أثر تدابير تيسير التجارة في النمو الاقتصادي – أدلة تجريبية من الاقتصادات النامية ذات الدخل المتوسط

The impact of trade facilitation measures on economic growth - Empirical evidence from middle-income developing economies

خليفة خالدي [1،*]، عقبة عبد اللاوي [2]،لطفي مخزومي [3]

[1] مخبر النمو والتنمية الاقتصادية في الدول العربية، كُلّية العُلوم الاقتصاديّة والعُلوم التّجاريّة وعُلوم التّسيير، جامعة الوادي (الجزائر)
(khaldi-khalifa@univ-eloued.dz)

[2] مخبر متطلبات تأهيل وتنمية الاقتصاديات النامية في ظل الانفتاح الاقتصادي العالمي (جامعة ورقلة)،جامعة الوادي (الجزائر)
(abdellaoui-okba@univ-eloued.dz)

[3] كُلّية العُلوم الاقتصاديّة والعُلوم التّجاريّة وعُلوم التّسيير ، جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي (الجزائر)
(mekhzoumi-lotfi@univ-eloued.dz)

تاريخ الاستلام: 2020/01/27 ؛ **تاريخ المراجعة:** 2020/02/18 ؛ **تاريخ القبول:** 2020/12/10

ملخص:استهدفت هذه الدراسة قياس وتحليل أثر تدابير تيسير التجارة المتمثلة في مؤشر ربط الشحن البحري، مؤشر جودة البنية التحتية للميناء، عبء الإجراءات الجمركية، حركة الحاويات في الموانئ، في النمو الاقتصادي معبرا عنه بنصيب العامل من الناتج المحلي الإجمالي، لعينة تتكون من 24 دولة نامية من البلدان متوسطة الدخل حسب تصنيف البنك الدولي، وذلك خلال الفترة الزمنية 2007-2019. في سبيل تحقيق هذا الهدف استخدمت الدراسة منهج بيانات البانل بواسطة تطبيق ثلاثة نماذج هي نموذج الانحدار المجمع، نموذج الانحدار الثابتة، ونموذج الآثار العشوائية. كشفت النتائج التجريبية عن وجود علاقة معنوية طردية بين جودة البنية التحتية للميناء في نصيب العامل من الناتج المحلي الإجمالي، كما أظهرت تأثيرا عكسيا لحركة الحاويات في الموانئ في نصيب العامل من الناتج المحلي الإجمالي في هذه الدول.

الكلمات المفتاح:تدابير تيسير التجارة، نمو اقتصادي، بلدان نامية متوسطة الدخل، منهج بيانات البانل.

تصنيف JEL :F1 ؛ F4.

Abstract: This study aimed to measure and analyze the impact of trade facilitation measures represented in Liner Shipping Connectivity Index, Quality of port infrastructure, Burden of customs procedures,and Container port traffic, on GDP per person employed, for a sample consisting of From 24 developing countries from middle-income countriesaccording to the World Bank classification, during the period 2007-2019. To achieve this aim, the study used the Panel Data Approach by applying three models: the Poold Regression Model (PRM), the Fixed Effects Model (FRM), and the Rondom Effects Model (RRM). The experimental results revealed a positive significant relationship between the quality of the port's infrastructure in GDP per-worker, and it also showed an adverse effect of the container port traffic on GDP per-worker in these countries.

Keywords: Trade Facilitation Measures, Economic growth, Middle-income developing countries, Panel data approach.

Jel Classification Codes :F1; F4.

* خليفة خالدي khaldi-khalifa@univ-eloued.dz

I- تمهيد :

شهدت التجارة العالمية عقب الحرب العالمية الثانية نموا مضطردا ، فقد ارتفع حجمها خلال الفترة ما بين عامي 1950 و 2007 بمقدار 27 ضعفا؛ أي ثلاثة أضعاف نمو الناتج العالمي (WTO, 2007). أحد الأسباب الرئيسية لهذا النمو الهائل هو انخفاض تكاليف التجارة الدولية، وتتضمن هذه التكاليف كل التكاليف التجارية اللازمة لتوصيل السلعة إلى المستهلك النهائي عدا تكلفة إنتاج السلعة نفسها؛ وتشمل زيادة عن الحواجز الجمركية (Trade barriers) (TBs)الحواجز غير الجمركية (Non-Tariff Barriers) (NTBs) وتكاليف النقل والممارسات الإدارية غير الفعالة.

ومع تنامي تحرير التجارة من خلال خفض التعريفات الجمركية (Tariffs)، تحول تركيز صانعي السياسات إلى عوائق أخرى أمام حركة البضائع عبر الحدود؛ لا سيما تلك التي تتسم بطابع إداري ولوجستي، حيث تلعب كل من خدمات النقل وجودة الخدمات اللوجستية وإدارة الموانئ والحدود دورا متناميا كمحددات مهمة لتدفقات التجارة الدولية(UNCTAD, 2016) .بالإضافة إلى تطبيق التكنولوجيات الحديثة، وكذا تحسين نوعية الرقابة وفق المعايير الدولية. (حليس، ع. 2017).

وقدخلصت دراسة أجرتها منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي (OECD,2002) إلى أن تقديرات تكاليف المعاملات التجارية تتراوح بين 2 بالمائة و 15 بالمائة من إجمالي قيمة الصفقة، وتشير الأدلة التجريبية إلى أن حجم تكاليف الحواجز التجارية الإدارية أكبر من حجم تكاليف الحواجز الجمركية بالنسبة للدول النامية والمتقدمة على حد سواء (ZAKI, 2014) ؛ حيث يمكن أن تصل تأثيرات الدخل القومي الناتجة عن تحسين الإجراءات الإدارية إلى ضعفين أو ثلاثة أضعاف تلك التي قد تنتج عن إزالة جميع التعريفات على السلع المصنعة عالميا (Hoekman and Shepherd, 2013)؛ الشيء الذي جعل من المرجح أن تفوق مكاسب التجارة الدولية التي تتدفق من تخفيف الحواجز البيروقراطية تلك المكاسب الناجمة عن تخفيف الحواجز الجمركية. من هنا ليس من المستغرب أن يبرز موضوع "تيسير التجارة" (Trade facilitation) على وجه الخصوص كأداة لإزالة هذه الحواجز قصد جعل حركة انسياب البضائع عبر الحدود أكثر سلاسة وأقل تكلفة.

حسب (Portugal-Perez and Wilson, 2012)فإن مفهوم تيسير التجارة يتضمن بعدين؛ أحدهما "صلب" يتعلق بالبنية التحتية الملموسة مثل الطرق والموانئ والطرق السريعة والاتصالات السلكية واللاسلكية، وآخر "ناعم" يتعلق بالشفافية وإدارة الجمارك وبيئة الأعمال وغير ذلك من الجوانب المؤسسية غير الملموسة؛ أما Persson, 2013()فيعرفها بأنها: تسهيل نقل البضائع عبر الحدود وذلك من خلال جعل الإجراءات التجارية المرهقة على مستوى الحدود أكثر فاعلية؛ في حين لخصه (Zaki, 2014) في خمس نقاط: تبسيط إجراءات التجارة والوثائق، مواءمة الممارسات والقواعد التجارية، مزيد من الشفافية في المعلومات والإجراءات الخاصة بالتدفقات الدولية، اللجوء إلى التكنولوجيات الجديدة لتعزيز التجارة الدولية، والمزيد من وسائل الدفع المضمونة للتجارة الدولية (أكثر موثوقية وأسرع)؛ أما منظمة التجارة العالمية، فتعرفه بأنه: "تيسير وتنسيق إجراءات التجارة الدولية"، ويُقصد بالإجراءات التجارية" الأنشطة والممارسات والتصرفات الشكلية أو الرسمية التي يتم اتخاذها في جمع البيانات المطلوبة لحركة البضائع في التجارة الدولية وعرضها والتبليغ عنها ومعالجتها" .

