



جامعة غرداية – الجزائر –



كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم المحاسبية والمالية
مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الماستر أكاديمي
في ميدان: العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
فرع علوم مالية ومحاسبة: تخصص مالية
بعنوان:

أثر العمق المالي على أبعاد التنمية المستدامة

دراسة قياسية لحالة الجزائر خلال الفترة من 1992 إلى 2022

تحت إشراف:
د. زواويد لزهاري

إعداد الطالبة:
بيدة حسناء

نوقشت وأجريت علنا بتاريخ: 15/06/2025 أمام لجنة المناقشة المكونة من:

الاسم واللقب	الجامعة	الرتبة	الصفة
اولاد ابراهيم ليلي	جامعة غرداية	محاضر أ	رئيسا
زواويد لزهاري	جامعة غرداية	محاضر أ	مشرفا ومقررا
بن قايد الشيخ	جامعة غرداية	محاضر أ	مشرفا مساعدا
قراش عمر	جامعة غرداية	مساعد أ	مناقشا

الموسم الجامعي: 2024 – 2025



جامعة غرداية – الجزائر –



كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم المحاسبية والمالية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الماستر أكاديمي

في ميدان: العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

فرع علوم مالية ومحاسبة: تخصص مالية

بعنوان:

أثر العمق المالي على أبعاد التنمية المستدامة

دراسة قياسية لحالة الجزائر خلال الفترة من 1992 إلى 2022

تحت إشراف:

د. زواويد لزهاري

إعداد الطالبة:

بيدة حسناء

نوقشت وأجريت علنا بتاريخ: 15/06/2025 أمام لجنة المناقشة المكونة من:

الاسم واللقب	الجامعة	الرتبة	الصفة
اولاد ابراهيم ليلي	جامعة غرداية	محاضر أ	رئيسا
زواويد لزهاري	جامعة غرداية	محاضر أ	مشرفا ومقررا
بن قايد الشيخ	جامعة غرداية	محاضر أ	مشرفا مساعدا
قراش عمر	جامعة غرداية	مساعد أ	مناقشا

الموسم الجامعي: 2024 – 2025



بسم الله خالقنا

وعصمت أمري، لك كل الحمد والامتنان

اهدي هذا النجاح لنفسي اولاً ثم إلى كل من سعى معي لإتمام هذه المسيرة دمت لي سنداً لا عمراً.
إلى من دعمني بلا حدود وأعطاني بلا مقابل، إلى من علمني أن الدنيا كفاح وسلاحها العلم والمعرفة، إلى من
غرس في روحي مكارم الاخلاق داعي الاول في مسيرتي وقوتي من بعد الله "أبي الغالي" إلى من جعل الله الجنة
تحت أقدامها إلى من كان دعاؤها سر نجاحي وحياتي، وابتسامتها طمأنينة لقلبي في أشد أوقاتي يا من غرست
في القوة والصبر وكنت لي وطناً لا يميل، قدوتي ومعلمتي الأولى وصديقة أيامي "أمي الحنونة"
إلى من شددت بهم ازري، واستقمت بدعمهم واهتديت بنصحهم حتى اكتمل الحلم لأصحاب المواقف
النبيلة والأرواح السامية "أختي وزوجة أخي وأخوأي"، وخاصة "أختي الكبيرة" التي لم تبخل عليا بشيء
وكانت معي منذ بداية إنجاز مذكرتي وسهرت الليالي برفقتي والتي أنارت ظلماتي.
إلى من ساندتني وساقطتني بالحب إلى من رسمت لي المستقبل بخطوط من الثقة والحب
"رفيقة دربي رحاب وابنة عمي أمينة" إلى زميلتي وصديقتي التي لم تفلت يدي عند الشدة "خديجة".
ولله الشكر كله ان وفقني لهذه اللحظة، لم تكن الرحلة قصيرة ولم تكن الأمور سهلة ولكن بحول الله ها
أنا قد وصلت لمشارف التخرج فالحمد لله رب العالمين.



الشكر والتقدير

وعملا بهذا الحديث واعترافا بالجميل، نحمد الله عز وجل ونشكره
على أن وفقنا لإنهاء هذا العمل المتواضع.
ونتقدم بالشكر الجزيل إلى الأستاذ المشرف
" د. لزهاري زواويد " الذي رافقنا طيلة هذا البحث وأمدنا
بالمعلومات والنصائح القيمة راجين من الله عز وجل أن يسدد خطاه.
وأخيرا لا يفوتنا أن نعبر عن بالغ تحياتنا إلى كل من ساعدنا
من قريب أو بعيد في انجاز هذا البحث.

حسنا

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر العمق المالي على أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر خلال الفترة 1992-2022، من خلال التركيز على ثلاثة أبعاد رئيسية: البعد الاقتصادي، الاجتماعي، والبيئي. وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لفهم الإطار النظري والمفاهيمي للمتغيرات، إلى جانب الأسلوب الكمي القياسي باعتماد نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL) لاختبار العلاقة بين متغيرات العمق المالي (المعروض النقدي BM، الودائع DEPT، والائتمان الموجه للقطاع الخاص PRIVATE) وأبعاد التنمية المستدامة. وتم الاعتماد على بيانات سنوية رسمية مستمدة من البنك الدولي وبنك الجزائر المركزي.

أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات العمق المالي وأبعاد التنمية المستدامة الثلاثة، مع وجود تأثير معنوي في الأجلين القصير والطويل بين بعض مؤشرات العمق المالي والأبعاد المستدامة. وأوصت الدراسة بضرورة توجيه أدوات العمق المالي نحو دعم مشاريع اقتصادية واجتماعية وبيئية مستدامة، وتحسين آليات تعبئة المدخرات وتوزيع الائتمان على نحو أكثر كفاءة وعدالة لضمان استدامة النمو في الجزائر.

الكلمات المفتاحية: عمق مالي، تنمية مستدامة، بعد اقتصادي، بعد اجتماعي، بعد بيئي، نموذج ARDL.

Abstract:

This study aims to analyze the impact of financial depth on the dimensions of sustainable development in Algeria during the period 1992–2022, by focusing on three main dimensions: economic, social, and environmental. A descriptive-analytical approach was adopted to understand the theoretical and conceptual framework of the variables, alongside a quantitative econometric method using the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model to test the relationship between financial depth indicators (broad money supply – BM, deposits – DEPT, and credit to the private sector – PRIVATE) and the dimensions of sustainable development. The study relied on annual official data obtained from the World Bank and the Central Bank of Algeria.

The findings revealed the existence of a long-run cointegration relationship between financial depth variables and the three dimensions of sustainable development, with statistically significant short- and long-term effects observed for certain financial depth indicators on the sustainability dimensions. The study recommends directing financial depth instruments towards supporting sustainable economic, social, and environmental projects, and improving mechanisms for mobilizing savings and distributing credit more efficiently and equitably to ensure sustainable growth in Algeria.

Keywords: Financial Depth, Sustainable Development, Economic Dimension, Social Dimension, Environmental Dimension, ARDL Model.



❧ قائمة المحتويات ❧

الصفحة	العنوان
I	الإهداء
II	الشكر
III	الملخص
IV	قائمة المحتويات
VI	قائمة الجداول
VIII	قائمة الأشكال
IX	قائمة المختصرات
X	قائمة الملاحق
أ	مقدمة عامة
الفصل الأول: الأدب النظري والدراسات السابقة	
02	تمهيد
03	المبحث الأول: المفاهيم الأساسية للعمق المالي والتنمية المستدامة
03	المطلب الأول: مفهوم العمق المالي
07	المطلب الثاني: مفهوم التنمية المستدامة
16	المطلب الثالث: دور العمق المالي في تحقيق التنمية المستدامة
19	المبحث الثاني: الدراسات السابقة
19	المطلب الأول: الدراسات السابقة باللغة العربية
23	المطلب الثاني: الدراسات السابقة باللغة الأجنبية
28	المطلب الثالث: ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسة السابقة
33	خلاصة الفصل
الفصل الثاني: الدراسة القياسية لأثر العمق المالي على أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر	
35	تمهيد
36	المبحث الأول: الطريقة والأدوات
36	المطلب الأول: مصادر جمع البيانات
37	المطلب الثاني: الأسلوب الإحصائي المستخدم في الدراسة
39	المطلب الثالث: تحليل تطور متغيرات الدراسة خلال الفترة المدروسة



49	المبحث الثاني: النمذجة القياسية لأثر العمق المالي على التنمية المستدامة في الجزائر للفترة 1992-2022
49	المطلب الأول: الإجراءات المنهجية للدراسة
54	المطلب الثاني: تقدير وتحليل النموذج الأول للدراسة
70	المطلب الثالث: تقدير وتحليل النموذج الثاني للدراسة
85	المطلب الرابع: تقدير وتحليل النموذج الثالث للدراسة
103	خلاصة الفصل
105	الخاتمة
108	قائمة المراجع

❦ قائمة الجداول ❦

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
36	مصادر جمع بيانات متغيرات الدراسة	الجدول رقم (01-II)
39	تطور نسبة BM خلال الفترة 1992-2022	الجدول رقم (02-II)
41	تطور نسبة DEPTH خلال الفترة 1992-2022	الجدول رقم (03-II)
42	تطور نسبة PRIVATE خلال الفترة 1992-2022	الجدول رقم (04-II)
44	تطور نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي GDP	الجدول رقم (05-II)
45	تطور البطالة، اجمالي (% من اجمالي القوى العاملة	الجدول رقم (06-II)
47	تطور الوفورات المعدلة ، الاضرار الناتجة من CO ₂ (%) من	الجدول رقم (07-II)
54	ملخص الأبعاد والمؤشرات المستخدمة في القياس النموذج الأول	الجدول رقم (08-II)
55	احصائيات الوضعية لمتغيرات الدراسة الدراسة النموذج الأول	الجدول رقم (09-II)
56	مصفوفة الارتباط الخطي بين متغيرات النموذج الأول	الجدول رقم (10-II)
58	اختبار استقرارية لمتغيرات الدراسة النموذج الأول	الجدول رقم (11-II)
59	أفضل 20 نموذج ARDL حسب معيار أكايك (AIC) النموذج الأول	الجدول رقم (12-II)
61	نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام حدود F-Bounds Test النموذج الأول	الجدول رقم (13-II)
62	معادلة المستويات النموذج الأول	الجدول رقم (14-II)
63	معادلة تصحيح الخطأ ecm Regression النموذج الاول	الجدول رقم (15-II)
66	نتائج اختبار الارتباط للبواقي (النموذج الأول)	الجدول رقم (16-II)
67	نتائج اختبار شرط تجانس حدود الخطأ (النموذج الأول)	الجدول رقم (17-II)
71	ملخص الأبعاد والمؤشرات المستخدمة في القياس (النموذج الثاني)	الجدول رقم (18-II)
72	الإحصائيات الوصفية لمتغيرات الدراسة (النموذج الثاني)	الجدول رقم (19-II)
73	مصفوفة الارتباط الخطي لمتغيرات الدراسة (النموذج الثاني)	الجدول رقم (20-II)
74	اختبار الاستقرارية لمتغيرات الدراسة (النموذج الثاني)	الجدول رقم (21-II)
75	أفضل 20 نموذج ARDL حسب معيار أكايك AIC (النموذج الثاني)	الجدول رقم (22-II)
77	نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ واختبار التكامل المشترك (النموذج الثاني)	الجدول رقم (23-II)
79	تقدير نموذج الإنحدار الخطي المتعدد	الجدول رقم (24-II)
82	نتائج الارتباط الذاتي للبواقي (النموذج الثاني)	الجدول رقم (25-II)
83	اختبار شرط تجانس تباين حدود الخطأ	الجدول رقم (26-II)
85	ملخص الأبعاد والمؤثرات المستخدمة في القياس	الجدول رقم (27-II)
86	الإحصائيات الوصفية لمتغيرات الدراسة (النموذج الثالث)	الجدول رقم (28-II)
87	مصفوفة الارتباط الخطي بين متغيرات الدراسة (النموذج الثالث)	الجدول رقم (29-II)



88	اختبار الاستقرارية لمتغيرات الدراسة (النموذج الثالث)	الجدول رقم (II-30)
90	أفضل 20 نموذج ARDL حسب معيار أكايك AIC (النموذج الثالث)	الجدول رقم (II-31)
92	نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام حدود F-Bounds Test النموذج الثالث	الجدول رقم (II-32)
93	معادلة المستويات (النموذج الثالث)	الجدول رقم (II-33)
95	معادلة تصحيح الخطأ ecm Regression (النموذج الثالث)	الجدول رقم (II-34)
98	نتائج الارتباط الذاتي للبواقي (النموذج الثالث)	الجدول رقم (II-35)
99	اختبار شرط تجانس تباين حدود الخطأ	الجدول رقم (II-36)

قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
05	خصائص العمق المالي	الشكل رقم (I - 01)
13	خطة التنمية المستدامة لعام 2030 وفق رؤية الأمم المتحدة	الشكل رقم (I - 02)
15	أبعاد التنمية المستدامة	الشكل رقم (I - 03)
40	تطور نسبة BM خلال الفترة 1992-2022	الشكل رقم (II - 01)
41	تطور نسبة DEPTH خلال الفترة 1992-2022	الشكل رقم (II - 02)
43	تطور نسبة PRIVATE خلال الفترة 1992-2022	الشكل رقم (II - 03)
45	تطور نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي GDP	الشكل رقم (II - 04)
46	تطور البطالة، إجمالي (% من إجمالي القوى العاملة)	الشكل رقم (II - 05)
48	تطور الوفورات المعدلة ، الاضرار الناتجة من CO ₂ (%) من	الشكل رقم (II - 06)
52	النموذج الأول للدراسة	الشكل رقم (II - 07)
53	النموذج الثاني للدراسة	الشكل رقم (II - 08)
53	النموذج الثالث للدراسة	الشكل رقم (II - 09)
65	جودة النموذج الأول	الشكل رقم (II - 10)
66	اختبار التوزيع الطبيعي (النموذج الأول)	الشكل رقم (II - 11)
67	نتائج اختبار CUSUM (النموذج الأول)	الشكل رقم (II - 12)
68	نتائج اختبار CUSUM of squares (النموذج الأول)	الشكل رقم (II - 13)
81	جودة النموذج الثاني	الشكل رقم (II - 14)
82	اختبار التوزيع الطبيعي النموذج الثاني	الشكل رقم (II - 15)
97	جودة النموذج الثالث	الشكل رقم (II - 16)
98	اختبار التوزيع الطبيعي للنموذج الثالث	الشكل رقم (II - 17)
99	نتائج اختبار CUSUM (النموذج الثالث)	الشكل رقم (II - 18)
100	نتائج اختبار CUSUM of squares (النموذج الثالث)	الشكل رقم (II - 19)

قائمة المختصرات

باللغة العربية	باللغة الأجنبية	الإختصار
المعروض النقدي الواسع كنسبة من إجمالي الناتج المحلي الحقيقي	<i>Broad Money as % of Real GDP</i>	BM
نسبة إجمالي الودائع إلى الناتج المحلي الإجمالي	<i>Total Deposits as % of GDP</i>	DEPT
نسبة القروض المقدمة للقطاع الخاص إلى إجمالي الناتج المحلي	<i>Credit to Private Sector as % of GDP</i>	PRIVATE
نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي	<i>Real Gross Domestic Product Growth</i>	GDP
البعد الاقتصادي	<i>Economic Dimension</i>	ECO
البعد الاجتماعي	<i>Social Dimension</i>	SOCIAL
البعد البيئي	<i>Environmental Dimension</i>	ENV
البنك الدولي	<i>World Bank</i>	WB



قائمة الملاحق

الصفحة	عنوان الملحق	رقم الملحق
114	نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام اختبار الحدود (F-Bounds Test)، معادلة المستويات، ومعادلة تصحيح الخطأ (ECM Regression) للنموذج الأول	الملحق رقم (01)
116	نموذج الانحدار الخطي المتعدد (النموذج الثاني)	الملحق رقم (02)
117	نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام اختبار الحدود (F-Bounds Test)، معادلة المستويات، ومعادلة تصحيح الخطأ (ECM Regression) للنموذج الثالث	الملحق رقم (03)



مقدمة

1. توطئة:

شهد الفكر الاقتصادي تطوراً ملحوظاً في العقود الأخيرة، حيث انتقل التركيز من مفاهيم النمو الاقتصادي التقليدية إلى مفاهيم أكثر شمولاً تعكس الحاجة إلى تحقيق تنمية مستدامة تراعي الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. وتُعد الاستدامة اليوم هدفاً محورياً للسياسات الاقتصادية في مختلف الدول، في ظل التحديات العالمية المتزايدة كالتغير المناخي، التفاوت الاجتماعي، وضغوط الموارد الطبيعية. وفي هذا السياق، يبرز العمق المالي كعنصر أساسي في دعم جهود التنمية المستدامة، من خلال دوره في تعبئة المدخرات، تخصيص الموارد، وتعزيز كفاءة الاستثمار. يُشير العمق المالي إلى مستوى تطور القطاع المالي وقدرته على توفير خدمات مالية متنوعة وفعالة تخدم مختلف الفاعلين الاقتصاديين، ويُقاس عادةً بمؤشرات كمية مثل نسبة الائتمان الممنوح للقطاع الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي، أو حجم السيولة المتداولة داخل الاقتصاد. ورغم ما توصلت إليه الأدبيات الاقتصادية من نتائج متباينة، إلا أن هناك إجماعاً متزايداً حول أن تطوير القطاع المالي يمكن أن يسهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، من خلال تحسين الوصول إلى التمويل، تمويل المشاريع البيئية والاجتماعية، ودعم الابتكار.

غير أنّ العلاقة بين العمق المالي وأبعاد التنمية المستدامة تظل معقدة ومتعددة الأبعاد، حيث قد يُفضي الإفراط في التوسع المالي أو ضعف الحوكمة إلى نتائج عكسية، كزيادة التفاوت الاجتماعي أو حدوث أزمات مالية. وعليه، تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر العمق المالي على أبعاد التنمية المستدامة، من خلال دراسة العلاقة النظرية والتطبيقية بين الطرفين، واستكشاف مدى قدرة السياسات المالية على دعم المسار نحو تنمية شاملة ومستدامة.

2. الإشكالية:

أدى تصاعد التحديات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية في العقود الأخيرة إلى بروز مفهوم التنمية المستدامة كإطار مرجعي شامل يوازن بين متطلبات النمو الاقتصادي، وتحقيق العدالة الاجتماعية، والحفاظ على البيئة للأجيال القادمة. ومع تزايد أهمية الأنظمة المالية في دعم الإستراتيجيات التنموية، ظهرت تساؤلات عديدة حول مدى قدرة العمق المالي - كمؤشر على تطور وفعالية النظام المالي - على الإسهام في تحقيق الأهداف المستدامة، خصوصاً في الدول النامية التي تعاني من هشاشة مؤسساتها المالية.

وفي هذا السياق، تمثل الجزائر نموذجاً يستحق الدراسة، بالنظر إلى التحديات التنموية التي تواجهها من جهة، وإلى الإصلاحات المتتالية التي عرفها قطاعها المالي من جهة أخرى، والتي تهدف إلى تحسين الكفاءة التخصيصية للموارد وتعزيز العمق المالي. ورغم الجهود المبذولة، لا يزال أثر تطور القطاع المالي على تحقيق التنمية المستدامة - بأبعادها الثلاثة - غير واضح بشكل كافٍ في السياق الجزائري، وهو ما يبرز فجوة بحثية تحتاج إلى دراسة علمية دقيقة.



من هنا يمكننا بلورة إشكالية هذه الدراسة في التساؤل التالي:

- هل توجد علاقة تكامل مشترك بين العمق المالي والتنمية المستدامة من خلال بعدها (الاقتصادي، الاجتماعي، البيئي) في الجزائر خلال الفترة 1992-2022؟

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 العمق المالي والتنمية المستدامة من خلال بعدها الاقتصادي؟

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

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

3. الفرضيات:

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

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

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

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

4. دوافع اختيار الدراسة:

هناك عدة أسباب لإختيار هذه الدراسة نوردتها في مايلي:

أ. الأسباب الموضوعية:

- الارتباط المباشر بين تطور النظام المالي وتحقيق أهداف التنمية المستدامة: يُعد العمق المالي من المحددات الأساسية لكفاءة تخصيص الموارد والاستثمار، وبالتالي فإن فهم أثره على أبعاد التنمية المستدامة (الاقتصادي، الاجتماعي، البيئي) يُمثل أداة مهمة لصياغة سياسات تنموية متكاملة.

- ندرة الدراسات التطبيقية التي تعالج العلاقة بين العمق المالي والتنمية المستدامة في الجزائر: أغلب الدراسات السابقة تناولت العلاقة بين التطور المالي والنمو الاقتصادي فقط، دون التطرق إلى البعدين الاجتماعي والبيئي، مما يُبرز وجود فجوة بحثية حقيقية تسعى هذه الدراسة لسدّها.



- التحولات المتسارعة في البيئة الاقتصادية والمالية الوطنية والدولية: فرضت الأزمات المتكررة (كأزمة النفط وجائحة كورونا) ضغوطاً على النظم المالية والاقتصادات الناشئة، وهو ما يستدعي تحليل فعالية أدوات العمق المالي في دعم التنمية المستدامة في ظل الأزمات.

ب. الأسباب الذاتية:

- الاهتمام الشخصي بموضوع التنمية المستدامة من منظور مالي واقتصادي؛
- الرغبة في تعميق الفهم بالأساليب القياسية الحديثة (مثل ARDL)؛
- توافق الموضوع مع المسار الأكاديمي والمستقبلي للطالبة، بحيث يندرج الموضوع ضمن الاهتمامات البحثية للطالبة في مجال الاقتصاد الكلي والمالية العامة، كما يشكل قاعدة معرفية مفيدة للانتقال لاحقاً إلى أبحاث الدكتوراه أو العمل في مجالات السياسات المالية والتنموية.

5. أهداف الدراسة:

- تسعى هذه الدراسة إلى بلوغ جملة من الأهداف تتمثل في الآتي:
- تحديد أثر العمق المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر؛
- تحليل العلاقة بين تطور العمق المالي والأداء الاجتماعي؛
- قياس تأثير مؤشرات العمق المالي على البُعد البيئي للتنمية المستدامة؛
- التحقق من وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين العمق المالي وأبعاد التنمية المستدامة؛
- تقديم توصيات سياسية لتعزيز دور القطاع المالي في تحقيق الاستدامة.

6. أهمية الدراسة:

تتبع أهمية هذه الدراسة من كونها تسعى إلى الربط بين جانبين حيويين في الاقتصاد الكلي: تطور النظام المالي من خلال العمق المالي وتحقيق التنمية المستدامة. كما تُعتبر من الدراسات القليلة التي تتناول الموضوع في السياق الجزائري مع الأخذ بعين الاعتبار الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة ضمن نموذج قياسي موحد. وتكتسي هذه الدراسة أهمية نظرية من خلال إغناء الأدبيات العربية في المجال، وأهمية تطبيقية من خلال توفير مؤشرات لصناع القرار لتوجيه السياسات المالية نحو الاستدامة.

7. حدود الدراسة:

تتمثل حدود الدراسة التي قمنا بها في الحدود الزمنية والحدود المكانية:

الحدود الموضوعية: هذه الدراسة تركز بشكل أساسي على العلاقة بين مؤشرات العمق المالي وأبعاد التنمية المستدامة الثلاثة.



بـ الحدود المكانية: تقتصر على حالة الاقتصاد الجزائري.

بـ الحدود الزمنية: تتمثل الحدود الزمنية للدراسة خلال الفترة من 1992 إلى غاية 2022.

8. منهج البحث وأدوات الدراسة:

من أجل دراسة إشكالية الدراسة، ومحاولة للإجابة على التساؤلات المطروحة ذات الصلة بها، عن طريق دراسة صحة الفرضيات المعتمدة في هذه الدراسة، تم الإعتماد المنهج والأسلوب الآتي:

▲ **المنهج الوصفي التحليلي:** لتأصيل المفاهيم والأدبيات النظرية والتطبيقية المتعلقة بالعمق المالي والتنمية المستدامة.

▲ **الأسلوب الكمي القياسي:** باستخدام نموذج ARDL لقياس العلاقة بين متغيرات الدراسة في الأجلين القصير والطويل.

9. مصادر جمع البيانات والأدوات المستخدمة:

← **مصادر الدراسة المكتبية:** الغرض من إجراء المسح المكتبي هو تحديد الإطار الأساسي للدراسة، معتمدين في ذلك على مجموعة متنوعة من المصادر العربية ذات الصلة بموضوع الدراسة. هذه المصادر تتضمن الكتب، المجلات والمؤتمرات العلمية، المقالات، الدراسات السابقة بما في ذلك الرسائل والأطروحات العلمية المتعلقة بالموضوع.

← **أدوات الدراسة القياسية:** من أجل إجراء الدراسة القياسية تم الاعتماد على بيانات سنوية رسمية مستخرجة من البنك الدولي (World Bank) وبنك الجزائر المركزي.

10. هيكل البحث:

بغية الإلمام بالموضوع محل الدراسة، ومعالجة الإشكالية المطروحة والتساؤلات الفرعية والوصول للأهداف المتوخاة من الدراسة وإختبار فرضياتها، وفق منهجية تتلائم مع طبيعة الموضوع تم تقسيم الدراسة إلى:

- **المقدمة:** تناولت الإطار المنهجي للدراسة الذي يضم تقديم المشكلة البحثية، الأسئلة الفرعية، فرضيات الدراسة، أسباب اختيار الموضوع، وأهميته بهدف الوصول للأهداف التي تسعى الدراسة لتحقيقها. ويشمل أيضاً على المنهجية البحثية المطبقة والأدوات المستخدمة في الدراسة وهيكل الدراسة، في الأخير توضيح العقبات التي صادفت الطالبة خلال تنفيذ الدراسة.

- **الفصل الأول الموسوم بـ "الأدب النظري والدراسات السابقة"** قسم إلى مبحثين رئيسيين، المبحث الأول يتناول المفاهيم الأساسية للعمق المالي والتنمية المستدامة، أما المبحث الثاني فهو تحت عنوان الدراسات السابقة، والذي تطرقنا من خلاله إلى الدراسات باللغة العربية والدراسات باللغة الأجنبية السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة، كما تم التعليق على الدراسات السابقة وإبراز ما يميز الدراسة الحالية عن باقي الدراسات.



- الفصل الثاني المعنون بـ "الدراسة القياسية لأثر العمق المالي على أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر"، قد احتوى هذا الفصل بدوره على مبحثين، خصصنا المبحث الأول لتقديم الطريقة والأدوات المستعملة في الدراسة القياسية، بينما في المبحث الثاني قمنا ببناء النمذجة القياسية لأثر العمق المالي على التنمية المستدامة في الجزائر للفترة 1992-2022.

- **الخلاصة:** تم تلخيص أهم النتائج التي تم الوصول إليها، وتقديم مجموعة من التوصيات المستندة إلى النتائج المحصل عليها. في الختام، تم اقتراح بعض المقترحات المتعلقة بموضوع الدراسة.

11. صعوبات الدراسة:

- من أهم الصعوبات التي اعترضتنا في إنجاز هذه الدراسة هي:
- نقص البيانات الزمنية الدقيقة لبعض المؤشرات البيئية والاجتماعية لدولة الجزائر، ما جعلنا نختار هذه الأبعاد دون غيرها؛
- تعقيد نمذجة العلاقة بين المتغيرات الثلاثية الأبعاد، فتمثلت إحدى التحديات في التوفيق بين النماذج القياسية المتعددة لأبعاد التنمية المستدامة (الاقتصادي، الاجتماعي، البيئي)، إذ تتطلب كل منها صياغة خاصة ومعالجة مستقلة، إلى جانب التحقق من شروط التكامل والاستقرار، وهو ما فرض درجة عالية من الدقة في بناء النماذج واختيار الفرضيات الأنسب.
- ندرة الدراسات التطبيقية السابقة التي جمعت هذه المتغيرات المدروسة في السياق الجزائري.

الفصل الأول: الأدب النظري والدراسات السابقة

تمهيد:

تُعد التنمية المستدامة هدفاً محورياً تسعى إليه المجتمعات الحديثة، إذ تهدف إلى تحقيق توازن بين الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية لضمان رفاهية الأجيال الحالية والمستقبلية. ومن جهة أخرى، يُعتبر العمق المالي عنصراً أساسياً في تعزيز النمو الاقتصادي المستدام، حيث يُسهم في توسيع نطاق الخدمات المالية وتيسير الوصول إلى التمويل، مما يدعم قدرة الأفراد والمؤسسات على الاستثمار والإنتاج. وتبرز أهمية الربط بين العمق المالي والتنمية المستدامة في فهم كيفية إسهام التطور المالي في تحقيق الأهداف التنموية الشاملة.

من خلال هذا الفصل، سنتطرق إلى الجانب النظري للدراسة من خلال مبحثين؛ حيث يحمل المبحث الأول عنوان "المفاهيم الأساسية للعمق المالي والتنمية المستدامة"، في حين يعرض المبحث الثاني الأدبيات التطبيقية للدراسة، ويتضمن الدراسات السابقة باللغة العربية والأجنبية التي تناولت الموضوع بمتغيرين معاً أو أحدهما، مع عرض ما توصلت إليه من نتائج وتوصيات، ومقارنتها بالدراسة الحالية.



المبحث الأول: المفاهيم الأساسية للعمق المالي والتنمية المستدامة

قمنا بتقسيم هذا المبحث إلى ثلاث مطالب على التوالي: المطلب الأول بعنوان مفهوم العمق المالي، أما المطلب الثاني فسميناه مفهوم التنمية المستدامة والمطلب الثالث فحمل عنوان دور العمق المالي في تحقيق التنمية المستدامة.

المطلب الأول: مفهوم العمق المالي

أولاً: تعريف العمق المالي

عرّفه Shaw 1973 على أنّه: "العمق المالي بأنه الزيادة السريعة في تراكم الأصول المالية مقارنة بالأصول غير المالية. ويشار إلى أن هذا المفهوم يتجسد في نمو الخدمات المالية وتوسعها لتناسب مع احتياجات المجتمع، مما يؤدي إلى ارتفاع نسبة الادخار وتحسن المؤشرات الاقتصادية الأخرى، مثل الناتج المحلي الإجمالي". (بخوش و خاطر، 2021، صفحة 99)

أما البنك الدولي فقد عرّف العمق المالي بأنه: "مدى قدرة المؤسسات المالية على تعبئة الموارد المالية وتوجيهها نحو الاستخدامات الأكثر إنتاجية داخل الاقتصاد. في الاقتصاديات النامية، يساهم العمق المالي في تحسين كفاءة تخصيص الموارد، مما يؤدي إلى تحديد أكثر دقة لأسعار الفائدة وتعزيز التنافسية في الأسواق المالية." (ساحلي و بوصبع، 2020، صفحة 343)

يشير مفهوم العمق المالي إلى حجم أو نشاط القطاع المالي، ويُعرّف تقليدياً بأنه نسبة إجمالي ودائع المصارف التجارية إلى الناتج المحلي الإجمالي. ومن هنا جاء مصطلح "التعميق المالي"، الذي يعكس توسيع نطاق وحجم الأنشطة المالية في هذا القطاع. (السعدي، 2011، صفحة 219)

ويمكن تعريف العمق المالي على أنه مدى توفر الخدمات والأدوات المالية المتاحة وسهولة وصول المستخدمين إليها من خلال المؤسسات الاقتصادية المختلفة. ويساهم العمق المالي في تحسين مستوى الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية، مما يعزز النمو الاقتصادي والاستقرار المالي في المجتمع. (النعمي و العراقي، 2020، صفحة 36)

ومن خلال ما سبق يمكننا أن نعرّف العمق المالي على أنه مؤشر يُعبّر عن مدى تطور ونشاط القطاع المالي في الاقتصاد، ويعكس قدرة النظام المالي على تعبئة الموارد المالية وتوجيهها نحو الاستخدامات الأكثر إنتاجية. ويتجسد هذا المفهوم من خلال نمو الخدمات المالية وتنوعها وتوسعها لتلبية احتياجات الأفراد والمؤسسات، بما يساهم في رفع معدلات الادخار، وتحسين تخصيص الموارد، وتعزيز الكفاءة الاقتصادية والقدرة التنافسية للأسواق المالية.



ويمثل العمق المالي أيضاً مدى سهولة الوصول إلى الأدوات والخدمات المالية عبر مؤسسات مالية فعالة، بما يضمن شمولاً مالياً أوسع، ويُفضي إلى تأثيرات إيجابية على النمو الاقتصادي، والاستقرار المالي، والتنمية الاجتماعية.

ثانياً: أهمية العمق المالي

تتجلى أهمية العمق المالي في النقاط التالية: (غسان و إبراهيم، 2022، صفحة 572)

- يساهم العمق المالي بشكل كبير في تطوير القطاع المالي من خلال توسيع الأدوات المالية وتعزيز الأسواق؛
- يعد العمق المالي مؤشراً على مدى تطور النظام المالي، حيث يعكس كفاءة السوق في تقديم الخدمات المالية؛
- يساهم في تحسين الاستثمارات طويلة الأجل، مما يؤدي إلى تحقيق نمو اقتصادي مستدام وزيادة الدخل؛
- يؤدي إلى خلق بيئة استثمارية جذابة، حيث يكون النظام المالي أكثر قدرة على استيعاب المستثمرين وتقديم خيارات تمويل متنوعة؛
- يؤثر على معظم الجوانب الاقتصادية، بدءاً من دخول الأفراد للأسواق المالية وصولاً إلى الإصلاحات الاقتصادية الشاملة.

ثالثاً: خصائص العمق المالي

يتميز السوق ذو العمق المالي بعدد من الخصائص الجوهرية التي تجعله أكثر كفاءة وقدرة على استيعاب الاستثمارات المتنوعة، ومن أبرز هذه الخصائص: (السبعوي، 2022، صفحة 112)

1. **تنوع الأدوات المالية:** يتيح السوق المالي العميق للمستثمرين والمدخرين مجموعة واسعة من الأدوات المالية التي تختلف في مستويات السيولة، والعائد المتوقع، ودرجة المخاطرة، مما يمنحهم خيارات متعددة تتناسب مع استراتيجياتهم المالية؛

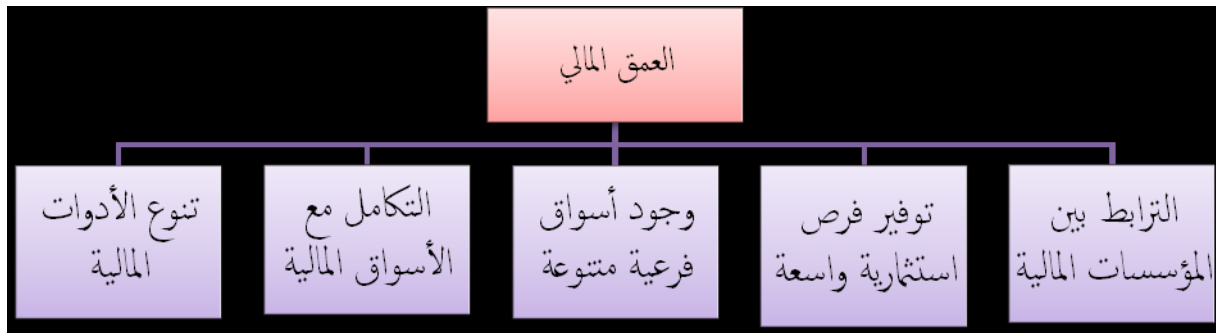
2. **التكامل مع الأسواق العالمية:** يتميز هذا السوق بقدرته على الاندماج والتفاعل مع الأسواق المالية العالمية، مما يعزز تدفق رؤوس الأموال ويسهل عمليات الاستثمار والتداول عبر الحدود، الأمر الذي يزيد من كفاءته واستقراره؛

3. وجود أسواق فرعية متنوعة: يشمل السوق المالي العميق عدة أسواق متخصصة، مثل أسواق الأسهم، والسندات، والمشتقات المالية، وأسواق النقد، مما يتيح فرصًا أكبر لتنويع الاستثمارات وتقليل المخاطر؛

4. توفير فرص استثمارية واسعة: يوفر السوق بيئة استثمارية غنية ومتنوعة تلبي احتياجات مختلف فئات المستثمرين، سواء الأفراد أو المؤسسات، مما يساهم في تعزيز النشاط الاقتصادي وتحقيق التنمية المالية المستدامة؛

5. الترابط بين المؤسسات المالية: يتميز السوق العميق بوجود شبكة متكاملة من المؤسسات المالية والوسطاء، مما يعزز من كفاءة عمليات التمويل والاستثمار، ويضمن تدفق السيولة بسلاسة داخل النظام المالي.

الشكل (I - 1): خصائص العمق المالي



المصدر: من إعداد الطالبة بناءً على ما سبق

رابعاً: أهداف العمق المالي

يساهم العمق المالي في جملة من الأهداف وتتمثل في ما يلي: (طرشي، ترقو، و بوفليح، 2019، صفحة 114)

1) توسيع نطاق المؤسسات المالية: يؤدي تعميق الأسواق المالية إلى زيادة عدد المؤسسات المالية العاملة، مما يساهم في تعزيز المنافسة، وتوفير خدمات مالية أكثر تطوراً، وتلبية احتياجات مختلف الفئات الاقتصادية.

2) تنويع الخدمات المالية وتعزيز الوساطة المالية: يساهم العمق المالي في تنوع الأدوات والخدمات المالية المتاحة، مما يتيح تدفقات نقدية أكبر عبر مختلف قنوات الوساطة المالية، ويعزز من قدرة الأسواق على استيعاب الاستثمارات وتوجيهها نحو القطاعات المنتجة.

3) تحسين إدارة المخاطر وتنويع الأصول: يدعم العمق المالي استراتيجيات متقدمة لإدارة المخاطر من خلال تمكين المستثمرين والمؤسسات المالية من تنويع محافظهم الاستثمارية، والاستفادة من تشكيلة واسعة من الأصول التي تساعد على تقليل المخاطر وتحقيق عوائد مستدامة.

4) تعزيز عملية صنع القرار الاستثماري والادخاري: يتيح العمق المالي للأفراد والمؤسسات اتخاذ قرارات استثمارية وادخارية أكثر عقلانية، استنادًا إلى وفرة المعلومات المالية، وتوافر أدوات تحليلية متطورة تساهم في تقييم الفرص الاستثمارية بفعالية.

5) زيادة رأس المال المتاح للقطاع الخاص: يؤدي تطور الأسواق المالية إلى توسيع نطاق التمويل المتاح للقطاع الخاص، مما يقلل من اعتماد الشركات والمستثمرين على التمويل الحكومي المباشر، ويعزز من دور القطاع الخاص في دعم النمو الاقتصادي.

6) تحسين البنية التحتية للقطاع المالي: يسهم العمق المالي في رفع مستوى الإشراف والحوكمة والتنظيم داخل الأسواق المالية، مما يضمن بيئة مالية مستقرة تتمتع بالكفاءة، والقدرة التنافسية، والاستجابة للتغيرات الاقتصادية بمرونة عالية.

7) تعزيز الشمول المالي: يتيح العمق المالي فرصًا أكبر للسكان للوصول إلى الخدمات المالية، مثل الائتمان والتمويل والاستثمار، مما يعزز من مستويات الادخار والاستثمار الفردي، ويدعم التنمية الاقتصادية والاجتماعية بشكل أكثر شمولية.

