

ورقة مرجعية حول

منهجية احتساب مؤشر الاستقرار المالي للدول العربية [The Arab Financial Stability Index (AFSI)]

إعداد: د. رامي يوسف عبيد

قسم تطوير القطاع المالي
الدائرة الاقتصادية
صندوق النقد العربي
يناير 2020



صندوق النقد العربي 2020 حقوق الطبع محفوظة

الآراء الواردة في هذه المنهجية لا تمثل بالضرورة وجهة نظر صندوق النقد العربي، وتبقى معبرة عن وجهة نظر معدو المنهجية.

المحتويات

3	أولاً: المقدمة
3	ثانياً: الهدف من تطوير مؤشر الاستقرار المالي
4	ثالثاً: إعداد مؤشر الاستقرار المالي العربي (AFSI)
5	رابعاً: مكونات مؤشر الاستقرار المالي العربي (AFSI)
5	أ. المتغيرات المستخدمة في احتساب مؤشر الاستقرار المالي العربي
7	ب. طريقة احتساب المتغيرات المستخدمة في مؤشر (AFSI) ودلالاتها
12	ج. أوزان المؤشرات الجزئية المكونة للمؤشر المركب
14	د. علاقة المتغيرات المستخدمة في المنهجية بمؤشر الاستقرار المالي
15	هـ. منهجية احتساب مؤشر الاستقرار المالي العربي (AFSI)
16	و. مثال توضيحي حول المنهجية المقترحة لاحتساب مؤشر الاستقرار المالي العربي (AFSI)



صندوق النقد العربي
ARAB MONETARY FUND



مجلس محافظي البنوك المركزية ومؤسسات النقد العربية
COUNCIL OF ARAB CENTRAL BANKS AND
MONETARY AUTHORITIES GOVERNORS

أولاً: مقدمة: تعد الأزمات المالية من أبرز التحديات التي تواجه الأنظمة المالية والمصرفية وتهدد استقرارها. كما أن مواجهة الأزمات والتقلبات المالية والحفاظ على الاستقرار المالي من أهم الأهداف الرئيسية التي تسعى السلطات الرقابية لتحقيقها. لذلك برزت الحاجة إلى بناء مؤشر يعبر عن حالة النظام المالي في الدول العربية من خلال مجموعة من المتغيرات يمكن من خلالها تحديد التحديات التي تواجه هذا النظام.

في هذا الإطار، طورت السلطات الرقابية أنظمة جديدة لعملية الرقابة المستمرة على المستوى الكلي والجزئي، تمثلت في تطوير أنظمة الإنذار المبكر ومؤشرات الاستقرار المالي، وذلك لتقييم مدى استقرار القطاع المالي. حيث تُعتبر مؤشرات الاستقرار المالي بمثابة نظام إنذار مبكر يقلل من احتمالية حدوث الأزمات، فضلاً عن تخفيض تكاليف معالجة آثارها. لذا فإن معظم السلطات الرقابية أصبحت تولي اهتماماً بالغاً لموضوع مؤشرات الاستقرار المالي، بهدف التعرف على التحديات التي قد يواجهها القطاع المالي، إضافة إلى تحديد توقيت وكيفية التدخل المناسبين.

أثبتت التجارب أهمية وجود إطار احترازي للتعامل مع القطاع المالي، حيث أن من أبرز التحديات التي تواجه السلطات الرقابية المشرفة على القطاع المالي و/أو المصرفي، هو ضمان وجود إشراف فعال على المستويين الكلي والجزئي، وذلك للحفاظ على الاستقرار المالي. بالتالي، فإن التعامل مع الأزمات المصرفية يجب أن يبدأ بتوقع الأزمة قبل حدوثها، ومن ثم تبني الرقابة الاحترازية الكلية وذلك لتحديد ومراقبة والحد من المخاطر على النظام المالي ككل.

ثانياً: الهدف من تطوير مؤشر الاستقرار المالي: تنبع أهمية تطوير مؤشر الاستقرار المالي من ضرورة وجود مؤشر كمي يقيس مستوى الاستقرار المالي بموضوعية ويعمل كأداة للتوجيه والإنذار المبكر، حيث ينذر متخذي القرار وواضعي السياسات باحتمال تعرض النظام المالي لأزمة مالية قبل وقوعها، لاتخاذ ما يلزم من سياسات وإجراءات وقائية. تبرز أهمية تطوير مؤشر قياسي للاستقرار المالي من خلال ما يلي:



صندوق النقد العربي
ARAB MONETARY FUND



مجلس محافظي البنوك المركزية ومؤسسات النقد العربية
COUNCIL OF ARAB CENTRAL BANKS AND
MONETARY AUTHORITIES GOVERNORS

- يسمح بأن تكون عملية تقييم سلامة النظام المالي مبنية على مقاييس كمية وموضوعية.
- يساعد على ترسيخ مبدأ الشفافية والإفصاح، وإتاحة مختلف المعلومات للسوق والمتعاملين مع النظام المالي.
- توجيه الانتباه للظواهر المختلفة (لا سيما النظامية).
- مقارنة أداء القطاع المالي بين الدول.
- مراقبة تطور بعض المتغيرات المهمة ومقارنتها عبر الزمن (من خلال رسم خارطة المخاطر).
- يعد مؤشر الاستقرار المالي أداة تكميلية لأنظمة الإنذار المبكر واختبارات الأوضاع الضاغطة، من خلال ما يعكسه ويحدده من درجة المخاطر أو التقلبات في النظام المالي.
- يعد مؤشر الاستقرار المالي أداة تعكس أهم التطورات في القطاع المالي ومستوى المخاطر المحتملة.

