جامعة غرداية – الجزائر–

كلية العلوم الإقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم المالية والمحاسبة

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الماستر أكاديمي

في ميدان: العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

فرع علوم مالية ومحاسبة: تخصص مالية

بعنوان:

دور استراتيجية الشمول المالي في تحقيق التنمية المستدامة

دراسة قياسية لحالة الجزائر للفترة 2004 - 2022

من إعداد الطالبة:

كرامي خديجة

تحت إشراف:

د. اولاد ابراهيم ليلى

نوقشت وأجزيت علنا بتاريخ: 15. /06../2025أمام لجنة

الاسم واللقب	الجامعة	الرتبة	الصفة
بوخاري عبد الحميد	جامعة غرداية	استاذ	رئيسا
اولاد ابراهيم ليلى	جامعة غرداية	محاضر أ	مقررا
جعني آمنة	جامعة غرداية	مساعد ب	ممتحنا

السنة الجامعية: 2025/2024

جامعة غرداية – الجزائر–

كلية العلوم الإقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم المالية والمحاسبة

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الماستر أكاديمي

في ميدان: العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

فرع علوم مالية ومحاسبة: تخصص مالية

بعنوان:

دور استراتيجية الشمول المالي في تحقيق التنمية المستدامة

دراسة قياسية لحالة الجزائر للفترة 2004 - 2022:

من إعداد الطالبة:

– كرامي خديجة

تحت إشراف:

د. اولاد ابراهيم ليلى

نوقشت وأجزيت علنا بتاريخ: .15./..2025/06أمام لجنة

الاسم واللقب	الجامعة	الرتبة	الصفة
بوخاري عبد الحميد	جامعة غرداية	استاذ	رئيسا
اولاد ابراهيم ليلى	جامعة غرداية	محاضر أ	مقررا
جعني آمنة	جامعة غرداية	مساعد ب	مساعد

السنة الجامعية: 2025/2024

الإهداء

إلى من كانت دعواتها سر توفيقي، وإبتسامتها تضيء دربي، أمي الغالية، نبض قلبي وملاذ روحي... وإلى أبي العزيز،سندي، أطال الله في عمرهما وأدام عافيتهما

إلى إخوتي الأعزاء :إكرام، دعاء، شرف الدين، الذين كانوا لي دوماً العون والدعم،

إلى الصديقة الصدوقة نور، التي شاركتني الفرح والتعب، إلى جميع زملائي في الدراسة، أنتم الرفاق الذين طابت بصحبتهم الأيام،.

لكم جميعاً أهدي ثمرة جهدي ونجاحي، فأنتم جزء لايُنسى من هذه الرحلة.

خديجة كـرامي

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف تأثير الشمول المالي كركيزة استراتيجية على تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر خلال الفترة من **2004** إلى **2022**، مع تركيز خاص على الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. ومن خلال مزج المنهج الوصفي التحليلي لتأطير المفاهيم النظرية، مع المنهج الكمي باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع(ARDL)تم قياس العلاقة الديناميكية بين مؤشرات الشمول المالي – مثل عدد فروع البنوك التجاريةCBB**،** أجهزة الصراف الآلي **ATMs**،ونسبة الائتمان الممنوح للقطاع الخاص إلى الناتج المحلي الإجماليPRIVATE**–** وأبعاد التنمية المستدامة، استندت الدراسة إلى بيانات سنوية موثوقة من البنك الدولي وبنك الجزائر المركزي.

وقد أظهرت النتائج عن وجود توازن طويل الأمد بين الشمول المالي والتنمية المستدامة، مع تأثيرات ذات دلالة إحصائية على الأجلين القصير والطويل في مختلف الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. وتخلص الدراسة إلى أهمية تعزيز استراتيجيات الشمول المالي عبر توسيع نطاق الخدمات المالية، تحسين توزيع الائتمان، وتمكين الفئات المهمشة مالياً، بما يعزز مسار النمو الاقتصادي المتوازن والشامل ويدعم رؤية التنمية المستدامة في الجزائر.

الكلمات المفتاحية: شمول مالي، تنمية مستدامة، بعد اقتصادي، بعد بيئي، بعد اجتماعي، نموذج **ARDL**، الجزائر.

Abstract:

This study aims to explore the impact of financial inclusion as a strategic pillar on achieving sustainable development in Algeria during the period from 2004 to 2022, with a particular focus on the economic, social, and environmental dimensions. By combining a descriptive-analytical approach to frame the theoretical concepts with a quantitative methodology employing the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model, the dynamic relationship between financial inclusion indicators—such as the number of Commercial Bank Branches (CBB), Automated Teller Machines (ATMs), and the ratio of credit granted to the private sector to GDP (PRIVATE)—and the dimensions of sustainable development was examined. The study relied on reliable annual data from the World Bank and the Bank of Algeria.

The results revealed the existence of a long-term equilibrium relationship between financial inclusion and sustainable development, with statistically significant effects in both the short and long run across the economic, social, and environmental dimensions. The study concludes by emphasizing the importance of enhancing financial inclusion strategies through expanding the scope of financial services, improving credit distribution efficiency, and empowering financially marginalized groups, thereby fostering balanced and inclusive economic growth that supports Algeria's sustainable development vision.

Keywords: *Financial Inclusion, Sustainable Development, Economic Dimension, Environmental Dimension, Social Dimension, ARDL Model, Algeria.*

قائمة المحتويات

العنوان	الصفحة
الإهـــداء	**I**
الشكـــر	**II**
الملخص	**III**
قائمة المحتويات	**V**
قائمة الجداول	**VII**
قائمة الأشكال	**IX**
قائمة المختصرات	**X**
قائمة الملاحق	**XI**
المقدمة	أ
الفصل الأول: الأدب النظري والدراسات السابقة	
تمهيد	**02**
المبحث الأول: الإطار النظري للشمول المالي والتنمية المستدامة	**02**
المطلب الأول: الشمول المالي: خلفية نظرية	**02**
المطلب الثاني: التنمية المستدامة: مفاهيم أساسية	**08**
المطلب الثالث: علاقة بين الشمول المالي والتنمية المستدامة	**13**
المبحث الثاني: الدراسات السابقة	**17**
المطلب الأول: الدراسات السابقة باللغة العربية	**17**
المطلب الثاني: الدراسات السابقة باللغة الأجنبية	**22**
المطلب الثالث: مقارنة الدراسة الحالية مع باقي الدراسات.	**26**
خلاصة الفصل	**31**
الفصل الثاني: النمذجة القياسية لأثر الشمول المالي على التنمية المستدامة	
تمهيد	**33**
المبحث الأول: الطريقة والأدوات	**34**
المطلب الأول: مصادر جمع البيانات	**34**
المطلب الثاني: الأسلوب الاحصائي للدراسة	**35**

العنوان	الصفحة
المطلب الثالث: تحليل تطور متغيرات الدراسة خلال الفترة المدروسة.....	36
المبحث الثاني: النمذجة القياسية لأثر الشمول المالي على التنمية المستدامة في الجزائر للفترة 2004- 2022.....	43
المطلب الأول: الإجراءات المنهجية للدراسة	43
المطلب الثاني: تقدير وتحليل النموذج الأول للدراسة.....	47
المطلب الثالث: تقدير وتحليل النموذج الثاني للدراسة.....	62
المطلب الرابع: : تقدير وتحليل النموذج الثالث للدراسة.....	77
خلاصة الفصل	92
الخاتمة	94
قائمة المراجع	97

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
الجدول رقم (I-01)	مؤشرات قياس الشمول المالي	**06**
الجدول رقم (I-02)	مؤشرات التنمية المستدامة	**10**
الجدول رقم (I-03)	الشمول المالي وأهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة	**15**
الجدول رقم (I-04)	مقارنة الدراسة الحالية مع الدراسات باللغة العربية	**26**
الجدول رقم (I-05)	مقارنة الدراسة الحالية مع الدراسات باللغة الأجنبية	**28**
الجدول رقم (II-01)	مصادر جمع بيانات متغيرات الدراسة	**34**
الجدول رقم (II-02)	عدد فروع البنوك التجارية وعدد أجهزة الصراف الآلي(2004-2022)	**37**
الجدول رقم (II-03)	تطور نسبة الائتمان الموجه للقطاع الخاص من الناتج المحلي الإجمالي **(PRIVATE)** (**2004-2022**)	**38**
الجدول رقم (II-04)	تطور نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (2004-2022)**GDP**	**40**
الجدول رقم (II-05)	تطور البطالة، إجمالي (%من إجمالي القوى العاملة) **(2004-2022)**	**41**
الجدول رقم (II-06)	تطور الوفورات المعدلة: الأضرار الناتجة عن غاز ثاني أكسيد الكربون (% من إجمالي الدخل القومي) (**2004–2022**)	**42**
الجدول رقم (II-07)	مؤشرات الدراسة	**44**
الجدول رقم (II-08)	أبعاد والمؤشرات المستعملة في القياس (النموذج الأول)	**47**
الجدول رقم (II-09)	الإحصائيات الوصفية لمتغيرات الدراسة (النموذج الأول)	**48**
الجدول رقم (II-10)	مصفوفة الارتباط الخطي بين متغيرات الدراسة (النموذج الأول)	**49**
الجدول رقم (II-11)	اختبار الاستقرارية لمتغيرات الدراسة (النموذج الأول)	**51**
الجدول رقم (II-12)	أفضل**20** نموذج **ARDL** حسب معيار **(AIC)** (النموذج الأول)	**52**
الجدول رقم (II-13)	نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام اختبار الحدود **(F-*Bounds* *Test*)** (**النموذج الأول**)	**54**
الجدول رقم (II-14)	معادلة المستويات (النموذج الأول)	**55**
الجدول رقم (II-15)	معادلة تصحيح الخطأ (**ECM** *Regression*) (النموذج الاول)	**56**
الجدول رقم (II-16)	نتائج اختبار الارتباط الذاتي للبواقي (النموذج الأول)	**58**
الجدول رقم (II-17)	نتائج اختبار شرط تجانس تباين حدود الخطأ (النموذج الأول)	**59**
الجدول رقم (II-18)	أبعاد والمؤشرات المستعملة في القياس (النموذج الثاني)	**62**

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
الجدول رقم (II-19)	الإحصائيات الوصفية لمتغيرات الدراسة (النموذج الثاني)	**63**
الجدول رقم (II-20)	مصفوفة الارتباط الخطي بين متغيرات الدراسة (النموذج الثاني)	**64**
الجدول رقم (II-21)	اختبار الاستقرارية لمتغيرات الدراسة (النموذج الثاني)	**65**
الجدول رقم (II-22)	أفضل **20** نموذج حسب معيار(**AIC**) (النموذج الثاني)	**66**
الجدول رقم (II-23)	نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام اختبار الحدود(***F-Bounds Test***) (النموذج الثاني)	**68**
الجدول رقم (II-24)	معادلة المستويات (النموذج الثاني)	**69**
الجدول رقم (II-25)	معادلة تصحيح الخطأ (**ECM *Regression***) (النموذج الثاني)	**71**
الجدول رقم (II-26)	نتائج اختبار الارتباط الذاتي للبواقي (النموذج الثاني)	**73**
الجدول رقم (II-27)	نتائج اختبار شرط تجانس تباين حدو الخطأ (النموذج الثاني)	**74**
الجدول رقم (II-28)	أبعاد والمؤشرات المستعملة في القياس (النموذج الثالث)	**77**
الجدول رقم (II-29)	الإحصائيات الوصفية لمتغيرات الدراسة (النموذج الثالث)	**78**
الجدول رقم (II-30)	مصفوفة الارتباط الخطي بين متغيرات الدراسة (النموذج الثالث)	**79**
الجدول رقم (II-31)	اختبار الاستقرارية لمتغيرات الدراسة (النموذج الثالث)	**80**
الجدول رقم (II-32)	أفضل**20**نموذج**ARDL** حسب معيار **AIC**(النموذج الثالث)	**82**
الجدول رقم (II-33)	نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام اختبار الحدود *(F-Bounds Test)* (النموذج الثالث)	**84**
الجدول رقم (II-34)	معادلة المستويات (النموذج الثالث)	**85**
الجدول رقم (II-35)	معادلة تصحيح الخطأ(**ECM Regression**) (النموذج الثالث)	**86**
الجدول رقم (II-36)	نتائج اختبار الارتباط الذاتي للبواقي (النموذج الثالث)	**89**
الجدول رقم (II-37)	نتائج اختبار شرط تجانس تباين حدو الخطأ (النموذج الثالث)	**89**

قائمة الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
الشكل رقم (I-01)	تطور المفاهيم ومشاركة الفاعلين في التنمية المستدامة	**09**
الشكل رقم (I-02)	أهدف التنمية المستدامة	**09**
الشكل رقم (I-03)	العلاقة بين الشمول المالي والتنمية المستدامة	**09**
الشكل رقم (II-01)	تطور عدد فروع البنوك التجارية وعدد أجهزة الصراف الآلي **2004-2022**	**38**
الشكل رقم (II-02)	تطور نسبة الائتمان الموجه للقطاع الخاص من الناتج المحلي الإجمالي (**2004–2022**)	**39**
الشكل رقم (II-03)	تطور نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي**GDP (2004-2022)**	**40**
الشكل رقم (II-04)	تطور البطالة، إجمالي (% من إجمالي القوى العاملة) **(2004-2022)**	**41**
الشكل رقم (II-05)	تطور الوفورات المعدلة **(2004-2022)**	**42**
الشكل رقم (II-06)	النموذج الأول للدراسة	**46**
الشكل رقم (II-07)	النموذج الثاني للدراسة	**46**
الشكل رقم (II-08)	النموذج الثالث للدراسة	**46**
الشكل رقم (II-09)	جودة النموذج الأول	**57**
الشكل رقم (II-10)	اختبار التوزيع الطبيعي (النموذج الأول)	**58**
الشكل رقم (II-11)	نتائج اختبار CUSUM (النموذج الأول)	**59**
الشكل رقم (II-12)	نتائج اختبار CUSUM *of squares* (النموذج الأول)	**60**
الشكل رقم (II-13)	جودة النموذج الثاني	**72**
الشكل رقم (II-14)	اختبار التوزيع الطبيعي (النموذج الثاني)	**73**
الشكل رقم (II-15)	نتائج اختبار **CUSUM**(النموذج الثاني)	**74**
الشكل رقم (II-16)	نتائج اختبار **CUSUM** *of squares*(النموذج الثاني)	**75**
الشكل رقم (II-17)	جودة النموذج الثالث	**88**
الشكل رقم (II-18)	اختبار التوزيع الطبيعي (النموذج الثالث)	**88**
الشكل رقم (II-19)	نتائج اختبار **CUSUM**(النموذج الثالث)	**90**
الشكل رقم (II-20)	نتائج اختبار **CUSUM** *of squares* (النموذج الثالث)	**90**

قائمة المختصرات

الاختصار	اللغة الأجنبية	العربية
ARDL	*Auto-Regressive Distributed Lag*	نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة
ATM	*Automated Teller Machine*	الة الصراف الالي
IISD	*International Institute for Sustainable Development*	المعهد الدولي للتنمية المستدامة
WDI	*World Development indicators*	مؤشرات التنمية العالمية
E Views	*Eviews)*	برنامج اي فيوز
GrCBB	*Group of commercial Bank branches*	فروع المصارف
GrATMs	*Group Automated teller Machines*	عدد الصراف الالي
GDPPRIVATE	*Gross Domestic produt for private sector*	ناتج المحلي الاجمالي للقطاع الخاص
GDP	*Gross Domestic produt*	نمو الناتج المحلي الاجمالي
WB	*World Bank*	البنك الدولي
ECO	*Economic Dimension*	البعد الاقتصادي
SOCIAL	*Social Dimension*	البعد الاجتماعي
ENV	*Environmental Dimension*	البعد البيئي

قائمة الملاحق

رقم الملحق	عنوان المحلق	رقم صفحة
الملحق رقم 01	نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام اختبار الحدود (**F-*Bounds* *Test*)**، ومعادلة تصحيح الخطأ (***ECM Regression***) للنموذج الأول	**103**
الملحق رقم 02	اختبار **ADF** (جذر الوحدة) لنماذج	**104**

مقدمة

1. التوطئة:

تواجه الدول اليوم تحديات متزايدة في سعيها لتحقيق تنمية شاملة ومستدامة، في ظل تعقيدات الاقتصاد العالمي، وتزايد التفاوتات الاجتماعية، والضغوط البيئية المتصاعدة. وفي هذا السياق، بات من الضروري البحث عن آليات فعّالة تمكن من تعبئة الموارد، وتحفيز النمو الاقتصادي، وتعزيز العدالة الاجتماعية، وضمان استدامة الموارد. ومن بين هذه الآليات، تبرز استراتيجية الشمول المالي كخيار استراتيجي حديث يعكس تحوّلًا في رؤية التنمية، من منظور يركّز على المؤشرات الاقتصادية الكلية، إلى آخر يتبنّى نهجًا أكثر شمولية يراعي الإدماج المالي والاجتماعي لكافة فئات المجتمع. فالشمول المالي لا يعد مجرد وسيلة لتمكين الأفراد من الوصول إلى الخدمات المالية، بل ينظر إليه اليوم كدعامة محورية لتعزيز التنمية المستدامة بجوانبها الثلاثة: الاقتصادية، من خلال توسيع قاعدة النشاط الإنتاجي والاجتماعية، عبر تقليص الفجوة بين الفئات وتحقيق العدالة؛ والبيئية، من خلال دعم أنشطة التمويل الأخضر والمشاريع الصديقة للبيئة

الإشكالية الرئيسية:

هل توجد علاقة تكامل مشترك بين الشمول المالي وأبعاد التنمية المستدامة في الجزائر خلال الفترة ممتدة 2004–2022؟

وبهدف توضيح الإشكالية الرئيسية ودراستها، سوف يتم تقسيمها إلى مجموعة من **التساؤلات الفرعية** كالآتي:

– هل يوجد أثر ذو دلالة معنوية في المدى القصير والطويل بين الشمول المالي والتنمية المستدامة من خلال بعدها الاقتصادي؟

– هل يوجد أثر ذو دلالة معنوية في المدى القصير والطويل بين الشمول المالي والتنمية المستدامة من خلال بعدها الاجتماعي؟

– هل يوجد أثر ذو دلالة معنوية في المدى القصير والطويل بين الشمول المالي والتنمية المستدامة من خلال بعدها البيئي؟

2. فرضيات الدراسة:

من أجل الإجابة على إشكالية الدراسة، يمكن الاعتماد على الفرضيات التالية، والتي تكون منطلقا لدراستنا:

– يوجد أثر ذو دلالة معنوية في المدى القصير والطويل بين الشمول المالي والتنمية المستدامة من خلال بعدها الاقتصادي.

- يوجد أثر ذو دلالة معنوية في المدى القصير والطويل بين الشمول المالي والتنمية المستدامة من خلال بعدها الاجتماعي.
- يوجد أثر ذو دلالة معنوية في المدى القصير والطويل بين الشمول المالي والتنمية المستدامة من خلال بعدها البيئي.

3. مبررات اختيار الدراسة:

هناك عدة أسباب لاختيار هذه الدراسة، نوردها فيما يلي:

أ. الأسباب الموضوعية:

- الأهمية البالغة لموضوع الشمول المالي بإعتباره أداة فعالة لتعزيز التنمية الإقتصادية و الإجتماعية ؛
- الحاجة إلى تسليط الضوء على العلاقة بين تطبيق استراتيجيات الشمول المالي وتحقيق أهداف التنمية المستدامة، خاصة في ظل التحديات الإقتصادية العالمية الراهنة ؛

ب. الأسباب الذاتية:

- ارتباط الموضوع بمجال التخصص الأكاديمي في تخصص مالية؛
- الرغبة الشخصية في دراسة هذا الموضوع.

4. أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى بلوغ جملة من الأهداف تتمثل في الآتي:

- التعرف على ابرز مؤشرات الشمول المالي المتعلقة بالاستخدام والوصول في الجزائر ؛
- ابراز اثر الشمول المالي على مؤشرات التنمية المستدامة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية ؛
- تقديم نموذج قياسي يسمح بتقدير العلاقة بين الشمول المالي والتنمية المستدامة باستخدام منهج **ARDL**؛
- تحليل مستوى تطور مؤشرات الشمول المالي والتنمية المستدامة في الجزائر خلال الفترة **2004 -2022**؛
- اقتراح توصيات عملية يمكن أن تسهم في دعم السياسات الوطنية لتحقيق تنمية شاملة و مستدامة

6. أهمية الدراسة: تنبع أهمية هذه الدراسة من سعيها إلى تحليل دور الشمول المالي في دعم مسار التنمية المستدامة في الجزائر، من خلال دراسة العلاقة بين مختلف أبعاده ومؤشرات التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. وتكمن خصوصية هذه الدراسة في تقديم مقاربة تحليلية تأخذ في الحسبان خصائص الاقتصاد الجزائري، وذلك في ظل التباين الذي أظهرته الدراسات السابقة من حيث النتائج والسياقات الزمنية والمنهجية. كما تهدف الدراسة إلى بناء إطار كمي يُسهم في توجيه السياسات المالية نحو تحقيق تنمية أكثر شمولًا واستدامة.

7. حـــدود الدراسـة:

قصد معالجة إشكالية الدراسة، وبهدف الوصول إلى نتائج أكثر دقة، قمنا بحصر أبعاد وحدود الدراسة في الجوانب التالية:

- **الحدود الموضوعية:** اقتصرت الدراسة الحالية على المواضيع والمحاور المرتبطة أساساً بصلب موضوع الدراسة المتمثل في دور إستراتيجية الشمول المالي في تحقيق التنمية المستدامة.
- **الحدود المكـــانية:** يعالج الاطار المكاني للدراسة حالة دولة الجزائر، من خلال تحليل مؤشرات الوصول والاستخدام ومدى تأثيرها على ابعاد التنمية المستدامة(الاقتصادية، الاجتماعية، والبيئية
- **الحدود الزمـــانية:** فتغطي الفترة الممتدة من سنة **2004** الى غاية سنة **2022**، وهي فترة عرفت اهتماما متزايدا بالشمول المالي ضمن السياسات الوطنية، بالتوازي مع التزامات الجزائر بتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

8. منهج الدراسة:

من أجل معالجة إشكالية الدراسة، ومحاولة للإجابة على التساؤلات المطروحة ذات الصلة بها، عن طريق دراسة صحة الفرضيات المعتمدة في هذه الدراسة، تم الاعتماد على المناهج التالية:

- **المنـهج الوصـفي:** من أجل تحقيق أهداف الدراسة تم اتباع المنهج الوصفي في الدراسة النظرية، حيث تم إجراء مسح نظري في الأدبيات المتعلقة بالمحاسبة البيئية والتنمية المستدامة، مع عرض أهم الدراسات السابقة – في حدود ما تم الاطلاع عليه – بهدف تحقيق نوع من الربط بين التراكم في جانب النظري والتطبيقي.
- **منهج تحليلي:** بتحليل تطور مؤشرات الشمول المالي في الجزائر وقياس أثرها على التنمية المستدامة، باستخدام أدوات التحليل الاقتصادي والقياسي.
- **المنهج الكمي (الاستقرائي):** باعتماد نموذج قياسي من نوع **ARDL**لقياس العلاقة بين الشمول المالي والتنمية المستدامة في الجزائر، واختبار الفرضيات المطروحة وتفسير النتائج.

9. مصـادر البيانـات والأدوات الإحصائية المستخدمة:

- **أسـلوب الدراسـة المكتبيـة:** إن الهدف من المسح المكتبي تحديد الإطار العام للدراسة، وذلك بالاستناد إلى المصادر المتنوعة العربية والأجنبية، منها المتعلقة بموضوع البحث بصفة مباشرة أو غير مباشرة، حيث تشمل على الكتب، الدوريات والرسائل العلمية، والدراسات السابقة من خلال عرض بعضها (رسائل ماجستير، وأطروحات دكتوراه) بالإضافة إلى النصوص تقارير المرتبطة بالموضوع، وكذلك مواقع (بنك الجزائر، بنك الدولي) على شبكة الأنترنت من أجل استخدام البيانات والاحصائيات المنشورة فيها.

❋**أسلوب الدراسة التطبيقية:** اعتمدت الدراسة على بعض البرامج الإحصائية، كبرنامج الحزم الإحصائية ***Eviews*** وبرنامج **EXCEL**.

10. هيكـــل الدراسة:

بغية الالمام بالموضوع محل الدراسة، ومعالجة الإشكالية المطروحة والوصول للأهداف المحددة من الدراسة ولاختبار الفرضيات التي تم صياغتها، تم تقسيم الدراسة إلى:

– **المقدمة:** تناولت الإطار المنهجي للدراسة من حيث التعريف بمشكلة الدراسة والتساؤلات الفرعية وفرضيات الدراسة، وأيضا الأهمية لنصل إلى طرح الأهداف المرجوة من الدراسة، ثم المنهج المتبع وأدوات الدراسة المستعملة وهيكل البحث، وأخيرا الصعوبات التي واجهتنا أثناء إنجاز الدراسة.

– **الفصل الأول** والمعنون بـ **"الأدبي النظري والدراسات السابقة"**، قسم إلى مبحثين رئيسيين، المبحث الأول يتناول المفاهيم الأساسية للمحاسبة البيئية والتنمية المستدامة، أما المبحث الثاني فهو تحت عنوان الدراسات السابقة، والذي تطرقنا من خلاله إلى الدراسات باللغة العربية وباللغة الأجنبية السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة، كما تم إجراء مقارنة بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة.

– **الفصل الثاني** المعنون بـ" **الدراسة القياسية لأثر العمق المالي على أبعاد التنمية المستدامة** "، قد احتوى هذا الفصل بدوره على مبحثين، خصصنا المبحث الأول لتقديم الطريقة والأدوات المستعملة لدراسة الحالة، بينما خصص المبحث الثاني النمذجة القياسية لأثر الشمول المالي على التنمية المستدامة في الجزائر للفترة **2004-2022.**

– **الخاتمة:** وفي الأخير نختم الدراسة بتلخيص وتقديم الاستنتاجات المتوصل إليها، وقمنا بتقديم التوصيات بناءً على النتائج، إضافة إلى آفاق الدراسة.

11. صعوبـــات الدراسة:

ما من شك أن أي دراسة علمية تواجه جملة من الصعوبات التي تختلف باختلاف موضوعها وظروف إنجازها، وفي هذا السياق، تمثلت إحدى أبرز التحديات التي اعترضت هذه الدراسة في صعوبة الحصول على بيانات دقيقة ومحدثة، خاصة في السياق الجزائري، حيث تكون البيانات في كثير من الأحيان ناقصة أو غير متاحة بشكل منتظم، مما أثّر على توفر سلسلة زمنية متكاملة تدعم بناء نموذج قياسي أكثر دقة وموثوقية.

الفصل الأول: الأدب النظري والدراسات السابقة

تمهيد:

أصبح الشمول المالي في العقود الأخيرة أداة محورية لتحقيق التنمية المستدامة، نظرًا لدوره في تعزيز النمو الاقتصادي وتحقيق العدالة الاجتماعية. فالوصول العادل إلى الخدمات المالية يمكن الفئات المهمشة، مثل النساء وصغار المزارعين، من تحسين مستويات المعيشة وزيادة الإنتاجية. كما يسهم في دعم الاستقرار المالي وتمكين الأفراد من مواجهة الصدمات الاقتصادية. وتتقاطع هذه الأدوار مع أهداف التنمية المستدامة، لا سيما تلك المتعلقة بالقضاء على الفقر وتعزيز المساواة. لذا، يعد الشمول المالي مدخلًا أساسيًا لتحقيق تنمية شاملة ومستدامة.

سيتناول هذا الفصل الإطار النظري للدراسة من خلال مبحثين: يخصص المبحث الأول لتقديم خلفية نظرية حول مفهومي الشمول المالي والتنمية المستدامة، والعلاقة التي تربط بينهما، بينما يعرض المبحث الثاني أبرز الدراسات السابقة، سواء العربية أو الأجنبية، التي تناولت أحد المتغيرين أو كليهما، مع استعراض أهم النتائج والتوصيات، ومقارنتها بنتائج الدراسة الحالية.

المبحث الأول: الإطار النظري للشمول المالي والتنمية المستدامة

يعد الشمول المالي ركيزة محورية في دعم أهداف التنمية المستدامة، إذ يسهم في تعزيز الاستقرار المالي وتحقيق العدالة الاجتماعية. ويعالج هذا المبحث الأسس النظرية التي تربط الشمول المالي بالتنمية المستدامة.

المطلب الأول: الشمول المالي: خلفية نظرية

سيتناول هذا المطلب بالدراسة المفاهيم الأساسية للشمول المالي وتطورها عبر الزمن، مع تسليط الضوء على أبرز أهدافه وأهميته، كما سيتم التطرق إلى المقومات الرئيسة التي يقوم عليها الشمول المالي، إضافة إلى التحديات والمعوقات التي تعترض سبيل تحقيقه بفعالية.

أولا: الشمول المالي: مفاهيم أساسية

1.مفهوم الشمول المالي:

أ. **تعريف الشمول المالي:** هناك العديد من التعريفات للشمول المالي ، نستعرض منها ما يلي:

يعرف **صندوق النقد الدولي** الشمول المالي بأنه:" **جهود مخططة ومنظمة تهدف إلى جعل الخدمات المالية متاحة للجميع، وخاصة للمحرومين والفقراء** ".[1] نجد كذلك تعريف **مجموعة العشرين والتحالف العالمي** للشمول المالي والذي ينص على أنه: " **الإجراءات التي تتخذها الهيئات الرقابية لتعزيز وصول واستخدام كافة فئات المجتمع، وبما يشمل الفئات المهمشة والميسورة، للخدمات والمنتجات المالية التي تتناسب مع احتياجاتهم، وأن تقدم لهم بشكل عادل وشفاف وبتكاليف معقولة**".[2]

على ضوء ما سبق يمكننا تعريف الشمول المالي وهو تمكين جميع فئات المجتمع من الوصول إلى الخدمات المالية الرسمية مثل (الحسابات البنكية، القروض، التأمين...إلخ) بشكل عادل وآمن بهدف تعزيز الإستقرار الإقتصادي وتقليص الفقر.

ب. **نشأة وتطور الشمول المالي:** ظهر مصطلح الشمول المالي لأول مرة عام **1993**في دراسة أجراها "ليشون" حول الخدمات المالية في جنوب شرق إنجلترا، تناول الدراسة فيها أثر إغلاق فرع أحد بنك على إمكانية سكان المنطقة للخدمات المصرفية. وخلال تسعينيات القرن الماضي تزايدت الدراسات المتعلقة

[1] وسام بوزيان وآخرون، **واقع وتحديات الشمول المالي: دراسة حالة بعض الدول العربية**، مجلة بحوث الإقتصاد والمناجمنت، المركز الجامعي مغنية، المجلد04، العدد01، 2023، ص: 684.

[2] رشيد خميلي، **واقع وآفاق الشمول المالي الرقمي في البلدان العربية**، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، جامعة ورقلة، المجلد11، العدد02، 2022، ص:15 .

بالصعوبات التي تواجهها بعض فئات المجتمع في الوصول إلى الخدمات المالية وغير المصرفية. وفي عام **1999** ، تم استخدام مصطلح "الشمول المالي"بشكل أوسع لوصف محددات وصول الأفراد إلى الخدمات المالية المتاحة.[1]

زاد الاهتمام الدولي بالشمول المالي بهذا المفهوم عقب الأزمة المالية العالمية عام **2008**، حيث بدأت الدول تنفيذ سياسات تهدف إلى تعزيز وتسهيل وصول جميع فئات المجتمع إلى خدمات المالية وتمكينهم من استخدامها بشكل الصحيح. وقد تبنت مجموعة العشرين هدف الشمول المالي كأحد المحاور الرئيسية في أجندتها للتنمية الاقتصادية والمالية، بينما اعتبر البنك الدولي تعميم الخدمات المالية وتيسير وصول كافة شرائح المجتمع إليها ركيزة أساسية لمحاربة الفقر.[2] وفي عام **2013**، أطلقت مجموعة البنك الدولي "البرنامج العالمي للاستفادة من روح الابتكار في تعميم الخدمات المالية"، مع تركيز خاص على تطوير أنظمة الدفع وابتكارات المدفوعات التجزئة.[3]

ت. خصائص الشمول المالي: نستخلص من التعريفات السابقة عدة خصائص للشمول المالي، منها:[4]

- **العموم**: يشمل جميع شرائح المجتمع بما في ذلك ذوو الدخل الحدود ؛
- **التنوع**: يقدم خدمات ومنتجات مالية متنوعة تلبي احتياجات فئات مختلفة ؛
- **الجودة**: يراعي الجودة الخدمات والمنتجات المالية المقدمة ؛[5]
- **السعر**: يوفر خدمات مالية بتكلفة منخفضة تتناسب مع قدرات مختلف فئات المجتمع ؛
- **الوقت**: يضمن توفر الخدمات والمنتجات المالية بشكل مستمر وعلى مدار العام.

2. أهمية وأهداف الشمول المالي: يعد الشمول المالي أداع رئيسية لدعم التنمية :[6]

- يساهم في تحقيق الاستقرار المالي ودعم النمو الاقتصادي بتمكين مختلف فئات المجتمع من الوصول الى الخدمات ؛

---

[1] محمد بوطلاعة وآخرون، **واقع الشمول المالي وتحدياته: الأردن والجزائر نموذجاً**، مجلة اقتصاد المال والأعمال، جامعة ميلة، المجلد 04، العدد02، 2020، ص:145.

[2] فضيل البشير ضيف، **واقع وتحديات الشمول المالي في الجزائر**، مجلة إدارة الأعمال والدراسات الإقتصادية، جامعة الجلفة، المجلد06، العدد 01، 2020، ص:475.

[3] محمد بوطلاعة وآخرون، **مرجع سبق ذكره**، ص: 146.

[4] أسامة فراح ورحمة عبد العزيز، **الشمول المالي ودوره في تعزيز المسؤولية الاجتماعية في البنوك**، مجلة طبنا للدراسات العلمية الأكاديمية، المجلد 04، العدد 02،2021،ص:648.

[5] بسبع عبد القادر وطهراوي دومة علي، **واقع الشمول المالي في الجزائر على ضوء المؤشر العالمي للشمول المالي (*Findex*2017)**، المؤتمر العلمي الدولي الثاني: التحول الرقمي وأثره على التنمية المستدامة، جامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا، أيام: 24/ 25مارس 2021، ص:4.

[6] بن قيدة مروان وبوعافية رشيد، **واقع وأفاق تعزيز الشمول المالي في الدول العربية**، مجلة الاقتصاد والتنمية، المجلد09، العدد18،2018، ص90.

- يعزز يحسن مستوى معيشة الافراد من خلال دعم قدرتهم على الادخار والاستثمار ؛
- زيادة التنافس بين المؤسسات المالية عبر توسيع قاعدة العملاء وتحفيزها على تطوير منتجاتها ؛[1]
- المساهمة في دعم سبل العيش المستدامة والحد من الفقر من خلال الوصول الى الخدمات المالية ؛
- يعزز الشمول المالي الاستخدام المنتظم للخدمات المالية عبر تطزير البنية التحتية وادارتها بكفاءة

ثانيا: الجوانب الأساسية للشمول المالي

1. مبادئ الشمول المالي: قامت مجموعة العشرين **(G20)**بإصدار ما يعرف بالمبادئ المبتكرة للشمول المالي والتي تتمثل فيما يلي:[2]

- **التنوع**: تبني سياسات وأساليب تحفز التنافس في السوق، إجانب إلى تقديم خدمات مالية متنوعة؛
- **القيادة**: ضرورة الإلتزام الحكومي بتوسيع قاعدة الشمول المالي للحد من الفقر وتحقيق الرخاء والرفاه الإجتماعي والإقتصادي؛
- **الإبتكار**: تشجيع الإبتكارات التقنية والمؤسسية كوسيلة لتوسيع فرص الوصول إلى الخدمات المالية آمنة ضمن تحسين البنية التحتية؛
- **الحماية**: اعتماد طرق شاملة لحماية حقوق المستهلك المالي من خلال توجيهات حكومية واضحة ومشاركة فعالة من مزودي الخدمات المالية والعملاء؛
- **التمكين**: تعزيز التثقيف المالي وتنمية المعرفة المالية لدى العملاء؛
- **التعاون**: بناء هيكل مؤسسي تشاركي قائم على المسؤولية ويتماشى مع مختلف الجهات الحكومية؛
- **الإطار العلمي**: يجب أن يستند إلى معايير دولية بأسلوب مرن يتوافق مع ظروف الدول المختلفة.

2. أبعاد الشمول المالي: حسب المعايير الدولية، فإن مؤشرات الشمول المالي تهدف إلى قياس ثلاثة أبعاد أساسية، وهي:[3]

- **الحصول على الخدمات المالية**: ويقصد بها قدرة الأفراد على وصول إلى الخدمات البنكية والمالية، مثل توفر الوكالات البنكية وأجهزة الصراف الآلي وسهولة الحصول على التمويل خصوصا لفائدة المؤسسات الصغيرة والمصغرة.
- **جودة الخدمات المالية**: فقد تكون الخدمة متاحة وقابلة للاستخدام، لكن من الضروري أن توفر بالجودة المطلوبة وبأقل التكاليف الممكنة؛

---

[1] نغم حسن نعمة و أحمد نوري حسن مطر، **الشمول المالي ومتطلبات تطبيق مؤشرات القياس**،ط1 ، دار الايام للنشر والتوزيع، عمان، الأردن،2019، ص:45.

[2] صونيا جواني و عديلة مريمت، **دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي في الوطن العربي: تجربة البحرين**، مجلة أبحاث اقتصادية معاصرة، المجلد04، العدد02، 2021، ص ص:277- 278.

[3] هني أمينة ورقية ملاحي، **الشمول المالي ودوره في تحقيق النمو الشمول في الجزائر**، مجلة التكامل، المجلد11، العدد02، 2023،ص:92.

- **استخدام الخدمات المالية:** يشير إلى مدى إقبال العملاء على استخدام الخدمات المالية المقدمة من مؤسسات القطاع المصرفي، ويتطلب قياس هذا البعد جمع بيانات حول فترات الانتظار وتواتر الاستخدام خلال فترة زمنية معينة.[1]

2.المؤشرات الشمول المالي: يمكن توضيح أهم مؤشرات قياس الشمول المالي، بناءً على الأبعاد السابقة، كما يلي:

جدول رقم (I-01): مؤشرات قياس الشمول المالي

مؤشرات بعد الوصول	
عدد فروع المصارف لكل 100 ألف بالغ	عدد فروع المصارف لكل 1000كم^2
عدد أجهزة الصراف الآليATM لكل 100ألف بالغ	عدد أجهزة الصراف الآليATM لكل 1000كم^2
عدد بطاقات الخصم (السحب الآلي) لكل 100 ألف بالغ	عدد محطات نقاط البيع (pos) لكل 100ألف بالغ
مؤشرات بعد الإستخدام	
نسبة الأفراد والبالغين والشركات الذين يملكون حسابات مالية لدى المؤسسات المالية الرسمية	
عدد المودعين لكل 1000 من البالغين أو عدد حسابات الإيداع لكل 1000 من البالغين	عدد المقترضين لكل 1000 من البالغين أو عدد القروض القائمة لكل 1000 من البالغين
مؤشرات بعد الجودة	
المعرفة المالية :نسبة مجموع إجابات الأسئلة الصحيحة للبالغين حول المفاهيم المالية الأساسية مثل: التضخم، سعر الفائدة، الفائدة المركبة، الوهم النقدي، الغرض الرئيسي من التأمين، تنويع المخاطر	
تكلفة الإستخدام :متوسط تكلفة فتح حساب مصرفي جاري؛ متوسط تكلفة التحويلات الائتمانية؛ متوسط تكلفة الإحتفاظ بحساب مصرفي جاري (الرسوم السنوية)	
متطلبات الشفافية :إجمالي معدل الدفع مقابل الإئتمان (تكاليف الأساسية بالإضافة إلى العمولة والرسوم والتأمين والضرائب)؛ الإفصاح عن المعلومات بإستخدام لغة سهلة؛ منع البنود أو الشروط المخفية؛ وجود نموذج لوصف الخدمات المالية المعقدة	

المصدر: أمنة خلج، **دور صناعة المصرفية الإسلامية في تعزيز الشمول المالي في الدول لعربية بالإشارة إلى حالة الجزائر**، أطروحة دكتوراه، تخصص: مالية والتأمينات، كلية العلوم الاقتصادية و التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي، شلف ،2022، ص:121.

ثالثا: مقومات الشمول المالي وتحدياته

1. **تحديات ومعوقات الشمول المالي:** يواجه العديد من التحديات التي تعيق تطبيقه على المستويين الدولي والعربي، ومن أبرز هذه التحديات ما يلي:[2]

- سوء التوزيع الجغرافي للبنوك وماكنات الصرف الآلي وخاصة في القرى والمناطق النائية؛
- ارتفاع تكلفة اجراء المعاملات المالية سواء عند فتح حساب مصرفي ام استخدام مع الصراف الآلي **ATM**؛

[1] بطاهر بخة وعقون عبد الله، **تعزيز الشمول المالي في الجزائر آلية لدعم التنمية المستدامة**، الملتقى الوطني الأول حول: تعزيز الشمول المالي في الجزائر آلية لدعم التنمية المستدامة، المركز الجامعي الخميس مليانة، أيام: 28/27 نوفمبر2018، ص:04.

[2] مصطفى نزار ياس، **مؤشرات الشمول المالي وأثرها في الأداء المالي: التكنولوجيا المصرفية متغيراً تفاعلياً: دراسة تطبيقية في القطاع المصرفي العراقي 2015-2020**، مذكرة ماجستير، تخصص: إدارة الأعمال، كلية الإدارة والإقتصاد، جامعة البصرة، العراق، 2022، ص: 46.

- تدني مستوى دخل بعض المواطنين مما لا يسمح لهم بالتعامل مع المؤسسات المالية الرسمية؛
- ارتفاع معدلات البطالة مما يشكل عبئاً على الدولة في توظيف هؤلاء الشباب؛
- ضعف الرقابة وغياب الكفاءة في الجهاز الضريبي، ننا يؤدي إلى التوسع الاقتصاد غير الرسمي وتداول السيولة خارج المؤسسات المالية؛[1]
- انخفاض مستوى ثقة المواطن في الخدمات المصرفية، وهنا يبرز دور الشمول المالي في تحسين هذه الثقة وتعزيزها.

2. الآثار الإيجابية للشمول المالي: وضح ***Khan*** الأثار الإيجابية لاستراتيجية الشمول المالي من خلال ما يلي:[2]

- تساهم في تقليل المخاطر على الأفراد الذين يعتمدون على حمل النقود، وتوفر حماية للأموال المنقولة من الجرائم المالية.
- تساعد في تقليل مخاطر وقوع العملاء في الديون القصيرة الأجل ذات التكلفة العالية؛
- توفر فرصة لتأمين ودائع مستقرة في حال غيابها، حيث إن زيادة حجم واستقرار قاعدة الودائع في المصارف يقلل الاعتماد على التمويل غير الأساسي، الذي يكون أكثر تقلباً أثناء الأزمات.
- يساعد على تسهيل الوصول إلى التمويل وتحسين جودة الخدمات التي تتلقاها الشركات الصغيرة من المصارف، وهو عامل أساسي لتحقيق الربحية والنمو الاقتصادي، بفضل سهولة الحصول على ائتمان منخفض التكلفة.

