تعيين محددات صادرات الخدمات في المملكة العربية السعودية باستخدام التحليل العاملي

نشوى مصطفى على محمد[1]، مناهل كمال الدين محمد الطيب[2]

ملخص

هدف البحث الحالي إلى تحديد العوامل المؤثرة في نمو صادرات الخدمات في المملكة العربية السعودية خلال الفترة (1975-2014)؛ بسبب انخفاض أهمية هذه الصادرات في إجمالي الناتج المحلي مقارنة بارتفاع أهميتها على الصعيد العالمي. واستندت منهجية البحث في تحقيق هذا الهدف إلى الأسلوب الوصفي التحليلي وأسلوب التحليل العاملي، الذي سمح بتضمين عدد كبير من المتغيرات المستقلة، بعد اختزالها، في نماذج الانحدار الخطي المتعدد والمتدرج، والوصول منها إلى أهم المحددات، في حين اقتصرت الدراسات السابقة على تحليل عدد أقل من العوامل باستخدام أساليب إحصائية أخرى، ومختلفة في نطاقها التطبيقي. وتوصلت النتائج إلى التأثير الإيجابي لكل من التطور المالي، والاستثمار المحلي، والقيمة المضافة لقطاعي الزراعة والخدمات، وكذلك تنمية رأس المال البشري والبنية التحتية للاتصالات. كما توصلت إلى التأثير السلبي لعوائد النفط، والادخار المحلي على صادرات الخدمات. ومن حيث الأهمية النسبية للمحددات، فقد أشارت النتائج إلى أن تنمية رأس المال البشري والتطور المالي هما الأكثر أهمية.

الكلمات الدالة: صادرات الخدمات، التحليل العاملي، طريقة المكونات الأساسية، نماذج الانحدار المتعدد، المملكة العربية السعودية

المقدمة

تسعى الدول إلى تحقيق التنمية الاقتصادية والتصدي للتحديات المحلية والعالمية، عن طريق الاعتماد على قطاعات اقتصادية قائدة للنمو. وفي هذا الصدد، تنقسم الدول فيما بينها، إلى دول تعتمد على قطاعات اقتصادية أولية مثل استخراج المعادن ومصادر الوقود الأحفوري والزراعة التقليدية، وأخرى تعتمد على قطاعات متقدمة ومعقدة مثل التصنيع والتقنيات المجسدة. وتواجه الدول التي ترتكز على القطاعات الأولية مشكلة انخفاض القيمة المضافة، وبالتالي تدني إيراداتها من القطاع الخارجي، فضلا عن ضعف مشاركتها في سلاسل العرض العالمية، وضآلة قدرتها على التصدي لصدمات الطلب الخارجي.

وفي سبيل مضي الدول قُدّما نحو تنمية الناتج الحقيقي وتطوير القطاع الزراعي والصناعي، فإنها تسعى إلى تحقيق تطور مصاحب لقطاع الخدمات، الذي يضمن بدوره تزويدهما برأس المال البشري المؤهل تعليميا وصحيا، والبنية التحتية من طرق ومواصلات واتصالات، فضلا عن الخدمات المالية والبنكية التي تتم بواسطتها عمليات التصدير، وخدمات النقل والشحن والتأمين وخدمة الموانئ لتسهيل فتح أسواق خارجية لتصدير المنتجات المحلية الزراعية والصناعية وفتح الأسواق المحلية لاستراد المواد الخام والمنتجات الوسيطة. وبالتالي فإن قطاع الخدمات هو قطاع يتكامل مع القطاعات الاقتصادية الأخرى ولازم لنموها وتطورها وتصدير منتجاتها.

كما تبرز أهمية قطاع الخدمات في الربط بين المهام المختلفة في سلاسل القيمة المضافة العالمية. إلا أن الأمر لا يقف بهذا القطاع الحيوي عند الدور التكاملي، ولكنه يتعداه لدور رئيسي يتمثل في تصدير الخدمة نفسها. حيث تتميز صادرات الخدمات عن صادرات السلع في تضمنها لأنماط أكثر اتساعا من مجرد انتقال الخدمة نفسها في صورة تجارة عبر الحدود، مثل البرمجيات، لتشمل أنماطا أخرى مثل نمط

1. استاذ مشارك بقسم الاقتصاد، كلية إدارة الأعمال، جامعة الملك سعود.
- أستاذ الاقتصاد الدولي بقسم الاقتصاد والتجارة الخارجية، جامعة حلوان، مصر.
2. استاذ مساعد، قسم التحليل الكمي، كلية إدارة الأعمال، جامعة الملك سعود.
✉ nmohamed@ksu.edu.sa .

تاريخ استلام البحث 2018/2/12 وتاريخ قبوله 2018/5/13.

© 2019 عمادة البحث العلمي/ الجامعة الأردنية. جميع الحقوق محفوظة.

الاستهلاك الخارجي، عندما يسافر المستهلك لدول أخرى كسائح أو طالب. وكذلك نمط إنشاء كيان تجاري في الخارج، مثل إنشاء فرع لبنك يقدم خدمات مالية في دولة أخرى. فضلا عن نمط انتقال عنصر العمل الذي يقدم خدمة عبر الحدود بما يمتهنه من مهنة أو يمارسه من حرفة، في دولة غير دولته الأم (Goswami et al., 2012).[1]

ونتيجة لذلك، يعد قطاع الخدمات الأسرع نموا في مجال التجارة الخارجية، حيث نمت صادرات الخدمات عالميا في عام 2017، لتصل إلى 5% ما بين الربع الثاني منه والربع نفسه من العام السابق عليه. كما تجاوزت نسبة النمو 6% في صادرات خدمات النقل والمواصلات، التي كانت تعاني من حالة من الانكماش في عام 2016 بنسبة -4.6 %، بينما كانت 4% لبقية الخدمات. في المقابل، لم تتجاوز نسبة النمو 3.5% في الصادرات السلعية عالميا، عن نفس الفترة (.UNCTAD Stat) .

وشكل نصيب الدول النامية من إجمالي صادرات الخدمات العالمية 29% في عام 2016، واختصت منطقة آسيا وجنوب المحيط الهادي بالنسبة الأعلى منه وهى 24%(.UNCTAD Stat)، وتمثلت أغلبية هذه الصادرات في نمط الاستهلاك الخارجي وانتقال خدمات عنصر العمل. ولقد لعبت صادرات الخدمات دورا مهما في تعزيز قدرة الدول النامية على تحقيق النمو الاقتصادي في الأجل الطويل (Alhawaish, 2014; Sousa, 2016) ورفع نصيب الفرد من الناتج وتنويع مصادر الدخل ودعم العمليات التصنيعية. ورغم ذلك، فإن أهمية هذا الدور تقل في الدول النامية مقارنة بالدول المتقدمة؛ حيث غالبا ما يخضع قطاع الخدمات لسيطرة الاستثمارات الأجنبية، فضلا عن ضعف التكامل بينه وبقية القطاعات الاقتصادية المحلية (Gabriele,2004). إلا أن ذلك لا ينفي أهميته وتنوعه واتساع أسواقه (Goswami et al. 2012).

وفي سياق تنامي الأهمية العالمية لقطاع الخدمات، ودوره في تنويع الصادرات ومصادر الدخل، تولي المملكة العربية السعودية اهتماما كبيرا به في إطار رؤية 2030، من خلال دعم النشاط السياحي والبينة التحتية الرقمية وتطوير الأداء اللوجيستي للموانئ والمطارات والطرق والسكك الحديدية، هادفة بذلك إلى رفع الصادرات غير النفطية من 16% إلى 50%، بحد أدنى من إجمالي الناتج المحلي غير النفطي. ورغم أن القيمة المضافة لقطاع الخدمات شكلت ما نسبته 51.8 % من إجمالي الناتج المحلي، وبلغ حجم التوظف فيه 71.2% من إجمالي التوظف في المملكة، عام 2015، إلا أن مساهمة صادراته في الناتج تعد مساهمة ضعيفة، لا تتجاوز نسبتها 2.3%. كما يعد الانخفاض في صادرات الخدمات مسؤولا- بشكل جزئي- عن حدوث عجز في ميزان الخدمات السعودي، وصل إلى 55 مليار دولار عام 2016 (World Bank, WDI).

الأمر الذي يبرر أهمية الوقوف على محددات صادرات الخدمات بالسعودية، بهدف البحث عن أسباب انخفاض مساهمتها في الناتج المحلي الإجمالي من ناحية، والعوامل التي تدعم نموها وتطورها من ناحية أخرى. حيث يتم طرح عدة تساؤلات تشكل إشكالية البحث وهى: ما محددات صادرات الخدمات؟ وما الأهمية النسبية لهذه المحددات؟ وما القيود والمعوقات التي تقيد نموها؟ وبالتالي ما هي السياسات المقترحة لتحسين صادرات الخدمات في المملكة العربية السعودية؟

يسهم البحث الحالي في الأدب الاقتصادي من خلال دراسة متغيرات كثيرة في علاقتها بصادرات الخدمات استنادا على أسلوب التحليل العاملي Factor Analysis، وهو أسلوب إحصائي منظم يهدف إلى اختزال عدد كبير من المتغيرات الملاحظة إلى عدد أقل من المتغيرات أو العوامل غير الملاحظة، وذلك بالتطبيق على المملكة العربية السعودية، واستند البحث في تحليل البيانات على الفترة (1975-2016)، غير أن التحليل الاحصائي امتد فقط لعام 2014.[2] ورغم تعدد البحوث السابقة التي تناولت محددات صادرات الخدمات فإنها لم تسلط الضوء الكافي على المملكة العربية السعودية كحالة تطبيقية. فقد شملتها بعض العينات محل التطبيق من قبل بحوث أخرى (Karam and Zaki, 2013; Ahamed, et al., 2017)، وبالتالي جاءت نتائج هذه البحوث فيها من العمومية، التي قد تجعل التوصيات المقترحة منها لا تناسب واقعاً تطبيقياً معيناً، يختلف في خصائصه وهياكله الاقتصادية عن غيره. واقتصر بحث آخر على دراسة محدد واحد لميزان تجارتها الخدمية (Mahmood and Alkhteeb,2017) دون تخصيص على صادراتها أو

[1] وفقا لمنظمة التجارة العالمية، يوجد 12 قطاعا خدميا رئيسيا ينبثق عنها 155 قطاعا فرعيا، وتتمثل الرئيسية منها في: (1) خدمات الأعمال التجارية، (2) خدمات الاتصالات، (3) التشييد والخدمات الهندسية ذات الصلة، (4) خدمات التوزيع، (5) خدمات التعليم، (6) خدمات البيئة، (7) الخدمات المالية، (8) الخدمات الصحية، (9) خدمات السياحة والسفر، (10) الخدمات الترفيهية والثقافية والرياضية، (11) خدمات النقل، (12) خدمات أخرى.