تتطلب عملية بناء المؤشر توفر قاعدة بيانات شاملة، حيث أن رصد وتقييم المخاطر النظامية المحتملة ينبغي أن يستند إلى مجموعة واسعة من البيانات ذات الصلة على مستوى الاقتصاد الكلي ومؤشرات الرقابة الاحترازية وأسواق رأس المال والعقارات، فضلاً عن البيانات التي يتم الحصول عليها من السوق، إذ أن تطوير الهيكل المناسب والإجراءات لجمع كافة أنواع البيانات ذات الصلة وبطريقة تضمن السرية التامة في استخدام البيانات الدقيقة، تمثل تحدياً كبيراً، الأمر الذي يتطلب تطور التحليل والمعرفة بالسوق والاقتصاد، والخبرة الإشرافية، فضلاً عن رصد حالات التعرض للمخاطر في الأسواق والمؤسسات المالية.

ثالثاً: إعداد مؤشر الاستقرار المالي العربي [The Arab Financial Stability Index (AFSI)] :

هنالك اهتمام متزايد لدى الدول العربية لتطوير مقياس كمي يعبر عن حالة النظام المالي وسلامته، كمؤشر الاستقرار المالي الكلي، بما يسهل عملية المقارنة بين الدول وتحليل حالة الاستقرار المالي عبر الزمن، علماً أنه من الممكن أن تختلف المنهجيات من دولة إلى أخرى حسب طبيعة النظام المالي والبيئة الاقتصادية لتلك الدول. في ضوء أن عدد من المصارف المركزية ومؤسسات النقد العربية قامت بتطوير مؤشر استقرار مالي يُراعي خصوصية



صندوق النقد العربي
ARAB MONETARY FUND



مجلس محافظي البنوك المركزية ومؤسسات النقد العربية
COUNCIL OF ARAB CENTRAL BANKS AND
MONETARY AUTHORITIES GOVERNORS

أنظمتها المالية والاقتصادية، فمن الصعوبة بمكان استخدام منهجية بمتغيرات موحدة على مستوى كل دولة عربية. في ضوء ذلك، قام صندوق النقد العربي بالتعاون مع فريق عمل الاستقرار المالي في الدول العربية بتطوير مؤشر تجميعي للاستقرار المالي العربي، يهدف إلى قياس مستوى الاستقرار المالي على صعيد المنطقة العربية ككل. يسعى صندوق النقد العربي بالتعاون مع فريق عمل الاستقرار المالي باستمرار إلى مراجعة وتطوير المؤشر بصفة دورية، أخذاً بالاعتبار التطورات الحاصلة في القطاع المالي والبيئة الاقتصادية والاستثمارية.

رابعاً: مكونات مؤشر الاستقرار المالي العربي (AFSI):

أ. المتغيرات المستخدمة في منهجية إحتساب مؤشر الاستقرار المالي العربي: يتكون المؤشر من أربعة مؤشرات رئيسة على النحو التالي، مفصلة في الجدول رقم (1):

1. مؤشر القطاع المصرفي: يتكون من 10 مؤشرات فرعية، وهي: نسبة كفاية رأس المال، ونسبة الديون غير العاملة إلى إجمالي الديون، ونسبة صافي الديون غير العاملة إلى قاعدة رأس المال، ونسبة تغطية مخصصات القروض، ونسبة الأصول السائلة إلى الالتزامات السائلة، ونسبة إجمالي الديون إلى إجمالي ودائع العملاء، ونسبة العائد على الأصول، ونسبة العائد على حقوق الملكية، ونسبة إجمالي المصروفات من غير الفوائد إلى إجمالي الدخل، ونسبة هامش الفائدة إلى إجمالي الدخل.

2. مؤشر الاقتصاد الكلي: يتكون من 6 مؤشرات فرعية، وهي: معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية، ونسبة عجز الحساب الجاري إلى الناتج المحلي الإجمالي، ونسبة الدين الحكومي إلى الناتج المحلي الإجمالي، ومعدل نمو الإيرادات الحكومية، ومعدل التضخم، ونسبة الاحتياطيات الأجنبية إلى الناتج المحلي الإجمالي.

3. مؤشر سوق رأس المال: يتكون من مؤشرين فرعيين، وهما: المؤشر المركب لصندوق النقد العربي، ونسبة القيمة السوقية للأسهم إلى الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية.

4. مؤشر الدورة المالية: يتكون من مؤشر واحد يقيس فجوة الائتمان، أي الفرق بين نسبة الائتمان الممنوح للقطاع الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي، وبين اتجاه هذه النسبة على المدى الطويل باستخدام هودريك-بريسكوت فلتر (The Hodrick–Prescott filter).

