

The impact of migrant remittances on economic growth in Algeria An econometric study during the period 1970-2019

Boutalby hichem¹, Bensaid Mohamed²

¹ Djilali Liabis University, Sidi Bel Abbes (Algeria), boutalbihichem@yahoo.com.

² Djilali Liabis University, Sidi Bel Abbes (Algeria), benssaide@yahoo.fr

ARTICLE INFO

Article history:

Received:30/07/2021

Accepted:23/12/2021

Online:08/10/2022

Keywords:

Migrant remittances

Economic growth

Cointegration test

Causality test

Algeria

JEL Code:

B23,F22,O11

ABSTRACT

The aims objective of this study is to estimate the impact of migrant remittances on economic growth in Algeria during the period 1970-2019 For that we have relied on several econometric analysis tools, such as unit root tests for time series stationarity, the cointegration test using the ARDL model, and the Granger causality test, The results indicated that remittances have a positive and significant impact on economic growth in Algeria, and the results of the causality test showed a one-way causal relationship from remittances to economic growth during the period 1970-2019.

أثر التحويلات المالية للمهاجرين على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة 1970-2019

بوتالبي هشام¹، بن سعيد محمد²

¹ جامعة جيلالي ليابس، سيدي بلعباس (الجزائر)، boutalbihichem@yahoo.com

² جامعة جيلالي ليابس، سيدي بلعباس (الجزائر)، benssaide@yahoo.fr

معلومات المقال

تاريخ الاستقبال: 2021/07/30

تاريخ القبول: 2021/12/23

تاريخ النشر: 2022/10/08

الكلمات المفتاحية

التحويلات المالية

للمهاجرين

النمو الاقتصادي

اختبار التكامل المشترك

اختبار السببية

الجزائر

JEL Code:

B23,F22 ,O11

الملخص

تهدف هذه الدراسة الى محاولة تقييم أثر التحويلات المالية للمهاجرين على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1970-2019، ولأجل ذلك اعتمدنا على عدد من أدوات التحليل القياسي كاختبارات جذر الوحدة لاستقرارية السلاسل الزمنية، اضافة الى اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج الحدود في اطار نموذج (ARDL)، واختبار السببية لغرانجر (Granger causality test)، وقد أشارت النتائج على أن التحويلات المالية للمغتربين تؤثر بشكل ايجابي ومعنوي على النمو الاقتصادي في الجزائر، كما بينت نتائج اختبار السببية عن وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه من التحويلات المالية الى النمو الاقتصادي خلال الفترة الممتدة بين 1970-2019

مقدمة:

أصبحت التحويلات المالية للمهاجرين في السنوات الأخيرة تمثل واحدة من أهم مصادر التمويل الخارجية للعديد من البلدان النامية، حيث تشير بيانات البنك الدولي في إطار تقريره السنوي موجز حول الهجرة والتنمية (Migration and Development Brief, 2021) أن حجم التحويلات المالية المرسلة من المغتربين في الخارج إلى بلدانهم الأصلية يتوقع أن تصل إلى 774 مليار دولار في سنة 2022 بعدما كانت تقدر بحوالي 751 مليار دولار في سنة 2021 بمعدل زيادة سنوية تعادل 3.1%، وهي بذلك تمثل مصدر التمويل الثاني بعد تدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة (FDI) من حيث الأهمية وتنفق بكثير المساعدات الحكومية الرسمية المخصصة لتمويل التنمية (AOD)، بل وفي حالة التقدير الدقيق لحجم التحويلات المالية فيرجح أن تكون مصدر التمويل الأهم على مستوى العالم على اعتبار أن جزء كبير منها يمر عبر القنوات الموازية خارج المؤسسات المالية الرسمية كالبنوك ومؤسسات البريد وشركات تحويل الأموال، من جهة أخرى فإن البلدان النامية هي من أكثر المناطق في العالم استقبالا للتحويلات المالية بما يفوق 80% من إجمالي التحويلات المتدفقة في كل مناطق العالم وهذا ما يبرز أهميتها بالنسبة للدول النامية ودورها في تفعيل التنمية، وقد حاولت عدة دراسات على امتداد فترات زمنية مختلفة تحليل الآثار الاقتصادية للتحويلات المالية للمهاجرين سواء على المستوى المعيشي للأسر المستقبلية لها أو على مستوى الأداء الاقتصادي الكلي، بداية بأعمال (Taylor & Wyatt, 1996) التي أجريت على الأسر الريفية في المكسيك وكشفت نتائجها عن مدى أهمية التحويلات المالية للمهاجرين في إزالة قيود التمويل، ودورها في التأمين ضد مخاطر تقلبات مستويات النشاط الاقتصادي التي تصيب القطاع الزراعي وتنعكس على دخل الأسر الريفية، كما هدفت بعض الدراسات الأخرى إلى تحليل أثر التحويلات المالية على الأداء الاقتصادي الكلي في البلدان المستقبلية كدراسة (Glytsos, 2002) التي حاولت من خلالها تحليل الآثار الديناميكية للتحويلات المالية للمهاجرين في عينة من بلدان حوض البحر الأبيض المتوسط ضمت مصر، الأردن، المغرب، اليونان، البرتغال خلال الفترة الممتدة بين 1968-1998 باستخدام نماذج المعادلات الهيكلية التي تشرح سلوك الاستهلاك الكلي، الاستثمار الكلي، الواردات إضافة إلى نموذج اقتصادي للطلب والعرض الكلي في إطار النظرية الكينزية وأشارت نتائجها إلى وجود تأثير متباين للتحويلات على دول العينة تبعا لاختلاف طرق تخصصها النهائي مع وجود أثر إيجابي لها على مستوى الاستهلاك النهائي في كل الدول، من جهة أخرى حاولت بعض الدراسات الأخرى إبراز دور التحويلات المالية في خفض مستويات الفقر في مناطق الاستقبال من خلال زيادة دخل الأسر المستقبلية وتحسين مستويات التعليم والصحة وبالتالي مساعدة العائلات على الخروج من خط الفقر وفي هذا الإطار نجد دراسة (Adams, Richard, Page, 2005) التي حاولت تحليل أثر الهجرة الدولية والتحويلات المالية للمهاجرين على الفقر في عينة من البلدان النامية تضم 71 دولة وأشارت نتائجها على أن الزيادة في عدد المهاجرين نسبة إلى السكان في أي بلد بحوالي 10% يؤدي إلى خفض نسبة الأشخاص الذين يعيشون بأقل من دولار واحد بنسبة 2.1%، من جهة أخرى فإن زيادة مماثلة بنسبة 10% في نصيب الفرد من التحويلات الدولية الرسمية يؤدي إلى انخفاض بحوالي 3.5% في نسبة الأشخاص الذين يعيشون في الفقر، كما

حاولت بعض الدراسات الأخرى البحث في الكيفية التي تساهم من خلالها التحويلات المالية في إزالة قيود التمويل ودورها في تمويل المشاريع الصغيرة فضلا عن مساهمتها في إنشاء مناصب عمل في بلدان الأصل، حيث نسجل في هذا الجانب دراسة (McCormick & Wahba, 2001) التي أجريت على مصر، أما على المستوى الاقتصادي الكلي فان جل الدراسات اهتمت بتحليل أثر التحويلات المالية على النمو الاقتصادي في البلدان المستقبلية بداية بأعمال (Chami, Fullenkamp, and Jahjah, 2003) التي شملت عينة من البلدان النامية وبينت نتائجها أن التحويلات المالية للمهاجرين تأثر بشكل سلبي على النمو الاقتصادي في البلدان المستقبلية، في الجهة المقابلة أشارت دراسة (Guiliano & Ruiz, 2006) عن وجود تأثير إيجابي للتحويلات المالية على النمو الاقتصادي في عينة من البلدان النامية المستقبلية، إضافة الى ذلك حاولت بعض الدراسات الأخرى تحليل مدى مساهمة التحويلات المالية للمهاجرين في تنمية وتطوير القطاع المالي في البلدان المستقبلية وذلك من خلال تحسين جودة الخدمات المالية، إضافة الى زيادة حجم الودائع والائتمان الممنوح في البنوك ما يساهم في تطوير القطاع المالي، حيث نجد في هذا الاطار دراسة (Gupta, Pattillo, and Wagh, 2009) التي شملت عينة من البلدان افريقيا جنوب الصحراء وكشفت نتائجها عن مساهمة التحويلات في تطوير القطاع المالي في الدول المستقبلية عن طريق زيادة حجم الودائع في البنوك وزيادة حجم الائتمان الممنوح للقطاع الخاص، من جهة أخرى حاولت بعض الدراسات الأخرى كأعمال (Amuedo-Dorantes, Pozo, 2004)، (Barajas & al, 2010) تحليل أثر التحويلات المالية للمهاجرين على اقتصاديات البلدان المستقبلية في إطار مقارنة المرض الاقتصادي الهولندي (Dutch Disease) من خلال تأثيرها المباشر على سعر الصرف الحقيقي خاصة في البلدان التي تستقبل نسبة كبيرة منها حيث تؤدي الى ارتفاع سعر الصرف الحقيقي.

إن الجزائر وكغيرها من البلدان النامية المرسله للهجرة الدولية بجالية مهاجرة في الخارج تعدادها في حدود 2 مليون مهاجر طبقا للبيانات الرسمية الصادرة عن منظمة الهجرة الدولية (OIM 2018) معظمها متمركز في فرنسا كوجهة أولى بحوالي 85% من إجمالي المهاجرين الجزائريين في الخارج، تستقبل نسبة معتبرة من تحويلات مغتريتها، حيث تشير المعطيات الإحصائية الرسمية الصادرة عن البنك الدولي (WDI) أن التحويلات المالية للمغتربين الجزائريين تمثل المصدر الثاني للعملة الصعبة في الجزائر بعد عائدات قطاع المحروقات، كما أنها تفوق حصيلة الصادرات لكل القطاعات الأخرى خارج قطاع المحروقات، فضلا عن ذلك فهي تفوق حجم الاستثمارات الأجنبية المباشرة المتدفقة سنويا الى الجزائر، وهو ما يؤكد أهميتها بالنسبة للاقتصاد الوطني رغم ضعف حجمها مقارنة مع حجم التحويلات المتدفقة سنويا الى بقية دول المغرب العربي خاصة المغرب الذي يستقبل أكثر من 9.3 مليار دولار من تحويلات جاليته المهاجرة في الخارج طبقا لمعطيات البنك العالمي الصادرة في سنة 2021، وبالمقارنة مع تعداد الجالية الجزائرية في الخارج وامكانياتها المالية على اعتبار أنها تتمركز في المناطق ذات الدخل المرتفع خاصة في دول أوروبا الغربية في مقدمتها فرنسا إضافة الى دول أمريكا الشمالية (الولايات المتحدة الأمريكية، كندا)، فحجم التحويلات المتدفقة الى الجزائر لم يتجاوز عتبة 2 مليار دولار في أحسن الظروف وهذا راجع لجملة من الصعوبات والعراقيل التي تقف حاجر أمام المهاجر الجزائري الراغب في تحويل أمواله الى أرض الوطن كضعف النظام المالي والبنكي في الجزائر، وارتفاع تكاليف تحويل الأموال من الخارج، فضلا عن اتساع رقعة السوق الموازي للصرف الذي يفضلها معظم المهاجرين الجزائريين لتحويل أموالهم من الخارج

وصعوبة مناخ الاستثمار في الجزائر، لكن بالرغم من ذلك تبقى التحويلات المالية للمغتربين الجزائريين تمثل واحدة من أهم المصادر لتمويل التنمية وآلية فعالة يمكن الاعتماد عليها في دعم الاقتصاد الوطني خاصة في ظل الطرف الحالي، والدراسات الحالية بالرغم من قلتها تؤكد على دور التحويلات في خفض مستويات الفقر في الجزائر (Miotti & al 2013)، (Benallaoua, 2009) ومساهمتها في تمويل الإحتياجات الأساسية للأسر المستقبلية لها (Djelte 2015)، فضلا عن دورها في تحفيز النمو الاقتصادي (Bouklia, 2010) وبلاستناد على ما سبق سنحاول في هذه الدراسة طرح الإشكالية التالية:

إشكالية الدراسة:

- هل تساهم التحويلات المالية للمهاجرين الجزائريين في تحفيز النمو الاقتصادي بالجزائر؟
- فرضيات الدراسة :

للإجابة على الإشكالية السابقة قمنا بوضع الفرضيات التالية:

- تؤثر التحويلات المالية للمهاجرين بشكل ايجابي ومعنوي على النمو الاقتصادي في الجزائر في المدى الطويل.
- يبقى تأثير التحويلات المالية على الأداء الاقتصادي الكلي في الجزائر محدود نسبيا نظرا لضعف حجمها وغياب الاستراتيجية المثلى للإستفادة منها.