خامسًا: مؤشرات العمق المالي

توجد خمس مؤشرات تقيس العمق المالي على الأساس البنكي:

- نسبة القروض الممنوحة للقطاع الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي؛
- نسبة إجمالي الودائع إلى الناتج المحلي الإجمالي؛
- نسبة الكتلة النقدية إلى الناتج المحلي الإجمالي؛
- الموجودات المالية إلى الناتج المحلي الإجمالي؛
- القيمة المضافة للقطاع المالي إلى الناتج المحلي.



وستتطرق في هذا الفرع إلى النسب التي سيتم اعتمادها في الجانب التطبيقي للدراسة:

1. نسبة القروض الممنوحة للقطاع الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي:

يقيس هذا المؤشر نمو القطاع المصرفي ومستوى الوساطة المالية، حيث يعكس حجم التمويلات الموجهة للقطاع الخاص. يُعد هذا المؤشر من أكثر المقاييس دقةً في تقييم تطور العمق المالي، إذ يرتبط بمدى فعالية القطاع المصرفي في دعم الأنشطة الاقتصادية. ومع ذلك، فإن الزيادة الكبيرة في هذا النوع من التمويلات قد تؤدي إلى مخاطر مالية، مثل ارتفاع فجوة الائتمان، مما يستدعي اتخاذ تدابير رقابية مناسبة (جوادي و ضيف، 2021، صفحة 530)

"فجوة الائتمان: تشير إلى الفرق بين نسبة القروض المقدمة للقطاع الخاص والناتج المحلي الإجمالي، تستخدم هذه الفجوة كمؤشر لتقييم مخاطر الأزمات المصرفية، حيث تساعد في منع التوسع غير المدروس في الإقراض، مما يقلل من مخاطر التعثر المالي والخسائر المستقبلية في القطاع المصرفي". (الحسيني و جودي، 2021، صفحة 449)

2. نسبة إجمالي الودائع إلى الناتج المحلي الإجمالي:

يعكس هذا المؤشر حجم التعامل المصرفي ومدى انتشار الوساطة المالية. ارتفاع هذه النسبة يشير إلى تحسن مستوى الثقة في النظام المصرفي، ما يساهم في زيادة المدخرات، والتي يمكن استخدامها لاحقاً في تمويل الاستثمارات ودعم النمو الاقتصادي. (جوادي و ضيف، 2021، صفحة 530)

3. نسبة الكتلة النقدية إلى الناتج المحلي الإجمالي:

تستخدم هذه النسبة كأداة لقياس مستوى النقد المتداول داخل الاقتصاد. وتعد هذه النسبة مؤشراً مهماً يرتبط بشكل وثيق بأداء الادخار، حيث أنه كلما زادت الكتلة النقدية المتاحة ارتفع مستوى السيولة النقدية في الأسواق، مما قد ينعكس على سرعة دوران الأموال داخل الاقتصاد. (دردور، 2022، صفحة 195)

المطلب الثاني: مفهوم التنمية المستدامة

أولاً: تعريف التنمية المستدامة

من الناحية الاقتصادية، تسعى الدول المتقدمة في إطار التنمية المستدامة إلى تقليل استهلاك الطاقة والموارد، بينما تركز الدول النامية على تحسين استغلال الموارد المتاحة للحد من الفقر وتعزيز مستوى المعيشة للأفراد. أما من الناحية الاجتماعية، فإن التنمية المستدامة تهدف إلى تحقيق استقرار النمو السكاني وتحسين جودة الخدمات الصحية



والتعليمية. وفيما يتعلق بالجانب البيئي، فهي تسعى إلى الحفاظ على الموارد الطبيعية، وضمان استخدامها بشكل عقلائي، مع تحقيق التوازن في استغلال الأراضي الزراعية والمياه. (صاطوري، 2016، صفحة 300)

تعتبر التنمية المستدامة نوعاً من التنمية التي تسعى إلى تحقيق توازن بين تلبية احتياجات الأجيال الحالية والأجيال القادمة بعدالة. ويتم ذلك من خلال تحقيق الأهداف الأساسية للتنمية، وفي ذات الوقت الحد من الآثار السلبية التي قد تنجم عن عمليات التنمية على البيئة. كما تهدف التنمية المستدامة إلى تحقيق تكامل بين التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، بما يضمن العدالة الاجتماعية المستمرة والتكافل بين جميع أفراد المجتمع. (الريفي، 2015، صفحة 252)

التنمية المستدامة تعني القدرة على الاستمرار في استخدام الموارد الطبيعية بطريقة متوازنة، بما يضمن استدامتها للأجيال القادمة. وتتحقق هذه التنمية من خلال اتباع إستراتيجيات تحافظ على التوازن البيئي، وتأخذ بعين الاعتبار الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والثقافية، لضمان تحسين مستوى معيشة الأفراد دون الإضرار بالنظام البيئي. (شليحي و عامر، 2017، صفحة 73)

ووفقاً لتعريف تقرير Brandt Land لعام 1987، تُعرّف التنمية المستدامة بأنها تلبية احتياجات الأجيال الحالية دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها. وقد أكد برنامج الأمم المتحدة للتنمية (PNUD) عام 1992 أن التنمية المستدامة تعتمد على صياغة سياسات اقتصادية وتجارية وضريبية وزراعية تهدف إلى تحقيق توازن بين الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية، لضمان استدامة الموارد وتحقيق تنمية متكاملة. (شليحي و عامر، 2017، صفحة 73)

التنمية المستدامة هي العملية التي تهدف إلى تلبية احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها، مع ضمان الاستمرارية والتوازن بين مختلف الجوانب البيئية والاقتصادية والاجتماعية. (حجام و طري، 2020، صفحة 127)

ومما سبق نستخلص أن التنمية المستدامة هي استخدام الموارد الطبيعية بشكل متوازن مع عدم المساس باحتياجات الأجيال القادمة، وضمان استمرارية وتوازن مختلف الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، وذلك من خلال سياسات وإستراتيجيات مدروسة بغية تحسين المستوى المعيشي لأفراد المجتمع.



ثانيا: خصائص التنمية المستدامة

تتميز التنمية المستدامة بعدة خصائص رئيسية يمكن تلخيصها فيما يلي:

- تعتمد التنمية المستدامة على البعد الزمني، حيث تركز على تحقيق أهداف طويلة الأمد، مما يتطلب تخطيطاً دقيقاً ومستمرًا يأخذ في الاعتبار التغيرات المستقبلية المحتملة. (صاطوري، 2016، صفحة 300)
- تهدف التنمية المستدامة إلى تلبية احتياجات الأجيال الحالية والمستقبلية، من خلال الاستفادة المثلى من الموارد الطبيعية المتاحة لكوكب الأرض. (صاطوري، 2016، صفحة 300)
- تهدف إلى تلبية الاحتياجات الأساسية للأفراد، مع التركيز على تحسين مستوى المعيشة وتقليل معدلات الفقر. (شليحي و عامر، 2017، صفحة 74)
- تعمل على حماية المحيط الحيوي من خلال الحفاظ على مكوناته الأساسية، مثل الهواء النقي والمياه النظيفة والتربة الخصبة والموارد الطبيعية الأخرى. (شليحي و عامر، 2017، صفحة 74)
- تتسم بالشمولية والتكامل، حيث تقوم على تنسيق سياسات استغلال الموارد واتجاهات الاستثمار، مع تحقيق الانسجام بين التطور التكنولوجي والبنية المؤسسية لضمان كفاءة واستدامة التنمية. (صاطوري، 2016، صفحة 301)
- اعتماد التنمية على مقوماتها المختلفة: سواء كانت اقتصادية، اجتماعية، بيئية، أو جغرافية، وتعتمد بشكل رئيسي على تلك المقومات المرتبطة بالإنسان والبيئة، بحيث تضمن إشباع احتياجات الجيل الحالي دون الإضرار بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها الخاصة. (العزاوي، 2016، صفحة 57)

ثالثا: أهمية التنمية المستدامة

وتجلى هذه الأهمية في العناصر التالية: (مدحت و مدحت، 2017، الصفحات 91-92)

- **حلقة وصل بين الأجيال:** تضمن التنمية المستدامة استمرار الحياة الكريمة للجيل الحالي والجيل القادم، مع توزيع عادل للموارد داخل الدولة الواحدة وبين الدول؛
- **تقليل الفجوة بين الدول:** تعمل كأداة لتقليل الفجوة الاقتصادية والاجتماعية بين الدول المتقدمة والنامية؛
- **تحسين مستويات المعيشة:** تسهم في رفع مستوى المعيشة، وتحقيق التعليم الجيد، وتقليل الأمية، وتحسين الصحة العامة؛



- رفع مستوى الدخل القومي: تعمل على زيادة الدخل القومي، وتوفير فرص العمل، وتحقيق العدالة الاجتماعية؛
- الحفاظ على البيئة: تهتم بحماية البيئة وضمان استدامة الموارد الطبيعية للأجيال القادمة؛
- تبني إستراتيجية واضحة: تحتاج إلى رؤية إستراتيجية مدروسة ومحددة الأهداف لضمان النجاح وتحقيق الأولويات.

رابعاً: أهداف وأسس التنمية المستدامة

تسعى التنمية المستدامة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف، والتي يمكن تلخيصها فيما يلي:

- تعمل التنمية المستدامة على تحسين نوعية حياة الأفراد داخل المجتمع على الصعيدين الاقتصادي والاجتماعي، إضافة إلى الجانب النفسي والروحي. تسعى هذه التنمية إلى خلق توازن بين النمو الاقتصادي وجودة الحياة، بما يضمن تلبية احتياجات الحاضر دون الإضرار بمصالح الأجيال القادمة، وذلك من خلال سياسات التخطيط والتنفيذ المتكاملة. (غنيم و أبو زنت، 2014، صفحة 28)
- تحقيق التوازن بين الإنسان والطبيعة من خلال تعزيز الانسجام بين الأنشطة البشرية والبيئة، وذلك عبر إشراك السكان في عملية التخطيط البيئي وتشجيعهم على تحمل المسؤولية والمساهمة الفعالة في تنفيذ برامج التنمية المستدامة وإيجاد الحلول المناسبة لها. (صاطوري، 2016، صفحة 301)
- دمج التكنولوجيا الحديثة في مسارات التنمية المستدامة، بما يساهم في تحقيق الأهداف البيئية والاجتماعية والاقتصادية من خلال تبني تقنيات نظيفة تقلل من التلوث وتعزز الكفاءة في استهلاك الموارد. (صاطوري، 2016، صفحة 301)
- ترشيد استخدام الموارد الطبيعية وحماية الأصول البيئية لضمان بيئة سليمة للأجيال القادمة. (شليحي و عامر، 2017، صفحة 76)
- تعزيز العدالة الاجتماعية عبر تقليل الفجوات الاقتصادية بين فئات المجتمع، مع مراعاة تحقيق التنمية الاقتصادية بأساليب تتلاءم مع حماية البيئة. (صاطوري، 2016، صفحة 301)
- تحقيق التوازن بين العوامل البيئية والاقتصادية والاجتماعية، حيث يساهم التوازن البيئي في نمو اقتصادي مستدام يحافظ على الموارد الطبيعية ويحد من المخاطر البيئية، مما يساعد في تحقيق المساواة بين الأجيال المختلفة. (صاطوري، 2016، صفحة 301)



- ضمان استقرار التوزيع السكاني من خلال التخطيط المستدام للموارد والمناطق الحضرية. (شليحي و عامر، 2017، صفحة 76)

تقوم التنمية المستدامة على مجموعة من الأسس والضمانات التي تهدف إلى ضمان تحقيق أهدافها بشكل متوازن وشامل، ومن أبرز هذه الأسس ما يلي: (زواويد، بن شاعة، و مصيطفى، 2021، صفحة 03)

- ضرورة مراعاة الحفاظ على الموارد الطبيعية، من حيث النوعية والكمية، بما يضمن استمراريتهما للأجيال الحالية والمقبلة؛

- اعتماد التنمية على نوعية توزيع عوائد النمو الاقتصادي، بحيث تسهم في تحسين الظروف المعيشية للسكان، خاصة عند الربط بين السياسات التنموية وحماية البيئة؛

- أهمية تعديل أنماط الاستهلاك السائدة، وعدم الاكتفاء بإصلاح أنماط الاستثمار وهياكل الإنتاج فقط، وذلك للحد من الهدر وتفادي استنزاف الموارد وتلويث البيئة؛

- توسيع مفهوم العائد من التنمية ليشمل جميع المنافع الاجتماعية والاقتصادية التي تعود بالنفع على المجتمع ككل؛

- اعتبار استدامة النظم الإنتاجية شرطاً ضرورياً لتجنب انهيار ركائز التنمية، لا سيما في الدول النامية التي تعتمد على أنظمة تقليدية ترتبط بشكل وثيق بالبيئة الطبيعية.

➤ أهداف التنمية المستدامة في إطار الرؤية الأممية

في أعقاب سلسلة طويلة من المشاورات المكثفة، وتشكيل فرق عمل متخصصة، وإعداد تقارير تفصيلية، شرعت الجمعية العامة للأمم المتحدة بتاريخ 19 يناير 2015 في الجولة الختامية من المفاوضات بهدف بلورة الصيغة النهائية لخطة التنمية العالمية لما بعد عام 2015، بوصفها امتداداً للأهداف الإنمائية للألفية.

وقد دخلت أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر حيز التنفيذ رسمياً في يناير 2016، وذلك في أعقاب اعتمادها من طرف قادة العالم خلال القمة الأممية التاريخية المنعقدة في سبتمبر 2015. وتمثل هذه الأهداف إطاراً عالمياً موحدًا ستعمل من خلاله الدول، طيلة 15 سنة قادمة، على تعبئة الجهود من أجل القضاء على الفقر بجميع أشكاله، ومكافحة أوجه عدم المساواة، والتصدي لتغير المناخ، مع ضمان انخراط الجميع في مسار تحقيق التنمية.



وقد اعتُبرت خطة 2030 رؤية طموحة على المستوى العالمي، لما تحمله من إمكانية إحداث تحوّل شامل، شريطة تنفيذها في إطار تكاملي يركز على احترام حقوق الإنسان. وتنقسم هذه الخطة إلى 17 هدفًا رئيسيًا و169 غاية فرعية و231 مؤشر، تمثل امتدادًا وتطويرًا للأهداف الإنمائية للألفية، مع التركيز على سد الثغرات وتحقيق ما لم يتم إنجازه سابقًا. وتغطي الأهداف والغايات مجالات واسعة تعكس الطبيعة المترابطة والمتداخلة لأركان التنمية المستدامة الثلاثة: الاقتصادي، الاجتماعي، والبيئي. (الأمم المتحدة، 2025)

وتتمثل الأهداف الـ 17 للتنمية المستدامة في الآتي: (إيسيسكو ICESCO، بدون تاريخ)

[الهدف 1: القضاء على الفقر]؛ [الهدف 2: القضاء التام على الجوع]؛ [الهدف 3: الصحة الجيدة والرفاهية]؛

[الهدف 4: التعليم الجيد]؛ [الهدف 5: المساواة بين الجنسين]؛ [الهدف 6: المياه النظيفة والنظافة الصحية]؛

[الهدف 7: طاقة نظيفة وبأسعار معقولة]؛ [الهدف 8: العمل اللائق ونمو الاقتصاد]؛

[الهدف 9: الصناعة والابتكار والهياكل الأساسية]؛ [الهدف 10: الحد من أوجه عدم المساواة]؛

[الهدف 11: مدن ومجتمعات محلية مستدامة]؛ [الهدف 12: الاستهلاك والإنتاج]؛

[الهدف 13: العمل المناخي]؛ [الهدف 14: الحياة تحت المياه]؛ [الهدف 15: الحياة في البر]؛

[الهدف 16: السلام والعدل والمؤسسات القوية]؛ [الهدف 17: عقد الشراكات لتحقيق الأهداف].

إن الأهداف الـ 17 للتنمية المستدامة كما ذكرناها هي عالمية، وبالتالي فجميع الدول سواء المتقدمة أو النامية معنية بتحقيقها، على الرغم من أن هذه الأهداف ليست ملزمة قانونًا، ومن خلال ما سبق يمكننا استعراض تلك الأهداف بواسطة الشكل التالي:



الشكل (I-2): خطة التنمية المستدامة لعام 2030 وفق رؤية الأمم المتحدة



المصدر: (الأمم المتحدة: اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي، 2022)

بينما تُشجّع الأمم المتحدة تنفيذ البرامج على المستوى الإقليمي، تُولي خطة 2030 اهتمامًا خاصًا بالتنفيذ على الصعيد الوطني، حيث تضطلع الدول الأعضاء بدور القيادة وتقوم بمواءمة الخطة وفقًا لأولوياتها واحتياجاتها المحلية. وتعتمد الخطة في هذا السياق على نماذج جديدة من الشراكات مع مختلف الجهات المعنية، من خلال تعزيز دور المجتمع المدني، والقطاع الخاص، وشركاء التنمية الآخرين. كما تولي الخطة أهمية كبيرة لمبدأ المساءلة، حيث اعتمدت ثلاث مستويات لمتابعة وتقييم التقدم المحرز في تنفيذ أهدافها، تشمل المستوى العالمي، والإقليمي، والوطني. (الأمم المتحدة ، 2025)

خامسًا: مبادئ التنمية المستدامة

سنلخص هذه المبادئ من خلال النقاط الآتية: (عباس، 2018، صفحة 67)

✓ **مبدأ التضامن:** يقوم هذا المبدأ على تعزيز العدالة الاجتماعية من خلال ضمان الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والبيئية لكافة الأفراد، بما يساهم في تقليص الفوارق الاجتماعية وتحقيق توزيع عادل للثروات بين مختلف الفئات.

✓ **مبدأ الحوافز الدافعة:** يهدف هذا المبدأ إلى تمكين الأفراد من الاعتماد على ذواتهم، من خلال وضع أطر قانونية وتشريعية تشجع على العمل والإنتاج، وذلك عبر ربط الدعم الاجتماعي بشروط تضمن تحفيز المستفيدين على السعي نحو تحقيق الاستقلال الاقتصادي.

✓ **مبدأ الوقاية:** يركز هذا المبدأ على معالجة الأسباب الجذرية للفقر قبل تفاقمها، من خلال تبني سياسات وبرامج استباقية تهدف إلى منع وقوع الأزمات الاجتماعية والاقتصادية مستقبلاً.

- ✓ مبدأ الاحتياط: يقوم هذا المبدأ على الاستعداد لمواجهة المخاطر المحتملة من خلال جمع المعلومات وتحليلها واتخاذ الإجراءات اللازمة بشكل استباقي، بما يضمن الحماية الفعالة للنفقات الهشة في أوقات الأزمات.
- ✓ مبدأ الكفاءة: يُعنى هذا المبدأ بتحقيق أعلى درجات الفعالية في استخدام الموارد المتاحة، من خلال ضمان التناسق بين السياسات المعتمدة، وتوجيهها نحو تحقيق الأثر الأقصى في مجال الحد من الفقر.

سادساً: أبعاد التنمية المستدامة

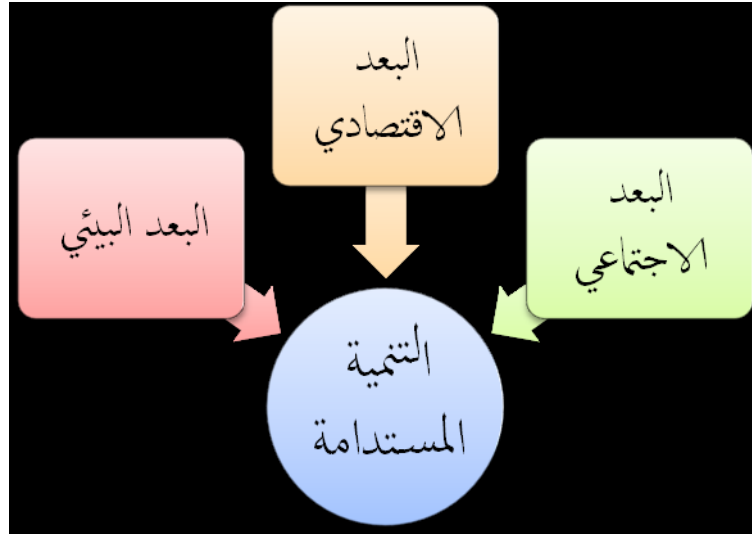
تعتمد التنمية المستدامة على التفاعل والتكامل بين أبعادها المختلفة، وتمثل الأبعاد الأساسية للتنمية المستدامة في: (منصوري، 2020، الصفحات 30-31)

1. **البعد الاقتصادي:** يركز هذا البعد على تحقيق النمو الاقتصادي والازدهار، بما يساهم في تحسين مستويات المعيشة وتوفير الاحتياجات الأساسية للأفراد عبر فترات زمنية ممتدة. كما يسعى إلى تحقيق توازن بين الاستهلاك والإنتاج، مع تجنب استنزاف الموارد الطبيعية والإفراط في استخدامها. ويعتمد نجاح هذا البعد على تطبيق سياسات تدعم النمو المستدام، وتعزز الاستخدام الرشيد للموارد، مع تقليل التفاوت في الدخل، مما يساهم في تحقيق توزيع عادل للثروات وتقليل الأثر السلبي للاقتصاد على البيئة.
2. **البعد الاجتماعي:** يؤكد هذا البعد على أهمية تحقيق العدالة الاجتماعية وضمان تكافؤ الفرص بين الأجيال. ويتطلب ذلك تبني سياسات تهدف إلى الحد من الفقر والبطالة والتفاوت الاجتماعي، مع تعزيز مشاركة المجتمعات في عمليات التنمية. كما يشمل البعد الاجتماعي توفير خدمات صحية وتعليمية متكاملة، وتشجيع التفاعل الثقافي والاجتماعي، بما يساهم في تحقيق التنمية المستدامة على المستويين المحلي والعالمي.
3. **البعد البيئي:** يركز هذا البعد على الحفاظ على الموارد البيئية وحمايتها من التدهور، مع الالتزام بالاستخدام المستدام للموارد الطبيعية. ويتطلب ذلك وضع إستراتيجيات تحد من التلوث، وتعزز من كفاءة استخدام الطاقة، وتقلل من النفايات، إلى جانب دعم الابتكار في الصناعات النظيفة. كما يشمل هذا البعد تطوير أنظمة بيئية متكاملة تحافظ على التوازن البيئي، وتساهم في تقليل الانبعاثات الضارة، مما يجد من ظواهر مثل الاحتباس الحراري واختلال طبقة الأوزون.

من خلال ما سبق يمكننا توضيح أبعاد التنمية المستدامة عن طريق الشكل البياني التالي:



الشكل (I-3): أبعاد التنمية المستدامة



المصدر: من إعداد الطالبة بناءً على ما سبق

- كما نرى العلاقة المتكاملة بين هذه الأبعاد لتشكيل قاعدة متينة من أجل تحقيق التوازن بين الرفاهية والنمو وكذا حماية البيئة، وتتجلى هذه العلاقة فيما يلي: (عرقوب، 2017، صفحة 22)
- **البعد الاقتصادي والبيئي:** يتمثل هذا البعد في التأثيرات الناتجة عن الأنشطة الاقتصادية على البيئة، والتي تظهر من خلال استهلاك الموارد الطبيعية وتصريف النفايات والمخلفات.
 - **البعد البيئي والاقتصادي:** يشير إلى الخدمات البيئية المقدمة للاقتصاد، ومن أبرز أمثلتها الاعتماد على الموارد الطبيعية كمصدر أساسي لدعم النشاط الاقتصادي.
 - **البعد البيئي والاجتماعي:** يتناول هذا البعد الخدمات البيئية الموجهة إلى المجتمع، والتي تشمل توفير الموارد، وتهيئة الظروف الصحية والبيئية، وتحسين بيئة العمل، بما يساهم في تعزيز الرفاه الاجتماعي وتحقيق جودة الحياة.
 - **البعد الاجتماعي والبيئي:** يعكس هذا البعد أثر التحولات الاجتماعية على البيئة، وذلك من خلال التغيرات الديموغرافية، وأنماط الاستهلاك، وتطورات التعليم، وتدفق المعلومات، وأطر المؤسسات الاقتصادية والقانونية.
 - **البعد الاقتصادي والاجتماعي:** يركز هذا البعد على دراسة تأثير المتغيرات الاجتماعية على الاقتصاد، ويتجلى ذلك في تأثير هيكل القوى العاملة، ومستويات التعليم والتدريب، والأنظمة المؤسسية والقانونية، على الأداء الاقتصادي.

• **البعد الاقتصادي والاجتماعي:** يعبر هذا البعد عن انعكاسات النشاط الاقتصادي على المجتمع، لا سيما فيما يتعلق بمستويات الدخل، وفرص التوظيف، وتحقيق العدالة الاجتماعية. وفي ضوء ذلك، فإن التنمية المستدامة تقتضي التركيز على إيقاف استنزاف الموارد الاقتصادية، سواء الباطنية أو السطحية، وترشيد استخدامها بما يضمن استدامتها. كما تستوجب تعزيز التعاون مع المجتمع لمواجهة مشكلات الفقر والبطالة، وتحقيق الرفاهية والعدالة الاجتماعية، بما يسهم في بناء مجتمع متوازن ومستدام.

المطلب الثالث: دور العمق المالي في تحقيق التنمية المستدامة

إن العلاقة بين العمل المالي والتنمية المستدامة لها أهمية كبيرة ومدى الأولوية التي يجب منحها للإصلاحات المالية في البلدان النامية، ولا سيما في المؤسسات المالية التي لا بد من تطويرها بشكل كافٍ، تُعد من أهم الركائز لتحقيق الاستقرار والنمو. فالتنمية المستدامة لا يمكن أن تتحقق بمعزل عن وجود نظام مالي قوي وفعال يتسم بالكفاءة والشفافية. (Ingo & Schmitz, 2015, p. 01)

ويُسهم تطور عدد مؤسسات الوساطة المالية وكذلك تنوعها وزيادة المنافسة فيما بينها في تحسين جودة الخدمات المالية، مما يؤدي إلى تعميق السوق المالي داخل القطاع المالي وبالتالي توجيه الموارد بطريقة أكثر نجاعة نحو الاستثمارات الأكثر إنتاجية. هذا التنوع يدفع إلى تعزيز الابتكار وتقديم منتجات وخدمات مالية متنوعة تلبي احتياجات شرائح أوسع من المجتمع، بما في ذلك الفئات المهمشة التي غالباً ما تعاني من الإقصاء المالي. (Ozili & Iorember, 2024, p. 2622)

تُعد بيئة العمل في حقول التنمية المستدامة شكلاً من أشكال الاستثمار طويل الأجل، وذلك لقدرتها على خلق وظائف وتحقيق شمول اقتصادي واجتماعي، خاصة في ظل التغيرات المناخية والضغط الاقتصادي العالمية. وهنا يأتي دور الإصلاحات البنوية التي تُمكن من تحسين أداء المؤسسات المالية وتعزيز كفاءتها، إلى جانب تطبيق سياسات مالية ذكية ومستدامة تساعد الأجيال القادمة في تلبية احتياجاتهم دون التضحية بحق الأجيال الحالية في تحقيق أهدافهم الاقتصادية والاجتماعية.

كما يساهم كل من العمق المالي المستدام في رفع المستوى الاقتصادي والاجتماعي من خلال ترسيخ مبادئ الشفافية والمساءلة، واستخدام الأدوات المالية الخضراء والمستدامة التي تراعي حماية البيئة وتحقيق جودة الحياة سواء في الجانب الصحي أو المالي وحتى البيئي. (Inter-agency Task Force on Financing for Development, 2024, p. 80)



➤ مقارنة إستراتيجية لتعزيز دور العمق المالي في تمويل التنمية المستدامة

يستعرض تقرير "لجنة الخبراء الحكومية الدولية المعنية بتمويل التنمية المستدامة" الصادر عن الأمم المتحدة الإطار التحليلي الذي استُخدم كأساس لصياغة إستراتيجية تمويل التنمية المستدامة، والتي تركز على توجيه الموارد المالية من أربعة مصادر رئيسية، وهي: (United Nations, 2014, p. 13) القطاع العام المحلي، القطاع الخاص المحلي، القطاع العام الدولي، والقطاع الخاص الدولي. يتجلى التحدي الأساسي أمام صانعي السياسات في إيجاد آليات لتوجيه وتحفيز هذه الموارد المتنوعة واللامركزية نحو استثمارات مستدامة، من خلال منظومة مالية متكاملة وفعالة. وفي هذا الإطار، يؤكد التقرير أن قرارات التمويل – سواء من القطاعين العام أو الخاص – تتأثر بعدة محددات، أبرزها:

- السياسات الوطنية والإطار المالي العالمي؛
- مدى كفاءة وفاعلية المؤسسات المالية القائمة؛
- طبيعة الأدوات المالية المتاحة وقدرتها على تذليل العقبات أمام الاستثمار المستدام. (United Nations, 2014, p. 13)

وانطلاقاً من هذه الرؤية، تم تحديد المبادئ التالية كمرتكزات للمقاربة الاستراتيجية في تمويل التنمية المستدامة:

✓ المبادئ الاستراتيجية المقترحة:

1. تعزيز الملكية الوطنية والقيادة المحلية في تنفيذ إستراتيجيات التنمية المستدامة، ضمن بيئة دولية

مساندة

على كل دولة أن تتحمل مسؤولية تحقيق أهدافها التنموية، لكن لا يمكن تجاهل أهمية الدعم الدولي العام وتوفير بيئة مالية دولية تمكينية.

2. اعتماد السياسات الحكومية الفعالة كركيزة أساسية لإستراتيجية تمويل التنمية المستدامة

تُعد الحوكمة الرشيدة والسياسات المؤسسية القوية ضرورية لاستخدام الموارد بكفاءة واستقطاب المزيد من التمويل نحو أولويات التنمية.

3. التوظيف الشامل والمتكامل لكافة التدفقات المالية

يتطلب تمويل التنمية المستدامة الاستفادة من جميع المصادر (العامة والخاصة، المحلية والدولية) عبر تكاملها وتعظيم أوجه التآزر فيما بينها.

4. مواءمة مصادر التمويل مع طبيعة الاحتياجات والمشاريع



تختلف خصائص المشاريع المستدامة، لذا يتعين توجيه التمويل المناسب (عام، خاص، مشترك) وفقًا لطبيعة الأهداف وأفقها الزمني. (United Nations, 2014, p. 13)

5. تعظيم أثر التمويل الدولي العام، لاسيما في الدول ذات القدرات المحدودة

تُعتبر المساعدات الإنمائية الرسمية (ODA) ذات أهمية قصوى بالنسبة للدول النامية، ويجب أن تُمنح وفقًا لظروفها ومستوى تطورها واحتياجاتها الفعلية.

6. دمج معايير التنمية المستدامة ضمن الإستراتيجيات الوطنية للتمويل

ينبغي أن تراعي الإستراتيجيات المالية الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، عبر سياسات تُحفز على إدماج هذه المعايير في الميزانيات العامة وقرارات الاستثمار الخاص.

7. الاستفادة من أوجه التلاقي بين الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة

غالبًا ما تتداخل الأهداف البيئية والاجتماعية والاقتصادية، لذا يجب تصميم أدوات التمويل لتخدم أكثر من هدف في الوقت ذاته، مع مراعاة التوازن بين المنافع والتكاليف.

8. اعتماد نهج تشاركي شامل ومتمركز حول الإنسان

تُعد مشاركة مختلف الفاعلين (القطاع الخاص، المجتمع المدني، الفئات المهمشة...) عنصرًا حاسمًا لفهم الاحتياجات المجتمعية وتحقيق نتائج ملموسة على أرض الواقع، مع التأكيد على المساواة والاندماج الاجتماعي.

9. ضمان الشفافية والمساءلة في التمويل على كافة المستويات

تتطلب فعالية التمويل وجود نظام رقابي واضح، يشمل توفير بيانات دقيقة، وآليات للرصد والتقييم، وتحقيق الانسجام بين المانحين والمتلقين، مع تحسين تتبع التدفقات المالية الخاصة. (United Nations, 2014, p. 14)

تعكس هذه المقاربة رؤية متعددة الأبعاد لدور العمق المالي، حيث لا يُنظر إليه فقط ككمية نقدية أو حجم وساطة مالية، بل كمكون إستراتيجي في منظومة شاملة لتعبئة الموارد وتوجيهها نحو تحقيق الاستدامة. ويستوجب ذلك إصلاح البنية المؤسسية والمالية، وتعزيز التكامل بين السياسات الوطنية والإطار الدولي، مع ضمان تكييف الأدوات التمويلية حسب احتياجات الدول وظروفها التنموية.



المبحث الثاني: الدراسات السابقة

سنتناول في هذا المبحث الدراسات السابقة باللغة العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع دراستنا، بالإضافة إلى ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة وذلك في شكل ثلاث مطالب على التوالي.

المطلب الأول: الدراسات السابقة باللغة العربية

تم تخصيص هذا الجزء للتطرق وعرض مجموعة من الدراسات السابقة والتي تم إعدادها باللغة العربية، منها المحلية وأخرى من داخل الوطن أو خارجه؛ بغية الاستفادة من مضامينها والتي يندرج ضمنها موضوع دراستنا، وسيتم ترتيبها زمنياً من الأحدث إلى الأقدم، كما هو موضح آتياً:

1. دراسة (عطية و الدلعاب، 2025)

الدراسة عبارة عن مقال علمي بعنوان: "تقدير آثار مؤشرات العمق المالي المصرفي على قطاع الأعمال في ليبيا"، هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف طبيعة العلاقة بين مؤشرات العمق المالي وقطاع الأعمال في الاقتصاد الليبي، خلال الفترة الممتدة من 1980 إلى 2022، وذلك باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء غير الخطي الموزع (NARDL). وقد توصلت النتائج إلى وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لمؤشر الكتلة النقدية، سواء في حالاته الإيجابية أو السلبية، على نشاط قطاع الأعمال. إذ يُظهر التحليل أن ارتفاع حجم الكتلة النقدية يؤدي إلى تحسن في أداء قطاع الأعمال، كما أن الانخفاض في هذا المؤشر ينعكس بدوره إيجابياً على القطاع ذاته، مما يشير إلى وجود علاقة غير خطية بين الكتلة النقدية ونمو قطاع الأعمال.

وفي السياق ذاته، أظهرت النتائج وجود أثر إيجابي لمؤشر الائتمان على نمو القطاع، مما يُبرز أهمية الدور التمويلي في تحفيز النشاط الاقتصادي. وبناءً على هذه النتائج، أوصت الدراسة بضرورة تهيئة بيئة مواتية لقطاع الأعمال، من خلال تبني سياسة مصرفية متكاملة تُراعي تنظيم عرض النقود، وتوجيه منح القروض الائتمانية، وتحديد مستويات الودائع بما يتلاءم مع متطلبات تحفيز قطاع الأعمال، إلى جانب تقليص القيود الإدارية والمصرفية التي قد تعيق تطوره.

2. دراسة (زواوي و اولاد ابراهيم، 2024)

الدراسة عبارة عن مقال علمي بعنوان: "أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على العمق المالي في الجزائر: دراسة قياسية خلال الفترة 2010-2023"، هدفت هذه الدراسة إلى إبراز أثر مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على العمق المالي في الجزائر، وركزت الدراسة على خمسة متغيرات، العمق المالي متغيراً تابعاً،



وكل من المشاركة الالكترونية، خدمات الحكومة عبر الانترنت، الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كمتغيرات مستقلة، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي للوصول إلى هذا الهدف بالإضافة إلى اعتماد نموذج ARDL القياسي لاختبار العلاقات بين المتغيرات في الأجلين القصير والطويل، وتم اتخاذ البيانات المالية والاقتصادية لدولة الجزائر كعينة ملائمة للموضوع محل الدراسة فتم تحليل البيانات ربع سنوية وتفسيرها؛ وأظهرت النتائج أن هناك تأثيرات قوية وإيجابية لكل من المشاركة الالكترونية والوصول لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على العمق المالي في الأجلين القصير والطويل، بينما المتغيرات الأخرى كان لها تأثيرات متفاوتة بين الفترات الزمنية، وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحسين خدمات الحكومة لضمان استدامة التأثيرات الإيجابية على العمق المالي.

3. دراسة (غنيديب، 2023)

الدراسة عبارة عن رسالة ماجستير بعنوان: "تحليل العلاقة بين العمق المالي والنمو الاقتصادي: دراسة تحليلية على الاقتصاد العراقي للمدة 1990-2020"، هدف هذا البحث إلى تحليل طبيعة العلاقة بين العمق المالي، كما تمثله ثلاثة مؤشرات رئيسية (عرض النقد كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، والودائع المصرفية إلى الناتج المحلي الإجمالي، إضافة إلى الائتمان الممنوح للقطاع الخاص كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي)، والنمو الاقتصادي خلال الفترة الممتدة من 1990 إلى 2020، مع التركيز على مدى مساهمة هذه المؤشرات في تمويل الاستثمارات داخل الاقتصاد الوطني، وذلك باستخدام بيانات الاقتصاد العراقي كعينة للدراسة. ولتحقيق هذا الهدف، تم توظيف مجموعة من الأدوات المالية والإحصائية لتحليل البيانات واختبار صحة الفرضيات، بالاعتماد على أسس منهجية وعلمية دقيقة، وباستخدام برنامج 12 EVIEWS كأداة تحليل قياسي.

وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج، من أبرزها: أن التحليل القياسي أظهر عدم وجود أثر معنوي بين معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي ومؤشرات العمق المالي في الأجل القصير، مما يعكس أن ثمار التوسع المالي لا تتحقق إلا على المدى المتوسط أو الطويل. كما أظهر التحليل أن معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي في العراق شهد تقلبات حادة خلال تسعينيات القرن الماضي، نتيجة للظروف الاقتصادية والسياسية غير المستقرة، لاسيما حرب الخليج الثانية والعقوبات الاقتصادية المفروضة على العراق، إضافة إلى تداعيات أحداث عام 2003.

كما أكدت الدراسة أن الناتج المحلي الإجمالي في العراق يعتمد بدرجة كبيرة على الإيرادات النفطية، حيث أن تغير هذه الإيرادات صعوداً أو هبوطاً ينعكس بشكل مباشر على الناتج المحلي الإجمالي، الذي يُعد بدوره من



أهم محددات العمق المالي. وتمثل مؤشرات عرض النقد، والودائع المصرفية، والائتمان المحلي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي أدوات لقياس قدرة الجهاز المصرفي على تعبئة المدخرات وتوجيهها، وهي مؤشرات يمكن أن تؤثر في عمل المصارف بطريقة مباشرة أو غير مباشرة.

4. دراسة (الهالي و الحسيني، 2023)

الدراسة عبارة عن مقال علمي بعنوان: "أثر الاستثمار الأجنبي المحفزي في مؤشر العمق المالي: دراسة تحليلية في سوق العراق للأوراق المالية للمدة 2010-2020"، هدفت هذه الدراسة إلى إبراز مفهوم الاستثمار الأجنبي المحفزي، وتوضيح دوره في جذب رؤوس الأموال الأجنبية بما يسهم في تنشيط سوق الأوراق المالية، مع التركيز على أبرز المزايا التي يقدمها هذا النوع من الاستثمار وانعكاسه المحتمل على مؤشر العمق المالي. كما سعت إلى قياس وتحليل أثر تدفقات الاستثمار الأجنبي المحفزي إلى جانب بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية (مثل معدل التضخم، سعر الصرف، وسعر الفائدة) على مؤشر العمق المالي في سوق العراق للأوراق المالية. ولتحقيق هذا الهدف، تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي إلى جانب منهج الاقتصاد القياسي لبناء النموذج التطبيقي، بالاعتماد على برنامج Eviews 10، واستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL).