3. آليات الإنتشار للشمول المالي: قدمت العديد من المؤسسات المالية الإقليمية مجموعة من المبادرات التي تهدف إلى تعزيز انتشار الشمول المالي، من أبرزها:[3]

- استبدال المدفوعات النقدية بمدفوعات تتم عبر الحسابات المصرفية؛
- تنفيذ التحويلات والمساعدات الحكومية عبر الحسابات الرسمية؛
- مواصلة تطوير المنتجات المالية والمصرفية المبتكرة ؛
- تعزيز تمويل المنشآت الصغيرة ومتناهية الصغر وتحسين وصولها إليه؛
- اقتصر تحويلات العاملين على القنوات الرسمية فقط؛
- وضع سياسات وبرامج فعّالة لتحويل المدخرات إلى النظام المالي الرسمي؛
- توسيع برامج التوعية والتثقيف المالي مع التركيز على الدور المحوري للنظام المصرفي الإسلامي؛

---

[1] ضونية عابد، **الرقمنة والصيرفة الإسلامية: آليتين لتعزيز الشمول المالي في الجزائر**، الملتقى الدولي: رقمنة الخدمات المصرفية وتسويقها دوليا ضمن متطلبات تحقيق الشمول المالي في دول شمال إفريقيا، جامعة العربي التبسي، تبسة، أيام: 1جويلية 2024، ص:6.

[2] هيفاء عبد الامير محمد علي، **استراتيجية الشمول المالي لتحقيق الكفاءة والفاعلية للمصارف العراقية بحث استطلاعي للمصارف العراقية مصرفي الرافدين والرشيد**، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد73، 2023، ص:145.

[3] ايمان بوقرة، **واقع وآفاق الإشتمال المالي في الأردن**، مجلة دفاتر اقتصادية، المجلد10، العدد02، 2018، ص9..

المطلب الثاني: التنمية المستدامة: مفاهيم أساسية

إن التوفيق بين متطلبات التنمية وضرورة الحفاظ على البيئة يفضي إلى تحقيق التنمية المستدامة، التي تضمن صون حقوق الأجيال القادمة ومواردهم.

أولا: التنمية المستدامة

تحقيق التوازن بين متطلبات التنمية والحفاظ على البيئة يقضي إلى تحقيق التنمية المستدامة، بما يضمن صون حقوق الأجيال القادمة.

1. مفهوم التنمية المستدامة:

أ. **تعريف التنمية المستدامة:** تعددت التعريفات الواردة لمصطلح التنمية المستدامة في العديد من الكتب والمقالات، ومن أبرزها ما يلي:

يعرف **تقرير بروندتلاند** سنة **1987** التنمية المستدامة بأنها: "**التنمية التي تلبي احتياجات الجيل الحالي دون يعرض للخطر قدرة الأجيال التالية على إشباع احتياجاتها**".[1]

ويعرف **المعهد الدولي للتنمية المستدامة IISD** على أنها:" **التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها الخاصة**".[2]

كما عرفها ***W.Ruckelshaus*** على أنّها: "**تلك العملية التي تقر بضرورة تحقيق نمو اقتصادي يتلاءم مع القدرات البيئية، وذلك من منطلق أن التنمية الاقتصادية والمحافظة على البيئة هما عمليتان متكاملتان وليس متناقضتان**".[3]

من خلال ما سبق من التعاريف، يمكننا استنتاج مفهوم إجرائي للتنمية المستدامة تقوم على تحقيق التوازن و الترابط بين الاقتصاد والمجتمع والبيئة، بحيث أنها تسعى لتلبية احتياجات الأجيال الحالية منها دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتهم، والرفع من مستوى معيشة الأفراد وتحقيق المساواة بين أفراد المجتمع فيما يخص توزيع الموارد المتاحة واستغلالها.

ب. **نشأة التنمية المستدامة:** أول استخدام رسمي لمصطلح "التنمية المستدامة" يعود إلى رئيسة وزراء النرويج ***Gro Harlem Brundtland***، غرو هارلم برونتلاند، عام **1987** في تقرير "مستقبلنا المشترك"، حيث أشارت

---

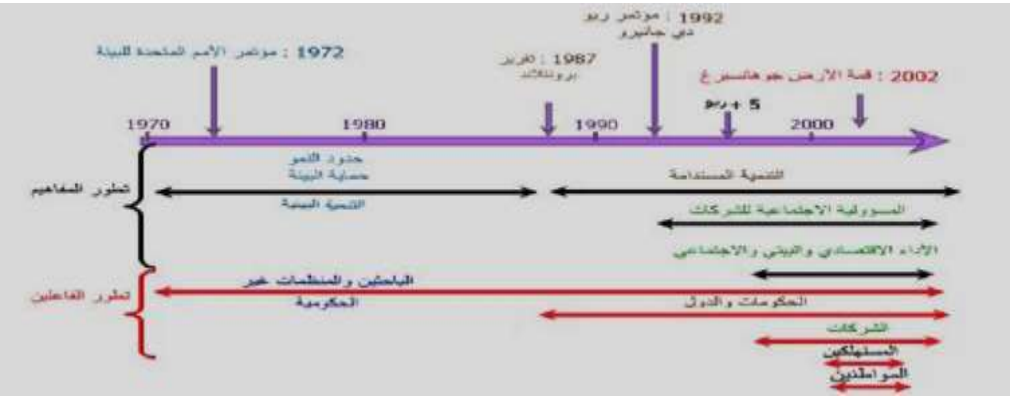
[1] رضا عبد السلام، **الطاقة النووية**، ط1، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة، 2009، ص:14.

[2] عبد الرؤوف بلكوش ومحمد لعربي، **دور الطاقة المتجددة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في الدول المغاربية: مع الإشارة إلى التجارب الدولية الرائدة**، مجلد الاقتصاد الجديد، جامعة خميس مليانة، المجلد10، العدد01، 2019،ص: 372.

[3] *Pierre André Claude, Delisle et Jean-Pierre Revéret, **L'évaluation des impacts sur l'environnement: Processus, acteurs et pratique pour un développement durable**, presses internationales polytechnique, France, édition 2, 2000,p2.*

إلى ضرورة اعتماد مسار تنموي جديد يضمن استدامة التقدم البشري، ليس في مناطق محدودة أو لفترات زمنية قصيرة، بل على مستوى العالم بأسره وعلى المدى البعيد. [1]

شكل رقم (I-01): تطور المفاهيم ومشاركة الفاعلين في التنمية المستدامة



المصدر: توفيق نزاري وأخرون، **ديناميكية الطاقة الخضراء والتنمية المستدامة من خلال برامج كفاءة الطاقة المتجددة**، مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، جامعة الشلف، المجلد18، العدد 28، 2022، ص: 78

2. أهداف التنمية المستدامة: تتمثل أهداف التنمية المستدامة حسب صندوق النقد العربي **2030** في الآتي: [2]

- تحقيق نمو اقتصادي تقني: يحافظ على رأس المال الطبيعي بما في ذلك الموارد الطبيعية والبيئية؛
- تحسين نوعية حياة للسكان: من خلال التركيز على العلاقة بين الأنشطة البشرية والبيئة؛
- ربط التكنولوجيا الحديثة بأهداف المجتمع؛ [3]
- تعزيز العدالة والمساواة، وتماسك المجتمع، وتطوير الدور المؤسسي وضمان استمراريته. [4]

شكل رقم (I-02): أهدف التنمية المستدامة

المصدر: بايزد علي، **التنمية المستدامة: مفهومها، أبعادها، ومؤشراتها: حالة مؤشر الأداء البئي العالمي**، مجلة المقريزي للدراسات الإقتصادية والمالية، جامعة آفلو، المجلد06، العدد02، 2022، ص:276.

---

[1] ريم قصوري، **الإستثمار في تكنولوجيات الطاقات المتجددة كأداة فعالة للإنتقال إلى الإقتصاد الأخضر لخدمة أهداف التنمية المستدامة: دراسة حالة الجزائر**، أطروحة دكتوراه ،تخصص: اقتصاد تنمية، كلية العلوم الإقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد الشريف مساعدية، سوق أهراس، 2020،ص: 36.

[2] أبو بكر جمعة عويطيل وآخرون، **الصعوبات التي تواجه المحاسبة البيئية في تحقيق التنمية المستدامة في الشركات الصناعية دراسة حالة: الشركة الأهلية المساهمة للأسمنت**، المؤتمر الدولي حول: الأهداف العالمية للتنمية المستدامة: الدول النامية بين تداعيات الواقع وتحديات المستقبل، جامعة المرقب، ليبيا، أيام 10/9 نوفمبر 2020، ص: 449.

[3] عثمان محمد غنيم وماجدة أبو زنط، **التنمية المستديمة** ، ط2، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 2014، ص29.

[4] حامد الريفى ، **إقتصاديات البيئة** ، ط1، دار التعليم الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2015، ص:277.

تنبع **أهمية التنمية المستدامة** من كونها أداة فعالة لتقليص الفجوة بين الدول المتقدمة والنامية، حيث تسهم بشكل كبير في الحد من الاعتماد الاقتصادي على الخارج، وتحقيق توزيع عادل للإنتاج، وحماية البيئة، وتعزيز العدالة الاجتماعية. كما تلعب دوراً محورياً في تحسين مستوى المعيشة، والارتقاء بمستوى التعليم، وخفض معدلات الأمية، وتوفير رؤوس الأموال، وزيادة الدخل الوطني. ولتحقيق هذه الأهداف وتقليص الفجوة التنموية، لا بد من اعتماد رؤية استراتيجية مدروسة وواضحة تضمن إرثاً مستداماً للأجيال القادمة.[1]

3. خصائص التنمية المستدامة: هناك مجموعة من الخصائص الأساسية للتنمية المستدامة، وهي:[2]

- التنمية المستدامة ظاهرة ذات بعد زمني مستمر، وتحقق على مدى فترة لا تقل عن جيلين؛
- تتميز ببعد أفقي غير محدود جغرافيا، إذ تشمل أبعاد محلية وإقليمية وعالمية؛
- تتسم بتعدد مفاهيم وتعريفات، حيث يمكن تفسيرها من زوايا مختلفة تبعا لتقدير احتياجات البشرية الحالية والمستقبلية وسبل تلبيتها؛
- تشمل التنمية المستدامة مجالات متعددة، إذا لا يقتصر على الجانب الاقتصادي بل تمتد لتشمل الأبعاد البيئية والإجتماعية كذلك؛

ثانيا: مرتكزات التنمية المستدامة

1. مؤشرات التنمية المستدامة: وضعت اللجنة الخاصة بالتنمية المستدامة التابعة للأمم المتحدة **1995** إطاراً تحليلياً يصنف مؤشرات التنمية المستدامة إلى **04** مؤشرات رئيسية. ويمكن توضيح هذا حسب الجدول التالي.

الجدول رقم (I-02): مؤشرات التنمية المستدامة

المؤشرات الاقتصادية	المؤشرات الاجتماعية	المؤشرات البيئية	المؤشرات المؤسسية
- مؤشر الاستهلاك؛ - حصة الفرد من استهلاك الطاقة؛ - مؤشر الإنتاج والتصنيع؛ - لتوظيف (معدل البطالة سوق العمل)؛ - الناتج المحلي الإجمالي؛ - الميزان التجاري.	- التعليم ؛ - معدل النمو السكاني؛ - متوسط العمر؛ - مؤشر الفقر؛ - القدرة الشرائية.	- نسبة التصحر؛ - نصيب الفرد من الأراضي الزراعية؛ - نسبة استغلال الموارد المائية؛ - نسبة الكربون في الطاقة ؛ - نسبة النفايات.	- نسبة أجهزة التلفاز لكل 1000 نسمة؛ - عدد خطوط الهاتف لكل 1000 نسمة؛ - الاتفاق على البحث والتطوير كنسبة من الناتج الوطني.

المصدر: وداد حماد مخلف، **معوقات التنمية المستدامة في الدول النامية: العراق أنموذجا**، مجلة الجامعة العراقية، جامعة العراق، المجلد1، العدد 58، 2023، ص: 379.

[1] بايزد علي، **التنمية المستدامة: مفهومها، أبعادها، ومؤشراتها: حالة مؤشر الأداء البئي العالمي**، مجلة المقريزي للدراسات الإقتصادية والمالية، جامعة آفلو، المجلد06، العدد02، 2022، ص:278.

[2] عبد الجليل لخذاري وآخرون، **المحاسبة البيئية وأثرها على أبعاد التنمية المستدامة بالمؤسسات الإقتصادية: دراسة ميدانية على عينة من المؤسسات الإقتصادية**، مجلة نماء للإقتصاد والتجارة، جامعة جيجل، المجلة 04، العدد02، 2020، ص: 141- 142.

2. أبعاد التنمية المستدامة: للتنمية المستدامة أبعاد أساسية، وهي كالتالي:

- **البعد الاقتصادي:** يركز على ضمان تحقيق الرفاهية الإقتصادية لجميع أفراد المجتمع في مختلف الأوقات ويشمل تلبية الإحتياجات الأساسية: الأكل والسكن والتعلم وغيرها؛[1]
- **البعد البيئي:** تسعى التنمية المستدامة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف البيئية،من خلال الحفاظ على الوسط الطبيعي والحيوي وضمان نقله بشكل سليم للأجيال القادمة؛[2]
- **البعد الاجتماعي:** يتناول العلاقة بين الطبيعة والإنسان، يهدف إلى تحقيق الرفاهية وتحسين الرفاهية من خلال توفير الخدمات والصحية والتعليمية وتعزيز الأمن واحترام حقوق الإنسان.[3]

بالإضافة إلى الأبعاد الثلاثة السابقة هناك من يضيف **أبعاداً ثانوية** تتمثل في **03** أبعاد، وهي:[4]

- **البعد الثقافي:** تم ادماج هذا البعد منذ **2005** بعد المصادقة على الاتفاقية الدولية حول التنوع الثقافي؛
- **البعد السياسي:** يشير إلى أن تطبيق الحكم الديمقراطي يسهم في تحقيق المساواة في توزيع الموارد بين أفراد الجيل والأجيال القادمة إلى جانب الإستخدام العقلاني للموارد الطبيعية.
- **البعد التقني:** ساهمت التكنولوجيا في تحقيق التطور كبير على المستوى أداء المؤسسات الخاصة، كما عززت أنشطة البحث، وساعدت في تحديد أنماط المؤسساتية جديدة؛[5]

3. مبادئ التنمية المستدامة: يقوم مفهوم التنمية المستدامة على عدة مبادئ نذكر منها ما يلي:[6]

- ✧إعتماد أسلوب النظم أو المنظومات في إعداد وتنفيذ خطط التنمية المستدامة؛
- ✧إشتراك المجتمع المحلي في إعداد وتنفيذ خطط التنمية المحلية؛
- ✧مبدأ التوظيف الأمثل الديناميكي للموارد الاقتصادية مع إستطالة عمرها، والتخطيط الإستراتيجي لهذه الموارد؛

---

[1] شوقي حفياني وعبد الكريم كبيش، **دور الأمن الغذائي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في الجزائر**، مجلة العلوم الاجتماعية والانسانية، جامعة باتنة، المجلد23، العدد 01، 2022، ص:667.

[2] مصطفى كافي، **التنمية المستدامة**، ط1، شركة دار الأكاديميون للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2017، ص: 78.

[3] سعيدة طيب، **المنطقة الصناعية للمدينة الجديدة حاسي مسعود كنموذج للتنمية المستدامة**، الملتقى الوطني: تأهيل المناطق الصناعية في الجزائر كمدخل لتعزيز تنافسية الـ م ص م وترقية الصادرات خارج المحروقات الواقع والأفاق والتجارب الناجحة، جامعة قالمة، أيام: 20/19 أكتوبر2015،ص:3.

[4] ساري حورية وسارة حدة بودربالة، **العلاقة بين الأمن الغذائي وتحقيق التنمية المستدامة: قراءة تحليلية لتقرير منظمةFAOلعام 2021**،مجلة الامتياز لبحوث الاقتصاد والإدارة، جامعة الأغواط، المجلد06، العدد01، 2022، ص:168

[5] أبو بكر جمعة عويطيل وآخرون، **مرجع سبق ذكره**، ص: 500.

[6] أنظر إلى:

- الجودي صاطوري، **التنمية المستدامة في الجزائر: الواقع والتحديات**، مجلة الباحث، جامعة ورقلة، العدد 16، المجلد 16، 2016، ص: 301.
- فاتح سردوك وآخرون، **التوجه نحو الاقتصاد الأخضر كآلية لتحقيق التنمية المستدامة: تجربة الإمارات العربية المتحدة**. مجلة بصائر للبحوث في العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، مركز الجامعي تيبازة، المجلد2، العدد1، 2023، ص:141.

✧تحقيق التوازن بين تلبية احتياجات الأجيال الحالية وضمان حقوق الأجيال القادمة، مع الحفاظ على البيئة والتنوع البيولوجي.

✧ تعزيز مبدأ القدرة على البقاء والتنافسية.

ثالثا: التحديات ومتطلبات تحقيق التنمية المستدامة وسبل معالجتها

1. متطلبات تحقيق التنمية المستدامة: يمكن حصر المتطلبات العامة للتنمية المستدامة بما يلي:[1]

العناية بالتنمية البشرية في المجتمع: العمل على بناء مجتمع قائم على المعرفة، يشمل تنمية القدرات البشرية وتوفير مصادر المعلومات وسبل التعلم، وتشجيع الإبتكار وتوظيف الكفاءات المحلية؛

سد الاحتياجات البشرية مع ترشيد الإستهلاك: ويشمل ذلك تحديد الاحتياجات حالية و المستقبلية للمجتمع وترتيب أولوياتها؛

القصد في استهلاك الثروات والموارد الطبيعية: من خلال حصر الموارد والثروة الطبيعية المتاحة حاليا، وتقدير الموارد مستقبلية الممكنة؛

التنمية الإقتصادية الرشيدة: بتبني برامج اقتصادية مبنية على المعرفة وتوظيفها في تحقيق النمو المستدام.

2. معوقات التنمية المستدامة: يمكن إدراج أهم معوقات التنمية المستدامة كما يلي:[2]

- ✓ تفشي ظاهرة الفساد التي تعد من أبرز العقبات أمام الجهود المبذولة لتحقيق التنمية المستدامة فعالة؛
- ✓ انعدام الاستقرار السياسي والأمني ؛
- ✓ تفاقم مشكلة الفقر والارتفاع معدلات الأمية والبطالة؛
- ✓ التلوث البيئي على مستوى المياه والهواء الى جانب تراكم النفايات ؛
- ✓ النقص الحاد في الموارد المائية وتلوثها إلى جانب استمرار ظاهرة الجفاف واتساع رقعة التصحر؛
- ✓ ندرة الأراضي الصالحة للاستغلال الزراعي المختلفة ونقص مصادر الطاقة المتجددة في بعض المناطق؛
- ✓ الزيادة السكانية المضطرة وتنامي ظاهرة الهجرة من الأرياف إلى المدن.

3. حلول التنمية المستدامة: لتجاوز المعوقات، يجب على الدولة المعنية بالتنمية اتباع الإجراءات التالية:[3]

- ← التخطيط العلمي للموارد البشرية بما يواكب متطلبات التكنولوجية الحديثة ؛
- ← تأهيل الشباب وتوفير فرص عمل تتناسب مع تخصصاتهم واحتياجات السوق؛

---

[1] نوال شنافي ورابح خوني، **التنمية المستدامة: فلسفتها وأدوات قياسها**، مجلة المنهل الإقتصادي، المجلد3، العدد01، 2020، ص75

[2] العربي حجام وسميحة طري، **التنمية المستدامة في الجزائر: قراءة تحليلية في المفهوم والمعوقات**، مجلة أبحاث ودراسات التنمية، جامعة برج بوعريريج المجلد06، العدد02، 2019، ص: 137

[3] عمر شريف، **طاقة وبيئة من أجل تنمية مستدامة**، الملتقى الوطني الأول حول: آفاق التنمية المستدامة في الجزائر ومتطلبات التأهيل البيئي للمؤسسة الاقتصادية، جامعة قالمة، أيام:18/17 ماي2010، ص:05.

- تخطيط وتسيير الموارد البشرية بطريقة علمية حتى تسمح لها بمسايرة التكنولوجية الحديثة؛
- تحقيق الاستخدام الأمثل للثروات والموارد المتاحة في البلد، مع توفير بيئة مناسبة لتحفيز وتسيير الاستثمارات.

المطلب الثالث: علاقة بين الشمول المالي والتنمية المستدامة

أولا: أهمية شمول المالي بالتنمية المستدامة

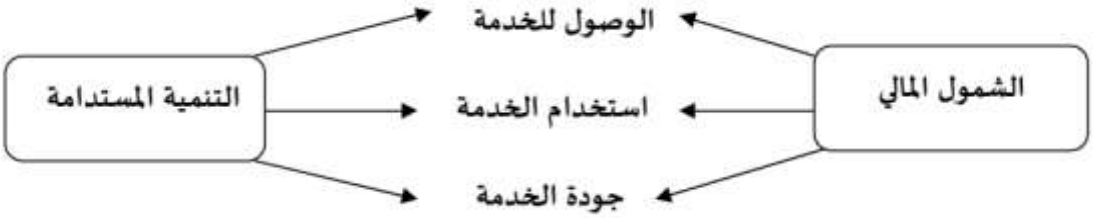
يساهم الشمول المالي في دعم التنمية المستدامة من خلال النقاط التالية:[1]

- إن إستراتيجية شمول مالي لها دور في تحقيق مقومات التنمية المستدامة، إذ تساهم في إدماج مختلف الفئات الاجتماعية للقطاع المصرفي، ما يساعد في تحقيق الشمول المالي الذي لديه القدرة على تحسين حياة الناس بطريقة مستدامة؛
- تعزيز فرص الوصول واستعمال الخدمات المالية التي توفرها المصارف التجارية، مما يقلل من تباين بين فئات الاجتماعية ويحقق نوع من المساواة الاقتصادية والاجتماعية ويدمج ما يمكن فئات صغيرة من المشاركة في النشاط الاقتصادي للبلد؛
- كما أن الشمول المالي يساهم في سلامة الأنظمة المالية وذلك لتعزيز سبل الحصول على الخدمات المالية من خلال الشمول المالي، يتمكن الأفراد من الاستثمار في التعليم والصحة وتوسيع الأعمال.

ثانيا: دور الشمول المالي في تحقيق التنمية المستدامة

تتجلى العلاقة بين الشمول المالي والتنمية المستدامة في الفوائد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية التي يوفرها الإدماج المالي للأفراد والشركات والحكومة، مما يسهم في تحقيق أهداف الاستدامة. ويوضح الشكل التالي هذه العلاقة

الشكل رقم(I-03). العلاقة بين الشمول المالي والتنمية المستدامة



المصدر: قاسي يسمينة ومزيان توفيق، **دور وأهمية الشمول المالي في تحقيق الإستقرار المالي والتنمية المستدامة: دراسة تحليلية لمؤشرات الشمول المالي في الجزائر والدول العربية**، مجلة المنهل الإقتصادي، المجلد05، العدد01، 2022، ص604.

[1] قاسي يسمينة ومزيان توفيق، **دور وأهمية الشمول المالي في تحقيق الإستقرار المالي والتنمية المستدامة: دراسة تحليلية لمؤشرات الشمول المالي في الجزائر والدول العربية**، مجلة المنهل الإقتصادي، المجلد05، العدد01، 2022،ص:603.

يمكن توضيح ملامح ارتباط ابعاد التنمية المستدامة بالشمول المالي على النحو الآتي:

1.دور الشمول المالي في تحقيق الأبعاد الاقتصادية للتنمية المستدامة: أظهرت التجربة أن تحسين جودة الخدمات المالية وتوسيع نطاق وصول الأفراد والمؤسسات إليها يساهم في تعزيز المساواة في الفرص والاستفادة من الإمكانيات الكامنة في الاقتصاد. فهذه الخدمات تمكّن الفقراء والنساء والشباب من الحصول على وسائل القوة الاقتصادية، وتمنحهم القدرة على تنفيذ استثمارات صغيرة منتجة، مما يرفع من الإنتاجية والدخول. بدوره، يؤدي ذلك إلى زيادة الاستهلاك وتحريك العجلة الاقتصادية. ويعمل مقدمو الخدمات المالية الرسمية، مثل المؤسسات المالية، على جذب البالغين غير المتعاملين مع البنوك إلى القطاع المالي الرسمي من خلال مبادرات لفتح الحسابات، وتوفير التمويل بأسعار مناسبة، بالإضافة إلى تقديم مجموعة متنوعة من الخدمات المالية التي تسهم في تحسين أوضاعهم الاقتصادية ورفع مستوى معيشتهم، وتمكينهم من مواجهة المخاطر المالية التي قد يتعرضون لها. هذا الأمر ينعكس إيجابياً أيضاً على ربحية المؤسسات المالية، ويساعد في خلق فرص عمل جديدة وزيادة النمو الاقتصادي. ولهذا السبب، أصبح الشمول المالي يحظى بأهمية متزايدة في السنوات الأخيرة في مختلف دول العالم، وخاصة في الدول النامية، نظراً للدور الحيوي الذي يلعبه في تعزيز فرص النمو والاستقرار الاقتصادي. [1]

2.دور الشمول المالي في تحقيق الأبعاد الإجتماعية للتنمية المستدامة: يرتبط البعد الإجتماعي للتنمية المستدامة بالشمول المالي، إذ يجب على مقدمي الخدمات المالية التعامل مع المتعاملين مع البنوك بعناية واحترام ومعاملتهم بإنصاف، من خلال التسعير العادل للمنتجات والخدمات المالية الأساسية، وتجنيب التمييز العنصري أو التقييد العمري عند خدمة العملاء البنكيين بالإضافة إلى بذل جهد إضافي لخدمة العملاء الذين لديهم احتياجات مالية غير تقليدية. [2] وقد تم الإعتراف بالشمول المالي مؤخراً على الصعيد عالمي بوصفه مفتوحا للتنمية المستدامة لأن الوصول إلى الخدمات المالية يتيح إجراء المعاملات بطريقة فعالة وآمنة، ويساعد الفقراء على الخروج من دائرة الفقر من خلال منحهم فرصة للإستثمار، والعمل وإدارة المخاطر المالية في ظل ظروف عدم اليقين

3.دور الشمول المالي في تحقيق الأبعاد البيئية للتنمية المستدامة: تتمثل في نقاط التالية:[3]

- يساهم الشمول المالي في نشر الوعي البيئي من خلال المساهمة في إعطاء الأولوية في تمويل المشاريع الإقتصادية التي تدمج الإعتبارات البيئية الإقتصادية؛

---

[1] لشهب فريدة، **واقع الشمول المالي في الجزائر ودوره في تحقيق التنمية المستدامة**، مذكرة ماستر، تخصص: اقتصاد نقدي وبنكي، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة 20أوت1955، سكيكدة،2023، ص:27.

[2] عبد القادر دبوش ونورة بيري، **دور الشمول المالي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة: دراسة قياسية للفترة 2011-2021**، مجلة اقتصاد المال والأعمال، جامعة الوادي، المجلد 08، العدد01، 2023، ص:165.

[3] جوهري ميلود وغربي نوال، **دور الشمول المالي في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر للفترة (2005-2020)**، مجلة الإقتصاد والتنمية المستدامة، المجلد06، العدد02، 2023، ص ص:270-271.

- كما يساهم الشمول المالي في تنمية مشاريع الطاقات المتجددة صديقة البيئة كطاقة الرياح والطاقة الشمسية والطاقة المائية وهذه المشاريع عادة تكون في المناطق النائية الصحراوية ووصول الخدمات المالية إلى تلك المناطق يشجع على التوسع في هذه المشاريع؛
- مساهمة البنوك والمؤسسات المالية في الحملات التوعوية والملصقات الخاصة بحماية البيئة فإن الشمول المالي يسهم في ايصال تلك الحملات إلى مختلف نقاط عديدة المجتمع.

وعلى الرغم من أن الشمول المالي لا يعد هدافاً مستقلاً ضمن أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة، إلا أنه يشكل عاملاً جوهرياً لتحقيق تلك أهداف بصورة مباشرة أو غير مباشرة، كما هو موضح في الجدول الموالي.

الجدول رقم (I-03): الشمول المالي وأهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة

رقم	الهدف	الأثر	كيفية تحقيق الهدف من خلال الشمول المالي
01	القضاء على الفقر	غ.م	الحصول على التمويل يدعم الحد من الفقر
02	القضاء على الجوع	غ.م	تعزيز الإستقرار المالي: استقرار التدفقات النقدية من خلال الإدخار والإقراض
03	الصحة الجيدة والرفاه	غ.م	توفير التأمين الصحي والإستقرار المالي
04	التعليم الجيد	غ.م	تمكين التخطيط المالي والإدخار للرسوم المدرسية
05	المساواة بين الجنسين	م	تعزيز ريادة الأعمال النسائية والرقابة المالية
6/7	المياه النظيفة والنظافة الصحية طاقة نظيفة بأسعار مقبولة	غ.م	تمويل تطوير وصيانة البنية التحتية
08	تعزيز النمو والعمل اللائق	م	توافر التمويل بدعم ريادة الأعمال والشركات الصغيرة والمتوسطة والإبتكار
09	البني التحتية، الصيانة والابتكار	م	توفير التمويل لتطوير البنية التحتية
10	الحد من عدم المساواة في الدخل	م	تمكين تمويل التعليم والإدخار الذي يوفران أفضل فرصة لمشاركة أكبر
11	مدن ومجتمعات محلية مستدامة	غ.م	التمويل هو المفتاح لتحقيق جمع الأعداف: يزيد من الموارد المحلية والدولية المتاحة للتركيز على تطوير البنية التحتية
12	إنتاج واستهلاك مستدام	غ.م	مفتاح الإنجاز هو تمويل البحث والتطوير بالإضافة غلى البنية التحتية والتعليم: يزيد من الموارد– المحلية والدولية– المتاحة لهذا الغرض
13	تصدي لتغير المناخ	م	تحديد وإدارة كل من الأشكال الجديدة للمخاطر الحالية وكذلك المخاطر الجديدة وإنشاء أنظمة تعمل على توسيع الموارد المالية المتاحة
14 15	الحياة تحت الماء الحياة في البر	غ.م	توفير بدائل للإنتاج غير المستدام
16	السلم والعدل والمؤسسات القوية	غ.م	التنمية الإقتصادية تعزز السلام والمؤسسات المدنية
17	تعزيز الشراكة	م	يسمح بمشاركة الجهات الفاعلة الخاصة ومضاعفة المساعدة من الجهات الفاعلة العامة أو المدعومة من الدولة

*م: مباشر، غ م: غير مباشر

المصدر: عبد القادر دبوش ونورة بيري، **دور الشمول المالي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة: دراسة قياسية للفترة 2011–2021**، مجلة اقتصاد المال والأعمال، جامعة الوادي، المجلد 08، العدد01، 2023،، **ص:166**.

ثالثا: أثر الشمول المالي على التنمية المستدامة

ومن هنا يبرز أثر الشمول المالي على تحقيق التنمية المستدامة من خلال ما يلي:[1]

- تكييف الإطار التنظيمي والممارسات الرقابية لمتطلبات تطوير النظام المالي على نحو منظم وتأمين استقراره وتسهيل الدخول الآمن للمنتجات والوسائط المالية الجديدة، وتدعيم الثقة والإطمئنان، والاستجابة للمخاطر؛
- الانفتاح على المزايا المأمولة من التكنولوجيا المالية بتأثيرها الإجتماعي والإقتصادي واسع النطاق، لا سيما في البلدان منخفضة الدخل والدول النامية وللفئات التي تفتقرها الخدمات المالية، الاعتماد على البنية الممكنة على نطاق واسع، بما في ذلك: زيادة إتاحة الخدمات المالية والشمول المالي، وتعميق الأسواق المالية، وتوسيع انشطة المدفوعات وتحويلات العاملين عبر الحدود؛
- تعزيز المنافسة والإلتزام بتوفير بيئة منفتحة وتنافسية لضمان بيئة تحقق تكافؤ الفرص للجميع، وتشجيع الإبتكار والتنافس العادل وتحقيق الشمول وإتاحة الخدمات المالية عالية الجودة؛
- تعزيز التعاون الدولي وتبادل المعلومات ضمن المجتمع التنظيمي العالمي، بما يسهم في تبادل المعرفة والخبرات وأفضل الممارسات لدعم إنشاء إطار تنظيمي فعال؛
- ضمان استقرار الأنظمة النقدية والمالية المحلية من خلال أخذ انعكاسات ابتكارات التكنولوجيا المالية على خدمات البنوك المركزية وهيكل السوق بعين الإعتبار مع حفاظ على الإستقرار المالي،وتعزيز شبكات الامان إذا دعت الحاجة، وضمان الكفاءة في انتقال أثر السياسة النقدية.

[1] مكيد علي ووليد فرجاني، **دور الشمول المالي في تحقيق التنمية المستدامة بالجزائر: دراسة قياسية للفترة 2004–2017**، الملتقى الوطني حول: صناعة التكنولوجيا المالية ودورها في تعزيز الشمول المالي بالدول العربية، جامعة ايحي فارس، المدية، أيام 28 سبتمبر 2019، ص ص: 8-9.

المبحث الثاني: الدراسات السابقة

في هذه الدراسة، سنستعرض مجموعة من الدراسات العربية والأجنبية، حيث نعرض محتوى كل دراسة بهدف تعزيز أهمية الموضوع والاستفادة من مناهجها ونتائجها، ثم نقارنها بالدراسة الحالية بعد استخلاص النتائج.

المطلب الأول: الدراسات السابقة باللغة العربية

سنتطرق في هذا المطلب إلى بعض الدراسات الوطنية والعربية، التي تناولت موضوع الشمول المالي والتنمية المستدامة وربطتها بمتغيرات أخرى، بالإضافة إلى بعض الدراسات التي تناولت المتغيرين، لكن الاختلاف يكمن في الدراسة التطبيقية – في حدود ما تم الاطلاع عليه- وفيما يلي بعض الدراسات التي تم الاطلاع عليها:

1. دراسة **أطياف الزهراني** سنة **2025** ، بعنوان:" **أثر الشمول المالي على النمو الإقتصادي في المملكة العربية السعودية"**[1]، هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على اهمية الشول المالي وأثره على النم الإقتصادي في المملكة العربية السعودية بالإستناد إلى الدراسات السابقة والمراجع ذات العلاقة بالموضوع باتباع المنهج التحليلي، كما تم إجراء التحليل القياسي بإتباع منهجية الإنحادر المتعدد باستخدام المربعات الصغرى العادية للتحقق من العلاقة بين مؤشرات الشمول المالي ممثلة في (عدد فروع البنوك التجارية واجهزة الصراف الآلي لكل مئة ألف بالغ، وعدد المقترضين لكل ألف بالغ) والنمو الإقتصادي معبراً عنه بمتوسط نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة **2004-2021.** توصلت الدراسة إلى وجود علاقة طردية معنوية بين كلا من عدد أجهزة الصراف الآلي لكل مئة ألف بالغ، وعدد فروع البنوك التجارية لكل مئة ألف بالغ وبين النمو الإقتصادي، وعلاقة عكسية معنوية بين عدد المقترضين من البنوك التجارية لكل ألف بالغ وبين النمو الإقتصادي. وأوصت الدراسة بضرورة تحسين البنية التحتية المالية للقطاع المالي والمصرفي لضمان سهولة الوصول للخدمات المالية المختلفة.

2. دراسة **نسرين بن زواي** سنة **2024**، بعنوان: **"أثر مستوى الشمول المالي في تحقيق النمو الإقتصادي: دراسة مقطعية لعينة من دول العالم"**[2]، تهدف هذه الدراسة إلى قياس أثر مستوى الشمول المالي في تحقيق النمو الإقتصادي تم الإعتماد في انجاز على عينة قصدية مقطعية ***(Cross-Sectional)*** لعينة من **70** دولة توفرت فيها المعطيات الاحصائية اللازمة للتعبير عن متغيرات الدراسة، تمثلت فترة الدراسة سنة **2017**

[1] أطياف الزهراني، **أثر الشمول المالي على النمو الإقتصادي في المملكة العربية السعودية**، مجلة الدراسات الجامعية للبحوث الشاملة، المجلد 07، العدد 38، 2025.

[2] نسرين بن زواي، **أثر مستوى الشمول المالي في تحقيق النمو الإقتصادي: دراسة مقطعية لعينة من دول العالم**، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، جامعة أم بواقي، المجلد11، العدد01، 2024.

باعتبارها آخر سنة تم فيها نشر إحصائيات حول المؤشرات الفرعية لأبعاد الشمول المالي من قبل البنك المركزي و بالإعتماد على نموذج انحدار بطريقة المربعات الصغرى العاديةOLS تم التوصل إلى وجود علاقة قوية بين مستوى الشمول المالي وتحقيق النمو الإقتصادي. بناء على نتائج الدراسة يمكن للدول الرفع من مستوى الشمول المالي للتحقيق معدلات نمو أعلى.

3.دراسة **لينده بخوش، عمر طالب** سنة**2023**، بعنوان:" **الإستراتيجية الوطنية لتعزيز الشمول المالي في الأردن (2018-2020) ودورها في تحقيق التنمية المستدامة"**[1] الغرض من هذه الدراسة هو إبراز دور الإستراتيجية الوطنية لتعزيز الشمول المالي في الأردن **(2018-2020)** في تحقيق التنمية المستدامة ،تمت الاستعانة بالمنهج الوصفي القائم على أسلوب التحليل، حيث تهدف الى تسليط الضوء على دوافع تبني الإستراتيجية، ومن ثم المرور إلى تقييم نتائج الإستراتيجية الوطنية للشمول المالي لمعرفة إذا كانت نجحت في تحسين مؤشرات الشمول المالي وبالتالي المساهمة في تحقيق التنمية المستدامة في الاردن خلال الفترة **(2018-2020).** توصلت الدراسة إلى نجاح الإستراتيجية الوطنية في تعزيز الشمول المالي في الأردن وبالتالي المساهمة في تحقيق التنمية المستدامة من خلال رفع نسبة الوصول المالي وتقليص الفجوة الجندرية وكذا زيادة تمويل المشاريع الصغيرة والمتناهية الصغر، وتقليل التفاوت وتمكين كافة الشرائح من الاستفادة من الخدمات المالية.

4.دراسة **شادي ابراهيم حسن شحاده** سنة **2022**، بعنوان: "**دور الشمول المالي في تحقيق التنمية المستدامة في مصر**"[2]، وتهدف هذه الدراسة إلى دراسة انعكاس الشمول المالي على التنمية المستدامة في مصر، وقد إعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي والمنهج الكمي بإتباع الاسلوب القياسي مستخدماً نموذج إنحدار متعدد والذي يهتم بتقدير العلاقة بين المتغير التابع وعدة متغيرات أخرى هي المتغيرات المستقلة باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية، حيث سيتم بحيث العلاقة بين التنمية المستدامة كمتغير تابع وبعض مؤشرات الشمول المالي كمتغيرات مستقلة المالي ممثلة في (فروع البنوك التجارية لكل**100**الف بالغ، صافي الائتمان، الادخار كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي)، من أجل بحث أثر بعض مؤشرات الشمول المالي على التنمية المستدامة في مصر معبراً عنها بنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي خلا الفترة من **2004-2020** وفقا لتوافر البيانات والإحصائيات، وتم الحصول على البيانات السنوية من قاعدة بيانات البنك الدولي. وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك علاقة إيجابية طردية بين مؤشري فروع البنوك التجارية، وصافي الإئتمان على التنمية المستدامة في مصر،

[1] لينده بخوش، عمر طالب، **الإستراتيجية الوطنية لتعزيز الشمول المالي في الأردن (2018–2020) ودورها في تحقيق التنمية المستدامة**، مجلة الاقتصاد وادراة الاعمال، جامعة باتنة، المجلد07، العدد01، 2023.

[2] شادي ابراهيم حسن شحاده، **دور الشمول المالي في تحقيق التنمية المستدامة في مصر**، مجلة بحوث الاقتصاد والمناجمنت، جامعة ميلة، المجلد03، العدد01، 2022.

وعلاقة عكسية سلبية بين مؤشر الإدخار على التنمية المستدامة في مصر، وأهم التوصيات المقدمة هو عمل على توفير المعلومات الواضحة والكافية حول الخدمات المالية لتمكن المستخدمين ممن اتخاذ القرارات السليمة بشأن استخدام الخدمات المالية.

5.دراسة **رحيمة بن عيني** سنة **2022**، بعنوان: **"أثر الشمول المالي على تحقيق الإستقرار المالي في بعض الدول العربية: دراسة قياسية للفترة 2004-2020 باستخدام بيانات*Panel* ARDL"**[1]، الغرض من هذه الدراسة تقدير أثر الشمول المالي على الإستقرار الإقتصادي لـ **6** دول عربية ممثلة في ثلاث دول من المغرب العربي (الجزائر، تونس، والمغرب) وثلاث دول من الخليج العربي (السعودية، الإمارات وقطر) خلال فترة ممتدة من **2004** إلى **2020**، تم تمثيل الإستقرار المالي بـ ***Bank z-score***، أما متغيرات الشمول المالي ممثلة في مؤشرات الوصول إلى الخدمات: عدد فروع البنوك التجارية ، عدد أجهزة الصراف الآلي، وقد تم استخدام نموذج (***Data Panel ARDL)*** وطريقة متوسط المجموعة المدجمة **(PMG)** لتقدير نموذج الدراسة. وقد أظهرت النتائج وجود أثر إيجابي ومعنوي لعدد فروع البنوك وأجهزة الصراف الآلي على الإستقرار المالي في المدى الطويل أما المدى القصير عدد الصرافات الآلية يؤثر وبشكل سلبي على الإستقرار المالي.

6.دراسة **مصطفى صالح عبد المعطي عمرية** سنة **2022** ، بعنوان:**" تأثير الشمول المالي على النمو الإقتصادي والفقر والإستقرار المالي في فسطين دراسة قياسية للفتر ما بين 2010-2020"**،[2] هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير الشمول المالي على النمو الإقتصادي والفقر والإستقرار المالي في فلسطين والوقوف على حجم تأثير الشمول المالي على عدد من المؤشرات الإقتصادية الهامة مثل النمو الإقتصادي، ونصيب الفرد من الناتج الإجمالي، ونسب الفقر بالنسبة لعدد السكان، والإستقرار المالي المقاس بإجمالي القروض المتعثرة، حيث تمت مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة لتحديد الإطار النظري لهذه الدراسة. ولغرض تحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم إجراء اختبار طريقة العامة للحظات **(GMM)** بالطريقة العامة، حيث تم جمع البيانات عن طريق البيانات المالية والتقارير السنوية للبيانات التي تصدرها البنوك بشكل سنوي في الفقرة ما بين **2010-2020.** وأظهرت نتائج الدراسة أنه يوجد أثر معنوي سلبي للشمول المالي من خلال عدد الحسابات المصرفية وإجمالي الودائع ونسبة التضخم على النمو الإقتصادي. وبناء على نتائج الدراسة ظهرت مجموعة من

---

[1] رحيمة بن عيني، **أثر الشمول المالي على تحقيق الإستقرار المالي في بعض الدول العربية: دراسة قياسية للفترة 2004-2020 باستخدام بيانات Panel ARDL**، مجلة مجاميع المعرفة، جامعة، المجلد08، العدد03، 2022.

[2] مصطفى صالح عبد المعطي عمرية، **تأثير الشمول المالي على النمو الإقتصادي والفقر والإستقرار المالي في فسطين دراسة قياسية للفتر ما بين 2010–2020**، مذكرة ماجستير، تخصص: إدارة السياسة الإقتصادية، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، فسطين، 2022.

التوصيات من أهمها: ضرورة العمل على توزيع التخصص بين البنوك في توزيع القروض، ويجب على الجهات الحكومية المصرفية مراقبة الحسابات المصرفية قدر الإمكان كونها تؤثر سلباً على النمو الإقتصادي من خلال وضع قوانين أكثر تشدداً في حال امتلاك نفس الفرد أكثر من حساب مصرفي، وهذا ويجب سلطة النقد اتخاذ إجراءات حازمة تجاه تنظيم القروض الإستهلاكية، وضروة توسيع المنتجات المالية لأولئك الذين يعانون من نقص الخدمات.

