

الاندماج في سلاسل القيمة العالمية وأثره على التجارة الخارجية

دراسة تحليلية قياسية في الجزائر ومحيطها الاقليمي خلال الفترة 1995-2018

Integration into global value chains and its impact on foreign trade

*Econometric analytical study in Algeria and its regional surroundings for
the period 1995-2018*

بن جوال بشير^{1*}، قصري محمد عادل²

¹مخبر MQEMADD، جامعة زيان عاشور الجلفة، الجزائر، bachir.bendjoul@univ-djelfa.dz

²مخبر MQEMADD، جامعة زيان عاشور الجلفة، الجزائر، kesrimedadel@gmail.com

تاريخ القبول: 2022/11/24

تاريخ الاستلام: 2022/08/24

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على مدى اندماج الجزائر ومحيطها الاقليمي في سلاسل القيمة العالمية وأثر ذلك على التجارة الخارجية خلال الفترة 1995-2018، وذلك بالاعتماد على طرق القياس الاقتصادي باستخدام نماذج بيانات البانل. وتشير النتائج المتحصلة عليها أن المشاركة عبر الروابط الخلفية والمتمثلة في القيمة المضافة الأجنبية *FVA* تؤثر إيجاباً على حجم التجارة الخارجية أما المشاركة عبر الروابط الأمامية والمتمثلة في القيمة المضافة المحلية غير المباشرة *DVX* فتؤثر سلباً على حجم التجارة الخارجية. سلاسل القيمة العالمية، التجارة الخارجية، المشاركة الخلفية، المشاركة الأمامية، نماذج بيانات البانل.

تصنيف JEL: F230، F13، C33

Abstract:

This study aims to highlight the extent of Algeria's integration and regional surroundings into global value chains and its impact on foreign trade during the period 1995-2018, based on economic measurement methods using Panel Data models.

*Results indicate that participation via backward linkages of foreign value added *FVA* has a positive impact on the volume of foreign trade. Participation via forward linkages of domestic value added *DVX* has a negative impact on the volume of foreign trade.*

Key Words: *Global Value Chains, Foreign Trade, Backward Participation, Forward Participation, Panel Data Models*

JEL Classification: *F230، F13، C33*

1. مقدمة:

لقد أحدثت سلاسل القيمة العالمية والتي تعبر عن تجزئة الإنتاج في مراحلها المختلفة، منذ ظهورها تحولا عميقا في الاقتصاد العالمي، حيث شكلت التقسيم الدولي الحديث للعمل وأصبحت تمثل العامل الأبرز لإعطاء مفاهيم جديدة لأنماط التجارة الدولية السائدة والتي تعبر عن تجارة القيمة المضافة، فهي تمثل فرصة للدول النامية للاندماج في الاقتصاد الدولي ودخول الأسواق العالمية من أجل رفع قدرتها التنافسية والاستفادة من نقل التكنولوجيا المتقدمة، وفرص العمل وإنتاج منتجات جديدة وتوسيع نطاق الصادرات. وتعتبر مكسبا للدول المتقدمة لتوسيع انتشارها داخل الاقتصاديات الناشئة والاستفادة من التكاليف المنخفضة والوظائف الكثيفة المهارات.

حيث أن الكثير من الدول عملت على رفع قدراتها الاستثمارية وتنمية تجارتها الخارجية، وذلك من خلال المشاركة في سلاسل القيمة العالمية بعدما أصبح جلب الاستثمار الأجنبي المباشر ومنافسة كبرى الشركات العالمية أمر في غاية الصعوبة. وقد أدركت مختلف الدول أهمية استغلال هذه الآلية للحصول على تقنيات جديدة وتحقيق نموا أفضل وخاصة مع تطور تكنولوجيا الإعلام والاتصال والتقدم التكنولوجي في كثير من المجالات الحيوية، وظهور تقنيات جديدة مثل المنصات الرقمية التي من شأنها تعزيز التجارة وسلاسل القيمة العالمية.

لقد أصبح من الضروري للجزائر ومحيطها الإقليمي وخاصة تونس والمغرب البحث عن آفاق لتعزيز التجارة الخارجية وإيجاد آلية لدعم الصادرات من خلال التفكير في الارتباط بسلاسل القيمة العالمية أو الإقليمية وتغيير الاستراتيجيات الإنمائية بوتيرة أسرع وعدم الاكتفاء بتقديم سلع أولية محدودة، بل الانتقال إلى التصنيع والخدمات الأكثر تقدما.

الإشكالية:

مما سبق ونظرا لوجود إشكالات عديدة تبحث حاجة الدول إلى تنمية التجارة الخارجية من خلال الاندماج في الاقتصاديات العالمية والبحث عن السبل المناسبة لتحقيق ذلك وللمساهمة في إثراء موضوع المشاركة في سلاسل القيمة العالمية وتأثيرها على التجارة الخارجية تبرز الإشكالية التالية:

ما مدى اندماج الجزائر ومحيطها الإقليمي في سلاسل القيمة العالمية وما تأثير ذلك على التجارة الخارجية؟ وحتى تتمكن من معالجة هذه الإشكالية، لاسيما أن المشاركة في سلاسل القيمة العالمية لها أثر عميق ومتعدد المستويات على اقتصاديات الدول، قمنا بتجزئتها إلى أسئلة فرعية تتمثل في:

- ما نوع وطبيعة العلاقة بين المشاركة في سلاسل القيمة العالمية والتجارة الخارجية؟
- ما هي محددات المشاركة في سلاسل القيمة العالمية؟
- كيف يمكن قياس أثر المشاركة في سلاسل القيمة العالمية على التجارة العالمية؟

الفرضيات:

- تتأثر التجارة الخارجية إيجابا بالمشاركة في سلاسل القيمة العالمية عبر الروابط الخلفية؛
- تتأثر التجارة الخارجية سلبا بالمشاركة في سلاسل القيمة العالمية عبر الروابط الأمامية؛
- الاستفادة من مزايا المشاركة في سلاسل القيمة العالمية يعتمد على مدى قدرة الدول على استخدام المدخلات المستوردة في عملية إنتاج السلع الوسيطة أو النهائية الموجهة للتصدير؛

- ليس هناك أثر واضح على التجارة الخارجية من خلال المشاركة في سلاسل القيمة العالمية.

أهداف الدراسة:

نتطلع من خلال هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية :

- 1- إبراز أهمية المشاركة في سلاسل القيمة العالمية كألية للاندماج في الاقتصاد العالمي؛
- 2- تسليط الضوء على حتمية تحسين أداء اقتصاديات المنطقة؛
- 3- تحديد فائدة وجدوى المشاركة في سلاسل القيمة العالمية في تنمية ودعم التجارة الخارجية.

أهمية الدراسة: تتجلى أهمية هذه الدراسة في إدراك حقيقة أن التجارة الخارجية تعتبر المحرك الرئيسي لعملية التنمية الاقتصادية، ولتحقيق ذلك لابد من إيجاد آليات وطرق جديدة من شأنها المساهمة في نمو حجم الصادرات وبالتالي تحسن الأداء الاقتصادي، ومن بين هذه الآليات المشاركة في سلاسل القيمة العالمية التي يمكنها أن تؤدي هذا الدور.

منهج الدراسة: تم اعتماد المنهج الوصفي عند دراستنا للجوانب النظرية المتعلقة بشرح المفاهيم والأسس المرتبطة بسلاسل القيمة العالمية، وكيفية قياس مستوى المشاركة فيها، كما تم استخدام المنهج التحليلي في دراستنا لطبيعة المشاركة في سلاسل القيمة العالمية والمنهج القياسي لتحديد أثر المشاركة في سلاسل القيمة العالمية على التجارة الخارجية.

هيكلية الدراسة:

بعد البحث حول هذا الموضوع وانطلاقاً من الإشكالية السابقة والتساؤلات الفرعية التي يمكن الإجابة عليها

انطلاقاً من خطة البحث المتكونة من ثلاثة عناصر:

- ✓ مفاهيم أساسية حول سلاسل القيمة العالمية
- ✓ واقع مشاركة الجزائر ومحيطها الإقليمي في سلاسل القيمة العالمية.
- ✓ الدراسة القياسية لأثر المشاركة في سلاسل القيمة العالمية على التجارة الخارجية.

الدراسات السابقة:

1- دراسة (عقبة عبد اللاوي، 2021) الموسومة بـ : تأثير المشاركة في سلاسل القيمة العالمية على تنوع

الصادرات

هدفت هذه الدراسة الى قياس تأثير المشاركة في سلاسل القيمة العالمية على تنوع الصادرات لكل من الجزائر، المملكة العربية السعودية، قطر، البحرين، عمان، الكويت خلال الفترة (1995-2017) مستعملاً نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL/PMG) وذلك باستخدام القيمة المضافة المحلية من إجمالي الصادرات والقيمة المضافة الأجنبية من إجمالي الصادرات كمؤشرات تعبر عن المشاركة في سلاسل القيمة العالمية، كما تم الاعتماد على مؤشر هيرفندال-هيرشمان كمتغير تابع يعبر عن تركيز المنتجات، وقد خلصت الدراسة الى وجود علاقة معنوية طويلة المدى بين كل من المتغير التابع وأغلب المتغيرات التفسيرية.