وقد طبقت الدراسة على سوق العراق للأوراق المالية باستخدام بيانات فصلية تغطي الفترة من 2010 إلى 2020. وقد أظهرت النتائج أن تأثير الاستثمار الأجنبي المحفزي على مؤشر العمق المالي لم يكن معنويًا في إطار النموذج المستخدم. وفي ضوء هذه النتائج، توصي الدراسة بضرورة تطوير هيئات الاستثمار من خلال توفير معلومات دقيقة حول الفرص الاستثمارية المتاحة، إلى جانب تقديم حوافز ضريبية للمستثمرين الذين يحتفظون بأسهمهم لفترة زمنية معينة.

5. دراسة (السنجري و النعيمي، 2022)

الدراسة عبارة عن مقال علمي بعنوان: "قياس أثر العمق المالي في الشمول المالي بالتطبيق على العراق ومصر"، سعت هذه الدراسة إلى تحليل مؤشرات العمق المالي والشمول المالي في بعض الدول العربية، وتحديدًا في كل من العراق ومصر، وذلك خلال الفترة الزمنية الممتدة من 2004 إلى 2019. وقد تم توظيف نموذج الانحدار الخطي المتعدد باستخدام برنامج EViews الإصدار 10، بهدف قياس علاقة الارتباط والأثر بين متغيرات الدراسة، وتحديد تأثير العمق المالي على الشمول المالي في عينة الدراسة.



أظهرت النتائج وجود تأثير معنوي للعمق المالي على الشمول المالي في كل من العراق ومصر، مما يدل على أن تعميق النظام المالي يلعب دورًا مهمًا في دعم وتوسيع نطاق الشمول المالي داخل الدول العربية. وبناءً على ذلك، أوصى البحث بضرورة تشجيع المنافسة بين المؤسسات المالية، وتنويع وتوسيع الخدمات المالية لتكون منخفضة التكلفة وعالية الجودة، بما يُمكن من جذب أكبر عدد ممكن من الأفراد إلى النظام المالي الرسمي. كما دعا البحث إلى تصميم برامج موجهة لكافة شرائح المجتمع لتعزيز ثقافة الادخار والاستثمار، إلى جانب تطوير البنية التحتية للقطاع المصرفي وأسواق رأس المال، لما لذلك من أثر في دعم كل من العمق المالي والشمول المالي وتحقيق أهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية في المنطقة..

6. دراسة (علي، نجيم، و محمد، 2021)

الدراسة عبارة عن مقال علمي بعنوان: "أثر العمق المالي على معدل النمو الاقتصادي في الجزائر: دراسة قياسية للفترة 1980-2019 باستخدام نموذج ARDL"، هدفت هذه الدراسة إلى قياس وتحليل أثر العمق المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1980-2019. ومن أجل تحقيق هذا الهدف تم اعتماد نموذج الانحدار ذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL، وإثبات صحة الفرضية أو نفيها استخدم معدو الدراسة عرض النقود M2 كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي لتعكس العمق المالي، ونصيب الفرد من الناتج المحلي للتعبير عن النمو الاقتصادي، كما استخدمت الدراسة متغيرات الانفتاح التجاري، ومخزون رأس المال وسعر الصرف كمتغيرات تحكم. وخلصت الدراسة بأن العمق المالي له علاقة توازنية طويلة الأجل مع معدل النمو الاقتصادي والذي يؤثر إيجاباً على معدل النمو الاقتصادي.

7. دراسة (بخوش و خاطر، 2021)

الدراسة عبارة عن مقال علمي بعنوان: "أثر العمق المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر: دراسة قياسية خلال الفترة 1986-2019"، هدفت هذه الدراسة إلى تقدير أثر العمق المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر من منظور القياس الاقتصادي، وذلك باستخدام بيانات سنوية تغطي فترة زمنية تمتد على مدار 34 سنة، من 1986 إلى 2019. وقد تم توظيف نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL) لتحليل العلاقة بين المتغيرات.

وقد أظهرت نتائج التقدير في الأجل الطويل أن مؤشر المعروض النقدي الواسع كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي (M2/GDP) يُسهم بشكل إيجابي في دعم الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، في حين أن نسبة الائتمان الممنوح للقطاع الخاص سجلت تأثيراً سلبياً على النمو الاقتصادي خلال نفس الفترة.



المطلب الثاني: الدراسات باللغة الأجنبية

في هذا الجزء فسيتم التطرق لمجموعة من الدراسات المتعلقة بمتغيري الدراسة والتي تم إعدادها باللغة الأجنبية، وتم ترتيبها ترتيباً زمنياً من الأحدث إلى الأقدم كما هو موضح آتياً:

1. دراسة (Ahamba & et al, 2025)

الدراسة عبارة عن مقال علمي بعنوان: "Financial Sector Development and Economic Growth Nexus in Nigeria: Evidence from Autoregressive Distributed Lag and Toda Yamamoto Causality Techniques"، هدفت هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين تطور القطاع المالي والنمو الاقتصادي في نيجيريا، باستخدام بيانات سنوية زمنية تغطي الفترة من 1981 إلى 2023. ولتحقيق ذلك، تم استخدام اختبارات جذر الوحدة المتمثلة في ديكي-فولر الموسع (ADF)، فيليبس-بيرون (PP)، وزيفوت-أندروز (Zivot-Andrews)، والتي أظهرت أن المتغيرات محل الدراسة ذات مستويات تكامل مختلفة (من الرتبة الأولى $I(1)$ والصفريّة $I(0)$). وعليه، تم تبني نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL)، إلى جانب اختبار السببية لتودا وياماموتو (Toda-Yamamoto). أكد اختبار الحدود في نموذج ARDL وجود علاقة طويلة الأجل بين مؤشرات تطور القطاع المالي والنمو الاقتصادي، والذي تم قياسه من خلال الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (RGDP). وقد تم تقدير التأثيرات في الأجلين القصير والطويل. تشير النتائج إلى أن كلاً من الوصول المالي والعمق المالي كان لهما أثر سلبي وغير معنوي على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، في حين أن الائتمان الموجه للقطاع الخاص ومعدلات الفائدة كان لهما أثر إيجابي ومعنوي في الأجلين القصير والطويل. أما كفاءة النظام المالي، فقد أظهرت تأثيراً إيجابياً لكنه غير معنوي. وقد تم التوصل إلى وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين الائتمان الموجه للقطاع الخاص والناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، بالإضافة إلى علاقة سببية أحادية الاتجاه من معدلات الفائدة نحو الناتج المحلي الإجمالي. في المقابل، لم تُسجل أي علاقة سببية بين الناتج المحلي الإجمالي وكل من الوصول المالي، والعمق المالي، وكفاءة القطاع المالي. وبناءً على هذه النتائج، خلصت الدراسة إلى أن تطور القطاع المالي ساهم بشكل مهم في دعم النمو الاقتصادي في نيجيريا خلال الفترة المدروسة، وأوصت بضرورة تعزيز دور المؤسسات المالية وهيئات الرقابة لزيادة تمويل القطاع الخاص، وتحسين الوصول المالي والعمق المالي، مع تطبيق صارم للسياسات التنظيمية، والاستفادة من أدوات مثل أسعار الفائدة لتنشيط الاقتصاد وتعزيز نموه.



2. دراسة (Oulad Brahim, 2024)

الدراسة عبارة عن مقال علمي بعنوان: "The Importance Of Financial Depth, In Achieving Financial Inclusion In Algeria: An Analysis Of Data From 2004-2021"، هدفت هذه الدراسة إلى تحليل البيانات المتعلقة بالشمول المالي والعمق المالي في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 2004 إلى 2021، وذلك من أجل فهم وقياس طبيعة العلاقة والارتباط بين هذين المتغيرين. ولتحقيق هذا الهدف، تم استخدام كل من برنامجي Excel وEviews12 لاختبار فرضيات الدراسة ومناقشة نتائجها. وقد أظهرت النتائج عدم وجود تأثير معنوي بين حجم الائتمان الممنوح للقطاع وعدد أجهزة الصراف الآلي (ATM). ومع ذلك، كشفت الدراسة عن وجود أثر إيجابي بين توسع المعروض النقدي وعدد معاملات أجهزة الصراف الآلي، حيث تبين أنه مقابل كل زيادة بنسبة 1% في المعروض النقدي، يحدث ارتفاع بنسبة 0.83% في عدد معاملات الصراف الآلي. كما أظهرت النتائج أن كلاً من الائتمان الموجه للقطاع وتوسع المعروض النقدي لهما تأثير واضح على عدد فروع البنوك، ما يعكس العلاقة بين مؤشرات العمق المالي وتوسع البنية التحتية المالية في الجزائر.

3. دراسة (Ibrahim, Alomair, & Al Naim, 2024)

الدراسة عبارة عن مقال علمي بعنوان: "How Financial Development Is Driving the Growth and Environmental Dimensions of Sustainable Development in Africa: Heterogeneous Analyses"، هدفت هذه الدراسة إلى تحليل آثار التنمية المالية على النمو الاقتصادي والبيئة، وذلك من خلال ثلاث زوايا أساسية، اعتمدت على مؤشرات قوية هي: مؤشر التنمية المالية، مؤشر المؤسسات المالية، ومؤشر الأسواق المالية. وقد شملت الدراسة ثلاثين دولة إفريقية خلال الفترة الممتدة من 1996 إلى 2021.

تسعى هذه الدراسة إلى توسيع نطاق المعرفة من خلال تقدير الأدوار التفاعلية لكل من جودة الحوكمة التنظيمية والرقمنة، بالإضافة إلى متغيرات ضابطة أخرى مثل: الطاقة المتجددة وغير المتجددة، الإنفاق الحكومي، الانفتاح التجاري، والاستثمار الأجنبي المباشر.

وقد اعتمدت الدراسة على أساليب إحصائية متقدمة، منها: طريقة المتوسط للمؤثرات المشتركة (CCEMG)، طريقة العزوم المعممة للنظام (System-GMM)، والانحدار الكمي بطريقة العزوم (MM-QR).

أظهرت النتائج التجريبية أن التنمية المالية تساهم في تعزيز النمو الاقتصادي، لكن على حساب النظام البيئي. ومع ذلك، تبين أن الأثر البيئي السلبي للتنمية المالية يتراجع عند الأخذ بعين الاعتبار التأثير التفاعلي لكل



من الرقمنة وجودة التنظيم. كما أظهرت النتائج أن الطاقة المتجددة والاستثمار الأجنبي المباشر يسهمان في تحفيز النمو دون تفاقم الأضرار البيئية، في حين أن الطاقة غير المتجددة والإنفاق الحكومي والانفتاح التجاري تؤدي إلى تحقيق النمو ولكن على حساب البيئة. وبناءً على هذه النتائج، تُقدّم توصيات سياساتية تهدف إلى تحقيق توازن بين متطلبات النمو الاقتصادي وضرورات حماية البيئة.

4. دراسة (Ozili & Iorember, 2024)

الدراسة عبارة عن مقال علمي بعنوان: "Financial stability and sustainable development"، هدفت هذه الدراسة لإبراز تأثير الاستقرار المالي على التنمية المستدامة، ولتحقيق الهدف من الدراسة تم استخدام مؤشرًا فريدًا للاستقرار المالي، ومؤشرًا للتنمية المستدامة، وأربعة مؤشرات لأهداف التنمية المستدامة. وتم اعتماد تحليل عينة 26 دولة من عام 2011 إلى عام 2018 باستخدام طريقة نموذج المصفوفة العامة للنظام. تُظهر نتائج دراسة تحليل مؤشر التنمية المستدامة أن للاستقرار المالي تأثيرًا كبيرًا على مستوى التنمية المستدامة، وأن التأثير سلب في الدول الآسيوية، كما تتمتع الدول الأوروبية والآسيوية بمؤشر تنمية مستدامة مرتفع مقارنة بالدول الأفريقية. تُظهر نتيجة تحليلات أهداف التنمية المستدامة الفردية أن للاستقرار المالي تأثيرًا كبيرًا على الهدف 3. وللإستقرار المالي تأثير سلب على الهدف 10 في الدول الآسيوية، وتأثير سلب على الهدف 3 خلال فترات الازدهار الاقتصادي. وللإستقرار المالي تأثير إيجابي على الهدف 3 والهدف 7 في الدول التي يتمتع فيها النظام المصرفي برأس مال احتياطي مرتفع. وخلصت النتائج أن تأثير الاستقرار المالي على التنمية المستدامة يعتمد على كيفية قياس التنمية المستدامة.

5. دراسة (Anachedo & OSAKWE, 2023)

الدراسة عبارة عن مقال علمي بعنوان: "Effects of financial deepening on economic growth; the nigerian perspective"، هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أثر العمق المالي على النمو الاقتصادي في نيجيريا خلال الفترة من 1985 إلى 2021، بالاعتماد على بيانات سلاسل زمنية تشمل: معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، الائتمان الموجه للقطاع الخاص كنسبة من الناتج المحلي، عرض النقد كنسبة من الناتج المحلي، القيمة السوقية للأسهم كنسبة من الناتج المحلي، وأقساط التأمين، وجميعها مستمدة من النشرة الإحصائية للبنك المركزي النيجيري، تم تحليل البيانات باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS)، بالإضافة إلى اختبار السببية لغرانجر (Granger Causality Test).



وقد كشفت النتائج أن زيادة الائتمان الموجه للقطاع الخاص ارتبطت بارتفاع معدل النمو الاقتصادي، كما أظهرت النتائج أن القيمة السوقية للأسهم كنسبة من الناتج المحلي لها علاقة إيجابية مع معدل النمو الاقتصادي في نيجيريا. في المقابل، تبين أن كلاً من عرض النقد كنسبة من الناتج المحلي وأقساط التأمين يرتبطان بعلاقة سلبية ومعنوية مع النمو الاقتصادي، وهو ما يُشير إلى آثار غير مرغوب فيها ناتجة عن اختلال السياسات النقدية أو ضعف قطاع التأمين.

وبناءً على هذه النتائج، توصي الدراسة بأنه ينبغي على السلطات النقدية تشجيع إدراج المزيد من الشركات في سوق الأسهم النيجيري، لما لذلك من دور في تعزيز الشفافية والممارسات المعيارية، وبالتالي دعم النمو الاقتصادي. كما يُوصى بأن تعمل السلطات النقدية على ضبط الكتلة النقدية بما يتلاءم مع حجم النشاط الاقتصادي الحقيقي، مع تقليص الفجوة بين عرض النقود والطلب عليها إلى أدنى مستوى ممكن، نظرًا لما قد تسببه هذه الفجوة من آثار سلبية على الاقتصاد الوطني.

6. دراسة (Peterson, 2022)

الدراسة عبارة عن مقال علمي بعنوان: "Sustainability and sustainable development research"، تستعرض هذه الورقة البحثية الأدبيات القائمة حول مفهومي الاستدامة والتنمية المستدامة على مستوى العالم. وتبدأ بتعريف مفهومي الاستدامة والتنمية المستدامة. بعد ذلك، تسلط الورقة الضوء على أبعاد التنمية المستدامة والاستدامة بناءً على الأدبيات. كما وضحت العلاقة بين الاستدامة والتنمية المستدامة. وقد استخدمت الورقة منهجية مراجعة الأدبيات. وخلصت النتائج إلى أن كل منطقة من مناطق العالم قد أحرزت بعض التقدم نحو تحقيق مستويات عالية من التنمية المستدامة؛ ومع ذلك، تواجه كل منطقة أيضًا تحديات فريدة تؤثر على تحقيق أهداف التنمية المستدامة في المنطقة. وهذه التحديات أبعاد اجتماعية وسياسية وهيكلية ومؤسسية واقتصادية. كذلك، في حين أن التنمية المستدامة مفهوم معترف به على نطاق واسع في الأوساط الأكاديمية، إلا أن جدواه العملية في دوائر السياسة موضع خلاف. كما تُظهر الدراسات التجريبية الحالية أن دمج اهتمامات الاستدامة أو التنمية المستدامة في إدارة الأعمال أو البيئة يُحقق بعض الفوائد الإيجابية. وفي الأخير، تم اقتراح بعض مجالات البحث المستقبلية.

7. دراسة (Osinachi & Lilian, 2022)

الدراسة عبارة عن مقال علمي بعنوان: "Financial Deepening and Economic Growth in Nigeria"، تتناول هذه الدراسة تحليل العلاقة بين تعمق النظام المالي والتوسع الاقتصادي في نيجيريا خلال الفترة الممتدة من عام 1981 إلى 2019. وتهدف إلى قياس مدى مساهمة كل من الائتمان الممنوح للقطاع



الخاص، إجمالي المعروض النقدي، والادخار المحلي الإجمالي في دعم نمو الاقتصاد النيجيري. وقد تم الاعتماد على بيانات ثانوية مستخرجة من النشرة الإحصائية للبنك المركزي النيجيري لسنة 2020. اعتمدت الدراسة على اختبار جذر الوحدة واختبار التكامل المشترك لتحليل العلاقة طويلة الأجل بين المتغيرات. وأظهرت النتائج أن جميع المؤشرات المرتبطة بالعمق المالي كان لها تأثير معنوي ومهم على توسع الاقتصاد النيجيري. واستنادًا إلى هذه النتائج، توصي الدراسة بأن مؤشرات تعميق النظام المالي المتمثلة في المعروض النقدي، والائتمان الممنوح للقطاع الخاص، والادخار المحلي الإجمالي، تؤثر بشكل إيجابي وفعل في النمو الاقتصادي. كما دعت الدراسة الحكومة والمؤسسات المالية إلى تبني إجراءات تهدف إلى تعزيز ثقافة الادخار لدى المواطنين، من خلال رفع سعر الفائدة على الودائع، وتشجيع الأفراد على إيداع أموالهم في المؤسسات المالية، وتوسيع قاعدة الأموال القابلة للإقراض، مما يساهم في تعزيز حجم الاستثمار وتقليص أسعار الفائدة في السوق.

8. دراسة (Mbona, 2022)

الدراسة عبارة عن مقال علمي بعنوان: "Impacts of Overall Financial Development, Access and Depth on Income Inequality"، تبحث هذه الدراسة بأن مكونات تطور القطاع المالي لها تأثيرات غير متجانسة على عدم المساواة في الدخل، وتنطلق الدراسة أولاً من اختبار الأثر العام لتطور القطاع المالي على عدم المساواة في توزيع الدخل، ثم تنتقل إلى تحليل الأثرين الخطّي وغير الخطّي لأبعاد تطور القطاع المالي، وهما: العمق المالي وسهولة الوصول إلى الخدمات المالية، وتكمن أهمية هذه الدراسة في اعتمادها على بيانات قياس الوصول المالي مثل عدد أجهزة الصراف الآلي لكل بالغ ومؤشر الوصول المالي، ومقارنة تأثيرها على عدم المساواة في الدخل مع تأثير العمق المالي ممثلاً في نمو الائتمان المحلي. وتجد الإشارة إلى أن عددًا محدودًا من الدراسات السابقة تناول التأثير الإجمالي لتطور القطاع المالي من هذا المنظور. وللتغلب على مشكلة الداخلية (Endogeneity)، استخدمت الدراسة طريقة المربعات الصغرى المعممة للنظام (System GMM)، وذلك على بيانات بانل تغطي 120 دولة خلال الفترة 2004-2019.

وقد توصلت الدراسة إلى ثلاث نتائج رئيسية: مؤشر تطور القطاع المالي الكلي، ومؤشرات تطور المؤسسات المالية والأسواق المالية، جميعها تؤدي إلى خفض عدم المساواة في توزيع الدخل. وتؤكد الدراسة أن أبعاد تطور القطاع المالي تؤثر بشكل غير متجانس على عدم المساواة، حيث إن زيادة الوصول إلى الخدمات المالية تقلص من الفجوة في الدخل في النماذج الخطية وغير الخطية على حد سواء؛ بينما يُظهر العمق المالي أثرًا إيجابيًا في الحد من عدم المساواة في النموذج الخطي، تكشف النتائج في النموذج غير الخطي عن صحة فرضية "التمويل الزائد" (Too Much Finance)، حيث تأخذ العلاقة شكل منحنى U، ما يعني أن تجاوز حد معين من التوسع المالي



يؤدي إلى اتساع فجوة الدخل. وتُعد هذه النتائج بالغة الأهمية لصانعي السياسات، إذ تُشير إلى أن إصلاحات القطاع المالي يمكن أن تُسهم في تقليص عدم المساواة من خلال تعزيز الوصول إلى الائتمان وتوجيه السياسات الائتمانية نحو الفئات المهمشة.

9. دراسة (Osuji, 2015)

الدراسة عبارة عن مقال علمي بعنوان: "Financial Development and Economic Growth in Nigeria"، تتناول هذه الدراسة العلاقة السببية بين التطور المالي والنمو الاقتصادي في نيجيريا خلال الفترة الممتدة من 1960 إلى 2014، وذلك باستخدام نموذج ديناميكي للسلاسل الزمنية. وقد تم اختبار السببية وفقاً لمنهجية جرانجر ضمن إطار نموذج التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ الهيكلي (VECM). تم اعتماد أربعة مؤشرات مختلفة لقياس التطور المالي، بهدف تمثيل القنوات المتعددة التي يمكن أن يؤثر من خلالها النظام المالي على النمو الاقتصادي.

وقد أظهرت النتائج التجريبية وجود علاقة طويلة الأجل مستقرة وإيجابية بين التطور المالي والنمو الاقتصادي. كما بينت النتائج أن اتجاه العلاقة السببية بين المتغيرين في نيجيريا يعتمد على المؤشر المستخدم لتمثيل التطور المالي؛ حيث وُجد أن التطور المالي يُسبب النمو الاقتصادي عندما يُقاس بمؤشر الائتمان الموجه للقطاع الخاص أو التزامات ودائع البنوك. في المقابل، عندما يُستخدم كل من نسبة عرض النقد إلى الدخل ونسبة الائتمان المحلي كمؤشرات بديلة، فإن العلاقة السببية تنعكس، ويظهر أن النمو الاقتصادي هو الذي يُسبب التطور المالي.

المطلب الثالث: ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسة السابقة

أولاً: التعليق على الدراسات باللغة العربية

1. من حيث العلاقة بين المتغيرات:

يتّضح من مراجعتنا للدراسات السابقة باللغة العربية أنه لم تُعالج أي دراسة العلاقة بين العمق المالي وأبعاد التنمية المستدامة الثلاثة مجتمعة (الاقتصادي، الاجتماعي، البيئي) كما هو الحال في دراستنا، ما يعزز من تميز الدراسة الحالية ويوضح أنها تسد فجوة بحثية واضحة في الأدبيات العربية، خاصة فيما يتعلق بربط أدوات التمويل بأهداف التنمية متعددة الأبعاد، وليس فقط بالنمو الاقتصادي كما ركزت عليه أغلب الدراسات.

2. من حيث النموذج القياسي والأداة الإحصائية:

نجد أن هناك تقاطعاً بين الأدوات الإحصائية المعتمدة في دراستنا وبعض الدراسات السابقة، حيث تم استخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL) في عدد من الدراسات مثل دراسة (مناد، بن منصور،



و بوقناديل، 2021)، ودراسة (بخوش و خاطر، 2021)، وكذلك (زواويد و اولاد ابراهيم، 2024). بالمقابل، اعتمدت دراسة (عطية و الدلعاب، 2025) على النموذج غير الخطي NARDL، في حين اكتفت دراسة (السنجري و النعيمي، 2022) باستخدام نموذج الانحدار الخطي المتعدد لقياس العلاقة بين المتغيرات المدروسة، وهو ما يُبرز الاختلاف المنهجي بين الدراسات من حيث دقة النمذجة الاقتصادية.

3. من حيث المنهجية المعتمدة:

تُظهر أغلب الدراسات تقاطعًا مع دراستنا في اعتماد المنهج الوصفي التحليلي، مثل دراسات (الهلالي و الحسيني، 2023) و (غنيدب، 2023)، بينما نجد اختلافًا في منهج دراسة (بخوش و خاطر، 2021) التي وظفت المنهج الاستنباطي، ما يجعل دراستنا منسجمة مع السياق المنهجي الغالب ولكنها أكثر تكاملاً من حيث الربط بين التحليل النظري والتطبيق القياسي.

4. من حيث الجانب الجغرافي (موقع الدراسة):

تتقاطع دراستنا مع بعض الدراسات التي اختارت الجزائر كحالة تطبيقية مثل دراسة (زواويد و اولاد ابراهيم، 2024) ودراسة (بخوش و خاطر، 2021) ودراسة (مناد، بن منصور، و بوقناديل، 2021)، ما يُمكن من المقارنة واستخلاص الفروقات الزمنية والمنهجية، ويعزز قدرة دراستنا على تقديم إضافات تحليلية ضمن نفس السياق الوطني.

5. من حيث الأهداف والنتائج:

بالرغم من أن بعض الدراسات السابقة تناولت نفس المتغير المستقل (العمق المالي) مثل دراسات (مناد، بن منصور، و بوقناديل، 2021)، (غنيدب، 2023)، و (الهلالي و الحسيني، 2023)، وأخرى تناولت أبعادًا مشابهة من المتغير التابع مثل النمو الاقتصادي أو الشمول المالي، فإن النتائج المستخلصة كانت متباينة، حيث ركز البعض على العلاقة في الأجل الطويل فقط، والبعض الآخر لم يُثبت دلالة معنوية في الأجل القصير. أما دراستنا، فقد تميزت بشموليتها في اختبار التأثير عبر الأجلين القصير والطويل، ولجميع أبعاد التنمية المستدامة الثلاثة.



ثانيا: التعليق على الدراسات باللغة الأجنبية

1. من حيث المنهجية:

تُظهر معظم الدراسات السابقة باللغة الأجنبية تقارياً مع دراستنا من حيث المنهج التحليلي الكمي، حيث اعتمدت العديد منها على نماذج قياسية متقدمة لدراسة العلاقة بين متغيرات مالية ومؤشرات التنمية (مثل ARDL، GMM، MM-QR). على غرار دراستنا، اعتمدت دراسة (Ahamba & et al, 2025) نموذج ARDL، بينما استخدمت دراسات أخرى أساليب متقدمة مثل System-GMM و CCEMG والانحدار الكمي كما هو الحال في دراسة (Ibrahim, Alomair, & Al Naim, 2024)، ما يُظهر اهتماماً مشتركاً بالربط بين التطور المالي (العمق المالي) وأبعاد متعددة للتنمية.

2. من حيث أداة التحليل والمقاربات التجريبية:

اعتمدت دراستنا نموذج ARDL لقياس العلاقة في الأجلين القصير والطويل، وهو ما نجده أيضاً في دراسة (Ahamba & et al, 2025). بالمقابل، استخدمت دراسات أخرى أدوات أكثر تقدماً مثل MM-QR في دراسة (Ibrahim, Alomair, & Al Naim, 2024)، أو System GMM في دراسات (Ozili & Iorember, 2024) و (Mbona, 2022). كما تميزت بعض الدراسات باستخدام مؤشرات مركبة لتقييم التنمية المستدامة أو الأثر البيئي، بخلاف دراستنا التي اعتمدت على مؤشرات مباشرة لكل بُعد من أبعاد التنمية.

3. من حيث الفترة الزمنية:

تميزت غالبية الدراسات الأجنبية بفترات زمنية ممتدة، تجاوزت عشر سنوات، وهو ما يعزز قوة التحليل القياسي. فمثلاً، امتدت دراسة (Osinachi & Lilian, 2022) من 1981 إلى 2019، ودراسة (Osuji, 2015) من 1960 إلى 2014، ودراسة (Ibrahim, Alomair, & Al Naim, 2024) شملت الفترة 1996-2021، وهو ما يتوافق مع دراستنا التي شملت الفترة 1992-2022، ويُعزز من المقارنة الموضوعية في التحليل الزمني.

4. من حيث عينة الدراسة:

تنوّعت عينات الدراسات بين أحادية الدولة ومتعددة الدول. على سبيل المثال، تناولت دراستنا ودراسة (Oulad Brahim, 2024) حالة الجزائر، بينما شملت (Ibrahim, Alomair, & Al Naim, 2024) ثلاثين دولة أفريقية، واعتمدت (Mbona, 2022) على بيانات 120 دولة. هذا التنوع يُبرز الاختلاف في نطاق التعميم؛ إذ تمثل دراستنا حالة معمقة مقارنةً بالدراسات المقارنة الواسعة.



5. من حيث الإطار الجغرافي:

تميزت دراستنا بموقعها في الجزائر، وهو ما يوفر إطارًا تحليليًا جديدًا مقارنةً بالدراسات التي ركزت أساسًا على نيجيريا مثل (Anachedo & OSAKWE, 2023)، (Osuji, 2015)، و (Osinachi & Lilian, 2022) أو إفريقيا جنوب الصحراء. أما دراسة (Peterson, 2022) فقد تبنت منظورًا عالميًا مقارنةً، وهو ما يُثري البعد النظري دون أن يركز على سياق اقتصادي واحد، بخلاف دراستنا التي تستهدف التحليل التطبيقي في سياق محلي.

6. من حيث المتغيرات المعتمدة:

اختلفت الدراسات السابقة في اختيار المتغيرات، إذ ركزت بعض الدراسات على البعد الاقتصادي فقط مثل (Anachedo & OSAKWE, 2023)، و (Osinachi & Lilian, 2022)، في حين دججت دراسات أخرى البعدين البيئي والاجتماعي كما في دراسة (Ibrahim, Alomair, & Al Naim, 2024). أما دراستنا، فقد سعت إلى دمج الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة (الاقتصادي، الاجتماعي، البيئي) وربطها بمؤشرات العمق المالي، ما يُعد تطورًا لافتًا مقارنةً بالعديد من الدراسات الأحادية البعد.

7. من حيث النتائج والأثر:

رغم تنوع النتائج، إلا أن هناك اتفاقًا عامًا حول الدور الحاسم للتطور المالي (العمق المالي) في دعم النمو الاقتصادي، مع وجود تأثيرات متفاوتة على البعدين الاجتماعي والبيئي. فمثلاً، بينت دراسة (Ibrahim, Alomair, & Al Naim, 2024) أن التنمية المالية تُعزز النمو لكنها قد تُلحق ضررًا بيئيًا، وهو ما يتماشى مع نتائج دراستنا التي أثبتت تأثيرًا غير موحد للعمق المالي على أبعاد التنمية المختلفة. كما دعمت نتائج (Mbona, 2022) فكرة التأثير غير المتجانس للتطور المالي (العمق المالي)، خاصة عند الحديث عن الفجوة في توزيع الدخل، وهو ما يُثري التفسير النظري لمخرجتنا.

يتضح من خلال المقارنة أن دراستنا الحالية تلتقي مع الدراسات الأجنبية في المنهجية التحليلية والاهتمام بالعلاقة بين النظام المالي والتنمية، لكنها تنفرد في تكامل أبعاد التنمية الثلاثة داخل إطار زمني ممتد، وفي سياق جغرافي لم يُدرس بنفس الكثافة (الجزائر). كما أن التركيز على نموذج ARDL أعطى للدراسة بُعدًا تطبيقيًا قويًا، يساهم في سد فجوة معرفية في الأدبيات التطبيقية العربية والناطقة بالإنجليزية على حد سواء.



ثالثاً: ما يميز دراستنا الحالية عن الدراسات السابقة

- وفقاً لاستطلاعنا، تُعتبر هذه الدراسة بمثابة أول عمل بحثي يتم إنجازه في جامعة غرداية - في حدود علم الطالبة- يهدف إلى استكشاف وتحليل تأثير العمق المالي على مختلف أبعاد التنمية المستدامة. ويمثل هذا البحث خطوة رائدة في سبيل إثراء المعرفة الأكاديمية وتسهيل الضوء على العلاقة المتبادلة بين تطور الأنظمة المالية وتحقيق الأهداف المستدامة في السياق المحلي والوطني.
- تركزت دراستنا على تحليل مدى تأثير العمق المالي على مختلف أبعاد التنمية المستدامة، والتي تشمل البعد الاقتصادي، البعد الاجتماعي، والبعد البيئي. وقد سعينا من خلال هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على العلاقة المتبادلة بين تطور القطاع المالي وإسهامه في تعزيز النمو الاقتصادي الشامل، تحقيق العدالة الاجتماعية، والحفاظ على البيئة.
- لقد تم اعتماد طريقة التهميش وفقاً لنظام الجمعية الأمريكية لعلم النفس (APA 6) في هذه الدراسة، مما يبرز التزامنا بتطبيق المعايير الأكاديمية العالمية. ومن الجدير بالذكر أن هذه الدراسة تُعد من بين الدراسات القليلة - في حدود علم الطالبة- التي تم فيها توظيف هذا الأسلوب المنهجي في كليتنا بصفة عامة وقسم العلوم المالية والمحاسبة بصفة خاصة، مما يسهم في رفع مستوى جودة البحث العلمي والالتزام بالأطر المنهجية الرصينة.
- تم اعتماد أسلوب القياس الكمي المتمثل في نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) في هذه الدراسة، وذلك بهدف تحقيق دقة أكبر في التحليل الإحصائي وضمان موثوقية النتائج المتحصل عليها.



خلاصة الفصل:

تناولنا في الفصل الأول التأصيل المفاهيمي والنظري لمتغيرات الدراسة، بدءًا بتوضيح ماهية العمق المالي كمؤشر لمدى تطور النظام المالي، وانتهاءً بتقديم أبعاد التنمية المستدامة وأهدافها كما حددتها الأمم المتحدة. كما تطرّق الفصل إلى أهم الإستراتيجيات النظرية التي ربطت بين التطور المالي (من خلال مؤشرات العمق المالي) والنمو الاقتصادي أو الأبعاد الاجتماعية والبيئية. ثم خُتم الفصل بعرض لأهم الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة محل الدراسة، وتمت مناقشتها لاستخلاص مكامن القوة والقصور فيها، مما مهد لبناء الإطار التطبيقي للدراسة الحالية.



**الفصل الثاني: الدراسة القياسية
لأثر العمق المالي على أبعاد التنمية
المستدامة في الجزائر**

تمهيد:

في ظل التحديات العالمية المتزايدة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة (SDGs)، يبرز العمق المالي كأحد الركائز الأساسية التي يمكن أن تسهم في تعزيز النمو الاقتصادي، العدالة الاجتماعية، والحفاظ على البيئة. يُعرّف العمق المالي عادةً بمدى تطور وكفاءة النظام المالي، بما في ذلك مؤشرات مثل حجم الائتمان المصرفي، السيولة المالية، وتنوع الأدوات المالية. تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر أبعاد العمق المالي على الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة (الاقتصادية، الاجتماعية، والبيئية) باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة (ARDL)، الذي يتيح تحليل العلاقات الديناميكية قصيرة وطويلة الأجل بين المتغيرات، حتى في حال اختلاف درجات تكاملها.

وبغية تحقيق ذلك واختبار فرضيات الدراسة، قمنا بتقسيم هذا الفصل منهجيًا إلى مبحثين: المبحث الأول بعنوان الطريقة والأدوات، أما المبحث الثاني فخصصناه للنمذجة القياسية لأثر العمق المالي على التنمية المستدامة في الجزائر للفترة 1992-2022.



المبحث الأول: الطريقة والأدوات

تُعد المرحلة التطبيقية من أهم مراحل البحث العلمي، حيث يتم الانتقال من الجانب النظري المفاهيمي إلى اختبار الفرضيات ميدانيًا باستخدام أدوات تحليل كمية دقيقة. وفي هذا السياق، يسعى هذا المبحث إلى تسليط الضوء على المنهجية المتبعة في الدراسة، من خلال ثلاث مطالب رئيسية، حيث يتناول المطلب الأول مصادر جمع البيانات المستخدمة في الدراسة، في حين يعرض المطلب الثاني الأسلوب الإحصائي المعتمد والمبررات العلمية لاختيار نموذج ARDL، أما المطلب الثالث فيُخصص لتحليل تطور المتغيرات الرئيسية للدراسة عبر الزمن، مما يوفر قاعدة كمية لتفسير النتائج اللاحقة.

المطلب الأول: مصادر جمع البيانات

تنقسم المعلومات المستخدمة في الدراسة إلى نوعين رئيسيين: المعلومات الأولية والمعلومات الثانوية. تشير المعلومات الأولية إلى البيانات التي يتم جمعها لأول مرة من مصادر مباشرة، مثل المقابلات الشخصية، الاستبيانات، الملاحظات الميدانية، أو التقارير الرسمية، مما يمنحها درجة عالية من الدقة والموضوعية. وبالنسبة لهذه الدراسة، فقد تم استخراج قيم المتغيرات المستقلة من تقارير بنك الجزائر المركزي، في حين تم الحصول على قيم المتغيرات التابعة من بيانات البنك الدولي الخاصة بالجزائر. ويعرض الجدول أدناه المتغيرات المعتمدة ومصادر بياناتها.

الجدول (II-1): مصادر جمع بيانات متغيرات الدراسة

نوع المصدر	جهة الإصدار	المتغير	البُعد
مصدر أولي / وطني	بنك الجزائر المركزي	العمق المالي: المستقل 1	المعروض النقدي الواسع كنسبة من إجمالي الناتج المحلي الحقيقي (BM)
مصدر أولي / وطني	بنك الجزائر المركزي	العمق المالي: المستقل 2	نسبة إجمالي الودائع إلى الناتج المحلي الإجمالي (DEPT)
مصدر أولي / وطني	بنك الجزائر المركزي	العمق المالي: المستقل 3	نسبة القروض المقدمة للقطاع الخاص إلى إجمالي الناتج المحلي (PRIVATE)
مصدر أولي / دولي	البنك الدولي	التنمية المستدامة: التابع 1 (البُعد الاقتصادي)	نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي GDP (ECO)
مصدر أولي / دولي	البنك الدولي	التنمية المستدامة: التابع 2 (البُعد الاجتماعي)	بطالة، إجمالي (%) من إجمالي القوى العاملة (SOCIAL)
مصدر أولي / دولي	البنك الدولي	التنمية المستدامة: التابع 3	الوفورات المعدلة: الأضرار الناتجة عن غاز ثاني

الفصل الثاني: الدراسة القياسية لأثر العمق المالي على أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر=

أكسيد الكربون (% من إجمالي الدخل القومي) (ENV)	(البُعد البيئي)		
الكتب، الأطروحات الجامعية، المقالات العلمية المحكمة، والأبحاث المقدمة في المؤتمرات العلمية.			مصدر ثانوي/ نظري

المصدر: من إعداد الطالبة

أما المعلومات الثانوية، فهي تلك التي تم جمعها سابقاً من قبل باحثين آخرين، وتمت معالجتها وتحليلها ضمن دراسات سابقة. وتُعد هذه المعلومات مرجعاً مهماً، خصوصاً عند تحليل المتغيرات المستقلة في حال تعذر جمع بيانات أولية عنها، كما تُتيح للباحث إجراء مقارنات بين نتائج دراسته ونتائج أبحاث سابقة في نفس المجال. وتشمل المصادر الثانوية: الكتب، الأطروحات الجامعية، المقالات العلمية المحكمة، والأبحاث المقدمة في المؤتمرات العلمية. ويكتسي الاعتماد على هذه المصادر أهمية خاصة في الدراسات ذات الطابع النظري أو تلك التي تُعنى بتحليل البيانات على المستوى الكلي، مثل دراسات الاقتصاد الكلي أو البحوث الدولية المقارنة.