تأتي هذه الورقة لتختبر تجريبيا علاقة التأثير المحتملة بين تدابير تيسير التجارة المتمثلة في(مؤشر ربط الشحن البحري، مؤشر جودة البنية التحتية للميناء، مؤشر عبء الإجراءات الجمركية، ومؤشر حركة الحاويات في الموانئ) في النمو الاقتصادي معبرا عنه بنصيب العامل من الناتجالمحلي الإجمالي، لعينة تتكون من 24 دولة نامية من البلدان متوسطة الدخل حسب تصنيف البنك الدولي، وذلك خلال الفترة الزمنية 2007-2019.والتي نصوغ إشكاليتها الرئيسية على النحو التالي:

ما طبيعة التأثيرات التي يمكن أن تترتب عن تنفيذ تدابير تيسير التجارة في النمو الاقتصادي في الدول النامية متوسطة الدخل؟

في سبيل تحقيق ذلك تم الاعتماد على ما أُصطلح عليه بالمنهج المتكامل في البحوث التطبيقية، وذلك من خلال الاعتماد على الدراسة الميدانية بهدف تحديد وقياس العلاقة بين متغيرات الدراسة باستخدام أدوات التحليل الإحصائي والعددي والبياني والقياس الاقتصادي.

1.I- مراجعة الأدب النظري:

انشغلت العديد من النظريات الاقتصادية قديما وحديثا بمحددات النمو الاقتصادي، والبداية كانت من الاقتصاديين الكلاسيك الذين توصلوا إلى أن مستوى الإنتاج يتحدد بعاملين اثنين: رأس المال والعمل، وأن العلاقة بين النمو وهذين المحددين طردية؛ وكنتيجة للاختراعات التقنية الناجمة عن الثورة الصناعية، والتي ساهمت بشكل كبير في زيادة مستويات الانتاج، أضاف الاقتصاديون النيوكلاسيك عاملا جديدا هو التقدم التقني. من هذا المنطلق برز نموذج (Solow, 1957; Swan, 1956) للنمو في الأجل الطويل، حيث تطلبت صياغته مجموعة من المعادلات ربطت بين الانتاج والعمل ورأس المال و التقدم التقني؛ وقد افترض هذا النموذج فرضية تناقص الغلة بشكل منفصل لكل من عنصري العمل ورأس المال، كما يفترض ثبات الغلة المشتركة للعنصرين معا؛ وعلى ذلك، يصبح التقدم التقني هو العامل المتبقي الذي يمكن من خلاله

تفسير النمو في الأجل الطويل، مع الأخذ في الاعتبار أن (Solow) وغيره من القائمين بالتنظير في مجال النمو الاقتصادي، يفترضون أن المستوى التقني يتحدد خارج إطار النموذج (تودارو، 2006).

إن الأداء المتواضع للنظريات النيوكلاسيكية في توضيح مصادر النمو الاقتصادي، وعدم قدرتها على تفسير التفاوت المتزايد في معدلات النمو بين الدول المتقدمة والدول النامية، أدى إلى عدم الرضا عن هذه النظرية؛ ونظرا لذلك، وفي قلب الأزمة الاقتصادية سنوات الثمانينات من القرن الماضي، استأنفت الدراسات حول النمو الاقتصادي وبدأ الاقتصاديون في البحث عن مصادر أخرى لعملية النمو (ممدوح عوض الخطيب، 2010). عطفا عما سبق، أدى أيضا ارتفاع مستوى التكوين الرأسمالي في بعض الدول و عدم تمكنها من تحقيق معدلات نمو مرتفعة ومستدامة إلى تحفظ بعض الاقتصاديين مثل (Barro and Baker, 1988) من نماذج النمو الاقتصادي المعتمدة على رفع مستوى الانتاجية اعتمادا على التقدم التقني باعتباره عاملا خارجيا؛ لذلك تم تطوير نماذج للنمو يكون فيها التقدم التقني محفزا بعوامل اقتصادية تتحدد من داخل النموذج، وبذلك يرتبط النمو وفق نظرية النمو الداخلي (Barro, 1997; Lucas, 1998; Romer, 1989) بالإضافة للمصادر المشار إليها سابقا في النظرية النيوكلاسيكية بعوامل داخلية، والتي تمثل مصادر جديدة تؤدي لتحفيز النمو، أهمها ما يرفع كفاءة قوة العمل من مهارات ومعارف، أو ما يزيد من مستوى التقدم التقني، وبخلاف رأس المال المادي، يتميز رأس المال البشري بتزايد معدلات عوائده، بحيث لا يتباطىء النمو عندما يتراكم رأس المال البشري (ممدوح عوض خطيب، 2009).

نأتي الآن للعلاقة بين التجارة والنمو والتي تعرضت لكثير من الجدل؛ فأنصار الحمائية، عادة ما يركنون إلى حجة تاريخية تمثلت في تفوق كل من ألمانيا والولايات المتحدة الأمريكية على بريطانيا أواخر القرن 19 ومطلع القرن 20 لتصبحا القوتان الصناعيتان المهيمنتان على الصعيد العالمي، حدث ذلك حين تمترست هاتان القوتان خلف أسوار عالية من الحواجز الجمركية، ومما عزز هذا الطرح تلك النتائج التي توصل لها كل من (KevniO'Rourke, 2000) و(Cemens and Williamson, 2002) من وجود علاقة طردية بين الرسوم الجمركية والنمو في القرن 19 والنصف الأول من القرن 20، غير أن البعض تحفظ من هذه النتائج، وأدعى أن الدليل ليس قاطعا في وجود ارتباط تاريخي طويل المدى بين الحمائية والنمو، لصغر العينة المدروسة، ولوجود محددات أخرى ساعدت في تحفيز النمو الاقتصادي لتلك الدول.

وحين حققت بعض الاقتصادات الناشئة ذات السياسات التجارية الانفتاحية نموا متسارعا خلال فترة الكساد العالمي ما بين 1973 – 1983، برز شبه إجماع خلال فترة السبعينات والثمانينات من القرن الماضي حول أن الانفتاح يرتبط بعلاقة طردية بالنمو الاقتصادي، ما عزز هذا الإجماع هي تلك الأدلة المستمدة من نماذج الاقتصاد القياسي الكلي، التي أثبتت وجود هذه العلاقة خلال النصف الأخير من القرن المنصرم؛ إلا أن الجدل لا زال قائما حول ملابسات تلك العلاقة، فقد يكون كلا من النمو والانفتاح واقعين تحت سيطرة عامل مشترك آخر، فبعض الاقتصاديين مثلا، يجادل بأن المؤسسات الجيدة ترتبط بكل من تحرير التجارة والنمو، وإنه عندما تم تضمين كل من المؤسسات والانفتاح كمحددات للنمو كانت الغلبة للمؤسسات(Roderik rt al., 2004)، (ريتشارد بومفرت، 2011).

وبما أن الحواجز غير الجمركية أكثر إعاقة لحركة التجارة من الرسوم الجمركية والقيود الكمية كما أثبتت الدراسات الاحصائية، ونظرا لعديد البحوث التجريبية التي خلصت إلى أن أثر بعض تدابير تيسير التجارة في النمو الاقتصادي يفوق أثر التحرير التجاري، جادل آخرون في أن الغلبة في النهاية ستكون لتيسير التجارة.

2.I–الدراسات السابقة:

- دراسة (Wilson, Mann, and Otsuki, 2003): قدرت فوائد جهود تيسير التجارة المتمثلة في جهود كفاءة الميناء والبيئة الجمركية والبيئة التنظيمية واستخدام الأعمال الالكترونية في دول منظمة التعاون الاقتصادي لآسيا والمحيط الهادي (APEC)، واستنادا إلى سيناريو يرتقي فيه الأعضاء الأقل من المتوسط إلى متوسط جميع الأعضاء، وجد أن التجارة داخل (APEC) يمكن أن تزيد بمقدار 254 مليار دولار أمريكي، وهذا يمثل 21بالمائة من التدفقات التجارية داخل هذه البلدان، وباستخدام مقدر (Dollar and Kraay,2001) لتأثير التجارة في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، أشارت التحسينات في جهود تيسير التجارة إلى زيادة في متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 4.3 بالمائة.
- دراسة (WTO, 2015): حيث توصلت إلى أن التنفيذ الفوري والكامل لاتفاقية تيسير التجارة قد يؤدي إلى زيادة في متوسط النمو الاقتصادي في البلدان النامية بنسبة تقارب 0.9 بالمائةسنويا، وفي البلدان المتقدمة بـــــنسبة تصل إلى 0.25 بالمائة، وفي كلا المجموعتين من البلدان سيكون التنفيذ السريع للأحكام أكثر مغنما من التنفيذ بوتيرة أبطأ.
- دراسة(UNCTAD, 2001) : أظهرت أن خفض 1 بالمائة في تكاليف خدمات النقل البحري والجوي يمكن أن يزيد الناتج المحلي الإجمالي الآسيوي بنحو 3.3 مليار دولار أمريكي، وإذا تم النظر في تيسير التجارة نظرة أوسع ليشمل تحسنا في خدمات تجارة الجملة والتجزئة، يمكن الحصول على 3.6 مليار دولار أمريكي إضافية من خلال تحسين بنسبة 1 بالمائة في إنتاجية هذا القطاع.