7.دراسة **عريس عمار وبوزرب خيرالدين** سنة **2022**، بعنوان:" **الشمول المالي الرقمي كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة: التجربة الإماراتية نموذجا وامكانية الاستفادة منها بالجزائر**"[1]، الغرض من هذه الدراسة هو إبراز الدور الذي يلعبه الشمول المالي الرقمي في تحقيق التنمية المستدامة، وهذا بالإسقاط على أحد التجارب العربية المهمة في المجال ألا وهي الامارات العربية المتحدة، وكذا تحديد واقع وآليات دعم الشمول المالي الرقمي في الجزائر، حيث تم الاعتماد على المنهج الوصفي في تحديد المفاهيم النظرية في كل من المحور الاول والثاني، بينما في المحور الثالث والاخير تم استخدم المنهج التحليلي من خلال تحليل تجربة الشمول المالي الرقمي في الإمارات العربية المتحدة وانعكاساتها على التنمية المستدامة، والمحور الأخير فيتضمن الشمول المالي في الجزائر ومتطلبات التطوير لدعم التنمية المستدامة. خلصت الدراسة إلى الأهمية الكبيرة التي يكتسيها الشمول المالي الرقمي في تحقيق **13**هدفا من أهداف التنمية المستدامة **(2030)**، كما برز من خلال الدراسة نجاح الامارات العربية بشكل كبير في تعزيز الشمول المالي الرقمي بفضل الجهود المبذولة في مجال تشجيع المدفوعات الرقمية وتطوير البنية اللازمة، بالشكل الذي انعكس على مؤشرات التنمية المستدامة في المنطقة، وفي المقابل من ذلك لا تزال مستويات الشمول المالي ضعيفة في الجزائر، وتوصي الدراسة على ضرورة الرفع من مستويات التثقيف المالي ووضع استراتيجية وطنية لتعزيز مستوياتها لدى الأفراد والمؤسسات، الاستفادة من مزايا الخدمات المالية المقدمة عبر الهواتف المحمولة والتي أصبحت تعد جزء من سبل كسب الدخل، مع التركيز على الإتاحة أولا والاستخدام الفعال ثانيا، وذلك بالاستفادة من التطبيقات الذكية في هذا المجال.

8.دراسة **هديل نوري محمد المالكي** سنة **2021** ، بعنوان:" **قياس أثر الشمول المالي في بعض مؤشرات التنمية المستدامة في العراق للمدة 2010–2019**"[2]، تهدف هذه الدراسة إلى قياس وتحليل تأثير الشمول المالي في التنمية المستدامة في العراق، إذا اعتمدت البيانات الفصلية الواردة في الدراسة للمدة الزمنية 2010-2019، وباستعمال الاساليب الحديثة في التحليل القياسي في دراسة العلاقة بين المتغيرات الإقتصادية

[1] عريس عمار وبوزرب خيرالدين، **الشمول المالي الرقمي كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة –التجربة الإماراتية نموذجا وامكانية الاستفادة منها بالجزائر–** ، مجلة أبحاث اقتصادية معاصرة، جامعة الأغواط، المجلد06،العدد2022،01.

[2] هديل نوري محمد المالكي، **قياس أثر الشمول المالي في بعض مؤشرات التنمية المستدامة في العراق للمدة (2010–2019)**، مذكرة ماجستير، تخصص: العلوم الاقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة البصرة، العراق،2021 .

محل الدراسة، فضلاً عن التعرف على التحليل القياسي في دراسة العلاقة بين المتغيرات الإقتصادية محل الدراسة، فضلاً عن الترف على الخصائص للسلاسل الزمنية لهذه المتغيرات وبغية صياغة تشخيص كمي للعوامل المحدد (المتغيرات التوضيحية المستقلة) للشمول المالي والمتغيرات العتمدة للتنمية المستدامة في العراق، تم الإعتماد في منهجية البحث على المنطلقات النظرية والدراسات التطبيقية المتناولة لموضوعه والتي دعمت بالتحليل الكمي المستند إلى توظيف منهجية الإنحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة **(ARDL)** ، بحيث تم اعتماد على بيانات لمؤشرات الشمول المتوافرة عن كل بعد من أبعاد الشمول والتنمية المستدامة خلال السلاسل الزمنية للعشر سنوات الماضية نتيجة لحداثة تبني برنامج الشمول المالي في العراق. اظهرت نتائج نموذج العراق موافقة لفرضية وجود علاقة طردية للشمول المالي في التنمية المستدامة وهذا يتفق مع النظرية الإقتصادية، تقترح الدراسة بعض التوصيات التي تركز على ضرورة وضع سياسات خاصة للإستفادة من التكنولوجيا واستغلال الخدمات المالية الرقمية ***Financial Services Digital***بالشكل المناسب لتفادي الحواجز التي تمنع الوصول إلى الخدمات المالية المتعددة كالتوسع في تقديم الخدمات المالية الرقمية وكذلك الدفع عبر الهاتف المحمول وذلك لمواكبة التطور التكنولوجي العالمي من أجل الوصول إلى الخدمات المالية بتكلفة زهيدة وأكثر فعالية، وكذلك اعادة النظر بالخدمات التنظيمية القائمة على النهج والهيكل.

9. دراسة **وسام هشام كاطع الزيداوي** سنة **2020** ، بعنوان: **"استراتيجية الشمول المالي ودورها في تحقيق التنمية المستدامة: القطاع المصرفي العراقي حالة دراسية"**[1]، سعت هذه الدراسة إلى تبيان أهمية الشمول المالي ودوره في تحقيق ودعم عمليات لتنمية المستدامة من خلال قدرة المصارف العراقية على إيصال الخدمات المصرفية وتقديمها بجودة عالية غلى فئات مجتمعية مختلفة، ومن خلال تحليل بيانات الشمول المالي والتنمية المستدامة في العراق خلال الفترة**2010 –2018** من أجل قياس علاقة الاثر والإرتباط بين المتغيرين بحيث تم تمثيل الشمول المالي بمؤشرات الوصول للخدمات المالية :(الانتشار المصرفي، عدد **ATM**/ عدد البالغين، عدد **ATM/1000**كم^2، عدد الفروع/**1000**كم^2)ومؤشرات الاستخدام تتمثل في :(حجم القروض والودائع/ الناتج المحلي الإجمالي، عدد حسابات الودائع/عدد البالغين، عدد حسابات القروض/ عدد البالغين) اذ تناولت الدراسة مؤشرين من مؤشرات التنمية المستدامة هما: نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي ونسبة الفقر. ولاختبار فرضية الدراسة من خلال جمع البيانات بالاعتماد على التقارير الاحصئية الصادرة عن البنك المركزي العراقي ووزارة التخطيط المركزي للإحصاء والتعاون الإنمائي وقد تم تحليل البيانات على وفق البرنامج الإحصائي**SPSSV.25**.

[1] وسام هشام كاطع الزيداوي، **استراتيجية الشمول المالي ودورها في تحقيق التنمية المستدامة : القطاع المصرفي العراقي حالة دراسية**، مذكرة دبلوم عالي، تخصص: العلوم المالية والمصرفية، كلية الإدارة والإقتصاد، جامعة كربلاء، العراق،2020.

وخلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أهمها: أن القطاع المصرفي العراقي لن يسهم في عمليات التنمية المستدامة الا بنسب محدودة جداً والسبب في ذلك يعود إلى يعود إلى الإعتماد الكلي على الواردات النفطية، وفي الأخير اقترحت الدراسة بعض التوصيات أهمها ايجاد مصادر أخرى لتمويل التنمية المستدامة غير الإيرادات النفطية التي جعلت العراق أكثر تأثرا بالأزمات العالمية.

10. دراسة **صورية شنبي والسعيد بن لخضر** سنة **2019**، بعنوان:" **أهمية الشمول المالي في تحقيق التنمية: تعزيز الشمول المالي في جهورية مصر العربية** "[1]، تهدف الدراسة إلى تقديم مفاهيم حول الشمول المالي، أهميته أهدافه ودوره في التنمية، لعب انتشار حلول التكنولوجيا الرقمية دوراً متزايد في تسريع عجلة الشمول المالي وتحقيق استراتجية والتي عملت دولا عديد على تطبيقها ومن بين الدول العربية التي حققت نجاحاً في هذا المجال وقطعت اشواطاً معتبرة جمهورية مصر العربية، التي عملت على ترسيخ مفهوم الشمول المالي في استراتيجيتها التنموية، وقد توصلت هذه الدراسة إلى أن الشمول المالي يوفر تقديم خدمات ومنتجات مالية متطور وبأسعار معقولة مثل المعاملات والمدخرات والمدفوعات والتأمين والإئتمان وغيرها من الخدمات المالية المختلفة بطريقة مستديمة ومسؤولة.

المطلب الثاني: الدراسات السابقة بالغة الأجنبية

يركز هذا المطلب على أهم الدراسات باللغة الأجنبية، والتي لها علاقة بعنوان الدراسة أو ترتبط به بشكل مباشر أو غير مباشر، والتي يمكن تلخيصها فيما يلي:

1. دراسة ***Deepak Mishra and all*** سنة **2024**، بعنوان:" ***Financial Inclusion and Its Ripple Effects on socio-Economic Development : Acomprehensive Review*** "[2]، تهدف هذه الدراسة إلى تقديم مراجعة منهجية شاملة للأدبيات المتعلقة بالشمول المالي، مع التركيز على آثاره غير المباشرة في تعزيز التنمية الاجتماعية والاقتصادية المستدامة، لاسيما في سياق الاقتصادات النامية، وعلى رأسها الهند. وقد اعتمدت الدراسة منهجية المراجعة المنهجية للأدبيات، حيث تم تحليل **325** دراسة مختارة من أصل **620** دراسة تم جمعها من قواعد بيانات علمية مرموقة خلال الفترة ما بين(**2012–2023**)، وتناولت موضوعات متعددة تشمل الشمول المالي، والتقنيات المالية (***Fintech***)، والذكاء الاصطناعي، وتمكين المرأة، وأهداف التنمية المستدامة، مع محاولة استقراء نتائج قابلة للتعميم دوليًا. وتم توظيف نماذج نظرية لفهم السلوك المالي، أبرزها نظرية

[1] صورية شنبي والسعيد بن لخضر، **أهمية الشمول المالي في تحقيق التنمية: تعزيز الشمول المالي في جهورية مصر العربية**، مجلة البحوث في العلوم المالية والمحاسبة، المجلد4، العدد2019،01.

[2] *Deepak Mishra and all,* ***Financial Inclusion and Its Ripple Effects on Socio-Economic Devrlopment : Acomprehensive Review,*** *journal of : Risk and Financial Management, vol17, N105, 2024.*

السلوك المخطط(**TPB**) ونموذج تقبّل التكنولوجيا (**TAM**)، لتفسير دوافع الأفراد نحو استخدام الخدمات المالية. أظهرت نتائج الدراسة أن الشمول المالي يسهم في تحسين فرص التمويل، وتعزيز الثقافة المالية، ودعم ريادة الأعمال، وتقليص الفجوات الاجتماعية والاقتصادية، خاصة لدى الفئات المهمشة كالنساء وسكان المناطق الريفية. واختتمت الدراسة بجملة من التوصيات، أبرزها ضرورة تعزيز البنية التحتية الرقمية، وتوسيع برامج التثقيف المالي، وتوجيه الدعم للفئات الضعيفة، ودمج سياسات الشمول المالي ضمن الأطر العامة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

2.دراسة ***Hasan Tekin*** سنة **2024**، بعنوان:" ***Financial inclusion and sustainable development of banks: the place of organization of Islamic cooperation (OIC) in emerging markets***"[1]، تهدف هذه الدراسة إلى تحليل تأثير الشمول المالي على استدامة الشركات في القطاع المصرفي ضمن دول منظمة التعاون الإسلامي (**OIC**) والدول الناشئة غير الأعضاء، مع مراعاة تأثير جائحة كوفيد-**19**. اعتمدت الدراسة على بيانات تغطي **3,159** حالة مصرفية خلال الفترة من **2007** إلى **2021** في **33** سوقًا ناشئًا. أظهرت النتائج أن البنوك العاملة في دول تتمتع بشمول مالي أعلى تحقق مستويات أعلى من التنمية المستدامة، وأن هذه العلاقة الإيجابية أصبحت أكثر وضوحًا خلال الجائحة، مما يؤكد أهمية الشمول المالي في دعم الاستدامة المؤسسية. وتوصي الدراسة بضرورة أن يقدّم صناع السياسات في دول OIC دعماً مخصصاً للبنوك التي تلتزم بالمبادئ الإسلامية، لتمكينها من الحفاظ على استدامتها المالية والتنافس بفعالية في الأسواق. وتعد هذه الدراسة فريدة من نوعها، كونها الأولى التي تستكشف أثر الشمول المالي والجائحة على التنمية المستدامة للبنوك في الدول النامية.

3.دراسة ***Peterson K.Ozili*** سنة **2022**، بعنوان:" ***Financial inclusion and Sustainable development : an empirical association***"[2]،تناولت هذه الدراسة تحليل العلاقة التجريبية بين الشمول المالي والتنمية المستدامة على المستوى العالمي، سعيًا لفهم كيف يمكن للشمول المالي أن يسهم في تحقيق الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للتنمية المستدامة. وقد استخدم الدراسة بيانات زمنية تغطي الفترة من **2001** – **2020** من مؤشرات التنمية العالمية، إلى جانب بيانات من ***Google Trends*** تغطي الفترة من **2004** – **2021** لقياس اهتمام الجمهور العالمي بمفاهيم الشمول المالي والتنمية المستدامة. وتمثل مؤشر الشمول المالي في عدد فروع البنوك التجارية لكل **100,000** بالغ، بينما تضمنت مؤشرات التنمية المستدامة متغيرات مثل إنتاج الطاقة المتجددة، الإنتاج الصناعي، معدل محو الأمية، واستهلاك الوقود والانبعاثات. استخدمت الدراسة تحليل

[1] *Hasan Tekin,* ***Financial inclusion and sustainable development of banks: the place of organization of Islamic cooperation (OIC) in emerging markets****, Journal of Economic Studies.vol 52, N 1,2024.*

[2] *Peterson K.Ozili,* ***Financial inclusion and Sustainable development : an empiricail association****, journal of Money and Busness .vol 2, N 2,2022.*

الارتباط بيرسون لقياس الترابط، بالإضافة إلى اختبار جرانجر للسببية لتحديد اتجاه العلاقة الزمنية بين المتغيرات. كما أظهرت النتائج أدى ارتفاع الاهتمام بالتنمية المستدامة إلى زيادة الاهتمام بالشمول المالي، لا سيما بين الأزمة المالية العالمية وجائحة كوفيد-**19.** وبناءً على هذه النتائج، توصي الدراسة بضرورة تعزيز السياسات التي تدعم الشمول المالي كأداة لتحقيق التنمية المستدامة، وتشجيع التعاون بين القطاعين العام والخاص لضمان وصول أوسع للخدمات المالية الرسمية بما يخدم الأفراد والمجتمعات والبيئة.

4.دراسة ***lee- Ying Tay and all*** سنة **2022**، بعنوان:" ***Digital Financiel inclusion : Agateway to sustainabl deelopmen*** "[1]، سلطت الدراسة الضوء على عمليات التطوير والانشطة التي تعزز الشمول المالي الرقمي وتساعد في تحقيق أهداف التنمية المستدامة لعام **2030**، وجدت الدراسة أن البلدان النامية، لا سيما البلدان الآسيوية، تتبنى الشمول المالي الرقمي وتحسنه للمساعدة في الحد من الفقر. ومع ذلك، تشير النتائج إلى وجود فجوة مستمرة في البلدان النامية بين الجنسين، والأغنياء والفقراء، والمناطق الحضرية والريفية فيما يتعلق بالوصول إلى الخدمات المالية الرقمية واستخدامها. نقترح الدراسة بعض التوصيات التي تركز على تحسين البنية التحتية الرقمية، وتبسيط الإجراءات المصرفية المعقدة، والتأكيد على أهمية التثقيف المالي، مما يتيح سلاسة تطبيق الشمول المالي الرقمي في جميع البلدان.

5.دراسة ***Lemerini Nedjla and Habi Abdelatif*** سنة **2022**، بعنوان:" ***The reality of financial in clusion in algeria and the arabe worl*** "[2]، تهدف الدراسة إلى التعرف على واقع الشمول المالي في الجزائر والعالم العربي من خلال دراسة مفهوم الشمول المالي وأهميته في التنمية الاقتصادية، حيث اعتمدت الدراسة على منهجين هما المنهج الوصفي التحليلي لشرح وتوضيح الجوانب النظرية المتعلقة يسلط الضوء على واقع الشمول المالي في الجزائر والعالم العربي ويحلل الإحصاءات المتعلقة بمؤشرات الشمول المالي. أما المقاربة الثانية فهي المقاربة المقارنة عند تناول واقع الشمول المالي في الجزائر وبعض الدول العربية، خلصت الدراسة إلى أن العالم العربي لا يزال يعاني من تدني مستويات الشمول المالي مقارنة بدول العالم، ويواجه تحديات جسيمة. أما بالنسبة للجزائر، فقد تحسنت ملكية الحسابات في المؤسسات المالية الرسمية إلى مستوى مقبول، إلا أن الاقتراض من المؤسسات المالية لا يزال منخفضاً جداً. اوصت الدراسة بضرورة توفير بنية تحتية مالية قوية تدعم الانتشار الجغرافي للبنوك والمؤسسات المالية والعمل على محو الأمية المالية من خلال تبني استراتيجيات التثقيف المالي من أجل ضمان وصول جميع شرائح المجتمع إلى الخدمات المالية.

[1] *lee- Ying Tay and all,* ***Digital Financiel inclusion :Agateway to sustainable deelopment****, journal heliyon ,vol8, N6, 2022.*

[2] *Lemerini Nedjla and Habi Abdelatif,* ***The reality of financial in clusion in algeria and the arabe worl****, Journal of Economic Performance, vol05, N02, 2022.*

6.دراسة ***Liu Yang and Youtang Zhang*** سنة **2020**، بعنوان:" ***Digital Financial Inclusion and Sustainable Growth of Small and Micro Enterprises–Evidence Based on China's New Third Board Market Listed Companies*** "[1]، الغرض من هذه الدراسة البحث في أثر وآلية الشمول المالي الرقمي على النمو المستدام للمشروعات الصغيرة ومتناهية الصغر في الصين. ولهذا الغرض، تستخدم الدراسة بيانات من الشركات المدرجة في سوق مجلس الإدارة الثالث الجديد في الصين في الفترة من **2011** إلى **2018** ومؤشر الشمول المالي الرقمي لجامعة بكين. وتظهر النتائج أن تطور الشمول المالي الرقمي يساعد على تعزيز النمو المستدام للشركات الصغيرة ومتناهية الصغر، لا سيما في الصناعات الخاصة ذات التكنولوجيا العالية والأسواق التنافسية. وتوصلت نتائج الدراسة أنه في ظل خلفية التنمية عالية الجودة للاقتصاد الصيني، يمكن أن يؤدي التعزيز المستمر للشمول المالي الرقمي وإعادة تشكيل النمط الإيكولوجي للصناعة المالية إلى توفير دعم مالي ثابت للنمو المستدام للمؤسسات الصغيرة والمتناهية الصغر.

7.دراسة ***Aehmd Ma'ruf and Febriyana aryani*** سنة **2019**، بعنوان:" ***Financial"Inclusion and Achievements of Sustainable Development "Goals (SDGs) in ASEA***"[2]، هدفت الدراسة إلى تحليل العلاقة بين الشمول المالي وتحقيق أهداف التنمية المستدامة من جانب تخفيف حدة الفقر في رابطة أمم جنوب شرق أسيا، تم اعتماد في هذه الدراسة على منهج كمي، حيث أن البيانات المستخدمة هي بيانات ثانوية للفترة ما بين **2010** و**2018**.حيث عولجت البيانات عن طريق الانحدار المتعدد ، توصلت الدراسة إلى أن السياسات الرامية إلى زيادة الشمول المالي لها اثر مباشر في التخفيف من حدة الفقر، من جهة أخرى فإن لمعدلات التعليم الجيدة في القراءة والكتابة اثر ايجابي على الشمول المالي في دول رابطة أمم جنوب شرق أسيا، إضافة إلى انه كلما كان مستوى دخل الفرد جيد كلما زاد إمكانية وصول السكان إلى المؤسسات المالية.

8.دراسة***Abu Adah PhD and Abu, Adegede Suleiman***سنة **2019**، بعنوان:" ***Financial Incusion and sustainable Development in Nigeria : An Empirical Diagnois*** "[3]، تهدف هذه الدراسة إلى تحليل تأثير الشمول المالي على التنمية الاقتصادية المستدامة في نيجيريا، من خلال التركيز على العوامل المصرفية وغير المصرفية، حيث تم قياس الشمول المالي باستخدام مؤشري الائتمان واختراق سوق رأس المال، في حين

[1] *Liu Yang and Youtang Zhang,* ***Financial Inclusion and Sustainable Growth of Small and Micro Enterprises–Evidence Based on China's New Third Board Market Listed Companies****, The 4th Industrial Revolution, Financial Markets and Economic Development, vol 12 ,N9,2020.*

[2] *Aehmd Ma'ruf and Febriyana aryani,* ***Financial"Inclusion and Achievements of Sustainable Development "Goals (SDGs) in ASEA****, Journal of Business and Economics Review, vol 7,No4, 2019.*

[3] *Abu Adah PhD and Abu, Adegede Suleiman,* ***Financial Incusion and sustainable Development in Nigeria : An Empirical Diagnois,*** *Recent papers in Finance and Accounting, National Open University of Nigeria conference, Abuja,2019.*

تم قياس التنمية المستدامة عبر مؤشر التنمية البشرية **(HDI)** .اعتمدت الدراسة على بيانات سلاسل زمنية، مستخدمة أدوات التحليل القياسي مثل المربعات الصغرى العادية **(OLS)** ونموذج الانحدار الذاتي الموزع **(ARDL)** من خلال برنامج **E-Views. 9** وقد أظهرت النتائج أن الائتمان له تأثير سلبي ودال إحصائيًا، في حين أن سوق رأس المال أظهر تأثيرًا إيجابيًا لكنه غير دال إحصائيًا، مما أدى إلى عدم رفض الفرضية الصفرية التي تفيد بعدم وجود تأثير كبير للشمول المالي على التنمية المستدامة. وتخلص الدراسة إلى أن التنمية الاقتصادية في نيجيريا ستكون أكثر استدامة إذا وُضعت التنمية البشرية في صلب السياسات التنموية، موصية بضرورة التنسيق بين العوامل المصرفية وغير المصرفية لتسريع وتيرة التنمية المستدامة في البلاد.

المطلب الثالث: المقارنة بين الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة

يركز هذا المطلب على المقارنة بين الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة من خلال ذكر أهم أوجه التشابه وأوجه الاختلاف بين دراستنا والدراسات السابقة التي تم ذكرها.

أولا: المقارنة بين الدراسة الحالية والدراسات باللغة العربية

تلخيص أهم الفروقات بين دراستنا والدراسات باللغة العربية في الجدول التالي:

الجدول رقم (I-04): مقارنة الدراسة الحالية مع الدراسات باللغة العربية

الدراسات السابقة	أوجه التشابه	أوجه الاختلاف
الدراسة الحالية مع دراسة **أطياف الزهراني**، سنة **2025**.	– تشترك الدراستان في اعتمادهما على المنهج القياسي التحليلي. كما تتقاطعان في استخدام نفس مؤشرات الشمول المالي، مثل عدد فروع البنوك وعدد أجهزة الصراف الآلي، بوصفها أدوات لقياس مدى انتشار الخدمات المالية. وإلى جانب ذلك، اعتمدت كلتا الدراستين على الأساليب الإحصائية نفسها، من خلال توظيف برنامج **EViews** لإجراء النمذجة القياسية وتحليل البيانات الكمية.	– اختلفت الدراستان من حيث الحدود المكانية والزمنية، إذ تناولت الدراسة السابقة حالة المملكة العربية السعودية خلال الفترة الممتدة من 2012 إلى 2022، في حين ركزت الدراسة الحالية على الجزائر في الفترة ما بين 2004 و2022. كما تباينتا من حيث المتغير التابع؛ حيث اعتمدت الدراسة السابقة على النمو الاقتصادي كمؤشر للنتيجة، بينما ركزت الدراسة الحالية على التنمية الاقتصادية المستدامة، مما يعكس اختلافًا في الأهداف التحليلية وغايات التقييم.
الدراسة الحالية مع دراسة **نسرين بن زاوي**، سنة **2024**.	– اشتركت الدراستان في اعتماد المتغير المستقل، مستندتين إلى المنهج الكمي والتحليل القياسي كأساس لتحليل البيانات.	تختلف الدراستان من حيث الهدف؛ إذ سعت الدراسة سابقة إلى قياس أثر مستوى الشمول المالي على النمو الاقتصادي، معتمدة على المنهج الوصفي والتحليل القياسي باستخدام بيانات مقطعية ***(Panel)***. في المقابل، تهدف الدراسة الحالية إلى تحليل تأثير الشمول المالي على التنمية المستدامة في الجزائر، مستندة إلى المنهج القياسي باستخدام نموذج الانحدار الذاتي.

الدراسة الحالية مع دراسة **لينده بخوش وعمر طالب**، سنة **2023**	– اشتركت الدراستين في التركيز على العلاقة بين الشمول المالي والتنمية المستدامة	– تختلف الدراستان من حيث الفترة الزمنية؛ حيث تغطي الدراسة الحالية المدة من **2004** إلى **2022**، في حين اقتصرت الدراسة السابقة على الفترة من **2018** إلى **2020**. كما اعتمدت الدراسة السابقة على المنهج الوصفي، بينما استندت الدراسة الحالية منهج تحليل قياسي باضافة. إضافة إلى ذلك، اعتمدت الدراسة السابقة على مؤشرات استراتيجية نوعية، في حين ركزت الدراسة الحالية على متغيرات كمية
الدراسة الحالية مع دراسة **شادي ابراهيم حسن شحاده**، سنة **2022**.	– تشابهت الدراستان في اعتمادهما على نفس متغيرات الدراسة، حيث كان المتغير المستقل هو الشمول المالي، والمتغير التابع هو التنمية المستدامة. كما استهدفت كلتا الدراستين المؤشرات الثلاثة الأساسية للتنمية المستدامة كمتغير تابع. إضافة إلى ذلك، تقاطعت الدراستان في مجموعة من النتائج التي تم التوصل إليها، مما يعزز من مصداقية العلاقة المدروسة بين الشمول المالي والتنمية المستدامة.	– اختلفت الدراستان من حيث النطاق الجغرافي، حيث أُجريت الدراسة السابقة في جمهورية مصر العربية، بينما تركزت الدراسة الحالية على حالة الجزائر. كما تباينتا في المنهجية المعتمدة؛ إذ استخدمت الدراسة السابقة المنهج الوصفي في تحليلها، في حين اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج التحليلي القياسي بالاستناد إلى بيانات كمية.
الدراسة الحالية مع دراسة **رحيمة بن عيني**، سنة **2022**	تشابهت الدراستان في الحدود الزمنية، حيث تناولتا نفس الفترة الممتدة من عام **2004** إلى **2022**. كما اعتمدت كلتاهما على منهج التحليل القياسي في دراسة العلاقة بين المتغيرات، مما يعكس تقاربًا في الأسلوب التحليلي المستخدم رغم اختلاف الأهداف والسياقات الجغرافية.	تختلف الدراسة الحالية عن الدراسة السابقة من حيث الهدف، إذ سعت الدراسة السابقة إلى تحليل العلاقة بين الشمول المالي والاستقرار المالي، في حين تهدف الدراسة الحالية إلى قياس أثر الشمول المالي على التنمية المستدامة. كما يبرز اختلاف بين الدراستين في النموذج التحليلي المستخدم؛ حيث اعتمدت الدراسة السابقة على نموذج**Panel ARDL**لتحليل بيانات مقطعية، بينما استندت الدراسة الحالية إلى نموذج الانحدار الذاتي **ARDL** لتحليل سلسلة زمنية تخص حالة الجزائر.
الدراسة الحالية مع دراسة **مصطفى صالح وعبد المعطي عمرية**، سنة **2022**.	استهدفت الدراستان نفس مؤشرات الشمول المالي، مما يعكس تقارباً في الإطار المفاهيمي المعتمد. كما اعتمدتا على المنهج تحليل القياسي في تحليل البيانات، واستخدمتا الأداة الإحصائية نفسها**Eviews**، مما يعزز من إمكانية المقارنة بين نتائجهما ويضفي درجة من الاتساق المنهجي على مستوى التحليل.	اختلفت الدراستان من حيث الحدود المكانية والزمنية؛ إذ أُجريت الدراسة السابقة في فلسطين وغطّت الفترة من **2010** إلى **2020**، في حين تناولت الدراسة الحالية حالة الجزائر خلال الفترة الممتدة من **2004** إلى **2022**. كما تباينتا في المتغير التابع، حيث ركزت الدراسة السابقة على النمو الاقتصادي، الفقر، والاستقرار المالي، بينما انصبت الدراسة الحالية على التنمية المستدامة بوصفها المتغير التابع الأساسي.
الدراسة الحالية مع دراسة **عريس عمار وبوزرب خير الدين** ،	اشتركت الدراستين في الاهتمام بتطوير الشمول المالي في الجزائر. كما استهدفت الدراستين العلاقة بين الشمول المالي	اختلفت الدراستين في الحدود المكانية بحيث تمت الدراسة السابقة في الامارات مع امكانية الاستفادة في الجزائر بينما تمت الدراسة الحالية في الجزائر فقط

سنة **2025**.	وابعاد التنمية المستدامة.	
الدراسة الحالية مع دراسة **هديل نوري ومحمد المالكي**، سنة **2021**	تشابهت الدراستان في متغيرات الدراسة، حيث تناولتا الشمول المالي كمتغير مستقل والتنمية المستدامة كمتغير تابع. كما اتفقتا في المنهجية المتبعة، من خلال اعتماد المنهج الكمي والتحليل القياسي باستخدام نموذج الانحدار الذاتي الموزع المتباطئ**(ARDL)** ، فضلاً عن استخدام الأداة التحليلية نفسها، وهي برنامج*Eviews*، مما يعزز من قابلية المقارنة بين نتائجهما.	تختلف الدراستان من حيث الحدود المكانية والزمنية؛ إذ أجريت الدراسة السابقة في العراق خلال الفترة من **2010** إلى **2019**، بينما تناولت الدراسة الحالية الجزائر للفترة الممتدة من **2004** إلى **2022**.
الدراسة الحالية مع دراسة **وسام هشام وكاطع الزيداوي**، سنة **2020**	– تشابهت الدراستان في متغيرات الدراسة، حيث تناولتا كلتاهما الشمول المالي والتنمية المستدامة. كما ركزت الدراستان على تحليل دور استراتيجية الشمول المالي في دعم تحقيق التنمية المستدامة.	كما اختلفت الدراستان في الحدود المكانية، حيث أُجريت الدراسة السابقة في العراق، بينما ركزت الدراسة الحالية على الجزائر.
الدراسة الحالية مع دراسة **صورية شنبي، السعيد بن لخضر**، سنة **2025**	تشابهت الدراستان في تركيزهما على العلاقة بين الشمول المالي والتنمية، بالإضافة إلى الاهتمام بدور المؤسسات المصرفية في تحقيق الأهداف التنموية.	تختلف الدراستان في الحدود المكانية والزمنية، حيث أجريت الدراسة السابقة في مصر، بينما تركزت الدراسة الحالية على الجزائر. كما اختلفتا في المنهجية المتبعة، إذ اعتمدت الدراسة السابقة على المنهج الوصفي وتحليل التجارب الدولية، في حين استخدمت الدراسة الحالية بيانات كمية مع تحليل قياسي.

المصدر: من إعداد الطالبة بناءً على معطيات الدراسة المقارنة

ثانيا: المقارنة بين الدراسة الحالية والدراسات باللغة الأجنبية

تلخيص أهم الفروقات بين دراستنا والدراسات باللغة الأجنبية في الجدول التالي:

الجدول رقم (I-05): مقارنة الدراسة الحالية مع الدراسات باللغة الأجنبية

الدراسات السابقة	أوجه التشابه	أوجه الاختلاف
الدراسة الحالية مع دراسة: ***Deepak Mishra and all*"،2024**	تشابهت الدراستان في تناولهما لموضوع أساسي مشترك يتمثل في العلاقة بين الشمول المالي والتنمية المستدامة.	اختلفت الدراستان في هدفهما؛ إذ تهدف الدراسة الحالية إلى تحليل تأثير إستراتيجية الشمول المالي على تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر، في حين ركزت الدراسة الأخرى على تقديم مراجعة شاملة لأثر الشمول المالي على مختلف الجوانب الاجتماعية والاقتصادية. كما يبرز الاختلاف بينهما في الحدود المكانية والزمنية، حيث تتناول كل دراسة سياقاً جغرافياً وزمنياً مختلفاً.
الدراسة الحالية مع دراسة: ***Hasan Tekin*،2024**	– تناولت الدراستن العلاقة بين الشمول المالي والتنمية المستدامة تشتركان في التأكيد على اهمية	– اختلفت الدراستين من حيث الابعاد المدروسة فتناولت الدراسة الحالية ابعاد التنميةالثلاثة (الاقتصادي،الاجتماعي،البيئي) في حين ركزت الدراسة السابقة على التنمية المستدامة من جانب الاداء البنكي.

	تطوير الشمول المالي كأداة لتعزيز الاداء الاقصادي والاجتماعي	اختلفتا من حيث نوع الشمول المالي فقد ركزت الداسة الحالية على الشمول المالي على مستوى الافراد والمؤسسات بينما ركزت هذه الدراسة على الشمول المالي المؤسسي للبنوك.
الدراسة الحالية مع دراسة: ***Peterson K.Ozili*** **،2022**	اشتركت الدراستان في اعتماد منهج التحليل القياسي ذاته، كما استخدمتا المؤشرات نفسها لقياس التنمية المستدامة.	تختلف الدراستان من حيث الحدود المكانية والزمنية، حيث تغطي هذه الدراسة عدة دول خلال الفترة من **2004** إلى **2019**، في حين تركز الدراسة الحالية على الجزائر خلال الفترة من **2004** إلى **2022**.
الدراسة الحالية مع دراسة : ***lee- Ying Tay and all*****،2022**	تشابهت الدراستين في دراسة العلاقة الشمول المالي بالتنمية المستدامة .اشتركت الدراستين في تناول مبدأ الشمول المالي كوسيلة نتموية	اختلفت الدراستين من خلال الحدود الزمنية حيث غطت الدراسة الحالية فترة2004-2022 بينما الدراسة السابقة لم تذكر اطار زمني واضح اختلفتا في المنهج بحيث ان الدراسة السابقة مبنية على نظرية تحليلية عامة بينما الدراسة الحالية مبنية على بيانات واقعية وتحليل قياسي.
الدراسة الحالية مع دراسة : ***Lemerini Nedjla and Habi Abdelatif*****، 2022**	تشابهت الدراستان في تركيزهما على واقع الشمول المالي في الجزائر، معتمدتين على المؤشرات الرسمية للشمول المالي في تحليل هذا الواقع.	اختلفت الدراستان من حيث المنهج المتبع، حيث استخدمت الدراسة السابقة المنهج الوصفي التحليلي دون التركيز المباشر على التنمية المستدامة، بينما اعتمدت الدراسة الحالية على منهج التحليل القياسي.
الدراسة الحالية مع دراسة: ***Liu Yang and Youtang Zhang*****، 2020**	تشابهت الدراستان في تركيزهما على الشمول المالي كآلية لتحقيق التنمية، مع استخدامهما لأدوات قياسية في التحليل.	اختلفت الدراستان في الهدف، حيث تسعى الدراسة الحالية إلى تحليل أثر الشمول المالي التقليدي على أبعاد التنمية المستدامة، بينما ركزت الدراسة السابقة على دراسة دور التمويل الرقمي في دعم نمو المؤسسات الصغيرة. كما يختلف نطاق الدراسة من حيث الحدود المكانية، إذ تناولت الدراسة السابقة الصين، في حين ركزت الدراسة الحالية على الجزائر.
الدراسة الحالية مع دراسة: ***Aehmd Ma'ruf and Febriyana aryani,*** **2019**	تشابهت الدراستان في إبراز العلاقة بين الشمول المالي والتنمية المستدامة، كما اتفقتا في استخدام مؤشرات كمية ومنهج التحليل القياسي في دراستهما.	تختلف الدراستان من حيث الحدود المكانية والزمنية، إذ تقتصر الدراسة الحالية على الجزائر خلال الفترة من **2004** إلى **2022**، بينما تغطي الدراسة السابقة عدة دول في جنوب شرق آسيا خلال الفترة من **2006** إلى **2016**. كما تختلفان في أهدافهما، حيث تهدف الدراسة السابقة إلى تحليل العلاقة بين الشمول المالي وتحقيق أهداف التنمية المستدامة في دول جنوب شرق آسيا، في حين تسعى الدراسة الحالية إلى قياس تأثير الشمول المالي على التنمية المستدامة.
الدراسة الحالية مع دراسة: ***Abu Adah PhD and Abu, Adegede Suleiman,*****2019**	تشابهت الدراستان في تسليط الضوء على العلاقة بين الشمول المالي والتنمية المستدامة، مع اعتمادهما على مؤشرات كمية في التحليل.	اختلفت الدراستان في المنهج المتبع، حيث استخدمت الدراسة السابقة المنهج الوصفي مع تحليل البيانات عبر برنامج**SPSS** ، بينما اعتمدت الدراسة الحالية على منهج التحليل القياسي باستخدام نموذج**ARDL** كما اختلفت الدراستان في الحدود المكانية والزمنية، حيث تناولت الدراسة السابقة دولة نيجيريا خلال الفترة من **2005** إلى **2020**، في حين ركزت الدراسة الحالية على الجزائر خلال الفترة من **2004** إلى **2022**.

المصدر: من إعداد الطالبين بناء على معطيات الدراسة المقارنة

ثالثا: ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة

1. الاستفادة من الدراسات السابقة:

- ساهمت الدراسات السابقة في بلورة الإطار النظري للدراسة، وتحديد ملامح إشكالية البحث وصياغتها بدقة، إلى جانب اختيار المراجع العلمية الملائمة.
- تم الاطلاع على الأدوات المنهجية والأساليب التحليلية المعتمدة في الدراسات السابقة، مما ساعد في انتقاء المنهج والأساليب الأنسب لطبيعة موضوع الدراسة
- استفادت الدراسة من نتائج الدراسات السابقة ذات الصلة، من خلال مقارنتها بنتائج الدراسة الحالية وتحليل أوجه الاتفاق أو التباين بينها.
- كما أفيد من قائمة المصادر والمراجع المعتمدة في الدراسات السابقة، لِما تحتويه من أعمال علمية ثرية ترتبط مباشرة بموضوع الدراسة الحالية.

3. المساهمة التي تقدمها الدراسة الحالية:

تقدم الدراسة الحالية إسهاماً علمياً مهماً في مجال الشمول المالي والتنمية المستدامة، وذلك من خلال معالجتها لفجوة بحثية بارزة في السياق الجزائري. فعلى ضوء العرض السابق والتحليل المقارن للدراسات ذات الصلة، يتبيّن أن هذه الدراسة تأتي لتكمل الجهود البحثية السابقة عبر تقديم منظور أكثر تكاملاً، إذ تناولت بشكل متزامن أبعاد الشمول المالي (الوصول، الاستخدام) وأثرها على أبعاد التنمية المستدامة الثلاثة (الاقتصادية، الاجتماعية، والبيئية)، ضمن إطار زمني يمتد من **2004** إلى **2022**.

وتتميز الدراسة بتركيزها على الجانب التطبيقي، من خلال اعتماد منهجية التكامل المشترك بطريقة الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة **(ARDL)**، الذي يتيح تحليل العلاقة بين المتغيرات على المديين القصير والطويل، وهو ما يمنح الدراسة عمقاً منهجياً ودقة في تفسير النتائج. كما تبرز مساهمتها في توسيع نطاق التحليل ليشمل إدراج مؤشرات الشمول المالي كمتغيرات مستقلة وقياس تأثيرها المتعدد الأبعاد على مسار التنمية المستدامة، مما يمنح الدراسة طابعًا شموليًا واستشرافيًا يمكن أن يفيد صنّاع القرار في تطوير السياسات المالية والاقتصادية الداعمة لأهداف التنمية المستدامة في الجزائر.

خلاصة الفصل:

تناول هذا الفصل الإطار النظري الذي يقوم عليه الدراسة، مركزا على مفهومي الشمول المالي والتنمية المستدامة، تخلص إلى أن الشمول المالي يمثل أحد المداخل الأساسية لتحقيق تنمية اقتصادية شاملة ومستدامة، كونه يساهم في يعزز من الإدماج المالي، وتوسيع نطاق الاستخدام الآمن والمتنوع للخدمات المالية. في المقابل تشكل التنمية المستدامة الإطار الأشمل الذي يعنى بتحقيق التوازن بين الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، بما يضمن استمرارية الموارد وتحقيق رفاهية الأجيال الحاضرة والمستقبلية. وقد أظهر الجانب النظري ترابطًا واضحًا بين آليات الشمول المالي وأهداف التنمية المستدامة،خاصة في ظل التأكيد الدولي على ضرورة دمج الفئات المهمّشة في المنظومة المالية كأداة لتقليص التفاوت وتحقيق الاستدامة. بعد استعراض أبرز المفاهيم النظرية المرتبطة بموضوع الدراسة، سيتم في الفصل التالي الانتقال إلى الجانب التطبيقي، من خلال إجراء تحليل قياسي يغطي الفترة الممتدة من **2004** إلى **2022** في الجزائر.

الفصل الثاني: الدراسة القياسية لأثر الشمول المالي على أبعاد التنمية المستدامة

تمهيد:

بعد التطرق في الفصل الأول الى الجوانب العامة لموضوع الدراسة، من حيث المفاهيم الأساسية والأهمية النظرية والعلمية لعلاقة الشمول المالي بالتنمية المستدامة، يأتي هذا الفصل لتطبيق الجانب العملي من الدراسة، من خلال الاعتماد على التحليل القياسي لاختبار مدى وجود علاقة ديناميكية بين متغيرات الشمول المالي ومؤشرات التنمية المستدامة، حيث تسعى الدول لتحقيق تنمية مستدامة من خلال استراتيجيات اقتصادية واجتماعية متكاملة، ويعد الشمول المالي أحد الركائز الحديثة لذلك. تهدف هذه الدراسة الى قياس العلاقة بين مؤشرات الشمول المالي و التنمية المستدامة في الجزائر خلال فترة **2004** الى غاية**2022**. لتحقيق ذلك، سنستخدم نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة**(ARDL)** ، وهو أسلوب يتيح لنا دراسة العلاقات الديناميكية بين المتغيرات على المديين القصير والطويل، حتى لو كانت هذه المتغيرات تختلف في درجات تكاملها.

لتحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها، قسم هذا الفصل إلى مبحثين: يركز المبحث الأول على الطريقة والأدوات المستخدمة، بينما خصص المبحث الثاني النمذجة القياسية لأثر الشمول المالي على التنمية المستدامة في الجزائر للفترة **2004-2022.**

المبحث الأول: الطريقة والأدوات

في هذا المبحث نستعرض منهجية البحث وأدوات جمع البيانات المستخدمة، إلى جانب الأساليب الإحصائية المعتمدة وتحليل تطور متغيرات الدراسة خلال الفترة الزمنية المحددة.

المطلب الأول: مصادر جمع البيانات

في هذه الدراسة، تم الاعتماد على نوعين من البيانات أولية وبيانات ثانوية. البيانات الأولية هي تلك التي تجمع لأول مرة من خلال أدوات مثل الاستبيانات أو المقابلات، لكن هذا النوع لم يستخدم في دراستنا بسبب طبيعة الموضوع واعتماده على بيانات اقتصادية كلية. لذلك، ركزنا على البيانات الثانوية، وهي بيانات جاهزة تم جمعها من قبل مؤسسات رسمية، وتم الاعتماد عليها لأنها أكثر دقة وشمولا.

