



منتدى الاستراتيجيات الأردني
JORDAN STRATEGY FORUM

المؤشر الأردني لثقة المستثمر





منتدى الاستراتيجيات الأردني JORDAN STRATEGY FORUM

2016

هذا التقرير ملك لمنتدى الاستراتيجيات الأردني. يستند هذا التقرير على "تقرير ثقة المستثمر الأردني" المسجل لدى المكتبة الوطنية الأردنية تحت الرقم 2467/5/2015. لا يسمح باستنساخ أو توزيع أو بث أي جزء من هذا التقرير بأي شكل أو أسلوب بما في ذلك التصوير الضوئي أو التسجيل أو غير ذلك من الأساليب الإلكترونية أو الآلية، دون الموافقة المسبقة الخطية للمنتدى. ويسمح بالاعتباس فقط بالإشارة الكاملة لهذا التقرير. لمزيد من المعلومات يرجى الاتصال بمنتدى الاستراتيجيات الأردني على info@jsf.org أو على هاتف +962-6-566-6476.



منتدى الاستراتيجيات الأردني JORDAN STRATEGY FORUM

منتدى الاستراتيجيات الأردني هو جمعية غير ربحية تمثل مجموعة من شركات القطاع الخاص الأردني المهتمة في تحفيز نمو الاقتصاد الوطني. لذا فإن أعضاء المنتدى هم من مؤسسات القطاع الخاص النشطة والتي لعب دوراً أساسياً في الحوار العام حول القضايا الاقتصادية والاجتماعية. ويشجع المنتدى قطاعاً خاصاً أردنياً قوياً يحقق الربح، يوظف الأردنيين ويهتم بالمسؤولية المجتمعية ويدفع الضرائب ويدعم النمو الاقتصادي الشامل في الأردن.

يوفر منتدى الاستراتيجيات الأردني منصة للقطاع الخاص للتعاون مع القطاع العام وصانعي القرار بهدف زيادة الوعي وتعزيز مستقبل الاقتصاد الأردني وتطبيق الممارسات الفضلى والذي من شأنه تشجيع مشاركة القطاع الخاص في عملية صنع القرار.

لمزيد من المعلومات عن منتدى الاستراتيجيات الأردني، يرجى زيارة موقعنا www.jsf.org أو الاتصال بنا عبر البريد الإلكتروني على info@jsf.org.

الملخص التنفيذي

شكل الاستثمار في الأردن خلال العقد الأخير حوالي 26% فقط من الناتج المحلي الإجمالي، بينما شكل الاستهلاك (الخاص والعام) حوالي 102%، وعليه؛ ولإحداث نمو جذري في الاقتصاد الأردني، يجب أن يلعب الاستثمار دوراً أكبر بحيث يصبح رئيسياً في دفع عجلة النمو الاقتصادي في الأردن. وحتى يتمكن الأردن من رفع مستويات الاستثمار في المستقبل يجب أن يكون هناك أداة تمكننا من قياس ثقة المستثمرين في الأردن، يكون الهدف منها رصد شعور المستثمرين ومدى ثقتهم بالاقتصاد الوطني، كما تمكننا من تحليل تأثير الأحداث الداخلية والخارجية على مستوى هذه الثقة، مما سيمكن صناع القرار والجهات المعنية باتخاذ الإجراءات الكفيلة بتمكين وتحفيز الاستثمار في الأردن.

واستجابة لهذه الحاجة قام منتدى الاستراتيجيات الأردني بتطوير "المؤشر الأردني لثقة المستثمر" وهو أداة لتقييم ثقة المستثمرين العاملين في الأردن بحيث يتم تقييم هذه الثقة من خلال ثلاثة مؤشرات فرعية متساوية هي:

١. النظام النقدي (المؤشر الفرعي للنظام النقدي)
٢. النشاط الاقتصادي (المؤشر الفرعي للنشاط الاقتصادي)
٣. بورصة عمان (المؤشر الفرعي لبورصة عمان)

يعتمد المؤشر الأردني لثقة المستثمر على بيانات رسمية مزودة من قبل البنك المركزي الأردني، دائرة الإحصاءات العامة وبورصة عمان. ومن الجدير بالذكر أن منتدى الاستراتيجيات الأردني يصدر تحديثاً شهرياً للمؤشر وعند توافر جميع المعلومات المطلوبة، علماً بأنه تم البدء بحساب المؤشر من شهر كانون الثاني من العام 2007 .

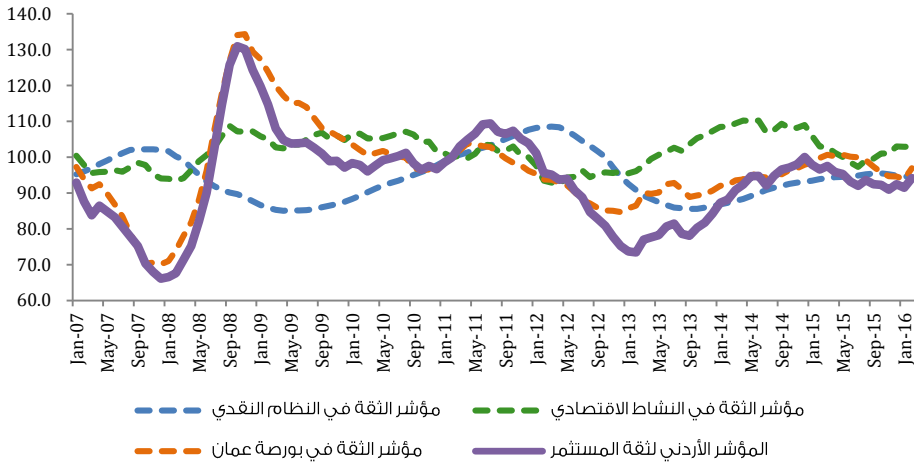
كما ويندرج تحت المؤشرات الفرعية الثلاثة 11 مؤشراً محدداً كما يلي:

هيكل المؤشر الأردني لثقة المستثمر



يكمُن السبب في اختيار هذه المؤشرات هو أنها تتغير شهرياً نتيجة لقرارات المستثمرين و بالتالي تدل على ثقتهم بالاستثمار في الأردن. يتم استخلاص ثقة المستثمرين من خلال تحليل الحركة الشهرية للمؤشرات المحددة المذكورة أعلاه، ويحتسب المؤشر الأردني لثقة المستثمر من خلال تجميع التغير في مكوناته الثلاثة. وتتم مقارنة هذه التغيرات نسبة إلى شهر الحياض وهو شهر شباط من العام 2011 حيث تم تخصيص 100 نقطة له. وبذلك وعندما يصعد مؤشر ثقة المستثمر أكثر من 100 نقطة فإن ذلك يعني بأن هناك ارتفاع في ثقة المستثمرين بالاقتصاد الوطني بشكل عام، وكلما ابتعدت قيمة المؤشر عن 100 نقطة هبوطاً أشار ذلك إلى انخفاض في ثقة المستثمرين.

الشكل ١: نتائج المؤشر الأردني لثقة المستثمر ومؤشراته الفرعية



يستعرض الشكل أعلاه نتائج المؤشر الأردني لثقة المستثمر ومؤشراته الفرعية. ومن خلال النظر إلى السلسلة الزمنية تظهر تقلبات واضحة في ثقة المستثمر عبر السنوات. ويمكن أن تعزى بعض التغيرات الملحوظة في الثقة إلى الأحداث التالية:

- ارتفاع مؤشر بورصة عمان بشكل عام وخصوصاً سهم شركة البوتاس بنسبة 240% في العام 2008 والذي أدى إلى تحسن واضح في مؤشر ثقة المستثمر.

- انخفاض ثقة المستثمرين إثر تداعيات الأزمة الاقتصادية العالمية في العام 2009 وانخفاضها مجدداً في العام 2011 في ظل تباطؤ النمو الاقتصادي وبسبب تداعيات الربيع العربي.
- انخفاض واضح في ثقة المستثمر في العام 2012 جراء الضغوطات على العملة المحلية وانخفاض احتياطي العملات الأجنبية لدى البنك المركزي الأردني.
- في ظل التعافي المتواضع للاقتصاد في العام 2013، تحسنت قيم المؤشر الأردني لثقة المستثمر، كما ولاحظ استقراره النسبي في النصف الثاني للعام 2015.

ويعدّ المؤشر الأردني لثقة المستثمر أداة تساعد صانعي القرار والجهات المعنية لرصد مستويات الثقة لدى المستثمرين في المملكة بشكل شهري. ويسهل الرصد الشهري للمؤشر تحليل ردود الفعل على الأحداث الخارجية بشكل فوري، كأثر الصدمات الخارجية أو الاضطرابات الإقليمية والأحداث الداخلية، إضافة إلى التغير في السياسات والقوانين. ويمكن هيكّل المؤشر تحسين جودة التحليل، وبالتالي إعطاء الجهات المعنية الفرصة لتكوين صورة أوضح وأكثر شمولية عن شعور المستثمرين تجاه الاقتصاد الوطني، وبذلك توجيه القرارات السياسية والاقتصادية التي تؤثر على الاستثمار في المملكة.

كما ويتم تعزيز نتائج المؤشر الأردني لثقة المستثمر في المستقبل من خلال إجراء مسح دوري يشمل عينة من المستثمرين في المملكة. وسيتم نشر نتائج هذا المسح في العام 2016.

المحتويات

4.....	الملخص التنفيذي.....
9.....	قائمة الأشكال.....
10.....	قائمة الجداول.....
11.....	1. المقدمة.....
11.....	أ. الخلفية.....
12.....	ب. ما أهمية ثقة المستثمر.....
12.....	ج. نظرة عامة على المؤشر الأردني لثقة المستثمر.....
14.....	2. المنهجية.....
14.....	أ. الفرضية الأساسية.....
14.....	ب. بناء المؤشر الأردني لثقة المستثمر.....
31.....	3. النتائج.....
31.....	أ. تحليل النتائج.....
32.....	ب. فهم الأسباب الكامنة وراء تغير المؤشر لثقة المستثمر.....
33.....	ج. التحليل التبايني.....
44.....	4. استخدام المؤشر ومستقبله.....
45.....	5. النشر.....
46.....	الملاحق.....

قائمة الأشكال

- الشكل ١: نتائج المؤشر الأردني لثقة المستثمر ومؤشرات الفرعية..... 6
- الشكل ٢: الاستهلاك والاستثمار كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي: ١٩٧٦-٢٠١٣..... 13
- الشكل ٣: السلاسل الزمنية للمؤشرات الفرعية الثلاث (أي J'x)..... 25
- الشكل ٤: المؤشر الأردني لثقة المستثمر..... 28
- الشكل ٦: المؤشر الفرعي للنظام النقدي..... 29
- الشكل ٥: المؤشر الفرعي للنشاط الاقتصادي..... 29
- الشكل ٧: المؤشر الفرعي لبورصة عمان..... 30
- الشكل ٨: المؤشر الأردني لثقة المستثمر ومؤشرات الفرعية..... 30
- الشكل ٩: المؤشر الأردني لثقة المستثمر ومؤشرات الفرعية..... 33
- الشكل ١٠: المؤشر الأردني لثقة المستثمر ومؤشرات الفرعية ٢٠٠٧ و ٢٠٠٨..... 36
- الشكل ١١: المؤشر الأردني لثقة المستثمر ومؤشرات الفرعية ٢٠٠٩ و ٢٠١٠..... 38
- الشكل ١٢: المؤشر الأردني لثقة المستثمر ومؤشرات الفرعية ٢٠١١ و ٢٠١٢..... 40
- الشكل ١٣: المؤشر الأردني لثقة المستثمر ومؤشرات الفرعية ٢٠١٣ و ٢٠١٤..... 41
- الشكل ١٤: المؤشر الأردني لثقة المستثمر ومؤشرات الفرعية ٢٠١٥ و ٢٠١٦..... 43
- الشكل ١٥: سلسلة النظام النقدي: المكون الأصلي ومكون السلوك النمطي..... 48
- الشكل ١٦: سلسلة النشاط الاقتصادي: المكون الأصلي ومكون السلوك النمطي..... 48
- الشكل ١٧: سلسلة بورصة عمان: المكون الأصلي ومكون السلوك النمطي..... 49

قائمة الجداول

الجدول ١: تصنيف المتغيرات في المؤشر الأردني لثقة المستثمر ومصادرها	19
الجدول ٢: قيم w للمؤشرات حسب المؤشر الفرعي	24
الجدول ٣: التغيرات في المؤشر والمؤشرات الفرعية: ٢٠٠٧ و ٢٠٠٨	35
الجدول ٤: التغيرات في المؤشر والمؤشرات الفرعية: ٢٠٠٩ و ٢٠١٠	37
الجدول ٥: التغيرات في المؤشر والمؤشرات الفرعية: ٢٠١١ و ٢٠١٢	38
الجدول ٦: التغيرات في المؤشر والمؤشرات الفرعية: ٢٠١٣ و ٢٠١٤	40
الجدول ٧: التغيرات في المؤشر والمؤشرات الفرعية: ٢٠١٥ حتى شباط ٢٠١٦	42

١. المقدمة

أ. الخلفية

تفترض النظرية الاقتصادية التقليدية أن عملاء الاقتصاد هم عقلانيون بشكل كامل وشامل. نتيجة لذلك يُفترض أن جميع قراراتهم موزونة ومبنية على معلومات كاملة وحسابات منطقية. إلا أنه نادراً ما يكون هذا هو الحال، وإذا أخذنا هذا الخلل بعين الاعتبار، فإن فهم عملية اتخاذ القرار من قبل عملاء الاقتصاد كالمستهلكين والمنتجين والمستثمرين وغيرهم أمراً مهماً وذلك لرفد صانعي القرار وأصحاب المصالح بشكل عام لقياس أثر قراراتهم السياسية ومساعدتهم في توقع النشاط الاقتصادي المستقبلي على المدى القصير.