الجدول رقم (1)

المتغيرات المستخدمة في منهجية احتساب مؤشر الاستقرار المالي العربي (AFSI)

المتغيرات الفرعية	المتغيرات	المؤشر الرئيسي
نسبة كفاية رأس المال	كفاية رأس المال	مؤشر القطاع المصرفي
الديون غير العاملة إلى إجمالي الديون	جودة الأصول	
صافي الديون غير العاملة بعد طرح المخصصات إلى قاعدة رأس المال		
نسبة التغطية (المخصصات إلى الديون غير العاملة)		
نسبة الأصول السائلة إلى الالتزامات السائلة	السيولة	
نسبة إجمالي الديون إلى إجمالي ودائع العملاء		
نسبة العائد على الأصول (ROA)	الربحية	
نسبة العائد على حقوق الملكية (ROE)		
إجمالي المصروفات (من غير الفوائد) إلى إجمالي الدخل هامش الفائدة إلى إجمالي الدخل		
معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي		
نسبة عجز الحساب الجاري إلى الناتج المحلي الإجمالي		
نسبة الدين الحكومي إلى الناتج المحلي الإجمالي	مؤشر الاقتصاد الكلي	
معدل نمو الإيرادات الحكومية		
معدل التضخم		
نسبة الاحتياطيات الأجنبية إلى الناتج المحلي الإجمالي		
المؤشر المركب لصندوق النقد العربي	مؤشر سوق رأس المال	
القيمة السوقية للأسهم إلى الناتج المحلي الإجمالي		
فجوة الائتمان (الفرق بين نسبة الائتمان الممنوح للقطاع الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي وبين اتجاه النسبة على المدى الطويل)	مؤشر الدورة المالية	

ب. طريقة احتساب المتغيرات المستخدمة في المؤشر ودلالاتها: نستعرض فيما يلي طريقة احتساب مؤشرات ودلالاتها، علماً أنه سيتم استبعاد أعلى وأدنى قيمة، وذلك لتجنب ادخال القيم المتطرفة (Outliers) (ما لم يتم ذكر خلاف ذلك):

1. **نسبة كفاية رأس المال:** سيتم استخدام طريقة المتوسط البسيط لجميع النسب لدى الدول العربية. علماً أنه وفقاً لمعيار بازل، فإن نسبة كفاية رأس المال تشمل جميع عناصر رأس المال (Tier1+Teir2) بعد استبعاد التعديلات الرقابية (الطروحات) إلى الموجودات المرجحة لمخاطر الائتمان والسوق والتشغيل في جميع الأوقات. ولعل أهم التعديلات ضمن معيار بازل III تتمثل في تعزيز وتحسين نوعية وكمية رؤوس الأموال لدى البنوك من خلال احتفاظها برؤوس أموال بجودة ونوعية عالية، تمتاز بقدرة مرتفعة على مواجهة المخاطر واستيعاب الخسائر. وحسب هذا المعيار، فإن تعريف رأس المال يركز على الجزء الذي يتصف بأعلى جودة والمسمى "حقوق حملة الأسهم العادية"، علماً أنه بموجب مقررات بازل III، فإن رأس المال التنظيمي للبنوك يجب ألا يقل عن 10.5 في المائة من الأصول المرجحة بالمخاطر.

في هذا الإطار، تعتبر نسبة كفاية رأس المال من أهم النسب التي تقيس سلامة ومثانة المراكز المالية للبنوك، حيث تعزز كفاية رأس المال قدرة البنوك على مواجهة الصدمات والمخاطر المرتفعة وبالتالي حماية أموال المودعين. وكلما زادت هذه النسبة ضمن حدود معينة كلما كان لها تأثير إيجابي على الاستقرار المالي.

2. **نسبة الديون غير العاملة إلى إجمالي الديون:** سيتم استخدام طريقة المتوسط البسيط لجميع النسب لدى الدول العربية. تعكس هذه النسبة جودة أصول القطاع المصرفي، فكلما انخفضت، كلما زاد مستوى الاستقرار المالي. تُعتبر هذه النسبة من أهم النسب



صندوق النقد العربي
ARAB MONETARY FUND



مجلس محافظي البنوك المركزية ومؤسسات النقد العربية
COUNCIL OF ARAB CENTRAL BANKS AND
MONETARY AUTHORITIES GOVERNORS

التي تقيس جودة الأصول لدى البنوك، حيث إن مخاطر الإعسار المالي للبنوك تبدأ في أغلبها من نوعية الأصول.

3. نسبة صافي الديون غير العاملة (بعد طرح المخصصات) إلى قاعدة رأس المال: سيتم استخدام طريقة المتوسط البسيط لجميع النسب لدى الدول العربية. إن انخفاض هذه النسبة يدل على انخفاض مخاطر الائتمان لدى القطاع المصرفي، وبالتالي مستوى استقرار مالي أعلى.

