv Consultation — Press Release; Staff Report; And Informational Annex*. Washington, D.C: IMF. [Online]. Retrieved from IMF website: https://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2015/cr15251.pdf

−International Monetary Fund. (2015b). *Tax Policy Reforms in the GCC Countries: Now and How? Annual Meeting of Ministers of Finance and Central Bank Governors*. Doha, Qatar: IMF. [Online]. Retrieved from IMF website: https://www.imf.org/external/np/pp/eng/2015/111015.pdf

−Ministry of Finance. (2022). *Budget performance reports*. [Online]. Retrieved from Ministry of Finance website: https://www.mof.gov.sa/en/financialreport/Pages/default.aspx

−Nguyen, A.D., Onnis, L. and Rossi, R. (2017). The Macroeconomic Effects of Income and Consumption Tax Changes. *Sheffield Economic Research Paper Series*, (2017008)

−Petrucci, A. (2002). Consumption Taxation and Endogenous Growth in a Model with New Generations. *International Tax and Public Finance*, 9(5), 553–566

−Ringle, Christian M., Wende, Sven, & Becker, Jan-Michael. (2015). SmartPLS 3. Bönningstedt: SmartPLS. Retrieved from http://www.smartpls.com

−Samuel, O. L. (2014). The impact of value added tax on revenue generation in Nigeria. *Olabisi Onabanjo University*, Nigeria. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2513207.

−Saudi Central Bank. (2022). *Yearly Statistics 2021*. [Online]. Retrieved from Saudi Central Bank website: https://www.sama.gov.sa/en-us/economicreports/pages/yearlystatistics.aspx

−Saudi Vision. (2016). *Saudi Vision 2030*. [Online]. Retrieved September 29, 2022, from https://www.vision2030.gov.sa/v2030/overview/

−Stojkovic, A., Gasic, M. and Peric, G. (2013). The place and role of the consumption taxes in contemporary tax systems. *Ekonomika, Journal for Economic Theory and Practice and Social Issues*, 59(1), 231–239

−Zhong, Xiao. (2015). *Essays on unit root testing in time series*. (Doctoral Dissertation, Missouri University of Science and Technology). Retrieved from https://scholarsmine.mst.edu/doctoral_dissertations/2463/

الملحق الإحصائي

جدول 1: الإحصاءات الربعية للضرائب في المملكة العربية السعودية، والايرادات غير النفطية، وإجمالي الايرادات (مليون ريال)

السنوات		الضرائب على الدخل والأرباح والمكاسب الرأسمالية	الضرائب على السلع والخدمات	الضرائب على التجارة والمعاملات	إجمالي الإيرادات غير النفطية	إجمالي الإيرادات
2016	Q1	1,962	5,286	3,564	31,672	83,652
	Q2	5,556	8,008	8,804	75,971	154,920
	Q3	2,988	5,655	4,974	26,561	127,516
	Q4	4,149	5,980	8,520	51,545	153,360
2017	Q1	2,031	5,690	4,536	32,073	144,076
	Q2	7,201	8,084	4,941	62,916	163,906
	Q3	789	11,725	6,098	47,817	142,140
	Q4	3,996	12,321	4,542	112,799	241,383
2018	Q1	2,471	22,653	3,786	52,316	166,263
	Q2	6,648	29,744	3,413	89,423	273,588
	Q3	3,645	30,895	4,444	69,312	223,262
	Q4	3,759	31,696	4,507	83,319	242,496
2019	Q1	2,742	41,133	3,490	76,319	245,406
	Q2	6,311	36,504	4,401	85,797	260,706
	Q3	4,822	37,596	4,342	75,366	207,208
	Q4	3,329	40,183	5,142	94,941	213,525
2020	Q1	3,569	30,604	4,021	63,301	192,072
	Q2	1,645	10,558	3,796	38,227	133,944
	Q3	7,230	51,572	4,548	122,995	215,577
	Q4	5,665	70,612	5,414	144,262	240,241
2021	Q1	3,222	53,672	4,016	88,185	204,761
	Q2	7,183	67,984	4,321	115,956	248,106
	Q3	3,498	66,096	4,718	95,406	243,381
	Q4	4,150	63,286	5,187	103,748	269,238
2022	Q1	4,112	60,419	5,064	94,260	277,959

Source: Budget Performance Reports, Ministry of Finance (2022).

