مجلة الدراسات الاقتصادية التطبيقية

العدد (2) أيلـول 2022

تقدير حجم الاقتصاد غير الرسمي في الأردن خلال الفترة 2002-2020[*]

إعداد

د. رشا أبو شاويش، أماني الرواشدة، فراس بسيسو، أحمد الرشق، أحمد عبكل

حزيران 2022

هذه الدراسة تمثل وجهة نظر كاتبيها ولا تمثل وجهة نظر البنك المركزي الأردني أو مجلس إدارته. ولا تتحمل المؤسسة مسؤولية ما ورد في هذه الدراسة.

الملخص

تهدف الدراسة إلى تقدير حجم الاقتصاد غير الرسمي في الأردن خلال الفترة (2002-2020)، وقد تم استخدام الطريقتين؛ الوصفية والقياسية لتحقيق أهداف الدراسة، كما تم الاعتماد على منهجيتين مختلفتين، المنهجية الأولى هي الطلب على العملة (Currency Demand Approch_CDA) والمنهجية الثانية هي الأسباب والمؤشرات المتعددة (Multiple Indicators Multiple Causes Model_MIMIC)، ومن ثم الدمج بين المنهجيتين باستخدام MIMIC المعدلة. وأظهرت النتائج أن حجم الاقتصاد غير الرسمي في الأردن بلغ بالمتوسط خلال فترة الدراسة حسب منهجية الطلب على العملة ومنهجية MIMIC 23.8% و22.4% من الناتج المحلي الإجمالي، على التوالي، أما من خلال الدمج بين الطريقتين بلغ حجم الاقتصاد غير الرسمي في الأردن 26.5% من الناتج، بالمتوسط، وهي النسبة التي اعتمدتها هذه الدراسة. وبناءً على نتائج الدراسة تم الخروج بتوصيات، من أهمها ضرورة أخذ ظاهرة الاقتصاد غير الرسمي محمل الجد من خلال السعي إلى ضم الاقتصاد غير الرسمي إلى القطاع الرسمي بعدة طرق، منها تيسير الإجراءات وخفض التكلفة عليه لمساعدته على الانضمام مما يساهم في تعزيز الإيرادات الحكومية وتحسين جودة البيانات الاقتصادية.

الكلمات الدالة: الاقتصاد غير الرسمي، منهجية الطلب على النقود، منهجية الأسباب المتعددة والمؤشرات المتعددة.

JEL Classification: E26, C01, F43.

[*] الاشراف وإجازة النشر من قبل هيئة التحرير في دائرة الأبحاث
برئاسة د. نضال العزام، وعضوية د. راجح الخضور، ود. محمد خريسات ود. طلال الحموري.

جميع الحقوق محفوظة لمجلة "الدراسات الاقتصادية التطبيقية"، دائرة الأبحاث، البنك المركزي الأردني 2022.

1. المقدمـــة

يعتبر الاقتصـاد غير الرسـمي حقيقة واقعة في كافة دول العالم، إذ لا يكاد أي اقتصـاد يخلو من وجود جملة من النشـــاطات الاقتصـــادية غير المنظمة التي تعمل دون الحصـــول على التراخيص من السلطات الرسمية، ومصطلح غير القانونية هنا لا يعني أن هذه النشاطات غير شرعية، بل هي نشاطات شرعية لا يجرمها القانون إلا أنها غير مسجلة في الحسابات الرسمية للدولة، بمعنى أن هناك نشاطاً اقتصادياً يستند إلى قواعد غير تلك التي تضعها الدولة وتطبقها، وبحسب تقديرات البنك الدولي فإن نسبة الاقتصاد غير الرسمي في الدول المتقدمة تبلغ حوالي 15% من الناتج المحلي الإجمالي، في حين يشكّل الاقتصاد غير الرسمي نحو ثلث إجمالي الناتج المحلي الإجمالي في البلدان النامية والأسواق الناشئة (Alexander, 2019).

ازداد الاهتمام بدراســـة ظاهرة الاقتصـــاد غير الرســـمي في العقود الأخيرة، وذلك بعد التحولات والتغيرات التي شهدتها الدول في كافة النواحي السياسية، والاقتصادية، والاجتماعية. واختلفت المفاهيم وتعددت المصـــطلحات والتســـميات التي تم إطلاقها على هذه الظاهرة، فمنها على سـبيل المثال لا الحصـر مصـطلح اقتصـاد الظل، والاقتصـاد غير الرسـمي، والاقتصـاد الموازي، والاقتصـــاد غير المنظم (ملاك، 2010)، وقد اهتم الاقتصـــاديون بالبحث في مختلف العوامل والأسباب التي أدت الى ظهور الاقتصاد غير الرسمي، إذ يعد ظاهرة اقتصادية تعاني منها وبدرجات متفاوتة كل الدول على حد ســـواء (جبر، 2015). وظلّ الاقتصـــاديون يولون اهتماماً متزايداً لدراسة الاقتصاد غير الرسمي في العديد من الدول المتقدمة والنامية في السنوات الأخيرة، ويرجع هذا الاهتمام إلى الآثار السلبية الناجمة عنه. وبسبب الطبيعة الخفية للاقتصـاد غير الرسـمي، فإنه من الصـعب الحصـول على تقديرات دقيقة لحجمه، ومع ذلك، هناك بعض الأساليب التي استخدمها الباحثون لتقدير حجم الاقتصاد غير الرسمي بشكل غير مباشر، والتي من أكثرها شـــيوعاً منهجية MIMIC، إلى جانب منهجية الطلب على النقود (Schenider, 2016).

وتعتبر هذه الظاهرة من المواضـــيع الاقتصـــادية المعقدة والتي تحمل الكثير من الجدل، باعتبار أن أنشطتها لا تنفصل عن أنشطة الاقتصاد الرسمي، إذ أنه في ظل اقتصاد معلوم تحتدم فيه المنافســـة بين الشـــركات وتســـعى فيها للبحث عن الكفاءة بأقل تكلفة، يتزايد الاعتماد على العمالة قليلة التكلفة وهذا ما يتيحه الاقتصاد غير الرسمي (حمودة، 2012).