[2] في البداية تم جمع بيانات متغيرات الدراسة عن الفترة 1960 إلى 2016، ولكن نظرا لتفاوت مدي توفر البيانات لكل المتغيرات عن كامل الفترة، تم تطبيق التحليل الإحصائي عن الفترة التي توافرت فيها البيانات لكل متغيرات الدراسة، وهي الفترة من (1975-2014).

اعتبار لبقية المحددات الأكثر تأثيرا في صادراتها الخدمية.

ومن المتوقع أن تساعد نتائج البحث المستثمرين الأجانب في التعرف على الحوافز المقدمة لقطاع الخدمات التصديرية، والوقوف على أهم العقبات، مما يشجعهم على الاستثمار بشكل ملائم لطبيعة سوق الخدمات في المملكة. فضلا عن توجيه صانعي القرار في صياغة السياسات التي تأخذ بعين الاعتبار مدى ملاءمة الحوافز المقدمة لصادرات الخدمات، وما الحوافز التي تتطلب، بصفة خاصة، مزيدا من الدعم حتى تؤتي أثرها بفعالية، أو تلك التي يتوجب خفض الانفاق الموجه إليها لعدم جدواه، وكذلك سبل القضاء على المعوقات. كما تعد نتائج البحث مفيدة للأبحاث المستقبلية التي تهدف إلى التركيز على دراسة أحد أو بعض هذه المحددات، سواء بالتطبيق على المملكة أو دول أخرى، أو على التجارة البينية بينهم.

وينقسم البحث إلى مسح الأدبيات السابقة، يليه التطرق إلى وضع صادرات الخدمات في المملكة العربية السعودية موضحا أهميتها وأنواعها، ثم قياس الميزة النسبية الظاهرة لها، يلي ذلك تطبيق منهجية البحث من خلال استخدام أسلوب التحليل العاملي للتعرف على الأهمية النسبية لمحددات صادرات الخدمات، وصولا إلى النتائج والتوصيات.

1. مسح الأدبيات:

ينطبق تفسير نظرية الميزة النسبية لصادرات السلع كذلك على صادرات الخدمات، التي تتحدد بالاختلافات النسبية بين الدول في معطيات التقنية وعناصر الإنتاج. هذه الاختلافات لا تبقى ثابتة عبر الزمن ولكن قد تشهد تطورا وتغيرا على أثر من تنتهجه الدولة من سياسات تنموية. كما يعد التمايز في خصائص الخدمات المقدمة سببا في تنوعها وقبولها الدولي.

ولقد احتلت تجارة الخدمات أهمية كبيرة في مفاوضات منظمة التجارة العالمية، بالدرجة التي جعلت العضوية فيها محددا مهما لنمو صادرات الخدمات لبعض الدول الأعضاء (Karam and Zaki, ???). ويتوقف نمو قطاع الخدمات على توافر عدد من العوامل منها التطور في رأس المال البشري والانفتاح التجاري وزيادة حجم الاستثمارات الأجنبية، ومدى تطبيق تكنولوجيا المعلومات من خلال بنية تحتية للاتصالات تتسم بالكفاءة والجودة العالية، وتنامي الاستثمار في البحوث والتطوير، فضلا عن التطور المالي وارتفاع القيمة المضافة للخدمات (Sahoo et al., 2013; Mujahid and Alam,2014; Uwitonze and Almas, 2016; Ahmed et al., 2017;).

إضافة لما سبق، فإن نمو الطلب العالمي على الخدمات، المدعوم بانخفاض الأسعار على أثر انخفاض قيمة العملة المحلية، يشكل محددا هاما لنمو الصادرات منها. وإن كانت هذه الأهمية تتوقف بدرجة كبيرة على حالة النشاط الاقتصادي العالمي، وما إذا كان يشهد رواجا أم ركودا، وما يتبعه من تغيرات في مستويات الدخل العالمي، ودخل الشركاء التجاريين بصفة خاصة (Aljebrin, 2012; Sahoo et al., 2013; Ahmed et al., 2017). وتتفق مع ذلك دراسة Mahmood and Alkhteeb(2017) التي تطرقت إلى أثر التخلي عن نظام الصرف الثابت في المملكة العربية السعودية على تجارة قطاع الخدمات، وتوصلت إلى أن رفع قيمة الريال السعودي (خفض سعر الصرف) يؤثر عكسيا على ميزان تجارة الخدمات بصفة عامة، أي أن إبقاء قيمة الريال منخفضة هو ما يسهم في تحقيق فائض. مؤكدة بذلك على ما خلصت إليه دراسة (Martin, 2016) بالتطبيق على كينيا، وقد أضافت الأخيرة الصادرات السلعية كمحدد مهم يؤثر طردا على صادرات الخدمات الكينية. وفي المقابل قد يكون عدم كمال الأسواق ونقص المعلومات من معوقات نمو صادرات الخدمات، خاصة كثيفة المعرفة منها (Goswami et al., 2012).

وبالاعتماد على نموذج الجاذبية، خلص Kaur (2011) إلى أهمية حجم الدولة معبرا عنها بقيمة الناتج المحلي الإجمالي في التأثير إيجابيا على صادرات الخدمات، المتجهة من الولايات المتحدة إلى شركائها في دول آسيا، حيث يرتبط ارتفاع الناتج بتوسع السوق في الدول محل التبادل، مؤكدا كذلك على أهمية الانفتاح التجاري في زيادة صادرات الخدمات. كما أضاف Nho et al. (2014) أن تدفقات التجارة في الخدمات بين فيتنام والاتحاد الأوربي خلال الفترة من 2002 إلى 2012 تعتمد على الفجوة بين نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في الطرفين وعدد السكان لدى الشريك التجاري، وكذلك سعر الصرف الحقيقي الفعال والأصول الاستعمارية.

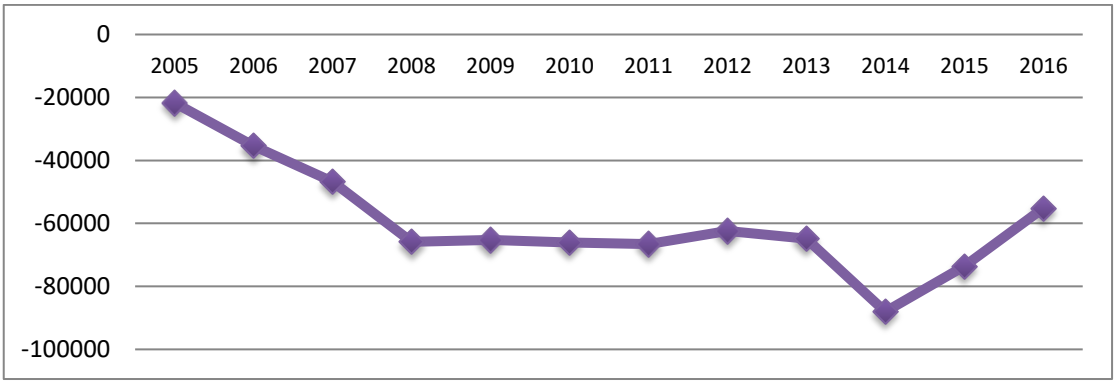
ويعد التوسع في كل من قطاعي الصحة والتعليم ركيزة أساسية في نمو قطاع الخدمات، بصفة عامة (Latha and Shanmugan, 2014). ويجدر الإشارة إلى أن كل قطاع فرعي لقطاع الخدمات قد يتحدد بمحددات مختلفة فضلا عن اختلاف الإجراءات والسياسات الحكومية اللازمة لدعمها. حيث تبرز أهمية التعليم العالي، وما يزود به رأس المالي البشري، في تنمية صادرات خدمات تكنولوجيا المعلومات والتي هي كثيفة العمل الماهر، بينما تكون البنية التحتية الرقمية هي الأهم في خدمات

الاتصالات ونقل والمعلومات. غير أن نقص البيانات عن هذه القطاعات الفرعية قد يجعل من الصعوبة إخضاعها للدراسة والبحث في بعض الحالات (Goswami et al. 2012).

يتضح مما سبق، أن الأدب الاقتصادي قد ارتكز بشكل أساسي على أثر صادرات الخدمات على النمو الاقتصادي أو محدداتها في عديد من الحالات التطبيقية، مستندا في ذلك على منهجيات وأساليب قياسية مختلفة، ولكن لم يسلط الضوء على الأهمية النسبية لمحددات صادرات الخدمات في المملكة العربية السعودية متبعا لأسلوب التحليل العاملي. بما يشير إلى وجود فجوة بالأدب الاقتصادي، تحاول الدراسة الحالية سدها.

2. وضع صادرات الخدمات بالمملكة العربية السعودية:

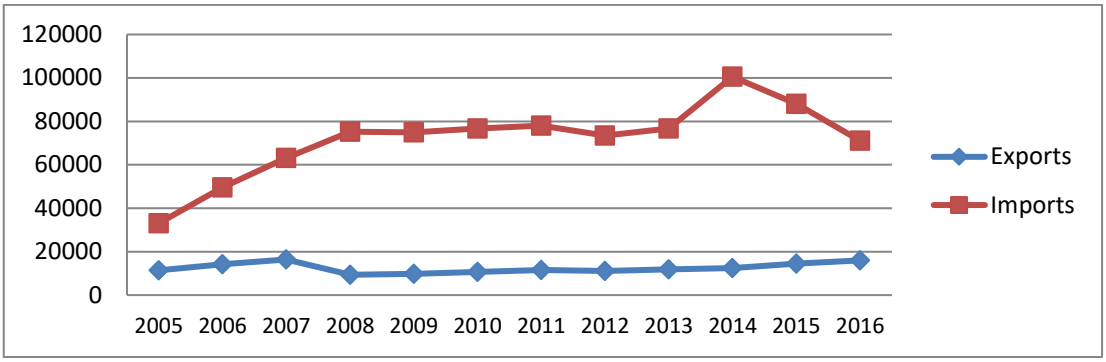
لقد شهد ميزان تجارة الخدمات بالمملكة العربية السعودية عجزا كبيرا، بلغ أقصاه عام 2014 بقيمة 88 مليار دولار (شكل1). غير أن مستويات هذا العجز بدأت في التناقص بعد هذا العام، بسبب انخفاض الواردات الخدمية مع انخفاض الدخل[3] الناجم عن انخفاض الإيرادات النفطية. فضلا عن النمو التدريجي للصادرات منها (شكل2)، في سياق توجه المملكة نحو التنويع الاقتصادي ودعم القطاع غير النفطي، من خلال زيادة الانفاق على مجالات قطاع الخدمات، وفي مقدمتها التعليم والاتصالات والبينة الأساسية الجاذبة للاستثمارات وخدمات السياحة (Alhawaish, 2014). إلا أن هذا النمو الذي شهدته الصادرات الخدمية لم يسهم بصورة واضحة في الناتج المحلي الإجمالي بالمملكة العربية السعودية، إذا ما قورن بالوضع في دولة الإمارات، حيث بلغ في المملكة العربية السعودية حوالي 2.3% عام 2016 بقيمة 16 مليار دولار تقريبا بالأسعار الجارية، مقارنة بنسبة تتجاوز 16.5% في الامارات وبقيمة تقترب من 63.5 مليار دولار عن نفس العام. في حين يتجاوز حجم صادرات الخدمات في الولايات المتحدة 752 مليار دولار بنسبة 4% من الناتج (شكل 3). الأمر الذي انعكس على تضاؤل مساهمة صادرات خدمات المملكة في إجمالي الناتج العالمي، بما يقتصر فقط على 0.327% مقابل 1.3% للإمارات، وما نسبته 15.42% للولايات المتحدة الأمريكية عام 2016. ويرجع هذا النمو الملحوظ في الامارات، لما أولت به قطاع الخدمات من اهتمام كبير وتوجيه الاستثمارات إليه، خاصة السياحة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والإعلام.



