المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة التخصصات
العدد السابع والخمسون شهر (٣) ٢٠٢٣

تأثير الصناعات التحويلية على الصادرات غير النفطية في المملكة العربية السعودية خلال الفترة (1988-2021)

إعداد: سميه حسين فايز المطري

إشراف أ.د. خالد عبد الرحمن البسام

جامعة الملك عبد العزيز كلية الإدارة والاقتصاد قسم الاقتصاد

المستخلص

هدف البحث إلى دراسة تأثير الصناعات التحويلية على الصادرات غير النفطية بالمملكة العربية السعودية خلال الفترة (1988-2021م)، من خلال استخدام المنهج الوصفي التحليلي، حيث وُصفت الصناعة والصناعة التحويلية، وحُلّل سلوك قطاع الصناعات التحويلية والصادرات غير النفطية في المملكة العربية السعودية، كما أُعتمد على المنهج القياسي؛ لقياس هذا التأثير عبر استخدام الأساليب القياسية التي تتعامل مع خصائص السلاسل الزمنية، وأُقترح نموذج للدراسة يُسهم في تفسير سلوك إجمالي الصادرات غير النفطية، والذي يُمثّل(المُتغيّر التابع)، من خلال مُتغيّر إجمالي إنتاج الصناعات التحويلية، بالإضافة إلى المُتغيّرات الأخرى المُتمثّلة في: الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي غير النفطي، وسعر الصرف الفعلي الحقيقي، ومعدّل التضخم، وقُدّر النموذج باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS). وأظهرت نتائج النموذج المُقدَّر إصابته بالانحدار الزائف، بالإضافة إلى وجود علاقة ارتباطية قوية بين متغيري الصناعات التحويلية والناتج المحلي الإجمالي الحقيقي غير النفطي. كما تم حذف مُتغيّر معدل التضخم، وذلك لأن إشارته الظاهرة تنافي النظرية الاقتصادية؛ وتبعًا لذلك أُعدّ نموذجان مشتقان من النموذج الأول، يقيس النموذج الثاني أثر الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي غير النفطي، وسعر الصرف الفعلي الحقيقي على الصادرات غير النفطية للمملكة، أما النموذج الثالث فهو الذي يقيس أثر الصناعات التحويلية وسعر الصرف الفعلي الحقيقي على الصادرات غير النفطية. وأظهرت نتائج تحليل سلوك بيانات السلاسل الزمنية - من خلال اختبار جذر الوحدة للاستقرار باستخدام اختبار ديكي/فولر الموسّع- اختلاف مستويات الاستقرارية للمُتغيّرات، حيث يتضح استقراريه جميع المُتغيّرات عند الفرق الأول، عدا مُتغيّر الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي غير النفطي ظهر مستقرًا عند المستوى؛ وتبعًا لذلك أعدّ اختبار التكامل المشترك

باستخدام طريقة (ARDL) من خلال منهج الحدود، وأظهرت النتائج أن جميع المُتغيّرات في النموذج مُتغيّرات متكاملة يتحقّق بينها علاقة توازن في الأجل الطويل عند مستوى معنوية (5%). وعند تقدير العلاقة في المدى القصير؛ فقد أظهرت النتائج لكلا النموذجين أن حدّ تصحيح الخطأ معنوي، ويأخذ الإشارة السالبة. وخلص البحث إلى عدة توصيات، منها: أهمية وضع سياسات صناعية وتجارية تدعم الصادرات غير النفطية في المملكة، وتحديدًا السياسات التي تدعم الصادرات من الصناعات التحويلية، بالإضافة إلى تحسين القدرة التنافسية للصادرات غير النفطية السعودية، من خلال تعميق الشَّراكة بين القطاع العام، وإعفاء الصادرات غير النفطية من الرسوم والضرائب المختلفة.

الكلمات المفتاحية: الصناعات التحويلية، الصادرات غير النفطية، التقدير باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS)، التكامل المشرك باستخدام طريقة (ARDL).

Abstract

The research aims to study the manufacturing industries' impact on non-oil exports in KSA during (1988-2021), through the descriptive analytical approach, where industry and manufacturing industry were described and the behavior of manufacturing industries sector and non-oil exports in KSA were analyzed. The standard approach was adopted to measure this impact with standard methods that deal with time series' characteristics. A study model was proposed to contribute in explaining total non-oil exports' behavior, which represents (the dependent variable), through the manufacturing industries' total production variable, plus other variables like real non-oil GDP, real effective exchange rate and inflation rate. The model was estimated using Ordinary Least Squares (OLS) method. The estimated model's results showed a Spurious Regression and a strong correlation between two variables of manufacturing industries and real non-oil GDP. The inflation rate variable was deleted, as its apparent indication contradicts with the economic theory. Accordingly, two models were made out of the first model. The second model

measures the impact of real non-oil GDP and real effective exchange rate on non-oil exports of KSA. For the third model, it measures the impact of manufacturing industries and real effective exchange rate on non-oil exports. Analyzing the time series data behavior, through unit root test for stability using the expanded Dickey-Fuller test, showed different levels of stability for variables, as all variables are stable at the first difference except non-oil real GDP that was stable at the level; so Co-integration test using ARDL method was done through the limitations method. All variables in the model are integrated where an equilibrium relationship is achieved among them in long term at a significant level of 5%. When estimating that in short term, both models showed that error correction limit is significant and takes negative sign. Recommendations include developing industrial and commercial policies that support non-oil KSA exports, specifically policies that support exports from manufacturing industries, plus improving Saudi non-oil exports' competitiveness by deepening public sector partnership and exempting non-oil exports from various fees and taxes.

Keywords: manufacturing industries, non-oil exports, estimation using Ordinary Least Squares method, Co-integration using ARDL method.

الفصل الأول الفصل التمهيدي

1-1 المقدمة:

احتلّ قطاع الصناعة في الوقت الراهن المكانة الأولى بين الأنشطة الاقتصادية المختلفة؛ لدوره الفعّال في تعزيز الاستقلال الاقتصادي، ومواجهة تحدّيات تنوّع القاعدة الاقتصادية،

ويعدّ قطاع الصناعة التحويلية من أهم أفرع القطاع الصناعي، وأكثرها فعالية وتأثيرًا؛ لشمول الصناعات التحويلية على التطبيقات التكنولوجية التي تمكّنها من بناء قاعدة صناعية متينة؛ تُسهم في

الرفع من القيمة المضافة للمنتجات المحلية وزيادة الدخل الوطني؛ ومن ثمّ توسيع الطلب العالمي على المنتجات الوطنية، وترفع من حصتها المشارِكة في الأسواق الدولية، كما تُسهم الصناعات التحويلية بنسبة كبيرة في تحقيق هدف التنويع الاقتصادي بمصادر الدخل والنمو الاقتصادي (إسماعيل، 2018؛ ليندة وحداد، 2016).

وتعاني المملكة العربية السعودية من مشكلة عدم التنوّع الاقتصادي في مصادر الدخل؛ بسبب الاعتمادية على النفط، ولذلك استهدفت رؤية المملكة 2030م إحداث التوازن بين مصادر الدخول النفطية وغير النفطية، بالشكل الذي يُحقّق تنويع القاعدة الاقتصادية، عبر تقليل الاعتماد على صادرات النفط الخام؛ كونه يعاني - مثل أغلب الصادرات الأولية- من التقلّب المستمر في أسعاره؛ مما يجعل حصيلة إيراداته متذبذبة بشكل يضرّ بأهداف النمو المُستدَام، ويؤدي إلى التقلّب الشديد في معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي.

وعلى العكس فيما يخصّ الصادرات المُصنّعة والصادرات عالية التقنية، حيث تمتاز باستقرار أسعارها والطلب عليها؛ مما يجعلها أحد أهم مصادر الدخول المستقرة للدولة ولمنتجيها (الغاوي، 2020).

وقد صُنّفت رؤية المملكة 2030 إلى أهداف استراتيجية؛ لتمكين التنفيذ الفعّال، ومن هذه الأهداف تنمية الاقتصاد وتنويعه عبر تنمية الصادرات غير النفطية، وذلك عبر برنامج توطين الصناعات الواعدة، من خلال تطوير الصناعة الوطنية والخدمات اللوجستية الذي أُطلق مطلع 2019؛ وذلك للتأثر القوي الذي يعكسه التطور الصناعي على نمو الصادرات غير النفطية.

وفي نهاية عام 2021، نجح البرنامج في تحقيق العديد من الإنجازات بقطاع الصناعة، التي منها: اكتمال إنشاء (197) مصنعًا جاهزًا، بالإضافة إلى بدء الإنتاج في (820) مصنعًا يُشكّل نسبة 8% إلى إجمالي المصانع القائمة، التي بلغ عددها (10.293) مصنعًا. وإطلاق برنامج (صنع في السعودية)؛ لتعزيز ثقافة الولاء للمنتج الوطني، وتمكينه من المنافسة في الأسواق المحلية والعالمية، وكان من أهم إنجازات البرنامج: رفع مساهمة الصادرات غير النفطية في الناتج المحلي الإجمالي، حيث ارتفعت الصادرات السلعية غير النفطية إلى (37%)، مقارنة بعام 2020م (برنامج تطوير الصناعة الوطنية والخدمات اللوجستية التقرير السنوي، 2021).

ونظرًا للأهمية التي يعكسها القطاع الصناعي على الصادرات غير النفطية؛ فقد اهتم هذا البحث بدراسة تأثير الصناعات التحويلية على الصادرات غير النفطية بالمملكة العربية السعودية.

1-2 مشكلة البحث:

يشتمل برنامج تطوير الصادرات غير النفطية للمملكة العربية السعودية 2030 على العديد من الخطط والبرامج التي تصبّ في زيادة مساهمة الصادرات غير النفطية في الناتج المحلي الإجمالي، ومنها: برنامج التحوّل الوطني، وبرنامج جودة الحياة، وبرنامج تطوير الصناعة الوطنية والخدمات اللوجستية، وعلى الرغم من المساهمة الكبيرة التي تُشكّلها كافة البرامج في زيادة الصادرات غير النفطية؛ فقد كانت الحصة الأكبر للصناعات التحويلية عام 2021.

وعلى ضوء ما سبق؛ يمكن طرح تساؤل رئيس يتمحور حوله البحث، مفاده: ما تأثير الصناعة غير النفطية للمملكة العربية السعودية خلال الفترة (1988-2021)؟

1-3 أهمية البحث:

يستمد هذا البحث أهميته من الجهود المبذولة في المملكة العربية السعودية، للعمل على زيادة القطاع الصناعي والنهوض به؛ كونه من أهم القطاعات الاقتصادية. وتكمن أهمية دراسة تأثير الصناعة التحويلية على الصادرات غير النفطية في الأمور الآتية:

- من خلال الاستقصاء عن أبحاث اقتصادية تطبيقية اهتمت بدراسة تأثير الصناعات التحويلية على الصادرات غير النفطية؛ فقد تبيّن عدم وجود أبحاث اهتمت بدراسة هذا التأثير - سواء في الدول العربية أو في المملكة العربية السعودية- على الرغم من أهمية هذا العنوان؛ لذا فإن الحاجة أصبحت ماسّة إلى دراسات قياسية تأخذ هذا التأثير في الحسبان.
- تساعد هذه الدراسة المؤسسات الاقتصادية ومتخذي القرار في الدولة على وضع السياسات الاقتصادية المناسبة، التي تساعد على تحفيز نمو الصادرات غير النفطية في المملكة العربية السعودية، والتنبؤ بسلوكها المستقبلي.
- تنبع أهمية الدراسة من الأهمية الاقتصادية للصادرات غير النفطية؛ كونها تعدّ مُتغيّرًا رئيسًا في الاقتصاد وعاملًا مهمًّا في جهود التنمية الاقتصادية.

1-4 أهداف البحث:

يهدف هذ البحث إلى دراسة الإطار النظري من خلال وصف الصناعة والصناعة التحويلية، وتحليل سلوك قطاع الصناعات التحويلية والصادرات غير النفطية في المملكة العربية السعودية. كما يهدف إلى استخدام الأساليب القياسية في تفسير سلوك إجمالي الصادرات غير النفطية، عبر مُتغيّر إجمالي إنتاج الصناعات التحويلية، بالإضافة إلى المُتغيّرات الأخرى التي تؤثر في الصادرات غير النفطية المُتمثّلة في: الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي غير النفطي، وسعر الصرف الفعلي الحقيقي، ومعدل التَّضَخُّم.

