جامعة الشهيد حمه لخضر – الوادي

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي

الميدان: علوم اقتصادية، علوم تجارية وعلوم التسيير

الشعبة : علوم اقتصادية

التخصص: إقتصاد كمي

بعنوان:

تأثير الأداء اللوجيستي على مساهمة الصادرات في النمو الاقتصادي دراسة قياسية لمجموعة دول افريقية خلال الفترة (2010-2018)

من إعداد الطالبين: – بالحسن محمد بشير

– بوحفص طلال

أعضاء لجنة المناقشة:

الأستاذ/ حميداتو محمد الناصر	(أستاذ التعليم العالي– جامعة الوادي) رئيسا
الأستاذ/ محيريق عدنان	(أستاذ محاضر "أ" – جامعة الوادي) مشرفا
الأستاذ/ ريمي رياض	(أستاذ التعليم العالي– جامعة الوادي) مشرفامساعدا
الأستاذ/ عياشي عبد الله	(أستاذ محاضر "أ" – جامعة الوادي) مناقشا

السنة الجامعية 2021/2020

جامعة الشهيد حمه لخضر – الوادي
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم الاقتصادية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي

الميدان: علوم اقتصادية، علوم تجارية وعلوم التسيير

الشعبة : علوم اقتصادية

التخصص: إقتصاد كمي

بعنوان:

تأثير الأداء اللوجيستي على مساهمة الصادرات في النمو الاقتصادي دراسة قياسية لمجموعة دول افريقية خلال الفترة (2010-2018)

من إعداد الطالبين: – بالحسن محمد بشير
– بوحفص طلال

أعضاء لجنة المناقشة:

الأستاذ/ حميداتو محمد الناصر	(أستاذ التعليم العالي– جامعة الوادي) رئيسا
الأستاذ/ محيريق عدنان	(أستاذ محاضر "أ" – جامعة الوادي) مشرفا
الأستاذ/ ريمي رياض	(أستاذ التعليم العالي– جامعة الوادي) مشرفا مساعدا
الأستاذ/ عياشي عبد الله	(أستاذ محاضر "أ" – جامعة الوادي) مناقشا

السنة الجامعية 2021/2020

الإهداء

إلى الوالدين الكريمين حفظهما الله وأطال في عمرها

إلى والدي زوجتي حفظهما الله تعالى وبارك في عمرهما

إلى زوجتي الفاضلة وأبنائي الأعزاء أسامة، أنس، سارة وفاطمة

إلى كل إخوتي وأخواتي وأصهاري وأبنائهم

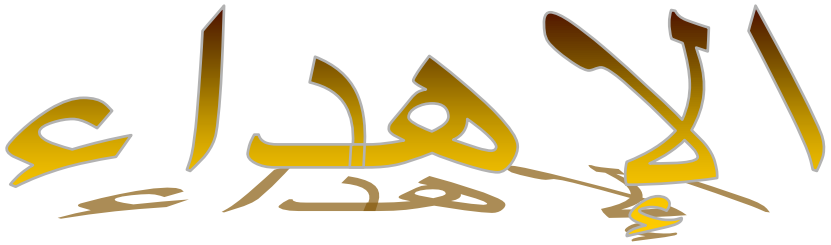
إلى كل أفراد عائلة بالحسن

إلى كل الأصدقاء بدون استثناء

إلى جميع أساتذة تخصص الاقتصاد الكمي الذين لم يبخلوا علينا بتوجيهاتهم خلال المسار الدراسي، وطلبة دفعة اقتصاد كمي لسنة 2021 بجامعة حمه لخضر بالوادي.

أهـدي هـذا الـعمل المـتواضـع

بالحسن محمد بشير



أهدي هذا العمل المتواضع

إلى الوالدين العزيزين حفهما الله و رعاهم

إخوتي وأخواتي أسأل اله عز وجل أن يحفظهم

زوجتي الغالية التي كانت سندا لي طول فترة الدراسة

ابني المعتصم بالله وابنتي هناء

جميع الأقارب والأصدقاء وزملاء العمل

إلى أساتذتي وطلبة دفعتي بجامعة حمه لخضر بالوادي

بوحفص طلال

الشكر

الشكر

قال الله تعالى: «وإذ تأذّن ربكم لئن شكرتم لأزيدنكم» الآية 09 سورة إبراهيم

فالحمد الله والشكر والمنة على أن وفقنا لإتمام هذا العمل

نتقدم بجزيل الشكر وخالص العرفان و التقدير للأستاذين:

الدكتور: ريمي رياض

والدكتور: محيريق عدنان

اللذان لم يبخلا علينا بتوجيهاتهما وإرشاداتهما فجزاهما الله عنا خير الجزاء

في الأخير لا يسعنا إلا أن نشكر كل الأساتذة الذين ساعدونا على إتمام هذا الموضوع من قريب أو بعيد راجينا من الله عز وجل أن يجازيهم عنا خير الجزاء.

الملخص:

تهدف الدراسة إلى معرفة مدى دور الأداء اللوجستي في تسهيل وتحفيز الصادرات للمساهمة في التأثير على النمو الاقتصادي لـ 26 دولة افريقية خلال الفترة 2010-2018 باستخدام بيانات البانل، ولهذا تم إدراج الحد التفاعلي بين الأداء اللوجستي الصادرات كمتغير مفسر هام لنموذج التقدير.

وتمت المفاضلة بين طرق التقدير الثلاثة واختيار نموذج الآثار الثابتة، حيث خلصت الدراسة إلى أن الأداء اللوجستي يؤدي دورا عكسيا في تعزيز مساهمة الصادرات في التأثير على النمو الاقتصادي، أي النتيجة جاءت عكس التوقع والنظرية الاقتصادية، هذه النتيجة المفاجئة يمكن تفسيرها بأن التحسن في الأداء اللوجستي كان له دور في تسهيل وتحفيز التجارة الخارجية سواء صادرات أو واردات، وهذا لمسناه في الأثر الايجابي في واردات هذه الدول جراء تحسن مؤشر أدائها اللوجستي، على الرغم من محاولة زيادة صادراتها إلا أنه كان يقابله زيادة للواردات بحجم أكبر والذي بدوره انعكس سلبا على النمو الاقتصادي للدول عينة الدراسة.

الكلمات المفتاحية: أداء لوجستي، صادرات، نمو اقتصادي.

Abstract:

The object of study to know the role of logistics performance in facilitation and stimulating exports to contribute for impact on economic growth, for 26 African countries using panel data during period 2010-2018, therefore an interactive part between logistics performance and exports has been included as important explanatory variable for the estimation model.

The result was according to the fixed effects model that the logistics performance function an inverse role in the contribution of exports at economic growth, the surprising can be explained that the logistic performance had the role of facilitating of foreign trade, whether exports or imports, this we have seen in the positive impact in the imports of these countries due improvement in their logistical performance index, despite try raise their exports but it was offset by a greater growing in imports which in turn reflected negatively at economic growth of countries sample study.

Key Words: Logistic performance, Exports, Economic Growth.

قائمة المحتويات:

المحتويات	الصفحة
الإهداء	III–IV
الشكر	V
ملخص الدراسة	VI
قائمة المحتويات	VII
قائمة الجداول	VIII
قائمة الأشكال	VIII
قائمة الملاحق	VIII
المقدمة	أ – هـ
الفصل الأول: الأدبيات النظرية و التطبيقية	**1–18**
المبحث الأول: الأدبيات النظرية	3–14
المبحث الثاني: الأدبيات التطبيقية	15–17
الفصل الثاني: الدراسة القياسية و مناقشة النتائج	19–42
المبحث الأول: الطريقة و أدوات الدراسة	21–37
المبحث الثاني: النتائج و المناقشة	38–40
الخاتمة	43–47
المصادر و المراجع	48–52
الملاحق	53–57
الفهرس	58–60

قائمة الجداول:

رقم الجدول	العنوان	الصفحة
1	بيانات الدراسة	28
2	ملخص الإحصاءات الوصفية	29
3	نتائج التقدير وفق نموذج الانحدار التجميعيPooled OLS PRM	34
4	نتائج التقدير وفق نموذج التأثيرات الثابتة FEM	35
5	نتائج التقدير وفق نموذج التأثيرات العشوائية REM	35

قائمة الأشكال:

رقم الشكل	العنوان	الصفحة
1	شكل يوضح مراحل العمليات اللوجستية	7
2	مخطط يوضح مراحل النمذجة الاقتصادية	41

قائمة الملاحق:

رقم الملحق	العنوان	الصفحة
1	مخرجات التقدير لنموذج الانحدار التجميعPooled OLS PRM	54
2	مخرجات التقدير لنموذج التأثيرات الثابتة FEM	54
3	مخرجات التقدير لنموذج التأثيرات الثابتة REM	55
4	اختبار F-Test للمفاضلة بين نموذج FEM & Pooled OLS	55
5	اختبار مضاعف لاقرانج ، للمفاضلة بين نموذج REM & Pooled OLS	56
6	اختبار Hausman، للمفاضلة بين نموذج REM & FEM	56
7	مخرجات إعادة التقدير لعينة أفضل ثلاثة دول من حيث المؤشرات	56
8	يوضح تطور الأداء اللوجستي والصادرات لعينة من دولتين	57

مقدمة

توطئة:

يعتبر النمو الاقتصادي هاجس كل الدول فهي دائما تسعى لتحقيق معدلات مقبولة، أو حتى المحافظة على استقراره لما له من فائدة على نصيب دخل الفرد ورفاهيته، فهو مؤشر مهم تقاس به قوة الدولة الاقتصادية محليا ودوليا، ويتم حسابه بالاستناد إلى الناتج المحلي الإجمالي ويتكون هذا الأخير من تداخل مؤشرات اقتصادية كلية ذات أهمية بالغة منها، الإنفاق الحكومي و الاستثمارات وأبرزها الصادرات والواردات.

إذ أولت أغلب الدول اهتماما بالغا بالصادرات، لارتباطها بالعالم الخارجي وتأثيرها المباشر على الميزان التجاري وميزان المدفوعات من جهة، ومحاولة إيجاد أسواق جديدة لزيادة تصريف فائض السلع والخدمات من جهة أخرى.

وهذا هو جوهر التجارة الحديثة التي ترتكز على تسهيل وتحفيز الصادرات لمحاولة الولوج إلى سلاسل التوريد العالمية وتعزيز تنافسية المشاركة على الأسواق الدولية من خلال سرعة وتنوع تدفق السلع والخدمات بأقل التكاليف

والملاحظ أن دول قارة أوربا وآسيا وأمريكا قطعوا أشواطا متقدمة في هذا المجال إلا أن نصيب القارة الإفريقية ما يزال ضئيلا رغم ما تزخر به من إمكانيات طبيعية واقتصادية وإستراتيجية هامة كقناة السويس البحرية وغيرها من المعابر البرية والجوية.

ومن هذا المنطلق فإن دول القارة الإفريقية مجبرة على تكثيف صادراتها ولا يتأتى ذلك إلا بالاعتماد على كفاءة الخدمات اللوجستية، المتمثلة في تخفيف وعصرنة الإجراءات الجمركية، وإرساء بنية تحتية قوية، وتطوير شبكات النقل التي تعتبر عصب التجارة الخارجية، ومدى تتبع الشحنات، وجودة أنظمة التخزين والتوزيع.

ولتحليل وتوضيح كل هذه العلاقات نقوم بطرح الإشكالية التالية:

الإشكالية :

ما مدى مساهمة الأداء اللوجستي في تحفيز تأثير الصادرات، على النمو الاقتصادي للدول الإفريقية ؟

الفرضيات:

للإجابة على الإشكالية تم وضع الفرضيات التالية:

1 – الصادرات لها أثر ايجابي على النمو الاقتصادي.

2 – تحفيز الصادرات عن طريق الأداء اللوجستي يساهم في النمو الاقتصادي.

3 – لازال مؤشر الأداء اللوجستي ضعيف، أو متوسط لأغلب الدول الإفريقية.

أهمية الدراسة:

إن النجاح الباهر للتجارة الدولية والصادرات الذي عرفته بعض الدول الأسيوية والمتقدمة في القرن الواحد والعشرين كان من أهم أسبابه، إتباع نظام لوجستي محكم ومطور مما جعل الدول الإفريقية ومنها الجزائر لمراجعة سياساتها الاقتصادية، وضرورة الاهتمام والنهوض بمستوى الأداء اللوجستي والاعتماد عليه للمساهمة في التنمية ودعم صادرات هاته البلدان.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى معرفة وتشخيص دور الأداء اللوجستي في تسهيل وتحفيز الصادرات، ومدى مساهمتها في التأثير على النمو الاقتصادي لعينة تتكون من 26 دولة افريقية.

حدود الدراسة:

حدود موضوعية: تأثير الأداء اللوجستي على مساهمة الصادرات في النمو الاقتصادي

حدود زمانية: غطت الدراسة الفترة من 2010-2018

حدود مكانية: شملت الدراسة بيانات 26 دولة افريقية جمعت من المصادر الدولية الموثوقة

أسباب اختيار الموضوع :

أسباب ذاتية :

1- الرغبة في دراسة الموضوع نظرا لوجود بعض الخبرة الميدانية تمس جوانب من الخدمات اللوجيستية كالنقل والتخزين، وتتبع الشحنات وعليه سهولة الإفادة والاستفادة

2- الرغبة في التطرق ومعرفة تطبيقات نماذج البانل، التي تعتبر من أهم الطرق الإحصائية الأكثر تطبيقا لمعالجة مثل هذه الظواهر الاقتصادية

أسباب موضوعية:

1- توفر مادة خام متمثلة في بيانات حقيقة متاحة من مصادر عالمية موثوقة، وباقتراح من طرف الأستاذ المشرف.

2- مؤشر الأداء اللوجستي حديث الظهور ومحل اهتمام من طرف عدة دول من العالم وأغلب الأبحاث والدراسات متوفرة باللغات الأجنبية، وعليه من باب أولى التطرق إليه والتعرف على مدى مستوياته لدولة الجزائر ومجموعة الدول الإفريقية .

3-الصادرات والنمو الاقتصادي من ضمن المؤشرات الاقتصادية الكلية المهمة للدول، وهي دائما محل دراسات وبحوث من عدة جوانب.

هيكل الدراسة:

بما أن تم الاعتماد على طريقة IMRAD في إعداد المذكرة والتي تتكون من:

20% معلومات نظرية ودراسات سابقة

80 % جانب تطبيقي من إعداد الطالب بما فيها دراسات سابقة

وعلى هذا الأساس نتقيد بالطريقة التي تقسم الدراسة إلى فصلين:

فصل أول ، بعنوان الأدبيات النظرية والتطبيقية، والذي يتفرع منه مبحثين خصص المبحث الأول إلى مفهوم وتعريف الأداء اللوجستي والصادرات، وعلاقاتهما بالأداء اللوجستي ،بينما خصص المبحث الثاني، لعرض بعض ملخصات وأهداف لدراسات سابقة بالعربية والأجنبية ذات الصلة بالموضوع.