شكل (1): رصيد ميزان الخدمات في المملكة العربية السعودية خلال الفترة 2005-2016 (مليون دولار بالأسعار الجارية)

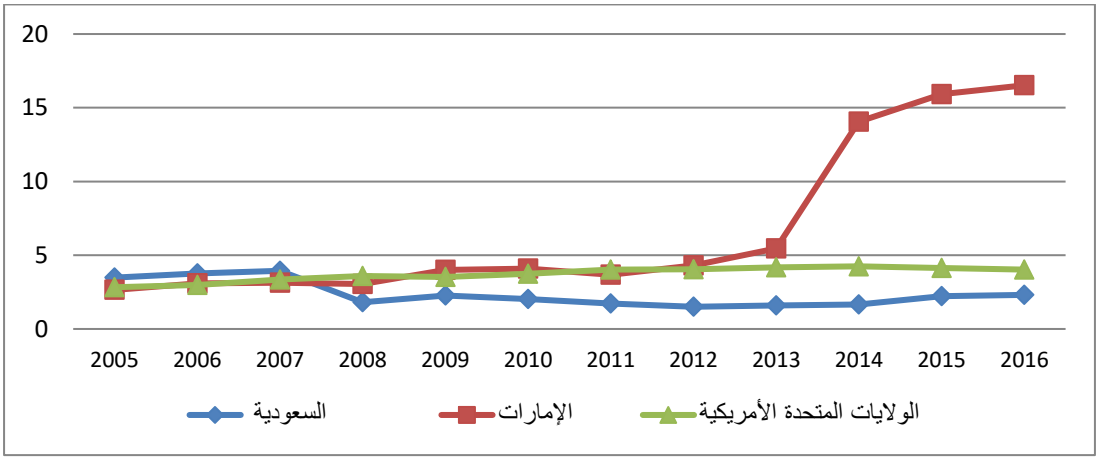
Source: UNCTAD statistics online.

[3] تشير دالة الواردات الكينزية إلى أن تغير الدخل يؤدي إلى تغير الواردات في نفس الاتجاه وبمقدار يحدده الميل الحدي للاستيراد.



شكل (2): قيمة الصادرات والواردات الخدمية خلال الفترة 2005-2016 (مليون دولار بالأسعار الجارية)

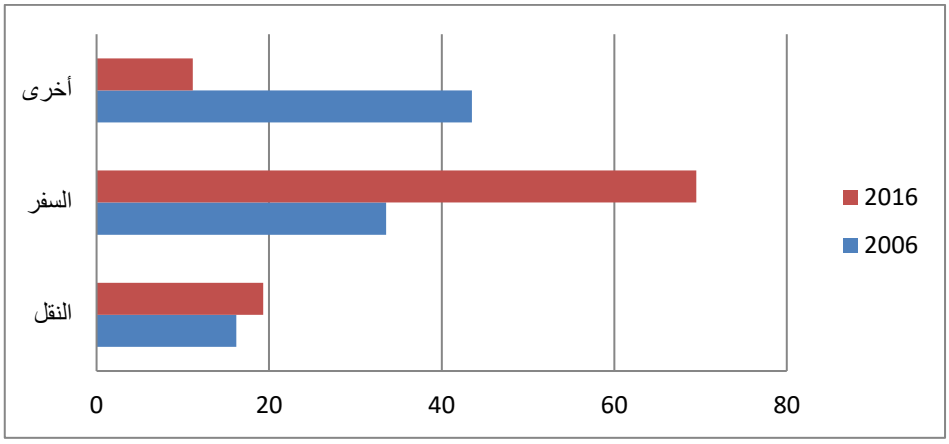
Source: UNCTAD statistics online.



شكل (3) نسبة صادرات الخدمات إلى الناتج المحلي الإجمالي في المملكة العربية السعودية مقارنة بالإمارات والولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة (2005-2016)

Source: UNCTAD statistics online.

تشمل الخدمات بصفة رئيسية كل من السفر (كافة السلع والخدمات المستهلكة من الأشخاص المسافرين اثناء سفرهم لدولة ما) والنقل (وسائل النقل والشحن والانتقالات للأفراد والبضائع عبر الحدود) والخدمات التجارية الأخرى (خدمات الاتصالات والتشييد والتأمين والحاسبات والمعلومات والتراخيص والخدمات الثقافية والابداعية والخدمات الصحية). ويمكن إيضاح التطور في الأهمية النسبية لهذه الأنواع الرئيسية من خلال تتبع الشكل (4)، الذي يشير إلى اختلاف هيكل صادرات الخدمات في المملكة العربية السعودية ما بين عامي 2006 و2016، حيث زادت الأهمية النسبية لصادرات خدمات السفر بصورة ملحوظة من 33.6% إلى 69.5% ما بين العامين، وتحسنت صادرات النقل من 16.2% إلى 19.3%، في مقابل تراجع أهمية صادرات الخدمات التجارية الأخرى من 43.5% إلى 11%.



شكل (4): تطور أهمية أنواع الصادرات الخدمية كنسبة من الإجمالي ما بين عامي 2006 و2016

Source: UNCTAD statistics online.

3. قياس الميزة النسبية الظاهرة:

يساعد حساب الميزة النسبية الظاهرة Revealed comparative advantage (RCA) في تحديد أهم القطاعات الفرعية لصادرات الخدمات في المملكة العربية السعودية التي تتمتع فيها بميزة نسبية. وتعتمد الصيغة الأساسية لقانون حسابها على ما قدمه Balassa (1965)، والتي قد وُجهت لها كثير من الانتقادات، من أهمها أنها تكتفي فقط بالتعرف على أي القطاعات الاقتصادية سواء الرئيسية أو الفرعية التي تتمتع فيها الدولة بميزة نسبية، إلا أنها لا تشير بشكل مباشر إلى محددات هذه الميزة، وكنتيجة لذلك جاءت على هذه الصيغة عديد من التطورات والتعديلات (Leromain and Orefice, 2013; Bebek, 2017). وحيث إن الهدف في هذا الجزء يقتصر فقط على تحديد أي القطاعات الفرعية، المندرج تحت صادرات الخدمات، التي تتمتع فيها المملكة بميزة نسبية ظاهرة، فإن صياغة Balassa يمكن أن تلائم ذلك، خاصة وأن هذا البحث يعتمد لاحقا على الأساليب الإحصائية في تعيين الأهمية النسبية لمحددات صادرات الخدمات.

جدول (1): الميزة النسبية الظاهرة لصادرات الخدمات السعودية خلال الفترة (2005- 2016)

بنود الصادرات الخدمية	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
النقل	0.73	0.75	0.63	**1.13**	**1.01**	**0.90**	**0.84**	**1.02**	**1.16**	**1.20**	**1.08**	**1.11**
السفر	**1.56**	**1.34**	**1.50**	**2.64**	**2.52**	**2.58**	**3.04**	**2.76**	**2.61**	**2.73**	**2.87**	**2.81**
أخرى:	0.89	1.00	0.99	0.23	0.36	0.36	0.18	0.23	0.25	0.21	0.19	0.20
التأمين	-	-	-	0.60	**1.20**	**1.05**	0.88	**1.24**	**1.43**	0.51	0.86	0.56
الخدمات المالية	-	-	-	0.53	**1.05**	**1.03**	0.10	0.12	0.15	0.20	0.19	0.42
المعلومات والاتصالات	0.22	0.22	0.19	0.29	0.24	0.32	0.26	0.31	0.27	0.30	0.18	0.17
خدمات الاعمال الأخرى	**2.07**	**2.39**	**2.38**	0.02	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.03	0.01	0.01

المصدر: تم حسابه اعتمادا على: UNCTAD Statistics Online.

تُقاس الميزة النسبية الظاهرة بالقانون RCAij=(xij/Xit) / (xwj/Xwt)حيث يتم قسمة (نسبة صادرات الخدمة xj إلى إجمالي صادرات الخدمات Xt في المملكة العربية السعودية i) على (نسبة صادرات نفس الخدمة إلى إجمالي صادرات الخدمات في العالم w).

وعندما تتجاوز قيمة النسبة الناتجة لخدمة ما، الواحد الصحيح، فإن ذلك يدل على تمتع السعودية بميزة نسبية ظاهرة في هذه الخدمة Ghoneim (2012). ووفقا للنتائج الواردة في الجدول (1)، فإن السعودية لديها ميزة نسبية ظاهرة في صادرات خدمات السفر، تتفوق بها على بقية صادرات الخدمات الأخرى، يليها خدمات النقل. ورغم أن الخدمات المالية والتأمين وخدمات الأعمال الأخرى اتسمت بميزة نسبية ظاهرة في بعض السنوات؛ بسبب تطور البنية التحتية للاتصالات في المملكة، إلا أن هذه الميزة لم تستمر لبقية السنوات.

4. منهجية البحث:

تقوم منهجية البحث على التحليل العاملي Factor Analysis، والذي هو أسلوب إحصائي منظم يهدف إلى اختزال عدد كبير من المتغيرات الملاحظة إلى عدد أقل من المتغيرات غير الملاحظة أو العوامل، ويوجد نوعين من التحليل العاملي هما التوكيدي والاستكشافي. حيث يتم استخدام التحليل الاستكشافي في حالة التعامل مع متغيرات ملاحظة لم تتضح بنيتها العاملية مسبقا، ويستخدم في المعالجة الإحصائية أسلوب التحليل العاملي. أما التحليل التوكيدي يستخدم في حالة التعامل مع متغيرات ملاحظة تم الاتفاق علي بنيتها العاملية، ويهدف إلى تأكيد هذه البنية، وتتم المعالجة الإحصائية باستخدام أسلوب النمذجة البنائية Structural Modeling Equations (SME) (غانم، 2013). وسيتم الاعتماد في هذا البحث على التحليل الاستكشافي.