عملت العديد من الأدبيات الاقتصادية على فحص صحة مؤشرات الثقة بهدف قياس أثر القرارات السياسية وقدرتها على تكهن النشاط الاقتصادي على المدى القصير. فعلى سبيل المثال يقيس مؤشر ثقة المستهلك درجة التفاعل الذي يشعر به المستهلكون حول حالة الاقتصاد الإجمالية ووضعهم المالي الشخصي، وبذلك يعد مقياساً جيداً لتوقع الاستهلاك والذي يعتبر محركاً للناتج المحلي الإجمالي^١. إضافة إلى ذلك، ثبت أن السلسلة التاريخية للمؤشرات من هذا النوع تعكس دورة الاقتصاد في البلد المعني. لذا فإن قياس مؤشرات الثقة بشكل دقيق يساعد أصحاب المصالح على فهم المرحلة التي يمرون بها من دورة الاقتصاد وفهم طبيعة النشاط الاقتصادي، في الماضي والمستقبل على حد سواء.

عند استعراض المؤشرات المتاحة نجد بأن مؤشر ثقة المستهلك هو المؤشر الأكثر شيوعاً. حيث تم تبنيه ونشره من قبل العديد من المؤسسات العالمية الرائدة مثل مجلس المؤتمرات ومعهد غالوب. وفي الأردن، يتم نشر تقارير مؤشر ثقة المستهلك بشكل غير دوري من قبل مؤسسات مختلفة مثل مركز أبحاث إسبوس ومركز الدراسات الاستراتيجية ومركز الغينيك للدراسات الاقتصادية والمعلوماتية. إلا أنه لم تصدر أي مؤسسة في الأردن حتى الآن مؤشراً يقيس ثقة المستثمرين.

^١ "ثقة المستهلك كمتنبئ لمصاريف الاستهلاك"، ستيفاني ديس وبيدرو سواريس برينكا، <http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwpws/ecbwp1349.pdf>

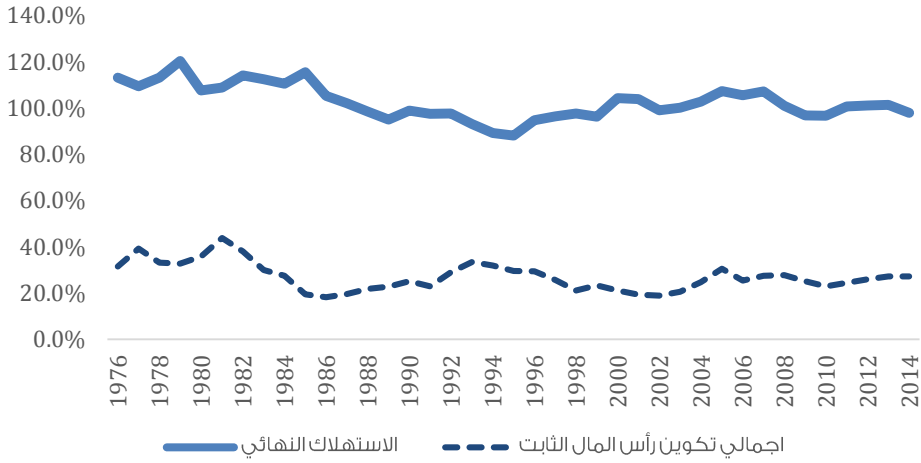
ب. ما أهمية ثقة المستثمر؟

طالما سيطرت معدلات الاستهلاك المرتفعة على الاقتصاد الأردني والأداء الاقتصادي بحسب ما يقيسه الناتج المحلي الإجمالي. وكما يظهر الرسم في الشكل 2، شكل كل من الاستهلاك العام والخاص ما نسبته 102% من الناتج المحلي الإجمالي تقريباً، وذلك منذ منتصف سبعينات القرن الماضي. كما يظهر الرسم البياني في الشكل 2 أن النمط الاستهلاكي يطغى على الإنتاج والابتكار في الاقتصاد الأردني. وقد أدى هذا النمط الاستهلاكي بالأردنيين بأن يعتمدوا بشكل متزايد على المستوردات، كما أدى إلى إنتاج محلي غير كفؤ وغير تنافسي، علاوة على ازدياد الاعتماد على المعونات الخارجية، ما عمل على تعزيز العقلية الاستهلاكية لدى الأردنيين.

يحتاج الأردن وبشكل واضح إلى تعديل اقتصادي هيكلي يأخذ فيه الاستثمار دوراً قيادياً واسعاً في الاقتصاد الأردني. ومن هذا المنطلق يستعد الأردن خلال السنوات القادمة لتطبيق العديد من الإصلاحات الهيكلية من خلال قانون الاستثمار الذي تم إقراره حديثاً و"رؤية الأردن 2025"، وذلك بهدف زيادة الاستثمار وجعل بيئة أعمال أكثر تنافسية. وقد عبرت الحكومة الأردنية وجميع أصحاب المصالح بشكل واضح في العديد من المناسبات عن الحاجة لمعدلات أعلى من الاستثمار لمواكبة الزيادة الغير مسبوقة في عدد السكان وذلك ليصبح الاقتصاد الأردني أكثر تنافسية على المستوى الإقليمي، ولتحقيق مستويات معيشية أفضل لجميع الأردنيين.

وبذلك؛ سيشكل المؤشر الأردني لثقة المستثمر أداة هامة لمراقبة أثر التطورات الإقليمية والقرارات السياسية على ثقة المستثمر. حيث تشير معدلات أعلى لثقة المستثمر إلى تحسن أكبر في جانب العرض للاقتصاد الأردني من خلال مستويات استثمار أعلى يكون لها أثر إيجابي على المجتمع وتحرك ناحية العرض من الاقتصاد الأردني بطريقة إيجابية. وهذا الاتجاه هو ما يفضل كل من المستثمرين الذين يودون إيداع أموالهم في البنوك وفي حسابات الادخار أو توجيه رؤوس أموالهم إلى السندات والأذونات الحكومية التي تستعمل لتمويل النفقات الجارية للجهاز الحكومي. وبالتالي يشكل مؤشر ثقة المستثمر أداة أفضل من المؤشرات التقليدية التي تقيس الاستثمار بشكل سنوي حيث أنه يتمتع بهيكل مبتكر، كما أنه سيتم تحديثه بشكل شهري.

الشكل ٢: الاستهلاك والاستثمار كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي: ١٩٧٦-٢٠١٣



ج. نظرة عامة على المؤشر الأردني لثقة المستثمر

المؤشر الأردني لثقة المستثمر هو مؤشر شهري يهدف إلى عكس الشعور العام لدى المستثمرين حول الاقتصاد الأردني، حيث يتم احتسابه من خلال تحليل أداء 11 مؤشراً مختاراً تتميز كل منها بما يلي:

- مؤشر يعرف بكونه من العوامل التي يقوم المستثمرون بمراقبتها ويساعدتهم في اتخاذ القرارات.
- مؤشر يتغير نتيجة قرارات المستثمرين. وتوفر هذه المؤشرات فكرة عامة عن قابلية المستثمرين لأخذ المخاطر. كما ويفترض أن تحسن في هذه المؤشرات يدل على رغبة المستثمرين بقبول المزيد من المخاطرة، والتي بدورها تعكس إيمانهم بأنهم سيحققون عوائد أعلى على استثماراتهم، وبالتالي تعكس مستويات أعلى من الثقة.

٢. المنهجية

أ. الفرضية الأساسية

يعرض هذا القسم من التقرير المنهجية التي استخدمها منتدى الاستراتيجيات الأردني في بناء المؤشر الأردني لثقة المستثمر. وإن الفرضية الأساسية وراء هذه المنهجية هي الاستدلال على ثقة المستثمر من خلال تقييم التغيير في عدد من المؤشرات عبر السلسلة الزمنية، وقد تم اختيار هذه المؤشرات إيماناً من الباحثين أنه كلما ازدادت ثقة المستثمرين (مع ثبات العوامل الأخرى) فإن ذلك يعكس قابلية أكبر للمخاطرة من قبل كافة أنواع المستثمرين (كالمؤسسات وقطاع البنوك وأصحاب الأعمال الرياديين، إلخ). لذا قد يميل المستثمرون بشكل أكبر إلى توجيه استثماراتهم تجاه أصول تحمل قدراً من المخاطرة (مثلاً شراء أسهم في بورصة عمان بدلاً من ادخار أموالهم من خلال الودائع لأجل أو حسابات التوفير).

ب. بناء المؤشر الأردني لثقة المستثمر

١. المتغيرات

فيما يلي تفصيل المؤشرات المكونة لمؤشر ثقة المستثمر النهائي و الأسباب التي تقف وراء اختيار كل مؤشر. ويجب التنويه هنا أنه قد تم تجميع هذه المؤشرات بناءً على ترددها الشهري منذ كانون الثاني 2007، كما أنه تم تقسيم هذه المؤشرات إلى ثلاث مجموعات.

مؤشرات النظام النقدي

- **التداول بالدينار مقابل العملات الأجنبية:** وتحدد هذه النسبة من خلال احتساب معكوس نسبة الدولار (1 - نسبة الدولار). وتعرف نسبة الدولار بأنها نسبة إيداعات العملات الأجنبية في الاقتصاد الأردني مقارنة بإجمالي عرض النقد المتاح. ولأهداف هذا المؤشر، كلما ازدادت القيمة التي تم احتسابها، ازدادت النسبة المئوية من النقد بالدينار الأردني مقابل العملات الأخرى، الأمر الذي يعني ضمناً ثقة أعلى بالعملة المحلية وبالتالي الاقتصاد.^٢

^٢ المصدر: الجدول رقم 2 للبنك المركزي الأردني.

- **إجمالي احتياطات العملات الأجنبية لدى البنك المركزي الأردني:** يعتبر هذا المؤشر الأكثر مراقبة بين المؤشرات التي تشير إلى صحة الاقتصاد الأردني، ويقيس احتياطات البنك المركزي الأردني من العملات الأجنبية.^٣
- **الفرق في أسعار الفائدة:** يبين هذا المؤشر الفرق بين معدل "الفائدة على الإيداع" لدى البنك المركزي الأردني مقابل الفائدة على الإيداع في البنك الاحتياطي الفيدرالي للولايات المتحدة. ويشكل هذا المؤشر الفرق في السياسة النظام النقدي بين الأردن والولايات المتحدة مع الأخذ بعين الاعتبار ربط العملة الذي يتبناه البنك المركزي الأردني. ويظهر فرق أعلى في معدلات الفائدة نسبة أقل من الثقة من قبل البنك المركزي الأردني بالدينار الأردني. بينما يدل عدم وجود فرق في معدلات "الفائدة على الإيداع" بين الاحتياطي الفيدرالي والبنك المركزي الأردني على ثقة البنك المركزي الأردني في صحة وجاذبية الدينار الأردني.^٤

مؤشرات النشاط الاقتصادي:

- **رأس مال الشركات المسجلة:** يقيس هذا المؤشر إجمالي قيمة رأس المال المسجل في شركات جديدة كل شهر عبر كافة القطاعات. وتعني الزيادة في هذا المؤشر تسجيل شركات أكبر حجماً.^٥
- **عدد الشركات المسجلة:** يقيس هذا المؤشر عدد الشركات المسجلة كل شهر في كافة القطاعات. ويعني عدد أكبر في كل شهر أن عدداً أكبر من المستثمرين على استعداد لتسجيل شركات جديدة لإنتاج مختلف السلع والخدمات.^٦
- **اكتئام القطاع الخاص إلى إجمالي الودائع:** هذا المؤشر هو النسبة بين القيمة الإجمالية للتسهيلات الائتمانية المقدمة للقطاع الخاص (المقيم وغير المقيم) إلى إجمالي الودائع في البنوك المرخصة. إن ارتفاع هذه النسبة فإنها تدل على أن النمو في الائتمان المقدم إلى القطاع الخاص تعدى النمو في الودائع، الأمر الذي يشير إلى قابلية أكبر للمخاطرة من قبل البنوك.^٧

^٣ المصدر: الجدول رقم 11 للبنك المركزي الأردني.

^٤ المصدر: الجدول رقم 22 للبنك المركزي الأردني وقاعدة البيانات الإحصائية التابعة للبنك الفيدرالي الأمريكي في سانت لويس.

^٥ المصدر: الجدول رقم 56 للبنك المركزي الأردني.

^٦ المصدر: الجدول رقم 56 للبنك المركزي الأردني.

^٧ المصدر: الجدول رقم 7 للبنك المركزي الأردني.