1-5منهجية البحث:

اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، من خلال التطرق إلى المفاهيم الأساسية للصناعة وأنواعها، ومفهوم الصناعة التحويلية وأنواعها وأهميتها في المملكة العربية السعودية، بالإضافة إلى تحليل سلوك قطاع الصناعات التحويلية والصادرات غير النفطية في المملكة خلال فترة الدراسة.

أما في الجانب التطبيقي، فسيُعتمد على المنهج القياسي عبر استخدام الأساليب القياسية الحديثة التي تتعامل مع خصائص السلاسل الزمنية، من خلال اقتراح نموذج للدراسة وتقديره باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS)، بالإضافة إلى تحليل سلوك بيانات السلاسل الزمنية لـمُتغيّرات النموذج المُقترح، واستخراج أهم النتائج بواسطة برنامج (Eviews)؛ لاختبار صحة الفرضيات وتحقيق أهداف البحث.

الفصل الثاني الإطار النظري والدراسات السابقة

أولًا: الإطار النظري:

1-2 تمهيد:

يُشكّل قطاع الصناعات التحويلية حيزًا كبيرًا في الاستراتيجيات التنموية؛ كونها تُسهم في دفع عجله التنمية، وتشكيل الميزات التنافسية التي تساعد على ارتقاء المنتج المحلي؛ للدخول في الأسواق الدولية في ظل المنافسة العالمية، وتؤدي إلى تقليل ظاهرة الاختلال في الاقتصاديات المعتمدة على المساهمة المحدودة في تكوين الناتج القومي؛ وبذلك لا يمكن الاستغناء عن دور الصناعات التحويلية للنهوض بالعملية التنموية في اقتصاديات الدول (محمد، 2006؛ ليندة وحداد، 2016).

كما تؤثر الصناعات التحويلية في الميزان التجاري، من خلال السلع والصناعات المُنتجَة التي تحلّ محل المستورد منها سابقًا قبل إنتاجها، عبر عرض هذه السلع والصناعات لمجال التصدير غير النفطي، والمشاركة بها في مجال التنافسية العالمية؛ مما يؤدي إلى زيادة الطلب العالمي وإنعاش حركة

التجارة الخارجية للدولة. وتؤدي الصادرات غير النفطية دورًا مهمًّا في تحسين هيكل ميزان المدفوعات وتحقيق الازدهار الاقتصادي؛ منتهية بذلك إلى رفع مستوى الرفاه الاقتصادي في المجتمع (شنطاوي وملاوي، 2016).

وتتميّز الصادرات غير النفطية عن الصادرات النفطية بالاستقرار العالي في أسعارها والطلب عليها؛ وبذلك فهي توفّر دخولًا مستقرة لـمُنتجيها ومُصدّريها، وتضمن بذلك معدلات نمو اقتصادي مستقرة، أما الصادرات النفطية فقد تعاني من تذبذب أسعارها من عام لآخر؛ مؤدية إلى تذبذب إيرادات الصادرات بسبب التقلّب في أسعارها؛ الأمر الذي يقود إلى اهتمام الدول بالنهوض بالصادرات غير النفطية قدمًا (الغاوي، 2020).

وسيتناول هذا الفصل الإطار النظري للبحث والدراسات السابقة،

2-2 مفهوم الصناعة وأهميتها:

تعدّ الصناعة من الأنشطة الاقتصادية المهمة، وأحد أهم عناصر هيكل الاقتصاد؛ كونها تُشارك في عملية التحديث الاقتصادي، وتُسهم في تغيير معالم بنى الإنتاج وأسلوب المعيشة لدى المواطنين، وهي التي يمكن من خلالها تحويل المواد الخام إلى أشياء مصنّعة على صورة سلع وخدمات تحقّق منافع كبيرة، وتؤدي إلى رفع قيمة المواد الخام بعد تصنيعها باستخدام أعداد كبيرة من القوى العاملة؛ وبذلك مساهمتها الفعّالة في التقليل من مشكلة البطالة (بامخرمة وآخرون، 1994).

وتتمثّل الصناعة بمفهومها الواسع في أنها: "مجموعة الأنشطة التي تقوم بتحويل الموارد الطبيعية الخام النباتية والحيوانية والمعدنية إلى منتجات صناعية قابلة للاستهلاك النهائي أو الاستخدام الوسيط في صناعات أخرى؛ وبهذا فإن النشاط الصناعي مفهوم واسع يُشير إلى عدد من العمليات التي يتم عن طريقها استخراج أو تحويل في مواد أولية موجودة، أو إنتاج مواد جديدة؛ بهدف إشباع الحاجات الإنسانية باستخدام طرق ووسائل متنوعة"(عبد الجواد والرسول، 2021، ص.75).

3-2 أنواع الصناعة:

هناك عدة تصنيفات لأنواع الصناعات شملت مختلف خصائص القطاع الصناعي، فبعضهم يصنّفها تبعًا للعملية الإنتاجية من خلال نوعية النشاط الصناعي إلى نوعين، الأول: الصناعات الاستخراجية، أما النوع الثاني فيتمثّل في الصناعات التحويلية. ويُصنّفها بعضهم تبعًا لنوع الصناعات الـمُخرجة إلى: صناعات خفيفة، وأخرى ثقيلة. كما تُصنّف إلى: صناعات استهلاكية وأخرى رأسمالية. وكذا التقسيم وفق

شكل الملكية، الذي يُراعى فيه ملكية رأس مال المشروع، وأيضًا التقسيم وفق حجم المنشأة الصناعية الذي يستخدم عدد العمال أو رقم الأعمال أساسًا لتحديد حجم المنشأة. وهناك من يتخذ مُدخلات القطاع الصناعي ومُخرجاته أساسًا للتقسيم (الغمري، 2012؛ بوهيدل ولخضر، 2016).

وسيُعتمد في هذه الدراسة على التصنيف الأول الذي يُقسّم الصناعات إلى: استخراجية وتحويلية.

2-3-1 الصناعات الاستخراجية:

تقوم الصناعات الاستخراجية أساسًا على الثروات الطبيعية في البلد، وتختلف أهمية الصناعة الاستخراجية من دولة لأخرى، تبعًا لما تحويه من ثروات طبيعية في أراضيها، ويتطلّب الاستغلال الأمثل لهذه الثروات مسحًا شاملًا لما تحويه في باطنها وظاهرها من معادن وأملاح باستخدام تقنيات عالية. وتكتسب هذه الصناعات قيمتها من حجم الثروة التي تخلقها داخل الاقتصاد الوطني، من خلال تثمين الثروات الكامنة وبيعها في الأسواق الدولية؛ وبذلك فتُعرّف بأنها: الثروات التي لم يُبذل جهد في إنشائها، وتُباع وتُستخدم مداخيلها المهمة في مختلف متطلّبات عملية التنمية الشاملة (بوهيدل ولخضر، 2016).

كما يمكن تعريفها بأنها: "الصناعات التي تعتمد على استخراج النفط والموارد والمعادن، وتُسهم في الإنتاج الوطني" (المالكي، 2019، ص.142).

وفي المملكة العربية السعودية تشمل الصناعة الاستخراجية قطاع التعدين واستغلال المحاجر، الذي بدوره ينقسم إلى (الهيئة العامة للإحصاء، 2017):

1. استخراج النفط الخام والغاز الطبيعي.
2. تعدين الفحم والليغينيت.
3. تعدين ركازات الفلزات.
4. أنشطة خدمات دعم التعدين.
5. الأنشطة الأخرى للتعدين واستغلال المحاجر.

2-3-2 الصناعة التحويلية:

تُمثّل الصناعات التحويلية الركيزة الأساسية لأي قطاع صناعي طموح، ويرجع ذلك إلى أنها تُشكّل الأساس الإنتاجي الذي يُسهم بصورة فعلية في إيجاد الثروة والقيمة المضافة داخل الاقتصاد

الوطني؛ كونها تُثّمن المواد الأولية وجعلها قادرة على تلبية حاجات الفرد والمجتمع باستخدام الجهد الإنساني ومختلف الفروع الفنية والتقنية (بوهيدل ولخضر، 2016).

ويمكن تعريف الصناعات التحويلية: "بأنها التحوّل الميكانيكي أو الكيميائي للمواد العضوية أو غير العضوية إلى منتجات جديدة، سواء تم هذا التحول آليًّا أو يدويًّا، أو تمّ الصنع في المصنع" (إسماعيل، 2018، ص. 448).

وتُسهم الصناعات التحويلية في إيجاد الروابط بين القطاعات الاقتصادية، من خلال توفير وسائل إنتاج تطلبها القطاعات الأخرى، بالإضافة إلى أن استخدام سياسة التصنيع يقود إلى الاقتصاد في العملات الصعبة الموجّهة للاستيراد، ويؤدي إلى استعمالها في المشاريع التنموية ذات القيمة المضافة المرتفعة، كما تُساعد الصناعات التحويلية بشكل ملحوظ على إحداث تنمية في الأقاليم ذات النمو المتباطئ، والعمل على رفع معدلات الدخول، وزيادة القدرة الشرائية للأفراد، عبر مساهمتها في الناتج الصناعي والمحلي الإجمالي باستخدام المواد الأولية التي كانت تُصدّر إلى الخارج في تكوين الصناعات التحويلية داخل الدولة، وتُسهم أيضًا في تحقيق التقدّم والازدهار العلمي، من خلال إنتاج الأجهزة والأدوات العلمية التي تعتمد عليها البحوث والدراسات العلمية؛ لتمهّد طريق الاستقلال الاقتصادي والاكتفاء الذاتي (ليندة وحداد، 2016).

وعلى الرغم من المزايا التي تُقدّمها الصناعات التحويلية؛ لكنّ ذلك يصطدم بمشاكل التمويل والتحكّم في التكنولوجيا بالدول النامية؛ كونها تحتاج إلى قدر كبير من رؤوس الأموال التي قد تفوق قدرة الأنظمة المصرفية المحلية على الوفاء بها، وصعوبة تحكّم المورد البشري المحلي في الدول النامية بالكثافة التكنولوجية الملازمة للقيام بالصناعات التحويلية؛ حيث يتطلّب إقامة صناعات تحويلية في الدول النامية التّعرُّف على مدخل تطوير القطاع الصناعي، الذي ينطلق من التحكّم بالتكنولوجيات البسيطة، وحتى يتسنى لهذه الدول الحصول على قدر جيد من الاستقلالية الاقتصادية المناسبة لها، التي لا تعوق جهود التنمية الاقتصادية بأكملها؛ إذ إن التفكير في الاستقلال الاقتصادي من خلال تصنيع مستلزمات الصناعات محليًّا؛ قد يهدّد تطور هذا القطاع ويجعله رهينة للتطور التكنولوجي المحلي الذي قد يكون بطيئًا (بوهيدل ولخضر، 2016).

وحتى تقوم هذه الصناعات بالشكل المطلوب، فيتعيّن على المسؤولين القيام ببعض وسائل تشجيع الجهود الخاصة للنهوض بالقطاع الصناعي، والتي تعمل على الترغيب في استثمار المدخرات وإنشاء

الصناعات التحويلية، مثل: إعفاء المشروعات الخاصة من تأدية الضرائب، أو تأخير ذلك حتى تحقّق أرباحًا مجزية. كما يجب فرض رسوم جمركية على الوارد من الصناعات التحويلية التي يصنّع مثلها في الدولة من قِبل المستثمرين، وتزويد المشروعات بالقروض بدون فوائد أو فوائد زهيدة، ومساعدتها في قروضها من البنوك الأجنبية، ومساعدة المشاريع في الحصول على مصادر الطاقة والخدمات الحكومية مثل: الكهرباء والماء بأسعار منخفضة نسبيًّا (شبل، 2021).