ومن الواضح أن الاقتصاد غير الرسمي يساعد على تلبية احتياجات المستهلكين من خلال تأمين السلع والخدمات المتاحة، كما أنه يتمتع بإمكانات لخلق فرص العمل وبالتالي توفير الدخل. لذا، فإنه من غير الممكن اعتبار الاقتصاد غير الرسمي ظاهرة مؤقتة لمدة معينة، إذ ساد الاعتقاد أنه من خلال إيجاد السياسات المناسبة واستغلال الموارد بالشكل الأمثل سوف تتحول اقتصاديات البلدان النامية إلى اقتصاديات حديثة ومتقدمة، وبالتالي تلاشي الاقتصاد غير الرسمي، ما دام الاقتصاد الرسمي ينمو ويستوعب عمالة أكثر، لكن خلافاً للتوقعات لم تتمكن العديد من الدول الوصول إلى اقتصاد قادر على توفير فرص عمل كافية لسكانها الذين ينمون بشكل سريع ومستمر.

وعليه، فهناك حاجة إلى وجود تقدير للاقتصاد غير الرسمي للتمكن من دراسته وفهمه وايجاد السياسات المناسبة للحد منه، نظراً لاعتباره مصدراً هاماً لتوفير فرص العمل وتنوع العمالة (جبر، 2015)، إذ يشكل نسبة لا يستهان بها من اجمالي الناتج المحلي الاجمالي في أغلب دول العالم، إلا أن حجم هذا الاقتصاد متفاوت من بلد إلى آخر، وكذلك يختلف باختلاف طرق التقدير، لذا تتمحور مشكلة الدراسة حول الدوافع المؤدية لظهور الاقتصاد غير الرسمي والآثار الإيجابية والسلبية الناجمة عنه. وعليه، تكمن مشكلة الدراسة في الإجابة على ما هي أهم الأسباب التي أدت إلى ظهور واتساع الاقتصاد غير الرسمي؟ وما هو حجم الاقتصاد غير الرسمي من إجمالي الناتج المحلي الاجمالي في الأردن؟

وتهدف الدراسة إلى تقدير حجم الاقتصاد غير الرسمي في الأردن، وذلك من خلال استخدام منهجيتين، تختلف كل منهما عن الأخرى من حيث طريقة القياس والمتغيرات المدرجة ضمن كل منهجية، كما تهدف أيضاً إلى إيجاد حلول تساعد على تقليص حجم الاقتصاد غير الرسمي والآثار المترتبة عليه، وكذلك للأخذ بعين الاعتبار مثل هذا النوع من الاقتصاد عند وضع الخطط والاجراءات المستقبلية من ناحية امكانية تقليل حجم هذا الاقتصاد ودمجه ضمن الاقتصاد الرسمي.

2. الدراسات السابقة

ازداد الاهتمام بدراسة ظاهرة الاقتصاد غير الرسمي في العقود الأخيرة، وذلك بعد التحولات والتغيرات التي شهدتها الدول في كافة النواحي السياسية، والاقتصادية، والاجتماعية، لذا فإن التصدي للنشاط غير الرسمي هو أمر ضروري ومُلح لدعم التنمية الاقتصادية الشاملة لكل شرائح السكان وللحد من الفقر في جميع أنحاء العالم، ومن هذا المنطلق قام العديد من الخبراء والباحثين الاقتصاديين والمهتمين في هذا الجانب، بالبحث عن أسباب هذه الظاهرة وقياس حجمها في الاقتصادات المختلفة، ومن جملة تلك الدراسات؛ دراسة مركز القدس للدراسات السياسية عام 2019، والتي هدفت إلى تقدير حجم الاقتصاد غير الرسمي من خلال استخدام منهجية النقد المتداول (currency approach)، وأظهرت نتائج الدراسة بأن متوسط حجم الاقتصاد غير الرسمي في الأردن شكّل حوالي (24.9%) من الناتج المحلي الاجمالي خلال الفترة (1976-2017).

فيما جاءت دراسة أبو الفول (2016) لتقدير حجم الاقتصاد غير الرسمي في الأردن خلال الفترة (1980-2014)، وذلك باستخدام منهجية MIMIC، إذ قُدّر حجم الاقتصاد غير الرسمي خلال فترة الثمانينات بنحو (19.8%) من الناتج المحلي الاجمالي، ليرتفع الى (27.0%) خلال فترة التسعينات، ليعاود الانخفاض الى (22.3%) عام 2014. في حين أظهرت نتائج الدراسة الصادرة عن صندوق النقد الدولي عام 2017، والهادفة الى تقدير حجم الاقتصاد غير الرسمي في الأردن خلال الفترة (1991-2015) وباستخدام منهجية MIMIC، الى أن متوسط حجم الاقتصاد غير الرسمي خلال الفترة (1991-2008) بلغ حوالي (17.4%)، إذ تراوح بين (13.4%) بمستواه الأدنى في عام 2008 و(21.1%) بمستواه الأعلى في عام 1991.

وجاءت دراسة (Alkhdour, 2011) لتقدير حجم الاقتصاد غير الرسمي في الأردن خلال الفترة (1976-2010)، باستخدام منهجية النقد المتداول (currency approach) ومنهجية (MIMIC)، وخلصت الدراسة الى أن حجم الاقتصاد غير الرسمي بلغ حوالي (27.2%) وفقاً لمنهجية MIMIC، و (14.7%) وفقاً لمنهجية النقد المتداول. في حين أصدر منتدى الاستراتيجيات الأردني عام 2012، دراسة تهدف الى تقدير حجم الاقتصاد غير الرسمي في 158 دولة، باستخدام منهجية (MIMIC). إذ بلغ متوسط حجم الاقتصاد غير الرسمي في الأردن خلال الفتره (1991-2015) حوالي (18.8%) من الناتج المحلي الاجمالي.

كما قام صندوق النقد الدولي عام 2011، باعداد دراسة تهدف الى تقدير حجم الاقتصاد غير الرسمي في الشرق الاوسط وآسيا الوسطى، وخلصت الدراسة إلى أن حجم الاقتصاد غير الرسمي في الأردن بلغ (26.0%) من الناتج المحلي الاجمالي. وأظهرت دراسة (Schneider,2002) أن متوسط حجم الاقتصاد غير الرسمي في الأردن بلغ (14.9%) كنسبة من الناتج القومي الاجمالي في عام 2000.

