

تقدير تأثير الشمول المالي على السياسة النقدية

أ.د/ سهير محمود معتوق¹ أ.د/ إيمان حسن على² هناء محمود سيد³

ملخص البحث

ان الشمول المالي يؤثر على السياسة النقدية كما ان الشمول المالي يدعم ويعزز من فعالية السياسة النقدية داخل الدولة حيث ان الشمول المالي يعمل على زيادة درجة استجابة افراد المجتمع للتغيرات في الادوات النقدية وتتمثل مشكلة البحث في زيادة عدد الافراد المستبدين ماليا من الشباب والنساء والقاطنين في الاماكن النائية بالاضافة الي صعوبة حصول المشروعات الصغيرة والمتوسطة علي خدمات مالية ميسرة وبأقل تكلفة. لذلك سعي هذا البحث الي تقدير تأثير الشمول المالي على السياسة النقدية في مجموعة دول الشرق الاوسط وشمال افريقيا عينة الدراسة من خلال التعرف علي طبيعة العلاقة بين الشمول المالي والسياسة النقدية ثم قياس تاثير الشمول المالي علي السياسة النقدية في مجموعة دول الشرق الاوسط وشمال افريقيا عينة الدراسة وذلك خلال الفترة 2004 - 2018 وذلك باستخدام panel data.

وتوصل البحث الي ان الشمول المالي يؤثر علي السياسة النقدية من خلال اجمالي الودائع المستحقة كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي حيث ان اي تغير فيها بنسبة 1% يؤدي الي انخفاض التضخم بنسبة 0.33% حيث ان العلاقة بين معدل التضخم و الودائع المستحقة لدى البنوك التجارية كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي علاقة عكسية وهو ما يتطابق مع الدراسات السابقة، حيث ان زيادة نطاق الخدمات المالية مثل الودائع المستحقة من البنوك التجارية يؤدي الي انخفاض معدل التضخم في مجموعة الدول عينة الدراسة.

¹ أستاذ الاقتصاد بكلية التجارة وادارة الاعمال جامعة حلوان

² أستاذ الاقتصاد بكلية التجارة وادارة الاعمال جامعة حلوان

³ مدرس مساعد بمعهد القاهرة العالي للهندسة وعلوم الحاسب والادارة

1- مقدمة البحث

ان الشمول المالي يؤثر على السياسة النقدية وذلك من خلال قنوات عمل السياسة النقدية وبذلك فهو يساعد السياسة النقدية على تحقيق اهدافها لذلك يتناول هذا البحث تقدير تأثير الشمول المالي على السياسة النقدية في مجموعة دول الشرق الاوسط وشمال افريقيا عينة الدراسة، حيث بدا البحث بتحليل تأثير الشمول المالي على السياسة النقدية في الدول عينة الدراسة وذلك باستخدام تحليل المكون الرئيسي (PCA) Principal Component Analysis لإنشاء مؤشر الشمول المالي في الدول عينة الدراسة، ثم تقدير تأثير الشمول المالي علي السياسة النقدية في الدول عينة الدراسة باستخدام نموذج الاثر الثابت Fixed Effect Mode ثم نموذج الاثر العشوائي Random Effect Model ثم المفاضلة بينهم لتوضيح ايا منهم افضل للنموذج وذلك باستخدام Hausman Test ثم المقارنة بين النموذج الافضل ونموذج الانحدار المجمع Pooled Regression Model باستخدام Wald-Test.

1/1- مشكلة البحث

بالرغم من اهمية القطاع المالي للاقتصاد الا انه من الملاحظ ان فئة الشباب في مصر ومجموعة الدول عينة الدراسة تشكل نسبة كبيرة ولكن هذه الفئة والتي هي عماد المستقبل تعاني بشكل خاص من عوائق رئيسية تحول دون استخدامهم للخدمات المالية والمصرفية وكذلك النساء تعاني من التفاوت في الحصول على الخدمات المالية عن نظيرها الرجل، اما الفقراء والقاطنين في الاماكن البعيدة ذات الكثافة السكانية المتدنية فنجد ان التكاليف الثابتة المرتبطة بالمعاملات المالية الرسمية ترهق وتتقل كاهلهم، مما يدفعهم الى اللجوء الى القنوات والوسائل غير الرسمية، كما تعاني ايضا الشركات الصغيرة والمتوسطة عند رغبتها في الحصول على التمويل اللازم وبتكاليف معقولة وهو ما يؤدي الي زيادة عدد الافراد المستبعدين ماليا. وهو ما يدفعنا الي بعض التساؤلات مثل هناك تأثير للشمول المالي علي السياسة النقدية؟ وهل توفير الخدمات المالية للوحدات الاقتصادية الفقيرة يؤثر علي السياسة النقدية المتبعة¹.

¹Council of economic advisers issue brief, (2016), "financial inclusion in the united states", United States, p.4.

2/1- أهمية البحث

ان اهمية الشمول المالى تنتج من اهميته في التأثير علي الاقتصاد بصفة عامة والسياسة النقدية بصفة خاصة حيث ان الشمول المالى عامل رئيسي فى الحد من الفقر وتعزيز النمو الاقتصادى، كما انه يؤثر على السياسة النقدية وذلك لانه يحسن حساسية الطلب الكلي لسعر الفائدة.

3/1- فرضية البحث

تسعى الدراسة إلي اختبار الفرضية التالية: "يؤثر الشمول المالى تأثيرا ايجابيا علي السياسة النقدية في الدول عينة الدراسة"

4/1- هدف البحث

يهدف البحث إلي اختبار مدى صحة او خطأ الفرضية السابقة وذلك من خلال تحليل العلاقة بين الشمول المالى والسياسة النقدية وقياس مدى تأثير الشمول المالى علي السياسة النقدية في مجموعة دول الشرق الاوسط وشمال افريقيا عينة الدراسة. وفي سبيل تحقيق هذا الهدف تطلب الأمر دراسة الأهداف الفرعية التالية:-

- 1- تحليل العلاقة بين الشمول المالى والسياسة النقدية
- 2- التعرف على عينة الدراسة ومستوى الشمول المالى بها
- 3- قياس تأثير الشمول المالى على السياسة النقدية في الدول عينة الدراسة.