1.5. خطوات التحليل العاملي:

يتم التحليل العاملي وفق أربع خطوات، تبدأ باختبار مدى صلاحية البيانات، ثم استخراج أو اشتقاق العوامل، يليها التدوير، وأخيرا حساب الدرجات العاملية.[4]

أولا: اختبار مدي صلاحية البيانات لتطبيق التحليل العاملي:

تركز اختبارات الصلاحية علي حجم العينة والعلاقات الارتباطية بين المتغيرات. ومن حيث مدى ملائمة حجم العينة، توجد اختلافات كبيرة بين الباحثين في تحديد العدد المناسب للمتغيرات والمشاهدات لإجراء التحليل، ومن بين الاختبارات المستخدمة اختبار كيزر- مير - أولكن Kaiser – Meyer – Olkin (KMO –test) الذي يعتبر أن العينة مناسبة لإجراء التحليل العاملي إذا كانت قيمة الاختبار أكبر من 0.5.

أما اختبارات العلاقات الارتباطية فتعتمد على تكوين مصفوفة الارتباطات البسيطة بين المتغيرات Correlation Matrix، ويشترط لتأكيد الصلاحية أن تكون معظم الارتباطات ما بين (0.3 - 0.9) ، أيضا يوجد شرط إضافي يستخدم لتأكيد عدم وجود اعتماد خطي Linear dependency أو ارتباط خطي Multicollinearity بين المتغيرات ، هذا الشرط هو أن تكون القيمة المطلقة لمحدد المصفوفة أكبر من 0.00001 (Determinant > 0.00001). أيضا يشترط أن تكون مصفوفة الارتباط مختلفة عن مصفوفة الوحدة Singular Matrix؛ لأن مصفوفة الوحدة جميع عناصرها غير القطرية تساوي صفر. وبناء عليه، إذا كانت المصفوفة مصفوفة وحدة فذلك يعني انعدام العلاقة بين المتغيرات ويتم تأكيد هذا الشرط باختبار "بارتليت "Bartlett's test of Sphericity والذي يختبر فرضية العدم التي تفيد أن المصفوفة صفرية.

ثانيا: استخراج أو اشتقاق العوامل:

تصنف طرق اشتقاق العوامل حسب اعتمادها على التباين (الكلي / الخاص / الخطأ). وعليه، يوجد نوعين من طرق الاستخراج هما: طريقة المكونات الأساسية Principal Components Analysis (PCA) وطرق تحليل التباين المشترك Common Factor Analysis (CFA).

وتستخدم طريقة المكونات الأساسية التباين الكلي، بما في ذلك التباين الخاص وتباين الخطأ- وهذه الطريقة تم الاعتماد عليها في هذا البحث- حيث تهدف للتوصل إلى أوزان المتغيرات الأصلية، لتحقيق تركيبة خطية من المتغيرات بأوزانها، تفسر أقصي نسبة من تباين متغيرات المقياس وتسمي بالمعاملات، كما أن معاملات الارتباط بين البنية الخطية والمتغيرات الأصلية تسمي بالتشبعات Loadings. وتعمل طريقة المكونات علي استخراج عوامل متدرجة من حيث أهميتها، بحيث يتميز العامل الأول بكونه يمثل أكبر قدر من المعلومات الموجودة في البيانات.

وفيما يتعلق بطرق تحليل التباين المشترك Common Factor Analysis (CFA) فإنها تستعمل التباين المشترك في التحليل بعد تصفية المتغيرات من تباين الخطأ والخاص. من أمثلتها طريقة المحاور الأساسية Principal Axis Factoring وطريقة الاحتمال الأقصى

4 تم الاعتماد في عرض خطوات التحليل العاملي، بتصرف من الباحثة، على: (أمجد بوزيان 2012).

Maximum Likelihood.

وعند اشتقاق العوامل يجب الانتباه لعدد العوامل المستخرجة لأن طرق الاستخراج يمكن أن تعطي عدداً كبيراً من العوامل، وهو ما يتنافى والغرض الأساسي للتحليل العاملي. عليه، يُلجأ لاستخدام عدد من المحكات تعمل على تحديد عدد قليل من العوامل من أهمها (محك كيزر أو قاعدة الجذر الكامن "Kaiser rule "Eigenvalue، محك اختبار المنحدر لكاتيل Kattell's Scree test، محك التحليل الموازي Parallel Analysis، محك نسبة التباين المفسر Percent of variance Extracted Criterion، محك قيم الشيوع أو الاشتراكات Communalities). وقد تم استخدام محك الجذر الكامن لتحديد عدد العوامل، ووفقا لهذا المحك فإن العامل الذي يُختار يجب أن يكون التباين الذي يفسره أكبر من مقدار التباين الذي يفسره المتغير المقاس الواحد. وبما أنه في التحليل الاستكشافي يتم التعامل مع وحدات معياريه Z لذلك يجب أن يفسر العامل المختار تباين قيمته أكبر من الواحد الصحيح.

ثالثا: التدوير:

عند استخراج العوامل أو تحديد عددها، يُلجأ إلى المحكات الرياضية الآنفة. ويؤدي المحك الرياضي في الغالب إلى تجمع التشبعات المرتفعة على العامل الأول أو تكثر المتغيرات التي تتشبع تشبعات مرتفعة على أكثر من عامل. وللتخلص من هذه المشكلة يُستخدم ما يعرف بالتدوير Rotation أو التدوير العاملي Factor Rotation والذي يستهدف لإعادة توزيع التباين المفسر على العوامل مع الإبقاء علي التباين الكلي ثابتا بدون تغيير.

يوجد نوعان من التدوير، التدوير المتعامد Orthogonal Rotation والتدوير المائل Oblique Rotation. وفي التدوير المتعامد تحتفظ العوامل التي تخضع للتدوير باستقلالها ومعاملات مصفوفة التشبع تمثل معاملات انحدار جزئية معيارية Standardized Partial Regression coefficient تدل على المساهمة الصافية لكل عامل في تفسير تباين المتغير المعين بالإضافة لكونها معاملات ارتباط المتغيرات بالعوامل، وتوجد ثلاثة طرق للتدوير هي طريقة كوارتيماكس Quartimax طريقة الفاريماكس Varimax طريقة إيكواماكس Equimax، وقد تم استخدام التدوير المتعامد بطريقة الفاريماكس في هذا البحث.

ويختلف التدوير المائل عن المتعامد في كون العوامل بعد إجراء التدوير المائل تكون مرتبطة، وينتج عنها 3 مصفوفات (النمط Pattern Matrix، البنية Structure Matrix والارتباطات Correlation Matrix).

رابعا: حساب الدرجات العاملية:

حيث يتم حساب الدرجات العاملية لكل متغير على كل عامل. وهي القيم التي تستعمل في تقدير نماذج الانحدار، ويمكن الحصول عليها بثلاثة طرق .(Regression , Bartlett & Anderson – Rubin)

5. حدود البحث والمتغيرات:

طُبق البحث في المملكة العربية السعودية لاستخلاص ما يناسب من سياسات لتحقيق رؤية 2030، فيما يخص تنويع مصادر الدخل وتنمية الصادرات غير النفطية. وذلك خلال الفترة (1975-2014) وفقا لتوافر البيانات عن متغيرات البحث، التي اعتمدت على البيانات المنشورة في التقرير السنوي لمؤسسة النقد العربي السعودي لعام (2016). وكذلك قاعدة بيانات مؤشرات التنمية العالمية الصادرة عن البنك الدولي على شبكة المعلومات العالمية. وشملت المتغيرات:

المتغير التابع: صادرات الخدمات، المدرجة بميزان المدفوعات، بالأسعار الجارية بالمليون ريال.

المتغيرات المستقلة: لقد سمح الاسلوب الاحصائي المتبع في هذا البحث، بتضمين عدد كبير من المتغيرات المستقلة في تفسير سلوك صادرات الخدمات، استنادا على ما ورد في الدراسات السابقة وما تم استخلاصه من النظرية الاقتصادية، وبناء على ما توافر من بيانات.

- **الادخار المحلي:** تتحقق أهمية المدخرات عندما تكون وسيلة لتمويل الاستثمارات المحلية الداعمة للقدرة التصديرية، وبالتالي فمن المتوقع ان يؤدي زيادة الادخار المحلي إلى زيادة الصادرات الخدمية، ويعبر عنها مؤشر X_1 إجمالي المدخرات المحلية كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي.
- **العوائد الريعية:** قد يكون تفاقم العوائد الريعية وكثافة الاعتماد عليها في تحقيق النمو الاقتصادي، مسببا لنقص الاهتمام بالأنشطة الاقتصادية الأخرى، فيما يعرف بلعنة الموارد. وبالتالي من المتوقع ان يكون للعوائد الريعية أثرا سلبيا على نمو صادرات الخدمات في السعودية. ويمكن التعبير عنها بمؤشر X_4 عوائد النفط كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي.
- **المستوى العام للأسعار:** وفقا لنظريات التجارة الخارجية يعتبر السعر النسبي المنخفض سببا في مزايا نسبية وتنافسية في الصادرات. وبالتالي فمن المتوقع ان يكون لمعدل التضخم علاقة عكسية مع صادرات الخدمات. معبرا عنه بمؤشر X_6 معدل التضخم السنوي

(مكمش الناتج المحلي الإجمالي).

