

سلطة النقد الفلسطينية



قياس مؤشر للاستقرار
المالي في فلسطين
إعداد
عبير أبو زيتون

دائرة الأبحاث والسياسة النقدية
تشرين أول 2019

الملخص

تهدف هذه الورقة إلى إبراز أهمية إيجاد مؤشر خاص للاستقرار المالي في فلسطين، لقياس وتقييم النظام المالي الفلسطيني بأساليب وطرق كمية وموضوعية، باعتباره أداة فعالة للتوجيه والإنذار المبكر. ولهذه الغاية تم في هذه الورقة بناء وتطوير مؤشر كلي للاستقرار المالي في فلسطين (AFSi)، بالاعتماد على التجارب السابقة لبعض الدول في هذا المجال. وقد تم بناء المؤشر الكلي بالاستناد إلى أربعة مؤشرات فرعية، هي: مؤشر القطاع المصرفي (Bsi)؛ ومؤشر الاقتصاد الحقيقي (Esi)؛ ومؤشر سوق رأس المال (Msi)؛ ومؤشر قطاع التأمين (Isi)، وذلك بالاعتماد على البيانات الربعية لهذه القطاعات خلال الفترة (Q1/2012-Q4/2018).

وقد استخدمت هذه الورقة المنهجية الأكثر اتباعاً من قبل العديد من الدول لحساب هذا المؤشر، مستفيدة من تجارب العديد من الدول في هذا المجال مع مراعاة اختيار المتغيرات والمؤشرات الفرعية التي تميز خصوصية القطاع المالي في فلسطين، من حيث سيطرة القطاع المصرفي مقارنة ببقية مكونات القطاع المالي. وبالتالي فقد شكلت مؤشرات القطاع المصرفي أكثر من نصف المؤشرات المستخدمة في بناء مؤشر الاستقرار المالي الكلي (AFSi)، وبنسبة تقارب نحو 55.6% من إجمالي قيمة المؤشر الإجمالي. وبهدف تجميع المتغيرات في مؤشر واحد، تم تطبيع البيانات (Normalization) باستخدام طريقتين: التطبيع التجريبي (Empirical Normalization) والتطبيع الإحصائي (Statistical Normalization). بعد ذلك تم احتساب قيمة المؤشرات الفرعية باستخدام المعدل المرجح للمتغيرات التي تم تطبيعها مع الأخذ بعين الاعتبار الأهمية النسبية للمؤشرات عند تحديد الأوزان الترجيحية.

وقد أظهرت نتائج الدراسة نجاح المؤشر في تتبع فترات عدم الاستقرار، وذلك بتراجع قيمة المؤشر خلال فترات عدم الاستقرار، كما يظهر جلياً خلال العام 2014. كما أظهرت النتائج أيضاً وجود اتجاه للتراجع الطفيف على الاستقرار المالي خلال فترة الدراسة. إلى جانب حساسية المؤشر الكلي للاستقرار المالي لمؤشر القطاع المصرفي بدرجة أساسية، ومؤشر الاقتصاد الحقيقي بدرجة ثانية.

المحتويات

1	مقدمة
2	أهمية الدراسة وأهدافها
3	التجارب الدولية في مجال بناء مؤشرات الاستقرار المالي
3	التجارب العربية
8	التجارب الإقليمية
9	التجارب الدولية
13	بناء مؤشر للاستقرار المالي في فلسطين
13	اختيار المؤشرات الفرعية ومتغيراتها (Sub-indices)
17	المنهجية (Methodology)
19	مصادر البيانات (Data)
20	نتائج الدراسة
28	الملحق
28	مؤشرات الجهاز المصرفي
29	مؤشرات الاقتصاد الكلي
30	مؤشر قطاع سوق المال
31	مؤشر قطاع التأمين
32	المراجع

مقدمة

مما لا شك فيه أن التطورات والتغيرات المتسارعة في النظام المالي العالمي، قد أسهمت في تزايد الاهتمام بمواضيع السياسات التنظيمية والإجراءات الاحترازية، في إطار المحافظة على الاستقرار المالي والاقتصادي. وكما تشير العديد من الدراسات والتجارب العملية، أن هناك علاقة وطيدة بين الاستقرار الاقتصادي والاستقرار المالي (Creel, Hubert and Labondance, 2014)، كون غالبية المعاملات في الاقتصاد الحقيقي تمر عبر النظام المالي والمصرفي. ومن هذا المنطلق سعت البنوك المركزية على مدى السنوات الماضية لتنظيم المؤسسات المالية الخاضعة لإشرافها وخاصة المصارف للتأكد من كونها آمنة وسليمة وقادرة على الوفاء بالتزاماتها. وقد تزايد تركيز البنوك المركزية على الاستقرار المالي على خلفية الآثار التي خلفتها الأزمة المالية العالمية الأخيرة، إلى درجة أن الحفاظ على سلامة النظام المالي ككل اعتبرت أحد أهم الدروس المستفادة من الأزمة المالية.

وفي ظل هذا الاهتمام بقضايا الاستقرار المالي خلال السنوات الماضية، تم في العام 2009 تشكيل مجلس عالمي للاستقرار المالي، ليكون بمثابة جهة دولية تعنى بالاستقرار المالي من خلال تقديم التوصيات على مستوى النظام المالي في العالم. ويُعنى هذا المجلس بوضع السياسات الإشرافية والتنظيمية، بهدف تعزيز متانة الأنظمة المالية، وتعزيز استقرار الأسواق المالية الدولية، والعديد من السياسات ذات الصلة بالقطاع المالي¹.

كما برز الاهتمام كذلك بالبحث عن مؤشرات دقيقة لقياس حالة الاستقرار المالي، إلى جانب توفير مؤشرات للإنذار المبكر بشأن المخاطر التي تلوح في أفق النظام المالي، لتمكين البنوك المركزية والسلطات الرقابية من اتخاذ الإجراءات المناسبة في الوقت المناسب. وفي هذا السياق قام صندوق النقد الدولي (IMF) بتطوير مؤشرات للسلامة المالية (FSIs)، واختبارات التحمل/الأوضاع الضاغطة (Stress Tests) لقياس صحة وسلامة القطاع المصرفي، والتي تركز بشكل رئيسي على قياس الخصائص المميزة للقطاع المصرفي دون النظر إلى ترابطاته مع القطاعات الاقتصادية الأخرى، مع العلم أن الأزمة المالية العالمية الأخيرة انتقلت من قطاع الإسكان إلى القطاع المصرفي والسوق المالي، وفي النهاية إلى الاقتصاد الحقيقي. ورغم أن نظم الإنذار المبكر قد أتاحت إمكانية التنبؤ باحتمال ظهور/حدوث أزمة مالية، إلا أنها لم تتمكن في نفس الوقت من إدراج كافة المخاطر التي قد يتعرض لها النظام المالي، ولم توفر معلومات تتعلق بتقدير حجم أو قوة هذه الصدمات. وكذلك الحال بالنسبة لاختبارات التحمل/الأوضاع الضاغطة (Stress

¹ <https://www.gleif.org/ar/about/governance/financial-stability-board-fsb> .

(Tests) التي مكنت من تحديد الصدمات المحتملة وتقدير قدرة النظام المالي على تحملها، إلا أنها لم توفر إمكانية إجراء مقارنات لمستوى الاستقرار سواء بين الفترات المختلفة أو بين دول أخرى (صندوق النقد العربي، 2019). لذلك كان من الضروري العمل على بناء وتطوير مؤشر يقيس مستوى الاستقرار المالي بموضوعية ويعمل كأداة للتوجيه والإنذار المبكر.

إن أية محاولة لرصد حالة الاستقرار المالي لا تقتصر على مراقبة الأوضاع الخاصة بالقطاع المصرفي فقط، بل تتعداه لتشمل أيضاً الاقتصاد الكلي وبقية القطاعات المالية الأخرى. وقد أثار هذا الفهم اهتماماً متزايداً في بناء مؤشر لقياس حالة الاستقرار المالي بناءً على بيانات من القطاع المصرفي، وميزان المدفوعات والمالية العامة وسوق رأس المال وقطاع التأمين، إضافة إلى مؤشرات الاقتصاد الكلي.

وإلى جانب الحديث عن أهمية هذه الدراسة وأهدافها، فإن الجزء الثاني منها يتضمن مراجعة للدراسات السابقة في موضوع مؤشر الاستقرار المالي، في حين يتطرق الجزء الثالث للمنهجية واختيار المتغيرات وقضايا البيانات المستخدمة في بناء مؤشر خاص للاستقرار المالي في فلسطين، ويستعرض الجزء الرابع أهم النتائج والتوصيات التي توصلت إليها الدراسة.

أهمية الدراسة وأهدافها

في ظل تزايد المخاطر في النظام المالي، والاهتمام العالمي بموضوع الاستقرار المالي، والمخاطر الكامنة في الأنشطة والقطاعات الاقتصادية، تزايدت التوصيات الدولية التي تؤكد على ضرورة الاهتمام بالاستقرار المالي وتعزيز منظومة الإنذار المبكر.

وتهدف هذه الدراسة (التي تعد الأولى من نوعها في فلسطين) إلى بناء مؤشر إجمالي للاستقرار المالي في فلسطين، لتمكين صانعي السياسات في النظام المالي من التعرف على مصادر وأسباب الضغط المالي ومراقبة درجة الاستقرار المالي في فلسطين. وكذلك لأغراض المقارنات المحلية والدولية.

وقد استقادت هذه الدراسة من التجارب العملية للعديد من البنوك المركزية الدولية والإقليمية والعربية، وخاصة التجربة الأردنية والإماراتية. كما أنها جاءت منسجمة مع توصيات صندوق النقد العربي القاضية بضرورة بناء وتطوير مؤشرات محلية للاستقرار المالي.

التجارب الدولية في مجال بناء مؤشرات الاستقرار المالي

التجارب العربية

قامت العديد من المصارف المركزية ومؤسسات النقد العربية² بتطوير وبناء مؤشر خاص للاستقرار المالي، وذلك إدراكاً منها بأهمية تقييم المخاطر النظامية أولاً بأول، وبالتالي تقييم حالة النظام المالي. وفي هذا السياق ونظراً للاعتماد الكبير لهذه الدراسة على التجربة الأردنية فسيتم في هذا الجزء التطرق إلى هذه التجربة بشكل مفصل، إضافة إلى تخليص تجارب الدول العربية الأخرى.

■ التجربة الأردنية

قام البنك المركزي الأردني في العام 2016 بتطوير مؤشر للتعبير عن حالة الاستقرار المالي في المملكة الأردنية الهاشمية، يتكون من ثلاثة مؤشرات فرعية، تتعلق بالقطاع المصرفي، وبالاقتصاد الكلي، وبالسوق المالي. وتم تمثيل مؤشرات القطاع المصرفي من خلال تسعة متغيرات، ومؤشر سوق رأس المال من خلال متغيرين. في حين تم تمثيل مؤشر الاقتصاد الكلي من خلال ستة متغيرات. وبذلك يكون عدد المتغيرات الداخلة في احتساب مؤشر الاستقرار 17 متغيراً، تم احتسابها وتحليلها وفقاً للبيانات التاريخية خلال الفترة (2007-2016). وتتراوح قيمة المؤشر بين صفر وواحد، إذ كلما اقتربت القيمة من الصفر دل ذلك على وجود ضعف في النظام المالي، وكلما اقتربت القيمة من الواحد ازدادت درجة الاستقرار في النظام المالي.