- **مؤشر كمية الإنتاج الصناعي:** تصدر دائرة الإحصاءات العامة هذا المؤشر شهرياً، وينشره البنك المركزي الأردني بشكل منتظم^٨، وتدل قيمة أعلى لهذا المؤشر زيادة في كميات الإنتاج في القطاع الصناعي، مما يعني عدداً أكبر من البضائع المنتجة. ولا يضم هذا المؤشر أثر ارتفاع الأسعار وإنما يأخذ بعين الاعتبار الانتاج الحقيقي فقط.
- **عدد تصاريح البناء:** يقيس هذا المؤشر عدد تصاريح البناء المسجلة في أي شهر لأهداف سكنية أو غير سكنية. وتظهر قيمة مرتفعة لهذا المؤشر أن هناك نشاطاً زائداً في قطاع العقارات^٩.
- **الضرائب المستوفاة على نشاط العقارات:** يظهر هذا المؤشر قيمة الضرائب المستوفاة على العقارات في أي شهر. كان الهدف الأساسي هو جمع قيمة حجم التداول بالعقارات في شهر ما، إلا أن البيانات التاريخية لهذا المؤشر لم تكن متوفرة كباقي المؤشرات. إلا أن هناك علاقة مباشرة بين المؤشر الأصلي والمؤشر البديل الذي تم اختياره. وتظهر قيمة أعلى لهذا المؤشر ازدياد الاستثمار في العقارات، الأمر الذي يدل على نشاط اقتصادي أوسع^{١٠}.

مؤشرات بورصة عمان

- **مؤشر الأسهم في بورصة عمان:** هذا المؤشر هو المقياس الأكثر استخداماً لصحة بورصة عمان. وقد تم إعداده كمعدل مرجح (المبني على رأس المال المعوّم) للأسهم المدرجة في السوق. وتظهر قيمة مرتفعة لهذا المؤشر وجود تحسن بشكل عام في الأسهم المدرجة في السوق^{١١}.
- **التغير النسبي في الاستثمار الأجنبي في بورصة عمان:** هذا المؤشر هو نسبة تدفق الاستثمارات الأجنبية إلى بورصة عمان مقابل الاستثمارات الأجنبية المسحوبة من بورصة عمان. وتشير قيمة تزيد عن 1 إلى أن المزيد من الاستثمارات الخارجية يتم توجيهها إلى السوق مقارنة بالاستثمارات التي تخرج منه. وتشير قيمة مرتفعة لهذا المؤشر أن عدداً أكبر من المستثمرين مستعدين لشراء أسهم مدرجة في السوق، مما يعكس ثقة أعلى بين المستثمرين الأجانب^{١٢}.

^٨ المصدر: الجدول رقم 58 للبنك المركزي الأردني.

^٩ المصدر: الجدول رقم ٦٠ للبنك المركزي الأردني.

^{١٠} المصدر: الجدول رقم ٢٦ للبنك المركزي الأردني.

^{١١} المصدر: الموقع الإلكتروني لبورصة عمان wwwase.com.jo

^{١٢} المصدر: الموقع الإلكتروني لبورصة عمان wwwase.com.jo

تم تحويل المجموعات الثلاث المذكورة أعلاه إلى ثلاثة مؤشرات فرعية مختلفة: مؤشر فرعي للنظام النقدي، ومؤشر فرعي للاقتصاد الحقيقي، ومؤشر فرعي لبورصة عمان. حيث سيتمح ذلك الفرصة لقياس ثقة المستثمر من ثلاثة أبعاد مختلفة:

- المؤشر الفرعي النظام النقدي: الثقة في النظام النقدي والدينار الأردني
- المؤشر الفرعي النشاط الاقتصادي: الثقة في الاقتصاد الأردني
- المؤشر الفرعي لبورصة عمان: الثقة في بورصة عمان

هيكل المؤشر الأردني لثقة المستثمر



يُدرج الجدول أدناه متغيرات المؤشر الأردني لثقة المستثمر ومصادرها.

الجدول ١: تصنيف المتغيرات في المؤشر الأردني لثقة المستثمر ومصادرها

المجموعة	اسم المتغير	المصدر
النظام نقدي	التداول بالدينار مقابل العملات الأجنبية	البنك المركزي الأردني (جدول 2)
النظام نقدي	إجمالي احتياطات العملات الأجنبية في البنك المركزي الأردني	البنك المركزي الأردني (جدول 11)
النظام نقدي	الفرق في معدلات الفائدة على الإيداع	البنك المركزي الأردني (جدول 22) US Fred
النشاط الاقتصادي	رأس مال الشركات المسجلة	البنك المركزي الأردني (جدول 56)
النشاط الاقتصادي	عدد الشركات المسجلة	البنك المركزي الأردني (جدول 56)
النشاط الاقتصادي	اثنان القطاع الخاص إلى إجمالي الإيداع	البنك المركزي الأردني (جدول 7)
النشاط الاقتصادي	مؤشر كمية الانتاج الصناعي	البنك المركزي الأردني (جدول 58)
النشاط الاقتصادي	عدد تصاريح البناء	البنك المركزي الأردني (جدول 60)
النشاط الاقتصادي	الضرائب المستوفاة عن نشاط العقارات	البنك المركزي الأردني (جدول 26)
بورصة عمان	مؤشر بورصة عمان	موقع بورصة عمان
بورصة عمان	الاستثمار الأجنبي في بورصة عمان	موقع بورصة عمان

توفر هذه المجموعات الثلاثة مجتمعة فهماً شاملاً لثقة المستثمر. ويستعرض القسم الفرعي التالي مفاهيم عامة تتعلق بمنهجية بناء المؤشر الأردني لثقة المستثمر، تتبعه أقسام فرعية تظهر الإطار الحسابي لكل مرحلة من مراحل بناء المؤشر. ويعرض القسم الفرعي الأخير النتائج التي تم تحقيقها.

ii. ملاحظة حول البيانات

نتيجة للفارق الزمني الملازم في النشر الرسمي للبيانات الضرورية لإعداد المؤشر الأردني لثقة المستثمر، سوف يكون كل إصدار تال للمؤشر دقيقاً على أساس بضعة أشهر قبل ذلك التاريخ (وهو الوقت الضروري لتحديث جميع المؤشرات الـ 11 من قبل الهيئات الرسمية).

iii. مفاهيم عامة

نبدأ هذا القسم بالمفاهيم التالية:

- سوف يعبر عن مؤشر ثقة المستثمر الأردني بالرمز I في هذا القسم
- يتكون المؤشر (I) من ثلاثة مؤشرات فرعية J_M ; J_E ; J_L ، حيث:
 - J_M هي المؤشر الفرعي للنظام النقدي
 - J_E هي المؤشر الفرعي للاقتصاد الحقيقي
 - J_L هي المؤشر الفرعي لبورصة عمان
- يشار إلى مجموعة المؤشرات الفرعية $\{J_M; J_E; J_L\}$ بالرمز J ، أما العنصر العشوائي في J فيشار له بالرمز J_x
- للمؤشر الفرعي العشوائي J_x مجموعة مرافقة من المؤشرات n يشار إليها بالمجموعة $K_x = \{k_1, k_2, \dots, k_n\}$. ويشار إلى العنصر العشوائي من المجموعة K_x بالرمز k_y .
- تشير k_y إلى قيم سلسلة زمنية من الفترة الزمنية الأولى $T \rightarrow 1$ ، ويعبر عن فترة عشوائية بـ $t \in \{1, 2, \dots, T\}$
- ليست هناك أية قيود على طبيعة k_y (أي أن $k_y \in R$)

iv. وضع نماذج النمو المجمع

نعرض في هذا القسم المنهجية المتبعة في بناء سلسلة زمنية مصطنعة تعكس نمو المؤشرات المختارة مجتمعة. وإذا أخذنا بعين الاعتبار المفهوم العام لـ I أعلاه، فإننا نسعى لبناء ثلاثة سلاسل زمنية مصطنعة لكل مؤشر فرعي وذلك كخطوة أولى لبناء هذه المؤشرات الفرعية. وإن الفرضية الأساسية لهذا الجزء من المنهجية هو أنه عند أخذ المؤشر الفرعي J_x

ومجموعة المؤشرات التابعة له K_x ، فإننا نسعى لتوليد سلسلة زمنية مصطنعة J'_x بحيث أن النمو بين $(J'_x)_t$ و $(J'_x)_{t+1}$ هو دالة لمعدلات النمو المختلفة لكل k_y .

يرتكز اقتران "النمو" هذا على أن معدل النمو للمؤشرات يتقلب عبر السلسلة الزمنية. ومن الجدير بالذكر أنه كلما كان معدل تقلب المؤشر عبر السلسلة الزمنية منخفضاً فسيحمل وزناً أكبر عند توليد سلسلة J'_x الزمنية المصطنعة. وذلك بسبب اختلاف سرعة تقلب نمو المؤشرات عبر السلسلة الزمنية، ولأنه من غير المنطقي تخصيص أوزان متساوية لهذه المؤشرات، ثم ربط الوزن الذي يحمله كل مؤشر وبالتالي حجم التغيير الذي يفرضه على النتائج الإجمالية مع الانحراف المعياري له.

الصندوق الأول: مثال على العلاقة بين التقلب والأوزان النسبية

إذا تغيرت سلسلة بنسبة 10% خلال فترة زمنية عشوائية فإن هذا التغيير يعتمد على تقلب نمو هذه السلسلة تاريخياً، وسيكون للتغيير بنسبة 10% أثر أكبر إذا ما لحقتها نسب نمو تاريخية تبلغ 1%، 2%، 1.5%، مقارنة بنسب نمو تبلغ 10%، 20%، 4%، 9%.

تعتبر السلسلة الأولى في هذا المثال أقل تقلباً من السلسلة الثانية؛ إذ أن الانحراف المعياري للسلسلة الأولى يبلغ 0.5%، مقابل انحراف معياري يبلغ 12% للسلسلة الثانية، لذا تعتبر نسبة النمو 10% في الحالة الأولى ذات أثر أكبر من الحالة الثانية، حيث تمثل نسبة النمو في الحالة الأولى 20 ضعف الانحراف المعياري، بينما تمثل الحالة الثانية 0.83 ضعف الانحراف المعياري فقط.

لذا فإن نسبة النمو التي تبلغ 10% يكون لها ثقل أكبر في الحالة الأولى، حيث أن تغييرها يعكس حصول حدث استثنائي في هذه السلسلة. أما في الحالة الثانية فإن نمو نسبته 10% يعكس السلوك الطبيعي لهذه السلسلة نظراً لتقلبها المستمر.

يجب أن ننتبه إلى أنه في هذه المرحلة، J_x لا تساوي J'_x .

تستكمل المنهجية بناء دالة النمو. لو فرضنا أن لدينا سلسلة من المؤشرات $K_x = \{k_1, k_2, \dots\}$ حيث نعرف أنه بالنسبة لـ $k_y \in K_x$:

$$k_y = \{k_{y,1}, k_{y,2}, \dots, k_{y,T}\}$$

نعرف اقتران النمو g_t ولفترة عشوائية $t \in [1, T]$:

$$(1-2) \quad g_t(k_y) = 100 \times \frac{k_{y,t} - k_{y,(t-1)}}{\frac{1}{2} \times (k_{y,t} + k_{y,(t-1)})} = 200 \times \frac{k_{y,t} - k_{y,(t-1)}}{k_{y,t} + k_{y,(t-1)}}$$

ونلاحظ أن الضرب بـ 100 في اقتران النمو g_t لها هدف واحد فقط هو تضخيم أعداد النمو في نطاق وحدة وليس نطاق عشري.¹³ نستمر الآن في توليد السلسلة الزمنية لقيم النمو لمؤشر k_y الذي نرمز له بالمجموعة $G(k_y)$:

$$G(k_y) = \{g_2(k_y), g_3(k_y), \dots, g_T(k_y)\}$$

لندع $\overline{G(k_y)}$ تمثل وسيط السلسلة الزمنية $G(k_y)$. نستطيع بعد ذلك حساب الانحراف المعياري لـ $G(k_y)$ الذي نرمز له σ_{k_y} ، من خلال المعادلة التقليدية التالية:

$$(2-2) \quad \sigma_{k_y} = \sqrt{\frac{1}{t} \left(\sum_{i=1}^t \left[g_i(k_y) - \overline{G(k_y)} \right]^2 \right)}$$

نستمر بعدها لحساب σ_{k_y} لكل y . ومن ثم نستطيع حساب الانحراف المعياري لـ $G(k_y)$ لتمييز بين المؤشرات المختلفة بناء على حجم تقلبها (أي σ_{k_y}) بالنسبة لتقلب المؤشرات الأخرى. ونلاحظ أنه كلما ازدادت قيمة σ_{k_y} كلما ازداد تقلب $G(k_y)$. لندع:

¹³ تم اختيار رقم الـ 100 كقيمة بهدف تسهيل فهم المؤشر النهائي. فبدون عملية الضرب هذه، تكون القيمة المحايدة للمؤشر الأردني لثقة المستثمر النهائي 1 بدلاً من 100.