4. نسبة التغطية (المخصصات إلى الديون غير العاملة): سيتم استخدام طريقة المتوسط البسيط لدى الدول العربية. تشمل هذه النسبة جميع المخصصات أخذاً بالاعتبار المعيار الدولي للتقارير المالية (IFRS9)، حيث إن حجم المخصصات يُعبر بشكل أكبر عن قدرة القطاع المصرفي على مواجهة مخاطر الائتمان. إن تطبيق معيار (IFRS9) وبناء مخصصات إضافية بشكل تحوطي منذ اليوم الأول لمنح الائتمان، وبحيث يأخذ بالإعتبار البعد التنبؤي لتعثر الائتمان، سيعزز من قدرة البنوك على مواجهة مخاطر الائتمان.

5. نسبة الأصول السائلة إلى إجمالي الإلتزامات السائلة: سيتم استخدام طريقة المتوسط البسيط لدى الدول العربية. تقيس هذه النسبة قدرة القطاع المصرفي على الوفاء بالتزاماته قصيرة الأجل من الأصول السائلة عالية الجودة أو قاعدة الأموال المستقرة (حسب التعريف المستخدم في الدولة). ويُمكن قياسها باستخدام معيار تغطية السيولة (LCR).

6. نسبة إجمالي القروض إلى إجمالي ودائع العملاء: سيتم استخدام المتوسط البسيط لهذه النسبة لدى الدول العربية. تُعتبر نسبة القروض إلى الودائع أداة هامة للتنبؤ بإمكانية تعرض القطاع المصرفي لتحديات إضافية لقياس قدرته على تغطية القروض بتمويل مستقر، غالباً يتكون من ودائع الأفراد وودائع الشركات غير المالية. فعندما تتجاوز القروض قيمة الودائع، تواجه البنوك فجوة تمويل تؤدي إلى



صندوق النقد العربي
ARAB MONETARY FUND



مجلس محافظي البنوك المركزية في دول المنطقة العربية
COUNCIL OF ARAB CENTRAL BANKS AND
MONETARY AUTHORITIES GOVERNORS

تقييد دخولها إلى الأسواق المالية. وكلما كانت فجوة التمويل كبيرة كلما زادت احتمالية تعرض البنوك لمخاطر السيولة، لكن في المقابل، فإن هذه النسبة لا تراعى هيكل الإستحقاق لكل من التسهيلات والودائع، حيث من المعروف أن آجال التسهيلات تكون عادةً أطول زمنياً من آجال الودائع.

7. **نسبة العائد على الأصول (ROA):** سيتم استخدام المتوسط البسيط لهذه النسبة لدى الدول العربية. يشير معدل العائد على الموجودات بصورة أساسية إلى كفاءة عملية منح الائتمان، وقدرة القطاع المصرفي على المحافظة على الأصول، وتنميتها من خلال تحقيق عوائد مناسبة عليها، مما يعزز من تدفق الاستثمارات للقطاع المصرفي، وزيادة درجة الثقة في سلامته.

8. **نسبة العائد على حقوق الملكية (ROE):** سيتم استخدام المتوسط البسيط لهذه النسبة لدى الدول العربية. إن بقاء معدل العائد على حقوق الملكية ضمن مستويات موجبة جيدة يشير إلى الأداء الجيد للبنوك وفعاليتها في استخدام رأسمالها، الأمر الذي يعزز من قدرتها على مواجهة الخسائر التي من الممكن أن تتعرض لها مستقبلاً.

9. **نسبة إجمالي المصروفات (من غير الفوائد) إلى إجمالي الدخل:** سيتم استخدام طريقة المتوسط البسيط لهذه النسبة لدى الدول العربية. تعتبر نسبة إجمالي المصروفات (من غير الفوائد) إلى إجمالي الدخل من أهم النسب التي تقيس الكفاءة التشغيلية (CIR) للبنوك، فارتفاع النسبة يدل على وجود ضعف لدى القطاع المصرفي في التحكم في مصاريفه.

10. **نسبة هامش الفائدة إلى إجمالي الدخل:** سيتم استخدام المتوسط البسيط لهذه النسبة لدى الدول العربية. يقيس هذا المؤشر الكفاءة التشغيلية للبنوك، من خلال اعتمادها على تحقيق إيرادات من أعمالها الرئيسية المتمثلة في دورها كوسيط بين المدخرين والمستثمرين.

11. **معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي:** سيتم استخدام المتوسط البسيط لهذه النسبة لدى الدول العربية. من المعروف أن ارتفاع نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي يعكس حالة الاقتصاد وقوته. كما أن انخفاض معدل النمو الاقتصادي يؤدي إلى زيادة الديون غير العاملة، نتيجة تراجع النشاط الاقتصادي، وبالتالي تراجع قدرة العملاء على سداد ديونهم.

12. **نسبة عجز الحساب الجاري إلى الناتج المحلي الإجمالي:** سيتم استخدام طريقة المتوسط البسيط لهذه النسبة لدى الدول العربية. إن وجود عجز جوهري في الحساب الجاري يبين فيما إذا كان هنالك خللاً في الاقتصاد الكلي، الأمر الذي يؤثر بشكل سلبي على الاستقرار المالي.

13. **نسبة الدين الحكومي إلى الناتج المحلي الإجمالي:** سيتم استخدام طريقة المتوسط البسيط لهذه النسبة لدى الدول العربية. إن ارتفاع الدين الحكومي بشكل كبير قد يكون له أثر سلبي على الاستقرار المالي.