فصل ثاني، يتعلق بالدراسة القياسية التي قسمت كذلك إلى مبحثين تضمن الأول الطريقة والأدوات القياسية المستخدمة في الدراسة، والمبحث الثاني خصص لعرض النتائج ومناقشتها.

منهجية الدراسة :

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، إضافة إلى التحليل الإحصائي باستخدام برنامج Eviews بدءا بالتعريفات والمفاهيم التي توضح العلاقة بين الصادرات والأداء اللوجستي وتأثيرهما على النمو الاقتصادي، ثم يليها جمع المعلومات وتبويبها واختيار النموذج الأمثل وصولا لتحليل النتائج وصياغة المقترحات.

الفصل الأول:

الأدبيات النظرية والتطبيقية

تمهيد:

يعتبر مؤشر الأداء اللوجستي أحد المؤشرات الحديثة التي اعتمدها البنك الدولي ابتداء من سنة 2007 كأداة مرجعية لقياس جودة الخدمات اللوجستية للدول، ونظرا لأهميته البالغة لقي اهتماما واسعا بين مختلف دول العالم وخاصة المتقدمة، لما له من دور في تسهيل التبادل التجاري سواء من جانب الصادرات أو الواردات.

وهذا ما سنحاول التطرق إليه في هذا الفصل من خلال التعاريف والمصطلحات الخاصة بهذا المؤشر، وعلاقاته بالصادرات والنمو الاقتصادي، حيث قسمنا هذا الفصل إلى مبحثين ففي الأول تم عرض الأدبيات النظرية، أما المبحث الثاني قمنا بعرض بعض الدراسات السابقة.

المبحث الأول: الأدبيات النظرية

المطلب الأول: الإطار المفاهيمي للأداء اللوجستي والخدمات اللوجستية

أولا: تعريف الخدمات اللوجستية:

لا يمكن حصر الخدمات اللوجستية أو تعريف كلمة اللوجستية في تعريف واحد وشامل فهي تتضمن أكثر من محور ومحتوى وتختلف حسب اختلاف أهداف الشركات أو المؤسسات، فهناك لوجستيات على المستوى الجزئي خاص بالمؤسسات الإنتاجية الصغيرة والمتوسطة أو الشركات التجارية أو تعاونيات أو مؤسسات عمومية ذات طابع إداري أو اقتصادي، وهناك لوجستيات على المستوى الكلي خاص بالدول فيما بينها كالتبادل السلعي والخداماتي أو التعاون العسكري.

1 –تعريف اللوجستية:

على أنها فن وعلم وإدارة تدفق البضائع والطاقة والمعلومات والموارد البشرية من مكان الإنتاج إلى مكان الاستهلاك، ومن الصعب أو المستحيل انجاز أي تجارة دولية (تصدير أو استيراد) أو نقل للمواد الأولية أو المنتجات المصنعة دون دعم لوجستي حديث[1]

وتعرف اللوجستية: حسب مجلس الأعمال اللوجستيات (و م أ)، بأنها عملية كفاءة وفعالية التخطيط والتنفيذ والرقابة لتدفق وتخزين المواد الخام والمخزون قيد الصنع، والبضائع النهائية والمعلومات المتعلقة بها من نقطة البداية إلى نقطة الاستهلاك، وذلك بهدف إرضاء وتحقيق احتياجاته[2]

[1] علي فلاح الزعبي، د.زكريا أحمد عزام،إدارة الأعمال اللوجستية (مدخل التوزيع والإمداد)، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة عمان، الأردن، للطبعة الأولى2012، ص.26.

[2] رونالدو إتش بالو، إدارة اللوجستيات: تخطيط و تنظيم و رقابة سلسلة الإمداد، ترجمة تركي إبراهيم سلطان، أسامة أحمد مسلم، دار المريخ،الرياض، 2006،ص.26.

واللوجستية: توفر السلع و الخدمات إلى العملاء في الوقت والمكان المناسبين، وفي أفضل حالة مع تحقيق أعلى درجة من المساهمة في تحقيق أهداف المنظمة في إرضاء العملاء وزيادة الربحية[1].

ويمكن القول أن اللوجستية هي التنسيق المفصل لعمليات معقدة بكفاءة عالية.

كما أن اللوجستية لا تقتصر على قطاع الأعمال و المنشآت و الخدمات فقط فهناك لوجستية الإمداد، لوجستية الإنتاج والتوزيع ولوجستية عكسية ولوجستية عسكرية، نكتفي بتعريف هذه الأخيرة، نظرا لأن أول ظهور لمصطلح الخدمات والدعم اللوجستي بدأ في المجال العسكري، وكنتيجة للنجاحات التي حققها انتقل هذا المصطلح إلى المجال الاقتصادي حيث عرف تطورا وأشكال عديدة.

2- اللوجستية العسكرية:

وتعتبر من أقدم أنواع الدعم اللوجستي و تعتمد على وضع خطط مدروسة أثناء الاستعداد للحرب ضد جيوش أخرى، ولوجستيات العمليات العسكرية تعني إيصال المؤن والمعدات والجنود إلى المكان المناسب و في التوقيت المناسب.[2]

كما تستفيد الدول من بعضها البعض في تقديم استشارات لوجستية عسكرية في حالات لا تشمل الحرب ، وكان أول استخدام للخدمات اللوجستية في القطاع العسكري سنة 1905 من قبل فرنسا لتأمين وصول المؤن و الذخائر والأسلحة في مدة زمنية قصيرة ، وبأفضل الطرق الممكنة ومن أسباب نجاح الحلفاء في الحرب العالمية الثانية هو التخطيط اللوجستي.

[1] ثابت عبد الرحمان إدريس،مقدمة في إدارة الأعمال اللوجستية،الإمداد و التوزيع المادي، الدار الجامعية،الإسكندرية،2010 ،ص.21.

[2] رصاع حياة، دور اللوجستيات في تطوير الموانئ البحرية،دراسة مقارنة بين ميناء روتردام و ميناء وهران، مذكرة دكتوراه، غير منشورة،2019،ص.27.

ثانيا: الخدمات اللوجستية الأساسية:

1- النقل: وهو بمثابة حركة الوصل بين المنتج والمستهلك ويعد النقل المحرك الأساسي للعملية اللوجستية، فإدارة النقل هي المسؤولة عن عملية التوريد وتحويل السلع والخدمات في الوقت والمكان المحددين، وبالطريقة السليمة وبأقل التكاليف.

والواقع أن تكلفة النقل تمثل ثلثي تكلفة الإمداد والتوزيع وحوالي 10% من الناتج المحلي الجمالي، فأحيانا قد تصل تكلفة النقل أكثر من البضاعة أو الخدمة المؤدية للعميل وهنا تجدر الإشارة إلى معرفة وإدراك قنوات النقل المتعددة والمتخصصة وتتمثل خدمات النقل في:

أ- النقل البري: والمتمثل في النقل بواسطة السيارات والشاحنات والنقل بالسكك الحديدية وهو الأقل تكلفة وغالبا ما يكون داخل المنشأة أو داخل حدود الدولة.

ب- النقل البحري: ويتم بواسطة السفن عبر الموانئ و مناطق الملاحة الدولية، وهو الأكثر استخداما بين الدول وبتكلفة متوسطة .

ج- النقل الجوي : ويعد الأكثر انتشارا وترابطا بين مختلف دول العالم، ويعد الأكثر غلاء نظرا لسرعة الخدمة المقدمة.

د- النقل بالأنابيب: وغالبا يستعمل لنقل المياه أو الغاز داخل أو خارج حدود الدولة.

فللكفاءة في نشاط النقل تعكس الكفاءة للنظام اللوجستي ككل ، وعلى الكفاءة الإنتاجية للمؤسسة التي تؤدي إلى تحسين موقعها التنافسي.

2- خدمة العميل: هي المرآة العاكسة لتقييم المؤسسة أو المنشأة فمدى الاحترام والمحافظة على الزبون، ومدى الاستمرار ونجاح العملية اللوجستية.

ولوجستيات خدمة العميل تبدأ من طلبية البضاعة وتنتهي باستلامها وقد تستمر حتى تقديم خدمات ما بعد البيع.

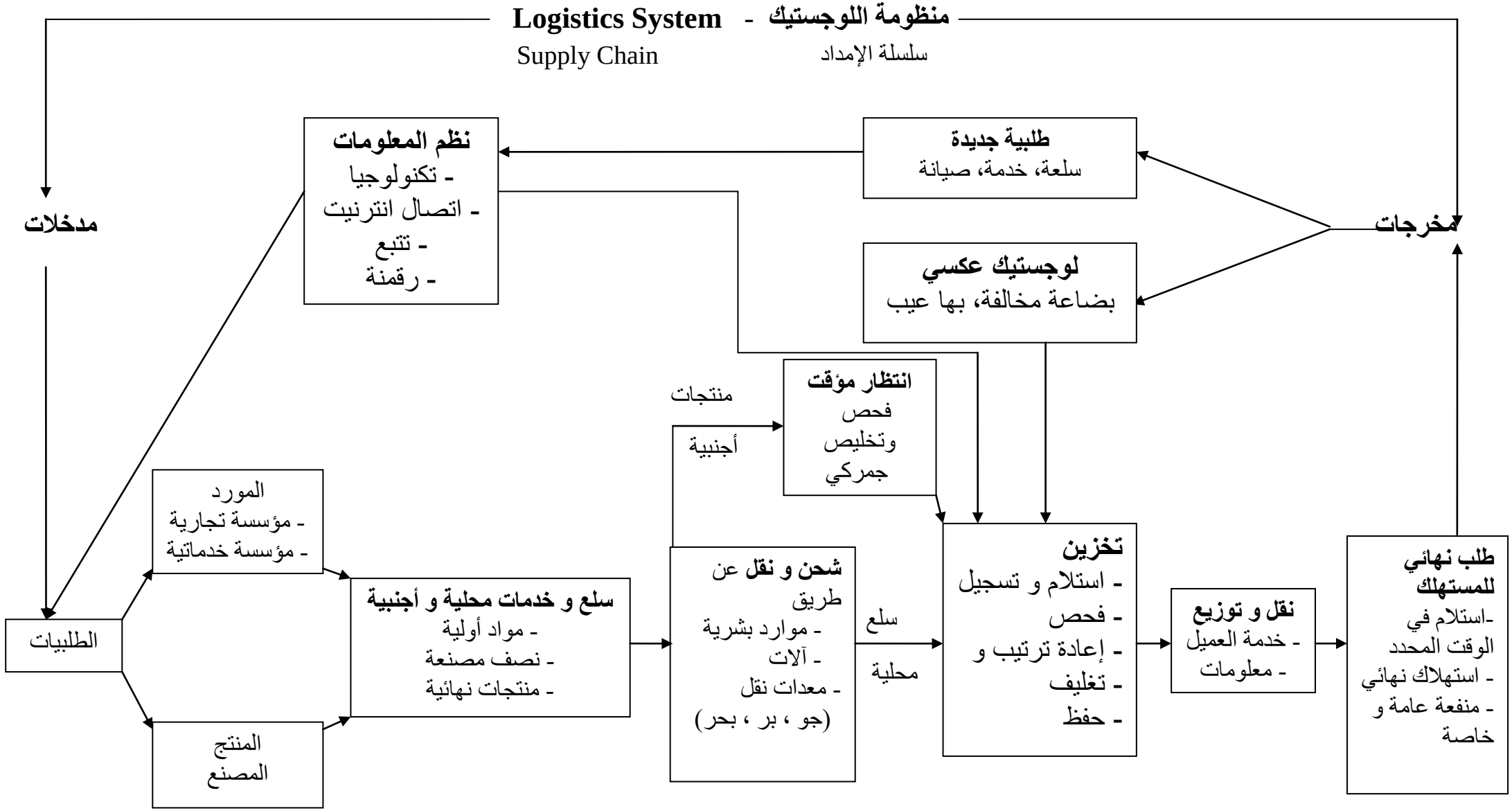
ومن الأهمية بمكان يجب أن تراعى خدمات الأمن والسلامة المرورية والبيئية كخدمات متميزة لتقوية علاقات الثقة وإرضاء العميل.

3-التخزين: هي المسؤولة بالتنسيق مع قسم المشتريات عن الإبلاغ واستلام الطلبيات وفحصها والتدقيق فيها ، وتسجيلها وترتيبها في أماكن مخصصة لذلك بما يقتضي المحافظة عليها كرأس مال مستثمر، وكذلك تتبع حركة المخزونات (الدخول والخروج) وعمليات الجرد ، وهذا كله حفاظا على المخزون الأمثل الذي يضمن سلاسة تدفق السلع والخدمات، كتقريب المواد إلى المنتجين والبضاعة إلى المستهلكين، من وإلى المؤسسة بأقل التكاليف والتي هي بالتأكيد تؤثر على جزء من تكاليف الخدمات اللوجستية.

4- نظم المعلومات: تلعب وسائل الاتصال الحديثة كالهاتف و الانترنت والبرمجيات الخاصة بالطلبيات دورا هاما ، في اختصار الوقت وتتبع الشحنات لحظة بلحظة من المنتج إلى المستهلك كميزة تنافسية محلية ودولية ضمن لوجستيات المناجمنت.

وعليه **فالخدمات اللوجستية:** هي سلسلة من العمليات والخطوات كالنقل والتخزين والتوزيع والتنسيق اللازم، لنقل السلع والخدمات من المنتج أو المورد إلى المستهلك بأفضل تكلفة وأحسن وقت ممكن ضمن سلاسل إمداد داخل وخارج الحدود.

شكل رقم (1): يوضح مراحل العمليات اللوجستية



المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على خبرة ميدانية مكتسبة أثناء المسار الوظيفي

ثالثا: مؤشر الأداء اللوجستي: LPI (Logistics Performance Index)

هو أحد المؤشرات الدولية الذي يستخدم لقياس مستوى تحسن وكفاءة العمليات اللوجستية بين الدول، كمؤشر مرجعي عالمي بادر فيه البنك الدولي منذ سنة 2007 ويعد كل سنتين، بهدف تسليط الضوء على تطور البيئة التنافسية للأعمال ومساعدة الدول على تحديد التحديات والفرص التي تواجهها في مجال اللوجستيات.

حيث يستند هذا المؤشر إلى مسح ميداني يشمل حوالي 160 بلدا، وإلى 5000 تقييم للبلدان أعدها 1000 خبير في اللوجستيات الدولية.

ويأخذ مؤشر الأداء اللوجستي قيمة تتراوح من الدرجة 01 إلى الدرجة 05 ويعتبر الأفضل كلما اقترب من الدرجة الخامسة، كما يحتوي ذات المؤشر على مؤشر محلي و آخر دولي ولكن يستند في التصنيف على المؤشر الدولي فقط.