وفي المملكة العربية السعودية سعت الحكومة إلى توفير الخدمات الأساسية والبنية التحتية المناسبة، بالإضافة إلى توفير بيئة استثمارية مناسبة؛ لتحقيق الأهداف الاقتصادية لقيام قطاع الصناعات التحويلية، حيث يُسهم نمو قطاع الصناعات التحويلية وتطورها في إنتاج القسم الأعظم من السلع الاستهلاكية والوسيطة والإنتاجية؛ الأمر الذي سيساعد على بناء الأساس المادي للاقتصاد الوطني، وتفعيل أكثر قطاعات الاقتصاد ديناميكية؛ لارتباطه بالقطاعات الأخرى وتتمتّع المملكة العربية السعودية ببيئة مناسبة للاستثمار في الصناعات التحويلية؛ لتوافر العمالة الوطنية الشابة والراغبة في العمل، وتوافر فرص التمويل الكافية، وانخفاض أسعار الطاقة مقارنة بالعديد من الدول الأخرى؛ وبذلك تعدّ من الدول التي تحوي مميزات تؤهلها للنمو بنهضة صناعية (النويصر، 2020).

2-3-2-1 أهمية الصناعة التحويلية:

يترتب على النهوض بقطاع الصناعة التحويلية العديد من الآثار المهمة للاقتصاد، تتمثّل في الآتي (إسماعيل، 2018؛ عبد الجواد والرسول، 2021):

1. معدل نمو إنتاجية العمل في قطاع الصناعات التحويلية أسرع من القطاعات الأخرى؛ لأنه يستوعب الجزء الأكبر من التقدم التقني، وبسبب التدريب المستمر للعاملين؛ فإنه يُسهم في استيعاب فائض العمالة وتقليل مشكلة البطالة وتخفيف وطأتها بشتى أنواعها.
2. إيجاد هيكل إنتاجي وهيكل صادرات خارجية أكثر تنوعًا، من خلال إيجاد سوق للمنتجات المحلية؛ مما يرفع نسبة إسهام قطاع الصناعة في الصادرات، والتقليل من الاعتماد على تصدير المواد الأولية، وتحسين وضع ميزان المدفوعات عبر زيادة معدلات صادرات قطاع الصناعة، وتقليل معدلات الواردات الصناعية؛ مؤديًّا إلى زيادة رصيد الدولة من العملات الأجنبية.

3. الأثر الإيجابي في بقية القطاعات الاقتصادية؛ لما تتمتّع به الصناعة من روابط أمامية وخلفية بكافة القطاعات الاقتصادية، مثل: قطاعات الزراعة والخدمات والتشييد والبناء؛ ومن ثمَّ تحقيق التنويع الإنتاجي.
4. تنويع مصادر الدخل القومي للدولة، حيث إن رفع مساهمة الصناعات التحويلية يزيد الدخل الصناعي في الناتج المحلي، ويُخفّض من مساهمة قطاع النفط الخام في الناتج المحلي وميزان المدفوعات والاستثمار؛ مما يحقّق تغييرًا جذريًّا في بناء الاقتصاد.
5. تحقيق الاستغلال الأمثل للموارد الاقتصادية المتاحة في الدولة؛ الأمر الذي يتيح إنتاج الجزء الأكبر من احتياج الاقتصاد من السلع؛ مما يؤدي إلى تحقيق الاستقلال الاقتصادي والاكتفاء الذاتي.
6. يُسهم وجود قطاع الصناعات التحويلية في حدوث تغيير بالبنيان الاجتماعي والثقافي والتشريعي والتعليمي، من خلال دوره الفعّال في تغيير القيم الاجتماعية المرتبطة بالحِرف البدائية، وتطوير نظام التعليم بشكل مستمر؛ لمواكبة التطورات السريعة، ودوره في تغيير الإطار القانوني مثل: قوانين العمل والاستثمار والقوانين المالية.

2-2-3-2 الصناعات التحويلية في المملكة العربية السعودية (الغمري، 2018؛ الهيئة العامة للإحصاء، 2017):

1. صناعة المواد الغذائية والمشروبات والتبغ، مثل: صناعة الألبان، وتعبئة المياه الطبيعية والمعدنية والغازية، وتجميد الأسماك وحفظ اللحوم، بالإضافة إلى غذاء الحيوانات.
2. صناعة المنسوجات والملبوسات والمنتجات الجلدية والمنتجات ذات الصلة، مثل: صناعة الغزل والنسيج، كالفوط والبشاكير والسجاد والأحذية.
3. صناعة الخشب ومنتجاته والفلين، باستثناء الأثاث مثل: مصانع المساكن الخشبية الجاهزة.
4. صناعة الورق ومنتجاته والطباعة، واستنساخ وسائل الإعلام المسجّلة، وتشمل على سبيل المثال: صناعة الكرتون والعلب الورقية.
5. صنع فحم الكوك والمنتجات النفطية المكررة، والمطاط واللدائن، وصناعة المواد والمنتجات الكيميائية وتشمل: البنزين والديزل، وصناعة تكرير النفط، والبلاستيك، والصابون ومستحضرات التنظيف.

6. صنع المنتجات الصيدلانية الأساسية والمستحضرات الصيدلانية كالأدوية العلاجية.
7. صنع المعادن غير الفلزية الأخرى والفلزات القاعدية، وصنع منتجات المعادن المُشكّلة؛ باستثناء الآلات والمعدات، ومن أمثلتها: صناعة منتجات الخزف والفخار، ومصانع الطوب والجبس، وألواح الجرانيت، وصناعة الحديد والصلب الأساسية.
8. صنع الحواسيب والمنتجات الإلكترونية والبصرية، وصنع المعدّات الكهربائية، وصنع الآلات والمعدات غير المصنّفة في موضع آخر، مثل: آلات المكاتب، والحاسب الآلي، وصناعة الآلات والأجهزة الكهربائية والأجهزة الطبية.
9. صنع المركبات ذات المحرّكات والمركبات المقطورة ونصف المقطورة، وصنع معدات النقل الأخرى، وإصلاح الآلات والمعدات وتركيبها.
10. صناعة الأثاث والصناعة التحويلية الأخرى وتشمل: صناعة الأثاث والتركيبات الخشبية، والتجنيد والصناعات التحويلية الأخرى وتشمل باقي الصناعات التي لم تُدرج تحت أي تصنيف من التصنيفات السابقة.

وتُظهر الإحصائيات تنوّعًا كبيرًا في الصناعات التحويلية القائمة بالمملكة العربية السعودية؛ التي تتميّز بوجود الصناعات المرتبطة بالنفط، حيث يزداد تركيز أنشطة الصناعات التحويلية في المملكة بالصناعات التي ترتبط بشكل مباشر أو غير مباشر بالنفط، مثل: الصناعات الكيماوية والمبيدات الحشرية، وصناعة تكرير المنتجات البترولية، وصناعة اللدائن والمطاط. وقد أسهم الإنتاج النفطي الضخم، والرغبة بالاستفادة من هذا الإنتاج إلى أقصى حدٍّ في زيادة هذا النوع من الصناعات.

كما تركّز المملكة على الصناعات المرتبطة بعمليات التشييد والبناء؛ لارتفاع هجرات العمالة الوافدة والعدد السكاني؛ إذ بحسب نتائج المسح الديموغرافي في عام 1999؛ كان التعداد السكاني للمملكة يساوي (19,859,232) نسمة. وبحلول عام 2020 ازداد التعداد السكاني للمملكة وأصبح (35,013,414) نسمة؛ وتبعًا لهذه الزيادة فقد تطلّب المزيد من المساكن والاستثمارات في مجال البناء والتشييد، مثل: صناعة الإسمنت والطوب الأحمر والرخام وألواح الجرانيت، كما أنه لتلبية الحاجات والرغبات الاستهلاكية المتزايدة بسبب تزايد التعداد السكاني؛ فقد ازدادت الصناعات الاستهلاكية مثل: المنتجات الغذائية والمشروبات والمنسوجات التي تُلبي متطلّبات السوق المحلية (وزارة الاقتصاد والتخطيط، 1999؛ الهيئة العامة للإحصاء، 2020).

وخلال الفترة (2000 وحتى عام 2018)؛ احتلت الصناعات التحويلية المرتبة الثالثة في المملكة العربية السعودية، من خلال نسبة إسهامها في الناتج المحلي الإجمالي؛ لاهتمام المملكة بالصناعات التحويلية من أجل تنويع مصادر الدخل لديها، والتحوّل التدريجي من اعتماد اقتصاداتها على عوائد تصدير النفط، إلى اقتصاد تتنوّع فيه مصادر الدخل عوضًا عن النفط، حيث زادت استثماراتها في الصناعات التحويلية، وتحديدًا في مجال صناعة البتروكيماويات.

والصناعات الكيماوية والمنتجات البترولية المكررة؛ تعدّ من الصناعات التي تتميّز بكثرة منشآتها في المملكة وكثرة عدد العمالة المشتغلة بها إلى مجموع العمالة في الصناعات التحويلية، وتحصل هذه الصناعات على أكبر حصص التمويل؛ لأنها تعدّ من الصناعات الكثيفة التي تحتاج إلى التقنيات الـمُتقدّمة والعمالة المؤهلة جيدًا (الغمري، 2018؛ يوسف، 2020).

4-2 صادرات المملكة العربية السعودية:

تؤدي الصادرات دورًا مهمًّا في الدول؛ لما لها من أهمية في النمو الاقتصادي، من خلال زيادة تدفّق النقد الأجنبي، وارتفاع فرص العمل، وزيادة حجم الدخل الوطني. ويعدّ التصدير مؤشرًا جيدًا لمعرفة مدى تطور بلد ما؛ لأن نمو الصادرات وزيادة حجمها يدعم موقف الميزان التجاري. وتعدّ المملكة العربية السعودية من أكبر الدول الـمُصدّرة للنفط، ولها ميزة نسبية في هذا المجال؛ كونها تؤدي دورًا كبيرًا قياديًّا في منظمة الدول الـمُصدّرة للبترول أوبيك (OPEC).

ويُلاحظ تعاظم تبعية المملكة للنفط، حيث تنقسم الصادرات في المملكة إلى: صادرات نفطية وصادرات غير نفطية، وتستأثر الصادرات النفطية بالجزء الأكبر على حساب الصادرات غير نفطية؛ الأمر الذي يُشير إلى أن النفط الخام ومشتقاته ما زال يُشكّل النصيب الأكبر من الصادرات السعودية؛ مما يُعرّضها لمواجهة العديد من المشاكل والتحديات الاقتصادية؛ لما يحويه النفط من مخاطر؛ كونه مصدرًا غير مستقر في أسعار سوقه وقابلًا للنضوب، ومن أمثلة ذلك ما واجهته المملكة من مشكلة الهبوط الكبير في أسعار النفط في صيف 2014، وما تبعه من مضار على الاقتصاد خلال ذلك العام؛ كون أن الإيرادات النفطية تُمثّل النسبة الأكبر من إيرادات الموازنة العامة.

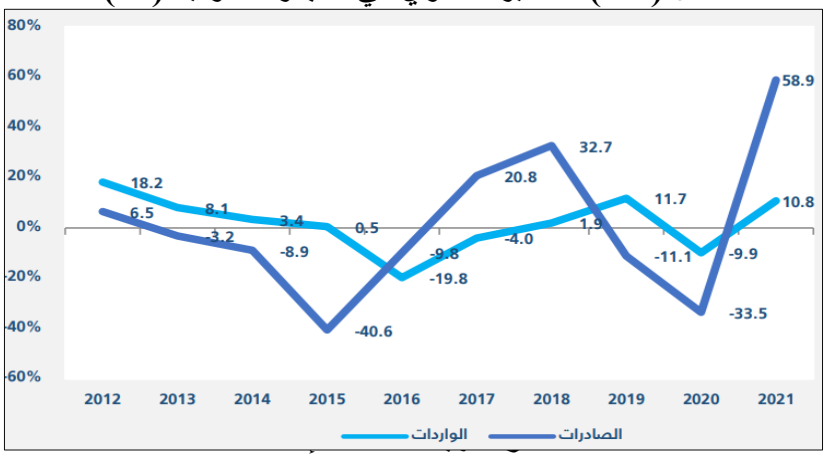
ومع زيادة النفقات العامة؛ بسبب الزيادة المستمرة للسكان، وارتفاع أسعار السلع والخدمات المستوردة؛ فإن هذا أدّى إلى عجز الموازنة العامة للمملكة خلال ذلك العام؛ وتبعًا لذلك بحثت المملكة عن مصادر أخرى للإيرادات في الدولة، عبر تنويع القاعدة الاقتصادية، وزيادة الصادرات غير

النفطية؛ حتى يتراجع الاعتماد على الإيرادات النفطية تدريجيًّا. ووفقًا لخطط المملكة ورؤيتها 2030، تتجه الأنظار نحو رفع نسبة الصادرات غير النفطية من 16% إلى 50% كأدنى حدٍّ من إجمالي الناتج المحلي غير النفطي؛ لما لها من دور مهم في تغطية الفجوة المحتملة من تراجع مساهمة القطاع النفطي في إيرادات الدولة (أرباب والدبوسي، 2019؛ السفياني، 2022؛ عبد ربه وعويس، 2017).