14. **معدل نمو الإيرادات الحكومية:** سيتم استخدام طريقة المتوسط البسيط لهذه النسبة لدى الدول العربية. إن ارتفاع معدل نمو الإيرادات الحكومية (من غير المنح) وتنوعها له أثر إيجابي على الاستقرار المالي.

15. **معدل التضخم:** سيتم استخدام طريقة المتوسط البسيط لهذه النسبة لدى الدول العربية. إن استقرار الاقتصاد الكلي هو في المقام الأول استقرار الأسعار على المدى المتوسط والطويل، أي أنه كلما زادت نسبة التضخم قلت القوة الشرائية للعملة، مما يحدث أثر سلبي على الاستقرار المالي.

16. **نسبة الاحتياطيات الأجنبية إلى الناتج المحلي الإجمالي:** سيتم استخدام المتوسط البسيط لهذه النسبة لدى الدول العربية. كلما زادت الاحتياطيات الأجنبية لدى البنك المركزي كلما تعزز استقرار العملة المحلية، مما ينعكس إيجاباً على الاستقرار النقدي والمالي والاقتصادي.



صندوق النقد العربي
ARAB MONETARY FUND



مجلس محافظي البنوك المركزية ومؤسسات النقد العربية
COUNCIL OF ARAB CENTRAL BANKS AND
MONETARY AUTHORITIES GOVERNORS

17. المؤشر المركب لصندوق النقد العربي (لا ينطبق على هذا المؤشر شرط استبعاد القيمة الصغرى والعظمى الذي تم الإشارة إليه أعلاه): هو المؤشر الذي يتم نشره على الموقع الإلكتروني لصندوق النقد العربي، حيث يقوم الصندوق باحتساب مؤشر خاص بكل سوق. وهذه المؤشرات مرجحة بالقيمة السوقية باستخدام مؤشر باش المتسلسل. وتحتسب الأسعار بالدولار الأمريكي في نهاية الفترة. ويتم قياس التغير في قيمة المكونات، معدلة لاستيعاب التغيرات في القيمة السوقية الناتجة عن إضافة أو حذف أسهم من المؤشر. يقيس المؤشر المركب أداء الأسواق المالية العربية مجتمعة.

18. القيمة السوقية للأسهم إلى الناتج المحلي الإجمالي: سيتم استخدام المتوسط البسيط لهذه النسبة لدى الدول العربية. بحسب معايير المؤسسات المالية العالمية، فإن مؤشر القيمة السوقية للأسهم المدرجة بأسواق المال إلى الناتج المحلي الإجمالي، يعتبر من أهم المؤشرات التي يتم أخذها بعين الاعتبار عند إعداد تقارير التنافسية للدول على المستوى الدولي. في كثير من الأحيان يكون النمو في القيمة السوقية سببه عدة عوامل إيجابية، بما يشمل تحسن أسعار أسهم الشركات المتداولة في الأسواق، وإدراج شركات جديدة أو زيادة رؤوس أموال شركات مدرجة، وتدفق استثمارات أجنبية جديدة، وثقة المستثمرين.

تبرز أهمية البحث مستقبلاً في تضمين المؤشر القياسي لأسعار الأسهم والمؤشر القياسي لأسعار العقارات ضمن مؤشر الاستقرار المالي، فهي المعايير الأنسب لقياس فقاعات الأسهم والعقارات. تقوم بعض الدول بمقارنة المؤشرين من منظورين، الأول، يتمثل في مقارنة ارتفاع المؤشرين مع سنة الأساس، والثاني، يتم فيه مقارنة النمو السنوي للمؤشرين مع معدل نمو التضخم لمعرفة مدى الانسجام. ومن المعلوم أن هذين المؤشرين أساسيين لاحتساب الدورة المالية (Financial Cycle). علماً أنه لم يتم الأخذ بهما – بالرغم من أهميتهما- ضمن المنهجية، نظراً لعدم احتسابهما في العديد من الدول العربية.



صندوق النقد العربي
ARAB MONETARY FUND



مجلس محافظي البنوك المركزية ومؤسسات النقد العرب
COUNCIL OF ARAB CENTRAL BANKS AND
MONETARY AUTHORITIES GOVERNORS

19. فجوة الائتمان (الفرق بين نسبة الائتمان الممنوح للقطاع الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي وبين اتجاه النسبة طويل الأجل): فيما يخص منهجية احتساب فجوة الائتمان فسيتم استخدام المنهجية التالية (لا ينطبق على هذا المؤشر شرط استبعاد القيمة الصغرى والعظمى الذي تم الإشارة إليه أعلاه):

- إيجاد ناتج جمع الائتمان الخاص لجميع الدول في بسط النسبة. وكذلك إيجاد ناتج جمع الناتج المحلي الاجمالي في مقام النسبة.
- سيتم احتساب الاتجاه باستخدام (Hodrick–Prescott filter) والفجوة لهذه النسبة.