3. نبذة عن الاقتصاد غير الرسمي

تعتبر ظاهرة الاقتصاد غير الرسمي ظاهرة قديمة، إلا أنه تم الاعتراف عملياً بها من قبل منظمة العمل الدولية عام 1972، وقد لُفتت الأنظار إليها من خلال نسبتها العالية في كثير من الدول لا سيما في الدول الإفريقية، إذ شكّل الاقتصاد غير الرسمي فيها أكثر من 60% من حجم الاقتصاد الكلي، وفي آسيا يشكّل ما نسبته (40%-60%) من عدد العاملين في الاقتصاد الرسمي (نيال وآخرون، 2002).

1.3 تعريفات الاقتصاد غير الرسمي: استعراض الأدبيات السابقة والمنظمات الدولية

عُرف الاقتصاد غير الرسمي بعدة مسميات، كاقتصاد الظل والاقتصاد الموازي والاقتصاد غير المنظم والاقتصاد الأرضي والاقتصاد غير المرئي (بودلة و كواديك، 2018)، وكلها مسميات تحاول إيجاد وصف شامل لهذه الظاهرة، إذ لا تزال إشكالية المصطلح قائمة إلى الآن، بحيث يصعب إيجاد تعريف عام محدد لهذه الظاهرة، وسيتم التطرق إلى جملة من تعاريف جاءت بها بعض المنظمات الدولية والدراسات السابقة. ومع ذلك فمن الصعب جداً التوصل إلى تعريف دقيق للاقتصاد غير الرسمي وذلك لأنه يتطور باستمرار حسب التغيرات التي تطرأ على النظام الضريبي واللوائح التنظيمية، إذ عرّف سميث الاقتصاد غير الرسمي بأنه انتاج للسلع والخدمات يرتكز على احتياجات السوق سواء أكان قانوني أو غير قانوني، ولا يكون مشمولاً في التقديرات الرسمية للناتج المحلي الاجمالي (Smith, 1994)، بينما عرّفت منظمة العمل الدولية الاقتصاد غير الرسمي لأغراض احصائية باعتباره مجموعة من الوحدات

الانتاجية التي تشكّل جزءاً من القطاع العائلي، إما على شكل مؤسسات أسرية وإما على شكل مؤسسات غير مسجلة تملكها العائلات (Prinsloo ,1999).

ويُعرّف أيضاً الاقتصاد غير الرسمي حسب أحد التعريفات الشائعة باعتباره الاقتصاد الذي يضم كافة الأنشطة الاقتصادية غير المسجلة حالياً والتي تسهم في الناتج المحلي الاجمالي (Feige, 1986). وعُرف أيضاً بأنه يشمل كافة الأنشطة الاقتصادية التي تمارس من دون أي قيود من جانب السلطات، أي الأنشطة غير المسجلة في الحسابات الوطنية (Hartzenberg and Leimann, 1992). وحسب ما جاء عن منظمة العمل الدولية حول الاقتصاد غيرالرسمي بأن العامل غير الرسمي غالباً ما يقوم بالعمل نفسه الذي يقوم به العامل الرسمي، لكنه ينفذ عمله في إطار يفتقر إلى التنظيم والحماية (Chen, 2004).

وعرف صندوق النقد الدولي الاقتصاد غير الرسمي بأنه اقتصاد الظل، أو الاقتصاد غير الرسمي، أو الاقتصاد الموازي، وهو لا يشمل الأنشطة غير المشروعة فقط بل يشمل أيضاً أشكال الدخل التي لا يبلغ عنها والمتحصلة من إنتاج السلع والخدمات المشروعة، سواء من المعاملات النقدية أو المعاملات التي تتم بنظام المقايضة، إذ يشمل الاقتصاد غير الرسمي جميع الأنشطة الاقتصادية التي تخضع للضريبة إذا ما أبلغت بها السلطات الضريبية (Schneider,2016).

كما عرفت مفوضية الاتحاد الافريقي الاقتصاد غير الرسمي بأنه الاقتصاد الذي يشمل المنشآت التي لا يتم تسجيلها عادة ولها مستوى منخفض من التنظيم والانتاجية والمردودية، كما أن لها وصولاً محدوداً إلى الأسواق والتسهيلات الائتمانية والتدريب الرسمي والخدمات العامة، ولها مباني صغيرة أو غير ثابتة، وأخيراً لا تحظى بالاعتراف والدعم أو التنظيم من قبل السلطات العامة ولا تتقيد بلوائح الحماية الاجتماعية والتشريعات الخاصة بالعمالة أو أحكام السلامة الصحية (شعبان، 2019).

2.3 خصائص الاقتصاد غير الرسمي

هنالك جملة من الخصـائص الرئيسـية للاقتصـاد غير الرسـمي وذلك وفقاً لمنظمة العمل الدولية، إذ أن أغلب الأعمال التي تندرج ضـمن الاقتصـاد غير الرسـمي تتطلب رؤوس أموال وسـيولة منخفضـة نسـبياً، ويعتمد أغلبها على الشـكل العائلي أو عدد قليل من العمال، وغالباً ما يكون صاحب العمل هو المدير إذ لا يوجد فصل بين الإدارة والملكية. وأن هناك احتمال تعرض العامل للطرد في أي وقت، بالإضـافة إلى التمييز الكبير بين الأطفال والنسـاء والشـباب فلا يوجد هناك أمان وظيفي.