مكونات مؤشر الأداء اللوجستي[1]:

يتكون من 06 عناصر أساسية و هي:

01 **الجمارك:** وتتمثل في كفاءة التخليص الجمركي على الحدود.

02 **البنى التحتية:** وتتمثل في الموانئ، الطرق، السكك الحديدية، المطارات، ومرافق التخزين وإعادة الشحن، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

03 **نوعية الخدمات اللوجستية** : النقل بجميع أنواعه والموانئ ، والتخزين و إعادة الشحن والتوزيع ، وكلاء الشحن والعبور الجمركي، وكلاء ضمان الجودة، وكلاء الصحة والصحة النباتية، جمعيات التجارة والنقل والشاحنون (المرسل إليهم).

04 **التوقيت:** توقيت التخليص والتسليم، تسلسل وصول الشحنات إلى المرسل إليهم ضمن مواعيد التسليم المقررة أو المتوقعة والتأخير.

05 **سهولة ترتيب الشحنات الدولية:** سهولة ترتيب الشحنات بأسعار تنافسية.

06 **التتبع والتعقب:** القدرة على تتبع الشحنات و تعقبها.

[1] عادل عبد الله الغابري، اللجنة الاقتصادية و الاجتماعية لغربي آسي،الدورة 18 للجنة النقل و اللوجستيات، ،للأمم المتحدة، الاسكوا،بيروت،20-21 كانون الأول،ديسمبر،2017.ص.4.

المطلب الثاني: مفهوم الصادرات وعلاقتها بالأداء اللوجستي والنمو الاقتصادي

أولا: مفهوم الصادرات:

تعد التجارة وسيلة اقتصادية منذ القدم سواء بين أفراد المجتمع أو الدول كتبادل السلع والخدمات بين التجار، وذلك قبل ظهور النقود فبدأت بالمقايضة ثم التبادل السلعي والنقدي حتى تطورت التجارة عبر مراحل عديدة، وتغير مفهومها إلى التجارة الخارجية المتمثلة في الصادرات والواردات، ولكن الدول دائما تولي اهتماما أكثر بالصادرات وكان للباحثين والمفكرين الاقتصاديين باع كثير في هذا المجال ابتداء من أصحاب ال مدرسة التجارية الذين أكدوا على أن التصدير هو الوسيلة الأكثر تحقيقا للمعادن النفيسة.

وأصحاب المدرسة الكلاسيكية لأدم سميث والنظرية المطلقة للتجارة الخارجية ود افيد ريكاردو المعروف بنظرية التكاليف النسبية، وصولا لأصحاب النظرية الحديثة أمثال ماركس حيث أشار إلى استحالة قيام التجارة الخارجية، بدور إنمائي للدول النامية في ظل سيطرة الدول الرأسمالية على العلاقات الاقتصادية الدولية، وبين هذا وذاك لعبت الصادرات دورا رئيسيا في الحفاظ على توازن اقتصاديات الدول إذ تعتبر كمؤشر خارجي تؤثر على الميزان التجاري والذي بدوره يؤثر على ميزان المدفوعات.

وعليه يمكن تعريف الصادرات على عدة مستويات:

1- على مستوى المؤسسة: هي عملية بيع الفائض من السلع والخدمات الذي حققته المؤسسة إلى الأعوان الخارجيين.

2- على المستوى الوطني: هي عملية تصريف الفائض الاقتصادي الذي حققته دولة إلى دولة أخرى تعاني في الإنتاج وهي عملية عبور السلع والخدمات من الحدود الوطنية.

- **على المستوى الدولي:** الصادرات هي وسيلة من وسائل تحقيق الرفاهية الاقتصادية لأي دولة من الدول، وتستعمل لمواجهة المنافسة واقتحام الأسواق الخارجية والتحكم في تقنياته يؤدي إلى ازدهار العلاقات الاقتصادية الخارجية لدولة ما[1]

[1] ناصر الدين قريبي،اثر الصادرات على النمو الاقتصادي،دراسة خالة الجزائر،مذكرة ماجستير،علوم إقتصادية،غير منشورة ،جامعة وهران،2013,ص.83.

وكتعريف عام:

الصادرات تعني قدرة الدولة وشركاتها على تحقيق تدفقات سلعية وخدم اتية ومعلوماتية ومالية وثقافية وسياحية وبشرية إلى دول وأسواق عالمية ودولية أخرى، بغرض تحقيق أهداف الصادرات من أرباح وقيمة مضافة، وتوسع ونمو وانتشار فرص عمل والتعرف على ثقافات أخرى وتكنولوجيات جديدة[1].

ثانيا: علاقة الصادرات بالأداء اللوجستي:

إن العمل على تحفيز الصادرات من خلال تحسين الأداء اللوجستي وتصدير فائض من إنتاج الصناعات يرجح إلى مزايا عديدة للدولة والأفراد منها:

1-خفض تكاليف أسعار النقل إذ تمثل من 25% إلى 30% من إجمالي التكاليف وتعتبر وسائل النقل المختلفة، وخاصة البحرية من الدعامة الأساسية لنمو التجارة الخارجية وعنصر رئيسي في العلاقات الدولية

2-الخدمات اللوجيستية الجيدة تقلل من وقت انتظار الشحنات، وبالتالي سرعة تدفق وصول الشحنات وتوفرها في وقتها المناسب

3-تسهيل الإجراءات الجمركية وإدخال وسائل التكنولوجيا والاتصال، يؤدي إلى تتبع واتساع حجم التبادل التجاري وبالتالي زيادة خطوط الإمداد والتوزيع

4- زيادة جلب الاستثمارات الأجنبية والتي من شأنها تزيد من طلب عمالة محليين ومنه تكوين وتوفير يد عاملة فنية قادرة على المنافسة والإنتاج، بتكاليف نسبية مميزة ودفع أجور عالية للعاملين فيها، بالطبع يؤدي إلى زيادة الطلب على الاستهلاك وتحسين مستوى معيشة الأفراد.

ثالثا: علاقة الصادرات بالنمو الاقتصادي:

يمثل نشاط التصدير أهمية كبيرة في اقتصاديات مختلف الدول وهو أحد العوامل الأساسية للتنمية الاقتصادية، فلمدة طويلة من الزمن اعتبره أصحاب النظرية التجارية وسيلة فعالة لتحقيق معدلات نمو مرجوة ، كما يعتبر طريقة ناجعة لجمع أكبر قدر ممكن من العملة

[1] فريد النجار، تسويق الصادرات العربية،آليات تفعيل التسويق الدولي و مناطق التجارة الحرة العربية الكبرى، دار قباء للطباعة و النشر و التوزيع القاهرة، مصر،2002، ص. 15. (بتصرف)

الصعبة، فأهمية الصادرات كذلك مرتبطة بحجم الإنتاج الذي كلما زاد اضطرت مختلف الشركات إلى مضاعفة الإنتاج قصد تغطية هذه الزيادة في السوق[1].

والجدير بالذكر أن ارتفاع معدل النمو الاقتصادي الناتج عن زيادة الصادرات يصاحبه تغيرات في أنماط الاستهلاك التكنولوجي وهذا ما يب ين العلاقة المتبادلة والمتداخلة بين معدل نمو الصادرات ومعدل نمو الدخل، و لهذا يجب أن تعتبر الصادرات وتنميتها في الدول النامية من بين الأهداف الأساسية لهاته الدول[2]

– الصادرات في الدول الإفريقية تلعب دورا كبيرا في النمو الاقتصادي من خلال مساهمتها في الدخل الوطني، وذلك عن طريق الاستغلال الأمثل للإمكانات والموارد المتاحة كما تؤدي إلى إعادة توازن ميزان المدفوعات عن طريق الحصول على العملات الصعبة.

المطلب الثالث: النمو الاقتصادي و محدداته

يعتبر النمو الاقتصادي من أفضل المؤشرات الاقتصادية التي تسعى الدول لتحقيقه أو حتى المحافظة على استقراره ، سواء على المدى القصير أو المدى الطويل معتمدة في ذلك على سياسة مالية أو نقدية حسب الوضعية الاقتصادية والمالية لكل دولة، ونظرا لأهميته البالغة فقد لقي اهتماما واسعا من طرف الاقتصاديين ومختلف المدارس خلصت لوضع نظريات وتفسيرات اقتصادية عبر الزمن لمعرفة كيفية حدوثه والمتغيرات المؤثرة عليه.

أولا: تعريف النمو الاقتصادي:

– هو الزيادة في كمية السلع و الخدمات التي ينتجها اقتصاد معين خلال فترة زمنية معينة عن طريق استخدام عناصر الإنتاج الأساسية، ويعد النمو أهم المؤشرات الاقتصادية، إذ ينتج عنه ارتفاع مستوى الدخل، لذلك فإن النمو الاقتصادي يتحكم بمستوى معيشة بلد ما[3].

---

[1] نعيمي فوزي، التجارة الدولية، دروس في قانون الأعمال الدولي، ،ج ج1، ديوان المطبوعات الجامعية،1999،ص67.

[2] حمشة عبد الحميد،دور تحرير التجارة الخارجية في ترقية التجارة خارج قطاع المحروقات،مذكرة ماجستير،علوم اقتصادية،غير منشورة،جامعة بسكرة،2013،ص51.

[3] موقع انترنت: هارفارد بزنس ريفيو شرح معنى النمو الاقتصادي hbrarabic.com، بتاريخ 01-06-2021

– ويمكن تعريفه أيضا بأنه عملية زيادة الدخل الحقيقي بشكل تراكمي و مستمر عبر مدة زمنية على أن تكون هذه الزيادة أكبر من معدل نمو السكان.

ملاحظة: زيادة الناتج النقدي ليس دليلا على تحقيق نمو اقتصاديا لأنها قد تكون زيادة في الأسعار (عبارة عن تضخم) أي لا يوجد تحسن.

ثانيا: قياس النمو الاقتصادي : هناك عدة طرق لحساب النمو الاقتصادي نذكر منها:

01–معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي:

وهو نسبة مئوية على مستوى الدولة يعبر عن الكميات الفعلية من السلع والخدمات المنتجة مقومة بالأسعار الثابتة، والذي يتم حسابه من خلال التغيير في الناتج الحقيقي بين فترتين مقسوما على الناتج الإجمالي للفترة الأساس.

$$\text{معدل نمو الناتج المحلي الحقيقي} = \frac{\text{الناتج المحلي الحقيقي في العام الحالي} - \text{الناتج المحلي الحقيقي في العام الماضي}}{\text{الناتج المحلي الحقيقي في العام الماضي}} * 100$$

02–معدل نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي:

وهو عبارة عن مؤشر لمستوى معيشة الأفراد ويحسب:

$$\text{متوسط نصيب الفرد من الناتج القومي الحقيقي} = \frac{\text{الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي}}{\text{عدد}}$$

03– نصيب وحدة العمل (ساعة عمل) من الإنتاج الكلي:

يساهم هذا النوع من المقاييس في تقدير المعدل الحقيقي للنمو الاقتصادي، من خلال ارتباطه بالإنتاجية المتوسطة للعامل، الذي يسمح لنا بمزج عنصر العمل مع العناصر الإنتاجية الأخرى على دالة الإنتاج بحيث يمثل عنصر العمل انعكاسا لمدى كفاءة القوى العاملة وكذا انعكاس لمدى التغير الكمي والنوعي في تكوين الرأسمال المستخدم، بإضافة إلى المساهمة في تحسن الفني والتكنولوجي، بهذا يمكن استنتاج أنه كلما ارتفع المعدل الذي ينمو به نصيب وحدة العمل من الإنتاج الكلي، كلما ارتفع المعدل الذي تنمو به الإنتاجية، وكلما كان ذلك دافعا لتحقيق نمو اقتصادي.

04- الدخل القومي الكلي المتوقع:

يعتمد في احتساب هذا الدخل على ضرورة إقحام الدولة كل الموارد الكامنة الغنية، والإمكانيات المختلفة للاستفادة منها، بإضافة إلى التقدم التقني الذي وصلت إليه.

وكنتيجة نتوصل إليها أنه كلما ارتفع النمو الاقتصادي أثر إيجابا على المستوى المعيشي للمجتمع، وهذا مرهون بمدى وجود عدالة توزيع الدخل القومي على شرائح المجتمع.

ثالثا:محددات و مصادر النمو الاقتصادي:

01 **رأس المال البشري:** ويعتمد على عدد السكان، التعليم والتدريب، الإبداع والمهارات، و الرعاية الصحية و الاجتماعية.

02 **رأس المال العيني:** ويشمل كافة الانجازات والمنتجات التي تعتمد على الصناعة البشرية كالبنى التحتية (مطارات، طرق، موانى) ، والنقل و الآلات.

03 **اتساع السوق:** وجود سوق محلي أو أجنبي يشجع على الإنتاج.

04 **التقدم التكنولوجي:** وتشمل تطبيق مجموعة من التقنيات الإنتاجية، والأساليب العلميّة والأدوات التقنية، المعتمدة على استخدام نسبة معينة من الأيدي العاملة

05 **الموارد الطبيعية** : وتشمل كافة الموارد الطبيعية التي تظهر على سطح الأرض أو داخلها، كالأراضي الصالحة للزراعة، المياه، البترول و الغاز.

رابعا: أهداف النمو الاقتصادي[1]:

للنمو الاقتصادي عدة أهداف أهمها:

-زيادة الدخل القومي، و تحقيق الاكتفاء الذاتي للدول

-تحسين مستوى دخل الأفراد، فالنمو الاقتصادي لا يقاس بزيادة الناتج المحلي فقط، ولكن يقاس بمدى مساهمته في دعم الإنتاج، وزيادة الرواتب و الحد من البطالة

- دعم القطاعات الهامة في الدولة لارتفاع مستوى الخدمات المقدمة للمواطنين

[1] موقع انترنت: أهداف النمو الاقتصادي و كيفية تحقيقه WWW.Vapulus.com، بتاريخ 01-06-2021

– النهوض بالتعليم وتوفير رعاية صحية جيدة، وتحقيق الأمن و الأمان

–زيادة الكميات المتاحة من الخدمات و السلع للأفراد في المجتمع

–التقليل من نسب العجز المالي في الميزانية المالية للدولة.

المبحث الثاني: الأدبيات التطبيقية

المطلب الأول: الأبحاث والدراسات العلمية السابقة:

لقد كان موضوع الخدمات اللوجيستية والصادرات والنمو الاقتصادي محل اهتمام العديد من الباحثين عرب وأجانب ونذكر من بين الدراسات السابقة ما يلي:

1- دراسة منشورة 2015 Piner Hayaloglu [1]:

تأثير تطورات قطاع اللوجستيات على النمو الاقتصادي حالة دول الأوسيد ، خلال الفترة 1994-2011 (OECD Contries)

في هذه الدراسة الدراسة تم بحث تأثير التطورات في القطاع اللوجستي على النمو الاقتصادي لـ 32 دولة من بلدان منطقة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي للفترة (1994-2011) باستخدام بيانات البانل ، نموذج التأثيرات الثابتة بلستخدام متغيرات مختلفة لمؤشر التطور في القطاع اللوجستي كالاستثمارات في البنية التحتية للنقل الداخلي والنقل بالسكك الحديدية والنقل البري ، واستخدام خطوط الهاتف والانترنيت، وبينت النتائج المتحصل عليها أن العلاقة بين التطورات في القطاع اللوجستي والنمو الاقتصادي تختلف باختلاف المتغير المستخدم.

