



محددات تسارع النمو الاقتصادي، دراسة تجريبية لعينة من الدول خلال الفترة 1996-2016
DETERMINANTS OF ECONOMIC GROWTH ACCELERATION, A CROSS-COUNTRY
EMPIRICAL STUDY DURING THE PERIOD 1996-2016

د. جوادي عصام¹، أ.د. زكان أحمد²

¹ المدرسة الوطنية العليا للإحصاء والاقتصاد التطبيقي بالقلعة (الجزائر) + مخبر الاقتصاد الكمي المطبق من أجل التنمية (الجزائر) + البريد المهني، djouadi_issam@enssea.net

² المدرسة الوطنية العليا للإحصاء والاقتصاد التطبيقي بالقلعة (الجزائر) + مخبر الاقتصاد الكمي المطبق من أجل التنمية (الجزائر) + البريد المهني، a.zakane@enssea.net

تاريخ الاستلام : 2020/07/08 ؛ تاريخ المراجعة : 2021/02/09 ؛ تاريخ القبول : 2021/05/09

الملخص:

هدفت هذه الورقة للبحث عن أهم محددات سيرة تسارع النمو الاقتصادي لعينة من الدول خلال الفترة 1996-2016، وهذا عبر اتباع مقاربة (Haussmann, Pritchett, Rodrik (2005)، مستعملين نماذج Probit Logit and Tobit، لقد أكدنا على قدرة النوعية المؤسساتية، الاستثمار والتحرير التجاري في إحداث تسارع للنمو الاقتصادي، وبالمقابل أكدنا أيضا على عدم قدرة الهبات الطبيعية في إحداث عملية تسارع للنمو بالرغم من الآثار الإيجابية لها على احتمالية تسارع النمو، هذا يعني أن عملية إحداث تسارع للنمو الاقتصادي ماهي إلا نتاج سياسات فعالة عبر تحسين النوعية المؤسساتية وتحفيز الأعوان على الاستثمار والتجارة، وأن طفرات الهبات الطبيعية ليس بإمكانها إحداث تسارع نمو مستدام.

الكلمات المفتاحية: تسارع النمو الاقتصادي، النوعية المؤسساتية، الهبات الطبيعية، نماذج الآثار المختلطة.

تصنيف JEL: O47, O44, Q0, C33.

ABSTRACT:

This paper aimed to find the most important determinants of economic growth acceleration for a sample of countries during the period 1996-2016, we follow Haussmann, Pritchett, Rodrik (2005) approach, with using of Probit Logit and Tobit models, we have emphasized the ability of institutional quality, investment and trade openness, to accelerates economic growth, On the other hand, we also emphasized the inability of natural donations to accelerates growth process despite the positive effects of it on the probability of growth acceleration, this means that growth acceleration is only the product of effective policies through improving institutional quality and stimulating agents to invest and trade, And natural donations cannot accelerate sustainable growth.

Keywords : Economic growth acceleration, institutional quality, natural donations, mixed effects models.

JEL classification : O47, O44, Q0, C33.

1. مقدمة:

لطالما تتساءل أدبيات النمو الاقتصادي حول أسباب نمو بعض البلدان بشكل أسرع من غيرها، هذه التساؤلات ماهي إلا عبارة عن عمليات البحث عن تفسيرات دقيقة حول محدثات النمو الاقتصادي المستدام، والذي شهدته العديد من الدول على مدار الثلاثة قرون الماضية، بالإضافة إلى القرن الحالي، بدأ المملكة المتحدة، ثم الولايات المتحدة الأمريكية، تليها اليابان، ودول شرق آسيا، ثم وصولاً إلى الصين في العصر الحالي.

إنطلاقاً من كل هذا، نقوم بطرح إشكالية البحث التالية: ماهي العوامل التي تساهم في حدوث تسارع في سيرورة النمو الاقتصادي؟

من خلال هذا التساؤل الرئيسي نقوم بطرح الأسئلة الفرعية التالية:

أ- ماهي آليات قياس تسارع النمو الاقتصادي؟

ب- هل بإمكان طفرات قطاع الموارد الطبيعية من إحداث تسارع للنمو الاقتصادي؟

2.1. فرضيات البحث:

أ- الاستثمار والانفتاح التجاري لهما القدرة على إحداث تسارع للنمو الاقتصادي.

ب- تحسين النوعية المؤسسية قادر على إحداث عملية تسارع النمو.

ج- حدوث طفرة في قطاع الموارد الطبيعية من شأنه أن يحدث تسارع في النمو.

3.1. أهداف البحث والمنهجية المتبعة:

تهدف هذه الورقة البحثية، إلى إعطاء صورة دقيقة على عمليات تسارع النمو، وفقاً للمنهج المتبع من طرف Hausmann, Pritchett, Rodrik (2005)، بالإضافة إلى تحديد أهم العوامل التي تساهم في تفسير هذه الظاهرة، عبر القيام بدراسة تجريبية لمحددات التسارع لعينة من الدول خلال الفترة 1996-2016، باستعمال نماذج Probit Logit and Tobit ذات الآثار المختلطة.

4.1. هيكل البحث:

يقدم الجزء الثاني عرضاً لأبرز الأدبيات التي حاولت تفسير سيرة النمو الاقتصادي عبر البلدان، يعرض القسم الثالث المنهجية المتبعة من طرف Hausmann, Pritchett, Rodrik (2005) بالإضافة إلى تقديم عرض حول المتغيرات وطرق التقدير المتبعة، القسم الرابع لهذه الورقة يتضمن تحليل نتائج التقدير، والقسم الأخير عبارة عن خاتمة تحتوى على النتائج المتوصل إليها في البحث.

2. سلوكيات سيرة النمو الاقتصادي:

عند التطرق لفكرة تسارع النمو الاقتصادي، والتي تم عرضها في الأدبيات الاقتصادية النظرية بشكل عام والتجريبية على وجه الخصوص، من خلال فكرة التقارب، والتي تنص بأن الدول الفقيرة سوف تقوم باللاحق بركب الدول الغنية عبر تحقيقها لمعدلات نمو عالية جراء ابتعادها على مستوى الحالة المستقرة، هذه الفكرة تم بلورتها بشكل نظري بواسطة Solow (1956)، ثم تم تأكيدها تجريبياً عبر كل من Barro & Sala-I-Martin (1992)، Mankiw, Romer, Weil (1992)، حيث إن هذه الدراسات أشارت إلى وجود علاقة عكسية بين معدلات النمو ومستوى الدخل الفردي الأولي، الأمر الذي يعني أنه كلما كان معدل النمو مرتفعاً كلما كان الدخل الفردي الأولي منخفضاً، وبالتالي فإن هذه المعدلات المرتفعة ستعرف نوعاً من التناقص - بشكل مشابه لعملية تناقص العوائد - الذي ينتج عنه زيادة الدخل الفردي إلى أن تصل إلى مستوى الحالة المستقرة وتلحق بكوكبة الدول الغنية.