جدول 2: جدول اختبار جذر الوحدة باستخدام اختبار فليبس – بيرون (PP)

		المستوى العام Level			الفرق الأول 1st difference			القرار
		Intercept مع قاطع	Trend & Intercept مع قاطع واتجاه	None بدون قاطع واتجاه	Intercept مع قاطع	Trend & Intercept مع قاطع واتجاه	None بدون قاطع واتجاه	
	القيم الحرجة عند 5% (t الجدولية)	-2.9919	-3.6122	-1.9557	-2.9981	-3.6220	-1.9564	
القيم المحسوبة	Y	-3.8028	-5.7505	-0.3286	-26.9070	-26.0532	-15.4945	ساكنة عند I(1)
	Prob. > or < %5	0.0086<5%	0.0005<%5	0.5562>%5	0.0000<%5	0.0000<%5	0.0001<%5	
	X_1	-8.3903	-15.5157	-1.2566	-32.2472	-31.2723	-33.0725	ساكنة عند I(1)
	Prob. > or < %5	0.0000<%5	0.0000<%5	0.1862>5%	0.0000<%5	0.0000<%5	0.0001<%5	
	X_2	-5.0315	-5.6247	-0.3746	-20.2466	-32.0985	-17.3986	ساكنة عند I(1)
	Prob. > or < %5	0.0005<%5	0.0007<%5	0.5387>%5	0.0000<%5	0.0000<%5	0.0001<%5	
	X_3	-0.9386	-3.2180	0.3806	-11.2685	-10.9134	-5.4954	ساكنة عند I(1)
	Prob. > or < %5	0.7577>%5	0.1046>%5	0.7861>%5	0.0000<%5	0.0000<%5	0.0000<%5	

تم تقريب جميع القيم إلى واحد من عشرة الألف

المصدر: تحليل الباحث بناءً على مخرجات برنامج EViews.

جدول 3: جدول اختبار جذر الوحدة باستخدام اختبار Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS)

		المستوى العام Level						الفرق الأول 1st difference						القرار
		Intercept مع قاطع			Trend & Intercept مع قاطع واتجاه			Intercept مع قاطع			Trend & Intercept مع قاطع واتجاه			
	القيم الحرجة عند مستويات المعنوية (t الجدولية)	1%	5%	10%	1%	5%	10%	1%	5%	10%	1%	5%	10%	
		0.739	0.463	0.347	0.216	0.146	0.119	0.739	0.463	0.347	0.216	0.146	0.119	
إحصائية LM	Y	0.686			0.054			0.071			0.053			ساكنة عند I(1)
	X_1	0.354			0.085			0.131			0.109			ساكنة عند I(1)
	X_2	0.306			0.148			0.031			0.031			ساكنة عند I(1)
	X_3	0.827			0.056			0.065			0.065			ساكنة عند I(1)

تم تقريب جميع القيم إلى واحد من الألف

المصدر: تحليل الباحث بناءً على مخرجات برنامج EViews.

جدول 4: نموذج الانحدار بعد أخذ الفروق لجميع المتغيرات

Dependent Variable: DY
Method: Least Squares
Date: 08/05/22 Time: 03:13
Sample (adjusted): 2016Q2 2022Q1
Included observations: 24 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-447.2658	3328.517	-0.134374	0.8945
DX1	6.357734	1.184857	5.365826	0.0000
DX2	2.543123	1.903919	1.335731	0.1974
DX3	1.172686	0.307709	3.811028	0.0012
U(-1)	-0.901088	0.236088	-3.816748	0.0012

R-squared	0.841922	Mean dependent var	2607.833
Adjusted R-squared	0.808642	S.D. dependent var	36521.51
S.E. of regression	15976.15	Akaike info criterion	22.37863
Sum squared resid	4.85E+09	Schwarz criterion	22.62406
Log likelihood	-263.5436	Hannan-Quinn criter.	22.44375
F-statistic	25.29836	Durbin-Watson stat	2.024878
Prob(F-statistic)	0.000000		

المصدر: تحليل الباحث بناءً على مخرجات برنامج EViews.

جدول 5: نموذج الانحدار بعد أخذ الفروق واللوغاريتم لجميع المتغيرات

Dependent Variable: DLY
Method: Least Squares
Date: 08/05/22 Time: 03:19
Sample (adjusted): 2016Q2 2022Q1
Included observations: 24 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.005121	0.040828	-0.125427	0.9015
DLX1	0.369597	0.049855	7.413448	0.0000
DLX2	0.413254	0.142759	2.894765	0.0093
DLX3	0.372997	0.102573	3.636400	0.0018
U(-1)	-1.16E-05	3.01E-06	-3.867870	0.0010

R-squared	0.897067	Mean dependent var	0.045443
Adjusted R-squared	0.875397	S.D. dependent var	0.551680
S.E. of regression	0.194738	Akaike info criterion	-0.251267
Sum squared resid	0.720539	Schwarz criterion	-0.005839
Log likelihood	8.015198	Hannan-Quinn criter.	-0.186154
F-statistic	41.39647	Durbin-Watson stat	1.958586
Prob(F-statistic)	0.000000		

المصدر: تحليل الباحث بناءً على مخرجات برنامج EViews.