الجدول رقم (II-01): مصادر جمع بيانات متغيرات الدراسة

نوع المصدر	الجهة الإصدار	نوع المتغير	البعد
مصدر أولي /وطني	بنك الجزائر **BA**	شمول المالي: المستقل **3** (بعد الوصول)	فروع البنوك التجارية **CBB**
مصدر أولي /وطني	بنك الجزائر **BA**	شمول المالي: المستقل **2** (بعد الوصول)	عدد الصراف الآلي **ATMs**
مصدر أولي/ وطني	بنك الجزائر **BA**	شمول المالي: المستقل **1** (بعد الاستخدام)	نسبة الائتمان المقدم إلى القطاع الخاص/ الناتج المحلي الاجمالي **(DEPT)**
مصدر أولي/ دولي	البنك الدولي **WB**	التنمية المستدامة : التابع **1** (البعد الاقتصادي)	نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي **(GDP) (ECO)**
مصدر أولي/ دولي	البنك الدولي **WB**	التنمية المستدامة : التابع **2** **(البعد الإجتماعي)**	معدل البطالة(**%** من اجمالي قوى العاملة) **(SOCLAL)**
مصدر أولي/ دولي	البنك الدولي **WB**	التنمية المستدامة : التابع **3** **(البعد البيئي)**	الوفرات المعدلة: الأضرار الناتجة عن غاز ثاني أكسيد كربون (**%** من اجمالي الدخل القومي) **(ENV)**

المصدر: من إعداد الطالبة

كما تم الاعتماد على مصادر أخرى مثل الكتب علمية، مقالات، أطروحات دكتوراه بالإضافة الى بعض الابحاث المقدمة في مؤتمرات علمية .

المطلب الثاني: الأسلوب الاحصائي للدراسة

يعد اختيار المنهج المناسب خطوة أساسية لإنجاز الجانب التطبيقي من الدراسة، حيث يمكن من تحديد البيانات المطلوبة، وإجراء التحليل الإحصائي اللازم للوصول إلى نتائج دقيقة، مما يساهم في تحقيق أهداف الدراسة.

أولا: مفهوم للنموذجARDL

هو نموذج ديناميكي يستعين إختبار الحدود كمقاربة بديلة للتكامل المشترك (في وجود شعاع تكامل واحد. متغير تابع واحد). من فوائده أنه يفسر المتغير التابع بناء على القيم السابقة له والقيم السابقة للمتغيرات المستقلة. أو ما تسمى بمنهجية اختبار الحدود للتكامل المشترك ***(Bound Test)*** والتي أقترحها هاشم باسران ***(Pesaran)*** وأخرون. حيث دمج ***(Pesaran)*** نماذج الانحدار الذاتي ***(regressive Model Auto)***ونماذج فترات الإبطاء الموزعة (***Distributrd Lag)*** لتكوين منهجية **ARDL** للتكامل المشترك بحيث تكون السلسلة الزمنية دالة في إبطاء قيمتها.[1]

ثانيا: مراحل استخدام منهجية ARDL

قبل النمذجة القياسية بواسطة منهجية التكامل المشترك**ARDL** لابد من المرور على خطوات التالية:[2]

- التأكد من ان المتغيرات ليست متكاملة من الرتبة الثانية **I(2)**،وهذا ما يبطل منهجية نموذج **ARDL**
- التأكد من ان النموذج مستقر ديناميكياً؛
- صياغة نموذج تصحيح خطأ غير مقيد ***Unrestricted Error Correction(UECM)***،وهو نوع خاص من نموذج **ARDL**
- التأكد من أن اخطاء النموذج مستقلة تسلسلياً وذلك بتشخيص النموذج من خلال إجراء اختيبار الإرتباط الذاني للبواقي، واختبار عدم ثبات التباين، بالإضافة إلى إجراء اختبار ثبات النموذج (الإستقرار الهيكلي للمعا لم المقدرة) والمتمثل في كل من اختبار المجموع التراكمي للبواقي واختبار مربع المجموع التراكمي للبواقي؛
- تنفيذ الحدود ***Bounds Test***لرؤية ما إذا كان هناط دليل على علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات؛
- إذا كانت النتيجة إيجابية في الخطوة السابقة يتم تقدير العلاقة طويلة الأجل، فضلاً عن فصل نموذج تصحيح خطأ، ثم استعمال نتائج النموذج المقدر في لقياس حركية تأثيرات العلاقة قصيرة الأجل، والعلاقة التوازنية الطويلة الأجل بين المتغيرات.

---

[1] فاطمة محمد علي الصمدي، **المفاضلة بين نموذج الانحدار الخطي البسيط ونموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة في تحليل أثر الأمية على الفقر في الجمهورية اليمنية**، مجلة جامعة سبها للعلوم البحتة والتطبيقية، المجلد 2، العدد04، 2021، ص: 165.

[2] بن موسى حسان، **منهجية التكامل المشترك بطريقة الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة : تطبيق لقياس وتقييم الإستدامة المالية في الجزائر للفترة 2000–2020، مجلة الاقتصاد والتنمية، المجلد 11، العدد 01، 2023**، ص ص: 57–58.

ثالثا: مزايا منهجية التكامل المشترك ARDL

تقدم هذه المنهجية منافع مقارنة بمنهجيات أخرى، نذكرها في مايلي:[1]

- أنه يمكن تطبيقه بغض النظر عما إذا كانت المتغيرات متكاملة من الدرجة صفر **I(0)** أو متكاملة من الدرجة الأولى **I(1)**،وتجنبا للنتائج المضللة يشترط هذا الاختبار أن لا تكون المتغيرات متكاملة من الدرجة الثانية أو أكثر لأن القيمة الحرجة لاختبار فيشر ***(F. statistic)*** المحسوبة بواسطة ***Pesaran and al*** لا يمكن تطبيقها بسبب أن النهج المذكور مبني على افتراض أن المتغيرات إما أن تكون متكاملة من الدرجة **0** أو الدرجة الأولى؛
- أن نتائج تطبيقه تكون جيدة في حالة ما إذا حجم العينة صغيرا، وهذا على عكس معظم اختبارات التكامل المشترك التي تتطلب أن يكون حجم العينة كبيرا حتى تكون النتائج أكثر كفاءة؛
- أن استخدامه يساعد على تقدير مكونات الأجلين الطويل والقصير معا في نفس الوقت؛
- من خصائص **ARDL** أيضا أنه يمكنه إزالة المشاكل المتعلقة بالارتباط الذاتي والمتغيرات المحذوفة

المطلب الثالث: تحليل تطور متغيرات الدراسة خلال الفترة المدروسة

أولا: تحليل تطور المتغيرات المستقلة

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل الشمول المالي في الجزائر من خلال بعدين أساسين: بعد الوصول ويقاس من خلال مؤشرين رئيسيين هما فروع البنوك التجارية **CBB**وعدد أجهزة الصراف الآلي**ATMs**، وبعد الإستخدام والذي يقاس من خلال العلاقة بين الائتمان الممنوح للقطاع الخاص والناتج المحلي الإجمالي(**PRIVATE**) ، وذلك خلال الفترة **2004-2022**، إعتمادا على أدوات تحليل بياني كمية.

1. بعد الوصول: (عدد فروع البنوك التجارية CBB// عدد أجهزة الصرافATMs)

يساعد هذا البعد على فهم مدى تغطية الخدمات المالية للمواطنين جغرافيا وسكنيا، ومدى الجهود المبذولة لتقليص الفجوة بين الفئات المستفيدة والفئات غير المشمولة بالخدمات المالية البنكية. بحيث انه كلما زاد ارتفعت القيم، دل ذلك على توسع في الشمول المالي وتحسن في وصول الخدمات.

ولغرض ما سبق، فقد تم جمع البيانات المستعملة في هذا النموذج من بنك الجزائر من خلال موقع الإلكتروني له، وتشمل الفترة **2004-2022** والموضحة في الجدول الموالي:

[1] وفاء سبكي ومصطفى بلمقدم، **دراسة العلاقة بين التعليم والبطالة في الجزائر خلال الفترة (1980–2016) بإستخدام منهجية (ARDL)**، مجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، المجلد07،العدد01، 2020، ص:380 .

الجدول رقم (II-02): عدد فروع البنوك التجارية وعدد أجهزة الصراف الآلي(2004-2022)

السنة	فروع البنوك التجارية CBB	عدد الصرافات الآلية ATMs	السنة	فروع البنوك التجارية CBB	عدد الصرافات الآلية ATMs
2004	1061	290	2014	1437	2124
2005	1090	353	2015	1469	2365
2006	1172	574	2016	1488	2463
2007	1227	915	2017	1506	2658
2008	1296	1056	2018	1537	2814
2009	1300	1367	2019	1534	2790
2010	1282	1550	2020	1549	2971
2011	1356	1602	2021	1572	3074
2012	1391	1656	2022	1590	3675
2013	1481	1849			

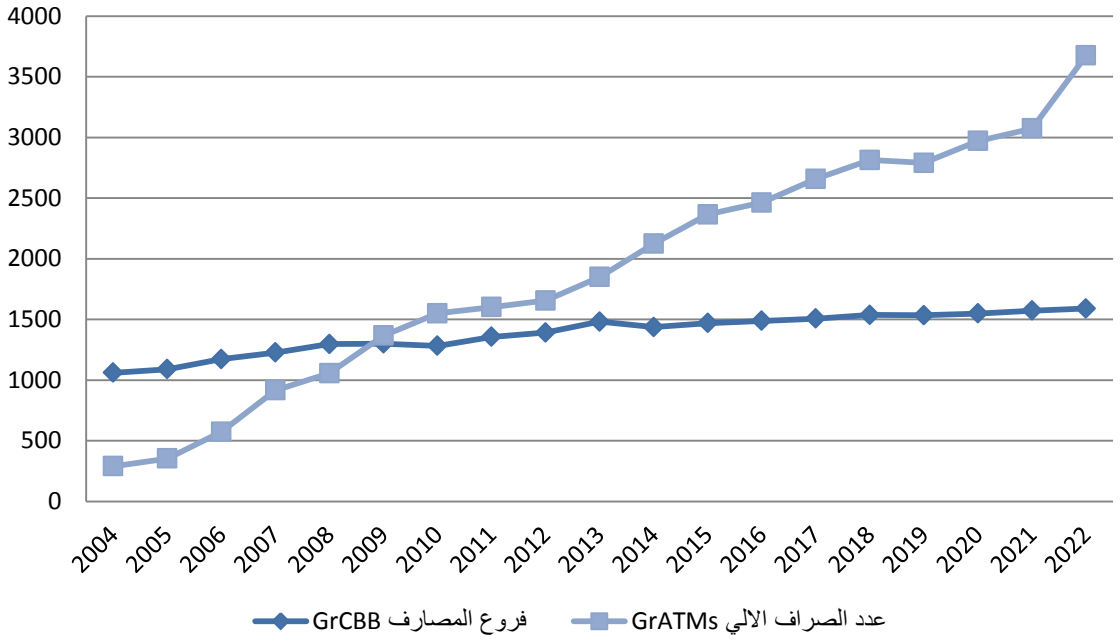
المصدر: من إعداد الطالبة اعتماد على البيانات الواردة في موقع بنك الجزائري

يعكس الجدول رقم **(II-02)** نموًا معتدلاً في فروع البنوك التجارية بالجزائر خلال الفترة الممتدة من **2004** إلى **2022**، حيث ارتفع من **1061** فرعًا في سنة **2004** إلى **1590**فرعًا في سنة **2022**، أي بزيادة قدرها **529** فرعًا فقط خلال **18** عامًا، بنسبة نمو تقارب **50%.** يتضح من المعطيات أن الفترة بين **2004** و**2010** تميزت بوتيرة توسع أسرع، حيث انتقل عدد الفروع من **1061**إلى **1282**، بينما تباطأت وتيرة النمو في السنوات اللاحقة. هذا التباطؤ قد يعكس تغيرًا في استراتيجية البنوك من التوسع الجغرافي نحو التركيز على القنوات الرقمية، خصوصًا في ظل التكاليف المرتفعة لإنشاء الفروع والاتجاه العالمي نحو تقليل الاعتماد على البنية التحتية التقليدية.

بالاعتماد على بيانات الجدول أعلاه، يتضح أن عدد أجهزة الصراف الآلي شهد تطوراً ملحوظاً وسريعاً خلال الفترة المدروسة، حيث ارتفع من **290** جهاز في سنة **2004** إلى **3675** جهاز في سنة **2022**، ويلاحظ من خلال الجدول أن المرحلة الممتدة من **2006** إلى **2014** كانت من أبرز فترات النمو، إذ أن ارتفاع عدد الأجهزة من **574** إلى **2124**، مما يعكس حجم الاستثمارات الكبيرة التي وجهة في تطوير البنية التحتية التكنولوجية للقطاع المصرفي، ويعزى هذا التوسع إلى جهود البنوك التجارية التي تبذلها في تعزيز الشمول المالي، وتوفير خدمات مصرفية ميسّرة عبر نقاط إلكترونية بديلة على القنوات التقليدية.

كما يوضح الشكل رقم **(II-01)** تطور عدد فروع البنوك التجارية وعدد أجهزة الصراف الآلي في الجزائر خلال الفترة المدروسة.

الشكل رقم (II-01): تطور عدد فروع البنوك التجارية وعدد أجهزة الصراف الآلي 2004-2022



المصدر: من إعداد الطالبة باستخدام **Excel** بناءً على معلومات الجدول السابق

يظهر الشكل رقم **(II-01)** تسارعا ملحوظا في نمو عدد أجهزة الصراف الآلي **ATMs** خلال الفترة المدروسة، مقارنة بنمو بطئ ومستقر في عدد فروع البنوك التجارية **CBB**، ويعزى هذا التباين إلى التحول التدريجي نحو رقمنة الخدمات المصرفية وتقليص الإعتماد على الفروع التقليدية.

2.بعد الإستخدام: يساهم هذا البعد بشكل عام في قياس تفاعل الأفراد والمؤسسات مع الخدمات المالية المتاحة، ويظهر درجة استخدامها الفعلي، ويعد هذا مؤشرا على مستوى النشاط المالي، كما يعكس الأثر المحتمل للشمول المالي في دعم مسار التنمية الإقتصادية والإجتماعية، بالإضافة إلى البيئية.

يوضح الجدول التالي تطور نسبة الائتمان الموجه للقطاع الخاص من الناتج المحلي الإجمالي**(PRIVATE)** خلال فترة الدراسة من **2004** إلى غاية **2022**.

الجدول رقم (II-03): تطور نسبة الائتمان الموجه للقطاع الخاص من الناتج المحلي الإجمالي(PRIVATE) (2004-2022)

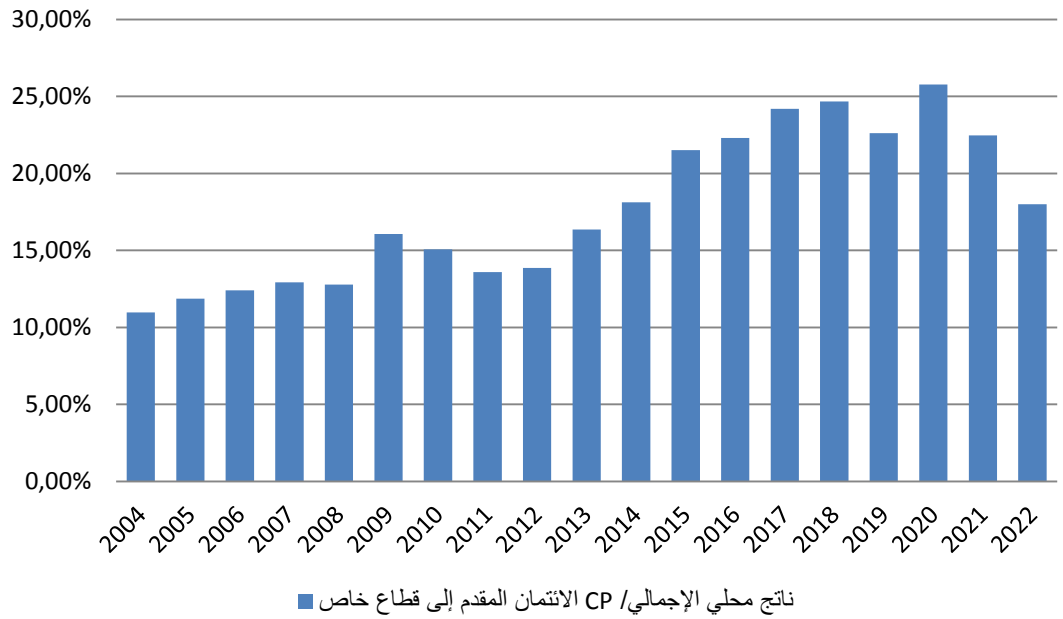
السنة	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
% (PRIVATE)	10,98	11,86	12,41	12,92	12,79	16,06	15,06	13,60	13,86	16,35
السنة	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
% (PRIVATE)	18,12	21,50	22,30	24,20	24,67	22,61	25,78	22,46	18	

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على تقارير بنك الجزائر

يعكس الجدول رقم(**II-03**) تطورا تريجياً في نسبة الائتمان الموجه لقطاع الخاص من الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر خلال الفترة الدراسة، حيث ارتفعت النسبة من **10.98%**سنة **2004** إلى ذروتها عند **25.78%** في **2020**، قبل ان تتراجع إلى **18%** في**2022**، ويشر هذا إلى تحسن نسبي في تمويل القطاع الخاص خاصة بعد **2014**. غير ان تذبذب المسجل في بعض السنوات يبرز محدودية الاستقرار في السياسة الإئتمانية وضعف المساهمة التمويل البنكي للقطاع الخاص.

كما يوضح الشكل رقم **(II-02)** تطور عدد تطور نسبة الائتمان الموجه للقطاع الخاص من الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر خلال الفترة المدروسة.

الشكل رقم (II-02): تطور نسبة الائتمان الموجه للقطاع الخاص من الناتج المحلي الإجمالي (2004-2022)



المصدر: من إعداد الطالبة باستخدام **Excel** بناءً على معلومات الجدول السابق

يظهر الشكل رقم **(II-02)** بوضوح وجود منحى تصاعدي بشكل عام مع تسجيل بعض التقلبات المرحلية تعود للظروف الاقتصادية والمالية المحيطة.

ثانيا: تحليل تطور المتغيرات التابعة

تعتمد هذه الدراسة في تناولها لأبعاد التنمية المستدامة على ثلاثة محاور رئيسية، هي: البعد الاقتصادي**(ECO)** الذي يتمثل في نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيق**(GDP)**، والبعد الإجتماعي**(SOCIAL)** الذي يقاس بمعدل البطالة كنسبة من إجمالي القوى العاملة، إلى جانب البعد البيئي **(ENV)** الذي يمثل بالوفورات المعدلة الناتجة عن الأضرار

الناجمة عن انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون (%من إجمالي الدخل القومي)، وقد جرى تحليل هذه الأبعاد خلال الفترة الممتدة من عام **2004** إلى عام **2022**، باستخدام أدوات التحليل الكمي البياني.

1. البعد الإقتصادي: تطور نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي GDP

يوضح الجدول التالي تطور نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي **GDP** خلال فترة الدراسة من **2004** إلى غاية **2022**.

الجدول رقم (II-04): تطور نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي GDP(2004-2022)

السنة	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
% (GDP)	4,3	5,9	1,7	3,4	2,4	1,6	3,6	2,8	3,3	2,8
السنة	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
% (GDP)	3,8	3,7	3,3	1,6	1,1	1	5,1	3,2	3,4	

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

يعكس الجدول **(II-04)**تذبذب معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة الممتدة من **2004** إلى **2022**. ففي بعض السنوات، مثل **2005** بنسبة **(5.9%)** وسنة**2020** بنسبة **5.1%** تحقق نمو قوي نسبيًا، يعزى أساساً إلى انتعاش أسعار النفط. في المقابل، شهدت سنوات أخرى تباطؤًا حادًا في النمو، كما في **2006 (1.7%)** و**2019 (1%)**، وهو ما يشير إلى تأثر الاقتصاد بالصدمات الخارجية وتقلبات أسعار المحروقات. يُظهر الجدول محدودية التنويع الاقتصادي وصعوبة تحقيق نمو مستدام في ظل الهشاشة الهيكلية.

كما يوضح الشكل رقم **(II-03)** تطور نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي **GDP** في الجزائر خلال الفترة المدروسة.

الشكل رقم (II-03): تطور نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي GDP(2004-2022)

المصدر: من إعداد الطالبة باستخدام **Excel** بناءً على معلومات الجدول السابق.

الشكل **(II-03)**تقلبات حادة في معدلات النمو دون مسار تصاعدي ثابت، ما يدل على غياب سياسة اقتصادية طويلة المدى تحقق نموًا متزنًا، وهو مؤشر سلبي على صعيد الاستدامة الاقتصادية والقدرة على التخطيط طويل الأجل.

2. البعد الاجتماعي: تطور البطالة، إجمالي (%من إجمالي القوى العاملة)

يوضح الجدول التالي تطور البطالة، إجمالي (% من إجمالي القوى العاملة) خلال فترة الدراسة من **2004** إلى غاية **2022**.

الجدول رقم (II-05): تطور البطالة، إجمالي (%من إجمالي القوى العاملة) (2004-2022)

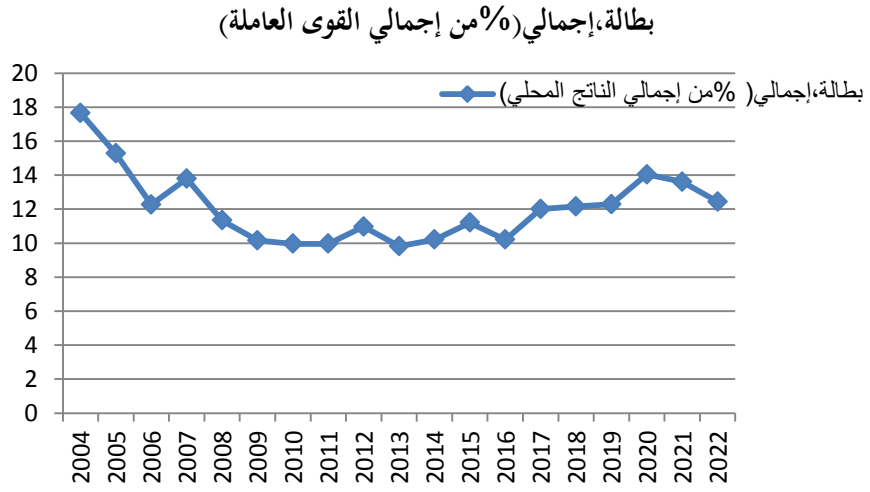
السنة	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
(%)	17,65	15,27	12,27	13,79	11,33	10,16	9,96	9,96	10,97	9,82
السنة	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
(%)	10,207	11,206	10,202	12	12,15	12,285	14,04	13,607	12,437	

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

تشير بيانات الجدول رقم **(II-05)** إلى وجود انخفاض ملحوظ من **17.6%** في **2004** إلى أقل من **10%** في **2010–2011**، لكنه عاود الارتفاع بعد **2014** ليصل إلى **14%** في **2020**، ثم انخفض تدريجيًا. وتُعزى هذه الزيادة إلى الانكماش الاقتصادي وهو ما يعكس محدودية مساهمة النمو الاقتصادي في خلق فرص الشغل، لا سيما في ظل ضعف القطاع الخاص، وهيمنة الاقتصاد الريعي.

كما يوضح الشكل رقم **(II-04)** تطور البطالة، إجمالي (**%** من إجمالي القوى العاملة) في الجزائر خلال الفترة المدروسة.

الشكل رقم (II-04): تطور البطالة، إجمالي (% من إجمالي القوى العاملة) (2004-2022)



المصدر: من إعداد الطالبة باستخدام **Excel** بناءً على معلومات الجدول السابق

يوضح الشكل البياني على الانخفاض معدلات البطالة في بشكل ملحوظ ثم عادت لترتفع بعد منتصف الفترة المدروسة. هذا الاتجاه يعكس إلى وجود مشاكل هيكلية في سوق العمل.

3. البعد البيئي: الوفورات المعدلة: الأضرار الناتجة عن غاز ثاني أكسيد الكربون (% من إجمالي الدخل القومي)

يوضح الجدول التالي تطور الوفورات المعدلة: الأضرار الناتجة عن غاز ثاني أكسيد الكربون (**%** من إجمالي الدخل القومي) خلال فترة الدراسة من **2004** إلى غاية **2022**.

الجدول رقم (II-06): تطور الوفورات المعدلة: الأضرار الناتجة عن غاز ثاني أكسيد الكربون (% من إجمالي الدخل القومي) (2004-2022)

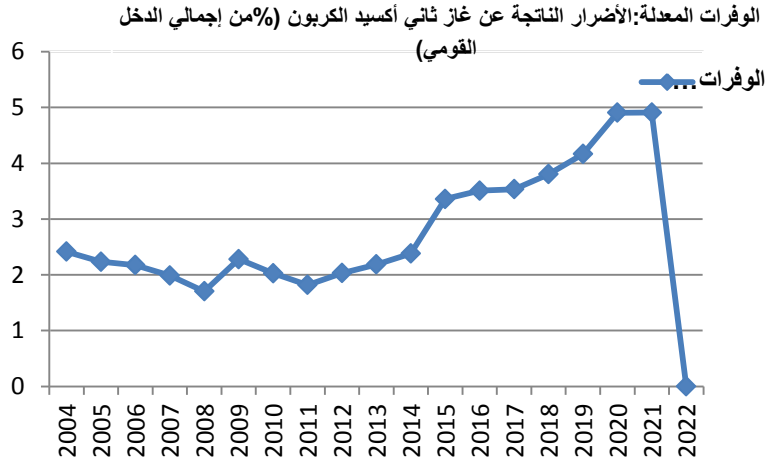
السنة	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
(%)	2,41	2,23	2,17	1,98	1,70	2,28	2,029	1,81	2,03	2,18
السنة	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
(%)	2,38	3,36	3,51	3,53	3,80	4,16	4,90	4,91		

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

تشير بيانات الجدول رقم **(II-06)** إلى أن الأضرار البيئية الناتجة عن انبعاثات ثاني أكسيد الكربون شهدت ارتفاعًا ملحوظًا، حيث بلغت **2.4%** في عام **2004**، ثم تراجعت قليلًا حتى عام **2010**، لكنها بدأت في الارتفاع بشكل مطرد منذ عام **2014** لتصل إلى **4.91%** في عام **2021**. يعكس هذا الاتجاه ضعف السياسات البيئية، كما يشير إلى أعباء بيئية مرتفعة تُضعف جودة التنمية المستدامة، وتستلزم تحولات نحو الاقتصاد الأخضر.

كما يوضح الشكل رقم **(II-05)** تطور الوفورات المعدلة: الأضرار الناتجة عن غاز ثاني أكسيد الكربون (**%** من إجمالي الدخل القومي)في الجزائر خلال الفترة المدروسة.

الشكل رقم (II-05): تطور الوفورات المعدلة (2004-2022)



المصدر: من إعداد الطالبة باستخدام **Excel** بناءً على معلومات الجدول السابق

يظهر الشكل البياني رقم **(II-05)** تصاعدًا واضحًا في الأضرار البيئية. مما يسلط الضوء على تدهور الأداء البيئي، ويشير ذلك إلى فجوة متزايدة بين النمو الاقتصادي والاستدامة البيئية.

المبحث الثاني:النمذجة القياسية لأثر الشمول المالي على التنمية المستدامة في الجزائر للفترة 2004- 2022

تعتمد أغلب الدراسات الحديثة على استعمال الأدوات الاحصائية من أجل قياس العلاقة بين المتغيرات بغية التوصل الى نتائج دقيقة تمكن مستعمليها من معرفة توجه الظاهرة المدروسة على الأجل القصير أو الطويل، كما تمكن الباحث أيضا من قياس المتغيرات مع بعضها البعض، بغية اتخاذ قرارات سليمة ، وعليه في هذا الاطار سيتم الاعتماد أسلوب الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة " ***Autoregressive*** " الذي يعتبر أكثر ملائمة لقياس أثر مؤشرات الشمول المالي و التنمية المستدامة في الجزائر خلال فترة **2004** الى غاية:**2022** ، سيتم عمل ثلاث نماذج **ARDL** للمتغير التابع التنمية المستدامة (**البعد الاقتصادي** ، **البعد البئي** ، **البعد الاجتماعي**)

المطلب الأول: الإجراءات المنهجية للدراسة

أولا: مجالات الدراسة

تغطي الدراسة بعدين رئيسيين، البعد المكاني الذي يركز على التوزيع الجغرافي للظواهر محل الدراسة، والبعد الزمني، الذي يتناول تطورها وتحولاتها عبر فترات زمنية محددة.

1. **المجال المكاني**: يتركز المجال المكاني للدراسة على دولة الجزائر، حيث تم اختيارها كنموذج لتحليل دور استراتيجية الشمول المالي في دعم تحقيق أبعاد التنمية المستدامة، ويعود هذا الإختيار إلى الجهود المتزايدة التي بذلتها الجزائر في السنوات الأخيرة لتعزيز الشمول المالي. وقد جاءت هذه الجهود ضمن إطار استراتيجيات وطنية تهدف إلى تعزيز الإدماج المالي كوسيلة لدعم النمو الإقتصادي، تسعى الدراسة إلى تقييم مدى فعالية هذه الإستراتجية في تحقيق تنمية مستدامة تشكل الأبعاد الإقتصادية والإجتماعية والبيئية.
2. **المجال الزمني**: تشمل الدراسة الفترة الزمنية الممتدة من عام **2004** إلى غاية عام **2022**، وقد تم اختيار هذه الفترة نظرًا لما تميزت به من إصلاحات جوهرية وتطورات ملحوظة في القطاع المالي، خاصة فيما يتعلق بتوسيع قاعدة الشمول المالي وتعزيز استخدام الخدمات المالية الرسمية. وتأتي أهمية هذه المرحلة من انسجامها مع التوجهات الدولية والمحلية الرامية إلى دعم تحقيق أهداف التنمية المستدامة في الجزائر، مما يجعلها إطارًا زمنيًا مناسبًا لتحليل مدى فاعلية السياسات المالية خلال هذه المرحلة.
3. **المجال التحليلي**: انطلقت الدراسة من اعتماد ثلاثة مؤشرات كمية لقياس مستوى الشمول المالي، إلى جانب تقييم أبعاد التنمية المستدامة باستخدام ثلاثة مؤشرات رئيسية، تمثّل كل منها أحد الأبعاد الأساسية للتنمية: الاقتصادي، الاجتماعي، والبيئي. والجدول الموالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (II-07): مؤشرات الدراسة

المتغيرات	البعد	المؤشر
الشمول المالي	بعد الوصول	- عدد فروع البنوك التجارية **CBB**؛ عدد أجهزة الصراف الآلي **ATMs**
	بعد الإستخدام	نسبة الائتمان الموجه للقطاع الخاص من الناتج المحلي الإجمالي(**PRIVATE**)
التنمية المستدامة	بعد الإقتصادي	نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي **(GDP)**
	بعد الإجتماعي	معدل البطالة كنسبة من القوى العاملة
	بعد البيئي	الأضرار الناتجة عن انبعاثات ثاني أكسيد الكربون كنسبة من الدخل القومي الإجمالي

المصدر: من إعداد الطالبة

ثانيا: نماذج الدراسة

تتمحور إشكالية هذه الدراسة في الإجابة على السؤال الرئيسي التالي:

– إلى أي مدى يؤثر تطور الشمول المالي على تحقيق التنمية المستدامة (بأبعادها الاقتصادي والاجتماعي والبيئي) في الجزائر خلال الفترة **2004–2022**؟

انطلاقًا من ذلك، صيغت الدراسة فرضياتها الرئيسية والفرعية كما يلي:

الفرضية الرئيسية:

– توجد علاقة تكامل مشترك بين الشمول المالي والتنمية المستدامة عبر أبعادها الاقتصادي والاجتماعي والبيئي.

فرضيات الأثر قصير وطويل الأجل:

البعد الاقتصادي: يوجد أثر ذو دلالة معنوية، في المدى القصير والطويل، بين الشمول المالي والتنمية المستدامة من خلال بعدها الاقتصادي.

البعد الاجتماعي: يوجد أثر ذو دلالة معنوية، في المدى القصير والطويل، بين الشمول المالي والتنمية المستدامة من خلال بعدها الاجتماعي.

البعد البيئي: يوجد أثر ذو دلالة معنوية، في المدى القصير والطويل، بين الشمول المالي والتنمية المستدامة من خلال بعدها البيئي.

1.المتغيرات المستقلة (الشمول المالي)

1.1. عدد فروع البنوك التجارية CBB: يشير هذا المتغير إلى درجة التغطية الجغرافية للمؤسسات المصرفية، بما يعكس مدى تيسير تقديم الخدمات المالية للمواطنين والشركات في مختلف المناطق

2.1. عدد أجهزة الصراف الآليATMs: يمثل هذا المؤشر أحد جوانب تطوّر البنية التحتية للقطاع المالي، إذ يعكس مدى التوسع في تقديم الخدمات المصرفية الذاتية .

3.1. نسبة الائتمان الموجه للقطاع الخاص من الناتج المحلي الإجمالي(PRIVATE): يمثل هذا المؤشر العلاقة بين التمويل الموجه للقطاع الخاص والناتج الاقتصادي الكلي، حيث يُستخدم كمقياس على كفاءة النظام المالي في تخصيص الموارد.

2.المتغيرات التابعة (التنمية المستدامة): تم قياس مستوى التنمية المستدامة من خلال ثلاثة أبعاد رئيسية:

1.2. البعد الاقتصادي: تم تمثيله بمعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، وهو مؤشر يعكس الأداء العام للاقتصاد وقدرته على توليد القيمة المضافة والدخل. وقد تم اختياره لكونه يعبر عن مدى فاعلية السياسات الاقتصادية، بما في ذلك سياسات الشمول المالي، في تعزيز الإنتاج والاستثمار. إذ يتوقع أن تسهم زيادة الشمول المالي في تحسين هذا المؤشر عبر توسيع فرص التمويل، ورفع كفاءة تخصيص الموارد، وتحفيز النمو الاقتصادي.

1.2. البعد الإجتماعي: تم قياسه بمعدل البطالة (كنسبة من إجمالي القوى العاملة)، حيث يعد هذا المؤشر انعكاسًا لقدرة الاقتصاد على استيعاب العمالة وتوفير فرص الشغل. ويرتبط ارتباطًا وثيقًا بالشمول المالي، إذ يساهم إدماج الأفراد والمؤسسات في النظام المالي في دعم المشاريع، وتشجيع النشاط الاقتصادي، مما يؤدي إلى تقليص معدلات البطالة.

3.2. البعد البيئي: تم تمثيله بتكاليف الأضرار الناتجة عن انبعاثات ثاني أكسيد الكربون كنسبة من الدخل القومي، كمؤشر على مدى التزام النشاط الاقتصادي بالمعايير البيئية المستدامة. ارتفاع هذا المؤشر يعكس ضعف الالتزام بالسياسات البيئية المستدامة، في حين يُمكن للشمول المالي أن يساهم في تحسينه من خلال توجيه التمويل نحو استثمارات صديقة للبيئة، مما يدعم التحول نحو اقتصاد أكثر استدامة.

3.الصيغة الوظيفية المقترحة: يقاس أثر الشمول المالي على أبعاد التنمية المستدامة (الاقتصادي، الاجتماعي، البيئي) كما يلي:

$$f(CP_t, ATMs_t, CBB_t) = {}^{eco}_{t}SD$$
$$f(CP_t, ATMs_t, CBB_t) = {}^{soc}_{t}SD$$
$$f(CP_t, ATMs_t, CBB_t) = {}^{env}_{t}SD$$

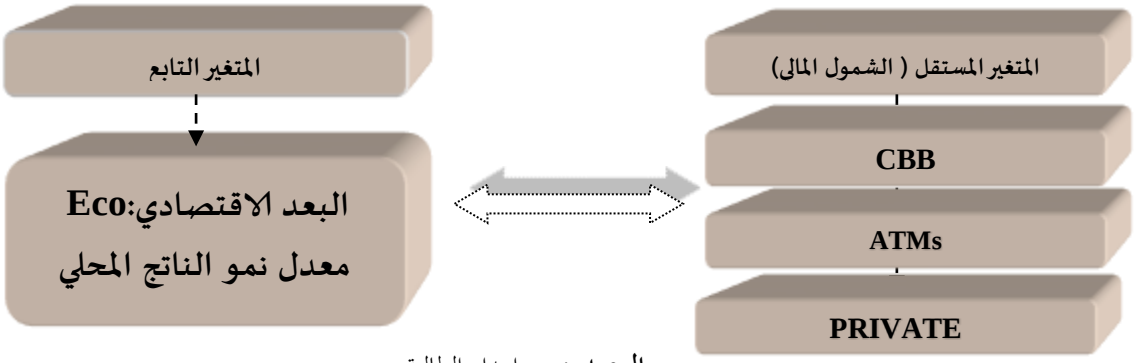
أو بشكل إجمالي في نظام معادلات متكاملة:

$$[{}^{env}_{t}SD^{eco}_{t}, SD^{eco}_{t}, SD] = {}_{t}SD, \qquad [{}_{t}CP, ATMs_t, CBB] = {}_{t}FI \text{ حيث } \mathbf{F}\,(FI_t) = {}_{t}SD$$

بناءً على المعطيات السابقة، سيتم في هذه الدراسة بناء ثلاثة نماذج قياسية رئيسية تهدف إلى تحليل العلاقة بين أبعاد الشمول المالي كمتغيرات مستقلة وأبعاد التنمية المستدامة كمتغيرات تابعة، وذلك كما يلي:

النموذج الأول: يقيس أثر أبعاد الشمول المالي **(CBB، ATMs، PRIVATE)** على البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة **(GDP)**.

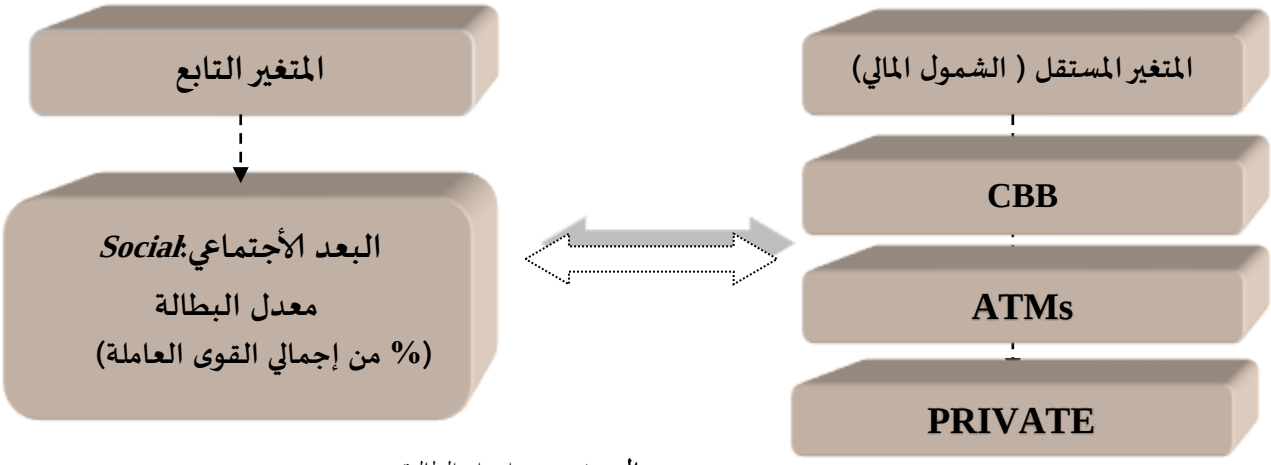
الشكل رقم (II-06): النموذج الأول للدراسة



المصدر: من إعداد الطالبة

النموذج الثاني: يقيس أثر أبعاد الشمول المالي **(CBB، ATMs، PRIVATE)** على البعد الإجتماعي للتنمية المستدامة **(البطالة)**.

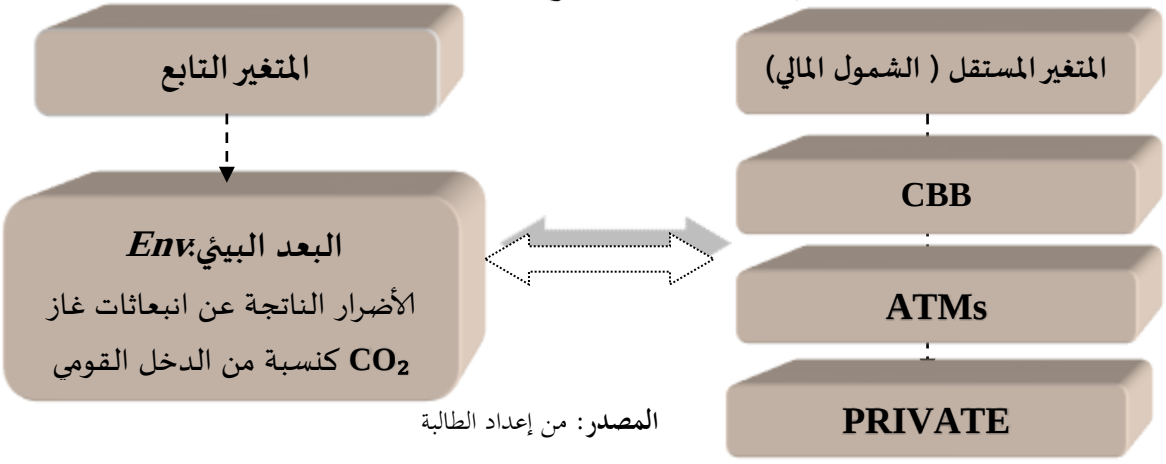
الشكل رقم (II-07): النموذج الثاني للدراسة



المصدر: من إعداد الطالبة

النموذج الثالث: يقيس أثر أبعاد الشمول المالي **(CBB، ATMs، PRIVATE)** على البعد البيئي للتنمية المستدامة **(الأضرار الناتجة عن انبعاثات CO_2)**.

الشكل رقم (II-08): النموذج الثالث للدراسة



المصدر: من إعداد الطالبة

يهدف هذا التصنيف إلى توضيح أثر كل بعد من أبعاد الشمول المالي على مختلف جوانب التنمية المستدامة، مما يسمح بإجراء تحليل علمي دقيق وشامل للعلاقة بين الطرفين.

المطلب الثاني: تقدير وتحليل النموذج الأول للدراسة

يتناول هذا المطلب الجوانب القياسية للدراسة، بدءًا من إدارة البيانات، مرور بقياس المتغيرات، ثم بناء النموذج القياسي متعدد الانحدار لقياس تأثير الشمول المالي على التنمية المستدامة في الجزائر خلال الفترة المدروسة، ويشمل ذلك اختبار استقرارية السلاسل الزمنية، وتقدير النموذج، وإجراء الاختبارات القياسية على المديين القصير والطويل، إلى جانب تحليل النتائج ومناقشتها.

أولا: توصيف النموذج ودراسة الاستقرارية

1.إدارة بيانات الدراسة: أسفرت مراجعة بيانات كل من بنك الجزائر والبنك الدولي **(WB)** عن توفر سلسلة زمنية متكاملة تغطي الفترة من **2004** إلى **2022**، دون وجود أي قيم مفقودة، كما تتضمن جميع المتغيرات المطلوبة لإجراء التحليل القياسي. وقد تم تنظيم هذه البيانات في شكل سلاسل زمنية سنوية تمتد على مدار **18** سنة، وستُستخدم في التحليل الكمي بالاعتماد على البرنامج الإحصائي***EViews*** ، الإصدار **10**.

2.قياس المتغيرات: يرتكز النموذج الأول في هذه الدراسة على متغير مستقل رئيسي يجسد الشمول المالي بأبعاده الثلاثة، في مقابل متغير تابع واحد يمثل أحد مكونات التنمية المستدامة، على أن تقاس جميع المتغيرات باستخدام مقياس كمي. كما هو موضح في الجدول الموالي:

الجدول رقم (II-08): أبعاد والمؤشرات المستعملة في القياس (النموذج الأول)

المتغير	البعد	الرمز	المقياس
التنمية المستدامة(بعد الإقتصادي)	معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (GDP)	**Eco**	كمي (نسبة مئوية **%**)
الشمول المالي	عدد فروع البنوك التجارية	**CBB**	كمي (أرقام)
	عدد أجهزة الصراف الآلي	**ATMs**	كمي (أرقام)
	نسبة الائتمان الممنوح للقطاع الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي	**PRIVATE**	كمي (نسبة مئوية **%**)

المصدر: من إعداد الطالبة

1.2..المتغير التابع: يقاس هذا المتغير بمعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي**(GDP)** ، ويمثل البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة **(Eco)** .وقد تم استخراج بياناته من قاعدة بيانات البنك الدولي **(WB)**.