وقد تم تطبيع هذه البيانات من خلال ما يعرف بطريقة (Normalization)، وباستخدام منهجية إعادة القياس (Re-scaling) للمؤشرات الفرعية، عن طريق طرح القيمة الصغرى للمؤشر الفرعي من قيمة المؤشر ثم قسمة الناتج على مدى المؤشر الفرعي وفق المعادلة التالية:

$$di = Ai - min / Max - min$$

حيث أن:

$$di = \text{المؤشر الفرعي}$$

min, Max = القيمة العظمى والصغرى للمؤشر الفرعي di . ويتم استخدام الحد الأدنى للنسب التي لها حد أدنى في التعليمات النافذة بدلاً من القيمة الصغرى بحسب فترة الدراسة (المقارنة).

كما تم احتساب المؤشرات الفرعية باستخدام المعدل المرجح للمؤشرات التي تم تطبيعها مع الأخذ بعين الاعتبار الأهمية النسبية للمؤشرات عند تحديد الأوزان الترجيحية. ومن ثم احتساب مؤشر الاستقرار المالي

² من بينها: البنك المركزي الأردني، ومصرف الإمارات العربية المتحدة المركزي، ومصرف البحرين المركزي، والبنك المركزي العراقي، والبنك المركزي التونسي، والبنك المركزي العماني، والبنك المركزي المصري، وبنك المغرب.

التجميحي باعبارو يمثل المعدل المرجح للمؤشرات الفرعية الثلاث (القطاع المصرفي، والسوق المالي، والاقتصاد الكلي).

تجر الإشارة إلى أنه قد تم في العام 2018 إضافة متغيرين جديدين: متغير الرافعة المالية في القطاع المصرفي، ومتغير الاحتياطات الرسمية للاقتصاد الحقيقي، وبذلك ارتفع عدد متغيرات القطاع المصرفي الممثلة في مؤشر الاستقرار إلى 10 متغيرات، كما ارتفع عدد متغيرات الاقتصاد الحقيقي إلى 7 متغيرات. وبذلك يصبح العدد الإجمالي للمتغيرات الممثلة في المؤشر التجميحي للاستقرار المالي 19 متغيراً. وبشكل عام تتمثل المتغيرات التي تم استخدامها في المؤشر التجميحي للاستقرار المالي بما يلي:

• مؤشر القطاع المصرفي

$$Bsi = \sum Wbdb$$

حيث أن:

$$Bsi = \text{مؤشر القطاع المصرفي.}$$

$$Wbdb = \text{الأوزان المرجحة لمتغيرات المؤشر المصرفي، وتتمثل بعشر متغيرات.}$$

يتكون هذا المؤشر من المتغيرات التي تعبر عن الجوانب الرئيسية في أداء المصارف، وهي: كفاية رأس المال، ونسبة الرفع المالي، وجودة الأصول متمثلة بنسبة القروض غير العاملة إلى إجمالي الديون، ونسبة صافي الديون غير العاملة بعد طرح مخصصات الديون المتعثرة إلى رأس المال. والسيولة متمثلة بنسبة السيولة القانونية ونسبة الموجودات السائلة إلى إجمالي الموجودات. إضافة إلى والربحية متمثلة بنسبة العائد على الموجودات، والعائد على رأس المال، ونسبة هامش الفائدة إلى إجمالي الدخل، ونسبة إجمالي المصروفات من غير الفوائد إلى إجمالي الدخل. وقد أعطيت الأوزان الترتيحية التالية:

$$\bullet \text{ كفاية رأس المال} = 28.3\%$$

$$\bullet \text{ جودة الأصول} = 28.3\%$$

$$\bullet \text{ السيولة} = 28.3\%$$

$$\bullet \text{ الربحية} = 15.0\%$$

• مؤشر الاقتصاد الكلي

$$Esi = \sum dE / 7$$

حيث أن:

Esi = مؤشر الاقتصاد الكلي.

dE = مجموع متغيرات الاقتصاد الكلي، وتتمثل بسبع متغيرات.

يتكون هذا المؤشر من سبعة متغيرات تشمل: معدل النمو الاقتصادي؛ وفجوة الائتمان؛ وعجز الحساب الجاري كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، ومديونية الأفراد؛ والتذبذب في الرقم القياسي لأسعار العقارات؛ إضافة إلى معدل التضخم والاحتياطات الرسمية.

• مؤشر سوق رأس المال

$$Msi = \sum dM / 2$$

حيث أن:

Msi = مؤشر سوق رأس المال.

dM = مجموع سوق رأس المال، وتتمثل بمتغيرين.

تم استخدام مؤشرين لقياس الاستقرار المالي في سوق رأس المال، وهما: القيمة السوقية للأسهم إلى العائد على الأسهم المدرجة (price to earnings ratio)؛ والقيمة السوقية للأسهم إلى الناتج المحلي الإجمالي.

• آلية احتساب مؤشر الاستقرار المالي التجميعي

تم حساب المؤشر التجميعي لاستقرار المالي الأردني JFSI بالمعدل المرجح للمؤشرات الفرعية الثلاثة وفق المعادلة التالية:

$$JFSI = 10/19 * Bsi + 7/19 * Esi + 2/19 * Msi$$

وتتراوح قيمة المؤشر بين القيمة صفر وواحد.

▪ التجارب العربية الأخرى

جدول (1): التجارب العربية		
الدولة	المؤشرات المستخدمة	المنهجية
الإمارات العربية المتحدة	- مؤشرات القطاع المصرفي (55.6%) كفاية رأس المال، نسبة مخصص تندي التسهيلات الائتمانية إلى إجمالي الأصول، نسبة التغير في الديون غير العاملة، نسبة صافي الاقتراض الأجنبي ما بين البنوك إلى إجمالي القروض، نسبة الموجودات السائلة إلى إجمالي الموجودات، نسبة القروض إلى الودائع، العائد على الأصول، المصاريف من غير الفوائد إلى إجمالي الدخل، مؤشر احتمالية التعثر، النقلب في القطاع المصرفي	التطبيع الإحصائي Statistical normalization
	- مؤشرات الاقتصاد الكلي (27.8%)	

	<p>نمو الناتج المحلي الإجمالي، فجوة نسبة الائتمان إلى الناتج المحلي الإجمالي، عجز الحساب الجاري كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، مديونية الأفراد بالنسبة إلى دخلهم، التذبذب في الرقم القياسي لأسعار العقارات، معدل التضخم</p> <p>- مؤشرات سوق رأس المال (16.6%)</p> <p>القيمة السوقية للأسهم إلى العائد على الأسهم، القيمة السوقية للأسهم إلى الناتج المحلي الإجمالي</p>	
البحرين	<p>- مؤشرات القطاع المصرفي (50.0%)</p> <p>كفاية رأس المال، نسبة كفاية رأس المال الأساسي، نسبة القروض غير العاملة لإجمالي القروض، نسبة الموجودات السائلة لإجمالي الموجودات، القروض إلى الودائع، العائد على حقوق المساهمين، معدل نمو القروض المتعثرة، نسبة المخصصات إلى الديون غير العاملة.</p> <p>- مؤشرات الاقتصاد الكلي (37.5%)</p> <p>نمو الناتج المحلي الإجمالي، الظروف الاقتصادية، تطور قطاع المالية، التطور النقدي، أداء القطاع الخارجي، أسعار العقارات.</p> <p>- مؤشرات سوق المال (12.5%)</p> <p>نسبة سعر الأسهم إلى العائد عليها، نسبة القيمة السوقية للأسهم إلى الناتج المحلي الإجمالي.</p>	
تونس	<p>- مؤشرات القطاع المصرفي (77%)</p> <p>مؤشر متانة القطاع المصرفي، مؤشر مخاطر النمو المفرط للائتمانات، مؤشر مخاطر السيولة، مؤشر مخاطر التركيز، مؤشر المخاطر المعنوية.</p> <p>- مؤشرات الاقتصاد الكلي (10%)</p> <p>نمو الناتج المحلي بالأسعار الحقيقية، عجز الميزانية كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، عجز الحساب الجاري كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، سعر الصرف الفعلي الاسمي، تكوين رأس المال الثابت كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، الادخار الوطني كنسبة من الدخل المتاح، الدين العمومي كنسبة من الناتج المحلي، الدين الخارجي كنسبة من الناتج المحلي.</p> <p>- مؤشرات سوق رأس المال (6%)</p> <p>مؤشر متانة السوق المالي، مؤشر نمو قطاع مؤسسات التوظيف الجماعي في الأوراق المالية، مؤشر مخاطر تركيز أصول مؤسسات التوظيف الجماعي في الأوراق المالية، مؤشر مخاطر السيولة.</p> <p>- مؤشرات أخرى (7%)</p> <p>مؤشر قطاع الإيجار المالي، مؤشر قطاع التأمين، مؤشر قطاع التمويل الصغير.</p>	التطبيع التجريبي Empirical normalization
العراق	<p>مؤشرات مصرفية فقط، وهي:</p> <p>نسبة كفاية رأس المال، جودة الموجودات، الربحية، جودة السيولة، مخاطر الصرف الأجنبي، التركيزات المصرفية</p>	منهجية تحويل بيانات المتغيرات إلى قيم معيارية
مصر	<p>- مؤشر أداء القطاع المصرفي (38%)</p> <p>معدل كفاية رأس المال، نسبة إجمالي القروض غير المنتظمة إلى إجمالي القروض، نسبة التغطية، نسبة السيولة بالعملة المحلية والعملة الأجنبية، نسبة المصروفات الإدارية إلى صافي إيرادات النشاط، نسبة صافي الأرباح إلى حقوق المساهمين، نسبة التركيز في جانب الأصول لأكثر من 5 بنوك.</p> <p>- مؤشرات الاقتصاد الكلي (33%)</p>	

	<p>معدل نمو الناتج المحلي الحقيقي، معدل التضخم العام، نسبة الائتمان الخاص، نسبة عجز الموازنة، نسبة الدين العام المحلي، ميزان المعاملات الجارية إلى الناتج المحلي الاسمي، نسبة صافي الاحتياطات الأجنبية إلى الدين الخارجي قصير الأجل.</p> <p>- مؤشرات تطور الأسواق المالية (19%)</p> <p>نسبة رأس المال السوقي إلى الناتج المحلي الإجمالي، نسبة التقلبات في البورصة المصرية، نسبة القيمة السوقية للأسهم إلى العائد على الأسهم، مؤشر مبادلة مخاطر الائتمان.</p> <p>- مؤشرات أخرى (10%)</p> <p>معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، معدلات التضخم للشركاء التجاريين الرئيسيين لمصر.</p>	
<p>التطبيق التجريبي Empirical normalization</p>	<p>- تطور الأسواق المالية</p> <p>القيمة السوقية للأسهم إلى العائد على الأسهم المدرجة في بورصة الدار البيضاء، فرق سعر الفائدة (الدائن/المدين)، تذبذب سعر الفائدة على سندات الخزينة (عشر سنوات).</p> <p>- تطورات الاقتصاد الكلي</p> <p>نمو الناتج المحلي الإجمالي، فجوة الائتمان، عجز الحساب الجاري إلى الناتج المحلي الإجمالي، عجز الميزانية كنسبة من الناتج المحلي، الاحتياطات الأجنبية كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي.</p> <p>- نقاط الضعف في المؤسسات المالية</p> <p>القطاع المصرفي:</p> <p>نسبة كفاية رأس المال، نسبة القروض غير العاملة إلى إجمالي القروض، الأصول السائلة إلى الالتزامات قصيرة الأجل، العائد على الأصول، نسبة القروض إلى الودائع</p> <p>قطاع التأمين:</p> <p>صافي الدخل/رأس المال الخاص، صافي مبلغ المطالبات/ الأقساط، تغطية الالتزامات الفنية حسب الأصول التمثيلية، المكاسب غير المحققة إلى الأصول التمثيلية، معدل تغطية هامش الملاءة.</p> <p>- نقاط الضعف الوكلاء غير الماليين</p> <p>فجوة نسبة ديون الأسر إلى الناتج المحلي، فجوة نسبة الدين إلى الشركات غير المالية إلى الناتج المحلي، فجوة نسبة ديون الخزينة إلى الناتج المحلي.</p> <p>- سوق العقارات</p> <p>معدل نمو مؤشر أسعار العقارات، القروض العقارية كنسبة من إجمالي القروض، معدل نمو الائتمان العقاري.</p> <p>- نقاط الضعف في البيئة التحتية للأسواق المالية</p> <p>نسبة التعويض، معدل التركيز، معدل تدفق السيولة، معدل توفر النظام الفني</p>	<p>المغرب</p>
<p>المصدر: تقرير الاستقرار المالي في الدول العربية 2019</p>		