هذا النهج القائم على تفسير فكرة التسارع عن طريق سيرة التقارب يعاني من ثلاثة أوجه قصور:

أولاً: إن قضية حدوث تقارب سواء كان بمفهومه المطلق أو المشروط، ليس هو الطريق الصحيح للبحث عن أسباب نمو بعض البلدان بشكل أسرع من غيرها، حيث أكد Pritchett (1997) وجود عمليات تباعد كبيرة بين الأغنياء والفقراء على مدى 300 سنة الماضية، حيث أن هذا التباعد لا يكمن في أن الفقراء يزدادون فقراً بل الأغنياء هم الذين يزدادون ثراءً بشكل أسرع بكثير من الفقراء، وبالتالي فإن سمة تسارع النمو ليست مقتصرة على الفقراء فقط حسب أدبيات التقارب، بل إن التسارع بإمكانه الحدوث ضمن كوكبة الدول الغنية.

ثانياً: إن هذه السلوكيات الغير متجانسة لسيرة النمو، دفع Quah (1996) إلى التأكيد على وجود عدة حالات مستقرة، وسمى عملية التقارب في ظل هذه الحالة، بتقارب النوادي، حيث إن البلد سوف يقترب من مستوى الحالة المستقرة لنادي التابع له، حسب مدى القدرة على مجارات ومسايرة المستوى التكنولوجي لنادي كل، فإذا لم يستطع البلد مسايرة هذا التطور، أصبح البلد ضمن أعضاء النادي الأبعد عن الحدود التكنولوجية، بينما سرعة استجابة البلد لعملية التغير التكنولوجي تجعل البلد ضمن أعضاء النادي الأقرب للحدود التكنولوجية الحالية، وبالتالي فإن مستوى القرب أو الابتعاد عن الحدود التكنولوجية يعتبر من أهم العوامل التي تساهم في تفسير عمليات تسارع النمو، وهو ما أكدته دراسة Acemoglu, Aghion, Zilibotti (2006)، وفي نفس السياق يؤكد Aghion & Howitt (2008) بأن عملية نقل التكنولوجيا تمكن البلدان من النمو بسرعة بمجرد اعتماد التقنيات التي تم تطويرها في البلدان الأكثر تقدماً، وبالتالي تشكل عملية الاقتراب من الحدود التكنولوجية دوراً هاماً في استمرارية النمو، بينما البعد عنها سوف يجعل البلد يواصل الركود بينما العالم يبتعد عنه.

أخيراً: يشير Easterly & Levine (2001) إن سلوكيات النمو الاقتصادي تتميز بعدم الاستقرار بمرور الزمن، حيث تتجذب بعض الدول في عملية تسارع معدلات النمو، والبعض الآخر تكون التقلبات في سيرة النمو، وبعضها ينمو بثبات والبعض الآخر لم ينمو أبداً، حيث يؤكدان بأن نماذج نمو الحالة المستقرة، سواء كانت تستند إلى العوامل الخارجية أو عمليات الانتشار التكنولوجية، لن تستوعب تجارب العديد من البلدان.

3. متغيرات الدراسة وطرق التقدير المتبعة:

من أجل الفهم الصحيح والدقيق لأي ظاهرة يراد معرفة أهم محددها والتنبؤ بسلوكها في المستقبل، يجب تحديد واختيار المتغير الذي يعبر بصورة دقيقة وحقيقية عن هذه الظاهرة، إن النجاح في هذه العملية يعتبر الخطوة الحاسمة من أجل الحصول على نتائج ذو فعالية عالية، إنطلاقاً من كل هذا فإن الطريقة التي يتم بها تحديد المتغير الذي يعبر بصفة دقيقة على مفهوم تسارع النمو الاقتصادي تشمل المرحلة الأساسية والهامة من أجل معرفة سلوك سيروية النمو الاقتصادي.

على ضوء هذا نعرض الآن شروط (Haussmann, Pritchett, Rodrik (2005 والتي تفرق بين حالات النمو العادية، وحالات تسارع النمو، حيث إن هذه الشروط تتمثل في التالي:

1. تسارع النمو هو عبارة عن زيادة معدل نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الخام مقيماً وفقاً لنظرية القدرة الشرائية بـ 2%.
2. تجاوز معدل النمو خلال فترة زمنية مدتها 8 سنوات حاجز 3.5%.
3. تجاوز نصيب الفرد من الناتج مستوى الذروة بعد حدوث عملية التسارع.

الشرط الأول يمثل عمليات تسارع النمو، أما الثاني فيعبر عن حالات النمو السريع، أما الشرط الأخير فيضمن حالات عدم تراجع سيروية النمو وتحقق تسارع نمو مستدام.

الخطوة الثانية في تحديد متغير تسارع النمو، هي تعريفه بواسطة متغير وهمي ثنائي يأخذ القيمة 1 خلال فترة تسارع النمو، أي تحقق الشروط المذكورة أعلاه، بينما يأخذ القيمة 0 في حالة عدم تحقق الشروط وهو ما يعني عدم حدوث تسارع للنمو، وباعتماد هذه المنهجية توصل (Haussmann, Pritchett, Rodrik (2005 إلى ما يقارب 80 حالة تسارع نمو اقتصادي على مدى أربعة عقود منذ ستينيات القرن العشرين.

إن هذه الورقة تهتم بالبحث عن أهم العوامل التي تساهم في تفسير عمليات حدوث تسارع للنمو الاقتصادي خلال الفترة 1996-2016 لذا وبسبب صغر حجم العينة بالمقارنة مع الدراسة المذكورة أعلاه سوف نقوم بتعديل بسيط في شروط التسارع حيث نغير الفترة الزمنية من 8 سنوات إلى 5 سنوات.

الآن وبعد تقديم آلية لقياس التسارع، ننتقل إلى الخطوة التالية والهامة والتي تتمثل في تحديد أهم المتغيرات التي تساهم في تفسير هذه الظاهرة، وكما ذكر أعلاه فإن تسارع النمو ما هو إلا عبارة عن تزايد سريع في معدلات النمو، وبالتالي فإن العوامل التي تحدد هذا التسارع هي بكل بساطة العوامل التي تفسر وتحدد سيروية النمو الاقتصادي، وانطلاقاً من كل هذا نعرض الآن أهم محدّدات النمو الاقتصادي حسب الأدبيات الاقتصادية.