3.3 أسباب انتشار الأنشطة غير الرسمية في الاقتصاد

تتمثل أبرز أسباب تطور الاقتصاد غير الرسمي في العوامل التالية:

- **الأسباب النقدية:** تتمثل في تجنب دفع الضرائب، واشتراكات الضمان الاجتماعي، الأمر الذي يساهم في زيادة البحث عن وظائف أخرى غير رسمية (برنامج الأمم المتحدة الانمائي، 2012).
- **الأسباب التنظيمية:** تتمثل في تجنب البيروقراطية الحكومية أو عبء الإطار التنظيمي في التعقيدات الإدارية، والبطء في الحصول على المستندات اللازمة لإنهاء إجراءات التسجيل واستخراج التصاريح اللازمة في تسجيل المشاريع (برنامج الأمم المتحدة الانمائي، 2012).
- **الأسباب المؤسسية:** تنتج عن تفشي الفساد، وضعف سيادة القانون، والأنظمة السياسية غير العادلة، إذ يمكن اعتبار الفساد ضريبة إضافية تزيد من عبء التنظيم وتدفع رواد الأعمال للعمل في الاقتصاد غير الرسمي (Ouedraogo,2017).

4.3 النتائج السلبية المترتبة على الاقتصاد غير الرسمي

ينتج عن الاقتصاد غير الرسمي الكثير من النتائج السلبية والتي من أبرزها:

- تقليل الإيرادات الحكومية بسبب التهرب الضريبي، مما يقلل بدوره من جودة وكمية السلع والخدمات العامة التي تقدمها الحكومات (Boitano, 2019).

- يخلق الاقتصاد غير الرسمي عادةً تشوهاً في المنافسة في السوق نتيجة لحالات الإنتاج غير المتكافئة بين المنتجين في الاقتصاد الرسمي مقارنةً بالمنتجين في الاقتصاد غير الرسمي، وبالتالي يؤثر بشكل مباشر على ربحية المشروعات في القطاع الرسمي إذ يتم ترويج منتجات تقل أسعارها كثيراً عن السلع المعروضة من المنتجات الرسمية داخل الاقتصاد غير الرسمي (Boitano,2019).
- يسبب تشوهات كبيرة في المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية الرسمية، إذ لا يوفر الاقتصاد غير الرسمي المعلومات الكافية أو قاعدة البيانات الدقيقة اللازمة لإعداد الخطط والاستراتيجيات للدولة.

5.3 المزايا التي يحققها الاقتصاد من التحول من الاقتصاد غير الرسمي إلى الاقتصاد الرسمي

إن تحول الأنشطة غير الرسمية التي لم تسجل في الحسابات القومية إلى أنشطة رسمية تدخل في الحسابات الحكومية له عدد من الآثار الايجابية، من أهمها (ILO, 2015) :

- وسيلة لزيادة الموارد المالية للدولة، وبالتالي زيادة الانفاق الحكومي الذي بدوره سيترتب عليه زيادة الخدمات المقدمة إلى جميع القطاعات وجودتها.
- إتاحة المزيد من الفرص التي من الممكن أن تستفيد منها المنشآت في ظل الاقتصاد الرسمي، مثل سهولة اجراءات الحصول على الائتمان، والحصول على خدمات البنية الأساسية التي توفرها الدولة للمنشآت الرسمية.
- زيادة الناتج المحلي الاجمالي بالارقام المطلقة، وذلك لأن جميع الأنشطة غير الرسمية سوف تدخل في حساب الناتج المحلي الاجمالي إلى جانب خفض معدلات الفقر، وذلك اعتماداً على وجود علاقة موجبة بين تطبيق القوانين والنمو الاقتصادي، وكذلك بين النمو الاقتصادي وخفض معدلات الفقر.
- تحقيق مزيد من الحماية للفئات المهمشة من العمال وأصحاب الأعمال نظراً لشمولهم في مظلة الضمان الاجتماعي والتأمين، وحماية حقوقهم من قبل وزارة العمل وغيرها من المؤسسات التي تكفل حماية العمال مثل النقابات العمالية.

- زيادة جودة البيانات والمؤشرات الاقتصادية، وبالتالي تحسين جودة الاجراءات والقرارات التي تبنى عليها، وذلك في ضوء تحسين المؤشرات المنسوبة إلى الناتج المحلي الاجمالي مثل عجز الموازنة، الدين العام، الحساب الجاري وغيرها من المؤشرات.

6.3 الطرق المستخدمة لقياس الاقتصاد غير الرسمي

في الواقع تواجه العديد من الحكومات صعوبات في قياس الاقتصاد غير الرسمي، وذلك بسبب الإحصائيات الرسمية الضعيفة، إذ يعتمد صانعو السياسات على تقديرات غير دقيقة، وقد صنفت العديد من الدراسات الطرق المستخدمة في قياس الاقتصاد غير الرسمي إلى طرق مباشرة وغير مباشرة، ومن أبرزها:

الطرق المباشرة:

القياس بواسطة الدراسات الاستقصائية والمسوحات. إذ تعتمد هذه الطريقة على تقدير حجم الاقتصاد غير الرسمي من خلال الاسئلة الاستقصائية المتخصصة والتي تشمل فئات معينة أو من خلال المسوحات الدورية، التي تكون موجهة للمتعاملين في القطاع غير الرسمي في غالب الأحيان.

الطرق غير المباشرة:

- التفاوت بين الإنفاق الاستهلاكي وإحصاءات الدخل هي أولى الطرق التي يستخدمها علماء الاقتصاد لتقدير حجم الاقتصاد غير الرسمي، إذ يتم النظر في الفرق بين الدخل الإجمالي للبلد المسجل وإجمالي النفقات، فلو كانا متساويين تقريبًا؛ فإنّ الأمر يعني عدم وجود اقتصاد غير رسمي، فالأفراد الذين يقل دخلهم المعلن عن انفاقهم ربما يخفون جزءًا من دخلهم والذي قد يرجع إلى كون هذه الدخول هي دخول مولدة في الاقتصاد غير الرسمي.
- التفاوت بين حجم القوى العاملة الرسمية والفعلية، إذ يتم تقدير الاقتصاد غير الرسمي من خلال انخفاض مشاركة اليد العاملة في الاقتصاد الرسمي على افتراض أن القوى العاملة تشارك بنسبة ثابتة عموماً، ويتم ذلك باستخدام المسوحات التي تتم على أساس مشاركة قوة العمل، والتي تكشف أن الكثير من الناس الذين يشاركون في الأنشطة الاقتصادية أكثر من الذي تقدمه الإحصائيات الرسمية.
- الفرق بين النمو في استهلاك الكهرباء والنمو في الناتج المحلي الإجمالي، إذ يمكن قياس حجم الاقتصاد غير الرّسمي من خلال الزيادة في استهلاك الكهرباء عن المستوى الملائم للنشاط الاقتصادي والسكني بالدولة، وتعد الكهرباء مؤشرًا قويًا على إجمالي النشاط الاقتصادي، ودون شك فإن أصحاب الاقتصاد غير الرسمي يحتاجون مزيدًا من الكهرباء لممارسة أنشطتهم.