التجارب الإقليمية

○ التجربة التركية

قام البنك المركزي التركي (2009) ببناء مؤشر القوة المالية، باستخدام ستة مؤشرات فرعية تغطي كفاية رأس المال؛ وجودة الموجودات؛ والسيولة؛ والربحية؛ ومخاطر أسعار الصرف؛ ومخاطر أسعار الفائدة، مع إعطاء هذه المتغيرات أوزان ترجيحية متساوية. ففي مجال كفاية رأس المال تم استخدام نسبة (Free capital /total assets). وفي مجال جودة الأصول تم استخدام إجمالي القروض المتعثرة إلى إجمالي القروض، ونسبة صافي القروض المتعثرة إلى رأس المال، ونسبة الأصول الثابتة إلى إجمالي الأصول، ووزن ترجيحي نسبته 0.33 لكل متغير. أما في مجال السيولة فتم استخدام مؤشر واحد، وهو الأصول السائلة إلى إجمالي الأصول. وفي مجال مخاطر سعر الصرف تم استخدام متغيرين هما (On balance sheet FX position/ Own Funds) و (FX Net General position/ Own funds)، بوزن ترجيحي نسبته 0.50 لكل متغير. أما في مجال مخاطر أسعار الفائدة فتم استخدام مؤشرين أيضاً هما (TL Liab. With a Mat. Up to 1 Month /own Funds), (FX Liab. With a Mat. Up to 1 month/Own Funds) بنسبة 0.5 لكل منهما. وفي مجال الربحية تم استخدام مؤشرين هما العائد على حقوق الملكية والعائد على الأصول بنسبة 0.5 لكل منهما.

○ التجربة الإسرائيلية

قام كل من (Arzamasov and penikas,2014) بتطوير مؤشر لقياس الاستقرار المالي في إسرائيل باستخدام 16 متغيراً هي: الأصول إلى الناتج المحلي الإجمالي؛ والأصول إلى إجمالي أصول القطاع المالي؛ والقروض العقارية التجارية إلى إجمالي القروض؛ وودائع العملاء إلى إجمالي القروض؛ والأرباح إلى الفوائد والمصاريف الرئيسية؛ والمطلوبات بالعملة الأجنبية إلى إجمالي المطلوبات؛ والقروض بالعملة الأجنبية إلى إجمالي القروض؛ ومديونية الأفراد إلى الناتج المحلي الإجمالي؛ والدخل من الفوائد إلى إجمالي الدخل؛ والمصاريف من غير الفوائد إلى إجمالي الدخل؛ ونفقات الموظفين إلى نفقات غير الفوائد؛ والقروض العقارية السكنية إلى إجمالي القروض؛ ومؤشر أسعار المساكن؛ والعائد على الأصول؛ والعائد على حقوق الملكية؛ وإجمالي الدين إلى رأس المال. وتم استخدام البيانات من العام 2003-2013 بشكل ربعي، وبثلاثة طرق لاحتساب مؤشر كلي للاستقرار المالي وهي:

1. The principle components (PC) method and its modifications
2. Regression models
3. Hybrid method

التجارب الدولية

○ التجربة الغانية

قام كل من (akosah, loloh, Lawson and kumah (2018) ببناء مؤشر إجمالي للاستقرار المالي في غانا، بالاستناد إلى متوسط مرجح لأربعة مؤشرات فرعية، وهي: مؤشر التنمية المالية (FDI)؛ ومؤشر السلامة المالية (FSI)؛ ومؤشر الضعف المالي (FVI)؛ ومؤشر المناخ الاقتصادي العالمي (WECI). ويحتوي كل مؤشر من هذه المؤشرات الفرعية على عدة متغيرات بأوزان ترجيحية معينة لكل متغير بحسب أهميته وبناءً على اجتهاد وخبرة الذين قاموا بتطوير هذا المؤشر.

- **مؤشر التنمية المالية (FDI):** يحتوي هذا المؤشر على عدة متغيرات، أهمها: نسبة إجمالي التسهيلات إلى الناتج المحلي الإجمالي؛ ونسبة القيمة السوقية للأسهم من الناتج المحلي الإجمالي، ومؤشر هيرفندال (HHI)، إضافة إلى متغير هامش أسعار الفائدة.
- **مؤشر السلامة المالية (FSI):** يشمل هذا المؤشر معظم مؤشرات السلامة المالية الرئيسية، وهي: نسبة القروض المتعثرة إلى إجمالي القروض؛ ونسبة كفاية رأس المال؛ ونسبة صافي القروض المتعثرة بعد المخصصات إلى رأس المال؛ ونسبة الأصول السائلة إلى إجمالي الأصول، ونسبة ودائع العملاء إلى القروض، ونسبة العائد على الأصول، إضافة إلى نسبة هامش الفائدة لإجمالي الدخل، وأخيراً نسبة المصروفات من غير الفوائد إلى إجمالي الدخل.
- **مؤشر التقلبات المالية (FVI):** يشمل هذا المؤشر أهم المؤشرات الاقتصادية التي تنذر بوجود ضعف مالي، وأهمها: معدل الضخم؛ نسبة الأصول بالعملة الأجنبية إلى الأصول بالعملة المحلية؛ ومؤشر النشاط الاقتصادي المركب (Composite index of economic activity)؛ ورصيد الميزانية العمومية كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، والحساب الجاري كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، ونسبة الأصول بالعملة الأجنبية إلى المطلوبات بالعملة الأجنبية، وأخيراً نسبة الأصول الخارجية إلى إجمالي الأصول.
- **مؤشر المناخ الاقتصادي العالمي (WECI):** اختارت الدراسة متغيرين للتعبير عن المناخ الاقتصادي العالمي: معدل النمو الاقتصادي والتضخم في مجموعة دول العشرين (G-20).

○ التجربة الرومانية

طور (Albulescu,2010) مؤشراً يقيس الاستقرار المالي الكلي في رومانيا، يأخذ بعين الاعتبار المؤشرات المتعلقة بنمو وسلامة النظام المالي، إلى جانب المؤشرات المتعلقة بالاقتصاد الدولي. مع التركيز على القطاع المصرفي (استخدام معظم المتغيرات من القطاع المصرفي) وإعطاءه وزناً ترجيحياً أكبر، كون هذا القطاع يتسم بأهمية كبيرة في النظام المالي الروماني. واستخدم الباحث منهجية (empirical normalization) لتطبيع البيانات، ومن ثم احتساب الوسط الحسابي الترجيحي للمؤشرات الفرعية الأربعة التي يحتوي كل منها على عدد من المتغيرات. والمؤشرات الفرعية هي:

- Financial development index

يضم هذا المؤشر خمسة متغيرات هي: القيمة السوقية للأسهم كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي؛ وإجمالي التسهيلات كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، وهامش أسعار الفائدة؛ والإصلاح المصرفي؛ وتحرير سعر الفائدة.

- Financial vulnerability index

يضم هذا المؤشر على ثمانية متغيرات هي: معدل التضخم؛ وعجز ميزانية الحكومة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي؛ وعجز الحساب الجاري كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، وسعر الصرف الفعلي الحقيقي (REER)؛ والتسهيلات الممنوحة لغير الحكومة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي؛ ونسبة القروض إلى الودائع، والودائع كنسبة من عرض النقد (M2)، ونسبة الاحتياطيات إلى الودائع.

- Financial soundness index

يضم هذا المؤشر خمسة متغيرات هي: نسبة القروض المتعثرة إلى إجمالي القروض؛ ونسبة كفاية رأس المال؛ ونسبة الرفع المالي؛ ونسبة السيولة؛ ونسبة المخاطرة العامة.

- Word economic climate index

يشمل هذا المؤشر ثلاثة متغيرات هي: معدل التضخم العالمي؛ ومعدل النمو العالمي؛ ومؤشر المناخ الاقتصادي.

○ التجربة النيجيرية

قام (sere- ejembi et al, 2014) بتطوير مؤشر لقياس الاستقرار المصرفي في نيجيريا مستخدماً مؤشرات السلامة المصرفية. وفي مرحلة لاحقة تم تطوير هذا المؤشر من قبل البنك المركزي النيجري، بإضافة مؤشرات تقيس الاستقرار في قطاع التأمين وسوق رأس المال. وتم اشتقاق مؤشر كلي للاستقرار المالي من خلال تطبيق منهجيات التطبيع الإحصائي والتطبيع التجريبي على مؤشرات سلامة الجهاز المصرفي وأداء سوق الأسهم وسلامة صناعة التأمين.

○ التجربة الجاميكية

قام البنك المركزي الجاميكي بتطوير مؤشر للاستقرار المالي الكلي، باستخدام بيانات القطاع المصرفي خلال الفترة (1997-2010). كما تم تجميع المتغيرات الاقتصادية الكلية والجزئية والدولية في مقياس واحد للاستقرار المالي، يضم 19 متغيراً ضمن أربع مؤشرات فرعية تغطي جميع جوانب النظام المالي في جامايكا. والمؤشرات هي:

- **مؤشر التطور المالي:** يشمل القيمة السوقية للأسهم كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي؛ وإجمالي التسهيلات كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي؛ هامش أسعار الفائدة؛ مؤشر هيرفندال.
- **مؤشر الضعف المالي:** يشمل معدل التضخم؛ وعجز مالية الحكومة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي؛ وعجز الحساب الجاري كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي؛ سعر الفائدة الفعلي الحقيقي (REER)؛ والائتمان للقطاع الخاصة كنسبة من الناتج المحلي؛ والقروض إلى الودائع؛ والودائع كنسبة من عرض النقد؛ والاحتياطيات إلى الودائع.
- **مؤشر السلامة المالية:** يشمل القروض المتعثرة كنسبة من إجمالي القروض؛ ونسبة الرفع المالي؛ ونسبة السيولة.
- **مؤشر المناخ الاقتصادي العالمي:** يشمل معدل النمو العالمي؛ والتضخم العالمي؛ ومؤشر المناخ الاقتصادي.

وتم تطبيع هذه المؤشرات باستخدام منهجية التطبيع التجريبي، واحتساب المؤشرات الفرعية كمتوسط بسيط لمجموع البيانات على عددها. وبعد ذلك تم احتساب مؤشر الاستقرار المالي كمتوسط مرجح للمؤشرات الفرعية. وتم تحديد أوزان هذه المؤشرات حسب عدد المتغيرات في كل مؤشر، حيث أعطي مؤشر الضعف المالي أعلى وزن كونه يتضمن 8 متغيرات، بينما كان أقل وزن من نصيب مؤشر المناخ الاقتصادي

العالمي كونه يحتوي 3 متغيرات. كما قامت هذه الدراسة بالنتبؤ بقيمة المؤشرات لمدة سنة مستقبلية وفق منهجية Monte Carlo Simulation.