2- دراسة (مرابط محمد، 2017) الموسومة بـ : الإستثمار الأجنبي المباشر والصادرات في الجزائر: تكامل في نطاق

سلاسل القيمة العالمية (GVC) دراسة قياسية خلال الفترة (1995-2015)

هدفت هذه الدراسة إلى قياس أثر تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر على ترقية الصادرات الجزائرية في نطاق سلاسل القيمة العالمية من خلال الاعتماد على نموذج الجاذبية الموسع (Model Gravity Expanded) في تقدير

النموذج القياسي، وقد خلصت الدراسة إلى أن مساهمة الاستثمار الأجنبي لا ترقى إلى المستوى المطلوب في ترقية الصادرات الجزائرية.

3- دراسة (Antonia Lopez Villavicencio & Valérie Mignon, 2020) الموسومة بـ:

Does backward participation in global value chains affect countries current account position?

تناولت هذه الورقة تأثير المشاركة الخلفية للبلدان في سلاسل القيمة العالمية على أرصدة حساباتها الجارية. مستندة إلى عينة مكونة من 57 بلداً متقدماً وناشئاً، مع التكهينات بأن اختلالات الحساب الجاري للبلدان التي تستورد منتجات وسيطة لاستخدامها في صادراتها، أي البلدان ذات الروابط الخلفية الهامة، من المرجح أن تستفيد أكثر من مشاركة سلاسل القيمة العالمية. وعلى العكس من ذلك، بين أصحاب المقال أن المشاركة المتخلفة تساهم مساهمة سلبية في أرصدة الحسابات الجارية؛ وهذه النتيجة صالحة للسلع والخدمات المصنعة على حد سواء، مع ما يترتب على ذلك من أثر أقوى بالنسبة للسلع والخدمات المصنعة. وعموماً، وجدوا أنه في حين أن الروابط الخلفية قد تسمح بمكاسب القدرة التنافسية من الإنتاج المحلي وتعزز الصادرات، فإن الزيادة في واردات السلع الوسيطة والنهائية - ولا سيما السلع الرأسمالية - التي لا ترتبط بالضرورة بالمشاركة في سلاسل القيمة العالمية، تعوض أكثر من آثار الميزان التجاري لهذه المكاسب.

4- دراسة (Przemyslaw.K, Javier Lopez.G, Alexandros.R and Cristian.U, 2015) الموسومة بـ:

Participation of Developing Countries in Global Value Chains: Implications for Trade and Trade-Related Policies:

حاولت هذه الورقة الإجابة بشكل تجريبي على الأسئلة التالية: (1) ما الذي يدفع للمشاركة في سلاسل القيمة العالمية؟ (2) ما هي الفوائد المرتبطة بالمشاركة المتزايدة؟ (3) كيفية انخراط البلدان النامية في سلاسل القيمة العالمية والاستفادة منها؟ حيث سلطت تحليل المشاركة في سلاسل القيمة العالمية وسياقها في خمس مناطق فرعية نامية في أفريقيا والشرق الأوسط وآسيا الضوء على الاختلافات وأوجه التشابه الرئيسية، ويمكن أن يكون نقطة انطلاق لوضعي السياسات في المناطق لتقييم مشاركة بلدانهم في سلاسل القيمة العالمية وإلّا بالنظر في خيارات السياسة العامة. وتشير النتائج إلى أن هناك أهمية من زيادة المشاركة من حيث زيادة الإنتاجية والتطور وتنوع الصادرات. وتبين أن العوامل الهيكلية، مثل الجغرافيا وحجم السوق ومستوى التنمية، هي المحددات الرئيسية للمشاركة في سلاسل القيمة العالمية. وإصلاحات سياسات التجارة والاستثمار، فضلاً عن إدخال تحسينات على اللوجستيات والجمارك وحماية الملكية الفكرية، ومع ذلك، يمكن أن تؤدي الهياكل الأساسية والمؤسسات دوراً نشطاً في تعزيز المزيد من المشاركة.

2. مفاهيم أساسية حول سلاسل القيمة العالمية:

2.1. مفهوم سلسلة القيمة العالمية:

اختلفت تعريفات ومفاهيم سلسلة القيمة العالمية وتعددت حيث أنها تعرف بكونها: " نمط إنتاج متوزع على عدد من البلدان. تتخصص كل شركة في مهمة معينة ولا تنتج السلع كلها". (مجموعة البنك الدولي، 2020، صفحة 3) وتعرف كذلك بأنها: " التجارة في السلع والخدمات الوسيطة التي تُدمج، خلال مراحل مختلفة، في عملية إنتاج السلع والخدمات الموجهة إلى المستهلك النهائي. وقد أدى تجزؤ عمليات الإنتاج وتشتت المهام والأنشطة فيها على المستوى الدولي إلى ظهور نظم إنتاجية عابرة للحدود. ويمكن أن تتخذ هذه النظم شكل سلاسل تعاقبية أو شبكات

معقدة، ويمكن أن يكون نطاقها عالمياً أو إقليمياً، ويشار إليها عادة باسم سلاسل القيمة العالمية (الأنوكتاد، 2013، صفحة 20). وبالتالي، فإن سلاسل القيمة العالمية تشمل الجانب الإنتاجي الكامل للسلع والخدمات، من مفهوم المنتجات وتصميمها إلى الإنتاج إلى التسويق وخدمات ما بعد البيع. وحققت دراسات سلاسل القيمة العالمية في المرتكزات الجزئية للعولمة الاقتصادية عن طريق تفحص الهيكل المترابط لأنشطة القيمة المضافة. وينصب التركيز على كيفية تنظيم وتنسيق هذه الأنشطة على طول سلاسل القيمة لمنتجات معينة وصناعات ومواقع، ولأن تحليل القيمة العالمية يصر على أن تؤخذ سلسلة القيمة برمتها في الاعتبار، فإنه يوجه انتباهنا، ليس فقط إلى الأنشطة التي تجري في موقع معين، ولكنها تربط أيضاً بين الأنشطة التي تحدث في مواقع أخرى. ومع تجزئة المزيد من الأنشطة الاقتصادية وانتشارها عبر حدود البلد، أصبح تحليل سلاسل القيمة العالمية ذا أهمية متزايدة بين الباحثين ووكالات التنمية الاقتصادية. (Kawkami & Sturgeon, 2011, pp. 3-4)

وتشير سلسلة القيمة إلى جميع الأنشطة الإنتاجية التي تضطلع بها الشركات في مختلف المواقع الجغرافية في جميع أنحاء العالم لنقل منتج أو خدمة من مرحلة التصميم إلى مرحلة الإنتاج والتسليم إلى المستهلك النهائي. وتشمل هذه الأنشطة البحث، والتطوير، والتصميم، والإنتاج، والتسويق، والتوزيع، والتجزئة، وحتى إدارة النفايات وإعادة تدويرها في بعض الأحيان. وقد أدت العولمة المتزايدة لسلاسل القيمة إلى مستوى لم يسبق له مثيل من الترابط فيما بين البلدان المرتبطة بسلاسل التوريد. (Glossaire international, 2015)

2.2 الاندماج في سلاسل القيمة العالمية: فرص وتحديات

من الممكن أن يحدث الاندماج في سلاسل القيمة العالمية من خلال الروابط الخلفية والأمامية. ويركز تقييم مشاركة سلاسل القيمة العالمية على ثلاثة مفاهيم: الوظيفة في سلاسل القيمة العالمية (من منظوري المشتري والبائعين على حد سواء)، والتخصص ومساهمة القيمة المضافة المحلية، والموقع في شبكة سلاسل القيمة العالمية ونوع حلقة سلاسل القيمة العالمية. (Saon & Miglani, 2018, p. 15)

وتتيح سلاسل القيمة العالمية فرصاً وتحديات للبلدان على حد سواء، فهي تتيح للعمال فرصة استخدام مهاراتهم في جميع أنحاء العالم، وتتيح أيضاً للشركات إمكانية الدخول في عمليات الإنتاج التي قد تعجز عن تطويرها بمفردها. وفي الوقت نفسه قد ينخفض الطلب على بعض المهارات مع نقل الأنشطة إلى الخارج، مما يعرض العمال لخفض الأجور أو فقدان الوظائف في الأجل القصير. بيد أن النقل إلى الخارج يمكن الشركات في الأجل الطويل من إعادة تنظيم وتحقيق مكاسب في الإنتاجية يمكن أن تؤدي إلى خلق فرص العمل، وعموماً، فإن تكاليف وفوائد سلاسل القيمة العالمية معقدة فهيتؤدي إلى زيادة الترابط بين البلدان وبالتالي عدم اليقين المحيط بالطلب على المهارات. ويمكن أن تتأثر القدرة التنافسية للبلد بالتغيرات في سياسة المهارات التي تحدث في شركائه التجاريين. وقد أدى ظهور سلاسل القيمة العالمية إلى ردود فعل عكسية في الرأي العام في بعض البلدان، وقد ركز رد الفعل السلبي هذا في بعض الأحيان على الدور القيادي للشركات المتعددة الجنسيات والاستثمار الأجنبي المباشر. ويمكن للشركات المتعددة الجنسيات أن تعزز الإنتاج وتساهم في إيجاد فرص العمل في البلد المضيف عن طريق إشراك الشركات المحلية كموردين، ولكنها يمكنها أيضاً أن تنقل بسرعة أجزاء من عملية الإنتاج من بلد إلى آخر. ويؤدي ذلك إلى زيادة عدم اليقين بشأن الطلب على الوظائف والمهارات في كل بلد، مع جعل استجابة السياسات غير المنسقة في