2- مقالة منشورة 2019 Tesfaye B. Takele & Arnt S.Buvik [2] :

بعنوان "دور لوجستيات التجارة المحلية في صادرات الدول الإفريقية" يهدف هذا المقال إلى بحث الدور الاستراتيجي الذي تؤديه الخدمات اللوجستية التجارية في إنعاش صادرات الدول الإفريقية وكذلك تحديد مناطق الخدمات التجارية الغير فعالة للبلدان الإفريقية، من أجل تحسينها في المستقبل وتعزيز حصة صادرات المنطقة في السوق العالمية والمنهج المستخدم في الدراسة هو نموذج الجاذبية التجارية الدولية لاستكشاف الترابط بين الأداء اللوجستي التجاري والتصدير متضمنا عدد من المتغيرات الأساسية كالناتج المحلي الإجمالي لـ 18 دولة افريقية مصدرة و 91 دولة مستوردة كمجموعة بيانات جاذبية تشكل تدفقات تجارية ثنائية لسنة 2016 إضافة إلى متغير المسافة الجغرافية والتاريخ.

[1] International Journal of Economic and Finance,ISSN:2146-4138, Issues, 2015, 5(2), 523-530

[2] Journal of Transport and Supply Chain Management ISSN: (Online) 1995-5235, Addis Ababa University, Addis Ababa, Ethiopia,Published ,12 Nov. 2019

حيث توصل الباحث إلى أن البلدان الإفريقية في المتوسط لها أدنى خبرة لمؤشر الخدمات اللوجستية لاسيما من حيث التجارة النوعية والب نية التحتية المتصلة بالنقل والجمارك والتخليص الحدودي.

3-دراسة غير منشورة 2019 خالد عبد الوهاب البنداري الباجوري:

الدراسة بعنوان "التطورات الحديثة في لوجستيات التجارة وأهمية الاستفادة منها في العالم العربي" وقد توصلت الدراسة ، إلى أن نجاح لوجستيات التجارة في أي منطقة يتوقف على توفير بنية تحتية متطورة، وموارد بشرية ذات كفاءة بالإضافة إلى مناخ تشريعي واستثماري يساعد على جذب رؤوس الأموال، كما أن الموقع الجغرافي للمناطق اللوجستية على خطوط الملاحة العالمية وقربها من الموانئ من أهم أسباب النجاح.

4- دراسة غير منشورة 2020 هبة الله محمد أحمد إسماعيل[1] :

الورقة البحثية بعنوان" أثر الأداء اللوجستي على تنمية صادرات الدول النامية"

هدفت الدراسة إلى التعرف على الأثر الذي يخلفه الأداء اللوجستي على تنمية الصادرات داخل الدول النامية من خلال تحسين الخدمات اللوجستية التي تقدمها هذه البلدان كتطوير البنية التحتية وهيكلة الأنظمة الجمركية والاهتمام بعامل الوقت كعنصر هام للتجارة الدولية ، وذلك انطلاقا من مشكلة الدراسة التي تنص على ضعف صادرات الدول النامية وتخصص أغلب الدول النامية في الصادرات الأولية التي تتمتع بعدم الثبات في حصيلتها، وقد أظهرت النتائج الخاصة بالتحليل الإحصائي للبيانات الخاصة بالدراسة معنوية الأثر الإيجابي للأداء اللوجستي على الصادرات في الدول النامية، وهو ما يؤكد على أن الاتجاه للاعتماد على تطوير الخدمات اللوجستية لدعم قطاعات التصدير للدول النامية سيكون له مردود جيد إلى حد كبير.

5-دراسة منشورة 2020 رياض ريمي ، السعيد بوشول[2]:

الورقة البحثية بعنوان " دور الأداء اللوجستي في تأثير الصادرات على النمو الاقتصادي" دراسة قياسية لـ 15 دولة شرق أوسطية و شمال افريقيا باستخدام بيانات البانل، خلال الفترة (2010-2017)، حيث تم تضمين حد تفاعلي للنماذج المقدرة بين مؤشر الأداء اللوجستي والصادرات

[1] المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، كلية التجارة وإدارة الأعمال، المجلد،35، العدد،1، جامعة حلوان

[2] Journal of Economics and Applied Statistics,ISSN : 1112-234X EISSN : 2600-664,Pages :214-233, Volume 17 number 3, Published, December 2020.

وكانت نتائج التقدير عبر اللجوء إلى مقدر الآثار العشوائية، وتبين من خلالها أن مؤشر الأداء اللوجستي يلعب دورا عكسيا في تعزيز مساهمة الصادرات في النمو الاقتصادي للدول محل الدراسة، هذه النتيجة الغير متوقعة والمفاجئة يمكن تفسيرها بالأثر الايجابي لهذا المؤشر على واردات هذه الدول وهذا يفسر زيادة الصادرات كان يقابلها زيادة للواردات بوتيرة أكبر الذي انعكس سلبا على النمو الاقتصادي لهذه الدول.

المطلب الثاني: الفرق بين الدراسات السابقة و الدراسة الحالية:

اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في معالجة نفس متغيرات البحث حول العلاقة بين الأداء اللوجستي ولوجستيات التجارة والصادرات والنمو الاقتصادي ، حيث أثبتت كل الدراسات نفس النتيجة كلما تحسن الأداء اللوجستي للدول كلما كان له أثر ايجابي على التجارة والصادرات والنمو الاقتصادي.

وخلصت الدراسات كذلك إلى أن الدول العربية والافريقية والنامية أغلبها تعاني من ضعف مؤشر الأداء اللوجستي، واحتلت مراتب أخيرة في التصنيف العالمي وكان له أثر واضح على تأخر صادراتها وتجارتها عكس الدول المتقدمة التي احتلت مراتب متقدمة لنفس المؤشر .

واختلفت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في الحدود الزمانية والمكانية لعينة الدراسة.

خلاصة الفصل الأول:

تم في هذا الفصل الإلمام بالجانب النظري والتطبيقي، المتعلق بموضوع الدراسة حيث قسم الفصل إلى مبحثين فالمبحث الأول تضمن، المفاهيم والتعريفات ذات الصلة بمتغيرات الدراسة كل من الأداء اللوجستي والصادرات والنمو الاقتصادي، وتوضيح العلاقات المتداخلة بينهم.

أما المبحث الثاني، فخصص لعرض بعض ملخصات وأهداف الدراسات السابقة سواء بالعربية أو الأجنبية للاستشهاد به في المقارنة مع نتائج الدراسة الحالية.

و لتأكيد صحة المعلومات النظرية والدراسات السابقة وجب القيام بدراسة قياسية تترجم الوقائع الاقتصادية وهذا سوف نتطرق إليه من خلال الفصل الثاني.

الفصل الثاني:

الدراسة القياسية ومناقشة النتائج

تمهيد:

مما لا شك فيه أن الصادرات تلعب دورا هام ا في اقتصاديات الدول، وذلك لما لها من تأثير مباشر على الناتج المحلي الإجمالي للبلدان المذكورة سابقا في الجانب النظري والدراسات السابقة

ولتأكيد هذه الحقيقة يجب الاعتماد على بيانات ومعطيات حقيقية وأساليب وطرق رياضية

وإحصائية، تقوم بمحاكاة ودمج تلك البيانات وإخراجها في شكل معادلات أو نموذج اقتصادي يكون أقرب واقعية للفهم، ولمعالجة وتحليل هذه الظاهرة الاقتصادية ذات الأهمية البالغة قمنا بتقسيم الفصل إلى مبحثين أساسيين:

المبحث الأول: الطريقة وأدوات الدراسة

المبحث الثاني: النتائج ومناقشتها.

المبحث الأول: الطريقة وأدوات الدراسة

المطلب الأول: تعريف ومزايا بيانات البانل

بما أن الهدف من الدراسة هو معرفة الدور التحفيزي للأداء اللوجستي للصادرات وأثرها على النمو الاقتصادي، لمجموعة من الدول الإفريقية خلال فترات زمنية مختلفة وعليه يستوجب العمل على بيانات البانل التي تناسب هذا النوع من المعطيات واستخدامها على دمجها كنموذج قياسي في الدراسة.

أولا: مفهوم البيانات المقطعية Panel Data :

لقد اكتسبت نماذج بيانات البانل في الآونة الأخيرة اهتماما كبيرا خصوصا في الدراسات الاقتصادية، نظرا لأنها تأخذ بعين الاعتبار اثر تغير الزمن واثر الاختلاف بين الوحدات المقطعية على حد سواء في البيانات المعتمدة في التحليل ويطلق عليها

البيانات المقطعية للسلاسل الزمنية: و هي عبارة عن تتبع مشاهدات لمجموعة من الوحدات المختلفة (أفراد، شركات، دول.....إلى) عبر عدة فترات زمنية.

وتنقسم إلى:

1- البيانات المقطعية المتوازنة Balanced Panel :

وهي التي لا تحتوي على بيانات مفقودة، والمقاطع لها نفس عدد الفترات الزمنية

2- البيانات المقطعية الغير المتوازنة Unbalanced Panel :

وهي التي تحتوي على بيانات مفقودة، والمقاطع ليس لها نفس عدد الفترات الزمنية

3- البيانات المقطعية القصيرة Short Panel Data :

إدا كان T<N أي عدد المقاطع (N) أكبر من عدد الفترات الزمنية (T) نقول SP

4- البيانات المقطعية الطويلة Long Panel Data :

إدا كان T>N أي عدد المقاطع (N) أصغر من عدد الفترات الزمنية (T) نقول LP

لأن نوعية البيانات المقطعية هي التي تحدد النموذج الأمثل للتقدير

ثانيا: أنواع نماذج البيانات المقطعية:

1 نموذج الانحدار التجميعي : Pooled Regression Model PRM

2 نموذج التأثيرات الثابتة : Fixed Effects Model FEM

3 نموذج التأثيرات العشوائية : Random Effects Model REM

ثالثا: مزايا نماذج البيانات المقطعية[1]:

1 -عينة كبيرة (حجم العينة هو n=N.T)

2 أكبر درجات الحرية

3 أكثر تغير

4 أكثر معلومات

5 أقل تعدد خطي

6 إمكانية مهمة جدا مقارنة المقاطع (البلدان) أو الدول فيما بينها، أو مقارنة المقطع الواحد حسب عدة فترات

7 -تمكن نماذج البيانات المقطعية الديناميكية من دراسة طبيعة التأثير المتبادل بين المتغيرات في المدى القريب والبعيد.

[1]- رابح بالعباس، محاضرة بعنوان، نماذج البيانات المقطعية وتطبيقاتها على برمجية (stata2)، بجامعة محمد بوضياف المسيلة، بتاريخ 25-03-2018.

المطلب الثاني: نموذج ومعطيات الدراسة

أولا: صياغة نموذج الدراسة:

وتعد هذه الخطوة من بين أهم خطوات النمذجة الاقتصادية، لما يترتب عليها من تبعات في مناقشة وتحليل النتائج، وقبل وضع النموذج المراد تقديره نشير هنا إلى خطوة مهمة تجمع بين النظرية والتطبيق، وبين النموذج الاقتصادي ونموذج القياس الاقتصادي وتتمثل في الإجابة على التساؤل التالي: هل نبدأ النمذجة القياسية من النموذج الاقتصادي البسيط ثم ننتقل تدريجيا نحو التعقيد؟ أم ننطلق بنموذج عام يحتوي على كل المتغيرات الممكنة ثم نبسطه تبعا للواقع الاقتصادي ؟

وبما أن هدف الدراسة هو اكتشاف دور الأداء اللوجستي في تحفيز الصادرات وتأثير هذه الأخيرة على النمو الاقتصادي لمجموعة من الدول الإفريقية من جهة، واختيارنا لطريقة التبسيط وفق مبدأ التقليل من جهة أخرى.

وعليه يمكننا الاعتماد على دالة الإنتاج لكوب دوغلاص المعروفة باستعمالها في توصيف وتحليل الاقتصاديات الكلية، وصيغتها الرياضية كتالي:

$$Y_{it} = A_{it}\ K_{it}^{\partial}\ L_{it}^{1-\partial}\ e^{\varepsilon it} \qquad (1)$$

حيث أن :

في الزمن t (المخرجات)i يعبر عن الدخل الحقيقي للبلد : Y_{it}

K_{it} : يعبر عن مدخلات رأس المال

L_{it} : يعبر عن مدخلات القوة العاملة

A_{it} :معلمة الكفاءة الفنية والاقتصادية

e: أساس اللوغاريتم الطبيعي

ε_{it} : حد الخطأ العشوائي

∂ : مرونة العمل

$1-\partial$: مرونة رأس المال

وكذلك يمكن كتابة دالة الإنتاج لكوب دوقلاص باستخدام متغيرات تعبر عن نصيب الفرض من الناتج المحلي الإجمالي(y_{it}) كما يلي:

$$y_{it} = A_{it}\ K_{it}^{\partial}\ e^{\varepsilon it} \qquad (2)$$

بحيث:

$$y_{it} = \frac{Y_{it}}{L_{it}} \quad \& \quad K_{it} = \frac{K_{it}}{L_{it}}$$

وبالإضافة إلى ذلك يمكن لعنصر الكفاءة الفنية أن يتأثر بالصادرات (X) والأداء اللوجستي (LPI) واللذان بدورهما يؤثران على النمو الاقتصادي، ومنه يمكننا كتابة A_{it} كما يلي:

$$A_{it} = A_0\ X_{it}^{b1}\ LPI_{it}^{b2} \qquad (3)$$

نعوض عن قيمة A_{it} في المعادلة (2) تصبح لدينا المعادلة التالية :

$$y_{it} = A_0\ X_{it}^{b1}\ LPI_{it}^{b2}\ K_{it}^{\partial}\ e^{\varepsilon it} \qquad (4)$$

يتضح من المعادلة رقم (4) بأن العلاقة بين المدخلات والمخرجات غير خطية، ولذلك نقوم بإدراج اللوغاريتم الطبيعي (Ln) لطرفي المعادلة لإرجاعها لشكلها الخطي

$$Ln\ y_{it} = LnA_0 + B_1 Ln\ X_{it} + B_2 Ln\ LPI_{it} + \partial\ LnK_{it} + \varepsilon_{it} \qquad (5)$$

ولزيادة مصداقية النموذج وصلابة نتائجه، نعوض مدخلات رأس المال (Kit) بشعاع جديد نرمز له بـ (Zi) يحتوي على أربعة متغيرات تحكم جديدة وهي:

رأس المال البشري، ورأس المال المادي، التطور المالي، ومعدل النمو السكاني وهذا لتفادي المشاكل القياسية كتحيز النموذج.