2.2..المتغير المستقل (الشمول المالي): تم تحديد أبعاد الشمول المالي بواسطة ثلاثة مؤشرات رئيسية:

- **عدد فروع البنوك التجارية (CBB):** يعكس هذا المؤشر انتشار المؤسسات المصرفية من خلال تسهيل وصول الخدمات المالية للأفراد والمؤسسات في مختلف المناطق.
- **أجهزة الصراف الآلي (ATMs)**: يعد مؤشر على تطور البنية التحتية، خصوصًا في مجال تقديم الخدمات المالية الإلكترونية.
- **نسبة الائتمان الممنوح للقطاع الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي (PRIVATE):** تم حساب هذا المتغير باستخدام الصيغة التالية:**PRIVATE = CP/GDP** ، ويعد مؤشرًا يعكس مدى كفاءة النظام المالي في تخصيص الموارد.

تم احتساب هذه النسب من قبل الطالبة اعتمادًا على بيانات رسمية، بعضها وارد في نشرات بنك الجزائر المركزي، وأخرى متاحة مباشرة عبر موقعه الإلكتروني، بالإضافة إلى بيانات مستخرجة من قواعد بيانات البنك الدولي.

3.المتغيرات الوصفية: يهدف التحليل الوصفي للمتغيرات إلى استكشاف الخصائص الإحصائية الأساسية للسلاسل الزمنية موضوع الدراسة، من خلال حساب عدد من المؤشرات الإحصائية، أبرزها المتوسط الحسابي، الوسيط، والمنوال. كما يتضمن هذا التحليل تقييم مدى مطابقة المتغيرات للتوزيع الطبيعي، بالاعتماد على قيم معامل الالتواء***(Skewness)*** ومعامل التفلطح***Kurtosis***، إضافةً إلى اختبار***Jarque-Bera*** لقياس احتمالية انتماء البيانات للتوزيع الطبيعي، وذلك كما هو موضح في الجدول الموالي.

الجدول رقم (II-09): الإحصائيات الوصفية لمتغيرات الدراسة (النموذج الأول)

	CBB	ATMS	PRIVATE	ECO
Mean	**1371.39**	**1803.94**	**0.18**	**2.47**
Median	**1404.50**	**1752.50**	**0.16**	**3.00**
Maximum	**1572.00**	**3074.00**	**0.26**	**5.90**
Minimum	**1061.00**	**290.00**	**0.11**	**-5.10**
Std. Dev.	**158.84**	**911.64**	**0.05**	**2.25**
Skewness	**-0.56**	**-0.23**	**0.26**	**-2.05**
Kurtosis	**2.19**	**1.82**	**1.51**	**8.37**
Jarque-Bera	**1.42**	**1.20**	**1.88**	**34.19**
Probability	**0.49**	**0.55**	**0.39**	**0.00**
Observations	**18**	**18**	**18**	**18**

المصدر: من إعداد الطالبة بناءا على مخرجات ***Eviews* 10**

تشير الإحصائيات الوصفية إلى تباين واضح بين متغيرات الشمول المالي الثلاثة وعلاقتها المحتملة بمعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي. فالبعد الاقتصادي (**Eco**) إذ يُظهر متغير**CBB** (عدد فروع البنوك التجارية) متوسطا يبلغ **1371.39** مع تشتت محدود (الانحراف المعياري = **158.84**)، مما يعكس استقرارًا نسبيًا في البنية المصرفية المادية خلال فترة الدراسة. أما متغير **ATMs** يظهر تباينًا حادًا (من **290** إلى **3074**) مع متوسط مرتفع

(1803.94) وانحراف معياري عالي **(911.64)**، مما يشير إلى تفاوت كبير في البنية التحتية الإلكترونية المالية بين الفترات. أما متغير **PRIVATE**، الذي يمثل نسبة الائتمان المقدم للقطاع الخاص، فيظهر استقرارًا نسبيًا بقيم تتراوح بين **0.11** و**0.26**، ومتوسط منخفض **(0.18)**. هذا الاستقرار قد يعكس محدودية تطور التمويل الموجه للقطاع الخاص. في المقابل، يُظهر المتغير الاقتصادي (**Eco**)تشتتًا كبيرًا وقيما سالبة وموجبة، مما يعكس حساسية هذا البُعد لتغيرات النمو. وعليه، فإن العلاقة بين الشمول المالي والنمو الاقتصادي قد تتأثر بتفاوت البنية التحتية المصرفية الإلكترونية والمادية، مع احتمال وجود علاقة غير خطية ومتأثرة بعوامل ظرفية خارجية

4.مصفوفة الإرتباط بين المتغيرات: تهدف مصفوفة الارتباط إلى تحديد طبيعة وقوة العلاقة الخطية بين متغيرات الدراسة، وذلك من خلال تحليل معامل الارتباط***Pearson*** الذي تتراوح قيمه بين **-1** و**+1.** وتشير القيم القريبة من **±1** إلى وجود علاقة قوية، بينما تعكس القيم القريبة من الصفر ضعف العلاقة أو غيابها.في هذا الإطار، يُعد المتغير **ECO** ممثلاً للبعد الاقتصادي من أبعاد التنمية المستدامة بوصفه المتغير التابع، بينما تمثل المتغيرات **ATMs** و**CBB**و**PRIVATE** مؤشرات الشمول المالي باعتبارها متغيرات مستقلة في نموذج الدراسة. كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (II-10): مصفوفة الارتباط الخطي بين متغيرات الدراسة (النموذج الأول)

	ECO	CBB	ATMS	PRIVATE
ECO	**1**			
CBB	**-0.19**	**1**		
ATMS	**0.004**	**0.34**	**1**	
PRIVATE	**-0.23**	**0.33**	**0.22**	**1**

المصدر: من إعداد الطالبة بناءا على مخرجات ***Eviews* 10**

العلاقة بين البعد الاقتصادي (ECO) للتنمية المستدامة وبقية المتغيرات:

- **العلاقة بين (ECO) معCBB**: ارتباط سلبي ضعيف بقيمة **-0.19**، مما يشير إلى علاقة عكسية طفيفة، أي أن زيادة عدد الفروع قد لا يكون لها تأثير إيجابي مباشر على النمو الاقتصادي أو قد يرتبط بعوامل أخرى تحد من الأثر.
- **العلاقة بين (ECO) معATMS**: علاقة شبه معدومة **(0.004)**، مما يدل على عدم وجود ارتباط يُذكر بينهما في العينة محل الدراسة.

- **العلاقة بين (ECO) مع PRIVATE:** ارتباط سلبي ضعيف أيضًا **(-0.23)**، ما قد يشير إلى أن الزيادة في الائتمان الممنوح لا تنعكس بالضرورة في أداء الجانب الاقتصادي من التنمية المستدامة، أو أن هناك عوامل وسيطة أخرى تؤثر على العلاقة.

العلاقة بين مؤشرات الشمول المالي PRIVATE، ATMS،CBB:

-العلاقة بين (CBB)و (ATMS): ارتباط موجب معتدل **(0.34)**، مما يعكس اتساقًا نسبيًا بين توسع البنية التحتية المصرفية التقليدية (الفروع بنوك التجارية) والبنية الإلكترونية (الصرافات الآلية)، وهو أمر متوقع في سياق توسع الخدمات المالية.

-العلاقة بين (CBB)و (PRIVATE): علاقة موجبة أيضًا **(0.33)**، تشير إلى أن زيادة عدد الفروع المصرفية قد تساهم في تسهيل تقديم الائتمان للقطاع الخاص.

- **العلاقة بين (ATMS)و (PRIVATE):** علاقة موجبة ضعيفة **(0.22)**، تظهر وجود ترابط طفيف بين انتشار أجهزة الصراف وتوسع الائتمان، وهو منسجم مع مفهوم تعميم الخدمات المالية لكنه غير قوي.

تشير نتائج مصفوفة الارتباط إلى ضعف العلاقات الخطية بين المتغير التابع**(ECO)** والمتغيرات المستقلة الأخرى **CBB، ATMS، PRIVATE**. هذا يستدعي استخدام نماذج قياسية أكثر تطورًا، مثل النماذج الديناميكية أو اختبارات التكامل المشترك، من أجل التحقق من العلاقات السببية طويلة الأجل بدلاً من الاعتماد فقط على الارتباطات الساكنة. من ناحية أخرى، تُظهر المصفوفة أن معاملات الارتباط بين المتغيرات المستقلة نفسها لا تتجاوز **0.80**، وهو ما يشير إلى عدم وجود مشكلة تعدد ارتباط خطي ***(Multicollinearity)*** شديدة، وبالتالي فإن إدراج هذه المتغيرات ضمن نموذج قياسي لاحقًا لا يُتوقع أن يسبب تشوهًا في التقديرات أو ضعفًا في دقة النتائج التفسيرية للنموذج.

5. اختبار الاستقرارية واختيار فترة الابطاء المثلى:

1.5. اختبار الاستقرارية: في نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع(**ARDL**)لا يشرط تجانس درجات تكامل السلاسل الزمنية لجميع المتغيرات، غير أن من المهم التأكد من أن أياً منها لا يتجاوز درجة التكامل الأولى، أي أن جميع السلاسل يجب أن تكون مندمجة من الدرجة صفر **I(0)** أو من الدرجة الأولى**I(1)** دون وجود أي متغير مدمج من الدرجة الثانية**I(2)**. وبناءً على ذلك، تم استخدام اختبار ديكي–فولر الموسع ***(Augmented Dickey–Fuller*** **ADF)** -لتحديد مستوى تكامل كل سلسلة زمنية ضمن الدراسة.

الجدول رقم (II-11): اختبار الاستقرارية لمتغيرات الدراسة (النموذج الأول)

Variables	Level			First Difference		
	Const & Trend	Constant	None	Const & Trend	Constant	None
CBB	0.6003	0.1245	0.9999	0.002	0.0477	0.0455
ATMS	0.3681	0.9657	0.9999	0.2156	0.0522	0.4378
PRIVATE	0.956	0.5329	0.7721	0.1564	0.0692	0.0056
ECO	0.0393	0.0241	0.0421	0.1045	0.0216	0.0011

المصدر: من إعداد الطالبة بناءا على مخرجات ***Eviews* 10**

تحليل نتائج اختبار الاستقرارية في المستوى (Level): شير نتائج اختبار ديكي-فولر الموسع **(ADF)** إلى أن جميع المتغيرات غير مستقرة في المستوى، وذلك لارتفاع القيم الاحتمالية ***(p-values)*** عن مستوى الدلالة الإحصائية المعتاد **(5%)** في أغلب الحالات:

متغير CBB: أظهرت القيم الاحتمالية (**0.6003** مع الثابت والاتجاه)، (**0.1245** مع الثابت فقط)، (**0.9999** بدون ثابت أو اتجاه)، وهي جميعا أكبر من **0.05**، ما يشير إلى عدم رفض فرضية العدم بوجود جذر وحدة، وبالتالي السلسلة غير مستقرة عند المستوى.

متغير ATMs: جاءت القيم الاحتمالية مرتفعة بوضوح، مما يدل أيضًا على أن المتغير غير مستقر عند المستوى، أي يحتوي على جذر وحدة.

متغير PRIVATE: جاءت قيم الاحتمالات المسجلة كله تفوق مستويات الدلالة الإحصائية، مما يعني أن هذا المتغير لا يحقق شرط السكون في صيغته الأصلية.

متغير ECO: أظهرت النتائج قيمًا احتمالية منخفضة نسبيًا وجميعها **أقل من 5%**، مما يسمح برفض فرضية العدم، وبالتالي يُعد المتغير **مستقر عند المستوى**، أي مندمج من الدرجة صفر**I(0)**

بناءً على نتائج اختبار ديكي-فولر الموسع، فإن معظم المتغيرات محل الدراسة غير مستقرة عند المستوى، باستثناء متغير **ECO** الذي يُظهر خصائص الاستقرارية، ما يعني أنه مدمج من الدرجة صفر**I(0)** ، في حين تُصنف باقي المتغيرات كمدمجة من الدرجة الأولى**I(1)** .

تحليل نتائج اختبار الاستقرارية عند الفرق الأول*(First Difference)*: أظهر اختبار ديكي-فولر الموسع (**ADF**)أن معظم المتغيرات محل الدراسة أصبحت مستقرة بعد أخذ الفرق الأول، وهو ما يتضح من انخفاض القيم الاحتمالية مقارنة بنتائج المستوى.

CBB. ECO: سجل كلا المتغيرين قيمًا احتمالية أقل من **5%** في أغلب النماذج، ما يُشير بوضوح إلى رفض فرضية العدم، وبالتالي استقرارهما بعد الفرق الأول. يمكن تصنيفهما كمتحولين مدمجين من الدرجة الأولى.

➢ **ATMS .PRIVATE:** بالرغم من ظهور نتائج مختلطة، حيث اقتربت نتائج بعض القيم الاحتمالية من مستوى الدلالة **5%.**

2.5. اختيار فترة الابطاء المثلى: في الخطوة الأولى من تطبيق نموذج **ARDL**، نحدد درجات التأخير الملائمة للمعادلة رقم **(1)** عبر تقدير نماذج **ARDL** مع الاعتماد على معيار أكاييك **(AIC)**. يبيّن الجدول رقم**(II-12)** قيم **AIC** لأفضل **20** نموذجًا تم تقديرها لمجموعات مختلفة من درجات التأخير، بعد اختبار ما مجموعه **12,500** نموذج. وأظهرت النتائج أن نموذج **ARDL (1,0,2,1)** هو الأكثر ملاءمة، إذ حقق أقل قيمة في معيار **AIC**.

الجدول رقم (II-12): أفضل20 نموذج ARDL حسب معيار (AIC) (النموذج الأول)

Model	*LogL*	AIC	BIC	HQ	*Adj. R-sq*	*Specification*
7	-19.459514	3.348178	3.789291	3.392026	0.722279	ARDL(1, 2, 0, 2)
4	-18.902493	3.400293	3.890419	3.449013	0.702738	ARDL(1, 2, 1, 2)
9	-22.280189	3.444728	3.787816	3.478832	0.690389	ARDL(1, 2, 0, 0)
6	-21.554623	3.477014	3.869115	3.515990	0.684135	ARDL(1, 2, 1, 0)
1	-18.697729	3.493850	4.032989	3.547442	0.661449	ARDL(1, 2, 2, 2)
8	-22.258423	3.559815	3.951915	3.598790	0.656868	ARDL(1, 2, 0, 1)
5	-21.394048	3.575770	4.016883	3.619618	0.651302	ARDL(1, 2, 1, 1)
3	-21.404599	3.577012	4.018125	3.620859	0.650868	ARDL(1, 2, 2, 0)
2	-21.255776	3.677150	4.167276	3.725870	0.607918	ARDL(1, 2, 2, 1)
21	-28.840132	4.216486	4.559574	4.250590	0.330137	ARDL(1, 0, 2, 0)
20	-28.566558	4.301948	4.694048	4.340924	0.279281	ARDL(1, 0, 2, 1)
12	-28.785747	4.327735	4.719835	4.366710	0.260454	ARDL(1, 1, 2, 0)
11	-27.980654	4.350665	4.791778	4.394513	0.243197	ARDL(1, 1, 2, 1)
19	-28.426638	4.403134	4.844247	4.446981	0.202429	ARDL(1, 0, 2, 2)
10	-27.961330	4.466039	4.956164	4.514758	0.137047	ARDL(1, 1, 2, 2)
27	-33.133747	4.486323	4.731386	4.510683	0.074917	ARDL(1, 0, 0, 0)
26	-32.887479	4.574997	4.869073	4.604229	0.019638	ARDL(1, 0, 0, 1)
18	-32.934628	4.580544	4.874620	4.609776	0.014184	ARDL(1, 1, 0, 0)
24	-33.121817	4.602567	4.896642	4.631798	-0.007766	ARDL(1, 0, 1, 0)
14	-31.128762	4.603384	4.995484	4.642359	0.025733	ARDL(1, 1, 1, 1)

المصدر: من إعداد الطالبة بناءا على مخرجات ***Eviews* 10**

في إطار اختيار النموذج الأمثل من بين النماذج المقدّرة باستخدام منهج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة **(ARDL)**، تم الاعتماد على مجموعة من المعايير الإحصائية لتقييم التركيبات المختلفة. شملت هذه المعايير كلاً من معيار أكايك للمعلومات**(AIC)** ومعيار شوارتز البيزي**(BIC)** ومعيار هانن–كوين**(HQ)**إلى جانب معامل التحديد المعدل***(Adjusted R-squared)*** ، وذلك بهدف تحديد النموذج الأكثر كفاءة ودقة في تمثيل العلاقة بين المتغيرات. من خلال استعراض الجدول، يتبين أن **النموذج رقم 7 ARDL (1, 2, 0, 2)** هو الأنسب للاعتماد عليه، حيث حقق أدنى قيمة لمعيار**AIC**بمقدار **3.348178**، وأعلى قيمة لمعامل التحديد المعدل بلغت **0.722279**،

مما يعكس قدرة تفسيرية عالية للنموذج مع الحفاظ على بساطة ملائمة. يظهر هذا النموذج توازنًا جيدًا بين جودة الملاءمة وتعقيد التكوين من حيث عدد التأخيرات المستخدمة، وهو ما يسهم في تقليل احتمالية الإفراط في التخصيص ***(overfitting)***. بناءً عليه، يعد نموذج **ARDL (1, 2, 0, 2)** الاختيار الأمثل للمتابعة في التحليل الديناميكي للعلاقة بين المتغيرات المدروسة

ثانيا: تقدير نموذج الدراسة

لصياغة نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد **(UECM)** ضمن إطار نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة **(ARDL)**، تعبر العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة من خلال الجمع بين الفروق الزمنية والتأخيرات للقيم الأصلية. ويهدف هذا الأسلوب إلى تحليل العلاقة الديناميكية بين المتغيرات على المديين القصير والطويل.ويتم تمثيل النموذج بالصيغة التالية:

$$\Delta \mathbf{ECO_t} = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{p} \beta_{1i}\, \Delta \mathrm{ECO}_{t-1} + \sum_{i=0}^{q1} \beta_{2i}\, \Delta \mathrm{CBB}_{t-i} + \sum_{i=0}^{q2} \beta_{3i}\, \Delta \mathrm{ATMS}_{t-i} + \sum_{i=0}^{q3} \beta_{4i}\, \Delta \mathrm{PRIVATE}_{t-i} + \phi_1 \mathrm{ECO}_{t-1} + \phi_2 \mathrm{CBB}_{t-1} + \phi_3 \mathrm{ATMS}_{t-1} + \phi_4 \mathrm{PRIVATE}_{t-1} + \varepsilon_{1t} \qquad \textbf{(I)}$$

حيث:

- Δ: تشير إلى الفروق الأولى للمتغيرات، وهي تمثل التأثيرات قصيرة الأجل.
- ***q1,q2,q3*:** تمثل التباطؤ (عدد الفترات السابقة) للمتغيرات التابعة والمستقلة، ويتم تحديدها وفق معايير مثل **AIC** أو **SBC**.
- $\boldsymbol{\alpha_0}$**:** الثابت (الحد الابتدائي) في النموذج.
- $\boldsymbol{\varepsilon_{1t}}$: الخطأ العشوائي.
- المعاملات ϕ_i: تمثل العلاقات طويلة الأجل بين المتغيرات.

1. اختبار التكامل المشترك باستخدام اختبار الحدود *(F-Bounds Test)* :يتم استخدام الفرضيات الصفرية والبديلة التالية لإجراء اختبار الحدود للتكامل المشترك:

$$H_0: \delta_1 = \delta_2 = \delta_3 = \delta_4 = \delta_5 = \delta_6 = 0$$
$$H_1: \delta_1 \neq \delta_2 \neq \delta_3 \neq \delta_4 \neq \delta_5 \neq \delta_6 \neq 0$$

تنص الفرضية الصفرية على عدم وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات المدروسة. ويستخدم اختبار الحدود ضمن منهجية **ARDL** لحساب إحصائية**F** ، وذلك لتقدير مدى معنوية معاملات الإبطاء الخاصة بالمتغيرات ضمن نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد.يعتمد هذا الاختبار على مقارنة قيمة إحصائية**F** بقيمتين حرجتين: إحداهما تمثل الحد الأدنى بافتراض أن جميع المتغيرات مستقرة عند المستوى**I(0)** ، والأخرى تمثل الحد الأعلى بافتراض أن جميع المتغيرات غير مستقرة ولا تستقر إلا بعد أخذ الفرق الأول **I(1)** .

- إذا تجاوزت قيمة إحصائية**F** الحد الأعلى، يتم رفض الفرضية الصفرية، مما يدل على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل (تكامل مشترك) بين المتغيرات.
- أما في حال كانت القيمة المحسوبة لإحصائية**F**أقل من الحد الأدنى، فلا يتم رفض الفرضية الصفرية، مما يشير إلى عدم وجود علاقة طويلة الأمد بين المتغيرات.
- وفي حال وقوع قيمة إحصائية**F**بين القيمتين الحرجتين، فإن النتيجة تكون غير حاسمة، مما يستلزم إجراء اختبارات إضافية لتحديد مستويات تكامل المتغيرات بدقة قبل التوصل إلى استنتاج نهائي.

الجدول رقم (II-13): نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام اختبار الحدود (F-*Bounds Test*)

(النموذج الأول)

F-Bounds Test		*Null Hypothesis: No levels relationship*		
Test Statistic	*Value*	*Signif.*	*I(0)*	*I(1)*
F-statistic	**7.131363**	**10%**	**2.37**	**3.2**
k	**3**	**5%**	**2.79**	**3.67**
		2.5%	**3.15**	**4.08**
		1%	**3.65**	**4.66**

المصدر: من مخرجات ***Eviews* 10**

تبرز نتائج الجدول رقم **(II-13)** إلى وجود علاقة تكامل مشترك بين البعد الاقتصادي**(ECO)** المتغيرات الشمول المالي المدروسة(**CBB. PRIVATE.ATMS**) إذ بلغت قيمة إحصائية **F**نحو **7.131**، وهي قيمة تفوق بوضوح الحدود العليا للقيم الحرجة I(1) عند مختلف مستويات الدلالة، مما يدعم رفض فرضية العدم. فعلى سبيل التوضيح، عند مستوى دلالة **5%**، تقع القيمة الحرجة العليا **I(1)** عند **3.67**، بينما تجاوزت القيمة المحسوبة هذا الحد بشكل واضح. وبما أن عدد المتغيرات المستقلة في النموذج هو (**k =3**)، تعكس هذه النتائج رفض فرضية العدم القائلة بعدم وجود علاقة طويلة الأجل ، مما يؤكد وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين البعد الاقتصادي والمتغيرات المتعلقة بالشمول المالي.

2. تحليل معادلة المستويات *(Long-run Levels Equation)*: تعكس معادلة المستويات العلاقة طويلة الأجل بين المتغير التابع **(ECO)** والمتغيرات المستقلة الثلاثة(**CBB. PRIVATE.ATMS**) كما يتضح من الجدول التالي:

الجدول رقم (II-14): معادلة المستويات (النموذج الأول)

Levels Equation *Case 2: Restricted Constant and No Trend*				
Variable	***Coefficient***	***Std. Error***	***t-Statistic***	***Prob.***
PRIVATE	**-98.39212**	**27.80779**	**-3.538294**	**0.0076**
ATMS	**0.004258**	**0.002965**	**1.435773**	**0.1890**
CBB	**0.005643**	**0.017138**	**0.329252**	**0.7504**
C	**1.092746**	**17.92215**	**0.060972**	**0.9529**

المصدر: من مخرجات ***Eviews* 10**

➢ **نسبة الائتمان الممنوح للقطاع الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي (PRIVATE):** أظهرت النتائج أن نسبة الائتمان الممنوح للقطاع الخاص تؤثر سلبًا وبشكل معنوي على البعد الاقتصادي، حيث بلغ معامل التأثير **98.39212-** مع قيمة احتمالية **0.0076**، ما يشير إلى دلالة إحصائية عند مستوى **1%.** هذا يدل على أن زيادة الائتمان للقطاع الخاص قد لا تترجم بالضرورة إلى تحسين في البعد الاقتصادي، وقد يكون ذلك نتيجة لضعف توجيه الائتمان نحو مشاريع منتجة، أو وجود عوائق تنظيمية تعيق الاستفادة الفعلية من التمويل.

➢ **عدد فروع البنوك التجارية (CBB):** لم يكن لعدد فروع البنوك التجارية أي تأثير معنوي على البعد الاقتصادي، حيث بلغ معامل التأثير **0.005643** مع قيمة احتمالية **0.7504.** هذا يدل على أن مجرد زيادة عدد الفروع البنكية لا يضمن بالضرورة تحسين الأبعاد الاقتصادية، وقد يتطلب الأمر تحسين جودة الخدمات المقدمة أو تعزيز الوصول إلى الفئات غير المشمولة بالخدمات المالية لتحقيق تأثير إيجابي.

➢ **أجهزة الصراف الآلي (ATMs)**:بينما أظهر عدد أجهزة الصراف الآلي تأثيرًا إيجابيًا على البعد الاقتصادي بقيمة معامل**0.004258**، إلا أن هذا التأثير لم يكن ذا دلالة إحصائية **(P=0.1890)** هذا يشير إلى أن زيادة عدد أجهزة الصراف الآلي قد لا تؤدي إلى تحسن ملموس في البعد الاقتصادي على المدى الطويل، وربما يعود ذلك إلى عوامل أخرى تتعلق بكيفية استخدام هذه الأجهزة أو قدرة الاقتصاد على الاستفادة منها بشكل فعّال.

4. معادلة تصحيح الخطأ (*ECM Regression*):يعتبر معامل تصحيح الخطأ **(ECM** أو**(-1)*CointEq*)**من أبرز النتائج في هذه المرحلة، حيث يعبر عن سرعة استجابة النموذج في الأجل القصير لتصحيح الاختلال والعودة إلى حالة التوازن على المدى الطويل. ويُعرض هذا المعامل في الجدول التالي

الجدول رقم (II-15): معادلة تصحيح الخطأ (ECM *Regression*) (النموذج الاول)

Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	*Coefficient*	*Std. Error*	*t-Statistic*	*Prob.*
D(PRIVATE)	-65.50161	10.35073	-6.328214	0.0002
D(PRIVATE(-1))	104.9507	12.28291	8.544449	0.0000
D(CBB)	0.014330	0.009029	1.587118	0.1511
D(CBB(-1))	0.022720	0.007211	3.150544	0.0136
CointEq(-1)	**-0.757461**	**0.103572**	**-7.313359**	**0.0001**

المصدر: مخرجات ***Eviews* 10**

كشفت نتائج **الجدول رقم (II-15)** عن وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات المدروسة، حيث أظهرت معادلة التصحيح دلالة إحصائية عالية. يلاحظ أن معامل تصحيح الخطأ **(CointEq(-1))** بلغ **(0.757-)** بقيمة احتمالية **(0.0001)**، مما يؤكد وجود سرعة تصحيح سريعة نحو التوازن الطويل الأجل بنسبة **75.7%** سنوياً. هذا يشير إلى أن أي صدمة في النظام يتم تصحيحها بفعالية خلال فترة زمنية قصيرة نسبياً.

بالنسبة للمتغيرات المستقلة:

✧ **D(PRIVATE)** (**التغير الآني في نسبة الائتمان الممنوح للقطاع الخاص إلى الناتج المحلي**): يظهر تأثيرًا سلبيًا ومعنويًا على النمو الاقتصادي في الأجل القصير(المعامل=**65.50**،**P=0.0002**) يشير ذلك إلى أن التغيرات الفجائية في الائتمان الممنوح للقطاع الخاص قد ترتبط بتقلبات اقتصادية أو استخدام غير فعّال لهذا الائتمان في الأنشطة المنتجة.

✧ **D(PRIVATE(-1))** (**التغير المتأخر في نسبة الائتمان للقطاع الخاص**): له تأثير إيجابي ومعنوي قوي على النمو الاقتصادي في الأجل القصير (المعامل=**104.95**،P=**0.0000**) ما يدل على أن الأثر الإيجابي للائتمان يظهر بعد فترة زمنية قصيرة، عندما يُوظّف بشكل فعّال في دفع عجلة الإنتاج والنمو.

✧ **D(CBB)** (**التغير الآني في عدد الفروع البنكية**): يُظهر تأثيرًا إيجابيًا غير معنوي(المعامل=**0.0143**،P=**0.1511**) ،مما يعني أن التوسع الفوري في البنية المصرفية لا ينعكس بشكل واضح على النمو الاقتصادي خلال نفس الفترة

✧ **D(CBB(-1))** (**التغير المتأخر في عدد الفروع البنكية**): له تأثير إيجابي ومعنوي على النمو الاقتصادي (المعامل=**0.0227**،P=**0.0136**)، مما يشير إلى أن التوسع البنكي يظهر أثره الإيجابي بعد فترة قصيرة، حيث قد يعزز الشمول المالي ويزيد من قدرة الأفراد والمؤسسات على الوصول إلى التمويل.

تؤكد النتائج وجود علاقة طويلة الأجل بين البعد الاقتصادي وكل من الائتمان الخاص وعدد الفروع البنكية، مع تأثير زمني متفاوت؛ حيث يظهر أثر الائتمان والفروع البنكية إيجابيًا بعد فترة. كما تشير النتائج إلى وجود آلية تصحيح فعالة تُعيد الاقتصاد إلى التوازن عند حدوث أي انحراف.

ثالثا: الاختبارات التشخيصية (اختبارات ملائمة النموذج)

للتأكد من موثوقية النتائج، تم إجراء مجموعة من الاختبارات التشخيصية التي تشمل تقييم جودة النموذج، اختبار طبيعة توزيع البواقي، اختبار الارتباط التسلسلي، واختبار تجانس تباين البواقي، بالإضافة إلى اختبارات استقرار معلمات النموذج. وقد أظهرت نتائج هذه الاختبارات ما يلي: ستوندار

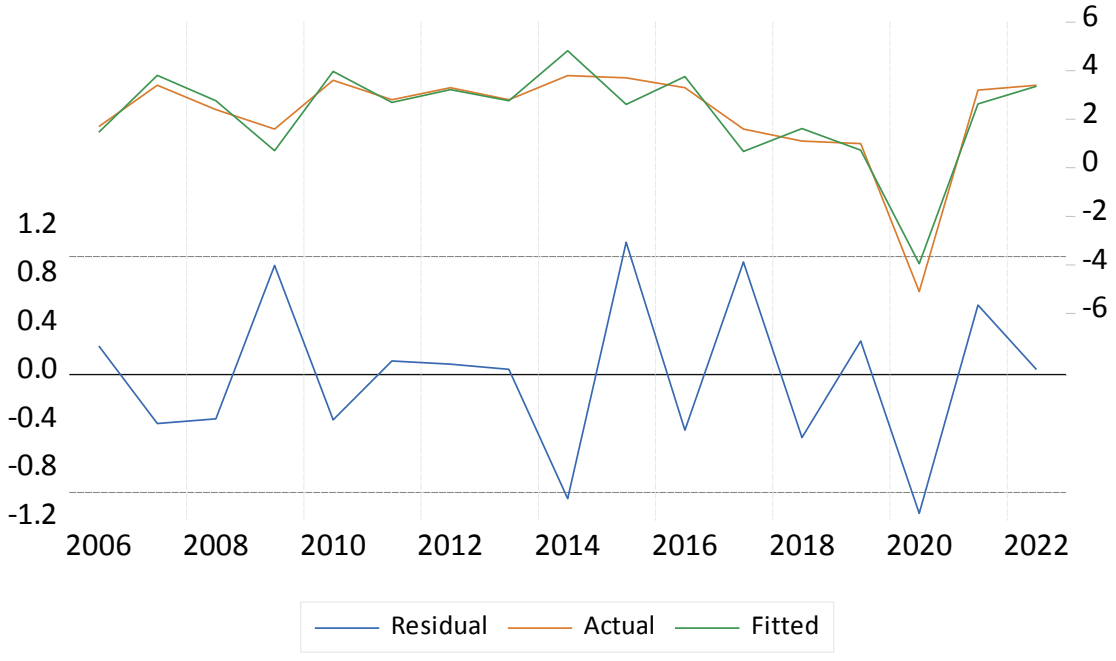
✧لا يوجد ارتباط ذاتي بين الأخطاء، حيث تجاوزت قيمة الاحتمالية***(P-value)***الخاصة بالاختبار المعني الحد المقبول **(0.05)**، مما يشير إلى استقلالية البواقي.

✧تباين البواقي متجانس، إذ إن قيمة الاحتمالية لاختبار تجانس التباين كانت أكبر من **0.05**، وهو ما يؤكد ثبات التباين عبر الزمن.

✧أظهرت نتائج اختباري **CUSUM** و ***CUSUM-Square***أن منحنياتهما تقع ضمن الحدود الحرجة، مما يدل على استقرار معلمات النموذج طوال فترة الدراسة.

1.جودة النموذج: من أجل تقييم كفاءة النموذج ودقته، يتم إجراء مقارنة بين القيم الفعلية والقيم المقدّرة، كما هو موضح في الشكل التالي، بهدف التحقق من مدى قدرة النموذج على تمثيل السلوك الحقيقي للبيانات.

الشكل رقم (II-09): جودة النموذج الأول

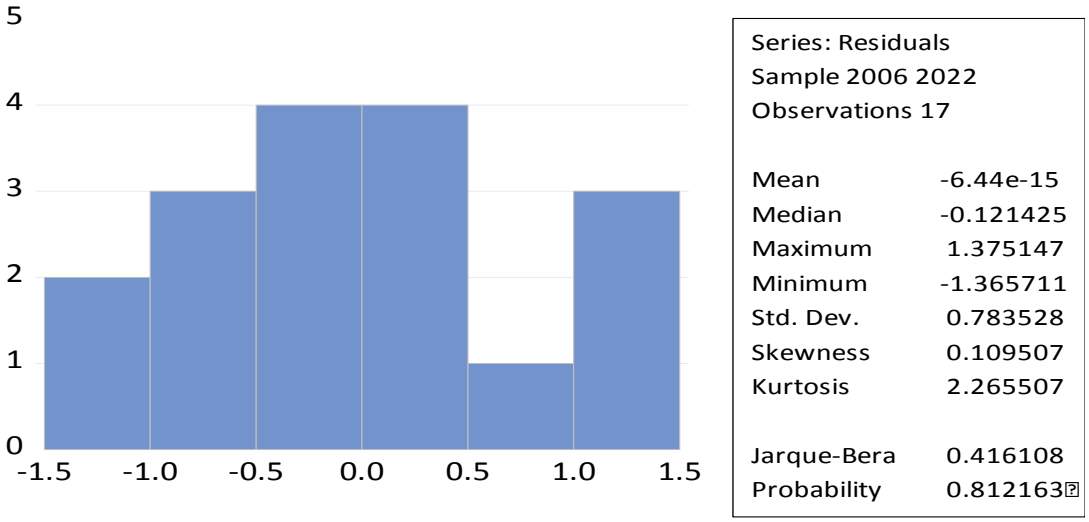


المصدر: مخرجات ***Eviews 10***

يتضح من الشكل أن القيم المقدّرة تتقارب بشكل كبير مع القيم الحقيقية، مما يعكس مدى دقة النموذج المقدر وجودته في التمثيل، لذا يمكن الاعتماد عليه في تفسير وتحليل النتائج.

2.اختبار التوزيع الطبيعي: تم إجراء اختبار التوزيع الطبيعي بهدف التأكد من مدى توافق البيانات مع الفرضية الأساسية التي يعتمد عليها التحليل الإحصائي.

الشكل رقم (II-10): اختبار التوزيع الطبيعي (النموذج الأول)



المصدر: مخرجات ***Eviews 10***

من خلال نتائج اختبار التوزيع الطبيعي نلاحظ ان سلسلة البواقي تتبع التوزيع الطبيعي، حيث كانت احتمالية الاختبار اكبر تماما من **0.05.**

3. اختبار الترابط التسلسلي لبواقي النموذج: تم تنفيذ اختبار الارتباط الذاتي للبواقي بهدف التأكد من استقلالية الأخطاء وعدم وجود ارتباط تسلسلي قد يؤثر سلبًا على دقة ومصداقية نتائج النموذج التقديري.

الجدول رقم (II-16): نتائج اختبار الارتباط الذاتي للبواقي (النموذج الأول)

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test: *Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags*			
F-statistic	**1.371031**	*Prob. F*(2,6)	**0.3233**
ObsR-squared	**5.332271**	*Prob. Chi-Square*(2)	**0.0695**

المصدر: مخرجات ***Eviews 10***

يظهر الجدول رقم **(II-16)** نتائج اختبار ***Breusch-Godfrey*** لعدم وجود ارتباط تسلسلي (قيمة **F** الاحتمالية **0.3233** وقيمة ***Chi-Square*** الاحتمالية **0.0695**) عدم وجود دليل إحصائي كاف لرفض فرضية العدم، مما يؤكد خلو بواقي النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي ، وهو ما يدعم كفاءة النموذج وموثوقيته دون الحاجة لإعادة تحديده.

5. اختبار تجانس تباين سلسلة البواقي: من أجل التأكد من عدم وجود مشكلة تغاير في تباين الأخطاء ***(Heteroskedasticity)***، تم إجراء اختبار**ARCH** والذي يهدف إلى الكشف عن وجود تغيرات منتظمة أو نمطية في تباين البواقي قد تؤثر على كفاءة تقديرات النموذج، كما هو موضح في النتائج التالية:

الجدول رقم (II-17): نتائج اختبار شرط تجانس تباين حدود الخطأ (النموذج الأول)

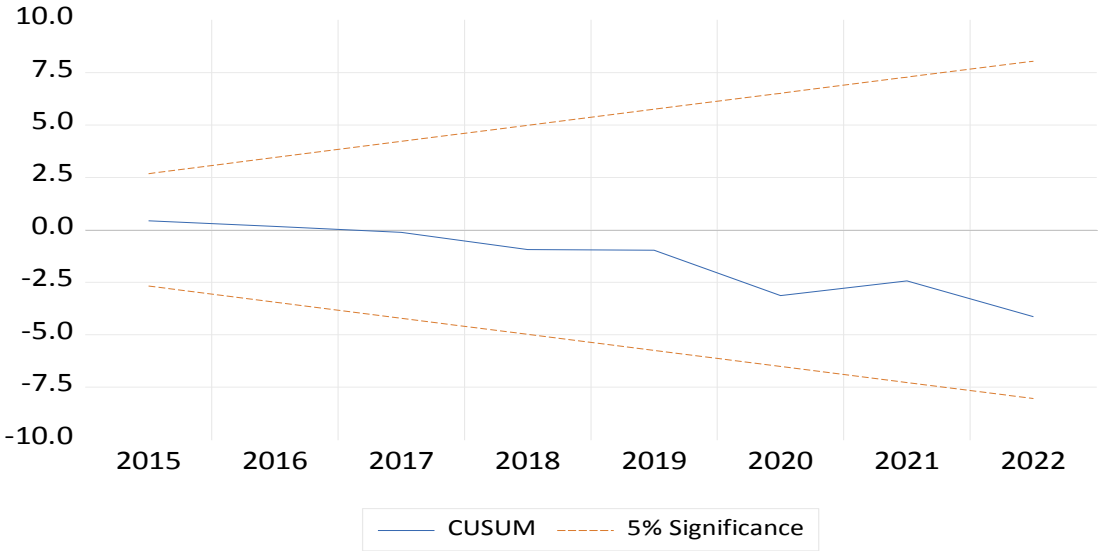
Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	**2.102482**	*Prob. F*(1,14)	**0.1691**
ObsR-squared	**2.089101**	*Prob. Chi-Square*(1)	**0.1484**

المصدر: مخرجات ***Eviews 10***

تظهر جدول رقم **(II-17)**نتائج اختبار **ARCH** لتجانس التباين في بواقي النموذج أن القيمة الاحتمالية للإحصاء **(0.1691)** F ولإحصائية مربع **R** الموزونة **(0.1484)** تتجاوز مستوى الدلالة المعتاد **(0.05)**، مما يدل على عدم وجود أدلة كافية لرفض فرضية العدم القائلة بتجانس التباين. وبالتالي، يمكن الاستنتاج أن بواقي النموذج لا تعاني من مشكلة التباين غير المتجانس ***(Heteroskedasticity)***، مما يعزز موثوقية النتائج ودقة تقديرات النموذج دون الحاجة إلى تطبيق تصحيحات إحصائية لمعالجة هذه المشكلة.

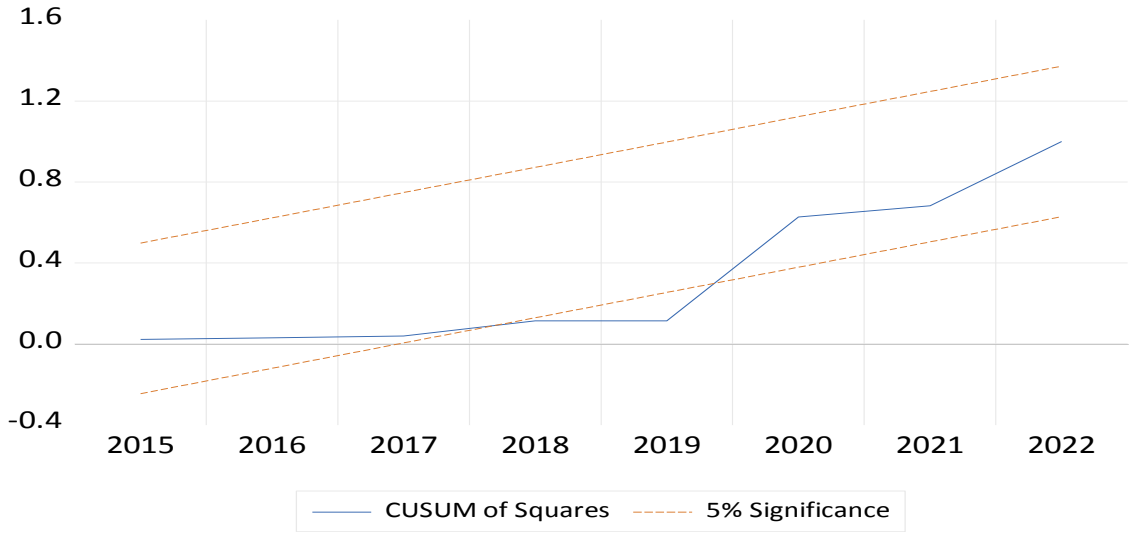
6. نتائج اختبار *CUSUM of squares* واختبار CUSUM: للتأكد من استقرار معلمات النموذج عبر الزمن، تم إجراء كل من اختبار **CUSUM** واختبار **CUSUM *of Squares***، وكانت النتائج كما يلي:

الشكل رقم (II-11): نتائج اختبار CUSUM (النموذج الأول)



المصدر: مخرجات ***Eviews 10***

الشكل رقم (II-12): نتائج اختبار CUSUM *of squares* (النموذج الأول)



المصدر: مخرجات ***Eviews 10***

تشير نتائج اختبارات **CUSUM** و***CUSUM of Squares*** إلى استقرارية هيكلية عالية للنموذج المقدر، حيث ظلت كلا الإحصائيتين ضمن نطاق مجال الثقة عند مستوى **5%** طوال فترة العينة **(2004-2022)**. هذا الاستقرار يبرز ثلاثة جوانب أساسية:

- يؤكد ثبات المعلمات الهيكلية للنموذج عبر الزمن، مما يشير إلى أن العلاقات الاقتصادية المقدرة تحافظ على اتساقها رغم التقلبات الاقتصادية التي قد تشهدها الفترة المدروسة.
- يعزز مصداقية النتائج المستخلصة، حيث أن عدم تجاوز حدود الثقة يدل على أن النموذج لم يتأثر بشكل غير متوقع بأي صدمات هيكلية أو تغيرات مفاجئة.
- يقلل من الحاجة إلى نماذج متغيرة زمنياً أو تقسيم العينة، نظراً لثبات السلوك الهيكلي طوال الفترة. هذه النتائج تكمل ما سبق من اختبارات (كعدم وجود ارتباط تسلسلي أو تباين غير متجانس)، لتؤسس معاً لمصداقية قوية للنموذج المقدر وقدرته التفسيرية، مما يعزز صلاحيته للاستخدام في التحليل الاقتصادي واتخاذ القرارات السياساتية.