كل بلد أقل فعالية. وكثيراً ما يُنظر إلى الشركات المتعددة الجنسيات على أنها مسؤولة عن نقل الوظائف إلى الخارج بينما تساهم في زيادة الدخل الأعلى (OECD SKILLS OUTLOOK, 2017, pp. 18-19)

3.2 كيفية المشاركة في سلاسل القيمة العالمية :

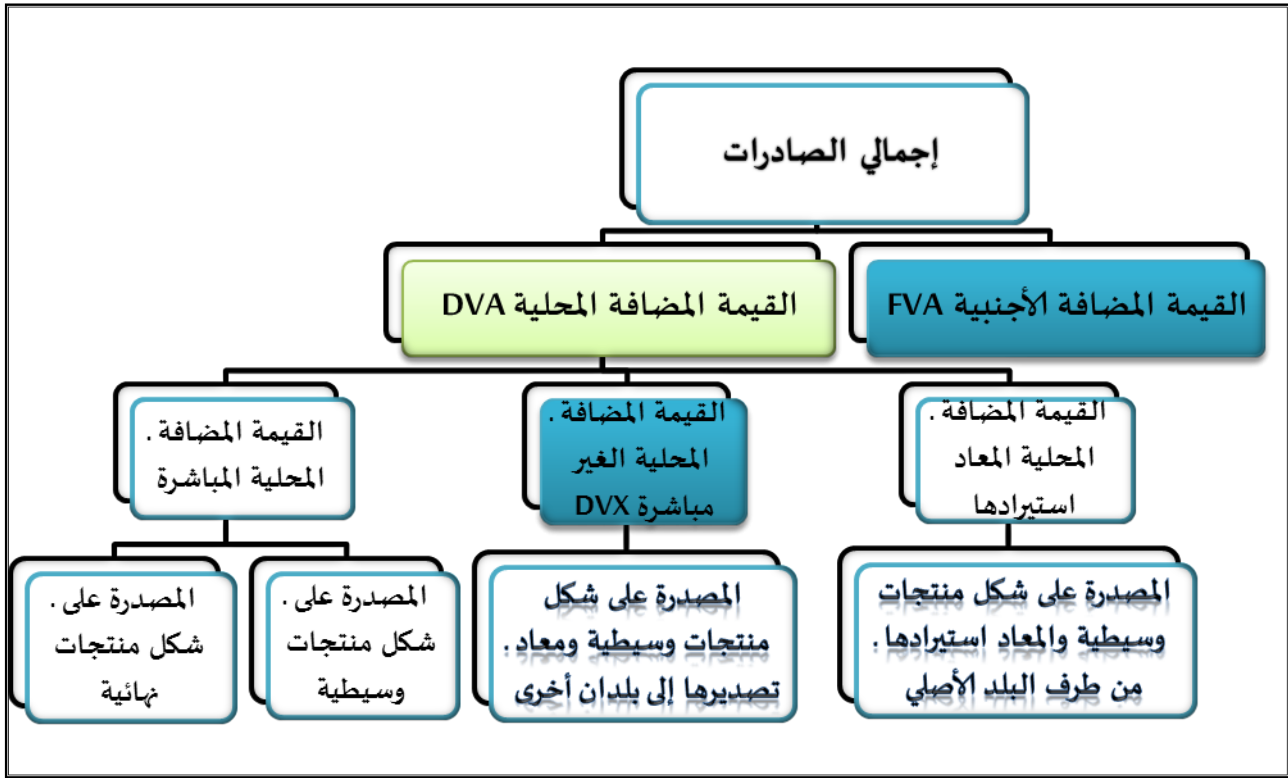
تعكس سلاسل القيمة العالمية القيمة المضافة الأجنبية والمحلية لصادرات البلد. فعلى سبيل المثال، في مجموعة معينة من المنتجات مثل الأجهزة الإلكترونية الاستهلاكية (أجهزة التلفاز والهواتف المحمولة، وما إلى ذلك)، تتخصص بعض البلدان في مراحل البحث والتطوير ومراحل تصميم الأجهزة، بينما تركز بلدان أخرى على تجميع القطع المكوّنة لتلك الأجهزة) والتي يمكن إنتاجها في عدة بلدان (في حين تستضيف بلدان أخرى الخدمات اللوجستية والتسويقية وخدمات ما بعد البيع). ويمكن أن تنقسم المشاركة في سلاسل القيمة العالمية إلى مشاركة خلفية ومشاركة أمامية: (منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OECD)، 2021، الصفحات 134-135)

• **المشاركة الخلفية،** أو القيمة المضافة الأجنبية كحصة من الصادرات، تشير إلى مدى اعتماد البلدان والشركات على المنتجات المستوردة. ففي حالة مثال الإلكترونيات الاستهلاكية، يمكن لبلد ما أن يتخصص في تجميع المنتجات ذات المكونات المستوردة، ومع البحث والتطوير المستورد ضمناً وتصميم تلك المنتجات. وسيكون لهذا البلد مشاركة خلفية مرتفعة وحصة منخفضة من القيمة المضافة في سلاسل القيمة العالمية. وعلى هذا المنوال، سيكون للبلد الذي ينتج مواد خام مثل المعادن المستخدمة في مكونات الإلكترونيات، مشاركة خلفية منخفضة (لأن المعادن تتطلب مستويات عالية من الواردات باستثناء المعدات المستخدمة في استخراجها) وكذلك حصصاً منخفضة من القيمة المضافة في سلاسل القيمة العالمية للإلكترونيات الاستهلاكية.

• **المشاركة الأمامية،** أو القيمة المضافة المصدرة التي تم دمجها في صادرات البلدان الأخرى، فهي تمثل نطاق العلاقات معالمشترين الأجانب النهائيين. وباستخدام المثال نفسه لسلسلة القيمة الإلكترونية الاستهلاكية، تتمتع البلدان المتخصصة في مراحل البحث والتطوير والتصميم في سلسلة القيمة بمشاركة أمامية عالية القيمة فيما يتعلق بالبلدان المتخصصة في التجميع.

إن التدابير التقليدية للتجارة الدولية لا تميز بدقة نطاق سلاسل القيمة العالمية ومشاركة البلد في هذه السلاسل. والواقع أن هذه التدابير لا تمكن من تقييم مدى استخدام المنتجات الوسيطة المستوردة في صادرات البلد مقارنة بالإنتاج المحلي. (Koopman et al (2010et 2014)، استناداً إلى عمل Hummels et al. (2001) و Johnson & Noguera (2012)، اقترحا تقسيم إجمالي الصادرات لتمييز القيمة المضافة المحلية (DVA) عن القيمة المضافة الأجنبية (FVA). القيمة المضافة المحلية (DVA) يمكن تقسيمها إلى أربعة مكونات حسب الاستخدام أو الوجهة: (1) المصدرة على شكل منتجات تامة الصنع، (2) المصدرة على شكل منتجات وسيطة، (3) المصدرة على شكل منتجات وسيطة يعاد تصديرها إلى بلدان أخرى (DVX)، و (4) المصدرة على شكل منتجات وسيطة والمعاد استيرادها من قبل بلد المنشأ (الشكل). (Zenasni & Jaafri, 2021, p. 369)

الشكل 01: مكونات إجمالي الصادرات



المصدر: من إعداد الباحثين بناء على A.Asam, N.Novta, F.R.Bastos, (2017), p.13

حيث أن القيمة المضافة الأجنبية (FVA) تمثل المشاركة الخلفية نظراً لأنها تقيس المدخلات الوسيطة المستوردة التي كانت تستخدم لتوليد الناتج لأغراض التصدير، أما القيمة المضافة المحلية الغير مباشرة (DVX) فتمثل المشاركة الأمامية على أنه يقيس صادرات السلع غير التقليدية التي تستخدم كمدخلات لإنتاج صادرات البلدان الأخرى. فإذا تم التعبير عن FVA و DVX كنسبة مئوية من الصادرات، فإن صيغة المشاركة في سلاسل القيمة العالمية هي كما يلي: (Aslam, Novta, & Bastos, 2017, p. 17)

$$\text{نسبة في المشاركة } GVC = \frac{DVX + FVA}{\text{الصادرات إجمالي}}$$

وكما زادت النسبة ازدادت كثافة مشاركة بلد معين في سلاسل القيمة العالمية.