5/1- منهجية البحث

يعتمد البحث على المنهج الاستنباطي Deductive Approach وذلك عند دراسة الفكر الاقتصادي لعلاقة الشمول المالى بالسياسة النقدية، وتطبيق واختبار ذلك علي كل دولة من الدول عينة الدراسة، ثم استخدام المنهج الاستقرائي Inductive Approach عند تعميم النتائج علي عينة الدراسة ككل.

2- العلاقة بين الشمول المالي والسياسة النقدية

ان العلاقة بين الشمول المالي والسياسة النقدية او التضخم الذي هو مرادف لمدي فعالية السياسة النقدية على وجه التحديد لم تتناولها النظرية الاقتصادية وذلك وفقا لمعرفة الدارسة، ولكن تم ذكر هذه العلاقة في الدراسات السابقة التي اشارت الى ان الشمول المالي يؤثر على السياسة النقدية، حيث تهدف السياسات الجديدة للخدمات المصرفية الاجتماعية والحكومية إلى تحسين تقديم الخدمات الاجتماعية وزيادة الوصول إلى الخدمات المصرفية، فمنذ تحرير البنوك في العديد من الدول النامية تفوقت البنوك العامة على البنوك الخاصة والأجنبية من خلال تقديم مزيج من الخدمات المصرفية والخدمات الاجتماعية للوصول إلى أعداد كبيرة من المواطنين للمساعدة في تقليل عدم المساواة و تقليل الاستبعاد الاجتماعي والمالي.

ولقد زاد الاهتمام بالشمول المالي وخاصة بعد الازمة المالية العالمية عام 2008 وذلك لان هذه الازمة كان اثرها اكبر على ذوي الدخل المنخفض والاشخاص غير المتعاملين مع البنوك، وايضا فان الفقراء سوف يتحولون الى اكثر فقرا اذا لم يتم الاستغناء عن العوائق التي تحول دون الوصول الي الخدمات المالية لذلك يتم تطبيق الشمول المالي لتسهيل وصول الفئات الفقيرة للخدمات المالية وباقل تكلفة.

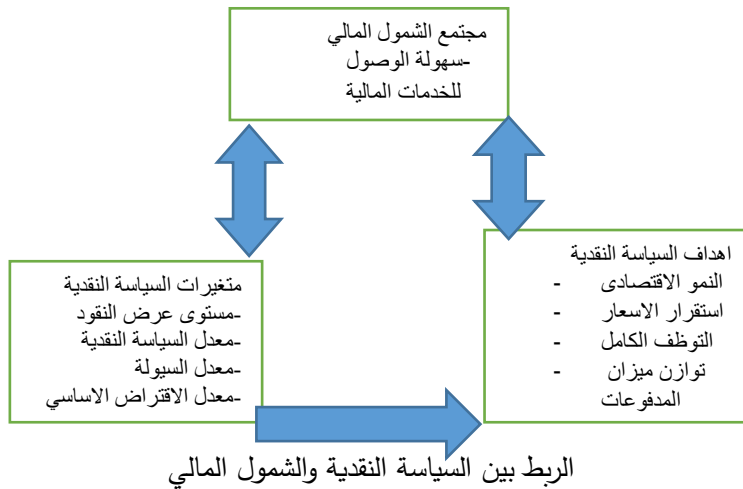
كما ان الشمول المالي لا يؤثر فقط على النمو الاقتصادي ومستويات الفقر واستقرار النظام المالي بل انه يؤثر ايضا على فعالية السياسة النقدية حيث يمكن ان يساعد السلطة النقدية في السيطرة على التضخم والاستقرار النقدي كما يمكن للسلطة النقدية ان تستخدم سعر الفائدة في تحقيق اهدافها اذا كان مستوى الشمول المالي مرتفع.¹ وايضا فان التفاوت الكبير في مستوى الدخل في الدول النامية يوفر مكاسب كبيرة من الشمول المالي الذي يحسن فعالية السياسة النقدية حيث ان العدد الكبير من السكان الذين يتم ادراجهم ماليا من خلال سياسة الائتمان التي يتم اتباعها و سياسة سعر الفائدة

¹ Nurfadia, Sidik Z., and Others, (2018), "Financial Inclusion and Demand for Money: A Dynamic Panel Data Approach", Jurnal Ilmu Ekonomi, Volume 7 (2), p.p. 137 - 148

بطريقة تجذب الافراد والشركات الصغيرة والمتوسطة يساعد في تحسين فعالية السياسة النقدية وذلك من خلال مضاعفة عدد المشمولين ماليا.¹

ولقد ركزت معظم الدراسات السابقة المتعلقة بالشمول المالي على قضايا التوزيع والنمو الشامل والحد من الفقر ومع ذلك فان درجة حصول الافراد والشركات الصغيرة والمتوسطة على الخدمات المالية وخاصة الخدمات التي تسمح بالادخار والاقتراض بسعر فائدة السوق (الذى هو الية من اليات انتقال اثار السياسة النقدية) هو ما يجعل الشمول المالي يرتبط بالسياسة النقدية. ونظرا لان إجمالي الطلب يرتبط عكسيا بمعدل الفائدة الحقيقي وذلك في الاجل القصير كما ان السياسة النقدية التي تستهدف التضخم تستخدم سعر الفائدة كأداة رئيسية للسياسة النقدية لذلك فان حجم العلاقة بين سعر الفائدة الحقيقي والطلب الكلي قد يتأثر بمدى الشمول المالي بين المستهلكين.²

شكل (3-1) العلاقة بين الشمول المالي والسياسة النقدية



المصدر: USMAN, OWOLABI AKEEM1 & ADIGUN, OREITAN, p.26.

¹ Eberhart K., Mettenheim V., and Freire de Lima, Maria F., (2014), "Monetary Channels of Social Inclusion: a Case Study of Basic Income and the Caixa Econômica Federal in Brazil", ProQuest, Rio de Janeiro 48(6), p.p.1454-1455

² Akeem, U. (2019), "the Impact OF Monetary Policy ON Financial Inclusion IN Nigeria (1981-2016)", International Journal of Business Management & Research (IJBMR), Vol. 9, Issue 3, Jun 2019, pp. 19-34.