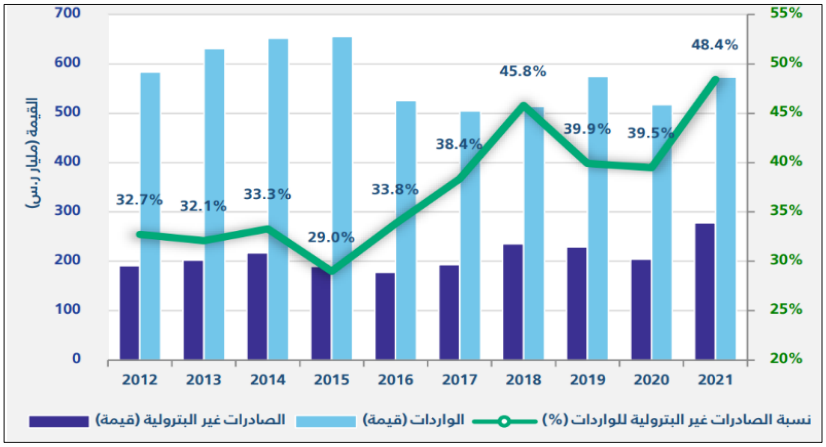
5-2 الصادرات غير النفطية في المملكة العربية السعودية:

سعت المملكة العربية السعودية إلى تحقيق مستويات عالية من الصادرات غير النفطية، ويُلاحظ من الشكل الآتي نجاح خطط المملكة في زيادة الصادرات بشكل عام، والصادرات غير النفطية بشكل خاص، حيث ارتفعت الصادرات السلعية عام 2021 بنسبة 58.9% عن عام 2020، كما سجّلت الصادرات غير البترولية ارتفاعًا بنسبة 35.8% عن عام 2020؛ إذ سجّلت (277.5) مليارًا في عام 2021، مقابل (204.4) مليارات عام 2020.

شكل (2-1): التغير السنوي في التجارة الدولية (%).



. شكل (2-2): نسبة الصادرات غير البترولية للواردات (سنوي).



المصدر: الهيئة العامة للإحصاء.

ومن الشكل رقم (2-2)؛ يتضح ارتفاع نسبة الصادرات غير البترولية إلى الواردات بنسبة (48.4%) في عام 2021، مقابل (39.5%) عام 2020م؛ نتيجة للارتفاع الكبير للصادرات غير البترولية خلال عام 2021؛ وبذلك أصبح هدف تنمية الصادرات غير النفطية للمملكة العربية السعودية من الأهداف التي تسعى إلى النهوض بمستويات عالية بها؛ كونه ينطوي على تحقيق الكفاءة الاقتصادية، وزيادة النصيب السوقي لمنتجاتها في الأسواق الدولية، فضلًا عن أنه يزيد من قدرة الاقتصاد على امتصاص الصدمات التي قد تواجهه ضد التقلبات الاقتصادية التي تحدث في السوق الدولية، خاصةً أسواق النفط (الخثلان وآخرون، 2012).

2-5-1 الصادرات غير النفطية وعلاقتها بالصناعات التحويلية في المملكة العربية السعودية:

تُمثّل الصناعات التحويلة أحد أهم مكونات الصادرات غير النفطية، حيث ترتبط بها ارتباطًا وثيقًا وتؤثر فيها، وتسعى المملكة جاهدة إلى استغلال العوائد النفطية لتطوير قطاع صناعي ذي كفاءة عالية يُسهم في توليد نمو مستمر بالقطاع غير النفطي لديها، ومن ثمّ صادرات غير نفطية عالية، ومن خلال الشكل رقم (2-2)؛ يتضح نمو الصادرات غير النفطية لعام 2021، حيث تُشكّل الصناعات التحويلية المسبّب الأكبر لهذا النمو، ويبيّن الجدول الآتي الصادرات غير البترولية حسب الدول والفصول في عام 2021م بالمليون ريال، ويشير بمحتوياته إلى أن الصادرات غير النفطية المشاركة خلال العام كانت جميعها من الصناعات التحويلية؛ عدا الصادرات من الحيوانات الحية التي بلغت قيمتها (307) ملايين ريال فقط من مجموع الصادرات غير النفطية لعام 2021م، وبلغت قيمتها لعام 2021م ما يقارب (277,548) مليون ريال (الهيئة العامة للإحصاء، 2021).

جدول (2-1): الصادرات غير البترولية حسب الدول والفصول في عام 2021م بالمليون ريال.

الصناعات التحويلية من الصادرات غير النفطية لعام 2021م	القيمة بالمليون ريال
منتجات حيوانية	5072
منتجات نباتية.	1877.47

الصناعات التحويلية من الصادرات غير النفطية لعام 2021م	القيمة بالمليون ريال
دهون وشحوم وزيوت وشموع نباتية وحيوانية والدهون المحضّرة للأكل.	1448.1
مواد غذائية محضّرة، والمشروبات والخل والتبغ وأبدال تبغ مُصنّعة.	6907.43
المنتجات المعدنية.	4568.67
منتجات الصناعات الكيماوية وما يتصل بها.	84110.91
لدائن ومطاط ومصنوعاتهما.	91072.73
جلود خام ومدبوغة وفراء ومصنوعاتها.	213.53
الخشب ومصنوعاته، والفحم الخشبي، والفلين.	493.81
ورق ومصنوعاته ومواد مستعملة في صناعته.	2761.71
الأنسجة ومصنوعاتها.	2613.23
الأحذية وأغطية الرأس، ومظلات، وعصي، وسياط، وزهور صناعية، ومصنوعات من الشعر البشري.	81.55
مصنوعات من حجر وجبس أو إسمنت والميكا وخزف وفخار الزجاج ومصنوعاته.	2531.9
اللؤلؤ والأحجار الكريمة وما شابهها، والمجوهرات المُقلدّة.	7672.98
المعادن العادية ومصنوعاتها.	22425.2
التحف الفنية والقطع الأثرية.	310.71
الأسلحة والذخائر: أجزاؤها ولوازمها.	354.45
الأدوات البصرية والسينمائية والمُعدّات الطبية والمنبهات والساعات، والآلات الموسيقية وأجزاؤها	1988.39
معدات النقل وأجزاؤها.	23508.44
الآلات والأجهزة والمعدّات الكهربائية وأجزاؤها.	14891.88
سلع ومنتجات مختلفة.	2342.47

الصناعات التحويلية من الصادرات غير النفطية لعام 2021م	القيمة بالمليون ريال
المجموع	277,240

المصدر: من إعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات هيئة الإحصاء.

وتعدّ اللدائن والمطاط ومصنوعاتهما من أهم سلع الصناعات التحويلية التي أسهمت في نمو الصادرات غير البترولية لعام 2021م، فقد شكّلت (32.8%) من إجمالي الصادرات غير البترولية، وارتفعت عام 2021 بنسبة 45.2% ، بمقدار (28.3) مليار عن العام السابق، ثم تليها منتجات الصناعات الكيماوية وما يتصل بها، حيث شكّلت (30.3%) من إجمالي الصادرات غير البترولية، وارتفعت بنسبة (45.3%) بمقدار بلغ (26.2) مليارًا عن عام 2020 (الهيئة العامة للإحصاء، 2021).

وهناك العديد من العوامل التي تُسهم في تحسّن الصادرات غير النفطية بالدول، ومنها ما يأتي:

1. قيام الحكومات بتوفير الدعم للمنظمات المسؤولة عن الصادرات غير النفطية فيها.
2. تخفيض الرسوم الجمركية على استيراد المنتجات التي يحتاج إليها الـمُصدّرون.
3. إعطاء المزيد من الخصومات للمُصدّرين لنقل البضائع خارج الدولة.
4. إنشاء نظام حاسوبي لتوفير معلومات عن الأسواق الدولية.
5. إبرام المزيد من الاتفاقيات مع الدول الأخرى؛ للقيام بالإعفاءات الجمركية، وإجراءات تصدير أسرع (Al-Qahtany, 2001).

ثانيًا: الدراسات السابقة:

الدراسات السابقة لها إسهام كبير في أي دراسة حديثة، باعتبارها حلقة وصل بين الدراسة الحالية والدراسات التي سبقتها في نفس المجال، وذلك من خلال التعرف على المناهج والطرق والأساليب البحثية المستخدمة وأهم النتائج التي توصلت اليها (عبد الجواد والرسول، 2021). وقد تناولت الباحثة في هذا القسم عددًا من الدراسات السابقة الـمُتعلّقة بدراسة سلوك الصادرات غير النفطية في المملكة العربية السعودية وبعض الدول العربية، ومنها:

فسّرت دراسة السفياني (2022) دور رأس المال البشري في الصادرات غير النفطية بالمملكة العربية السعودية للفترة (1981- 2014م)، وذلك من خلال المنهج القياسي باستخدام نموذج الانحدار

الذاتي للارتباطات الموزّعة (ARDL)؛ لكشف العلاقة بين دور رأس المال البشري والصادرات غير النفطية. وتمثّلت المُتغيّرات الاقتصادية الأخرى المؤثرة في معدل الدخل العالمي، بوصفه من أهم محددات الصادرات، وأيضًا مؤشر تنمية الموارد البشرية متضمنًا: الإنفاق على التعليم، ومؤشر الصحة والتنمية الاجتماعية، ومعدل التَّضَخُّم،

ولخّصت نتائج الدارسة أن الدخل العالمي معنوي، ويرتبط مع الصادرات غير النفطية بعلاقة طردية، وأن تنمية رأس المال البشري والإنفاق على الصحة والتنمية الاجتماعية ظهرت جميعها غير معنوية: أي أنه ليس لها تأثير في الصادرات غير النفطية، ويُخالف ذلك فرضيات الدراسة الخاصة بهذه المُتغيرات. وأخيرًا فإن التضخم معنوي مع الصادرات غير النفطية، ويرتبط بعلاقة عكسية معها، وأوصي الباحث بضرورة زيادة نسب السعودة، بالإضافة إلى تشجيع الشباب على إقامة المشاريع الخاصة، والعمل على التخصيص الأمثل للموارد المالية المتاحة لدى الدولة.

وتناولت دراسة يخلف ومسعود (2021) رؤية استشرافية لدخل الصادرات غير النفطية: أدلة من ليبيا للفترة (2021-2031م)، دراسة تداعيات الصادرات غير النفطية في الاقتصاد الليبي. معتمدة على بيانات سلسلة زمنية ممتدة منذ عام 1962م حتى عام 2020م، واعتمدت منهجية الدراسة على أسلوب قياسي، من خلال استخدام أساليب التنبؤ القياسية، باستخدام الصادرات غير النفطية بوصفها متغيرًا تابعًا مع إضافة متغير مستقل وهمي يُمثّل الاستقرار السياسي، حيث قُدّر النموذج باستخدام منهجية (Box-Jenkins)؛ كونها منهجية واسعة الاستخدام، وتعكس سلوك السلاسل الزمنية واتجاهاتها - سواء كانت شهرية أو سنوية- ،وأظهرت الدراسة النتائج التالية أن الصادرات غير النفطية استمرت في التذبذب والتدني خلال الفترة 1962م وحتى عام 1999م، ثم تحسّنت خلال الفترة 2000 وحتى 2010؛ لانتهاج صانع القرار الاقتصادي سياسة اقتصادية أكثر انفتاحًا؛ ولكن يليها تغيّر نظام الحكم سنة 2011م،حيث شهدت الصادرات غير النفطية انحدارًا؛ لترجع إلى مستوياتها للفترة ما قبل سنة 2000م. وباستمرار متخذ القرار الاقتصادي انتهاج السياسة الاقتصادية الحالية نفسها دون تطوير؛ ستشهد الصادرات غير النفطية بليبيا انهيارًا تدريجيًّا وغير مسبوق خلال الفترة 2021م-2031م. وأوصى الباحثان بضرورة العمل على مكافحة الفساد في ليبيا بجدية، بالإضافة إلى تقديم الدعم الفني للمُصدّرين، والعمل على تطوير منتج محلي ذي مستوى عالٍ يفي بشروط المنافسة العالمية.

