أثر الشمول المالي على الاستقرار المالي خلال الفترة (2004-2019) بإستخدام نموذج Panel ARDL.

The impact of financial inclusion on financial stability during the period (2004-2019) using the Panel ARDL model.

ديب حفصة، مخبر الأسواق، التشغيل، المحاكاة والتشريع في الدول المغاربية، جامعة عين تموشنت بلحاج بوشعيب، hafsa.dib@univ-temouchent.edu.dz

قديد ياقوت، جامعة عين تموشنت بلحاج بوشعيب، kadid.yakout@gmail.com

تاريخ الاستلام: 14 /2024/06 تاريخ القبول: 2024/10/28 تاريخ النشر: 2024/12/31

ملخص:

الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو دراسة أثر الشمول المالي على الاستقرار المالي في 06 دول عربية خلال الفترة 2004-2019، بإستخدام نموذج Panel ARDL. تم قياس الاستقرار المالي بمؤشر Z-score. خلصت الدراسة إلى أن الشمول المالي له تأثير إيجابي على الاستقرار المالي في هذه الدول.

الكلمات المفتاحية : الشمول المالي؛ الإستقرار المالي؛ مؤشر Z-score؛ نموذج Panel ARDL؛ الدول العربية

تصنيف *JEL* : E50،G02، G21،C33

***Abstract*:**

This study aims is to examine the impact of financial inclusion on financial stability in06 Arab countries during the period from 2004 to2019 using the Panel ARDL. Financial stability was measured by the Z-score index. The study concluded that financial inclusion has a positive effect on financial stability in these Countries.

keyword: Financial inclusion; Financial stability; Z-score index; Panel ARDL model; Arab countries

JEL classification code : *C33, G21, G02, E50*

المؤلف المرسل: ديب حفصة،

الإيميل: hafsa.dib@univ-temouchent.edu.dz

1. مقدمة:

يحتل كل من الشمول المالي والإستقرار المالي مكانة عالية لدى صانعي السياسات الدولية. حيث دعت منظمة العشرين G-20 إلى تعزيز الشمول المالي، في حين دعا مجلس الإستقرار المالي وإتفاقية بازل 3 إلى تعزيز الإستقرار المالي.

تسعى الدول النامية إلى تعزيز الشمول المالي، أي زيادة فرص الحصول على الخدمات المالية للأسر والشركات ذات الدخل المنخفض، وهذا يعتبر جزءا من إستراتيجياتها الشاملة للتنمية الإقتصادية والمالية. لكن الأزمة المالية العالمية لسنة 2008 أثبتت أهمية الإستقرار المالي من عدة جوانب.

وعلى الرغم من إستقرار الإقتصاد الكلي والأسعار، يمكن أن يحدث عدم الإستقرار المالي في أي مرحلة من مراحل التنمية الإقتصادية للبلد. ومن هنا يمكن القول أن الإستقرار المالي يشكل تهديدا للإقتصاد العالمي، حيث تكون الفئات الفقراء هي الأكثر تضررا نتيجة عدم الإستقرار في القطاع المالي. لذلك، إكتسب الإستقرار المالي إلى جانب الشمول المالي أهمية كبيرة في السياسات الإقتصادية العالمية.

ومن هذا المنطلق يمكن صياغة الإشكالية التالية:

كيف يؤثر الشمول المالي على الإستقرار المالي في دول المغرب العربي (الجزائر، تونس، المغرب) ودول الخليج (السعودية، الإمارات العربية، قطر) خلال الفترة (2004-2019)؟

فرضيات الدراسة:

- يؤثر الشمول المالي إيجابا على الإستقرار المالي.

أهمية الدراسة: تكمن أهمية الدراسة في إيجاد العلاقة بين الشمول المالي الإستقرار في بعض الدول العربية خلال الفترة (2004-2019).

منهج الدراسة: تم الاعتماد على **المنهج** الاستنباطي بالاعتماد على كلاً من:

- الأسلوب الوصفي التحليلي في الجانب النظري.

- استخدام التحليل الكمي القائم على النماذج القياسية الخاصة بتحليل السلاسل الزمنية (باستعمال نموذج Panel ARDL) بهدف تقدير أثر واتجاه العلاقة بين الشمول المالي والإستقرار المالي.

2. أساسيات حول الشمول المالي والإستقرار المالي:

1.2. تعريف الشمول المالي:

الشمول المالي هو عملية ضمان وصول المنتجات والخدمات المالية المناسبة إلى جميع شرائح المجتمع، وخاصة الفئات ذات الدخل المنخفض. ((Chakrabarty, (2011) يهدف الشمول المالي إلى توفير هذه الخدمات بتكلفة معقولة، مما يمكن الفقراء من المشاركة في الاقتصاد الرسمي وإستخدام الخدمات المالية الرسمية. (Ozili, (2018), p331)

عرف البنك المركزي الجزائري الشمول المالي على أنه إتاحة وإستخدام كافة الخدمات المالية لجميع فئات المجتمع، بمؤسساته وأفراده، خاصة الفئات المهمشة وذلك من خلال القنوات الرسمية. بما في ذلك الخدمات الحسابات الجارية والشخصية، خدمات الإدخار، الدفع والتحويل، التأمين، التمويل والإئتمان، وإبتكار خدمات مالية ملائمة وبأسعار تنافسية ومعقولة. (Banque D' Algérie), p. 01) .