- الطلب على العملة، إذ أن معظم العمليات التي تتم في إطار الاقتصاد غير الرسمي عادة ما تكون نقدًا.
- منهجية النهج الكلي MIMIC (Multiple Indicators Multiple Causes)، وهو نوع خاص من نماذج المعادلة الهيكلية التي يتم تطبيقها على نطاق واسع في العلوم الاجتماعية، وهو نهج قائم على النظرية لتأكيد تأثير مجموعة من المتغيرات السببية الخارجية على المتغير الكامن (الاقتصاد غير الرسمي)، وكذلك تأثير الاقتصاد غير الرسمي على متغيرات الاقتصاد الكلي.

7.3 الطرق المستخدمة في هذه الدراسة

إن الأسلوب المستخدم في هذه الدراسة هو المنهج الوصفي والتحليل القياسي، إذ تم استخدام المنهج الوصفي للاطلاع على واقع الاقتصاد غير الرسمي في الأردن كما تناولته بعض الأبحاث والدراسات، كما تم استخدام التحليل القياسي لتقدير حجم الاقتصاد غير الرسمي في الأردن باستخدام منهجيتين بطريقتين مختلفتين، **المنهجية الأولى منهجية الطلب على العملة**، إذ تعد هذه المنهجية هي الأشهر على الاطلاق في تقدير حجم الاقتصاد غير الرسمي، ويتم تطبيقها بشكل واسع في العديد من الدراسات العربية والاجنبية، وجاءت النتائج في مجملها واقعية ومتقاربة مع التقديرات الدولية للدول التي تم تطبيقها فيها، والتي تفترض أن زيادة الاقتصاد غير الرسمي يؤدي إلى زيادة الطلب على العملة. ويعد (Cagan, 1958) أول من قام بتقدير حجم الاقتصاد غير الرسمي من خلال استخدام منهجية الطلب على العملة، والذي يبحث العلاقة بين الطلب على العملة والعبء الضريبي كأحد أهم أسباب الاقتصاد غير الرسمي في الولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة 1919-1955، وبعد ذلك استخدم (Gutmann, 1977) نفس المنهجية لتقدير الاقتصاد غير الرسمي في الولايات المتحدة الأمريكية دون إجراء أي تعديل احصائي للمنهجية للفترة (1937-1976)، وتوصلت دراسته إلى أن حجم المعاملات التي لا يتم احتسابها ضمن حسابات الناتج القومي كبيرة جداً بحيث لا يمكن تجاهلها، إلا أن (Tanzi,1983) أشار إلى أن معدل النقود السائلة إلى الودائع تحت الطلب يتأثر فقط بالمتغيرات في حجم الاقتصاد غير

الرسمي، ولذلك قام Tanzi بتطوير المناهج السابقة من خلال تقدير دالة الطلب على النقود في الولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة 1929-1980 للوصول إلى تقدير لحجم الاقتصاد غير الرسمي (مرعي، 2017). وتقوم هذه المنهجية على عدة افتراضات من أهمها تساوي سرعة دوران النقود للاقتصاد الرسمي وغير الرسمي، وإن أنشطة الاقتصاد غير الرسمي هي نتيجة مباشرة لارتفاع الضرائب، إذ تتم معاملات الاقتصاد غير الرسمي باستخدام النقود لغرض التهرب الضريبي، أي أن زيادة الاقتصاد غير الرسمي سيؤدي إلى زيادة الطلب على العملة، ومن ثم فإن تغير معدل الضريبة في المنهجية يؤثر على تقدير كمية النقود السائلة المرتبطة بوجود الاقتصاد غير الرسمي، ومن خلاله يتم تقدير حجم الاقتصاد غير الرسمي.

بالاعتماد على الافتراضات السابقة، اقترح (Tanzi, 1983) معادلة الانحدار الاساسية للطلب على العملة كما في معادلة (1):

$$\ln\left(\frac{\mathrm{C}}{\mathrm{M2}}\right) = \beta_0 + \beta_1 \ln\left(\frac{T}{Y}\right) + \beta_2 \ln\left(\frac{\mathrm{Y}}{\mathrm{N}}\right) + \beta_3 ln(R) + \epsilon_t \quad \ldots\ldots\ldots(1)$$

إذ أن:

c : النقود المتداولة خارج النظام المصرفي.

M2: عرض النقد بمعناه الواسع.

T : الايرادات الضريبية.

Y: الناتج المحلي الإجمالي.

N : عدد السكان.

$\left(\frac{\mathrm{C}}{\mathrm{M2}}\right)$: نسبة النقود المتداولة خارج النظام المصرفي إلى نسبة عرض النقد بمعناها الواسع.

$\left(\frac{T}{Y}\right)$: نسبة الايرادات الضريبية إلى الناتج المحلي الاجمالي (معدل الضريبة الفعال).

$\left(\frac{Y}{N}\right)$: متوسط دخل الفرد السنوي.

(R): سعر الفائدة على الودائع الادخاريه كمقياس لتكلفة الفرصة البديلة للاحتفاظ بالنقود.

ϵ_t: الخطأ العشوائي.

المنهجية الثانية، منهجية Multiple Indicators Multiple Causes (MIMIC) والتي تم استخدامها كأحد أساليب تقدير النشاط الاقتصادي غير الرسمي في الأردن سنوياً خلال الفترة 2002-2020. وترجع أصول هذه المنهجية إلى أدبيات التحليل العاملي في القياس النفسي، في حين تم التعرض لها في الاقتصاد في نماذج (Zellner, 1970) و(Goldberger, 1972)، إلا أنّ أول من وظف هذه المنهجية في تقدير حجم الاقتصاد غير الرسمي كان (Frey and Weck-Hanneman, 1984)، إذ قاما باستعراض البيانات التي تم جمعها عن 17 دولة من دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية بالاعتماد على هذا الأسلوب، ثم تم تطوير هذه الفكرة لاحقاً من قبل العديد من الباحثين (Helberger and Knepel, 1988).