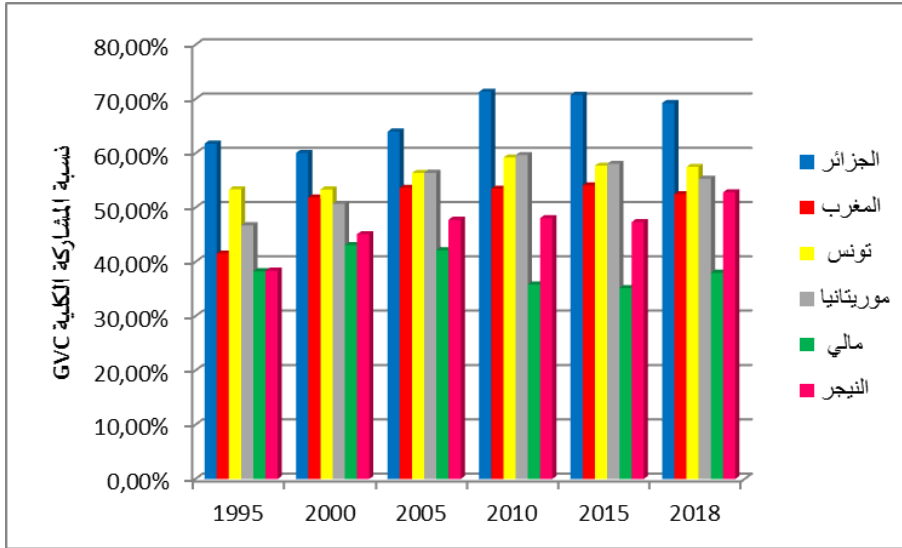
3. و اقع مشاركة الجزائر ومحيطها الإقليمي في سلاسل القيمة العالمية:

تعتبر الجزائر ومحيطها الإقليمي منطقة ذات أهمية بالغة لما تملكه من موارد مادية وبشرية بالإضافة إلى موقعها الجغرافي المميز فهي قريبة من الأسواق الأوروبية وترتبطها معها اتفاقيات شراكة اقتصادية هامة من جهة وتعتبر بوابة إفريقيا من جهة أخرى التي تمثل فرصاً واعدة للاستثمار تستطيع من خلالها دول المنطقة وعلى رأسها الجزائر وتونس والمغرب على وجه الخصوص من أن تلعب أدواراً هامة في سبيل المساهمة في تحقيق التنمية الاقتصادية من خلال انتاج آليات وطرق حديثة أكثر فعالية وقدرة على رفع مستوى الأداء الاقتصادي ومن بين هذه الآليات يبرز دور المشاركة في سلاسل القيمة العالمية وبناء سلاسل قيمة إقليمية.

تشارك كل دول المنطقة في سلاسل القيمة العالمية ولكن بطرق ومستويات مختلفة (الشكل 2)، حيث تراوحت معدلات المشاركة من أكثر من 50٪ في عام 1995 في الجزائر وتونس، إلى حوالي 38٪ في مالي والنيجر.

وشهدت الفترة بين عامي 1995 و 2018 بعض التغييرات المثيرة للاهتمام في مدى مشاركة سلاسل القيمة العالمية في جميع دول المنطقة، مع الميل إلى زيادة مشاركة سلاسل القيمة العالمية. لوحظ انخفاض في المشاركة في سلاسل القيمة العالمية بين عامي 1995 و 2018 في مالي، حيث وصل إلى 37.99% بعدما بلغ 43.10% سنة 2000.

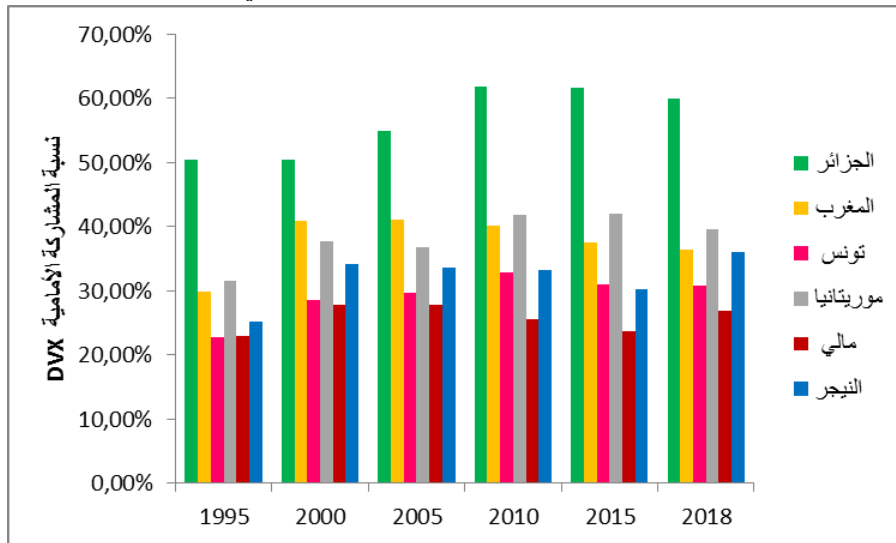
الشكل 2: المشاركة في GVC للجزائر ومحيطها الإقليمي الفترة 1995-2018



المصدر: من إعداد الباحثين، استنادا على قاعدة بيانات UNCTAD-EORA حول سلاسل القيمة العالمية

أما بالنسبة إلى مقياس DVX في (الشكل 3)، نجد مرة أخرى قدرًا كبيرًا من عدم التجانس في القيم الأولية لنسبة DVX، والتي تتراوح سنة 1995 من حوالي 23٪ في تونس ومالي إلى حوالي 50٪ في الجزائر. غير أن التغييرات التي طرأت على نسبة القيمة المضافة بين عامي 1995 و 2018 كانت إيجابية. حيث تراوحت الزيادات بين 4٪ و 11٪. فالجزائر سجلت أعلى معدل مشاركة عبر الروابط الأمامية حيث بلغت ذروتها سنتي 2010 و 2015 على التوالي 61.68% و 61.69%. كما سجلت ارتفاع محسوس طلية فترة الدراسة لتسجل 59.33% سنة 2018 بعدما كانت 50.33% سنة 1995، وهذه النسبة تفسر بكون الجزائر بلد يعتمد على النفط في صادراته.

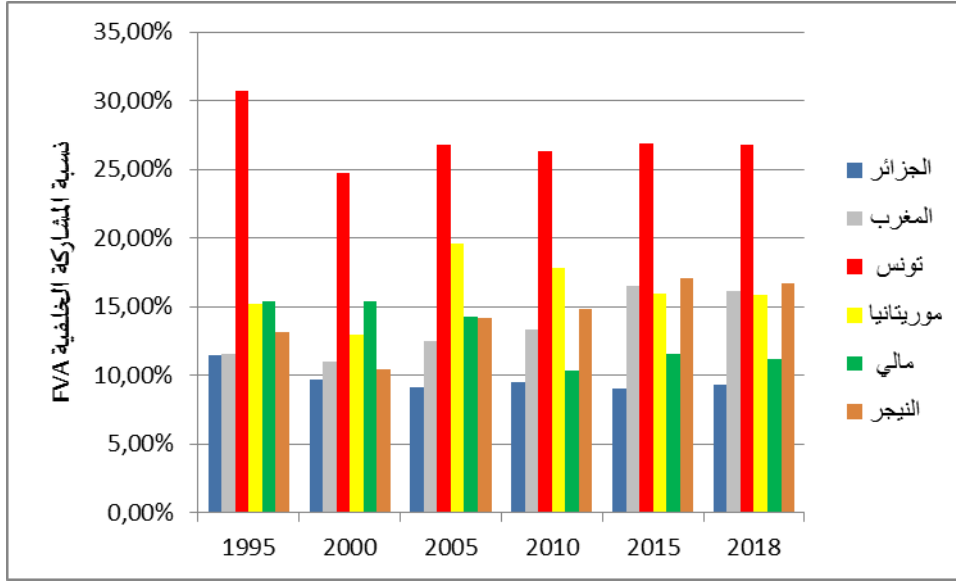
الشكل 3: المشاركة الأمامية DVX للجزائر ومحيطها الإقليمي الفترة 1995-2018



المصدر: من إعداد الباحثين، استنادا على قاعدة بيانات UNCTAD-EORA حول سلاسل القيمة العالمية

أما بالنسبة للمشاركة عبر الروابط الخلفية FVA (الشكل 4)، نلاحظ قيم منخفضة نسبياً من FVA للعديد من البلدان في عام 1995. حيث تراوح مقياس FVA ما بين 10٪ و 15٪ بالنسبة لجميع بلدان عينة الدراسة ما عدى تونس التي قدرت مشاركتها عبر الروابط الخلفية بـ 30٪. أما خلال فترة الدراسة ككل من 1995 إلى 2018 شهدنا تفاوت دول المنطقة بين الارتفاع والانخفاض في عدد من البلدان على وجه الخصوص، فالجزائر سجلت أقل معدل مشاركة بالنسبة لدول الجوار حيث بلغت نسبة مشاركتها 11.44٪ سنة 1995 حيث انخفضت هذه النسبة إلى 9.33٪ سنة 2018، حيث بلغ هذا الانخفاض بالإضافة إلى الجزائر حوالي 4٪ في تونس ومالي. غير أنه لوحظت زيادات في نسبة القيمة المضافة الأجنبية في كل من المغرب (4.55٪) والنيجر (3.55٪) وموريتانيا (0.68٪).