● دراسة منتدى التعاون الاقتصادي لآسيا والمحيط الهادئ (APEC, 1999): قامت بتقييم عملية تيسير التجارة من خلال زيادة إنتاجية قطاع النقل الدولي الناتج عن تنفيذ تدابير خفض التكاليف، فأظهرت النتائج أن كلا من تحرير التجارة والتيسير يزيدان الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بنسبة 0.16 بالمائة و0.25 بالمائة على التوالي لدول (APEC) و0.1 بالمائة و0.15 بالمائة لبقية العالم.

●دراسة (Zaki, 2014) : خلصت إلى أن المكاسب الناتجة عن تيسير التجارة أكثر أهمية بالنسبة للاقتصادات النامية (خاصة لمنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا وبلدان جنوب الصحراء الكبرى)، مقارنة بالبلدان المتقدمة، سواء من حيث كسب الرفاه (في المدى القصير أو الطويل) أو الزيادة في التجارة، وإن آثار الرفاه طويلة المدى للتيسير التجاري أعلى بكثير من المدى القصير، هذه النتيجة معممة للعالم بأسره، وخاصة بالنسبة للبلدان النامية؛ حيث يرتفع الرفاه المستمد من تيسير التجارة لأفريقيا جنوب الصحراء بنسبة 4.7 بالمائة، وآسيا بـــ 5.2 بالمائة، والشرق الأوسط بـــ 3.1 بالمائة، وشمال أفريقيا بـــ 2.9 بالمائة؛ وأظهرت نتائج محاكاة قدرت تخفيض التعريفة الجمركية بنسبة 50 بالمائة في المدى القصير، أن تحرير التجارة يعطي مكاسب أقل لجميع البلدان، مقارنة بتيسير التجارة؛ ففي الوقت الذي يتم فيه تحسين مستوى الرفاه بنسبة 1.8 بالمائة بفضل تيسير التجارة، فإنه لا يتحسن إلا بنسبة 0.1 بالمائة فقط عندما يتم تحرير التجارة؛ علاوة على ذلك، فإن آثار الرفاه لتحرير التجارة أقل بكثير من آثار تيسير التجارة حتى على المدى الطويل؛ ففي المتوسط يزيد التيسير من الرفاه بنسبة 2.8 بالمائة، في حين أن التحرير يزيدها بنسبة 0.3 بالمائة فقط.

● دراسة(Sakyi, D., Villaverde, J., Maza, A., & Bonuedi, I;2017) : تناولت بالتحليل التأثيرات المباشرة لكل من التجارة وتيسير التجارة وتفاعلهما معا في النمو الاقتصادي، في عينة تتكون من 35 دولة افريقية، خلال الفترة ما بين 2010 و2014؛ وقد بنت الدراسة نموذجا قياسيا، حدد بمعادلة نمو ديناميكية خطية. أشارت النتائج إلى أن زيادة 1 بالمائة في الحصيلة التجارية الإجمالية تؤدي إلى زيادة تقدر بـــ 0.203 بالمائة في نسبة النمو في نصيب الفرد من الناتج، وإن زيادة 1 بالمائة في الصادرات (الواردات) تؤدي إلى نمو قدره 0.443 بالمائة (0.360 بالمائة) في نصيب الفرد من الناتج على التوالي. أما فيما يتعلق بتأثير التفاعل بين التجارة وتيسير التجارة؛ فأشارت نتائج الدراسة إلى وجود تكامل بين تيسير التجارة والتجارة في تعزيز النمو الاقتصادي في أفريقيا، إذ أن التحسن بمقدار 1 بالمائة في مدى التفاعل يرتبط بزيادة في نمو نصيب الفرد من الناتج بنسبة 0.577 بالمائة (إجمالي التجارة)، و1.099 بالمائة (الصادرات) و0.877 بالمائة (الواردات) على التوالي.

● دراسة(Munim, Z. H., & Schramm, H. J; 2018): أجرت هذه الدراسة تحقيقاً تجريبياً شمل 91 دولة، حول الصلة بين نوعية البنية التحتية للميناء والأداء اللوجستي والتجارة البحرية، وآثارها على الاقتصاد الوطني. من المؤشرات التي اعتمدت عليها الدراسة: مؤشر جودة البنية التحتية للموانئ، ومؤشر الأداء اللوجستي، ومؤشر التجارة البحرية، وأخيرا مؤشر نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي لقياس الاقتصاد على مستوى الدولة. استخدمت نموذج المعادلة الهيكلية ,Structural Equation Model)(SEMلتوفير أدلة تجريبية عن الآثار الاقتصادية لأداء البنية التحتية للميناء وأداء الخدمات اللوجستية ؛ علاوة على ذلك، تم إجراء تحليل لمجموعة (SEM) متعددة المجموعات من خلال تقسيم الدول إلى مجموعتين ؛ متقدمة ونامية، وقدتم تجميع البيانات لثلاث سنوات هي بالتحديد 2010، 2012 و2014. خلصت نتائج الدراسة إلى أن جودة البنية التحتية للموانئ لها تأثير إيجابي على الأداء اللوجستي والاقتصاد الوطني، وللأداء اللوجستي تأثير إيجابي على التجارة المنقولة بحراً والاقتصاد الوطني؛ وقد تبين أن آثار جودة البنية التحتية للموانئ وأداء الخدمات اللوجستية على الاقتصاد الوطني كبيرة. وفي حين وجد أن تأثير الوساطة في جودة البنية التحتية للموانئ على الاقتصاد الوطني عن طريق الأداء اللوجستي كان معنويا، فإن أثر الوساطة عبر التجارة المنقولة بحرا كان ضئيلا وغير معنوي. نتائج التحليل متعدد المجموعات، كان حسب الدراسة لافتا للنظر ؛ فالأداء اللوجستي كان له تأثير أكبر على التجارة المنقولة بحرا في الاقتصادات النامية من تلك المتقدمة. بالنسبة إلى الاقتصادات النامية، وجد أيضًا أن جودة البنية الأساسية للميناء تؤثر بشكل إيجابي على أداء الخدمات اللوجستية؛ ويؤدي الأداء اللوجستي الأفضل إلى زيادة التجارة المنقولة بحراً، وتؤدي التجارة البحرية المرتفعة إلى نمو اقتصادي.

● دراسة(Nguyen Viet, 2015): شملت الدراسة 90 بلدا خلال الفترة 2005-2012؛ استخدمت الدراسة أربعة تدابير لتيسير التجارة على النحو التالي: عدد وثائق التصدير، عدد وثائق الاستيراد، الزمن المستغرق للتصدير (عدد الأيام)، الزمن المستغرق للاستيراد (عدد الأيام). انتهجت هذه الورقة البحثية المنهج التجريبي، فصممت نموذجا قياسيا مستخدمة الطريقة العامة للعزوم (Generalized Method ofMoments) (GMM). أظهرت النتائج بأن وثيقة إضافية مطلوبة للصادرات والواردات تتسبب بانخفاض نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بما يعادل 2.9 بالمائة و1.5 بالمائة على التوالي، مع التنويه إلى أن متوسط عدد الوثائق لتصدير سلعة هو 7.3 وللاستيراد هو 8.3؛ وهذا يعني أن مرونة نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي فيما يتعلق بعدد الوثائق للتصدير وعدد الوثائق للاستيراد هي حوالي 0.21

بالمائة و0.22 بالمائة على التوالي. وبالمثل، يمكن أن تؤدي الزيادة في الوقت المستغرق للتصدير والوقت المستغرق للاستيراد إلى خفض نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي.