رابعا: مناقشة النتائج (التحليل الاقتصادي)

استنادًا إلى نتائج النموذج القياسي المقدّر باستخدام منهج**ARDL** ، إضافةً إلى اختبارات التكامل المشترك وتحليل معادلة المستويات وآلية تصحيح الخطأ، يمكن تقديم تحليل اقتصادي ضمن إطار مناقشة النتائج. يهدف هذا التحليل إلى اختبار الفرضية الأولى التي مفادها:

"توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الشمول المالي والتنمية المستدامة في بعدها الاقتصادي، سواء على المدى القصير أو الطويل"

1. في ضوء نتائج الأجل الطويل: تشير نتائج معادلة المستويات إلى تفاوت دلالات متغيرات الشمول المالي على بعد التنمية الاقتصادية

- **PRIVATE(-1)**:سجّل تأثيرًا سلبيًا ومعنويًا على النمو الاقتصادي (المعامل = 98.39-، **P = 0.0076**)، مما يعكس أن الائتمان الموجه للقطاع الخاص قد لا يسهم في تعزيز النشاط الاقتصادي في الجزائر، ربما نتيجة توجيه التمويل إلى أنشطة غير إنتاجية أو ضعف البيئة المؤسسية والرقابية للاستفادة الفعّالة من هذا التمويل.
- **ATMS(-1):** لم يُسجل تأثيرًا معنويًا(P = 0.1890) رغم أن إشارته كانت موجبة، مما يشير إلى أن التوسع في أجهزة الصراف الآلي لم يترجم إلى تحسن اقتصادي ملموس. قد يعود ذلك إلى عدم استفادة شرائح واسعة من السكان من هذه الخدمات أو محدودية انتشارها في المناطق الريفية.
- **CBB(-1)**: لم يُظهر أي دلالة معنوية كذلك **(P = 0.7504)**مما يعكس أن زيادة عدد الفروع البنكية لا يكفي وحده لدفع النمو الاقتصادي، بل يتطلب ذلك تحسين نوعية الخدمات البنكية وتوجيهها نحو دعم الاستثمار الإنتاجي.

2. في ضوء نتائج الأجل الطويل:

- **معامل تصحيح الخطأ (-1)CointEq**: كان سالبًا ومعنويًا (المعامل = **0.757-**، **P = 0.0001**) ، مما يدل على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين الشمول المالي والنمو الاقتصادي، ويُشير إلى قدرة النموذج على تصحيح الاختلالات والعودة إلى حالة التوازن بسرعة تقارب **76%** سنويًا.
- **D(PRIVATE(-1)):** أظهر تأثيرًا إيجابيًا قويًا ومعنويًا (المعامل **= 104.95**، P = 0.0000) ، مما يدل على أن الأثر الاقتصادي للائتمان يظهر بعد فترة زمنية قصيرة، عند توظيفه في الأنشطة الإنتاجية بشكل فعّال.
- **D(PRIVATE)**:سجل تأثيرًا سلبيًا ومعنويًا (المعامل = 65.50-، **P = 0.0002**) ، ما يشير إلى أن الزيادات الفجائية في الائتمان قد تُحدث اختلالات اقتصادية مؤقتة، كارتفاع التضخم أو سوء التخصيص.
- **D(CBB(-1)):**أظهر تأثيرًا إيجابيًا ومعنويًا (المعامل = **0.0227**، P=0.0136) مما يعكس أن التوسع في الفروع البنكية يُسهم في دعم النمو على المدى القصير، عندما يُترجم إلى تعزيز الشمول المالي الفعلي.
- **D(CBB):** لم يسجل تأثيرًا معنويًا**(P = 0.1511)** مما يعكس أن الأثر الإيجابي للتوسع البنكي لا يظهر مباشرة بل يتطلب فترة من التفاعل الاقتصادي.

3. التحقق من الفرضية: يمكن القول إن الفرضية التي تنص على وجود علاقة معنوية بين الشمول المالي والبعد الاقتصادي للتنمية المستدامة قد تم إثباتها جزئيًا. فقد ظهرت علاقة توازنية طويلة الأجل ذات دلالة إحصائية، كما ظهر أثر إيجابي في الأجل القصير لمتغيراتCBB و PRIVATEإلا أن التأثيرات ظلت متفاوتة وغير مستقرة، ما

يعكس ضعف فعالية الشمول المالي في دعم النمو الاقتصادي بشكل مستدام، ويُبرز الحاجة إلى تعزيز البنية المؤسسية والرقابية لتحسين كفاءة التخصيص المالي في الجزائر خلال الفترة المدروسة.

المطلب الثالث: تقدير وتحليل النموذج الثاني للدراسة

يركز هذا المطلب على الجانب التطبيقي من الدراسة، من خلال معالجة البيانات وقياس المتغيرات، وبناء نموذج انحدار متعدد لتحليل أثر الشمول المالي على البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة في الجزائر. كما يشمل اختبار استقرارية السلاسل الزمنية وتقدير النموذج. ويُختتم بتحليل النتائج على المديين القصير والطويل ومناقشتها في ضوء أهداف الدراسة.

أولا: توصيف النموذج ودراسة الاستقرارية

1.إدارة بيانات الدراسة: أظهرت مراجعة بيانات كل من بنك الجزائر والبنك الدولي**(WB)** توفر سلسلة زمنية كاملة تمتد من عام **2004** حتى **2022**، خالية من القيم المفقودة، وتحتوي على جميع المتغيرات اللازمة للتحليل القياسي. وقد جهزت هذه البيانات في شكل سلاسل زمنية سنوية تغطي **18** عامًا، مع الاعتماد أيضًا على البيانات المستقاة من الموقع الرسمي لبنك الجزائر. وستخدم هذه البيانات في التحليل الكمي من خلال البرنامج الإحصائي ***EViews***، الإصدار **10**.

2.قياس المتغيرات: في النموذج الثاني لهذه الدراسة، يُستخدم متغير مستقل رئيسي يعبر عن الشمول المالي بمكوناته الثلاثة، مقابل متغير تابع واحد يعكس البعد الاجتماعي من أبعاد التنمية المستدامة، حيث تقاس جميع المتغيرات بأسلوب كمي. ويوضح الجدول رقم **(II-18)** الأبعاد والمؤشرات المستخدمة في القياس إلى جانب الرموز المعتمدة لكل منها.

الجدول رقم (II-18): أبعاد والمؤشرات المستعملة في القياس (النموذج الثاني)

المتغير	البعد	الرمز	المقياس
التنمية المستدامة(بعد الاجتماعي)	بطالة، إجمالي (% من إجمالي القوى العاملة)	SOCIAL	كمي (نسبة مئوية %)
الشمول المالي	عدد فروع البنوك التجارية	CBB	كمي (أرقام)
	عدد أجهزة الصراف الآلي	ATMs	كمي (أرقام)
	نسبة الائتمان الممنوح للقطاع الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي	PRIVATE	كمي (نسبة مئوية %)

المصدر: من إعداد الطالبة

1.2.المتغير التابع: يعبر البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة (**SOCIAL**) في هذه الدراسة عن طريق معدل البطالة كنسبة مئوية من إجمالي القوى العاملة، وتم استخراج بيانات هذا المتغير من قاعدة بيانات البنك الدولي (**WB**).

2.2.المتغير المستقل (الشمول المالي): تم تقديمها ضمن النموذج الأول، وتم اعتمادها بالصيغة نفسها في النموذج الثاني.

3.المتغيرات الوصفية: يرتكز التحليل الوصفي للمتغيرات على دراسة السمات الإحصائية الأساسية للسلاسل الزمنية محل الدراسة، من خلال احتساب مجموعة من المؤشرات، أبرزها المتوسط الحسابي، الوسيط والمنوال. ويتضمن هذا التحليل أيضاً فحص مدى توافق توزيع المتغيرات مع التوزيع الطبيعي، باستخدام معامل الالتواء***Skewness*** معامل التفلطح(***Kurtosis***) ، واختبار ***Jarque-Bera*** الذي يُستخدم لقياس مدى اقتراب البيانات من التوزيع الطبيعي، وذلك كما هو موضح في الجدول الموالي.

الجدول رقم (II-19): الإحصائيات الوصفية لمتغيرات الدراسة (النموذج الثاني)

	CBB	ATMS	GDPPRIVATE	SOCIAL
Mean	**1371.39**	**1803.94**	**0.18**	**12.05**
Median	**1404.50**	**1752.50**	**0.16**	**11.67**
Maximum	**1572.00**	**3074.00**	**0.26**	**17.65**
Minimum	**1061.00**	**290.00**	**0.11**	**9.82**
Std. Dev.	**158.84**	**911.64**	**0.05**	**2.14**
Skewness	**-0.56**	**-0.23**	**0.26**	**1.09**
Kurtosis	**2.19**	**1.82**	**1.51**	**3.64**
Jarque-Bera	**1.42**	**1.20**	**1.88**	**3.84**
Probability	**0.49**	**0.55**	**0.39**	**0.15**
Observations	**18**	**18**	**18**	**18**

المصدر: من إعداد الطالبة بناءا على مخرجات ***Eviews* 10**

بالنظر إلى متغيرات الشمول المالي الثلاثة(**CBB. PRIVATE.ATMS**)، يتضح أن **CBB**و **ATMs** يعكسان تطورًا في الوصول للخدمات المالية، لكن مع تباين ملحوظ في **ATMs** هذا التفاوت قد ينعكس على فرص الإدماج المالي للأفراد، وبالتالي على مؤشرات العدالة الاجتماعية مثل معدلات البطالة. فمتغير **CBB** يُظهر توزيعًا قريبًا من التماثل مع تشتت معتدل، في حين أن **ATMs** يُظهر توزيعًا غير متوازن مع قيم قصوى بعيدة، ما يشير إلى تفاوت جغرافي أو زمني في التوسع الرقمي. من جهة أخرى، يظهر **PRIVATE** استقرارًا نسبيًا، مما قد يشير إلى بطء تدفق التمويل نحو المبادرات الاقتصادية الفردية التي قد تؤثر على التوظيف. أما المتغير الاجتماعي(**SOCIAL**)، فقد سجل أعلى متوسط **(12.05)** بين المتغيرات التابعة، مع تشتت معتدل **(2.14)**،

وتوزيع غير طبيعي (التواء موجب= **1.09**، تفرطح = **3.64**)، مما يشير إلى وجود قيم بطالة مرتفعة في بعض الفترات. هذا يبرز أهمية دمج أدوات الشمول المالي كوسيلة لتعزيز الإدماج الاجتماعي وتقليص معدلات البطالة، خاصةً في المناطق ذات التغطية المصرفية الضعيفة.

4.مصفوفة الإرتباط بين المتغيرات: تستخدم مصفوفة الارتباط لتحليل العلاقة الخطية بين متغيرات الدراسة، وذلك من خلال معامل بيرسون*(Pearson)* ، الذي تتراوح قيمه بين **-1** و**+1**،حيث تشير القيم القريبة من **±1** إلى علاقة خطية قوية، بينما تعكس القيم القريبة من الصفر علاقة ضعيفة أو غير موجودة. في هذا الإطار، يُمثّل المتغير *SOCIAL*البُعد الاجتماعي للتنمية المستدامة بوصفه المتغير التابع، في حين تشير المتغيرات**PRIVATE**، **ATMS**، **CBB**إلى مكونات الشمول المالي كمتغيرات مستقلة.

الجدول رقم (II-20): مصفوفة الارتباط الخطي بين متغيرات الدراسة (النموذج الثاني)

	SOCIAL	ATMS	CBB	PRIVATE
SOCIAL	**1**			
ATMS	**-0.26**	**1**		
CBB	**-0.37**	**0.34**	**1**	
PRIVATE	**-0.13**	**0.33**	**0.22**	**1**

المصدر: من إعداد الطالبة بناءا على مخرجات ***Eviews* 10**

العلاقة بين البعد الاجتماعي (SOCIAL) للتنمية المستدامة وبقية المتغيرات:

- **العلاقة بين (SOCIAL) مع (ATMS)**: يظهر ارتباط سلبي ضعيف بقيمة **0.26–**، يشير هذا إلى وجود علاقة عكسية طفيفة، فزيادة انتشار أجهزة الصراف الآلي قد لا يكون لها تأثير إيجابي مباشر على البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة، أو قد ترتبط بعوامل أخرى تحد من الأثر الإيجابي المتوقع.
- **العلاقة بين (SOCIAL) مع(CBB)**: يوجد ارتباط سلبي معتدل بقيمة **0.37–**هذا يعكس علاقة عكسية بين توسع فروع البنوك التجارية والبعد الاجتماعي للتنمية المستدامة. قد يعني ذلك أن الزيادة في عدد الفروع لا تنعكس بالضرورة في تحسن الجوانب الاجتماعية، أو أن هناك عوامل أخرى أكثر تأثيرًا على هذا البعد.
- **العلاقة بين (SOCIAL) معPRIVATE:** يلاحظ ارتباط سلبي ضعيف بقيمة **0.13–**هذا الارتباط يشير إلى أن الزيادة في الائتمان الممنوح للقطاع الخاص قد لا تساهم بشكل مباشر أو قوي في تحسين البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة، أو أن هناك عوامل وسيطة تؤثر على هذه العلاقة.

العلاقة بين مؤشرات الشمول المالي PRIVATE، CBB،ATMS: تم توضيحها في النموذج الأول للدراسة.

شير نتائج مصفوفة الارتباط إلى ضعف العلاقات الخطية بين المتغير التابع**SOCIAL**والمتغيرات المستقلة الأخرى هذا يستدعي استخدام نماذج قياسية أكثر تطورًا، مثل النماذج الديناميكية أو اختبارات التكامل المشترك، من أجل التحقق من العلاقات السببية طويلة الأجل بدلاً من الاعتماد فقط على الارتباطات الساكنة.من ناحية أخرى، تُظهر المصفوفة أن معاملات الارتباط بين المتغيرات المستقلة نفسها، لا تتجاوز**0.80** وهو ما يشير إلى عدم وجود مشكلة تعدد ارتباط خطي***Multicollinearity*** شديدة، وبالتالي فإن إدراج هذه المتغيرات ضمن نموذج قياسي لاحقًا لا يُتوقع أن يسبب تشوهًا في التقديرات أو ضعفًا في دقة النتائج التفسيرية للنموذج.

5. اختبار الاستقرارية واختيار فترة الابطاء المثلى:

1.5. اختبار الاستقرارية: في نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع(**ARDL**)لا يشرط تجانس درجات تكامل السلاسل الزمنية لجميع المتغيرات، غير أن من المهم التأكد من أن أياً منها لا يتجاوز درجة التكامل الأولى، أي أن جميع السلاسل يجب أن تكون مندمجة من الدرجة صفر **I(0)** أو من الدرجة الأولى**I(1)** دون وجود أي متغير مدمج من الدرجة الثانية**I(2)**. وبناءً على ذلك، تم استخدام اختبار ديكي–فولر الموسع ***(Augmented Dickey–Fuller*** **ADF)** -لتحديد مستوى تكامل كل سلسلة زمنية ضمن الدراسة.

الجدول رقم (II-21): اختبار الاستقرارية لمتغيرات الدراسة (النموذج الثاني)

Variables	Level			First Difference		
	Const & Trend	Constant	None	Const & Trend	Constant	None
CBB	0.6003	0.1245	0.9999	0.002	0.0477	0.0455
ATMS	0.3681	0.9657	0.9999	0.2156	0.0522	0.4378
PRIVATE	0.956	0.5329	0.7721	0.1564	0.0692	0.0056
SOCIAL	0.1381	0.2226	0.1624	0.0047	0.0035	0.0002

المصدر: من إعداد الطالبة بناءا على مخرجات ***Eviews* 10**

تحليل نتائج اختبار الاستقرارية في المستوى (Level): توضح نتائج اختبار ديكي–فولر الموسع **(ADF)** أن معظم متغيرات الدراسة تفتقر إلى الاستقرار عند المستوى، نظرًا لتجاوز قيمها الاحتمالية (***p-values***) مستوى الدلالة الإحصائية المعتاد **(5%)** في غالبية الحالات:

متغير CBB: أظهرت القيم الاحتمالية في المستوى (**0.6003**مع الثابت والاتجاه)، (**0.1245**مع الثابت فقط)، و (**0.9999** بدون ثابت أو اتجاه). جميع هذه القيم أكبر من **0.05**، مما يشير إلى عدم رفض فرضية العدم بوجود جذر وحدة، وبالتالي فإن السلسلة غير مستقرة عند المستوى.

متغير ATM: تظهر القيم الاحتمالية ارتفاعًا ملحوظًا، مما يشير بوضوح إلى عدم استقرار المتغير عند المستوى واحتوائه على جذر وحدة.

✧**متغير PRIVATE**: جاءت قيم الاحتمالات المسجلة في المستوى (**0.956** مع الثابت والاتجاه)، (**0.5329**مع الثابت فقط) و (**0.7721** بدون ثابت أو اتجاه) جميعها تفوق مستويات الدلالة الإحصائية، مما يعني أن هذا المتغير لا يحقق شرط السكون في صيغته الأصلية.

✧**متغير SOCIAL**:جاءت القيم الاحتمالية في المستوى (**0.1381** مع الثابت والاتجاه)، (**0.2226** مع الثابت فقط)، و (0.1624 بدون ثابت أو اتجاه). بما أن جميع هذه القيم أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية (**5%**)، فإننا لا نستطيع رفض فرضية العدم بوجود جذر وحدة، وبالتالي فإن السلسلة غير مستقرة عند المستوى.

تحليل نتائج اختبار الاستقرارية عند الفرق الأول*(First Difference)*: بعد تطبيق اختبار ديكي–فولر الموسع **(ADF)** على الفرق الأول للمتغيرات، لوحظ أن غالبية متغيرات الدراسة قد حققت الاستقرار، وهو ما يتجلى بوضوح من خلال الانخفاض الملحوظ في قيمها الاحتمالية مقارنة بتلك المسجلة عند المستوى.

SOCIAL .CBB: سجل كلا المتغيرين قيمًا احتمالية أقل من**5%**في أغلب النماذج عند الفرق الأول. ما يشير بوضوح إلى رفض فرضية العدم، وبالتالي استقرارهما بعد الفرق الأول. يمكن تصنيفهما كمتحولين مدمجين من الدرجة الأولى **I(1)**.

ATMS .PRIVATE: بالرغم من ظهور نتائج مختلطة، حيث اقتربت نتائج بعض القيم الاحتمالية من مستوى الدلالة **5%.** وبناءً عليه، فإن استقرارية هذين المتغيرين بعد الفرق الأول لا يمكن تأكيدها بشكل قاطع، مما يستدعي إجراء اختبارات تكميلية، مثل اختبار ***Phillips-Perron***، لتعزيز دقة التقدير

2.5. اختيار فترة الابطاء المثلى: في الخطوة الأولى من تطبيق نموذج **ARDL**، يتم تحديد درجات التأخير الملائمة للمعادلة رقم **(1)** من خلال تقدير نماذج **ARDL** المختلفة الاعتماد على معيار أكاييك (**AIC**) كمعيار لاختيار النموذج الأمثل. يوضح الجدول رقم**(II-22)** قيم **AIC** لأفضل **20** نموذجًا تم تقديرها من أصل **12,500** نموذج تم اختبارها لمجموعات مختلفة من درجات التأخير. وقد أظهرت النتائج أن نموذج **ARDL (1,0,2,1)** هو الأكثر ملاءمة، حيث حقق أقل قيمة في معيار **AIC**.

الجدول رقم (II-22): أفضل 20 نموذج حسب معيار(AIC) (النموذج الثاني)

Model	*LogL*	*AIC*	*BIC*	*HQ*	*Adj. R-sq*	*Specification*
6	-19.434220	3.227555	3.619656	3.266531	0.455269	ARDL(1, 2, 1, 0)
25	-20.653771	3.253385	3.596473	3.287488	0.434105	ARDL(1, 0, 0, 2)
7	-18.710932	3.260110	3.701223	3.303957	0.437167	ARDL(1, 2, 0, 2)
9	-20.895468	3.281820	3.624908	3.315923	0.417783	ARDL(1, 2, 0, 0)
22	-19.916104	3.284248	3.676348	3.323223	0.423495	ARDL(1, 0, 1, 2)
27	-22.931417	3.286049	3.531112	3.310409	0.383508	ARDL(1, 0, 0, 0)
19	-19.135719	3.310085	3.751197	3.353932	0.408325	ARDL(1, 0, 2, 2)

3	-19.222413	3.320284	3.761397	3.364131	0.402259	ARDL(1, 2, 2, 0)
16	-20.341995	3.334352	3.726453	3.373328	0.393873	ARDL(1, 1, 0, 2)
26	-22.354250	3.335794	3.629869	3.365026	0.371614	ARDL(1, 0, 0, 1)
5	-19.432569	3.345008	3.786121	3.388856	0.387296	ARDL(1, 2, 1, 1)
8	-20.671618	3.373131	3.765232	3.412107	0.369906	ARDL(1, 2, 0, 1)
4	-18.703896	3.376929	3.867054	3.425648	0.357295	ARDL(1, 2, 1, 2)
13	-19.812815	3.389743	3.830856	3.433590	0.359265	ARDL(1, 1, 1, 2)
24	-22.878502	3.397471	3.691546	3.426703	0.331637	ARDL(1, 0, 1, 0)
18	-22.914505	3.401706	3.695782	3.430938	0.328800	ARDL(1, 1, 0, 0)
12	-21.009964	3.412937	3.805037	3.451913	0.344319	ARDL(1, 1, 2, 0)
10	-19.057177	3.418491	3.908617	3.467211	0.330019	ARDL(1, 1, 2, 2)
2	-19.218340	3.437452	3.927577	3.486171	0.317195	ARDL(1, 2, 2, 1)
17	-22.333481	3.450998	3.794086	3.485101	0.310462	ARDL(1, 1, 0, 1)

المصدر: من إعداد الطالبة بناءا على مخرجات ***Eviews* 10**

في الخطوة الأولى من تطبيق نموذج**(ARDL)**يتم تحديد درجات التأخير الملائمة للمعادلة رقم **(1)** من خلال تقدير نماذج **(ARDL)** المختلفة والاعتماد على معايير المعلومات مثل معيار أكاييك**(AIC)** معيار شوارتز البيزي **(BIC)**، ومعيار هانن-كوينب**(HQ)**الإضافة إلى معامل التحديد المعدل***Adjusted R-squared*** يوضح الجدول المقدم قيم هذه المعايير لأفضل النماذج المقدرة.من خلال استعراض الجدول، يتبين أن **النموذج رقم 6 ARDL(1 ,2,1,0)** هو الأنسب للاعتماد عليه. فقد حقق هذا النموذج أدنى قيمة لمعيار**AIC**بمقدار **3.227555**، بالإضافة إلى أعلى قيمة لمعامل التحديد المعدل بلغت **0.455269**هذه النتائج تعكس قدرة تفسيرية عالية للنموذج مع الحفاظ على بساطة ملائمة. يظهر هذا النموذج توازنًا جيدًا بين جودة الملاءمة وتعقيد التكوين من حيث عدد التأخيرات المستخدمة، وهو ما يسهم في تقليل احتمالية الإفراط في التخصيص(***overfitting***)بناءً عليه، يعد نموذج **ARDL (1, 2, 1, 0)**الاختيار الأمثل للمتابعة في التحليل الديناميكي للعلاقة بين المتغيرات المدروسة.

ثانيا: تقدير نموذج الدراسة

لصياغة نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد **(UECM)** ضمن إطار نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة **(ARDL)**، يتم التعبير عن العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة باستخدام مزيج من الفروق الأولى والتأخيرات الزمنية للقيم الأصلية للمتغيرات. يهدف هذا النهج إلى تحليل العلاقة بين المتغيرات في الأجلين القصير والطويل على حد سواء، مما يسمح بتقييم ديناميكيات التكيف نحو التوازن طويل الأجل.

ويكتب النموذج على الشكل التالي:

$$\Delta \mathbf{SOCIAL}_t = \gamma_0 + \sum_{i=1}^{p} \gamma_{1i}\, \Delta \mathbf{SOCIAL}_{t-1} + \sum_{i=0}^{q1} \gamma_{2i}\, \Delta \mathbf{CBB}_{t-i} + \sum_{i=0}^{q2} \gamma_{3i}\, \Delta \mathbf{ATMS}_{t-i} + \sum_{i=0}^{q3} \gamma_{4i}\, \Delta \mathbf{PRIVATE}_{t-i} + \psi_1 \mathbf{SOCIAL}_{t-1} + \psi_2 \mathbf{CBB}_{t-1} + \psi_3 \mathbf{TMS}_{t-1} + \psi_4 \mathbf{PRIVATE}_{t-1} + \varepsilon_{2t} \qquad (2)$$

حيث:

- Δ: تشير إلى الفروق الأولى للمتغيرات، وهي تمثل التأثيرات قصيرة الأجل.
- **q1,q2,q3**: تمثل التباطؤ (عدد الفترات السابقة) للمتغيرات التابعة والمستقلة، ويتم تحديدها وفق معايير مثل **AIC**أو **SBC**.
- γ_0: الثابت (الحد الابتدائي) في النموذج.
- ε_{2t}: الخطأ العشوائي.
- المعاملات ψ_i : تمثل العلاقات طويلة الأجل بين المتغيرات.

1.اختبار التكامل المشترك باستخدام اختبار الحدود *(F-Bounds Test)* : تستخدم الفرضيات الصفرية والبديلة التالية لإجراء اختبار الحدود للتكامل المشترك:

$$\begin{cases} H_0: \delta_1 = \delta_2 = \delta_3 = \delta_4 = \delta_5 = \delta_6 = 0 \\ H_1: \delta_1 \neq \delta_2 \neq \delta_3 \neq \delta_4 \neq \delta_5 \neq \delta_6 \neq 0 \end{cases}$$

تشير الفرضية الصفرية إلى عدم وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات محل الدراسة. ويستخدم اختبار حدود **ARDL** لحساب إحصائية **F** لتقييم دلالة المعاملات المبطأة للمتغيرات في إطار نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد.

يتم حساب إحصائية**F**لتقييم دلالة المعاملات المبطأة للمتغيرات في إطار نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد يعتمد هذا الاختبار على مقارنة إحصائية**F**بقيمتين حرجتين: حد أدنى يفترض أن جميع المتغيرات مستقرة من المستوى **((I(0))**، وحد أعلى يفترض أن جميع المتغيرات غير مستقرة وتستقر عند الفرق الأول**((I(1))** .

- ✓ إذا تجاوزت قيمة إحصائية **F**الحد الأعلى، ترفض الفرضية الصفرية، مما يشير إلى وجود تكامل مشترك.
- ✓ إذا كانت القيمة المحسوبة أقل من الحد الأدنى، فلا ترفض الفرضية الصفرية، مما يعني غياب علاقة طويلة الأجل.
- ✓ أما إذا وقعت قيمة إحصائية **F**بين الحدين، فيكون الحكم غير حاسم، وتصبح هناك حاجة لاختبارات إضافية لتحديد درجات تكامل المتغيرات بشكل دقيق قبل إصدار استنتاج نهائي

الجدول رقم (II-23): نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام اختبار الحدود*(F-Bounds Test)*

(النموذج الثاني)

F-Bounds Test		*Null Hypothesis: No levels relationship*		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	**3.320865**	10%	2.37	3.2
k	3	5%	2.79	3.67
		2.5%	3.15	4.08
		1%	3.65	4.66

المصدر: مخرجات ***Eviews 10***

تبرز نتائج جدول اختبار الحدود ***(F-Bounds Test)*** وجود علاقة تكامل مشترك (علاقة توازنية طويلة الأجل) بين المتغيرات محل الدراسة، حيث بلغت قيمة إحصائية**F** نحو **3.320865.**وبمقارنة هذه القيمة بالقيم الحرجة عند مختلف مستويات الدلالة ومع مراعاة أن عدد المتغيرات المستقلة في النموذج هو$(k = 3)$ ، نلاحظ أن القيمة المحسوبة تفوق القيمة الحدية الدنيا**I(0)**عند مستوى دلالة **10% (2.37)** و**5% (2.79)**، لكنها لا تتجاوز بوضوح القيمة الحدية العليا**I(1)**إلا عند مستوى **10%** فقط، حيث تقع القيمة**I(1)**عند **3.2**، بينما القيمة المحسوبة هي **3.320865**، أي أنها تتجاوز هذا الحد بشكل طفيف. وبناءً على هذه النتائج، يمكن القول إن هناك أدلة معتدلة على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات، خصوصًا عند مستوى الدلالة **10%**. إلا أن عدم تجاوز القيمة المحسوبة للحد الأعلى **I(1)** عند مستويات دلالة أدنى (**5%** و**1%**) يجعل القرار بشأن رفض فرضية العدم أكثر تحفظًا. وبالتالي، تشير هذه النتائج إلى وجود علاقة طويلة الأجل ولكن بدرجة ثقة محدودة، وهو ما يستدعي توخي الحذر عند تفسير النتائج والاعتماد على اختبارات تكميلية أو إضافية لتعزيز الاستنتاجات

2. تحليل معادلة المستويات *(Long-run Levels Equation):* يعرض الجدول معادلة المستويات التي تمثل العلاقة طويلة الأجل بين البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة (**SOCIAL**) والمتغيرات المستقلة خلال فترة الدراسة.

الجدول رقم (II-24): معادلة المستويات (النموذج الثاني)

Levels Equation *Case 2: Restricted Constant and No Trend*				
Variable	*Coefficient*	*Std. Error*	*t-Statistic*	*Prob.*
PRIVATE	80.46481	25.78182	3.120991	0.0123
ATMS	-0.006158	0.003911	-1.574471	0.1498
CBB	0.016311	0.020175	0.808486	0.4397
C	-14.45595	23.61365	-0.612186	0.5556

المصدر: مخرجات ***Eviews 10***

القيمة التفسيرية العامة للنموذج: رغم أن إشارات معاملات المتغيرات المستقلة جاءت منطقية من حيث اتجاه التأثير الاقتصادي المتوقع، إلا أن القيم الاحتمالية***(P-values)***لجميع المتغيرات تتجاوز مستوى الدلالة الإحصائية المقبول **(5%).** هذا يعني أن النموذج لا يُظهر دلالة إحصائية قوية للعلاقات المقدّرة في الأجل الطويل، وهو ما يُضعف الثقة في التفسيرات الكمية لهذه التأثيرات ضمن هذا السياق الزمني.

تحليل المتغير التابع (SOCIAL): كون المتغير التابع يمثل البُعد الاجتماعي للتنمية المستدامة، فإن ضعف دلالة بعض المتغيرات المستقلة في تفسير التغيرات الاجتماعية على المدى الطويل قد يعود إلى عدة اعتبارات هيكلية، منها:

- قد لا تكون السياسات المالية والتمويلية موجهة بشكل كافٍ لدعم المبادرات والبرامج التي تُعزز البعد الاجتماعي بشكل مباشر.
- غياب حوافز مالية واضحة تربط التطور المالي بتحسين الأداء الاجتماعي، ما يُضعف القنوات التي يمكن من خلالها التأثير بشكل مباشر أو غير مباشر.
- قد تكون هناك عوامل أخرى غير مالية ذات تأثير أكبر على البعد الاجتماعي في الجزائر، مثل السياسات الحكومية، الاستقرار السياسي، أو التغيرات الديموغرافية.

تفسير إشارات المعاملات (مع الأخذ في الاعتبار الدلالة الإحصائية):

تحليل المتغير المستقل (PRIVATE): سجل معاملًا موجبًا كبيرًا **(80.46481)** وهو ذو دلالة إحصائية قوية (**P–*value***=0.0123) هذا يشير إلى أن(**PRIVATE**)ترتبط بشكل إيجابي ومهم بتحسين البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة في الأجل الطويل

تحليل المتغير المستقل (ATMS): سجل معاملًا سالبًا **(–0.006158)** ولكنه غير ذي دلالة إحصائية **(P–value=0.1498)**في حال تحققت الدلالة، قد يشير ذلك إلى أن زيادة انتشار أجهزة الصراف الآلي قد لا يكون لها تأثير إيجابي مباشر على البعد الاجتماعي، أو قد يرتبط بعوامل أخرى تحد من الأثر.

تحليل المتغير المستقل (CBB):سجل معاملًا موجبًا **(0.016311)** ولكنه غير ذي دلالة إحصائية **(P–value=0.4397)**في حال تحققت الدلالة، يمكن تفسير ذلك بأن زيادة عدد فروع البنوك التجارية قد تسهم، ولو جزئيًا، في تحسين الجوانب الاجتماعية إذا توافرت البيئة المؤسسية الداعمة.

رغم أن النتائج لم تظهر دلالة إحصائية قوية لمعظم مؤشرات الشمول المالي على المدى الطويل، فإن الاتجاهات المسجلة لمعاملاتها تتوافق مع الفرضيات الاقتصادية المنطقية بشأن العلاقة بين التمويل والتنمية البيئية. ومع ذلك، فإن غياب الدلالة الإحصائية يعزز بقوة فرضية أن العلاقة بين الشمول المالي والبعد البيئي تظل ضعيفة في المدى الطويل، ويعزى ذلك بالأساس إلى غياب التوجيه البيئي الواضح في الاستراتيجيات التمويلية المعتمدة.

3.معادلة تصحيح الخطأ (ECM *Regression*): يعرض الجدول التالي قيمة معامل تصحيح الخطأ**(ECM)** ، المعروف أيضًا ب(-1)***CointEq*** تعد هذه القيمة حاسمة في فهم سرعة تعديل النموذج في الأجل القصير للعودة إلى حالة التوازن طويل الأجل بين المتغيرات.

الجدول رقم (II-25): معادلة تصحيح الخطأ (*ECM Regression*) (النموذج الثاني)

ECM Regression *Case 2: Restricted Constant and No Trend*				
Variable	*Coefficient*	*Std. Error*	*t-Statistic*	*Prob.*
D(PRIVATE)	4.759087	9.854368	0.482942	0.6407
D(PRIVATE(-1))	-37.67611	12.27093	-3.070356	0.0133
D(ATMS)	0.001082	0.000985	1.098988	0.3003
CointEq(-1)	-0.802506	0.163865	-4.897349	0.0009

المصدر: مخرجات ***Eviews 10***

معامل تصحيح الخطأ((CointEq(-1)) :

- سجّل معامل تصحيح الخطأ**(CointEq(-1))**قيمة**0.802506-** هذه القيمة سالبة كما هو متوقع في نماذج **ECM**، مما يشير إلى وجود ميل نحو العودة إلى التوازن طويل الأجل بعد حدوث أي اختلالات.
- الأهم من ذلك، أن القيمة الاحتمالية**(P-value = 0.0009)** معنوية جدًا عند مستويات الدلالة **5%** وحتى **1%**، وهذا يؤكد إحصائيًا وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات المدروسة في هذا النموذج.
- تُشير القيمة المطلقة للمعامل **(0.802506)** إلى سرعة تصحيح عالية جدًا تبلغ حوالي **80.25%.** هذه السرعة العالية تدل على استجابة قوية وواضحة للمتغير التابع تجاه الاختلالات.

تحليل المتغيرات المستقلة في الأجل القصير:

- **D(PRIVATE)** (الفرق الأول للائتمان الموجه للقطاع الخاص) سجل معاملًا موجبا **(4.759087)** ولكنه غير ذي دلالة إحصائية **(P-value = 0.6407)** هذا يعني أن التغيرات الفورية في الائتمان الموجه للقطاع الخاص لا تُحدث تأثيرًا معنويًا على المتغير التابع في الأجل القصير.
- **D(PRIVATE(-1))** (الفرق الأول للائتمان الموجه للقطاع الخاص بتباطؤ فترة واحدة):أظهر هذا المتغير معاملا سالبا **(-37.67611)** وذو دلالة إحصائية **(P-value = 0.0133)** هذا يشير إلى أن التغيرات في الائتمان الموجه للقطاع الخاص في الفترة السابقة لها تأثير سلبي ومعنوي على المتغير التابع في الأجل القصير. قد يفسر هذا بأن الزيادات المفاجئة في الائتمان في الفترة السابقة قد تؤدي إلى تداعيات سلبية أو تعديلات عكسية لاحقة.
- **D(ATMS) (** الفرق الأول لعدد أجهزة الصراف الآلي**):** سجل معاملا موجبا **(0.001082)** ولكنه غير ذي دلالة إحصائية **(P-value =0.3003)** هذا يشير إلى أن التغيرات اللحظية في عدد أجهزة الصراف الآلي ليس لها تأثير معنوي على المتغير التابع في الأجل القصير.

الاستنتاج العام :

- معامل تصحيح الخطأ **(ECM)** سالب وذو دلالة إحصائية عالية هذا يُقدم دليلًا قويًا على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل ومستقرة بين المتغيرات المدروسة، ويُشير إلى أن النموذج يتكيف بسرعة للعودة إلى هذا التوازن .
- في الأجل القصير، يظهر أن التغيرات في الائتمان الموجه للقطاع الخاص بتباطؤ فترة واحدة-**(D(PRIVATE(-1))**لها تأثير سلبي وذو دلالة إحصائية على المتغير التابع، مما يعكس ديناميكيات معينة في استجابة النظام .
- بشكل عام، تدعم النتائج وجود علاقة توازنية طويلة الأجل قوية، وتُشير إلى أن التغيرات في بعض أبعاد الشمول المالي لها تأثيرات ديناميكية في الأجل القصير على البعد البيئي

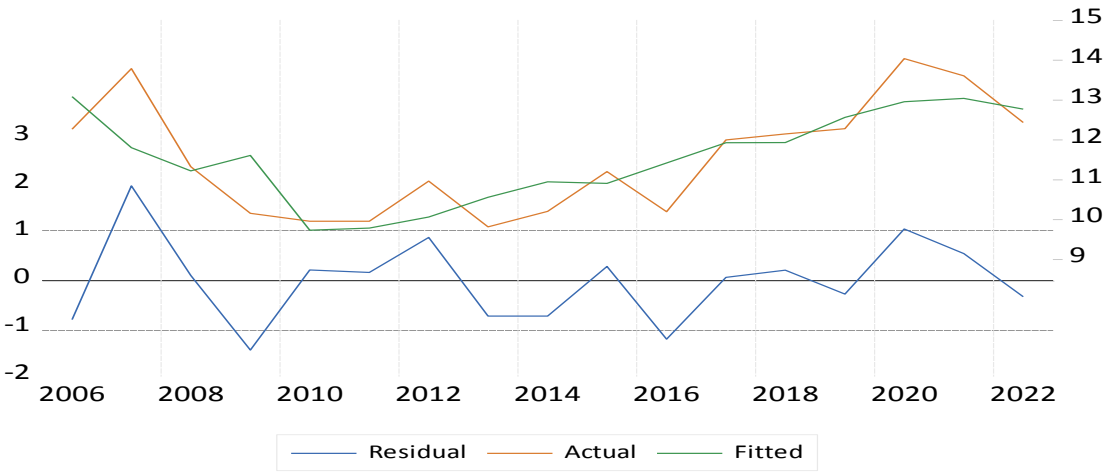
ثالثا: الاختبارات التشخيصية (اختبارات ملائمة النموذج)

لتأكيد صلاحية وموثوقية النتائج التي تم التوصل إليها، أجريت مجموعة من الاختبارات التشخيصية الشاملة على النموذج المقدر، شملت هذه الاختبارات تقييم جودة النموذج، وطبيعية توزيع البواقي، والارتباط التسلسلي للبواقي، وتجانس تباينها، بالإضافة إلى اختبارات استقرار معلمات النموذج. وتظهر النتائج أن النموذج المقدر يتوافق مع المتطلبات التالية:

- لا يوجد ارتباط ذاتي في الأخطاء، يشير ذلك إلى استقلالية الأخطاء العشوائية، حيث كانت قيمة **P** لاختبار الارتباط الذاتي أكبر من **0.05** ؛
- تباين الأخطاء ثابت تجانس التباين، فقد تجاوزت قيمة **P** لاختبار تجانس التباين **0.05**
- تقع منحنيات **CUSUM** و**CUSUM-*Square*** ضمن الحدود الحرجة، مما يدل على استقرار معلمات النموذج عبر العينة بأكملها

1.جودة النموذج: لتقييم مدى جودة النموذج، يجب مقارنة القيم الفعلية بالقيم المقدّرة، كما يتضح في الشكل التالي.

الشكل رقم (II-13): جودة النموذج الثاني

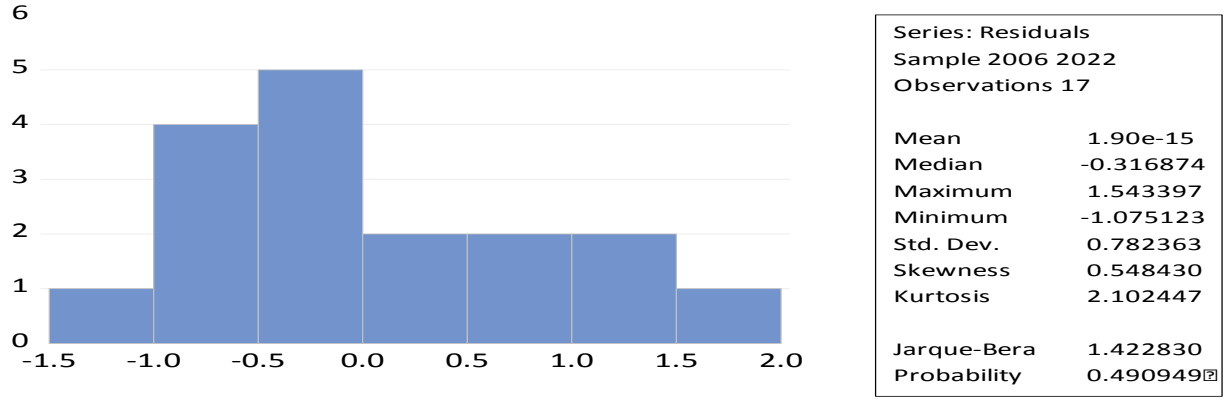


المصدر: مخرجات ***Eviews 10***

يظهر الشكل البياني توافقا كبيراً بين القيم المقدرة والقيم الفعلية، مما يدل بوضوح على الدقة العالية للنموذج وجودته في تمثيل البيانات. هذا التلاؤم القوي يجعله أداة موثوقة يمكن الاعتماد عليها في تفسير وتحليل النتائج.

3. اختبار التوزيع الطبيعي: قمنا بإجراء اختبار التوزيع الطبيعي للتحقق من مدى اتساق البيانات مع الفرضية الأساسية للتحليل.

الشكل رقم (II-14): اختبار التوزيع الطبيعي (النموذج الثاني)



المصدر: مخرجات ***Eviews 10***

من خلال نتائج اختبار التوزيع الطبيعي نلاحظ ان سلسلة البواقي تتبع التوزيع الطبيعي، حيث كانت احتمالية الاختبار**(0.4909)** اكبر تماما من **0.05.**

4. اختبار الترابط التسلسلي لبواقي النموذج: لضمان مصداقية نتائج النموذج، تم فحص استقلالية البواقي والتأكد من غياب الارتباط الذاتي بينها، وذلك من خلال إجراء اختبار الارتباط الذاتي

الجدول رقم (II-26): نتائج اختبار الارتباط الذاتي للبواقي (النموذج الثاني)

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test: *Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags*			
F-statistic	1.127396	*Prob. F*(2,7)	0.3763
ObsR-squared	4.141796	*Prob. Chi-Square*(2)	0.1261

المصدر: مخرجات ***Eviews 10***

تظهر نتائج الجدول رقم**(II-26)** اختبار ***Breusch-Godfrey*** لعدم وجود ارتباط تسلسلي (قيمة **F** الاحتمالية **0.3763**وقيمة ***Chi-Square*** الاحتمالية **(0.1261)** عدم وجود دليل إحصائي كافٍ لرفض فرضية العدم، مما يؤكد خلو بواقي النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي ، وهو ما يدعم كفاءة النموذج وموثوقيته دون الحاجة لإعادة تحديده.