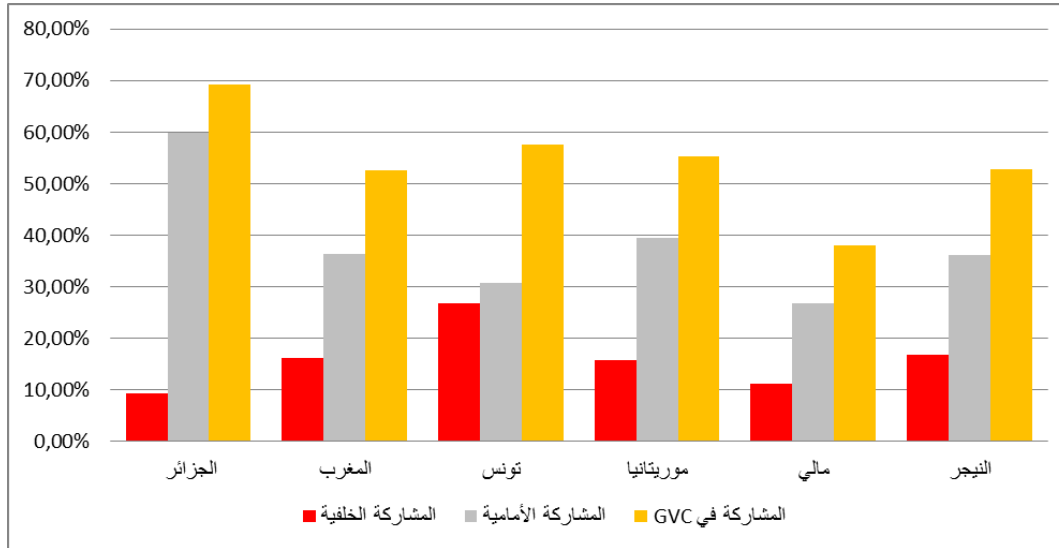
الشكل 4: المشاركة الخلفية FVA للجزائر ومحيطها الإقليمي الفترة 1995-2018



المصدر: من إعداد الباحثين، استناداً على قاعدة بيانات UNCTAD-EORA حول سلاسل القيمة العالمية

ولتقييم المشاركة في سلاسل القيمة العالمية أخذنا سنة 2018 كنموذج، فنلاحظ من (الشكل 5) أن الجزائر تساهم بحوالي 41.5 مليار دولار في سلاسل القيمة العالمية سنة 2018 ويبلغ معدل المشاركة في هذه السلاسل حوالي 70٪ وهي نسبة مرتفعة، غير أن هذا الارتفاع راجع إلى أن أغلب المشاركة هي عبر الروابط الأمامية (حوالي 87٪) والنسبة المتبقية عبر الروابط الخلفية، وذلك لأن الصادرات تتركز في السلع الأساسية (الطاقة) وهو ما يحرمها من الارتفاع في سلاسل القيمة العالمية والاستفادة من قيمة مضافة معتبرة. أما تونس والمغرب، فتجمع بين ارتفاع حصة الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الناتج المحلي الإجمالي ونسبة المشاركة في سلاسل القيمة العالمية مقارنة بالبلدان الأخرى. فضلاً عن وجود قاعدة صناعية، حيث أدت الحوافز الضريبية السخية وأنظمة تيسير التجارة الموجهة للشركات الأجنبية المصدرة، مثل النظام الخارجي في تونس، إلى مشاركة تلك الدول في سلاسل القيمة العالمية واندماجها عبر الروابط الخلفية.

الشكل 5: مشاركة الجزائر ومحيطها الاقليمي في سلاسل القيمة العالمية لسنة 2018



المصدر: من إعداد الباحثين، استنادا على قاعدة بيانات UNCTAD-EORA حول سلاسل القيمة العالمية

4. الدراسة القياسية لأثر المشاركة في سلاسل القيمة العالمية على التجارة الخارجية

1.4 النماذج الأساسية لبيانات البانل:

تضم الصياغة الأساسية لنماذج بانل والمقدمة سنة 1993 من قبل W.Green ثلاثة نماذج ممكنة تبعا لاختلاف الأثر الفردي لكل وحدة مقطعية، هذا الأثر يفترض أن يكون ثابتا عبر الزمن وخصوصا بكل وحدة مقطعية. (معطي وبلحويصل، 2019، صفحة 265) ويمكن تمييزها كما يلي:

1.1.4 النموذج التجميعي (pooled model):

إذا كان الأثر الفردي α_i هو نفسه بالنسبة لكل الوحدات المقطعية فإن النموذج تجميعي وهو الأكثر بساطة والتمثيل البياني يعطي مستقيم انحدار وحيد بمعنى حالة التماثل التام بين الأفراد من حيث المعاملات أي أن التقاطع مع محور الترتيب يعطي نقطة وحيدة، لتقدير معاملات النموذج يكفي استعمال طريقة المربعات الصغرى العادية OLS التي تعطي أفضل مقدر خطي غير متحيز.

$$Y_{it} = \alpha + \sum_{k=1}^k \beta_k X_{kit} + u_{it}$$

تكون الصياغة الرياضية للنموذج من الشكل:

2.1.4 نموذج الأثر الفردي:

يعتبر نموذج الأثر الفردي الأكثر استعمالاً في نمذجة البيانات الطولية، يتميز بكون الاختلاف في التجانس الفردي ناتج عن الاختلاف في الحد الثابت $\alpha_i + \nu_i$ ، يشير هذا الاختلاف إلى أن ترتيب الأفراد بالنسبة لمحور الترتيب يكون مختلفا من فرد لآخر، في حين أن معاملات الميل $\beta_{ki} = \beta_k$ تكون متماثلة بالنسبة لكل الأفراد، وعلى أساس اختلاف الحد الثابت $\alpha_i + \nu_i$ يمكن التمييز بين الحالتين التاليتين:

أ. نموذج الأثر الثابت:

انعدام v_i وتغير α_i ($i=1...N$) في هذه الحالة تكون الفروق الفردية من حيث الترتيب بالنسبة للمبدأ ذات طبيعة معلومة، التمثيل البياني لهذا النموذج يعطي مجموعة مستقيمات متوازية تختلف في القاطع (N مستقيم)، والصيغة العامة للنموذج هي:

$$Y_{it} = \alpha_i + \sum_{k=1}^k \beta_k X_{kit} + \varepsilon_{it}$$

لتقدير معلمات النموذج نستعمل طريقة المربعات الصغرى ذات المتغيرات الوهمية LSDV، وذلك بعد إدخال N-1 متغير وهمي في النموذج وتمنح هذه الطريقة مقدر تقاربي غير متحيز.

ب. نموذج الأثر العشوائي:

تغير v_i وثبات α_i ($i=1...N$) حيث $v_i = nonconstant$ حيث يمكننا الاعتماد في نمذجة الأثر الفردي على افتراض أنه عشوائي وليس محدد، وعليه يكون الأثر الفردي ممثلاً بالحد $\alpha + v_i$ حيث أن v_i يمثل مقدار الأثر العشوائي والذي يجب أن يحقق الفرضيات التالية:

$$\forall i = 1...N : E(v_i) = 0 \quad / \quad E(v_i^2) = \sigma_\varepsilon^2 \quad / \quad \forall i \neq j; \quad E(v_i, v_j) = 0$$

الصيغة الرياضية لهذا النوع من النماذج هي: $Y_{it} = \alpha + v_i + \sum_{k=1}^k \beta_k X_{kit} + \varepsilon_{it}$ يسمى كذلك هذا النوع من النماذج بنماذج الخطأ المركب.