● دراسة(2017) Fauzel, S: تحقق هذه الدراسة فيما إذا كان تيسير التجارة، والذي عبرت عنه بمؤشر الأداء اللوجستي كمقياس له قد ساهم في النمو الاقتصادي لعينة من 23 دولة نامية خلال الفترة 2007–2014؛ وقد استخدمت دالة إنتاج قياسية مشتقة من نموذج (Solow-type model). تبين أن تيسير التجارة، كانت له مساهمة إيجابية ومعنوية في النمو الاقتصادي للبلدان النامية المدرجة في العينة، حيث أن زيادة قدرها 1 بالمائة في تيسير التجارة تساهم في زيادة نسبتها 0.39 بالمائة في الناتج المحلي الإجمالي للاقتصادات النامية.

● دراسة (Decreux and Fontagné, 2009): قدرت أن تيسير التجارة على المدى الطويل سيضيف مبلغاً سنوياً قدره 99 مليار دولار إلى الناتج المحلي الإجمالي العالمي.

II–الطريقة والأدوات :

تختبر هذه الدراسة أثر تيسير التجارة في النمو الاقتصادي لعينة تتكون من 24 دولة نامية من البلدان متوسطة الدخل حسب تصنيف البنك الدولي، خلال الفترة الزمنية 2007–2019، وقد تم تحديد البلدان والفترة الزمنية من خلال توافر البيانات حول جميع متغيرات النموذج. يبين الجدولان رقم (01) و(02) في الملاحق كل من القائمة الاسمية لدول العينة ومصادر البيانات للمتغيرات المستخدمة في هذه الدراسة.

II –1الاختبارات والمقاربات القياسية:

سيتم تقدير النموذج المعتمد في هذه الدراسة وفق المعادلة الاتية:

$$GDPpw = f (GFCF,IEF, LSCI, QPI, BCP, CPT)$$

حيث أن:

GDPpw: نصيب العامل من الناتج المحلي الإجمالي، وهو إجمالي الناتج المحلي مقسومًا على إجمالي العمالة في الاقتصاد، وهو مؤشر يعبر عن النمو الاقتصادي والذي يعتبر أفضل من نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي من حيث تمثيله للنمو الاقتصادي لأنه يأخذ بعين الاعتبار موضوع توزيع الدخل على الأطراف المساهمة فيه؛

GFCF: إجمالي تكوين رأس المال الثابت (سابقًا إجمالي الاستثمار المحلي الثابت) والذي يشمل تحسينات الأراضي (الأسوار والخنادق والمصارف وما إلى ذلك)؛ شراء المنشآت والآلات والمعدات؛ وإنشاء الطرق والسكك الحديدية ونحوها بما في ذلك المدارس والمكاتب والمستشفيات والمساكن الخاصة والمباني التجارية والصناعية، ومن المتوقع أن يكون تأثيره إيجابيا في نصيب العامل من الناتج المحلي الإجمالي؛

IEF: الحرية الاقتصادية وهو مؤشر يتركب من 12 عاملاً كميًا ونوعيًا مجمعة في أربع فئات للحرية الاقتصادية: سيادة القانون، حجم الحكومة، الكفاءة التنظيمية، الأسواق المفتوحة، ويتم تصنيف كل من المؤشرات الاثني عشر ضمن هذه الفئات على مقياس من 0 إلى 100. يتم اشتقاق الدرجة الإجمالية لأي بلد من خلال حساب متوسط هذه المؤشرات الاثني عشر، مع إعطاء وزن متساوٍ لكل منها، ومن المتوقع أن يكون تأثيرها إيجابيا في نصيب العامل من الناتج المحلي الإجمالي.

أما تدابير تيسير التجارة فقد استخدمت الدراسة المؤشرات التالية للتعبير عنها:

LSC: مؤشر ربط الشحن البحري، وهو يشير إلى مدى جودة اتصال الدول بشبكات الشحن العالمية بناءً على حالة قطاع النقل البحري فيها، ومن المتوقع أن يكون تأثيرها إيجابيا في نصيب العامل من الناتج المحلي الإجمالي؛

QPI: مؤشر جودة البنية التحتية للموانئ الذي يقيس تصورات مديري الأعمال لمرافق الموانئ في بلادهم، ويتراوح التصنيف من 1 إلى 7، الدرجة الأعلى تشير إلى تطوير أفضل للبنية التحتية للميناء،ومن المتوقع أن يكون تأثيره إيجابيا في نصيب العامل من الناتج المحلي الإجمالي؛

BCP :مؤشر عبء الإجراءات الجمركية، يقيس تصورات رجال الأعمال لكفاءة بلادهم في الإجراءات الجمركية، ويتراوح التصنيف من 1 إلى 7،الدرجة الأعلى تشير إلى كفاءة أكبر، ومن المتوقع أن يكون تأثيرهإيجابيا في نصيب العامل من الناتج المحلي الإجمالي؛

CPT: مؤشر حركة حاويات الموانئ، التي تقيس تدفق الحاويات من وسائط النقل البري إلى البحري، والعكس بالعكس، بوحدات مكافئة لعشرين قدمًا، ومن المتوقع أن يكون تأثيرها إيجابيا في نصيب العامل من الناتج المحلي الإجمالي.

وبما أن متغيرات الدراسة عبارة على بيانات بانل (Panel data) ، وهي عبارة عن بيانات ثنائية بُعدها الأول هو المقاطع العرضية (cross-section)وتتمثل في 24 دولة ذات الدخل المتوسط، وبُعدها الثاني هو السلاسل الزمنية (time series) وتتمثل في الفترة الزمنية للسنوات 2007–2019، وحيث أن كل من عدد المقاطع العرضية (الدول) وطول السلسلة الزمنية (السنوات) قصير، فإننا سوف نعتمد على خيار المفاضلة بين نماذج بيانات البانل في أشكالها الرئيسية وهي: نموذج الانحدار التجميعي (Pooled Regression Model)نموذج التأثيرات الثابتة (Fixed Effects Model) ونموذج التأثيرات العشوائية (Random Effects Model)(Baltagi, 2013)

وقبل اجراء عملية الانحدار سوف نقوم باختبار العلاقة السببية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، باستخدام اختبار (Dumitrescu& Hurlin, 2012) ونستعرض النتائج في الجدول التالي:

نلاحظ من خلال الجدول السابق ان كل المتغيرات المستقلة لها علاقة سببية في اتجاه المتغير التابع عند مستوى معنوية 1%، باستثناء مؤشر ربط الشحن البحري LSCI، وبالتالي سوف نستبعد هذا المتغير من النموذج المراد تقديره.

II -2تقدير النموذج وتحليل النتائج:

بناء على نتائج اختبار السببية السابق، ولتحديد النموذج الأكثر ملائمة يتم الاعتماد على اختبارين، اختبار أول للاختيار بين النموذج التجميعي ونموذج التأثيرات الثابتة، وهو اختبار إحصائية فيشر(F) المقيد، فإذا أشار اختبار إحصائية فيشر لملائمة النموذج التجميعي للبيانات يتم التوقف عند هذه المرحلة ويعتبر النموذج التجميعي هو الأكثر ملائمة، بينما إذا أشارت إحصائية فيشر لملائمة نموذج التأثيرات الثابتة على النموذج التجميعي، يتم بعد ذلك إجراء الاختبار الثاني المتمثل في اختبار هوسمان (Hausman, 1978) للتفضيل بين نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية.

يتضح من مخرجات الجدول رقم 01 أن المفاضلة بين النموذج التجميعي ونموذج التأثيرات الثابتة بالاعتماد على اختبار إحصائية فيشر (F) المقيد تشير الى رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، أي ان نموذج التأثيرات الثابتة هو الأفضل ، والخطوة الموالية هي تقدير نموذج التأثيرات العشوائية:

بعد الحصول على نتائج تقدير نموذج الاثار العشوائية، يتطلب الامر اجراء اختبار هوسمان (Hausman) للمفاضلة بين نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية.

يتضح من مخرجات الجدول رقم 02 رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة عند مستوى معنوية 5%،أي أن نموذج التأثيرات الثابتة هو الأفضل، والخطوة الموالية هي التأكد من جودة النموذج لذا نقوم بإجراء اختبارات تشخيص النموذج.

يتم استخدام اختبار (cross-sectional dependence) (Pesaran CD) لاختبار ما إذا كانت البواقي مترابطة عبر الكيانات. يمكن أن يؤدي ارتباط المقاطع العرضية إلى التحيز في نتائج الاختبارات (وتسمى أيضًا الارتباط المعاصر) (Pesaran, 2004).