○ التجربة السلوفاكية

استخدم (Iaznia, 2013) أربعة مؤشرات فرعية لحساب مؤشر كلي للاستقرار المالي في سلوفاكيا، وهي: مؤشر لقياس الربحية معبراً عنه بمتغير العائد على الأصول؛ ومؤشر لقياس السيولة معبراً عنه بمتغير نسبة الودائع لإجمالي القروض؛ ومؤشر كفاية رأس المال؛ إضافة إلى مؤشر لقياس جودة الأصول معبراً عنه بمتغير نسبة القروض المتعثرة إلى إجمالي القروض. واستخدمت الدراسة منهجية التطبيع التجريبي. كما استخدم هذا المؤشر لتقييم الاستقرار المالي في بلدان الاتحاد الأوروبي، وبناء مؤشر إجمالي للاستقرار المالي في الاتحاد الأوروبي بشكل عام. مع التركيز على الدول العشرة التي انضمت إلى الاتحاد الأوروبي في العام 2004، وبيان أثر انضمامها على استقرار الاتحاد بشكل عام. وتبين أن أثر انضمامها كان إيجابياً، وذلك من خلال احتساب الوسط الحسابي لكل مؤشر من المؤشرات الفرعية الأربعة الخاصة بكل قطاع مصرفي لكل دولة على حده وبشكل سنوي خلال الفترة 2004-2014. مع الإشارة إلى إعطاء المؤشرات الأربعة أوزاناً ترجيحية متساوية، واحتساب مؤشر الاستقرار المصرفي الكلي لكل قطاع مصرفي في كل دولة مشمولة بالدراسة كمتوسط بسيط للمؤشرات الفرعية الأربعة. كما تم احتساب مؤشر إجمالي للاستقرار المصرفي للاتحاد الأوروبي بشكل عام كمتوسط بسيط لقيم مؤشر الاستقرار المالي الخاص بكل دولة ضمن الاتحاد الأوروبي.

○ التجربة التشيكية

استخدم (Gersl and Hermanek, 2008) ستة مؤشرات فرعية لحساب مؤشر كلي للاستقرار المالي في التشيك، هي: مؤشر كفاية رأس المال؛ ومؤشر لقياس نوعية الأصول معبراً عنه بالقروض المتعثرة إلى إجمالي القروض؛ ومؤشر لقياس الربحية معبراً عنه بالعائد على حقوق الملكية والعائد على الأصول؛ ومؤشر لقياس السيولة معبراً عنه بنسبة الأصول السائلة إلى إجمالي الأصول ونسبة الأصول السائلة إلى إجمالي الودائع؛ ومؤشر لقياس مخاطر سعر الصرف معبراً عنه بنسبتي القيمة المطلقة لصافي إجمالي المراكز بالعملة الأجنبية إلى رأس المال الأساسي، وصافي مراكز الميزانية العمومية بالعملة الأجنبية إلى رأس المال الأساسي؛ أما المؤشر السادس فيقيس مخاطر سعر الفائدة ممثلاً بنسبة صافي مراكز إجمالي

الميزانية العمومية لثلاثة أشهر إلى إجمالي الأصول. وقد تم تطبيع البيانات باستخدام المنهجية المعيارية (standardization).

بناء مؤشر للاستقرار المالي في فلسطين

في ضوء دراسة العديد من تجارب الدول في مجال بناء مؤشرات للاستقرار المالي، والتي أظهرت تعدد الطرق والمنهجيات الإحصائية والأوزان الترجيحية المستخدمة في بناء واحتساب هذا المؤشر. واستناداً لهذه التجارب ومع الأخذ بعين الاعتبار أفضل الممارسات الدولية في هذا المجال، وبما يتناسب مع وضع الاقتصاد الفلسطيني وخصوصيته، تم بناء وتطوير مؤشر تجميعي للاستقرار المالي في فلسطين يتكون من أربعة مؤشرات فرعية، وهي:

- **مؤشر القطاع المصرفي:** يتكون من عشرة متغيرات تعبر عن رأس المال، وجودة الأصول، والربحية، والسيولة.
- **مؤشر الاقتصاد الكلي:** يتكون من خمسة متغيرات تعبر عن معدل النمو في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، ومعدل التضخم، وعجز الحساب الجاري كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، وعجز مالية الحكومة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، ونسبة الدين المحلي للحكومة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي.
- **مؤشر سوق رأس المال:** يتكون من متغيرين، هما القيمة السوقية للأسهم نسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي، وتذبذب عوائد السوق المالي.
- **مؤشر الاستقرار في قطاع التأمين:** يتكون من متغير واحد هو نسبة رأس مال قطاع التأمين إلى إجمالي أصوله.

وبذلك يتكون مؤشر الاستقرار المالي الكلي المقترح من 18 متغيراً، تم احتسابها وتحليلها بصورة تاريخية خلال فترة السبع سنوات الماضية بشكل ربعي (2012 Q1 – 2018 Q4).

اختيار المؤشرات الفرعية ومتغيراتها (Sub-indices)

جاءت عملية اختيار المتغيرات الفرعية للقطاعات في النظام المالي والمستخدم في بناء مؤشر الاستقرار المالي ضمن إطار علاقتها بالاستقرار المالي. ويتكون المؤشر التجميعي للاستقرار المالي (ويرمز له

بالرمز AFSi في هذه الدراسة) من أربعة مؤشرات فرعية، يحتوي كل منها على مجموعة من المتغيرات التي يعكس تحليلها ودراستها واقع الاستقرار المالي في فلسطين.

1. مؤشر القطاع المصرفي

يتكون مؤشر القطاع المصرفي من عشرة مؤشرات فرعية تمثل مؤشرات السلامة المالية للقطاع المصرفي (FSI's) التي تستخدم لقياس متانة القطاع المصرفي، ويشكل مؤشر القطاع المصرفي نحو 55.6% من إجمالي مؤشر الاستقرار المالي. وتتمثل هذه المتغيرات الفرعية بشكل أساسي بأربعة جوانب تتعلق بكفاية رأس المال، وجودة الأصول، والسيولة، والربحية، كما يلي:

• رأس المال

استخدم متغيرين لقياس جودة رأس المال الأول؛ كفاية رأس المال والذي يعبر عن مدى تغطية رأسمال المصارف لموجوداتها، وهو من أهم النسب التي تقيس سلامة المراكز المالية. فتعزيز كفاية رأس المال تزيد من قدرة المصارف على مواجهة الصدمات، إذ كلما زادت هذه النسبة ضمن حدود معينة كان لها أثر إيجابي على الاستقرار المالي. أما المتغير الثاني فهو نسبة الرفع المالي (leverage ratio) .

• جودة الأصول

ترتبط أغلب مخاطر الإعسار المالي للمصارف بنوعية الأصول، والقدرة على تحويل الأصول إلى سيولة. وقد تم استخدام متغيرين للتعبير عن جودة الأصول، وهما: نسبة القروض المتعثرة إلى إجمالي القروض؛ ونسبة صافي القروض المتعثرة بعد طرح المخصصات إلى رأس المال. ويؤثر هذين المتغيرين عكسياً على الاستقرار المالي إذ ترتفع جودة الأصول مع انخفاض قيمة هذين المؤشرين.

• السيولة

تعكس مؤشرات السيولة مدى كفاية الأصول السائلة التي تمكّن المصارف من الوفاء بالتزاماتها دون التعرض لخسائر. وللتعبير عن مستوى السيولة في فلسطين تم استخدام متغيرين، هما: نسبة الأصول السائلة إلى إجمالي الأصول؛ ونسبة الأصول السائلة للمطلوبات قصيرة الأجل. فكلما تحسنت السيولة ضمن حدود معينة دل ذلك على تحسن حالة الاستقرار المالي.

• الربحية

تعكس مؤشرات الربحية نتيجة النشاط المصرفي خلال فترة معينة. ويمكن الدلالة عليها من خلال أربعة متغيرات، هي: العائد على الأصول؛ والعائد على حقوق الملكية؛ ونسبة هامش الفائدة إلى إجمالي الدخل؛ ونسبة إجمالي المصروفات من غير الفوائد إلى إجمالي الدخل.

2. مؤشر الاقتصاد الكلي

يتكون هذا المؤشر الفرعي من خمسة متغيرات تمثل أهم النسب التي تقيس استقرار الاقتصاد الكلي وانعكاساته على الاستقرار المالي، ويشكل مؤشر الاقتصاد الكلي نحو 27.8% من إجمالي مؤشر الاستقرار المالي وهذه المتغيرات تشمل:

• النمو الاقتصادي

معبراً عنه بمعدل التغير (النمو) في معدل الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، والذي يستخدم كأحد المؤشرات الرئيسية التي تؤثر على القروض المتعثرة، فانخفاض معدل النمو الاقتصادي يؤدي إلى تراجع الأنشطة الاقتصادية وبالتالي تراجع القدرة على سداد الديون.

• مؤشر التضخم

يعتبر استقرار الأسعار على المدى المتوسط والطويل مؤشراً على الاستقرار في الاقتصاد الكلي، من خلال تأثيره على القوة الشرائية.

• عجز الحساب الجاري كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي

يعكس وجود العجز الجوهري في الحساب الجاري مدى الاختلال في الاقتصاد الكلي، الأمر الذي يؤثر بشكل سلبي على الاستقرار المالي، جراء تعرض الاقتصاد للصدمات الخارجية.

• العجز في ميزانية الحكومة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي

يعكس هذا العجز مدى قدرة الحكومة على الوفاء بالتزاماتها، إلى جانب مدى ثقة المستثمر بالاقتصاد.

• نسبة الدين الحكومي المحلي إلى الناتج المحلي الإجمالي

تعكس هذه النسبة مدى قدرة الحكومة على سداد التزاماتها تجاه المصارف.

3. مؤشر سوق رأس المال

يقاس هذا المؤشر باستخدام متغيرين، الأول؛ القيمة السوقية للأسهم نسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي، حيث تقيس هذه النسبة حجم السوق المالي بالنسبة للاقتصاد، كما وتعتبر عن العمق المالي والأهمية النسبية والدور الذي يلعبه سوق فلسطين في الاقتصاد الفلسطيني. والثاني؛ مؤشر تذبذب عوائد السوق المالي، فكلما ارتفعت قيمة هذا المؤشر كلما تزايد عدم استقرار عوائد السوق، وارتفعت درجة تذبذبها وبالتالي يعكس هذا المؤشر حالة من عدم الاستقرار في أوضاع البورصة نتيجة لأسباب عديدة سواء اقتصادية أو سياسية. ويشكل مؤشر سوق رأس المال نحو 11.1% من إجمالي مؤشر الاستقرار المالي

4. مؤشر قطاع التأمين

تم استخدام متغير واحد لقياس هذا المؤشر هو نسبة رأسمال قطاع التأمين إلى إجمالي أصوله، وهي إحدى نسب الرفع المالي. ويشكل مؤشر قطاع التأمين نحو 5.5% من إجمالي مؤشر الاستقرار المالي.

ويبين الجدول رقم (2) المتغيرات المستخدمة في احتساب مؤشر الاستقرار المالي في فلسطين وأثرها على الاستقرار المالي.