2.3 الاختبارات الاحصائية:

بعدما تناولنا الأنواع الممكنة لنماذج البيانات الطولية يبقى أن نوضح بعض الاختبارات الإحصائية التي تساعد على تحديد نوعية النموذج الذي يتلائم مع بيانات الدراسة. (العقاب، 2015، الصفحات 132-134)

1.2.4 اختبارات تحديد نوع النموذج:

1- اختبار هسيو test hsiao:

يستعمل هذا الاختبار لتحديد نوع نموذج البيانات الطولية الذي يتلائم مع بيانات الدراسة، ويتم على ثلاثة خطوات، حيث أنه في كل خطوة يتم اختبار فرضية العدم H_0 باستخدام احصائية فيشر - خطوات الاختبار:

$$H_0^1 : \forall i = 1...N : \alpha_i = \alpha, \beta_{ki} = \beta_k$$

الخطوة الأولى: اختبار ثبات كل من المعاملات والقواطع تحتوي الفرضية السابقة على $(K+1)(N-1)$ قيد، فإذا تم قبول فرضية العدم فمعنى ذلك أنه تم قبول ثبات كل من المعاملات والقاطع، ويكون النموذج هو نموذج التجانس الكلي (التجميعي)، أما في حالة العكس ننتقل للخطوة الثانية.

$$H_0^2 : \forall i = 1...N : \beta_{ki} = \beta_k$$

تهدف هذه الخطوة إلى البحث عن مصدر عدم التجانس، عدد القيود هو $K(N-1)$

إذا كانت فرضية العدم مرفوضة نكون أمام حالة عدم التجانس الكلي و الاختبار هو نموذج المعاملات العشوائية (MCA) أو نموذج المعاملات المركبة (MCC)، أما في الحالة العكسية فإننا ننتقل إلى الخطوة التي تليها .

الخطوة الثالثة : اختبار ثبات القواطع فقط $H_0^3 : \forall i = 1 \dots N : \alpha_i = \alpha$

يعد هذا الاختبار تأكيداً لنتائج اختبار الخطوة الأولى، حيث أن عدد القيود يكون N-1، يستلزم الوصول إلى الخطوة الثالثة تخفيض في عدد القيود مقارنة بعددها في الخطوة الأولى، مما يزيد من قوة اختبار فيشر .

إذا كانت فرضية العدم مقبولة نستعمل نموذج التجانس الكلي، أما في حالة رفضها، فيعني ذلك أن النموذج هو نموذج الأثر الفردي و يبقى علينا تحديد نوعية هذا الأثر اعتماداً على اختبار هوسمان .

2- اختبار براش-باقو Test de Breusch et Pagan :

يعتمد اختبار براش و باقو على الفرض المعدوم التالي $H_0 : \sigma_v^2 = 0$

في هذا الاختبار نقوم بتقدير نموذج الأثر الفردي بطريقة OLS ونقوم بحساب الاحصائية LM التي تتوزع حسب كيدو بدرجة حرية 1 .

إذا كانت الاحصائية المحسوبة أقل من الجدولة نقبل فرضية العدم والنموذج المناسب هو التجميعي.

إذا كانت الاحصائية المحسوبة أكبر من الجدولة نرفض فرضية العدم والنموذج المناسب للأثر الفردي .

كذلك يتم المقاضلة بين نموذجي الأثر الثابت والعشوائي باستعمال اختبار هوسمان .

3. اختبار هوسمان للمفاضلة بين النماذج:

يهدف هذا الاختبار إلى تحديد نوعية الأثر الفردي، و هو يعتمد على المقارنة بين مقدر المربعات الصغرى المعممة B_{MCG} لنموذج الأثر العشوائي و المقدر الداخلي الأثر B_w الثابت .

يفترض هوسمان أنه في حالة وجود ارتباط بين الأثر الفردي و المتغيرات المفسرة فإن المقدر B_{MCG} يكون متحيز بينما المقدر B_w فهو غير متحيز .

فرضية العدم للاختبار تنص على عدم وجود ارتباط بين المتغيرات المفسرة و الأثر الفردي

وعليه يكون النموذج الملائم هو نموذج الأثر العشوائي random effect والعكس.

الاحصائية المحسوبة للاختبار تتبع توزيع كيدو بدرجة حرية K حيث أن عدم وجود ارتباط بين المتغيرات المفسرة و

$$B_{MCG}H_0 = B_w \text{ الأثر الفردي}$$

3.4 توصيف نموذج الدراسة:

1.3.4 تحديد عينة الدراسة:

لدراسة أثر المشاركة في سلاسل القيمة العالمية على التجارة الخارجية للجزائر ومحيطها الإقليمي تم الاعتماد على بيانات سنوية لستة دول هي: الجزائر، تونس، المغرب، موريتانيا، مالي والنيجر، والمأخوذة من قاعدة البيانات المعتمدة لدى البنك العالمي ولدى مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية، وكان اختيارنا لهذه الدول طبقاً لمعيار الحيز الجغرافي ومدى توفر البيانات للمتغيرات محل الدراسة خلال الفترة المختارة، وعليه فإن هذه الدراسة تستخدم بيانات السلاسل الزمنية المقطعية المتوازنة، واختيرت فترة الدراسة من سنة 1995 إلى 2018 أي كل وحدة مقطعية تحتوي على سلسلة زمنية بطول 24 وبالتالي يكون لدينا حجم عينة إجمالي أو المشاهدات يساوي 144 مشاهدة.

2.3.4 تحديد نموذج الدراسة:

تعد مرحلة تحديد النموذج من أصعب مراحل بناء النموذج وأهمها، وذلك من خلال ما تتطلبه من تحديد المتغيرات التي يجب أن يشتمل عليها النموذج أو التي يجب استبعادها منه، ويتم صياغة النموذج انطلاقاً من ما توفره النظرية الاقتصادية من الفرضيات والعوامل التي تدخل في الظاهرة محل الدراسة وذلك لتحديد العلاقة الرياضية التي تربط بين المتغير التابع والمتغيرات المفسرة، (بن سليمان، 2020، صفحة 311) ومن أجل تحديد نموذج أثر المشاركة في سلاسل القيمة العالمية على التجارة الخارجية للجزائر ومحيطها الإقليمي باستثناء ليبيا لعدم توفر البيانات اعتمدنا على العلاقة المباشرة لمؤشرات سلاسل القيمة العالمية كمتغيرات مفسرة وعلاقتها بالتجارة الخارجية كمتغير تابع دون إدراج أدوات التحكم أو المتغيرات الإضافية كمحددات التجارة الخارجية وذلك استناداً على نهج Pesaran&Smith (2014) الذي نجادلوا بأنه قد يتم تفضيل النموذج الشحيح (parsimonious model) عندما لا يكون التركيز على تأثير العوامل الأخرى للمتغير التفسيري على المتغير التابع. أظهر المؤلفون أن تفسير مع ثبات العوامل الأخرى لتأثير متغير تفسيري قد يكون مضللاً لأنه في هذه الحالة، لا يُسمح بالآثار غير المباشرة. (Kouton& Amonle, 2021, p. 11) وبالتالي، من خلال التركيز حصرياً على تأثير المشاركة في سلاسل القيمة العالمية على التجارة الخارجية، يمكن الحصول على الأثر الكلي (المباشر وغير المباشر). وانطلاقاً من الدراسة النظرية وتحليل الدراسات السابقة تم اعتماد بعض المؤشرات لبناء النموذج الذي يمكن من خلاله الإجابة عن الاشكالية المطروحة باستخدام القياس الاقتصادي وعليه فإن النموذج المراد تقديره يمكن كتابته على النحو التالي:

$$OPEN_{it} = a_{0i} + \beta_1 FVA_{it} + \beta_2 DVX_{it} + \varepsilon_{it}$$

حيث أن:

$OPEN_{it}$: يمثل معدل الانفتاح التجاري للدولة i في الفترة t

a_{0i} : الحد الثابت

FVA_{it} : يمثل نسبة المشاركة في سلاسل القيمة العالمية عبر الروابط الخلفية للدولة i في الفترة t

DVX_{it} : يمثل نسبة المشاركة في سلاسل القيمة العالمية عبر الروابط الأمامية للدولة i في الفترة t

ε_{it} : يمثل الحد العشوائي

3.3.4 التعريف بمتغيرات نموذج الدراسة:

تم ادراج المتغيرات الاقتصادية في النموذج المقترح بناء على الأبحاث والدراسات التجريبية السابقة والتي

تتمثل فيما يلي:

- المتغير التابع: والمتمثل في التجارة الخارجية وتم التعبير عنها بالانفتاح التجاري الذي يمثل نسبة مجموع الصادرات و الواردات إلى الناتج الإجمالي المحلي

- المتغيرات التفسيرية: والمتمثلة في مؤشرات المشاركة في سلاسل القيمة العالمية:

يعبر عن المشاركة في سلاسل القيمة العالمية بالمشاركة عبر الروابط الخلفية FVA والمشاركة عبر الروابط الأمامية DVX وقد تم التعبير عن كل من FVA و DVX كنسبة مئوية من إجمالي الصادرات، حيث أن القيمة المضافة الأجنبية (FVA) تمثل المشاركة الخلفية نظراً لأنها تقيس المدخلات الوسيطة المستوردة التي كانت تستخدم لتوليد الناتج لأغراض التصدير، أما القيمة المضافة المحلية الغير مباشرة (DVX) فتمثل المشاركة الأمامية على أنه يقيس صادرات السلع غير التقليدية التي تستخدم كمدخلات لإنتاج صادرات البلدان الأخرى.