إقترح ((Sarma (2008 ثلاثة أبعاد لقياس مؤشر الشمول المالي وهي: (Sarma, (2016), p10).

بعد الوصول إلى الخدمات المالية: يتم قياسه من خلال حساب الودائع في البنوك التجارية ومؤسسات التمويل الأصغر، وحساب الودائع لكل 1000 شخص.

بعد توفر الخدمات المالية: يتم قياسه بعدد مكاتب المعاملات المصرفية، وعدد وكلاء الخدمات المالية، وعدد أجهزة الصراف الآلي لكل 100 ألف بالغ.

بعد إستخدام الخدمات المالية: يقياس من خلال الحجم الإجمالي للمعاملات الإئتمانية وحجم الودائع بالنسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي. (Trung & Quynh , (2022), p. 05).

ولحساب كل بعد من أبعاد الشمول المالي (di) يمكن إستخدام العلاقة التالية كما إقترحها (Sarma, (2016), p. 11):

$$d_i = w_i \frac{A_i - m_i}{M_i - m_i}$$

w_i: الوزن المرتبط بالبعد i وهو محصور بين $0 \leq w_i \leq 1$.

A_i: القيمة الحالية للبعد i.

m_i: الحد الأدنى للبعد i.

M_i: الحد المعطى.

2.2. معوقات الشمول المالي: تشمل عدة عوامل تؤثر سلبا على قدرة الأفراد والشركات على الوصول إلى الخدمات المالية الأساسية. من بين هذه العوامل:

مكان المعيشة: سكان المناطق الريفية يواجهون صعوبات في الوصول إلى الخدمات المالية، حيث تتردد بعض المؤسسات المالية توسيع أعمالها إلى هذه المناطق بسبب التكاليف العالية والطبيعة الجغرافية الصعبة. هذا يؤدي إلى إستبعاد مادي يتعلق بصعوبة الوصول الجغرافي.

المعرفة المحدودة بالخدمات المالية بسبب إنخفاض مستوى التعليم. (Ramadan Aref, (2020), p281)

التفاوت وعدم المساواة في توزيع الدخل: إن التوزيع غير عادل للدخول يعتبر من أهم العوامل المعرقلة للشمول المالي.

التضخم: يؤدي التضخم المرتفع إلى تآكل القدرة الشرائية للأصول النقدية. مما يجبر البنك المركزي على رفع الإحتياطي الإلزامي والذي ينتج عنه إنخفاض في التمويل بسبب قلة الأموال في البنوك، والذي بدوره يؤدي إلى إنخفاض الشمول المالي. (Boutalaa, saad (bekhouche, & Bouguerra, (2020), p149)

3.2. تعريف الإستقرار المالي:

يعرف البنك المركزي الأوروبي الإستقرار المالي بأنه الحالة التي يكون فيها النظام المالي، المكون من الوسطاء الماليين والأسواق والبنى التحتية للأسواق، قادرا على تحمل الصدمات والإختلالات المالية، وذلك بهدف تقليل إحتمالية حدوث إضطرابات في عملية الوساطة المالية والتي قد تكون كافية للتأثير سلبا على النشاط الاقتصادي الحقيقي. (Bank، 2022)))

البنك المركزي الأوروبي يحدد ثلاثة شروط مرتبطة بالإستقرار المالي:

1- **تحويل الموارد بكفاءة وسلاسة:** يجب أن يكون النظام المالي قادرا على تحويل الموارد بكفاءة وسلاسة من المدخرين إلى المستثمرين.

2-**تقييم وإدارة المخاطر المالية:** ينبغي تقييم المخاطر المالية وتسعيرها بشكل مناسب، بالإضافة إلى إدارتها بشكل جيد نسبيا.

3-**قدرة النظام المالي على إستيعاب الصدمات والمفاجآة:** يجب أن يكون النظام المالي قادرا على إستيعاب الصدمات والمفاجآت المالية، حيث أن عدم القدرة على ذلك قد يؤدي إلى حدوث أزمات مالية عامة. هذا الشرط الثالث يعد الأهم لأن عدم الإستقرار قد يؤدي إلى تعطيل آليات الوساطة المالية وتفاقم الأزمات الإقتصادية. (Morgan & Pontines, (2014), p 04)

يعرف الإستقرار المالي على أنه "حالة لا يكون فيها النظام المالي مستقر"، ويمكن أن يعني ذلك الحالة التي تكون فيها جميع مكونات النظام المالي الثلاثة في حالة إستقرار.

إستقرار المؤسسات المالية: يساهم في تسهيل وتنظيم عمليات الوساطة المالية من دون الحاجة إلى دعم خارجي من مؤسسات أخرى مثل كالحكومة.

إستقرار الأسواق المالية: يعني عدم وجود إضطرابات في عمليات السوق وثبات أسعار الأصول المالية.