ويتضح من الشكل السابق الذى يوضح العلاقة بين الشمول المالي والسياسة النقدية ان متغيرات السياسة النقدية تتمثل في مستوى عرض النقود، ومعدل السياسة النقدية Monetary Policy Rate، ومعدل السيولة liquidity Rate، ومعدل الاقراض الاساسي Prime Lending Rate، كما ان الشمول المالي يمكن تطبيقه من خلال العمل على سهولة الوصول للخدمات المالية، وتحقيق استخدام عالي للخدمات المالية، ورفع جودة الخدمات المالية، وكلاهما يساهم في تحقيق اهداف السياسة النقدية التي تتمثل في رفع معدل النمو الاقتصادي، وتحقيق الاستقرار في المستوى العام للأسعار، وتحقيق التوظيف الكامل، وتحقيق التوازن في ميزان المدفوعات، كما يساهم الشمول المالي من خلال اليات السياسة النقدية في العمل على تحقيق اهداف السياسة النقدية.

وايضا فان الدراسات السابقة اشارت الي ان الاستبعاد المالي يؤثر على السياسة النقدية حيث ان طالما ان هناك استبعاد مالي فان:

1. الاسر والشركات غير الرسمية لا تهتم بسعر الفائدة ولا يستجيبون له وذلك بالرغم من ان سعر الفائدة اداة مهمة للسياسة النقدية.
2. القطاع غير الرسمي الذي يشكل جزء كبير من الاقتصاد يستخدم التمويل غير الرسمي والعملات من خارج النظام المصرفي.
3. عندما يكون هناك اسواق غير رسمية تشكل جزء كبير من النشاط الاقتصادي فان البنك المركزي لا يستطيع حساب اسعار الفائدة او تحديدها او التحكم فيها.
4. الية انتقال اثار السياسة النقدية قد تصل الى شريحة صغيرة من السوق وليس السوق بأكمله.

وايضا فان زيادة الشمول المالي تعني انخفاض كمية النقد خارج النظام المصرفي مما قد يحسن:

1. الية عمل السياسة النقدية
2. دالة الطلب على النقود غير المستقرة او غير المتوقعة
3. مضاعف النقود الذي يتعرض للتقلبات مما يعقد تحليل السياسة النقدية

4. العلاقة غير المستقرة بين الهدف الوسيط والهدف التشغيلي.¹
- ومن الملاحظ ان السوق النقدي والمالي في الدول منخفضة الدخل يتميز بالضيق وهو ما يؤثر على كفاءة الشمول المالي في هذه الدول ويرجع هذا الضيق للأسباب الآتية:
1. قلة التعامل بالأوراق التجارية وقلة ما يصدر من اذون خزانة واقتصار الاسواق المنظمة فيها اساسا على البنوك التجارية وكلها او معظمها مؤسسات اجنبية يتركز نشاطها في تمويل التجارة الخارجية.
 2. محدودية البائعين والمشتريين ما يفيد انخفاض حجم المبادلات.
 3. ضعف الوعي المالي للأفراد وقلة المؤسسات المالية التي تقوم بتجميع موارد الادخار القومي وتوظيفها في الاسهم والسندات وغيرها من ادوات الائتمان طويل الاجل.²
- كما ان هناك العديد من القنوات التي يؤثر من خلالها الشمول المالي على السياسة النقدية حيث انه مع تزايد الشمول المالي فان ارتفاع عدد الاشخاص المشمولين ماليا سيجعل الطلب والاستثمار اكثر حساسية لكمية النقود بسبب زيادة مرونة معدل الاقراض وهو ما يساهم في تقليل الضغط على سوق الصرف الاجنبي، لذلك من المتوقع ان يعمل الشمول المالي من خلال حجم الودائع ومعدل الاقراض وسعر الصرف على تحقيق الهدف الوسيط للسياسة النقدية (عرض النقود) والهدف النهائي (التضخم).
- لذلك يتم استخدام معدل الاقراض وسعر الصرف وعرض النقود كمتغيرات توضيحية وهنا يتبقى تحديد هدف السياسة النقدية الذي يجب ان يؤثر عليه الشمول المالي ان معظم النماذج النقدية تشير الى ان التضخم هو الهدف النهائي لأي سلطة نقدية لذلك يتم استخدامه لتحديد مدى نجاح السياسة النقدية.³

² سهير محمود معتوق، (-)، "الاتجاهات الحديثة في التحليل النقدي"، مكتبة عين شمس، ص-ص. 216-219.

³ Faith, Montfaucon A., (2019), "The impact of financial inclusion on monetary policy effectiveness: the case of Malawi", Int. J. Monetary Economics and Finance, Vol. 8, No. 4, p.p.10,11.

وقد أشارت نتائج دراسة Simon Neaime, 2008 الي أن سعر الصرف لعب دوراً رئيسياً في آلية نقل السياسة النقدية في مصر وتركيا ، بينما لعب سعر الفائدة في الأردن ولبنان والمغرب وتونس دوراً رئيسياً في آلية نقل السياسة النقدية. كما أشارت هذه النتائج إلى الدور المهم لأسعار الصرف وأسعار الفائدة كأدوات في نقل آلية السياسة النقدية في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. وبالرغم من ان الروابط المباشرة بين أسعار الفائدة ومعدلات التضخم لا تبدو مهمة للأردن ولبنان وتركيا ، فهي لها أهمية خاصة بالنسبة لمصر والمغرب وتونس.¹

-3- مجموعة دول الشرق الاوسط وشمال افريقيا عينة الدراسة

ان مجموعة دول الشرق الاوسط وشمال افريقيا (Middle East and North Africa region MENA) تضم كلا من الجزائر، جيبوتي، مصر، ايران، العراق، اسرائيل، الكويت، الاردن، الامارات، البحرين، لبنان، ليبيا، مالطا، المغرب، السعودية، سوريا، قطر، عمان، تونس، فلسطين، اليمن² الا ان هناك بعض الدراسات التي اضافت دولة تركيا الى مجموعة دول الشرق الاوسط وشمال افريقيا مثل دراسة Mongi Boughzala and David Cobham, 2011 ودراسة Simon Neaime, 2008³ وقد قامت الدارسة باختيار مجموعة الشرق الاوسط وشمال افريقيا للتحليل المقارن نظرا لاختلاف متوسط نصيب الفرد من الدخل فيهم اي انها تشمل جميع الفئات فطبعا لتقرير المنتدى الاقتصادي العالمي تم تقسيم الدول الي الدول مرتفعة الدخل مثل اسرائيل او الدول متوسطة الدخل المرتفع مثل تركيا او الدول متوسطة الدخل المنخفض مثل الجزائر، مصر، ايران، الاردن، المغرب، تونس، اليمن كما انها دول متقاربة في النطاق الجغرافي وقد تم اختيار

¹ Simon N., (2008), "Monetary Policy Transmission and Targeting Mechanisms in the MENA Region", Working Paper 395, Economic Research Forum, p.p.13-14.