-1

(3-2)

$$v_{k_y} = \sigma_{k_y}$$

نلاحظ الآن أنه إذا كانت k_y و k_y' بالنسبة لبعض المؤشرات، $V_{k_y} > V_{k_y}'$ ، فإن K_y أقل تقلباً من K_y' . نعرّف الآن المجموع S_x على أنه:

(4-2)

$$S_x = \sum_{y=1}^{y=n} (v_{k_y})$$

تعطي S_x هنا قيمة لمجموع معكوسات الانحراف المعياري لمعدلات نمو المؤشرات K_y لجميع $1 \leq y \leq n$. نعرّف الآن المتغير ω_y على أنه:

(5-2)

$$\omega_y = \frac{v_{k_y}}{S_x}$$

نلاحظ أن ω_y يمثل الحجم النسبي لمعكوس الانحراف المعياري لمعدل نمو أية سلسلة متناسبة تاريخياً مع مجموع كافة المعكوسات للانحرافات المعيارية المكافئة للمؤشرات. الآن وقد عرّفنا جميع التعابير ذات العلاقة، نتابع في بناء قيم السلسلة الزمنية للمؤشر الفرعي J'_x كما يلي:

$$J'_{x,1} = 100$$

بعد ذلك، حيث ترمز $\sum_{y=1}^{y=n} \omega_{k_y} g_t(k_y)$ إلى معدل النمو المشترك $J'_{x,t}$ ، وهو المتوسط المرجح لمعدلات النمو الفردية لـ k_y في أي فترة زمنية t عبر $k_y \in K_x$ جميعها:

$$J'_{x,t} = J'_{x,t-1} \times \frac{\sum_{y=1}^{y=n} \omega_{k_y} g_t(k_y)}{\sum_{y=1}^{y=n} \omega_{k_y} g_t(k_y)}$$

نلاحظ أن هذه المعادلة مستمدة بشكل مباشر من معادلة دالة النمو g_t .

لدينا الآن سلسلة زمنية تم توليدها بشكل مصطنع بقيمة أساس قدرها ١٠٠.100 وقد تم بناؤها بحيث أن نمو المؤشر هو المتوسط المرجح لمعدلات النمو المختلفة للمؤشرات، بحيث يُعطى وزناً أقل لمعدلات النمو الأكثر تقلباً لمؤشرات معينة. ويظهر جدول ٢ أدناه قيم ω للمؤشرات المذكورة أعلاه والتي تم احتسابها بناءً على النمو الشهري من كانون الثاني 2007 حتى أيار 2015، موزعة حسب المجموعة:

الجدول ٢: قيم ω للمؤشرات حسب المؤشر الفرعي

الوزن	اسم المتغير
المؤشر الفرعي للنظام النقدي	
80.1%	التداول بالدينار مقابل العملات الأجنبية
13.3%	إجمالي احتياطي العملات الأجنبية في البنك المركزي الأردني
6.6%	الفرق في أسعار الفائدة
المؤشر الفرعي للنشاط الاقتصادي	
2.1%	رأس المال الشركات المسجلة
6.9%	عدد الشركات المسجلة
48.2%	اقتصاد القطاع الخاص إلى إجمالي الودائع
30.4%	مؤشر كمية الإنتاج الصناعي
7.3%	عدد تصاريح البناء
5.2%	الضرائب المستوفاة عن نشاط العقارات

¹⁴ تم اختيار هذه القيمة لتسهيل الأمر على القارئ، ويمكن إعطاؤها أية قيمة ما دام يتم تغيير عملية الضرب بال 100 في 1.2 بنفس الشكل.

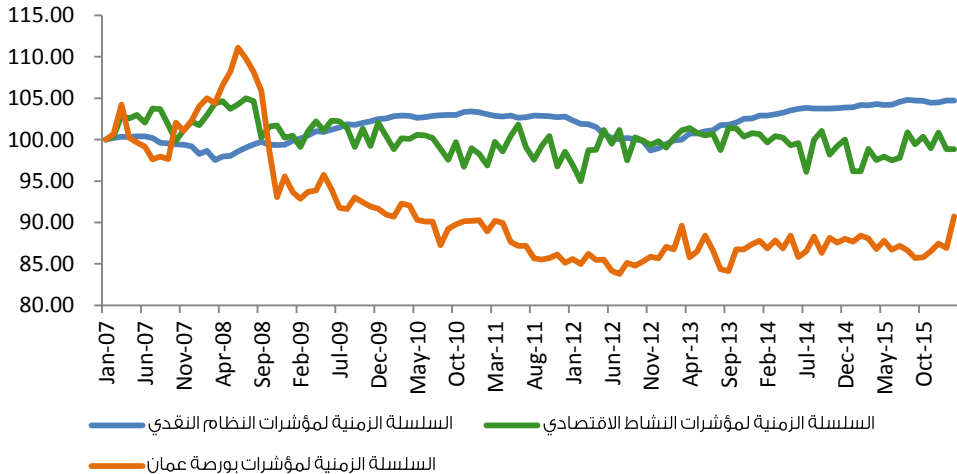
المؤشر الفرعي لبورصة عمان	
مؤشر بورصة عمان	87.7%
التغير النسبي في الاستثمار الأجنبي في بورصة عمان	12.3%

الصندوق الثاني: التغير في الأوزان النسبية عند إدخال بيانات إضافية

تم تحديد الأوزان المذكورة في الجدول الثاني بناءً على الانحراف المعياري لنسب نموها عبر السلسلة الزمنية المعنية، حيث تم احتساب هذه الأوزان من خلال النظر إلى الفترة الزمنية بين كانون الثاني ٢٠٠٧ وشباط ٢٠١٦، إلا أنه وبعد فترة من الزمن سيتم إدخال فترات زمنية إضافية، مما يعني أن الانحراف المعياري لنسب النمو كما هو موضح في المعادلة ٢.٢ سيتغير، وبالتالي ستتغير الأوزان النسبية للمؤشرات الفرعية. وبما أن هذه التغيرات ستطرأ على أساس شهري ولن يكون لها أثراً كبيراً، سيقوم فريق البحث بمراجعة نسب الانحراف المعياري، وتغيير الأوزان النسبية على أساس سنوي. وسيقوم منتدى الاستراتيجيات الأردني بنشر هذه التحديثات.

ويظهر الشكل التالي السلسلة الزمنية المصطنعة التي تم توليدها:

الشكل ٣: السلاسل الزمنية للمؤشرات الفرعية الثلاث (أي J^x)



٧. بنية المؤشر النهائي

نعرّف في هذا القسم عملية بناء المؤشر النهائي I من مؤشرات الفرعية J . وكما هو موضح في المرفق رقم (1)، إذا أخذنا بعين الاعتبار سلسلة زمنية عشوائية $J'_{x,t}$ لنستخدم فلتر إتش بي لتحليل $J'_{x,t}$ إلى

كل من مكون النمط العام لها $J'_{\tau_{x,t}}$ ومكون الدورة $J'_{c_{x,t}}$:

$$(9-2) \quad J'_{x,t} = J'_{\tau_{x,t}} + J'_{c_{x,t}}$$

ولأهداف المؤشر الأردني لثقة المستثمر، سوف نركز فقط على المكون الدوري $J'_{c_{x,t}}$. قبل تشكيل المؤشر الفرعي J_x من $J'_{c_{x,t}}$ سوف نشكل المؤشر النهائي I ومن ثم نشير مرة أخرى إلى تشكيل المؤشرات الفرعية J_x . نقوم بعد ذلك باحتساب المكون الدوري الإجمالي لجميع المؤشرات الفرعية J_x :

$$(10-2) \quad I_{c_t} = \sum_x (J'_{c_{x,t}})$$

ويمثل التعبير I_{c_t} الانحراف الدوري الإجمالي لجميع السلاسل الزمنية J'_x ، وهذا هو التعبير الأهم، حيث أنه يمثل الانحراف الجماعي لجميع المؤشرات، حسب تصنيفها وبناءً على سلوكها العام مجتمعة.

نعرف فيما يلي الفترة المحايدة t^* وهي فترة يتم فيها تقليص الانحرافات الدورية الجماعية:

$$(11-2) \quad t^* : \rightarrow \min_t I_{c_t} = \min_{t^*} \sum_x (J'_{c_{x,t}})$$

هذا الخيار للفترة الطبيعية t^* ، إذا أخذنا بالاعتبار الحالة أعلاه، سببه أن سلوك المؤشرات الفرعية الجماعية $J_x \forall x$ أقرب إلى مكونات التوجه التابعة له J'_{τ_x} ، وبذلك تُعرّف على أنها فترة "محايدة". نستمر بعد ذلك في بناء I بتحديد $I_{t^*} = 100$ ، وبعد ذلك نعمل على بناء قيم السلسلة الزمنية للمؤشر I كما يلي:

$$(12-2) \quad I_t = \begin{cases} I_{t+1} - I_{c_t} & \text{if } t < t^* \\ 100 & \text{if } t = t^* \\ I_{t-1} + I_{c_t} & \text{if } t > t^* \end{cases}$$

إن الدافع الأساسي وراء استخدام هذه المعادلة لبناء المؤشر الأردني لثقة المستثمر هو أن شعور الثقة لا يتغير على المدى القصير ويعدّ ثابتاً نسبياً، فعندما يكون الشعور سلبياً بشكل عام اتجاه البيئة الاستثمارية، فإنه يميل لأن يبقى سلبياً على المدى القصير. لذا فإن تحديد فترة أساس أو فترة حيادية للمؤشرات يوفر المكافئ الحسابي لما ذكر أعلاه.

الصندوق الثالث: تحديد فترة الحياد (فترة الأساس)

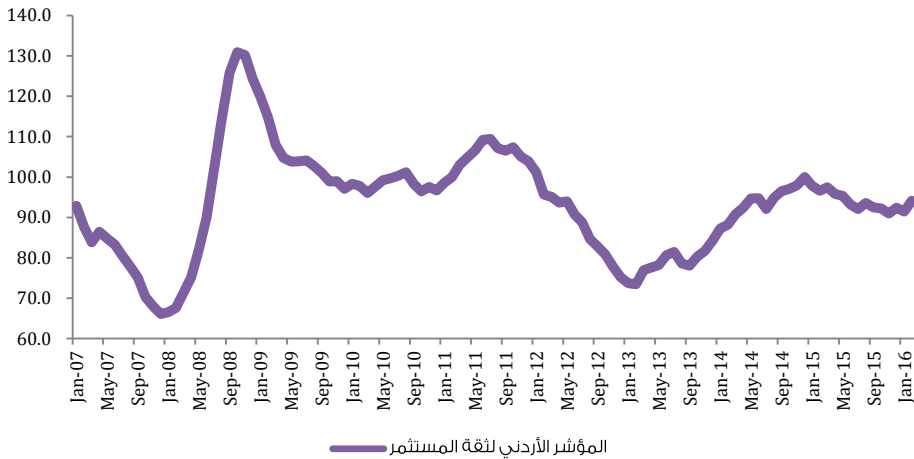
عند إدخال المزيد من البيانات في المؤشر، قد تتغير فترة الحياد أو فترة الأساس من شهر لآخر، حيث أنه بإضافة بيانات أخرى سينتج تحليل فلتري إتش-بي للسلسلة الزمنية، مما سيؤدي إلى تغيير قيم الأثر النمطي، وقيم النمو الدوري للسلسلة.

إلا أنه ولتسهيل فهم المؤشر الأردني لثقة المستثمر، سيتم تغيير فترة الحياد بشكل سنوي، حيث سيقوم منتدى الاستراتيجيات الأردني بنشر هذه التحديثات.

وباستخدام البيانات بين كانون الثاني 2007 وحتى كانون الأول 2015¹⁶، يتبين أن الفترة المحايدة هي شباط 2011، ففي ذلك الشهر بلغ الانحراف الدوري الجماعي 0,1 (أي $I_t = 0.1$) وهو الحد الأدنى في الفترة المذكورة. وسوف نستخدم هذه الفترة الحيادية لبناء المؤشر الأردني لثقة المستثمر حسب المعادلة 2.12.

ونعرض فيما يلي "المؤشر الأردني لثقة المستثمر" النهائي:

الشكل ٤: المؤشر الأردني لثقة المستثمر



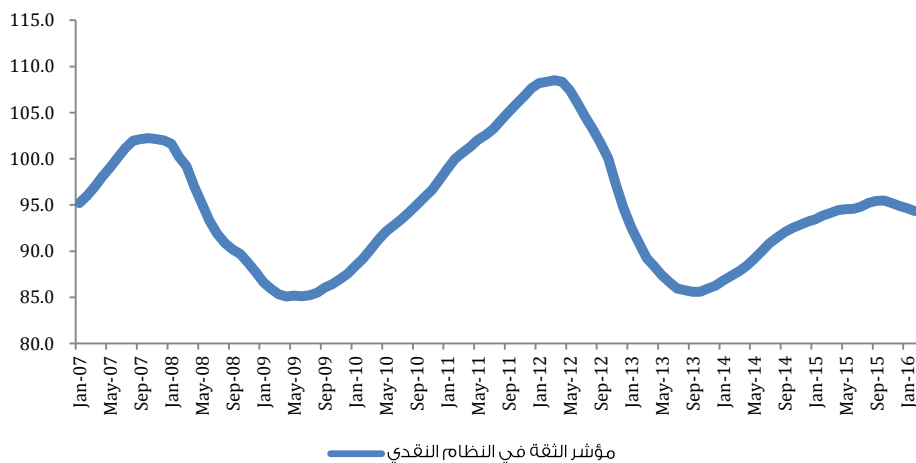
ويمكن استخدام احتساب مماثل لتوليد المؤشرات الفرعية المختلفة Jx.

¹⁶ تم اختيار هذا المجال بسبب محدودية البيانات المتوفرة من خلال الانترنت من قبل المصادر الحكومية الرسمية، مثل البنك المركزي الأردني و/أو دائرة الإحصاءات العامة.