إستقرارية البنية التحتية المالية: تشير إلى النظام المالي المنظم الذي يدعم البنية التحتية للسوق المالي. (Boulenfad & Hacini, (2021) p. 739-740) .

3. العلاقة بين الشمول المالي والإستقرار المالي:

تؤكد بعض الدراسات على أن هناك علاقة إيجابية بين الشمول المالي والإستقرار المالي. فالشمول المالي يساهم في تحسين الظروف المالية ورفع مستوى معيشة الفقراء، كما يساهم إنشاء قطاع عائلي وقطاع أعمال صغيرين أكثر قوة من خلال التمويل المتاح، مما يدعم التنمية المالية ويساهم في الاستقرار الاجتماعي والسياسي. هذا التحسين في الظروف المالية يساهم بدوره في زيادة إستقرار النظام المالي.

وبناء على ما أشار إليه (Khan, (2011), P05) فإن الشمول المالي يساهم في تحقيق الإستقرار المالي. حيث يمكن البنوك من تنويع أصولها من خلال زيادة القروض الممنوحة للشركات الصغيرة. وهذا التنويع في محفظة القروض يؤدي إلى تقليل الحجم النسبي للمقترضين في المحفظة الكلية مما يساهم من تقليل تقلبات المحفظة وبالتالي تقليل مخاطر البنك.

وفي دراسة تجريبية قام بها كل من ((Morgan & Pontines, (2014) لتحليل العلاقة السببية بين الشمول المالي والاستقرار المالي. وجدوا أن زيادة نسبة الإقراض للمؤسسات

الصغيرة متوسطة الحجم تساهم في تعزيز الاستقرار المالي، وذلك من خلال تقليل القروض المتعثرة وخفض احتمالية التخلف عن السداد من قبل المؤسسات المالية. وهذا يثبت وجود علاقة إيجابية تربط الشمول المالي بالاستقرار المالي عبر الإقراض للمؤسسات المتوسطة الحجم. (Hirwa & Nasiri , (2015), p42)

أما وجهة نظر (Alfred & Stefan , (2010 فإن الدول ذات الدخل المنخفض الذين إعتمدوا على سياسة الشمول المالي يتمتعون بحصانة نسبية على الصدمات الإقتصادية، كما أن الشمول المالي يزيد من إستقرار قواعد الودائع والقروض.

1.3. أهمية Z-score لقياس الإستقرار المالي والمصرفي:

يقاس مؤشر الإستقرار المالي والمصرفي على المستوى الكلي للبنك من خلال مؤشر Z-score وتقلبات عوائد الأسهم. (Derdour & Khoualdi, (2020), p52)

لكن المقياس الشائع لقياس الإستقرار المالي على مستوى البنوك هو Z-score، فهذا المؤشر يقوم بمقارنة الإحتياطات (رأس المال والعائدات) مع المخاطر (تقلب العائدات) لتقييم مخاطر الملاءة المالية للبنك بدقة.

$$Z\text{-score} = (K + \mu)/\delta$$

حيث:

K تمثل نسبة رأس المال إلى الأصول.

μ: يمثل العائد كنسبة مئوية من الأصول.

δ: يمثل الإنحراف المعياري للعائد على الأصول كمؤشر على تقلب العوائد.

لكن أهمية هذا المؤشر تكمن في علاقته الواضحة والسلبية مع إحتمالية إفلاس البنوك، بمعنى إحتمالية أن تصبح قيمة أصولها أقل من قيمة ديونها. وبالتالي فإن إرتفاع قيمة هذا المؤشر يشير إلى إنخفاض إحتمالية تعرض البنك إلى الإفلاس والتعثر المالي.

https://www.worldbank.org/en/publication/gfdr/gfdr-2016/background/financial-stability

4. منهجية الدراسة:

بناء نموذج الدراسة والمتغيرات: الهدف من هذه الدراسة هو معرفة تأثير الشمول المالي على الاستقرار المالي في بعض الدول العربية. سيتم تحقيق هذا الهدف من خلال إجراء

دراسة قياسية باستخدام نموذج Panel ARDL، للفترة الممتدة من 2004 إلى 2019، وذلك بالاعتماد على معطيات مصدرها البنك العالمي.

بناء على الدراسات السابقة والنظرية الإقتصادية تم بناء نموذج الدراسة كما يلي:

$$Z-score_{it} = \alpha_0 + \alpha_{1it}(ATMA) + \alpha_{2it}(NBB) + \alpha_{3it}(INF) + \alpha_{4it}(M2) + \alpha_{5it}(GDPC) + \varepsilon_{it}$$

حيث:

Z-score: مؤشر الاستقرار المالي. ATM : أجهزة الصراف الآلي لكل 100ألف بالغ.

NBB: عدد الفروع البنكية لكل 100ألف بالغ.INF : معدل التضخم. M2: الكتلة النقدية.