4.اختبار تجانس تباين سلسلة البواقي: لمعالجة احتمال وجود مشكلة تغاير التباين في سلسلة الأخطاء، تم إجراء اختبار**ARCH** كما يلي:

الجدول رقم (II-27): نتائج اختبار شرط تجانس تباين حدو الخطأ (النموذج الثاني)

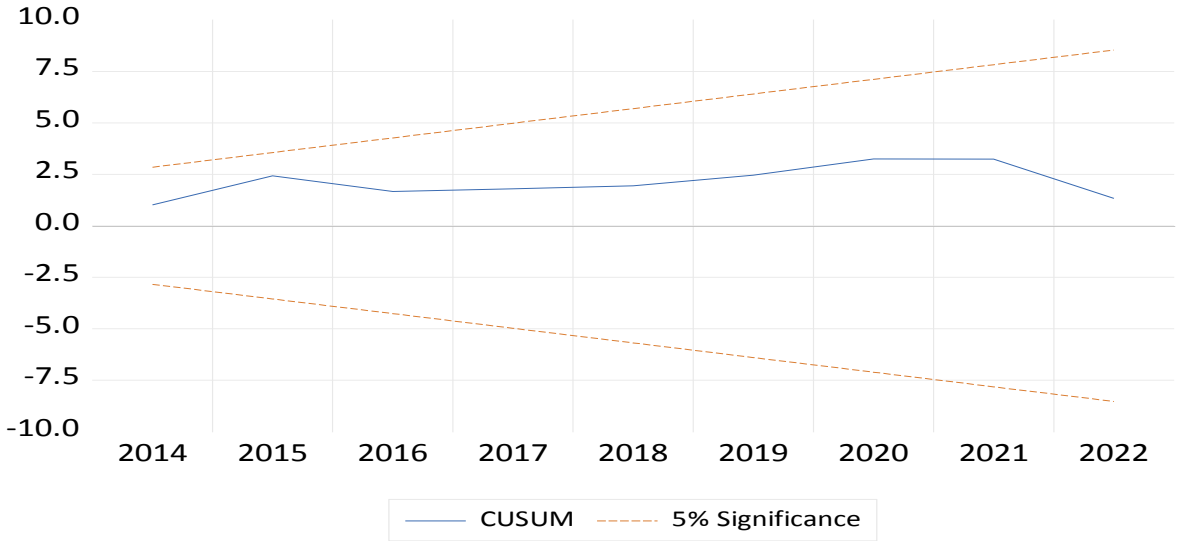
Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	1.430077	*Prob. F*(1,14)	0.2516
ObsR-squared	1.482898	*Prob. Chi-Square*(1)	0.2233

المصدر: مخرجات ***Eviews 10***

تُظهر نتائج اختبار **ARCH** لتجانس التباين في بواقي النموذج أن القيمة الاحتمالية للإحصاء(**F=0.2516**) ولإحصائية مربع **R** الموزونة **(0.2233)** تتجاوز مستوى الدلالة المعتاد **(0.05)**، مما يدل على عدم وجود أدلة كافية لرفض فرضية العدم القائلة بتجانس التباين. وبالتالي، يمكن الاستنتاج أن بواقي النموذج لا تعاني من مشكلة التباين غير المتجانس *(Heteroskedasticity)*، مما يعزز موثوقية النتائج ودقة تقديرات النموذج دون الحاجة إلى تطبيق تصحيحات إحصائية لمعالجة هذه المشكلة.

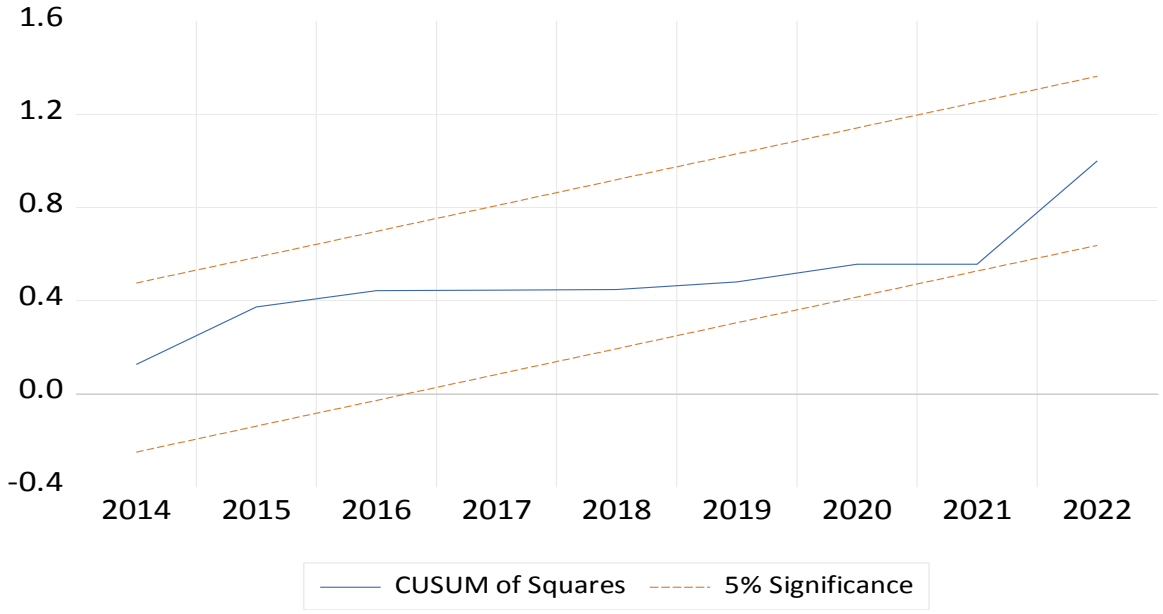
5.نتائج اختبار *CUSUM of squares* واختبار CUSUM: بهدف التحقق من ثبات معلمات النموذج على المدى الزمني، تم تطبيق كل من اختباري **CUSUM** و**CUSUM *of Squares*** وكانت النتائج على النحو الآتي:

الشكل رقم (II-15): نتائج اختبار CUSUM(النموذج الثاني)



المصدر: مخرجات ***Eviews 10***

الشكل رقم (16-II): نتائج اختبار *CUSUM of squares* (النموذج الثاني)



المصدر: مخرجات *Eviews 10*

تؤكد نتائج اختبارات **CUSUM** و***CUSUM of Squares*** استقرار النموذج الهيكلي، حيث بقيت قيم الاختبارات ضمن حدود الثقة **5%** طوال الفترة **(2004-2022)**. يظهر هذا ثباتاً في العلاقات الاقتصادية المقدرة دون تأثر بالصدمات أو التقلبات، مما يعزز مصداقية النتائج ويغني عن الحاجة لتعديل النموذج. تتوافق هذه النتائج مع اختبارات الارتباط التسلسلي وتجانس التباين السابقة، لتؤكد بشكل جماعي متانة النموذج وملاءمته للتحليل والسياسات الاقتصادية.

رابعا: مناقشة النتائج (التحليل الاقتصادي)

استنادًا إلى نتائج النموذج القياسي المقدّر باستخدام منهج**ARDL** ، إضافةً إلى اختبارات التكامل المشترك وتحليل معادلة المستويات وآلية تصحيح الخطأ، يمكن تقديم تحليل اقتصادي ضمن إطار مناقشة النتائج. يهدف هذا التحليل إلى اختبار الفرضية الأولى التي مفادها:

"توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الشمول المالي والتنمية المستدامة في بعدها الاجتماعي، سواء على المدى القصير أو الطويل"

1. في ضوء نتائج الأجل الطويل: تشير نتائج معادلة المستويات إلى عدم وجود دلالة معنوية قوية لمعظم متغيرات الشمول المالي على بعد التنمية الاجتماعية**(SOCIAL)** :

- **PRIVATE(-1)** :هو المتغير الوحيد الذي سجل تأثيرًا موجبًا ومعنويًا على المدى الطويل (المعامل = **80.46**، P = **0.0123**)، مما يدل على أن تعزيز الائتمان الموجه للقطاع الخاص يسهم في تحسين المؤشرات الاجتماعية، خاصة من خلال خلق فرص عمل أو دعم الأنشطة الاقتصادية ذات الأثر الاجتماعي.

- **ATMS(-1)** :أظهر أثرًا سالبًا وغير معنوي**(P = 0.1498)** ، ما قد يشير إلى أن انتشار أجهزة الصراف الآلي لا يرتبط بتحسينات اجتماعية ملموسة، ربما نتيجة الاستخدام المحدود لها من طرف الفئات الهشة أو ضعف شمولها للمناطق المحرومة.

- **CBB(-1)** : لم يسجل أي أثر معنوي(**P = 0.4397**) ، مما يعني أن التوسع في عدد الفروع البنكية لم يُترجم إلى تحسن اجتماعي واضح، وقد يكون ذلك مرتبطًا بضعف السياسات التي تضمن استفادة الفئات الاجتماعية الأشد حاجة من الخدمات المصرفية.

2. في ضوء نتائج الأجل القصير:

- **معامل تصحيح الخطأ (-1)CointEq** : كان سالبًا ومعنويًا بقوة (المعامل = **-0.8025**، **P = 0.0009**)، مما يعكس وجود علاقة توازنية طويلة الأجل مستقرة بين الشمول المالي والبعد الاجتماعي، ويؤكد قدرة النظام على التكيف مع الصدمات والعودة إلى التوازن بسرعة تقارب **80%** سنويًا.

- **D(PRIVATE(-1))**:سجل تأثيرًا سلبيًا ومعنويًا (المعامل = **-37.67**)، **(P = 0.0133)**، ما يشير إلى أن التغيرات المفاجئة أو غير المدروسة في تمويل القطاع الخاص قد تؤدي إلى انعكاسات اجتماعية سلبية مؤقتة، مثل فقدان الوظائف أو زيادة التفاوت في توزيع الفرص.
- **D(PRIVATE)** : لم يكن معنويًا**(P = 0.6407)** ، ما يعني أن التغيرات الفورية في حجم الائتمان لا تؤثر اجتماعيًا بشكل مباشر أو آني.
- **D(ATMS):** لم يظهر أي دلالة معنوية كذلك**(P = 0.3003)** ، مما يعكس محدودية التأثير الاجتماعي لتوسيع البنية التحتية الرقمية في الأجل القصير، خاصة في ظل ضعف التثقيف المالي أو محدودية الاستخدام في المناطق الهشة.

3. التحقق من الفرضية: يمكن القول إن الفرضية التي تنص على وجود أثر معنوي بين الشمول المالي والبعد الاجتماعي للتنمية المستدامة تم إثباتها جزئيًا، وبشكل خاص في الأجل الطويل من خلال متغير **.PRIVATE** في المقابل، كانت التأثيرات في الأجل القصير محدودة وغير مستقرة، مع ظهور أثر سلبي للتغيرات المتأخرة في التمويل

الخاص. تعكس هذه النتائج ضعفًا في استهداف الفئات الاجتماعية من خلال أدوات الشمول المالي، ما يبرز الحاجة إلى سياسات مالية أكثر توجيهًا نحو الأثر الاجتماعي، وضمان استدامة العدالة الاجتماعية في الجزائر خلال الفترة المدروسة.

المطلب الرابع: تقدير وتحليل النموذج الثالث للدراسة

يعالج هذا المطلب من الدراسة الجانب الكمي التطبيقي من خلال بناء إطار قياسي يمكن من تحليل العلاقة بين مؤشرات الشمول المالي وأبعاد التنمية المستدامة في الجزائر، مع التركيز على الجانب البيئي. ويشمل ذلك إعداد البيانات، واختبار خصائصها الزمنية، ثم تقدير نموذج الانحدار وتحليل ديناميكية المتغيرات على الأجلين القصير والطويل، وصولًا إلى تفسير النتائج في ضوء أهداف الدراسة.

أولا: توصيف النموذج ودراسة الاستقرارية

1.إدارة بيانات الدراسة: توفر بيانات كل من بنك الجزائر والبنك الدولي **(WB)** سلسلة زمنية متكاملة للفترة من **2004** إلى **2022**، خالية من أية قيم مفقودة، وتشمل جميع المتغيرات الضرورية لإجراء التحليل القياسي. تم تجميع هذه البيانات على شكل سلاسل زمنية سنوية تغطي **18** عامًا، مع الاستناد أيضًا إلى المعلومات المستخرجة من الموقع الرسمي لبنك الجزائر. وسيتم استخدام هذه البيانات في التحليل الكمي بواسطة البرنامج الإحصائي*EViews*، الإصدار **10**.

2.قياس المتغيرات: يشمل النموذج الثالث في الدراسة متغيرًا مستقلاً رئيسيا يعكس أبعاد الشمول المالي الثلاثة، بالإضافة إلى متغير تابع واحد يرمز للبعد البيئي ضمن أبعاد التنمية المستدامة. ويتم قياس جميع المتغيرات بطريقة كمية، ويوضح الجدول الموالي الأبعاد والمؤشرات المستخدمة في القياس مع الرموز المعتمدة لكل منها.

الجدول رقم (II-28): أبعاد والمؤشرات المستعملة في القياس (النموذج الثالث)

المتغير	البعد	الرمز	المقياس
التنمية المستدامة (بعد البيئي)	الوفورات المعدلة: الأضرار الناتجة عن انبعاثات غاز CO_2 كنسبة من الدخل القومي	ENV	كمي (نسبة مئوية %)
الشمول المالي	عدد فروع البنوك التجارية	CBB	كمي (أرقام)
	عدد أجهزة الصراف الآلي	ATMs	كمي (أرقام)
	نسبة الائتمان الممنوح للقطاع الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي	PRIVATE	كمي (نسبة مئوية %)

المصدر: من إعداد الطالبة

1.2.المتغير التابع: يعكس هذا المتغير البعد البيئي للتنمية المستدامة**ENV** ويتم قياسه من خلال الوفورات المعدلة الناتجة عن الأضرار المرتبطة بانبعاثات غاز**CO_2**، كنسبة من الدخل القومي. وقد تم استخلاص بياناته من قاعدة بيانات البنك الدولي**(WB)**

2.2.المتغير المستقل (الشمول المالي): تم تقديمها ضمن النموذج الأول، وتم اعتمادها بالصيغة نفسها في النموذج الثاني.

3.المتغيرات الوصفية: يعنى التحليل الوصفي للمتغيرات بفهم الخصائص الإحصائية الأساسية للسلاسل الزمنية محل الدراسة، وذلك من خلال حساب مجموعة من المقاييس مثل المتوسط الحسابي، الوسيط، والمنوال. كما يشمل التحليل تقييم مدى تطابق توزيع المتغيرات مع التوزيع الطبيعي، بالاعتماد على مؤشرات مثل معامل الالتواء***(Skewness)*** ومعامل التفلطح***Kurtosis***بالإضافة إلى اختبار***Jarque-Bera*** الذي يُستخدم للتحقق من مدى انتماء البيانات للتوزيع الطبيعي، كما هو مبين في الجدول التالي.

الجدول رقم (II-29): الإحصائيات الوصفية لمتغيرات الدراسة (النموذج الثالث)

	CBB	ATMS	GDPPRIVATE	ENV
Mean	**1371.39**	**1803.94**	**0.18**	**2.86**
Median	**1404.50**	**1752.50**	**0.16**	**2.33**
Maximum	**1572.00**	**3074.00**	**0.26**	**4.91**
Minimum	**1061.00**	**290.00**	**0.11**	**1.70**
Std. Dev.	**158.84**	**911.64**	**0.05**	**1.05**
Skewness	**-0.56**	**-0.23**	**0.26**	**0.80**
Kurtosis	**2.19**	**1.82**	**1.51**	**2.29**
Jarque-Bera	**1.42**	**1.20**	**1.88**	**2.31**
Probability	**0.49**	**0.55**	**0.39**	**0.32**
Observations	**18**	**18**	**18**	**18**

المصدر: من إعداد الطالبة بناءا على مخرجات ***Eviews* 10**

تظهر الإحصائيات أن متغيرات الشمول المالي الثلاثة (**CBB. PRIVATE.ATMS**)قد تساهم بشكل غير مباشر في التأثير على البعد البيئي للتنمية المستدامة، والذي تم تمثيله بنسبة الأضرار الناتجة عن انبعاثات **CO_2** إلى الدخل القومي**(ENV)** .ففي الوقت الذي يُظهر فيه (**CBB. PRIVATE**) توزيعا متوازنًا نسبيًا مع تشتت محدود، يعكس متغير **ATMS** تباينًا واسعًا، مما قد يُشير إلى تباين في درجة الرقمنة المالية، وهو ما قد يرتبط بممارسات بيئية مختلفة (كالحد من التنقلات الورقية أو استخدام الطاقة). أما متغير**ENV**فقد أظهر تشتتًا معتدلًا (الانحراف المعياري= **1.05**) وتوزيعًا إيجابي الالتواء **(0.80)**، مما يعني أن هناك تركز في القيم عند المستويات الدنيا مع بعض القيم المرتفعة التي قد تكون مرتبطة بفترات من التدهور البيئي. هذا التباين يدعو إلى ضرورة دمج أدوات الشمول المالي في الخطط

البيئية، خاصةً عبر تبني حلول مالية رقمية صديقة للبيئة، بما يسهم في تقليل الانبعاثات وتعزيز التمويل الأخضر المستدام.

4.مصفوفة الإرتباط بين المتغيرات: تستخدم مصفوفة الارتباط لتحليل طبيعة العلاقة الخطية بين متغيرات الدراسة، بالاعتماد على معامل بيرسون***Pearson*** الذي تتراوح قيمه بين **-1** و**+1**، حيث تعكس القيم القريبة من **±1** علاقة خطية قوية، في حين تشير القيم القريبة من الصفر إلى ضعف العلاقة أو غيابها.في هذا السياق، يُمثّل المتغير**ENV** البعد البيئي للتنمية المستدامة بوصفه المتغير التابع، بينما تمثل المتغيرات(**ATMS.CBB. PRIVATE**) الأبعاد المختلفة للشمول المالي باعتبارها متغيرات مستقلة، كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (II-30): مصفوفة الارتباط الخطي بين متغيرات الدراسة (النموذج الثالث)

	ENV	CBB	ATMS	PRIVATE
ENV	**1**			
CBB	**0.66**	**1**		
ATMS	**0.60**	**0.34**	**1**	
PRIVATE	**0.56**	**0.33**	**0.22**	**1**

المصدر: من إعداد الطالبة بناءا على مخرجات ***Eviews* 10**

العلاقة بين البعد البيئي (ENV) للتنمية المستدامة وبقية المتغيرات:

- **العلاقة بين (ENV) معCBB**: سجّلت العلاقة بين نسبة الحسابات المصرفية المفتوحة للأفراد (**CBB**) والمؤشر البيئي (**ENV**) معامل ارتباط بلغ **0.66**، وهو الأعلى بين جميع المؤشرات. تمثل هذه العلاقة ارتباطًا متوسطًا إلى قوي، وقد يُفسّر ذلك بأن اتساع قاعدة الشمول المالي، في ظل غياب سياسات توجيهية بيئية، قد يساهم في تنشيط أنشطة استهلاكية أو إنتاجية ذات آثار بيئية سلبية.
- **العلاقة بين (ENV) معATMS**: بلغ معامل الارتباط (**ATMS**) والمؤشر البيئي **0.60**، وهو ما يعكس علاقة موجبة متوسطة. ويشير ذلك إلى أن تعزيز الوصول المادي إلى الخدمات المالية قد يواكب توسعًا اقتصاديًا مصحوبًا بآثار بيئية، مثل زيادة الطلب على الطاقة أو النقل، خاصة إذا لم يتم توجيه هذه الخدمات نحو أهداف تنموية مستدامة.
- **العلاقة بين (ENV) مع PRIVATE:** العلاقة بين **PRIVATE** و **ENV**بلغت **0.56**، وهي علاقة موجبة متوسطة أيضًا. يدل هذا على احتمال مساهمة التوسع في تمويل القطاع الخاص في ارتفاع انبعاثات الكربون، خصوصًا إذا كانت هذه القروض تمنح لقطاعات إنتاجية لا تراعي الجوانب البيئية.

العلاقة بين المتغيرات المستقلة: تم توضيحها في النموذج الأول للدراسة.

تظهر النتائج وجود علاقات خطية موجبة بين المؤشر البيئي**(ENV)**وجميع مؤشرات الشمول المالي المعتمدة في الدراسة، إلا أن أقواها كانت مع نسبة الأفراد الذين يمتلكون حسابات مصرفية**(CBB)**وهو ما قد يشير إلى أن التوسع في الشمول المالي، في حال غياب سياسات بيئية مرافقة، قد يساهم في تفاقم الضغوط البيئية نتيجة لزيادة النشاط الاقتصادي والاستهلاك. وتبرز هذه العلاقة احتمال ارتباط النفاذ المالي غير المقيّد بآليات الرقابة البيئية بآثار بيئية غير مرغوبة، خصوصًا في سياقات اقتصادية غير منظمة بشكل كاف.في المقابل، لا توجد مؤشرات على وجود ارتباط خطي حاد بين المتغيرات المستقلة (جميع معاملات الارتباط أقل من **0.80**)، وهو ما يعزز من متانة النموذج القياسي المرتقب ويقلل من احتمال التحيّز الناتج عن الترابط الداخلي بين المتغيرات.ومع أن هذه العلاقات تقدم قراءة أولية عن طبيعة الترابط بين الشمول المالي والأداء البيئي، إلا أنها لا تكفي لإثبات وجود علاقة سببية. لذا، من الضروري الاستعانة بنماذج تحليل أكثر تقدمًا، مثل نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع **(ARDL)** واختبار التكامل المشترك، بهدف التحقق من طبيعة العلاقة وتحديد اتجاهها ومدى استقرارها عبر الزمن.

5. اختبار الاستقرارية واختيار فترة الابطاء المثلى:

1.5. اختبار الاستقرارية: في نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع(**ARDL**)لا يشرط تجانس درجات تكامل السلاسل الزمنية لجميع المتغيرات، غير أن من المهم التأكد من أن أياً منها لا يتجاوز درجة التكامل الأولى، أي أن جميع السلاسل يجب أن تكون مندمجة من الدرجة صفر **I(0)** أو من الدرجة الأولى**I(1)** دون وجود أي متغير مدمج من الدرجة الثانية**I(2)**. وبناءً على ذلك، تم استخدام اختبار ديكي–فولر الموسع–***(Augmented Dickey Fuller - ADF)***لتحديد مستوى تكامل كل سلسلة زمنية ضمن الدراسة

الجدول رقم (II-31): اختبار الاستقرارية لمتغيرات الدراسة (النموذج الثالث)

Variables	Level			First Difference		
	Const & Trend	Constant	None	Const & Trend	Constant	None
CBB	0.6003	0.1245	0.9999	0.002	0.0477	0.0455
ATMS	0.3681	0.9657	0.9999	0.2156	0.0522	0.4378
PRIVATE	0.956	0.5329	0.7721	0.1564	0.0692	0.0056
ENV	0.6998	0.9906	0.981	0.0129	0.0192	0.0043

المصدر: من إعداد الطالبة بناءا على مخرجات ***Eviews* 10**

لتقييم استقرارية سلسلة**ENV** أجرينا اختبار ديكي–فولر الموسع **(ADF)** تم تطبيق هذا الاختبار بثلاثة نماذج مختلفة: نموذج يتضمن ثابت واتجاه زمني، ونموذج يتضمن ثابت فقط، ونموذج بدون ثابت أو اتجاه زمني .وقد تم إجراء هذه الاختبارات على السلسلة في المستوى الأصلي وفي صيغة الفرق الأول.

تحليل نتائج اختبار الاستقرارية في المستوى (Level): أظهرت نتائج اختبار ديكي-فولر الموسع **(ADF)**أن سلسلة المتغير**ENV** غير مستقرة في مستواها الأصلي، وهذا يعني أنها لا تتبع متوسطًا ثابتًا على المدى الطويل ولا تعود إليه بعد التعرض لصدمات. فقد كانت القيم الاحتمالية ***(p-value)*** مرتفعة بشكل واضح في جميع نماذج الاختبار التي تم تطبيقها: (مع الثابت والاتجاه: **0.6998**)، (مع الثابت فقط: **0.9906**)، و(بدون ثابت أو اتجاه: **0.981**)

جميع هذه القيم أعلى بكثير من مستوى الدلالة **5%**، مما يؤكد الفشل في رفض فرضية العدم التي تنص على وجود جذر وحدة ، وبالتالي يدعم تصنيف السلسلة على أنها غير ساكنة في المستوى**(I(1))**. يشير هذا الأداء إلى أن سلسلة **ENV** تتأثر بصدمات خارجية متصلة أو تراكمات بنيوية، ناتجة عن عوامل مثل تقلبات أسعار الطاقة، التغيرات البيئية الممتدة، أو التعديلات التنظيمية البيئية. هذه العوامل هي السبب في فقدان استقرارها في المستوى، مما يؤدي إلى مسار زمني غير مستقر.

تحليل نتائج اختبار الاستقرارية في الفرق الأول *(First Difference)*: عند أخذ الفرق الأول لسلسلة **ENV**، تغيرت النتائج بوضوح، وأصبحت القيم الاحتمالية ***(p-value)*** منخفضة جدًا: (مع الثابت والاتجاه: **0.0129**)، (مع الثابت فقط: **0.0192**)، و(بدون ثابت أو اتجاه: **0.0043**).

جميع هذه القيم أقل من **5%**، بل إن قيمة النموذج الثالث (بدون ثابت أو اتجاه) تقترب من الصفر. هذا يُشير بوضوح إلى رفض فرضية العدم التي تنص على وجود جذر وحدة، وبالتالي يؤكد استقرار المتغير **ENV** بعد أخذ الفرق الأول. إن المتغير البيئي**(ENV)**في الجزائر كما تم قياسه في هذه الدراسة، يتصف بعدم الاستقرار في مستواه الأصلي ومع ذلك، فإنه يصبح ساكنًا ***(Stationary)*** بعد أخذ الفرق الأول ***(First Difference)*** هذا يعني أن السلسلة تتكامل من الدرجة الأولى**(I(1))** مما يسمح بإدراجها في نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع **(ARDL)** دون تجاوز حدود تكامل**I(1)** ، وهو أمر بالغ الأهمية لضمان سلامة وصحة التقديرات الإحصائية.

بناءً على ذلك، يُصنف المتغير**(ENV)**كسلسلة غير ساكنة في المستوى، لكنها تصبح ساكنة عند الفرق الأول هذه النتيجة تتوافق تمامًا مع المتطلبات المنهجية لتطبيق نموذج**ARDL**، الذي يعد مناسبًا لتحليل العلاقات بين المتغيرات ذات درجات التكامل المختلفة **I(0)** و**I(1)**

يعكس التغير غير المنتظم في الأداء البيئي بالجزائر خلال الفترة محل الدراسة تأثره بعوامل ظرفية وسياسات مؤقتة، مما يشير إلى غياب اتجاه مستقر على المدى الطويل. وتبرز هذه الديناميكية الحاجة إلى تحليل العلاقة بين الأداء البيئي ومكونات الشمول المالي ضمن إطار منهجي قادر على الفصل بين الآثار قصيرة الأجل وطويلة الأجل. ويُعد

نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة **(ARDL)** من الأدوات الملائمة لتحقيق هذا الهدف لما يتميز به من مرونة وموثوقية في التعامل مع مثل هذه العلاقات.

2.5. اختيار فترة الابطاء المثلى: في الخطوة الأولى من تطبيق نموذج **ARDL**، يتم تحديد درجات التأخير الملائمة للمعادلة رقم **(1)** من خلال تقدير نماذج **ARDL** المختلفة الاعتماد على معيار أكاييك (**AIC**) كمعيار لاختيار النموذج الأمثل. يوضح الجدول رقم**(II-32)** قيم **AIC** لأفضل **20** نموذجًا تم تقديرها من أصل **12,500** نموذج تم اختبارها لمجموعات مختلفة من درجات التأخير. وقد أظهرت النتائج أن نموذج **ARDL (1,0,2,1)** هو الأكثر ملاءمة، حيث حقق أقل قيمة في معيار **AIC**.

الجدول رقم (II-32): أفضل20نموذج ARDLحسب معيارAIC (النموذج الثالث)

Model	*LogL*	*AIC*	*BIC*	*HQ*	*Adj. R-sq*	*Specification*
6	-19.434220	3.227555	3.619656	3.266531	0.455269	ARDL(1, 2, 1, 0)
25	-20.653771	3.253385	3.596473	3.287488	0.434105	ARDL(1, 0, 0, 2)
7	-18.710932	3.260110	3.701223	3.303957	0.437167	ARDL(1, 2, 0, 2)
9	-20.895468	3.281820	3.624908	3.315923	0.417783	ARDL(1, 2, 0, 0)
22	-19.916104	3.284248	3.676348	3.323223	0.423495	ARDL(1, 0, 1, 2)
27	-22.931417	3.286049	3.531112	3.310409	0.383508	ARDL(1, 0, 0, 0)
19	-19.135719	3.310085	3.751197	3.353932	0.408325	ARDL(1, 0, 2, 2)
3	-19.222413	3.320284	3.761397	3.364131	0.402259	ARDL(1, 2, 2, 0)
16	-20.341995	3.334352	3.726453	3.373328	0.393873	ARDL(1, 1, 0, 2)
26	-22.354250	3.335794	3.629869	3.365026	0.371614	ARDL(1, 0, 0, 1)
5	-19.432569	3.345008	3.786121	3.388856	0.387296	ARDL(1, 2, 1, 1)
8	-20.671618	3.373131	3.765232	3.412107	0.369906	ARDL(1, 2, 0, 1)
4	-18.703896	3.376929	3.867054	3.425648	0.357295	ARDL(1, 2, 1, 2)
13	-19.812815	3.389743	3.830856	3.433590	0.359265	ARDL(1, 1, 1, 2)
24	-22.878502	3.397471	3.691546	3.426703	0.331637	ARDL(1, 0, 1, 0)
18	-22.914505	3.401706	3.695782	3.430938	0.328800	ARDL(1, 1, 0, 0)
12	-21.009964	3.412937	3.805037	3.451913	0.344319	ARDL(1, 1, 2, 0)
10	-19.057177	3.418491	3.908617	3.467211	0.330019	ARDL(1, 1, 2, 2)
2	-19.218340	3.437452	3.927577	3.486171	0.317195	ARDL(1, 2, 2, 1)
17	-22.333481	3.450998	3.794086	3.485101	0.310462	ARDL(1, 1, 0, 1)

المصدر: مخرجات ***Eviews 10***

تُظهر الإحصائيات أن متغيرات الشمول المالي الثلاثة قد تساهم بشكل غير مباشر في التأثير على البُعد البيئي للتنمية المستدامة، والذي تم تمثيله بنسبة الأضرار الناتجة عن انبعاثات CO_2 إلى الدخل القومي **(ENV)** ففي الوقت الذي يُظهر فيه **CBB** و **PRIVATE**توزيعًا متوازنًا نسبيًا مع تشتت محدود، يعكس متغير **ATMs** تباينًا واسعًا، مما قد يُشير إلى تباين في درجة الرقمنة المالية، وهو ما قد يرتبط بممارسات بيئية مختلفة (كالحد من التنقلات

الورقية أو استخدام الطاقة). أما متغير **ENV** فقد أظهر تشتتًا معتدلًا (الانحراف المعياري **= 1.05**) وتوزيعًا إيجابي الالتواء **(0.80)**، مما يعني أن هناك تركّزًا في القيم عند المستويات الدنيا مع بعض القيم المرتفعة التي قد تكون مرتبطة بفترات من التدهور البيئي. هذا التباين يدعو إلى ضرورة دمج أدوات الشمول المالي في الخطط البيئية، خاصةً عبر تبني حلول مالية رقمية صديقة للبيئة، بما يسهم في تقليل الانبعاثات وتعزيز التمويل الأخضر المستدام.

ثانيا: تقدير نموذج الدراسة

لصياغة نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد (**UECM**) في إطار نموذج **ARDL** (***Autoregressive Distributed Lag Model)***، يتم التعبير عن العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة بمزيج من الفروق والتأخيرات الزمنية للقيم الأصلية، بهدف اختبار العلاقة في الأجلين القصير والطويل.

ويكتب النموذج على الشكل التالي:

$$\Delta \mathbf{ENV}_t = \delta_0 + \sum_{i=1}^{p} \delta_{1i}\, \Delta \mathrm{ENV}_{t-1} + \sum_{i=0}^{q1} \delta_{2i}\, \Delta \mathrm{CBB}_{t-i} + \sum_{i=0}^{q2} \delta_{3i}\, \Delta \mathrm{ATMS}_{t-i} + \sum_{i=0}^{q3} \delta_{4i}\, \Delta \mathrm{PRIVATE}_{t-i} + \theta_1 \mathrm{ENV}_{t-1} + \theta_2 \mathrm{CBB}_{t-1} + \theta_3 \mathrm{ATMS}_{t-1} + \theta_4 \mathrm{PRIVATE}_{t-1} + \varepsilon_{3t} \quad (3)$$

حيث:

- Δ: تشير إلى الفروق الأولى للمتغيرات، وهي تمثل التأثيرات قصيرة الأجل.
- **q1,q2,q3**: تمثل التباطؤ (عدد الفترات السابقة) للمتغيرات التابعة والمستقلة، ويتم تحديدها وفق معايير مثل **AIC** أو **SBC**.
- $\boldsymbol{\delta_0}$: الثابت (الحد الابتدائي) في النموذج.
- ε_{3t}: الخطأ العشوائي.
- المعاملات $\boldsymbol{\theta_i}$: تمثل العلاقات طويلة الأجل بين المتغيرات.

1. اختبار التكامل المشترك باستخدام اختبار الحدود *(F-Bounds Test)*

يتم استخدام الفرضيات الصفرية والبديلة التالية لإجراء اختبار الحدود للتكامل المشترك:

$$\begin{cases} H_0: \delta_1 = \delta_2 = \delta_3 = \delta_4 = \delta_5 = \delta_6 = 0 \\ H_1: \delta_1 \neq \delta_2 \neq \delta_3 \neq \delta_4 \neq \delta_5 \neq \delta_6 \neq 0 \end{cases}$$

تشير الفرضية الصفرية إلى عدم وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات محل الدراسة. ويستخدم اختبار حدود **ARDL** لحساب إحصائية **F** لتقييم دلالة المعاملات المبطأة للمتغيرات في إطار نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد .

يعتمد هذا الاختبار على مقارنة إحصائية **F** بقيمتين حرجتين: قيمة حد أدنى تفترض أن جميع المتغيرات مستقرة من المستوى **I(0)**، وقيمة حد أعلى تفترض أن جميع المتغيرات غير مستقرة وتستقر عند الفرق الأول **I(1)**.

– إذا تجاوزت قيمة إحصائية **F** الحد الأعلى، تُرفض الفرضية الصفرية، مما يشير إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأمد (تكامل مشترك) بين المتغيرات.

– أما إذا كانت القيمة المحسوبة أقل من الحد الأدنى، فلا تُرفض الفرضية الصفرية، ما يعني غياب علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات.

– وفي حال وقوع قيمة إحصائية **F** بين الحدين، يكون الحكم غير حاسم، وتُصبح هناك حاجة إلى إجراء اختبارات إضافية لتحديد درجات تكامل المتغيرات بشكل دقيق قبل إصدار استنتاج نهائي

الجدول رقم (II-33): نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام اختبار الحدود *(F-Bounds Test)*

(النموذج الثالث)

F-Bounds Test			*Null Hypothesis: No levels relationship*	
Test Statistic	*Value*	*Signif.*	I(0)	I(1)
			Asymptotic: n=**1000**	
F-statistic	**3.101791**	**10%**	**2.01**	**3.1**
k	**3**	5%	2.45	3.63
		2.5%	2.87	4.16
		1%	3.42	4.84
Actual Sample Size	**17**		*Finite Sample:* **n=35**	
		10%	-1	-1
		5%	-1	-1
		1%	-1	-1
			Finite Sample: ***n=30***	
		10%	-1	-1
		5%	-1	-1
		1%	-1	-1

المصدر: مخرجات ***Eviews 10***

تشير نتائج اختبار *F-Bounds* إلى وجود دلالة محتملة على علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات المدروسة، حيث بلغت قيمة **F** المحسوبة **3.101791** وبمقارنة هذه القيمة بالقيم الحرجة وفق التوزيع غير المتقارن *(Asymptotic)* لعينة كبيرة **(n=1000)** ، نجد أن هذه القيمة تقع عند الحد الأعلى **I(1)** عند مستوى دلالة **10%** **(3.10)** ، لكنها أقل من القيمة الحرجة العليا عند مستوى **5%** **(3.63)** ، مما يضع النتيجة في منطقة غير حاسمة إحصائيًا. وعليه، لا يمكن رفض الفرضية الصفرية (التي تنفي وجود علاقة طويلة الأجل) وبالتالي نؤكد وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين البعد البيئي وأبعاد التنمية المستدامة.

2. تحليل معادلة المستويات *(Long-run Levels Equation)* تعرض معادلة المستويات العلاقة طويلة الأجل بين المتغير التابع (**ENV**) وكل من المتغيرات المستقلة.يوضحها الجدول الآتي:

الجدول رقم (II-34): معادلة المستويات (النموذج الثالث)

Levels Equation				
Case 1: No Constant and No Trend				
Variable	*Coefficient*	*Std. Error*	*t-Statistic*	*Prob.*
GDPPRIVATE	1.537241	173.7367	0.008848	0.9931
ATMS	0.008658	0.046888	0.184662	0.8566
CBB	-0.008628	0.040097	-0.215175	0.8332

EC = ENV – (1.5372GDPPRIVATE + 0.0087ATMS –0.0086CBB)

المصدر: مخرجات ***Eviews 10***

يمثل الجدول أعلاه معادلة المستويات التي تعكس العلاقة طويلة الأجل بين البعد البيئي للتنمية المستدامة **(ENV)**وأبعاد الشمول المالي في الجزائر خلال فترة الدراسة.

نسبة الائتمان الممنوح للقطاع الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي(PRIVATE): جاء أثر هذا المتغير موجبًا لكنه غير معنوي في الأجل الطويل، حيث بلغ معامل التأثير **1.537**، بينما كانت القيمة الاحتمالية مرتفعة جدًا.**(P = 0.9931)**

التفسير:رغم أن التوسع في تمويل القطاع الخاص يُفترض أن يدعم النمو الاقتصادي، إلا أن غياب الدلالة الإحصائية يشير إلى ضعف فعالية القروض الممنوحة في تحفيز النشاط الاقتصادي الحقيقي. وقد يعزى ذلك إلى ضعف البيئة الاستثمارية أو توجيه القروض نحو قطاعات غير إنتاجية أو استهلاكية، أو حتى إلى وجود عراقيل مؤسسية تحدّ من تأثير هذا التمويل على الناتج المحلي.

عدد أجهزة الصراف الآليATMS: أظهر هذا المتغير أثرًا موجبًا ولكن غير معنوي، حيث بلغ المعامل **0.0087**، مع قيمة احتمالية **0.8566**

التفسير:رغم أن زيادة عدد أجهزة الصراف الآلي تدل على تحسن البنية التحتية المالية، فإن عدم وجود أثر معنوي يُشير إلى أن هذه البنية لا تستخدم بفعالية كافية لتحفيز النشاط الاقتصادي .قد يكون السبب في ذلك هو ضعف الشمول المالي، أو محدودية اعتماد المواطنين على الخدمات المالية الرسمية، مما يضعف العلاقة بين البنية التحتية المالية والنمو.

عدد الوكالات المصرفية CBB: سجل هذا المتغير أثرًا سلبيًا وغير معنوي، حيث بلغ المعامل **0.0086-**، مع قيمة احتمالية**0.8332**

التفسير: رغم أن الزيادة في عدد الوكالات المصرفية يفترض أن تحس الوصول إلى التمويل، إلا أن هذا الأثر السلبي – رغم عدم دلالته – قد يشير إلى أن التوسع في البنية التقليدية للقطاع المصرفي لم يترجم إلى تحسين ملموس في الأداء الاقتصادي قد يرجع ذلك إلى بطء التحديث الرقمي، أو تركّز الفروع في مناطق حضرية دون استهداف الفئات المهمشة اقتصاديًا، أو ضعف جودة الخدمات المصرفية المقدمة

3.معادلة تصحيح الخطأ (**ECM *Regression***):يعد معامل تصحيح الخطأ (**ECM** أو **CointEq(-1)**) أهم نتائج هذه المرحلة، إذ يعكس مدى سرعة تعديل النموذج في الأجل القصير للعودة إلى التوازن طويل الأجل. يوضحه الجدول الآتي:

الجدول رقم (II-35): معادلة تصحيح الخطأ(ECM *Regression*) (النموذج الثالث)

Conditional Error Correction Regression				
Variable	*Coefficient*	*Std. Error*	*t-Statistic*	*Prob.*
ENV(-1)	-0.036111	0.181367	-0.199105	0.8455
PRIVATE(-1)	0.055511	6.496417	0.008545	0.9933
ATMS	0.000313	0.000224	1.398841	0.1872
CBB	-0.000312	0.000326	-0.954299	0.3588
D(PRIVATE)	11.39151	3.814943	2.986024	0.0114

المصدر: مخرجات ***Eviews 10***

➢ **معامل تصحيح الخطأ ((ENV(-1)):**

- بلغت قيمة معامل تصحيح الخطأ **0.036111-**، وهي سالبة، وهو ما يتوافق مع التوقعات ضمن إطار نماذج تصحيح الخطأ، حيث يشير إلى ميل النظام نحو العودة إلى حالة التوازن طويل الأجل بعد أي اختلالات .
- لكن، نظرًا لأن القيمة الاحتمالية **(P = 0.8455)** أكبر بكثير من مستوى المعنوية **5%** (أو حتى **10%**)، فإن هذا المعامل يُعتبر غير معنوي إحصائيًا.
- يعكس ضعف سرعة التصحيح (حوالي **3.6%**) وغياب استجابة إحصائية واضحة في المدى القصير تجاه الاختلالات عن التوازن طويل الأجل".

➢ **تحليل المتغيرات المستقلة في الأجلين القصير والطويل:**

← **PRIVATE(-1)** (نسبة الائتمان الممنوح للقطاع الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي، متأخرة بفترة):سجل هذا المتغير معاملًا موجبًا **(0.055511)** ولكن بقيمة احتمالية عالية جدًا**(P = 0.9933)** ، مما يشير إلى أنه لا يملك أي تأثير معنوي على المتغير التابع في الأجل الطويل. هذا يعني أنه في الفترة السابقة لا تساهم بشكل إحصائي في تفسير التغيرات في المتغير التابع على المدى الطويل ضمن هذا النموذج.

← **TMS** (عدد أجهزة الصراف الآلي):أظهر هذا المتغير تأثيرًا موجبًا **(0.000313)** ولكنه غير معنوي إحصائيًا **(P =0.1872)** على الرغم من أن قيمة **P-value** قريبة نسبيًا من مستوى المعنوية **10%**، إلا أنها لا تزال أعلى من مستوى **5%** المتعارف عليه. هذا يعني أن الزيادة في عدد أجهزة الصراف الآلي ليس لها تأثير معنوي ومباشر على المتغير التابع في الأجل القصير.

← **CBB** (عدد فروع البنوك التجارية):سجل هذا المتغير معاملًا سالبًا **(-0.000312)** ولكنه غير معنوي إحصائيًا **(P =0.3588)** هذا يشير إلى أن تأثير عدد فروع البنوك التجارية على المتغير التابع ليس له دلالة إحصائية، وبالتالي لا يمكن القول بوجود علاقة واضحة بينهما ضمن هذا النموذج.

← **D(GDPPRIVATE)** (الفرق الأول لنسبة الائتمان الممنوح للقطاع الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي): يعد هذا المتغير الأهم في النموذج، حيث أظهر معاملًا موجبًا وكبيرًا **(11.39151)** وقيمة احتمالية منخفضة جدًا(P = 0.0114) ، مما يجعله معنويًا إحصائيًا عند مستوى **5%** (وأيضًا عند مستوى **1%**). هذا يدل على أن التغيرات الفورية في نسبة الائتمان الممنوح للقطاع الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي لها تأثير إيجابي ومعنوي على المتغير التابع في الأجل القصير. بعبارة أخرى، الزيادات المفاجئة في نسبة الائتمان الممنوح للقطاع الخاص تؤدي إلى زيادة معنوية في المتغير التابع.