- **رأس المال البشري:** من المتوقع أن يكون له تأثير إيجابي على صادرات الخدمات، والتي تتطلب عمل ذو مهارة وإنتاجية مرتفعة. ويُعبر عنه بمؤشرين: X_2 توقع الحياة عند الميلاد، بالعمر، X_3 معدل الالتحاق بالتعليم العالي كنسبة من الإجمالي.
- **التنمية الاقتصادية:** يؤدي الارتقاء في مستويات التنمية الاقتصادية وفقا لنظريات التنمية، إلى الاهتمام بقطاع الخدمات والصادرات الخدمية، ويعبر عنه X_5 النمو السنوي في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي. وقد تشكل التنمية الحضرية شكل من أشكال التنمية الاقتصادية والتي يتسع معها الطلب على الخدمات، مما يهيئ الفرصة لنمو صادراتها، وهو ما يعبر عنه X_{16} السكان في التجمعات الحضرية التي يزيد عددها عن مليون نسبة كنسبة من إجمالي السكان.
- **العلاقات التشابكية بين القطاعات الاقتصادية:** توجد روابط أمامية وخلفية بين القطاعات الزراعي والصناعي والخدمي، حيث تعتبر خدمة النقل والشحن والتفريغ والاتصالات والخدمات المالية، وغيرها من خدمات الأعمال، لازمة لنمو القطاع الزراعي والصناعي وسببا أيضا في نمو صادرات القطاع الخدمي. ويعبر عنها X_7 القيمة المضافة للخدمات كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، X_8 القيمة المضافة للصناعات التحويلية كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، X_9 القيمة المضافة لقطاع الزراعة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي.
- **الانفتاح التجاري:** ويعبر عن مدى انفتاح السوق المحلي للواردات والتسهيلات المقدمة للصادرات، بحيث كلما زادت درجة الانفتاح، ارتفع حجم صادرات الخدمات. ويُقاس بمؤشر X_{10} حجم التجارة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، كمؤشر للانفتاح التجاري.
- **الاستثمار المحلي:** يعتبر النمو في الاستثمار المحلي من العوامل المهمة لدعم النشاط الاقتصادي للدولة وقدرتها التصديرية بسبب ما ينتج عنه من مشروعات إنتاجية وخدمية. ويستخدم في التعبير عنه X_{11} تكوين رأس المال الثابت كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، كمؤشر للاستثمار المحلي.
- **البنية التحتية للاتصالات:** تحتاج الخدمات إلى تطور مصاحب في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، خاصة خدمات المال والأعمال والسفر. ويعبر عنه X_{12} عدد خطوط الهواتف الثابتة لكل مائة شخص، كمؤشر لسهولة الاتصالات.
- **التطور المالي:** يعتبر القطاع المالي الكفء مهماً ولازماً لنمو الصادرات الخدمية، وخاصة الخدمات المالية ويعبر عنه كل من: X_{13}الائتمان المحلي الممنوح للقطاع الخاص كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، X_{14} الائتمان المحلي الممنوح من القطاع المالي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، X_{15} عرض النقود بالمفهوم الموسع كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي.
- **الاستثمارات الأجنبية:** قد تتوجه الاستثمارات الأجنبية غير المباشرة نحو تداول أسهم الشركات الخدمية في سوق الأوراق المالية. وتتوجه المباشرة منها إلى المجالات ذات الربح السريع والقيمة المضافة المرتفعة، وتمارس دورا مهما في نشر سلاسل القيمة المضافة العالمية والتي تقتضي تطوير خدمات مثل التوريد والامدادات بين الدول لتسهيل تدويل الإنتاج والتجارة داخل الصناعة. وهو ما ينعكس على نمو صادرات الخدمات في الدول المستقبلة للاستثمارات الأجنبية سواء المباشر أو غير المباشرة. ويعبر عنها X_{17} صافي الاستثمار في الحافظة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، X_{18} صافي الاستثمار الأجنبي المباشر كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي.
- **النمو الاقتصادي:** يؤدي التقدم الاقتصادي وارتفاع معدلات النمو الاقتصادي إلى مزيد من الاهتمام بالقطاع الخدمي وتنمية الصادرات. ومن ناحية أخرى، ارتفاع معدل النمو الاقتصادي المعتمد على الموارد الطبيعية والعوائد الريعية قد يكون له أثرا سلبيا على الصادرات السلعية والخدمية. ويعبر عنه X_{19} معدل النمو السنوي في الناتج المحلي الإجمالي.

تهيئة البيانات:

تمت تهيئة البيانات من خلال خطوتين، الأولى التأكد من سكون السلاسل الزمنية، والثانية تحويل البيانات إلى القيم المعيارية Z. وقد تم الحصول على معدلات التغير لكل المتغيرات، لتجنب عدم سكون بعض السلاسل الزمنية. وللتأكد من فعالية هذه التهيئة للبيانات، فقد تم اجراء اختبار السكون (جدول2)، وأتضح أن جميع المتغيرات ساكنة فيما عدا (X_3 , X_{16})، وبالتالي تم استبعادهما من التحليل.

جدول (2): نتائج اختبار السكون باستخدام اختبار ديكي- فولر الموسع

المتغيرات	القيمة المحسوبة Augmented Dickey-Fuller test statistic		
	قاطع	قاطع و اتجاه	بدون قاطع و اتجاه
Y : صادرات الخدمات	-7.090541	-7.216058	-7.105930
X_1: إجمالي الادخار المحلي كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي	-5.257277	-5.296221	-5.324917
X_2: توقع الحياة عند الميلاد، بسنوات العمر	-3.679888	-1.518059	-3.910076
X_3 : معدل الالتحاق بالتعليم العالي كنسبة من الإجمالي.	-0.251396	0.015281	-0.992622
X_4 :عوائد النفط كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي	-5.676739	-5.600622	-5.531478
X_5 : النمو السنوي في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي	-3.736172	-4.655379	-3.757077
X_6 : معدل التضخم السنوي، مكمش الناتج	-4.851169	-4.775341	-4.484720
X_7 : القيمة المضافة لقطاع الخدمات كنسبة من الناتج	-5.105301	-5.131753	-5.098876
X_8 : القيمة المضافة للصناعات التحويلية كنسبة من الناتج	-6.242558	-4.837940	-5.853429
X_9 : القيمة المضافة للزراعة كنسبة من الناتج	-3.884917	-4.897899	-3.811710
X_{10} :حجم التجارة كنسبة من الناتج، كمؤشر للانفتاح التجاري	-4.980422	-4.972795	-5.051006
X_{11} : تكوين رأس المال الثابت كنسبة من الناتج	-5.484464	-5.379243	-5.534189
X_{12} :عدد خطوط الهواتف الثابتة لكل مائة شخص	-3.028327	-4.087752	-2.769861
X_{13}: الائتمان المحلي الممنوح للقطاع الخاص كنسبة من الناتج	-5.622561	-6.691575	-4.455033
X_{14} : الائتمان المحلي الممنوح من القطاع المالي كنسبة من الناتج	-6.137421	-6.258198	-6.033261
X_{15} :عرض النقود بالمفهوم الموسع كنسبة من الناتج	-4.490135	4.607381	-4.203511
X_{16} :السكان في التجمعات الحضرية التي يزيد عددها عن مليون نسبة كنسبة من إجمالي السكان	-2.286863	-2.299159	-1.022359
X_{17} : صافي الاستثمار في الحافظة كنسبة من الناتج	-5.812244	-5.772404	-5.743592
X_{18} :صافي الاستثمار الأجنبي المباشر كنسبة من الناتج	-6.697324	-6.689118	-1.934690
X_{19}: معدل النمو السنوي في الناتج	-7.602594	-7.785596	-7.756359
القيمة الحرجة Test critical values			
1%	**-3.610453**	**-4.226815**	**-2.625606**
5%	**-2.938987**	**-3.536601**	**-1.949609**
10%	**-2.607932**	**-3.200320**	**-1.611593**

- القرار : $\left|\text{المحسوبة}\right| > \left|\text{الحرجة}\right|$ ، رفض فرض العدم Null Hypothesis: Variable has a unit root ، إذا السلسلة ساكنة.
- جميع المتغيرات ساكنة في جميع الحالات، ما عدا المتغير X_2 فهو ساكن في حالتي: قاطع، وبدون قاطع واتجاه.

بعد التأكد من سكون السلاسل الزمنية ، تم تحويل المتغيرات إلى

القيمة المعيارية Z حسب المعادلة :

$$Z = \frac{X-\mu}{\sigma} \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots (1)$$

μ : الوسط الحسابي σ: الانحراف المعياري X : المتغير

لغرض إجراء التحليل العاملي تم اتباع الخطوات الأتية:

أولا: إجراء الاختبارات المبدئية لمعرفة مدي صلاحية البيانات لإجراء التحليل العاملي:

- تم حساب مصفوفة الارتباطات بين المتغيرات، حيث يتم الحكم علي صلاحية المتغيرات في المصفوفة بوجود معاملات تساوي أو تزيد عن 0.30. وبفحص مصفوفة الارتباط ومستويات المعنوية المصاحبة، لوحظ وجود عدد مقدر من المعاملات يتوفر فيها هذا الشرط. أيضا يوجد شرط إضافي في بعض الدراسات وهو أن محدد المصفوفة يكون أكبر من 0.00001 وحسب نتائج التحليل فإن قيمة المحدد:

Determinant = 6.327E-005 > 0.00001

- يوضح جدول (3) اختبار كايزر- أولكن Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO)، الذي يستخدم لمعرفة مدي كفاية حجم العينة في تفسير الظاهرة موضع الدراسة وقيمة الاختبار تتراوح ما بين (0-1)، وللتأكد من كفاية العينة، يجب ألا يقل عن 0.5 (كلما أقترب من الواحد، زادت كفاية العينة. وهنا قيمته 0.752)

- كما يوضح جدول (3) أيضا نتيجة اختبار بارتليت Bartlett's test الذي يستخدم لمعرفة هل مصفوفة الارتباط هي مصفوفة وحدة أم لا، ويعتمد علي الفروض:

- **فرض العدم:** المصفوفة مصفوفة وحدة

فرض البديل: المصفوفة ليست مصفوفة وحدة

وهنا فإن قيمة الاختبار ($\chi^2 = 320.660$ Sig = 0.000) وبمقارنتها مع $\alpha = 0.05$ نرفض العدم ونقبل البديل.

جدول (3): اختبار KMO and Bartlett

0.752	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	
320.66	Approx. Chi-Square	Bartlett's Test of Sphericity
66.00	DF	
0.000	Sig.	

ثانيا: الاستخراج والتدوير للعوامل:

- تقوم طرق الاستخراج المختلفة باستخراج أفضل تشكيلة خطية من المتغيرات التي تفسر أقصى قدر ممكن من التباين. ولغرض استخراج العوامل تُستخدم طريقة المكونات الرئيسية Principal Component Analysis التي تعتمد على التباين الكلي للمتغيرات وتهدف بشكل أساسي إلى اختزال المتغيرات المقاسة إلى عدد قليل من المتغيرات الكامنة، ومن ثم استخدامها في أغراض التحليل الأساسية.

- ولتحديد عدد العوامل المستخرجة أُستخدم عدة محكات هي:

➢ **طريقة قيم الشيوع أو الاشتراكات** Communalities وتدل قيم الشيوع علي نسبة التباين في المتغير الذي استطاعت تشكيلة العوامل المستخرجة من تفسيرها أي مدي تمثيل العوامل المستخرجة لمعلومات متغير معين. ولكن يعاب على هذا المحك كونه يحدد عدداً كبيراً من العوامل مما يتنافى والغرض الأساسي من التحليل العاملي. وتعتبر درجة الشيوع مقبولة حسب معظم الدراسات إذا زادت عن 0.50 وبتطبيق هذا المعيار تم استبعاد المتغيرات $(X_{10}, X_{18} \& X_{19})$

➢ **طريقة كايزر أو قاعدة الجذر الكامن** :Kaiser rule Eigenvalueويعكس الجذر الكامن مقدار المعلومات المشتقة من المتغيرات التي يمثلها العامل. وهذا المحك هو الأكثر دقة ويعطي عدداً قليلاً من العوامل. وبالتالي سوف يعتمد عليه في تصنيف العوامل. ويوضح الجدول (4) Initial Eigenvalues، في الجزء الأول منه، نتيجة الجذور الكامنة لكل المتغيرات حيث يُلاحظ وجود أربعة عوامل، جذورها الكامنة أكبر من الواحد. والجزء الثاني من الجدول (4) Extraction Sums of Squared Loadings يوضح الأربعة عوامل، ومقدار التباين الذي يفسره كل عامل، والتباين التجميعي لكل العوامل مجتمعة. في حين يوضح الجزء الثالث من الجدول (4) Rotation Sums of Squared Loadings نتائج ما يسمي بالتدوير المستخدم لأعاده توزيع تباين الأربعة عوامل الذي طبق بطريقة الفار يمكس Varimax ونتج عنه اربعة عوامل تفسر ما مقداره 79.218 تفاصيلها كالآتي:

العامل الأول: يفسر ما مقداره 32.779 من التباين.