أولاً: النوعية المؤسساتية:

إن الدور الذي تلعبه النوعية المؤسساتية في تفسير الفوارق الحاصلة في سيروية النمو الاقتصادي عبر العالم تم التأكيد عليه من طرف العديد من الأدبيات النظرية والتجريبية على غرار - North & Thomas (1973), North (1990), Knack & Keefer (1995), Barro (1997), Hall & Jones (1999), Rodrik (2000), Acemoglu & Johnson and Robinson (2001), Easterly & Levine (2002), Acemoglu & Johnson and Robinson (2005), Rodrik & Subramanian and Trebbi (2004)- حيث إن المؤسسات التي تحمي حقوق الملكية وتوفر الحوافز للأعوان الاقتصاديين من أجل الاستثمار والابتكار تمثل الحجر الأساسي للنمو الاقتصادي على مر العصور، وبالمقابل فإن المؤسسات والتي توفر حقوق ملكية آمنة لفئة صغيرة من المجتمع على غرار النخب، لا توفر الحوافز لجميع طبقات المجتمع من أجل الاستثمار والابتكار، وبالتالي فإن هذا النوع من المؤسسات سوف يعرقل سيروية النمو الاقتصادي، إضافة إلى كل هذا أكد (Haussmann, Pritchett, Rodrik (2005 بأن النوعية المؤسساتية ليس تساهم في تحديد النمو الاقتصادي فقط، بل لها القدرة على تفسير عمليات تسارع النمو الاقتصادي.

بعد عرض الأدبيات الاقتصادية التي تؤكد على دور النوعية المؤسساتية في سيروية النمو، نقدم الآن أهم المؤشرات المستعملة في قياسها والتي تتمثل في التالي:

حكم القانون: إن اعتمادنا على هذا المؤشر كمقياس للنوعية المؤسساتية راجع جراء استخدامه في أغلب الدراسات التجريبية لعلاقة المؤسسات بالنمو على غرار دراسات:- (Sachs & Warner (1995, Rodrik and all (2004, Isham and all (2003, Bulte & Brunnschweiler (2008, Alexeev & Conrad (2009, Sala-i-Martin & Subramanian (2013, Acemoglu and all (2014)- إن الميزة الذي يوفرها هذا المؤشر هو قدرته على تحديد وقياس النوعية المؤسساتية الاقتصادية بشكل يشابه مؤشر خطر مصادرة الملكية المقدم من طرف مؤسسة المخاطر الدولية والمستعمل في العديد من الدراسات لعل أبرزها دراسة (AJR(2001، إلا أنه بالمقابل يتميز مؤشر حكم القانون بشموليته لعينة أكبر للدول من مؤشر خطر مصادرة الملكية.

متوسط مؤشرات إدارة الحكم: إن هذا المؤشر يعطي صورة موسعة للنوعية المؤسساتية بتقسيماتها الاقتصادية والسياسية، يرجع إتباعنا لهذا النهج وفقاً لمقترحات (Easterly & Levine (2003، بالإضافة فإن هذا النهج تم إتباعه بشكل مشابه في كل من دراسات (Boschini and all (2007, Mehlum and all (2006، بحيث عبرا عن النوعية المؤسساتية بأنها المتوسط الحسابي لمؤشرات منظمة المخاطر السياسية، إن اقتراح (Easterly & Levine (2003 يعتبر أفضل مقياس لنوعية المؤسسات ليس فقط من ناحية العينة فقط بل هذا المؤشر يقيس في ثناياه نوعية المؤسسات السياسية وهذه الميزة لا تتوفر في كل من مؤشري حكم القانون ومؤشر متوسط مؤشرات منظمة المخاطر السياسية، بحيث يكتفي المؤشرين الأخيرين بقياس النوعية المؤسسات الاقتصادية فقط.

محددات تسارع النمو الاقتصادي، دراسة تجريبية لعينة من الدول خلال الفترة 1996-2016، (ص: 1 - 11) ————
نوعية المؤسسات السياسية: إنطلاقاً من مقترحات (Easterly & Levine (2003)، وكذا تقسيمات المؤسسات لكل من (Acemoglu & Robinson (2012)، نقترح مؤشر يقيس المؤسسات السياسية باعتباره المتوسط الحسابي للمؤشرات الصوت والمساندة، الاستقرار السياسي وغياب العنف وكذا فعالية الحكومة، إن هذه المؤشرات الثلاثة لها عامل مشترك إنطلاقاً من تعريفها الموضحة سابقاً، وهو تمكّنها من قياس مدى مقدرة المواطنين على مراقبة السياسيين، بالإضافة إلى تعبيرها على مدى تواجد القيود الكافية على القادة من أجل عدم انحرافهم على الصالح العام.
نوعية المؤسسات الاقتصادية: على نفس السياق المذكور أعلاه نقترح مؤشر لقياس نوعية المؤسسات الاقتصادية، يتمثل هذا المؤشر في المتوسط الحسابي لكل من مؤشرات الأطر التنظيمية، حكم القانون وكذا مكافحة الفساد، إن لهذه المؤشرات تعبير دقيق عن مدى فرض قيود على القادة والسياسيين بخصوص مصادرة الأملاك واستثمارات الآخرين.

ثانياً: عوامل التراكم.

إن المساهمات الأولى لأدبيات النمو الاقتصادي- والمتمثلة في دراسة (Solow (1956 - أكدت على الدور الهام والأساسي لعملية تراكم رأس المال في عملية دفع معدلات النمو، حيث يتم هذا عبر رفع معدلات الادخار، وبخلاف النموذج النيوكلاسيكي للنمو، تؤكد نماذج النمو الداخلي- على غرار (Romer (1986، (Lucas (1988 - على دور تراكم المعارف في دفع سيرورة النمو، إن المستويات العالية من مخزون رأس المال البشري من شأنها أن تجعل البلد له القدرة على استيعاب التقنيات الحديثة، يؤدي إلى استدامة النمو، هذا السياق النظري قابله تأكيد تجريبي من طرف كل من (Mankiw, Barro & Sala-I-Martin (1992، (Romer, Weil 1992، أما بخصوص مدى تفسير عوامل التراكم لعمليات التسارع فقد أكد (Haussmann, Pritchett, Rodrik (2005 بأن الزيادة في الاستثمار تكون مصحوبة بتسارع النمو.
بعد عرض الأدبيات الاقتصادية التي تؤكد على دور عوامل التراكم في سيرورة النمو، نقدم الآن أهم المؤشرات المستعملة في قياسها والتي تتمثل في التالي:

تراكم رأس المال المادي: ويعبر عن لوغاريتم مخزون رأس المال المادي مقيماً بالدولار الأمريكي وفقاً لفرضية تعادل القوى الشرائية.