أهمية الدراسة :

تبرز أهمية هذه الدراسة من الإهتمام الكبير الذي أصبحت تحظى به ظاهرة الهجرة الدولية في السنوات الأخيرة ومساهمتها المباشرة في تنمية اقتصاديات البلدان المستقبلية من خلال قنوات تأثيرها المتعددة خاصة عبر تدفق التحويلات المالية للمغتربين التي أصبحت تمثل مصدر تمويل أساسي للعديد من البلدان النامية، من جهة أخرى فان الجزائر في السنوات الأخيرة تعيش أزمة اقتصادية حادة نتيجة تراجع أسعار البترول في الأسواق العالمية وبالتالي فهي مطالبة بالبحث عن مصادر أخرى لتمويل الاقتصاد الوطني، إضافة الى نجاح العديد من البلدان النامية في الإستفادة من تحويلات مغتربتيها في الخارج وتفعيل دورها في تحفيز التنمية.

منهجية الدراسة:

فيما يخص المنهجية المتبعة في دراستنا الحالية فقد اعتمدنا بشكل أساسي على المنهج التحليلي في استعراضنا للإطار النظري المفسر للعلاقة بين التحويلات المالية للمهاجرين والنمو الاقتصادي في البلدان المستقبلية وذلك بالاستعانة بنتائج عدد من الدراسات السابقة، إضافة الى المنهج التجريبي عند القيام بالدراسة القياسية بهدف تقييم أثر التحويلات المالية للمهاجرين على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة الممتدة بين 1970-2019 بالاعتماد على عدد من أدوات التحليل الاقتصادي القياسي كاختبارات جذور الوحدة لاستقرار السلاسل الزمنية، واختبار التكامل المشترك باستخدام منهج الحدود في إطار نموذج (ARDL)، إضافة الى اختبار السببية لغرانجر (Granger causality test).

هيكل الدراسة:

للإجابة على إشكالية دراستنا قسمنا هذه الورقة البحثية إلى ثلاث أقسام رئيسية مسبقة بمقدمة عامة وتنتهي بخلاصة ونتائج الدراسة، حيث اشتمل القسم الأول منها على دراسة مكانزمات تأثير التحويلات المالية للمهاجرين على النمو الاقتصادي في البلدان الأصلية، أما القسم الثاني فتطرقنا من خلاله إلى أهم الدراسات التجريبية التي حاولت تقييم أثر

التحويلات على النمو الاقتصادي في البلدان المستقبلية، أما القسم الثالث من هذه الورقة فقد اشتمل على الدراسة القياسية من خلال عرض منهجيتها وتحليل أهم نتائجها .

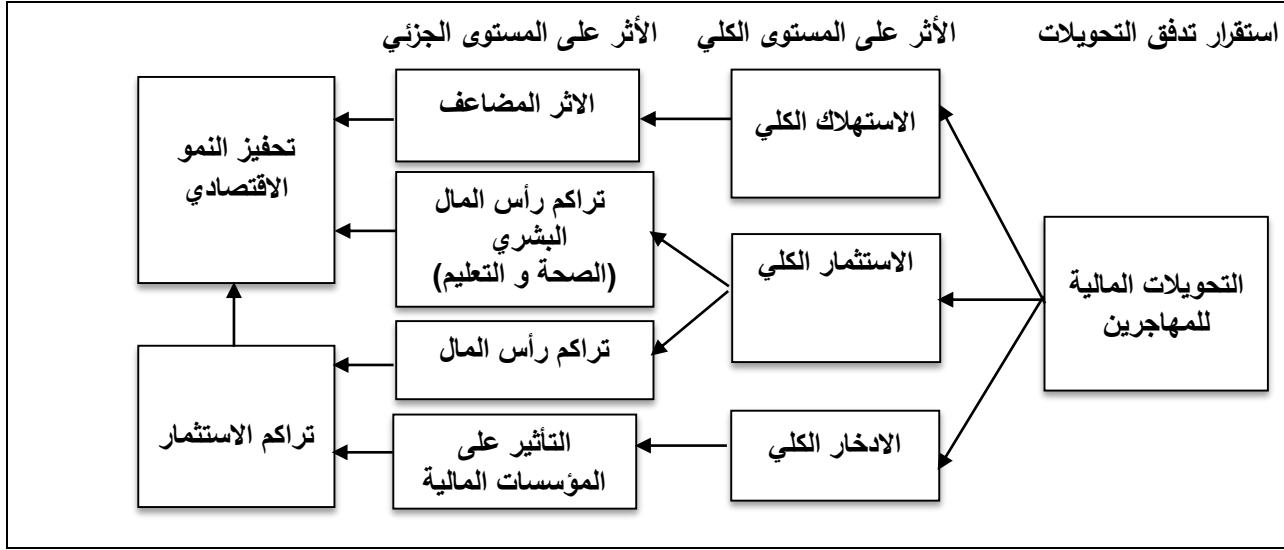
1- مكانزمات تأثير التحويلات المالية للمهاجرين على النمو الاقتصادي في البلدان المستقبلية:

تختلف الآليات التي تؤثر من خلالها التحويلات المالية للمهاجرين على النمو الاقتصادي في دول المنشأ، حيث يمكن أن تؤثر على النمو الاقتصادي في المدى الطويل من خلال زيادة تراكم رأس المال البشري عن طريق تمويل النفقات المخصصة للتعليم وتحسين مستويات الصحة في الأسر المستقبلية لها، كما يمكن أن تؤثر على النمو الاقتصادي من خلال زيادة تراكم الاستثمار الخاص على اعتبار أنها تساهم في التخفيف من القيود التمويلية كما أنها تمثل بديلا عن ضعف كفاءة الأسواق والأنظمة المالية في بلدان المستقبلية .

من جهة أخرى يمكن للتحويلات المالية للمهاجرين أن تؤثر على النمو الاقتصادي في دول المنشأ من خلال رفع معدلات الاستهلاك وتحفيز الطلب الكلي، لكن هذا الأثر يتوقف على طبيعة الهيكل الاقتصادي للدول المستقبلية فإذا كانت تعتمد بشكل أساسي على الاستيراد في تلبية طلبها الاستهلاكي فإن تدفق التحويلات المالية للمهاجرين في هذه الحالة يساهم في زيادة معدلات الاستيراد من العالم الخارجي وهذا يؤثر بشكل سلبي على النمو الاقتصادي في المدى الطويل من خلال تحفيز الطلب الكلي بمستويات تفوق الطاقات الإنتاجية للاقتصاد الوطني وتعمل على إرتفاع المستوى العام للأسعار، أما في حالة ما إذا كان اقتصاد البلد المستقبل للتحويلات المالية يعتمد على الانتاج المحلي في تلبية الاستهلاك والطلب المحلي فالتحويلات في هذه الحالة تساهم في تنشيط الطلب الداخلي من خلال ما يعرف بتأثير المضاعف (l'effet mutiplicateur) أي أن الزيادة في معدلات الاستهلاك تكون مرفقة بزيادة في معدلات الاستثمار ومعدلات التشغيل وبالتالي تحفيز النمو الاقتصادي.

من جهة أخرى تتميز التحويلات المالية للمهاجرين بخاصية أنها مضادة للتقلبات الدورية (Contracyclique) أي أنها ترتفع في أوقات الأزمات الاقتصادية حيث كلما انخفض مستوى النشاط الاقتصادي في بلدان المنشأ يزداد حجم التحويلات المالية المرسلة من المهاجرين إلى أسرهم بهدف دعمهم خاصة في الفترات الصعبة وهذا ما يعكس سلوك الإيثار (altruistic behavior) حيث مستوى رفاهية المهاجر في الخارج مرتبطة بشكل أساسي بمستوى رفاهية بقية أفراد أسرته في بلده الأصلي، وفي هذا الإطار حاولت بعض الدراسات التأكد من صحة فرضية ارتفاع التحويلات المالية المرسلة في أوقات الأزمات كدراسات (Yang & Choi, 2007)، (Suleri & Savage, 2006)، (Mohapatra & al, 2009) وأجمعت معظمها على أن التحويلات المالية للمهاجرين ترتفع في أوقات الأزمات الاقتصادية والكوارث الطبيعية في دول المنشأ مقارنة مع مصادر التمويل الأخرى التي تنخفض كالاستثمارات الأجنبية المباشرة، والقروض الأجنبية والاستثمارات في الأسواق المالية التي تتأثر بشكل مباشر بالأزمات الاقتصادية والمالية الدورية التي تحدث في البلدان الأصلية، وبالتالي فإن التحويلات المالية في هذه الحالة تساهم في رفع معدلات النمو أثناء فترات الركود الاقتصادي، لكن بالرغم من ذلك تبقى الدراسات التجريبية الخاصة بتحليل العلاقة السببية بين تدفق التحويلات المالية للمهاجرين والنمو الاقتصادي في الدول المستقبلية تتأرجح بين النظرة الإيجابية والنظرة السلبية.

الشكل رقم (1): آلية تأثير التحويلات المالية على النمو الاقتصادي في دول المنشأ



Source: Stratan.A , Chistruga.M (2012) , " Economic consequences of remittances: Case of Moldova " , Procedia Economics and Finance ,Vol 3 , pp: 1195

2- الدراسات السابقة حول العلاقة بين التحويلات المالية للمهاجرين والنمو الاقتصادي في البلدان المستقبلية:

مع زيادة الأهمية النسبية للتحويلات المالية للمغتربين كمصدر تمويل أساسي للعديد من البلدان النامية حاولت العديد من الدراسات تقييم أثرها على الأداء الاقتصادي في هذه البلدان من خلال تحليل مختلف قنوات تأثيرها سواء على المستوى الاقتصادي الجزئي عبر دراسة تأثيرها على مستوى الدخل الأسري ومساهمتها في خفض مستويات الفقر بين العائلات المستقبلية، أو على المستوى الاقتصادي الكلي من خلال تأثيرها على ميزان المدفوعات ومستوى سعر الصرف الحقيقي ومساهمتها في التطور المالي وتحفيز الاستثمار الخاص عن طريق تخصيصها في تمويل الأنشطة الاقتصادية على مستوى البلدان المستقبلية، غير أن معظم الدراسات ركزت على تحليل أثر التحويلات المالية للمهاجرين على النمو الاقتصادي في البلدان المستقبلية ومن أبرز هذه الدراسات نجد دراسة (Chami & al , 2003) التي حاولوا من خلالها اختبار تأثير التحويلات المالية للمهاجرين على مستويات الفقر والأداء الاقتصادي الكلي في عينة شملت حوالي 113 دولة من البلدان النامية، واعتمدت على البيانات المدمجة للتحويلات المالية للعمال والتحويلات الشخصية، إضافة إلى تحويلات المهاجرين وأشارت نتائجها أن التحويلات المالية للمهاجرين لها تأثير سلبي على النمو الاقتصادي في البلدان المستقبلية، في الجهة المقابلة أوضح (Guiliano & Ruiz-Arranz, 2006) في إطار دراسة شملت عينة تضم 73 دولة أن التحويلات المالية للمهاجرين تؤثر بشكل إيجابي على النمو الاقتصادي خاصة في الدول ذات الدخل المنخفض على اعتبار أنها تمثل بديلاً لتمويل الاستثمار وتعمل على التخفيف من القيود الانتمائية التي تواجه الدول النامية، كما أشارت دراسة لصندوق النقد الدولي (IMF , 2005) حاولت اختبار أثر التحويلات المالية للمهاجرين على النمو الاقتصادي في عينة من البلدان النامية مكونة من 101 دولة خلال الفترة الممتدة بين 1970-2003، كشفت نتائجها عن عدم وجود أي علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحويلات المالية للمهاجرين ونمو نصيب الفرد من إجمالي الناتج الداخلي الخام بل على العكس من ذلك فإن التحويلات المالية تؤثر على عدد من المتغيرات كمعدل الاستثمار ومستويات التعليم، كما