العامل الثاني: يفسر ما مقداره 22.909 من التباين.

العامل الثالث: يفسر ما مقداره 14.387 من التباين.

العامل الرابع: يفسر ما مقداره 9.143 من التباين.

جدول رقم (4): مجموع التباين الكلي للمتغيرات وفق طريقة كايزر أو الجذر الكامن

Total Variance Explained

المكون	Initial Eigenvalues الجذر الكامن المبدئي			Extraction Sums of Squared Loadings مجاميع مربعات التحميل المستخرجة			Rotation Sums of Squared Loadings مجاميع مربعات التحميل بعد التدوير		
	Total المجموع	% of Variance التباين%	Cumulative % التجميعي	Total المجموع	% of Variance التباين%	Cumulative % التجميعي	Total المجموع	% of Variance التباين%	Cumulative % التجميعي
1	5.509	45.907	45.907	5.509	45.907	45.907	3.933	32.779	32.779
2	1.754	14.615	60.521	1.754	14.615	60.521	2.749	22.909	55.688
3	1.205	10.040	70.561	1.205	10.040	70.561	1.726	14.387	70.075
4	1.039	8.657	79.218	1.039	8.657	79.218	1.097	9.143	79.218
5	.683	5.695	84.913						
6	.599	4.991	89.903						
7	.361	3.012	92.915						
8	.317	2.639	95.555						
9	.302	2.520	98.075						
10	.118	.984	99.059						
11	.064	.536	99.595						
12	.049	.405	100.000						

طريقة التدوير : تحليل المكونات الرئيسية .Extraction Method: Principal Component Analysis

ثالثا: تحديد المتغيرات المكونة لكل عامل:

بعد أن تم استخراج العوامل ينبغي تحديد المتغيرات المكونة لكل عامل. ويتضح ذلك في مصفوفة المكونات (العوامل) Rotated Component Matrix (جدول 5) التي توضح درجة تشبع كل متغير على كل العوامل بعد تدويرها بأسلوب التدوير المتعامد Orthogonal rotation. وتختلف الدراسات في تحديد درجة التشبع المقبولة، وهنا تم إظهار المتغيرات التي درجة تشبعها أكبر من50%. وبناء عليه، تكون مكونات العوامل (جدول 6). وبما أن العلاقات خطية بين العوامل والمتغيرات، فإنه يمكن التعبير عنها في شكل نماذج انحدار خطية كالآتي:

$$F_{C1} = 0.864X_{15} + 0.850X_{11} + 0.786X_7 - 0.732X_4 - 0.704X_1 + 0.643X_9 \dots (2)$$

$$F_{C2} = 0.842X_8 - 0.766X_5 - 0.657X_6 \dots\dots\dots\dots\dots (3)$$

$$F_{C3} = 0.863X_2 + 0.756X_{12} \dots\dots\dots\dots\dots (4)$$

$$F_{C4} = 0.957X_{17} \dots\dots\dots\dots (5)$$

المعاملات هنا تُفسر على أنها معاملات انحدار جزئية أو ارتباط توضح مساهمة كل متغير في العامل الذي ينتمي إليه.

جدول رقم (5): مصفوفة المكونات بعد التدوير (العوامل) Rotated Component Matrix

المتغيرات	المكونات Component			
	1	2	3	4
Zscore: عرض النقود بالمفهوم الموسع كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي	0.864			
Zscore: تكوين رأس المال الثابت كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي	0.850			
Zscore: القيمة المضافة لقطاع الخدمات كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي	0.786	0.508		
Zscore: عوائد النفط كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي	-0.732			
Zscore: إجمالي الادخار المحلي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي	-0.704			
Zscore: القيمة المضافة للزراعة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي	0.643	0.597		
Zscore: القيمة المضافة للصناعات التحويلية كنسبة من الناتج المحلي		0.842		
Zscore: النمو السنوي لنصيب الفرد من الناتج		-0.766		
Zscore: معدل التضخم السنوي، مكمش الناتج	-0.528	-0.657		
Zscore: توقع الحياة عند الميلاد، بسنوات العمر			0.863	
Zscore: عدد خطوط الهاتف الثابت لكل مائة شخص			0.756	
Zscore: صافي الاستثمار في الحافظة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي				0.957

جدول رقم (6) : مكونات العوامل

العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع
عرض النقود بالمفهوم الموسع كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي X_{15}	القيمة المضافة للصناعات التحويلية كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي X_8	توقع الحياة عند الميلاد، بسنوات العمر X_2	صافي الاستثمار في الحافظة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي X_{17}
تكوين رأس المال الثابت كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي X_{11}	النمو السنوي لنصيب الفرد من الناتج X_5	عدد خطوط الهاتف الثابت لكل مائة شخص X_{12}	
القيمة المضافة لقطاع الخدمات كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي X_7	معدل التضخم السنوي، مكمش الناتج X_6		
عوائد النفط كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي X_4			
إجمالي الادخار المحلي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي X_1			
القيمة المضافة للزراعة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي X_9			

6. تكوين نماذج الانحدار:

تم تقدير ثلاثة نماذج للانحدار (جدول 8)، النموذج الأول انحدار خطي متعدد شمل كل العوامل، والنموذج الثاني والثالث تم الحصول عليهما باستخدام الانحدار المتدرج.

ويتم الحصول علي بيانات العوامل Factor Score التي تُستخدم في تقدير نماذج الانحدار من خلال المعادلة الآتية:

$$Score = \sum_{K=1}^{m} \sum_{J=1}^{F} W_J Z_K \dots\dots\dots\dots\dots (6)$$

W_J : المعاملات التي تم الحصول عليها من جدول رقم (5) وتمثل أوزان المتغيرات علي العوامل (مع ملاحظة أنه في الجدول تم عرض المعاملات التي تمثل درجة تشبع أكبر من 50% ليسهل تصنيف المتغيرات) وبضربها في القيم المعيارية للمتغيرات "Z" ينتج عنها Factor Score - التي تستخدم في تقدير نماذج الانحدار (جدول 7).

جدول رقم (7): بيانات العوامل Factor Score المستخدمة في تقدير نماذج الانحدار

FAC1_1 درجات العامل الأول	FAC2_1 درجات العامل الثاني	FAC3_1 درجات العامل الثالث	FAC4_1 درجات العامل الرابع
-04754.	1.44011	-2.55177	1.69189
13831.	1.55296	-1.17768	1.99093
-17623.	1.95039	14264.	1.36201
-66021.	2.68568	51733.	-2.56147
2.99258	1.17707	-1.92725	-1.00648
-24225.	2.22767	66240.	-02130.
12842.	1.69519	1.12888	2.02830
-25463.	65678.	2.49262	59414.
44855.	33068.	2.07928	-49710.
83791.	-12655.	1.41439	13328.
37418.	-43605.	33726.	1.20793
19910.	17370.	1.40925	-90031.
58979.	-56990.	24046.	-62889.
-03193.	20606.	01133.	-60569.
-01207.	17038.	-85107.	-1.11262
-09001.	-04176.	-84408.	71626.
-1.85671	-30142.	21583.	-38706.
-16534.	-39306.	09392.	45132.
48466.	-59418.	70284.	-74470.
-25100.	-26669.	-03788.	-19800.
04645.	-29605.	19918.	-89391.
45169.	-51957.	-00661.	05626.

FAC1_1 درجات العامل الأول	FAC2_1 درجات العامل الثاني	FAC3_1 درجات العامل الثالث	FAC4_1 درجات العامل الرابع
-48186.	-39178.	17624.	1.32297
02802.	59474.	15563.	-1.18818
-14829.	-03783.	-27084.	-1.35142
02424.	-65175.	33415.	36869.
-26526.	-64984.	28367.	-12577.
-50264.	-83981.	-26008.	-46898.
-03657.	-66634.	-96558.	-15371.
-08500.	-48241.	-1.13076	-51457.
-4.28986	-52991.	-38317.	32289.
-32726.	-82018.	-63922.	63506.
08870.	-59093.	-1.14894	-39090.
1.82055	-1.34330	1.30748	1.46023
11932.	-59995.	-33912.	-97162.
13429.	-30013.	-1.11100	-75261.
10310.	-72524.	-34149.	13237.
21592.	-77619.	-03152.	43015.
69887.	-1.91058	11330.	57060.

1.8. نموذج الانحدار الخطي المتعدد Multiple Linear Regression Model

والذي تكون فيه المتغيرات المستقلة هي العوامل الأربعة والمتغير التابع (Y_i) هو صادرات الخدمات. ويمكن صياغة النموذج كما يلي:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 F_{c1} + \beta_2 F_{c2} + \beta_3 F_{c3} + \beta_4 F_{c4} \dots\dots\dots (6)$$

وبإجراء انحدار المتغير التابع (Y) بعد تحويله إلى قيم معيارية حسب طريقة المربعات الصغرى العادية Ordinary Least Square Method نتحصل علي نتائج نموذج الانحدار الخطي المتعدد كالآتي :

$$\widehat{Y_i} = 1.001E-013 - 0.334F_{c1} - 0.197F_{c2} + 0.384F_{c3} - 0.148F_{c4} \dots\dots (8)$$

- العلاقة بين العامل الأول والمتغير التابع عكسية بحيث يؤدي نقصان العامل الأول بمقدار وحدة معيارية واحدة إلى زيادة في المتغير التابع بنسبة 0.334.
- العلاقة بين العامل الثاني والمتغير التابع عكسية بحيث يؤدي نقصان العامل الثاني بمقدار وحدة معيارية واحدة إلى زيادة في المتغير التابع بنسبة 0.197.
- العلاقة بين العامل الثالث والمتغير التابع طردية بحيث تؤدي زيادة العامل الثالث بمقدار وحدة معيارية واحدة إلى زيادة في المتغير التابع بنسبة 0.384.
- العلاقة بين العامل الرابع والمتغير التابع عكسية بحيث يؤدي نقصان العامل الرابع بمقدار وحدة معيارية واحدة إلى زيادة في المتغير التابع بنسبة 0.148.