تراكم رأس المال البشري: ويعبر عن ترجيح لمؤشري عدد سنوات الدراسة الفعلية وفقاً لبارو لي ومؤشر العائد من التعليم.

ثالثاً: التجارة الخارجية.

إن العديد من الأدبيات التجريبية للنمو الاقتصادي أكدت على الدور الهام للتحرير التجاري في سيرورة النمو الاقتصادي، حيث للسياسات التجارية مثل تخفيض التعريفات الجمركية والحوافز أمام التجارة، بالإضافة إلى حجم التجارة الخارجية تأثيرات إيجابية على النمو هو ما أكدته دراسة (Edwards (1998، والمقابل أكد (Sachs & Warner (1995 بأن الدول المنفتحة على التجارة تميل إلى التقارب في ما بينها، بينما عرض (Frankel and Romer (1999 الجانب الآخر للسببية بين النمو وحرية التجارة، حيث أكدوا أن زيادة الناتج المحلي الخام من شأنها أن ترفع مستوى الانفتاح التجاري في البلد، هذا يعني أن العلاقة السببية بين النمو والانفتاح هي علاقة سببية ذو اتجاهين،

قدم (Rodrik & Subramanian and Trebbi (2004 دليلاً آخر على تأثير التجارة في سيرورة النمو، من خلال النظرية التكاملية، إلا أنهم لا يعتبرون عملية التقليل من التعريفات والحوافز الجمركية كنوع من الانفتاح التجاري، فهم يؤكدون على أن الانفتاح التجاري الفعلي يتمثل في إلغاء العراقيل المؤسساتية التي تحول دون سلاسة انتقال السلع والخدمات، وبما أن الانفتاح التجاري يغلب دوراً هاماً في سيرورة النمو، فهو بلا أدنى شك من أحد محددات التسارع وهو ما أكد عليه (Haussmann, Pritchett, Rodrik (2005، أما بخصوص المقياس الذي نعتمد للانفتاح التجاري فهو يمثل حصة التجارة إلى الناتج المحلي الخام.

رابعاً: الهبات الطبيعية.

لحد الساعة لا يوجد إجماع حول التأثيرات المباشرة للهبات الطبيعية على سيرورة النمو الاقتصادي، حيث أكد كل من: (Sachs & Warner (1995، (Arezki & Van der Ploeg (2011 على وجود علاقة سلبية بين الاعتماد على الموارد الطبيعية والنمو الاقتصادي، حيث تميل الدول التي تمتلك نسبة عالية من حصة صادرات الموارد الأولية إلى الناتج المحلي إلى أن تنمو بشكل أبطأ من غيرها، حيث تعمل الموارد على إضعاف النمو من خلال قنوات العلة الهولندية. وبالمقابل أكد (Gylfason (2001 على أن هذه العلاقة السلبية ليست بين الاعتماد والنمو بل هي في الحقيقة بين وفرة الموارد والمعبر عنها بنصيب الفرد من رأي المال الطبيعي، وهذه العلاقة تم تأكيدها أيضاً من طرف (Arezki & Van der Ploeg (2011، حيث إن هذه الوفرة تحقق فعلياً التوقعات المستقبلية للحكومة والقطاع الخاص بشأن إيرادات الموارد، وبالتالي فإن هذا العامل سوف يحفز سلوكيات السعي وراء الربح.

من جهة أخرى أكد (Alexeev & Conrad (2009، (Bulte & Brunnschweiler (2008، على أن العلاقة بين الوفرة وسيرورة النمو، هي في الأصل علاقة إيجابية، حيث إن حيابة البلد لوفرة الموارد من شأنه أن يرفع الدخل الفردي بشكل سريع، وهو ما دافع عنه (Ross (2013 بخصوص قضية مقارنة سيرورة النمو بين دول الهبات الطبيعية وغيرها.

ننتقل الآن إلى عملية مناقشة متغيرات الهبات الطبيعية، اقترح (Sachs & Warner (1995 متغير حصة صادرات المواد الأولية الخام لناتج المحلي الخام كمتغير للتعبير عن وفرة الموارد، إنطلاقاً من فرضيات العلة الهولندية، إن هذا المقياس لا يعبر بشكل دقيق على قضية الوفرة بل هو يعبر بشكل جزئي عن مدى اعتماد الاقتصاد على الموارد، فهو بالتالي حسب (Bulte & Brunnschweiler (2008، (Arezki & Van der Ploeg (2011 مؤشر الاعتماد على الموارد، وبالعودة إلى تعريف هذا المتغير ومدى مطابقته مع أسس العلة الهولندية يتضح لنا أن هذا المقياس لا يعبر بدقة عن قضية التبعية لقطاع الموارد وفق ما

محددات تسارع النمو الاقتصادي، دراسة تجريبية لعينة من الدول خلال الفترة 1996-2016، (ص: 1 - 11) ———
تتقضي فرضية العلة الهولندية، وبالتالي فإن المقياس الحقيقي للتبعية الموارد تحت فرضيات العلة الهولندية يجب أن يكون حصة صادرات المواد الأولية إلى إجمالي الصادرات، إن هذا المؤشر يعبر بشكل دقيق على عمليات عدم التصنيع المباشرة وغير المباشرة التي تحدث في الاقتصاد، وهذا عبر زيادة نسبة صادرات المواد الأولية لإجمالي الصادرات.

نرجع الآن إلى مناقشة اختيار متغير الوفرة، فمن خلال أوجه القصور التي عانى منها مؤشر Sachs & Warner (1995) اقترح كل من: (2001) Gylfason, (2008) Bulte & Brunnschweiler, (2011) Arezki & Van der Ploeg مؤشر مجموع أصول رأس المال الطبيعي للفرد كمقياس لوفرة الموارد، إن هذا المؤشر يعبر حقيقة عن مدى الهبات الطبيعية التي يمتلكها الفرد في البلد إلا أنه يعاني من أوجه قصور تجعله غير صالح للتعبير عن الهبات الطبيعية في البيانات ذات البعد الزمني جراء ثبات هذا المتغير على مدة فترة زمنية معتبرة، وبالتالي فإن هذا المتغير صالح فقط للدراسات التي تعتمد على المقطع العرضي فقط، وبما أننا في دراستنا سوف نركز على البيانات ذات البعد الزمني والعرضي، فإننا سنستخدم مؤشر الوفرة على أساس سياق دراسة (2013) Arezki & Van der Ploeg والذي يعرف الوفرة بأنها حصة إيرادات الموارد الطبيعية إلى الناتج المحلي، إن هذا المتغير يعبر بصورة جد دقيقة على مقارنة السعي وراء الربح، حيث أن المداخل الريعية التي تنتجها طفرات الموارد الطبيعية من شأنها أن تحفز الأعوان الاقتصاديين على التنافس عليها، مما يجعل هذا المتغير يتماشى بصورة دقيقة مع فرضيات مقارنة السعي وراء الربح.