GDPC: نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي.i تمثل عدد الدول، t الفترة الزمنية، ε_{it} تمثل الخطأ العشوائي.

$$logZscore = \alpha_0 + \alpha_{1it}\log(ATM) + \alpha_{2it}\log(NBB) + \alpha_{3it}\log(INF) + \alpha_{4it}\log(M2) + \alpha_{5it}\log(GDPC) + \varepsilon_{it}$$

البيانات المستخدمة في تقدير معادلة الدراسة هي بيانات سنوية شملت الفترة (2004-2019)، وهي تضم المتغير التابع المتمثل في مؤشر الاستقرار المالي Z-score الذي يدل على إحتمال تعثر النظام المصرفي للبلد، أما بالنسبة للمتغيرات التفسيرية فتتمثل أجهزة الصراف الآلي لكل 100ألف بالغ ATM، عدد الفروع البنكية لكل 100ألف بالغ NBB، الكتلة النقدية M_2 بمفهومها الواسع وتشمل النقود وأشباه النقود، والودائع تحت الطلب، GDPC نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، معدل التضخم INF.

الجدول 1: *مؤشر عدد الفروع البنكية لكل 100 ألف بالغ.*

المؤشر	السنوات	الجزائر	تونس	المغرب	السعودية	قطر	الإمارات
عدد فروع البنوك التجارية	2004	4.73	11.8	9.9	8.13	21.49	15.07
	2005	4.72	12.1	10.62	7.86	20.22	13.32
	2006	4,95	12.89	11.49	7.95	18.56	12.61
	2007	5,06	13.6	12.63	8.01	17.78	12.16
	2008	5,24	14.32	14.15	8.02	17.65	12.31
	2009	5,17	14.88	19.56	8.3	17.39	11.82
	2010	5,06	16.39	20.79	8.36	17.13	11.69
	2011	5,18	16.86	21.81	8.28	12.43	11.67
	2012	5,23	17.45	22.86	8.17	12.31	11.96
	2013	5,22	18.11	23.59	8.17	11.53	12.39

لكل 100ألف بالغ	2014	5,21	19.24	24.06	8.51	13.23	12.75
	2015	5,26	19.99	24.58	8.55	10.58	12.79
	2016	5,25	20.66	24.8	8.53	11.32	12.37
	2017	5,22	21.7	24.85	8.5	9.12	11.27
	2018	5,22	22.08	24.89	8.34	7.19	10.74
	2019	5,24	22.23	24.64	8.16	9.44	9.53

المصدر: من إعداد الباحثتين بالإعتماد على معطيات البنك العالمي.

من خلال الجدول1 أعلاه، وبالمقارنة بين دول المغرب العرب ودول الخليج، نلاحظ أن المغرب تحتل الصدارة من حيث التغطية المصرفية. حيث يصل عدد الفروع البنكية في المغرب إلى 24.64 فرع لكل 100 ألف بالغ، بينما في تونس يصل العدد إلى 22.23 فرع. في المقابل، تحتل الجزائر ذيل الترتيب مقارنة بدول المغرب العربي ودول الخليج بمعدل 5.24 فرع بنكي لكل 100 ألف بالغ.

أما بالنسبة لدول الخليج العربي المختارة، نجد أن عدد الفروع البنكية في قطر وصل إلى 21.49 فرع سنة 2004، و15.04 فرع في الإمارات العربية المتحدة. في حين نجد السعودية متأخرة بعدد 8.13 فرع كل 100 ألف بالغ.

الجدول 2: مؤشر عدد أجهزة الصراف الآلي لكل 100 ألف بالغ.

المؤشر	السنوات	الجزائر	تونس	المغرب	السعودية	قطر	الإمارات
عدد أجهزة الصراف الآلي لكل 100 ألف بالغ	2004	1.27	8.31	8.34	27.17	50.99	18.29
	2005	1.5	9.68	14.86	29.13	53.87	42.06
	2006	2.39	11.05	12.85	37.03	51.73	38.21
	2007	3.72	14.11	14.27	44.1	49.61	39.32
	2008	4.2	15.72	16.27	49.93	44.01	40.36
	2009	5.33	17.51	18.24	53.69	45.96	52.65
	2010	5.92	20.36	19.66	56.47	49.04	50.61
	2011	6.1	21.12	21.35	58.39	48.49	53.86
	2012	6.21	22.26	22.9	60.42	55.6	56.86
	2013	6.51	23.14	24.26	63.35	57.07	58.78
	2014	7.61	24.5	25.28	68.2	56.38	61.12
	2015	8.35	26.4	26.06	73.2	57.86	64.38
	2016	8.57	27.76	26.84	74.03	58.53	65.42
	2017	9.13	29.99	27.21	74.1	56.95	65.37
	2018	9.54	30.72	27.79	73.96	55.55	64.48
	2019	9.64	32.21	28.58	73.34	54.84	60.91

المصدر: من إعداد الباحثتين بالإعتماد على معطيات البنك العالمي.

من خلال الجدول 2، نلاحظ أن دول الخليج تحتل الصدارة مقارنة بدول المغرب العربي، مما يعكس وجود درجة إشباع مالي وقرب مالي أكبر في هذه الدول. هذا يشير إلى مرونة أعلى وإستخدام أكبر لتكنولوجيا الإتصال المالي بين مختلف القنوات، مما يؤثر بشكل إيجابي على كل من الطلب والعرض على النقود والإشباع المالي.