حسب قيم t ومستويات المعنوية المقابلة لها، يوجد للعاملين الأول والثالث تأثير ذو دلالة معنوية علي المتغير التابع، أما العاملين الثاني والرابع ليس لهما تأثير ذو دلالة معنوية علي المتغير التابع.

t = .000 − 2.357 − 1.392 2.711 − 1.044

Sig = 1.000 .024 0.173 .010 .304

يثبت اختبار F، ومستوي المعنوية المقابل له، المعنوية الكلية لنموذج الانحدار، وحسب قيمة معامل التحديد فإن العوامل الأربعة تفسر ما قيمته 32% من التغيرات في المتغير التابع ونسبة 68% مسؤولة عنها المتغيرات غير الممثلة في النموذج .

$F = 3.983$ $sig = 0.009$ $R^2 = 0.32$

حسب قيم معامل تضخم التباين Variance inflation factor (VIF) والتي تتراوح ما بين (0-1) والتي تستخدم للكشف عن وجود مشكلة ارتباط خطي متعدد Multicollinearity إذا كان قيمة المعامل 1 أو قريبة منه دل ذلك علي عدم وجود ارتباط خطي متعدد أو أنه إذا وجد فهو بدرجة لا تشكل أي خطورة علي المقدرات في النموذج قيمته $VIF = 1$.

حسب اختبار دربن واتسون الذي يستخدم للكشف عن الارتباط الذاتي Autocorrelation، تشير نتيجة الاختبار إلى عدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي، حيث أن القيمة المحسوبة للاختبار $DW = 2.262$ وبمقارنتها مع القيمة الجدولية (N=39 K=4 α=0.05)

$d_l = 1.273$ $d_u = 1.722$

2.8. نماذج الانحدار المتدرج Stepwise Models

بتطبيق أسلوب الانحدار المتدرج والذي يعمل على الاستبعاد التدريجي للمعاملات غير المعنوية، تم الحصول علي نموذجين:

النموذج الأول:

$\hat{Y}_1 = 1.001E-013 + 0.384F_{c3} \ldots\ldots\ldots\ldots (9)$

t = .000 2.527

Sig = 1.000 0.016

$F = 6.386$ $sig = 0.016$ $R^2 = 0.15$

$DW = 1.805$

العلاقة بين العامل الثالث والمتغير التابع طردية، بحيث تؤدي زيادة العامل الثالث بمقدار وحدة معيارية واحدة إلى زيادة في المتغير التابع بنسبة 0.384.

حسب قيم t ومستويات المعنوية المقابلة لها فإن العامل الثالث يوجد له تأثير ذو دلالة معنوية علي المتغير التابع. وبحسب اختبار F ومستوي المعنوية المقابل له يمكن الحكم بالمعنوية الكلية لنموذج الانحدار، ووفقا لقيمة معامل التحديد فإن العامل الثالث يفسر ما قيمته 15% من التغيرات في المتغير التابع ونسبة 85% مسؤولة عنها المتغيرات غير الممثلة في النموذج.

حسب قيم معامل تضخم التباين Variance inflation factor (VIF) لا يعاني النموذج من مشكلة ارتباط خطي متعدد . كما تشير نتيجة اختبار دربن واتسون إلى عدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي في البيانات، بحسب القيمة المحسوبة للاختبار $DW = 1.805$ وبمقارنتها مع القيمة الجدولية (N=39 K=1 α=0.05)

$d_l = 1.382$ $d_u = 1.1.597$

النموذج الثاني:

$\hat{Y}_1 = 1.001E-013 + 0.384F_{c3} - 0.334F_{c1} \ldots\ldots (10)$

t = .000 2.673 − 2.324

Sig = 1.000 0.011 0.026

$F = 6.274$ $sig = 0.005$ $R^2 = 0.26$

$DW = 1.805$

- العلاقة بين العامل الثالث والمتغير التابع طردية بحيث تؤدي زيادة العامل الثالث بمقدار وحدة معيارية واحدة إلى زيادة في المتغير التابع بنسبة 0.384.
- العلاقة بين العامل الأول والمتغير التابع عكسية بحيث يؤدي نقصان العامل الأول بمقدار وحدة معيارية واحدة إلى زيادة في المتغير التابع بنسبة 0.334 .

حسب قيم t ومستويات المعنوية المقابلة لها فإن العامل الثالث والأول يوجد لهما تأثير ذو دلالة معنوية على المتغير التابع. ووفقا لاختبار F ومستوي المعنوية المقابل له نحكم علي المعنوية الكلية لنموذج الانحدار، كما تفيد قيمة معامل التحديد بإن العامل الثالث والأول يفسران ما قيمته 26% من التغيرات في المتغير التابع، ونسبة 74% مسؤولة عنها المتغيرات غير الممثلة في النموذج . ولا يعاني النموذج من مشكلة ارتباط خطي متعدد بحسب قيم معامل تضخم التباين Variance inflation factor (VIF). كما تشير نتيجة اختبار دربن واتسون إلى عدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي في البيانات، بناء على القيمة المحسوبة للاختبار $DW = 1.805$ وبمقارنتها مع القيمة الجدولية (N=39 K=2 α=0.05)

$d_l = 1.435$ $d_u = 1.54$

جدول رقم (8) : ملخص تحليل نتائج نماذج الانحدار (معاملات النموذج التي يوجد لها تأثير ذو دلالة معنوية على المتغير التابع)

النماذج	معاملات النموذج	قيم المعاملات	اختبار t	المعنوية المحسوبة لاختبار t	اختبار F	المعنوية المحسوبة لاختبار F	معامل التحديد R^2	معامل تضخم التباين (VIF)	اختبار درين واتسون
نموذج الانحدار المتعدد حسب طريقة OLS	العامل الأول	-0.334	-2.357	0.024	3.983	0.009 المعنوية الكلية لنموذج الانحدار	0.32	$VIF = 1$ عدم وجود ارتباط خطي متعدد	القيمة المحسوبة: $DW = 2.262$ القيمة الجدولية: $d_l = 1.273$ $d_u = 1.722$ عدم وجود ارتباط ذاتي
	العامل الثالث	0.384	2.711	0.010					
نموذج الانحدار المتدرج الأول	العامل الثالث	0.384	2.527	0.016	6.386	0.016 المعنوية الكلية لنموذج الانحدار	0.15	-	القيمة المحسوبة: $DW = 1.805$ القيمة الجدولية: $d_l = 1.382$ $d_u = 1.1.597$ عدم وجود ارتباط ذاتي
نموذج الانحدار المتدرج الثاني	العامل الثالث	0.384	2.673	0.011	6.274	0.005 المعنوية الكلية لنموذج الانحدار	0.26	$VIF = 1$ عدم وجود ارتباط خطي متعدد	القيمة المحسوبة: $DW = 1.805$ القيمة الجدولية: $d_l = 1.435$ $d_u = 1.547$ عدم وجود ارتباط ذاتي
	العامل الأول	-0.334	-2.324	0.026					

7. مناقشة النتائج والتوصيات:

تشير نتائج تطبيق أسلوب التحليل العاملي ونماذج الانحدار، في تحديد العوامل التي تفسر سلوك صادرات الخدمات بالمملكة العربية السعودية خلال الفترة (1975-2014)، إلى أهمية عرض النقود (التطور المالي)، وتكوين رأس المال الثابت (الاستثمار المحلي)، والقيمة المضافة لقطاع الخدمات، وعوائد النفط، وإجمالي الادخار المحلي، والقيمة المضافة للزراعة، على التوالي مرتّبة تنازليا من حيث الأهمية، بحسب درجة تشبع كل متغير للعامل الأول، وكذلك كل من تنمية رأس المال البشري (توقع الحياة عند الميلاد)، والبنية التحتية للاتصالات (عدد خطوط الهاتف)، على الترتيب بحسب درجة تشبع كل منهما للعامل الثالث. حيث تشير النتائج إلى معنوية العامل الأول والثالث في تفسير صادرات الخدمات بعلاقة عكسية للعامل الأول، وطردية للعامل الثالث، بحيث يؤدي نقصان العامل الأول بمقدار وحدة معيارية واحدة إلى زيادة في المتغير التابع بنسبة 0.33، و تؤدي زيادة العامل الثالث

بمقدار وحدة معيارية واحدة إلى زيادة في المتغير التابع بنسبة 0.384. في حين لم تثبت النتائج معنوية العامل الثاني والرابع. وتأتي هذه النتائج متفقة مع ما ورد في أغلب الدراسات السابقة، فيما عدا بعض الاختلافات التي يبررها اختلاف النطاق التطبيقي محل البحث الحالي.

ورغم أن علاقة الارتباط بين بعض متغيرات العامل الأول (التطور المالي والاستثمار المحلي والقيمة المضافة للقطاع الزراعي والخدمي) والمتغير التابع (صادرات الخدمات) جاءت موجبة، فقد تغلب الأثر السلبي لمتغيري الادخار المحلي وعوائد النفط على بقية متغيرات العامل الأول. حيث يؤدي الادخار في هذه الحالة إلى حدوث تسرب من تيار الدخل القومي، يدعمه ضعف القنوات بين المدخرات لدى المؤسسات المالية والاستثمار المحلي، الأمر الذي يعنى أن زيادة الادخار المحلي يؤدي إلى سحب النقود والسيولة من الاقتصاد دون الاستفادة بها في تمويل نشاط القطاعات الاقتصادية ذات التوجه التصديري، وبالتالي فإنه مع زيادة المدخرات تنخفض الصادرات الخدمية. كما يمكن تبرير الأثر السلبي لعوائد النفط على صادرات الخدمات، بما يسببه الاعتماد على العوائد الريعية من إصابة الاقتصاد بلعنة الموارد أو ما يعرف بالمرض الهولندي، وهو ما يعنى أن العوائد النفطية الكبيرة التي تمتع بها الاقتصاد السعودي، خلال الفترة محل التطبيق في هذا البحث، قد حالت دون التخطيط للتنويع الاقتصادي والاعتماد على عوائد صادرات قطاعات إنتاجية أو خدمية.