الاستنتاج العام:

- رغم أن معامل تصحيح الخطأ سلبي، إلا أنه غير معنوي، مما يُضعف الدليل على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل قوية ومستقرة بين المتغيرات المدروسة. هذا يشير إلى أن أي اختلالات تحدث لا يتم تصحيحها بالسرعة الكافية أو بشكل معنوي للعودة إلى حالة التوازن في المدى الطويل .
- يظهر أن المتغيرات المتعلقة بالبنية التحتية المصرفية والوصول إلى التمويل، مثل عدد أجهزة الصراف الآلي **(ATMS)** وعدد فروع البنوك التجارية **CBB** لم تسجل تأثيرات معنوية على المتغير التابع في الأجلين القصير والطويل ضمن هذا النموذج .
- تدعم النتائج الفرضية جزئيًا في جانب وجود علاقة قصيرة الأجل ذات دلالة معنوية بين التغيرات الفورية في نسبة الائتمان الممنوح للقطاع الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي **(D(GDPPRIVATE))** والمتغير التابع، لكنها لا تدعم وجود علاقة توازنية طويلة الأجل قوية.

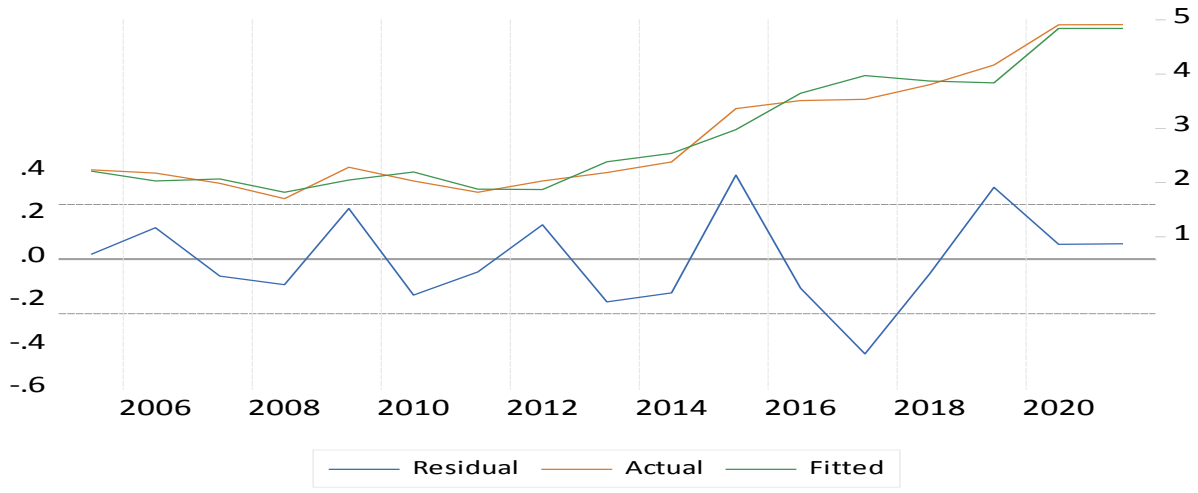
ثالثا: الاختبارات التشخيصية (اختبارات ملائمة النموذج)

يتم التأكد من صلاحية النتائج عبر مجموعة من الاختبارات التشخيصية، منها: جودة النموذج، اختبار طبيعية التوزيع، واختبار الارتباط التسلسلي لبواقي النموذج، واختبار تجانس تباين بواقي السلسلة، بالإضافة إلى اختبارات استقرار معلمات النموذج. وتُظهر النتائج أن النموذج المقدر يتوافق مع المتطلبات التالية:

- لا يعاني من ارتباط ذاتي في الأخطاء، حيث أن قيمة **P** للاختبار المتعلق بهذا الموضوع أكبر من **0.05**.
- تباين الأخطاء ثابت، إذ أن قيمة **P** لاختبار تجانس التباين تتجاوز **0.05**.
- تقع منحنيات **CUSUM** و**CUSUM–*Square*** ضمن الحدود الحرجة، مما يدل على استقرار معلمات النموذج عبر العينة بأكملها.

1.جودة النموذج: لتقييم مدى جودة النموذج، يجب مقارنة القيم الفعلية بالقيم المقدرة، كما يتضح في الشكل التالي.

الشكل رقم (II-17): جودة النموذج الثالث

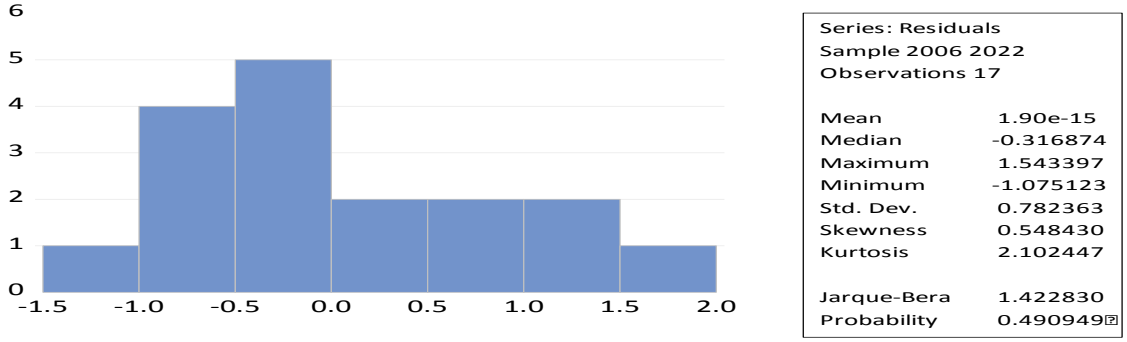


المصدر: مخرجات ***Eviews 10***

يتضح من الشكل أن القيم المقدرة ***(Fitted)*** تتقارب بشكل كبير مع القيم الحقيقية ***(Actual)***، مما يعكس مدى دقة النموذج المقدر وجودته في التمثيل. على الرغم من وجود بعض الانحرافات بين القيم المقدرة والحقيقية في بعض الفترات ، إلا أن الاتجاه العام للمنحنيين يظهر تطابقًا قويًا، خاصة في السنوات الأخيرة، لذا يمكن الاعتماد عليه في تفسير وتحليل النتائج.

5. اختبار التوزيع الطبيعي: قمنا بإجراء اختبار التوزيع الطبيعي للتحقق من مدى اتساق البيانات مع الفرضية الأساسية للتحليل.

الشكل رقم (II-18): اختبار التوزيع الطبيعي (النموذج الثالث)



المصدر: مخرجات ***Eviews 10***

من خلال نتائج اختبار التوزيع الطبيعي نلاحظ ان سلسلة البواقي تتبع التوزيع الطبيعي، حيث كانت احتمالية الاختبار**(0.4909)** اكبر تماما من **0.05.**

4.اختبار الترابط التسلسلي لبواقي النموذج: للتحقق من مدى استقلالية البواقي وعدم وجود ارتباط ذاتي يؤثر على مصداقية نتائج النموذج، تم إجراء اختبار الارتباط الذاتي للبواقي.

الجدول رقم (II-36): نتائج اختبار الارتباط الذاتي للبواقي (النموذج الثالث)

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test: *Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags*			
F-statistic	1.127396	*Prob. F*(2,7)	0.3763
ObsR-squared	4.141796	*Prob. Chi-Square*(2)	0.1261

المصدر: مخرجات ***Eviews 10***

تظهر نتائج اختبار ***Breusch-Godfrey*** لعدم وجود ارتباط تسلسلي (قيمة **F** الاحتمالية **0.3763**وقيمة ***Chi-Square*** الاحتمالية (**0.1261**) عدم وجود دليل إحصائي كافٍ لرفض فرضية العدم، مما يؤكد خلو بواقي النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي ، وهو ما يدعم كفاءة النموذج وموثوقيته دون الحاجة لإعادة تحديده.

4.اختبار تجانس تباين سلسلة البواقي: للتحقق من وجود مشكلة تغاير التباين في سلسلة الأخطاء، تم إجراء اختبار **ARCH** كما يلي:

الجدول رقم (II-37): نتائج اختبار شرط تجانس تباين حدو الخطأ (النموذج الثالث)

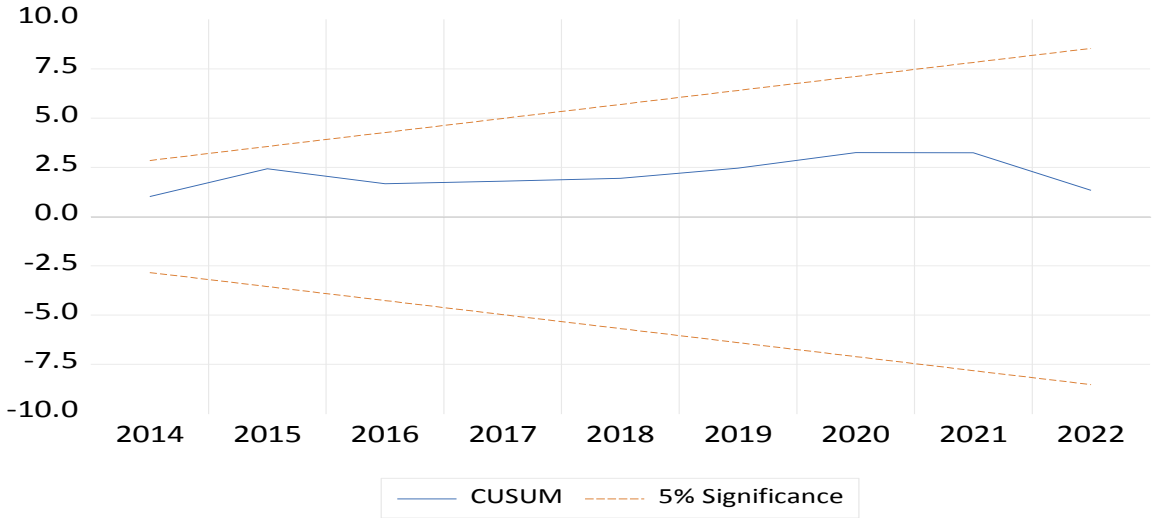
Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	1.430077	*Prob. F*(1,14)	0.2516
ObsR-squared	1.482898	*Prob. Chi-Square*(1)	0.2233

المصدر: مخرجات ***Eviews 10***

تظهر نتائج اختبار **ARCH** لتجانس التباين في بواقي النموذج أن القيمة الاحتمالية للإحصاء **(0.2516 = F)** ولإحصائية مربع **R** الموزونة **(0.2233)** تتجاوز مستوى الدلالة المعتاد **(0.05)**، مما يدل على عدم وجود أدلة كافية لرفض فرضية العدم القائلة بتجانس التباين. وبالتالي، يمكن الاستنتاج أن بواقي النموذج لا تعاني من مشكلة التباين غير المتجانس ***(Heteroskedasticity)***، مما يعزز موثوقية النتائج ودقة تقديرات النموذج دون الحاجة إلى تطبيق تصحيحات إحصائية لمعالجة هذه المشكلة.

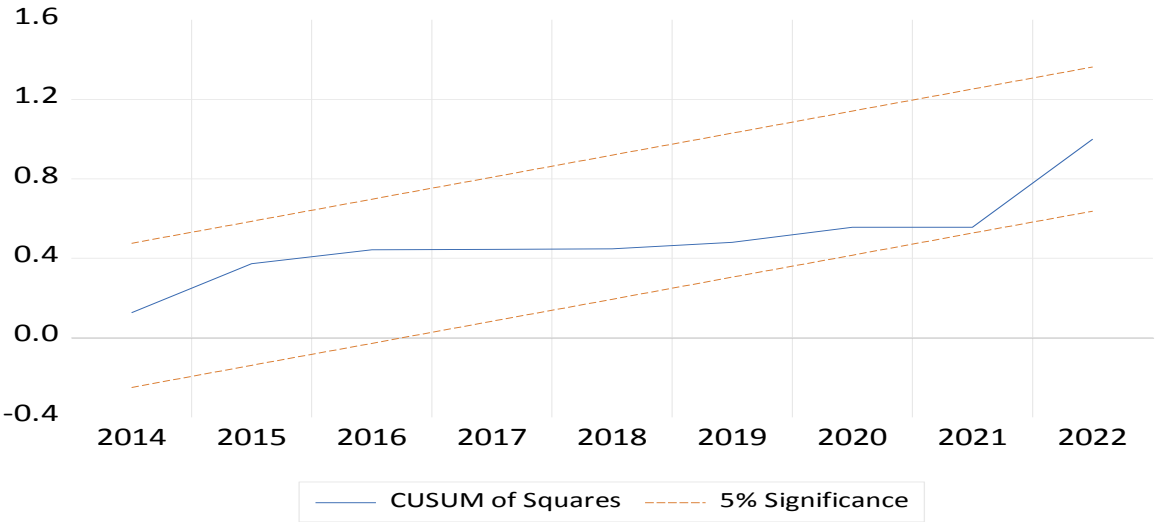
5.نتائج اختبار *CUSUM of squares* واختبار CUSUM: للتأكد من استقرار معلمات النموذج عبر الزمن، تم إجراء كل من اختبار **CUSUM** واختبار **CUSUM *of Squares***، وكانت النتائج كما يلي:

الشكل رقم (II-19): نتائج اختبارCUSUM (النموذج الثالث)



المصدر: مخرجات *Eviews 10*

الشكل رقم (II-20): نتائج اختبار *CUSUM of squares* (النموذج الثالث)



المصدر: مخرجات *Eviews 10*

تؤكد نتائج اختبارات **CUSUM** و**CUSUM *of* *Squares*** استقرار النموذج الهيكلي، حيث بقيت قيم الاختبارات ضمن حدود الثقة **5%** طوال الفترة **(2004-2022)**. يظهر هذا ثباتاً في العلاقات الاقتصادية المقدرة دون تأثر بالصدمات أو التقلبات، مما يعزز مصداقية النتائج ويُغني عن الحاجة لتعديل النموذج. تتوافق هذه النتائج مع اختبارات الارتباط التسلسلي وتجانس التباين السابقة، لتؤكد بشكل جماعي متانة النموذج وملاءمته للتحليل والسياسات الاقتصادية.

رابعا: مناقشة النتائج (التحليل الاقتصادي)

استنادًا إلى نتائج النموذج القياسي المقدّر باستخدام منهج**ARDL**، إضافةً إلى اختبارات التكامل المشترك وتحليل معادلة المستويات وآلية تصحيح الخطأ، يمكن تقديم تحليل اقتصادي ضمن إطار مناقشة النتائج. يهدف هذا التحليل إلى اختبار الفرضية الأولى التي مفادها:

"توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الشمول المالي والتنمية المستدامة في بعدها البيئي، سواء على المدى القصير أو الطويل"

1. في ضوء نتائج الأجل الطويل: تظهر نتائج معادلة المستويات غياب دلالة إحصائية قوية لمتغيرات الشمول المالي على المؤشر البيئي، مما يعكس محدودية التوجه الأخضر للقطاع المالي في الجزائر خلال الفترة المدروسة:

←PRIVATE(-1):رغم أن معامل التأثير كان موجبًا في بعض النماذج، إلا أن القيمة الاحتمالية لم تكن دالة إحصائيًا، ما يشير إلى أن التمويل الموجه للقطاع الخاص لم يُستخدم في الغالب لتمويل مشاريع ذات أثر بيئي مستدام مثل الطاقات المتجددة أو الاقتصاد الأخضر.

← ATMS(-1) و **CBB(-1)** : كلا المتغيرين لم يظهر دلالة معنوية كذلك، مما يعزز الفرضية القائلة بأن توسع البنية التحتية المالية، سواء الرقمية أو التقليدية، لم يكن مصحوبًا بسياسات تحفيزية لتمويل الأنشطة البيئية أو دعم سلوكيات مالية صديقة للبيئة.

2. في ضوء نتائج الأجل القصير:

←معامل تصحيح الخطأ CointEq(-1) سجّل قيمة سالبة ومعنوية (في حدود **0.80-** تقريبًا)، مما يدل على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الشمول المالي والبعد البيئي، ويعكس قدرة النظام المالي الجزائري على تعديل الاختلالات البيئية – نظريًا – إذا ما وجدت استجابات مؤسساتية ملائمة.

← لم تسجل الفروق الآنية لأي من المتغيرات **D(P)** أو **D(ATMS)** أو **D(CBB)** دلالة معنوية، مما يعني غياب الأثر المباشر والسريع للشمول المالي على تحسين المؤشرات البيئية في الأجل القصير، وقد يعود ذلك إلى أن الأثر البيئي يتطلب تدخلات هيكلية ومشاريع طويلة الأجل لا يمكن قياسها بزمن قصير.

3. التحقق من الفرضية: يمكن القول إن الفرضية التي تنص على وجود أثر معنوي بين الشمول المالي والبعد البيئي للتنمية المستدامة لم يتم إثباتها بشكل واضح، لا في الأجل القصير ولا الطويل. فرغم وجود علاقة توازنية بحسب معامل التصحيح، إلا أن غياب الدلالة في المتغيرات التفسيرية يعكس ضعف الربط بين التمويل والبيئة، سواء من حيث التشريعات أو من حيث التحفيز الفعلي للمشاريع البيئية. وهذا يبرز ضرورة إدماج البعد البيئي ضمن سياسات الشمول المالي، وتوجيه التمويل نحو أهداف التنمية المستدامة البيئية، بما يعزز دور النظام المالي في الانتقال إلى اقتصاد منخفض الكربون.

خلاصة الفصل:

يهدف هذا الفصل إلى استكشاف أثر الشمول المالي على أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر خلال الفترة **(2004–2022)**، بالاعتماد على نموذج **ARDL** لملاءمته خصائص السلاسل الزمنية المدروسة. وقد استهل التحليل بإجراء اختبارات الاستقرارية **(ADF)** واختبار الحدود **(F-Bounds)**، اللذين أظهرا وجود علاقات تكامل مشترك طويلة الأجل بين متغيرات الشمول المالي ومؤشرات التنمية المستدامة. أظهرت النتائج تباينًا ملحوظًا في اتجاه وقوة تأثير مؤشرات الشمول المالي على الأبعاد الثلاثة (الاقتصادي، الاجتماعي، البيئي)، سواء في المدى القصير أو الطويل. فرغم تحقق علاقات توازنية في النماذج الثلاثة، فإن الأثر الفعلي والدلالة الإحصائية اختلفا من بعد لآخر، مما يعكس تعقيد التفاعل بين القطاع المالي ومجالات التنمية المستدامة.كما أكدت الاختبارات التشخيصية سلامة النماذج المقدّرة من الناحية الإحصائية، مما يعزز مصداقية النتائج ويوفر أساسًا تحليليًا متينًا لفهم العلاقة الديناميكية بين الشمول المالي والتنمية المستدامة. وتشكل هذه النتائج منطلقًا مهمًا لصياغة سياسات مالية أكثر شمولًا وفعالية في دعم أجندة التنمية المستدامة في الجزائر.

الخاتمة

الخاتمة:

تناولت هذه الدراسة تحليل طبيعة الارتباط بين آليات الشمول المالي وأبعاد التنمية المستدامة في الجزائر خلال الفترة ما بين **2004** و**2022**، من خلال توظيف نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (**ARDL**) لقياس أثر مجموعة من المؤشرات الدالة على الشمول المالي، كعدد فروع المصارف التجارية، أجهزة الصراف الآلي، ونسبة التمويل المخصص للقطاع الخاص مقارنة بالناتج المحلي الإجمالي. وقد أظهرت النتائج أن هذا الارتباط يتسم بالتعقيد والتباين، حيث يختلف وفقًا لنوع البُعد التنموي المدروس، سواء كان اقتصاديًا، اجتماعيًا، أوبيئيًا، وكذلك بحسب طبيعة المتغير المالي وأفقه الزمني، سواء على المدى القصير أو البعيد. كما كشفت الدراسة عن وجود توازنات طويلة المدى بين المتغيرات، مما يعكس ترابطًا هيكليًا بين النظام المالي ومسارات التنمية، ويؤكد الحاجة إلى إعادة توجيه السياسات المالية والمصرفية بما يخدم تحقيق الاستدامة في أبعادها الشاملة داخل السياق الجزائري.

أولا: نتائج الدراسة

وبعد دراسة لمختلف جوانب الموضوع النظرية منها والتطبيقية، توصلنا إلى مجموعة من النتائج، وهي:

- اكدت الاختبارات الأولية (الاستقرارية والحدود) وجود علاقة تكامل مشترك طويلة الأجل بين متغيرات الشمول المالي وأبعاد التنمية المستدامة الثلاثة، بدلالات متفاوتة كانت أوضح للبعد الاقتصادي وأقل للبعدين الاجتماعي والبيئي؛
- عند تحليل العلاقة بين الشمول المالي والبعد الاجتماعي، سجل الائتمان الموجه للقطاع الخاص **(PRIVATE)** تأثيراً إيجابياً ومعنوياً في الأجل الطويل، لكن باقي مؤشرات الشمول المالي أظهرت علاقات ضعيفة وغير مستقرة على هذا البعد.؛
- أن لمعاملات تصحيح الخطأ، فقد كانت سالبة وذات دلالة معنوية عالية في النموذجين الاقتصادي والاجتماعي، مؤكدة وجود آلية تصحيح نحو التوازن، أما في النموذج البيئي، فرغم أنه كان سالباً، إلا أنه لم يكن ذا دلالة إحصائية.؛
- أكدت الاختبارات التشخيصية اللاحقة فاعلية نموذج **ARDL** في اختبار الفرضيات، وسلامة النماذج المقدّرة ومتانتها، وخلوها من المشاكل القياسية؛
- لم يسجّل علاقة قوية مع مؤشرات الشمول المال والبعد البيئي، مما يدل على غياب التوجه البيئي في سياسات التمويل الحالية.

ثانيا: اقتراحات الدراسة

استنادا إلى المراجعة النظرية للدراسة والنتائج المتوصل إليها، ارتأينا تقديم بعض من المقترحات، يمكن إيجازها في:

- صياغة استراتيجية وطنية للشمول المالي تراعي الأبعاد الإجتماعية والبيئية التنمية المستدامة؛
- تحفيز البنوك التجارية على تقديم خدمات مالية مبتكرة تستهدف الفئات المهمشة والمناطق النائية؛
- توجيه التمويل نحو مشاريع إنتاجية ذات أثر بيئي إيجابي عبر حوافز ضريبية وتنظيمية؛
- تحسين البنية التحية الرقمية والمالية لضمان وصول شامل وآمن للخدمات المالية؛
- عدم الثقافة المالية وتعزيز الوعي المجتمعي بأهمية الشمول المالي كأداة لتحقيق التنمية؛
- دمج مبادئ الإستدامة في منظومة الرقابة والاشراف على القطاع المالي.

ثالثا: آفاق الدراسة

وبالإضافة إلى ما سبق، نقترح مجموعة من آفاق البحث المستقبلية التي نراها جديرة بالدراسة والتمحيص، لما تطرحه من إشكاليات بحثية عميقة تستحق المعالجة في دراسات لاحقة، ومن بين هذه الآفاق:

- دور الرقمنة المالية في دعم الشمول المالي وتحقيق الاستدامة: دراسة حالة الجزائر؛
- مساهمة النوافذ الإسلامية في تعزيز الشمول المالي؛
- العمق المالي ودوره في تحقيق الشمول المالي في الجزائر دراسة قياسية

قائمة المراجع

أولا: المراجع باللغة العربية

I.الكتب:

1. حامد الريفى ، **إقتصاديات البيئة** ، ط1، دار التعليم الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2015

2.ضياء عبد السلام، **الطاقة النووية**، ط1، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة، 2009،

3. عثمان محمد غنيم وماجدة أبو زنط، **التنمية المستديمة** ، ط2، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن،2014.

4. غم حسن نعمة و أحمد نوري حسن مطر، **الشمول المالي ومتطلبات تطبيق مؤشرات القياس**،ط1 ، دار الايام للنشر والتوزيع، عمان، الأردن،2019.

5.مصطفى كافي، **التنمية المستدامة**، ط1، شركة دار الأكاديميون للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2017

II. الرسائل والأطروحات العلمية:

1. أمنة خلج، **دور صناعة المصرفية الإسلامية في تعزيز الشمول المالي في الدول لعربية بالإشارة إلى حالة الجزائر**، أطروحة دكتوراه، تخصص: مالية والتأمينات، كلية العلوم الاقتصادية و التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي، شلف ،2022

2. ريم قصوري، **الإستثمار في تكنولوجيات الطاقات المتجددة كأداة فعالة للإنتقال إلى الإقتصاد الأخضر لخدمة أهداف التنمية المستدامة: دراسة حالة الجزائر**، أطروحة دكتوراه ،تخصص: اقتصاد تنمية، كلية العلوم الإقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد الشريف مساعدية، سوق أهراس، 2020.

3. لشهب فريدة، **واقع الشمول المالي في الجزائر ودوره في تحقيق التنمية المستدامة**، مذكرة ماستر، تخصص: اقتصاد نقدي وبنكي، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة 20أوت1955، سكيكدة،2023

4. مصطفى صالح عبد المعطي عمرية، **تأثير الشمول المالي على النمو الإقتصادي والفقر والإستقرار المالي في فسطين دراسة قياسية للفتر ما بين 2010-2020**، مذكرة ماجستير، تخصص: إدارة السياسة الإقتصادية، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، فسطين، 2022.

5. مصطفى نزار ياس، **مؤشرات الشمول المالي وأثرها في الأداء المالي: التكنولوجيا المصرفية متغيراً تفاعلياً: دراسة تطبيقية في القطاع المصرفي العراقي 2015–2020**، مذكرة ماجستير، تخصص: إدارة الأعمال، كلية الإدارة والإقتصاد، جامعة البصرة، العراق، 2022.

6. هديل نوري محمد المالكي، **قياس أثر الشمول المالي في بعض مؤشرات التنمية المستدامة في العراق للمدة (2010-2019)**، مذكرة ماجستير، تخصص: العلوم الاقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة البصرة، العراق،2021 .

7. وسام هشام كاطع الزيداوي، **استراتيجية الشمول المالي ودورها في تحقيق التنمية المستدامة : القطاع المصرفي العراقي حالة دراسية**، مذكرة دبلوم عالي، تخصص: العلوم المالية والمصرفية، كلية الإدارة والإقتصاد، جامعة كربلاء، العراق،2020.

III.المجلات العلمية:

1. أسامة فراح ورحمة عبد العزيز، **الشمول المالي ودوره في تعزيز المسؤولية الاجتماعية في البنوك**، مجلة طبنا للدراسات العلمية الأكاديمية، المجلد 04، العدد 02،2021.

2. أطياف الزهراني، **أثر الشمول المالي على النمو الإقتصادي في المملكة العربية السعودية**، مجلة الدراسات الجامعية للبحوث الشاملة، المجلد 07، العدد 38، 2025.

3. ايمان بوقرة، **واقع وآفاق الإشتمال المالي في الأردن**، مجلة دفاتر اقتصادية، المجلد10، العدد02، 2018.

4. بايزد علي، **التنمية المستدامة: مفهومها، أبعادها، ومؤشراتها: حالة مؤشر الأداء البئي العالمي**، مجلة المقريزي للدراسات الإقتصادية والمالية، جامعة آفلو، المجلد06، العدد02، 2022.

5. بايزد علي، **التنمية المستدامة: مفهومها، أبعادها، ومؤشراتها: حالة مؤشر الأداء البئي العالمي**، مجلة المقريزي للدراسات الإقتصادية والمالية، جامعة آفلو، المجلد06، العدد02، 2022.

6. بن موسى حسان، **منهجية التكامل المشترك بطريقة الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة : تطبيق لقياس وتقييم الإستدامة المالية في الجزائر للفترة 2000–2020**، مجلة الاقتصاد والتنمية، المجلد 11، العدد 01، 2023.

7. توفيق نزاري وأخرون، **ديناميكية الطاقة الخضراء والتنمية المستدامة من خلال برامج كفاءة الطاقة المتجددة**، مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، جامعة الشلف، المجلد18، العدد 28، 2022.

8. الجودي صاطوري، **التنمية المستدامة في الجزائر: الواقع والتحديات**، مجلة الباحث، جامعة ورقلة، العدد 16، المجلد 16، 2016..

9. جوهري ميلود وغربي نوال، **دور الشمول المالي في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر للفترة (2005–2020)**، مجلة الإقتصاد والتنمية المستدامة، المجلد06، العدد02، 2023.

10. رحيمة بن عيني، **أثر الشمول المالي على تحقيق الإستقرار المالي في بعض الدول العربية: دراسة قياسية للفترة 2004-2020 باستخدام بيانات PanelARDL**، مجلة مجاميع المعرفة، جامعة، المجلد08، العدد03، 2022.

11. ساري حورية وسارة حدة بودربالة، **العلاقة بين الأمن الغذائي وتحقيق التنمية المستدامة: قراءة تحليلية لتقرير منظمةFAOلعام 2021**،مجلة الامتياز لبحوث الاقتصاد والإدارة، جامعة الأغواط، المجلد06، العدد01، 2022.

12. شادي ابراهيم حسن شحاده، **دور الشمول المالي في تحقيق التنمية المستدامة في مصر**، مجلة بحوث الاقتصاد والمناجمنت، جامعة ميلة، المجلد03، العدد01، 2022.

13. شوقي حفياني وعبد الكريم كيبش، **دور الأمن الغذائي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في الجزائر**، مجلة العلوم الاجتماعية والانسانية، جامعة باتنة، المجلد23، العدد 01، 2022.

14. شيد خميلي، **واقع وآفاق الشمول المالي الرقمي في البلدان العربية**، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، جامعة ورقلة، المجلد11، العدد02، 2022

15. صورية شنبي والسعيد بن لخضر، **أهمية الشمول المالي في تحقيق التنمية: تعزيز الشمول المالي في جهورية مصر العربية**، مجلة البحوث في العلوم المالية والمحاسبة، المجلد4، العدد2019،01.

16. صونيا جواني و عديلة مريمت، **دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي في الوطن العربي: تجربة البحرين**، مجلة أبحاث اقتصادية معاصرة، المجلد04، العدد02، 2021.

17. عبد الجليل لخذاري وآخرون، **المحاسبة البيئية وأثرها على أبعاد التنمية المستدامة بالمؤسسات الإقتصادية: دراسة ميدانية على عينة من المؤسسات الإقتصادية**، مجلة نماء للإقتصاد والتجارة، جامعة جيجل، المجلة 04، العدد02، 2020.

18. عبد الرؤوف بلكوش ومحمد لعربي، **دور الطاقة المتجددة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في الدول المغاربية: مع الإشارة إلى التجارب الدولية الرائدة**، مجلد الاقتصاد الجديد، جامعة خميس مليانة، المجلد10، العدد01، 2019.

19. عبد القادر دبوش ونورة بيري، **دور الشمول المالي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة: دراسة قياسية للفترة 2011–2021**، مجلة اقتصاد المال والأعمال، جامعة الوادي، المجلد 08، العدد01، 2023.

20. عبد القادر دبوش ونورة بيري، **دور الشمول المالي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة: دراسة قياسية للفترة 2011–2021**، مجلة اقتصاد المال والأعمال، جامعة الوادي، المجلد 08، العدد01، 2023.

21. العربي حجام وسميحة طري، **التنمية المستدامة في الجزائر: قراءة تحليلية في المفهوم والمعوقات**، مجلة أبحاث ودراسات التنمية، جامعة برج بوعريريج المجلد06، العدد02، 2019.

22. عريس عمار وبوزرب خيرالدين، **الشمول المالي الرقمي كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة –التجربة الإماراتية نموذجا وامكانية الاستفادة منها بالجزائر–** ، مجلة أبحاث اقتصادية معاصرة، جامعة الأغواط، المجلد06،العدد2022،01.

23. فاتح سردوك وآخرون، **التوجه نحو الاقتصاد الأخضر كآلية لتحقيق التنمية المستدامة: تجربة الإمارات العربية المتحدة.** مجلة بصائر للبحوث في العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، مركز الجامعي تيبازة، المجلد2، العدد1، 2023...

24. فاطمة محمد علي الصمدي، **المفاضلة بين نموذج الانحدار الخطي البسيط ونموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة في تحليل أثر الأمية على الفقر في الجمهورية اليمنية**، مجلة جامعة سبها للعلوم البحتة والتطبيقية، المجلد 2، العدد04، 2021.

25. فضيل البشير ضيف، **واقع وتحديات الشمول المالي في الجزائر**، مجلة إدارة الأعمال والدراسات الإقتصادية، جامعة الجلفة، المجلد06، العدد 01، 2020.

26. قاسي يسمينة ومزيان توفيق، **دور وأهمية الشمول المالي في تحقيق الإستقرار المالي والتنمية المستدامة: دراسة تحليلية لمؤشرات الشمول المالي في الجزائر والدول العربية**، مجلة المنهل الإقتصادي، المجلد05، العدد01، 2022.

27. لينده بخوش، عمر طالب، **الإستراتيجية الوطنية لتعزيز الشمول المالي في الأردن (2018–2020) ودورها في تحقيق التنمية المستدامة**، مجلة الاقتصاد وادراة الاعمال، جامعة باتنة، المجلد07، العدد01، 2023.

28. محمد بوطلاعة وآخرون، **واقع الشمول المالي وتحدياته: الأردن والجزائر نموذجاً**، مجلة اقتصاد المال والأعمال، جامعة ميلة، المجلد 04، العدد02، 2020.

29. نسرين بن زواي، **أثر مستوى الشمول المالي في تحقيق النمو الإقتصادي: دراسة مقطعية لعينة من دول العالم**، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، جامعة أم بواقي، المجلد11، العدد01، 2024.

30. نوال شنافي ورابح خوني، **التنمية المستدامة: فلسفتها وأدوات قياسها**، مجلة المنهل الإقتصادي، المجلد3، العدد01، 2020.

31. هني أمينة ورقية ملاحي، **الشمول المالي ودوره في تحقيق النمو الشمول في الجزائر**، مجلة التكامل، المجلد11، العدد02، 2023.

32. هيفاء عبد الامير محمد علي، **استراتيجية الشمول المالي لتحقيق الكفاءة والفاعلية للمصارف العراقية بحث استطلاعي للمصارف العراقية مصرفي الرافدين والرشيد**، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد73، 2023.

33. وداد حماد مخلف، **معوقات التنمية المستدامة في الدول النامية: العراق أنموذجا**، مجلة الجامعة العراقية، جامعة العراق، المجلد1، العدد 58، 2023.

34. وسام بوزيان وآخرون، **واقع وتحديات الشمول المالي: دراسة حالة بعض الدول العربية**، مجلة بحوث الإقتصاد والمناجمنت، المركز الجامعي مغنية، المجلد04، العدد01، 2023

35. وفاء سبكي ومصطفى بلمقدم، **دراسة العلاقة بين التعليم والبطالة في الجزائر خلال الفترة (1980–2016) بإستخدام منهجية (ARDL)**، مجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، المجلد07،العدد01، 2020.

IV. التظاهرات العلمية:

1. أبو بكر جمعة عويطيل وآخرون، **الصعوبات التي تواجه المحاسبة البيئية في تحقيق التنمية المستدامة في الشركات الصناعية دراسة حالة: الشركة الأهلية المساهمة للأسمنت**، المؤتمر الدولي حول: الأهداف العالمية للتنمية المستدامة: الدول النامية بين تداعيات الواقع وتحديات المستقبل، جامعة المرقب، ليبيا، أيام 10/9 نوفمبر 2020.

2. بسبع عبد القادر وطهراوي دومة علي، **واقع الشمول المالي في الجزائر على ضوء المؤشر العالمي للشمول المالي (*Findex*2017)**، المؤتمر العلمي الدولي الثاني: التحول الرقمي وأثره على التنمية المستدامة، جامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا، أيام: 24/ 25مارس 2021.

3. بن قيدة مروان وبوعافية رشيد، **واقع وأفاق تعزيز الشمول المالي في الدول العربية**، مجلة الاقتصاد والتنمية، المجلد09، العدد18،2018.

4. سعيدة طيب، **المنطقة الصناعية للمدينة الجديدة حاسي مسعود كنموذج للتنمية المستدامة**، الملتقى الوطني: تأهيل المناطق الصناعية في الجزائر كمدخل لتعزيز تنافسية الـ م ص م وترقية الصادرات خارج المحروقات الواقع والأفاق والتجارب الناجحة، جامعة قالمة، أيام: 20/19 أكتوبر2015

5. ضونية عابد، **الرقمنة والصيرفة الإسلامية: آليتين لتعزيز الشمول المالي في الجزائر**، الملتقى الدولي: رقمنة الخدمات المصرفية وتسويقها دوليا ضمن متطلبات تحقيق الشمول المالي في دول شمال إفريقيا، جامعة العربي التبسي، تبسة، أيام: 1جويلية 2024

6. طاهر بخة وعقون عبد الله، **تعزيز الشمول المالي في الجزائر آلية لدعم التنمية المستدامة**، الملتقى الوطني الأول حول: تعزيز الشمول المالي في الجزائر آلية لدعم التنمية المستدامة، المركز الجامعي الخميس مليانة، أيام: 28/27 نوفمبر2018.

7. عمر شريف، **طاقة وبيئة من أجل تنمية مستدامة**، الملتقى الوطني الأول حول: آفاق التنمية المستدامة في الجزائر ومتطلبات التأهيل البيئي للمؤسسة الاقتصادية، جامعة قالمة، أيام:18/17 ماي2010

8. مكيد علي ووليد فرجاني، **دور الشمول المالي في تحقيق التنمية المستدامة بالجزائر: دراسة قياسية للفترة 2004–2017**، الملتقى الوطني حول: صناعة التكنولوجيا المالية ودورها في تعزيز الشمول المالي بالدول العربية، جامعة ايحي فارس، المدية، أيام 28 سبتمبر 2019.

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية

1. *Abu Adah PhD and Abu, Adegede Suleiman,* ***Financial Incusion and sustainable Development in Nigeria : An Empirical Diagnois,*** *Recent papers in Finance and Accounting, National Open University of Nigeria conference, Abuja,2019.*
2. *Lemerini Nedjla and Habi Abdelatif,* ***The reality of financial in clusion in algeria and the arabe worl****, Journal of Economic Performance, vol05, N02, 2022.*
3. *Peterson K.Ozili,* ***Financial inclusion and Sustainable development : an empiricail association****, journal of Money and Busness .vol 2, N 2,2022.*
4. *Pierre André Claude, Delisle et Jean-Pierre Revéret,* ***L'évaluation des impacts sur l'environnement: Processus, acteurs et pratique pour un développement durable****, presses internationales polytechnique, France, édition 2, 2000.*
5. *Aehmd Ma'ruf and Febriyana aryani,* ***Financial"Inclusion and Achievements of Sustainable Development "Goals (SDGs) in ASEA****, Journal of Business and Economics Review, vol 7,No4, 2019.*
6. *Deepak Mishra and all,* ***Financial Inclusion and Its Ripple Effects on Socio-Economic Devrlopment : Acomprehensive Review,*** *journal of : Risk and Financial Management, vol17, N105, 2024.*
7. *Hasan Tekin,* ***Financial inclusion and sustainable development of banks: the place of organization of Islamic cooperation (OIC) in emerging markets****, Journal of Economic Studies.vol 52, N 1,2024.*
8. *lee- Ying Tay and all,* ***Digital Financiel inclusion :Agateway to sustainable deelopment****, journal heliyon ,vol8, N6, 2022.*
9. *Liu Yang and Youtang Zhang,* ***Financial Inclusion and Sustainable Growth of Small and Micro Enterprises—Evidence Based on China's New Third Board Market Listed Companies****, The 4th Industrial Revolution, Financial Markets and Economic Development, vol 12 ,N9,2020.*

ثالثا: مواقع الإنترنت

1. ***https://www.bank-of-algeria.dz/ar/***
2. ***https://www.albankaldawli.org/***

قائمة الملاحق

الملحق رقم (01). نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام اختبار الحدود ***(F-Bounds Test)***، ومعادلة تصحيح الخطأ (***ECM Regression***) للنموذج الأول

ARDL Error Correction Regression
Dependent Variable: D(ECO)
Selected Model: ARDL(1, 2, 0, 2)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 04/22/25 Time: 10:30
Sample: 2004 2022
Included observations: 17

ECM Regression
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDPPRIVATE)	-65.50161	10.35073	-6.328214	0.0002
D(GDPPRIVATE(-1))	104.9507	12.28291	8.544449	0.0000
D(GRCBB)	0.014330	0.009029	1.587118	0.1511
D(GRCBB(-1))	0.022720	0.007211	3.150544	0.0136
CointEq(-1)*	-0.757461	0.103572	-7.313359	0.0001

R-squared	0.928512	Mean dependent var	-0.147059
Adjusted R-squared	0.904682	S.D. dependent var	2.930469
S.E. of regression	0.904740	Akaike info criterion	2.877590
Sum squared resid	9.822649	Schwarz criterion	3.122653
Log likelihood	-19.45951	Hannan-Quinn criter.	2.901950
Durbin-Watson stat	2.851979		

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

F-Bounds Test — Null Hypothesis: No levels relationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	7.131363	10%	2.37	3.2
k	3	5%	2.79	3.67
		2.5%	3.15	4.08
		1%	3.65	4.66

الملحق رقم (02): اختبار **ADF** (جذر الوحدة) لنماذج

ADF Fisher Unit Root Test on UNTITLED

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)
Series: GRCBB, GRATMS, GDPPRIVATE, ECO, ENV, SOCIAL
Date: 04/22/25 Time: 10:05
Sample: 2004 2022
Exogenous variables: Individual effects
Automatic selection of maximum lags
Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 3
Total number of observations: 104
Cross-sections included: 6

Method	Statistic	Prob.**
ADF - Fisher Chi-square	15.9706	0.1926
ADF - Choi Z-stat	0.14714	0.5585

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Intermediate ADF test results UNTITLED

Series	Prob.	Lag	Max Lag	Obs
GRCBB	0.1245	0	3	18
GRATMS	0.9657	0	3	18
GDPPRIVATE	0.5329	0	3	18
ECO	0.0241	0	3	18
ENV	0.9906	0	3	17
SOCIAL	0.2226	3	3	15

ADF Fisher Unit Root Test on UNTITLED

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)
Series: GRCBB, GRATMS, GDPPRIVATE, ECO, ENV, SOCIAL
Date: 04/22/25 Time: 10:05
Sample: 2004 2022
Exogenous variables: Individual effects
Automatic selection of maximum lags
Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 3
Total number of observations: 104
Cross-sections included: 6

Method	Statistic	Prob.**
ADF - Fisher Chi-square	15.9706	0.1926
ADF - Choi Z-stat	0.14714	0.5585

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Intermediate ADF test results UNTITLED

Series	Prob.	Lag	Max Lag	Obs
GRCBB	0.1245	0	3	18
GRATMS	0.9657	0	3	18
GDPPRIVATE	0.5329	0	3	18
ECO	0.0241	0	3	18
ENV	0.9906	0	3	17
SOCIAL	0.2226	3	3	15

ADF Fisher Unit Root Test on D(UNTITLED)

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)
Series: GRCBB, GRATMS, GDPPRIVATE, ECO, ENV, SOCIAL
Date: 04/22/25 Time: 10:07
Sample: 2004 2022
Exogenous variables: None
Automatic selection of maximum lags
Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 1
Total number of observations: 100
Cross-sections included: 6

Method	Statistic	Prob.**
ADF - Fisher Chi-square	60.1054	0.0000
ADF - Choi Z-stat	-5.57540	0.0000

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Intermediate ADF test results D(UNTITLED)

Series	Prob.	Lag	Max Lag	Obs
D(GRCBB)	0.0455	0	3	17
D(GRATMS)	0.4378	0	3	17
D(GDPPRIVATE)	0.0056	0	3	17
D(ECO)	0.0011	1	3	16
D(ENV)	0.0043	0	3	16
D(SOCIAL)	0.0002	0	3	17