² https://datacatalog.worldbank.org/#region_country_container

³ Boughzala M., and, Cobham D., (2011), "Inflation Targeting in MENA Countries: an Unfinished Journey", Economic Research Forum, p.3

-Neaime S., (2008), "Monetary Policy Transmission and Targeting Mechanisms in the MENA Region", Economic Research Forum, Working Paper 395, p.22.

هذه المجموعة لأنها هي المجموعة التي تتاح لها بيانات موجودة في تقرير المنتدى الاقتصادي العالمي.

1/3- مستوى الشمول المالي في مجموعة دول الشرق الاوسط وشمال افريقيا لعامي 2015, 2017

في الجدول التالي تم عرض مستوى الشمول المالي في دول الشرق الاوسط وشمال افريقيا عينة الدراسة كما تم ترتيب الدول وفقا لمستوى الشمول المالي فيها لعام 2017.

جدول 4-4 مستوى الشمول المالي في مجموعة دول الشرق الاوسط وشمال افريقيا

مستوى الشمول المالي في مجموعة دول الشرق الاوسط وشمال افريقيا			
الدولة	قيمة الشمول المالي في 2017	ترتيب الدول حسب قيمة الشمول المالي لعام 2017	قيمة الشمول المالي في 2015
اسرائيل	4.69	1	4.7
ايران	4.14	2	3.2
تركيا	3.76	3	4.0
الاردن	3.29	4	3.2
تونس	3.27	5	2.7
المغرب	3.19	6	3.6
الجزائر	3.07	7	2.3
مصر	2.64	8	2.2
اليمن	1.7	9	1.8

المصدر: تقرير المنتدى الاقتصادي العالمي ، وقد تم ترتيب الدول وفقا لقيمة المؤشر عام 2017 بمعرفة الدارسة

يظهر تحليل الشمول المالي في مجموعة دول الشرق الاوسط وشمال افريقيا طبقا لتقرير المنتدى الاقتصادي العالمي لعام 2017 ان اسرائيل حصلت على المركز الاول في الشمول المالي بقيمة 4.69 وان ايران حصلت على المركز الثاني بقيمة مقدارها 4.14 وتركيا في المركز الثالث بقيمة مقدارها 3.76 وجاءت مصر في المركز الثامن قبل الاخير بقيمة مقدارها 2.64 اما اليمن حصلت على المركز الاخير بقيمة للشمول المالي

مقدارها 1.7، وبمقارنة عامي 2017 و 2015 نلاحظ ان الشمول المالي قد زاد في جميع الدول ما عدا اسرائيل و تركيا واليمن فقد انخفض الشمول المالي انخفاضاً طفيفاً في عام 2017.

2/3- تحليل مستوى الشمول المالي في الدول عينة الدراسة باستخدام طريقة (pca) principal component analysis

طبقاً للدراسات السابقة هناك طرق كثيرة لتقدير مستوى الشمول المالي وسوف نعتمد في هذا البحث علي تقدير قيمة الشمول المالي في الدول عينة الدراسة باستخدام طريقة (pca) principal component analysis، وهي طريقة تعتمد علي ادماج المؤشرات الستة التي تم اختيارها وهي (الاختراق الجغرافي والسكاني والمصرفي) في مؤشر واحد وهو الشمول المالي وفقاً لذلك يمكن التعبير عن هذا المؤشر كالتالي:

$$\text{Index}_j = w_{j1}X_1 + w_{j2}X_2 + w_{j3}X_3 + \dots + w_{jp}X_p \dots \dots \dots (3)$$

حيث ان Index_j هو مؤشر الشمول المالي و w_j هي قيمة المعامل و X هي القيمة الاصلية للمكونات و p هي عدد المتغيرات في المعادلة. وبذلك تم تشكيل مؤشر الشمول المالي بثلاثة ابعاد حيث يتكون كل بعد من عاملين وبذلك يتكون مؤشر الشمول المالي من ثلاثة ابعاد وستة عوامل
البعد الاول: الاختراق الجغرافي ويتضمن عاملين هم عدد فروع البنوك التجارية وعدد ماكينات الصرف الالي لكل الف كيلو متر وذلك لقياس البعد الجغرافي للشمول المالي
البعد الثاني: الاختراق السكاني ويتضمن عاملين هم عدد فروع البنوك التجارية وعدد ماكينات الصرف الالي لكل مائة الف بالغ لقياس البعد السكاني للشمول المالي
البعد الثالث: الاختراق المصرفي ويتضمن عاملين نسبة القروض والودائع المستحقة من البنوك التجارية كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي لقياس مدى استخدام الخدمات المصرفية.

ومن خلال طريقة PCA السابق ذكرها تم حساب القيم الذاتية للعوامل الستة السابقة حيث يتم الاحتفاظ بأعلي قيمة ذاتية للعامل ذو التباين الأعلى حيث تكون القيمة الذاتية أكبر من واحد اذا كانت القيمة تحتوي على أكثر من مكون ومن خلال هذه الطريقة يتم الحصول على مؤشر الشمول المالي لكل دولة كالتالي:

جدول (4-5) تقدير مؤشر الشمول المالي في الدول عينة الدراسة (2004-2018)