جدول 2: المتغيرات المستخدمة في احتساب مؤشر الاستقرار المالي في فلسطين		
المؤشر الفرعي Sub-indices	المتغير Variables	أثره على الاستقرار المالي (Impact)
مؤشر القطاع المصرفي BSi	Capital adequacy ratio (CAR)	+
	Leverage ratio	+
	NPL/ total Loans	-
	NPL net of provisions/capital	-
	Liquid Assets/short term liability	+
	Liquid assets/total assets	+
	Return on equity (ROE)	+
	Return on Assets (ROA)	+
	Interest margin to gross income	+
	Non-interest expenses to gross income	-
مؤشر الاقتصاد الحقيقي ESi	GDP growth	+
	Inflation Rate	-
	General Budget deficit (% of GDP)	-
	Current account deficit (% of GDP)	-
	Government domestic debt (% of GDP)	-
مؤشر سوق رأس المال MSi	Market capitalization (% of GDP)	+
	Market rate of return volatility	-
مؤشر قطاع التأمين Isi	Capital/total assets	+

المنهجية (Methodology)

تعتبر المنهجية التي تم استخدامها لبناء وتطوير مؤشر الاستقرار المالي في فلسطين من أكثر المنهجيات المتبعة لحساب هكذا مؤشر في العديد من الدول. فقد استفادت هذه المنهجية من تجارب العديد من الدول في هذا المجال مع مراعاة اختيار المتغيرات والمؤشرات الفرعية التي تميز خصوصية القطاع المالي في فلسطين، من حيث سيطرة القطاع المصرفي مقارنة ببقية مكونات القطاع المالي. لذلك شكلت مؤشرات القطاع المصرفي أكثر من نصف المؤشرات المستخدمة في بناء وتطوير مؤشر الاستقرار المالي الكلي (AFSi).

وقبل تجميع البيانات في مؤشرات فرعية ومن ثم في مؤشر واحد يعبر عن الاستقرار المالي في فلسطين، تم تعديل هذه البيانات ومعالجتها وتطبيعها، وإعطائها أوزان ترجيحية. ولنعكس أثر هذه المؤشرات على الاستقرار المالي، تم القيام بما يلي:

1. تعديل المتغيرات بما يضمن أن الزيادة (أعلى قيمة) لجميع المتغيرات تعكس تحسناً في الاستقرار المالي، في حين أن النقص يعني تراجعاً في الاستقرار المالي. ففي حال كانت المؤشرات ذات أثر سلبي على الاستقرار المالي، مثل نسبة القروض المتعثرة إلى إجمالي القروض تُؤخذ القيمة العكسية بصورها في (-1). وتشمل المؤشرات التي تم تعديلها بهذه الطريقة كل من: نسبة القروض المتعثرة بعد المخصصات إلى رأس المال؛ ونسبة إجمالي المصروفات من غير الفوائد إلى إجمالي الدخل؛ ونسبة الدين المحلي للحكومة من الناتج المحلي؛ ونسبة عجز الحساب الجاري من الناتج المحلي الإجمالي؛ ونسبة التضخم؛ ونسبة عجز ميزانية الحكومة من الناتج المحلي الإجمالي، إضافة إلى نسبة القروض المتعثرة إلى إجمالي القروض.

2. من أجل تجميع البيانات في مؤشر واحد تم تطبيع البيانات وفق منهجيتين مختلفتين وهما المنهجية المعيارية ومنهجية التطبيع التجريبي وتم استخدام البيانات المطبّعة الناتجة من كل منهجية على حده في استكمال بناء مؤشر الاستقرار المالي (كانت نتائج المؤشر متناسقة بشكل كبير عند تطبيق أي من المنهجيتين).

• Empirical Normalization

باستخدام منهجية إعادة القياس (RE-SCALING) للمتغيرات الفرعية من خلال المعادلة التالية:

$$I_{it}^n = \frac{I_{it} - \text{Min}(I_i)}{\text{Max}(I_i) - \text{Min}(I_i)}$$

Where:

I_{it} is normalized value of indicator i in period t ; I_{it} is value of indicator i in period t ;
 $Min(I_i)$ and $Max(I_i)$ are the minimum and maximum of the indicator i in the analyzed period.

Statistical Normalization •

يعمل التطبيق الإحصائي على تقليل التقلب في المتغيرات، حيث ترتبط المتغيرات بمقياس واحد يضمن أن متوسطها الحسابي صفر وانحراف معياري واحد، وذلك من خلال المعادلة التالية Z-SCORE:

$$Z_t = \frac{X_t - \mu_x}{\sigma_x}$$

Where:

Z_t is normalized value of indicator i in period t ; X_t is value of indicator i in period t ; μ_x and σ_x represent mean and standard deviation of X respectively.

وبعد ذلك تم احتساب المؤشرات الفرعية باستخدام المعدل المرجح للمتغيرات التي تم تطبيقها مع الأخذ بعين الاعتبار الأهمية النسبية للمؤشرات عند تحديد الأوزان الترجيحية. ونظراً لتعدد طرق اختيار الأوزان الترجيحية، فإن أفضل الطرق المستخدمة تعتمد على آراء الخبراء والمختصين. وعليه فقد تم الاسترشاد بالمختصين بموضوع مؤشرات السلامة المالية للقطاع المصرفي في سلطة النقد، فأعطي كل بعد فرعي من مؤشرات السلامة المالية نسبة معينة وتم توزيع هذه النسبة على المتغيرات الفرعية لكل بُعد وذلك بحسب تأثيره على استقرار القطاع المصرفي كما في الجدول أدناه:

جدول 3: الأوزان الترجيحية لمتغيرات القطاع المصرفي

المؤشر Indicators	الوزن الترجيحي Weights	المجموعة الفرعية Sup-group	الوزن الترجيحي Weights
كفاية رأس المال	%25	مؤشر كفاية رأس المال	%20
		مؤشر الرفع المالي	%5
جودة الأصول	%30	القروض المتعثرة إلى إجمالي القروض	%15
		القروض المتعثرة بعد المخصصات إلى رأس المال	%15
السيولة	%20	الأصول السائلة إلى إجمالي الأصول	%10
		الأصول السائلة إلى المطلوبات قصيرة الأجل	%10
الربحية	%25	العائد على الأصول	%7.5
		العائد على حقوق الملكية	%7.5
		هامش الفائدة إلى إجمالي الدخل	%5
		المصروفات من غير الفوائد إلى إجمالي الدخل	%5

وبعد ذلك تم احتساب المؤشرات الفرعية لكل من القطاع المصرفي والاقتصاد الحقيقي وسوق رأس المال وقطاع التأمين وفق المعادلات التالية:

- مؤشر القطاع المصرفي = المعدل المرجح لمتغيراته الفرعية.

$$Bsi = \sum_{1}^{10} W_b I_b$$

حيث تعبر (W_b) عن الوزن الترجيحي للمتغير، و(I_b) قيمة المؤشر بعد التطبيع. أما (Bsi) فهو قيمة مؤشر القطاع المصرفي.

- مؤشر قطاع الاقتصاد الحقيقي = المعدل المرجح لمتغيراته الفرعية

$$Esi = \frac{\sum_{1}^5 I_e}{5}$$

حيث تعبر (I_e) عن قيمة المتغيرات التي تدخل في احتساب مؤشر القطاع الحقيقي بعد التطبيع أما (Esi) فهو قيمة مؤشر قطاع الاقتصاد الحقيقي.

- مؤشر قطاع سوق رأس المال (Msi) = قيمة المتغيرات الخاصة بقطاع رأس المال بعد التطبيع

$$Msi = \frac{\sum_{1}^2 I_e}{2}$$

- مؤشر قطاع التأمين (Isi) = قيمة المتغير الخاص بقطاع التأمين بعد التطبيع

3. لاحتساب قيمة مؤشر الاستقرار المالي التجميعي ($AFSi$) في فلسطين، تم اللجوء إلى احتساب

المعدل المرجح للمؤشرات الفرعية الأربعة وفق المعادلة التالية:

$$AFSi_t = \left(\frac{10}{18}\right) * Bsi_t + \left(\frac{5}{18}\right) * Esi_t + \left(\frac{2}{18}\right) * Msi_t + \left(\frac{1}{18}\right) * Isi_t$$

علماً بأن قيمة المؤشر تتراوح بين الصفر والواحد

$$AFSi \in [0,1]$$

مصادر البيانات (Data)

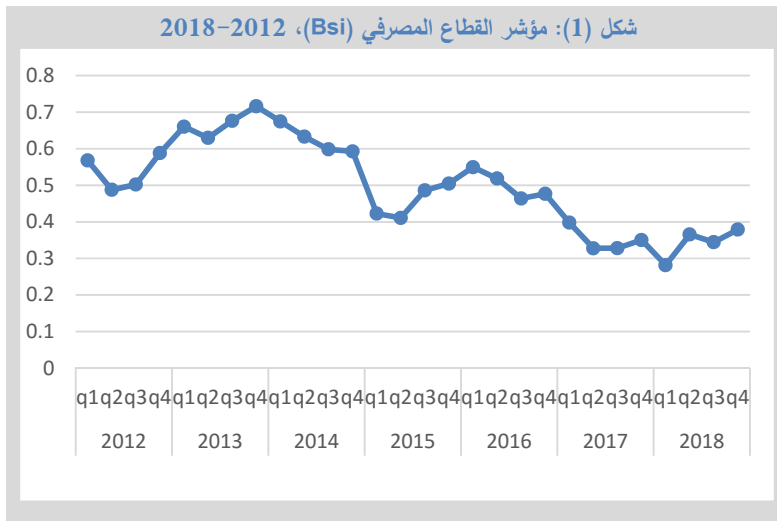
تم الاعتماد في هذه الدراسة على البيانات الربعية للفترة (الربع الأول 2012-الربع الرابع 2018)، المنشورة على موقع صندوق النقد الدولي بما يخص مؤشرات السلامة المالية من خلال الموقع الإلكتروني

للسندوق³. في حين تم الاعتماد على البيانات المنشورة على قاعدة بيانات سلطة النقد فيما يخص الاقتصاد الحقيقي. أما بخصوص بيانات سوق رأس المال وقطاع التأمين فتم الاعتماد على البيانات المنشورة على موقع هيئة سوق رأس المال⁴.

نتائج الدراسة

• نتائج مؤشر القطاع المصرفي (Bsi)

يتضح من الشكل (1) الذي يمثل مؤشر القطاع المصرفي خلال الفترة 2012-2018، تراجع هذا المؤشر منذ الربع الأخير من العام 2013 حتى الربع الثاني من العام 2015 إلى نحو 0.41 مقارنة مع 0.72 في الربع الرابع من العام 2013. وعند تحليل المتغيرات الفرعية لهذا المؤشر يتبين أن السبب الرئيسي لهذا الانخفاض يعزى إلى تراجع نسبة كفاية رأس المال من 20.0% إلى 17.2%. وإن بقيت أعلى من



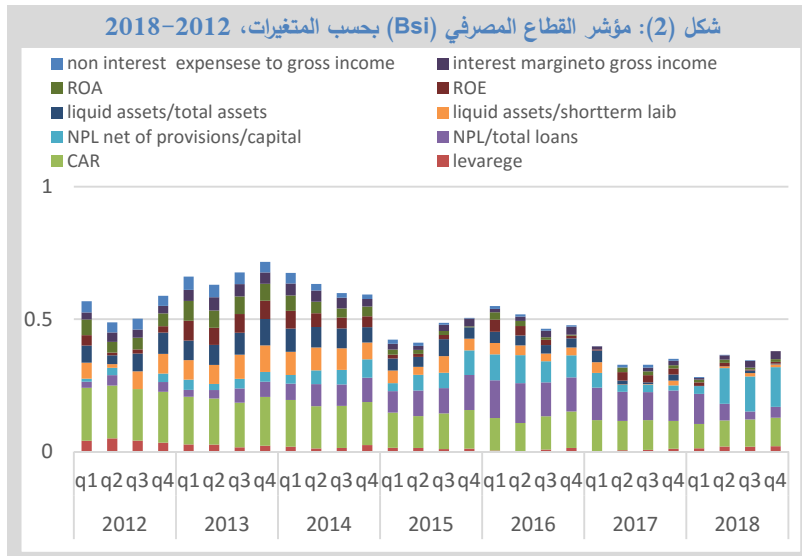
الحد الأدنى المحدد من قبل سلطة النقد البالغ 12%، والنسبة المحددة من قبل لجنة بازل البالغة 8%. ومن الأسباب الأخرى التي أدت إلى انخفاض هذا المؤشر تراجع نسبة الأصول السائلة إلى

المطلوبات قصيرة الأجل من 52.6% إلى 48.3%، وتراجع نسبة الأصول السائلة إلى إجمالي الأصول من 39.27% إلى 33.39% خلال الفترة ذاتها. كما شهدت مؤشرات الربحية تراجعاً أيضاً خلال نفس الفترة لينخفض العائد على الأصول إلى 1.56%، والعائد على حقوق الملكية إلى 15.55% مقارنة مع 1.94% و 18.73% على الترتيب في العام 2013. إضافة إلى تراجع العائد من الفائدة إلى إجمالي الدخل من 74.06% إلى 70.63%.