المطلب الثاني: الأسلوب الإحصائي المستخدم في الدراسة

اختيار المنهجية الملائمة خطوة محورية في إنجاز الجانب التطبيقي لأي دراسة علمية، إذ يُسهم في تحديد نوع البيانات المطلوبة، واختيار أدوات التحليل الإحصائي المناسبة التي تساعد على الوصول إلى نتائج دقيقة يمكن تفسيرها في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة ذات الصلة، بما يعزز من تحقيق أهداف البحث. وفي هذا السياق، اعتمدت الدراسة على منهجية اختبار التكامل المشترك باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المتباطئة (ARDL)، وهو النموذج الذي طوره (Pesaran, 2001)، ويجمع بين خصائص كل من نموذج الانحدار الذاتي ونموذج فترات الإبطاء الموزعة. ويتميز هذا النموذج بقدرته على استيعاب عدد كافٍ من فترات الإبطاء، مما يضمن دقة أكبر في التقدير وكفاءة إحصائية محسنة.

ويُعد نموذج ARDL مناسباً للعينات الصغيرة والمتوسطة الحجم، وهو ما ينسجم مع طبيعة بيانات هذه الدراسة التي تشمل 31 مشاهدة سنوية تغطي الفترة 1992-2022.

من مميزات هذا النموذج أيضاً قدرته على تمييز تأثيرات الأجل القصير عن الأجل الطويل، حيث يتيح تقدير العلاقة التكاملية بين المتغيرات في الأجلين ضمن نفس المعادلة، إضافةً إلى تحديد حجم واتجاه تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع عبر الزمن، مع إمكانية تقدير المعلمات الخاصة بكل أجل على حدة.

تعتمد هذه الدراسة في منهجيتها على مجموعة من الخطوات المنهجية المتكاملة، والتي تم تنفيذها على النحو

التالي:



الفصل الثاني: الدراسة القياسية لأثر العمق المالي على أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر=

- اختبار استقرارية السلاسل الزمنية: من خلال إجراء اختبار جذر الوحدة للتحقق من مدى استقرارية المتغيرات المدروسة؛
 - اختبار التكامل المشترك: باستخدام اختبار الحدود (Bounds Test) للكشف عن وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات؛
 - تقدير نموذج الأجل الطويل: يتم توظيف نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) لتقدير العلاقة طويلة الأجل؛
 - تقدير نموذج الأجل القصير: من خلال صياغة نموذج تصحيح الخطأ (ECM) المشتق من نموذج ARDL لتقدير ديناميكية العلاقة قصيرة الأجل؛
 - الاختبارات التشخيصية: يتم إجراء مجموعة من الاختبارات للتأكد من جودة النموذج المقدر وسلامته من المشكلات القياسية مثل الارتباط الذاتي وتغاير التباين. (بخوش ل.، أثر تطور النظام المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر: دراسة تحليلية وقياسية للفترة 1990-2020، 2022، صفحة 308)
- مزايا منهجية ARDL:** يتمتع نموذج ARDL بعدة خصائص تجعله مناسباً للدراسات الاقتصادية التي تتضمن بيانات زمنية، ومن أبرز مزاياه: (سبكي و بلمقدم، 2020، صفحة 338)
- ✓ المرونة في تطبيقه على متغيرات من درجات تكامل مختلفة: إذ يمكن استخدامه سواء كانت المتغيرات مستقرة من الدرجة الصفرية $I(0)$ أو من الدرجة الأولى $I(1)$ ، بشرط ألا تكون من الدرجة الثانية $I(2)$ أو أعلى، نظراً لعدم إمكانية تطبيق القيم الحرجة لاختبار F في هذه الحالة، كما بيّنه Pesaran وآخرون (2001).
 - ✓ فعاليتها مع العينات الصغيرة: بخلاف اختبارات التكامل المشترك التقليدية التي تتطلب حجم عينة كبير، فإن ARDL يعطي نتائج موثوقة حتى في حالة صغر العينة.
 - ✓ القدرة على التقدير المتزامن للأجلين الطويل والقصير: ما يسمح بفهم أعمق لتأثير المتغيرات على المدى الزمني المختلف.
 - ✓ التغلب على بعض المشاكل القياسية: مثل الارتباط الذاتي والمتحولات المحذوفة، مما يرفع من كفاءة النموذج وموثوقيته.



الفصل الثاني: الدراسة القياسية لأثر العمق المالي على أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر=

المطلب الثالث: تحليل تطور متغيرات الدراسة خلال الفترة المدروسة

أولاً: تحليل تطور المتغيرات المستقلة

تعتمد هذه الدراسة في جانبها المتعلق بالعمق المالي على ثلاثة أبعاد رئيسية، تتمثل في: بُعد المعروض النقدي الواسع كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (BM)، وبُعد نسبة إجمالي الودائع إلى الناتج المحلي الإجمالي (DEPT)، إضافة إلى بُعد نسبة القروض الممنوحة للقطاع الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي (PRIVATE). وقد تم تحليل هذه الأبعاد خلال الفترة الممتدة من 1992 إلى 2022، بالاعتماد على أدوات التحليل الكمي البياني.

1. تطور المعروض النقدي الواسع كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (BM):

يوضح الجدول التالي تطور المعروض النقدي الواسع كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (BM) خلال فترة الدراسة من 1992 إلى غاية 2022.

الجدول (II-2): تطور نسبة BM خلال الفترة 1992-2022

السنوات	النسبة (%)	السنوات	النسبة (%)	السنوات	النسبة (%)
1992	48	2003	63,9	2014	79,4
1993	52,7	2004	60,8	2015	82,1
1994	48,6	2005	53,8	2016	79,4
1995	39,9	2006	56,7	2017	79,2
1996	35,6	2007	64,4	2018	81,6
1997	38,9	2008	63	2019	80,5
1998	56,3	2009	72	2020	95,6
1999	55,3	2010	69,1	2021	90,8
2000	49	2011	68,4	2022	82,9
2001	58,5	2012	69,5		
2002	64,2	2013	71,7		

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على تقارير بنك الجزائر المركزي

يتبين من الجدول أن نسبة المعروض النقدي الواسع إلى الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (BM) عرفت مساراً متذبذباً في التسعينيات، حيث كانت النسبة منخفضة نسبياً، مما يعكس ضعفاً في التبعة المالية للنشاط الاقتصادي، وهو ما قد يُعزى إلى تداعيات الأزمة الأمنية والاقتصادية التي عاشتها الجزائر في تلك الفترة.

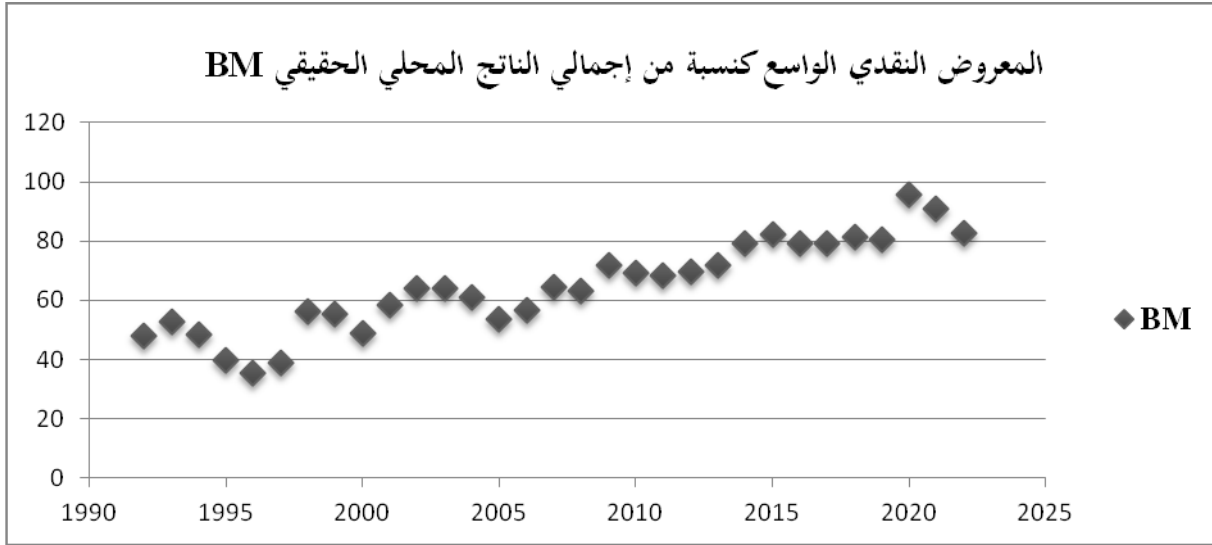


الفصل الثاني: الدراسة القياسية لأثر العمق المالي على أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر=

بداية من سنة 2000، نلاحظ تحسناً تدريجياً في هذه النسبة، ما قد يُعبر عن توسع في السياسة النقدية وتزايد في عرض النقود، مدعوماً بارتفاع مداخل النفط، وهو ما ساهم في تحسن قدرة النظام المالي على استيعاب الطلب على السيولة.

الارتفاع الكبير في السنوات الأخيرة، خاصة في 2020 (95.6%)، يعكس استمرار اعتماد السلطات على التمويل غير التقليدي وضح السيولة في السوق لمواجهة آثار جائحة كوفيد-19، ما أدى إلى زيادة حادة في الكتلة النقدية دون نمو مكافئ في الناتج الحقيقي.

الشكل (II-1): تطور نسبة BM خلال الفترة 1992-2022



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

يتضح من المنحنى وجود تقلبات طفيفة خلال التسعينيات، تليها مرحلة استقرار نسبي، ثم ارتفاع ملحوظ في السنوات الأخيرة، لا سيما في 2020 و 2021، مما قد يكون مرتبطاً بزيادة التمويل النقدي أو التدخلات النقدية التوسعية.

2. نسبة إجمالي الودائع إلى الناتج المحلي الإجمالي (DEPT):

يوضح الجدول التالي تطور نسبة إجمالي الودائع إلى الناتج المحلي الإجمالي (DEPT) خلال فترة الدراسة من 1992 إلى غاية 2022.



الفصل الثاني: الدراسة القياسية لأثر العمق المالي على أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر=

الجدول (II-3): تطور نسبة DEPT خلال الفترة 1992-2022

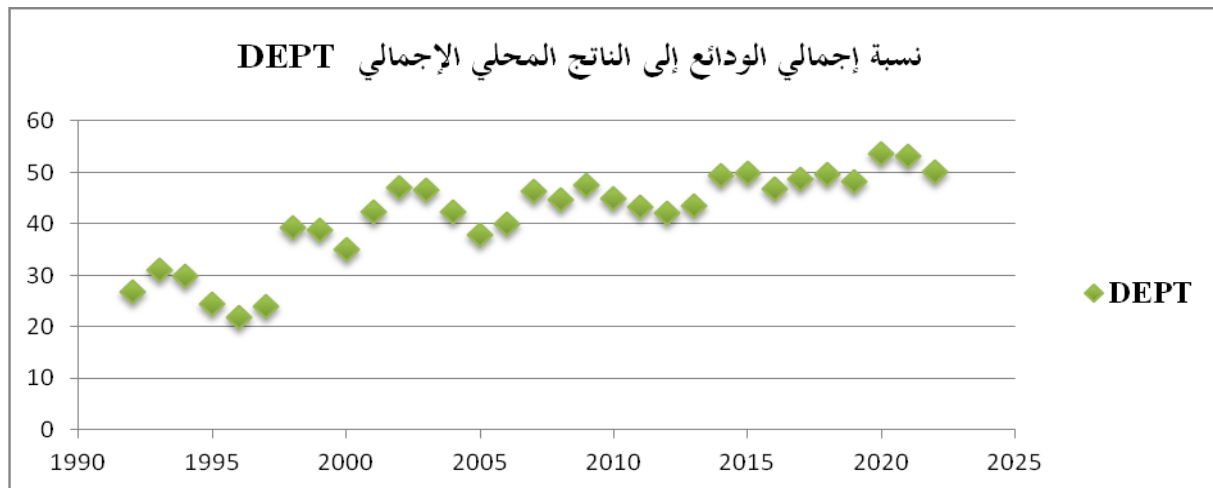
السنوات	النسبة (%)	السنوات	النسبة (%)	السنوات	النسبة (%)
1992	26,7	2003	46,5	2014	49,4
1993	31,1	2004	42,4	2015	49,9
1994	29,9	2005	37,8	2016	46,8
1995	24,5	2006	39,9	2017	48,7
1996	21,8	2007	46,4	2018	49,6
1997	23,9	2008	44,7	2019	48,2
1998	39,3	2009	47,5	2020	53,7
1999	38,7	2010	45	2021	53,2
2000	35	2011	43,3	2022	50,1
2001	42,3	2012	42,2		
2002	47	2013	43,4		

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على تقارير بنك الجزائر المركزي

تُظهر البيانات أن نسبة الودائع إلى الناتج المحلي الإجمالي تطورت بشكل إيجابي من بداية التسعينيات، لكنها لم ترتقِ إلى مستويات عالية إلا بعد سنة 2002، مع تحسن مؤشرات الاستقرار الاقتصادي والمالي. الزيادة التدريجية في هذه النسبة تعكس تنامي ثقة المتعاملين الاقتصاديين في النظام البنكي، وزيادة الاندماج المالي، وهو ما يدعم قدرة البنوك على تمويل الاستثمار والإنتاج.

ومع ذلك، تبقى هذه النسبة دون المستوى المطلوب مقارنة مع الاقتصادات ذات عمق مالي متقدم، مما يعكس استمرار هيمنة الاقتصاد غير الرسمي، وضعف الثقافة الادخارية لدى فئات واسعة من السكان.

الشكل (II-2): تطور نسبة DEPT خلال الفترة 1992-2022



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



الفصل الثاني: الدراسة القياسية لأثر العمق المالي على أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر=

يعكس المنحنى اتجاهًا عامًا تصاعديًا، مع بعض الفترات التي تشهد تباطؤًا أو ركودًا، مما قد يعكس تأثير بعض السياسات النقدية أو الأزمات الاقتصادية المؤقتة.

3. نسبة القروض المقدمة للقطاع الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي (PRIVATE):

يوضح الجدول التالي تطور نسبة القروض المقدمة للقطاع الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي (PRIVATE) خلال فترة الدراسة من 1992 إلى غاية 2022.

الجدول (II-4): تطور نسبة PRIVATE خلال الفترة 1992-2022

السنوات	النسبة (%)	السنوات	النسبة (%)	السنوات	النسبة (%)
1992	7,1	2003	11,2	2014	18,1
1993	6,5	2004	11	2015	21,5
1994	6,5	2005	11,9	2016	22,7
1995	5,1	2006	12,4	2017	24,2
1996	5	2007	13,1	2018	24,7
1997	3,9	2008	12,8	2019	25,5
1998	6,1	2009	16,1	2020	29,2
1999	6,8	2010	15,1	2021	25,6
2000	7,1	2011	13,7	2022	20,8
2001	8	2012	14,2		
2002	12,2	2013	16,4		

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على تقارير بنك الجزائر المركزي

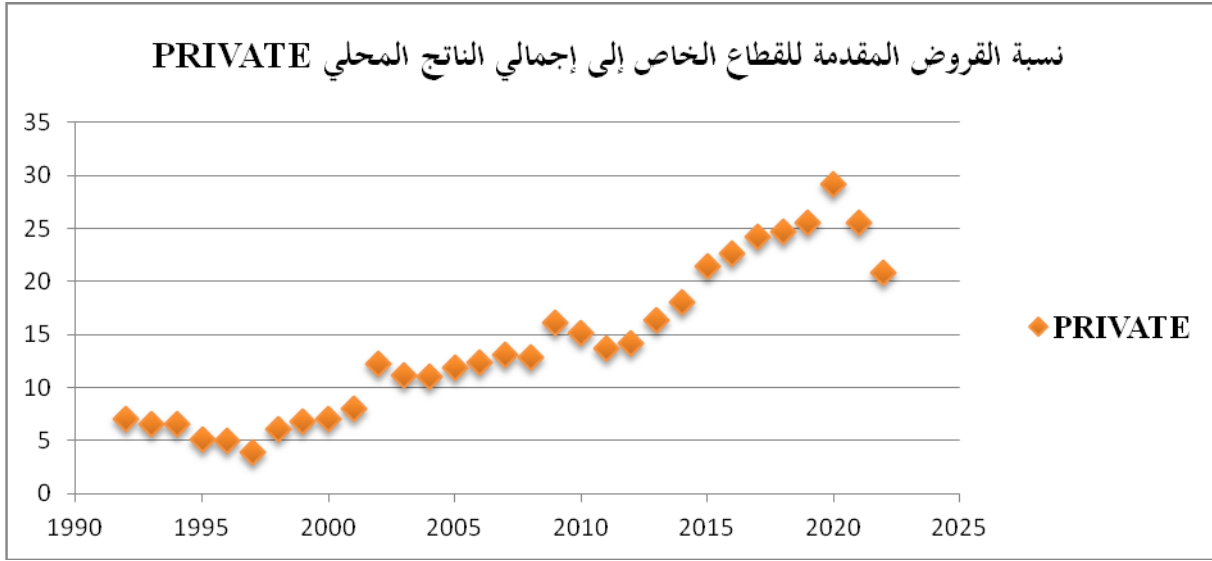
يُبرز الجدول تطورًا تدريجيًا في نسبة القروض الممنوحة للقطاع الخاص، حيث كانت النسبة في التسعينيات منخفضة جدًا، ما يعكس ضعفًا في الإقراض البنكي الموجه للقطاع الخاص، وهو ما كان نتيجة حتمية لسيطرة الدولة على الائتمان وتوجيهه نحو المؤسسات العمومية.

بداية من سنة 2000، شهدت النسبة تحسنًا واضحًا، خصوصًا مع إطلاق برامج إصلاح مصرفي وتشجيع القطاع الخاص، ما أدى إلى زيادة الإقراض التجاري، وخصوصًا المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

الارتفاع الكبير بعد 2015 يعكس رغبة السلطات في دعم تمويل المشاريع وتحريك الدورة الاقتصادية، إلا أنه يُطرح تساؤل حول فعالية هذا التمويل في خلق نمو اقتصادي حقيقي، بالنظر إلى هيمنة الطابع الاستهلاكي للقروض على الطابع الاستثماري في كثير من الحالات.



الشكل (II-3): تطور نسبة PRIVATE خلال الفترة 1992-2022



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

يعكس المنحنى تصاعداً مستمراً تقريباً منذ عام 2000، مما يشير إلى توسع تدريجي في الإقراض للقطاع الخاص، مع بلوغ مستويات عالية نسبياً في السنوات الأخيرة.

ثانياً: تحليل تطور المتغيرات التابعة

تعتمد هذه الدراسة في جانبها المتعلق بالتنمية المستدامة على ثلاثة أبعاد رئيسية، تتمثل في: البعد الاقتصادي (ECO) يمثل: نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي GDP، والبعد الاجتماعي (SOCIAL) تمثل: بطالة، إجمالي (% من إجمالي القوى العاملة)، أما البعد البيئي (ENV) فتمثله: الوفورات المعدلة: الأضرار الناتجة عن غاز ثاني أكسيد الكربون (% من إجمالي الدخل القومي). وقد تم تحليل هذه الأبعاد خلال الفترة الممتدة من 1992 إلى 2022، بالاعتماد على أدوات التحليل الكمي البياني.

1. البعد الاقتصادي: نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي GDP:

يوضح الجدول التالي تطور نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي GDP خلال فترة الدراسة من 1992 إلى غاية 2022.

الفصل الثاني: الدراسة القياسية لأثر العمق المالي على أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر=

الجدول (II-5): تطور نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي GDP (1992-2022)

السنوات	النسبة (%)	السنوات	النسبة (%)	السنوات	النسبة (%)
1992	1,6	2003	7,2	2014	3,8
1993	2,2-	2004	4,3	2015	3,7
1994	0,2	2005	5,9	2016	3,3
1995	3,8	2006	1,7	2017	1,6
1996	3,7	2007	3,4	2018	1,1
1997	1,1	2008	2,4	2019	1
1998	6,2	2009	1,6	2020	5,1-
1999	3,2	2010	3,6	2021	3,2
2000	3,8	2011	2,8	2022	3,4
2001	3	2012	3,3		
2002	5,6	2013	2,8		

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

يشير الجدول إلى تذبذب حاد في معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي، خاصة في تسعينيات القرن الماضي، حيث تراوحت النسب بين نمو ضعيف وانكماش (1993، 2020)، وهو ما يعكس هشاشة الاقتصاد أمام الأزمات السياسية والمالية.

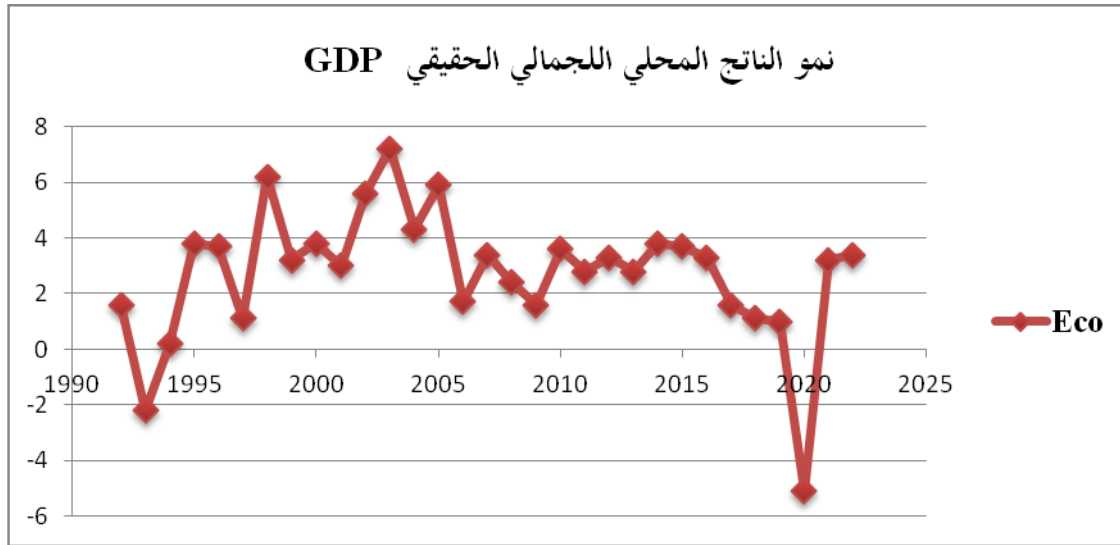
الفترة بين 2000 و2015 شهدت تحسناً في النمو، مدعوماً بارتفاع أسعار النفط وزيادة الإنفاق العمومي، إلا أن هذا النمو لم يكن مستداماً، بل اتسم بالهشاشة أمام الصدمات الخارجية، كما يتضح في التراجع المسجل سنة 2020 بسبب الجائحة.

بصفة عامة، لم يُترجم تحسن بعض مؤشرات العمق المالي إلى نمو اقتصادي قوي ومستقر، مما يدعو إلى دراسة العلاقة السببية بين التمويل والنمو ضمن نماذج قياسية دقيقة.



الفصل الثاني: الدراسة القياسية لأثر العمق المالي على أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر=

الشكل (II-4): تطور نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي GDP (1992-2022)



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

يتضح من المنحنى أن النمو الاقتصادي لم يكن مستقرًا، بل شهد موجات من الصعود والهبوط، مما يعزز أهمية البحث في المحددات المالية والتنموية التي تؤثر على هذا النمو.

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

يوضح الجدول التالي تطور البطالة، إجمالي (% من إجمالي القوى العاملة) خلال فترة الدراسة من 1992 إلى غاية 2022.

الجدول (II-6): تطور البطالة، إجمالي (% من إجمالي القوى العاملة) (1992-2022)

السنوات	النسبة (%)	السنوات	النسبة (%)	السنوات	النسبة (%)
1992	24,38	2003	23,72	2014	10,207
1993	26,23	2004	17,65	2015	11,206
1994	27,74	2005	15,27	2016	10,202
1995	31,84	2006	12,27	2017	12
1996	28,315	2007	13,79	2018	12,15
1997	25,43	2008	11,33	2019	12,285
1998	26,855	2009	10,16	2020	14,04
1999	28,545	2010	9,96	2021	13,607
2000	29,77	2011	9,96	2022	12,437
2001	27,3	2012	10,97		
2002	25,9	2013	9,82		

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

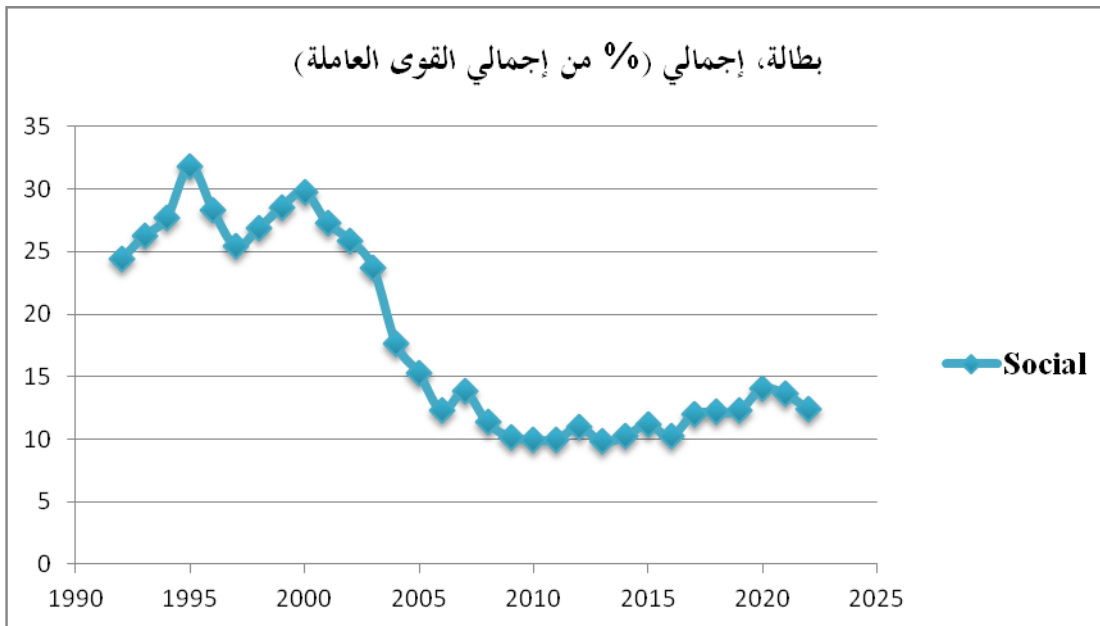


الفصل الثاني: الدراسة القياسية لأثر العمق المالي على أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر=

يُظهر الجدول أن البطالة كانت مرتفعة جدًا في التسعينيات، وتجاوزت في بعض السنوات 30%، وهو ما يعكس الاختلالات الكبيرة في سوق العمل، والناجمة عن غياب فرص التشغيل، وتراجع نشاط القطاع الإنتاجي. بداية من سنة 2005، نلاحظ تحسُّنًا تدريجيًّا في معدلات البطالة، ويرجع ذلك إلى إطلاق مشاريع عمومية كبرى وبرامج التشغيل الشبابي، إلا أن الانخفاض لم يكن عميقًا أو مستدامًا، حيث ظلت النسب تدور حول 10-12% في العقد الأخير.

تشير هذه المعطيات إلى أن التحسن في مؤشرات العمق المالي لم يُترجم بفعالية إلى تحسن في سوق العمل، مما يستدعي البحث في مدى قدرة النظام المالي على تحفيز الاستثمار المنتج للوظائف.

الشكل (II-5): تطور البطالة، إجمالي (% من إجمالي القوى العاملة) (1992-2022)



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

يُظهر المنحنى انخفاضًا مستمرًا في معدل البطالة منذ 2005، مع بعض التذبذبات، وهو ما يعكس حساسية هذا المؤشر للمتغيرات الاقتصادية والمالية الكلية.



الفصل الثاني: الدراسة القياسية لأثر العمق المالي على أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر=

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 1992 إلى غاية 2022.

الجدول (II-7): تطور الوفورات المعدلة: الأضرار الناتجة عن CO₂ (% من إجمالي الدخل القومي) (1992-2022)

السنوات	النسبة (%)	السنوات	النسبة (%)	السنوات	النسبة (%)
1992	1,95	2003	2,84	2014	2,38
1993	2,10	2004	2,42	2015	3,36
1994	2,64	2005	2,23	2016	3,51
1995	2,95	2006	2,18	2017	3,54
1996	2,73	2007	1,99	2018	3,80
1997	2,68	2008	1,70	2019	4,17
1998	2,77	2009	2,28	2020	4,91
1999	2,97	2010	2,03	2021	4,91
2000	2,85	2011	1,82	2022	4,91
2001	2,87	2012	2,03		
2002	3,05	2013	2,19		

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

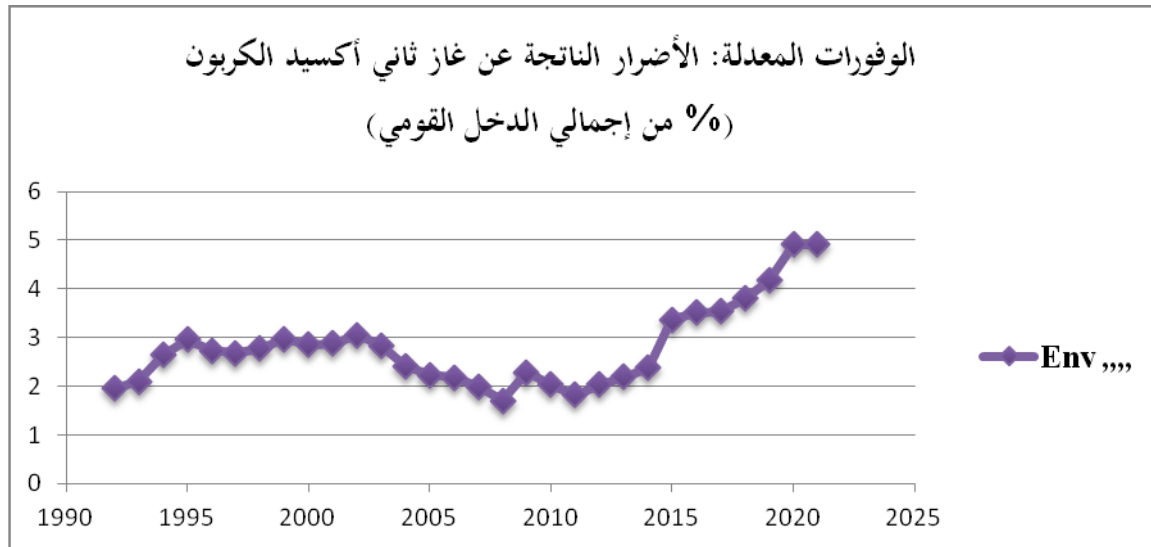
يعكس الجدول تصاعداً مستمراً في تكلفة الأضرار البيئية الناتجة عن انبعاثات الكربون، حيث ارتفعت النسبة بشكل ملحوظ بداية من 2015، وبلغت ذروتها في 2020-2022 بنسبة 4.91%. هذا الارتفاع يعكس تزايد النشاط الصناعي والطاقي دون مراعاة كافية للمعايير البيئية، مما يُشكل تحدياً كبيراً لتحقيق التنمية المستدامة.

رغم تحسن بعض مؤشرات التمويل، إلا أن التدهور البيئي المسجل يدل على ضعف توجيه الموارد نحو الأنشطة المستدامة والاقتصاد الأخضر، ما يستدعي مراجعة دور المؤسسات المالية في دعم المشاريع البيئية.



الفصل الثاني: الدراسة القياسية لأثر العمق المالي على أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر=

الشكل (II-6): تطور الوفورات المعدلة: الأضرار الناتجة عن CO₂ (% من إجمالي الدخل القومي)
(1992-2022)



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

يعكس الشكل منحى تصاعدياً واضحاً في الأضرار البيئية، لا سيما خلال الفترة من 2015 إلى 2022، ما يُظهر الحاجة إلى مزيد من السياسات البيئية المستدامة في ظل استمرار النمو الاقتصادي.



المبحث الثاني: النمذجة القياسية لأثر العمق المالي على التنمية المستدامة في الجزائر للفترة

1992-2022

المطلب الأول: الإجراءات المنهجية للدراسة

أولاً: مجالات الدراسة (المكاني، الزمني)

1. **المجال المكاني:** يقتصر المجال المكاني للدراسة على دولة الجزائر، حيث تم التركيز على الاقتصاد الجزائري باعتباره نموذجاً لتحليل العلاقة بين تطور العمق المالي وتحقيق أبعاد التنمية المستدامة. ويعود اختيار الجزائر إلى ما شهدته من إصلاحات مالية متعاقبة منذ بداية التسعينيات، خاصة مع تطبيق قانون النقد والقرض لسنة 1990 الذي شكّل نقطة تحوّل في بنية النظام المالي، وجعل البنوك محوراً رئيسياً في تمويل الاقتصاد. وعليه، فإن تحليل الواقع المالي الجزائري يهدف إلى استكشاف مدى مساهمة هذه الإصلاحات في ترسيخ نظام مالي متطور يخدم أهداف التنمية المستدامة.

2. **المجال الزمني:** تغطي الدراسة الفترة الممتدة من 1992 إلى 2022، وهي فترة كافية لتقييم تأثير التطورات المالية والاقتصادية على مستوى العمق المالي من جهة، ومؤشرات التنمية المستدامة من جهة أخرى. وقد تم اختيار هذه الفترة لكونها تمثل مرحلة ما بعد الإصلاحات الكبرى، مما يتيح تتبع التغيرات الهيكلية في أداء القطاع المالي والاقتصاد الوطني ككل.

3. **المجال التحليلي:** انطلقت الدراسة من تحديد ثلاثة مؤشرات كمية لقياس العمق المالي، تمثلت في:

- المعروض النقدي الواسع (BM) كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي؛

- نسبة إجمالي الودائع (DEPT) إلى الناتج المحلي الإجمالي؛

- نسبة القروض المقدمة للقطاع الخاص (PRIVATE) إلى الناتج المحلي الإجمالي.

كما تم تقييم أبعاد التنمية المستدامة من خلال:

- البُعد الاقتصادي: نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي؛

- البُعد الاجتماعي: معدل البطالة كنسبة من القوى العاملة؛

- البُعد البيئي: الأضرار الناتجة عن انبعاثات ثاني أكسيد الكربون كنسبة من الدخل القومي الإجمالي.

وقد تم توظيف أدوات التحليل الكمي البياني لتحليل التغيرات الزمنية في هذه المؤشرات، والربط بينها لاختبار العلاقة بين تطور النظام المالي (مثلاً بالعمق المالي) والمساهمة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في الجزائر.

ثانيا: نماذج الدراسة

تتمحور إشكالية هذه الدراسة في الإجابة على السؤال الرئيسي التالي:

- إلى أي مدى يؤثر تطور العمق المالي على تحقيق التنمية المستدامة (بأبعادها الاقتصادي والاجتماعي والبيئي) في الجزائر خلال الفترة 1992-2022؟

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

➤ الفرضية الرئيسية

- توجد علاقة تكامل مشترك بين العمق المالي والتنمية المستدامة عبر أبعادها الاقتصادي والاجتماعي والبيئي.

➤ فرضيات الأثر قصير وطويل الأجل

البُعد الاقتصادي

- يوجد أثر ذو دلالة معنوية، في المدى القصير والطويل، بين العمق المالي والتنمية المستدامة من خلال بُعدها الاقتصادي.

البُعد الاجتماعي

- يوجد أثر ذو دلالة معنوية، في المدى القصير والطويل، بين العمق المالي والتنمية المستدامة من خلال بُعدها الاجتماعي.

البُعد البيئي

- يوجد أثر ذو دلالة معنوية، في المدى القصير والطويل، بين العمق المالي والتنمية المستدامة من خلال بُعدها البيئي.

1. المتغيرات المستقلة (العمق المالي)

تعتبر متغيرات العمق المالي (FD) عن مدى نمو وتطور النظام المالي الرسمي، وتمثلها ثلاثة مؤشرات رئيسية:

BM: المعروض النقدي الواسع (M2) كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ($BM = M2/GDP$) ؛
يمثل هذا المؤشر أحد أشهر المقاييس المستخدمة لتحديد حجم العمق المالي في الاقتصاد، ويقاس نسبة المعروض النقدي الواسع (M2) إلى الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي.

كلما ارتفعت هذه النسبة، دلّ ذلك على توسّع النظام المالي الرسمي وقدرته على تعبئة المدخرات وتوفير السيولة اللازمة لتمويل الأنشطة الاقتصادية، ما يُعزز بدوره من القدرة على تحقيق أهداف التنمية المستدامة، لا سيما في بعدها الاقتصادي والاجتماعي.



الفصل الثاني: الدراسة القياسية لأثر العمق المالي على أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر=

DEPT: نسبة إجمالي الودائع المصرفية إلى الناتج المحلي الإجمالي ($DEPT = TD/GDP$)؛ يقيس هذا المؤشر قدرة المؤسسات المصرفية على تعبئة المدخرات من مختلف شرائح المجتمع وتحويلها إلى موارد مالية قابلة لإعادة التوظيف في الاقتصاد.

ارتفاع هذه النسبة يدل على تنشيط التوسيط المالي وتحسين فرص الوصول إلى التمويل، مما يساهم في تمويل المشاريع والخدمات، وبالتالي دعم جوانب متعددة من التنمية المستدامة.

PRIVATE: نسبة القروض الموجهة للقطاع الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي ($PRIVATE = CP/GDP$)؛ يعكس هذا المؤشر مدى كفاءة النظام المالي في تخصيص الموارد نحو الاستخدامات المنتجة من خلال تمويل القطاع الخاص، الذي يُعد أكثر مرونة وقدرة على الابتكار مقارنة بالقطاع العام. ارتفاع هذه النسبة يشير إلى وجود دور فعال للبنوك في دعم الاستثمارات الخاصة، مما يساهم في تحسين معدلات النمو الاقتصادي، خفض معدلات البطالة، وتوفير التمويل للمشاريع الخضراء، وبالتالي تعزيز البعد البيئي والاجتماعي للتنمية المستدامة.

2. المتغيرات التابعة (التنمية المستدامة)

يُقاس مستوى التنمية المستدامة من خلال ثلاثة أبعاد (SD):

البُعد الاقتصادي، ممثلاً بمعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي؛ يمثل هذا المؤشر المظهر الكلي لأداء الاقتصاد، ويعكس مدى قدرة النشاط الاقتصادي على خلق القيمة المضافة وتوليد الدخل.

تم اختياره كمؤشر على البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة لارتباطه الوثيق بسياسات التمويل والإنتاج. كل تحسن في مؤشرات العمق المالي يُفترض أن يقود إلى تحسين في هذا البُعد من خلال زيادة الاستثمارات وتحسين تخصيص الموارد.