ومن ناحية أخرى، أثبتت النتائج ضعف علاقات التشابك والروابط بين قطاع الصناعات التحويلية وصادرات الخدمات، والذي ربما يعود إلى ضعف مساهمة هذه الصناعات في الناتج مقارنة بالإنتاج النفطي. كما لا تتحدد صادرات الخدمات بمستوى التنمية الاقتصادية في المملكة العربية السعودية، والمعبر عنه بمعدل النمو السنوي لنصيب الفرد من الناتج، وهو ما يشير إلى أن تحقيق التنمية الاقتصادية بها قد لا يتفق مع المراحل المعروفة لمستويات التنمية الاقتصادية في الأدب الاقتصادي، والتي ينتقل معها الاقتصاد من القطاعات الأولية التقليدية إلى القطاع الصناعي فالخدمي، بما قد يبرر عدم تأثر الصادرات الخدمية بالنمو السنوي في نصيب الفرد من الناتج. وحيث إن معدل التضخم في السعودية يشهد استقرارا نسبيا بسبب اتباعها لنظام الصرف الثابت، فقد أيدت النتائج عدم معنويته في التأثير على صادرات الخدمات. كما أفادت النتائج كذلك بعدم جدوى الاستثمارات الأجنبية غير المباشرة (صافي الاستثمار في الحافظة) في حفز الصادرات الخدمية. وهو ما يعني أن نشاط سوق الأوراق المالية المدعوم بالتدفقات الرأسمالية من الخارج غير ذي أهمية في هذا الصدد.

مما سبق، يمكن القول بأن نمو الصادرات الخدمية في المملكة العربية السعودية رهن بالتطور المالي وتنشيط الاستثمار المحلي، علاوة على أهمية العلاقة التكاملية بين قطاع الزراعة وصادرات الخدمات، حيث يؤدي ارتفاع القيمة المضافة في القطاع الزراعي إلى ارتفاع صادرات الخدمات المرتبطة به من نقل وشحن وتفريغ، فضلا عن أهمية النمو في قطاع الخدمات نفسه، وارتفاع قيمته المضافة، على الصادرات منه. كما يعد زيادة الانفاق الحكومي على تنمية رأس المال البشري من العوامل الداعمة للصادرات بصفة عامة، والخدمية منها بصفة خاصة، والتي تحتاج إلى مهارات فنية، وتعليم متطور يواكب التقدم التكنولوجي في مجال الاتصالات وخدمات المال والأعمال، فضلا عن إنتاجية مرتفعة يكفلها الرعاية الصحية الملائمة. كما أن تهيئة البنية التحتية للاتصالات وتحسينها وتطويرها يمثل محددا مهما في نمو صادرات الخدمات.

وبناء عليه، يوصي البحث صانع القرار، لتنمية صادرات الخدمات بالمملكة العربية السعودية، بالتركيز على التطور المالي من خلال رفع كفاءة الجهاز المصرفي، وتفعيل دور المدخرات المحلية في تمويل الاستثمار المحلي من خلال تسهيل القروض بشروط ميسرة وبدون إجراءات مطولة، فضلا عن منح تسهيلات للقطاع الخاص لإقامة مشاريع استثمارية خدمية، مثل الخدمات السياحية كالمطاعم والفنادق، والخدمات اللوجستية. مع أهمية تحقيق التنمية الاقتصادية المتوازنة من خلال الاهتمام بالقطاع الزراعي الذي يعتمد على زراعات قليلة الحاجة للمياه أو الممكن زراعتها على مياه معالجة، لما لهذا القطاع من دور تكاملي مع صادرات الخدمات، وذلك حتى يتمكن القطاع الصناعي من النمو والنهوض بالناتج ويتكامل هو الأخر مع قطاع الخدمات وصادراته. كما يوصي البحث في ضوء النتائج السابقة بضرورة تقليل الاعتماد على العوائد النفطية خاصة في ظل ما تشهده من انخفاض، والمضي نحو التنويع من خلال تنمية قطاع الخدمات لرفع نصيب صادراتها من الناتج.

كما يعد الاهتمام بتنمية رأس المال البشري ركيزة أساسية لتنمية الصادرات الخدمية، وبالتالي ينبغي الاستمرار في الانفاق الحكومي الموجه لها مع التركيز على المهارات التي يحتاج إليها نمو الصادرات الخدمية من خلال التوسع في انشاء كليات ومعاهد للسياحة والفنادق والحاسبات. فضلا عن توجيه مزيد من الدعم إلى قطاع الاتصالات والمعلومات لثبوت جدواه. ومن المهم وضع منظومة وخطة متكاملة لتوجيه الاستثمارات الأجنبية إلي قطاع الخدمات بشكل يسمح للملكة العربية السعودية بأن

تكون حلقة وصل في سلاسل العرض العالمية ومركزا للخدمات اللوجستية المكملة، بحيث يتم الاستفادة من موقعها الجغرافي ومواردها وموانيها.

كما يوصي البحث المستثمرين ورجال الأعمال بالتوجه نحو قطاع الخدمات لما يتميز به من مقومات نجاح، مستفيدين بالتطور المالي والبنية التحتية في الاتصالات وتوافر رأس المال البشري المؤهل لتنمية صادرات هذا القطاع، والتوجه الحكومي نحو تنويع مصادر الدخل وتشجيع الاستثمار. وأخيرا، يوصى البحث بمزيد من الدراسات المستقبلية حول محددات صادرات الخدمات، حيث أشارت النتائج الإحصائية إلى وجود متغيرات مفسرة أخرى لم يتم تضمينها في النماذج القياسية، بما يفتح المجال لبحث ودراسة هذه المحددات، فضلا عن أهمية التطرق إلى محددات الصادرات بحسب القطاعات الفرعية في حال توافرت البيانات، والتي قد شكلت أهم قيود البحث.

الشكر:

دُعم هذا البحث من قبل مركز البحوث والدراسات الإنسانية، عمادة البحث العلمي، جامعة الملك سعود.

المراجع

تيغزة، أمحمد بوزيان (2012). ***التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي: مفاهيمهما ومنهجيتهما بتوظيف حزمة SPSS وليزرل LISREL***، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الطبعة الأولى.

غانم، حجاج (2013). ***التحليل العاملي في العلوم الإنسانية والتربوية نظريا وعمليا***، عالم الكتب، القاهرة، الطبعة الأولى.

مؤسسة النقد العربي السعودي (2016). ***الإحصاءات السنوية.***

وزارة التجارة والصناعة (بدون تاريخ). ***اتفاقية التجارة في الخدمات بمنظمة التجارة العالمية***، المملكة العربية السعودية.

REFERENCES

Tegze, A. (2012). Exploratory and Conformity Factor Analysisl: Their Concepts and Methodologies by Employing SPSS and LISREL, Ed. 1, Dar Al-Massira.

World Bank, ***World Development Indicators***, Online Database.

Ahmad , S.; Kaliappan, S., & Ismail, N. (2017). Determinants of Service Export in Selected Developing Asian Countries, ***International Journal of Business and Society***, 18 (1): 113-132.

Al-Kibsi, G.; Woetzel J.; Isherwood, T.; Khan J.; Mischke J., & Noura H. (2015). ***Saudi Arabia Beyond Oil: The Investment and Productivity Transformation***, Mckinsey Global Institute.

Aljebrin, M. (2012). The Determinants of Arab Countries Demand for Saudi Exports: Panel Data Evidence, ***Research in World Economy***,3 (2): 20-28.

Ghanim, H. (2013). Analytical Analysis in the Humanities and Education in Theory and Practice, The World of Books, Cairo, First Edition.

Ghoneim, A. (2012). Unexploited Potential: The Case of Egypt, in Goswami, A.; Mattoo, A. and Sáez, S.(Eds.), ***Exporting Services: A Developing Country Perspective***, The World Bank, No. 65738, 193-235.

Goswami,A.; Gupta,P.; Mattoo,A., & Sáez, S. (2012). Service Exports: Are the Drivers Different for Developing Countries?, in Goswami, A.; Mattoo, A. and Sáez, S.(eds.), ***Exporting Services: A Developing Country Perspective***, The World Bank, No. 65738, 1-24.

Karam, F., & Zaki, C. (2013). On the Determinants of Trade in Services: Evidence from the MENA Region, ***Applied Economics***, 45 (33): 4662-4676.

KAUR, S. (2011). Determinants of Export Services of USA with its Asian Partners: A Panel Data Analysis, ***Eurasian Journal of Business and Economics***, 4 (8): 101-117.

Leromain, E., & Orefice, G. (2013). New Revealed Comparative Advantage Index: Dataset and Empirical Distribution, ***CEPII Working Paper,*** No 2013-20 June, http://www.cepii.fr/PDF_PUB/wp/2013/wp2013-20.pdf

Mahmood, H., & Alkhateeb, T. (2017). Testing Asymmetrical Effect of Exchange Rate on Saudi Service

Sector Trade: A Non-linear Auto-regressive Distributive Lag Approach, ***International Journal of Economics and Financial Issues***, 7(1): 73-77.

Sahoo, P.; Dash, R., & Mishra, P. (2013). Determinants of India's Services Exports, ***IEG***, Working Paper No. 333.

Saudi Arabian Monetary Agency (2016),Annual statistics.

Gabriele, A. (June 2004). Exports of Services and Economic Growth in Developing Countries, ***UNCTAD/DITC /TNCD/ MISC/2003/6***.

Martin, K. (Nov. 2006). ***Determinants of Service Exports in Kenya***, Master Thesis, School of Economics, University of Nairobi.

Nho, P. ; Tien, D., &Hung, D. (May 2014). Analyzing the Determinants of Services Trade Flows Between Vietnam And European Union: Gravity Model Approach, http://www.freit.org/WorkingPapers/Papers/TradePatterns/FREIT743.pdf

Alhowaish, A. (June 2014). Does Service Sector Cause Economic Growth?: Empirical Evidence from Saudi Arabia, ***Global Studies Journal,*** 7(2): 1-6.

Uwitonze, E. , & Heshmati, A. (August 2016). Service Sector Development and its Determinants in Rwanda, ***The Institute for the Study of Labor (IZA)***, DP No. 10117.

Bebek, U. (July 2017). RCA: Choosing the Right Measure, http://www.etsg.org/ETSG2017/papers/rca-choosing-the-right-measure.pdf

Determinants of Service Exports in Saudi Arabia Using Factor Analysis

Nashwa Mostafa Ali Mohamed[1], Manahil Kamal El-Din El-Tayeb[2]

ABSTRACT

The objective is to explain the declining of the relative importance of the services exports to GDP in Saudi Arabia during the period 1975-2014. The study used the Factor Analysis technique, which allows the inclusion of a large number of independent variables after reduction, in the Linear Multiple and Stepwise regression models to explore the most important determinants. The study provided empirical evidence the positive impact of financial development, domestic investment, value added for agriculture and services, as well as the development of human capital and telecommunications infrastructure. The negative impact of oil revenues and domestic savings on service exports is also confirmed. In terms of the relative importance of the determinants, the results indicated that the development of human capital and financial development were the most important.

Keywords: Service Exports, Factor Analysis, Principal Component Method, Multiple Regression Models, Saudi Arabia

---

1. Associate Professor, Department of Economic, King Saud University, KSA.
Professor at Economics and Foreign Trade Department, Helwan University, Egypt.
2. Assistant professor, Department of Quantitative Analysis, King Saud University, KSA.
Received on 12/2/2018 and Accepted for Publication on 13/5/2018.