سيتم الأخذ بالاعتبار ما ورد في تقرير فريق عمل مركز التنمية العالمية (Making Basel III Work for Emerging Markets and Developing Countries) الذي انتقد إحتساب (CCyB) بناءً على الاتجاه طويل الأجل لنسبة الائتمان الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي، حيث أوصى التقرير أن يكون الاتجاه قصير الأجل وليس طويل الأجل (وعليه سيتم اعتماد اتجاه النسبة بعد الأزمة المالية العالمية الأخيرة لاختبار وجود نمو مفرط للائتمان الخاص من عدمه)، أي سيتم أخذ الاتجاه بدءاً من عام 2009. تُعتبر هذه النسبة من أهم المؤشرات والمقاييس التي تستخدم في مراقبة المخاطر النظامية التي قد تؤثر على النظام المالي ككل، ان زيادة الفجوة بين نمو الائتمان ونمو الناتج المحلي الإجمالي، تدل على توجه جزء كبير من التسهيلات لتمويل أغراض استهلاكية غير منتجة، قد تؤدي الى تباطؤ النمو الاقتصادي في حال كانت التسهيلات موجهة نحو شراء السلع المستوردة، بما ينعكس سلباً على الميزان التجاري والاستقرار المالي.

ج. أوزان المؤشرات المستخدمة في المنهجية: تم احتساب الأوزان من خلال إيجاد معدل الأوزان الترجيحية التي قامت المصارف المركزية بتزويدنا بها من خلال أعضاء فريق الاستقرار المالي في الدول العربية، بعد استبعاد أعلى وأدنى قيمة، وذلك لتجنب ادخال القيم المتطرفة (Outliers)، والجدول رقم 2 يبين تفاصيل هذه الأوزان، علماً أنه سيتم الإشارة

(في حال تم نشر ما يتعلق بمؤشر AFSI) بأنه تم اختيار الأوزان بناءً على آراء الخبراء
:(Expert Judgment)

(الجدول رقم 2)
المتغيرات المستخدمة في منهجية إحتساب مؤشر الاستقرار المالي العربي (AFSI)

الصيغة المستخدمة	وزن المؤشر الرئيس (w)	الوزن الترجيحي w (بعد حذف القيمة الصغرى والعظمى)	المتغيرات الفرعية	المتغيرات	المتغير الرئيس
$BI = \sum_{n=1}^{10} (d_n w_n)$	53.0%	13.0%	نسبة كفاية رأس المال	كفاية رأس المال	مؤشر القطاع المصرفي (BI)
		5.0%	الديون غير العاملة إلى إجمالي الديون	جودة الأصول	
		5.0%	صافي الديون غير العاملة بعد طرح المخصصات إلى قاعدة رأس المال		
		5.0%	نسبة التغطية (المخصصات إلى الديون غير العاملة)		
		6.0%	نسبة الأصول السائلة إلى الالتزامات السائلة	السيولة	
		6.0%	نسبة إجمالي الديون إلى إجمالي ودائع العملاء	الربحية	
		3.0%	نسبة العائد على الأصول (ROA)		
		3.0%	نسبة العائد على حقوق الملكية (ROE)		
		4.0%	إجمالي المصروفات من غير الفوائد إلى إجمالي الدخل		
		3.0%	هامش الفائدة إلى إجمالي الدخل		
$EI = \sum_{n=1}^6 (d_n w_n)$	24.0%	4.0%	معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي	مؤشر الاقتصاد الكلي (EI)	
		4.0%	نسبة عجز الحساب الجاري إلى الناتج المحلي الإجمالي		
		4.0%	نسبة الدين الحكومي إلى الناتج المحلي الإجمالي		
		4.0%	معدل نمو الإيرادات الحكومية		
		4.0%	معدل التضخم		
		4.0%	نسبة الاحتياطيات الأجنبية إلى الناتج المحلي الإجمالي		
$CI = \sum_{n=1}^2 (d_n w_n)$	15.0%	7.5%	المؤشر المركب لصندوق النقد العربي	مؤشر سوق رأس المال (CI)	
		7.5%	القيمة السوقية للأسهم إلى الناتج المحلي الإجمالي		
$FI = d_n w_n$	8%	8.0%	فجوة الائتمان (الفرق بين نسبة الائتمان الممنوح للقطاع الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي وبين اتجاه النسبة طويل الأجل)	مؤشر الدورة المالية (FI)	
d* تمثل قيمة المتغير بعد التطبيع حسب ما يتم توضيحه لاحقاً	100.0%	100.0%	المجموع		



صندوق النقد العربي
ARAB MONETARY FUND



مجلس محافظي البنوك المركزية ومؤسسات النقد العربية
COUNCIL OF ARAB CENTRAL BANKS AND
MONETARY AUTHORITIES GOVERNORS

د. علاقة المتغيرات المستخدمة في المنهجية بمؤشر الاستقرار المالي: يُبين الجدول (3) أثر المتغيرات المستخدمة في المنهجية على مؤشر (AFSI)، علماً أن المتغيرات التي لها علاقة عكسية سيتم إعطائها إشارة سالبة قبل تطبيع البيانات حسب الطريقة التي سيتم توضيحها في البند (هـ):

الجدول رقم (3)
علاقة المتغيرات المستخدمة بمؤشر الاستقرار المالي العربي (AFSI)