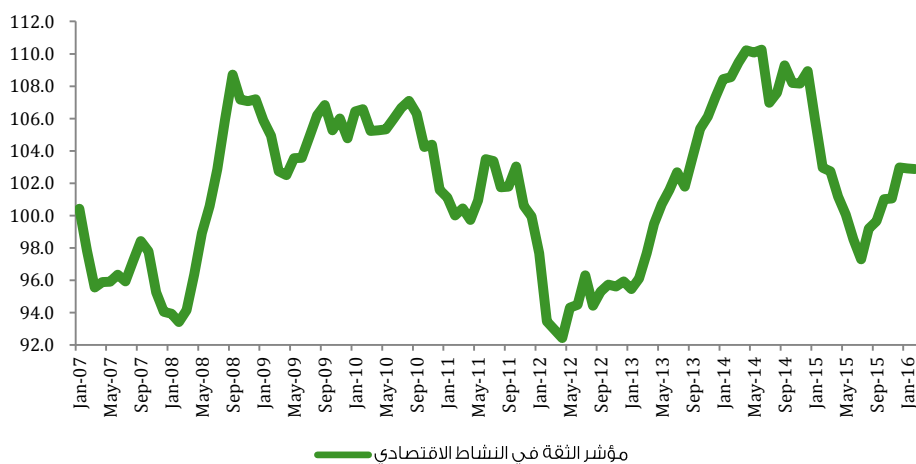
(13-2)

$$J_x = \begin{cases} J_{x;(t+1)} - J'_{c_{x;t}} & \text{if } t < t^* \\ 100 & \text{if } t = t^* \\ J_{x;(t-1)} + J'_{c_{x;t}} & \text{if } t > t^* \end{cases}$$

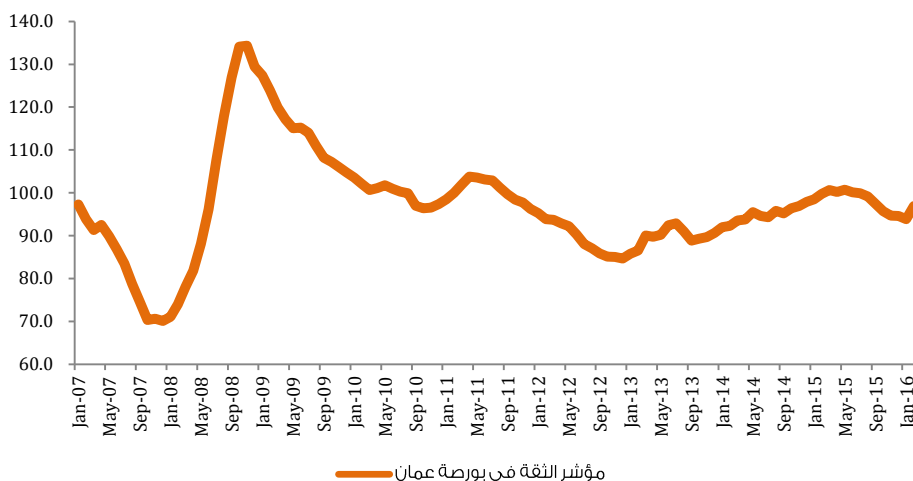
الشكل ٥: المؤشر الفرعي للنظام النقدي



الشكل ٦: المؤشر الفرعي للنشاط الاقتصادي

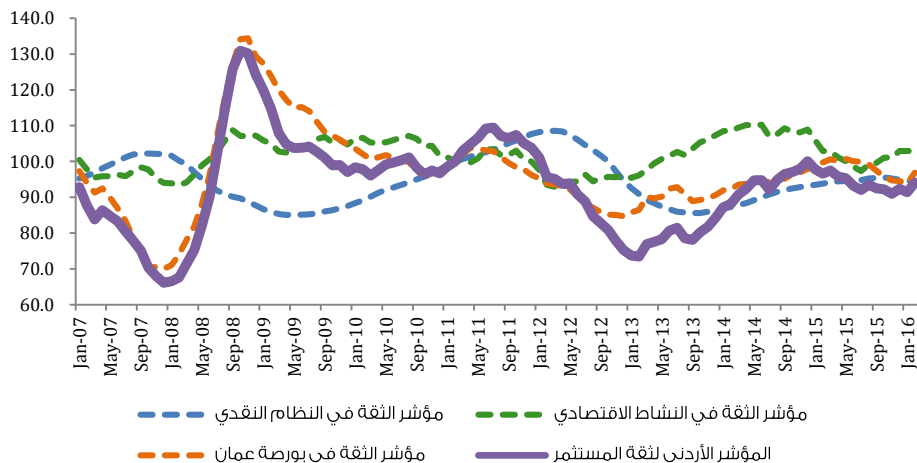


الشكل ٧: المؤشر الفرعي لبورصة عمان



وأخيراً نظهر المؤشر الأردني لثقة المستثمر مع مؤشرات الفرعية:

الشكل ٨: المؤشر الأردني لثقة المستثمر ومؤشرات الفرعية



٣. النتائج

أ. تحليل النتائج

باعتبار أن نتائج المؤشر الأردني لثقة المستثمر تتغير نسبة للفترة الزمنية المحايدة (شباط 2011 أو "100")، يمكن تحليل المؤشر الأردني لثقة المستثمر (أو أي من مؤشرات الفرعية) من خلال ثلاثة أساليب:

- كانت قيمة المؤشر في شهر كانون الأول 2015 هي 94.0. وتعني هذه القيمة بأن "ثقة المستثمر هي أقل بـ 6 نقاط مما كانت عليه في شباط 2011. ويجب الإشارة هنا إلى أنه يمكن استخدام هذه المقارنة لأي فترتين يتم اختيارهما عشوائياً.
- إذا تغير المؤشر بواقع X نقاط (أي أن المكون الدوري في المعادلة 2-9) من فترة لأخرى (أو أي من مؤشرات الفرعية)، يدل ذلك على أن المتغيرات ذات العلاقة¹⁷ نمت بشكل جماعي¹⁸ بخطى تعدت النمو النمطي بواقع |X| نقاط مئوية (أي التوجه في المعادلة 2-9 إذا كانت X أكبر من صفر)، أو بخطى بلغت أقل من النمو النمطي إذا كانت X أقل من صفر بواقع |X| نقاط مئوية. على سبيل المثال، إذا زاد المؤشر الأردني لثقة المستثمر بواقع 3 نقاط من شهر لآخر، فنستطيع القول أن "ثقة المستثمر تحسنت بواقع 3 نقاط، كما يمكن استنباطه من [اخر المتغيرات] التي تنمو كمجموعة بخطى فاقت النمو النمطي بواقع 3 نقاط مئوية."

ب. فهم الأسباب الكامنة وراء تغير المؤشر الأردني لثقة المستثمر

لفهم كيفية تغير المؤشر من شهر إلى آخر بناء على تغير المؤشرات الفرعية للمؤشر النهائي، نستذكر هنا المعادلة 2.9:

¹⁷ كافة المتغيرات، إذا تحرك المؤشر الأردني لثقة المستثمر بـ x نقاط أو المتغيرات المنجزاة منه، متعلقة بمؤشر فرعي.

¹⁸ تذكر أن النمو الإجمالي يتم قياسه من خلال المعادلة 2-6.

2.9

$$J'_{x,t} = J'_{\tau_{x,t}} + J'_{c_{x,t}}$$

وكما ذكر في قسم المنهجية أعلاه؛ يطرأ ارتفاع في قيمة المؤشر الأردني لثقة المستثمر

$$J'_{c_{x,t}} > 0$$

ويطرأ انخفاض على قيمة المؤشر الأردني لثقة المستثمر عندما تكون $J'_{c_{x,t}} < 0$ ، ويتم تحليل

هذه الحالات كما يلي:

إذا كانت $J'_{c_{x,t}} > 0$ فيعني ذلك أن $J'_{x,t} > J'_{\tau_{x,t}}$ وذلك دلالة على أن أداء السلسلة $J'_{x,t}$ كان أعلى

من أداء مكون الأثر النمطي $J'_{\tau_{x,t}}$. ويمكن أن يعزى ذلك إلى النمو المرجح الذي يتم احتسابه

من خلال المعادلة 2.6، ففي هذه الحالة يعتبر أداء المعاملات في المجموعة K_x أعلى نسبياً

من التغيير في مكون الأثر النمطي $J'_{\tau_{x,t}}$ وقد يحدث هذا الفرق في الأداء في حالتين:

1. إن النمو في $J'_{x,t}$ والذي يعبر عنه بـ $\delta(J'_{x,t})$ يكون أعلى من النمو في $J'_{\tau_{x,t}}$ والذي يعبر

$$\text{عنه بـ } \delta(J'_{\tau_{x,t}}).$$

2. أن يكون $\delta(J'_{x,t}) > 0$ بينما يكون $\delta(J'_{\tau_{x,t}}) < 0$.

إذا كانت $J'_{c_{x,t}} < 0$ فيعني ذلك أن $J'_{x,t} < J'_{\tau_{x,t}}$ ما يدل على أن أداء السلسلة $J'_{x,t}$ أقل من أداء

مكون الأثر النمطي $J'_{\tau_{x,t}}$ ، ما قد يعزى إلى أن النمو المرجح للمعاملات في المجموعة K_x أقل

نسبياً من التغيير في $J'_{\tau_{x,t}}$ وقد يحدث هذا الفرق في الأداء في حالتين:

1. إن النمو في $J'_{x,t}$ والذي يعبر عنه بـ $\delta(J'_{x,t})$ يكون أقل من النمو في $J'_{\tau_{x,t}}$ والذي يعبر

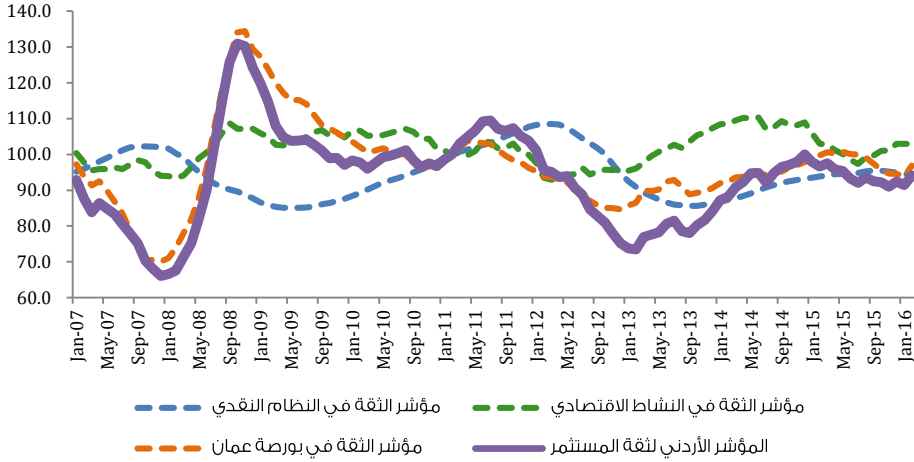
$$\text{عنه بـ } \delta(J'_{\tau_{x,t}}).$$

2. أن يكون $\delta(J'_{x,t}) < 0$ بينما يكون $\delta(J'_{\tau_{x,t}}) > 0$.

ج. التحليل التاريخي

نراجع نتائجنا من الشكل ٩.

الشكل ٩: المؤشر الأردني لثقة المستثمر ومؤشراته الفرعية



يمكن ملاحظة الأثر الواضح لبعض الأحداث التاريخية على مؤشر ثقة المستثمر من خلال الاطلاع على الحركة الإجمالية للمؤشر ومؤشراته الفرعية منذ العام 2007 وحتى العام 2016.

- ويمكن أن يُعزى الانخفاض الملحوظ بين كانون الثاني 2007 وكانون الثاني 2008 إلى الزيادة في "الفرق في أسعار الفائدة" بين سعر الفائدة الذي تبناه البنك المركزي الأردني وذلك الذي تبناه الاحتياطي الفيدرالي في الولايات المتحدة، كما قد يُعزى هذا الانخفاض إلى الأداء المتراجع لمؤشر بورصة عمان (حيث أنه نما بأقل من المعتاد)، علاوةً على ذلك كان مستوى الاستثمارات الأجنبية في بورصة عمان ثابتاً في تلك الفترة.