³ <http://data.imf.org>.

⁴ <https://www.pcma.ps/Rsearches/Statistics/Pages/default.aspx>.

وترتبط هذه التراجعات بالتطورات السياسية والأمنية والاقتصادية الهامة التي شهدتها تلك الفترة، وكان أبرزها حالة التوتر الداخلي بعد تشكيل حكومة التوافق الوطني بداية حزيران 2014، وما تبع ذلك من اعتداء على الجهاز المصرفي وإغلاق فروعه لعدة أيام في قطاع غزة أصابت الحركة الاقتصادية والمصرفية بشكل شبه كامل، وتفاقم الأمر مع شن العدوان الإسرائيلي على قطاع غزة في نفس العام.



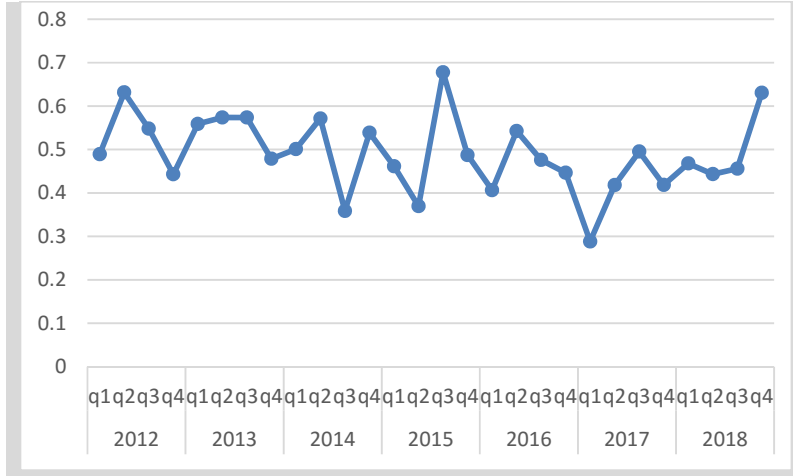
بعد ذلك استمر المؤشر بالتذبذب والتراجع بشكل طفيف مسجلاً أدنى مستوى له في الربع الأول من العام 2018 عند نحو 0.28، ليعاود الارتفاع في الربع

التالي من نفس العام إلى 0.37، وليختتم العام عند مستوى 0.38. وتعود هذه التغيرات في المؤشر إلى تغير قيم المتغيرات الرئيسية التي تشترك في احتساب قيمته كما هو واضح في الشكل رقم (2).

• نتائج مؤشر الاقتصاد الحقيقي (Esi)

استهل مؤشر الاقتصاد الحقيقي قيمته بحوالي 0.49 في الربع الأول من العام 2012، تلاها فترة من التذبذب بين ارتفاع وانخفاض طويلة فترة الدراسة، لكن الاتجاه العام كان نحو الانخفاض ليسجل مؤشر الاقتصاد الحقيقي أدنى قيمة له في الربع الأول من العام 2017 عند نحو 0.29. ويعزى هذا الانخفاض بدرجة أساسية إلى ارتفاع الدين الداخلي للحكومة كنسبة من الناتج المحلي ليصل إلى 11.03% نهاية الربع الأول من العام 2017، كذلك ارتفع معدل التضخم مقارنة بالفترات السابقة، كما شهد النمو في الناتج المحلي الإجمالي تراجعاً ليسجل نحو 1.1%.

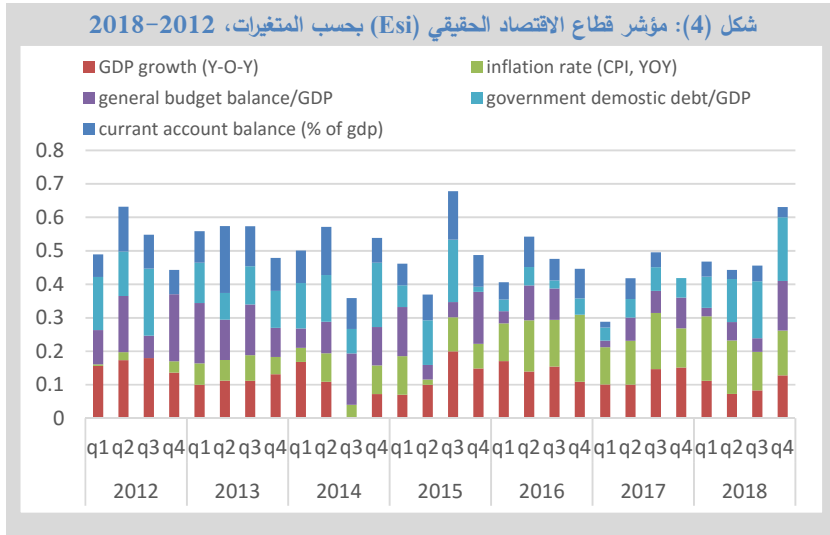
شكل (3): مؤشر الاقتصاد الحقيقي (Esi)، 2012-2018



بعد ذلك عاد المؤشر إلى التعافي التدريجي من جديد في الأرباع اللاحقة متأثراً بتغير مكوناته الأساسية، وكان اتجاهه العام نحو الارتفاع

لتصل قيمته في الربع

الأخير من العام 2018 عند نحو 0.63، وذلك على خلفية التحسن في النمو في الناتج المحلي الإجمالي



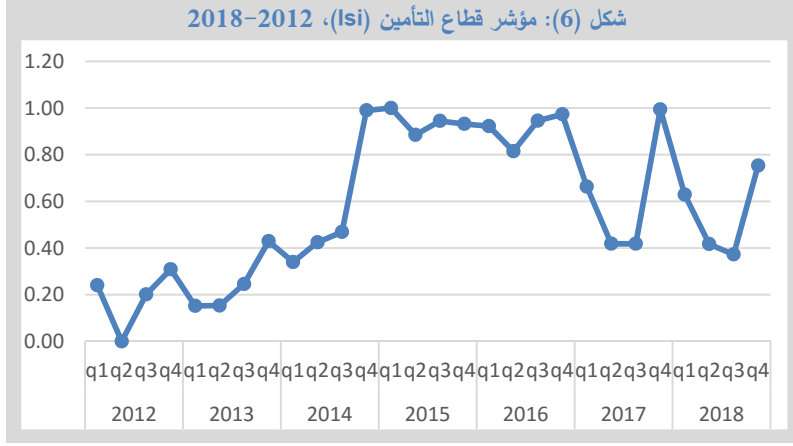
من جهة، وتراجع كل من التضخم، والدين المحلي للحكومة من جهة ثانية. ويبين الشكل (4) التغيرات في مؤشر الاقتصاد الكلي تبعاً لتغير مكوناته خلال

الفترة من 2012-2018.

• نتائج مؤشر سوق رأس المال (Msi)

بدأ مؤشر سوق رأس المال قيمته في الربع الأول من العام 2012 بنحو 0.63 ثم مرّ بفترة من التراجعات المتتالية ليصل إلى أدنى مستوياته في الربع الثاني من العام 2014 إلى نحو 0.02، نتيجة لتراجع القيمة السوقية للأسهم كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي الذي تراجعت قيمته من 25.0% في الربع الأول من العام 2012 إلى 20.8% في الربع الثاني من العام 2014، كما ارتفعت درجة التذبذب وعدم الاستقرار

في عوائد السوق من 8.2% إلى 12.8% خلال الفترة ذاتها، وذلك على خلفية العدوان على قطاع غزة في تلك الفترة وانعكاساته على البورصة. ثم اتجه المؤشر إلى الارتفاع منذ نهاية الربع

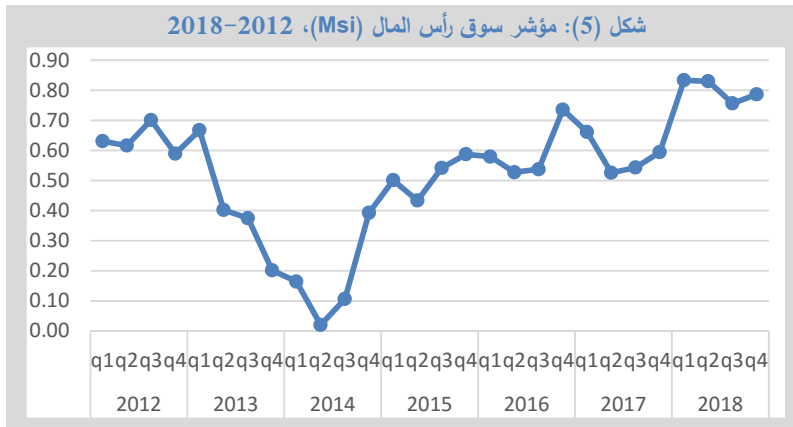


الثاني من العام 2014 ليصل إلى أعلى قيمة له في الربع الأول من العام 2018 وقيمة بلغت 0.83، جراء ارتفاع نسبة القيمة السوقية من إجمالي الناتج

المحلي، التي ارتفعت بنحو 26.4% نظراً لارتفاع القيمة السوقية للأسهم بنسبة 21%، كما تراجع مؤشر تذبذب عوائد السوق إلى 6.6% خلال تلك الفترة. وبعد ذلك بدأ المؤشر بالانخفاض الطفيف خلال أرباع العام 2018 إلى 0.83 في الربع الثاني و0.76 في الربع الثالث، ليختتم العام 2018 عند نحو 0.79.

• نتائج مؤشر قطاع التأمين (Isi)

بلغت قيمة مؤشر التأمين في نهاية العام 2018 نحو 0.75 مقارنة بنحو 0.99 في الربع الرابع من العام 2017. ويعود هذا الانخفاض إلى تراجع نسبة حقوق الملكية لإجمالي أصول قطاع التأمين من 35.7%



إلى 34.4% خلال تلك الفترة، جراء تراجع حقوق الملكية لقطاع التأمين بنسبة 1.3% مقارنة بنمو في الأصول بنسبة 2.5%. كما يظهر

• المؤشر الكلي للاستقرار المالي (AFSi)

تتراوح قيمة المؤشر (كما ذكرنا سابقاً) بين الصفر والواحد، وكلما اقتربت القيمة من الصفر دل ذلك على وجود ضعف في النظام المالي، وكلما اقتربت من الواحد ازدادت درجة الاستقرار في النظام المالي.

وفي ذات السياق واستناداً إلى الفترة الزمنية التي اعتمدت عليها الدراسة، فقد بدأ مؤشر الاستقرار المالي في فلسطين بقيمة 0.53 في الربع الأول من العام 2012، تلاها مرحلة من التذبذب حتى الربع الثاني من العام 2014، لكنه مع ذلك بقي في هذه الفترة أعلى من النقطة المرجعية (benchmark) وهي 0.5.