وبما أننا سنقوم بدراسة لبيانات مقطعية لمجموعة من الدول، فإن الكفاءة الفنية والاقتصادية لهذه البلدان حتما ستكون مختلفة لأسباب لا يمكن قياسها.

وعليه نفرض أن الحد الثابت A_0 يتكون من: $\text{Ln } A_0 = B_0 + \lambda_i$

حيث B_0: عبارة عن حد ثابت للنموذج

λ_i: متغير خاص بالمقاطع يختلف من بلد إلى آخر

ومنه يمكن كتابة النموذج الخاص بعملية النمذجة لهذه الدراسة كما يلي:

$$GDP_{it} = B_0 + B_1 X_{it} + B_2 LPI_{it} + \partial Z_{it} + \lambda_i + \varepsilon_{it} \qquad (6)$$

ولإبراز الدور الوسيط الذي يلعبه الأداء اللوجستي في تحفيز الصادرات في التأثير على النمو الاقتصادي، نقوم بإدراج للنموذج حد تفاعلي بين الأداء اللوجستي والصادرات وتكون صياغة النموذج النهائية كتالي:

$$GDP_{it} = B_0 + B_1 X_{it} + B_2 LPI_{it} + y_1 (X_{it} x LPI_{it}) + \partial Z_{it} + \lambda_i + \varepsilon_{it} (7)$$

بحيث:

GDP_{it} : لوغاريتم نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي

X_{it}: لوغاريتم نصيب الفرد من الصادرات

LPI_{it} : لوغاريتم مؤشر الأداء اللوجيستي

$(X_{it} x LPI_{it})$: حد تفاعلي بين الأداء اللوجيستي والصادرات

Z_{it} : شعاع يضم أربعة متغيرات تحكم لتجنب تحيز النموذج

1 – HC: رأس المال البشري، والمعبر عنه بمعدل الحياة عند الازدياد

2 PoG: معدل النمو السكاني

3 PhG: رأس المال المادي

4 FD: التطور المالي

5 ε_{it} : حد الخطأ العشوائي

بعد ضبط النموذج في صياغته النهائية يجب التوضيح المسبق ل لمعلمة ولإشارة الحد التفاعلي y_1 بحسب النظرية الاقتصادية.

إذا جاءت المعلمة y_1 موجبة ومعنوية إحصائيا هذا يعني أن الصادرات تأثر على النمو الاقتصادي بشكل كبير في الدول التي بها مستوى عال من الأداء اللوجستي، أي وجود علاقة طردية يعني كلما تحسن مؤشر الأداء اللوجستي زاد تأثير الصادرات على النمو الاقتصادي

وإذا جاءت المعلمة y_1 سالبة ومعنوية إحصائيا، أي وجود علاقة عكسية يعني التحسن في الأداء اللوجستي يقلل من مساهمة الصادرات على النمو الاقتصادي.

ثانيا: معطيات وعينة الدراسة:

إن العينة هي جزء من مجتمع الدراسة، ونقوم باختيارها لمعرفة خصائص ومميزات المجتمع التي سحبت منه، ويوجد عدة طرق معروفة لسحب العينة، ونحن في بحثنا اعتمدنا في اختيار الدول عينة الدراسة، على العينة الغير العشوائية الحصصية نظرا للبيانات المتوفرة لدينا.

1- الدول عينة الدراسة:

عبارة عن عينة لمجموعة من الدول الإفريقية وهي:

جنوب إفريقيا– بتسوانا – مدغشقر– بو روندي – كينيا– السودان– مصر– تشاد– النيجر– موريتانيا– السنغال– رواندا– أنغولا– جمهورية الكون غ الديمقراطية– جمهورية الكون غ– الغابون– الكاميرون– نيجيريا– الجزائر– المغرب– غانا– ساحل العاج– بوركينافاسو– غينيا– غينيا الاستوائية– الطوغو.

اكتفينا بجمع المعطيات لـ 26 دولة افريقية على الرغم من وجود بع ض الدول يمكن إدراجها نظرا لموقعها الجغرافي المهم، إلا أن نقص بعض البيانات المهمة حال دون ذلك منها (زامبيا– زمبابوي– موزنبيق– إثيوبيا– جيبوتي– ملاوي– تونس– ليبيا).

2– فترة الدراسة: تغطي الدراسة الفترة الزمنية 2010 إلى غاية 2018.

3– مصادر البيانات:

تم الحصول على البيانات من المصادر الخارجية المتاحة، متمثلة في الهيئات والمؤسسات الموثوقة دوليا.

إذ تم جمع كل من متغير نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي موحد بالدولار، ومعدل النمو السكاني والعمر المتوقع عند الولادة بنسب مئوية، كمؤشر عن رأس المال البشري وإجمالي الصادرات من السلع والخدمات بالأسعار الحقيقية بالدولار من مؤشرات التنمية العالمية للبنك الدولي World Bank Development Indicator (WDI)

وكذلك جمع متغير المعبر عن رأس المال المادي بالأسعار الحقيقية الثابتة من بيانات النسخة العاشرة (Penn World Table (PWT 10 .0.

كما تم الحصول على مؤشر الأداء اللوجستي من تقارير الأداء اللوجستي للبنك الدولي World Bank Logistics Performance Report (WBLPR)

في حين تم جمع قيم التطور المالي من بيانات مؤشر التطور المالي الخاص بكل دولة (FDI) Finance Development Index

تجدر الإشارة إلى أن كل المعطيات المتحصل عليها فهي بيانات سنوية، ماعدا مؤشر الأداء اللوجستي يصدر كل سنتين، وعليه نلجأ إلى طريقة الاستيفاء الخطي البسيط، لتعويض قيم السنوات المفقودة.

4 تهيئة البيانات على ملف Excel:

بعد حصولنا على المعطيات قمنا بجمعها وتبويبها بشكل منظم في ملف **Excel** لتسهيل وضعها، والعمل عليها في برنامج Eviews حيث يحتوي الملف على كل البيانات كما هو موضح في الجدول أسفله .

جدول رقم (1): يوضح بيانات الدراسة

year	country	cod	GDP	Xi	LPI	Xi x LPI	HC	pop_grd	phy_cap	FD
2010	Algeria	DZA	4479.3417	1722.0622	2.36	4064.709163	0.74938	1.805	0.048	0.14
2011	Algeria	DZA	4523.2484	1638.9938	2.38	3900.805251	0.75199	1.8833	0.0489	0.14
2012	Algeria	DZA	4586.6552	1546.5434	2.41	3734.66107	0.75436	1.9514	0.0499	0.14
2013	Algeria	DZA	4621.5906	1429.4734	2.53	3616.567637	0.75661	2.0027	0.051	0.14
2014	Algeria	DZA	4700.6406	1403.4987	2.65	3718.501013	0.75878	2.0336	0.0522	0.14
2015	Algeria	DZA	4775.8733	1381.9587	2.71	3745.108127	0.7609	2.0454	0.0534	0.14
2016	Algeria	DZA	4828.6261	1448.6715	2.77	4012.360935	0.76298	2.0514	0.0546	0.14
2017	Algeria	DZA	4792.3872	1332.7675	2.61	3478.52326	0.76499	2.045	0.0557	0.15
2018	Algeria	DZA	4753.511	1257.9483	2.45	3079.546648	0.76693	2.0074	0.0568	0.15
2010	Angola	AGO	3587.8838	2208.0954	2.25	4962.365339	0.5535	3.6715	0.0467	0.16
2011	Angola	AGO	3579.9599	2020.1833	2.26	4565.614286	0.5633	3.6342	0.0467	0.14
2012	Angola	AGO	3748.4507	2050.1282	2.28	4666.13284	0.57236	3.5978	0.0469	0.14
2013	Angola	AGO	3796.8822	1955.3601	2.41	4712.417888	0.58054	3.552	0.0469	0.15
2014	Angola	AGO	3843.1979	1901.4582	2.54	4835.370183	0.58776	3.4975	0.047	0.14
2015	Angola	AGO	3748.3201	1567.3119	2.39	3745.875471	0.59398	3.4389	0.0469	0.15
2016	Angola	AGO	3530.3107	1236.5104	2.24	2771.245998	0.59925	3.3783	0.0464	0.16
2017	Angola	AGO	3409.9303	1489.676	2.14	3187.90669	0.60379	3.3221	0.0453	0.15
2018	Angola	AGO	3233.9062	1331.8952	2.05	2725.268019	0.60782	3.2761	0.0442	0.14
2010	Botswana	BWA	6434.8157	2807.8617	2.32	6509.842023	0.60211	1.7057	0.0516	0.28
2011	Botswana	BWA	6728.2049	3531.0308	2.58	9110.059435	0.6191	1.414	0.0549	0.27
2012	Botswana	BWA	6944.8091	4111.7223	2.84	11684.72933	0.63511	1.1911	0.0589	0.27

المصدر: من إعداد الطالبلن بالاعتماد على مصادر مختلفة WDI & PWT

المطلب الثالث: التحليل الوصفي و متغيرات الدراسة

أولا: التحليل الوصفي للمتغيرات:

جدول رقم (2) يوضح ملخص مجمل الإحصاءات الوصفية

الرقم	المتغير أو المؤشر	الرمز	المتوسط	الوسيط	القيمة العظمى		القيمة الدنيا		الانحراف المعياري
					الدولة – السنة	القيمة	الدولة – السنة	القيمة	
1	نصيب الفرض من الناتج المحلي الاجمالي	GDP	2299,99	1416,755	الغابون(2015)	9521,289	بوروندي(2018)	210,80	2373,48
2	نصيب الفرض من الصادرات	Xi	1036.2	329.86	بوتسوانا (2014)	5739.8	بوروندي(2015)	16.03	1399
3	مؤشر الأداء اللوجيستي	LPI	2.52	2.49	ج إفريقيا(2016)	3.78	بوروندي(2015)	1.61	0.34
4	الحد التفاعلي(الصادرات و الاداء اللوجيست	Xi LPI	23256	758.7	ج الكونغو(2017	4833312.1	بوروندي(2011)	39.63	315812
5	رأس المال البشري معدل العيش عند الازدي	HC	62.16	61.41	الجزائر(2018)	0.7969	تشاد(2010)	50.89	5.93
6	معدل نمو السكان	Pog	2.62	2.64	النيجر(2013)	3.9	بوتسوانا(2013)	1.12	0.6
7	رأس المال المادي	PhC	0.018	0.009	بوتسوانا (2018)	0.07	بوروندي(2010)	0.001	0.01
8	التطور المالي	FD	0.16	0.12	ج (2018) إفريقيا	0.65	ج (2010) الكونغو ديمقرطية	0.04	0.11

المصدر: من إعداد الطالبان بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews

من خلال الجدول رقم (2) أعلاه الذي يلخص مجمل الإحصاءات الوصفية للبيانات نلاحظ أن أفضل المؤشرات تستحوذ عليها كل من دولة جنوب إفريقيا وبتسوانا والغابون والجزائر.

فتميزت دولة الغابون بأحسن دخل لنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، وتميزت جنوب إفريقيا بأفضل متغيرين وهما مؤشر الأداء اللوجستي والتطور المالي، كما يعود لدولة بتسوانا لأحسن مؤشرين لنصيب الفرد من الصادرات ورأس المال المادي .

في حين كان أفضل مؤشر لرأس المال البشري لدولة الجزائر.

ومن ناحية أخرى فقد احتلت كل من دولة بور وندي وتشاد وجمهورية الكون غو الديمقراطية أسوء المؤشرات.

فقد كانت لدولة البور وندي وحدها أربعة أدنى مؤشرات وهي نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي ومن الصادرات الإجمالية، مع الخدمات اللوجستية ومؤشر الرأس المال المادي

كما يرجع أدنى مؤشر للتطور المالي لدولة جمهورية الكونغو الديمقراطية.

كذلك نلاحظ من خلال الجدول رقم (2) أن قيم الانحراف المعياري للمتغيرات كبير ة جدا وهذا يدل على وجود معامل اختلاف كبير بين البيانات وقيم شاذة.

وعليه من الأحسن القيام بالتحويل اللوغاريتمي للبيانات لتقريب القيم الشاذة وتقليص التشتت .

البرنامج الإحصائي المعتمد:

ولتقدير النموذج واختبارات التشخيص المختلفة اعتمدنا على البرنامج الإحصائي Eviews9

النسخة التاسعة والذي يعرف كالتالي:

برنامج Eviews: أحد أشهر البرامج الإحصائية المستعملة في القياس الاقتصادي، معد خصيصا لتحليل السلاسل الزمنية وانشأ لهذا الغرض وكان اسمه TSP[1].

(Time Series Program)

وهو دائما في تطور مستمر، وتعد النسخة (12) الثانية عشر كأحدث إصدار في الوقت الحالي(2021).

ثانيا: متغيرات الدراسة:

1-المتغير التابع: (GDP) النمو الاقتصادي، والمعبر عنه بنصيب الفرد من الناتج المحلي

[1]- ابراهيم خويلد، محاولة تكييف نموذج مندل، فلمنج على الاقتصاد الجزائري للفترة (1970-2015)، مذكرة ماستر في العلوم الاقتصادية، غير منشورة، جامعة الجزائر 3 – 2017، ص.50.

الإجمالي الحقيقي بالدولار بالأسعار الثابتة خلال سنة، ويحسب بقسمة إجمالي الناتج المحلي على عدد السكان.

2- المتغير الوسيط: (LPI) ويأخذ قيمة [1-5] ويتمثل في مؤشر الأداء اللوجستي ودوره للمساهمة في تحفيز المتغير المستقل الصادرات في التأثير على المتغير التابع.

3- المتغيرات المستقلة (المفسرة):

أ- متغيرة الصادرات (Xi): معبر عنها بنصيب الفرد الحقيقي من الصادرات الإجمالية بالدولار خلال سنة وتحسب بقسمة الصادرات الإجمالية على عدد السكان.

ب - متغيرة الحد التفاعلي(LPI x Xi): وهو تضمين حد تفاعلي بين مؤشر الأداء اللوجستي والصادرات.

ج- متغيرة رأس المال البشري (HC): معبر عنها بنسب مئوية، ويضم مؤشرين وهما معدل البقاء على قيد الحياة عند الزيادة، بالإضافة إلى معدل النمو السكاني (PoG).

د- متغيرة رأس المال المادي (PHC): والمعبر عنه بنصيب الفرض من الرأس المال المادي الإجمالي بالأسعار الثابتة، ويحسب بقسمة رأس المال المادي الإجمالي على عدد السكان.

هـ- التطور المالي (FD): وهو نسبة مئوية تدل على التطور المالي للدولة.