4.3.4 تحديد النموذج الملائم لبيانات عينة الدراسة:

1-تقدير نماذج الدراسة:

وفقا لمنهجية التحليل للبيانات الطولية فإن الخطوة الأولى هي تحديد النموذج الملائم لبيانات عينة الدراسة، حيث نميز ثلاث نماذج: نموذج التجانس الكلي (Pooled) نموذج الأثر الثابت (FE) ونموذج الأثر العشوائي (RE) ويتم تقدير النموذج الأول بطريقة المربعات الصغرى العادية والثاني بطريقة المربعات الصغرى المتغيرات الصورية، أما النموذج الأخير فيتم تقديره بطريقة المربعات الصغرى المعممة ونتائج التقدير اتمسجلة في الملاحق (1، 2 و3).

أ. اختبار Hsiao للمفاضلة بين نموذج التجانس الكلي ونموذج الأثر الفردية

✓ الخطوة الأولى: اختبار التجانس الكلي (الثوابت والمعاملات متساوية):

$$H_0: \alpha_{0i} = \alpha_0, \beta = \beta_i \forall i = \overline{1, N}$$

حيث أعطى اختبار Hsiao المبين في الملاحق 04 قيمة $F_1 = 40.68$ وهي أكبر من القيمة الإحصائية المجدولة ($F_{(15,126)} = 1.74$) عند مستوى معنوية 5% كما نلاحظ أن احتمالية الاختبار تساوي 0.00 وهي أقل من 0.05 وعليه

نرفض الفرضية المدومة التيتنص على التجانس الكلي للنموذج، وننتقل إلى الخطوة الثانية

✓ الخطوة الثانية: اختبار تجانس المعاملات:

$$H_0: \beta = \beta_i \forall i = \overline{1, N}$$

حيث أعطى اختبار Hsiao المبين في الملاحق 04 قيمة $F_2 = 13.27$ وهي أكبر من القيمة الإحصائية المجدولة ($F_{(10,126)} = 1.90$) عند مستوى معنوية 5%، كما نلاحظ أن احتمالية الاختبار تساوي 0.00 وهي أقل من 0.05 وعليه

نرفض الفرضية المدومة التي تنص على تجانس المعاملات، وننتقل إلى الخطوة الثالثة

✓ الخطوة الثالثة: اختبار تجانس الثوابت:

$$H_0: \alpha_{0i} = \alpha_0, \forall i = \overline{1, N}$$

حيث أعطى اختبار Hsiao المبين في الملاحق 04 قيمة $F_3 = 50.20$ وهي أكبر من القيمة الإحصائية المجدولة ($F_{(6,136)} = 2.16$) بدرجة حرية $(N-1)/(N*(T-1)-K)$ حيث N تمثل عدد الأفراد (6 دول) و T عدد السنوات (24 سنة) و k عدد المتغيرات المفسرة (02) وعند مستوى معنوية 5%، كما نلاحظ أن احتمالية الاختبار تساوي 0.00 وهي أقل من 0.05 وعليه نرفض الفرضية المدومة التي تنص على تجانس الثوابت. ونقول أن هناك اثر فردي ضمن بيانات عينة الدراسة أي معاملات الحد الثابت مختلفة من فرد لآخر، وتحديد طبيعة هذا التأثير (ثابت أو عشوائي) تكون بواسطة اختبار هوسمان.

ب. اختبار Hausman لتحديد طبيعة الأثر الفردي :

بعد إجراء اختبار Hsiao تبين وجود الأثر الفردي في النموذج، ولتحديد نوع هذا الأثر نقوم بتطبيق اختبار Hausman للمفاضلة بين نموذج الأثر الثابت أو العشوائي، ونتيجة الاختبار موضحة في الملاحق 05 حيث نلاحظ أن الاحصائية المحسوبة $\chi_c^2 = 0.70$ وهي أقل من القيمة المجدولة $\chi_2^2 = 5.99$ وبالتالي نقبل الفرضية العدمية والاقرار بأن هناك علاقة عشوائية بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة. وعليه يكون النموذج الملائم لبيانات عينة الدراسة هو نموذج الأثر الفردي العشوائي، ويعني هذا أن دولا لعينة تختلف في قيم الثابت وهذا الاختلاف يتحدد على أساس قيم متغيرات خارج النموذج، وهذه الثوابت هي عبارة عن قواطع عشوائية

مستقلة تضاف للحد العشوائي لكل مقطع أي أن هناك اختلافات بين اقتصاديات هذه الدول فيما يخص نسبة أثر المشاركة في سلاسل القيمة العالمية على التجارة الخارجية، وهذا يتناسب مع حالة دول العينة حيث تختلف في طبيعة المشاركة في سلاسل القيمة العالمية ومدى اندماجها فيها فنجد هناك الدول التي تعتمد على الموارد الطبيعية كالجزائر وليبيا ودول تعتمد على الصناعات الخفيفة كالمغرب وتونس.

ج. اختبار مضاعف لاغرنج للمفاضلة بين نموذج التجانس الكلي ونموذج الآثار العشوائية

يتم هنا الاختيار بين نموذج التجانس الكلي ونموذج الآثار العشوائية باستخدام اختبار مضاعف لاغرنج. ونتائج هذا الاختبار موضحة في الملحق 06 حيث نلاحظ أن قيمة الاحصائية تساوي 606.21 وهي أكبر من القيمة المحدولة وكذلك احتمالية الاختبار تساوي 0.00 وهي أقل من 0.05 وبالتالي نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أن النموذج الملائم للدراسة هو نموذج الأثر الفردي العشوائي.

2. تحليل نتائج تقدير نموذج الأثر العشوائي:

من خلال نتائج الاختبارات السابقة فإن النموذج الذي يتلاءم مع بيانات عينة دراستنا هو نموذج الأثر

العشوائي وبناء على نتائج تقدير هذا النموذج في الملحق 03 فإن النموذج يكتب على الشكل التالي:

$$OPEN_{it} = 0,289 + 2,423FVA_{it} - 0,031DVX_{it} + e_{it}$$

من خلال نتائج تقدير نموذج الأثر العشوائي يتبين لنا ما يلي:

✓ نلاحظ أنّ معلمة المشاركة عبر الروابط الخلفية FVA ذات معنوية إحصائية عند مستوى المعنوية 5%، في

حين أنّ المعلمة الخاصة بمتغيرة المشاركة عبر الروابط الأمامية DVX ليس لها دلالة إحصائية.

✓ التجارة الخارجية في دول العينة تتأثر إيجاباً بالمشاركة عبر الروابط الخلفية FVA، وتتأثر سلباً بالمشاركة عبر الروابط الأمامية.

✓ تؤديّ زيادة المشاركة عبر الروابط الخلفية بـ 1% إلى زيادة حجم التجارة الخارجية بـ 2.423%. كما أنّ الزيادة في المشاركة الأمامية بـ 1% يؤديّ إلى انخفاض في حجم التجارة الخارجية بـ 0.031%. وهذا يلائم ويوافق النظرية الاقتصادية.

✓ وجود علاقة طردية بين التجارة الخارجية والمشاركة عبر الروابط الخلفية، وعلاقة عكسية بين التجارة الخارجية والمشاركة عبر الروابط الأمامية، وهذا ما يفسر طبيعة اندماج دول عينة الدراسة في أنشطة ذات قيمة مضافة منخفضة لأنها تعتمد بالدرجة الأولى على صادرات المواد الخام التي لا تحتاج في استخراجها إلى سلع وسيطية كبيرة وعلى مواد مصنعة محلية ذات مستوى تقني محدود.