تشير نتيجة اختبار (Pesaran CD) إلى رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، والتي تشير إلى أن النموذج يعاني من مشكلة عدم استقلالية البواقي للمقاطع العرضية (cross-sectional correlation).يتم الآن استخدام إحصائية والد المعدل (Modified Wald) لاختبار عدم تجانس التباينات في بواقي نموذج انحدار الأثار الثابتة ؛وتعد إحصائية والد المعدلة قابلة للتطبيق عند انتهاك فرضية التوزيع الطبيعي، على الأقل من حيث التقارب (Greene, 2000).

الفرضية الصفرية تعني تجانس تباينات البواقي (أو تباين ثابت) ؛ وفقًا لنتائج اختبار (Wald) المعدل أعلاه، فإننا نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة، ونستنتج وجود مشكلة عدم تجانس التباينات. وقد تم اقتراح عدد من الاختبارات للارتباط الذاتي للبواقي في نماذج بيانات البانل في الأدبيات ، يستخدم اختبار (HR-test) لاختبار الارتباط الذاتي من الدرجة الأولى في نماذج بيانات البانل للتأثيرات الثابتة بدون فجوات (Wursten, 2018) ,(Born & Breitung, 2016)

تشير نتائج اختبار (HR-test) للارتباط الذاتي، إلى رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، ويعني ذلك ان النموذج يعاني من وجود ارتباط ذاتي، وبالتالي نستنتج أن بواقي النموذج لا تحتوي على ارتباط ذاتي من الدرجة الأولى.

نلاحظ مما سبق ان النموذج يعاني من مشكل الارتباط الذاتي (autocorrelation) وفق نتائج اختبار (HR-test) (Born& Breitung, 2016)، ويعاني كذلك من مشكلة عدم تجانس التباينات (heteroskedasticity) حسب نتائج اختبار(Modified Wald)(Greene W. , 2000)، كذلك يعاني النموذج من عدم استقلالية البواقي للمقاطع العرضية (cross-sectional correlation) كما تظهره نتائج اختبار (Pesaran's test) (Pesaran , 2004)، وهو ما يتطلب معالجة المشاكل القياسية في النموذج، ويتم ذلك باستخدام عدد من المقاربات القياسية: تقدير(Driscoll & Kraay, 1998) (Driscoll & Kraay)، تقدير(FGLS)(Beck& Katz, 1995)، وتقدير(Prais & Winsten, 1954)(Prais–Winsten).

نلاحظ ان النموذج الأفضل هو (FGLS_igls)كونه يحتوي على معلمات أكثر معنوية، بالإضافة إلى احتوائه على أخطاء معيارية أقل بكثير من النماذج الأخرى، وهو المعيار الذي أشار اليه (Beck & Katz, 1995).

II- النتائج ومناقشتها :

تشير نتائج التقدير إلى أنه باستثناء مؤشر عبء الإجراءات الجمركية الذي يتضح أنه غير دال إحصائيا، تؤثر بقية المتغيرات الأخرى تأثيرا معنويا في نصيب العامل من الناتج الإجمالي المحلي؛ حيث نجد أن الزيادة بنسبة 1 بالمائة في إجمالي تكوين رأس المال الثابت تؤدي إلى زيادة 0.116 بالمائة في نصيب العامل من الناتج المحلي الإجمالي، فزيادة تراكم رأس المال الثابت من شأنها أن تُسهم فيارتفاع الطلب الكلي الذي بدوره يُسهم في نمو الناتج المحلي، وهذا النمو من شأنه أن يخفض من معدلات البطالة ويرفع من التوظيف، وهو ما أشارت إليه العديد من الدراسات (مداح، عبد الكريم، 2017) و(Adouka , Bouguell , 2013)، ويجدر التأشير أن تراكم رأس المال الثابت ذو تأثير ضعيف على نمو نصيب العامل من الناتج، ويمكن أن نعزوه لعدة أسباب، من ذلك أن زيادة الناتج المحلي يقابله بحسب ما ينص عليه قانون أوكن زيادة في التوظيف MANNA; (RIMI, R 2020)، كما يعزى ضعف الأثر إلى مجموعة من الاختلالات البنيوية والهيكلية والتنظيمية في البنيان الاقتصادي للدول النامية من ذلك: أولا، غياب المؤسسات الجيدة في هذه الدول واستفحال البيروقراطية وعدم الكفاءة الإدارية التي تجعل الاستثمارات الضخمة المسخرة في الاقتصاد من مباني ومعدات وتجهيزات ومدارس ومستشفيات وشق للطرق وبناء السكك الحديدية غير ناجعة ول يس لها المردودية المتوقعة؛ وهي مشكلة لصيقة بالدول النامية ؛ثانيا حالة الاستيلاء على الدولة – استيلاء المجموعات النافذة في القطاع الخاص على جهاز الدولة التشريعي، التنفيذي والقضائي لتحقيق المصالح الشخصية — التي تُؤدي إلى تدني ال نوعية مؤسساتية تُساهم في تعزيز النمو الاقتصادي (جوادي، مخزومي، 2016)؛ ثالثا،هيكل الاستثمارات الذي يتسم بغلبة النمط الريعي، وتغييب الدور البارز لرأس المال البشريفي تحسين الإنتاجية (Almosabbeh, 2019)، رابعا: لجوء رجال الأعمال لمزاولة نشاط الاستيراد بدلا من المغامرة بعملية الاستثمار نظرا للربحية العالية للاستيراد وانخفاض درجة المخاطرة فيه ،خاصة إذا اقترن ذلك بعدم كفاءة الجهاز المصرفي واستشراء ظاهرة الفساد في قطاع الجمارك ؛ خامسا، عدم الشفافية في المعاملات المتعلقة بالاستثمار وانتشار السوق غير الرسمية ساهمت في تدنية العائد من إجمالي تكوين رأس المال الثابت وطرد الاستثمار المنتج؛أخيرا، عدم استقرار السياسات الاقتصادية المتبعة في هذه الدولكتلك السياسات المتعلقة بالسياسة النقدية والتمويل والضرائب والتشريعات الاجتماعية الخاصة بشروط التوظيف والتأمين، لأن وجود سياسة اقتصادية واضحة سيكون حافزا للاستثمار في مختلف المجالات.

كما نجد أن الزيادة بنقطة مئوية واحدة في جودة البنية التحتية للميناء تؤدي إلى زيادة قدرها 123 بالمائة في نصيب العامل من الناتج المحلي الإجمالي في البلدان محل الدراسة، وهو تأثير قوي يمكن تفسيره بأن التجارة البحرية هي التجارة الأكبر من حيث التدفقات السلعية في كثير من المناطق العالم وأي تحسن في جودة الميناء سيؤثر إيجابا في حجم التبادل التجاري ومن ثم على نصيب العامل من الناتج المحلي؛ ومن المرجح أن تكون لزيادة سعة الموانئ وجودها تأثير إيجابي في الصادرات من خلال المساهمة في تقليل ازدحام الموانئ مع انخفاض معدل استخدام الأرصفة ونتيجة لذلك ترتفع معدلات تكاليف الشحن البحري؛ وبالتالي، تزداد تنافسية المنتج الوطني من خلال انخفاض تكلفته فيزداد الطلب الخارجي عليه،وسيؤدي ارتفاع مستوى التصدير إلى تأثير إيجابي على الإنتاج المحلي؛ علاوة على ذلك، ستؤدي هذه التأثيرات في قطاعات الإنتاج إلى تغيير طلب المنتجين على القوى العاملة، مما يؤدي بدوره إلى التأثير في سوق العمل وكذلك في البطالة.