السنة	مصر	الجزائر	اسرائيل	تركيا	تونس	الاردن	اليمن	ايران	المغرب
2004	-0.91607	-2.00036	3.213892	-0.86743	-0.97799	0.998849	-2.63396	-0.4584	-1.01587
2005	-0.96345	-2.07096	3.033822	-1.03187	-0.92412	1.187388	-2.65016	-1.04743	-0.73972
2006	-1.09828	-2.03993	3.531849	-0.82213	-0.85775	1.127271	-2.60864	-0.89893	-0.61431
2007	-1.19459	-1.94221	3.8303	-0.5854	-0.71228	1.026426	-2.55638	-0.73768	-0.2733
2008	-1.26178	-1.9413	4.152783	-0.24688	-0.60034	0.754323	-2.57351	-0.51538	-0.03773
2009	-1.38318	-1.78414	3.961769	-0.09007	-0.45489	0.733718	-2.52458	-0.37631	0.389116
2010	-1.42986	-1.86202	4.53889	0.175625	-0.20126	0.766661	-2.58578	-0.39191	0.51804
2011	-1.49362	-1.90065	4.773884	0.345003	-0.03134	0.782156	-2.63609	-0.12856	0.689358
2012	-1.58776	-1.90241	4.86306	0.471544	0.029143	0.781065	-2.58654	0.104712	0.801288
2013	-1.55225	-1.80495	4.914615	0.831808	0.090635	0.773752	-2.53827	0.114358	0.826125
2014	-1.3843	-1.61934	5.005238	0.975642	0.199509	0.759617	-2.53292	0.539784	0.896384
2015	-1.20516	-1.51062	4.795976	1.073182	0.29029	0.833503	-2.51839	0.89655	0.903002
2016	-0.78601	-1.50876	4.901496	1.098857	0.39363	0.927846	-2.57877	1.111586	0.948736
2017	-0.92482	-1.45226	5.159819	1.065388	0.357396	0.952648	-2.57877	1.152292	0.957911
2018	-1.03871	-1.80999	4.710206	0.910507	0.567703	0.886087	-2.57877	0.983031	0.303502

المصدر: من اعداد الدراسة اعتمادا على بيانات البنك الدولي

<https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators#>

يتضح من هذا الجدول ان اسرائيل تحتل المركز الاول في الشمول المالي يليها الاردن في المركز الثاني ثم تركيا في المركز الثالث ثم المغرب في المركز الرابع، والمركز الخامس ايران والمركز السادس تونس والمركز السابع مصر والثامن الجزائر والتاسع اليمن ونلاحظ ان حصول مصر والجزائر واليمن على مؤشر سلبي للشمول المالي يعني ان هذه الدول لديها درجة كبيرة من الاستبعاد المالي.

4- قياس تأثير الشمول المالي على السياسة النقدية في الدول عينة الدراسة
وهنا يتم تناول توصيف نموذج الدراسة وذلك لتوصيف العلاقة بين المتغيرات
المستقلة والمتغير التابع يليه تقدير النموذج القياسي في الدول عينة الدراسة
باستخدام نموذج الاثر الثابت ونموذج الاثار العشوائية والمقارنة ايها اكثر ملائمة
للدراسة باستخدام Hausman Test.

1/4- توصيف نموذج الدراسة في حالة مجموعة الدول عينة الدراسة:

إن السياسات الاقتصادية لديها ادوات تسعى الي تحقيق القيم المستهدفة
(target) التي تهدف الي تحقيق الهدف النهائي للسياسة الاقتصادية ونظرا
لأننا نهدف من هذه الدراسة الي تقدير تأثير الشمول المالي علي السياسة
النقدية فتكون القيم المستهدفة لنا هي المعروض النقدي الذي تكون اهدافه
هي الدخل اما مستوي الدخل من خلال رفع معدل النمو، او استقرار الدخل
من خلال استقرار الاسعار او تحقيق التوظيف الكامل او تحقيق التوازن في
ميزان المدفوعات، او هيكل الدخل من خلال تحقيق التوازن بين قطاعات
الاقتصاد المختلفة. وهدفنا هنا هو استقرار مستوي الدخل من خلال تحقيق
الاستقرار في مستوي الاسعار، كما ان الدور الرئيسي للسياسة النقدية هو
السيطرة على التضخم واستقرار مستوى الاسعار لذلك يتم اخذ التضخم
كمقياس لمدى نجاح السياسة النقدية، واستنادا الي الدراسات السابقة يكون
نموذج الدراسة كالتالي:

$$INF_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 IFI_{i,t} + \beta_2 Ctrl_{i,t} + \mu_{i,t} \dots \dots \dots 1$$

حيث

(INF) هو معدل التضخم

(IFI) هو مؤشر الشمول المالي وهو يتضمن متغيرات امكانية الوصول
المالي مثل الاختراق الجغرافي (فروع البنوك التجارية لكل الف كيلو متر
مربع بمربع، عدد اجهزة الصراف الالي لكل الف كيلو متر مربع)
والاختراق السكاني (فروع البنوك التجارية لكل 100.000 بالغ، عدد اجهزة
الصراف الالي لكل 100.000 بالغ)، والاختراق المصرفي (القروض

المستحقة من البنوك التجارية كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، والودائع المستحقة لدى البنوك التجارية كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي).
(Ctrl) هي متغيرات تحكم تشمل معدل الاقراض المصرفي IR وسعر الصرف الاجنبي EX وقد تم توسيع النموذج فاصبح كالتالي:

$$INF_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 NBR_{i,t} + \beta_2 NBR2_{i,t} + \beta_3 ATM_{i,t} + \beta_4 ATM2_{i,t} + \beta_5 deposit_{i,t} + \beta_6 loans_{i,t} + \beta_7 EX_{i,t} + \mu_{i,t} \dots\dots\dots 2$$

استخدمت الدراسة البيانات السنوية للفترة من 2004 إلى 2018 لجميع الدول عينة الدراسة، حيث تم استخدام كلا من فروع البنوك التجارية وعدد أجهزة الصراف الآلي لكل 100 الف بالغ ولكل 1000 كيلو متر مربع. كما تم أخذ البيانات أيضًا عن اجمالي القروض والودائع المستحقة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي للدولة، فقد تم جمع البيانات المطلوبة من الإحصاء المالي الدولي International Financial Statistics، وصندوق النقد الدولي International Monetary Fund، كما تم جمع بيانات التضخم ومعدل الفائدة والإقراض من قاعدة بيانات مؤشرات التنمية العالمية التابعة للبنك الدولي.