المطلب الرابع: تقدير النموذج واختبارات التشخيص

أولا: إستراتيجية التقدير:

بالاعتماد على برنامج Eviews السابق الذكر، وبعد استيراد البيانات من ملف Excel واختيار نموذج بيانات البانل المعروفة لملائمة هذه الحالات المتمثلة في البيانات المقطعية (26 دولة افريقية) خلال الفترة 2010-2018.

تظهر كل قيم المتغيرات على شاشة العرض لبرنامج Eviews بقيمها الأصلية، وقبل إجراء عملية التقدير نقوم بإدخال اللوغاريتم على جميع متغيرات الدراسة لتوحيد القيم.

والتقدير سيتم وفق ثلاث نماذج البانل الأساسية المعروفة في الاقتصاد القياسي، وفق مقدر طريقة المربعات الصغرى العادية المجمعة (Pooled OLS), ومقدر التأثيرات الثابتة(FEM) ومقدر التأثيرات العشوائية (REM).

والتقدير الأول يكون وفق طريقة OLS العادية، والبرنامج يتجاهل بيانات البانل والمقاطع تبقى ثابتة عبر الزمن حيث تعتبر:

B_0 : حد ثابت واحد لجميع الدول لا يتغير عبر الزمن ولا عبر المقاطع، وهذا و اقعيا مستبعد بأن كل الدول متجانسة ولها نفس الخصائص.

والتقدير الثاني باستخدام نموذج التأثيرات الثابتة، حيث يسمح النموذج باختلاف الحد الثابت بين المقاطع، أي B_0 يختلف بين البلدان ويبقى ثابت عبر الزمن وهذا اعتراف صريح بأن خصائص البلدان مختلفة.

وأما التقدير وفق نموذج التأثيرات العشوائية، الحد الثابت B_0 عبارة عن ثابت مختلف بين المقاطع ويتغير بشكل عشوائي عبر الزمن ويكتب $B_0 = B_0 + \lambda_i$ حيث:

$\lambda_i \rightarrow (0.\delta^2)$ له متوسط معدوم و تباين ثابت، ويصبح النموذج يتكون من خطأ عشوائي مركب $U_i = \lambda_i + \varepsilon_i$

λ_i : متغير عشوائي خاص بكل مقطع فقط (بلد)

ε_i : حد الخطأ العشوائي يتغير حسب الدول والزمن معا.

وللتوصل إلى النموذج الأمثل والمفاضلة بين النماذج الثلاثة يتم اللجوء إلى 3 اختبارات

إحصائية وهي:

1 **F.Test**: للمفاضلة بين نموذج طريقة المربعات الصغرى العادية المجمعة ونموذج التأثيرات الثابتة

2 **اختبار مضاعف لاقرانج (LM.test)**: (Breush and Pagan 1980) للمفاضلة بين نموذج طريقة المربعات الصغرى العادية المجمعة ونموذج التأثيرات العشوائية

3 **اختبار (Hausman)**: للمفاضلة بين نموذج التأثيرات العشوائية ونموذج التأثيرات الثابتة.

ثانيا: التقدير وفق نموذج الانحدار التجميعي : Pooled Regression Model

وقبل التقدير نتوقع معلمات الأداء اللوجستي والصادرات والحد التفاعلي ورأس المال البشري سوف يكون لهم أثر إيجابي، أي كلما زاد تحسن الأداء ال لوجستي والصادرات يزيد معدل النمو الاقتصادي.

ومعادلة النمو الاقتصادي تأخذ الصيغة التالية:

$$GDP_{it} = B_0 +$$

بحيث: i=1.....26 & t=1.....9

وملخص نتائج التقدير كما هي موضحة في الجدول رقم (3) أدناه:

جدول رقم (3) نتائج التقدير وفق نموذج الانحدار التجميعي PRM

Variables	C	Xi	LPI	Inc(xi.lpi)	HC	Pog	Phc	FD
Coefficient	8.08	0.24	0.61	-0.03	-0.62	-0.16	0.56	0.06
Std.Error	0.36	0.04	0.18	0.03	0.23	0.1	0.03	0.05
Probability	0,000	0,000	0,001	0.311	0,008	0.112	0,000	0.256
Parametric-test	$\mathbf{R^{-2}}$		**F.Stat**		**D-W**			
Values	0.92		417.4***		0.04			

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على برنامج Eviews

ملاحظة: تشير النجمات *** إلى المعنوية الاحصائية لفيشر عند المستويات 1% و 5% و 10%

بالرغم من قيمة $\bar{R}^2$ المرتفعة (0.92) والمعنوية الكلية للنموذج عند مستوى 5% والمعنوية الجزئية لأغلب المعلمات، إلا أن عدم معنوية الحد التفاعلي بين الأداء اللوجستي والصادرات (INC=0.311) وضعف قيمة (0.04) Durbin–Watson مما يوحي أن النموذج يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي، وهذا منطقي لأن النموذج تجاهل بيانات البانل والتقدير كان وفق طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS)، وعليه فإن المعلمات قد تكون متحيزة وغير دقيقة.

ثالثا: التقدير وفق نموذج التأثيرات الثابتة FEM:

التقدير لدالة النمو الاقتصادي، نتوقع أن تكون كذلك معلمة الحد التفاعلي معنوية وذات أثر موجب، وملخص نتائج التقدير كالأتي: (الجدول رقم 04)

جدول رقم (4) نتائج التقدير وفق نموذج التأثيرات الثابتة FEM								
Variables	C	Xi	LPI	Inc(xi.lpi)	HC	Pog	Phc	FD
Coefficient	8.9	0.07	0.002	-0.03	0.67	0.04	0.31	0.08
Std.Error	0.35	0.02	0.04	0.008	0.22	0.05	0.06	0.03
Probability	0,000	0.001	0.96	0,000	0.002	0.46	0,000	0.03
Parametric-test	$\mathbf{R^{-2}}$		**F.Stat**		**D-W**			
Values	0.99		2395.96***		0.64			
المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على برنامج Eviews								
ملاحظة: تشير النجمات *** إلى المعنوية الاحصائية لفيشر عند المستويات 1% و 5% و 10%								

وحسب النتائج جاء النموذج كذلك معنوي من خلال إحصائية فيشر عند مستوى 5%، وقيمة معامل التحديد $\bar{R}^2 = 0.99$ جيدة، أي يمكن قبول النموذج ككل.

رابعا: التقدير وفق نموذج التأثيرات العشوائية REM: وملخص نتائج التقدير(جدول رقم 05)

جدول رقم (5) نتائج التقدير وفق نموذج التأثيرات العشوائية REM								
Variables	C	Xi	LPI	Inc(xi.lpi)	HC	Pog	Phc	FD
Coefficient	9.7	0.09	-0.009	-0.03	0.1	-0.05	0.54	0.07
Std.Error	0.31	0.02	0.04	0.008	0.195	0.054	0.04	0.03
Probability	0,000	0,000	0.85	0,000	0.606	0.303	0,000	0.037
Parametric-test	$\mathbf{R^{-2}}$		**F.Stat**		**D-W**			
Values	0.6		52.98***		0.54			
المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على برنامج Eviews								
ملاحظة: تشير النجمات *** إلى المعنوية الاحصائية لفيشر عند المستويات 1% و 5% و 10%								

من خلال التقدير نلاحظ أن قيمة F معنوية عند مستوى 5% مما يدل على المعنوية الكلية للنموذج، ولكن يوجد ثلاثة معلمات جزئية ليس لها دلالة إحصائية عند جميع المستويات 1% و 5% و10% وأن القوة التفسيرية للنموذج $\bar{R}^2 = 0.60$ تعتبر أقل من سابقتها وليست جيدة.

خامسا: اختبارات التشخيص والمفاضلة بين نماذج البانل الثلاثة:

1 -اختبار Poolability F-Test : للمقارنة بين نموذجي FEM & Pooled OLS ويكون وفق الصيغة التالية:

نموذج الانحدار التجميعي مناسب : H_0

نموذج التأثيرات الثابتة مناسب : H_1

من خلال نتائج الاختبار (ملحق رقم 04) نلاحظ أن كلا ق يهتي الاحتمال (P) للبيانات المقطعية Cross-Section F و البيانات المقطعية Chi-Square تساوي(0.000)

أقل من 0.05 أي نرفض H_0 الفرضية الصفرية، ونقبل الفرضية البديلة H_1 وعليه فإن نموذج التأثيرات الثابتة هو الأفضل.

2- اختبار مضاعف لاقرانج LM-Test (Preush & Pagn): للمقارنة بين نموذجي REM & Pooled OLS وصيغته كالتالي:

نموذج الانحدار التجميعي مناسب : H_0

نموذج التأثيرات العشوائية مناسب : H_1

من خلال نتائج الاختبار (ملحق رقم 05) نلاحظ أن :

قيمة الاحتمال (P) Breusch-Pagan أقل من 0.05 وعليه نرفض H_0 ونقبل H_1 أي نموذج التأثيرات العشوائية هو الأفضل.

من خلال الاختبارين أعلاه نستنتج أن نموذج الانحدار التجميعي (Pooled OLS) لا يصلح وننتقل للمفاضلة بين النموذجين الآخرين.

3- اختبار التخصيص (Hausman Test):

للمفاضلة بين REM & FEM وتكون صيغته:

نموذج التأثيرات العشوائية مناسب : H_0

نموذج التأثيرات الثابتة مناسب : H_1

من خلال نتائج الاختبار (ملحق رقم 06) نلاحظ أن :

قيمة الاحتمال P< 0.05 وعليه نرفض H_0 ونقبل H_1 أي نموذج التأثيرات الثابت هو الأفضل.

أظهرت نتائج المفاضلة بين النماذج الثلاثة أن نموذج التأثيرات الثابتة هو الأفضل والملائم لتقدير هذه البيانات

وبالتالي هو الذي يعتمد في تحليل ومناقشة النتائج.

المبحث الثاني: النتائج والمناقشة

المطلب الأول: النتائج

أولا: التفسير الإحصائي:

من خلال الجدول رقم (02) الذي يعرض نتائج تقدير نموذج التأثيرات الثابتة FEM، يتضح أن قيمة F المحسوبة بلغت 2395.96 أكبر من F المجدولة، و كذلك المعنوية الإحصائية لفيشر بمستوى ثقة 95% وعليه المعنوية الكلية للنموذج وقبول النموذج إحصائيا.

وكذلك نلاحظ معنوية أغلب المعلمات الجزئية عند مستوى معنوية 5% أي أن قيم معلمات المتغيرات المفسرة معنويا تختلف عن الصفر بدرجة ثقة 95% بدأ بمعلمتي المتغيرين الصادرات و الحد التفاعلي، بالرغم من عدم معنوية الأداء اللوجستي وحدها فهي ضمنيا محتواة داخل الحد التفاعلي، وكذلك معنوية كل من معلمات التحكيم المتمثلة في رأس المال البشري والمادي والتطور المالي.

وكما تظهر القوة التفسيرية للنموذج من خلال قيمة معامل التحديد المعدل $\bar{R}^2 = 0.99$ أي

أن المتغير التابع يتأثر ما نسبته 99% بالمتغيرات المفسرة (المستقلة) والباقي 01% يرجع إلى عوامل أخرى منها العشوائية وبالتالي قبول النموذج لغرض التحليل .

نشير هنا بأن نموذج التأثيرات الثابتة FEM لم يفحص ويتعرض لاختبارات المشاكل القياسية الخاصة كاختبار الارتباط الذاتي للأخطاء Autocorrelation, و اختبار عدم ثبات تباين الأخطاء Heteroskedasticity test المعروفة في نماذج الانحدار المتعدد، لأن نماذج

البانل لا تأخذ بالحسبان المشاكل القياسية، ونتائج التقدير لا تتأثر بها كثيرا.

ثانيا: التفسير الاقتصادي:

أعطت نتائج تقدير دالة النمو الاقتصادي التفسير التالي:

تبين أن إشارة معلمة الصادرات (Xi) موجبة ومعنوية، وهو ما يتفق مع النظرية الاقتصادية والدراسات السابقة ذات الصلة، بوجود علاقة طردية بين تحسن الصادرات ومعدل النمو الاقتصادي.

وجاءت إشارة متغير الأداء اللوجستي موجبة بالرغم من عدم معنويتها إحصائيا، إلا أنها لن تؤثر كثيرا فهي تلعب دورا وسيطا في تحفيز الصادرات وسوف نرتكز في التحليل على إشارة معلمة الحد التفاعلي.

كما جاءت إشارة معلمات متغيرات رأس المال البشري، ورأس المال المادي والتطور المالي كلهم ذات أثر موجب ومعنوي، أي وجود علاقة طردية وهم كذلك يوافقو ن النظرية الاقتصادية وفي نفس الوقت يعتبروا من أهم محددات النمو الاقتصادي.

في حين جاءت إشارة معلمة النمو السكاني موجبة وغير معنوية، فهي لا تؤثر وهذا منطقي لأن أغلب الدول الإفريقية تصنف كدول عالم ثالث أو دول فقيرة، فالبرغم من القوة البشرية التي تملكها إلا أنها لم تحسن استغلالها مما يجعلها دائما عرضة لهجرة شعوبها بمختلف مستوياتهم.

المطلب الثاني: المنـــاقشـة

نظرا لهدف الدراسة هو اكتشاف دور الأداء اللوجستي في تسهيل وتحفيز الصادرات للمساهمة في النمو الاقتصادي عن طريق تضمين حد تفاعلي بين الأداء اللوجستي والصادرات في النماذج المقدرة.

وعليه سوف نركز في التحليل على إشارة ومعنوية معلمة الحد التفاعلي، حيث جاءت هذه الأخيرة معنوية عند جميع المستويات 1% و5% و 10% وذات أثر سالب ضعيف (0.03-) في النموذج المقدر.