كما تشير النتائج أيضا إلى أن انخفاض معدل حركة الحاويات في الموانئ بنسبة 1 بالمائة يزيد نصيب العامل من الناتج المحلي الإجمالي في البلدان محل الدراسة بنسبة (0.000746) بالمائة؛ و لا شك أن استخدم حاويات الشحن كان له تأثير هائل في حياة البشر، فقد لعب دورا أساسيا في نشوء ظاهرة العولمة وتطورها، فبفضل اختراع الحاوية أصبح الشحن رخيصا وتمكنت المصانع من إرسال إنتاجها إلى مستهلكين في قارات أخرى بسهولة وبأسعار تنافسيةمما أنعش حركة التجارة الدولية ومهد الطريق إلى الازدهار الاقتصادي خاصة في آسيا التي أصبحت المصدر الأول للسلع الاستهلاكية الرخيصة. من هذا المنطلق تبدو النتيجة التي توصلت لها الدراسة مخالفة لما هو متوقع؛ غير أننا يمكن أن نرد ذلك إلى أن بعض محطات الحاويات في بعض الدول النامية يشغلها القطاع الخاص الوطني أو الأجنبي مما يجعل الإيرادات تذهب إلى هذا القطاع ولا تستفيد الحكومات إلا بتحصيل الضرائب،والتي غالبا هي الأخرى ما ينخرها الفساد الذي تمتاز به خدمات الموانئ بصورة كبيرة ،وفي ظل غياب ترشيد الإنفاق الحكومي لخدمة أهداف التنمية الاقتصادية فإن الأثر على النمو سيكون محدودا في هذه الحالة (قدوري، 2016)،كما يمكن أن نبرر ذلك أيضا بأن حركة الحاويات داخل الميناء يغلب عليها الحركة المتعلقة بعملية الاستيراد أكثر من تلك المتعلقة بالتصدير وهو الأمر الذي سينعكس سلبا على الناتج المحلي ، كون الواردات تُؤثر سالبا على نمو الناتج لجانب من الاعتبار أن كل من الضرائب والواردات تُعدّ تسربا ادخاريا يقلل من تيار الطلب الكلي وكمحصلة لذلك انخفاض نمو الناتج ، وقد أكّدت هذه النتيجة في حالة الجزائر مثلا دراسة (Mohamed,

Abdellaoui, 2018). كما أن كثيرا من الدول النامية أشارت إلى هذه النقطة في المفاوضات المتعلقة بإقرار اتفاقية تيسير التجارة التابعة لمنظمة التجارة العالمية، حيث خشيت أن تؤثر تدابير تيسير التجارة على حركة الواردات بصورة تفوق تلك المتعلقة بحركة الصادرات مما يخل بالميزان التجاري لهذه الدول.

وجدت الدراسة أيضا أن نصيب العامل من الناتج المحلي الإجمالي في البلدان محل الدراسة يزداد بمقدار 21.99 بالمائة لما يرتفع مؤشر الحرية الاقتصادية بنقطة مئوية واحدة وهو أثر طردي قوي، ويمكن أن نعزو ذلك إلى أن الحرية الاقتصادية توفر مناخ ملائم لتعزيز المنافسة في الأسواق والتخصيص الأمثل للموارد المتاحة، وهو ما يفضي إلى زيادة الابتكار والفاعلية، ثم زيادة الاستثمار والإنتاجية، فقد اختبرت عديد الدراسات العلاقة بين مؤشرات الحرية الاقتصادية ومتغيرات اقتصادية واجتماعية وسياسية منها النمو الاقتصادي، وتوصلت جميعها إلى أن الدول التي حققت مؤشرات جيده للحرية الاقتصادية سجلت معدلات نمو أسرع،كما أن انخفاض منسوب الحرية الاقتصادية يجعل كسب الثروة محل صراع بين جماعات الضغط والفساد المتحالفة معها في الدولة ويقصي فئة عريضة من المجتمع من المساهمة في النشاط الاقتصادي مما يكبح وتيرة النمو الاقتصادي ويخلق بيئة طاردة للاستثمار الأجنبي المباشر، وغير خفي مدى احتياج الدول النامية لهذه الاستثمارات لإنعاش اقتصاداتها.

IV- الخلاصة :

تمثلت مساهمة هذه الورقة في أنها تسلط الضوء على قناة جديدة تعتبر من الجيل الثاني في قضايا التجارة الحرة والتي تعتبر أحد أكثر موضوعات السياسة التجارية الحالية إثارة للاهتمام ، ففي السنوات الأخيرة اكتسبت «تدابير التيسير التجاري» الهادفة إلى تبسيط الاجراءات التجارية من خلال تذليل العوائق الإدارية واللوجستية زخما وأهمية باعتبارها ساحة واعدة لخفض تكاليف التجارة؛ غير أن ما قد يؤخذ عليها أنها لم توسع من قاعدة متغيراتها المتعلقة بتيسير التجارة لتشمل تلك المتعلقة بالبنية الناعمة والبنية والصلبة وتقارن بينهما ليتسنى لمتخذي القرار في الدول النامية معرفة أي البنيتين أجدى بالاستثمار فيها، وقد يكون هذا ما يفتح الآفاق لدراسات أخرى بالبحث فيه.

وقد حاولت هذه الدراسة قياس وتحليل أثر تدابير تيسير التجارة المتمثلة في مؤشر ربط الشحن البحري، مؤشر جودة البنية التحتية للميناء، مؤشر عبء الإجراءات الجمركية، ومؤشر حركة الحاويات في الميناء، في النمو الاقتصادي معبرا عنه بنصيب العامل من الناتج المحلي الإجمالي، لعينة تتكون من 24 دولة نامية من البلدان متوسطة الدخل حسب تصنيف البنك الدولي، وذلك خلال الفترة الزمنية 2007-2019.

وبما أن متغيرات الدراسة هي عبارة على بيانات بانل ثنائية ؛بُعدها الأول هو المقاطع العرضية وتتمثل في دول العينة، وبُعدها الثاني هو السلاسل الزمنية وتتمثل في الفترة الزمنية بالسنوات، وحيث أن كل من عدد المقاطع العرضية (الدول) وطول السلسلة الزمنية (السنوات) قصير، فقد اعتمدت الدراسة على خيار المفاضلة بين نماذج بيانات البانل في أشكالها الرئيسية وهي: نموذج الانحدار التجميعي، نموذج التأثيرات الثابتة، ونموذج التأثيرات العشوائية. وقد خلصت الدراسة إلى أن تحسن تدابير تيسير التجارة خاصة من خلال جودة البنية التحتية للميناء قد كان له أثرا إيجابيا قويا فينمو نصيب العامل من الناتج المحلي الإجمالي، كون التجارة البحرية هي التجارة الأكبر من حيث التدفقات السلعية في كثير من المناطق العالم وأي تحسن في جودة الميناء سيؤثر إيجابا في حجم التبادل التجاري ومن ثم على نصيب العامل من الناتج المحلي. كما أن أثر للحرية الاقتصادية أثر مهم فينمو نصيب العامل من الناتج المحلي الإجمالي في البلدان محل الدراسة ؛بجانب من الاعتبار أن الحرية الاقتصادية تخلق بيئة ملائمة لتعزيز المنافسة في الأسواق ومن ثم التخصيص الأمثل للموارد المتاحة، وهو ما يفضي إلى زيادة الابتكار والفاعلية، ثم زيادة الاستثمار والإنتاجية؛ كما أن خنق الحريات الاقتصادية من شأنه أن يشل المبادرات الخاصة ويجعل الاقتصاد رهينة لمؤسسات الدولة وجماعات الضغط والفساد المتحالفة معها، ويقصي فئة عريضة من المجتمع من المساهمة في النشاط الاقتصادي مما يكبح وتيرة النمو الاقتصادي؛ كما أن تراجع مؤشر الحرية الاقتصادية سيساهم في صد الاستثمار الأجنبي المباشر، مما يحرم الاقتصاد من موارد بإمكانها أن تدعمه وتزيد من معدلات نموه. وفي الأخير نؤكّد على الأثر الضعيف لمساهمة إجمالي تكوين رأس المال الثابت في نمو نصيب العامل من الناتج المحلي الإجمالي، والذي يُعزى في حالة الدول النامية في كثير من الأحايين إلى ضعف النوعية المؤسساتية في هذه الدول، استفحال البيروقراطية، فقدان الشفافية في المعاملات المتعلقة بالاستثمار، تضخم السوق الموازية، بروز ظاهرة الفساد وعدم استقرار السياسات الاقتصادية المنتهجة ، وكلها أسباب من المرجح أن تساهم في تقليل العائد من الاستثمار ومن ثم لجم النمو الاقتصادي.