تتصدر السعودية الترتيب حيث سجلت 73.34صراف آلي سنة 2019، تليها الإمارات العربية المتحدة التي سجلت 60.91 صارف آلي. أما قطر فتحتل المرتبة الأخيرة بين دول الخليج بمعدل 54.84 صراف آلي لكل 100 ألف بالغ.

أما بالنسبة لدول المغرب العربي، نجد أن كلا من تونس والمغرب قد سجلا نموا عدد أجهزة الصراف الآلي في السنوات الأولى، حيث بلغ عدد الأجهزة في السنوات الأخير ب 32.21و 28.58 على التوالي، أما بخصوص الجزائر، فهي لا تزال متأخرة في هذا المجال، ويعود ذلك إلى ضعف توزيع وإستهلاك الخدمات المالية.

***الجدول 3:** تطور مؤشر الإستقرار المالي في الدول العربية*

السنوات	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
النقطة	0.321	0.406	0.527	0.547	0.564	0.487	0.526

المصدر: تقرير صندوق النقد العربي 2022.

من خلال الجدول 3، نلاحظ ارتفاع مؤشر الإستقرار المالي في نهاية سنة 2021 ليصل إلى 0.526 نقطة مقابل 0.487 نقطة في نهاية سنة 2020، أي بزيادة قدرها 0.039 نقطة. يعود هذا الإرتفاع إلى تحسن المؤشرات المالية والإقتصادية نتيجة للجهود التي بدلتها الدول العربية للحد من تداعيات أزمة فيروس كورونا المستجد، مما إنعكس إيجابا على الاستقرار المالي.

كما نلاحظ أن قيمة المؤشر كانت في تزايد مستمر حيث بلغ 0.321 نقطة في عام 2015 ووصلت إلى 0.564 نقطة في عام 2019.

5. نتائج الدراسة:

نتائج الدراسة التطبيقية:

الجدول 4: الوصف الإحصائي لمتغيرات الدراسة

	LOGZSCORE	LOGNBB	LOGM2	LOGINF	LOGGDPC	LOGATM
Mean	1.373522	1.056232	11.57138	0.390563	4.858369	1.409652
Median	1.389732	1.075174	11.89449	0.461121	5.023311	1.470658
Maximum	1.694604	1.396025	13.22107	1.177541	5.683887	1.869818
Minimum	0.924984	0.673942	0.000000	-0.592073	3.588296	0.103804
Std. Dev	0.145415	0.213882	1.848425	0.376073	0.610906	0.403356
Probability	0.005530	0.126541	0.000000	0.356848	0.014512	0.000030
Observation	96	96	96	96	96	96

المصدر: من إعداد الباحثتين بالإعتماد على برنامج Eviews10.

يظهر في جدول الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة عن وجود 96 مشاهدة، حيث نجد أن متوسط LOGZ-SCORE تبلغ 1.373522 وبقيمة قصوى تبلغ 1.694604 وبإنحراف معياري 0.145415، أما بالنسبة لمؤشرات الشمول المالي نجد مؤشر عدد الفروع البنكية LOGNBB بمتوسط 1.056232 وبقيمة قصوى 1.396025 وإنحراف معياري 0.213882، أما بالنسبة لعدد أجهزة الصراف الآلي LOGATM بلغ متوسطها 1.409652 وبإنحراف معياري 0.403356 في حين بلغت قيمتها القصوى 1.869818.

– **إستقرارية المتغيرات:** سيتم قياس إستقرارية المتغيرات بناء على مجموعة من الإختبارات الخاصة ببيانات Panel data، حيث سنعتمد على إختبار (LLC: Levin, Lin &Chu) وإختبار (IPS: Im, Pesaran &Shin) وإختبار (ADF: Augmented Dickey Fuller) وإختبار (PP: Phillips-Perron).

H_0: السلسلة غير مستقرة (وجود جذور الوحدة)

H_1: السلسلة مستقرة (عدم وجود جذور الوحدة)

الجدول 5: إختبار إستقرارية المتغيرات في حالتها الأصلية

المتغيرات	LCC	IPS	ADF	PP
LOGZ-SCORE	-0.42266	0.98310	13.4179	7.37544
	(0.3363)	(0.8373)	(0.3394)	(0.8318)
LOGATM	-8.88934	-6.52621	59.7494	89.4949
	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)

LOGNBB	-2.40311	0.20284	11.9518	27.7963
	(0.0081)	(0.5804)	(0.4496)	(0.0059)
LOGINF	-2.33285	-1.92820	21.9548	21.3063
	(0.0098)	(0.0269)	(0.0380)	(0.0461)
LOGM2	-6.72861	-4.53031	46.1637	82.8587
	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)
LOGGDPC	-3.30352	-2.34221	24.0168	34.4735
	(0.0005)	(0.0096)	(0.0202)	(0.0006)

المصدر: من إعداد الباحثتين بالإعتماد على برنامج Eviews10.