- يمكن أن نعزو الزيادة المفاجئة في ثقة المستثمر عام 2008 (حتى أيلول 2008) إلى الزيادة غير المتوقعة في أداء مؤشر بورصة عمان ومستويات متزايدة من الاستثمارات الأجنبية في بورصة عمان، نتيجة ارتفاع غير مسبوق في سعر سهم شركة البوتاس الأردنية في تلك الفترة (من حوالي 25 دينار إلى حوالي 81 دينار). وقد رافق ذلك أداءً إيجابياً لمؤشرات النشاط الاقتصادي وأداءً مستقراً لمؤشرات الظام النقدي و زيادة مفاجئة في بورصة عمان.
- بعد انهيار شركة Lehman Brothers عام 2008 وبدء الأزمة المالية العالمية في الربع الثالث من عام 2008، انخفضت الثقة في النظام النقدي بشكل كبير (ازداد الفرق بين سعر الفائدة لدى الفيدرالي الأميركي والبنك المركزي الأردني، حيث أن الاحتياطي الفيدرالي خفض أسعار الفائدة، إلا أن البنك المركزي الأردني لم يعكس نفس التغيير في أسعاره). هذا كما انخفض المؤشر الفرعي لبورصة عمان بشكل ملحوظ، حيث انخفض مؤشر الأسهم في البورصة من 4073 نقطة في أيلول 2008 إلى 2758 نقطة في كانون الثاني 2009.
- نلاحظ خلال العامين 2009 و2010 انخفاضاً مستمراً في ثقة المستثمر في كافة المؤشرات. وكانت الأسباب الرئيسية وراء هذا الانخفاض الأداء المتراجع لبورصة عمان وتراجع المؤشرات الاقتصادية مقارنة بمستوياتها قبل الأزمة.
- شهد العام 2011 تحسناً طفيفاً في المؤشر النهائي لثقة المستثمر نتيجة ازدياد الثقة في النظام النقدي، على الرغم من الأداء المتراجع نسبياً في مؤشرات النشاط الاقتصادي ومؤشرات بورصة عمان.
- أدى اندلاع الربيع العربي في مصر إلى انقطاع مستمر في إمدادات الغاز من مصر إلى الأردن عام 2012. وقد تسبب ذلك باختلالات واضحة في المالية العامة مما أدى إلى "أزمة خوف" تسببت بدورها بقيام العديد من المستثمرين بالشك فيما إذا كان باستطاعة الأردن الاستثمار بعملية ربط الدينار الأردني مع الدولار الأميركي (حيث دار الحديث بين المستثمرين حول انخفاض قيمة الدينار الأردني). وقد تسبب هذا الخوف بتراجع فوري في الثقة بالنظام النقدي، كما تسبب أيضاً في تراجع احتياطي العملات الأجنبية لدى البنك المركزي من 10 مليار دينار أردني في أيلول 2011 إلى 7 مليار دينار أردني بحلول تشرين الثاني 2012. وشهدت تلك الفترة أيضاً زيادة في نسبة الدولة، حيث انخفضت حصة الدينار الأردني من عرض النقد (M2) من 85% إلى 78%. وقد تأثرت الثقة في النشاط الاقتصادي وبورصة عمان مع هذه التغيرات في النظام النقدي، حيث انخفضت في تلك الفترة بما قيمته 6.1 و14.7 نقطة بالترتيب.

- بعد توقيع الحكومة الأردنية اتفاقية الاستعداد الائتماني مع صندوق النقد الدولي، عاودت مؤشرات الثقة في النظام النقدي بالارتفاع في أيلول من العام 2013. وقد أدى ذلك بدوره إلى زيادة الثقة في المؤشرات الاقتصادية خلال تلك الفترة، حيث بدأت الثقة في بورصة عمان بالارتفاع منذ الربع الثالث من العام 2013 وحتى الربع الرابع في العام 2014.
- نلاحظ أن الثقة في النشاط الاقتصادي بدأت بالانخفاض اعتباراً من الربع الثاني للعام 2014، قبل أن تعاود الارتفاع خلال الربع الرابع من العام 2015. ويعزى ذلك إلى تراجع وتيرة الارتفاع في مؤشرات الثقة بالنظام النقدي وبورصة عمان، مما دفع بالمؤشر الأردني لثقة المستثمر بالانخفاض في شهر كانون الثاني 2015، حيث كانت أعلى قيمة وصل لها المؤشر منذ العام 2012 هي في شهر كانون الأول 2014.

i. المؤشر الأردني لثقة المستثمر: 2007 و 2008

الجدول ٣: التغيرات في المؤشر الأردني لثقة المستثمر والمؤشرات الفرعية: ٢٠٠٧ و ٢٠٠٨

قيمة المؤشر	07/01	08/12	التغير
المؤشر الأردني لثقة المستثمر	92.9	124.3	31.4
النظام النقدي	95.2	87.7	-7.5
النشاط الاقتصادي	100.4	107.2	6.8
بورصة عمان	97.3	129.4	32.1

نستطيع ملاحظة ما يلي خلال هذه الفترة:

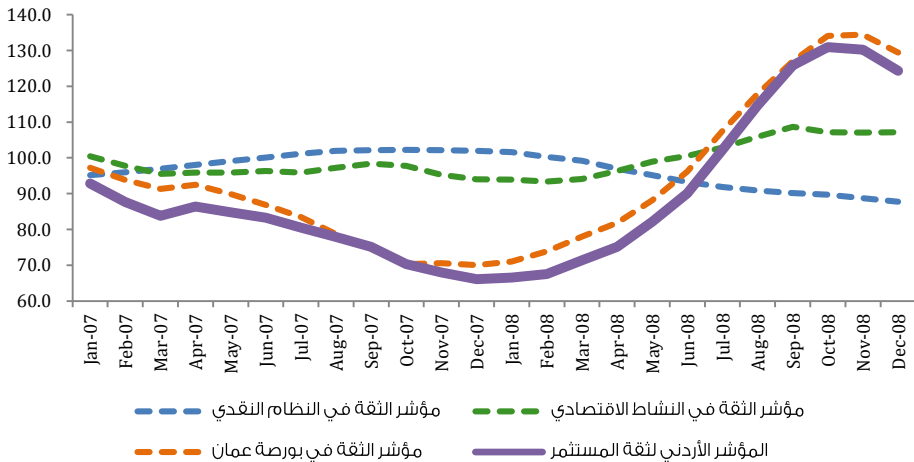
- **المؤشر الفرعي للنظام النقدي:** بدأت الثقة في النظام النقدي في هذه الفترة بالارتفاع حتى نهاية الربع الثاني من 2008، نتيجة الزيادة في حصة الدينار الأردني من عرض النقد (M2) (من 77% إلى 80%)، إلا أنها انخفضت في نهاية العام 2008، بسبب ارتفاع "الفرق في سعر الفائدة" الذي تبناه البنك المركزي الأردني وذلك الذي تبناه الاحتياطي الفيدرالي الأميركي. ورغم الارتفاع المستمر في التداول بالدينار مقابل

العملات الأجنبية حتى نهاية العام 2008، انخفضت الثقة في النظام النقدي، نتيجة عدم تجاوب البنك المركزي الأردني مع الانخفاضات المستمرة في أسعار الفائدة من قبل الاحتياطي الفيدرالي الأميركي خلال تلك الفترة.

- **المؤشر الفرعي للنشاط الاقتصادي:** بقيت الثقة في النشاط الاقتصادي في تلك الفترة أقل من 100 نقطة، نتيجة تراجع أداء كافة المؤشرات الفرعية. وتحسنت الثقة في الربع الأول من العام 2008 بعد ارتفاع نسبة ائتمان القطاع الخاص إلى إجمالي الودائع لدى البنوك المرخصة.

- **المؤشر الفرعي لبورصة عمان:** بقيت الثقة في بورصة عمان أقل من 100 نقطة حتى الربع الثاني من العام 2008، بسبب حدوث تحسن طفيف في مؤشر الأسهم في بورصة عمان واستقرار حصة المستثمرين الأجانب من البورصة. وتحسنت الثقة في الربعين الثاني والثالث من العام 2008، حيث شهد سوق الأسهم أداءً إيجابياً نظراً لارتفاع سعر سهم شركة البوتاس. بدأت الثقة في بورصة عمان بالتراجع خلال الربع الرابع من العام 2008 وذلك في ظل الآثار السلبية للأزمة المالية العالمية على الاقتصاد الأردني.

الشكل ١٠: المؤشر الأردني لثقة المستثمر ومؤشراته الفرعية ٢٠٠٧ و٢٠٠٨



ii. المؤشر الأردني لثقة المستثمر: 2009 و 2010

الجدول ٤: التغيرات في المؤشر الأردني لثقة المستثمر والمؤشرات الفرعية: ٢٠٠٩ و ٢٠١٠

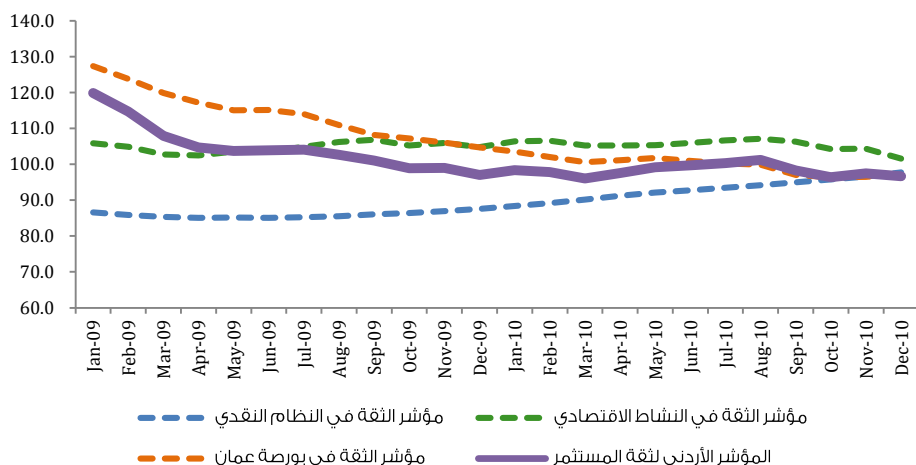
قيمة المؤشر	09/01	10/12	التغير
المؤشر الأردني لثقة المستثمر	119.9	96.7	-23.2
النظام النقدي	86.6	97.7	11.1
النشاط الاقتصادي	105.9	101.6	-4.3
بورصة عمان	127.4	97.4	-30

نستطيع ملاحظة ما يلي خلال هذه الفترة:

- **المؤشر الفرعي للنظام النقدي:** تراوحت الثقة في النظام النقدي في بداية هذه الفترة بين 85 و 89 نقطة. وبعد أن طرأ عليها انخفاضاً حاداً في الربع الثالث من العام 2009 عاودت مؤشرات الثقة بالارتفاع بشكل بسيط حيث استقرت ضمن 10 نقاط من نقطة الحياد خلال العام 2010. وكان السبب الرئيسي وراء هذا الاستقرار هو عدم وجود أي تغير ملحوظ في مؤشرات النظام النقدي، حيث بقي الفرق في سعر الفائدة على ما هو عليه وبقيت نسبة التداول في الدينار حوالي 85% بينما استقرت احتياطات العملات الأجنبية لدى البنك المركزي الأردني على 9.6 مليار دينار أردني. ووصلت نتيجة هذا المؤشر الفرعي إلى 97.7 نقطة، أي بارتفاع قيمته 11.1 نقطة مقارنة بكانون الثاني 2009.
- **المؤشر الفرعي للنشاط الاقتصادي:** بقيت الثقة في النشاط الاقتصادي إيجابية وتعدت نقطة الحياد (100 نقطة) خلال العامين 2009 و 2010. ويعزى هذا الأداء إلى استقرار المؤشرات الخاصة بكل من القطاع العقاري وقطاع الإنشاءات وقطاع الصناعة، بالإضافة إلى استقرار نسبة ائتمان القطاع الخاص إلى إجمالي الودائع لدى البنوك المرخصة.
- **المؤشر الفرعي لبورصة عمان:** هبط مؤشر الثقة لبورصة عمان من 127.4 نقطة في كانون الثاني 2009 إلى 97.4 نقطة في كانون الأول 2010، وكان السبب الرئيسي وراء هذا الهبوط هو التراجع الحاد في مؤشر الأسهم لبورصة عمان والذي انخفض من

2700 نقطة إلى 2300 نقطة تقريباً في تلك الفترة. وامتاز هذان العامين بانخفاض ملحوظ في مستوى الاستثمار الأجنبي في بورصة عمان.

الشكل ١١: المؤشر الأردني لثقة المستثمر ومؤشراته الفرعية ٢٠١٠ و ٢٠٠٩



iii. المؤشر الأردني لثقة المستثمر: 2011 و 2012

الجدول ٥: التغيرات في المؤشر الأردني لثقة المستثمر والمؤشرات الفرعية: ٢٠١٢ و ٢٠١١

قيمة المؤشر	11/01	12/12	التغير
المؤشر الأردني لثقة المستثمر	98.5	75.2	-23.3
النظام النقدي	98.9	94.6	-4.3
النشاط الاقتصادي	101.1	95.9	-5.2
بورصة عمان	98.5	84.7	-13.8

نستطيع ملاحظة ما يلي خلال هذه الفترة:

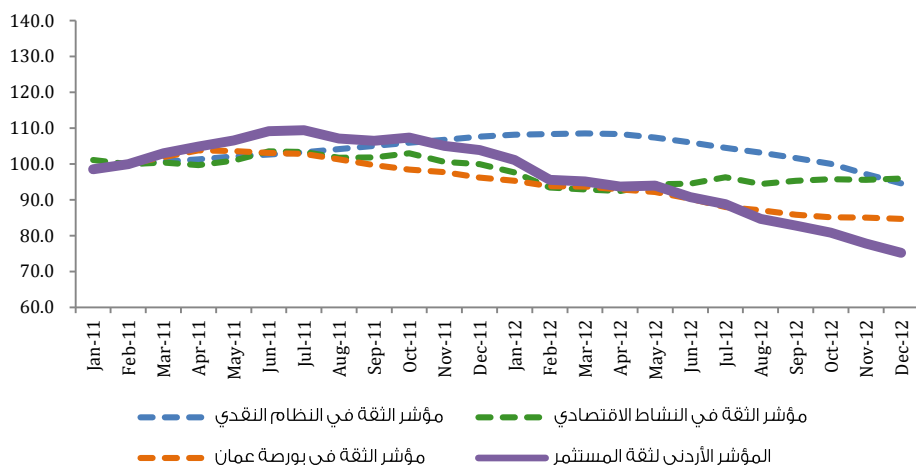
- **المؤشر الفرعي للنظام النقدي:** استمر الأداء الإيجابي للمؤشر الفرعي للنظام النقدي حتى الربع الأول من العام 2012 حيث ارتفعت الثقة بالدينار الأردني، والجهاز

المصرفي. وكانت الزيادة في كل من مستوى الاحتياطات الأجنبية لدى البنك المركزي الأردني، وارتفاع نسبة التداول بالدينار الدليل الأكبر على ارتفاع الثقة في النظام النقدي. وبين الربع الثاني في العام 2012 والربع الرابع من نفس العام بدأت الثقة في النظام النقدي بالانخفاض في شهر تشرين الأول 2012، وكان السبب الرئيسي وراء هذا الانخفاض هو اندلاع الأحداث السياسية في مصر وتوقف إمدادات الغاز الطبيعي للأردن. أدت هذه التطورات إلى انخفاض نسبة التداول بالدينار من 83% إلى 78% في تلك الفترة، كما انخفض مستوى احتياطي العملات الأجنبية لدى البنك المركزي الأردني من 8 مليار دينار إلى 7 مليار دينار. وأدت هذه الانخفاضات مجتمعة إلى تراجع قيمة المؤشر الفرعي للنظام النقدي من 108.5 نقطة في آذار 2012، إلى 94.6 نقاط بحلول نهاية العام.