– ملاحق:

الجدول رقم (01): اختبار العلاقة السببية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع للدراسة

Z-bar	W-bar	المتغيرات المستقلة	Z-bar	W-bar	المتغيراتالمستقلة
6.6571	2.9217	BCP	10.6677	4.0795	GFCF
(p-value = 0.0000)			(p-value = 0.0000)		
5.7290	2.6538	CPT	0.2348-	0.9322	LSCI
(p-value = 0.0000)			(p-value = 0.8144)		
2.9912	5.7290	IEF	10.6315	4.0691	QPI
(p-value = 0.0028)			(p-value = 0.0000)		

المصدر: من اعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات البرنامج الاحصائي(stata 16)

الجدول رقم (02): نتائج تقدير نموذج التأثيرات الثابتة

```
Fixed-effects (within) regression               Number of obs      =       312
Group variable: country                         Number of groups   =        24

R-sq:                                           Obs per group:
     within  = 0.4022                                         min =        13
     between = 0.0089                                         avg =      13.0
     overall = 0.0162                                         max =        13

                                                F(5,283)           =     38.08
corr(u_i, Xb)  = -0.2265                        Prob > F           =    0.0000

------------------------------------------------------------------------------
       GDPpw |      Coef.   Std. Err.      t    P>|t|     [95% Conf. Interval]
-------------+----------------------------------------------------------------
        GFCF |   .0104235   .0033782     3.09   0.002     .003774    .017073
         QPI |   123.0445   55.37918     2.22   0.027    14.03718    232.0519
         BCP |  -231.4597   227.5454    -1.02   0.310    -679.356    216.4366
         CPT |    .000746   .0000892     8.36   0.000    .0005705    .0009216
         IEF |   21.99267   43.90567     0.50   0.617   -64.43045    108.4158
       _cons |   13782.2    2467.529     5.59   0.000    8925.158    18639.24
-------------+----------------------------------------------------------------
     sigma_u |  10284.238
     sigma_e |  1533.4694
         rho |  .97825017   (fraction of variance due to u_i)
------------------------------------------------------------------------------
F test that all u_i=0: F(23, 283) = 522.57                     Prob > F = 0.0000
```

المصدر: من مخرجات البرنامج الاحصائي(stata 16)

الجدول رقم (03): نتائج تقدير نموذج التأثيرات العشوائية

```
Random-effects GLS regression                   Number of obs      =       312
Group variable: country                         Number of groups   =        24

R-sq:                                           Obs per group:
     within  = 0.4021                                         min =        13
     between = 0.0093                                         avg =      13.0
     overall = 0.0169                                         max =        13

                                                Wald chi2(5)       =    187.25
corr(u_i, X)   = 0 (assumed)                    Prob > chi2        =    0.0000

------------------------------------------------------------------------------
       GDPpw |      Coef.   Std. Err.      z    P>|z|     [95% Conf. Interval]
-------------+----------------------------------------------------------------
        GFCF |   .0096648   .0033407     2.89   0.004     .0031172    .0162124
         QPI |   125.9446   55.64439     2.26   0.024     16.88355    235.0056
         BCP |  -224.8803   228.5132    -0.98   0.325    -672.758    222.9973
         CPT |   .0007499   .0000891     8.42   0.000     .0005753    .0009245
         IEF |   20.96003   43.97136     0.48   0.634    -65.22224    107.1423
       _cons |   13834.4    3163.087     4.37   0.000     7634.866    20033.94
-------------+----------------------------------------------------------------
     sigma_u |  9620.5025
     sigma_e |  1533.4694
         rho |  .97522245   (fraction of variance due to u_i)
------------------------------------------------------------------------------
```

المصدر: من مخرجات البرنامج الاحصائي(stata 16)

الجدول رقم (04): اختبار هوسمان للمفاضلة بين نموذج التأثيرات الثابتةونموذج التأثيرات العشوائية

	Coefficients (b) fe	(B) re	(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
GFCF	.0104235	.0096648	.0007587	.0006082
QPI	123.0445	125.9446	-2.900012	1.50921
BCP	-231.4597	-224.8803	-6.579336	9.706041
CPT	.000746	.0007499	-3.88e-06	.0000101
IEF	21.99267	20.96003	1.032642	3.763959

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(3) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
= 7.88
Prob>chi2 = 0.0486

المصدر: من مخرجات البرنامج الاحصائي(stata 16)

الجدول رقم (05): اختبار (Pesaran CD) لارتباط المقاطع العرضية

Pesaran's test of cross sectional independence = **22.819**, Pr = **0.0000**

Average absolute value of the off-diagonal elements = **0.737**

المصدر: من مخرجات البرنامج الاحصائي(stata 16)

الجدول رقم (06): اختبار (Modified Wald) لعدم تجانس البيانات

Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity
in fixed effect regression model

H0: sigma(i)^2 = sigma^2 for all i

chi2 (24) = **16494.65**
Prob>chi2 = **0.0000**

المصدر: من مخرجات البرنامج الاحصائي(stata 16)

الجدول رقم (07): اختبار (HR-test)لاختبار الارتباط الذاتي

Heteroskedasticity-robust Born and Breitung (2016) HR-test as postestimation
Panelvar: country
Timevar: year

Variable	HR-stat	p-value	N	maxT	balance?
Post Estimation	**-2.09**	**0.037**	**24**	**13**	**balanced**

Notes: Under H0, HR ~ N(0,1)
H0: No first-order serial correlation.
Ha: Some first order serial correlation.

المصدر: من مخرجات البرنامج الاحصائي(stata 16)

الجدول رقم (08): التعامل مع مشكلات نموذج الدراسة

Models of GDPpw

	FGLS	FGLSigls	Driscoll_K~y	Prais_Wins~n
GFCF	0.0154***	0.116***	0.0104***	-0.000581
	(0.002)	(0.000)	(0.002)	(0.905)
QPI	88.27***	38.98***	123.0***	87.58*
	(0.000)	(0.007)	(0.008)	(0.091)
BCP	-144.6***	-64.32	-231.5	-109.7
	(0.001)	(0.257)	(0.461)	(0.732)
CPT	-0.0000474*	-0.000186***	0.000746***	0.000512***
	(0.083)	(0.000)	(0.000)	(0.002)
IEF	-3.544	45.46***	21.99	-6.437
	(0.647)	(0.000)	(0.521)	(0.911)
Constant	11142.0***	14102.8***	13782.2***	16270.8***
	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
Observations	312	312	312	312

المصدر: من مخرجات البرنامج الاحصائي(stata 16)

الجدول (09): القائمة الاسمية للبلدان المختارة لعينة الدراسة

الجزائر	بنقلاديش	بنين	كومبوديا	الكاميرون	ساحل العاج
مصر	سلفادور	غانا	هوندوراس	الهند	كينيا
موريطانيا	المغرب	نيكاراغوا	نيجيريا	باكستان	الفليبين
السينغال	سيريلنكا	تنزانيا	تونس	أكرانيا	الفيتنام

الجدول (02): مصادر بيانات متغيرات الدراسة

المؤشر	الرمز	المصدر
المتغير التابع		
الناتج المحلي الإجمالي لكل شخص عامل	GDPpw	Derived using data from International Labour Organization, ILOSTAT database. The data retrieved in September 20, 2020
المتغيرات المستقلة		
إجمالي تكوين رأس المال الثابت	GFCF	World Bank national accounts data, and OECD National Accounts data files
مؤشر ربط الشحن البحري	LSCI	United Nations Conference on Trade and Development, Review of Maritime Transport http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=92
جودة البنية التحتية للميناء	QPI	World Economic Forum, Global Competiveness Report
عبء الإجراءات الجمركية	BCP	World Economic Forum, Global Competiveness Report
حركة الحاويات في الموانئ	CPT	UNCTAD (http://unctad.org/en/Pages/statistics.aspx)
مؤشر الحرية الاقتصادية	IEF	https://www.heritage.org/index/explore?view=by-region-country-year&u=637328905916949916

- الإحالات والمراجع:

Adouka, L., & Bouguell, Z. (2013). Estimation de la loi de Okun en Algérie à l'aide de modèle ECM. Roa Iktissadia Review, 3(2), 1-20

Ahmed Almosabbeh , I. (2019). The role of Human Capital and Total Factor Productivity in Promoting Economic Growth: a Comparative International Study. Roa Iktissadia Review, 9(1), 41-51.

Asia Pacific Economic Co-operation, (1999), "Assessing APEC Trade Liberalization and Facilitation: 1999 Update", Economic Committee, September, APEC, Singapore.

Baltagi, B. H., Egger, P., & Pfaffermayr, M. (2013). "A generalized spatial panel data model with random effects". Econometric Reviews, 32(5-6), pp. 650-685.

Beck, N., & Katz, J. N. (1995). "What to do (and not to do) with time-series cross-section data". American political science review, pp.634-647.