البُعد الاجتماعي، ممثلاً بمعدل البطالة (%) من إجمالي القوى العاملة؛ يقيس هذا المؤشر نسبة القوى العاملة العاطلة عن العمل إلى إجمالي القوى العاملة.

وهو مؤشر سلبي، إذ يشير ارتفاعه إلى اختلالات في أداء الاقتصاد وعدم قدرة السوق على توفير فرص عمل كافية.

يرتبط بشكل مباشر بجودة توزيع الموارد المالية في الاقتصاد، ومدى قدرة القطاع المالي على دعم خلق الوظائف. البُعد البيئي، ممثلاً بتكاليف الأضرار الناتجة عن انبعاثات غاز CO_2 كنسبة من الدخل القومي؛ يمثل هذا المؤشر البعد البيئي للتنمية المستدامة، ويعكس مدى تأثير النشاط الاقتصادي على البيئة. ارتفاع هذا المؤشر يدل على ضعف في التوجه نحو السياسات البيئية المستدامة.



الفصل الثاني: الدراسة القياسية لأثر العمق المالي على أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر=

يرتبط بتحسين العمق المالي من خلال إمكانية توجيه الموارد نحو استثمارات أكثر نظافة وكفاءة بيئية (كتمويل الطاقة المتجددة والمشاريع البيئية).

3. الصيغة الوظيفية المقترحة

يمكن اختصار النموذج الوظيفي لكل بُعد من أبعاد التنمية المستدامة كالتالي:

$$f(BM_t, DEPT_t, PRIVATE_t) = {}^{eco}_tSD$$

$$f(BM_t, DEPT_t, PRIVATE_t) = {}^{eco}_tSD$$

$$f(BM_t, DEPT_t, PRIVATE_t) = {}^{eco}_tSD$$

أو بشكل إجمالي في نظام معادلات متكاملة:

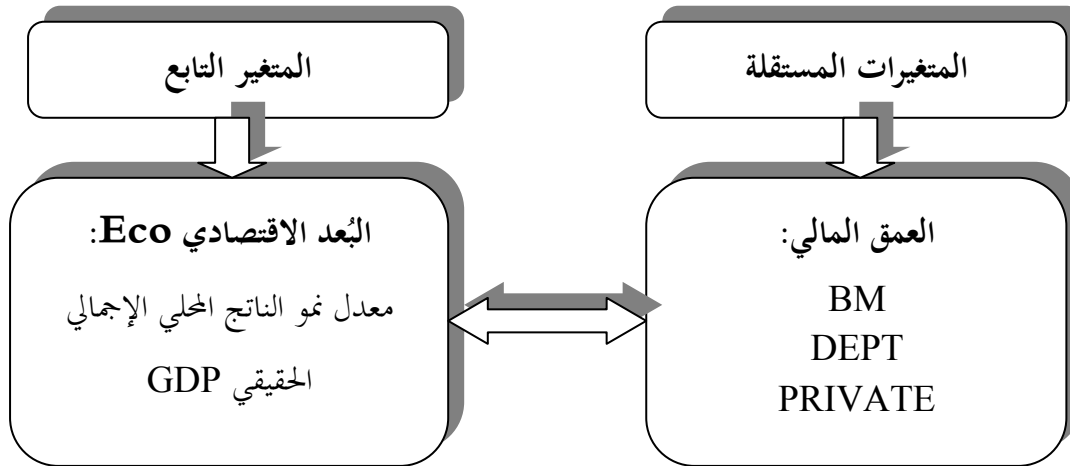
$$[{}^{env}_tSD^{eco}, {}^{eco}_tSD, SD] = {}_tSD, \quad [BM_t, DEPT_t, PRIVATE_t] = {}_tFD \text{ حيث } F(FD_t) = {}_tSD$$

بناءً على المعطيات السابقة، سيتم في هذه الدراسة بناء ثلاثة نماذج قياسية رئيسية تهدف إلى تحليل العلاقة

بين أبعاد العمق المالي كمتغيرات مستقلة وأبعاد التنمية المستدامة كمتغيرات تابعة، وذلك كما يلي:

النموذج الأول: يقيس أثر أبعاد العمق المالي (BM, DEPT, PRIVATE) على البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة (GDP).

الشكل (II-7): النموذج الأول للدراسة



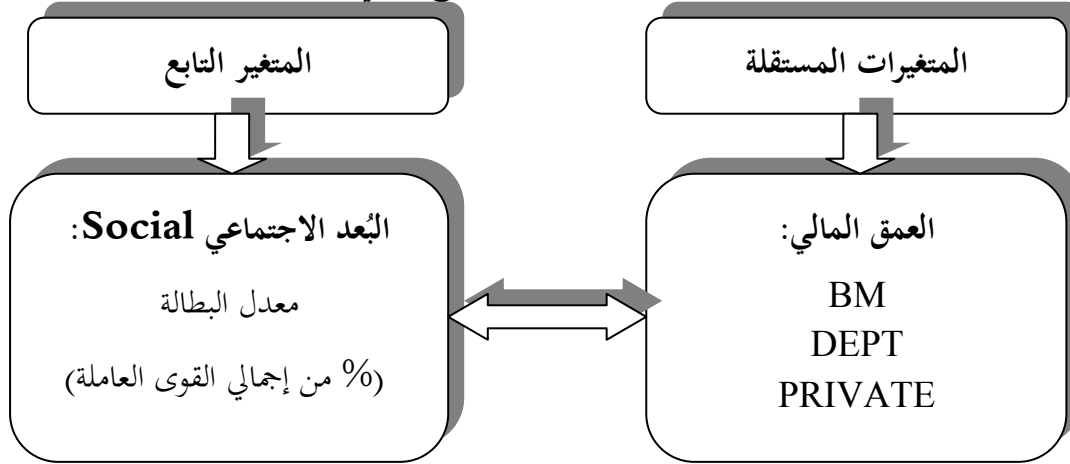
المصدر: من إعداد الطالبة



الفصل الثاني: الدراسة القياسية لأثر العمق المالي على أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر=

النموذج الثاني: يقيس أثر أبعاد العمق المالي (BM, DEPT, PRIVATE) على البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة (البطالة).

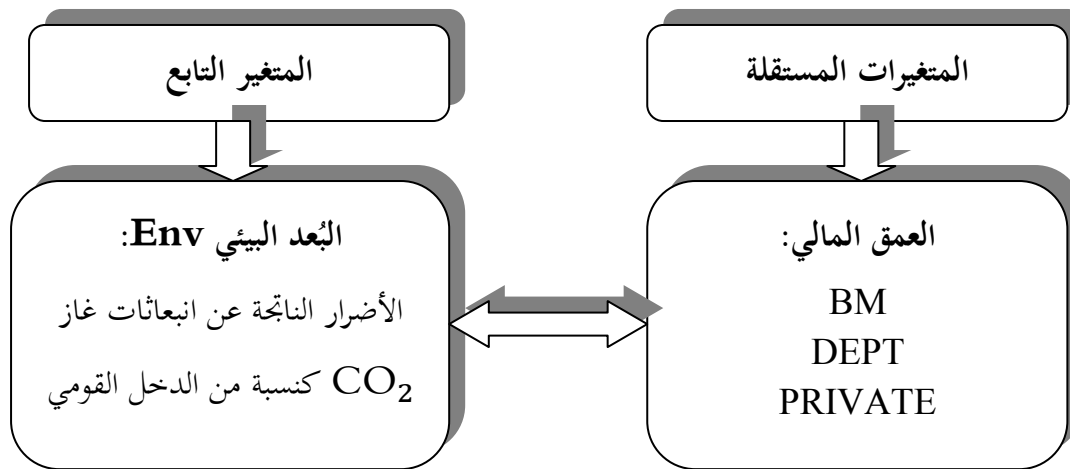
الشكل (II-8): النموذج الثاني للدراسة



المصدر: من إعداد الطالبة

النموذج الثالث: يقيس أثر أبعاد العمق المالي (BM, DEPT, PRIVATE) على البعد البيئي (الأضرار الناتجة عن انبعاثات ثاني أكسيد الكربون).

الشكل (II-9): النموذج الثالث للدراسة



المصدر: من إعداد الطالبة

يهدف هذا التقسيم إلى فهم تأثير كل بُعد من أبعاد العمق المالي بشكل دقيق على كل مظهر من مظاهر التنمية المستدامة، بما يضمن بناء تحليل علمي معمق.

المطلب الثاني: تقدير وتحليل النموذج الأول للدراسة

يتناول هذا المطلب الجوانب القياسية للدراسة، بدءًا من إدارة البيانات، ومرورًا بـ قياس المتغيرات، ثم صياغة النموذج القياسي متعدد الانحدار لقياس أثر العمق المالي على التنمية المستدامة في الجزائر (بُعدها الاقتصادي)، وصولًا إلى اختبار استقرارية السلاسل الزمنية، وتقدير النموذج، وإجراء الاختبارات القياسية في المدين القصير والطويل، مع تحليل النتائج ومناقشتها.

أولاً: توصيف النموذج ودراسة الاستقرارية

1. إدارة بيانات الدراسة

بعد مراجعة بيانات بنك الجزائر المركزي والبنك الدولي (WB)، تبين أن سلسلة البيانات الممتدة للفترة (1992-2022) متكاملة وتخلو من القيم المفقودة، وتحتوي على كافة المتغيرات اللازمة لإجراء التحليل القياسي. تم تنظيم هذه البيانات في شكل سلاسل زمنية سنوية تغطي 31 سنة، وستستخدم لأغراض التحليل الكمي من خلال البرنامج الإحصائي Eviews الإصدار 10.

2. قياس المتغيرات

يعتمد النموذج الأول من هذه الدراسة على متغير مستقل رئيسي يمثل العمق المالي بأبعاده الثلاثة، في مقابل متغير تابع واحد يمثل أحد أبعاد التنمية المستدامة، وسيتم قياس جميع المتغيرات على مقياس كمي. ويعرض الجدول رقم (II-8) الأبعاد والمؤشرات المستخدمة في القياس، إلى جانب الترميز المعتمد لكل منها.

الجدول (II-8): ملخص الأبعاد والمؤشرات المستخدمة في القياس (النموذج الأول)

المتغير	البُعد	الرمز	المقياس
التنمية المستدامة (البُعد الاقتصادي)	معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (GDP)	Eco	كمي (نسبة مئوية %)
العمق المالي	المعروض النقدي الواسع كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي	BM	كمي (نسبة مئوية %)
	نسبة الودائع المصرفية إلى الناتج المحلي الإجمالي	DEPT	كمي (نسبة مئوية %)
	نسبة الائتمان الممنوح للقطاع الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي	PRIVATE	كمي (نسبة مئوية %)

المصدر: من إعداد الطالبة



الفصل الثاني: الدراسة القياسية لأثر العمق المالي على أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر=

أ. المتغير التابع

يتمثل في معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (GDP)، ويُعبّر عن البُعد الاقتصادي للتنمية المستدامة (Eco). وقد تم الحصول على بيانات هذا المتغير من قاعدة بيانات البنك الدولي (WB).

ب. المتغيرات المستقلة (العمق المالي)

تمثلت أبعاد العمق المالي في ثلاثة مؤشرات رئيسية، تُقاس جميعها بنسبة مئوية إلى الناتج المحلي الإجمالي:

$$BM = M2/GDP$$

المعروض النقدي الواسع كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، ويعكس حجم السيولة المتاحة في الاقتصاد.

$$DEPT = TD/GDP$$

نسبة الودائع المصرفية إلى الناتج المحلي الإجمالي، وتُعد مؤشرًا على قدرة القطاع المصرفي على تعبئة المدخرات.

$$PRIVATE = CP/GDP$$

نسبة الائتمان الممنوح للقطاع الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي، كمؤشر على مدى كفاءة تخصيص الموارد.

تم حساب هذه النسب من قبل الطالبة اعتمادًا على بيانات رسمية منشورة من بنك الجزائر المركزي والبنك الدولي.

3. المتغيرات الوصفية

يهدف التحليل الوصفي للمتغيرات إلى دراسة الخصائص الإحصائية الأساسية للسلاسل الزمنية محل الدراسة، من خلال حساب مجموعة من المؤشرات مثل: المتوسط الحسابي، الوسيط، والمنوال. كما يشمل هذا التحليل اختبار مدى اتباع المتغيرات للتوزيع الطبيعي، وذلك بالاعتماد على قيم كل من معامل الالتواء (Skewness)، ومعامل التفلطح (Kurtosis)، إلى جانب اختبار Jarque-Bera لاحتمالية التوزيع الطبيعي، وذلك كما هو موضح في الجدول التالي:

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

	PRIVATE	DEPT	BM	ECO
Mean	13.79	41.29333	64.29667	2.72
Median	12.6	43.35	64.05	3.2
Maximum	29.2	53.7	95.6	7.2
Minimum	3.9	21.8	35.6	-5.1
Std. Dev.	7.251176	8.855504	15.22848	2.390989
Skewness	0.542417	-0.824067	0.04778	-1.110678
Kurtosis	2.17868	2.663146	2.357315	5.597193
Jarque-Bera	2.314288	3.537272	0.527719	14.59979
Probability	0.314383	0.170566	0.768081	0.000676

المصدر: مخرجات Eviews 10



الفصل الثاني: الدراسة القياسية لأثر العمق المالي على أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر=

يُظهر التحليل الوصفي لمؤشرات العمق المالي تأثيراً محتملاً على أداء النمو الاقتصادي. فالمعروض النقدي الواسع (BM) يسجل أعلى متوسط (64.29%) مع انحراف معياري مرتفع (15.22)، ما يعكس تفاوتاً ملحوظاً في السيولة المالية المتاحة خلال الفترة، والتي قد تؤثر إيجاباً أو سلباً على النمو. بينما تظهر الودائع المصرفية (DEPT) متوسطاً مقبولاً (41.29%) مع توزيع مائل لليسار، مما قد يشير إلى ضعف تعبئة الادخار في بعض السنوات. أما مساهمة القطاع الخاص (PRIVATE)، فهي تُظهر تبايناً واضحاً (3.9%) إلى (29.2%)، ما يعكس تفاوتاً في مدى قدرة النظام المالي على تخصيص الموارد بكفاءة. بالمقابل، فإن البعد الاقتصادي (ECO) يتميز بانحراف سلبي حاد (-1.11) وتفرطح مرتفع (5.6)، ما يدل على وجود أزمات اقتصادية أو صدمات خارجية أثرت على النمو، وهو ما يتطلب اختبار العلاقة الديناميكية بين هذه المتغيرات باستخدام نماذج تسمح بالتفريق بين الآثار قصيرة وطويلة الأجل.

4. مصفوفة الارتباط بين المتغيرات

تهدف مصفوفة الارتباط إلى الكشف عن طبيعة العلاقة الخطية بين متغيرات الدراسة، حيث تتراوح قيم معامل الارتباط (Pearson) بين -1 و +1، وتشير القيم القريبة من ± 1 إلى علاقات قوية، في حين أن القيم القريبة من الصفر تدل على ضعف العلاقة أو انعدامها. في الجدول، يمثل ECO المتغير التابع (الجانب الاقتصادي من التنمية المستدامة)، في حين تمثل BM، DEPT، و PRIVATE أبعاد العمق المالي.

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

	ECO	BM	DEPT	PRIVATE
ECO	1			
BM	-0.21	1		
DEPT	0.006	0.43	1	
PRIVATE	-0.28	0.44	0.33	1

المصدر: مخرجات Eviews 10

* العلاقة بين ECO وبقية المتغيرات المستقلة:

- توجد علاقة سالبة ضعيفة بين ECO و BM بلغت قيمتها (-0.21)، ما يشير إلى ارتباط عكسي ضعيف بين البعد الاقتصادي للتنمية والمعروض النقدي؛
- العلاقة بين ECO و DEPT تكاد تكون منعدمة (0.006)، مما يدل على غياب الارتباط الخطي بين هذين المتغيرين؛



الفصل الثاني: الدراسة القياسية لأثر العمق المالي على أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر=

- سُجلت كذلك علاقة سالبة ضعيفة بين ECO و PRIVATE بقيمة (-0.28)، مما قد يشير إلى تأثير عكسي طفيف بين التمويل الموجه للقطاع الخاص والنمو الاقتصادي، وهي نتيجة قد تُعزى إلى ضعف كفاءة تخصيص القروض أو عوامل ظرفية.

* العلاقات البنينة بين المتغيرات المستقلة:

- العلاقة بين BM و DEPT بلغت (0.43)، ما يُشير إلى وجود ارتباط إيجابي متوسط، وهو متوقع نظرًا لأن المعروض النقدي يرتبط بشكل وثيق بعمليات الإيداع في النظام المصرفي؛

- العلاقة بين BM و PRIVATE أيضًا إيجابية ومتوسطة (0.44)، مما يعكس التفاعل النسبي بين السيولة المتاحة ومستوى الإقراض؛

العلاقة بين DEPT و PRIVATE كانت موجبة ضعيفة (0.33)، مما يدل على أن زيادة الودائع لا تؤدي دائمًا إلى زيادات كبيرة في الإقراض الموجه للقطاع الخاص، وربما يعكس ذلك وجود فجوة في الوساطة المالية.

تشير نتائج مصفوفة الارتباط إلى عدم وجود علاقات خطية قوية بين المتغير التابع ECO وأبعاد العمق المالي، مما يستدعي تحليلًا أعمق باستخدام أدوات قياسية أكثر تقدمًا (كالنموذج الديناميكي أو تحليل التكامل المشترك) لاختبار العلاقة السببية وليس فقط الارتباط.

كما أن غياب الارتباط العالي بين المتغيرات المستقلة (> 0.80) يدل على عدم وجود مشكلة تعدد ارتباط خطي (Multicollinearity) حادة، مما يُعزز من سلامة النموذج القياسي لاحقًا.

5. اختبار الاستقرار واختيار فترة الابطاء المثلى

1.5. اختبار الاستقرار

في نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL)، لا يُشترط أن تكون السلاسل الزمنية لجميع المتغيرات متماثلة في درجة التكامل، غير أن من الضروري التأكد من أن درجة تكامل هذه السلاسل لا تتعدى المستوى الأول (أي لا توجد سلاسل مندرجة من الدرجة الثانية $I(2)$). وبناءً عليه، تم اعتماد اختبار ديكي-فولر الموسع (Augmented Dickey-Fuller Test - ADF) للتحقق من مستوى التكامل.



الفصل الثاني: الدراسة القياسية لأثر العمق المالي على أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر=

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

Variables	Level			First Difference		
	Const & Trend	Constant	None	Const & Trend	Constant	None
PRIVATE	0.2869	0.8293	0.1287	0.0008	0.0001	0.0000
DEPT	0.0739	0.7331	0.2213	0.0004	0.0001	0.0000
BM	0.0047	0.6723	0.1919	0.0002	0.0000	0.0000
ECO	0.0246	0.0057	0.1156	0.0000	0.0000	0.0000

المصدر: من إعداد الطالبة بناءً على مخرجات Eviews 10

* تحليل نتائج اختبار الاستقرارية في المستوى (Level)

تُشير نتائج اختبار ديكي-فولر المطور في المستوى إلى أن جميع المتغيرات غير مستقرة (أي تحتوي على جذر الوحدة) في صيغها الأصلية. وهذا يظهر من خلال القيم الاحتمالية (p-values) المرتفعة في النموذج.

- متغير PRIVATE: تظهر القيم الاحتمالية مرتفعة (0.2869 مع الثابت والاتجاه، و0.8293 مع الثابت فقط)، مما يدل على عدم رفض فرضية العدم بوجود جذر وحدة، وبالتالي عدم الاستقرارية.
- متغير DEPT و BM: أيضًا يظهران نفس النمط، إذ أن القيم الاحتمالية في المستوى تتجاوز حدود الدلالة الإحصائية المعتادة (5%)، مما يدعم وجود جذر وحدة وعدم الاستقرارية.
- متغير ECO: يُظهر قيمًا أقل نسبيًا (مثل 0.0246 مع الثابت والاتجاه)، لكنها تبقى غير كافية لرفض فرضية العدم عند مستوى دلالة 1%، مما يجعل النتيجة غير حاسمة تمامًا عند مستويات دلالة صارمة.

بناءً عليه، تُصنف جميع المتغيرات على أنها غير مستقرة عند المستوى.

* تحليل نتائج اختبار الاستقرارية في الفرق الأول (First Difference)

عند أخذ الفرق الأول لجميع المتغيرات، تتغير النتائج جذريًا، إذ تظهر القيم الاحتمالية منخفضة جدًا في جميع الحالات، ما يشير إلى رفض قوي لفرضية العدم (وجود جذر وحدة)، وبالتالي استقرار المتغيرات بعد الفرق الأول:

- PRIVATE و DEPT: تظهر p-values أقل من 0.001، ما يدل على أن السلسلتين تصبحان ساكنتين بعد أخذ الفرق الأول.
- BM و ECO: سجّلنا نتائج مشابحة، حيث أن جميع المستويات الثلاثة (مع الثابت والاتجاه، مع الثابت فقط، بدون الثابت والاتجاه) تُظهر قيمًا احتمالية تقترب من الصفر.



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 أكايك (AIC). يبين الجدول رقم (2-12) 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 (12-II): أفضل 20 نموذج ARDL حسب معيار أكايك (AIC) (النموذج الأول)

Model	LogL	AIC*	BIC	HQ	Adj. R-sq	Specification
47	-53.043031	4.209864	4.587049	4.327994	0.469550	ARDL(1, 0, 2, 1)
38	-52.169561	4.218590	4.642924	4.351486	0.475589	ARDL(1, 1, 2, 1)
28	-50.334638	4.229975	4.748604	4.392403	0.486582	ARDL(1, 2, 2, 2)
20	-52.472579	4.239488	4.663821	4.372384	0.464515	ARDL(2, 0, 2, 1)
48	-54.484484	4.240309	4.570346	4.343673	0.440739	ARDL(1, 0, 2, 0)
39	-53.834220	4.264429	4.641614	4.382559	0.439802	ARDL(1, 1, 2, 0)
11	-51.913805	4.269918	4.741399	4.417580	0.457640	ARDL(2, 1, 2, 1)
29	-52.022986	4.277447	4.748929	4.425109	0.453540	ARDL(1, 2, 2, 1)
46	-53.028114	4.277801	4.702134	4.410697	0.443601	ARDL(1, 0, 2, 2)
37	-52.132788	4.285020	4.756501	4.432682	0.449387	ARDL(1, 1, 2, 2)
1	-50.187630	4.288802	4.854580	4.465997	0.461865	ARDL(2, 2, 2, 2)
12	-53.340372	4.299336	4.723669	4.432232	0.431489	ARDL(2, 1, 2, 0)
21	-54.383721	4.302326	4.679511	4.420455	0.418165	ARDL(2, 0, 2, 0)
19	-52.457150	4.307390	4.778871	4.455052	0.436931	ARDL(2, 0, 2, 2)
30	-53.674425	4.322374	4.746707	4.455270	0.418239	ARDL(1, 2, 2, 0)
43	-54.710250	4.324845	4.702030	4.442975	0.404914	ARDL(1, 1, 0, 2)
2	-51.725419	4.325891	4.844520	4.488319	0.434898	ARDL(2, 2, 2, 1)
10	-51.913639	4.338872	4.857501	4.501300	0.427515	ARDL(2, 1, 2, 2)
35	-54.940837	4.340747	4.717932	4.458877	0.395375	ARDL(1, 2, 0, 1)
3	-53.121881	4.353233	4.824715	4.500895	0.410517	ARDL(2, 2, 2, 0)

المصدر: مخرجات Eviews 10

فيما يخص اختيار النموذج الأمثل من بين النماذج المقدرة باستخدام نهج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة (ARDL)، فقد تم تقييم مختلف التركيبات باستخدام مجموعة من المعايير الإحصائية، أهمها معيار أكايك (AIC)، ومعيار شوارتز البيزي (BIC)، ومعيار هانن-كوين (HQ)، بالإضافة إلى معامل التحديد المعدل (Adjusted R-squared). من خلال الجدول أعلاه، يتبين أن النموذج رقم 47 ARDL (1, 0, 2, 1) هو الأفضل بين جميع النماذج المقدرة، حيث يحقق أدنى قيمة لـ AIC تقدر بـ



4.209864، مع قيمة مرتفعة نسبياً لمعامل التحديد المعدل (0.469550)، مما يشير إلى قدرة تفسيرية جيدة للنموذج دون التضحية بالبساطة. يُعزز هذا الاختيار كذلك التوازن بين جودة الملاءمة وتعقيد النموذج، حيث أن عدد التأخيرات فيه معتدل، ما يساهم في تقليل خطر الإفراط في التخصيص (overfitting). بناءً عليه، فإن نموذج $ARDL(1, 0, 2, 1)$ يُعد الأنسب للاعتماد عليه في التحليل الديناميكي للعلاقة بين المتغيرات محل الدراسة.

ثانياً: تقدير نموذج الدراسة

لصيغة 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:

$$\Delta ECO_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \beta_{1i} \Delta ECO_{t-i} + \sum_{i=0}^{q1} \beta_{2i} \Delta PRIVATE_{t-i} + \sum_{i=0}^{q2} \beta_{3i} \Delta DEPT_{t-i} + \sum_{i=0}^{q3} \beta_{4i} \Delta BM_{t-i} + \phi_1 ECO_{t-1} + \phi_2 PRIVATE_{t-1} + \phi_3 DEPT_{t-1} + \phi_4 BM_{t-1} + \varepsilon_{1t} \quad (1)$$

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.
- α_0 : الثابت (الحد الابتدائي) في النموذج.
- ε_{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:

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



الفصل الثاني: الدراسة القياسية لأثر العمق المالي على أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر=

تشير الفرضية الصفرية إلى عدم وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات محل الدراسة. ويُستخدم اختبار حدود ARDL لحساب إحصائية F لتقييم دلالة المعاملات المبطأة للمتغيرات في إطار نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد (Pesaran, Shin, & Smith, 2001, p. 11).

يعتمد هذا الاختبار على مقارنة إحصائية F بقيمتين حرجيتين: 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 (II-13): نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام اختبار الحدود (F-Bounds Test) (النموذج الأول)

Null Hypothesis: No levels relationship				
F-Bounds Test				
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
Asymptotic: n=1000				
F-statistic	10.43504	10%	2.72	3.77
k	3	5%	3.23	4.35
		2.5%	3.69	4.89
		1%	4.29	5.61
Finite Sample: n=35				
Actual Sample Size	29	10%	2.958	4.1
		5%	3.615	4.913
		1%	5.198	6.845
Finite Sample: n=30				
		10%	3.008	4.15
		5%	3.71	5.018



7.063 5.333 1%

المصدر: مخرجات 10 Eviews

تُشير نتائج اختبار F-Bounds Test إلى وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات المدروسة (DEPT، PRIVATE، BM، ECO) إذ بلغ إحصاء F قيمة 10.43504، وهي قيمة تفوق بكثير حدود القيم الحرجة العليا (1)I عند جميع مستويات الدلالة، سواء باستخدام التوزيع غير المتقارن (Asymptotic) أو المعايير حسب حجم العينة (Finite Sample: n=30). على سبيل المثال، عند مستوى دلالة 5% ولعينة بحجم 30، تقع القيمة الحرجة العليا (1)I عند 5.018، بينما بلغت القيمة المحسوبة 10.43، ما يُمكننا من رفض فرضية العدم القائلة بعدم وجود علاقة طويلة الأجل، وبالتالي نؤكد وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات.

2. تحليل معادلة المستويات (Long-run Levels Equation)

تعرض معادلة المستويات العلاقة طويلة الأجل بين المتغير التابع (ECO) وكل من المتغيرات المستقلة (DEPT، PRIVATE، BM). يوضحها الجدول الآتي:

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

Levels Equation Case 3: Unrestricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
BM	-0.301123	0.143187	-2.103002	0.0477
PRIVATE	0.116565	0.206525	0.564412	0.5785
DEPT	0.365187	0.124430	2.934884	0.0079

$$EC = ECO - (-0.3011*BM + 0.1166*PRIVATE + 0.3652*DEPT)$$

المصدر: مخرجات 10 Eviews

- **المعروض النقدي الواسع (BM):** أظهر هذا المتغير تأثيراً سلبياً ومعنوياً على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل، حيث بلغ معامل التأثير -0.301، وهو دال إحصائياً عند مستوى 5% (P = 0.0477).
التفسير: يشير هذا إلى أن الزيادة في حجم الكتلة النقدية مقارنة بالناتج المحلي الحقيقي قد تكون مرتبطة بانخفاض في الأداء الاقتصادي، ربما بسبب استخدام غير فعال للسيولة، أو نتيجة لسياسات مالية تقييدية ترافق توسعاً نقدياً لا يدعم النمو الفعلي.



الفصل الثاني: الدراسة القياسية لأثر العمق المالي على أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر=

• نسبة الودائع المصرفية (DEPT): جاء أثر هذا المتغير موجباً ومعنوياً بقوة عند مستوى 1%، حيث بلغ المعامل 0.365 ($P = 0.0079$).

التفسير: يُفهم من ذلك أن زيادة قدرة النظام المصرفي على تعبئة المدخرات (الودائع) تساهم في دعم النمو الاقتصادي، من خلال تعزيز التمويل المتاح للاستثمار والإنتاج، ما يعكس كفاءة الوساطة المالية في الاقتصاد الجزائري.

• نسبة الائتمان الممنوح للقطاع الخاص (PRIVATE): لم يُظهر هذا المتغير أثراً ذا دلالة معنوية في الأجل الطويل، حيث بلغت القيمة الاحتمالية 0.5785، والمعامل 0.116.

التفسير: قد يُعزى غياب العلاقة إلى ضعف فعالية توجيه الائتمان نحو مشاريع منتجة، أو إلى العراقيل التي تواجه القطاع الخاص في استغلال التمويلات المتاحة، سواء على صعيد البيروقراطية أو ضعف الإطار المؤسسي أو محدودية الحوافز.

3. معادلة تصحيح الخطأ (ECM Regression)

يُعد 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 (15-II): معادلة تصحيح الخطأ (ECM Regression) (النموذج الأول)

Conditional Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.814052	3.207748	1.500758	0.1483
ECO(-1)*	-0.967865	0.177806	-5.443368	0.0000
BM**	-0.291446	0.121872	-2.391416	0.0262
PRIVATE(-1)	0.112820	0.189915	0.594053	0.5588
DEPT(-1)	0.353452	0.124186	2.846155	0.0097
D(PRIVATE)	-0.275383	0.264258	-1.042098	0.3092
D(PRIVATE(-1))	-0.410397	0.176736	-2.322086	0.0304
D(DEPT)	0.502826	0.143269	3.509663	0.0021

المصدر: مخرجات Eviews 10

يُعد معامل تصحيح الخطأ $(ECO(-1))$ من أهم المؤشرات في هذا النموذج، حيث بلغ -0.9679، وهو سالب ومعنوي جداً ($P = 0.0000$)، مما يدل على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (ECO) وكل من المتغيرات المستقلة (PRIVATE، DEPT، BM).



يشير هذا المعامل إلى أن نحو 96.8% من الاختلالات قصيرة الأجل تُصحح في الفترة التالية، وهو ما يعكس سرعة عالية في العودة إلى حالة التوازن، ويعزز صلاحية النموذج الديناميكي المستخدم. بالنسبة للمتغيرات المستقلة:

• BM (المعروض النقدي الواسع):

له تأثير سلبي ومعنوي في النمو الاقتصادي في الأجل الطويل (المعامل = -0.291، $P = 0.0262$). هذا يدل على أن التوسع النقدي - في هذا السياق - قد يكون له أثر انكماشى على الأداء الاقتصادي، ربما نتيجة ضعف كفاءة توظيف السيولة في الأنشطة الإنتاجية.

• DEPT(-1) (نسبة الودائع):

يظهر تأثيراً إيجابياً ومعنوياً على ECO في الأجل الطويل (المعامل = 0.353، $P = 0.0097$)، مما يشير إلى أن زيادة قدرة البنوك على تعبئة المدخرات تساهم في دعم النمو الاقتصادي.

• D(DEPT) (التغير الآني في الودائع):

له تأثير موجب قوي ومعنوي في الأجل القصير (المعامل = 0.5028، $P = 0.0021$)، مما يعزز دور الودائع كمحرك قصير الأجل للنشاط الاقتصادي.

• PRIVATE(-1) و D(PRIVATE)

كلاهما لم يسجل تأثيراً معنوياً ($P > 0.05$)، مما يعني أن الائتمان الموجه للقطاع الخاص لا يفسر التغيرات في النمو الاقتصادي لا في الأجل القصير ولا الطويل، في الإطار الزمني المدروس.

• D(PRIVATE(-1))

أظهر تأثيراً سلبياً ومعنوياً ضعيفاً (المعامل = -0.410، $P = 0.0304$)، إلا أن التفسير يتطلب الحذر، فقد يكون مرتبطاً بتقلبات ظرفية أو استخدام غير كفء للائتمان في فترات معينة.

• الاستنتاج العام:

- يوجد تكامل مشترك بين ECO وكل من BM و DEPT، مما يثبت العلاقة الهيكلية طويلة الأجل.
- PRIVATE لا يملك تأثيراً معنوياً، سواء آنياً أو بتأخر، على ECO، ما قد يشير إلى ضعف كفاءة تخصيص التمويل في القطاع الخاص أو محدودية حجمه ضمن الاقتصاد المدروس.
- يظهر الدور الإيجابي للمديونية (DEPT) كعنصر محفز للنمو، خاصة على المدى القصير.
- أما المعروض النقدي الواسع (BM) فيبدو أنه يحمل ضغطاً سلبياً على النمو الاقتصادي، مما قد يُعكس تدفقات غير منتجة أو تضخمية.



الفصل الثاني: الدراسة القياسية لأثر العمق المالي على أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر=

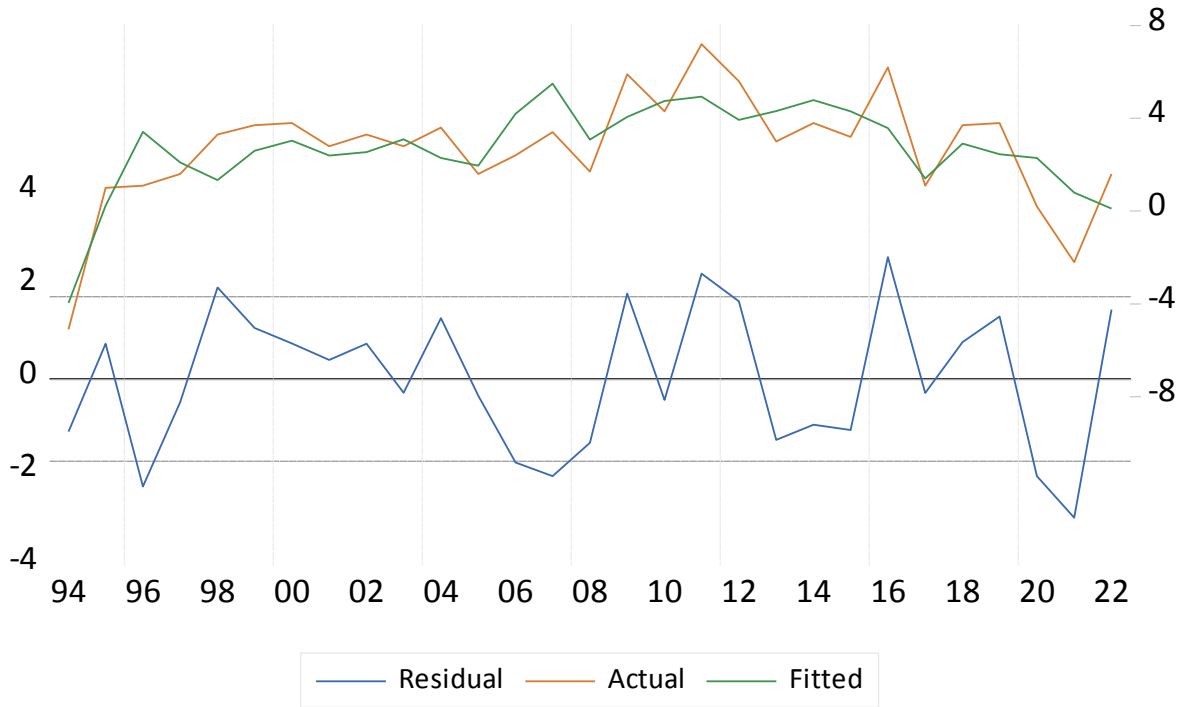
ثالثا: الاختبارات التشخيصية (اختبارات ملائمة النموذج)

- 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 المقدّرة، كما يتضح في الشكل التالي.

الشكل (II-10): جودة النموذج الأول



المصدر: مخرجات Eviews 10

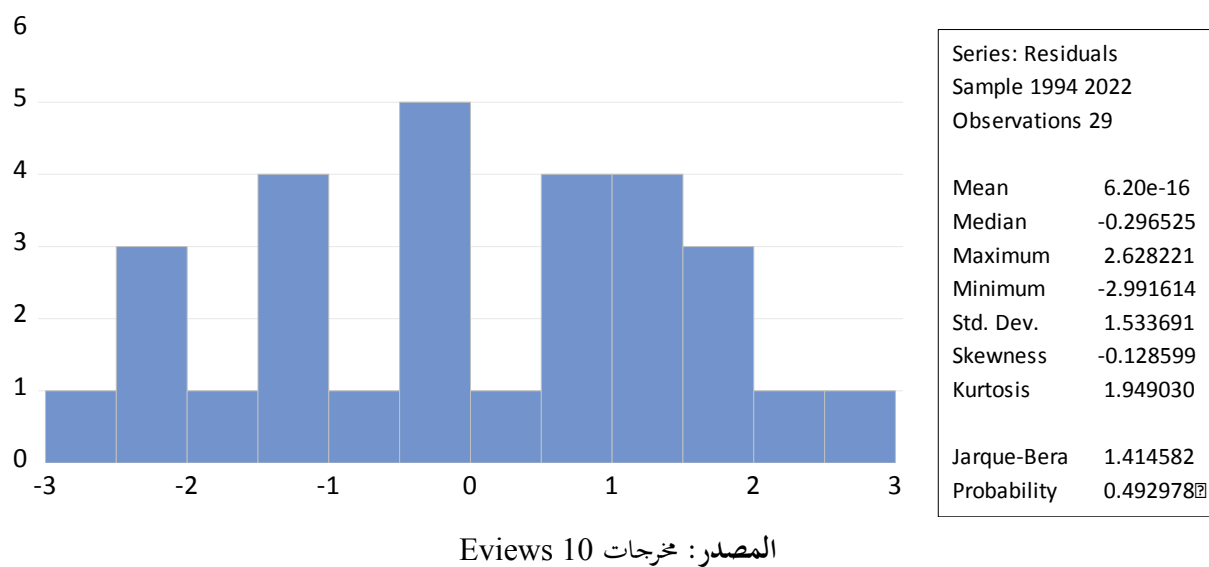
يتضح من الشكل أن القيم المقدّرة تتقارب بشكل كبير مع القيم الحقيقية، مما يعكس مدى دقة النموذج المقدر وجودته في التمثيل، لذا يمكن الاعتماد عليه في تفسير وتحليل النتائج.