كشفت نتائج دراسة أخرى للبنك العالمي (World Bank, 2006) حاولت تحليل أثر التحويلات المالية للمهاجرين على عينة من البلدان المستقبلية مكونة من 67 بلد خلال الفترة الممتدة بين 1991-2005 بالاعتماد على عدد من المتغيرات الاقتصادية كنصيب الفرد من الناتج، حجم القروض المقدمة للقطاع الخاص، مؤشر الاستقرار السياسي، معدل الانفتاح الاقتصادي، معدل التضخم، سعر الصرف، المستوى التعليمي، الاستهلاك الحكومي وخلصت نتائجها إلى وجود علاقة إيجابية بين التحويلات المالية للمهاجرين والنمو الاقتصادي سواء في حالة إدراج معدل الاستثمار في النموذج المقدر أو في حالة عدم إدراجه، كما حاول (Pradhan & al, 2008) اختبار العلاقة بين التحويلات المالية والنمو الاقتصادي في عينة مكونة من 39 دولة نامية خلال الفترة الممتدة بين 1980-2004 باستخدام البيانات المدمجة ونموذج الآثار الثابتة والعشوائية، وأشارت نتائجهم إلى وجود علاقة مباشرة بين التحويلات المالية للمهاجرين والنمو الاقتصادي في دول العينة التي شملتها الدراسة، كما أوضح (Mundaca, 2009) من خلال دراسة شملت عينة من بلدان أمريكا اللاتينية ودول منطقة الكاريبي أن التحويلات المالية للمهاجرين تؤثر بشكل إيجابي على النمو الاقتصادي في دول المنشأ خاصة إذا ما كانت تمر عبر الوسطاء الماليين، كما أنها تساهم في تطوير الأسواق المالية في بلدان المقصد، حيث كلما كانت نسبة التحويلات المالية بالنسبة للناتج الداخلي الخام تفوق 10% تؤدي إلى نمو الدخل الفردي بحوالي 3.49%، إضافة إلى دورها في خفض معدلات الفقر والتقليل من حدة التباين في توزيع الدخل وهذا يكون له تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي في المدى الطويل، من جهة أخرى حاول (Tansel & Pinar, 2010) دراسة أثر التحويلات المالية على المتغيرات الاقتصادية الكلية في تركيا خلال الفترة الممتدة بين 1964-2003 باستخدام نموذج ديناميكي للمعادلات الهيكلية خاص بالطلب الكلي مكون من الاستهلاك الكلي، الاستثمار الكلي، الواردات والدخل القومي، وأشارت نتائجهما أن التحويلات المالية للمهاجرين تؤثر بشكل إيجابي على الاستهلاك الكلي، الواردات والدخل القومي ثم ينخفض تأثيرها تدريجيا في المدى الطويل، في نفس الإطار هدفت دراسة (Nsiah & Fayissa, 2011) إلى اختبار العلاقة السببية بين التحويلات المالية والنمو الاقتصادي في عينة مكونة من 64 دولة نامية من إفريقيا، آسيا وأمريكا اللاتينية ومنطقة الكاريبي خلال الفترة الممتدة بين 1987-2007 بالاعتماد على البيانات المدمجة ومنهجية التكامل المشترك، وأشارت نتائجها أن التحويلات المالية للمهاجرين تؤثر بشكل إيجابي على النمو الاقتصادي في دول العينة، كما حاول (Ben mim & Ben ali, 2012) تحليل القنوات التي من خلالها تحفز التحويلات المالية للمهاجرين النمو الاقتصادي في دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا (MENA) خلال الفترة الممتدة بين 1980-2008 باستخدام البيانات المدمجة لعدد من المتغيرات كنصيب الفرد من الناتج، الإنفاق الحكومي، معدل الانفتاح، معدل الاستثمار، معدل النمو السكاني، المستوى التعليمي، وأشارت نتائجهما أن النسبة الكبيرة من التحويلات توجه للاستهلاك النهائي وهذا ما يساهم في تحفيز النمو الاقتصادي، كما أنها تعزز النمو من خلال زيادة تراكم رأس المال البشري وتراكم الاستثمار الخاص، في نفس السياق حاول (Makhlouf & Naamane, 2013) دراسة أثر التحويلات المالية على النمو الاقتصادي في المغرب بالاعتماد على نموذج يظم بعض محدّدات النمو الاقتصادي كمؤشر التطور المالي والتكوين الخام لرأس المال الثابت، إضافة إلى التحويلات المالية للمهاجرين ومعدل المشاركة في قوة العمل، إضافة إلى معدل الانفتاح التجاري بالاعتماد على نموذج الانحدار الذاتي الشعاعي (VAR) وتحليل دوال الاستجابة الدفعية وتجزئة التباين، وبينت نتائج هذه الدراسة أن التحويلات

المالية للمهاجرين تؤثر بشكل إيجابي على النمو الاقتصادي في المغرب، أما في الجزائر نجد دراسة (Belmimoun & al, 2014) التي حاولت تقييم أثر التحويلات المالية للمهاجرين على النمو الاقتصادي خلال الفترة الممتدة بين 1970-2010 باستخدام نموذج تصحيح الخطأ الشعاعي (VECM) بالاعتماد على عدد من المتغيرات كنصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام، التحويلات المالية للمهاجرين، التراكم الخام للأصول الثابتة، الاستهلاك العائلي، وأشارت نتائجها إلى وجود تأثير سلبي للتحويلات المالية على النمو الاقتصادي في الجزائر سواء في المدى القصير أو المدى الطويل، كما كشفت دراسة (Kazi & al, 2014) حول أثر التحويلات المالية للمهاجرين على النمو الاقتصادي في بنغلاديش خلال الفترة الممتدة بين 1976-2010 عن وجود تأثير إيجابي لها على النمو الاقتصادي في المدى الطويل أما في المدى القصير فقد أشارت هذه الدراسة إلى عدم وجود أي علاقة سببية بين التحويلات المالية والنمو الاقتصادي، وفي باكستان نجد دراسة (Shafqat & al, 2014) التي حاولت تقييم تأثير التحويلات على النمو الاقتصادي خلال الفترة الممتدة بين 1991-2010 من خلال تقدير نموذج إنحدار متعدد باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS) وبيّنت نتائجها عن وجود تأثير إيجابي للتحويلات على النمو الاقتصادي، وفي الأردن حاول (Assaf, 2015) اختبار أثر التحويلات المالية للمهاجرين على النمو الاقتصادي خلال الفترة الممتدة بين 1975-2013 بالاعتماد على عدد من المتغيرات الاقتصادية كالناتج الإجمالي، التحويلات المالية، الاستثمار الأجنبي المباشر، إجمالي تكوين رأس المال الثابت، حجم العمالة وأشارت نتائجها أنّ التحويلات المالية تؤثر بشكل إيجابي على الناتج الإجمالي في الأردن، من جهة أخرى حاولت دراسة (Marzovilla & Mele, 2015) تحليل العلاقة بين التحويلات المالية للمهاجرين، النمو الاقتصادي ونظام سعر الصرف في المغرب خلال الفترة الممتدة بين 1980-2013 باستخدام منهجية الانحدار الذاتي الشعاعي (VAR) وكشفت نتائجها أنّ التحويلات المالية للمهاجرين تعد محرك أساسي للنمو الاقتصادي في المغرب لذلك ينبغي على الحكومة وضع سياسات فعالة لسعر الصرف لزيادة تأثيرها الإيجابي، أما دراسة (Luqman & Haq, 2015) التي أجريت على باكستان فهدفت إلى تقييم مدى مساهمة التحويلات المالية للمهاجرين في تحفيز النمو الاقتصادي من خلال تنمية القطاع المالي خلال الفترة الممتدة بين 1972-2011 باستخدام منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL) وأشارت نتائجها أنّ تطور القطاع المالي في باكستان يعزز من مساهمة التحويلات المالية في تحفيز النمو الاقتصادي، أما في مصر فنجد دراسة (نجا علي عبد الوهاب، 2015) التي هدفت إلى تقييم أثر التحويلات المالية للعاملين في الخارج على النمو الاقتصادي خلال الفترة الممتدة بين 1975-2012 من خلال تقدير نموذج يضم بعض محدّدات النمو الاقتصادي كالاستثمار الأجنبي المباشر، التحويلات المالية، الصادرات والتكوين الخام لرأس المال الثابت بالاعتماد على عدد من الطرق القياسية الخاصة بتحليل السلاسل الزمنية كاختبار التكامل المشترك وفق منهج الحدود (ARDL)، إضافة إلى اختبار التكامل المشترك لجوهانسون وطريقة المربعات الصغرى الديناميكية (DOLS)، وكشفت نتائج هذه الدراسة عن وجود تأثير إيجابي للتحويلات على النمو الاقتصادي في مصر في الأجل الطويل، أما في الأجل القصير فهي تؤثر بشكل سلبي على النمو نظرا لأنها توجه بشكل أساسي للاستهلاك النهائي، من جهة أخرى حاولت دراسة (Rezwanul & Tasneem, 2016) تحليل العلاقة بين التحويلات المالية للمهاجرين والتطور المالي في عينة من دول جنوب آسيا تشمل الهند، باكستان، بنغلاديش، النيبال، سريلانكا خلال الفترة الممتدة بين 1990-2014 وكشفت نتائجها أنّ التحويلات تساهم بشكل مباشر في زيادة التطور المالي في دول المنطقة من خلال زيادة حجم الودائع