Born, B., & Breitung, J. (2016). "Testing for serial correlation in fixed-effects panel data models". Econometric Reviews, 35(7), pp. 1290-1316.

Chahir Zaki. (2014). "An empirical assessment of the trade facilitation initiative: econometric evidence and global economic effects". World Trade Review 13(1), pp. 103 – 130

Clemens, M. A., & Williamson, J. G. (2004). "Why did the tariff–growth correlation change after 1950?". Journal of Economic Growth, 9(1), pp. 5-46.

Decreux, Y. and L. Fontagné.(2009). "Economic Impact of Potential Outcome of the DDA", CEPII Research Reports, No. 2009-01, May.

Dollar, D., & Kraay, A. (2004)."Trade, growth, and poverty". The Economic Journal, 114(493), pp. F22-F49.

Driscoll, J. C., & Kraay, A. C. (1998). "Consistent covariance matrix estimation with spatially dependent panel data". Review of economics and statistics, 80(4), pp. 549-560.

Dumitrescu, E. I., & Hurlin, C. (2012). "Testing for Granger non-causality in heterogeneous panels". Economic modelling, 29(4), pp. 1450-1460.

Fauzel, S. (2017). "Trade Facilitation and Economic Growth in Developing Countries: Using A Static and Dynamic Framework". Business and Economic Research, 7(2), pp. 270-281.

Hausman, J. A. (1978). "Specification tests in econometrics. Econometrica": Journal of the econometric society, pp. 1251-1271.

Hoekman BM and Shepherd B (2013)",Who profits from trade facilitation initiatives?", European University Institute, Working Paper No. 2013/49

MANNA, L., RIMI, R., & TOUITOU, M. (2020). The Asymmetric Impact of Economic Growth on Unemployment in Algeria- Testing the Okun's Law: Empirical study for the period 1980-2018. Roa Iktissadia Review, 10(2), 13-26.

Mohamed, Z., Abdellaoui, O., & Amara, N. B. (2018). Determinants of the Algerian Economy: Autoregressive Distributed Lag Approach. International Journal of Economics and Financial Issues, 8(5), 7.

Munim, Z. H., & Schramm, H. J. (2018). "The impacts of port infrastructure and logistics performance on economic growth: the mediating role of seaborne trade". Journal of Shipping and Trade, 3(1), P 1.

Nguyen Viet, C. (2015). "The impact of trade facilitation on poverty and inequality: Evidence from low-and middle-income countries". The Journal of International Trade & Economic Development, 24(3), pp. 315-340.

OECD, (2002), "Avantages pour les Entreprises de la Facilitation des Echanges", repared by T. Matsudaira and Evokia Moisé, Working Party of the Trade Committee, D/ TC/ WP(2001)21/ FINAL, August.

O'rourke, K. H. (2000). "Tariffs and growth in the late 19th century". The Economic Journal, 110(463), pp. 456-483.

Persson, M. (2013). "Trade facilitation and the extensive margin". The Journal of International Trade & Economic Development, 22(5), pp.658-693.

Pesaran, H. M. (2004). "General diagnostic tests for cross-sectional dependence in panels". University of Cambridge, Cambridge Working Papers in Economics, 435.

Prais, S. J., & Winsten, C. B. (1954). "Trend estimators and serial correlation". Chicago: Cowles Commission discussion paper, 383(23), pp. 1-26.

Rodrik, D., Subramanian, A., & Trebbi, F. (2004)".Rule: The Primacy of Institutions Over Geography and Integration in Economic Development", Journal of Economic Growth June, 9(2), pp. 131–165.

Sakyi, D., Villaverde, J., Maza, A., & Bonuedi, I. (2017). "The effects of trade and trade facilitation on economic growth in Africa". African Development Review, 29(2), pp. 350-361.

UNCTAD,(2001). "E-Commerce and Development Report,"Geneva.

UNCTAD, (2016), "Trade facilitation and development Driving trade competitiveness, border agency effectiveness and strengthened governance ", Geneva.

William Greene, W. (2000). "Econometric Analysis", 4th Ed., New York University, Wiley, United States of America.

Wilson, J.S., C.L. Mann and Otsuki, T. (2003), "Trade Facilitation and Economic Development: A New Approach to Quantifying the Impact", World Bank Economic Review 17(3), pp.367–389

WTO, (2007), "World Trade Report ", Geneva, 2007.

WTO, (2015), "Speeding up trade: benefits and challenges of implementing the WTO Trade Facilitation Agreement", World Trade Report, Geneva, 2015.
Wursten, J. (2018). "Testing for serial correlation in fixed-effects panel models". The Stata Journal, 18(1), pp. 76-100.
ZAKI. C, (2014)",An empirical assessment of the trade facilitation initiative: econometric evidence and global economic effects". World Trade Review, 13, pp. 103-130.

جوادي، ع. مخزومي، ل. عبداللاوي، ع. (2016). النوعية المؤسساتية والنمو الاقتصادي في الدول العربية الغنية بالموارد دراسة قياسية للفترة: 2000-2012،مجلة رؤى اقتصادية، المجلد 6، العدد 2، جامعة الوادي، الجزائر، ص ص 57-75.

حليس، ع. (2017). دور منظمة الجمارك العالمية في تجسيد اتفاقية تسهيل التجارة الدولية "برنامج *Mercator*" ، مجلة رؤى اقتصادية، المجلد 6، العدد 2، جامعة الوادي، الجزائر، ص ص 29-40.

ريتشارد بومفرت، ترجمة، سفر بن حسين قحطاني، كمال الدين علي بشير ابراهيم، **مذكرات محاضرات في نظرية وسياسة التجارة الدولية** ، النشر العلمي والمطابع، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، الرياض، 2011، ص. ص 259–267.

قدوري، ط. (2016). مساهمة ترشيد الإنفاق الحكومي في تحقيق التنمية الاقتصادية في الجزائر. دراسة تطبيقية للفترة (1990-2014)،مجلة رؤى اقتصادية، المجلد 6، العدد 2، جامعة الوادي، الجزائر، ص ص 95-110.

مداح، ع. عبد الكريم، ب. (2017). دراسة قياسية للعلاقة بين الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ومعدل البطالة حالة الجزائر 1981-2014،مجلة رؤى اقتصادية، المجلد 7، العدد 2، جامعة الوادي، الجزائر، ص ص 67-79.

مركز التجارة الدولية،**اتفاقية تيسير التجارة لمنظمة التجارة العالمية: دليل أعمال للدول النامية** جنيف، سويسرا، 2013.

ممدوح عوض خطيب، **الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج في القطاع غير النفطي السعودي** ، المجلة العربية للعلوم الإدارية ، المجلد 17، العدد2، 2010، الكويت، دولة الكويت.

ممدوح عوض خطيب، **محددات النمو الاقتصادي في القطاع غير النفطي السعودي** ، دورية الإدارة العامة، المجلد 49، العدد 3، يوليو 2009، معهد الإدارة العامة، الرياض، المملكة العربية السعودية، ص. ص 345 ـــــ 366.

ميشيل تودارو، **التنمية الاقتصادية**، تعريب ومراجعة: محمود حسن حسني، محمود حامد محمود، دار المريخ للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2006.

كيفية الاستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA:

خليفة خالدي، عقبة عبد اللاوي، لطفي مخزومي (2020)، **أثر تدابير تيسير التجارة في النمو الاقتصادي - أدلة تجريبية من الاقتصادات النامية ذات الدخل المتوسط**، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، المجلد 07 (العدد 02)، الجزائر: جامعة قاصدي مرباح ورقلة، ص.ص 105-118.

يتم الاحتفاظ بحقوق التأليف والنشر لجميع الأوراق المنشورة في هذه المجلة من قبل المؤلفين المعنيين وفقا لـــ **رخصة المشاع الإبداعي نَسب المُصنَّف – غير تجاري – منع الاشتقاق 4.0 دولي** (CC BY-NC 4.0).

المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية مرخصة بموجب **رخصة المشاع الإبداعي نَسب المُصنَّف – غير تجاري – منع الاشتقاق 4.0 دولي** (CC BY-NC 4.0).

The copyrights of all papers published in this journal are retained by the respective authors as per the **Creative Commons Attribution License**.
Algerian Review of Economic Development is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial license (CC BY-NC 4.0).