كما أجرت الغاوي (2020) دراسة تناولت أثر تقلبات أسعار النفط الخام في الصادرات غير النفطية بالمملكة العربية السعودية، وذلك باستخدام بيانات سنوية تغطي الفترة (2000-2018م)؛ لتقدير تأثير التقلّب في أسعار النفط الخام على الصادرات غير النفطية، التي تُمثّل في هذه الدراسة الصادرات من الصناعات التحويلية والصادرات عالية التقنية والصادرات الزراعية، معتمدة في منهجية تحليلها على المنهجية القياسية باستخدام نموذج (ARDL)، من خلال تطبيق منهجية الإبطاء الموزّع للانحدار الذاتي، عبر ثلاث معادلات يُمثّل كل نوع من الصادرات غير النفطية المذكورة أعلاه الـمُتغيّر التابع فيها، ويُمثّل التقلّب في أسعار النفط الـمُتغيّر الـمُستقل في جميعها واستنتجت الدراسة أنه في الأجل الطويل كانت الصناعات التحويلية هي الأكثر تأثرًا بأسعار النفط، أما صادرات المنتجات عالية التقنية والصادرات الزراعية؛ فلا تتأثر في الأجل الطويل بالتقلُّب في أسعار النفط. وأوصت الدراسة بضرورة زيادة الاستثمار في مجال المنتجات عالية التقنية والمنتجات الزراعية؛ لضمان استقرار أكثر في صادرات الدولة؛ تجنبًا للآثار السلبية التي تُخلّفها التقلّبات السعرية في أسعار النفط الخام.

وتطرّقت دراسة عبد القادر وآخرين (2016) إلى التّعرّف على أثر تطوير الصادرات غير النفطية في تحفيز النمو الاقتصادي بالجزائر، من خلال بيانات سلسلة زمنية للفترة (1970-2013م)، عبر اختبار دور الصادرات غير النفطية في تحفيز النمو الاقتصادي؛ بهدف التحقّق من كفاءة الهياكل التنظيمية والتشريعات والقوانين الخاصة بتحفيز الصادرات غير النفطية؛ وذلك لما عانته من عدم استقرار اقتصادي لفترة طويلة؛ لاعتماد الجزائر في صادراتها على المحروقات بنسبة كبيرة. وقد استخدمت الدراسة المنهج القياسي باستعمال التكامل المتزامن، بالاستناد إلى الـمُتغيّرات الآتية: الناتج المحلي الإجمالي بوصفه متغيرًا تابعًا يتمثّل في النمو الاقتصادي، وتُمثّل الصادرات النفطية وغير النفطية الـمُتغيّرات الـمُستقلة، ، وانتهت الدراسة إلى أن الصادرات غير النفطية ليس لها أي أثر في النمو الاقتصادي طيلة الفترة؛ مما يدعو الحكومة إلى تغيير السياسات التنموية الخاصة بها. وأوصى الباحثون بضرورة استغلال الطاقات العاطلة في القطاع الصناعي، بالإضافة إلى زيادة الاستثمار في مجال التصدير غير النفطي.

وتطرّقت دراسة البسام (2009) إلى محددات الصادرات غير النفطية في المملكة العربية السعودية، باستخدام بيانات سنوية تُغطي الفترة (1980-2006م)، وقد اعتمدت الدراسة في تحليلها على المنهجية القياسية باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS)، من خلال استخدام

البيانات بالصيغة اللوغاريتمية، بالاعتماد على نموذجين قياسيين ذوي معادلة واحدة، يحوي النموذج المقدّر الأول الـمُتغيّرات التفسيرية الآتية: الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي غير النفطي، والأسعار النسبية، وسعر صرف الريال الرسمي الفعلي. أما النموذج المقدّر الثاني فيحوي الـمُتغيّرات التفسيرية نفسها للنموذج الأول؛ لكن الاختلاف الوحيد بين الاثنين استخدام الطلب المحلي الحقيقي على السلع في النموذج الثاني، بدلًا من الناتج المحلي، ونتج عن هذه الدراسة القياسية أن إشارات مرونات الـمُتغيّرات التفسيرية لهذين النموذجين الـمُقدّرين مُطابِقة لافتراضات النظريات الـمُتعلّقة بالصادرات غير النفطية، حيث ظهرت مرونات جميع الـمُتغيرّات التفسيرية ذات معنوية إحصائية مرتفعة، بالإضافة إلى أن النماذج ككل ظهرت جميعها ذات معنوية إحصائية، وارتفاع قيمة معامل التحديد للمعادلتين، الذي يُشير إلى أن الـمُتغيّرات التفسيرية تُسهم بنسبة كبيرة في التغيرات الظاهرة على الـمُتغيّر التابع، وأوصى الباحث بزيادة القدرة التنافسية للمنتجات السعودية في الأسواق الخارجية، بالإضافة إلى تعزيز مستوى المنافسة المحلية للصناعات التحويلية السعودية، ووضع سياسات صناعية وتجارية تهدف إلى زيادة الصادرات غير النفطية بشكل عام، والصادرات الصناعية تحديدًا.

وأعدّت محبوب (2007) دراسة عن علاقة نمو الصادرات الصناعية بالنمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة (1985-2004م)، حيث تمثّل الصادرات الصناعية أحد أهم أنواع الصادرات غير النفطية. وهدفت الدراسة إلى معرفة مدى إمكانية التقليل من الاعتماد على دخل البترول، والبحث عن تنويع مصادر دخل الدولة، بالإضافة إلى رفع مساهمة صادرات القطاع الصناعي في الناتج المحلي الإجمالي غير النفطي، واستخدمت الدراسة اختبار دربن واتسن (Durbin and Watson test)؛ لفحص طبيعة العلاقة بين الصادرات الصناعية ونمو الناتج المحلي غير النفطي، حيث تأكد الباحث أولًا من حقيقة وجود الارتباط الذاتي من خلال اختبار (D-W)، الذي يُستخدم للكشف عن وجود التغاير بين القيم المتتالية للمتغير العشوائي لبيانات السلاسل الزمنية لـمُتغير نمو الصادرات الصناعية، ومتغير نمو الناتج المحلي الإجمالي غير النفطي. وأظهرت النتيجة أن نمو الصادرات النفطية ذو أثر مباشر وكبير في نمو الناتج المحلي الإجمالي، بينما كانت النتيجة سلبية لأثر الصادرات الصناعية في نمو الناتج المحلي الإجمالي غير النفطي. وأوصى الباحث بأهمية الالتزام ببناء قاعدة صناعية قوية تُسهم في زيادة الإنتاج، وتكون ذات أثر قوي في الناتج المحلي الإجمالي غير النفطي؛ مما يُسهم بقوة في تنويع مصادر الدخل للدولة.

وناقشت دراسة بامخرمة وآخرين (1994م) محددات الصادرات الصناعية في المملكة العربية السعودية خلال الفترة (1975-1990م)؛ بهدف قياس حجم النمو في الصادرات الصناعية بالمملكة العربية السعودية، عبر دراسة تأثير أهم العوامل المؤثرة في هذا النمو، وقد استخدم الباحثون نموذج المعادلة الواحدة، ويُمثّل حجم الصادرات الصناعية لكل تصنيف صناعي الـمُتغيّر التابع، أما فيما يتعلّق بالـمُتغيرات التفسيرية للنموذج؛ فقد استخدم الباحثون هيكل الصناعة، الذي تتمثّل أبعاده في: درجة التركز الصناعي، وعوائق الدخول إلى الصناعة، بالإضافة إلى درجات التمييز في المنتجات، ودرجة مشاركة رأس المال الأجنبي في الصناعة، وحجم الواردات من كل سلعة حسب التصنيفات الصناعية الـمُستخدمة في البحث - بوصفها مقياسًا للطلب المحلي- وحجم القروض الصناعية لكل سنوات الدراسة حسب التصنيفات الصناعية الـمُستخدمة في البحث – بوصفها مقياسًا للدعم الحكومي- ومتوسط حجم رأس المال – بوصفه مقياسًا بديلًا لاقتصاديات الحجم- والعمر الزمني للصناعة خلال الفترة الزمنية للبحث، ومتوسط دخل الفرد في الدول الرئيسة المستوردة للصادرات الصناعية السعودية؛ لدراسة تأثير الدخل العالمي، والأسعار النسبية للسلع الصناعية. وعند تقدير النماذج القياسية لُوحظ ارتفاع قيمة معامل التحديد، الذي يُشير إلى القدرة العالية للنماذج الـمُقدّرة في تفسير سلوك حجم الصادرات الصناعية بأصنافها: أي أن معظم الـمُتغيّرات المستقلة لهذه النماذج تفسّر الجزء الأعظم من التغيرات في حجم الصادرات الصناعية بكافة أصنافها. بالإضافة إلى ارتفاع قيمة اختبار(F): أي أن النماذج الـمُقدّرة ككل ذات معنوية إحصائية مرتفعة، وشكّلت الأسعار النسبية للصادرات الصناعية السعودية العامل الرئيس في التأثير على حجم الصناعات بين كل الصناعات، ثم يليه عامل العمر الزمني، وتمتّعت صناعة المواد الغذائية والمشروبات بأعلى تأثير للمُتغيّرات المستقلة؛ كونها من أقدم الصناعات في المملكة العربية السعودية. وأوصى الباحثون بتعزيز المقدرة التنافسية للصادرات الصناعية، عبر تعزيز مستوى المنافسة المحلية للصناعات، بالإضافة إلى تطوير الأجهزة الإدارية والتنظيمية للمنشآت الصناعية في المملكة.

وبناء على ما سبق؛ يُلاحظ افتقار ساحة الدراسات العربية إلى دراسة تبحث عن تأثير الصناعات التحويلية على لصادرات التحويلية في الصادرات غير النفطية، بوصفها أحد الـمُتغيِّرات المؤثرة فيها. وبما أن الصناعات التحويلية تؤدي دورًا كبيرًا في الصادرات غير النفطية؛ فقد تميّزت الدراسة الحالية بالبحث عن هذا التأثير ومحاولة تفسيره وتوضيح أبعاده.

الفصل الثالث تحديد نموذج الصادرات غير النفطية للمملكة العربية السعودية

3-1 تمهيد:

يتناول هذا الفصل تحديد نموذج للصادرات غير النفطية في المملكة العربية السعودية، عبر تحديد الـمُتغيّرات التفسيرية التي يُتوقّع أن تؤثر في سلوك الصادرات غير النفطية للمملكة (الـمُتغيّر التابع) خلال الفترة (1988-2021).

3-2 تحديد نموذج الصادرات غير النفطية في المملكة العربية السعودية:

بناء على ما ورد في الإطار النظري والدراسات السابقة؛ فقد حُدّدت الـمُتغيّرات التفسيرية التي يُتوقّع أن تؤثر في سلوك الصادرات غير النفطية بالمملكة العربية السعودية (الـمُتغيّر التابع)، والمتغير التفسيري الرئيس، الذي هو محل الدراسة، حيث يتوقّع أن يكون له تأثير في الـمُتغيّر التابع، ويتمثّل في:

3-2-1 حجم الصناعات التحويلية:

يتكوّن من إجمالي الصناعات التحويلية في المملكة العربية السعودية بالمليون ريال، وتُمثّل الصناعات التحويلية أحد الأذرع المهمة التي تُشارك بنسب كبيرة في حجم الصادرات غير النفطية، والتي تؤثر بشكل مباشر فيها؛ وبذلك يمكن الافتراض أن هناك علاقة طردية بين حجم الصناعات التحويلية وحجم الصادرات غير النفطية للمملكة العربية السعودية.

أما الـمُتغيّرات التفسيرية الأخرى التي يُتوقّع أن يكون لها تأثير في سلوك حجم الصادرات غير النفطية (الـمُتغيّر التابع) للمملكة العربية السعودية؛ فتتمثّل في الآتي:

3-2-2 الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي غير النفطي:

يتكوّن الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي غير النفطي من الناتج الحقيقي للقطاعين الخاص والحكومي، مع استبعاد مساهمة قطاع البترول، وقد أُعتمد على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي غير النفطي بدلًا عن الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي؛ كونه يعدّ مقياسًا أكثر دقة لقياس النشاط الاقتصادي المحلي في المملكة العربية السعودية، ويعود هذا إلى أن مساهمة قطاع البترول مرتفعة، وأنها تتحدّد بعدد من العوامل الخارجية غير الثابتة، مثل: أسعار البترول، وحجم الصادرات البترولية.