والقروض المقدمة للقطاع الخاص، إضافة الى زيادة حجم المعروض النقدي بمفهومه الواسع (M2/GDP)، أما دراسة (Ahmeda & Hakim, 2017) حول العلاقة بين التحويلات المالية للمهاجرين والنمو الاقتصادي في التوغو خلال الفترة الممتدة بين 1974-2015 بالاعتماد على منهجية التكامل المشترك باستخدام طريقة جوهانسون واختبار السببية للأجل الطويل فقد بينت نتائجها عن وجود علاقة سببية واحدة طويلة الأجل من التحويلات المالية الى النمو الاقتصادي، أما في الأجل القصير فلا توجد أي علاقة سببية، وفي دراسة أخرى مهمة قدمها (El Hamma, 2018) حاول من خلالها تحديد أهم العوامل التي تؤثر من خلالها التحويلات المالية للمهاجرين على النمو الاقتصادي في دول الأصل في عينة تضم 14 دولة من بلدان الشرق الأوسط وشمال افريقيا (MENA) من بينها الجزائر خلال الفترة الممتدة بين 1982-2016، وفيما يخص منهجية الدراسة القياسية فاعتمدت على طريقة المربعات الصغرى ذات المرحلتين (2SLS)، إضافة إلى نموذج الآثار الثابتة والعشوائية، وأشارت نتائجها إلى وجود علاقة تكاملية بين التطور المالي في دول الأصل وتدفق التحويلات المالية أين يكون لها أثر أكبر على النمو الاقتصادي، كما أشارت هذه الدراسة أن التحويلات المالية تساهم في تعزيز النمو الاقتصادي في البلدان التي لديها أنظمة مالية متطورة وبيئة مؤسسية قوية، في نفس الإطار حاول (Olayungbo & Quadri, 2019) تحليل العلاقة بين التحويلات المالية للمهاجرين، التطور المالي والنمو الاقتصادي في عينة تضم 20 دولة من بلدان افريقيا جنوب الصحراء خلال الفترة الممتدة بين 2000-2015 بالاعتماد على منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة الخاص ببيانات البائل (PMG-ARDL) وبينت نتائج هذه الدراسة عن وجود تأثير ايجابي لكل من التحويلات والتطور المالي على النمو الاقتصادي في المدى القصير والمدى الطويل، كما كشفت نتائج اختبارات السببية عن وجود علاقة سببية في اتجاه واحد من النمو الاقتصادي الى التحويلات المالية ومن التطور المالي الى النمو الاقتصادي، في حين لا توجد أي علاقة سببية بين التحويلات المالية والتطور المالي في بلدان افريقيا جنوب الصحراء، أما دراسة (Saad & Aoyoub, 2019) حول أثر التحويلات المالية والحوكمة على النمو الاقتصادي في عينة تضم عشرة بلدان من منطقة شمال افريقيا والشرق الأوسط (MENA) خلال الفترة الممتدة بين 2002-2017 بالاعتماد على منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL) فكشفت نتائجها عن وجود تأثير سلبي للتحويلات المالية على النمو الاقتصادي، لكن عند إدماج مؤشرات الحوكمة يصبح الأثر ايجابي وهو ما يبين أهمية البيئة المؤسسية في زيادة التأثير الإيجابي للتحويلات على النمو الاقتصادي في البلدان المستقبلية، من جهة أخرى حاول (ögr, 2020) تقييم أثر التحويلات المالية للمهاجرين على النمو الاقتصادي في تركيا بين 1994-2018 وباستخدام منهجية التكامل المشترك لجوهانسون واختبارات السببية لغرانجر وأشارت نتائجها أن التحويلات المالية للمغتربين لا تؤثر بشكل ايجابي على النمو الاقتصادي في تركيا بل أن هذا الأخير مرتبط بمحددات وقطاعات أخرى كالاستثمارات الأجنبية المباشرة والقطاع السياحي وقطاع الصادرات والنقل، من جهة أخرى فقد كشفت اختبارات السببية عن وجود علاقة سببية في اتجاه واحد من النمو الاقتصادي الى التحويلات المالية وقد فسرت هذه الدراسة السبب في هذا التأثير الضعيف للتحويلات على الاقتصاد التركي الى الحواجز والعراقيل المفروضة على حركات الهجرة التركية الى بلدان أوروبا الغربية، كما حاولت دراسة (Moukpè & Essossinam, 2021) تحليل العلاقة بين التحويلات المالية للمغتربين والنمو الاقتصادي وارتباطها بالتكنولوجيات الرقمية في عينة من دول المجموعة الاقتصادية لغرب افريقيا

(ECOWS) خلال الفترة الممتدة بين 1980-2017، وكشفت نتائجها على أن التكنولوجيات الرقمية ليس لها أي دور في انتقال تأثير التحويلات المالية على النمو الاقتصادي في دول المنطقة، لكن يمكن أن يكون لها تأثير إيجابي في مجموعة معينة من البلدان المنطقة خاصة بلدان الاتحاد الاقتصادي والنقدي لغرب إفريقيا (WAEMU)، كما بينت أن التحويلات المالية للمغتربين تساهم في زيادة تراكم رأس المال البشري والاستثمار الخاص وتعمل على رفع معدلات الاستهلاك الخاص في دول المنطقة.

3- دراسة قياسية لتقييم أثر التحويلات المالية على النمو الاقتصادي في الجزائر بين 1970-2019: 3-1 منهجية الدراسة القياسية:

سوف نقوم بدراسة علاقة التكامل المشترك (التوازن في المدى الطويل) لتقييم أثر التحويلات المالية للمهاجرين على النمو الاقتصادي في الجزائر بالاعتماد على منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL) التي طورها كل من (Pesaran, 1997)، (Pesaran & Shin 1999)، (Pesaran & al, 2001) ويعود سبب اختيارنا لهذه الطريقة في دراسة علاقة التكامل المشترك بين المتغيرات بالنظر للخصائص الهامة التي تتميز بها مقارنة مع الطرق الأخرى، حيث أنها تستخدم بغض النظر عن درجة تكامل متغيرات النموذج سواء كانت مستقرة عند المستوى $I(0)$ ، أو من الدرجة الأولى عند الفرق الأول $I(1)$ شرط أن لا يوجد أي متغير في النموذج متكامل من الدرجة الثانية عند الفرق الثاني $I(2)$ ، كما يشترط اختبار التكامل المشترك باستخدام الطرق التقليدية الأخرى كطريقة درين واتسون (CRDW test)، أو طريقة إنجل وقرانجر ذات الخطوتين (Engle-Granger, 1987)، أو طريقة جوهانسون (cointegration test Johansen) في إطار نموذج (VAR) والتي تشترط أن تكون السلاسل الزمنية متكاملة من نفس الرتبة عند الفرق الأول $I(1)$ ، وبالتالي فإن اختيارنا لأسلوب التكامل المشترك باستخدام منهج الحدود (ARDL Bounds Test) يعد الأفضل لأنه يسمح لنا بتجاوز مشكلة درجة استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات النموذج، كما أن هذه الطريقة يمكن تطبيقها بغض النظر عن خصائص السلاسل الزمنية سواء كانت مستقرة عند مستواها $I(0)$ أو متكاملة من الدرجة الأولى عند الفرق الأول $I(1)$ ، أو كانت مزيجا بين الاثنين $I(0)$ و $I(1)$ ، إضافة إلى ذلك فإن منهج الحدود يعد طريقة جيدة في حالة السلاسل الزمنية القصيرة مقارنة مع الطرق الأخرى سابقة الذكر، كما أنه يأخذ عدد كافي من فترات التخلف الزمني للحصول على أفضل مجموعة من البيانات من نموذج الإطار العام، ويعطى نتائج أفضل للمعلومات في الأمد الطويل، ويسمح بتحليل العلاقة في المدى الطويل وال المدى القصير ضمن معادلة واحدة (دحماني محمد ادريوش، 2013، صفحة 158)

إن الاستخدام الواسع لنموذج (ARDL) في اختبارات التكامل المشترك بالاعتماد على منهج الحدود في الدراسات الحالية دفع عدد من الباحثين إلى إدخال تطورات مهمة على هذا الأسلوب القياسي، فبدائية قام (Narayan, 2005) بإضافة قيم حرجة جديدة للحدود العليا والدنيا خاصة بالعينات التي تتراوح أحجامها بين 30 إلى 80 مشاهدة نظرا لأن القيم الحرجة التي قدمها (Pesaran & al, 2001) في النموذج الأصلي غير حاسمة بشكل كبير خاصة في العينات الصغيرة، من جهة أخرى قدم (Shin & al, 2014) نموذج لانحدار الفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة غير خطي (NARDL) لاختبار التكامل المشترك وهو مشتق بشكل أساسي من النموذج القاعدي (Pesaran & al 2001) يدرس الأثر غير الخطي للمتغيرات أو التماثل (الأثار السلبية والموجبة)، وفي دراسة أخرى قدمها (McNown. R & al, 2016) طرح من خلالها نموذج مطور للانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (an augmented autoregressive distributed lag)

(bounds test for cointegration) يحتوي على اختبارات إضافية للتعامل مع حالات تدهور علاقة التكامل المشترك (Degenerate cointegration) خاصة وأن طريقة (Pesaran & al 2001) وضعت تحت بعض الفرضيات الأساسية لاسيما تلك المتعلقة باستقرار المتغير التابع عند الفرق الأول (1)I، كما قام (Sam & al, 2019) بتطوير اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج الحدود من خلال إضافة اختبارات جديدة كاختبار (T-test) الخاص بالمتغير التابع المتأخر، واختبار (F-test) الخاص بالمتغيرات المستقلة المتأخرة وذلك بهدف زيادة دقة نتائج اختبار التكامل المشترك.

3-2 نموذج وبيانات الدراسة القياسية :

من خلال قراءتنا في نتائج الدراسات التجريبية السابقة تبين لنا أن أغلبها حاولت تقييم أثر التحويلات المالية للمهاجرين على النمو الاقتصادي في إطار نموذج يضم بعض محدّدات النمو الاقتصادي، حيث تختلف طبيعة هذه المحدّدات من بلد لآخر تبعا لاختلاف مصادر النمو وتباين الامكانيات الاقتصادية وعلى هذا الأساس سنحاول في هذا الجزء من البحث تقييم أثر التحويلات على النمو الاقتصادي في الجزائر من خلال نموذج يضم بعض محدّدات النمو الاقتصادي خلال الفترة الممتدة بين 1970 إلى 2019، أما فيما يخص مصادر البيانات الاحصائية فسوف نعتمد بشكل أساسي على قاعدة بيانات البنك العالمي (WDI) خلال الفترة الممتدة بين 1970-2019 كما هو موضح في الملحق رقم (01) ويأخذ نموذج الدراسة الشكل التالي:

$$Growth = \alpha_0 + \alpha_1 Rem + \alpha_2 X + \varepsilon_i \dots \dots (1)$$

▪ **Growth**: نصيب الفرد من إجمالي الناتج الداخلي الخام الحقيقي بالدولار وبالأسعار الثابتة لسنة الأساس (2010) والذي سوف نرمز له $GDPPC$.

▪ **Rem**: التحويلات المالية للمهاجرين كنسبة من الناتج الداخلي الخام (%)

▪ **X**: مصفوفة لبعض محدّدات النمو الاقتصادي في الجزائر تضم المتغيرات التالية:

- **INV**: التراكم الخام لرأس المال الثابت كنسبة من الناتج الداخلي الخام (%)

- **M2**: مؤشر التطور المالي أو العمق المالي والذي سوف نعبر عنه بالعرض النقدي بعناه الواسع كنسبة من الناتج الداخلي الخام (%)

- **DEP**: الانفاق الحكومي كنسبة من الناتج الداخلي الخام (%)

- **OP**: معدّل الانفتاح التجاري $\frac{X+M}{GDP}$

- **INF**: معدّل التضخم المقاس بالرقم القياسي لأسعار الاستهلاك (%)

كما جرت عليه العادة في الدراسات القياسية نقوم باستخدام اللوغاريتم النيبيري بهدف إزالة التقلبات الحادة للمتغيرات وضمان تجانسها، إضافة الى تحويل النموذج الى الصيغة الخطية كما هو موضح في المعادلة التالية:

$$\log GDPPC = \alpha_0 + \alpha_1 \log REM + \alpha_2 \log INV + \alpha_3 \log M2 + \alpha_4 \log DEP + \alpha_5 \log OP + \alpha_6 \log INF + \varepsilon_i \dots \dots (1)$$

($\alpha_6, \alpha_5, \alpha_4, \alpha_3, \alpha_2, \alpha_1, \alpha_0$): معلمات النموذج، ε_i : المتغير العشوائي

3-3 تحليل ومناقشة نتائج الدراسة القياسية :

3-3-1 دراسة استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات النموذج :

كخطوة أولى قبل تقدير النموذج سنقوم بفحص استقرارية متغيرات الدراسة بهدف تحديد درجة تكاملها عن طريق الاعتماد على اختباري ديكي فالر الموسع (ADF)، واختبار فيليب بيرون (PP) ونتائج الاختبارات موضحة في الجدولين المواليين:

الجدول رقم (1): نتائج اختبار جذر الوحدة باستخدام Augmented Dickey-Fuller (ADF)

السلسلة الزمنية	درجة التكامل	المستوى			الفرق الاول	
		ثابت فقط	ثابت و اتجاه	دونهما	ثابت فقط	ثابت و اتجاه
<i>logGDPP</i>	I(1)	-3.27 (1)**	-2.86 (1)	-2.87 (1)	-9.64 (0)*	-10.01 (0)*
<i>LogREM</i>	I(1)	-2.65 (0)***	-2.55 (0)	-2.58 (0)**	-6.67 (0)*	-6.68 (0)**
<i>LogINV</i>	I(1)	-1.55 (0)	-1.43 (0)	0.08 (0)	-5.36 (1)*	-5.38 (1)*
<i>LogM2</i>	I(1)	-1.47 (0)	-1.59 (0)	-0.42 (0)	-5.97 (0)*	-5.93 (1)*
<i>LogDEP</i>	I(1)	-2.86 (1)***	-3.03 (1)	0.28 (1)	-6.04 (0)*	-6.00 (0)*
<i>LogOP</i>	I(1)	-2.83 (1)***	-2.69 (1)	-0.06 (0)	-5.65 (0)*	-5.67 (1)*
<i>LogINF</i>	I(1)	-2.87 (0)***	-3.22 (0)***	-0.87 (1)	-9.63 (0)*	-9.61 (0)*