ويعتبر منهجية MIMIC نهج قائم على النظرية الاقتصادية لتأثير مجموعة من المتغيرات السببية الخارجية على المتغير الكامن (الاقتصاد غير الرسمي)، وتأكيد ذلك من خلال قياس تأثير الاقتصاد غير الرسمي بعد تقديره على متغيرات الاقتصاد الكلي بصورة صحيحة. وعليه، لا بد في البداية من إنشاء نموذج نظري يشرح العلاقة بين المتغيرات الخارجية (Exogenous Variables) والمتغير الكامن (Latent Variable). لذلك، يعتبر منهجية MIMIC منهجية تأكيدية وليست طريقة تفسيرية. كما ويتم توضيح المسار المفترض للعلاقات بين المتغيرات المرصودة واقتصاد الظل الكامن (الاقتصاد غير الرسمي) بناءً على الاعتبارات النظرية (Medina and Schneider, 2018).

تستند منهجية MIMIC إلى الأسلوب غير المباشر عن طريق تقدير نوعين من المعادلات الآنية، وهي المعادلة الهيكلية Structural Equation ومعادلات القياس Measurement Equations (Trebicka, 2014).

تحدد المعادلة الهيكلية Structural Equations العلاقة بين المتغير الكامن وأسبابه، بمعنى آخر تقوم المعادلات الهيكلية بربط الاقتصاد غير الرسمي بعدد من العوامل المسببة له، وفقاً للمعادلة التالية:

$$\eta_t = \gamma' x_t + \varsigma_t \quad \ldots\ldots\ldots(2)$$

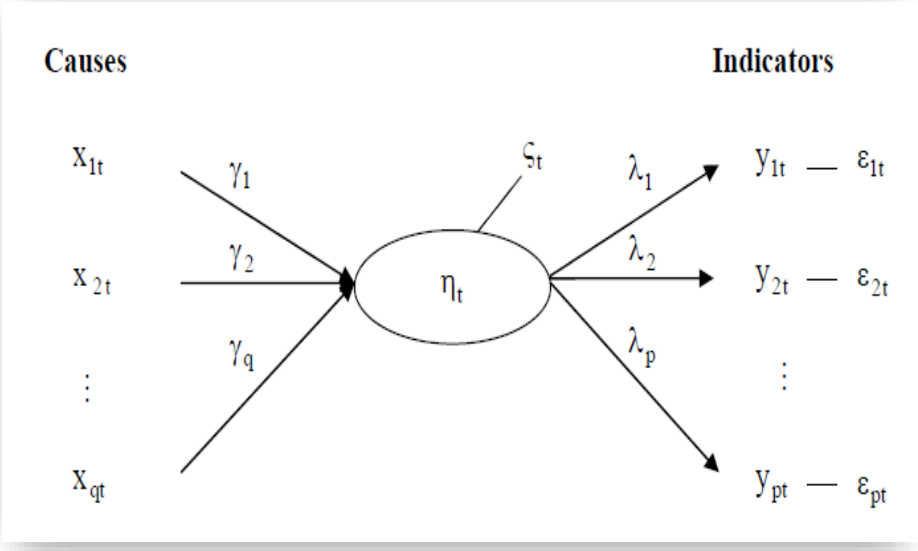
وتمثل η_t مؤشر لحجم النشاط الاقتصادي غير الرسمي (Index of Informal Economy)، وهو متغير كامن غير ملاحظ (Unobserved or Latent) لا يمكن قياسه مباشرةً ولا تتوفر عنه أي بيانات، في حين أنّ الأسباب التي تؤدي إلى حدوثه معروفة. ومن خلال الأثر الذي يتركه الاقتصاد غير الرسمي يمكن تكوين معادلة هيكلية تسمح بقياس حجمه، إذ أنّ γ' تمثل متجه من المعاملات التي تعكس العلاقة بين النشاط الاقتصادي غير الرسمي ومسبباته في المصفوفة $\mathbf{x}_t'$ (Buehn and Schneider, 2008).

في حين أنّ معادلات القياس Measurement Equations تحدد العلاقة بين المتغير الكامن ومؤشراته، إذ تتكون معادلات القياس من عدة معادلات تربط المتغيرات ذات العلاقة بالاقتصاد غير الرسمي مع حجم الاقتصاد الرسمي في فترة معينة وفقاً للمعادلة التالية:

$$y_t = \lambda \eta_t + \varepsilon_t \quad \ldots\ldots\ldots(3)$$

إذ تمثل $\mathbf{y}_t$ متجه لعدد من مؤشرات النشاط الاقتصادي غير الرسمي (Indicators of Informal Economy). ويتم ربط مؤشرات الاقتصاد غير الرسمي مع أسبابه من خلال تعويض المعادلة الهيكلية ضمن معادلات القياس والحصول على الشكل المختزل لمنهجية MIMIC، والذي يمكن اعتبارها منهجية الانحدار متعدد المتغيرات (Multivariate Regression Model) والذي يمثل الهيكل العام للمنهجية (Ene & Ştefănescu, 2011). وبيانياً، يمكننا شرح العلاقات الهيكلية للمنهجية في مخطط المسار التالي:

شكل (1): مؤشرات النشاط الاقتصادي غير الرسمي وأسبابه



المصدر: Ene & Ştefănescu, 2011

إذ تنتقل الأسهم التي تمثل العلاقة السببية من أسباب الاقتصاد غير الرسمي ($X_{1t}, X_{2t}, \ldots X_{qt}$) إلى المتغير الكامن η_t والذي يمثل الاقتصاد غير الرسمي، ثم من الاقتصاد غير الرسمي إلى مؤشراته ($Y_{1t}, Y_{2t}, \ldots, Y_{pt}$).