بعد قيامنا بعريف متغيرات التي سوف يتم اعتمادها في الدراسة وإيضاح الخلفية النظرية لهذه المتغيرات، تتمثل الخطوة الأخيرة هنا من أجل البحث عن أهم محدّدات تسارع النمو الاقتصادي خلال الفترة 1996-2016 عبر تقدير المعادلة التالية:

$$acc_{it} = \beta_1 d.ins_{it} + \beta_2 d.Lsk_{it} + \beta_3 d.Hc_{it} + \beta_4 d.ope_{it} + \beta_5 d.NR_{it} + \varepsilon_{it} \dots (1)$$

إن المعادلة الموضحة أعلاه، تبحث عن مدى تأثير التغيرات في كل من: النوعية المؤسساتية، عوامل التراكم، التجارة الخارجية والهبات الطبيعية في عمليات التسارع، بعبارة أخرى نحن نبحت عن ما هي العوامل التي يساهم تغييرها في حدوث تسارع للنمو الاقتصادي.

ننتقل الآن إلى طرق التقدير المتبعة، حيث سنقوم بتقدير النموذج بحسب خصائص المتغير التابع في النموذج أعلاه بواسطة طريقة الآثار المختلطة ذات المتغير الثنائي، بواسطة تعريف دالة الكثافة للمتغير المستتر Y_{it}^* وفق نماذج Probit and Logit، بحيث يكتب نموذج الآثار المختلطة للمتغير الثنائي على الشكل التالي:

$$Y_{it}^* = X_{it}\beta + Z_{it}U_t + \varepsilon_{it} \dots (2)$$

$$Y_{it} = \begin{cases} 0 & \text{if } Y_{it}^* \leq J_0 \\ 1 & \text{if } Y_{it}^* \geq J_0 \end{cases} \dots (3)$$

أما نموذج Tobit فيكتب على الشكل التالي:

$$Y_{it} = \begin{cases} 0 & \text{if } Y_{it}^* \leq J_0 \\ X_{it}\beta + Z_{it}U_t + \varepsilon_{it} & \text{if } Y_{it}^* \geq J_0 \end{cases} \dots (4)$$

إن معالم النموذج المذكور في المعادلة (1) يتم تقديرها بواسطة تعظيم دالة المعقولة لنماذج Probit, Logit and Tobit، إن هذه النماذج المذكورة في المعادلات أعلاه تتميز عن نماذج المتغير الثنائي التقليدية باحتوائها على الآثار العشوائية والثابتة في أن واحد، بخلاف النماذج التقليدية والتي تحتوي فقط على الآثار العشوائية، حيث أثبت (2004) Greene بأن تقدير هذه النماذج بواسطة الآثار الثابتة تقدم لنا مقدرات متحيزة، وبالتالي يجب تقدير هذا النوع من النماذج بواسطة الآثار العشوائية فقط، إن نماذج الآثار المختلطة لها القدرة على دمج الآثار الثابتة والعشوائية في نفس النموذج دون حدوث عملية تحيز النتائج، بحيث يتم تقدير هذه الآثار بشكل مشابه للنماذج التقليدية، إلا أنها بالقابل تقدر الآثار العشوائية بطريقة غير مباشرة، عن طريق اختصار عملية التقدير وفقا لمصفوفة التباينات المشتركة المقدر، هذه النماذج تستعمل لنمذجة اختلافات الحد الثابت أو معاملات المتغيرات المستقلة، إن هذه النماذج توفر عدة مميزات لعملية التقدير بحسب (1982) Laird & Ware، بحيث تجعل من تحديد الأثر العشوائي أكثر سهولة بالإضافة إلى سهولة تعميم النموذج وفقها بشكل أكبر من الآثار العشوائية.

3. نتائج التقدير:

إن النتائج الموضحة في الجداول (5، 4، 3، 2، 6) تظهر لنا وجود آثار إيجابية معنوية للتغير في النوعية المؤسساتية مهما اختلفت وتعددت مؤشرات قياسها، الأمر الذي يعني أن تحسين النوعية المؤسساتية من شأنه زيادة احتمالية تسارع سيرو النمو، إن هذه النتيجة تدعم بشكل كلي ما أكدته كل من: (1973) North & Thomas (2005) AJR باعتبار أن النوعية المؤسساتية هي الحالة الأساسية للنمو على المدى البعيد.

كما تظهر النتائج أيضا تمتع مؤشر متوسط إدارة الحكم بأثر أقوى على احتمالية تسارع النمو بالمقارنة مع مؤشر حكم القانون وباقي المؤشرات الأخرى المستعملة، إن هذه النتيجة تقدم دعما لمقترحات (2003) Easterly & Levine، مما يجعل هذا المؤشر أفضل مؤشر لقياس النوعية المؤسساتية بالمقارنة مع مؤشر حكم القانون، وفي نفس السياق يتميز مؤشر حكم القانون أيضا بقوة تأثيره على احتمالية التسارع بالمقارنة مع مؤشر النوعية المؤسساتية الاقتصادية، الأمر الذي يؤكد لنا فعالية هذا المتغير في

محددات تسارع النمو الاقتصادي، دراسة تجريبية لعينة من الدول خلال الفترة 1996-2016، (ص: 1 - 11) —————
 قياس آثار النوعية المؤسساتية الاقتصادية، حيث أن لكل من الأطر التنظيمية ومكافحة الفساد دور هام في التأثير على احتمالية التسارع بالإضافة إلى آثار مؤشر حكم القانون.
 أما بخصوص النوعية المؤسساتية السياسية، فقد أظهرت النتائج وجود آثار إيجابية معنوية للتغيرات في هذه النوعية على احتمالية التسارع، هذه النتيجة تتفق مع ما توصله له (Haussmann, Pritchett, Rodrik (2005)، حيث أكدوا على الدور تلعبه التغيرات السياسية في عملية تسارع النمو.
 تظهر النتائج أيضاً آثار إيجابية معنوية للتغيرات في مخزون رأس المال المادي، بعبارة أخرى إن مستويات الاستثمار من شأنها زيادة احتمالية التسارع، كما أن النتائج تظهر أن لهذا العامل الأثر الأكبر على احتمالية التسارع بالمقارنة مع جميع متغيرات النموذج.