مستوى معنوية: 1% ، 5% ، 10% *** حسب القيم الجدولية

(): طول فترة الابطاء المناسبة اوتوماتيكيا وفق معيار (Shawartz-Criterion) بعد أقصى 9 فترات

I(0): ساكنة عند المستوى، I(1): ساكنة عند الفرق الأول

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews12

الجدول رقم (2): نتائج اختبار جذر الوحدة باستخدام Phillip-perron (PP)

السلسلة الزمنية	درجة التكامل	المستوى			الفرق الاول	
		ثابت فقط	ثابت و اتجاه	دونهما	ثابت فقط	ثابت و اتجاه
<i>logGDPPC</i>	I(1)	-1.49 (3)	-1.88 (3)	-1.79 (3)	-8.84 (4)*	-8.98 (4)*
<i>LogREM</i>	I(1)	-2.65 (2)***	-2.59 (1)	2.59 (1)**	-6.67 (3)*	-6.67 (3)*
<i>LogINV</i>	I(1)	-1.66 (1)	-1.54 (8)	0.11 (4)	-6.22 (4)*	-6.27 (5)*
<i>LogM2</i>	I(1)	-1.47 (0)	-1.59 (0)	-0.40 (2)	-5.91 (4)*	-5.86 (4)*
<i>LogDEP</i>	I(1)	-2.51 (3)	-2.56 (3)	-0.06 (7)	-6.00 (12)*	-5.95 (6)*
<i>LogOP</i>	I(1)	-2.17 (2)	-2.06 (3)	-0.06 (5)	-4.92 (7)*	-4.93 (6)*
<i>LogINF</i>	I(1)	-2.88 (3)***	-3.22 (3)***	-1.19 (2)	-9.68 (1)*	-9.61 (0)*

مستوى معنوية: 1% ، 5% ، 10% *** حسب القيم (adj-t.statistic) الجدولية (Mackinnon 1996)

(): العدد الامثل لفترات الارتباط التسلسلي في اختبار (pp) وفق الاختيار الالي (Newey-West) باستخدام طريقة (Bartlett Kenel) .

I(0): ساكنة عند المستوى، I(1): ساكنة عند الفرق الأول

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews12

من خلال تحليل نتائج الجدولين الخاصين باختبار جذر الوحدة باستخدام طريقة (ADF) و (PP) نلاحظ أنه لا يمكن رفض فرضية عدم القائلة بوجود جذر للوحدة بالنسبة لمتغيرات: نصيب الفرد من إجمالي الناتج الداخلي الخام الحقيقي

للجزائر ($\log GDP_{PC}$) التحويلات المالية للمهاجرين الجزائريين ($\log REM$)، التراكم الخام لرأس المال الثابت ($\log INV$)، مؤشر التطور المالي ($\log M2$)، الإنفاق الحكومي ($\log DEP$) معدل الانفتاح التجاري ($\log OP$)، معدل التضخم ($\log INF$) إلا أنه يمكن رفضها بالنسبة للفروق الأولى لنفس المتغيرات مما يعني أنها متكاملة من الرتبة I(1) وهي مستقرة عند الفرق الأول.

2-3-3 اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج الحدود:

لاختبار مدى تحقق علاقة التكامل المشترك بين متغيرات الدراسة في إطار نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد (UECM) التي تعرف بمنهج الحدود (Bounds testing approach) يأخذ نموذج الدراسة الصيغة التالية:

$$\begin{aligned} \Delta \log GDP_{PC} = & \alpha + \beta_1(\log REM_{t-1}) + \beta_2(\log INV_{t-1}) + \beta_3(\log M2_{t-1}) + \beta_4(\log DEP_{t-1}) \\ & + \beta_5(\log OP_{t-1}) + \beta_6(\log INF_{t-1}) + \beta_7(\log GDP_{PC}_{t-1}) + \sum_{i=1}^q \phi_i \Delta \log REM_{t-1} \\ & + \sum_{i=1}^q \phi_2 \log INV_{t-1} + \sum_{i=1}^q \phi_3 \Delta \log M2_{t-1} + \sum_{i=1}^q \phi_4 \Delta \log DEP_{t-1} \\ & + \sum_{i=1}^q \phi_5 \log OP_{t-1} + \sum_{i=1}^q \phi_6 \Delta \log INF_{t-1} + \sum_{i=1}^q \phi_8 \Delta \log GDP_{PC}_{t-1} + \varepsilon_i \end{aligned}$$

للتأكد من وجود علاقة تكامل مشترك نقوم بحساب احصائية (F) من خلال اختبار (wald test) حيث يتم اختبار فرضية العدم (H_0) القائلة بعدم وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات النموذج (غياب علاقة توازنية في الأجل الطويل) أي: ($H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = \beta_6 = \beta_7 = 0$) مقابل الفرض البديل بوجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات النموذج أي: ($H_1: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq \beta_5 \neq \beta_6 \neq \beta_7 \neq 0$) والجدول الموالي يوضح نتائج اختبار التكامل المشترك حيث جاءت قيمة (F) المحسوبة أكبر من الحد الأعلى للقيم الحرجة في النموذج عند مستويات معنوية 1%، 5%، 10% . والقيم الحرجة المقترحة من طرف (Narayan, 2005,p1987) الخاصة بالعينات التي أحجامها محصورة بين 30 الى 80 مشاهدة هذه النتيجة تجعلنا نرفض فرضية العدم ونقبل الفرض البديل وبالتالي توجد علاقة تكامل مشترك (توازن طويل الأجل) بين متغيرات النموذج.

الجدول رقم (3): نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج الحدود.

*20.25		قيمة (F) المحسوبة
الحد الأدنى	الحد الأعلى	القيم الحرجة لإختبار الحدود:
I(0)	I(1)	Critical values for the bounds test: Case II: restricted intercept and no trend (Narayan, 2005) (k=6)
3.54	4.931	مستوى معنوية 1%
2.591	3.766	مستوى معنوية 5%
2.188	3.254	مستوى معنوية 10%

النتيجة	وجود علاقة تكامل مشترك
---------	------------------------

ملاحظة: حسب معيار AIC تم اختيار القيم المتباطئة التالية: ARDL(2, 1, 0, 0, 0, 1, 1) بالنسبة للنموذج (1)

مستوى معنوية: 1%*، 5%**، 10%***

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 12

3-3-3 التوازن في الأجل الطويل:

بعد التأكد من وجود علاقة تكامل مشترك بين النمو الاقتصادي الممثل في نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام وأهم المتغيرات الاقتصادية المؤثرة فيه بما فيها التحويلات المالية للمهاجرين (REM) قمنا بقياس العلاقة في الأجل الطويل عن طريق تقدير معاملات المتغيرات في إطار نموذج (ARDL)، وقد اعتمدنا على معيار Akaike info criterion (AIC) لاختيار فترات التباطؤ المناسبة للنموذج، حيث يوضح الجدول الموالي نتائج مقدرات الأجل الطويل لمتغيرات النموذج.

الجدول رقم (4): مقدرات معاملات الاجل الطويل للنموذج 1.

المتغير التابع ($LogGDPPC$)			
المتغيرات التفسيرية	معلمات النموذج (1): ARDL(2, 1, 0, 0, 0, 1, 1)	t-Statistic	P-Value
$LogREM$	0.102 **	2.663	0.0115
$LogINV$	-0.181 ***	-1.981	0.055
$LogM2$	0.441 *	5.306	0.00
$LogDEP$	0.392 *	3.548	0.00
$LogOP$	0.628 *	6.578	0.00
$LogINF$	-0.055 *	-3.095	0.00
Constant C	3.54 *	6.116	0.01

مستوى معنوية: 1%*، 5%**، 10%***

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 12

التفسير:

نلاحظ أن معلمة التحويلات المالية للمهاجرين ($LogREM$) لها أثر موجب ومعنوي على معدل النمو الحقيقي الممثل في نصيب الفرد من إجمالي الناتج الداخلي الخام الحقيقي ($logGDPPC$) حيث يؤدي ارتفاع التحويلات المالية للمهاجرين الجزائريين بمقدار 1% إلى زيادة نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام بنسبة 0.10% مما يعني أن التحويلات المالية لها تأثير إيجابي ومعنوي على النمو الاقتصادي في الجزائر ويمكن تفسير هذه النتيجة بطبيعة التحويلات المالية التي تعد مصدر دخل أساسي لدى شريحة كبيرة من العائلات الجزائرية المستقبلية لها، وبالتالي فإن ارتفاعها يؤدي إلى زيادة دخل العائلات المستقبلية، كما أنها تمتاز عن بقية مصادر التمويل الأخرى من خلال قدرتها على الانتقال المباشر من المهاجر إلى الجهات المتلقية في البلد الأصلي ما يجعل أثرها يكون مباشر على النمو الاقتصادي، من جهة أخرى فإن الاستخدامات النهائية للتحويلات المالية في الجزائر والتي توجه عادة إما للاستهلاك النهائي على الاحتياجات اليومية

للأسر أو للاستثمار في بعض الأنشطة الاقتصادية ينتج عنه أثر مضاعف (L'effet multiplicateur)، أي أنّ استخدامهما في الاستهلاك النهائي أو الاستثمار يؤدي الى تحفيز الطلب الكلي وهذا يؤدي إلى تطوير بعض الأنشطة الاقتصادية ما ينعكس ايجابيا على النمو الاقتصادي، إضافة الى ذلك فإنّ مرور النسبة الكبيرة من التحويلات عبر القنوات الموازية وإعادة تشغيلها بشكل أساسي في القطاع غير الرسمي يكون له أثرين مختلفين، فبالنسبة للتأثير السلبي فيظهر من خلال مساهمتها في زيادة توسع القطاع الموازي خاصة سوق الصرف الموازي وهذا يجعل نسبة كبيرة من المعاملات المالية التي تتم في هذا القطاع غير محددة بدقة وهو ما يعني فقدان الدولة لوعاء ضريبي مهم، إضافة إلى فقدانها لرؤوس أموال معتبرة بالعملة الصعبة، أما فيما يخص الأثر الإيجابي للتحويلات على القطاع الموازي فيكون من خلال مساهمتها المباشرة في تمويل عدد مهم من الأنشطة الاقتصادية خاصة التجارية منها لدى قسم كبير من العائلات المستقبلية للتحويلات التي تنشط في القطاع الموازي، وهذا يكون له أثر غير مباشر في خفض معدلات البطالة خاصة لدى فئة الشباب التي تجد القطاع الموازي كملجأ أخير للهروب من شبح البطالة، كما تساهم في خفض معدلات الفقر بالنسبة للعائلات التي تنشط في هذا القطاع، وأشارت نتائج عدد من الدراسات التجريبية التي سبق وأنّ اشرنا إليها خاصة تلك التي أجريت في دول منطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا (MENA) بما فيها الجزائر كدراسة (Ben mim & Ben ali, 2012) ودراسة (El Hamma, 2018) أنّ التحويلات المالية للمهاجرين تؤثر بشكل ايجابي على النمو الاقتصادي في دول المنطقة، كما أنّها تعد مصدر مهم لتمويل التنمية رغم استخداماتها غير العقلانية.