تشير نتائج إختبار الإستقرارية ل (LCC, IPS, ADF, PP) في الجدول 5 أن المتغيرات (LOGATM, LOGINF, LOGM2, LOGGDPC) أنها مستقرة عند المستوى I (0) لأن قيمتهم الإحتمالية أقل من القيمة المعنوية 0.05 وبالتالي رفض الفرضية الصفرية ومنه نستنتج أنه لا يوجد جذور وحدة بين هذه المتغيرات، في حين نجد كل من (LOGZ-SCORE, LOGNBB) متغيرات غير مستقرة عند هذا المستوى لأن قيمتها أكبر من القيمة المعنوية 0.05 ومنه قبول الفرضية الصفرية أي أن هذه المتغيرات متكاملة من الدرجة I (1).

الجدول 6: إختبار إستقرارية المتغيرات بعد أخذ الفروق الأولية

المتغيرات	LCC	IPS	ADF	PP
LOGZ-SCORE	-7.79445	-7.94944	70.8273	64.6045
	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)
LOGNBB	-4.45651	-3.81993	36.7860	49.1413
	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)

المصدر: من إعداد الباحثتين بالإعتماد على برنامج Eviews10.

من خلال الجدول 6 بعد أخذ الفروق من الدرجة الأولى إتضح أن المتغيرين (LOGZ-SCORE, LOGNBB) أنهما مستقرين عند المستوى I (1) لأن قيمتهم الإحتمالية أقل من القيمة المعنوية0.05 وبالتالي نستنتج أنه لا يوجد جذور وحدة بين هذه المتغيرات أي أن السلسلة مستقرة.

تقدير نموذج الدراسة: بعد إجراء إختبار الإستقرارية سوف نعتمد في دراستنا هذه على منهجية Panel ARDL، ولتقدير هذا النموذج نستخدم طريقة متوسط المجموع المدمج والذي يرمز له ب (PMG: Pooled Mean Group Estimator)

الجدول 7: نتائج تقدير معلمات المدى الطويل والقصير لأثر الشمول المالي على الإستقرار المالي

Dynamic regressors (1 lag, automatic): LOGNBB LOGM2 LOGINF LOGGDP LOGATM
Fixed regressors: C
Number of models evalulated: 2
Selected Model: ARDL(2, 1, 1, 1, 1, 1)
Note: final equation sample is larger than selection sample

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
Long Run Equation				
LOGNBB	0.528567	0.055450	9.532259	0.0000
LOGM2	-0.141311	0.021486	-6.576849	0.0000
LOGINF	-0.081411	0.012768	-6.376170	0.0000
LOGGDP	0.396060	0.028163	14.06326	0.0000
LOGATM	0.392359	0.069531	5.642965	0.0000
Short Run Equation				
COINTEQ01	-0.570366	0.235099	-2.426065	0.0195
D(LOGZSCOR(-1))	0.202757	0.187820	1.079526	0.2864
D(LOGNBB)	0.408789	0.464857	0.879387	0.3841
D(LOGM2)	0.668871	0.548733	1.218936	0.2295
D(LOGINF)	0.021528	0.032148	0.669672	0.5066
D(LOGGDP)	0.434229	0.492057	0.882478	0.3824
D(LOGATM)	-0.494645	0.166416	-2.972347	0.0048
C	-0.100166	0.096775	-1.035038	0.3064

Mean dependent var	-0.000212	S.D. dependent var	0.045870
S.E. of regression	0.031735	Akaike info criterion	-3.796340
Sum squared resid	0.043304	Schwarz criterion	-2.380606
Log likelihood	235.2243	Hannan-Quinn criter.	-3.224077

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

المصدر: من إعداد الباحثتين بالإعتماد على برنامج Eviews10.

– **تحليل نتائج المدى القصير:** من خلال الجدول أعلاه يتضح أن المعامل المقدر لحد تصحيح الخطأ جاء سالب ومعنوي عند 5%حيث بلغت قيمته (Cointeq01=-0.570366) وهذا يدل على وجود علاقة توازنية طويلة المدى بين المتغيرات المستقلة حيث يوجد تعديل للنظام بعد كل صدمة للعودة للوضع التوازني، نتيجة لذلك فإن نموذج Panel ARDL المستخدم في دراسة أثر الشمول المالي على الاستقرار المالي في دول المغرب العربي وبعض دول الخليج يتضمن آلية تعديل خط التوازن ما نسبته 57.0366% لتصحيح خلل التوازن في المدى القصير مما يعني إمكانية وجود تكامل مشترك.

أما بالنسبة لمعلات الأجل القصير نلاحظ أن كل المعاملات غير معنوية، ما عدا أجهزة الصراف الآلي الذي يؤثر بشكل سلبي على الاستقرار المالي في المدى القصير. بمعنى أنه

كلما زاد عدد أجهزة الصراف الآلي بوحدة واحدة سيؤدي إلى إنخفاض الاستقرار المالي .%49.4645

- **تحليل نتائج المدى الطويل:** معادلة الإنحدار الذاتي لمعلمات النموذج المقدر:

بالنسبة لعدد الفروع البنكية LOGNBB جاء موجب معنوي أي وجود علاقة طردية بين عدد الفروع البنكية ومؤشر الإستقرار المالي (Z-score)، أي كلما زادت عدد الفروع البنكية بوحدة واحدة ستؤدي إلى زيادة مؤشر الاستقرار المالي (Z-score) ب (0.528567).