أما في ما يتعلق بعملية تراكمات رأس المال البشري، فتظهر النتائج وجود آثار سلبية غير معنوية للتغيرات في مخزون رأس المال البشري على احتمالية التسارع، التفسير المنطقي لهذه النتيجة هو أن عدم وجود تغيرات معتبرة في مستوى مخزون رأس المال البشري على المدى القصير، وبالتالي فمن المنطقي عدم أحداث هذا المتغير لعملية تسارع للنمو في هذه الحالة.
 تنتقل الآن لمتغير التجارة الخارجية، إن النتائج تظهر وجود آثار إيجابية معنوية للتغيرات الانفتاح التجاري الفعلي على احتمالية التسارع، هذه النتيجة تدعم ما توصله له (Haussmann, Pritchett, Rodrik (2005)، حيث إن زيادة التبادل التجاري بين الدول من شأنه أن يعزز سيولة النمو الاقتصادي، وهو ما تم تأكيده من طرف كل من: (Sachs & Edwards (1998)، (Warner (1995)، (Frankel and Romer (1999)، (Rodrik & Subramanian and Trebbi (2004)، إلا أن هذه الآثار تبقى الأضعف تأثيراً بالمقارنة مع متغيرات النوعية المؤسساتية وعوامل التراكم المادية.
 وأخيراً تظهر النتائج وجود آثار إيجابية إلا أنها غير معنوية للتغيرات في الهبات الطبيعية على احتمالية التسارع، سواء كان قياس هذه الهبات عن طريق مؤشر الوفرة أو حتى مؤشر التبعية، الأمر الذي يدل على أن هبات الموارد الطبيعية لن تتمكن من تحقيق تسارع نمو مستدام، هذه النتيجة تناقض ما أكد عليه كل من (Bulte & Brunnschweiler (2008)، (Alexeev (2008)، (Ross (2013)، (Conrad & Ross (2009)، بخصوص قدرة الهبات الطبيعية على إحداث دفعة سريعة للدخل الفردي، إلا أن هذه النتيجة لا تقدم دعماً كافياً من أجل تأكيد الآثار السلبية للهبات الطبيعية على النمو الاقتصادي.
 بعد تقييم نتائج النموذج من الجانب الاقتصادي، نتطرق الآن إلى تأكيد صلاحية نتائج هذا النموذج من الجانب الإحصائي، حيث أظهرت تماثل نتائج نماذج Tobit robust مع النتائج المتوصل إليها في النماذج السابقة، كما أثبت اختبار نسبة المعقولة العظمى فعالية مقدر نماذج الآثار المختلطة بالمقارنة مع مقدر النماذج التقليدية، إن هذه النتائج تؤكد على متانة النماذج من الناحية الإحصائية.

4. خاتمة:

هدفت هذه الورقة للبحث عن أهم محددات سيولة تسارع النمو الاقتصادي لعينة من الدول خلال الفترة 1996-2016، وهذا عبر اتباع مقاربة (Haussmann, Pritchett, Rodrik (2005)، حيث أن عمليات تسارع النمو الاقتصادي ما هي إلا عبارة عن نمو سريع في نصيب الفرد من الناتج خلال فترة زمنية معينة، بالإضافة إلى زيادة هذا المعدل لهذه الفترة عن معدل الفترة السابقة على الأقل تقدير بنقطتين مئويتين، أما بخصوص أبرز محددات هذا التسارع، فقد أكدنا النوعية المؤسساتية بشكل عام والنوعية المؤسساتية الاقتصادية بشكل خاص، بالإضافة إلى سيولة الاستثمار لها القدرة إلى إحداث تسارع للنمو الاقتصادي بشكل كبير، وبالمقابل فإن الزيادة في التحرير التجاري من شأنه أن يساهم في حدوث عمليات تسارع، إلا أن تأثيراته على عملية التسارع تبقى أقل بكثير من النوعية المؤسساتية والاستثمار، كما أكدنا أيضاً على عدم قدرة الهبات الطبيعية في إحداث عملية تسارع للنمو بالرغم من الآثار الإيجابية لها على احتمالية تسارع النمو، هذا نقول وبلا أدنى شك أن عملية أحداث تسارع للنمو الاقتصادي ماهي إلا نتاج سياسات فعالة عبر تحسين النوعية المؤسساتية وتحفيز الأعوان على الاستثمار، وأن طفرات الهبات الطبيعية ليس بإمكانها أحداث تسارع نمو مستدام.

5. قائمة المراجع:

1. Acemoglu, D., Aghion, P., & Zilibotti, F. (2006). Distance to frontier, selection, and economic growth. *Journal of the European Economic association*, 4(1), 37-74.
2. Acemoglu, D., Gallego, F. A., & Robinson, J. A. (2014). Institutions, human capital, and development. *Annu. Rev. Econ.*, 6(1), 875-912.
3. Acemoglu, D., Johnson, S., & Robinson, J. A. (2001). The colonial origins of comparative development: An empirical investigation. *American economic review*, 91(5), 1369-1401.
4. Acemoglu, D., Johnson, S., & Robinson, J. A. (2005). Institutions as a fundamental cause of long-run growth. *Handbook of economic growth*, 1, 385-472.
5. Acemoglu, D., & Robinson, J. A. (2012). *Why nations fail: The origins of power, prosperity, and poverty*. Crown Books.
6. Aghion, P., & Howitt, P. W. (2008). *The economics of growth*. MIT press.
7. Alexeev, M., & Conrad, R. (2009). The elusive curse of oil. *The Review of Economics and Statistics*, 91(3), 586-598.
8. Arezki, R., & Van der Ploeg, F. (2011). Do natural resources depress income per capita?. *Review of Development Economics*, 15(3), 504-521.