- **المؤشر الفرعي للنشاط الاقتصادي:** استقرت مؤشرات الثقة في النشاط الاقتصادي خلال العام 2011، إلا أنها تراجعت في العام 2012 نتيجة ردة فعل المستثمرين السلبية جراء انقطاع إمدادات الغاز الطبيعي للأردن من مصر. وعلى الرغم من التحسن في مؤشرات سوق العقارات في تلك الفترة، إلا أن الثقة في النشاط الاقتصادي تراجعت نتيجة انخفاض الإنتاج الحقيقي في القطاع الصناعي، وتراجع الحجم النسبي لائتمان القطاع الخاص من إجمالي الودائع، إضافة إلى تراجع أداء كل من المؤشر الخاص بعدد الشركات المسجلة وبرأس مال الشركات المسجلة.

- **المؤشر الفرعي لبورصة عمان:** تزعزعت الثقة في بورصة عمان في هذه الفترة نتيجة انقطاع إمدادات الغاز المصري للأردن. وبعدها وصل مؤشر الثقة في بورصة عمان إلى 103.8 نقطة في نيسان 2011، إلا أنه عاود الانخفاض إلى 84.7 نقاط في كانون الأول 2012، وذلك بسبب انخفاض مؤشر الأسهم في بورصة عمان من 2189 نقطة، إلى 1957 نقطة في تلك الفترة، ما كان له أثر أكبر من ارتفاع الاستثمارات الأجنبية في بورصة عمان.

الشكل ١٢: المؤشر الأردني لثقة المستثمر ومؤشراته الفرعية ٢٠١٢ و ٢٠١٢



iv. المؤشر الأردني لثقة المستثمر: 2013 و 2014

الجدول ٦: التغيرات في المؤشر الأردني لثقة المستثمر والمؤشرات الفرعية: ٢٠١٤ و ٢٠١٣

قيمة المؤشر	13/01	14/12	التغير
المؤشر الأردني لثقة المستثمر	73.7	100	26.3
النظام النقدي	92.5	93.2	0.7
النشاط الاقتصادي	95.4	108.9	13.5
بورصة عمان	85.7	97.9	12.1

نستطيع ملاحظة ما يلي خلال هذه الفترة:

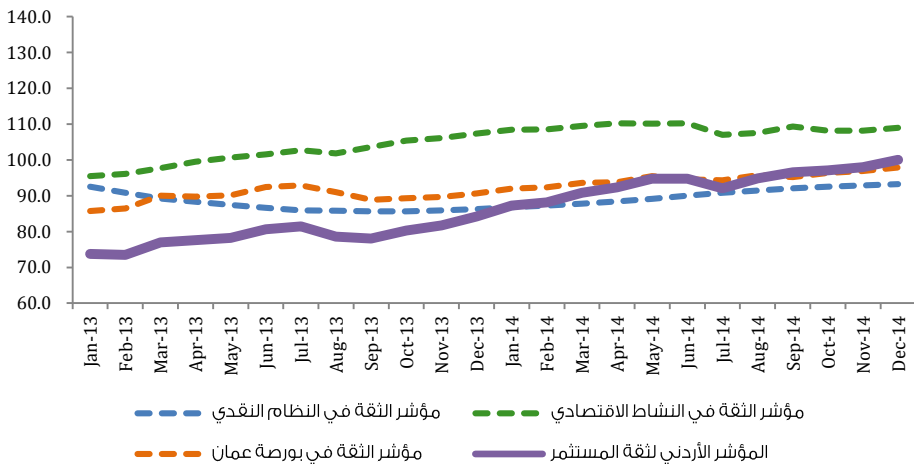
- **المؤشر الفرعي النقدي:** استمرت الثقة في النظام النقدي بالانخفاض مقارنة بالسنوات السابقة حتى وصلت إلى 85.6 نقاط في شهر أيلول 2013، إلا أنه بدأ بالارتفاع بعد نهاية الربع الثالث من العام 2013 نتيجة تحسن نسبة التداول بالدينار الأردني، وارتفاع مستوى احتياطي العملات الأجنبية لدى البنك المركزي الأردني، وانخفاض "الفارق في سعر الفائدة" (جاء اعتماد البنك المركزي الأردني لسياسة توسعية في تلك الفترة). في العام 2014 يظهر المؤشر الفرعي للنظام النقدي ارتفاعاً ثابتاً، حيث

أنه تراوح بين 86.8 نقاط و93.2 نقطة، وكان هذا الارتفاع ممكناً بعد أن ارتفع إجمالي احتياطات العملات الأجنبية لدى البنك المركزي الأردني بشكل ملحوظ، وانخفاض الفرق في سعر الفائدة بين البنك المركزي الأردني والاحتياطي الفيدرالي بما قيمته 0.25 نقطة مقارنة بالربع الثالث من العام 2013.

- **المؤشر الفرعي للنشاط الاقتصادي:** ارتفعت الثقة في النشاط الاقتصادي خلال العامين 2013 و 2014، وبعد شهر أيار من العام 2013، كان هناك ارتفاع عام في ثقة المستثمرين تجاه الاقتصاد الأردني، واستمرت هذه الثقة الإيجابية حتى شهر كانون الأول 2014. وكان السبب الرئيسي وراء هذا التحسن هو ارتفاع كل من عدد ورأس مال الشركات المسجلة، إضافة إلى تحسن في أداء قطاع العقارات. ويجدر بالذكر هنا أنه على الرغم من هذا التحسن، فلقد تراجع ملحوظ في الحجم النسبي لائتمان القطاع الخاص مقابل إجمالي الودائع لدى البنوك المرخصة، فقد انخفضت هذه النسبة من 68% إلى 59%، مما يشير إلى قابلية أقل من قبل البنوك لإقراض القطاع الخاص.

- **المؤشر الفرعي لبورصة عمان:** كانت الثقة في هذا المؤشر إيجابية خلال العامين 2013 و 2014، فبعدما وصلت قيمة المؤشر إلى 85.7 نقطة في شهر كانون الثاني 2013، إلا أنها ارتفعت إلى 97.9 نقطة بحلول كانون الأول 2014. حيث كان السبب الرئيسي وراء هذا الأداء الإيجابي ارتفاع قيمة مؤشر الأسهم في بورصة عمان وارتفاع حجم الاستثمار الأجنبي في السوق المالي.

الشكل ١٣: المؤشر الأردني لثقة المستثمر ومؤشراته الفرعية ٢٠١٤ و ٢٠١٣



v. المؤشر الأردني لثقة المستثمر: 2015 و2016

الجدول ٧: التغيرات في المؤشر الأردني لثقة المستثمر والمؤشرات الفرعية: ٢٠١٥ حتى شباط ٢٠١٦

قيمة المؤشر	15/01	16/02	التغير
المؤشر الأردني لثقة المستثمر	97.9	94.1	-3.8
النظام النقدي	93.4	94.3	0.9
النشاط الاقتصادي	105.9	102.9	-3.1
بورصة عمان	98.5	96.9	-1.6

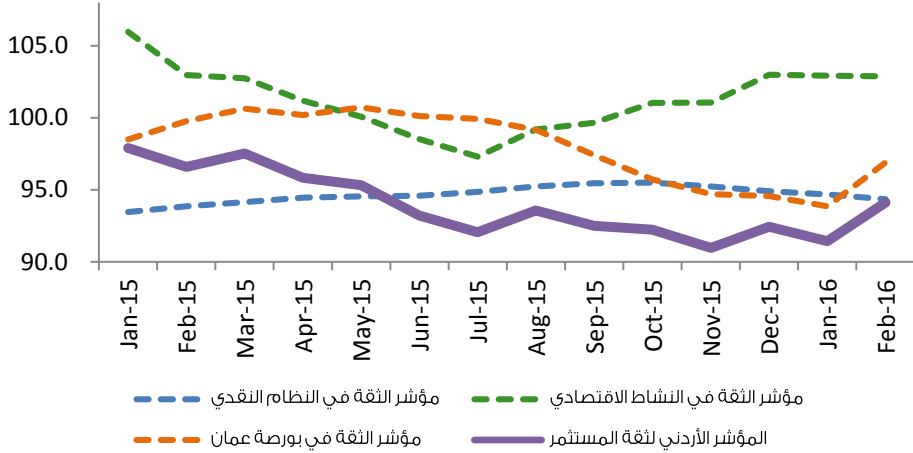
نستطيع ملاحظة ما يلي خلال هذه الفترة:

- **المؤشر الفرعي للنظام النقدي:** منذ بداية العام 2015 وحتى شباط 2016 تراوح المؤشر الفرعي للنظام النقدي بين 93.4 نقاط (أقل قيمة له في هذه الفترة) و95.5 نقطة (أعلى قيمة له في هذه الفترة). وكان أعلى أداء للمؤشر في شهر شباط 2016 وذلك مقارنة بنتائج هذا المؤشر في الربع الرابع من العام 2012. إن الأسباب الرئيسية وراء ارتفاع هذا المؤشر الفرعي هي ارتفاع إجمالي الاحتياطيات الأجنبية لدى البنك المركزي الأردني وتقلص الفرق في سعر الفائدة بمقدار 0.75 نقطة بين كانون الثاني 2015 وشباط 2016.
- **المؤشر الفرعي للنشاط الاقتصادي:** تراوحت الثقة في النشاط الاقتصادي بين 105.9 نقطة في شهر كانون الثاني 2015، إلى 97.3 نقطة في تموز 2015، وعاودت الارتفاع إلى 102.9 نقطة في شباط 2016، وكان هذا المؤشر الفرعي ينخفض بشكل عام حتى الربع الثاني من العام 2015، إلا أنه عاود الارتفاع خلال الربع الرابع من العام 2015 وخاصة في شهر كانون الأول. وبشكل تفصيلي؛ طرأ انخفاض خلال الربع الأول من العام 2015 على كل من رأس مال الشركات المسجلة وحجم الائتمان الممنوح للقطاع الخاص مقابل إجمالي الودائع وحجم الإنتاج الصناعي، وحجم التداول العقاري الشهري. واستمر هذا المؤشر في الانخفاض خلال الربع الثاني من العام كذلك، وكان ذلك سببه الانخفاض الملحوظ في عدد الشركات المسجلة وإجمالي رأس مالها، إضافة إلى انخفاض حجم الائتمان الممنوح للقطاع الخاص. كما واستمر هذا المؤشر الفرعي بالانخفاض خلال الربع الثالث من العام جراء تقلب أداء معظم المؤشرات المدرجة تحته، وبالأخص مؤشر حجم الإنتاج الصناعي، ومؤشر عدد رخص

البناء الممنوحة خلال الشهر. وفي آخر ربع من السنة؛ ارتفع المؤشر الفرعي للنشاط الاقتصادي، حيث وصل إلى 103 نقاط بحلول نهاية عام 2015، وحافظ هذا المؤشر الفرعي على هذا المستوى خلال أول شهرين من العام 2016.

- **المؤشر الفرعي لبورصة عمان:** بدأ المؤشر الفرعي لبورصة عمان بالارتفاع تدريجياً خلال أول خمسة أشهر من العام 2015، حيث بدأ بـ 97.9 نقطة في كانون الثاني 2015 وتوقف عند 100.7 نقطة في أيار 2015، وكان السبب الرئيسي وراء هذا التحسن هو ارتفاع مستوى الاستثمار الأجنبي في بورصة عمان، على الرغم من استقرار قيمة مؤشر الأسهم لبورصة عمان في تلك الفترة. وفي النصف الثاني من العام 2015 بدأ المؤشر الفرعي لبورصة عمان بالتراجع، حيث أنه وصل إلى 94.6 نقطة في كانون الأول 2015 قبل أن يعاود الارتفاع إلى 96.9 نقطة في شباط 2016. وكان السبب الرئيسي وراء هذا الانخفاض هو استقرار مؤشر الأسهم في بورصة عمان عند 2100 نقطة تقريباً، وانسحاب العديد من الاستثمارات الأجنبية من السوق المالي.