2. اختبار التوزيع الطبيعي

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

الشكل (II-11): اختبار التوزيع الطبيعي (النموذج الأول)



من خلال نتائج اختبار التوزيع الطبيعي نلاحظ أن سلسلة البواقي تتبع التوزيع الطبيعي، حيث كانت احتمالية الاختبار (0.4929) أكبر تماماً من 0.05.

3. 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 (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	0.472276	Prob. F(2,19)	0.6307
Obs*R-squared	1.373407	Prob. Chi-Square(2)	0.5032

المصدر: مخرجات 10 Eviews

تُظهر نتائج اختبار Breusch-Godfrey لعدم وجود ارتباط تسلسلي (قيمة F الاحتمالية 0.6307 وقيمة Chi-Square الاحتمالية 0.5032) عدم وجود دليل إحصائي كافٍ لرفض فرضية عدم، 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 تباين التباين في سلسلة الأخطاء، تم إجراء اختبار ARCH كما يلي:

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

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	0.018040	Prob. F(1,26)	0.8942
Obs*R-squared	0.019414	Prob. Chi-Square(1)	0.8892

المصدر: مخرجات Eviews 10

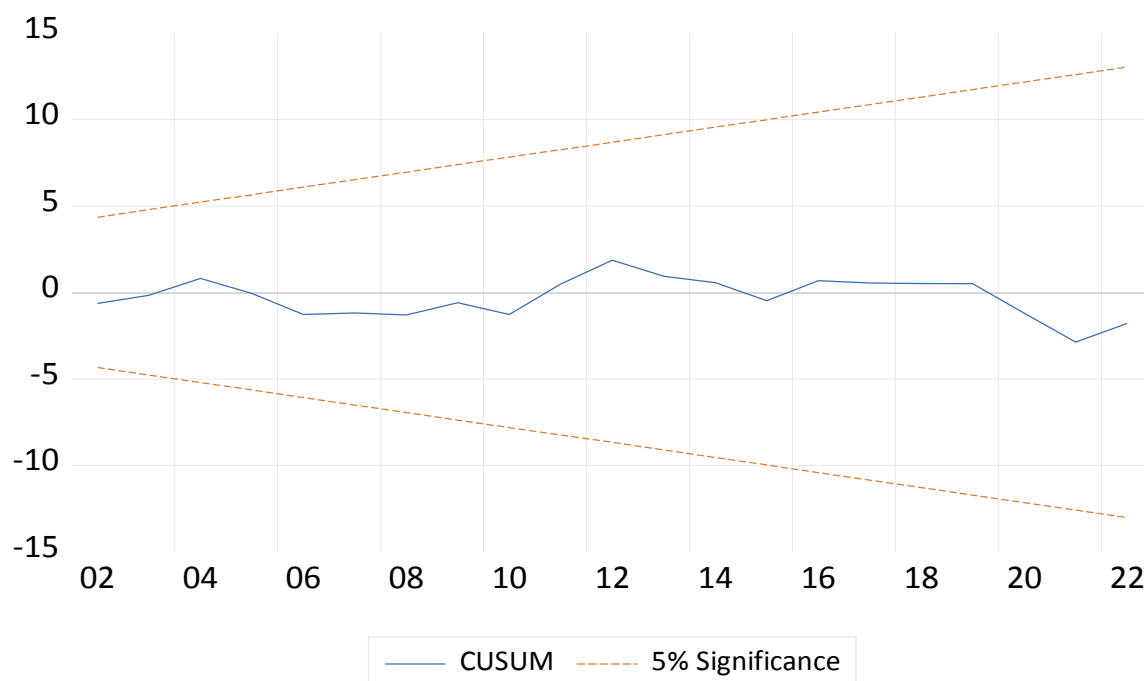
تُظهر نتائج اختبار ARCH لتجانس التباين في بواقي النموذج أن القيمة الاحتمالية للإحصاء F (0.8942) وإحصائية مربع R الموزونة (0.8892) تتجاوز مستوى الدلالة المعتاد (0.05)، مما يدل على عدم وجود أدلة كافية لرفض فرضية عدم القائلة بتجانس التباين. وبالتالي، يمكن الاستنتاج أن بواقي النموذج لا تعاني من مشكلة التباين 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:

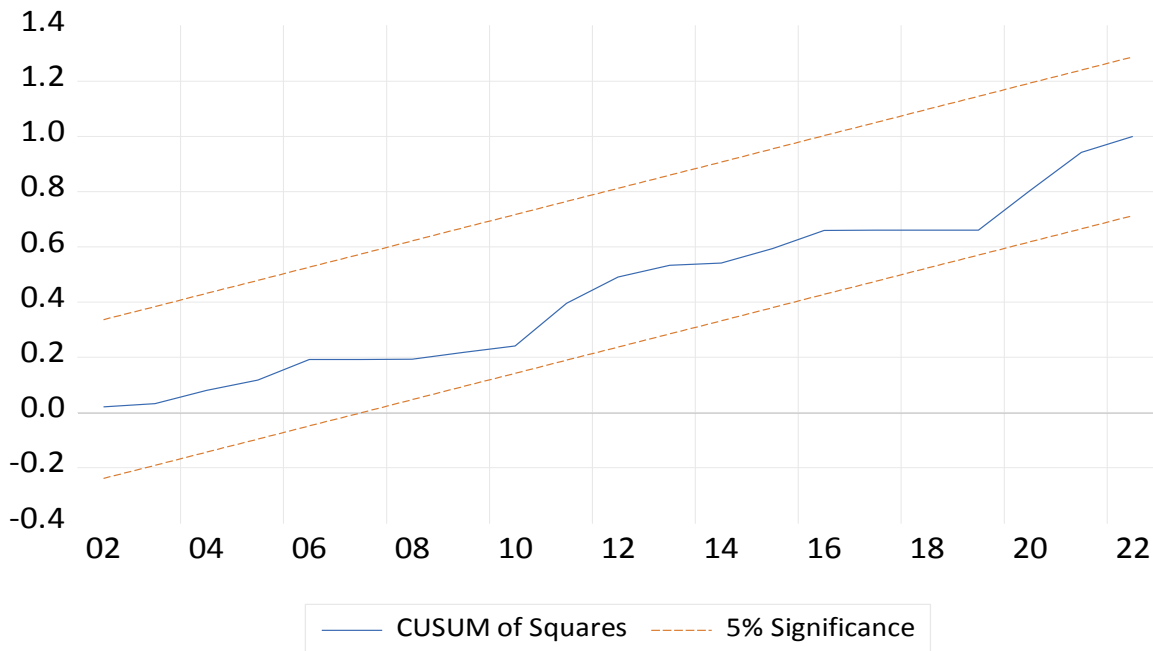
الشكل (II-12): نتائج اختبار CUSUM (النموذج الأول)



المصدر: مخرجات Eviews 10



الشكل (II-13): نتائج اختبار CUSUM of squares (النموذج الأول)



المصدر: مخرجات 10 Eviews

تُظهر نتائج اختباري CUSUM و CUSUM of Squares وجود استقرار هيكلي قوي للنموذج المقدر، إذ بقيت القيم الإحصائية ضمن حدود فترات الثقة عند مستوى دلالة 5% طوال فترة الدراسة (1992-2022). ويعكس هذا الاستقرار ثلاثة أبعاد محورية. أولاً، يدل على ثبات المعلومات الهيكلية للنموذج عبر الزمن، ما يشير إلى اتساق العلاقات الاقتصادية المقدرة رغم التغيرات الاقتصادية التي قد تكون طرأت خلال الفترة المعنية. ثانياً، يعزز من موثوقية النتائج المستخلصة، حيث إن عدم تجاوز الإحصائيتين لحدود الثقة يؤكد أن النموذج لم يتعرض لصدمات هيكلية غير متوقعة أو تغيرات فجائية قد تُضعف دقته. ثالثاً، يحدّ من الحاجة إلى استخدام نماذج تعتمد معلمات متغيرة زمنياً أو تقسيم العينة إلى فترات، نظراً لثبات الهيكل طوال فترة الدراسة.

رابعاً: مناقشة النتائج (التحليل الاقتصادي)

بناءً على نتائج النموذج القياسي المقدر (ARDL)، واختبارات التكامل المشترك، وتحليل معادلة المستويات وتصحيح الخطأ، يمكننا تقديم تحليل اقتصادي يندرج ضمن مناقشة النتائج، نهدف من خلاله إلى اختبار الفرضية الأولى التي تنص على:

"يوجد أثر ذو دلالة معنوية، في المدى القصير والطويل، بين العمق المالي والتنمية المستدامة من خلال بُعدها الاقتصادي".

1. في ضوء نتائج الأجل الطويل

تُظهر معادلة المستويات الخاصة بالعلاقة بين معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (ECO) وأبعاد العمق المالي (BM, DEPT, PRIVATE) ما يلي:

- المعروض النقدي الواسع (BM) سجل تأثيرًا سلبيًا ومعنويًا على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل، حيث بلغ معامل التأثير -0.301، وقيمة P بلغت 0.0477، ما يعكس أن التوسع في السيولة النقدية كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي قد لا يكون محركًا للنمو في السياق الجزائري. بل على العكس، قد تكون هذه السيولة غير مستثمرة بشكل منتج، أو موجهة نحو أنشطة غير مولدة للناتج، وهو ما يُبرز ضعف كفاءة تخصيص النقدي أو محدودية أدوات السياسة المالية والنقدية في توجيه الموارد.

- نسبة الودائع المصرفية (DEPT) كانت ذات تأثير إيجابي ومعنوي قوي على النمو الاقتصادي (المعامل = 0.365، $P = 0.0079$)، ما يُشير إلى الدور الحيوي الذي تلعبه الوساطة المالية في تعبئة المدخرات وتحويلها إلى استثمارات منتجة، ويعزز من فرضية أن تعميق النظام المالي من خلال زيادة الثقة في القطاع البنكي يمكن أن يدعم النمو المستدام على المدى الطويل.

- أما الائتمان الموجه للقطاع الخاص (PRIVATE)، فقد سجل معاملًا إيجابيًا غير معنوي ($P = 0.116$)، ما يعني أن هذا المتغير لا يساهم بفعالية في تفسير التغيرات في النمو الاقتصادي في المدى الطويل. ويُحتمل أن يكون ذلك نتيجة ضعف بيئة الأعمال، أو لأن التمويلات المقدمة للقطاع الخاص تُوجّه في الغالب نحو أنشطة قصيرة الأجل وغير إنتاجية، أو لغياب الحوافز والتسهيلات المؤسسية اللازمة لتعظيم الأثر الاقتصادي لهذا التمويل.

2. في ضوء نتائج الأجل القصير

في معادلة تصحيح الخطأ، جاءت النتائج التالية:

- معامل تصحيح الخطأ ($ECO(-1)$) بلغ -0.967، وهو سالب ومعنوي جدًا ($P = 0.0000$)، مما يُشير إلى أن نحو 96.8% من الانحرافات عن التوازن تُصحح في دورة واحدة، وهو معدل مرتفع جدًا يعكس سرعة التكيف الاقتصادي ويؤكد وجود علاقة توازنية بين المتغيرات محل الدراسة.

- في الأجل القصير، حافظت الودائع المصرفية ($D(DEPT)$) على تأثيرها الإيجابي والمعنوي القوي (0.502، $P = 0.0021$)، مما يُعزز أهمية الدينامية البنكية قصيرة الأجل في دعم النشاط الاقتصادي، وخاصة عبر توافر التمويل قصير الأجل لدورات الإنتاج.

الفصل الثاني: الدراسة القياسية لأثر العمق المالي على أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر=

- من ناحية أخرى، لم يظهر الائتمان الموجه للقطاع الخاص ((D(PRIVATE) أي دلالة معنوية، بل إن التأخير الأول له ((D(PRIVATE(-1)) سجل تأثيرًا سلبيًا ومعنويًا ضعيفًا (معامل = -0.410، $P = 0.0304$)، وهو ما قد يُفهم على أنه انعكاس لاستخدام غير فعال للتمويل في بعض الفترات، أو نتيجة لعوامل ظرفية مثل التضخم أو تقلب أسعار الصرف، ما أثر على العائد الاستثماري للقطاع الخاص في الأجل القصير.

- أما المعروض النقدي (BM) فقد واصل تأثيره السلبي في الأجل القصير (معامل = -0.291، $P = 0.0262$)، مما يُثبت استمرارية الأثر العكسي لهذا المتغير، ويؤكد الحاجة إلى ترشيد إدارة السيولة وربط التوسع النقدي بخطة استثمارية حقيقية ومنتجة.

3. التحقق من الفرضية

بناءً على النتائج السابقة، يمكن القول إن الفرضية القائلة بوجود أثر معنوي في المدى القصير والطويل بين العمق المالي والتنمية المستدامة من خلال بُعدها الاقتصادي قد تم إثباتها جزئيًا، على النحو التالي:

- تم إثباتها بوضوح بالنسبة لمتغيري BM و DEPT، حيث أظهرتا تأثيرات معنوية في الأجلين القصير والطويل (BM بشكل سلبي، و DEPT بشكل إيجابي).

- أما متغير PRIVATE، فقد فشل في إثبات دلالة معنوية مستقرة، سواء في الأجل القصير أو الطويل، مما يُشير إلى أن العمق المالي في الجزائر لا يركز بفاعلية على تمويل القطاع الخاص، وهو ما يدعو إلى إعادة النظر في سياسات التمويل وتوجيه الائتمان نحو مشاريع ذات قيمة مضافة حقيقية.

المطلب الثالث: تقدير وتحليل النموذج الثاني للدراسة

يتناول هذا المطلب الجوانب القياسية للدراسة، بدءًا من إدارة البيانات، ومرورًا بقياس المتغيرات، ثم صياغة النموذج القياسي متعدد الانحدار لقياس أثر العمق المالي على التنمية المستدامة في الجزائر (بُعدها الاجتماعي)، وصولًا إلى اختبار استقرارية السلاسل الزمنية، وتقدير النموذج، وإجراء الاختبارات القياسية في المدين القصير والطويل، مع تحليل النتائج ومناقشتها.

أولاً: توصيف النموذج ودراسة الاستقرارية

1. إدارة بيانات الدراسة

بعد مراجعة بيانات بنك الجزائر المركزي والبنك الدولي (WB)، تبين أن سلسلة البيانات الممتدة للفترة (1992-2022) متكاملة وتخلو من القيم المفقودة، وتحتوي على كافة المتغيرات اللازمة لإجراء التحليل القياسي. تم تنظيم هذه البيانات في شكل سلاسل زمنية سنوية تغطي 31 سنة، وستُستخدم لأغراض التحليل الكمي من خلال البرنامج الإحصائي Eviews الإصدار 10.



الفصل الثاني: الدراسة القياسية لأثر العمق المالي على أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر=

2. قياس المتغيرات

يعتمد النموذج الثاني من هذه الدراسة على متغير مستقل رئيسي يمثل العمق المالي بأبعاده الثلاثة، في مقابل متغير تابع واحد يمثل أحد أبعاد التنمية المستدامة، وسيتم قياس جميع المتغيرات على مقياس كمي. ويعرض الجدول رقم (II-18) الأبعاد والمؤشرات المستخدمة في القياس، إلى جانب الترميز المعتمد لكل منها.

الجدول (II-18): ملخص الأبعاد والمؤشرات المستخدمة في القياس (النموذج الثاني)

المتغير	البعد	الرمز	المقياس
التنمية المستدامة (البعد الاجتماعي)	بطالة، إجمالي (% من إجمالي القوى العاملة)	SOCIAL	كمي (نسبة مئوية %)
العمق المالي	المعروض النقدي الواسع كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي	BM	كمي (نسبة مئوية %)
	نسبة الودائع المصرفية إلى الناتج المحلي الإجمالي	DEPT	كمي (نسبة مئوية %)
	نسبة الائتمان الممنوح للقطاع الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي	PRIVATE	كمي (نسبة مئوية %)

المصدر: من إعداد الطالبة

أ. المتغير التابع

يتمثل في معدل البطالة، إجمالي (% من إجمالي القوى العاملة)، ويُعبّر عن البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة (SOCIAL). وقد تم الحصول على بيانات هذا المتغير من قاعدة بيانات البنك الدولي (WB).

ب. المتغيرات المستقلة (العمق المالي)

تم توضيحها في النموذج الأول، وهي نفسها المعتمدة في النموذج الثاني.

3. المتغيرات الوصفية

يهدف التحليل الوصفي للمتغيرات إلى دراسة الخصائص الإحصائية الأساسية للسلاسل الزمنية محل الدراسة، من خلال حساب مجموعة من المؤشرات مثل: المتوسط الحسابي، الوسيط، والمنوال. كما يشمل هذا التحليل اختبار مدى اتباع المتغيرات للتوزيع الطبيعي، وذلك بالاعتماد على قيم كل من معامل الالتواء (Skewness)، ومعامل التفلطح (Kurtosis)، إلى جانب اختبار Jarque-Bera لاحتمالية التوزيع الطبيعي، وذلك كما هو موضح في الجدول التالي:



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

	PRIVATE	DEPT	BM	SOCIAL
Mean	13.79	41.29333	64.29667	18.09673
Median	12.6	43.35	64.05	13.915
Maximum	29.2	53.7	95.6	31.84
Minimum	3.9	21.8	35.6	9.82
Std. Dev.	7.251176	8.855504	15.22848	7.837132
Skewness	0.542417	-0.824067	0.04778	0.390393
Kurtosis	2.17868	2.663146	2.357315	1.422434
Jarque-Bera	2.314288	3.537272	0.527719	3.872926
Probability	0.314383	0.170566	0.768081	0.144213

المصدر: مخرجات 10 Eviews

تشير البيانات إلى أن المؤشرات المالية الثلاثة قد تفسر جانبًا من التفاوت في المؤشر الاجتماعي (معدل البطالة). فارتفاع متوسط (13.79%) PRIVATE وانحرافه المعياري العالي (7.25) يعكس اختلافًا كبيرًا في قدرة الائتمان على دعم خلق فرص العمل في بعض الفترات دون غيرها. الودائع (DEPT) والمعروض النقدي (BM) يظهران استقرارًا نسبيًا، لكن تراجع بعض القيم الدنيا يعكس محدودية العمق المالي في فترات معينة. أما معدل البطالة (SOCIAL) فقد بلغ متوسطه 18.09% مع تفاوت واسع (من 9.82% إلى 31.84%)، ما يشير إلى وجود تحديات هيكلية في سوق العمل. الانحراف الطفيف نحو اليمين ومعامل التفرطح المنخفض نسبيًا يعكسان توزيعًا أقرب للاعتدال مقارنة بالمؤشر الاقتصادي، مما يرجح وجود علاقة غير خطية بين المتغيرات المالية والبطالة تستوجب اختبارًا دقيقًا في الأجلين القصير والطويل.

4. مصفوفة الارتباط بين المتغيرات

تهدف مصفوفة الارتباط إلى الكشف عن طبيعة العلاقة الخطية بين متغيرات الدراسة، باستخدام معامل بيرسون (Pearson)، الذي تتراوح قيمه بين -1 و+1. وتشير القيم القريبة من ± 1 إلى وجود علاقة خطية قوية، بينما تعكس القيم القريبة من الصفر ضعف العلاقة أو انعدامها. في الجدول، يمثل SOCIAL المتغير التابع (الجانب الاجتماعي من التنمية المستدامة)، في حين تمثل BM، DEPT، وPRIVATE أبعاد العمق المالي.



الفصل الثاني: الدراسة القياسية لأثر العمق المالي على أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر=

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

	SOCIAL	BM	DEPT	PRIVATE
SOCIAL	1			
BM	-0.55	1		
DEPT	-0.41	0.43	1	
PRIVATE	-0.46	0.44	0.33	1

المصدر: مخرجات Eviews 10

* العلاقة بين SOCIAL وأبعاد العمق المالي:

- BM (المعروض النقدي الواسع): سجلت العلاقة بينه وبين معدل البطالة قيمة سالبة متوسطة (-0.55)، ما يدل على ارتباط عكسي معتدل، أي أنه مع زيادة حجم المعروض النقدي قد تنخفض معدلات البطالة، وهو ما يُشير إلى احتمال وجود علاقة تنشيطية للسيولة على سوق العمل، شريطة أن تكون السيولة موظفة في أنشطة إنتاجية؛

- DEPT (نسبة الودائع المصرفية): ارتبطت بشكل سلب مع البطالة بقيمة (-0.41)، ما يُشير إلى علاقة عكسية ضعيفة إلى متوسطة، أي أن زيادة المدخرات البنكية قد تسهم في تمويل مشاريع تقلل من البطالة، لكن بفعالية محدودة؛

- PRIVATE (الائتمان الممنوح للقطاع الخاص): سجلت علاقة سالبة (-0.46) مع البطالة، وهي علاقة عكسية متوسطة، مما يعني أن توجيه الائتمان للقطاع الخاص قد يسهم في خفض البطالة عبر تحفيز الأنشطة الاقتصادية الخاصة وخلق فرص عمل.

* العلاقات البينية بين المتغيرات المستقلة: تم توضيحها في النموذج الأول للدراسة.

تكشف المصفوفة عن علاقات عكسية متوسطة بين البطالة وأبعاد العمق المالي الثلاثة، وهي مؤشرات أولية على أن تعميق النظام المالي يمكن أن يُسهم في تخفيض مستويات البطالة، وبالتالي تعزيز البُعد الاجتماعي للتنمية المستدامة.

ومع ذلك، فإن هذه العلاقة تظل خطية وضعيفة نسبياً، ما يتطلب التحقق من العلاقات السببية والديناميكية باستخدام نماذج أكثر دقة، كالنماذج الهيكلية أو ARDL، لتحليل الآثار قصيرة وطويلة الأجل. كما أن محدودية الترابط بين المتغيرات المستقلة (جميعها $0.80 >$) تُشير إلى غياب مشكلة تعدد الارتباط الخطي (Multicollinearity)، مما يُعزز من جودة النتائج المتوقعة من النموذج القياسي في مراحل التقدير اللاحقة.



5. اختبار الاستقرار واختيار فترة الإبطاء المثلى

1.5. اختبار الاستقرار

في نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL)، لا يُشترط أن تكون السلاسل الزمنية لجميع المتغيرات متماثلة في درجة التكامل، غير أن من الضروري التأكد من أن درجة تكامل هذه السلاسل لا تتعدى المستوى الأول (أي لا توجد سلاسل مندرجة من الدرجة الثانية $I(2)$). وبناءً عليه، تم اعتماد اختبار ديكي-فولر الموسع (Augmented Dickey-Fuller Test - ADF) للتحقق من مستوى التكامل.

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

Variables	Level			First Difference		
	Const & Trend	Constant	None	Const & Trend	Constant	None
PRIVATE	0.2869	0.8293	0.1287	0.0008	0.0001	0.0000
DEPT	0.0739	0.7331	0.2213	0.0004	0.0001	0.0000
BM	0.0047	0.6723	0.1919	0.0002	0.0000	0.0000
SOCIAL	0.8189	0.8422	0.8548	0.0226	0.0043	0.0002

المصدر: من إعداد الطالبة بناءً على مخرجات Eviews 10

* تحليل نتائج اختبار الاستقرار في المستوى (Level)

تُشير نتائج اختبار ديكي-فولر المطور في المستوى إلى أن جميع المتغيرات غير مستقرة (أي تحتوي على جذر الوحدة) في صيغها الأصلية. وهذا يظهر من خلال القيم الاحتمالية (p -values) المرتفعة في النموذج، تم توضيح ذلك في النموذج الأول للدراسة.

• متغير SOCIAL: سجل المتغير قيمًا احتمالية مرتفعة جدًا في مختلف نماذج الاختبار (0.8189 مع الثابت والاتجاه)، (0.8422 مع الثابت فقط)، (0.8548 بدون ثابت أو اتجاه). وهي جميعها تتجاوز بكثير مستوى الدلالة 5%، مما يؤكد عدم استقرار السلسلة الزمنية للمتغير الاجتماعي SOCIAL في مستواه الأصلي. بعبارة أخرى، فإن هذا المتغير يحتوي على جذر وحدة، وهو ما يشير إلى أن تطوره على مدى الزمن لا يتبع سلوكًا ثابتًا أو دوريًا، بل يخضع لتقلبات خارجية أو تأثيرات تراكمية مستمرة. بناءً عليه، تُصنف جميع المتغيرات على أنها غير مستقرة عند المستوى.

*** تحليل نتائج اختبار الاستقرار في الفرق الأول (First Difference)**

عند أخذ الفرق الأول لجميع المتغيرات، تتغير النتائج جذرياً، إذ تظهر القيم الاحتمالية منخفضة جداً في جميع الحالات، ما يشير إلى رفض قوي لفرضية العدم (وجود جذر وحدة)، وبالتالي استقرار المتغيرات بعد الفرق الأول: فقد انخفضت القيم الاحتمالية للمتغير التابع بشكل كبير: (0.0226 مع الثابت والاتجاه)، (0.0043 مع الثابت فقط)، (0.0002 بدون ثابت أو اتجاه). ونفس الشيء بالنسبة للمتغيرات المستقلة والتي تم توضيح قيمها الاحتمالية في النموذج الأول للدراسة.

2.5. اختيار فترة الإبطاء المثلى

في الخطوة الأولى من تطبيق نموذج ARDL، نحدد درجات التأخير الملائمة للمعادلة رقم (2) عبر تقدير نماذج ARDL مع الاعتماد على معيار أكايك (AIC). يبين الجدول رقم (2-23) قيم AIC لأفضل 20 نموذجاً تم تقديرها لمجموعات مختلفة من درجات التأخير، بعد اختبار ما مجموعه 12,500 نموذج. وأظهرت النتائج أن نموذج ARDL (1,1,0,0) هو الأكثر ملاءمة، إذ حقق أقل قيمة في معيار AIC.

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

Model	LogL	AIC*	BIC	HQ	Adj. R-sq	Specification
18	-56.836407	4.333545	4.616434	4.422143	0.940833	ARDL(1, 1, 0, 0)
24	-56.879443	4.336513	4.619402	4.425111	0.940657	ARDL(1, 0, 1, 0)
27	-57.896691	4.337703	4.573444	4.411534	0.938996	ARDL(1, 0, 0, 0)
21	-56.050497	4.348310	4.678347	4.451674	0.941407	ARDL(1, 0, 2, 0)
26	-57.134536	4.354106	4.636995	4.442703	0.939603	ARDL(1, 0, 0, 1)
9	-56.630345	4.388300	4.718337	4.491663	0.939016	ARDL(1, 2, 0, 0)
23	-56.721473	4.394584	4.724621	4.497948	0.938632	ARDL(1, 0, 1, 1)
20	-55.745989	4.396275	4.773460	4.514405	0.939892	ARDL(1, 0, 2, 1)
17	-56.768032	4.397795	4.727832	4.501159	0.938434	ARDL(1, 1, 0, 1)
15	-56.818001	4.401241	4.731278	4.504605	0.938222	ARDL(1, 1, 1, 0)
12	-56.003040	4.414003	4.791188	4.532132	0.938817	ARDL(1, 1, 2, 0)
3	-55.051774	4.417364	4.841697	4.550260	0.939837	ARDL(1, 2, 2, 0)
25	-57.063327	4.418160	4.748197	4.521524	0.937167	ARDL(1, 0, 0, 2)
8	-56.493297	4.447814	4.824999	4.565943	0.936713	ARDL(1, 2, 0, 1)
6	-56.603654	4.455424	4.832610	4.573554	0.936229	ARDL(1, 2, 1, 0)
19	-55.651888	4.458751	4.883084	4.591647	0.937295	ARDL(1, 0, 2, 2)
22	-56.655358	4.458990	4.836175	4.577120	0.936002	ARDL(1, 0, 1, 2)
16	-56.716275	4.463191	4.840376	4.581321	0.935732	ARDL(1, 1, 0, 2)
14	-56.719234	4.463395	4.840580	4.581525	0.935719	ARDL(1, 1, 1, 1)
11	-55.737634	4.464664	4.888998	4.597560	0.936923	ARDL(1, 1, 2, 1)

المصدر: مخرجات Eviews 10



الفصل الثاني: الدراسة القياسية لأثر العمق المالي على أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر=

فيما يخص اختيار النموذج الأمثل من بين النماذج المقدرة باستخدام نهج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة (ARDL)، فقد تم تقييم مختلف التركيبات باستخدام مجموعة من المعايير الإحصائية، أهمها معيار أكايك للمعلومات (AIC)، ومعيار شوارتز البيزي (BIC)، ومعيار هانن-كوين (HQ)، بالإضافة إلى معامل التحديد المعدل (Adjusted R-squared). من خلال الجدول أعلاه، يتبين أن النموذج رقم 18 (0, 0, 1, 1) ARDL هو الأفضل بين جميع النماذج المقدرة، حيث يحقق أدنى قيمة لـ AIC تقدر بـ 4.333545، مع قيمة مرتفعة نسبياً لمعامل التحديد المعدل (0.940833)، مما يشير إلى قدرة تفسيرية جيدة للنموذج دون التضحية بالبساطة. يُعزز هذا الاختيار كذلك التوازن بين جودة الملاءمة وتعقيد النموذج، حيث أن عدد التأخيرات فيه معتدل، ما يساهم في تقليل خطر الإفراط في التخصيص (overfitting). بناءً عليه، فإن نموذج (0, 0, 1, 1) ARDL يُعد الأنسب للاعتماد عليه في التحليل الديناميكي للعلاقة بين المتغيرات محل الدراسة.

ثانياً: تقدير نموذج الدراسة

لصيغة نموذج تصحيح الخطأ غير المقيّد (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:

$$\begin{aligned} \Delta \text{SOCIAL}_t = & \gamma_0 + \sum_{i=1}^p \gamma_{1i} \Delta \text{SOCIAL}_{t-i} + \sum_{i=0}^{q1} \gamma_{2i} \Delta \text{PRIVATE}_{t-i} + \sum_{i=0}^{q2} \gamma_{3i} \Delta \text{DEPT}_{t-i} \\ & + \sum_{i=0}^{q3} \gamma_{4i} \Delta \text{BM}_{t-i} + \psi_1 \text{SOCIAL}_{t-1} + \psi_2 \text{PRIVATE}_{t-1} + \psi_3 \text{DEPT}_{t-1} + \psi_4 \text{BM}_{t-1} \\ & + \varepsilon_{2t} \end{aligned} \quad (2)$$

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.



الفصل الثاني: الدراسة القياسية لأثر العمق المالي على أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر=

1. نتائج التقدير لنموذج تصحيح الخطأ واختبار التكامل المشترك

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. ويُستخدم اختبار

حدود ARDL لحساب إحصائية F لتقييم دلالة المعاملات المبطة للمتغيرات في إطار نموذج تصحيح الخطأ

غير المقيد.

الجدول (23-II): نتائج التقدير لنموذج تصحيح الخطأ واختبار التكامل المشترك (النموذج الثاني)

Conditional Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SOCIAL(-1)*	-0.011654	0.057305	-0.203372	0.8406
BM**	-0.227781	0.118181	-1.927398	0.0664
DEPT(-1)	0.342467	0.129630	2.641883	0.0146
PRIVATE**	0.070817	0.172529	0.410468	0.6853
D(DEPT)	0.403088	0.150686	2.675020	0.0135
D(DEPT(-1))	-0.154160	0.081510	-1.891313	0.0712
* p-value incompatible with t-Bounds distribution.				
** Variable interpreted as $Z = Z(-1) + D(Z)$.				
Levels Equation Case 1: No Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
BM	-19.54484	102.6409	-0.190420	0.8507
DEPT	29.38552	148.5877	0.197765	0.8450
PRIVATE	6.076512	42.63347	0.142529	0.8879
EC = SOCIAL - (-19.5448*BM + 29.3855*DEPT + 6.0765*PRIVATE)				
F-Bounds Test Null Hypothesis: No levels relationship				
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
Asymptotic: n=1000				
F-statistic	2.405054	10%	2.01	3.1



k	3	5%	2.45	3.63
		2.5%	2.87	4.16
		1%	3.42	4.84
Finite Sample:				
Actual Sample Size	29	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 10 Eviews

نظراً لنتائج اختبار الحدود (Bound Test) التي لم تُظهر دليلاً إحصائياً على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات المدروسة، فقد أصبح من المنطقي منهجياً الانتقال من نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) إلى نموذج انحدار خطي متعدد (MRM). هذا الانتقال يعكس تغيراً في المنظور التحليلي من دراسة العلاقة طويلة الأمد إلى التركيز على التأثيرات قصيرة الأجل والروابط المباشرة بين المتغيرات. كما أن اكتشاف عدد كبير من القيم الشاذة والإشارات الدافعة المهمة عبر تقنية التشبع بمؤشرات الصدمات (Impulse Indicator Saturation - IIS) يدعم هذا التوجه، إذ يشير إلى وجود اضطرابات مؤقتة في السلسلة الزمنية قد تعيق الكشف عن العلاقة طويلة المدى. بالتالي، يُعتبر نموذج الانحدار الخطي المتعدد الأنسب في هذه الحالة، كونه يسمح بتقدير أثر المتغيرات المستقلة مع تضمين المؤشرات الصدمية كمتغيرات تفسيرية إضافية لضبط أثر القيم الشاذة، مما يعزز دقة التقديرات ويوفر نتائج أكثر موثوقية لأغراض التحليل والسياسات.

2. تقدير نموذج الانحدار الخطي المتعدد

في إطار تحليل العلاقة بين مؤشرات العمق المالي (PRIVATE, DEPT, BM) والبعد البيئي للتنمية المستدامة (ENV)، تم تقدير نموذج انحدار خطي متعدد باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS)، مع إدراج مجموعة من المتغيرات الصورية (TREND@) التي تعكس أثر الصدمات أو التحولات الهيكلية التي شهدتها الاقتصاد الجزائري في سنوات محددة (2006، 2008، 2014، 2016، 2019).



الفصل الثاني: الدراسة القياسية لأثر العمق المالي على أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر=

يرتكز هذا التقدير على فرضية وجود علاقة خطية بين المتغير التابع (ENV) ومجموعة المتغيرات المستقلة، ويهدف إلى اختبار قوة و اتجاه التأثير الذي تمارسه أبعاد العمق المالي على الأداء البيئي في الجزائر. ويأخذ النموذج بعين الاعتبار أيضًا الاتجاهات الزمنية غير الخطية التي قد تكون ناتجة عن أحداث استثنائية أو تعديلات تنظيمية، من خلال المتغيرات الصورية الزمنية المدرجة.

يعرض الجدول التالي النتائج التفصيلية لتقدير النموذج، بما في ذلك معاملات الانحدار، الأخطاء المعيارية، إحصائيات t، والقيم الاحتمالية (P-values)، إضافة إلى مؤشرات جودة الملاءمة الكلية للنموذج:

الجدول (II-24): تقدير نموذج الانحدار الخطي المتعدد (النموذج الثاني)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
BM	-0.092124	0.089465	-1.029722	0.3143
DEPT	0.274015	0.112850	2.428124	0.0238
PRIVATE	0.181548	0.102546	1.770406	0.0905
C	1.846260	2.274744	0.811634	0.4257
@TREND(BR("2006"))	1.377897	0.449080	3.068266	0.0056
@TREND(BR("2008"))	1.710552	0.574589	2.977003	0.0070
@TREND(BR("2014"))	-4.646156	0.639015	-7.270810	0.0000
@TREND(BR("2016"))	3.796934	0.798684	4.753987	0.0001
@TREND(BR("2019"))	-4.682774	0.745449	-6.281818	0.0000
R-squared	0.989586	Mean dependent var		17.91416
Adjusted R-squared	0.985799	S.D. dependent var		7.772168
S.E. of regression	0.926185	Akaike info criterion		2.922216
Sum squared resid	18.87203	Schwarz criterion		3.338535
Log likelihood	-36.29434	Hannan-Quinn criter.		3.057925
F-statistic	261.3204	Durbin-Watson stat		1.783137
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر: مبرجات 10 Eviews

تعكس نتائج نموذج الانحدار الخطي المقدّر لتفسير المتغير التابع SOCIAL باستخدام طريقة المربعات الصغرى (OLS) فعالية واضحة في تفسير السلوك الكلي للمتغير قيد الدراسة خلال الفترة الممتدة من 1992 إلى 2022، كما يتضح من قيمة معامل التحديد R-squared المرتفعة (0.9896)، والتي تشير إلى أن حوالي 98.96% من التغير في المؤشر الاجتماعي يمكن تفسيره من خلال المتغيرات المستقلة والمدخلات الزمنية (TIS) في النموذج.



➤ تحليل المتغيرات التفسيرية:

- BM (المعروض النقدي الواسع) جاء بمعامل سلبي (-0.0921) وغير دال إحصائيًا ($p = 0.3143$)، مما يشير إلى أن تأثيره على البُعد الاجتماعي غير مهم إحصائيًا خلال فترة العينة، وربما يعكس هذا غياب العلاقة المباشرة أو استقرار أثر هذا المتغير.
- DEPT (نسبة الودائع) أظهر أثرًا إيجابيًا ودالًا إحصائيًا ($p = 0.0238$)، مما يشير إلى أن زيادة هذا المؤشر ارتبطت بارتفاع المؤشر الاجتماعي، وقد يُفسر ذلك في سياقات اقتصادية حيث تُستخدم الودائع لتمويل برامج اجتماعية أو إنفاق اجتماعي.
- PRIVATE (الائتمان الموجه للقطاع الخاص) جاء بمعامل موجب (0.1815) واقترب من مستوى الدلالة ($p = 0.0905$)، ما يعني أن له تأثيرًا محتملاً على المؤشر الاجتماعي وإن لم يكن قويًا بما يكفي عند مستوى 5%، لكنه يمكن اعتباره مؤثرًا عند مستوى 10%.

➤ تحليل المؤشرات الزمنية (TIS):

- تشير المتغيرات $TREND_{BR@}$ ("سنة") إلى نقاط تحوّل مهمة في الاتجاه الزمني، وهي تمثل تغيرات فجائية أو انقطاعات هيكلية في الاتجاه العام لسلوك المتغير الاجتماعي (البطالة).
- $TREND_{BR@}(2006)$ و $TREND_{BR@}(2008)$: كلاهما إيجابيان ودالان إحصائيًا، ما يدل على وجود قفزات إيجابية ملحوظة في المؤشر الاجتماعي خلال هذه الفترات (انخفاض معدل البطالة)، والتي قد تكون نتيجة إصلاحات سياسية أو توسع في الإنفاق الاجتماعي أو تحولات اقتصادية إيجابية.
- $TREND_{BR@}(2014)$ و $TREND_{BR@}(2019)$: أظهرتا تأثيرًا سلبيًا كبيرًا ودالًا بشدة، ما يعني أن المؤشر الاجتماعي تعرض لانخفاض حاد في تلك الفترات (ارتفاع معدل البطالة)، ربما نتيجة أزمات اقتصادية، انهيار أسعار النفط، أو تحولات سياسية ذات أثر سلبي.
- $TREND_{BR@}(2016)$: أظهر تأثيرًا إيجابيًا قويًا، ما يدل على فترة انتعاش أو تدخلات اقتصادية ذات أثر اجتماعي ملموس، وربما يمثل تصحيحًا جزئيًا للهبوط السابق في 2014 (انخفاض معدل البطالة).