- محددات تسارع النمو الاقتصادي، دراسة تجريبية لعينة من الدول خلال الفترة 1996-2016، (ص ص: 1 - 11)
9. Arezki, R., & Gylfason, T. (2013). Resource rents, democracy, corruption and conflict: Evidence from sub-Saharan Africa. *Journal of African Economies*, 22(4), 552-569.
 10. Baltagi, B. (2005). *Econometric analysis of panel data*. John Wiley & Sons.
 11. Barro, R.J. (1997). *The Determinants of Economic Growth: A Cross-Country Empirical Study*. MIT Press, Cambridge.
 12. Barro, R. J., & Sala-i-Martin, X. (1992). Convergence. *Journal of political Economy*, 100(2), 223-251.
 13. Boschini, A. D., Pettersson, J., & Roine, J. (2007). Resource curse or not: A question of appropriability. *Scandinavian Journal of Economics*, 109(3), 593-617.
 14. Brunnschweiler, C. N. (2008). Cursing the blessings? Natural resource abundance, institutions, and economic growth. *World development*, 36(3), 399-419.
 15. Easterly, W., & Levine, R. (2001). What have we learned from a decade of empirical research on growth? It's Not Factor Accumulation: Stylized Facts and Growth Models. *The world bank economic review*, 15(2), 177-219.
 16. Easterly, W., & Levine, R. (2003). Tropics, germs, and crops: how endowments influence economic development. *Journal of monetary economics*, 50(1), 3-39.
 17. Edwards, S. (1998). Openness, productivity and growth: what do we really know?. *The economic journal*, 108(447), 383-398.
 18. Frankel, J. A., & Romer, D. H. (1999). Does trade cause growth?. *American economic review*, 89(3), 379-399.
 19. Greene, W. (2004). The behaviour of the maximum likelihood estimator of limited dependent variable models in the presence of fixed effects. *The Econometrics Journal*, 7(1), 98-119.
 20. Gylfason, T. (2001). Natural resources, education, and economic development. *European economic review*, 45(4-6), 847-859.
 21. Hall, R. E., & Jones, C. I. (1999). Why do some countries produce so much more output per worker than others?. *The quarterly journal of economics*, 114(1), 83-116.
 22. Hausmann, R., Pritchett, L., & Rodrik, D. (2005). Growth accelerations. *Journal of economic growth*, 10(4), 303-329.
 23. Isham, J., Woolcock, M., Pritchett, L., & Busby, G. (2005). The varieties of resource experience: natural resource export structures and the political economy of economic growth. *The World Bank Economic Review*, 19(2), 141-174.
 24. Knack, S., & Keefer, P. (1995). Institutions and economic performance: cross-country tests using alternative institutional measures. *Economics & Politics*, 7(3), 207-227.
 25. Kaufmann, D., Kraay, A., & Zoido, P. (1999). Governance matters. *World Bank policy research working paper*, (2196).
 26. Laird, N. M., & Ware, J. H. (1982). Random-effects models for longitudinal data. *Biometrics*, 963-974
 27. Mankiw, N. G., Romer, D., & Weil, D. N. (1992). A contribution to the empirics of economic growth. *The quarterly journal of economics*, 107(2), 407-437.
 28. Mehlum, H., Moene, K., & Torvik, R. (2006). Institutions and the resource curse. *The economic journal*, 116(508), 1-20.
 29. North, D. C., & Thomas, R. P. (1973). *The rise of the western world: A new economic history*. Cambridge University Press.
 30. North, D.C. (1990). *Institutions, Institutional Change, and Economic Performance*. Cambridge University Press, New York.
 31. Pritchett, L. (1997). Divergence, big time. *Journal of Economic perspectives*, 11(3), 3-17.
 32. Quah, D. T. (1996). Twin peaks: growth and convergence in models of distribution dynamics. *The economic journal*, 106(437), 1045-1055.
 33. Robert, L. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of monetary economics*.
 34. Rodrik, D. (2000). Institutions for high-quality growth: what they are and how to acquire them. *Studies in comparative international development*, 35(3), 3-31.
 35. Rodrik, D., Subramanian, A., & Trebbi, F. (2004). Institutions rule: the primacy of institutions over geography and integration in economic development. *Journal of economic growth*, 9(2), 131-165.

- محددات تسارع النمو الاقتصادي، دراسة تجريبية لعينة من الدول خلال الفترة 1996-2016، (ص: 1 - 11) —————
36. Romer, P. M. (1986). Increasing returns and long-run growth. *Journal of political economy*, 94(5), 1002-1037.
37. Ross, M. L. (2013). *The oil curse: How petroleum wealth shapes the development of nations*. Princeton University Press.
38. Sachs, J. D., & Warner, A. M. (1995). Natural resource abundance and economic growth (No. w5398). National Bureau of Economic Research.
39. Sala-i-Martin, X., & Subramanian, A. (2013). Addressing the natural resource curse: An illustration from Nigeria. *Journal of African Economies*, 22(4), 570-615.
40. Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *The quarterly journal of economics*, 70(1), 65-94.

6. الملاحق: الجدول رقم (1): متغيرات الدراسة.

التصنيف	المتغير	الترميز	المصدر
المتغير التابع	متغير وهمي ثاني يأخذ القيمة 1 في حالة حدوث عملية تسارع النمو والقيمة 0 غير ذلك	Acc	من إعدادنا وفق مقارنة Hausmann ,Pritchett, Rodrik 2005
عوامل التراكم	لوغاريتم مخزون رأس المال المادي مقيما بالدولار الأمريكي وفقا لفرضية تعادل القوى الشرائية	Lsk	Penn World Table, version 9.1
	مخزون رأس المال البشري والذي يعبر عن ترجيح لمؤشري عدد سنوات الدراسة الفعلية وفقا لبارو لي ومؤشر العائد من التعليم	Hc	Penn World Table, version 9.1
التجارة الخارجية	الانفتاح التجاري الفعلي والذي يعبر على نسبة التجارة إلى الناتج المحلي الخام	Ope	البنك العالمي 2019
النوعية المؤسسية	نوعية المؤسسات والتي تقاس بمتوسط مؤشرات إدارة الحكم الستة	Ins	كوفمان وآخرون 2019
	مؤشر حكم القانون	RL	كوفمان وآخرون 2019
	نوعية المؤسسات الاقتصادية والذي يمثل متوسط مؤشرات الأطر التنظيمية، حكم القانون ومكافحة الفساد	Eins	كوفمان وآخرون 2019
	نوعية المؤسسات السياسية والذي يمثل متوسط مؤشرات الصوت والمساءلة، الاستقرار السياسي وفعالية الحكومة	Pins	كوفمان وآخرون 2019
الهبات الطبيعية	وفرة الموارد الطبيعية والذي يعبر على نسبة إيرادات الموارد الطبيعية إلى الناتج المحلي الخام	Nra	البنك العالمي 2019
	تعبئة الموارد الطبيعية والذي يعبر إلى نسبة صادرات الموارد الطبيعية إلى إجمالي الصادرات السلعية	Nrd	البنك العالمي 2019 CNUCED

المصدر: من إعدادنا بالاعتماد على الدراسات السابقة.

الجدول رقم (2): نتائج تقدير نموذج وفرة الموارد وفق مقارنة Probit*

Var	Ins	RL	Eins	Pins
d.Ins	2.309***	1.362***	1.769***	1.495***
d.Lsk	8.037***	7.922***	7.993***	8.054***
d.Hc	-2.121	-2.031	-2.110	-2.136
d.Ope	0.010**	0.010**	0.010*	0.010**
d.Nra	0.006	0.004	0.006	0.004

* *** معنوي عند مستوى 1%، ** معنوي عند مستوى 5%، * معنوي عند مستوى 10%.