العلاقة بين المتغير ومؤشر AFSI	المتغيرات الفرعية	المتغيرات	المتغير الرئيسي																
طردية	نسبة كفاية رأس المال	كفاية رأس المال	مؤشر القطاع المصرفي BI																
عكسية	الديون غير العاملة إلى إجمالي الديون	جودة الأصول		مؤشر القطاع المصرفي BI															
عكسية	صافي الديون غير العاملة بعد طرح المخصصات إلى قاعدة رأس المال				السيولة	مؤشر القطاع المصرفي BI													
طردية	نسبة التغطية (المخصصات إلى الديون غير العاملة)	الربحية					مؤشر القطاع المصرفي BI												
طردية	نسبة الأصول السائلة إلى الالتزامات السائلة							مؤشر الاقتصاد الكلي EI	مؤشر القطاع المصرفي BI										
عكسية	نسبة إجمالي الديون إلى إجمالي ودائع العملاء				مؤشر الاقتصاد الكلي EI					مؤشر القطاع المصرفي BI									
طردية	نسبة العائد على الأصول (ROA)										مؤشر الاقتصاد الكلي EI	مؤشر القطاع المصرفي BI							
طردية	نسبة العائد على حقوق الملكية (ROE)												مؤشر الاقتصاد الكلي EI	مؤشر القطاع المصرفي BI					
عكسية	إجمالي المصروفات من غير الفوائد إلى إجمالي الدخل														مؤشر الاقتصاد الكلي EI	مؤشر القطاع المصرفي BI			
طردية	هامش الفائدة إلى إجمالي الدخل																مؤشر الاقتصاد الكلي EI	مؤشر القطاع المصرفي BI	
طردية	معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي		مؤشر الاقتصاد الكلي EI																مؤشر القطاع المصرفي BI
عكسية	نسبة عجز الحساب الجاري إلى الناتج المحلي الإجمالي			مؤشر الاقتصاد الكلي EI															
عكسية	نسبة الدين الحكومي إلى الناتج المحلي الإجمالي					مؤشر الاقتصاد الكلي EI													
طردية	معدل نمو الإيرادات الحكومية	مؤشر الاقتصاد الكلي EI					مؤشر القطاع المصرفي BI												
عكسية	معدل التضخم							مؤشر الاقتصاد الكلي EI	مؤشر القطاع المصرفي BI										
طردية	نسبة الاحتياطيات الأجنبية إلى الناتج المحلي الإجمالي				مؤشر الاقتصاد الكلي EI					مؤشر القطاع المصرفي BI									
طردية	المؤشر المركب لصندوق النقد العربي										مؤشر سوق رأس المال CI	مؤشر الاقتصاد الكلي EI							
طردية	القيمة السوقية للأسهم إلى الناتج المحلي الإجمالي												مؤشر الاقتصاد الكلي EI	مؤشر القطاع المصرفي BI					
عكسية	فجوة الائتمان (الفرق بين نسبة الائتمان الممنوح للقطاع الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي وبين اتجاه النسبة طويل الأجل)										مؤشر الدورة المالية FI				مؤشر الاقتصاد الكلي EI				

هـ. منهجية احتساب مؤشر الاستقرار المالي العربي (AFSI): وفقاً لأفضل الممارسات الدولية، سيتم احتساب المؤشر سنوياً حسب المنهجية التالية:

1- تحويل البيانات الأساسية إلى قيم معيارية وفقاً للطريقة التجريبية (Empirical Normalization) التالية:

$$d_{jt} = \frac{X_{jt} - X_{jmin}}{x_{jMax} - x_{jmin}}$$

حيث:

d_{jt} = القيمة المعيارية للمتغير (j) في الفترة (t).

x_{jt} : يمثل قيمة المتغير (j) في الفترة (t).

Min = أقل قيمة للمتغير خلال فترة الاحتساب.

Max = أكبر قيمة للمتغير خلال فترة الاحتساب.

2- ترجيح المؤشرات الفرعية sub-index وفق الصيغة التالية:

$$I_t = \sum_{j=1}^n \omega_j d_{jt}$$

حيث أن:

I_t : يمثل قيمة المؤشر الفرعي.

n : يمثل عدد المتغيرات.

ω_j : يمثل الوزن الممنوح للمتغير.

3- حساب المؤشر التجميعي للاستقرار المالي وفق الصيغة التالية:

$$\begin{aligned} AFSI_t &= \sum_{j=1}^n \omega_{jBI} d_{jt} + \sum_{j=1}^n \omega_{jEI} d_{jt} + \sum_{j=1}^n \omega_{jCI} d_{jt} + \omega_{jFI} d_{jt} \\ &= BI + EI + CI + FI \end{aligned}$$

AFSI مؤشر الاستقرار المالي العربي.

ω_i الأوزان الترجيحية.

BI : مؤشر القطاع المصرفي.

EI : مؤشر الاقتصاد الكلي.

CI : مؤشر سوق رأس المال.

FI : مؤشر الدورة المالية.

t : العام الذي يتم فيه الاحتساب.

كلما اقتربت قيمة المؤشر (AFSI) من (1) كلما زاد مستوى الاستقرار المالي (انخفاض المخاطر).