ومنذ الربع الثالث من

نفس العام بدأ

المؤشر ينخفض عن

النقطة المرجعية،

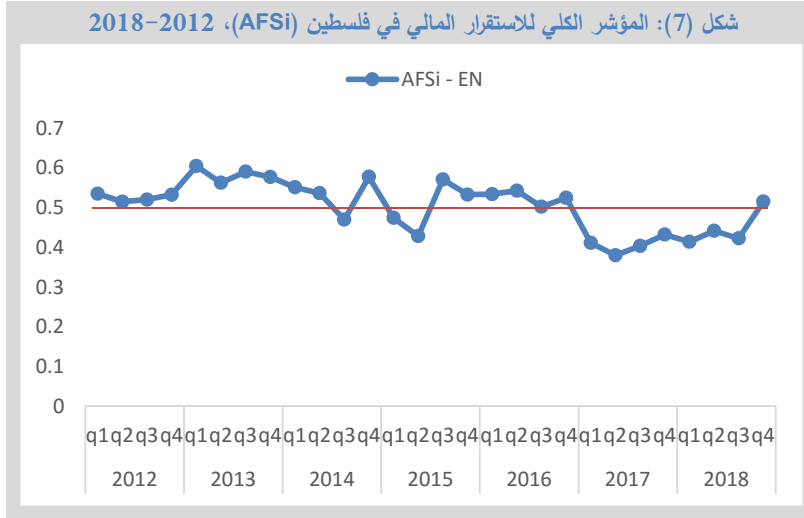
ليعاود التحسن في

الربع الرابع من نفس

العام، ثم يعود بعدها

للانخفاض في الربع

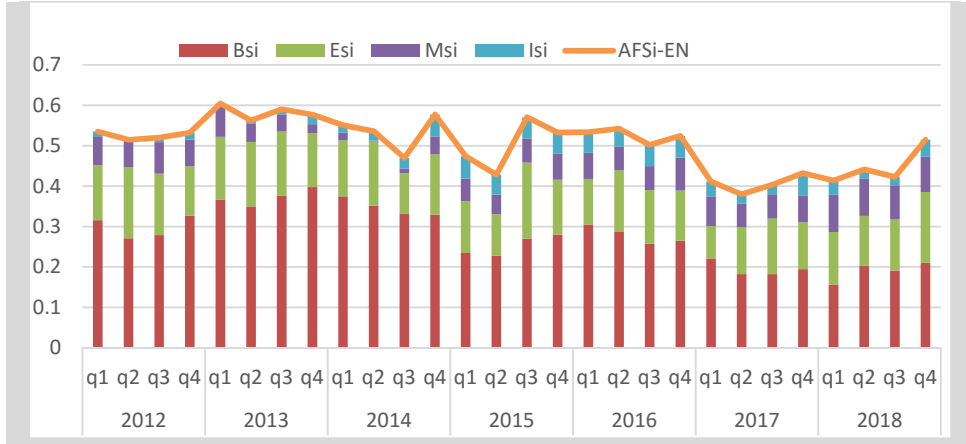
الأول والثاني من



العام 2015 ليسجل 0.43 و0.47 على التوالي. ثم عاد للتحسن من جديد خلال الربع الثالث 2015 حتى الربع الرابع من العام 2016 (سجل المؤشر خلال هذه الفترة معدلات متقاربة بلغت في المعدل 0.53). لكنه عاد لفترة من التراجعات المستمرة منذ الربع الأول من العام 2017 ليسجل أدنى قيمة له في الربع الثاني من نفس العام (0.38)، قبل أن يبدأ بالتحسن في الفترات اللاحقة ليختتم العام 2018 بقيمة بلغت 0.51. وتعزى هذه التغيرات إلى التذبذب الحاصل في المؤشرات الفرعية خلال هذه الفترة وخاصة مؤشر القطاع المصرفي ومؤشر الاقتصاد الحقيقي.

وبين الشكل رقم (8) المؤشر الكلي للاستقرار المالي مع المؤشرات الفرعية بأوزانها الترجيحية. كما يشير هذا الشكل إلى دور وأهمية مؤشر القطاع المصرفي في توجيه المؤشر الكلي للاستقرار المالي، تلاه مؤشر الاقتصاد الحقيقي ثم مؤشر قطاع التأمين ومؤشر سوق رأس المال.

شكل (8): المؤشر الكلي للاستقرار المالي في فلسطين (AFSi) ومؤشراته الفرعية، 2012-2018



وبشكل عام، تعكس قيمة المؤشر الكلي للاستقرار المالي⁵ (الشكل 9) درجة استقرار النظام المالي في فلسطين، والتي تعتبر جيدة (رغم أنها مرت بفترة لا بأس بها من التراجعات) مع الأخذ بعين الاعتبار خصوصية الوضع الفلسطيني والتطورات الاقتصادية وأثرها على الاستقرار المالي. كما يُظهر مؤشر

الاستقرار المالي مقارنة مع الدول

الأخرى التي طورت مثل هذا المؤشر

أن فلسطين تتميز بقطاع مالي سليم

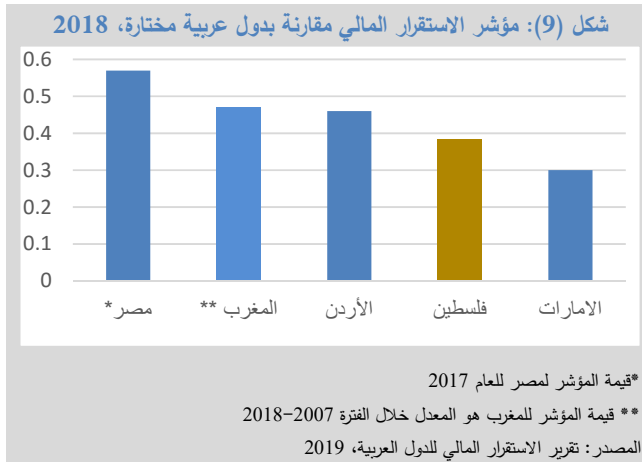
ومستقر. كما جاءت نتائج المؤشر

الكلي للاستقرار المالي خلال فترة

الدراسة مطابقة لما هو متوقع،

وعكست تطورات الاستقرار المالي

ككل في فترة الدراسة، كما عكست



أيضاً فترة الضغوطات والتوترات السياسية، وخاصة في العام 2014 وبداية العام 2015 كما هو واضح

في الأشكال البيانية.

⁵ تم حساب قيمة مؤشر الاستقرار المالي في فلسطين في الشكل 9 على أساس سنوي وليس أساس ربعي ليتسنى لنا مقارنته مع الدول الأخرى والتي تحتسب المؤشر بشكل سنوي.

• تحليل المؤشر باستخدام طريقة (Statistical Normalization)

يبين الشكل (10) أن مؤشر الاستقرار المالي الذي تم حسابه بطريقة التطبيع الإحصائي (المنهجية المعيارية) يتبع التغيرات نفسها تقريبا في طريقة التطبيع التجريبي. وفي هذه الطريقة يتم اعتماد الصفر

كمرجع رئيسي

(Benchmark)،

حيث تعتبر الفترات

التي سجل فيها

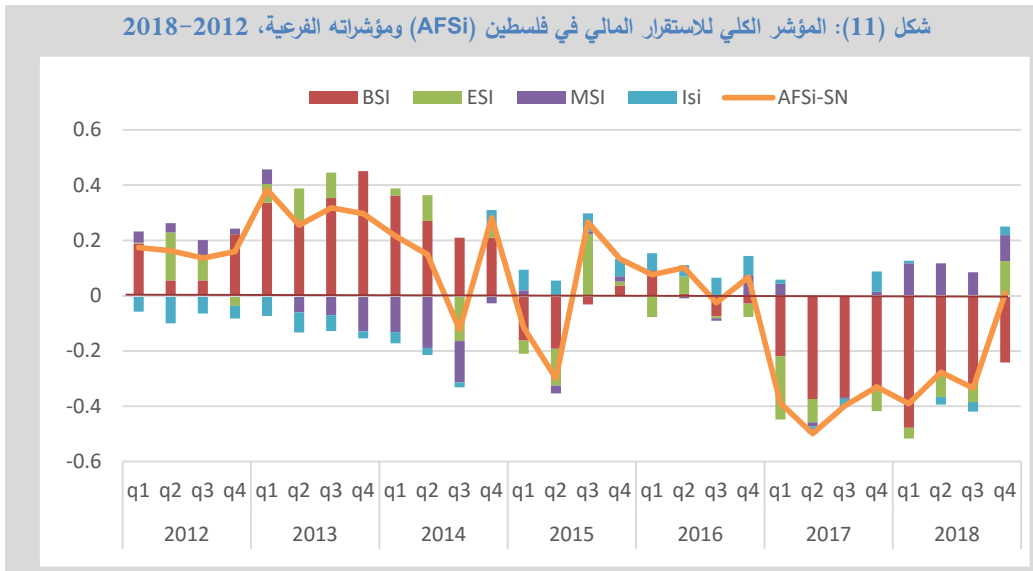
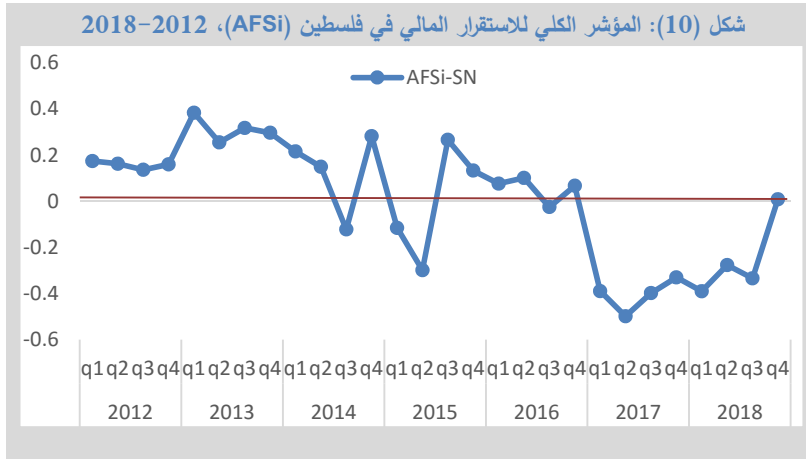
المؤشر قيم موجبة

فترات استقرار مالي

أما الفترات التي

سجل فيها المؤشر

قيم سالبة هي فترات عدم استقرار مالي.