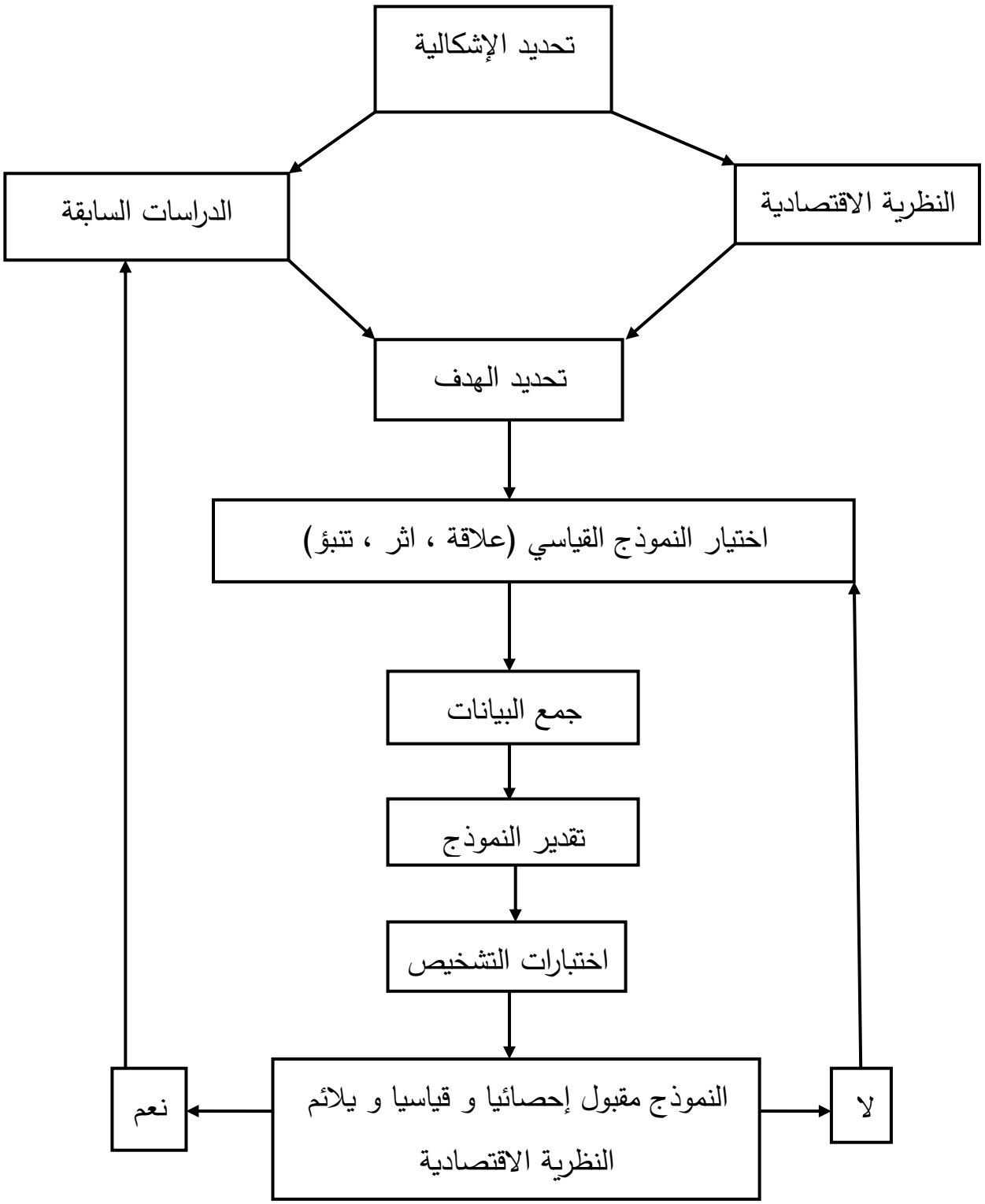
هذه النتيجة تؤكد أن الأداء اللوجستي يلعب دورا عكسيا في تعزيز مساهمة الصادرات في النمو الاقتصادي للدول الإفريقية عينة الدراسة، أي النتيجة جاءت عكس التوقع والنظرية الاقتصادية والدراسات السابقة، أي كلما تحسن مؤشر الأداء اللوجستي يقلل من مساهمة الصادرات في النمو الاقتصادي.

النتيجة للوهلة الأولى بدت لنا مفاجئة وغير متوقعة، ولكن من خلال التتبع الدقيق للتجارة الخارجية للسلع والخدمات للدول عينة الدراسة من جهة وكما أثبتت الدراسات السابقة من جهة أخرى، تبين أن التحسن في مؤشر الأداء اللوجستي لأي دولة يؤدي بها لزيادة التدفقات التجارية الخارجية سواء في شكل صادرات أو واردات، ولتفادي التحيز في التحليل قمنا بإعادة التقدير من جديد، واخترنا عينة جديدة لأفضل ثلاثة دول من ناحية مؤشر الأداء اللوجستي ونصيب الفرد من الصادرات (نتائج الملحق رقم 07) تحصلنا على نفس النتائج لمعلمة الحد التفاعلي بمعنوية إحصائية وإشارة سالبة.

هذا ما يمكن تفسيره بأن زيادة الصادرات جرّاء تحسن الأداء اللوجستي، يقابله زيادة للواردات بحجم أكبر لهاته البلدان، أي أن الأداء اللوجستي كان له دورا في تسهيل وتحفيز التجارة الخارجية ولكن بشكل أكبر للواردات، وهذا الذي يجعل معلمة متغيرة الحد التفاعلي للصادرات ذات أثر سالب على النمو الاقتصادي في النماذج المقدرة.

الشكل رقم (2): مخطط يوضح مراحل النمذجة الاقتصادية

(محاولة بناء نموذج اقتصادي رياضي)



المصدر: من إعداد الطالبين، بالاعتماد على محاضرات الدراسة لمادة النمذجة الاقتصادية

خلاصة الفصل الثاني:

حاولنا خلال هذا الفصل الإجابة على إشكالية البحث، من خلال الدراسة القياسية والتعرف على مدى مساهمة الصادرات المحفزة عن طريق الأداء اللوجستي في التأثير على النمو الاقتصادي، بالاعتماد على مراحل النمذجة الاقتصادية (شكل رقم 02) التي تطرقنا إليها بالتفصيل في هذا الفصل وهذا الأخير بدوره قسم إلى مبحثين، تضمن الأول الطريقة والأدوات القياسية المستخدمة في الدراسة والمبحث الثاني خصص لعرض النتائج ومناقشتها.

الـخـاتـمـة

الخاتمة:

بعد معالجة إشكالية الدراسة المتمثلة في معرفة مدى مساهمة الأداء اللوجستي في التأثير على النمو الاقتصادي، لمجموعة من الدول الإفريقية خلصنا إلى النتائج التالية:

1- النتائج:

أ- نتائج نظرية:

تعتبر الخدمات اللوجستية عصب التجارة الخارجية وأساس التبادل السلعي بين البلدان العالم

وهي إدارة تدفق السلع والخدمات والمعلومات من مناطق الإنتاج إلى مناطق الاستهلاك بأقل التكاليف وفي أقرب وقت ممكن.

واستنتجنا أن تسهيل الإجراءات الجمركية وتعزيز البنية التحتية وتطوير وسائل النقل المختلفة واستخدام تكنولوجيا الاتصال، كان لهم دور في تحفيز صادرات الدول في ظل تنامي التنافس الشديد على الأسواق الدولية.

ولاحظنا أيضا أن النمو الاقتصادي يرتبط ارتباطا وثيقا بالصادرات ويتأثر بها.

ب- نتائج تطبيقية:

حسب نتائج التقدير المتحصل عليها، فإن النمو الاقتصادي يتأثر بالتجارة الخارجية سواء واردات أو صادرات محفزة عن طريق الأداء اللوجستي، ولكن هذا الأخير يؤثر بشكل أكبر على واردات الدول الإفريقية وهذا منطقي وراجع لعدة أسباب منها، اعتماد صادرات هذه الدول على مورد واحد والمتمثل في المواد الأولية كبعض المواد الزراعية والباطنية والطاقوية، مما يجعلها عرضة لتقلبات أسعارها في السوق الدولية المعروفة، كأزمة سقوط أسعار البترول إلى أدنى مستوياته سنة 1986، وكذلك سنتي 94-95 وحتى سنة 2014 وغيرها.

وصولا بالأزمة الاقتصادية والاجتماعية الخانقة التي خلفتها أزمة كورونا وألقت بظلالها على جميع دول العالم وبشكل حاد على اقتصاديات الدول النامية منها الإفريقية، والتي لازلت تعاني منها حتى الوقت الحالي.

2- اختبار الفرضيات:

الفرضية الأولى:

الصادرات لها أثر إيجابي على النمو الاقتصادي، جاءت النتائج موافقة للنظرية الاقتصادية وهذا ما يؤكد صحة الفرضية.

الفرضية الثانية:

تحفيز الصادرات عن طريق الأداء اللوجستي يساهم في النمو الاقتصادي

جاءت النتائج عكس الفرضية والنظرية الاقتصادية ولو أنها ذات قيمة سالبة صغيرة جدا (−0.03) نظرا لتفوق الواردات على الصادرات، على الرغم من سعي الدول الإفريقية لتحفيز صادراتها لتحسين نموها الاقتصادي بمحاولة تعزيز وتقوية حصتها السلعية في السوق الدولية إلا أن ذلك لم يصل إلى التطلعات المرجوة، و كان لتحسن الخدمات اللوجستية أثر على زيادة الصادرات والواردات لكن بزيادة أكبر للواردات مما يخدم مصالح الدول المتقدمة بعكس ما كان متوقع.

الفرضية الثالثة:

مؤشر الأداء اللوجستي بين ضعيف ومتوسط لأغلب الدول الإفريقية، وهذا صحيح كما أثبتت نتائج التقدير بعدم معنوية معلمة الأداء اللوجستي وصحة فرضية الدراسة.

3- التوصيات:

بما أن الدراسة مست مجموعة من الدول الإفريقية والجزائر أحد هذه الدول وجب علينا الاجتهاد ببعض التوصيات منها:

-زيادة تعزيز وتطوير الخدمات اللوجستية بدءا بأسهلها، كتخفيف الإجراءات الإدارية والجمركية

-الاستغلال الأمثل لموقع القارة الإفريقية وتوسطها القارات الثلاثة، بين أسيا أوروبا وأمريكا وامتلاكها لمواني ملاحة ذات معابر تجارية حساسة كقناة السويس ومضيق باب المندب

ومضيق جبل طارق، مكاسب يجعلها تساهم بشكل فعّال في التجارة العالمية

-على الرغم من زيادة واردات الدول الإفريقية، يمكن استغلالها باستيراد الآلات والتكنولوجيا الصناعية وجلب الاستثمارات الداعمة للقيمة المضافة

-ضرورة الإسراع والبدء بتنويع الصادرات خارج قطاع المواد الأولية والمحروقات، وخاصة أن الدول الإفريقية تمتاز بامتلاكها مؤهلات بشرية ومادية وطبيعية كالاعتماد على الاقتصاد الأخضر نموذجا (القطاع الزراعي) لتحقيق أمن غذائي، والتركيز على الاستثمارات في الصناعات الخفيفة والمتوسطة بإشراك القطاع الخاص، ودعم المؤسسات المقاولاتية والناشئة وهذا لكبح الاستيراد المفرط من سلع الرفاهية وتصدير الفائض من السلع والخدمات، كخطة بديلة للخروج من الاقتصاديات الباطنية الريعية، والتمهيد لإنشاء سوق افريقية حرة.

4- أفاق الدراسة:

يفتح هذا الموضوع المجال للبحث في عدة مواضيع منها:

-إدراج متغيرات أخرى للنموذج كمؤشرات جودة المؤسسات (الصوت والمسألة، الاستقرار السياسي، فعالية الحكومة، الجودة التنظيمية، سيادة القانون، مكافحة الفساد) لأكثر تحليل وشفافية

-الاستثمارات في الخدمات اللوجستية، وأثرها على صادرات الدول الإفريقية

-السوق الحرة، وطريق الوحدة الإفريقية وأثارهما على النمو الاقتصادي لهاته البلدان.

قائمة المصادر و المراجع

المراجع باللغة العربية:

الكتب:

1-ثابت عبد الرحمان إدريس،مقدمة في إدارة الأعمال اللوجستية،الإمداد و التوزيع المادي، الدار الجامعية،الإسكندرية،2010.

2-رونالدو إتش بالو، إدارة اللوجستيات: تخطيط و تنظيم و رقابة سلسلة الإمداد، ترجمة تركي إبراهيم سلطان، أسامة أحمد مسلم، دار المريخ،الرياض، 2006

3- علي فلاح الزعبي، د.زكريا أحمد عزام،إدارة الأعمال اللوجستية (مدخل التوزيع والإمداد)، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة عمان، الأردن، للطبعة الأولى،2012

4-فريد النجار، تسويق الصادرات العربية،آليات تفعيل التسويق الدولي و مناطق التجارة الحرة العربية الكبرى، دار قباء للطباعة و النشر و التوزيع،القاهرة، مصر،2002.

5-نعيمي فوزي، التجارة الدولية، دروس في قانون الأعمال الدولي، ،ج ج 1، ديوان المطبوعات الجامعية،1999

الرسائل و الأطروحات:

6- إبراهيم خويلد، محاولة تكييف نموذج مندل فلمنج على الاقتصاد الجزائري للفترة (1970-2015)،مذكرة ماستر في العلوم الاقتصادية، غير منشورة، جامعة الجزائر 2016-2017.

7-حمشة عبد الحميد،دور تحرير التجارة الخارجية في ترقية الصادرات خارج قطاع المحروقات في ظل التطورات الدولية الراهنة،مذكرة ماجستير،علوم اقتصادية،جامعة بسكرة 2012-2013

8- رصاع حياة، دور اللوجستيات في تطوير الموانئ البحرية- دراسة مقارنة بين ميناء روتردام و ميناء وهران، أطروحة دكتوراه،جامعة وهران2 ،2018-2019.

9-عماري محمد، النقل البري كمؤشر كفاءة في الخدمات اللوجستية، مذكرة ماجستير،مدرسة الدراسات العليا التجارية،الجزائر.

10-قريبي ناصر الدين، اثر الصادرات على النمو الاقتصادي،دراسة حالة الجزائر،مذكرة ماجستير،جامعة وهران،2013-2014.

11- قلبازة أمال، لوجستيك النقل الدولي للبضائع في الجزائر و دورها في التنمية الاقتصادية،أطروحة دكتوراه،جامعة مستغانم،2016

المقالات و البحوث:

12-خالد هاشم عبد الحميد، لوجستيات التجارة وأثرها على النمو الاقتصادي في دول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا،مقال غير منشور، كلية التجارة وإدارة الأعمال،جامعة حلوان2019.

13- رياض ريمي،السعيد بوشول، دور الأداء اللوجستي في تأثير الصادرات على النمو الاقتصاد، دراسة قياسية لدول المينا2010-2017،مقال منشور،جامعة الوادي،2019.

14-هبة الله محمد أحمد إسماعيل، أثر الأداء اللوجستي على تنمية الصادرات في الدول النامية،مقال غ م،المجلة العلمية، كلية التجارة وإدارة الأعمال،جامعة حلوان،2019.

15-مليك محمودي، يوسف بركان، محددات النمو الاقتصادي في الجزائر، دراسة قياسية تحليلية للفترة 1990-2014،جامعة المسيلة،2016.

المحاضرات:

16-إبراهيم بختي،كيفية تحرير مذكرة تخرج التخرج وفق طريقة IMRAD،الندوة الأولى،مخبر الجامعة و التنمية المحلية المستدامة،جامعة ورقلة،2013.

17- رابح بالعباس،محاضرة بعنوان نماذج البيانات المقطعية وتطبيقاتها على برمجية (stata2)،جامعة المسيلة،2018.