و. مثال توضيحي حول المنهجية المقترحة لاحتساب مؤشر الاستقرار المالي العربي (AFSI):
يوضح الجدول رقم (4)، كيفية استخدام منهجية احتساب مؤشر الاستقرار المالي العربي، وذلك باستخدام قيم افتراضية للمتغيرات المضمنة في المنهجية، علماً أنه ابتداءً من تقرير الاستقرار المالي 2020 سيتم تخصيص فصل مستقل لمؤشر الاستقرار المالي في الدول العربية.

الجدول رقم (4)
مثال توضيحي لمنهجية إحتساب مؤشر الاستقرار المالي العربي (AFSI)

قيمة المتغير بعد الترجيح ب (w)					di					قيمة المتغير (القيم غير حقيقية)					الوزن الترجيحي (w)	المتغيرات الفرعية	المتغيرات	المحور
2019	2018	2017	2016	2015	2019	2018	2017	2016	2015	2019	2018	2017	2016	2015				
0.065	0.130	0.130	0.000	0.065	0.50	1.00	1.00	0.00	0.50	15%	16%	16%	14%	15%	13.0%	نسبة تغطية رأس المال	تكلفة رأس المال	مؤشر القطاع المصرفي
0.000	0.025	0.050	0.050	0.025	0.00	0.50	1.00	1.00	0.50	-7%	6%	5%	5%	6%	5.0%	الديون غير العاملة / إجمالي الديون	جودة الأصول	
0.013	0.000	0.025	0.050	0.000	0.25	0.00	0.50	1.00	0.00	-4.5%	5%	4%	3%	5%	5.0%	صافي الديون غير العاملة بعد طرح المخصصات/قاعدة رأس المال	السوية	
0.000	0.029	0.050	0.029	0.008	0.00	0.58	1.00	0.58	0.17	118%	125%	130%	125%	120%	5.0%	نسبة التغطية (المخصصات/ الديون غير العاملة)	الربحية	
0.021	0.035	0.060	0.018	0.000	0.35	0.59	1.00	0.29	0.00	66%	70%	77%	65%	60%	6.0%	نسبة الأصول المتكافئة/ إجمالي الالتزامات		
0.047	0.038	0.060	0.016	0.000	0.79	0.63	1.00	0.26	0.00	-95%	98%	91%	105%	110%	6.0%	نسبة إجمالي الديون/ إجمالي ودائع العملاء		
0.024	0.018	0.000	0.000	0.030	0.80	0.60	0.00	0.00	1.00	1.90%	1.80%	1.50%	1.50%	2%	3.0%	نسبة العائد على الأصول (ROA)		
0.030	0.010	0.010	0.000	0.020	1.00	0.33	0.33	0.00	0.67	9%	8%	8%	7.50%	8.5%	3.0%	نسبة العائد على حقوق الملكية (ROE)		
0.018	0.009	0.000	0.018	0.040	0.45	0.23	0.00	0.45	1.00	-50%	55%	60%	50%	38%	4.0%	إجمالي المصروفات من غير الفوائد/ إجمالي الدخل		
0.015	0.015	0.030	0.000	0.030	0.50	0.50	1.00	0.00	1.00	75%	75%	80%	70%	80%	3.0%	هامش الفائدة إلى إجمالي الدخل		
0.019	0.017	0.029	0.040	0.000	0.47	0.42	0.74	1.00	0.00	4%	3.9%	4.5%	5%	3.1%	4.0%	معامل نمو الناتج المحلي الإجمالي		
0.016	0.040	0.000	0.040	0.040	0.40	1.00	0.00	1.00	1.00	-18%	15%	20%	15%	15%	4.0%	نسبة عجز الحساب الجاري/ الناتج المحلي الإجمالي		
0.040	0.025	0.018	0.007	0.000	1.00	0.64	0.45	0.18	0.00	150%	130%	120%	105%	95%	4.0%	نسبة الدين الحكومي إلى الناتج المحلي الإجمالي	مؤشر الاقتصاد الكلي	
0.000	0.005	0.040	0.005	0.015	0.00	0.13	1.00	0.13	0.38	7%	8%	15%	8%	10%	4.0%	معامل نمو إيرادات العامة		
0.022	0.040	0.000	0.022	0.040	0.55	1.00	0.00	0.55	1.00	-6%	5%	7.2%	6%	5%	4.0%	معامل التضخم		
0.027	0.040	0.022	0.000	0.022	0.67	1.00	0.56	0.00	0.56	41%	44%	40%	35%	40%	4.0%	نسبة الإحتياطيات الأجنبية/ الناتج المحلي الإجمالي		
0.015	0.025	0.000	0.025	0.075	0.20	0.33	0.00	0.33	1.00	280	300	250	300	400	7.5%	المؤشر المركب لصندوق النقد العربي	مؤشر سوق رأس المال	
0.050	0.075	0.035	0.000	0.025	0.67	1.00	0.47	0.00	0.33	75%	80%	72%	65%	70%	7.5%	القيمة السوقية للأسهم/ الناتج المحلي الإجمالي		
0.040	0.020	0.045	0.000	0.080	0.50	0.25	0.56	0.00	1.00	-1%	3%	0.5%	5%	3%	8.0%	نقطة الائتمان	مؤشر الدورة المالية	
0.462	0.597	0.605	0.320	0.516													مؤشر الاستقرار المالي العربي	