➤ مؤشرات جودة النموذج:

- الإحصائية F المرتفعة (261.32) مع دلالة قوية جدًا ($p = 0.0000$) تؤكد القوة التفسيرية للنموذج ككل.
- Durbin-Watson بقيمة 1.78 تشير إلى غياب مشكلة الارتباط الذاتي من الدرجة الأولى بدرجة مقبولة.

الفصل الثاني: الدراسة القياسية لأثر العمق المالي على أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر=

• القيم المنخفضة لمعايير Akaike و Schwarz تدعم كفاءة النموذج في الموازنة بين التفسير وعدد المتغيرات. يُظهر هذا النموذج أن البُعد الاجتماعي (معدل البطالة) يتأثر بشكل رئيسي ببعض المتغيرات الاقتصادية مثل نسبة الودائع والائتمان الموجه للقطاع الخاص، كما يتفاعل بقوة مع صدمات زمنية محددة تم التقاطها عبر مؤشرات الانقطاع TIS. هذه النتائج تؤكد أهمية تضمين المتغيرات الزمنية المفاجئة في النماذج الاقتصادية لتفسير التحولات غير المنتظمة، كما تعزز مصداقية النموذج في تقديم أساس لتفسير التغيرات الاجتماعية (معدل البطالة) خلال العقود الثلاثة الماضية، ما يجعله أداة تحليلية قوية لصياغة السياسات المستقبلية.

ثالثا: الاختبارات التشخيصية (اختبارات ملائمة النموذج)

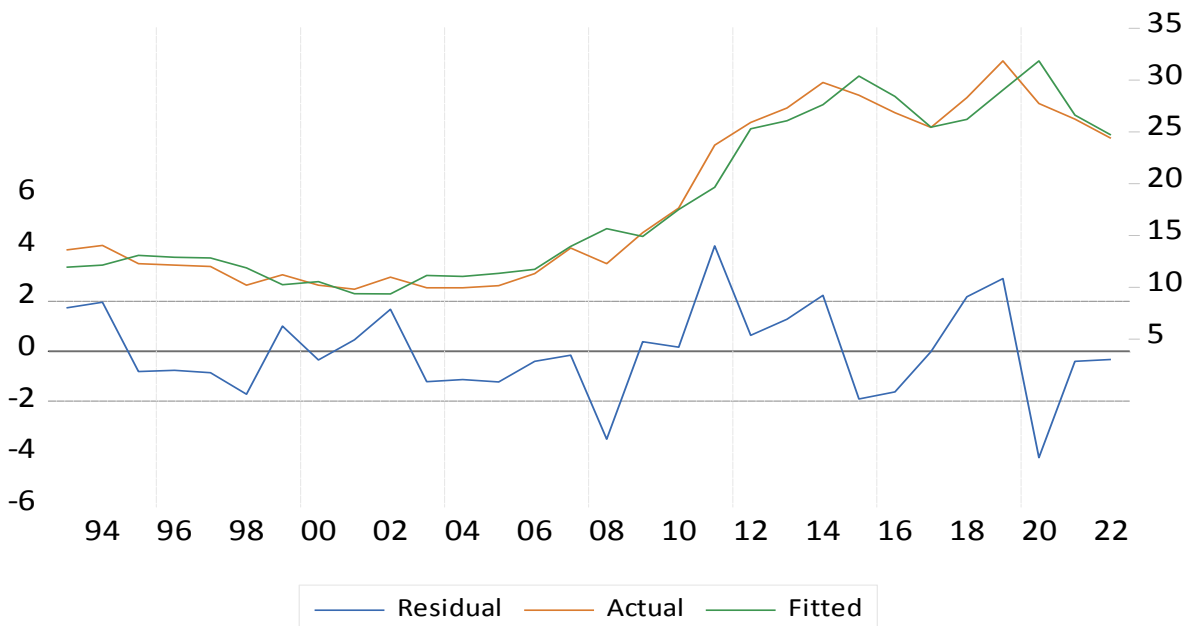
يتم التأكد من صلاحية النتائج عبر مجموعة من الاختبارات التشخيصية، منها: جودة النموذج، اختبار طبيعية التوزيع، واختبار الارتباط التسلسلي لبواقي النموذج، واختبار تجانس تباين بواقي السلسلة، بالإضافة إلى اختبارات استقرار معلمات النموذج. وتُظهر النتائج أن النموذج المقدر يتوافق مع المتطلبات التالية:

- 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 للاختبار 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 (II-14): جودة النموذج الثاني



المصدر: مخرجات 10 Eviews



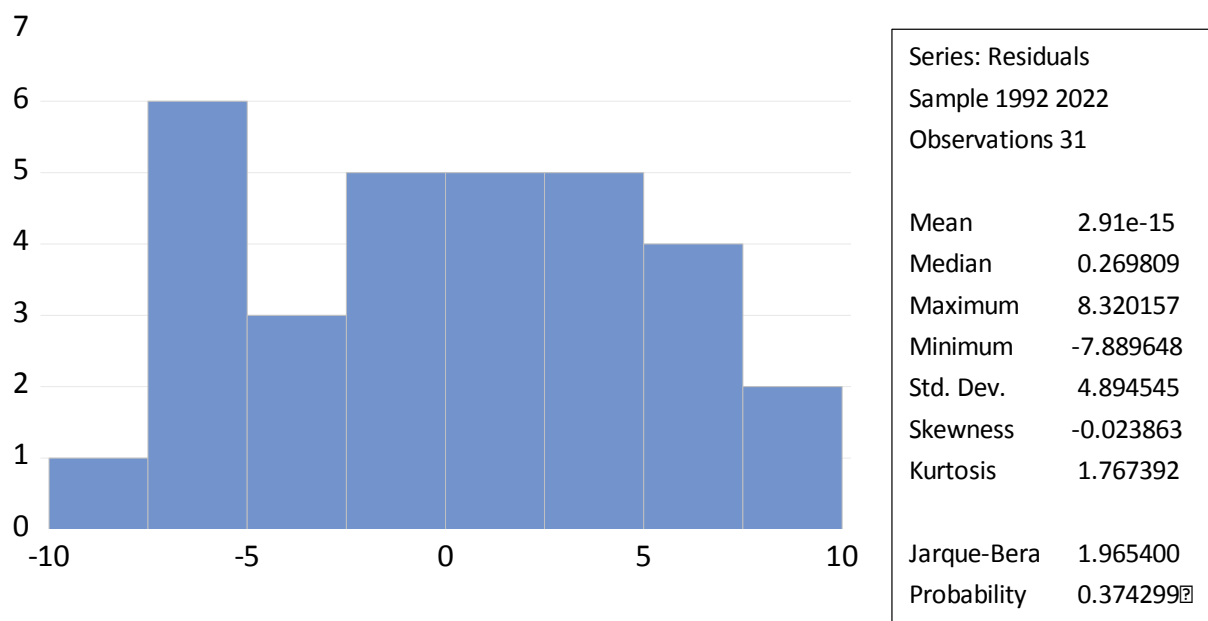
الفصل الثاني: الدراسة القياسية لأثر العمق المالي على أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر=

يتضح من الشكل أن القيم المقدرة 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

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

الشكل (II-15): اختبار التوزيع الطبيعي (النموذج الثاني)



المصدر: مخرجات 10 Eviews

من خلال نتائج اختبار التوزيع الطبيعي نلاحظ أن سلسلة البواقي تتبع التوزيع الطبيعي، حيث كانت احتمالية الاختبار (0.3742) أكبر تماماً من 0.05.

3. 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 (II-25): 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	0.781311	Prob. F(2,20)	0.4713
Obs*R-squared	2.246539	Prob. Chi-Square(2)	0.3252

المصدر: مخرجات 10 Eviews



الفصل الثاني: الدراسة القياسية لأثر العمق المالي على أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر=

تُظهر نتائج اختبار Breusch-Godfrey لعدم وجود ارتباط تسلسلي (قيمة F الاحتمالية 0.4713 وقيمة Chi-Square الاحتمالية 0.3252) عدم وجود دليل إحصائي كافٍ لرفض فرضية عدم، 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 تباين التباين في سلسلة الأخطاء، تم إجراء اختبار ARCH كما يلي:

الجدول (II-26): نتائج اختبار شرط تجانس تباين حدود الخطأ (النموذج الثاني)

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	0.397719	Prob. F(1,28)	0.5334
Obs*R-squared	0.420159	Prob. Chi-Square(1)	0.5169

المصدر: مخرجات Eviews 10

تُظهر نتائج اختبار ARCH لتجانس التباين في بواقي النموذج أن القيمة الاحتمالية للإحصاء F (0.5334) وإحصائية مربع R الموزونة (0.5169) تتجاوز مستوى الدلالة المعتاد (0.05)، مما يدل على عدم وجود أدلة كافية لرفض فرضية عدم 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.

رابعاً: مناقشة النتائج (التحليل الاقتصادي)

بناءً على نتائج النموذج القياسي المقدر (ARDL)، واختبارات التكامل المشترك، وتحليل معادلة المستويات وتصحيح الخطأ، يمكننا تقديم تحليل اقتصادي يندرج ضمن مناقشة النتائج، نهدف من خلاله إلى اختبار الفرضية الثانية التي تنص على:

"يوجد أثر ذو دلالة معنوية، في المدى القصير والطويل، بين العمق المالي والتنمية المستدامة من خلال بُعدها الاجتماعي"

1. في ضوء نتائج الأجل الطويل

تُشير نتائج معادلة المستويات إلى عدم وجود دلالة معنوية لمعظم متغيرات العمق المالي على مؤشر التنمية الاجتماعية (SOCIAL):



- (1-BM): لم يسجل تأثيرًا معنويًا على المدى الطويل، مما يشير إلى أن حجم المعروض النقدي لا يُترجم مباشرة إلى تحسينات اجتماعية مثل تقليص البطالة أو تحسين مستوى المعيشة، وقد يعكس هذا ضعف الربط بين السياسة النقدية وأهداف العدالة الاجتماعية.

- (1-DEPT): رغم أنه لم يظهر دلالة قوية، إلا أن الاتجاه العام يشير إلى تأثير إيجابي محتمل، ما يُبرز أهمية دور الوساطة المالية في دعم القطاعات الاجتماعية عندما يُستخدم التمويل البنكي في الأوجه الصحيحة (كالصحة والتعليم).

- (1-PRIVATE): لم يُسجل أي أثر معنوي، وهو ما يُعزز الطرح القائل بأن التمويل الموجه للقطاع الخاص لا يُترجم إلى تحسن اجتماعي ملموس، ربما بسبب غياب الاستثمار في القطاعات كثيفة العمالة أو الاجتماعية.

2. في ضوء نتائج الأجل القصير

- معامل تصحيح الخطأ (1-SOCIAL) لم يكن معنويًا ($P = 0.8406$)، وهو ما يعكس غياب علاقة توازنية طويلة الأجل مستقرة، ويشير إلى ضعف التكيف الاجتماعي مع تغيرات العمق المالي.

- $D(DEPT)$: هو المتغير الوحيد الذي سجل تأثيرًا إيجابيًا ومعنويًا في الأجل القصير (المعامل = 0.155، $P = 0.0135$)، مما يدل على أن تعبئة المدخرات البنكية تؤدي إلى آثار اجتماعية إيجابية على المدى القصير، خاصة عبر توفير تمويل سريع للقطاعات الاجتماعية أو خلق فرص عمل مؤقتة.

- باقي المتغيرات لم تُظهر دلالة معنوية واضحة، مما يُعزز ضعف الروابط المباشرة بين النظام المالي والتحسينات الاجتماعية الفعلية.

3. التحقق من الفرضية

بناءً على ما سبق، يمكن القول إن الفرضية التي تنص على وجود أثر معنوي بين العمق المالي والبُعد الاجتماعي للتنمية المستدامة لم يتم إثباتها بشكل قوي. فقد ظهر الأثر فقط في الأجل القصير عبر بُعد DEPT، بينما غابت العلاقة طويلة الأجل، وهو ما يعكس ضعف فعالية العمق المالي في تحقيق العدالة الاجتماعية والتنمية البشرية في الجزائر خلال الفترة المدروسة.

المطلب الرابع: تقدير وتحليل النموذج الثالث للدراسة

يتناول هذا المطلب الجوانب القياسية للدراسة، بدءًا من إدارة البيانات، ومرورًا بـ قياس المتغيرات، ثم صياغة النموذج القياسي متعدد الانحدار لقياس أثر العمق المالي على التنمية المستدامة في الجزائر (بُعدها البيئي)، وصولًا إلى اختبار استقرارية السلاسل الزمنية، وتقدير النموذج، وإجراء الاختبارات القياسية في المديين القصير والطويل، مع تحليل النتائج ومناقشتها.

أولاً: توصيف النموذج ودراسة الاستقرارية

1. إدارة بيانات الدراسة

بعد مراجعة بيانات بنك الجزائر المركزي والبنك الدولي (WB)، تبين أن سلسلة البيانات الممتدة للفترة (1992-2022) متكاملة وتخلو من القيم المفقودة، وتحتوي على كافة المتغيرات اللازمة لإجراء التحليل القياسي. تم تنظيم هذه البيانات في شكل سلاسل زمنية سنوية تغطي 31 سنة، وستستخدم لأغراض التحليل الكمي من خلال البرنامج الإحصائي Eviews الإصدار 10.

2. قياس المتغيرات

يعتمد النموذج الثالث من هذه الدراسة على متغير مستقل رئيسي يمثل العمق المالي بأبعاده الثلاثة، في مقابل متغير تابع واحد يمثل أحد أبعاد التنمية المستدامة، وسيتم قياس جميع المتغيرات على مقياس كمي. ويعرض الجدول رقم (II-27) الأبعاد والمؤشرات المستخدمة في القياس، إلى جانب الترميز المعتمد لكل منها.

الجدول (II-27): ملخص الأبعاد والمؤشرات المستخدمة في القياس (النموذج الثالث)

المتغير	البعد	الرمز	المقياس
التنمية المستدامة (البعد البيئي)	الوفورات المعدلة: الأضرار الناتجة عن انبعاثات غاز CO ₂ كنسبة من الدخل القومي	ENV	كمي (نسبة مئوية %)
العمق المالي	المعروض النقدي الواسع كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي	BM	كمي (نسبة مئوية %)
	نسبة الودائع المصرفية إلى الناتج المحلي الإجمالي	DEPT	كمي (نسبة مئوية %)
	نسبة الائتمان الممنوح للقطاع الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي	PRIVATE	كمي (نسبة مئوية %)

المصدر: من إعداد الطالبة



أ. المتغير التابع

يتمثل في الوفورات المعدلة: الأضرار الناتجة عن انبعاثات غاز CO₂ كنسبة من الدخل القومي، ويُعبّر عن البُعد البيئي للتنمية المستدامة (ENV). وقد تم الحصول على بيانات هذا المتغير من قاعدة بيانات البنك الدولي (WB).

ب. المتغيرات المستقلة (العمق المالي)

تم توضيحها في النموذج الأول، وهي نفسها المعتمدة في النموذج الثالث.

3. المتغيرات الوصفية

يهدف التحليل الوصفي للمتغيرات إلى دراسة الخصائص الإحصائية الأساسية للسلاسل الزمنية محل الدراسة، من خلال حساب مجموعة من المؤشرات مثل: المتوسط الحسابي، الوسيط، والمنوال. كما يشمل هذا التحليل اختبار مدى اتّباع المتغيرات للتوزيع الطبيعي، وذلك بالاعتماد على قيم كل من معامل الالتواء (Skewness)، ومعامل التفلطح (Kurtosis)، إلى جانب اختبار Jarque-Bera لاحتمالية التوزيع الطبيعي، وذلك كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول (II-28): الإحصائيات الوصفية لمتغيرات الدراسة (النموذج الثالث)

	PRIVATE	DEPT	BM	ENV
Mean	13.79	41.29333	64.29667	2.7948
Median	12.6	43.35	64.05	2.705669
Maximum	29.2	53.7	95.6	4.910248
Minimum	3.9	21.8	35.6	1.704392
Std. Dev.	7.251176	8.855504	15.22848	0.83438
Skewness	0.542417	-0.824067	0.04778	1.087536
Kurtosis	2.17868	2.663146	2.357315	3.67023
Jarque-Bera	2.314288	3.537272	0.527719	6.475178
Probability	0.314383	0.170566	0.768081	0.039258

المصدر: مخرجات Eviews 10

يُظهر المؤشر البيئي (ENV) اتجاهاً تصاعدياً واضحاً في توزيع القيم (معامل الالتواء 1.08)، مع تفرطح إيجابي (3.67) ووجود بعض القيم العليا المتطرفة (الحد الأقصى 4.91% من الناتج القومي)، مما يشير إلى تزايد تدريجي في التكاليف البيئية الناجمة عن النشاط الاقتصادي. بالمقابل، فإن تباين المؤشرات المالية، خصوصاً PRIVATE، قد يعكس دوراً مزدوجاً في التأثير على البعد البيئي، إذ يمكن للتمويل الموجه للقطاع الخاص أن يسهم في تحسين الأداء البيئي إذا وُجّه نحو الاستثمارات النظيفة، أو العكس إذا استُخدم في أنشطة ملوثة. ارتفاع



الفصل الثاني: الدراسة القياسية لأثر العمق المالي على أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر=

المتوسطات المالية لا يترافق دائماً مع تحسن بيئي، وهو ما يفتح المجال أمام اختبار وجود علاقة معنوية وطبيعة هذا الأثر. وتشير نتائج اختبار جارك-بيرا ($p = 0.039$) إلى انحراف بيئي غير طبيعي يستدعي توظيف أدوات نموذجية قوية تأخذ بعين الاعتبار عدم تجانس التوزيع.

4. مصفوفة الارتباط بين المتغيرات

تهدف مصفوفة الارتباط إلى الكشف عن طبيعة العلاقة الخطية بين متغيرات الدراسة، باستخدام معامل بيرسون (Pearson)، الذي تتراوح قيمه بين -1 و+1. وتشير القيم القريبة من ± 1 إلى وجود علاقة خطية قوية، بينما تعكس القيم القريبة من الصفر ضعف العلاقة أو انعدامها. في الجدول، يمثل ENV المتغير التابع (الجانب البيئي من التنمية المستدامة)، في حين تمثل BM، DEPT، وPRIVATE أبعاد العمق المالي.

الجدول (II-29): مصفوفة الارتباط الخطي بين متغيرات الدراسة (النموذج الثالث)

	ENV	BM	DEPT	PRIVATE
ENV	1			
BM	0.55	1		
DEPT	0.40	0.43	1	
PRIVATE	0.63	0.44	0.33	1

المصدر: مخرجات Eviews 10

* العلاقة بين المتغير التابع ENV وأبعاد العمق المالي:

ENV وPRIVATE: سجلت العلاقة أقوى معامل ارتباط في الجدول (0.63)، وهي علاقة موجبة متوسطة إلى قوية، ما يدل على وجود ارتباط إيجابي بين نسبة الائتمان الموجه للقطاع الخاص وانبعاثات CO_2 كنسبة من الدخل القومي. وقد يُفهم ذلك على أن التمويلات الموجهة للقطاع الخاص قد تذهب في جزء كبير منها إلى أنشطة ذات آثار بيئية سلبية (مثل الصناعة أو النقل)، دون مراعاة كافية للجوانب البيئية.

ENV وBM: سجلت علاقة موجبة متوسطة بلغت (0.55)، ما يشير إلى أن زيادة المعروض النقدي الواسع قد ترتبط بزيادة الأضرار البيئية، ربما نتيجة لتوسع في الاستهلاك أو الإنتاج غير المستدام بيئياً.

ENV وDEPT: العلاقة كانت موجبة ضعيفة (0.40)، ما يعكس ارتباطاً طفيفاً بين نمو الودائع المصرفية وارتفاع الأضرار البيئية، وقد يكون ذلك ناتجاً عن ضعف توجيه هذه المدخرات نحو مشاريع تراعي البعد البيئي.

* العلاقات البينية بين المتغيرات المستقلة: تم توضيحها في النموذج الأول للدراسة.



الفصل الثاني: الدراسة القياسية لأثر العمق المالي على أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر=

تُظهر النتائج وجود علاقات خطية موجبة بين البُعد البيئي (ENV) وجميع مؤشرات العمق المالي، إلا أن أقواها كانت مع الائتمان الموجه للقطاع الخاص (PRIVATE)، ما يُوحى بأن النشاط التمويلي غير المنضبط بيئياً قد يكون مساهماً رئيسياً في تفاقم الأضرار البيئية.

في المقابل، لا توجد مؤشرات على تعدد ارتباط خطي حاد بين المتغيرات المستقلة (جميع القيم > 0.80)، مما يعزز من سلامة النموذج القياسي لاحقاً ويُقلل من خطر التحيز الناتج عن الترابط الداخلي العالي. ومع أن هذه العلاقات تقدم نظرة أولية حول الترابط، إلا أنها لا تُعد دليلاً كافياً على السببية، مما يتطلب التحقق من هذه العلاقات باستخدام اختبارات أكثر تقدماً (كالنموذج الديناميكي ARDL، واختبار التكامل المشترك).

5. اختبار الاستقرار واختبار فترة الإبطاء المثلي

1.5. اختبار الاستقرار

في نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL)، لا يُشترط أن تكون السلاسل الزمنية لجميع المتغيرات متماثلة في درجة التكامل، غير أن من الضروري التأكد من أن درجة تكامل هذه السلاسل لا تتعدى المستوى الأول (أي لا توجد سلاسل مندرجة من الدرجة الثانية (2)I). وبناءً عليه، تم اعتماد اختبار ديكي-فولر الموسع (Augmented Dickey-Fuller Test - ADF) للتحقق من مستوى التكامل.

الجدول (II-30): اختبار الاستقرار لمتغيرات الدراسة (النموذج الثالث)

Variables	Level			First Difference		
	Const & Trend	Constant	None	Const & Trend	Constant	None
PRIVATE	0.2869	0.8293	0.1287	0.0008	0.0001	0.0000
DEPT	0.0739	0.7331	0.2213	0.0004	0.0001	0.0000
BM	0.0047	0.6723	0.1919	0.0002	0.0000	0.0000
ENV	0.4868	0.0976	0.0178	0.0081	0.003	0.0003

المصدر: من إعداد الطالبة بناءً على مخرجات Eviews 10

أُجري اختبار ديكي-فولر الموسع (ADF) لقياس استقرار سلسلة ENV، وذلك عبر ثلاثة اختبارات مختلفة (مع الثابت والاتجاه، مع الثابت فقط، بدون ثابت أو اتجاه)، وذلك في المستوى والفرق الأول.

* تحليل نتائج اختبار الاستقرار في المستوى (Level)



الفصل الثاني: الدراسة القياسية لأثر العمق المالي على أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر=

أظهرت نتائج الاختبار أن سلسلة المتغير ENV غير مستقرة في مستواها الأصلي، حيث كانت القيم الاحتمالية مرتفعة في جميع الاختبارات: (مع الثابت والاتجاه: 0.4868)، (مع الثابت فقط: 0.0976)، (بدون ثابت أو اتجاه: 0.0178).

ورغم أن القيمة الاحتمالية في الاختبار الثالث (بدون ثابت أو اتجاه) تبدو أقل من 5%، إلا أن باقي الاختبارات لم تحقق الدلالة المطلوبة، مما يجعل الحكم على استقرارية المتغير في المستوى غير حاسم بشكل كاف، ويدعم تصنيفه كسلسلة غير ساكنة في المستوى. $I(1)$

سلوك سلسلة ENV يوحي بأنها خاضعة لتأثيرات تراكمية أو صدمات خارجية غير مؤقتة (مثل تقلبات أسعار الطاقة، التغيرات البيئية، أو التحولات التنظيمية المتعلقة بالسياسات البيئية)، وهو ما يفقدها الاستقرار في المستوى.

* تحليل نتائج اختبار الاستقرارية في الفرق الأول (First Difference):

عند أخذ الفرق الأول لسلسلة ENV، تغيرت النتائج بوضوح، وأصبحت القيم الاحتمالية منخفضة جداً: (مع الثابت والاتجاه: 0.0081)، (مع الثابت فقط: 0.003)، (بدون ثابت أو اتجاه: 0.0003) - جميع القيم أقل من 5%، بل وتقترب من الصفر في النموذج الثالث، مما يشير بوضوح إلى رفض فرضية العدم (وجود جذر وحدة)، ومنه استقرار المتغير التابع بعد الفرق الأول، كما هو الحال بالنسبة للمتغيرات المستقلة. وبالتالي استقرار المتغيرات جميعها بعد الفرق الأول.

- يمكن القول إن المتغير البيئي في الجزائر (كما تم قياسه في الدراسة) يتصف بعدم الاستقرار في مستواه، لكنه يصبح ساكناً بعد أخذ الفرق الأول، مما يسمح بإدراجه في نموذج ARDL دون تجاوز حدود تكامل $I(1)$. وهذا أمر مهم لسلامة التقدير.

يُصنف المتغير التابع ENV كسلسلة غير ساكنة في المستوى، لكنها تُصبح ساكنة عند الفرق الأول، ما يتوافق مع متطلبات تطبيق نموذج ARDL.

هذه النتيجة تدل على أن تطور الأداء البيئي في الجزائر خلال الفترة المدروسة لا يتبع نمطاً مستقرًا، بل يتأثر بعوامل خارجية أو سياسات مرحلية غير دائمة.

الأمر يستدعي اختبار العلاقة بين هذا المتغير وأبعاد العمق المالي ضمن نموذج يسمح بفصل الآثار بين المدى القصير والطويل، وهو ما يوفره نموذج ARDL بشكل فعال.



2.5. اختيار فترة الإبطاء المثلى

في الخطوة الأولى من تطبيق نموذج ARDL، نحدد درجات التأخير الملائمة للمعادلة رقم (3) عبر تقدير نماذج ARDL مع الاعتماد على معيار أكايك (AIC). يبين الجدول رقم (2-32) قيم AIC لأفضل 20 نموذجًا تم تقديرها لمجموعات مختلفة من درجات التأخير، بعد اختبار ما مجموعه 12,500 نموذج. وأظهرت النتائج أن نموذج ARDL (1,1,2,1) هو الأكثر ملاءمة، إذ حقق أقل قيمة في معيار AIC.

الجدول (II-31): أفضل 20 نموذج ARDL حسب معيار أكايك (AIC) (النموذج الثالث)

Model	LogL	AIC*	BIC	HQ	Adj. R-sq	Specification
11	10.475705	-0.101773	0.322560	0.031123	0.925822	ARDL(1, 1, 2, 1)
14	9.391970	-0.095998	0.281187	0.022132	0.923871	ARDL(1, 1, 1, 1)
2	11.250044	-0.086210	0.385271	0.061452	0.925978	ARDL(1, 2, 2, 1)
10	11.061085	-0.073178	0.398303	0.074484	0.925007	ARDL(1, 1, 2, 2)
5	9.806704	-0.055635	0.368698	0.077261	0.922319	ARDL(1, 2, 1, 1)
13	9.395560	-0.027280	0.397053	0.105616	0.920085	ARDL(1, 1, 1, 2)
1	11.359907	-0.024821	0.493808	0.137607	0.922455	ARDL(1, 2, 2, 2)
4	10.281689	-0.019427	0.452054	0.128235	0.920866	ARDL(1, 2, 1, 2)
26	6.060441	-0.004168	0.278720	0.084429	0.912537	ARDL(1, 0, 0, 1)
20	7.584400	0.028662	0.405847	0.146792	0.913764	ARDL(1, 0, 2, 1)
23	6.343469	0.045278	0.375315	0.148641	0.910329	ARDL(1, 0, 1, 1)
17	6.098912	0.062144	0.392181	0.165507	0.908804	ARDL(1, 1, 0, 1)
25	6.072863	0.063940	0.393977	0.167304	0.908640	ARDL(1, 0, 0, 2)
15	5.931454	0.073693	0.403730	0.177056	0.907745	ARDL(1, 1, 1, 0)
19	7.926094	0.074062	0.498396	0.206958	0.911561	ARDL(1, 0, 2, 2)
3	7.698352	0.089769	0.514102	0.222665	0.910161	ARDL(1, 2, 2, 0)
8	6.648460	0.093210	0.470395	0.211339	0.908014	ARDL(1, 2, 0, 1)
22	6.360493	0.113069	0.490255	0.231199	0.906169	ARDL(1, 0, 1, 2)
12	6.183363	0.125285	0.502470	0.243415	0.905016	ARDL(1, 1, 2, 0)
16	6.108305	0.130462	0.507647	0.248591	0.904523	ARDL(1, 1, 0, 2)

المصدر: مخرجات Eviews 10

من خلال تحليل نتائج جدول "اختيار أفضل نموذج (درجات الإبطاء المثلى)"، يتضح أن النموذج ARDL (1, 1, 2, 1)، المشار إليه بالرقم (11)، يُعد الأنسب من بين النماذج المقدمة، وذلك استنادًا إلى معايير المعلومات القياسية وخاصة معيار Akaike (AIC)، حيث سجل أقل قيمة (-0.101773)، وهو ما يُشير إلى كفاءة النموذج من حيث الموازنة بين جودة الملاءمة وعدد المعاملات المقدرة. كما يدعم هذا الاختيار ارتفاع قيمة Log-Likelihood (10.475705) وارتفاع معامل التحديد المعدل (Adjusted R-squared) الذي بلغ 0.925822، مما يُعكس قدرة النموذج على تفسير نسبة كبيرة من التباين في



المتغير التابع. وتجدر الإشارة إلى أن النماذج الأخرى، مثل $ARDL(1, 2, 2, 1)$ و $ARDL(1, 1, 2)$ (2)، ورغم تسجيلها معاملات تحديد قريبة، فإنها جاءت بقيم AIC و HQ أعلى، مما يُضعف تفضيلها مقارنة بالنموذج الأول. في المقابل، تراجعت ملائمة النماذج الأخرى بشكل واضح مع ازدياد درجات الإبطاء أو تقليلها بشكل مفرط، حيث ارتفعت قيم AIC و BIC وانخفض معامل التحديد، مما يُشير إلى ضعف التفسير وزيادة احتمالية الإفراط أو التفريط في التقدير. عليه، يُمكن الاستنتاج أن نموذج $ARDL(1, 1, 2, 1)$ يُحقق توازناً مثالياً بين الدقة والكفاءة، ويُعد الأكثر ملائمة للتحليل والتفسير الاقتصادي في هذه الدراسة.

ثانياً: تقدير نموذج الدراسة

لصيغة 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:

$$\Delta ENV_t = \delta_0 + \sum_{i=1}^p \delta_{1i} \Delta ENV_{t-i} + \sum_{i=0}^{q1} \delta_{2i} \Delta PRIVATE_{t-i} + \sum_{i=0}^{q2} \delta_{3i} \Delta DEPT_{t-i} + \sum_{i=0}^{q3} \delta_{4i} \Delta BM_{t-i} + \theta_1 ENV_{t-1} + \theta_2 PRIVATE_{t-1} + \theta_3 DEPT_{t-1} + \theta_4 BM_{t-1} + \varepsilon_{3t} \quad (3)$$

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.
- δ_0 : الثابت (الحد الابتدائي) في النموذج.
- ε_{3t} : الخطأ العشوائي.
- المعاملات θ_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:

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



الفصل الثاني: الدراسة القياسية لأثر العمق المالي على أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر=

تشير الفرضية الصفرية إلى عدم وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات محل الدراسة. ويُستخدم اختبار حدود ARDL لحساب إحصائية F لتقييم دلالة المعاملات المبطة للمتغيرات في إطار نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد (Pesaran, Shin, & Smith, 2001, p. 11).

يعتمد هذا الاختبار على مقارنة إحصائية F بقيمتين حرجيتين: 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 (32-II): 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)
F-statistic k	5.160915 3		Asymptotic: n=1000	
		10%	2.37	3.2
		5%	2.79	3.67
		2.5%	3.15	4.08
		1%	3.65	4.66
Actual Sample Size	29		Finite Sample: n=35	
		10%	2.618	3.532
		5%	3.164	4.194
		1%	4.428	5.816
			Finite Sample: n=30	
		10%	2.676	3.586
		5%	3.272	4.306



5.966	4.614	1%
-------	-------	----

المصدر: مخرجات Eviews 10

بما أن القيمة المحسوبة لإحصاء F (5.1609) تفوق القيمة الحدية العليا ($I(1)$) عند مستوى دلالة 5%، بل وتقترب من القيمة العليا عند 1%، فإننا:

- نرفض الفرضية الصفرية التي تنفي وجود علاقة طويلة الأجل،
- ونقبل الفرضية البديلة التي تؤكد وجود علاقة تكامل مشترك بين ENV وكل من BM، DEPT، وPRIVATE.

تشير هذه النتيجة إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين مؤشرات العمق المالي الثلاثة (BM، DEPT، PRIVATE) والمتغير البيئي، مما يعني أن هذه المتغيرات تسهم في تفسير التحركات طويلة الأجل في مؤشرات الأداء البيئي في الجزائر.

وتمهد هذه النتيجة لاستخدام نموذج ARDL لتحليل الأثر في الأجلين القصير والطويل، مع إمكانية استخراج معادلة المستويات وتحليل ديناميكية التعديل عبر نموذج تصحيح الخطأ (ECM).

2. تحليل معادلة المستويات (Long-run Levels Equation)

تعرض معادلة المستويات العلاقة طويلة الأجل بين المتغير التابع (ENV) وكل من المتغيرات المستقلة (DEPT، PRIVATE، BM). يوضحها الجدول الآتي:

الجدول (II-33): معادلة المستويات (النموذج الثالث)

Levels Equation Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
BM	-0.390690	0.270821	-1.442610	0.1646
DEPT	0.492370	0.352187	1.398034	0.1774
PRIVATE	0.290473	0.228182	1.272990	0.2176
C	3.171696	3.792142	0.836386	0.4128
EC = ENV - (-0.3907*BM + 0.4924*DEPT + 0.2905*PRIVATE + 3.1717)				

المصدر: مخرجات Eviews 10

يعرض الجدول أعلاه معادلة المستويات التي تمثل العلاقة طويلة الأجل بين البعد البيئي للتنمية المستدامة (ENV) وأبعاد العمق المالي في الجزائر خلال فترة الدراسة.



• القيمة التفسيرية العامة للنموذج:

رغم أن جميع المتغيرات المستقلة سجلت إشارات منطقية في اتجاه التأثير، إلا أن القيم الاحتمالية (P -values) لجميع المعاملات تفوق مستوى الدلالة الإحصائية المقبول (5%)، مما يعني عدم وجود دلالة إحصائية قوية للعلاقات المقدرة في الأجل الطويل.

• تحليل المتغير التابع (ENV):

كون المتغير التابع يمثل البعد البيئي للتنمية المستدامة، فإن ضعف دلالة المتغيرات المستقلة في تفسير التغيرات البيئية على المدى الطويل قد يعود إلى عدة اعتبارات هيكلية، منها:

- ضعف ربط السياسة المالية والتمويلية بالاعتبارات البيئية، أي أن التمويل المتاح عبر النظام المالي لا يُوجه غالبًا إلى مشاريع ذات طابع بيئي مستدام (مثل الطاقات المتجددة، أو برامج التلوث الصناعي).
- غياب حوافز مالية واضحة تربط العمق المالي بتحسين الأداء البيئي، ما يُضعف القنوات التي يمكن من خلالها التأثير بشكل مباشر أو غير مباشر.
- اعتماد الجزائر لفترة طويلة على أنشطة اقتصادية كثيفة الكربون (مثل الطاقة والمعادن)، ما يجعل أي تطور مالي غير كافٍ بمفرده لتحسين المؤشرات البيئية على المدى الطويل.

• تفسير إشارات المعاملات (رغم عدم دلالتها الإحصائية):

BM (المعروض النقدي الواسع): سجل معاملًا سالبًا (-0.391)، ما قد يُشير - في حال تحققت الدلالة - إلى أن توسع السيولة قد يرتبط بآثار سلبية على البيئة، ربما بسبب تمويل أنشطة غير مستدامة أو استهلاكية الطابع.

DEPT (الودائع المصرفية): سجل أثرًا إيجابيًا (0.492)، وهو ما يُمكن تفسيره اقتصاديًا - وإن لم يكن معنويًا - بأن تعبئة الادخار المصرفي قد تسهم، ولو جزئيًا، في تمويل مشاريع طويلة الأجل قد تكون بيئية إذا توافرت البيئة المؤسسية الداعمة.

PRIVATE (الائتمان الموجه للقطاع الخاص): أثره كان إيجابيًا أيضًا (0.290)، مما يشير إلى احتمال وجود دور غير مباشر للقطاع الخاص في تحسين الأداء البيئي، إذا ما تم توجيه القروض نحو قطاعات إنتاجية ذات آثار بيئية منخفضة.

رغم عدم وجود دلالة إحصائية للمعاملات في الأجل الطويل، إلا أن الاتجاهات المسجلة للإشارات تعكس فرضيات منطقية من حيث العلاقة الاقتصادية بين التمويل والتنمية البيئية. غير أن غياب الدلالة يُعزز

الفصل الثاني: الدراسة القياسية لأثر العمق المالي على أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر=

فرضية أن العلاقة بين العمق المالي والبعد البيئي تبقى ضعيفة في المدى الطويل داخل الاقتصاد الجزائري، نظراً لغياب التوجيه البيئي في الاستراتيجيات التمويلية.

3. معادلة تصحيح الخطأ (ECM Regression)

يُعد 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 (34-II): معادلة تصحيح الخطأ (ECM Regression) (النموذج الثالث)

Conditional Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.353575	0.486556	0.726690	0.4758
ENV(-1)*	-0.111478	0.066349	-1.680190	0.1085
BM(-1)	-0.043553	0.016264	-2.677887	0.0145
DEPT(-1)	0.054889	0.014871	3.691049	0.0014
PRIVATE(-1)	0.032381	0.025562	1.266786	0.2198
D(BM)	0.002677	0.021210	0.126219	0.9008
D(DEPT)	-0.009847	0.026359	-0.373562	0.7127
D(DEPT(-1))	-0.012676	0.010174	-1.245828	0.2272
D(PRIVATE)	0.121407	0.031538	3.849496	0.0010

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

المصدر: مخرجات Eviews 10

• معامل تصحيح الخطأ $(ENV(-1))$

- بلغت قيمة معامل تصحيح الخطأ -0.1114، وهي سالبة كما هو متوقع في إطار نماذج ECM، ما يُشير إلى وجود ميل نحو العودة إلى التوازن طويل الأجل بعد حدوث اختلالات.
- لكن نظراً لأن القيمة الاحتمالية ($P = 0.1085$) غير معنوية عند مستوى 5%، فإننا لا نستطيع التأكيد الإحصائي على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات المدروسة في هذا النموذج البيئي.
- وهذا يعكس ضعف سرعة التصحيح (11%) وغياب استجابة واضحة في المدى القصير تجاه الاختلالات البيئية.



• تحليل المتغيرات المستقلة في الأجلين القصير والطويل

BM(-1) (المعروض النقدي الواسع): أظهر تأثيراً سلبياً ومعنوياً في الأجل الطويل (المعامل = -0.0435،

$P = 0.0145$)، مما يدل على أن ارتفاع السيولة النقدية على المدى الطويل يرتبط بانخفاض الأضرار البيئية.

هذا قد يُفسَّر بزيادة تمويل المشاريع البيئية أو التحول نحو أنشطة اقتصادية أقل تلويثاً عندما يكون هناك

توسع نقدي منضبط.