وبناءً على ما سبق؛ يمكن القول: إن نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي غير النفطي أسهم في دفع عجلة نمو الصادرات غير النفطية للمملكة العربية السعودية (البسام، 2009)؛ وبذلك يمكن

الافتراض أن هناك علاقة طردية بين نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي غير النفطي، ونمو حجم الصادرات غير النفطية للمملكة العربية السعودية.

3-2-3 سعر صرف الريال الفعلي الحقيقي:

وهو عدد الوحدات من السلع الأجنبية اللازمة لشراء وحدة واحدة من السلع المحلية، ويُعبر عن مستوى القدرة التنافسية لأسعار سلع الدولة، وسعر الصرف الحقيقي. ويجمع بين تقلبات سعر الصرف الاسمي ومعدل التَّضَخُّم؛ إذ في حالة اتجاه مؤشر سعر الصرف الحقيقي الفعلي إلى الارتفاع؛ فإن ذلك يدلّ على ضعف القدرة التنافسية للسلع الـمُصدّرة من حيث الأسعار: أي أن انخفاض مؤشر سعر الصرف الفعلي الحقيقي يعدّ عاملًا إيجابيًّا يُسهم في ارتفاع القدرة التنافسية للسلع الـمُصدّرة؛ وبالتالي تشجيع الصادرات (الجيلاني، 2015)

ويؤكد الكثير من الاقتصاديين والمحللين أن انخفاض سعر صرف أسهم في النمو لحجم الصادرات غير النفطية للمملكة العربية السعودية (البسام، 2009)؛ وبذلك يمكن الافتراض أن هناك علاقة عكسية بين التغيرات في سعر صرف الريال الحقيقي الفعلي، والتغيرات في حجم الصادرات غير النفطية للمملكة العربية السعودية.

4-2-3 معدل التَّضَخُّم:

يرتبط معدل التَّضَخُّم بالصادرات غير النفطية في المملكة العربية السعودية، من خلال تأثيره في القوة الشرائية للأفراد، حيث يؤدي ارتفاع معدلات التَّضَخُّم إلى زيادة أسعار المنتجات المحلية؛ ويؤدي إلى انخفاض الطلب على صادرات المملكة غير النفطية (السفياني،2022). وبذلك يمكن الافتراض أن هناك علاقة عكسية بين التغيرات في معدل التَّضَخُّم، والتغيرات في حجم الصادرات غير النفطية للمملكة، وبناء على ما سبق؛ يمكن صياغة الشكل العام للنموذج على النحو الآتي:

$$EX = f(RY, IN, RE, INF)$$

حيث إن:

- EX = حجم الصادرات غير النفطية، وتُمثّل الـمُتغيّر التابع.
- RY = الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي غير النفطي.
- IN = حجم الصناعات التحويلية.
- RE = سعر الصرف الفعلي الحقيقي.

- INF = معدل التَّضَخُّم.

وفي الفصل الآتي ستقدّر الباحثة النموذج القياسي للدراسة، بالإضافة إلى تحليل النتائج القياسي

الفصل الرابع تقدير وتحليل نتائج نموذج الصادرات غير النفطية للمملكة العربية السعودية

4-1 تمهيد:

يتناول هذا الفصل تقدير النموذج القياسي للدراسة، حيث سيُقيس مدى تأثير الصناعات التحويلية على الصادرات غير النفطية بالمملكة العربية السعودية خلال الفترة (1988-2021)، مع الأخذ في الحسبان الـمُتغيّرات التفسيرية التي تؤثر في الصادرات غير النفطية، عبر تقدير النموذج بطريقة المربعات الصغرى العادية (OLS)، بالإضافة إلى تحليل نتائج النموذج القياسي.

4-2 تقدير نتائج النموذج الـمُقترح وتحليله للصادرات غير النفطية للمملكة العربية السعودية:

استخدمت الدراسة الحالية نموذج انحدار خطي ساكن (statistic) ذا معادلة واحدة؛ لقياس تأثير الصناعات التحويلية على الصادرات غير النفطية بالمملكة العربية السعودية، وقد قُدّر النموذج باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS)، وإجراء نموذج الانحدار بشكل دالي خطي ولوغاريتمي؛ لأنه أعطى نتائج مناسبة أكثر لتقدير سلوك الـمُتغيّر التابع وتحليله وعلاقته بالـمُتغيّرات المستقلة؛ وتبعًا لذلك فإن النموذج الذي قُدّر للدراسة هو:

$$LEX = b_0 + b_1 LRY + b_2 LIN - b_3 LRE - b_4 INF \ldots\ldots (1)$$

حيث إن:

- EX = حجم الصادرات غير النفطية (الـمُتغيّر التابع).
- b_0 = يُعبّر عن الحدّ الثابت.
- RY = الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي غير النفطي.
- IN = الصناعات التحويلية.
- RE = سعر الصرف الفعلي الحقيقي.
- INF = معدل التَّضَخُّم.
- L= اللوغاريتم الطبيعي.

ومن خلال تقدير النموذج رقم (1)، وباستخدام سلسلة بيانات سنوية خلال الفترة (1988-2021م)؛ فإن نتائج النموذج المقدّر رقم (1) تكون كالآتي:

$$LEX = -9.043 + 0.691LRY + 1.305LIN - 1.053LRE + 0.027INF \ldots . (1)$$

$$t - \text{statistic} = (-4.675)\ (1.277)\ (2.471)\ (-3.205)\ (2.079)$$

$$R^2 = 0.989\ F - statistic = 683.004\ D - W = 1.224$$

جدول رقم (4-1): مصفوفة الارتباطات الخطية للمُتغيّرات التفسيرية.

	LRY	LIN	LRE	INF
LRY	1.0000000	0.9959570	-0.6131108	0.3463669
LIN	0.9959570	1.0000000	-0.6266445	0.3236253
LRE	-0.6131108	-0.6266445	1.0000000	-0.6030531
INF	0.3463669	0.3236253	-0.6030531	1.0000000

المصدر: من إعداد الباحثة، بالاعتماد على برنامج (Eviews 9) من خلال بيانات البحث.

تُشير نتائج النموذج المُقدّر إلى أن قيمة معامل التحديد (R^2) مرتفعة جدًّا، حيث بلغت قيمته $R^2 = 0.98$: أي أن المُتغيّرات التفسيرية المُقدّرة في النموذج أسهمت بنسبة (98%) في تفسير سلوك الصادرات غير النفطية بالمملكة العربية السعودية (المُتغيّر التابع).

كما تُشير نتائج اختبار (F) إلى أن النموذج ككل معنوي، حيث بلغت قيمة مرتفعة، وبلغت $(F - \text{statistic} = 683)$، ويُشير اختبار $(t - \text{statistic})$ إلى أن جميع المعلمات المُقدّرة للمُتغيّرات التفسيرية ذات معنوية إحصائية عند مستوى معنوية (5%)؛ ما عدا متغيري الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي غير النفطي (LRY)، ومتغيّر معدل التَّضَخُّم (INF) ،كما يُشير اختبار دربن واتسن إلى أن قيمة مُعامل الارتباط الذاتي تساوي $(D - W = 1.22)$، التي تقع في منطقة عدم اتخاذ القرار، حيث إن $(du = 1.51\ \ dl =$ 1.01 ,).

أما عن إشارات المعلمات المُقدّرة في النموذج المُقدّر إلى أن جميعها تتفق مع فروض النظرية الاقتصادية؛ عدا إشارة معدل التضخم (INF)، فقد ظهرت موجبة، وهذا لا يتوافق مع فروض النظرية الاقتصادية القائلة بأن هناك علاقة عكسية بين التغيرات في معدل التَّضَخُّم، والتغيرات في حجم الصادرات غير النفطية للمملكة العربية السعودية.

وبناء على نتائج النموذج الـمُقدّر؛ يتضح إصابة النموذج رقم (1) بالانحدار الزائف (Superiors Regression)، حيث يلاحظ وجود إشارات الانحدار الزائف في النموذج، التي منها ارتفاع قيمة (R2) جدًّا، بالإضافة إلى أن قيمة (D-W) أكبر من قيم (R2) ، وارتفاع قيم إحصاء (t) ، كما يتضح من خلال مصفوفة الارتباطات للمُتغيرات التفسيرية وجود علاقة ارتباطية قوية بين مُتغيِّر الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي غير النفطي (LRY) ومُتغيِّر الصناعات التحويلية (LIN) ؛ وتبعًا لذلك سيُعدّ نموذجان مشتقان من النموذج رقم (1)، يحوي كل منهما أحد المتغيّرين السابقين؛ للتقليل من أثر مشكلة تعدد العلاقات الخطية، بالإضافة إلى حذف مُتغيِّر معدل التَّضَخُّم (INF)؛ لأن إشارته الظاهرة في النموذج الـمُقدّر تنافي النظرية الاقتصادية؛ وبذلك يُحصل على النموذجين الآتيين:

$$LEX = b_0 + b_1 LRY - b_3 LRE \ldots\ldots (2)$$

$$LEX = b_0 + b_2 LIN - b_3 LRE \ldots\ldots (3)$$

النموذج (2) بعد حذف مُتغيِّر الصناعات التحويلية (LIN)، ومعدل التَّضَخُّم (INF):

$$LEX = -8.939 + 2.021 LRY - 1.577 LRE \ldots\ldots (2)$$

$$t - \text{statistic}\ (-4.740)\ (34.282)\ (-5.803)$$

$$R^2 = 0.986\ F - statistic = 1164\ D - W = 1$$

تُشير نتائج النموذج الـمُقدّر رقم (2) إلى القدرة العالية للنموذج في تفسير التغيرات بحجم الصادرات غير النفطية للمملكة العربية السعودية، حيث يلاحظ أن قيمة معامل التحديد (R^2) لا تزال مرتفعة جدًّا، وقد بلغت قيمته

$(R^2 = 0.98)$ ، أي أن الـمُتغيِّرات التفسيرية المشاركة في النموذج أسهمت بنسبة (98%) في تفسير سلوك الصادرات غير النفطية بالمملكة العربية السعودية.

كما تُشير نتائج المعنوية الكلية للنموذج إلى أن النموذج ككل ذو معنوية إحصائية مرتفعة؛ لارتفاع قيمة $(F - statistic = 1164)$. أما ما يخصّ قيمة معامل الارتباط الذاتي؛ فإنها تساوي $(D - W = 1.196)$، وتقع في منطقة عدم اتخاذ القرار، حيث إن $(dl = 1.13, du = 1.36)$.

أما ما يخصّ الـمُتغيِّرات التفسيرية في النموذج رقم (2)؛ فيُلاحظ الآتي:

الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي غير النفطي(LRY) : يتضح من النموذج الـمُقدّر أنه يؤثر إيجابًا في سلوك الصادرات غير النفطية بالمملكة العربية السعودية، ويتفق هذا مع الفرضية الاقتصادية. كما

وُجد أن مرونة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي غير النفطي ذات معنوية إحصائية عند مستوى معنوية (5%)، ويلاحظ ارتفاع مرونة هذا المُتغيّر؛ إذ بلغت (2.21) ويؤكد هذا الأهمية التي يقدمها هذا المُتغيّر في تفسير التغيرات التي تطرأ على حجم الصادرات غير النفطية بالمملكة العربية السعودية.

سعر الصرف الفعلي الحقيقي (LRE): من خلال النموذج المُقدّر يتبيّن توافق النظرية الاقتصادية مع النتائج الظاهرة، حيث يتضح أن سعر الصرف الفعلي الحقيقي يؤثر سلبًا في سلوك الصادرات غير النفطية بالمملكة العربية السعودية، كما أن مرونته ذات معنوية إحصائية عند مستوى معنوية (5%)، ويُلاحظ ارتفاع مرونة هذا المُتغيّر، حيث بلغت (1.577)؛ ويؤكد هذا الأهمية التي يقدّمها هذا المُتغيّر في تفسير التغيرات التي تطرأ على حجم الصادرات غير النفطية بالمملكة العربية السعودية.