8.3 الاقتصاد غير الرسمي في الأردن وفي العديد من الدول حول العالم

هناك العديد من الدراسات والأبحاث التي قامت بتقدير حجم الاقتصاد غير الرسمي في العديد من الدول، إلا أن عدد الدراسات التي تناولت تحليل واقع الاقتصاد غير الرسمي في الأردن يعتبر محدوداً إلى حد ما، لذا توفر هذه الدراسة مرجعاً هاماً للباحثين وصناع القرار وتصوراً شاملاً فيما يتعلق بواقع وحجم الاقتصاد غير الرسمي في الأردن، كما تسلط الدراسة الضوء على الدراسات التي قامت بتحليل الاقتصاد غير الرسمي في الأردن، ويستعرض الجدول رقم (1) مقارنة لأبرز تقديرات الاقتصاد غير الرسمي في الأردن:

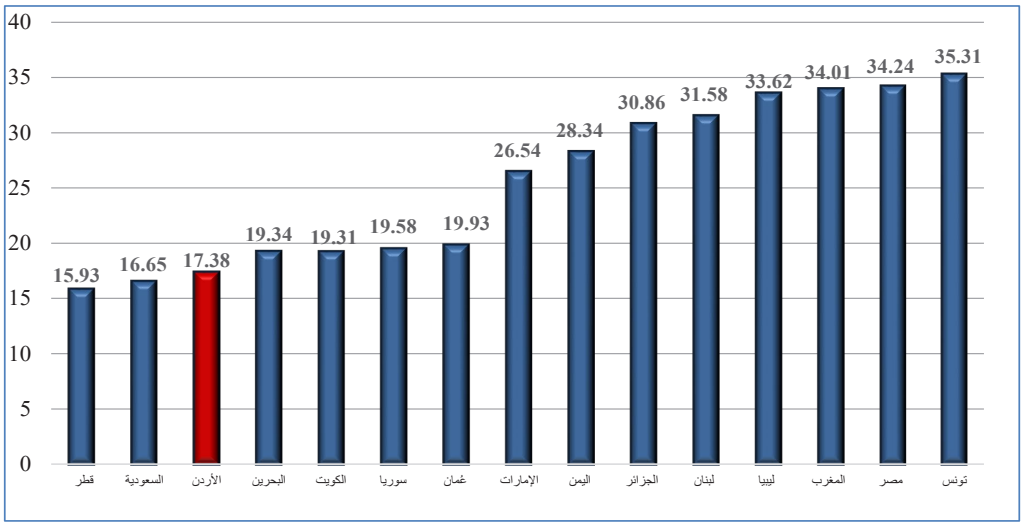
جدول (1): مقارنة تقديرات الاقتصاد غير الرسمي في الأردن (كنسبة من الناتج المحلي)

دراسة صندوق النقد الدولي (2018)	البنك الدولي (2011)	صندوق النقد الدولي (2011)	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (2012)	مركز القدس للدراسات السياسية (2019)
%17.38	%20.3	%26	%24.5	%24.9

المصدر:
- دراسة صندوق النقد الدولي (2018): "اقتصاديات الظل حول العالم: ماذا تعلمنا خلال العشرين سنة الماضية" .
- دراسة صندوق النقد الدولي (2011) : "الآفاق الاقتصادية الإقليمية: الشرق الأوسط وآسيا الوسطى".
- دراسة برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، وزارة التخطيط والتعاون الدولي والمجلس الاقتصادي والاجتماعي، (2012): "دراسة بانورامية للاقتصاد غير الرسمي في الأردن".
- دراسة مركز القدس للدراسات السياسية (2019): "حالة القطاع غير الرسمي في الأردن - فرص الادماج".

إذ تعتبر دراسة "اقتصاديات الظل حول العالم: ماذا تعلمنا خلال العشرين سنة الماضية" الصادرة عن صندوق النقد الدولي في عام 2018 أحدث دراسة تناولت مقارنة الاقتصاد غير الرسمي ضمن الدول العربية والعالمية من خلال استخدام منهجية MIMIC خلال الفترة 1991-2015. ويبين الشكل رقم (2) تقديرات حجم الاقتصاد غير الرسمي ضمن مجموعة من الدول العربية، إذ سجلت قطر أدنى نسبة بواقع (15.93%)، فيما سجلت تونس أعلى نسبة بواقع (35.31%).

الشكل (2): متوسط حجم اقتصاد الظل للفترة (1991-2015) لمجموعة من الدول العربية (كنسبة مئوية من الناتج)



المصدر: دراسة صندوق النقد الدولي (2018): "اقتصاديات الظل حول العالم: ماذا تعلمنا خلال العشرين سنة الماضية" .

وبالانتقال إلى التجارب الدولية الناجحة التي من الممكن الاستفادة منها في تقليل نسبة الاقتصاد غير الرسمي محلياً، تجربة جمهورية كوريا الجنوبية في توسيع نطاق الضمان الاجتماعي الاجباري تدريجياً ليشمل نسب كبيرة من الاقتصاد غير الرسمي، وتجربة اليابان في خطة المعاشات الوطنية، وتجربة البرتغال وجنوب افريقيا في خطة الضمان الاجتماعي للعمال المنزليين. وحسب دراسة بعنوان "ظاهرة الاقتصاد الخفي وغسيل الأموال، المصادر والآثار: دراسة في مجموعة من البلدان المختارة للفترة 1989-2008"، والتي هدفت إلى دراسة ظاهرة غسيل الأموال من حيث مصادرها وآثارها والأساليب المستخدمة لمواجهتها، ولمعرفة مدى جدية هذه الإجراءات تم قياس وتحليل حجم الاقتصاد غير الرسمي وعمليات غسيل الأموال خلال تلك المدة، إذ تبين اختلاف هذه الدول من حيث تشريعاتها ومدى سيطرتها على هذه الظاهرة، ففي كل من (ايطاليا وفرنسا وكندا) تزايدت حجم عمليات غسيل الأموال فيها، وهذا يعني عدم جدوى تشريعاتها وعدم الجدية في تطبيقها، وبالتالي عدم قدرتها على السيطرة عليها، أما بقية الدول مثل (استراليا والنمسا وبلغاريا والدنمارك وفنلندا واليونان واليابان) فإن عمليات غسيل الأموال فيها كانت أقل حجماً وهذا ما يوضح الجدية في تطبيق القوانين والإجراءات التي اتخذتها. ويبين الجدول التالي نتائج هذه الدراسة.