جدول (4): مؤشر الاستقرار المالي باستخدام طريقتي التطبيع التجريبي (EN) والتطبيع الإحصائي (SN)											
Statistical Normalization					Empirical Normalization					الفترة	
AFSi	ISi	MSi	ESi	BSi	AFSi	ISi	MSi	ESi	BSi		
0.17	-1.04	0.37	0.01	0.34	0.53	0.24	0.63	0.49	0.57	Q1	2012
0.16	-1.80	0.30	0.63	0.10	0.51	0.00	0.62	0.63	0.49	Q2	
0.14	-1.17	0.63	0.27	0.10	0.52	0.20	0.70	0.55	0.50	Q3	
0.16	-0.83	0.18	-0.13	0.40	0.53	0.31	0.59	0.44	0.59	Q4	
0.38	-1.32	0.48	0.24	0.61	0.60	0.15	0.67	0.56	0.66	Q1	2013
0.26	-1.31	-0.54	0.42	0.49	0.56	0.15	0.40	0.57	0.63	Q2	
0.32	-1.03	-0.64	0.33	0.64	0.59	0.25	0.37	0.57	0.68	Q3	
0.30	-0.45	-1.12	-0.02	0.81	0.58	0.43	0.20	0.48	0.72	Q4	
0.22	-0.73	-1.19	0.09	0.65	0.55	0.34	0.16	0.50	0.67	Q1	2014
0.15	-0.46	-1.70	0.33	0.49	0.54	0.42	0.02	0.57	0.63	Q2	
-0.12	-0.33	-1.35	-0.59	0.38	0.47	0.47	0.11	0.36	0.60	Q3	
0.28	1.31	-0.25	0.10	0.38	0.58	0.99	0.39	0.54	0.59	Q4	
-0.12	1.34	0.18	-0.17	-0.29	0.47	1.00	0.50	0.46	0.42	Q1	2015
-0.30	0.98	-0.25	-0.48	-0.35	0.43	0.89	0.43	0.37	0.41	Q2	
0.27	1.17	0.08	0.81	-0.06	0.57	0.94	0.54	0.68	0.49	Q3	
0.13	1.13	0.17	0.05	0.07	0.53	0.93	0.59	0.49	0.50	Q4	
0.08	1.10	0.11	-0.28	0.15	0.53	0.92	0.58	0.41	0.55	Q1	2016
0.10	0.76	-0.09	0.22	0.01	0.54	0.81	0.53	0.54	0.52	Q2	
-0.03	1.17	-0.08	-0.02	-0.14	0.50	0.95	0.54	0.48	0.46	Q3	
0.07	1.25	0.67	-0.17	-0.05	0.52	0.97	0.74	0.45	0.48	Q4	
-0.39	0.28	0.38	-0.82	-0.40	0.41	0.66	0.66	0.29	0.40	Q1	2017
-0.50	-0.48	-0.13	-0.30	-0.67	0.38	0.42	0.53	0.42	0.33	Q2	
-0.40	-0.48	-0.06	0.01	-0.66	0.40	0.42	0.54	0.50	0.33	Q3	
-0.33	1.32	0.13	-0.31	-0.60	0.43	0.99	0.59	0.42	0.35	Q4	
-0.39	0.18	1.05	-0.14	-0.86	0.41	0.63	0.83	0.47	0.28	Q1	2018
-0.28	-0.49	1.05	-0.29	-0.51	0.44	0.42	0.83	0.44	0.37	Q2	
-0.33	-0.63	0.77	-0.23	-0.58	0.42	0.37	0.76	0.46	0.34	Q3	
0.01	0.57	0.84	0.45	-0.44	0.51	0.75	0.79	0.63	0.38	Q4	

الملحق

مؤشرات الجهاز المصرفي

indicator		Capital adequacy		Assets quality		liquidity		Profitability			
		leverage	CAR	NPL/total loans	NPL net of provisions to capital	liquid assets/ short-term lab	liquid assets/total assets	ROA	ROE	interest margin to gross income	Non-interest expenses to gross income
2012	Q1	11.18	20.67	3.22	5.36	47.96	36.01	1.91	17.05	72.07	53.48
	Q2	11.62	20.63	3.05	4.96	42.53	33.02	1.75	15.50	73.20	54.08
	Q3	11.20	20.43	3.44	5.63	48.74	36.20	1.78	15.79	72.71	54.99
	Q4	10.83	20.32	3.08	4.86	49.62	37.38	1.82	16.26	72.34	55.02
2013	Q1	10.49	19.80	3.18	4.70	49.50	36.79	2.03	19.05	73.96	58.21
	Q2	10.46	19.54	3.12	5.08	49.36	36.97	1.95	18.45	75.03	59.90
	Q3	9.94	19.33	2.92	4.76	51.58	37.64	1.96	18.82	74.58	60.09
	Q4	10.25	19.99	2.88	4.75	52.60	39.27	1.94	18.73	74.06	60.22
2014	Q1	10.10	19.64	2.84	4.84	51.11	38.12	1.89	18.61	74.48	61.01
	Q2	9.75	18.90	2.62	4.37	50.94	37.23	1.78	17.75	74.07	62.01
	Q3	9.83	18.90	2.65	4.31	50.39	36.96	1.71	17.15	73.87	63.17
	Q4	10.36	19.05	2.54	3.96	48.30	35.39	1.73	17.18	72.37	61.28
2015	Q1	9.87	17.75	2.65	4.90	46.49	34.16	1.59	15.73	71.46	61.73
	Q2	9.84	17.21	2.49	4.22	44.52	33.39	1.56	15.55	70.63	61.91
	Q3	9.63	17.85	2.51	4.23	48.22	35.93	1.56	15.73	71.70	62.55
	Q4	9.71	18.32	2.14	3.41	46.12	33.94	1.47	14.90	72.48	63.48
2016	Q1	9.34	17.34	2.05	3.28	45.93	33.94	1.66	17.41	70.40	61.43
	Q2	9.15	16.69	1.97	3.09	45.25	33.44	1.59	16.89	70.86	61.29
	Q3	9.54	17.44	2.18	3.73	44.35	32.90	1.51	16.03	71.85	61.96
	Q4	9.84	17.96	2.18	3.64	44.45	33.11	1.47	15.47	72.53	62.80
2017	Q1	9.20	17.11	2.24	4.29	45.65	34.03	1.44	15.15	70.19	63.06
	Q2	9.41	16.79	2.36	5.01	41.15	31.29	1.58	16.67	68.77	63.16
	Q3	9.48	16.86	2.40	4.95	41.19	30.55	1.55	16.39	70.58	63.58
	Q4	9.68	16.56	2.32	5.16	42.98	32.12	1.54	16.14	70.88	61.01
2018	Q1	9.77	15.97	2.33	4.93	40.95	30.01	1.52	15.66	69.52	62.01
	Q2	10.12	16.27	2.83	2.39	41.75	29.93	1.54	15.61	70.79	63.17
	Q3	10.10	16.43	3.14	2.45	42.40	30.84	1.50	15.13	71.90	61.28
	Q4	10.18	16.64	3.04	2.02	42.16	30.21	1.52	15.28	72.54	61.73

مؤشرات الاقتصاد الكلي

indicator		RGDP growth (Y-O-Y)	inflation rate (CPI, Y-O-Y)	Government domestic debt/GDP	general budget balance/GDP	current account balance (% of GDP)
2012	Q1	5.85	3.02	9.57	-6.17	-13.90
	Q2	7.33	2.60	9.88	-11.80	-19.55
	Q3	7.87	3.13	9.06	-3.13	-16.80
	Q4	4.10	2.37	11.51	-14.57	-14.36
2013	Q1	1.00	1.71	10.03	-12.83	-16.21
	Q2	2.06	1.76	10.53	-7.71	-25.21
	Q3	2.05	1.44	10.11	-10.42	-18.33
	Q4	3.71	1.99	10.16	-4.88	-16.53
2014	Q1	6.84	2.18	9.85	-2.35	-16.42
	Q2	1.81	1.26	9.81	-5.49	-20.42
	Q3	-7.57	2.25	10.62	-10.63	-16.01
	Q4	-1.35	1.25	9.16	-7.24	-14.50
2015	Q1	-1.54	0.58	10.71	-9.96	-13.62
	Q2	0.98	2.77	9.88	-1.15	-14.71
	Q3	9.59	0.88	9.23	-1.27	-20.46
	Q4	5.21	1.52	11.32	-10.79	-16.18
2016	Q1	7.08	0.63	11.08	-0.46	-12.55
	Q2	4.43	-0.24	10.83	-6.31	-15.89
	Q3	5.66	0.04	11.21	-5.40	-13.64
	Q4	1.82	-1.29	10.92	2.61	-15.71
2017	Q1	1.09	0.67	11.03	0.89	-9.60
	Q2	1.01	0.23	10.83	-3.34	-13.44
	Q3	5.03	-0.58	10.64	-3.04	-11.90
	Q4	5.44	0.54	10.79	-5.26	-8.14
2018	Q1	2.02	-1.12	10.37	0.40	-11.98
	Q2	-1.34	-0.40	9.94	-2.13	-10.49
	Q3	-0.45	0.58	9.43	-0.91	-12.15
	Q4	3.41	0.16	9.18	-10.07	-10.77

مؤشر قطاع سوق المال

indicator		market capitalization (% of GDP)	Market rate of return volatility
2012	Q1	24.99	8.16
	Q2	24.64	8.05
	Q3	25.86	7.98
	Q4	23.99	7.83
2013	Q1	25.05	7.71
	Q2	21.13	7.83
	Q3	20.88	7.98
	Q4	21.54	10.95
2014	Q1	22.24	12.07
	Q2	20.81	12.77
	Q3	22.44	13.05
	Q4	26.66	12.92
2015	Q1	28.45	13.03
	Q2	24.50	10.42
	Q3	24.71	9.13
	Q4	23.88	7.76
2016	Q1	23.14	7.21
	Q2	22.42	7.28
	Q3	22.10	6.85
	Q4	24.77	6.53
2017	Q1	23.71	6.60
	Q2	21.90	6.83
	Q3	22.21	6.87
	Q4	22.73	6.63
2018	Q1	26.36	6.62
	Q2	26.58	6.86
	Q3	25.40	6.81
	Q4	25.19	6.21

مؤشر قطاع التأمين

indicator		Insurance capital to total insurance assets
2012	Q1	31.63
	Q2	30.33
	Q3	31.41
	Q4	32.00
2013	Q1	31.15
	Q2	31.16
	Q3	31.65
	Q4	32.65
2014	Q1	32.16
	Q2	32.62
	Q3	32.86
	Q4	35.68
2015	Q1	35.73
	Q2	35.11
	Q3	35.43
	Q4	35.36
2016	Q1	35.31
	Q2	34.73
	Q3	35.44
	Q4	35.59
2017	Q1	33.91
	Q2	32.59
	Q3	32.59
	Q4	35.70
2018	Q1	33.73
	Q2	32.58
	Q3	32.34
	Q4	34.40

- Albulescu, C.T. (2010). "Forecasting Romanian Financial System Stability Using a Stochastic Simulation Model". Journal for Economic Forecasting, vol. 13, no. 1.
- Kocisova, k. (2015). "Banking Stability Index: A Cross – Country Study". Conference: 15th INTERNATIONAL CONFERENCE ON FINANCE AND BANKING, At Praha, Czech Republic
- Akosah, N. etal (2018). "Measuring Financial Stability in Ghana: A New Index – Based Approach". Bank of Ghana.
- Udom, I.S. and Doguwa, S.I. (2015). "Generating a Composite Index to Support Monetary and Financial Stability Analysis in Nigeria". Bank for International Settlement, Indicators to support monetary and financial stability analysis: data sources and statistical methodologies, volume 39 Bank for International Settlements.
- Morris, V C. (2010). "Measuring and forecasting financial stability: the composition of an aggregate financial stability index for Jamaica". Financial stability department, Bank of Jamaica.
- Central Bank of Jordan (2016). "Financial Stability Report".
- Kong,S. and Law,S. and Ibrahim,M. (2017). "Credit Expansion and Financial Stability in Malaysia", Economic Modelling 16 (2017) 339-350.
- Vadim, A. and Henry, P. (2014). "A Financial Stability Index for Israel". Procedia computer Science 31 (2014) 985-994.
- Gersi, A., and Hermanek, J. (2008). "Indicators of Financial System Stability: Towards an Aggregate Financial Stability Indicators", *Prague Economic Papers*, vol. 17, no. 2, pp. 127–142.
- Central Bank of the Republic of Turkey. Financial Stability Report. 2009. P. 74.
- أمانة مجلس محافظي المصارف المركزية ومؤسسات النقد العربية. (2019). "متطلبات إصدار مؤشر محلي للاستقرار المالي في الدول العربية تجربة المملكة الأردنية الهاشمية". صندوق النقد العربي – أبو ظبي.
- صندوق النقد العربي، تقرير الاستقرار المالي في الدول العربية، 2019