أما بالنسبة لأجهزة الصراف الآلي LOGATM جاءت موجبة معنوية أي وجود علاقة طردية بين أجهزة الصراف الآلي ومؤشر الإستقرار المالي (Z-score)، أي كلما زادت أجهزة الصراف الآلي بوحدة واحدة ستؤدي إلى زيادة مؤشر الاستقرار المالي (Z-score) ب (0.392359).

جاء نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي LOGGDPC موجب معنوي، أي كلما زاد نصيب الفرد من الناتج المحلي بوحدة واحدة سيؤدي إلى ارتفاع مؤشر الاستقرار المالي (Z-score ب (0.396060).

بالنسبة للتضخم LOGINF جاء سالب معنوي وهذا يدل على وجود علاقة عكسية بين التضخم ومؤشر الإستقرار المالي (Z-score)، أي كلما زاد التضخم بوحدة واحدة سيؤدي إلى إنخفاض مؤشر الاستقرار المالي (Z-score) ب (0.081411-).

أما بالنسبة للكتلة النقدية LOGM2 جاءت سالبة معنوية، أي كلما زادت الكتلة النقدية بوحدة واحدة ستؤدي إلى إنخفاض مؤشر الاستقرار المالي (Z-score) ب (0.141311-).

التفسير الاقتصادي: من النتائج النهائية التي توصلنا إليها نجد ما يلي:

بالنسبة لعدد الفروع البنكية جاء موجب معنوي أي وجود علاقة طردية بين عدد الفروع البنكية ومؤشر الإستقرار المالي. فالهدف من انتشار الفروع البنكية هو إيصال الخدمات المصرفية إلى شريحة كبيرة من الناس، كما أنه يسمح بإستقطاب حجم أكبر من الودائع المصرفية الأمر الذي يؤدي إلى إستقرار قاعدة الودائع المصرفية وزيادة السيولة في البنوك مما تؤدي إلى دعم الاستقرار المالي. بالإضافة إلى ذلك جاءت أجهزة الصراف الآلي موجبة معنوية أي وجود علاقة طردية بين أجهزة الصراف الآلي ومؤشر الإستقرار المالي، يمكن تفسير هذه النتيجة أن زيادة أجهزة الصراف الآلي يساهم في جذب الأفراد إلى الاقتصاد

الرسمي وهذا ما يزيد من مستوى الاستقرار المالي بإعتبار أن الأفراد سيلجؤون للطلب على الخدمات المالية وهذا ما سيؤدي إلى تقليص فجوة التسرب النقدي. في حين جاء نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي موجب معنوي، أي كلما زاد نصيب الفرد من الناتج المحلي بوحدة واحدة سيؤدي إلى ارتفاع مؤشر الاستقرار المالي، يمكن تفسير هذه النتيجة بأنه كلما إرتفع الدخل على مستوى الدولة إرتفعت الخدمات المالية. أما بالنسبة للتضخم جاء سالب معنوي وهذا يدل على وجود علاقة عكسية بين التضخم ومؤشر الإستقرار المالي، أي كلما زاد التضخم بوحدة واحدة سيؤدي إلى إنخفاض مؤشر الاستقرار المالي، ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن التضخم يؤثر على الأفراد وقطاع الأعمال من خلال عدم القدرة على تسديد القروض وكلاهما يؤدي إلى زيادة عدم الاستقرار المالي مما يؤدي إلى حدوث زعزعة في الأسعار بما في ذلك العمولات والفوائد التي تعمل بها البنوك وبالتالي زيادة المخاطر المالية للبنوك. أما بالنسبة للكتلة النقدية جاءت سالبة معنوية، أي كلما زادت الكتلة النقدية بوحدة واحدة ستؤدي إلى إنخفاض مؤشر الاستقرار المالي، يرجع هذا التأثير السلبي للكتلة النقدية على الاستقرار المالي إلى زيادة معدل التضخم الذي يحدث من خلال التوسع في عرض النقود مما يؤدي إلى حدوث إضطرابات على أداء البنوك مما يؤدي بدوره إلى عدم الاستقرار المالي.

6. الخاتمة:

إنطلاقا من الأهمية الكبرى للشمول المالي والاستقرار المالي في بعض الدول العربية. ركزت هذه الدراسة على دراسة أثر الشمول المالي على الإستقرار المالي في عينة من الدول العربية خلال الفترة 2004–2019 بإستخدام نموذج Panel Data.

يتم قياس الاستقرار المالي من خلال مؤشر (Z-score) ويقاس الشمول المالي بعدد الفروع البنكية وأجهزة الصراف الآلي، كما تم إضافة متغيرات إقتصادية.

النتائج:

النتيجة الرئيسية لهذه الدراسة هي وجود تأثير إيجابي للشمول المالي على الاستقرار المالي في الدول العربية. بمعنى أن الشمول المالي بأبعاده يعزز الإستقرار المالي.