فيما يخص معلمة التراكم الخام لرأس المال الثابت أو معدّل الاستثمار الخاص ($LogINV$) فقد جاءت بالإشارة السالبة حيث قدرت مرونة النمو الاقتصادي بالنسبة لمعدّل الاستثمار الخاص بحوالي (-0.18) كما أنّها معنوية من الناحية الاحصائية، أما معلمة مؤشر التطور المالي المعبر عنها بالمعروض النقدي بمعناه الواسع كنسبة من الناتج الداخلي الخام ($LogM2$) فقد جاءت بالإشارة الموجبة كما أنّها معنوية من الناحية الاحصائية، حيث يؤدي زيادة التطور المالي بمقدار 1% إلى زيادة نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام بحوالي 0.44% وهو ما يتوافق مع المقاربات النظرية المفسرة لمحدّدات النمو الاقتصادي .

نلاحظ كذلك أنّ الإنفاق الحكومي ($LogDEP$) له تأثير ايجابي ومعنوي على النمو الاقتصادي في الجزائر حيث يؤدي زيادة الإنفاق الحكومي بمقدار 1% الى ارتفاع النمو الاقتصادي بحوالي 0.44%.

فيما يخص معلمة معدّل الانفتاح التجاري ($LogOP$) فجاءت بالإشارة الموجبة ومعنوية من الناحية الاحصائية، حيث تؤدي الزيادة في معدّل الانفتاح التجاري بمقدار 1% إلى زيادة نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام بحوالي 0.62% وهذا بسبب ارتباط الاقتصاد الجزائري بالعالم الخارجي عبر قطاع التجارة الخارجية سواء من جهة الصادرات الممثلة أساسا في صادرات قطاع المحروقات التي تقدر بأكثر من 98% من إجمالي الصادرات الجزائرية لذلك فمن الطبيعي أنّ يرتفع نصيب الفرد من الناتج نتيجة زيادة معدّل الانفتاح وأنّ ينخفض في الحالة العكسية، من جهة أخرى تعتمد الجزائر على قطاع التجارة الخارجية من خلال الواردات في تلبية جزء كبير من الطلب المحلي على السلع والخدمات خاصة في ظل ضعف أداء الجهاز الإنتاجي الوطني العاجز عن تلبية الطلب المحلي بشقيه الاستهلاكي والاستثماري وهذا ما يجعل معدّل النمو الحقيقي في الجزائر يتأثر بشكل إيجابي بقطاع التجارة الخارجية.

فيما يخص معلمة معدل التضخم ($LogINF$) فجاءت بالإشارة السالبة ومعنوية من الناحية الإحصائية حيث يؤدي ارتفاع معدل التضخم في الجزائر بحوالي 1% الى انخفاض نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام ($LogGDPPC$) بمقدار 0.05- % وهذه النتيجة تتوافق مع المقاربات النظرية المفسرة لمحددات النمو الاقتصادي فارتفاع المستوى العام للأسعار ينعكس بشكل سلبي على نصيب الفرد من إجمالي الناتج الحقيقي خاصة في ظل ارتباط النمو الاقتصادي في الجزائر بتقلبات أسعار البترول لذلك فإن أي ارتفاع في معدلات التضخم يؤدي الى انخفاض في القدرة الشرائية للأفراد، كما أن ارتفاع معدل التضخم يدل على حالة عدم الاستقرار الاقتصادي وعدم التأكد من قيمة الدخل المحقق في المستقبل مما ينعكس سلبا على قرارات الاستثمار وهذا يؤثر بشكل سلبي على النمو الاقتصادي.

3-3-4 التوازن في الأجل القصير، نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد (UECM):

فيما يخص حد تصحيح الخطأ ($ECM(-1)$) فقد ظهر بالإشارة السالبة ومعنوي عند مستوى 1% مما يؤكد وجود علاقة توازنية طويلة المدى، والجدول الموالي يوضح نتائج نموذج تصحيح الخطأ:

الجدول رقم (5): التوازن في الأجل القصير

المتغير التابع (ΔGD)			
P-Value	T-Statistic	معلمات النموذج (1): ARDL(2, 1, 0, 0, 0, 1, 1)	المتغيرات التفسيرية
0.00	-4.645	*-0.258	$\Delta LogGDPPC(-1)$
0.83	0.241	0.002	$\Delta LogREM$
0.00	3.068	*0.024	$\Delta LogREM(-1)$
0.07	-1.816	***-0.044	$\Delta LogINV$
0.00	4.674	*0.107	$\Delta LogM2$
0.08	-1.747	***-0.055	$\Delta LogDEP$
0.42	-0.798	-0.023	$\Delta LogOP$
0.00	-3.288	*-0.013	$\Delta LogINF$
0.00	-13.911	* - 0.242	حد تصحيح الخطأ $UECM_1$
$R^2 = 0.81$ $DW = 1.35$			
Residual Diagnostics			
Normality test	Jarque-bera=0.51	Prob=0.77	
(Serial correlation) Breuch-Pagan-Godfrey	Obs*R-squared =5.83	Prob=0.10	
Heteroskedasticity (LM test)	F-Statistic=1.75	Prob=0.10	
	Obs*R-squared =16.75	Prob=0.11	
	Scaled explained SS=8.84	Prob=0.63	

ملاحظة: مستوى معنوية: 1% ، 5% ، 10% ***

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 12

بالنسبة لنموذج تصحيح الخطأ فإن بعض معلماته جاءت تختلف مع نتائج الأجل الطويل، أما فيما يخص معلمة التحويلات المالية للمهاجرين ($\Delta LogREM$) باعتبارها متغير رئيسي مفسر للنمو الاقتصادي في الجزائر فقد جاءت بالإشارة الموجبة ولكنها غير معنوية من الناحية الاحصائية، وهذا يدل على أن التحويلات لها أثر ايجابي على النمو الاقتصادي في المدى القصير والمدى الطويل، من جهة أخرى فإن معلمة حد تصحيح الخطأ ($ECM(-1)$) جاءت بالإشارة السالبة (-0.24) كما أنها معنوية عند حدود 1% وهذا يؤكد على دقة وصلاحيّة العلاقة التوازنية في الأجل الطويل وأن آلية تصحيح الخطأ موجودة في النموذج حيث تقيس هذه المعلمة سرعة العودة الى التوازن في الأجل الطويل. بالنسبة للاختبارات التشخيصية الخاصة بالبقاقي، كالارتباط الذاتي للبقاقي (Serial correlation)، والتوزيع غير الطبيعي للبقاقي (Normality)، وعدم تجانس البقاقي (Heteroskedasticity) فجاءت نتائجها كما يلي:

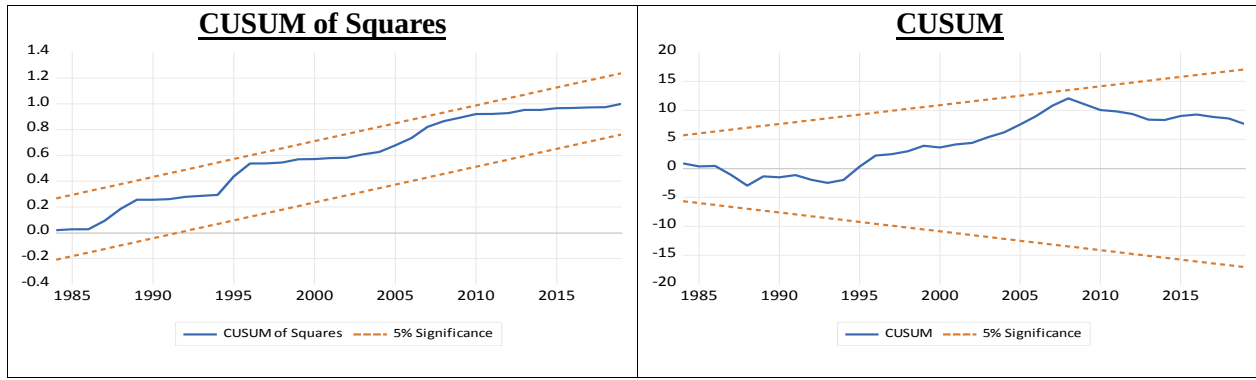
نلاحظ من خلال الجدول أن القيمة الاحصائية Jarque-bera قد بلغت 0.51 والاحتمال المرافق لها (Prob=0.77) أكبر من القيم الحرجة عند مستوى 5% وهذا يدفعنا إلى قبول فرضية عدم وبالتالي فإن البقاقي تتوزع بشكل طبيعي . فيما يخص اختبار الارتباط التسلسلي نلاحظ أن قيمة الاحتمال لإحصائية Obs*R-squared: بلغت (Prob=0.10) وهي أكبر من القيمة الحرجة 5% وهذا يدفعنا إلى قبول فرضية عدم ورفض الفرضية البديلة ومنه فإن النموذج لا يعاني من مشكل ارتباط البقاقي (Serial correlation)

أما فيما يخص نتائج اختبار تجانس البقاقي (Heteroskedasticity) فنلاحظ أن قيمة Obs*R-squared قد بلغت (16.75) والاحتمال المرافق لها (Prob=0.11) أكبر من القيمة الحرجة 5% وبالتالي نقبل فرضية عدم القائلة بأن الأخطاء متجانسة، هذه النتائج تظهر بوضوح أن النموذج سليم من الناحية الاحصائية ولا يعاني من المشاكل القياسية.

3-5 اختبار استقرارية النموذج 1 (Stability test):

حتى نتأكد من خلو البيانات المستخدمة في نماذج الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية سوف نستخدم اختبار المجموع التراكمي للبقاقي المعاودة (CUSUM) واختبار المجموع التراكمي لمربعات البقاقي المعاودة (CUSUM of squares) التي اقترحها كل من Evins، Dublin، Brown سنة 1975، حيث يكون هذا النوع من الاختبارات مصاحبا دائما لنماذج (ARDL)، كما أنه يدل على مدى استقرار وانسجام المعلمات طويلة الأجل مع المعلمات قصيرة الأجل، ويتحقق الاستقرار الهيكلي للمعلمات المقدرة لصيغة تصحيح الخطأ لنموذج (ARDL) إذا وقع الشكل البياني لاختبارات (CUSUM) و (CUSUM of squares) داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5% كما هو موضح في الشكل الموالي:

الشكل رقم (2): اختبار استقرارية النموذج 1



المصدر: مخرجات برنامج EvIEWS12

من خلال الشكل البياني الخاص باختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج نلاحظ أنّ اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعادة (CUSUM) واختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعادة (CUSUM of Squared) بالنسبة للنموذج قيد الدراسة عبارة وسط خطي داخل حدود المنطقة الحرجة عند مستوى معنوية 5% وهذا يشير إلى استقرار النموذج المقدر وخلوه من التغيرات الهيكلية .

3-3-6 اختبار العلاقة السببية بين التحويلات المالية للمهاجرين والنمو الاقتصادي في الجزائر:

الجدول رقم (6): نتائج اختبار السببية لغرانجر (Granger) في الآجل القصير .

Causality direction	Null Hypothesis:	F-Statistic	Prob.
D(LogREM) $\longrightarrow$ D(LogGDPPC)	D(LogREM) does not Granger Cause D(LogGDPPC)	***2.60250	0.0860
D(LogGDPPC) $\longrightarrow$ D(LogREM)	D(LogGDPPC) does not Granger Cause D(LogREM)	2.13564	0.1308

ملاحظة: مستوى معنوية: 1% ، 5% ، 10% ***

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج EvIEWS 12

من خلال تحليل نتائج الجدول نستنتج أنه لا يمكن رفض فرضية العدم H_0 (لا توجد سببية) عند مستوى معنوية 5% إلا أنه يمكن رفضها عند مستوى معنوية 10%، حيث قيمة إحصائية فيشر (*F-statistic) المحسوبة أكبر من (F) الجدولية والاحتمال المرافق لها أقل من الاحتمال الحرج 10% ($Prob < 0.1$)، وبالتالي نرفض فرض العدم (H_0) أي لا توجد علاقة سببية ونقبل الفرض البديل (H_1) أي توجد علاقة سببية من التحويلات المالية للمهاجرين الجزائريين ($\Delta LogREM$) إلى نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام الحقيقي ($\Delta LogGDPPC$) وهذا ما يدل على أنّ التحويلات المالية تؤثر على الدخل الفردي (النمو الاقتصادي) في الجزائر بالمدى القصير، في الجهة المقابلة لا توجد علاقة سببية من نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام الحقيقي ($\Delta LogGDPPC$) باتجاه التحويلات المالية للمهاجرين ($\Delta LogREM$) حيث جاءت إحصائية فيشر (*F-statistic) المحسوبة أصغر من (F) الجدولية والاحتمال المرافق لها أكبر من الاحتمال الحرج 10%، وبالتالي نقبل فرضية العدم (H_0) أي لا توجد علاقة سببية من نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام الحقيقي باتجاه التحويلات المالية للمهاجرين.