2/4- تقدير النموذج القياسي في الدول عينة الدراسة

لإجراء تحليل قياسي على المستوى القطاعي لتأثير الشمول المالي على السياسة النقدية في مصر والدول عينة الدراسة سوف نستخدم منهج بيانات السلاسل الزمنية المقطعية Panel Data في هذه الدراسة وذلك من خلال استخدام ثلاثة نماذج هي:

- نموذج الأثر الثابت Fixed Effect Model
 - نموذج الأثر العشوائي Random Effect Model
 - نموذج الانحدار المجمع Pooled Regression Model
- كما تمت المقاضلة بين النماذج المستخدمة حيث انه حتى نحدد اي النماذج السابقة افضل لاستخدامه في التحليل تم تطبيق اختبارين هما اختبار هوسمان تيبست Hausman Test للمفاضلة بين نموذج الأثر الثابت Fixed Effect Model ونموذج الأثر العشوائي Random Effect Model ، واختبار (F-Test) للمفاضلة بين نمودجي Fixed Effect Model و نمودج الانحدار المجمع

Pooled Regression Model واختبار والد تيست (Wald Test) لفحص ما اذا كانت كل المتغيرات الصورية بصفر ام لا.

1/2/4 نموذج الاثر الثابت Fixed Effect Model:

نموذج الاثر الثابت (FEM) يتعامل مع الآثار المقطعية كقواطع تعبر عن الاختلافات الفردية - وهي مجموعة دول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا - أو الزمنية - وهي فترة الدراسة 2001-2018 - أي أن النموذج يسمح بوجود قواطع تتفاوت حسب كل دولة في الدول عينة الدراسة، أو حسب كل فترة زمنية (كل سنة)، وذلك من اجل احتواء العوامل والآثار غير الملحوظة، سواء أكانت ذات بعد مقطعي أم زمني.

جدول (4-9) تقدير تأثير الشمول المالي على السياسة النقدية في الدول عينة الدراسة في الفترة 2004-2018 باستخدام نموذج الأثر الثابت.

المتغيرات	المعاملات	الخطأ المعياري	احصائية t	prob
ماكينات الصرف الالي لكل الف كيلو متر مربع(atm)	0.03	0.0460	0.695	0.49
القروض المستحقة من البنوك التجارية كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي (loans)	0.16	0.104	1.511	0.13
فروع البنوك التجارية لكل الف كيلو متر(nbr)	-0.84	0.678	-1.24	0.22
عدد فروع البنوك التجارية لكل 100 الف بالغ(nbr2)	0.56	0.481	1.172	0.24
الودائع المستحقة لدى البنوك التجارية كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي (deposit)	-0.34	0.142	-2.366	*(0.02)
ماكينات الصرف الالي لكل 100 الف بالغ (atm2)	0.03	0.067	0.426	0.67
سعر الصرف	8.24	0.000	0.314	0.75
C	19.92	6.3178	3.153	*(0.00)
R-squared	0.59			
Adjusted R-squared	0.53			
Durbin-Watson stat	2.01			
F-statistic	9.45			0.00

المصدر: من اعداد الدارسة اعتمادا على بيانات البنك الدولي وصندوق النقد الدولي
العلامة * تشير الى معنوية المعاملات إحصائياً عند مستوى 1%
العلامة ** تشير الى معنوية المعاملات إحصائياً عند مستوى 5%
العلامة *** تشير الى معنوية المعاملات إحصائياً عند مستوى 10%

كانت معادلة النموذج

$$R = 19.92 + 0.03*ATM + 0.16*LOANS - 0.84*NBR + 0.56*NBR2 - 0.34*DEPOSIT + 0.03*ATM2 + 8.24*EX$$

ويتضح من التقدير باستخدام نموذج الاثر الثابت ان جميع المتغيرات غير معنوية احصائيا ما عدا ثابت المعادلة والودائع المستحقة لدى البنوك التجارية كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي فالعلاقة بينها وبين معدل التضخم علاقة عكسية حيث ان زيادة هذه الودائع بنسبة 1% تؤدي الى انخفاض التضخم بنسبة 0.34%. كما ان **Adjusted R-squared** تساوي 52% وهوما يعنى ان المتغيرات المستقلة تفسر 52% من التغيرات التي تحدث في التضخم.

2/2/4 نموذج الأثر العشوائي Random Effect Model:

يتعامل نموذج الآثار العشوائية (REM) مع الآثار المقطعية والزمنية على أنها معالم عشوائية وليست معالم ثابتة، ويقوم هذا الافتراض على أن الآثار المقطعية والزمنية هي متغيرات عشوائية مستقلة بوسط يساوي صفر وتباين محدد (finite) ويقوم هذا النموذج على افتراض أساسي: وهو عدم ارتباط الآثار العشوائية مع متغيرات النموذج التفسيرية.

وبمقارنته مع (FEM)، فان نموذج الاثر الثابت يفترض أن كل دولة أو كل سنة تأخذ قاطعاً مختلفاً، في حين أن نموذج الآثار العشوائية يفترض أن كل دولة أو كل سنة تختلف في حدها العشوائي.

جدول (4-10) تقدير تأثير الشمول المالي على السياسة النقدية في الدول عينة الدراسة في الفترة 2004-2012 باستخدام نموذج الأثر العشوائي

المتغيرات	المعاملات	الخطأ المعياري	احصائية t	prob
ماكينات الصرف الالي لكل الف كيلو متر مربع(atm)	0.01	0.03	0.349	0.73
القروض المستحقة من البنوك التجارية كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي (loans)	-0.28	0.056	-5.015	*(0.00)
فروع البنوك التجارية لكل الف كيلو متر(nbr)	-0.19	0.17	-1.08	0.28
عدد فروع البنوك التجارية لكل 100 الف بالغ(nbr2)	0.42	0.137	3.030	*(0.00)
الودائع المستحقة لدى البنوك التجارية كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي (deposit)	0.091	0.038	2.363	*(0.02)
ماكينات الصرف الالي لكل 100 الف بالغ(atm2)	0.031	0.036	0.878	0.38

تأثير الشمول المالي علي السياسة النقدية: دراسة مقارنة

0.86	-0.18	0.000	-2.43	سعر الصرف
*(0.00)	6.67	1.406	9.380	C
			0.43	R-squared
			0.39	Adjusted R-squared
			1.59	Durbin-Watson stat
0.000			11.48	F-statistic