5. الخاتمة:

لقد حاولنا من خلال هذه الورقة البحثية الوقوف على مدى اندماج الجزائر ومحيطها الإقليمي في سلاسل القيمة العالمية كآلية لتحقيق المزايا الاقتصادية التي يمكن إعطاؤها أهمية معتبرة كبعد استراتيجي ضمن خطط إعداد السياسات الرامية إلى التخلص من التبعية الأحادية لقطاعات معينة وخاصة في الاقتصاديات الناشئة التي تعاني من اختلال هيكلية عميقة، وبعد تطرقنا للجانب النظري لسلاسل القيمة العالمية وواقع اندماج اقتصاديات دول العينة فيها، قمنا بقياس أثر المشاركة في سلاسل القيمة العالمية على التجارة الخارجية باستخدام أدوات القياس الاقتصادي بتحليل نماذج بيانات البانل والمفاضلة بينها خلال الفترة 1995-2018 وبعد إجراء الاختبارات الاحصائية اللازمة، توصلنا إلى مجموعة من النتائج نوجزها في الآتي:

- ✓ تشارك كل دول العينة في سلاسل القيمة العالمية ولكن بمستويات وطرق مختلفة؛
- ✓ تعتمد دول العينة على المشاركة عبر الروابط الأمامية أكبر من مشاركتها عبر الروابط الخلفية مما يحرمها من الاستفادة من المزايا الاقتصادية لسلاسل القيمة العالمية وبالتالي الحصول على حصة مرتفعة من القيمة المضافة؛
- ✓ النموذج الأفضل والملائم لبيانات عينة الدراسة هو نموذج الاثر الفردي العشوائي؛
- ✓ معلمة المشاركة الخلفية ذات دلالة احصائية وتؤثر إيجاباً على حجم التجارة الخارجية لدول العينة وهو ما يؤكد الفرضية الأولى؛
- ✓ معلمة المشاركة الأمامية ليس لها دلالة احصائية وتؤثر سلباً على حجم التجارة الخارجية لدول العينة وهو ما يؤكد الفرضية الثانية؛
- ✓ للمشاركة في سلاسل القيمة العالمية أثر على التجارة الخارجية وانطلاقاً من هذه النتائج ارتأينا تقديم المقترحات والتوصيات التالية:
- العمل على الارتقاء في سلاسل القيمة العالمية من خلال المشاركة عبر الروابط الخلفية وعدم الاكتفاء بالمشاركة الأمامية من خلال السلع الأساسية؛
- تعميق الإصلاحات بالنسبة لدول المنطقة من أجل مواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة الذي تستهدف الاستثمار في الأصول الغير مادية وإعطاء الأولوية لرأس المال البشري؛
- الانفتاح التجاري وإيجاد آليات أكثر فعالية لتحرير التجارة الخارجية؛
- العمل على إنشاء سلاسل قيمة محلية وإقليمية لتجنب الآثار العكسية لسلاسل القيمة العالمية وتقليل المخاطر المرتبطة بها؛
- استغلال الانتعاش الاقتصادي ما بعد جائحة كوفيد-19 والاستفادة من التوجهات الجديدة المحتملة للأنشطة الإنتاجية للشركات المتعددة الجنسيات وخاصة الأوروبية منها في تقصير سلاسل القيمة وإعادة التمويع وتنوع شبكات التوريد لزيادة القدرة على التكيف مع الصدمات والتي تعد فرصة للمنطقة؛
- تأهيل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وتسهيل مشاركتها في سلاسل القيمة العالمية للحصول على تقنيات جديدة وتحقيق نمو أفضل وخاصة مع تطور تكنولوجيا الإعلام والاتصال والتقدم التكنولوجي في كثير من المجالات الحيوية.
- التركيز على قطاع الخدمات في تعزيز المشاركة في سلاسل القيمة العالمية بعدما أصبح يشكل حصة مهمة في القيمة المضافة إلى الصادرات وتزايد الطلب على الخدمات عالية الجودة..

6. قائمة المراجع:

أولاً: المراجع باللغة العربية

- الأونكتاد. (2013). سلاسل القيمة العالمية: الاستثمار والتجارة من أجل التنمية .
- العقاب، م. (2015). النمو الاقتصادي والتقارب دراسة اقتصادية قياسية لآليات تحقيق النمو وإحداث عملية التقارب الاقتصادي في مجموعة من الدول النامية خلال الفترة 1985-2012. أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه. المدرسة الوطنية العليا للإحصاء والاقتصاد التطبيقي، الجزائر.

- بن سليمان م. (2020). أثر التجارة الخارجية على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة تحليلية قياسية مقارنة مع بعض الدول النامية خلال الفترة 1980-2016، أطروحة دكتوراه، جامعة زيان عاشور، الجلفة، الجزائر
- مجموعة البنك الدولي. (2020). تقرير عن التنمية في العالم: التجارة من أجل التنمية في عصر سلاسل القيمة العالمية .
- معطي ص.ع. و بلحويصل م. أ. (2019). استخدام تحليل بيانات البائل في نمذجة تقلبات متغيرات التجارة الخارجية بالنمو الاقتصادي في اليمن للفترة 2006-2013، مجلة الريان للعلوم الانسانية والتطبيقية , المجلد 02، العدد 01
- منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OECD) (2021)، تطورات سياسات الاستثمار في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية:

- Aslam, A., Novta, N., & Bastos, F. R. (2017). *Calculating Trade in Value Added*. IMF Working Paper.
- Glossaire international. (2015). </pages/tous-les-termes/chaine-de-valeur-mondiale.html>. Retrieved 06 15, 2022, from www.Glossaire-international.com.
- Kawkami, M., & Sturgeon, T. (2011). *The Dynamics of local learning in Global Value Chains*. New York: PALGRAVE MACMILLAN.
- Kouton, J., & Amonle, S. (2021). Global value chains, labor productivity, and inclusive growth in Africa: empirical evidence from heterogeneous panel. *Journal of Social and Economic Development*.
- OECD SKILLS OUTLOOK. (2017). *SKILLS and GLOBAL VALUE CHAINS* .
- Saon, R., & Miglani, S. (2018). *Global Value Chains and the Missing Links cases from Indian Industry*.
- Zenasni, M., & Jaafri, I. (2021). Participation du Maroc aux Chaînes de Valeur Mondiales et Implications sur le Commerce Extérieur. *revue IJAFAME*.

7. الملاحق: جميع النتائج من مخرجات برنامج STATA 14.2

الملحق 01: نتائج تقدير نموذج التجانس الكلي (Pooled)

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	144
Model	2.40420702	2	1.20210351	F(2, 141)	=	55.79
Residual	3.03796809	141	.021545873	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.4418
				Adj R-squared	=	0.4339
Total	5.4421751	143	.038057169	Root MSE	=	.14679
OPEN	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
FVA	2.147227	.2056201	10.44	0.000	1.74073	2.553724
DVX	.0567694	.0449549	1.26	0.209	-.0321035	.1456422
_cons	.2978357	.0388211	7.67	0.000	.2210891	.3745822

الملحق 02: نتائج تقدير نموذج الأثر الثابت (Fe)

Fixed-effects (within) regression		Number of obs =		144	
Group variable: i		Number of groups =		6	
R-sq:		Obs per group:			
within =	0.2981	min =	24		
between =	0.4799	avg =	24.0		
overall =	0.4275	max =	24		
corr(u_i, Xb) = -0.1570		F(2,136) =	28.88		
		Prob > F =	0.0000		
OPEN	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
FVA	2.45424	.3283486	7.47	0.000	1.804911 3.10357
DVX	-.032778	.0291932	-1.12	0.264	-.0905095 .0249534
_cons	.28495	.054403	5.24	0.000	.1773648 .3925351
sigma_u	.13228872				
sigma_e	.08859809				
rho	.69034934	(fraction of variance due to u_i)			
F test that all u_i=0: F(5, 136) = 50.20		Prob > F = 0.0000			

الملحق 03: نتائج تقدير نموذج الأثر العشوائي (Re)

Random-effects GLS regression		Number of obs =		144	
Group variable: i		Number of groups =		6	
R-sq:		Obs per group:			
within =	0.2981	min =	24		
between =	0.4004	avg =	24.0		
overall =	0.4278	max =	24		
corr(u_i, X) = 0 (assumed)		Wald chi2(2) =	61.92		
		Prob > chi2 =	0.0000		
OPEN	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
FVA	2.423159	.3122822	7.76	0.000	1.811098 3.035221
DVX	-.031159	.0291006	-1.07	0.284	-.0881951 .0258771
_cons	.2892427	.0764796	3.78	0.000	.1393455 .4391399
sigma_u	.13787207				
sigma_e	.08859809				
rho	.70773978	(fraction of variance due to u_i)			

الملحق 04: نتائج اختبار Hsiao

```

.
. di in y "F1 = " in gr `F1'
F1 = 40.679617

.
. di in y "F2 = " in gr `F2'
F2 = 13.270023

.
. di in y "F3 = " in gr `F3'
F3 = 50.204198

.
.
. di in y "PvalF1 = " in gr `PVF1'
PvalF1 = 5.859e-41

.
. di in y "PvalF2 = " in gr `PVF2'
PvalF2 = 1.170e-15

.
. di in y "PvalF3 = " in gr `PVF3'
PvalF3 = 2.984e-29

.

```

الملحق 05: نتائج اختبار Hausman

— Coefficients —				
	(b) fe	(B) re	(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
FVA	2.45424	2.423159	.0310809	.1014525
DVX	-.032778	-.031159	-.0016191	.0023242

b = consistent under H0 and Ha; obtained from xtreg
 B = inconsistent under Ha, efficient under H0; obtained from xtreg

Test: H0: difference in coefficients not systematic

chi2(2) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
 = 0.70
 Prob>chi2 = 0.7043

الملحق 06: نتائج اختبار لاغرنج

```

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

OPEN[i,t] = Xb + u[i] + e[i,t]

Estimated results:

          |          Var          sd = sqrt(Var)
-----|-----
OPEN     | :0380572             :1950825
e        | :0078496             :0885981
u        | :0190087             :1378721

Test:    Var(u) = 0
          chibar2(01) = 606.21
          Prob >= chibar2 = 0.0000

```