- خاتمة: نتائج الدراسة والتوصيات

حاولنا من خلال هذه الدراسة تقييم أثر التحويلات المالية للمهاجرين على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة الممتدة بين 1970-2019 عبر تقدير نموذج للنمو الاقتصادي باستخدام منهجية التكامل المشترك وفق منهج الحدود في اطار نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL) اضافة الى اختبارات السببية في الآجل القصير، وقد بينت نتائج الدراسة على أن التحويلات المالية تؤثر بشكل ايجابي ومعنوي على النمو الاقتصادي في الجزائر في المدى الطويل، كما كشفت اختبارات السببية لغرانجر (Granger) في الآجل القصير عن وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه من التحويلات المالية للمغتربين الى النمو الاقتصادي في الجزائر .

وتدل هذه النتائج على دور التحويلات المالية للمغتربين في تحفيز النمو الاقتصادي في الجزائر ومساهمتها المباشرة في زيادة دخل الأسر المستقبلية، فضلا عن دورها في خفض مستويات الفقر حيث تؤكد العديد من الدراسات الحالية على أهمية التحويلات المالية للمغتربين في تمويل التنمية المحلية في اقتصاديات البلدان المستقبلية، وفيما يخص الجزائر فعلى الرغم من أهمية التحويلات المالية باعتبارها مصدر تمويل خارجي مهم، حيث تأتي مباشرة بعد عائدات قطاع المحروقات كأهم مصدر لجلب العملة الصعبة، كما أنها تفوق حجم الاستثمارات الأجنبية المباشرة المتدفقة سنويا الى الجزائر، إلا أن حجمها مازال ضعيفا مقارنة مع حجم التحويلات المتدفقة سنويا الى بقية الدول العربية والمغربية على وجه الخصوص رغم أن الجزائر تمتلك لواحدة من أكبر الجاليات في الخارج كما أنها تتمركز في المناطق ذات الدخل المرتفع خاصة في الدول الأوروبية، ويمكن إرجاع ذلك الى جملة من العراقيل والصعوبات التي تواجه المهاجرين الجزائريين في تحويل أموالهم وإعادة استثمارها في الجزائر كضعف أداء المنظومة المصرفية، وارتفاع تكاليف تحويل الأموال من الخارج الى الجزائر، إضافة إلى وجود سوق موازي للصرف يجعل النسبة الكبيرة من تحويلات المغتربين الجزائريين تمر عبر القنوات الموازية، فضلا عن عدم وجود سياسة وطنية واضحة للاستفادة من امكانيات الجالية الجزائرية في الخارج وتفعيل دورها في تنمية وتطوير الاقتصاد الوطني.

قائمة المصادر والمراجع:

- دحماني محمد ادريوش. (2013). سلسلة محاضرات في الاقتصاد القياسي، دليل الاستخدام مع أمثلة محلولة باستخدام البرامج المعلوماتية الجاهزة. سيدي بلعباس: كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير ، جامعة الجبالي ليابس.
- نجا علي عبد الوهاب. (2015). أثر التحويلات المالية للمعاملين في الخارج على النمو الاقتصادي في مصر بين 1975-2012 دراسة تحليلية قياسية. مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، العدد 01، المجلد 52 كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، مصر، 1-43.
- Adams J., Richard H., Page.J. (2005). Do International Migration and Remittances Reduce Poverty in Developing Countries ? *World Development* , Vol 33,N° 10, 1645-1669.
- Amuedo-Dorantes.C, Pozo.S. (2004). Workers' Remittances and the Real Exchange Rate: A Paradox of Gifts. *World Development* , Vol 32 , N°8, 1407-1417.
- Assaf .A. (2015). Workers' Remittances and Economic Growth: Evidence From Jordan. *European Scientific Journal September Vol.11, N°25*, 40-54.
- Barajas. A , Chami. R , Hakura . D. S , Montiel. P. (2010). Workers' Remittances and the Equilibrium Real Exchange Rate: Theory and Evidence . *IMF Working Paper* ,N° 10/287.
- Belmimoun .A , Kerbouche.M, Adouka.L, Mokeddem.R. (2014). The Impact Of Migrants' Remittances On Economic Growth Empirical Study: Case Of Algeria (1970-2010) . *European Scientific Journal* , Vol.10, No.13 , 364-378.

- Ben mim . S, Ben ali .M.S. (2012). **Through which channels can remittances spur economic growth in MENA countries?** *Economics Discussion Papers*, N°8 , economics E- journal, <http://hdl.handle.net/10419/55260>.
- Benallaoua.A. (2009). **Impact Des Transferts Des Migrants Sur Le Bien-Être Monétaire Des Ménages En Basse Kabylie.** in *Revue Région & Développement*, N° 30-2009, 196-219 <https://regionetdeveloppement.univ-tln.fr/wp-content/uploads/14-BENALLAOUA.pdf>.
- Bouklia .H.R . (2010). **Migration pour le travail décent, la croissance économique et le développement: le cas de l'Algérie.** *Cahiers des migrations internationales* N° 104. Geneva , Bureau .
- Chami. R , Fullenkamp. C, and Jahjah, S. . (2003). **Are immigrant remittance flows a source of capital for development.** *IMF Working Papers* N° 03/89.
- El Hamma .I. (2018). **Migrant Remittances and Economic Growth: The Role of Financial Development and Institutional Quality.** In: *Economie et Statistique / Economics and Statistics* ,N°:503-504, 123-142 https://www.persee.fr/doc/estat_0336-1454_201.
- Farhana Ahmeda & Md Mahbulul Hakim. (2017). **The Relationship between Remittances and Economic Growth in Togo: A Vector Equilibrium Correction Mechanism.** *Global Economy and Finance Journal* Vol. 10. No. 1, 1-11.
- Glytsos, N. P. (2002). **Dynamic Effects of Migrant Remittances on Growth: An Econometric Model with an Application to Mediterranean Countries.** *Discussion Paper*, No. 74 0505014, *Labor and Demography, Economics Working Paper Archive at Washington University*.
- Guiliano, P., Ruiz-Arranz, M. (2006). **Remittances, Financial Development, and Growth.** *IMF Working Papers*, No. 05-234.
- Gupta. S, Pattillo. C. A , and Wagh. S. (2009). **Effect of remittances on poverty and financial development in Sub-Saharan Africa.** *World Development* Vol 37, 104-115.
- IMF(2005). **World Economic Outlook** . *International Monetary Fund.*; Washington D.C.
- Kazi.J.A, J. a. (2014). **An Empirical Study On Remittance And Economic Growth In Bangladesh.** *Jagannath University Journal of Science*, Vol(3) N°(1), 1-12.
- Luqman .M , Haq.M. (2015). **Contribution of workers' remittances to economic growth in Pakistan: exploring the role of financial sector development.** *Migration and Development*, Vol. 5, N°. 1, 37–54.
- Makhoulouf. F & Naamane ,A. (2013). **The Impact Of Remittances On Economic Growth: The Evidence From Morocco.** *Working Papers Series* N°03, *Centre D'analyse Théorique Et Detraitement Des Données Économiques*, 1-14.
- Marzovilla.O, Mele .M. (2015). **Remittances, Economic Growth, Exchange Rate Regime: The Case of Morocco.** *European Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 107-123
- McCormick. B , Wahba. J. (2001). **Overseas Work Experience, Savings and Entrepreneurship amongst Return Migrants to LDCs.** *The Scottish Journal of Political Economy* ,Vol 48, 164-178.
- McNown R, Sam CY and Goh SK. (2016). **Bootstrapping the autoregressive distributed lag test for cointegration.** *Applied Economics* 50, 1509-1521.
- Miotti.L,Mohoub .E.M, Oudinet,J., (2013). **Remittances, Poverty and Inequality in Algeria.** in Mouhoud EL Mouhoub , " *Les enseignements de deux nouvelles enquêtes conduites au Maroc et en Algérie* " , FEMISE RESEARCH PROGRAMME 2008-2009, 25-65 file:///C:/Users/Pc/Downloads/Rapport-femise-2013-FEM3302-avec-couv1.pdf.
- Mohapatra, S., Joseph, G., Ratha, D. (2009). **Remittances and natural disasters: ex-post response and contribution to ex-ante preparedness.** *World Bank, Washington, DC Policy Research Working Paper* 4972.
- Moukpe.G & Essossinam.A. (2021). **Migrant Remittances and Economic Growth in ECOWAS Countries: Does Digitalization Matter?** *The European Journal of Development Research* .

- Mundaca . G. (2009). **Remittances, financial market development, and economic growth : The case of Latin America and the Caribbean.** *Review of Development Economics* , Vol 13 , 288-303.
- Narayan.P.K. (2005). **The Saving and Investment Nexus for China: Evidence from Cointegration Tests.** *Applied Economics* 37 (17), 1979–1990
- Nsiah, C., & Fayissa, B. (2011). **Remittances and economic growth in Africa, Asia, and Latin American-Caribbean countries: a panel unit root and panel cointegration analysis.** *Journal of Economics and Finance*, 1-18.
- Öğr.Ü.Y.O. (2020). **The Impact Of Remittances On Economic Growth In Developing Countries: Empirical Evidence From Turkey.** *8th international conference on culture and civilization, trabzon,turkey*, 21-22 august, 54-67
- Olayungbo .D.O & Quadri.A. (2019). **Remittances, financial development and economic growth in sub-Saharan African countries: evidence from a PMG-ARDL approach.** *Financial Innovation*, 2-25
<https://doi.org/10.1186/s40854-019-0122-8>.
- Pradhan, G., Upadhyay, M., & Upadhyaya, K. (2008). **Remittances and economic growth in developing countries** . *The European journal of development research*, Vol 20 , N° 3, 497-506.
- Rezwanul .H.R & Tasneem.F. (2016). **Does Remittance Inflow Promote Financial Development In South Asia?** *Asian Journal of Social Sciences & Humanities* Vol. 5(2), 86-100.
- Saad .W & Aoyoub.H. (2019). **Remittances, Governance and Economic Growth: Empirical Evidence from MENA Region.** *International Journal of Economics and Finance*; Vol. 11, No. 8. *International Journal of Economics and Finance*; Vol. 11, No. 8, 1-13 Published by Canadian Center of Science and Education.
- Sam, C.Y.; McNown, R.; Goh, S.K. (2019). **An augmented autoregressive distributed lag bounds test for cointegration.** *Economic Modelling*. (80), 130–141.
- Shafqat.M.M , Ahmad.A, Bano.S. (2014). **Impact of Worker Remittances on Economic Growth of Pakistan: Analysis of Pakistan's Economy.** *Journal of Business Research - Turk*, 6-14.
- Shin.Y,Yu.B, Greenwood-Nimmo.M. (2014). **Modelling Asymmetric Cointegration and Dynamic Multipliers in a Nonlinear ARDL Framework.** *In Festschrift in Honor of Peter Schmidt: Econometric Methods and Applications*, Sickles, R.C., Horrace, W.C., Eds.; Springe, 281–314.
- Stratan.A. Chistruga.M (2012). **Economic consequences of remittances: Case of Moldova** , *Procedia Economics and Finance* ,Vol 3 , pp: 1195
- Suleri, A.Q., Savage, K. (2006). **Remittances In Crisis: A Case Study Of Pakistan.** *Overseas Development Institute, London, UK*. <https://www.refworld.org/docid/4a5b32bb0.html>.
- Tansel.A , Pinar. Y. (2010). **Macroeconomic impact of remittances on output growth: evidence from Turkey.** *ERC Working Papers in Economics* 10/02.
- Taylor Edward .J & Wyatt.T.J. (1996). **The shadow value of migrantremittances, income and inequality in a household- farm economy.** *The Journal of Development Studies*, Vol 32, N° 6, 899-912.
- World Bank (2006). **Global Economic Prospects, Economic Implications of Remittances and Migration** . *World Bank; Washington D.C.*
- World Bank,KNOMAD. (2021). **Recovery Covid-19 Crisis Through A Migration Lens Migration And Development Brief 35 November 2021.** *World Bank Group*.
- Yang, D., Choi, H.J. (2007). **Are remittances insurance? Evidence from rainfall shocks in the Philippines.** *World Bank Economic Review* 21 (2), 219–248.