المصدر: من اعداد الدارسة اعتمادا علي بيانات البنك الدولي وصندوق النقد الدولي
 العلامة * تشير الي معنوية المعلمات إحصائياً عند مستوى 1%
 العلامة ** تشير الي معنوية المعلمات إحصائياً عند مستوى 5%
 العلامة *** تشير الي معنوية المعلمات إحصائياً عند مستوى 10%

اخذت معادلة النموذج الشكل التالي:

$$R = 9.38 + 0.01 \cdot ATM - 0.28 \cdot LOANS - 0.19 \cdot NBR + 0.42 \cdot NBR2 + 0.09 \cdot DEPOSIT + 0.03 \cdot ATM2 - 2.43 \cdot EX$$

يشير نموذج الاثر العشوائي الي ان المتغيرات القروض المستحقة من البنوك التجارية كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي (loans) و عدد فروع البنوك التجارية لكل 100 الف بالغ(nbr2) و الودائع المستحقة لدى البنوك التجارية كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي (deposit) هي متغيرات ذات معنوية احصائية كما ان هناك علاقة عكسية بين معدل التضخم و القروض المستحقة من البنوك التجارية كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي (loans) حيث ان زيادة هذه القروض بنسبة 1% تؤدي الي انخفاض معدل التضخم بنسبة 0.28%، وهذا يدل على ان مجرد توفير الائتمان يعزز الاستثمار ويقلل التضخم كما ان هناك علاقة طردية بين معدل التضخم وكلا من عدد فروع البنوك التجارية لكل 100 الف بالغ(nbr2) و الودائع المستحقة لدى البنوك التجارية كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي (deposit) حيث ان زيادة عدد فروع البنوك التجارية لكل 100 الف بالغ(nbr2) بنسبة 1% تؤدي الي زيادة معدل التضخم بنسبة 0.42% وزيادة الودائع المستحقة لدى البنوك التجارية كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي (deposit) بنسبة 1% تؤدي الي زيادة معدل التضخم بنسبة 0.01%، وبالرغم من هذه النتائج الا ان Adjusted R-squared قد

انخفضت عن ما كانت عليه في نموذج الاثر الثابت حيث اصبحت 39%.

3/2/4 اي النموذجين اكثر ملائمة Random Effect Model ام Fixed Effect Model

Effect Model وذلك باستخدام Hausman Test

لاختبار اي النموذجين أكثر ملائمة هل هو نموذج الأثر الثابت أم نموذج الأثر العشوائي نقوم بإجراء اختبار Hausman Test، حيث يقوم الإختبار على ما إذا كان هناك ارتباط بين المتغيرات التفسيرية والآثار غير الملحوظة وتحديدًا يختبر النموذجين في ظل فرض العدم (H_0): أن نموذج الأثر العشوائي مناسب للدراسة، مقابل الفرض البديل (H_1): أن نموذج الأثر العشوائي غير مناسب

جدول (4-11) نتيجة اختبار هوسمان للمفاضلة بين نموذج الاثار العشوائية ونموذج الاثر الثابت

Test summary	Chi-sq.statistic	Chi-sq. d.f	Prob
cross-section random	38.147310	7	0.0000

المصدر: من اعداد الدراسة اعتمادا علي بيانات البنك الدولي وصندوق النقد الدولي

كانت قيمة Chi-sq. الاحصائية تساوي 38.147 ومعنوية الكاي سكوير (Chi-Sq. d.f.) مرتفعة جداً (7) كما ان ال prob اقل من 5% ومع أن هناك تحسناً في إحصائية داربون واتسون (2.007) إلا أن النماذج تعاني من مشكلة ارتباط تسلسلي موجب. لذلك سوف نرفض فرض العدم ويتم قبول الفرض البديل وهو أن نموذج الأثر الثابت Fixed Effect Model أكثر ملائمة للدراسة من نموذج الأثر العشوائي Random Effect Model

4/2/4 التقدير باستخدام نموذج الانحدار المجمع ما هو النموذج الملائم Fixed Effect Model ام Pooled Regression Model باستخدام اختبار F

عند التقدير باستخدام نموذج الانحدار المجمع تكون النتائج كالتالي:

جدول (4-12) تقدير تأثير الشمول المالي على السياسة النقدية في الدول عينة الدراسة في الفترة 2004-2012 باستخدام نموذج الانحدار المجمع

المتغيرات	المعاملات	الخطا المعياري	احصائية t	prob
ماكينات الصرف الالي لكل الف كيلو متر مربع(atm)	0.01	0.032	0.307	0.76
القروض المستحقة من البنوك التجارية كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي (loans)	-0.280	0.063	-4.423	*(0.00)
فروع البنوك التجارية لكل الف كيلو متر (nbr)	-0.175	0.197	-0.892	0.37
عدد فروع البنوك التجارية لكل 100 الف بالغ(nbr2)	0.416	0.156	2.67	*(0.01)
الودائع المستحقة لدى البنوك التجارية كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي (deposit)	0.091	0.044	2.08	** (0.04)
ماكينات الصرف الالي لكل 100 الف بالغ (atm2)	0.031	0.041	0.775	0.44
سعر الصرف	-1.33	0.000	-0.085	0.93
C	9.380	1.594	5.882	*(0.00)
R-squared	0.43			
Adjusted R-squared	0.39			
Durbin-Watson stat	1.59			
F-statistic	11.48			0.0000

المصدر: من اعداد الدارسة اعتمادا على بيانات البنك الدولي وصندوق النقد الدولي
العلامة * تشير الى معنوية المعاملات إحصائياً عند مستوى 1%
العلامة ** تشير الى معنوية المعاملات إحصائياً عند مستوى 5%
العلامة *** تشير الى معنوية المعاملات إحصائياً عند مستوى 10%

يتضح من التقدير باستخدام نموذج الانحدار المجمع بان القروض المستحقة من البنوك التجارية كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي (loans) و عدد فروع البنوك التجارية لكل 100 الف بالغ (nbr2) و الودائع المستحقة لدى البنوك التجارية كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي (deposit) هي متغيرات ذات معنوية احصائية ولكن القروض المستحقة من البنوك التجارية كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي (loans) تؤثر عكسيا على معدل التضخم اي ان زيادة القروض بنسبة 1% تؤدي الى انخفاض التضخم بنسبة 0.28% وهذا يدل على ان مجرد توفير الائتمان يعزز الاستثمار ويقلل التضخم.