النموذج المقدّر (3) بعد حذف الناتج المحلي الحقيقي غير النفطي (LRY)، ومعدل التَّضَخُّم (INF):

$$LEX = -5.950 + 1.962LIN - 1.377LRE \ldots . (3)$$

$$t - \text{statistic} = (-3.149)\ (32.880)\ (-4.801)$$

$$R^2 = 0.985\ F - statistic = 1071\ D - W = 1.380$$

ويُلاحظ هنا التشابه الكبير في نتائجه مع نتائج النموذج السابق، حيث إن قيمة معامل التحديد (R^2)، وهي أيضا لا تزال مرتفعة جدًّا، حيث بلغت قيمته ($R^2 = 0.98$): أي أن المُتغيّرات التفسيرية المشاركة في النموذج أسهمت بنسبة (98%)، وبلغت معنوية النموذج الكلية إحصائيًّا ($F - statistic = 1071$)، وهي قيمة مرتفعة جدًّا، وعن قيمة مُعامل الارتباط الذاتي؛ فإنها تساوي ($D - W = 1.38$)، وتقع في منطقة عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي؛ حيث إن $.dl = 1.13, du = 1.36$

وبالحديث عن المُتغيّرات التفسيرية للنموذج رقم (3)؛ فإنها كالآتي:

الصناعات التحويلية (LIN) : يتضح من النموذج المُقدّر أن مُتغيّر الصناعات التحويلية يؤثر إيجابًا في سلوك الصادرات غير النفطية بالمملكة العربية السعودية؛ وهذا ما يتفق مع الفرضية الاقتصادية. وأن مرونة الصناعات التحويلية ذات معنوية إحصائية عند مستوى معنوية (5%)، كما يلاحظ ارتفاع مرونة هذا المُتغيّر، حيث بلغت (1.962)؛ مما يؤكد الأهمية التي يقدّمها هذا المُتغيّر في تفسير التغيرات التي تطرأ على حجم الصادرات غير النفطية بالمملكة العربية السعودية.

سعر الصرف الفعلي الحقيقي (*LRE*): يشترك كلا النموذجين في مُتغيّر سعر الصرف الفعلي الحقيقي، ويُلاحظ توافق النظرية الاقتصادية مع النتائج الظاهرة؛ حيث يتضح من النموذج المُقدّر أن سعر الصرف الفعلي الحقيقي يؤثر سلبًا في سلوك الصادرات غير النفطية بالمملكة العربية السعودية، كما أن مرونته ذات معنوية إحصائية عند مستوى معنوية (5%). ويلاحظ ارتفاع مرونة هذا المُتغيّر؛ إذ بلغت (1.377)؛ مما يؤكد الأهمية التي يُقدّمها هذا المُتغيّر في تفسير التغيرات التي تطرأ على حجم الصادرات غير النفطية بالمملكة العربية السعودية.

ومن خلال نتائج النموذجين السابقين (2)(3)؛ يتبيّن أنه لا تزال مشكلة الانحدار الزائف (Superiors Regression) ظاهرة في كلا النموذجين، وسيتناول الفصل الآتي سلوك بيانات السلاسل الزمنية لمتغيّرات النموذجين السابقين (2)و(3)

الفصل الخامس تحليل سلوك بيانات السلاسل الزمنية لمتغيرات نموذج الصادرات غير النفطية للمملكة العربية السعودية

5-1 تمهيد:

يتناول هذا الفصل تحليل سلوك بيانات السلاسل الزمنية للمُتغيّرات المفسّرة لنموذج الصادرات غير النفطية للمملكة العربية السعودية خلال الفترة (1988-2021م)، وذلك باختبار استقرارية السلاسل الزمنية؛ للتأكد من مدى استقرار البيانات، ثم القيام باختبار التكامل المشترك؛ للتأكد من اشتراك أو تصاحب السلاسل الزمنية؛ لأن اختبار استقرار البيانات والتكامل المشترك مهمان جدًّا للتنبؤ الدقيق بسلوك المُتغيّر التابع، بالإضافة إلى كونهما عاملين مهمين في صياغة السياسات الاقتصادية الدقيقة.

5-2اختبار استقرارية السلاسل الزمنية (اختبار جذر الوحدة للاستقرارUnit Root Test):

يتمثّل اختبار استقرار السلاسل الزمنية في تحديد خواص السلاسل الزمنية، من حيث سكونها أو عدم سكونها، وسيُستخدم في هذ البحث اختبار ديكي- فولر الموسع Dickey – Fuller(ADF) Augmented ، ويوجد لهذا الاختبار ثلاث حالات:

- الحالة الأولى بدون حدٍّ ثابت ولا مُتغيّر اتجاه زمني.
- الحالة الثانية تحتوي على حد ثابت.
- الحالة الثالثة تحتوي على الحدّ الثابت والاتجاه الزمني.

ويعتمد هذا الاختبار على الفروض الآتية: فرض العدم (HO) القائل بأن السلسلة الزمنية للمُتغيّر المعني تحتوي على جذر الوحدة؛ مما يعني أنها غير مستقرة، مقابل الفرض البديل (H1) القائل بأن السلسلة الزمنية للمتغيّر المعني لا تحتوي على جذر الوحدة؛ مما يعني أنها مستقرة (عبيد، 2017؛ بوحميد، 2020).

وسيُجرى اختبار ديكي فولر الموسع (ADF)، بوجود قاطع والاتجاه الزمني لجميع الـمُتغيِّرات؛ كونه أظهر أفضل النتائج لاستقرار بيانات السلاسل الزمنية لـمُتغيّرات النموذج، ويظهر الجدول الآتي نتائج الاختبار:

جدول رقم (5-1): اختبار جذر الوحدة للمُتغيّرات مع قاطع واتجاه.

الـمُتغيِّرات	قيمة t المحسوبة (Augmented Dickey-Fuller Statistic)	القيمة الحرجة (الجدولية) عند مستوى 5%	مستوى الاستقرار
الصادرات غير النفطية	-4.761268	-3.557759	lEX-I(1)
الناتج المحلي الحقيقي غير النفطي	-4.109907	-3.574244	lRY-I(0)
الصناعات التحويلية	-5.313503	-3.557759	lIN-I(1)
سعر الصرف الحقيقي الفعلي	-4.664788	-3.557759	lRE-I(1)

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج (Eviews 9) من خلال بيانات البحث.

تظهر نتائج الاختبار أعلاه أن القيم المحسوبة لإحصائية ديكي فولر(t) لجميع بيانات الـمُتغيِّرات غير معنوية إحصائيًّا عند المستوى، وذلك بوجود المقطع والاتجاه الزمني عند مستوى المعنوية (5%): أي أنها تحتوي على جذر الوحدة، وأنها غير مستقرة في مستوياتها؛ عدا مُتغيِّر الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي غير النفطي ($\boldsymbol{LRY}$)، الذي يظهر أنه مستقر في المستوى عند مستوى المعنوية (5%)، وأنه لا يعاني من جذر الوحدة.

أما عند أخذ الفروق الأولى لبيانات الـمُتغيِّرات الآتية: مُتغيِّر الصادرات غير النفطية ($\boldsymbol{LEX}$)، ومتغيّر الصناعات التحويلية ($\boldsymbol{LIN}$)، ومتغيّر سعر الصرف الاسمي الحقيقي ($\boldsymbol{LRE}$)؛ فيتضح أن القيم المحسوبة لإحصائية ديكي فولر (t) معنوية إحصائيًّا عند مستوى معنوية (5%)، وذلك بوجود

المقطع والاتجاه الزمني: أي أن السلاسل الزمنية للمُتغيّرات السابقة مستقرة ولا تحوي جذور الوحدة عند الفرق الأول.

وبناء على ما سبق من النتائج؛ يتضح اختلاف مستويات الاستقرارية للمُتغيّرات ؛ وبذلك فستستخدم الباحثة طريقة (ARDL) لإجراء اختبار التكامل المشترك.

3-5 اختبار التكامل المشترك باستخدام طريقة (ARDL):

يُعرّف التكامل المشترك بأنه: اشتراك سلسلتين زمنيتين أو أكثر، بحيث يؤدي التقلّب في إحداهما إلى إلغاء التقلّب في السلسلة الأخرى: أي أنه قد تكون بيانات السلسلة الزمنية المفردة غير مستقرة، ولكن تكون مستقرة بوصفها مجموعة. وسيُستخدم في هذا البحث طريقة (ARDL) لاختبار التكامل المشترك؛ لأنه يمكن استخدامها إذا كانت مستويات استقراريه بيانات السلاسل
الزمنية لـمُتغيّرات النموذج تُمثّل مزيجًا بين الاستقرار عند المستوى والفرق الأول. ويكمن الشرط الوحيد في هذا الاختبار في ألا تكون السلاسل الزمنية مستقرة عند الفرق الثاني (عبيد، 2017 ؛ بوحميد، 2020؛ Mdlovu, 2021).

ويُطلق على اختبار التكامل المشترك من خلال نموذج (ARDL) منهجية الحدود Bounds test، بحيث إذا كانت القيمة المحسوبة (F) أكبر من الحد الأعلى لقيم للحدود؛ فسيُرفض فرض العدم (H_0) القائل بعدم وجود علاقة توازنية طويلة الأجل، ويُقبل الفرض البديل (H_1)، الذي ينصّ على وجود تكامل مشترك بين متغيّرات الدراسة. أما إذا كانت القيم المحسوبة (F) أقل من الحد الأدنى للحدود؛ فسيُرفض الفرض البديل (H_1)، ويُقبل فرض العدم (H_0)، القائل بغياب العلاقة التوازنية في الأجل الطويل، وأنه لا يوجد تكامل مشترك بين الـمُتغيّرات محل الدراسة، ويُلاحظ في الجداول الآتية نتائج هذا الاختبار (نور الدين، 2020).

جدول رقم (5-2): نتائج اختبار التكامل المشترك للنموذج رقم (2) باستعمال منهج الحدود (Bounds test).

F – statistic	4.557859	
Significance	I0 Bound	I1 Bound
5%	3.1	3.87

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج (Eviews 9) من خلال بيانات البحث.

جدول رقم (5-3): نتائج اختبار التكامل المشترك للنموذج رقم (3) باستعمال منهج الحدود (Bounds test).

F – statistic	6.391154	
Significance	I0 Bound	I1 Bound
5%	3.1	3.87

المصدر: من إعداد الباحثة، بالاعتماد على برنامج (Eviews 9) من خلال بيانات البحث.

يتضح من الجدولين رقمي (5-2)، و(5-3)؛ أن قيمة (F) المحسوبة في كليهما؛ أكبر من قيمة الحدّ الأعلى للحدود؛ مما يعني رفض فرضية العدم وقبول الفرض البديل؛ بأن الصادرات غير النفطية وكلًّا من: المُتغيّرات المستقلة المتمثّلة في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي غير النفطي، والصناعات التحويلية، وسعر الصرف الحقيقي الفعلي؛ هي متغيرات متكاملة ويتحقّق بينها علاقة توازن في الأجل الطويل عند مستوى معنوية (5%) .

5-3-1تقدير العلاقة في المديين الطويل والقصير في إطار نموذج تصحيح الخطأ باستخدام طريقة (ARDL):

تبعًا للنتائج السابقة، فقد اتضح وجود التكامل المشرك بين متغيرات النموذج، وستُقدّر الباحثة العلاقة في المدى الطويل، ويظهر في الجدول الآتي نتائج تقدير علاقة المدى الطويل.

جدول رقم (5-4): نتائج تقدير العلاقة في المدى الطويل للنموذج رقم (2).

Variable	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prop.
lRY	2.102267	0.068785	30.562711	0.0000
lRE	-1.433904	0.554250	-2.587109	0.0168
C	-10.713632	3.484408	-3.074735	0.0055

المصدر: من إعداد الباحثة، بالاعتماد على برنامج (Eviews 9) من خلال بيانات البحث.

جدول رقم (5-5): نتائج تقدير العلاقة في المدى الطويل للنموذج رقم (3).

Variable	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prop.
lIN	1.952377	0.060456	32.294341	0.0000
lRE	-1.903535	0.336568	-5.655725	0.0000
C	-3.269375	2.241010	-1.458884	0.1639

المصدر: من إعداد الباحثة، بالاعتماد على برنامج (Eviews 9) من خلال بيانات البحث.