الشكل ١٤: المؤشر الأردني لثقة المستثمر ومؤشراته الفرعية ٢٠١٥ و ٢٠١٦



٤. استخدام المؤشر ومستقبله

إن الدافع الرئيسي وراء تطوير المؤشر الأردني لثقة المستثمر هو توفير أداة لصانعي السياسة العامة وأصحاب المصالح مثل البرلمان وشركات القطاع الخاص والمنظمات الدولية وغيرها لقياس أثر القرارات السياسية والأحداث الخارجية على مشاعر المستثمرين العاملين في الاقتصاد الأردني. إضافة إلى ذلك، من المرجح أن تعني مراقبة التحسينات المستمرة في الثقة أداءً اقتصادياً أقوى في المستقبل.

يمكن لهيكل هذا المؤشر كذلك أن يعزز نوعية التحليل لتمكين أصحاب المصالح من اكتساب صورة أشمل وأوسع لمشاعر المستثمر وبالتالي أداة لاتخاذ قرارات سياسية وأعمال خاصة بالوكيل، أكثر اتساقاً مع ما يحتاجه السوق بشكل عام والمستثمر بشكل خاص. ويتوقع منتدى الاستراتيجيات الأردني أن يصبح هذا المؤشر حجر زاوية للجدل الاقتصادي في الأردن، وسوف يضيف تحديثه المستمر ونشره عمقاً لفهم اقتصاد الأردن، ونأمل أن يتمكن من المساهمة في تحسين عملية صنع القرار من قبل وكلاء الاقتصاد في القطاعين العام والخاص على السواء.

ونأمل مستقبلاً أن نضيف إلى هذا المؤشر بيانات سلاسل زمنية إضافية بناء على تغذية راجعة من أصحاب المصالح. إضافة إلى ذلك، نأمل بإضافة استطلاعات شهرية للمستثمرين الرئيسيين وقادة القطاع الخاص إلى المؤشر بهدف الحصول على آرائهم. وسوف يثري ذلك البيانات المقدمة ويضيف إلى مصداقية المؤشر الأردني لثقة المستثمر.

٥. النشر

سوف يتم تحديث المؤشر الأردني لثقة المستثمر، بعد نشر هذا التقرير، على أساس شهري وذلك بعد نشر البيانات المطلوبة من الهيئات الحكومية الرسمية، مثل البنك المركزي الأردني ودائرة الإحصاءات العامة، حيث سيضم التحديث أرقاماً للمؤشر الأردني لثقة المستثمر، والتحليل المكافئ لها. وسوف تعطى بيانات المؤشر قسماً مخصصاً على موقعنا www.jsf.org حيث يستطيع المهتمين من الحصول عليها بشكل فوري، سواء على البيانات التاريخية للمؤشر أو البيانات الصحفية السابقة كما يمكن الحصول على نسخة إلكترونية من هذا التقرير.

الملاحق

التمييز بين السلوك النمطي والدوري

إذا أخذنا بعين الاعتبار المؤشرات المدرجة في القسم الأول من المنهجية، سنواجه بعض التحديات فيما يتعلق بـ x' ، حيث أن نسبة النمو الإجمالي للسلسلة الزمنية x' هي دالة معدلات النمو المختلفة بـ K_x . إلا أنه يمكن لبعض مؤشرات $K_y \in K_x$ أن يكون لها معدل نمو طبيعي خاص بها نظراً للنمو الثابت (ليس بالمفهوم التعديلي) للاقتصاد والسوق. يتم في الاقتصاد أحياناً تمييز النمو من خلال مكونين اثنين: السلوك النمطي والدوري. وللوصول إلى المؤشر النهائي I ، نحتاج للتمييز بين النمو الناتج عن السلوك النمطي والنمو الناتج عن الطبيعة الدورية لاقتصادنا. وبرأينا أن ثقة المستثمر مستمدة من المكون الدوري للنمو، وإذا لاحظنا نمواً أعلى في عدد من المؤشرات مقارنة بسلوكها التاريخي، نستطيع استنتاج أن ثقة المستثمر كانت أعلى في هذه الفترات، والعكس صحيح.

تم الرجوع إلى فلتر هودريك-بريسكوت (أو فلتر إتش بي)¹⁹ لتحليل بيانات السلاسل الزمنية فيما يتعلق بمكونات السلوك النمطي والدورة (والتي يمكن أن تكون موسمية أحياناً). حيث أن فلتر إتش بي هو خط بياني منتظم يمثل مكون السلوك النمطي للسلسلة الزمنية، ويعد الفرق بين السلوك النمطي والبيانات الأولية هو المكون الدوري. ويفترض فلتر إتش بي أن سلسلة زمنية عشوائية y_t (حسب الدلالة عليها في المقياس اللوغاريتمي) يمكن تحليلها إلى مكون اتجاه (يرمز إليه بـ τ_t) ومكون دوري (يرمز إليه بـ c_t) بحيث:

$$y_t = \tau_t + c_t + \varepsilon_t \quad (7-2)$$

يحسب فلتر إتش بي السلسلة الزمنية τ_t بحيث يحل المعادلة:

¹⁹ روبرت هودريك، بريسكوت، إدوارد سي (1997). "دورات الأعمال في الولايات المتحدة ما بعد الحرب: تحقيق تجريبي". مجلة الأموال والائتمان والمصارف 29 (1): 1-16.

$$(8-2) \quad \min_{\tau} \left(\sum_{t=1}^T (y_t - \tau_t)^2 + \lambda \sum_{t=2}^{T-1} [(\tau_{t+1} - \tau_t) - (\tau_t - \tau_{t-1})]^2 \right)$$

يسعى المكون الأول للمعادلة إلى تخفيض الانحرافات إلى أقصى حد ممكن بين البيانات الأولية ومكون السلوك النمطي (أي $y_t - \tau_t$). ويسعى المكون الثاني إلى الحد من الفرق بين معدلات النمو للفترات اللاحقة (أي $(\tau_{t+1} - \tau_t) - (\tau_t - \tau_{t-1})$)، كما يسعى المعامل λ إلى حساب الترددات المختلفة الممكنة في بيانات السلسلة الزمنية (سنوياً، شهرياً، إلخ)، حيث أنه من المعروف أنه كلما انخفض التردد، كلما ارتفع التقلب، وبالتالي يكون للتعبير $(\tau_{t+1} - \tau_t) - (\tau_t - \tau_{t-1})$ تبايناً أكبر بين الفترات اللاحقة. نسعى، بوجود هذه المشكلة، إلى فرض عقوبة أعلى على مكون التقليل إلى أقصى حد ممكن للترددات الأعلى. لذا، تقترح الدراسات السابقة قيمة $\lambda = 6.25$ تقريباً للبيانات السنوية وقيمة $\lambda = 129,600$ تقريباً للبيانات الشهرية.²¹ وكلملاحظة أخيرة، يمكن تطبيق فلتر إتش بي من خلال استخدام برامج حاسوب مختلفة، مثل "ستاتا"، "إر"، "ماتلاب"، و"مايكروسوفت إكسل".²²

ولأهداف تطوير المؤشر الأردني لثقة المستثمر، نقوم بتحليل J_x لكافة $x \in \{M, E, Q\}$ إلى سلوكها العام ومكوناتها الدورية. وتظهر الأشكال أدناه مكون السلوك النمطي لكل سلسلة زمنية تم عرضها في الشكل رقم 1.

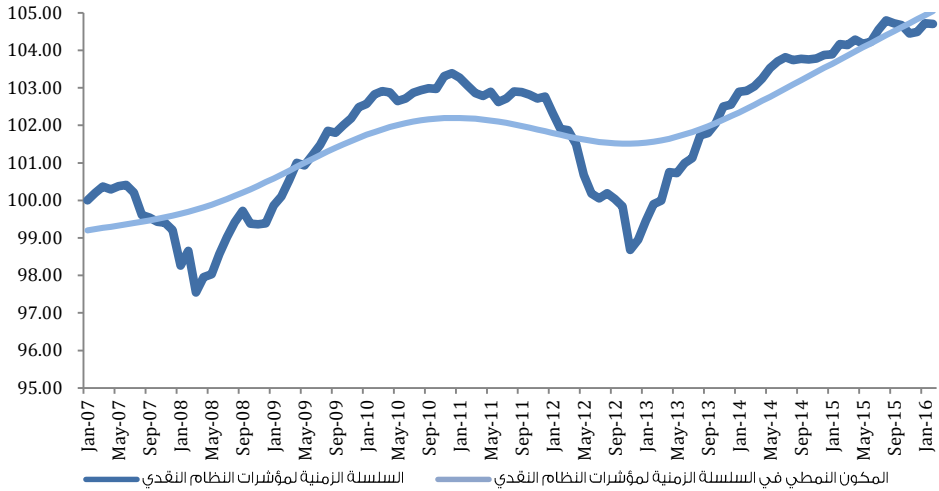
²⁰ بما أن y_t هي في الميزان اللوغاريتمي، فإن $y_t - y_{t-1}$ تعتبر تقديراً لمعدل النمو. فالتقانون العام هو أن لكل $x \in R$ و

$$x \approx 0 \text{ يكون لدينا } \frac{x_t}{x_{t-1}} - 1 \approx \ln(x_t) - \ln(x_{t-1}).$$

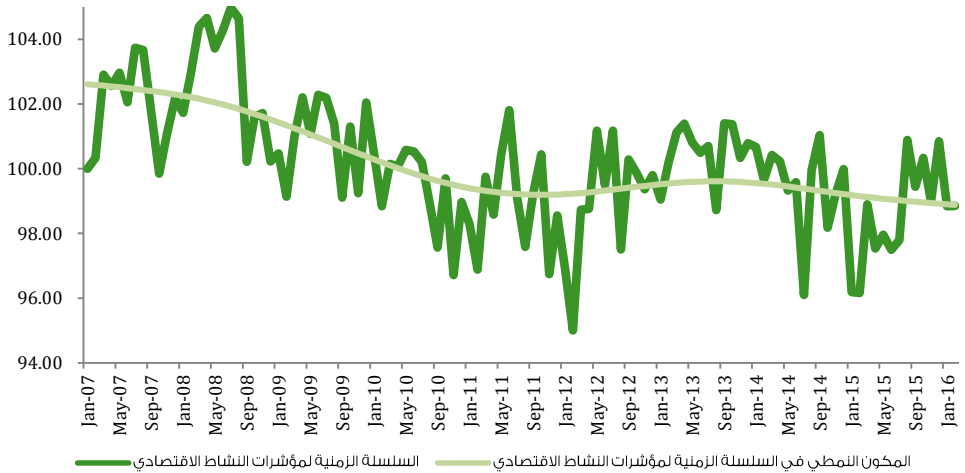
²¹ رافن، مورتن، اوهليغ، هارالد، "حول تعديل فلتر هودريك-بريسكون لتبيرة الملاحظات"، مجلة الاقتصاد والإحصاءات، أيار 2002، 84 (2): 371-380.

²² لأهداف تطوير المؤشر الأردني لثقة المستثمر، استخدمنا برنامج STATA الذي يستعمل القيمة $\lambda = 1600$ للبيانات الشهرية.

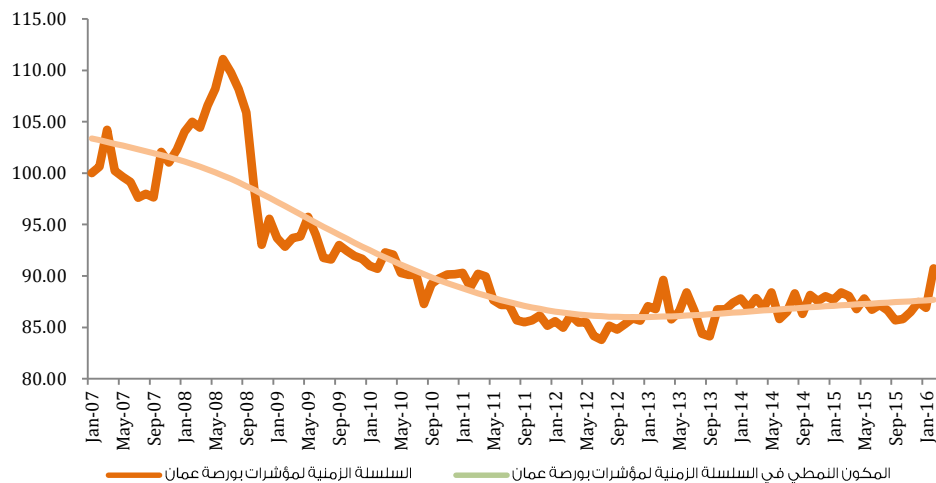
الشكل ١٥: سلسلة النظام النقدي المكون الأصلي ومكون السلوك النمطي



الشكل ١٦: سلسلة النشاط الاقتصادي المكون الأصلي ومكون السلوك النمطي



الشكل ١٧: سلسلة بورصة عمان: المكون الأصلي ومكون السلوك النمطي





منتدى الاستراتيجيات الأردني
JORDAN STRATEGY FORUM