5/2/4 ما هو النموذج الملائم Pooled ام Fixed Effect Model Regression Model باستخدام اختبار F

في هذه الجزئية يتم الاختيار بين نموذج الانحدار المجمع ونموذج الاثر الثابت باستخدام اختبار F في ظل فرض العدم بان القواطع لكل الدول متساوية وعند تحقق هذا الشرط يكون نموذج الانحدار المجمع اكثر ملائمة وبذلك فانه اذا كانت القيمة المحسوبة لإحصائية f اكبر من القيمة الجدولية فانه يتم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل القائل بان نموذج الاثر الثابت اكثر ملائمة للدراسة الفرض العدم : نموذج الانحدار المجمع Pooled Regression Model كل المتغيرات الصورية سوف تكون صفر الفرض البديل: Fixed Effect Model هو الملائم وهنا سوف نستخدم اختبار والد تيبست (Wald Test) لفحص ما اذا كانت كل المتغيرات الصورية بصفر ام لا كالتالي:

جدول (4-13) اختبار والد تيبست لمعرفة اي النموذجين اكثر ملائمة الانحدار المجمع ام نموذج الاثر الثابت

نتيجة الاختبار	القيمة	df	prob
F-statistic	4.82	(8, 99)	0.0000
Chi-square	38.54	8	0.0000

المصدر: من اعداد الدارسة

نلاحظ ان قيمة F-statistic هي 4.817 كما ان ال prop لها اقل من 5% لذلك نرفض الفرض العدم ونقبل الفرض البديل اي ان fixed effect model اكثر ملائمة.

6/2/4 القرار

بما ان Hausman Test و F-Statistic اكدوا ان Fixed Effect Model اكثر ملائمة من Random Effect Model و اكثر ملائمة من Pooled Regression Model يكون Fixed Effect Model هو النموذج الاكثر ملائمة. وبذلك يمكننا استخدام نتائج تقدير Fixed Effect Model وعلى ضوء نتائج تقدير نموذج الاثر الثابت، نجد ان هذا النموذج يشير الي ان جميع المتغيرات سعر الصرف، وفروع البنوك التجارية لكل 1000 كيلو متر،

وعدد اجهزة الصراف الالي لكل الف كيلو متر مربع، و فروع البنوك التجارية لكل 100.000 بالغ، وعدد اجهزة الصراف الالي لكل 100.000 بالغ، و القروض المستحقة من البنوك التجارية كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي غير معنوية احصائيا لان Prob لها اكبر من 5% الا ان الودائع المستحقة لدى البنوك التجارية كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي معنوية احصائيا واي تغير فيها بنسبة 1% يؤدي الي انخفاض التضخم بنسبة 0.33% حيث ان العلاقة بين معدل التضخم و الودائع المستحقة لدى البنوك التجارية كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي علاقة عكسية وهو ما يتطابق مع الدراسات السابقة، حيث ان زيادة نطاق الخدمات المالية مثل الودائع المستحقة من البنوك التجارية يؤدي الي انخفاض معدل التضخم في مجموعة الدول عينة الدراسة.

كما ان قيمة Adjusted R-squared هي 53% اي ان المتغيرات المستقلة السابق ذكرها تفسر 53% من التغيرات التي تحدث في معدل التضخم.

-5- النتائج والتوصيات

1/5 النتائج

توصل البحث الي ان الشمول المالي يؤثر علي السياسة النقدية في الدول عينة الدراسة وذلك من خلال تاثيره علي اجمالي الودائع المستحقة كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي التي تعتبر كمؤشر اختراق مصرفي للشمول المالي.

2/5 التوصيات

يجب علي الدول عينة الدراسة تحسين تفعيل اليات استخدام الشمول المالي وذلك من خلال عمل دراسة لمعرفة الخدمات المالية المتاحة واذا كانت مناسبة ام لا وما هي احتياجات المستهلك من الخدمات المالية المختلفة وذلك لانه يؤثر علي فعالية السياسة النقدية من خلال تاثيره علي اليات نقل السياسة النقدية.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

- سهير محمود معتوق، (-)، "الاتجاهات الحديثة في التحليل النقدي"، مكتبة عين شمس.
- تقرير المنتدى الاقتصادي العالمي، 2014

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Akeem, U. (2019), "the Impact OF Monetary Policy ON Financial Inclusion IN Nigeria (1981–2016)", International Journal of Business Management & Research (IJBMR), Vol. 9, Issue 3, Jun 2019.
- Boughzala M., and, Cobham D., (2011), "Inflation Targeting in MENA Countries: an Unfinished Journey", Economic Research Forum.
- Council of economic advisers issue brief, (2016), "financial inclusion in the united states", United States.
- Eberhart K., Mettenheim V., and Freire de Lima, Maria F., (2014), "Monetary Channels of Social Inclusion: a Case Study of Basic Income and the Caixa Econômica Federal in Brazil", ProQuest, Rio de Janeiro 48(6).
- Faith, Montfaucon A., (2019), "The impact of financial inclusion on monetary policy effectiveness: the case of Malawi", Int. J. Monetary Economics and Finance, Vol. 8, No. 4.
- Neaime S., (2008), "Monetary Policy Transmission and Targeting Mechanisms in the MENA Region", Economic Research Forum, Working Paper 395.
- Nurfadia, Sidik Z., and Others, (2018), "Financial Inclusion and Demand for Money: A Dynamic Panel Data Approach", Jurnal Ilmu Ekonomi, Volume 7 (2).
- Simon N., (2008), "Monetary Policy Transmission and Targeting Mechanisms in the MENA Region", Working Paper 395, Economic Research Forum.

ثالثاً: المواقع الالكترونية

- <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators#>
- https://datacatalog.worldbank.org/#region_country_container
- <http://databank.worldbank.org/data/source/global-financial-inclusion#>
- <https://data.imf.org/?sk=388DFA60-1D26-4ADE-B505-A05A558D9A42&sId=1479331931186>
- <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>