وجود علاقة طردية بين عدد الفروع البنكية ومؤشر الإستقرار المالي. فالهدف من توسيع شبكة الفروع البنكية هو توفير الخدمات المصرفية لعدد أكبر من الأفراد.

وجود علاقة طردية بين نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي والاستقرار المالي فإرتفاع الدخل على مستوى الدولة يؤدي إلى زيادة الخدمات المالية.

وجود علاقة عكسية بين الكتلة النقدية والاستقرار المالي ويمكن إرجاع ذلك إلى ارتفاع معدل التضخم والذي يؤدي بدوره إلى زعزعة إستقرار النظام المالي.

التوصيات:

هذه الدراسة توصي السلطات الرقابية بتبني معايير رقابية حكيمة لإدارة المخاطر المرتبطة بتوسيع المشاركين في النظام المالي.

زيادة الوعي المالي في جميع قطاعات المجتمع.

إستخدام الخدمات المالية التي تساعد المشتركين في إدارة مدخراتهم وإتخاذ القرارات الإستثمارية صحيحة.

يجب على الدولة تقليص الفجوة بين الفقراء والأغنياء من خلال توسيع برامج الحماية الاجتماعية ودعم الفئات المهمشة، وتلبية احتياجاتهم من السلع والضروريات الأساسية، مما يزيد من قدرتهم على مواجهة التحديات اليومية. كما ينبغي مساعدة هذه الفئات على تحقيق فائض مالي، حتى وإن كان ضئيلا، يمكنهم الإستفادة منه، بشرط أن تقوم المصارف بتصميم برامج مالية تتناسب مع إحتياجاتهم.

7. قائمة المراجع:

✓ ***المقالات***:

1. Alfred , H., & Stefan , J. ((2010), December). Financial inclusion and financial stability: current policy issues. *ADBI Working Paper Series*(No. 259).
2. Boulenfad, A., & Hacini, I. ((2021), March). The relationship between financial inclusion and financial stability- Empirical evidence from the North African. *Journal of Financial, Accounting and Managerial Studies, Vol 08*(Number 01).
3. Boutalaa, M., saad bekhouche, H., & Bouguerra, K. ((2020), جوان). The Reality of Financial Inclusion and its Challenges - Jordan and Algeria as an example. *مجلة اقتصاد المال والأعمال*, ص (العدد 2)*المجلد 04*, 158-143.
4. Chakrabarty, K. ((2011), October 14). Financial inclusion and banks – issues and perspectives. *RBI Monthly Bullection*.
5. Derdour, A., & Khoualdi, S. ((2020), Décembre). Measuring financial and banking stability for a sample of public and private commercial banks in Algeria during the period 2008-2018. *Revue d'Economieet de Management, VOL. 19*(N°2), Pp 49-59.
6. European Central Bank. ((2022)). تاريخ الاسترداد 27 06, 2022 ، من
7. Hirwa , A., & Nasiri , A. ((2015), July 30). FINANCIAL INCLUSION AND FINANCIAL STABILITY IN SUB-SAHARAN AFRICA (SSA). *The International Journal of social sciences, Vol.36*(No.1).
8. Khan, H. ((2011), November 04). Financial inclusion and financial stability: are they two sides of the same coin? *The Indian Bankers Association and Indian Overseas Bank. Bancon BIS central bankers' speeches.*
9. Morgan, P., & Pontines, V. ((2014), July). Peter J Morgan و ، Victor PontinesFinancial Stability and Financial Inclusion. *ADBI Working Paper Series*((No.488)).
10. Ozili, P. ((2018)). Impact of digital finance on financial inclusion and stability. *Borsa_Istanbul Review, Volume 18*(Issue 4), Pp: 329-340. doi:https://doi.org/10.1016/j.bir.2017.12.003
11. Ramadan Aref, R. ((2020), يناير). A Proposed Framework for Developing the Performance of the Internal Audit in Egyptian

Banks to Mitigate the Financial Inclusion Risks. *مجلة البحوث المالية والتجارية, املجلد (21)*(العدد الأول).

12. Sarma, M. ((2016), September 30). Measuring Financial Inclusion for Asian Economies. *Palgrave Studies in Impact Finance*, Pp 3-34. doi:doi: DOI 10.1057/978-1-137-58337-6_1
13. Trung , D., & Quynh , L. ((2022)). The effect of financial inclusion on bank stability: Evidence from ASEAN. *Cogent Economics & Finance, Volume 10*(Issue 1). doi:doi:https://doi.org/10.1080/23322039.2022.2040126

14. **مواقع الانترنيت**:

15. https://www.worldbank.org/en/publication/gfdr/gfdr-2016/background/financial-stability
16. *Banque D' Algérie.* (s.d.). Consulté le 07 14, 2021, sur « Brochure sur l'iclusion financiére »: https://www.bank-ofalgeria.dz/pdf/inclusion7. pdf.
17. Financial stability: https://www.ecb.europa.eu/pub/financial-stability/html/index.en.html