18-ڤعيد إبراهيم،ملخص محاضرات منهجية البحث العلمي،دروس عبر الخط لطلبة ثانية ماستر علوم اقتصادية،جامعة الوادي،2021.

19-هاني عبد اللطيف،محاضرات في الاقتصاد القياسي بالأمثلة لڤجراتي،نماذج بيانات البانل،محاضرة رقم12، فيديو مسجل عل موقع المجتمع الاقتصادي،المملكة المتحدة،2017.

الملتقيات:

20- اللجنة الاقتصادية و الاجتماعية لغربي آسي،الدورة 18 للجنة النقل و اللوجستيات، ،للأمم المتحدة ،الاسكوا،بيروت،2017.

21-التطورات الحديثة في لوجستيات التجارة و أهمية الاستفادة منها في العالم العربي،دائرة البحوث الاقتصادية،اتحاد الغرف العربية،مصر،2019.

مواقع الانترنت:

22-هارفارد بزنس ريفيو شرح معنى النمو الاقتصادي hbrarabic.com،بتاريخ01-06-21

23-أهداف النمو الاقتصادي و كيفية تحقيقه WWW.Vapulus.com، بتاريخ01-06-21

المراجع باللغة الأجنبية:

24- Sevgi Sezer & Tezcan Abasiz,(THE IMPACT OF LOGISTICS INDUSTRY ON ECONOMIC GROWTH: AN APPLICATION IN OECD COUNTRIES), Eurasian Journal of Social Sciences, Bulent Ecevit University, Turkey.2017.

25- Pinar Hayaloglu,(The Impact of Developments in the Logistics Sector on Economic Growth: The Case of OECD Countries), International Journal of Economics and Financial, Gumushane University, Turkey.2015.

26- Mahmoud Barakat, Gamal Haikal1, Ahmed Ali, & Ahmed Eid(Enhancing Exports through Managing Logistics Performance: Evidence from Middle East and African Countries), Journal of Research in Business, Economics and Management (JRBEM) ,2018, ISSN: 2395-2210

27- Tesfaye B. Takele & Arnt S.Buvik,(The Role of National Trade Logistics in Export Trade of African Countries), Journal of Transport and Supply Chain Management, Addis Ababa, Ethiopia, 2019.

الملاحق

ملحق رقم(1): التقدير وفق نموذج الانحدار التجميعي Pooled OLS

Dependent Variable: GDP
Method: Panel Least Squares
Date: 05/22/21 Time: 23:04
Sample: 2010 2018
Periods included: 9
Cross-sections included: 26
Total panel (balanced) observations: 234

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8.082323	0.369677	21.86318	0.0000
XI	0.241949	0.048142	5.025719	0.0000
LPI	0.612054	0.184884	3.310482	0.0011
INC	-0.038511	0.037925	-1.015431	0.3110
HC	-0.626706	0.236176	-2.653553	0.0085
POG	-0.163785	0.102905	-1.591609	0.1129
PHC	0.569542	0.039708	14.34328	0.0000
FD	0.065059	0.057233	1.136746	0.2568

R-squared	0.928201	Mean dependent var	7.284081
Adjusted R-squared	0.925977	S.D. dependent var	0.957571
S.E. of regression	0.260527	Akaike info criterion	0.181369
Sum squared resid	15.33959	Schwarz criterion	0.299500
Log likelihood	-13.22021	Hannan-Quinn criter.	0.229000
F-statistic	417.3845	Durbin-Watson stat	0.048833
Prob(F-statistic)	0.000000		

ملحق رقم(2): التقدير وفق نموذج التأثيرات الثابتة FEM

Dependent Variable: GDP
Method: Panel Least Squares
Date: 05/22/21 Time: 23:06
Sample: 2010 2018
Periods included: 9
Cross-sections included: 26
Total panel (balanced) observations: 234

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8.907564	0.358818	24.82473	0.0000
XI	0.079395	0.024814	3.199637	0.0016
LPI	0.002474	0.049717	0.049769	0.9604
INC	-0.035337	0.008180	-4.319940	0.0000
HC	0.676923	0.222478	3.042650	0.0027
POG	0.042339	0.058312	0.726073	0.4686
PHC	0.311514	0.063952	4.871046	0.0000
FD	0.082092	0.039430	2.081937	0.0386

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.997385	Mean dependent var	7.284081
Adjusted R-squared	0.996969	S.D. dependent var	0.957571
S.E. of regression	0.052719	Akaike info criterion	-2.917658
Sum squared resid	0.558631	Schwarz criterion	-2.430369
Log likelihood	374.3660	Hannan-Quinn criter.	-2.721184
F-statistic	2395.969	Durbin-Watson stat	0.644165
Prob(F-statistic)	0.000000		

ملحق رقم(3): التقدير وفق نموذج التأثيرات العشوائية REM

Dependent Variable: GDP
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
Date: 05/22/21 Time: 23:03
Sample: 2010 2018
Periods included: 9
Cross-sections included: 26
Total panel (balanced) observations: 234
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	9.704950	0.314996	30.80980	0.0000
XI	0.094339	0.024030	3.925925	0.0001
LPI	-0.009279	0.049245	-0.188415	0.8507
INC	-0.038386	0.008155	-4.707099	0.0000
HC	0.100724	0.195326	0.515672	0.6066
POG	-0.056661	0.054934	-1.031444	0.3034
PHC	0.542288	0.047119	11.50893	0.0000
FD	0.078882	0.037760	2.089055	0.0378

Effects Specification	S.D.	Rho
Cross-section random	0.284193	0.9667
Idiosyncratic random	0.052719	0.0333

Weighted Statistics			
R-squared	0.621360	Mean dependent var	0.449549
Adjusted R-squared	0.609632	S.D. dependent var	0.090333
S.E. of regression	0.056440	Sum squared resid	0.719905
F-statistic	52.98180	Durbin-Watson stat	0.542060
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics			
R-squared	0.861246	Mean dependent var	7.284081
Sum squared resid	29.64445	Durbin-Watson stat	0.013164

ملحق رقم(4): اختبار F-Test للمفاضلة بين نموذج FEM & Pooled OLS

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: EQ02
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	212.732303	(25,201)	0.0000
Cross-section Chi-square	775.172452	25	0.0000

ملحق رقم(5): اختبار مضاعف لاقرانج ، للمفاضلة بين نموذج REM & Pooled OLS

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects
Null hypotheses: No effects
Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided (all others) alternatives

	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	767.7983	4.062434	771.8607
	(0.0000)	(0.0438)	(0.0000)

ملحق رقم(6): اختبار Hausman، للمفاضلة بين نموذج REM & FEM

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: EQ03
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	40.027676	7	0.0000

Cross-section random effects test comparisons:

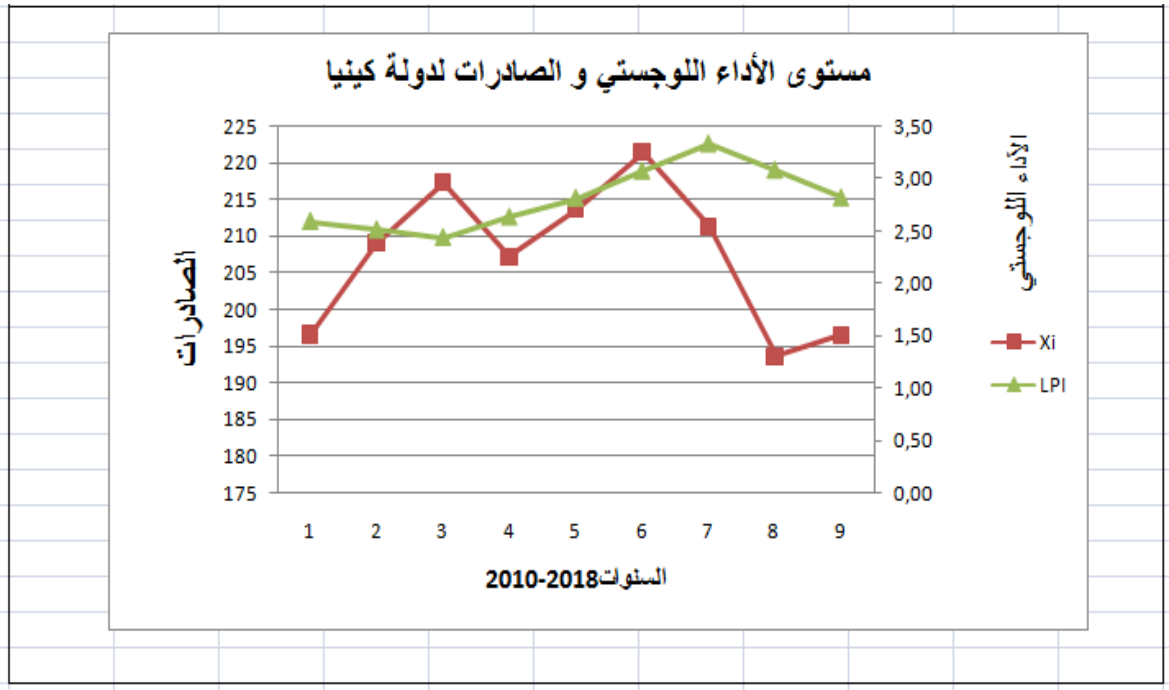
ملحق رقم(7): مخرجات إعادة التقدير لعينة أفضل ثلاثة دول من حيث المؤشرات

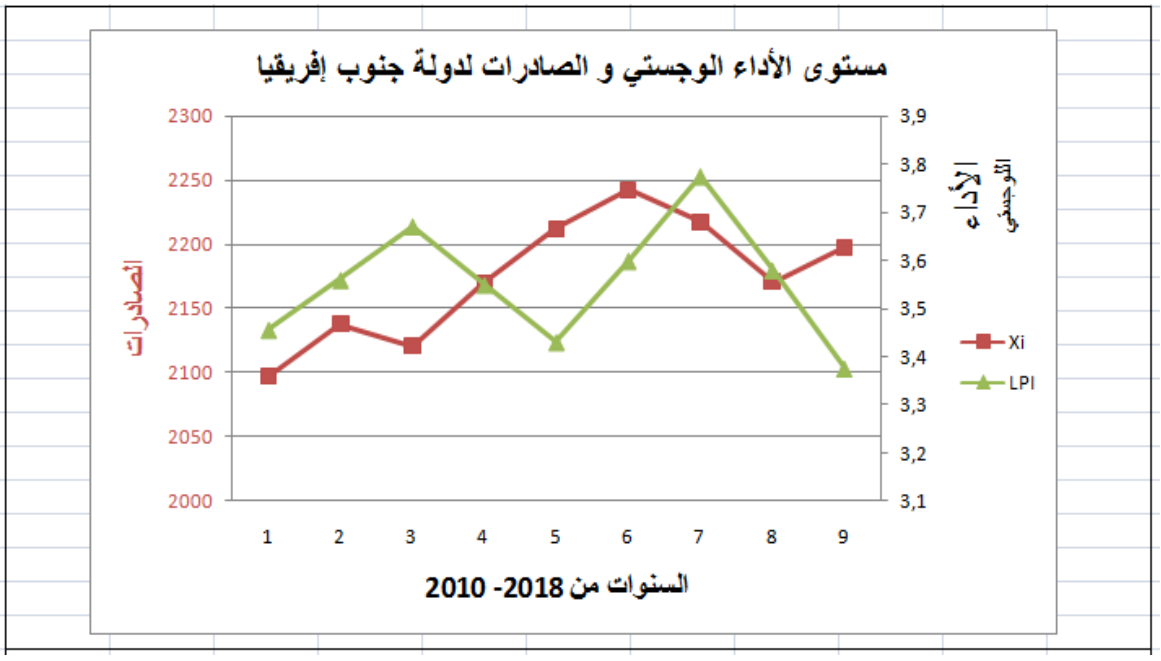
Dependent Variable: GDP
Method: Panel Least Squares
Date: 05/30/21 Time: 14:40
Sample: 2010 2018
Periods included: 9
Cross-sections included: 3
Total panel (balanced) observations: 27

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
XI	2.500077	0.525310	4.759243	0.0001
LPI	2824.213	744.1492	3.795225	0.0012
INC	-0.856657	0.208576	-4.107162	0.0006
HC	11956.57	3963.690	3.016525	0.0071
PHC	-11080.73	20754.14	-0.533905	0.5996
POG	690.0186	107.5780	6.414126	0.0000
FD	-354.5943	1358.503	-0.261018	0.7969
C	-9030.530	2138.678	-4.222482	0.0005

R-squared	0.960705	Mean dependent var	8061.047
Adjusted R-squared	0.946227	S.D. dependent var	931.9870
S.E. of regression	216.1178	Akaike info criterion	13.83072
Sum squared resid	887431.5	Schwarz criterion	14.21467
Log likelihood	-178.7147	Hannan-Quinn criter.	13.94489
F-statistic	66.35958	Durbin-Watson stat	1.040271
Prob(F-statistic)	0.000000		

ملحق رقم (8): يوضح تطور الأداء اللوجستي والصادرات لعينة من دولتين





الفهرس

الفهرس

الإهداء..... .....IV-III

الشكر..... V

الملخص..... VI

قائمة المحتويات..... VII

قائمة الجداول..... VIII

قائمة الأشكال..... VIII

قائمة الملاحق..... VIII

المقدمة..... .....أ-هـ

الفصل الأول: الأدبيات النظرية و التطبيقية..... 18-1

تمهيد..... 2

المبحث الأول: الأدبيات النظرية..... 14-3

المطلب الأول: الإطار المفاهيمي للأداء اللوجستي و الخدمات اللوجستية.....7-2

المطلب الثاني: مفهوم الصادرات و علاقتها بالأداء اللوجستي و النمو الاقتصادي ..11-9

المطلب الثالث: النمو الاقتصادي و محدداته..... 14-11

المبحث الثاني: الأدبيات التطبيقية..... 18-15

المطلب الأول: الأبحاث و الدراسات العلمية السابقة.....17-15

المطلب الثاني: الفرق بين الدراسات السابقة و الدراسة الحالية.....17

خلاصة الفصل الأول..... 18

الفصل الثاني: الدراسة القياسية و مناقشة النتائج.....19-42

تمهيد.....20

المبحث الأول: الطريقة و أدوات الدراسة.....21-37

المطلب الأول: تعريف و مزايا بيانات الهانل.....21-22

المطلب الثاني: نموذج و معطيات الدراسة.....23-28

المطلب الثالث:التحليل الوصفي و متغيرات الدراسة.....29-31

المطلب الرابع: تقدير النموذج و اختبارات التشخيص.....31-37

المبحث الثاني:النتائج و المناقشة.....38-40

المطلب الأول: نتائج الدراسة.....38-39

المطلب الثاني: المناقشة.....39-40

خلاصة الفصل الثاني.....42

الخاتمة.....43-47

قائمة المصادر و المراجع.....48-52

الملاحق.....53-57

الفهرس.....58-60