الملاحق:

الملحق رقم (01): متغيرات نموذج الدراسة القياسية.

	LogGDPPC	LogINF	LogINV	LogM2	LogOP	LogREM	LogDEP
1970	7.9041369803 78828	1.8870696488 80889	3.5307704543 22146	3.9973383100 02923	3.9362355380 40064	1.4675172688 33176	2.8053124138 43894
1971	7.7561031424 68676	0.9657060914 468082	3.5048580698 14811	4.0222883046 81029	3.8309495281 49928	1.5449212467 79309	2.9214293070 05483
1972	7.9710132340 51754	1.2964536571 29249	3.4757945059 52305	4.0914764876 72021	3.8324695009 11448	1.2110778109 77617	2.8597704039 97564
1973	7.9810861087 53016	1.8201589437 5855	3.5817668400 83755	4.0777407861 57767	4.0446889879 8828	0.9484574753 505856	2.7712505209 9777
1974	8.0257869439 0175	1.5474800379 57308	3.4269284438 14621	3.8429261538 34443	4.3072871836 79355	0.4247301633 734468	2.4664097995 9371
1975	8.0470012781 00212	2.1078244893 62112	3.6650895968 52045	4.0059569228 07479	4.3393087738 95897	0.5363404649 447333	2.6642195531 75491
1976	8.0991561548 65221	2.2439740789 43537	3.7503850390 377	4.0787260513 13172	4.2509672823 54967	0.3635135470 828863	2.6205229528 92082
1977	8.1217268838 71485	2.4840131942 84224	3.7877071859 65292	4.0899506930 09733	4.2811959027 96606	0.5093033220 587193	2.6883971318 21673
1978	8.1807632681 9148	2.8635670013 90598	3.8833156660 12495	4.1669392976 67483	4.1851684647 70449	0.3992064400 88123	2.7341830833 23227
1979	8.2231865373 60718	2.4290944331 187	3.6723745590 43001	4.1305149029 88136	4.1591025793 5227	0.2266442111 194804	2.7123264847 54212
1980	8.2007520320 1266	2.2531663035 23838	3.5200054979 77443	4.0528706347 68331	4.1694044633 93455	- 0.0420888333 2571277	2.7212954278 52231
1981	8.1994402058 07566	2.6847708362 04385	3.4939394017 14256	4.0435644282 7303	4.1815155514 57255	0.0078907218 82904318	2.7146462856 9316
1982	8.2302592114 0551	1.8783208273 47207	3.5392544799 1756	4.1960133352 32089	4.0930592577 22104	0.1146720060 632753	2.7840831388 44087
1983	8.2516145217 36228	1.7862717609 84298	3.5369015567 17053	4.2626738515 6015	3.9842342164 8082	- 0.2190816353 484008	2.7860830935 26382
1984	8.2752267346 33478	2.0938864541 73371	3.5110321661 30448	4.2872240685 32216	3.9736143821 65961	- 0.4899082930 616773	2.7745486877 51905
1985	8.2813299429 51211	2.3496868845 16264	3.4794163414 64559	4.3418373232 14343	3.9185242391 52567	- 0.6157531089 993112	2.8164954580 49641
1986	8.2558526050 47978	2.5154042640 49818	3.5397245637 02876	4.3280762296 14239	3.5842606236 15382	- 0.5761786124 282999	2.9443511016 21112
1987	8.2201592987 66758	2.0070403120 21934	3.3907423419 26455	4.3779094319 51423	3.4869035437 70259	- 0.3151594218 781987	2.9668991710 78663
1988	8.1823503395 45744	1.7769072124 38582	3.2671889923 37033	4.4287197304 97229	3.6405183639 19826	- 0.4440948068 422506	3.0014383876 75653
1989	8.1986585271 65014	2.2304832427 54873	3.3002805171 19375	4.2876659663 65553	3.8534044139 51573	- 0.4777900802 332836	2.8904505047 95546
1990	8.1809621000 51519	2.8125624203 70971	3.2947300777 82749	4.1234362717 21793	3.8791012566 55517	- 0.5668154515 971845	2.7767631596 39409
1991	8.1442868870 79945	3.2537172295 5789	3.2527537126 35835	3.8940893514 65386	3.9649491134 9649	1.0373779028 72673	2.6891234888 80393
1992	8.1386229899 2494	3.4553591851 45126	3.2986102833 20609	3.9501276115 66756	3.8956717337 6144	1.0632042116 01811	2.7737090694 16445

The impact of migrant remittances on economic growth in Algeria
An econometric study during the period 1970-2019

1993	8.0951831276 37666	3.0223900818 61348	3.2960909133 23765	3.9140501116 43137	3.8049457585 82741	0.8252469125 656218	2.8521035540 72917
1994	8.0654338063 00494	3.3689377956 12709	3.3464221834 80868	3.8137191385 66591	3.8833032695 00273	1.1875593488 9868	2.8833820030 43088
1995	8.0836313280 76911	3.3938244847 49399	3.3720069322 83432	3.6154870741 88581	4.0107999908 77563	0.9864628908 130092	2.8192211912 10651
1996	8.1062811076 81322	2.9274039594 23537	3.2140392699 18006	3.4966844089 6161	3.9835088605 47372	0.6284347374 770054	2.7583832252 44501
1997	8.1010685222 05858	1.7463301330 19238	3.1333870513 14707	3.5857784433 03656	3.9559233578 53083	0.7885394627 507225	2.8056836557 69831
1998	8.1358019568 65285	1.5994202301 7497	3.2483608002 61721	3.7466015701 82785	3.8087591914 54475	0.7883343060 152216	2.8787437752 94157
1999	8.1531378497 64501	0.9728642919 821782	3.1941758810 13026	3.7426027440 32556	3.9304346527 79161	0.4849896821 754241	2.8206187642 5622
2000	8.1768494598 04624	- 1.0812739037 37153	3.0290336025 63203	3.6330954075 76916	4.1408839234 86715	0.3659358887 022965	2.6088888677 83353
2001	8.1933099651 82179	1.4412531621 02225	3.1285026774 38061	4.0403975702 15776	4.0725444972 01721	0.2020115883 809116	2.6929413754 63325
2002	8.2350474318 54158	0.3494603274 836548	3.2015844177 42095	4.1387484195 29385	4.1130716439 80069	0.6339926308 449208	2.7400095436 88061
2003	8.2918143175 64514	1.4513688226 14597	3.1817020747 00541	4.1402585944 48158	4.1291446405 59998	0.9472826094 288965	2.6948563234 33803
2004	8.3207373995 46119	1.3766985438 18774	3.1788087486 06389	4.0820241859 24284	4.1851205667 54431	1.0588640045 48971	2.6226845527 94303
2005	8.3641632757 08548	0.3238548038 455052	3.1077349818 14517	3.9857880798 61787	4.2665958911 00619	0.6931471805 599452	2.4380263406 83782
2006	8.3663088936 62178	0.8378963119 235675	3.1426697800 15862	4.0480201727 74186	4.2588698692 36473	0.3148107398 400336	2.4187290794 76244
2007	8.3842298754 74619	1.3026398202 14666	3.2705094609 67746	4.1603452410 8873	4.2758061099 97378	0.4510756193 602168	2.4547475089 62637
2008	8.3915847077 11566	1.5807484016 48005	3.3752790302 6953	4.1429099293 89331	4.3397001104 32893	0.2546422183 735808	2.5807256092 3292
2009	8.3902369811 55378	1.7469469469 96547	3.6437892025 81214	4.2926607370 56611	4.2672374107 82046	0.4054651081 081644	2.7816280503 84677
2010	8.4075540775 19365	1.3638089369 51988	3.5913543788 6002	4.2348989258 98197	4.2465883362 58481	0.2390169004 704999	2.8464635185 49415
2011	8.4173084485 09026	1.5094433089 41053	3.4553956237 38684	4.2204131900 51092	4.2117468788 58755	- 0.0304592074 8470858	3.0285908246 60301
2012	8.4312285878 50171	2.1850902432 53215	3.4274858097 67325	4.2188368654 13073	4.1805983900 93001	- 0.0725706928 3483538	3.0115088857 47947
2013	8.4388167188 3007	1.1799584879 62112	3.5317523861 92598	4.2729053258 98006	4.1527836393 74599	- 0.0304592074 8470858	2.9515595518 20369
2014	8.4557766320 24941	1.0705306376 66225	3.6059142917 5158	4.3733576887 81697	4.1337946781 20812	0.1369309981 512677	2.9720039094 26612
2015	8.4716548403 86839	1.5653704501 88578	3.7437678479 11224	4.4067278276 49515	4.0892510533 06779	0.1828501675 574051	3.0708564202 98812
2016	8.4826399837 13069	1.8559377384 026	3.7629298080 97421	4.3679831042 03908	4.0240234553 86826	0.2176724982 94141	3.0392639551 54027
2017	8.4751071158 51289	1.7211788932 93884	3.7082233766 2765	4.3735993193 77994	4.0131585969 52609	0.0516817049 1108811	2.9418243956 9899
2018	8.4669617000 89988	1.4516115332 49794	3.6925860947 98728	4.3986866883 44059	4.0586935958 46905	0.1236869429 761684	2.8421494216 48607
2019	8.4555900362 92605	0.6687357363 341261	3.6556938600 80705	4.3922566900 16526	3.9517504285 46372	0.0428610689 9291176	2.8300376775 49025

المصدر: قاعدة بيانات البنك العالمي (WDI)

الملحق رقم (2): الخصائص الاحصائية لمتغيرات نموذج الدراسة القياسية.

	logGDPP C	logDEP	logINF	logINV	logM2	logOP	logREM
Mean	8.228539	2.78538 7	1.83350 7	3.43885 5	4.09833 8	4.04563 1	0.35972 0
Median	8.210456	2.78508 3	1.78158 9	3.46559 5	4.12697 6	4.06561 9	0.33916 2
Maximum	8.482640	3.07085 6	3.45535 9	3.88331 6	4.42872 0	4.33970 0	1.54492 1
Minimum	7.756103	2.41872 9	- 1.08127 4	3.02903 4	3.49668 4	3.48690 4	- 0.61575 3
Std. Dev.	0.164631	0.15533 7	0.86651 8	0.21047 9	0.23268 4	0.19380 5	0.54027 2
Skewness	-0.345027	- 0.44935 2	- 0.48850 4	0.04332 6	- 0.73676 9	- 0.70488 4	0.13335 2
Kurtosis	2.921483	2.99773 5	4.29258 0	2.06119 5	2.97988 0	3.29551 1	2.44796 3
Jarque-Bera	1.004871	1.68265 3	5.46939 5	1.85179 8	4.52441 9	4.32244 1	0.78307 4
Probability	0.605055	0.43113 8	0.06491 4	0.39617 5	0.10412 0	0.11518 4	0.67601 7
Sum	411.4269	139.269 3	91.6753 5	171.942 8	204.916 9	202.281 6	17.9859 9
Sum Sq. Dev.	1.328073	1.18234 7	36.7918 4	2.17076 9	2.65295 8	1.84046 3	14.3028 1
Observations	50	50	50	50	50	50	50

المصدر: مخرجات برنامج Eviews 12