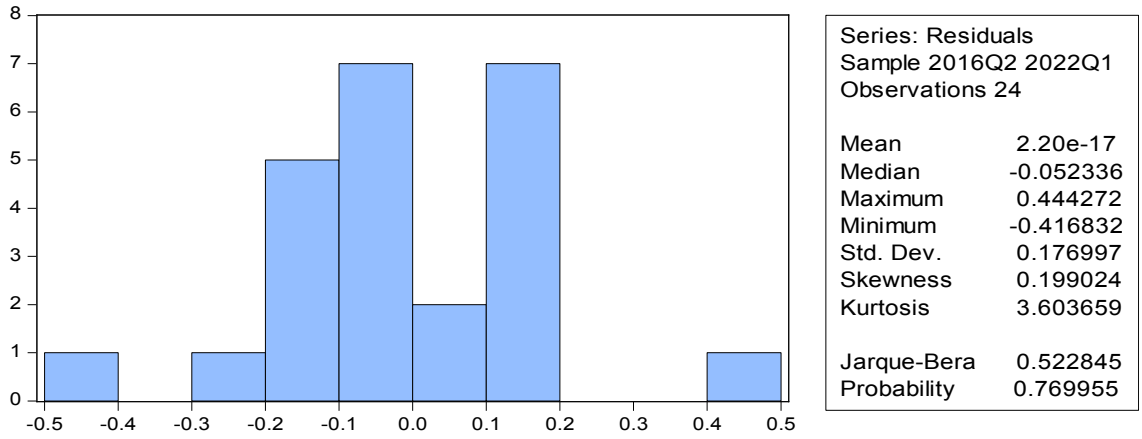
جدول 6: اختبار معامل تضخم التباين VIF

Variance Inflation Factors
Date: 08/11/22 Time: 17:37
Sample: 2016Q1 2022Q1
Included observations: 24

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	0.002830	1.054610	NA
dlX1	0.004210	1.186744	1.185252
dlX2	0.029305	1.123917	1.121577
dlX3	0.016545	1.298771	1.235232

المصدر: تحليل الباحث بناءً على مخرجات برنامج EViews.

الرسم البياني 5: رسم وجدول توزيع البواقي



المصدر: تحليل الباحث بناءً على مخرجات برنامج EViews.

جدول 7 : مناطق الرفض والقبول بناءً على اختبار داربن واتسون DW

الحالة	قيمة DW المقدرة	القرار	النتيجة
الأولى	**4-dL < DW < 4** 2.877 < 1.9585 < 4	ارتباط ذاتي سالب	نرفض الفرض العدم H_0 ونقبل الفرض البديل H_1
الثانية	**4-dU < DW < 4-dL** 2.346 < 1.9585 < 2.877	قرار غير محدد	اختبار DW لا يعطي نتيجة محددة بشان قبول أو رفض فرض العدم، وبالتالي تعتبر هذه منطقة عدم القرار
الثالثة	**2 < DW < 4-dU** 2 < 1.9585 < 2.346	لا يوجد ارتباط ذاتي	نقبل الفرض العدم H_0 ونرفض الفرض البديل H_1
الرابعة	**dU < DW < 2** 1.654 < 1.9585 < 2	لا يوجد ارتباط ذاتي	نقبل الفرض العدم H_0 ونرفض الفرض البديل H_1
الخامسة	**dL < DW < dU** 1.123 < 1.9585 < 1.654	قرار غير محدد	اختبار DW لا يعطي نتيجة محددة بشان قبول أو رفض فرض العدم، وبالتالي تعتبر هذه منطقة عدم القرار
السادسة	**0 < 1.9585 < dL** 0 < 1.9585 < 1.123	ارتباط ذاتي موجب	نرفض الفرض العدم H_0 ونقبل الفرض البديل H_1

المصدر: تحليل الباحث بناءً على قيم إحصاء DW المحسوبة والقيم الجدولية الدنيا والقصوى في جدول DW.

جدول 8: اختبار الارتباط الذاتي Breusch-Godfrey (LM test)

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.066120	Prob. F(2,17)	0.9363
Obs*R-squared	0.185252	Prob. Chi-Square(2)	0.9115

المصدر: تحليل الباحث بناءً على مخرجات برنامج EViews.

جدول 9: اختبار اختلاف التباين

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	1.296211	Prob. F(4,19)	0.3068
Obs*R-squared	5.145216	Prob. Chi-Square(4)	0.2727
Scaled explained SS	4.198000	Prob. Chi-Square(4)	0.3799

المصدر: تحليل الباحث بناءً على مخرجات برنامج EViews.

الهوامش:

[1]التصنيف الاقتصادي للإيرادات غير النفطية من قبل وزارة المالية السعودية يشمل على خمس اقسام أساسية: الضرائب على الدخل والأرباح والمكاسب الرأسمالية (منها ضريبة دخل الشركات والمنشآت الأجنبية)، الضرائب على السلع والخدمات (منها رسوم المنتجات النفطية وضريبة المنتجات الضارة)، ضرائب على التجارة والمعاملات (رسوم جمركية)، ضرائب أخرى (منها الزكاة)، واخيراً الإيرادات الأخرى (منها العوائد المتحققة من مؤسسة النقد وصندوق الاستثمارات العامة) (تقارير وزارة المالية، 2022).