محددات تسارع النمو الاقتصادي، دراسة تجريبية لعينة من الدول خلال الفترة 1996-2016، (ص: 1 - 11)

-0.591***	-0.602***	-0.602***	-0.595***	Cons
5.98***	5.52***	6.19***	5.54***	LR Test

المصدر: من إعدادنا بالاعتماد مخرجات برنامج STATA15.1

الجدول رقم (3): نتائج تقدير نموذج وفرة الموارد وفق مقارنة Probit

Pins	Eins	RL	Ins	Var
1.470***	1.752***	1.372***	2.274***	d.Ins
7.987***	7.916***	7.842***	7.964***	d.Lsk
-2.027	-1.993	-1.898	-2.015	d.Hc
0.009*	0.009*	0.010**	0.009*	d.Ope
0.006	0.006	0.007	0.006	d.Nrd
-0.591***	-0.601***	-0.601***	-0.594***	Cons
5.76***	5.30***	5.94***	5.34***	LR Test

المصدر: من إعدادنا بالاعتماد مخرجات برنامج STATA15.1

الجدول رقم (4): نتائج تقدير نموذج وفرة الموارد وفق مقارنة Logit

Pins	Eins	RL	Ins	Var
2.544***	2.979***	2.247***	3.909***	d.Ins
13.765***	13.660***	13.458***	13.786***	d.Lsk
-3.322	-3.136	-3.089	-3.242	d.Hc
0.016**	0.016**	0.017**	0.016**	d.Ope
0.007	0.010	0.008	0.010	d.Nra
-0.987***	-1.006***	-1.001***	-0.996***	Cons
5.96***	5.43***	6.22***	5.49***	LR Test

المصدر: من إعدادنا بالاعتماد مخرجات برنامج STATA15.1

الجدول رقم (5): نتائج تقدير نموذج تبعية الموارد وفق مقارنة Logit

Pins	Eins	RL	Ins	Var
2.497***	2.955***	2.257***	3.846***	d.Ins
13.668***	13.542***	13.344***	13.673***	d.Lsk
-3.147	-2.943	-2.875	-3.078	d.Hc
0.016*	0.015*	0.017**	0.016*	d.Ope
0.010	0.011	0.012	0.010	d.Nrd
-0.986***	-1.004***	-1.0009***	-0.995***	Cons
5.69***	5.18**	5.90***	5.24**	LR Test

المصدر: من إعدادنا بالاعتماد مخرجات برنامج STATA15.1

الجدول رقم (6): نتائج تقدير نموذج وفرة الموارد وفق مقارنة Tobit

Pins	Eins	RL	Ins	Var
5.984***	8.026***	6.788***	9.751***	d.Ins
30.946***	30.821***	30.473***	30.836***	d.Lsk
-12.630	-12.475	-12.289	-12.478	d.Hc
0.054***	0.054***	0.057***	0.054***	d.Ope
0.025	0.033	0.028	0.033	d.Nra
-2.109***	-2.150***	-2.143***	-2.115***	Cons
8.36***	8.12***	8.85***	7.92***	LR Test

المصدر: من إعدادنا بالاعتماد مخرجات برنامج STATA15.1

محددات تسارع النمو الاقتصادي، دراسة تجريبية لعينة من الدول خلال الفترة 1996-2016، (ص: 1 - 11) —————
الجدول رقم (7): نتائج تقدير نموذج تبعية الموارد وفق مقارنة Tobit

Pins	Eins	RL	Ins	Var
5.913***	7.940***	6.803***	9.630***	d.Ins
30.773***	30.618***	30.261***	30.652***	d.Lsk
-12.403	-12.233	-11.994	-12.268	d.Hc
0.053***	0.053***	0.055***	0.053***	d.Ope
0.020	0.022	0.024	0.021	d.Nrd
-2.107***	-2.147***	-2.140***	-2.113***	Cons
8.13***	7.88***	8.58***	7.70***	LR Test

المصدر: من إعدادنا بالاعتماد مخرجات برنامج STATA15.1

الجدول رقم (8): نتائج تقدير نموذج وفرة الموارد وفق مقارنة Tobit robust

Pins	Eins	RL	Ins	Var
5.984***	8.026***	6.788***	9.751***	d.Ins
30.946***	30.821***	30.473***	30.836***	d.Lsk
-12.630	-12.475	-12.289	-12.478	d.Hc
0.054**	0.054**	0.057**	0.054**	d.Ope
0.025	0.033	0.028	0.033	d.Nra
-2.109***	-2.150***	-2.143***	-2.115***	Cons
78.41***	59.66***	61.95***	67.90***	Wald Test

المصدر: من إعدادنا بالاعتماد مخرجات برنامج STATA15.1

الجدول رقم (9): نتائج تقدير نموذج تبعية الموارد وفق مقارنة Tobit robust

Pins	Eins	RL	Ins	Var
5.913***	7.940***	6.803***	9.630***	d.Ins
30.773***	30.618***	30.261***	30.652***	d.Lsk
-12.403	-12.233	-11.994	-12.268	d.Hc
0.053**	0.053**	0.055**	0.053**	d.Ope
0.020	0.022	0.024	0.021	d.Nrd
-2.107***	-2.147***	-2.140***	-2.113***	Cons
79.13***	62.86***	63.08***	69.99***	Wald Test

المصدر: من إعدادنا بالاعتماد مخرجات برنامج STATA15.1

الجدول رقم (10): بلدان عينة الدراسة.

1. Algeria	15. Indonesia	29. Philippines
2. Argentina	16. Iraq	30. Qatar
3. Australia	17. Italy	31. Russian Federation
4. Bahrain	18. Japan	32. Saudi Arabia
5. Botswana	19. Jordan	33. Singapore
6. Brazil	20. Korea, Rep.	34. South Africa
7. Canada	21. Kuwait	35. Sudan
8. Chile	22. Malaysia	36. Thailand
9. China	23. Mauritania	37. Tunisia

محددات تسارع النمو الاقتصادي، دراسة تجريبية لعينة من الدول خلال الفترة 1996-2016، (ص: 1 - 11) —————

10. Egypt, Arab Rep.	24. Mauritius	38. Turkey
11. France	25. Mexico	39. United Arab Emirates
12. Germany	26. Morocco	40. United Kingdom
13. Hong Kong	27. Netherlands	41. United States
14. India	28. Norway	42. Yemen, Rep.