DEPT(-1) (الودائع المصرفية): سجل أثرًا موجبًا ومعنوياً قوياً (المعامل = 0.0549، $P =$

0.0014)، ما يشير إلى أن الزيادة في الودائع المصرفية ترتبط على المدى الطويل بارتفاع التكاليف البيئية.

وهذا يُفهم على أن التمويل المتاح عبر الودائع لا يُستخدم دائماً في أنشطة مستدامة بيئياً، وربما يُوجَّه إلى

قطاعات ملوثة (مثل الصناعة أو الطاقة التقليدية).

PRIVATE(-1) (الائتمان الموجه للقطاع الخاص): لم يكن له أثر معنوي في الأجل الطويل ($P =$

0.2198)، ما يعني أن التمويل الموجه للقطاع الخاص لا يرتبط إحصائياً بتحسين أو تدهور الأداء البيئي في

المدى الطويل.

D(PRIVATE) (الفرق الأول للائتمان الموجه للقطاع الخاص): سجل تأثيراً موجباً ومعنوياً في الأجل

القصير (المعامل = 0.1214، $P = 0.0010$)، وهو ما يعني أن الزيادات المفاجئة في الائتمان للقطاع الخاص

تؤدي إلى ارتفاع في الأضرار البيئية بشكل مباشر.

هذا يعكس احتمال توجيه هذه التمويلات إلى أنشطة مكثفة بيئياً على المدى القصير دون ضوابط

استدامة واضحة.

باقي المتغيرات (**D(BM)**، **D(DEPT)**، **D(DEPT(-1))**): لم تسجل هذه المتغيرات أي دلالة

معنوية في الأجل القصير ($P > 0.05$)، ما يُشير إلى أن تحركاتها اللحظية لا تؤثر بشكل واضح على ENV

خلال نفس الفترة.

• الاستنتاج العام:

- رغم أن معامل تصحيح الخطأ سلبى، إلا أنه غير معنوي، مما يُضعف الدليل على وجود علاقة طويلة الأجل

مستقرة بين العمق المالي والبُعد البيئي.

- يظهر أن المعروض النقدي الواسع (BM) له أثر إيجابي بيئياً في الأجل الطويل، بينما تُشير نتائج الودائع

المصرفية (DEPT) والائتمان الموجه للقطاع الخاص (PRIVATE) إلى أنها تُساهم في زيادة الأضرار

البيئية، خاصة في الأجل القصير.



الفصل الثاني: الدراسة القياسية لأثر العمق المالي على أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر=

- تدعم النتائج الفرضية جزئياً في جانب وجود علاقة قصيرة الأجل ذات دلالة معنوية بين بعض أبعاد العمق المالي (خصوصاً PRIVATE) والبُعد البيئي، لكنها لا تدعم وجود علاقة توازنية طويلة الأجل قوية.

ثالثاً: 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 المقدّرة، كما يتضح في الشكل التالي.

الشكل (II-16): جودة النموذج الثالث



المصدر: مخرجات Eviews 10

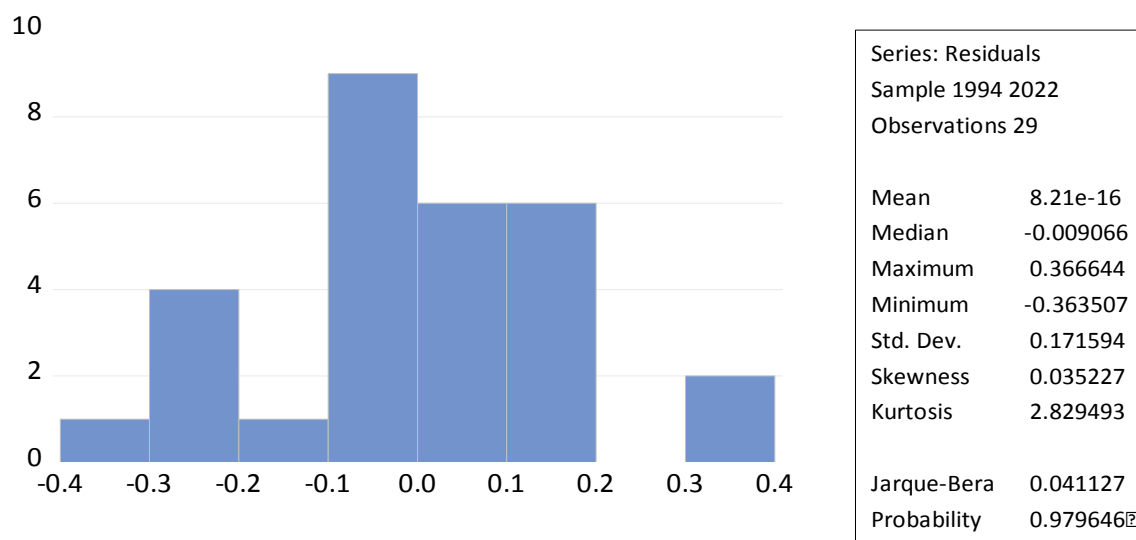
يتضح من الشكل أن القيم المقدّرة تتقارب بشكل كبير مع القيم الحقيقية، مما يعكس مدى دقة النموذج المقدر وجودته في التمثيل، لذا يمكن الاعتماد عليه في تفسير وتحليل النتائج.



2. اختبار التوزيع الطبيعي

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

الشكل (II-17): اختبار التوزيع الطبيعي (النموذج الثالث)



المصدر: مخرجات Eviews 10

تُظهر نتائج اختبار التوزيع الطبيعي (Jarque-Bera) أن بواقي النموذج تتبع توزيعاً طبيعياً، حيث بلغت القيمة الاحتمالية للاختبار 0.9796، وهي أعلى بكثير من مستوى الدلالة 5%، مما يعني عدم وجود أدلة كافية لرفض فرضية عدم القائلية بأن التوزيع طبيعي. ويُعدّ هذا مؤشراً إيجابياً على ملائمة النموذج الإحصائي.

3. 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 (II-35): 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	1.985140	Prob. F(2,18)	0.1663
Obs*R-squared	5.240631	Prob. Chi-Square(2)	0.0728

المصدر: مخرجات Eviews 10

تشير نتائج اختبار Breusch-Godfrey للكشف عن وجود الارتباط التسلسلي في بواقي النموذج إلى أن كلاً من القيمة الاحتمالية لإحصائية F (0.1663) وإحصائية (Chi-Square) (0.0728) لا ترفض فرضية عدم الارتباط التسلسلي.



الفصل الثاني: الدراسة القياسية لأثر العمق المالي على أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر=

تتجاوز مستوى الدلالة المعتاد 0.05. وبذلك، لا توجد أدلة إحصائية كافية لرفض فرضية عدم القائلة بعدم وجود ارتباط ذاتي، مما يدل على خلو بواقي النموذج من مشكلة الارتباط التسلسلي. ويُعد هذا مؤشراً إيجابياً يعزز من كفاءة النموذج وموثوقية تقديراته، دون الحاجة إلى إعادة تحديده أو إدخال تعديلات إضافية.

4. اختبار تجانس تباين سلسلة البواقي

للتحقق من وجود مشكلة تباين التباين في سلسلة الأخطاء، تم إجراء اختبار ARCH كما يلي:

الجدول (II-36): نتائج اختبار شرط تجانس تباين حدود الخطأ (النموذج الثالث)

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	0.447757	Prob. F(1,26)	0.5093
Obs*R-squared	0.474036	Prob. Chi-Square(1)	0.4911

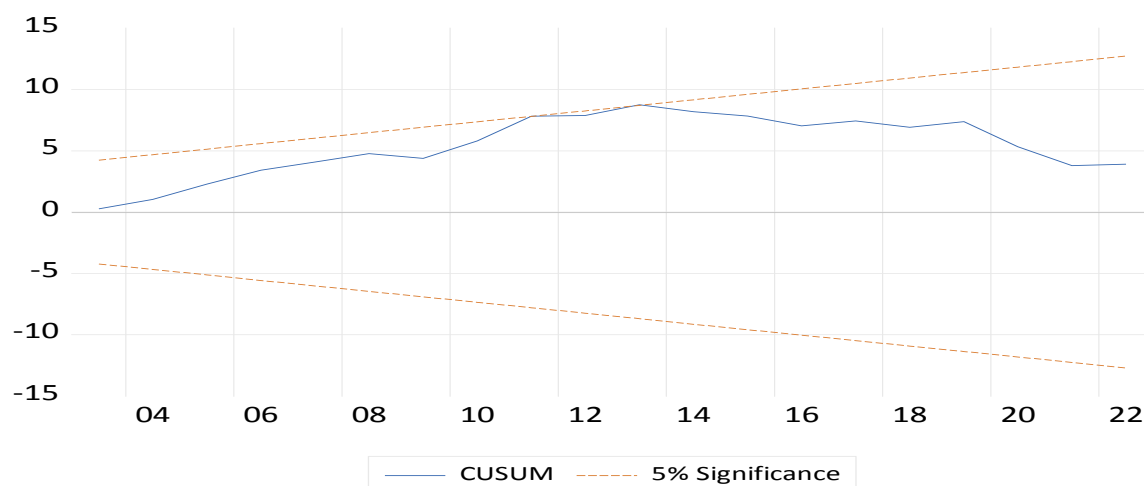
المصدر: مخرجات Eviews 10

تُظهر نتائج اختبار ARCH لتجانس التباين في بواقي النموذج أن القيمة الاحتمالية للإحصاء F (0.5093) وإحصائية مربع R الموزونة (0.4911) تتجاوز مستوى الدلالة المعتاد (0.05)، مما يدل على عدم وجود أدلة كافية لرفض فرضية عدم 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:

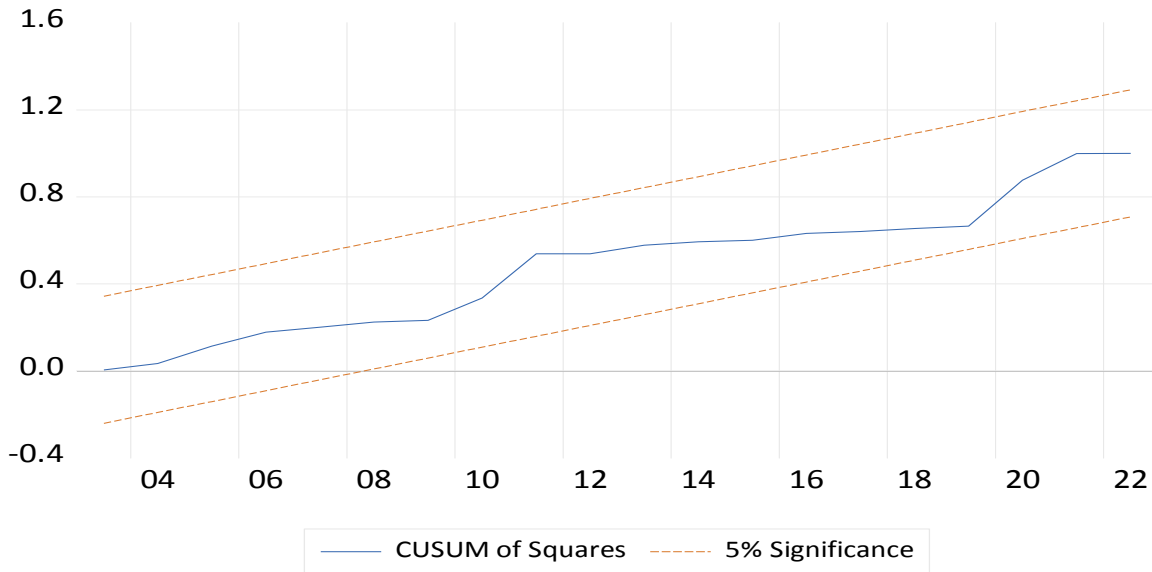
الشكل (II-18): نتائج اختبار CUSUM (النموذج الثالث)



المصدر: مخرجات Eviews 10



الشكل (II-19): نتائج اختبار CUSUM of squares (النموذج الثالث)



المصدر: مخرجات 10 Eviews

تؤكد نتائج اختباري CUSUM و CUSUM of Squares استقرار الهيكل البنيوي للنموذج على مدار فترة الدراسة (1992-2022)، إذ ظلت مسارات كلا الاختبارين ضمن حدود الثقة عند مستوى 5%. ويعكس هذا الاستقرار ثباتاً في المعلمات والعلاقات الاقتصادية المقدرة، بالرغم من احتمال تعرض الاقتصاد لصدمات أو تقلبات خلال الفترة. هذا الثبات يعزز من مصداقية النتائج ويقلل من الحاجة إلى إعادة تحديد النموذج أو تقسيم العينة. كما تتماشى هذه النتيجة مع ما أظهرته اختبارات تجانس التباين وعدم وجود الارتباط الذاتي، مما يدعم بشكل متكامل قوة النموذج ومتانته كأداة تفسيرية وتحليلية تُعتمد عليها في صياغة السياسات الاقتصادية.

رابعاً: مناقشة النتائج (التحليل الاقتصادي)

بناءً على نتائج النموذج القياسي المقدر (ARDL)، واختبارات التكامل المشترك، وتحليل معادلة المستويات وتصحيح الخطأ، يمكننا تقديم تحليل اقتصادي يندرج ضمن مناقشة النتائج، نهدف من خلاله إلى اختبار الفرضية الثالثة التي تنص على:

"يوجد أثر ذو دلالة معنوية، في المدى القصير والطويل، بين العمق المالي والتنمية المستدامة من خلال بُعدها البيئي".

1. في ضوء نتائج الأجل الطويل

تكشف معادلة المستويات في هذا النموذج عن بعض المؤشرات المهمة:



- BM(-1): سجل تأثيرًا سلبيًا ومعنويًا على المتغير البيئي ($P = 0.0145$) ENV، مما يشير إلى أن التوسع النقدي قد يرتبط بتمويل أنشطة ملوثة أو غير مستدامة، وبالتالي ينعكس سلبيًا على البيئة.
- DEPT(-1): أظهر تأثيرًا إيجابيًا ومعنويًا ($P = 0.0014$)، ما يعني أن تعزيز الادخار البنكي يمكن أن يدعم تمويل مشاريع بيئية مستدامة أو يُخفف من مستوى التلوث، ربما من خلال توفير مصادر تمويل طويلة الأجل لأنشطة ذات طابع بيئي منخفض الانبعاثات.
- PRIVATE(-1): لم يكن له أثر معنوي في المدى الطويل، مما يدل على أن القطاع الخاص لم ينجح في توظيف التمويل الممنوح له في اتجاه مشاريع بيئية أو تقنيات نظيفة.

2. في ضوء نتائج الأجل القصير

- معامل تصحيح الخطأ ((ENV(-1) كان سالبًا لكن غير معنوي ($P = 0.1085$)، مما يدل على عدم وجود علاقة توازنية قوية طويلة الأجل بين المتغيرات.
- D(PRIVATE): سجل تأثيرًا إيجابيًا ومعنويًا قويًا (المعامل = 0.121، $P = 0.0010$)، وهو ما يعكس أن التحولات قصيرة الأجل في تمويل القطاع الخاص يمكن أن تؤدي إلى تحسين الأداء البيئي، خاصة إذا كانت موجهة نحو مشاريع ذات بعد بيئي أو تكنولوجيا نظيفة.
- باقي المتغيرات القصيرة الأجل لم تُسجل دلالة معنوية.

3. التحقق من الفرضية

تشير هذه النتائج إلى أن الفرضية المتعلقة بوجود أثر معنوي بين العمق المالي والبعد البيئي للتنمية المستدامة تم إثباتها جزئيًا، من خلال:

- تأثير طويل الأجل سلبي لـ BM وإيجابي لـ DEPT.
 - تأثير قصير الأجل إيجابي ومعنوي لـ D(PRIVATE).
- وهذا يُظهر أهمية توجيه التمويل الخاص والمصرفي نحو مشاريع خضراء، وتطوير السياسات النقدية لربط التوسع النقدي بالاستدامة البيئية.

➤ التحقق من الفرضية الرئيسية

"توجد علاقة تكامل مشترك بين العمق المالي والتنمية المستدامة من خلال أبعادها الاقتصادي، الاجتماعي، البيئي."

- من خلال نتائج النماذج الثلاثة، يمكن القول إن الفرضية الرئيسية تم إثباتها جزئيًا، حيث:
- تم إثبات وجود علاقة توازنية ومعنوية واضحة في النموذج الأول (البعد الاقتصادي).



الفصل الثاني: الدراسة القياسية لأثر العمق المالي على أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر=

- العلاقة مع البعد الاجتماعي كانت ضعيفة وغير مستقرة.
 - العلاقة مع البعد البيئي أظهرت إشارات جزئية، دون إثبات قاطع لوجود تكامل طويل الأجل.
- وبالتالي، يُستنتج أن العمق المالي في الجزائر لا يُسهم بفعالية موحدة عبر جميع أبعاد التنمية المستدامة، ما يستدعي إصلاحات هيكلية لربط النظام المالي بالأهداف الاجتماعية والبيئية بشكل مباشر.



خلاصة الفصل:

خصص الفصل الثاني للعرض التفصيلي للمنهجية المعتمدة، بدءًا بتبرير اختيار نموذج ARDL في ظل تباين درجات تكامل السلاسل الزمنية. كما تم عرض الاختبارات التشخيصية الأولية كاختبار الاستقرار، واختبار الحدود للتحقق من وجود علاقة تكامل مشترك. ثم تطرق الفصل إلى عرض وتقدير النماذج الثلاثة المرتبطة بأبعاد التنمية المستدامة، مع تحليل مؤشرات جودة الملاءمة الإحصائية للنماذج. وقد أظهرت النتائج الأولية وجود ارتباطات معنوية بين بعض متغيرات العمق المالي والأبعاد المستهدفة، مما دفع لفتح باب التفسير والتحليل الاقتصادي.

الغائمة

تسعى هذه الدراسة إلى استكشاف العلاقة بين مؤشرات العمق المالي وأبعاد التنمية المستدامة في الجزائر خلال الفترة 1992-2022، وذلك باستخدام نماذج قياسية من نوع ARDL لتقدير أثر كل من العرض النقدي، الودائع، والائتمان الموجه للقطاع الخاص على أبعاد التنمية الثلاثة: الاقتصادي، الاجتماعي، والبيئي. من خلال التحليل القياسي المتعدد والمعمق، تبين أن العلاقة بين العمق المالي والتنمية المستدامة ليست خطية أو موحدة، بل تتسم بالتباين حسب البعد المدروس، وطبيعة المتغير المالي، والأفق الزمني (قصير أو طويل المدى). وقد كشفت الدراسة عن وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات، مما يعكس تفاعلاً هيكلياً طويل الأجل بين الجانبين المالي والتنموي، ويبرز أهمية تفعيل أدوات السياسة المالية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة في الجزائر.

I. النتائج:

توصلنا من خلال هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج سواء في الجانب النظري أو التطبيقي، وأهم هذه النتائج ما يلي:

- ▲ وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين العمق المالي وأبعاد التنمية المستدامة الثلاثة؛
- ▲ سجل المعروض النقدي (BM) تأثيراً سلبياً ومعنوياً على النمو الاقتصادي والبيئي؛
- ▲ أظهرت الودائع المصرفية (DEPT) أثراً إيجابياً على الأبعاد الثلاثة، خاصة في الأجل الطويل؛
- ▲ لم يسجل الائتمان الموجه للقطاع الخاص (PRIVATE) تأثيراً طويلاً الأجل معنوياً على أي بعد، لكنه كان مؤثراً في الأجل القصير على البعد البيئي؛
- ▲ يوجد أثر معنوي بين العمق المالي والبعد الاقتصادي في الأجلين القصير والطويل؛
- ▲ العلاقة بين العمق المالي والبعد الاجتماعي كانت ضعيفة وغير مستقرة؛
- ▲ البعد البيئي أظهر تأثيراً جزئياً بمؤشرات العمق المالي؛
- ▲ نموذج ARDL أثبت فاعليته في اختبار الفرضيات بسبب تباين درجات تكامل السلاسل الزمنية؛
- ▲ معاملات تصحيح الخطأ كانت سالبة في النماذج الثلاثة، مما يؤكد الاتجاه نحو التوازن؛
- ▲ الاختبارات التشخيصية أثبتت جودة النماذج المقدرة وعدم وجود مشاكل في الاستقرار أو التباين؛
- ▲ يُظهر السوق المالي الجزائري ضعفاً في التفاعل مع مؤشرات التنمية المستدامة مقارنة بالقطاعات البنكية؛
- ▲ الفجوة بين التمويل الممنوح والقطاعات المنتجة تعيق الأثر الإيجابي للعمق المالي على التنمية المستدامة.

II. التوصيات:

- في ظل النتائج التي توصلنا إليها من خلال دراستنا لهذا الموضوع، نقترح بعض من التوصيات، وهي:
- ✧ توجيه السيولة المالية نحو مشاريع إنتاجية مستدامة بيئيًا واجتماعيًا؛
 - ✧ تطوير أدوات مالية مخصصة لدعم القطاعات الاجتماعية كالصحة والتعليم؛
 - ✧ تحسين آليات تخصيص الائتمان نحو الأنشطة الاقتصادية ذات القيمة المضافة العالية؛
 - ✧ تحفيز البنوك على دعم مشاريع بيئية من خلال حوافز ضريبية؛
 - ✧ تقوية الربط بين السياسات النقدية وأهداف التنمية المستدامة؛
 - ✧ إدراج مؤشرات التنمية المستدامة ضمن تقارير أداء المؤسسات المالية؛
 - ✧ تشجيع الادخار من خلال رفع جاذبية المنتجات المالية البنكية؛
 - ✧ تعزيز الشفافية في استخدام الموارد المالية العامة؛
 - ✧ خلق شراكات بين البنوك والمؤسسات الاجتماعية لتمويل المشاريع ذات الأثر المجتمعي؛
 - ✧ توسيع الدراسات القطاعية لقياس تأثير العمق المالي على كل بعد من أبعاد التنمية بشكل مستقل.

III. آفاق الدراسة:

انطلاقًا من النتائج المتوصل إليها، ومن طبيعة العلاقة المعقدة والمتباينة بين مؤشرات العمق المالي وأبعاد التنمية المستدامة، تفتح هذه الدراسة المجال أمام عدد من المسارات البحثية التي يمكن استكمالها في دراسات لاحقة، سواء من خلال توسيع عينة الدراسة، أو بتطوير النماذج القياسية، أو بإضافة متغيرات جديدة ذات صلة بالسياق المالي أو التنموي. وفي هذا الإطار، يُقترح عدد من الموضوعات البحثية التي يمكن أن تشكل امتدادًا علميًا للدراسة الحالية:

- ▲ دراسة أثر الشمول المالي على التنمية المستدامة بأبعادها الثلاثة؛
- ▲ تحليل العلاقة بين التمويل الإسلامي والتنمية المستدامة في الجزائر؛
- ▲ قياس فاعلية الصكوك الخضراء في تمويل مشاريع التنمية البيئية؛
- ▲ استكشاف العلاقة بين التطور الرقمي المالي ومؤشرات الاستدامة؛
- ▲ تقييم دور الحوكمة المالية في تعظيم الأثر التنموي للقطاع المالي؛
- ▲ مقارنة الأثر التنموي للعمق المالي بين الجزائر ودول المغرب العربي.



قائمة المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

I. الكتب العلمية:

- أبو النصر مدحت، و ياسمين محمد مدحت. (2017). التنمية المستدامة (مفهومها، أبعادها ومؤشراتها). القاهرة، مصر: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- حامد الربيعي. (2015). إقتصاديات البيئة "مشكلات البيئة . التنمية الاقتصادية . التنمية المستدامة". الإسكندرية، مصر: دار التعليم الجامعي.
- فلاح جمال معروف العزاوي. (2016). التنمية المستدامة والتخطيط المكاني. عمان، الأردن: دار دجلة.
- محمد عثمان غنيم، و ماجدة أبو زنت. (2014). التنمية المستدامة: فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها (المجلد الطبعة الثانية). عمان، الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع.

II. رسائل الماجستير وأطروحات الدكتوراه:

- خديجة عرقوب. (2017). دور أدوات المالية الإسلامية في تحقيق التنمية المستدامة: التجربة الماليزية نموذجاً في الفترة 2000-2015. أطروحة دكتوراه في إدارة المؤسسات. الجزائر: جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة.
- كاظم جواد غنيدب. (2023). تحليل العلاقة بين العمق المالي والنمو الاقتصادي: دراسة تحليلية على الاقتصاد العراقي للمدة 1990-2020. رسالة ماجستير في العلوم المالية والمصرفية، 14(01)، 346-366. العراق: كلية الإدارة والاقتصاد جامعة القادسية.
- ليندة بخوش. (2022). أثر تطور النظام المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر: دراسة تحليلية وقياسية للفترة 1990-2020. أطروحة دكتوراه، تخصص: نقود ومؤسسات مالية. الجزائر: جامعة باتنة 1.
- منى منصوري. (2020). واقع وآفاق التنمية المستدامة في الجزائر: دراسة تحليلية باستعمال مؤشرات إحصائية. أطروحة دكتوراه في اقتصاد التنمية المستدامة، 30 . 31. ، الجزائر: جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة.
- وداد عباس. (2018). دور سياسات التنمية المستدامة في الحد من الفقر : دراسة حالة الجزائر، الأردن واليمن. أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، 67. الجزائر: جامعة فرحات عباس سطيف 1.



III. المقالات العلمية:

- أسماء أحمد السنجري، و زهراء أحمد النعيمي. (2022). قياس أثر العمق المالي في الشمول المالي بالتطبيق على العراق ومصر. مجلة تنمية الريف، 41(135)، الصفحات 133-160.
- أسماء دردور. (2022). أثر العمق المالي على فعالية السياسة النقدية بالجزائر: دراسة قياسية خلال الفترة 1990-2019. مجلة البحوث في العلوم المالية والمحاسبة، 07(01)، الصفحات 191-209.
- الجودي صاطوري. (2016). التنمية المستدامة في الجزائر: الواقع والتحديات. مجلة الباحث، 16(16)، الصفحات 299-311.
- الطاهر شليحي، و تواتي عامر. (2017). أبعاد وأهداف التنمية المستدامة آفاق 2030. مجلة البحوث والدراسات التجارية، 01(01)، الصفحات 70-78.
- العربي حجام، و سميحة طري. (2020). التنمية المستدامة في الجزائر: قراءة تحليلية في المفهوم والمعوقات. مجلة أبحاث ودراسات التنمية، 06(02)، الصفحات 121-140.
- زهراء أحمد محمد توفيق النعيمي، و بشار أحمد العراقي. (2020). العمق المالي وأثره في تعزيز السلامة المالية في دول مجلس التعاون الخليجي للفترة 2000-2015. مجلة العلوم الاقتصادية، 14(56)، الصفحات 31-48.
- صبحي حسون السعدي. (2011). مؤشرات قياس العمق المالي: دراسة تحليلية في عينة من الدول المختارة للمدة 1980-2008. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، 17(63)، الصفحات 217-238.
- ظاهر طارق غسان، و أحمد عبد إبراهيم. (2022). تحليل مؤشرات العمق المالي وأثرها على النمو الاقتصادي مصر نموذجا للمدة (2005 - 2020). مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، 18(04)، الصفحات 569-584.
- عبطان عبد الله خضر السبعواوي. (2022). قياس أثر مؤشرات العمق المالي في التضخم- تركيا نموذجا للمدة 1990-2018. مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، 67(67)، الصفحات 110-117.
- علي جوادي، و أحمد ضيف. (2021). أثر العمق المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة (1990-2018). مجلة الاقتصاد الجديد، 12(03)، الصفحات 524-542.
- علي مناد، نجيم بن منصور، و محمد بوقناديل. (2021). أثر العمق المالي على معدل النمو الاقتصادي في الجزائر: دراسة قياسية للفترة 1980-2019 باستخدام نموذج Ardl. مجلة اقتصاد المال والأعمال، 05(03)، الصفحات 187-205.



- علي منصور عطية، و ابوبكر خليفة الدلعاب. (2025). تقدير أثار مؤشرات العمق المالي المصرفي على قطاع الاعمال في ليبيا. *مجلة الدراسات الاقتصادية*، 08(01)، الصفحات 116-132.
- لزهاري زواويد، و ليلي اولاد ابراهيم. (2024). أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على العمق المالي في الجزائر: دراسة قياسية خلال الفترة 2010-2023. *مجلة الدراسات الاجتماعية*، 30(05)، الصفحات 1-25.
- لزهري ساحلي، و سهام بوصبع. (2020). نمذجة قياسية لتأثير العمق المالي وسعر الصرف على التضخم في الجزائر باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع (ardl) للفترة 1974 - 2018. *مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية*، 13(01)، الصفحات 338-357.
- لينده بخوش، و طارق خاطر. (2021). أثر العمق المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر: دراسة قياسية خلال الفترة 1986-2019 باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبطنة (ardl). *مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة*، 06(01)، الصفحات 97-114.
- محمد طرشي، محمد ترقو، و نبيل بوفليح. (2019). أثر العمق المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1995-2015). *Les cahiers du CREAD*، 34(04)، الصفحات 109-137.
- محمد غالي الحسيني، و حيدر عبد الامير جودي. (2021). مؤشر فجوة الائتمان للناتج المحلي الاجمالي مع النفط وبدون النفط دراسة مقارنة للمدة 2004 - 2018. *مجلة مركز دراسات الكوفة*، 01(60A)، الصفحات 443-474.
- مناد علي، بن منصور نجيم، و بوقناديل محمد. (2021). أثر العمق المالي على معدل النمو الاقتصادي في الجزائر: دراسة قياسية للفترة 1980-2019 باستخدام نموذج Ardl. *مجلة اقتصاد المال والأعمال*، 05(03)، الصفحات 187-205.
- وسام خالد جميل الهلالي، و دعاء نعمان الحسيني. (2023). أثر الاستثمار الأجنبي المحفزي في مؤشر العمق المالي: دراسة تحليلية في سوق العراق للأوراق المالية للمدة 2010-2020. *مجلة تنمية الرفادين*، 42(137)، الصفحات 121-137.
- وفاء سبكي، و مصطفى بلمقدم. (2020). دراسة العلاقة بين التعليم والبطالة في الجزائر خلال الفترة (1980-2016) باستخدام منهجية Ardl. *المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية*، 07(01)، الصفحات 333-350.

IV. الأوراق البحثية في المؤتمرات:

- لزهارى زواويد، وليد بن شاعة، و عبد اللطيف مصيطفى. (12-16 03, 2021). العمل اللائق ونمو الاقتصاد مؤشر هام في تحقيق التنمية بالمغرب العربي: قراءة في المؤشر الثامن. المؤتمر الدولي المغاربي الأول لمستجدات التنمية المستدامة. تونس: جامعة الزاوية.

V. مواقع الانترنت:

- الأمم المتحدة . (28 02, 2025). المفوضية السامية لحقوق الإنسان وخطة التنمية المستدامة لعام 2030: لحظة عن خطة التنمية المستدامة لعام 2030. تم الاسترداد من <https://www.ohchr.org/ar/sdgs/about-2030-agenda-sustainable-development>
- الأمم المتحدة: اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي. (2022). خطة التنمية المستدامة لعام 2030. تم الاسترداد من <https://www.unescwa.org/ar/focus/2030-agenda>
- إيسيسكو ICESCO. (بدون تاريخ). أهداف التنمية المستدامة. تم الاسترداد من <https://icesco.org/ar/our-impact/sustainable-development-goals>

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية

I. Scientific Articles

- Ahamba, K. O., & et al, .. (2025). Financial Sector Development and Economic Growth Nexus in Nigeria: Evidence from Autoregressive Distributed Lag and Toda-Yamamoto Causality Techniques. *Journal of Economics, Finance and Management Studies*, 08(05), pp. 3043-3053.
- Anachedo, C. K., & OSAKWE, C. I. (2023). Effects of financial deepening on economic growth; the nigerian perspective. *African Banking and Finance Review Journal (ABFRJ)*, 01(01), pp. 40-54.
- Ibrahim, R. L., Alomair, A., & Al Naim, A. S. (2024). How Financial Development Is Driving the Growth and Environmental Dimensions of Sustainable Development in Africa: Heterogeneous Analyses. *Sustainability*, 16(21), pp. 1-26.
- Ingo, B., & Schmitz, B. (2015). *Financial stability as a precondition for the financing of sustainable development in emerging and developing countries*



(*Briefing Paper 23/2015*). Germany: German Development Institute / Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (DIE).

Mbona, N. (2022). Impacts of Overall Financial Development, Access and Depth on Income Inequality. *Economies*, 10(05), pp. 1-23.

Osinachi, O. S., & Lilian, U. C. (2022). Financial Deepening and Economic Growth in Nigeria. *International Journal of Management Research and Economics*, 02(02), pp. 81-85.

Osuji, O. (2015). Financial Development and Economic Growth in Nigeria. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 06(20), pp. 26-40.

Oulad Brahim, L. (2024). The Importance Of Financial Depth, In Achieving Financial Inclusion In Algeria: An Analysis Of Data From 2004-2021. *Al Bashaer Economic Journal*, 10(01), pp. 257-274.

Ozili, P. K., & Iorember, P. T. (2024). Financial stability and sustainable development. *International Journal of Finance and Economics*, 29(03), pp. 2620-2646.

Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *ournal of applied econometrics*, 16(03), pp. 289-326.

Peterson, K. O. (2022). Sustainability and sustainable development research. *Managing Global Transitions*, 20(03), pp. 259-293.

II. Reports

Inter-agency Task Force on Financing for Development. (2024). *Financing for Sustainable Development Report 2024: Financing for Development at a Crossroads*. New York: United Nations.

United Nations. (2014). *Report of the Intergovernmental Committee of Experts on Sustainable Development Financing*. New York: United Nations.



قائمة الملاحق

الملحق رقم (01): نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام اختبار الحدود (F-Bounds Test)،

معادلة المستويات، ومعادلة تصحيح الخطأ (ECM Regression) للنموذج الأول

ARDL Long Run Form and Bounds Test Dependent Variable: D(ECO) Selected Model: ARDL(1, 0, 2, 1) Case 3: Unrestricted Constant and No Trend Date: 04/22/25 Time: 15:20 Sample: 1992 2022 Included observations: 29				
Conditional Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.814052	3.207748	1.500758	0.1483
ECO(-1)*	-0.967865	0.177806	-5.443368	0.0000
BM**	-0.291446	0.121872	-2.391416	0.0262
PRIVATE(-1)	0.112820	0.189915	0.594053	0.5588
DEPT(-1)	0.353452	0.124186	2.846155	0.0097
D(PRIVATE)	-0.275383	0.264258	-1.042098	0.3092
D(PRIVATE(-1))	-0.410397	0.176736	-2.322086	0.0304
D(DEPT)	0.502826	0.143269	3.509663	0.0021
* p-value incompatible with t-Bounds distribution. ** Variable interpreted as $Z = Z(-1) + D(Z)$.				
Levels Equation Case 3: Unrestricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
BM	-0.301123	0.143187	-2.103002	0.0477
PRIVATE	0.116565	0.206525	0.564412	0.5785
DEPT	0.365187	0.124430	2.934884	0.0079
$EC = ECO - (-0.3011*BM + 0.1166*PRIVATE + 0.3652*DEPT)$				
F-Bounds Test Null Hypothesis: No levels relationship				
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
Asymptotic: n=1000				



F-statistic	10.43504	10%	2.72	3.77
k	3	5%	3.23	4.35
		2.5%	3.69	4.89
		1%	4.29	5.61
Actual Sample Size	29	Finite Sample: n=35		
		10%	2.958	4.1
		5%	3.615	4.913
		1%	5.198	6.845
		Finite Sample: n=30		
		10%	3.008	4.15
		5%	3.71	5.018
		1%	5.333	7.063
t-Bounds Test				
Null Hypothesis: No levels relationship				
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
t-statistic	-5.443368	10%	-2.57	-3.46
		5%	-2.86	-3.78
		2.5%	-3.13	-4.05
		1%	-3.43	-4.37



الملحق رقم (02): نموذج الانحدار الخطي المتعدد (النموذج الثاني)

Dependent Variable: SOCIAL Method: Least Squares Date: 04/22/25 Time: 18:01 Sample: 1992 2022 Included observations: 31 Indicator Saturation: TIS, 29 indicators searched over 2 blocks 5 TIS variables detected				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
BM	-0.092124	0.089465	-1.029722	0.3143
DEPT	0.274015	0.112850	2.428124	0.0238
PRIVATE	0.181548	0.102546	1.770406	0.0905
C	1.846260	2.274744	0.811634	0.4257
@TREND("2006")	1.377897	0.449080	3.068266	0.0056
@TREND("2008")	1.710552	0.574589	2.977003	0.0070
@TREND("2014")	-4.646156	0.639015	-7.270810	0.0000
@TREND("2016")	3.796934	0.798684	4.753987	0.0001
@TREND("2019")	-4.682774	0.745449	-6.281818	0.0000
R-squared	0.989586	Mean dependent var	17.91416	
Adjusted R-squared	0.985799	S.D. dependent var	7.772168	
S.E. of regression	0.926185	Akaike info criterion	2.922216	
Sum squared resid	18.87203	Schwarz criterion	3.338535	
Log likelihood	-36.29434	Hannan-Quinn criter.	3.057925	
F-statistic	261.3204	Durbin-Watson stat	1.783137	
Prob(F-statistic)	0.000000			



الملحق رقم (03): نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام اختبار الحدود (F-Bounds Test)،

معادلة المستويات، ومعادلة تصحيح الخطأ (ECM Regression) للنموذج الثالث

ARDL Long Run Form and Bounds Test Dependent Variable: D(ENV) Selected Model: ARDL(1, 1, 2, 1) Case 2: Restricted Constant and No Trend Date: 04/22/25 Time: 18:09 Sample: 1992 2022 Included observations: 29				
Conditional Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.353575	0.486556	0.726690	0.4758
ENV(-1)*	-0.111478	0.066349	-1.680190	0.1085
BM(-1)	-0.043553	0.016264	-2.677887	0.0145
DEPT(-1)	0.054889	0.014871	3.691049	0.0014
PRIVATE(-1)	0.032381	0.025562	1.266786	0.2198
D(BM)	0.002677	0.021210	0.126219	0.9008
D(DEPT)	-0.009847	0.026359	-0.373562	0.7127
D(DEPT(-1))	-0.012676	0.010174	-1.245828	0.2272
D(PRIVATE)	0.121407	0.031538	3.849496	0.0010
* p-value incompatible with t-Bounds distribution.				
Levels Equation Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
BM	-0.390690	0.270821	-1.442610	0.1646
DEPT	0.492370	0.352187	1.398034	0.1774
PRIVATE	0.290473	0.228182	1.272990	0.2176
C	3.171696	3.792142	0.836386	0.4128
EC = ENV - (-0.3907*BM + 0.4924*DEPT + 0.2905*PRIVATE + 3.1717)				
F-Bounds Test Null Hypothesis: No levels relationship				
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)



		Asymptotic: n=1000		
F-statistic	5.160915	10%	2.37	3.2
k	3	5%	2.79	3.67
		2.5%	3.15	4.08
		1%	3.65	4.66
		Finite Sample: n=35		
Actual Sample Size	29	10%	2.618	3.532
		5%	3.164	4.194
		1%	4.428	5.816
		Finite Sample: n=30		
		10%	2.676	3.586
		5%	3.272	4.306
		1%	4.614	5.966