وتبعًا لنتائج الجدولين رقمي (5-4)، و(5-5)؛ فيتضح أن جميع إشارات المعلمات المُقدّرة الظاهرة في نتائج تقدير العلاقة في المدى الطويل تتفق مع فروض النظرية الاقتصادية، بالإضافة إلى أن مرونات المعلمات المُقدّرة؛ جميعها ذات معنوية إحصائية عند مستوى معنوية (5%).

أما بالحديث عن نتائج تقدير العلاقة في المدى القصير؛ فإن الجداول الآتية تبيّن ذلك.

جدول رقم (5-6): نتائج تقدير علاقة المدى القصير لنموذج للنموذج رقم (2).

Variable	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prop.
D(LEX(-1))	0.411482	0.141054	2.917191	0.0080
D(LEX(-2))	0.216158	0.147087	1.469593	0.1558
D(LRY)	3.329050	0.822972	4.045156	0.0005
D(LRY(-1))	-0.999926	0.850495	-1.175699	0.2523
D(LRY(-2))	-1.671827	0.881658	-1.896231	0.0711
D(LRE)	-1.473400	0.456202	-3.229705	0.0039
CointEq(-1)	-0.951320	0.206694	-4.602552	0.0001

المصدر: من إعداد الباحثة، بالاعتماد على برنامج (Eviews 9) من خلال بيانات البحث.

من خلال النتائج الظاهرة في الجدول رقم (5-6)؛ يتضح أن حدّ تصحيح الخطأ معنوي، ويأخذ الإشارة السالبة، فضلًا عن ارتفاع قيمته حيث بلغت تقريبا (95%)؛ مما يدلّ على أن الانحرافات في الأجل القصير تتناقص حتى تصل إلى التوازن في الأجل الطويل.

جدول رقم (5-7): نتائج تقدير علاقة المدى القصير للنموذج رقم (3).

Variable	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prop.
D(LEX(-1))	0.476716	0.176113	2.706874	0.0156
D(LEX(-2))	0.364519	0.181610	2.007151	0.0619
D(LIN)	1.483095	0.365525	4.057440	0.0009
D(LIN(-1))	-1.508316	0.633267	-2.381800	0.0300
D(LIN(-2))	-1.118119	0.533016	-2.097721	0.0522
D(LIN(-3))	-1.452992	0.571639	-2.541802	0.0218
D(LRE)	-1.503482	0.461130	-3.260432	0.0049
D(LRE(-1))	0.700353	0.637543	1.098519	0.2882
D(LRE(-2))	0.655634	0.593887	1.103971	0.2859
D(LRE(-3))	-0.801549	0.426992	-1.877200	0.0788
CointEq(-1)	-1.355155	0.245953	-5.509808	0.0000

المصدر: من إعداد الباحثة، بالاعتماد على برنامج (Eviews 9) من خلال بيانات البحث.

ومن النتائج الظاهرة في الجدول رقم (5-7)؛ يتبيّن أن حدّ تصحيح الخطأ معنوي، ويأخذ الإشارة السالبة، فضلًا عن ارتفاع قيمته حيث بلغت تقريبًا (135%)؛ مما يدلّ على أن الانحرافات في الأجل القصير تتناقص حتى تصل إلى التوازن في الأجل الطويل.

النتائج والتوصيات

سعى هذا البحث إلى تفسير تأثير الصناعات التحويلية على الصادرات غير النفطية بالمملكة العربية السعودية خلال الفترة (1988-2021)، ومن خلال ما سبق من النتائج القياسية تم استنتاج التالي:

- يوجد علاقة طردية تكاملية طويلة الأجل بين الصناعات التحويلية والصادرات غير النفطية.
- يوجد علاقة طردية علاقة طردية تكاملية بين الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي غير النفطي والصادرات غير النفطية.

- يوجد علاقة عكسية تكاملية طويلة الأجل بين سعر الصرف الفعلي الحقيقي والصادرات غير النفطية.
- تم حذف متغير معدل التضخم لأن اشارته تنافي النظرية الاقتصادية.

ويمكن من خلال النتائج السابقة التي توصّل إلها البحث الحالي؛ الخروج بالتوصيات الآتية:

- وضع سياسات صناعية وتجارية تدعم الصادرات غير النفطية في المملكة العربية السعودية، وتحديدًا السياسات التي تدعم الصادرات من الصناعات التحويلية.
- تسهيل إجراءات قيام المصانع مثل: سهولة استخراج الرُّخص، وتوفير الدعم الحكومي من خلال القروض الميسّرة؛ مما يُسهم في دعم قطاع الصناعات التحويلية.
- تشجيع الدراسين على القيام بدراسات قياسية تسعى إلى تحديد تأثير نمو قطاع الصناعات التحويلية على الصادرات غير النفطية، وبيان العوائق التي تحدّ من نمو هذا القطاع.

المراجع

أرباب، مصعب معتصم، والدبوسي، سامي الأخضر. (2019م). مساهمة الصادرات غير النفطية في اقتصاد المملكة العربية السعودية للفترة 2005 - 2016م: رؤية مستقبلية. *مجلة الدراسات العليا*، *13*(52)،50 - 66.

إسماعيل، السيد أحمد. (2018م). قياس أثر الصناعة بالتركيز على الصناعات التحويلية على النمو الاقتصادي في مصر. *مجلة الدراسات والبحوث التجارية*، *38*(4)، 443 - 471.

بامخرمة، أحمد سعيد، فلمبان، فريد هاشم، والنفيعي، محمد إبراهيم. (1994م). محددات الصادرات الصناعية في المملكة العربية السعودية. *مجلة جامعة الملك عبد العزيز- الاقتصاد والإدارة*، *7*، 5 - 34.

البسام، خالد عبد الرحمن. (2009م). محددات الصادرات غير النفطية للمملكة العربية السعودية دراسة قياسية للفترة (1980– 2006م). *مجلة اتحاد غرف التجارة والصناعة- مركز البحوث والتوثيق*، (115)، 4-38.

بو حميد، عبد الله إبراهيم. (2020م). تحديد الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي في المملكة العربية السعودية للفترة (1970-2017). *المجلة المصرية للدراسات التجارية*، *44*(1)، 308-337.

بوهيدل، سليم، ولخضر، الحاج. (2016م) قياس أهمية الصناعات التحويلية داخل الاقتصاد الجزائري: دراسة تحليلية للفترة (2005-2014)، *مجلة الاقتصاد الصناعي* - خزارتك، (11)، 53 - 64.

الجيلاني، عبد الرحمن علي. (2015م). أنظمة أسعار الصرف وعلاقتها بالتعويم. *مجلة التنظيم والعمل*، *4*(3 -6)، 5-16.

الخثلان، خالد بن عبد الله، ملو العين، علاء محمد، والخطيب، طارق توفيق. (2012م). هيكل وكفاءة أداء ومحددات الصادرات السعودية غير النفطية. *مجلة التجارة والتمويل*، (1)، 257 - 300.

رؤية المملكة 2030. (2021م). *التقرير السنوي للرؤية برنامج تطوير الصناعات الوطنية والخدمات اللوجستية*، الرياض.

السفياني، نورة عبيد الله. (2022م). دور رأس المال البشري في الصادرات غير النفطية في المملكة العربية السعودية الجزيرة العربية من 1981 إلى 2014. *مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية*، *6*(3)، 126-143.

شبل، فؤاد. (2020م). *التنمية الاقتصادية: أصولها وقواعدها*. تحقيق: د. رضا عبد الفتاح، وكالة الصحافة العربية.

شطناوي، ميس عوض، وملاوي، أحمد إبراهيم. (2016م). أثر الصادرات الصناعية على النمو الاقتصادي في الأردن: دراسة تطبيقية (1980-2010). *مؤتة للبحوث والدراسات سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية*، *31*(1)، 119-164.

عبد الجواد، راضي السيد، والرسول، أحمد أبو اليزيد. (2021م). فرضيات كالدور ودور الصناعات التحويلية في النمو الاقتصادي بالمملكة العربية السعودية. *مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية*، *23*(1)، 63-92.

عبد القادر، بوعلي، بن شرفي، هوارية، وفضيلة، عميمر. (2016م). أثر تطوير الصادرات غير النفطية في تحفيز النمو الاقتصادي: دراسة قياسية لحالة الجزائر في الفترة 2013 – 1970. *مجلة المشكاة في الاقتصاد -التنمية والقانون*، *1*(1)، 109-123.

عبد ربه، وجدي محمدي، وعويس، حسن سيد. (2017م) الإصلاح الاقتصادي في مواجهة التحديات الاقتصادية الحالية والمستقبلية للمملكة العربية السعودية. *مجلة البحوث المالية والتجارية*، (4)، 122 - 151.

عبيد، حميد. (2017م). *الاقتصاد القياسي*، تحقيق: أماني مخلص، العراق: دار الكتب.

الغاوي، هالة سمير. (2020م). أثر تقلبات أسعار النفط الخام على الصادرات غير النفطية في المملكة العربية السعودية. *المجلة العربية للإدارة*، *40*(2)، 133-140.

الغمري، سامي صلاح. (2012م). أهمية الصناعات التحويلية السعودية: دراسة جغرافية تحليلية. *مجلة جامعة الملك عبد العزيز* - الآداب والعلوم الإنسانية، *20*(1): 109 - 143.

ليندة، حسان، وحداد، محمد. (2016م). آليات النهوض بالصناعات التحويلية كمدخل لتسريع النمو الاقتصادي وإنعاش الصادرات خارج المحروقات: دراسة حالة الجزائر تونس والمغرب. *مجلة معهد العلوم الاقتصادية*، (34)، 191-215.

المالكي، ناجي ساري. (2019م). واقع الصناعة الاستخراجية في العراق وآفاقها المستقبلية. *مجلة الاقتصادي الخليجي*، (41)، 137 - 158.

محبوب، عبدالحفيظ عبد الرحيم. (2007م). علاقة نمو الصادرات الصناعية بالنمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية. *مجلة بحوث الشرق الأوسط*، (21)، 430-466.

محمد، حيدر صالح. (2006م). *الاستراتيجية المقترحة لتنمية الصناعة التحويلية في العراق*. معهد الإدارة التقني.

نور الدين، بورالكور. (2020م). محددات الادخار العائلي في الجزائر خلال الفترة (1970-2016) في إطار نموذج (ARDL)، *مجلة البلقاء للبحوث والدراسات*، *23*(1)، 9 - 20.

النويصر، سارة ناصر. (2020م). *قياس إنتاجية نشاط الصناعات التحويلية في المملكة العربية السعودية*. مؤسسة النقد العربي.

الهيئة العامة للإحصاء (2017م)، مسح النشاط الصناعي، الرياض: الهيئة العامة للإحصاء.

الهيئة العامة للإحصاء. (2020م). *السكان حسب الجنس وفئات العمر*. الهيئة العامة للإحصاء.

الهيئة العامة للإحصاء. (2021م). *تقرير ارتفاع الصادرات غير البترولية بنسبة 35.8% والصادرات البترولية بنسبة 69.4% في عام 2021م*. الهيئة العامة للإحصاء.

الهيئة العامة للإحصاء. (2021م). *تقرير التجارة الدولية للمملكة العربية السعودية 2021م الصادرات غير النفطية حسب الدول والفصول*. الهيئة العامة للإحصاء.

وزارة الاقتصاد والتخطيط. (1999م). *الخصائص السكانية في المملكة العربية السعودي (من واقع نتائج البحث الديموجرافي ١٩٩٩م)*، مصلحة الإحصاءات العامة والمعلومات -الإحصاءات السكانية.

يخلف، يوسف، ومسعود، عبد العزيز. (2021م). رؤية استشرافية لدخل الصادرات غير النفطية- أدلة من ليبيا للفترة من2021-2031. *المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية*، *8*(2)، 177-190.

يوسف، رفعت فتحي. (2020م). أثر الإنفاق العام في الناتج المحلي الإجمالي: دراسة تطبيقية على المملكة العربية السعودية خلال الفترة 2000م- 2018م. *مجلة جامعة الجوف للعلوم الإنسانية*، (9)، 204 - 241.

Al-Qahtany, M., Duliem.(2001). Obstacles Facing Saudi Exporters of Non-Oil Products, *The Lahore Journal of Economics*, 6(1), 129-142.

Mdlovu, N .(2021). *Exchange rate pass-through to domestic prices under the Common Monetary Area of Southern Africa: The case of Eswatini* [Master Thesis]. University of Johannesburg.