جدول (2): نتائج دراسة ظاهرة الاقتصاد الخفي وغسيل الاموال.

الدول	1989-1990	1991-1993	1994-1995	1996-1998	1999-2000	2001-2002	2003-2004	2005-2006	2007-2008
استراليا	10.1	13.0	13.5	13.9	14.3	14.1	13.4	12.0	11.1
النمسا	6.9	6.1	8.6	8.8	9.8	9.8	10.9	10.0	8.7
بلغاريا	19.3	20.8	21.5	22.3	22.2	22	21.0	19.6	17.9
الدنمارك	10.8	15.0	17.8	18.2	18.0	17.9	17.2	15.9	14.3
اليونان	22.6	22.3	28.6	29.5	28.7	28.5	28.1	26.9	24.7
اليابان	8.8	9.3	10.6	11.2	11.2	11.1	10.8	9.8	8.9
فنلندا	13.4	14.4	18.2	15.4	18.1	18.0	17.4	15.9	14.1
فرنسا	9.0	13.8	14.5	14.8	15.2	15.0	14.5	13.1	11.4
ايطاليا	22.8	24.0	26.0	27.2	27.1	27.0	24.8	23.8	21.8
كندا	12.8	13.5	14.8	16.1	16.0	15.8	15.1	13.7	12.3

المصدر: دراسة الهيتي، نجم، (2010)، " ظاهرة الاقتصاد الخفي وغسيل الأموال، المصادر والاثار: دراسة في مجموعة من البلدان المختارة للفترة 1989-2008".

4. تقدير حجم الاقتصاد غير الرسمي في الأردن خلال الفترة (2002-2020)

أظهرت العديد من الدراسات السابقة التي تناولت ظاهرة الاقتصاد غير الرسمي صعوبة إجراء تقدير مباشر لهذه الظاهرة بسبب طبيعتها غير المصرح عنها، إذ دأب العديد من الباحثين على ابتكار واستخدام طرق وأساليب مختلفة لتقدير حجم الاقتصاد غير الرسمي. وقد كان أول هذه الطرق منهجية الطلب على العملة والتي مرت بتطورات عديدة بدءاً من تطوير طريقة نسبة العملة البسيطة والتي استخدمها Cagan (1958)، وصولاً إلى منهجية الطلب على العملة والتي طورها Tanzi (1983) بالاعتماد على أسلوب Cagan (1958). كما امتد هذا التطور ليشمل طرقاً جديدة غير نقدية منها منهجية الأسباب المتعددة والمؤشرات المتعددة MIMIC والتي تعد الأسلوب الأدق للقياس (مرعي، 2017).

وعليه، يتناول هذا الجزء في الدراسة التطبيق العملي لتقدير حجم الاقتصاد غير الرسمي في الأردن خلال الفترة (2002-2020)، وذلك بالاعتماد على الأدبيات والدراسات التي تم عرضها في الاجزاء السابقة. وبعد الاطلاع على مناهج تقدير حجم الاقتصاد غير الرسمي والتعرف على إيجابيات وسلبيات كل منهج، تم استخدام منهجية الطلب على العملة (CDA)، ومنهجية الأسباب المتعددة والمؤشرات المتعددة (MIMIC)، مع الدمج بينهما لتقدير حجم الاقتصاد غير الرسمي في الأردن.

وفيما يلي عرض لأبرز النتائج التي تم التوصل إليها:

1.4 منهجية الطلب على العملة (Currency Demand Approch (CDA))

تم تقدير نموذج Tanzi (1983) لتقدير الاقتصاد غير الرسمي في الاردن خلال الفترة (2002-2020) مع اعادة بناء النموذج بوجود متغير وهمي أسوة بمعظم الدراسات السابقة يأخذ القيمة 1 خلال الفترة 2008-2012 إذ تأثر الاقتصاد الأردني بتداعيات الأزمة المالية والربيع العربي خلال هذه الفترة. بناءً على ذلك، تم بناء النموذج الموضح في المعادلة رقم (4) لتقدير الاقتصاد غير الرسمي في الاقتصاد الأردني:

$$\ln\left(\frac{C}{M2}\right) = \beta_0 + \beta_1 \ln\left(\frac{T}{Y}\right) + \beta_2 \ln\left(\frac{Y}{N}\right) + \beta_3 ln(R) + \beta_4 DUM + \epsilon_t \ldots (4)$$

إذ أن:

$\left(\frac{C}{M2}\right)$: نسبة النقود المتداولة خارج النظام المصرفي إلى نسبة عرض النقد بمعناها الواسع.

$\left(\frac{T}{Y}\right)$: نسبة الايرادات الضريبية إلى الناتج المحلي الاجمالي.

$\left(\frac{Y}{N}\right)$: متوسط دخل الفرد السنوي.

(R): سعر الفائدة على الودائع الادخاريه كمقياس لتكلفة الفرصة البديلة للاحتفاظ بالنقود.

ϵ_t: الخطأ العشوائي

من المتوقع أن تكون إشارات معلمات المتغيرات المستقلة في النموذج القياسي المقترح على النحو التالي بناء على الدراسات السابقة:

جدول (3):الاشارات المتوقعة لنتائج الاختبار القياسي

المتغير	$\frac{T}{Y}$	$\frac{Y}{N}$	R	DUM
الاشارة المتوقعة	+	-	-	+

المصدر: إعداد الباحثين.

1.1.4 تقدير النموذج قياسيا:

تم تقدير حجم الاقتصاد غير الرسمي في الاردن كما يلي:

1.1.1.4 خطوات عمل النموذج:

- بافتراض أن العامل الرئيسي المحرك للاقتصاد غير الرسمي هو التهرب الضريبي يتم وضع تقديرين للنقود المتداولة خارج النظام المصرفي، بحيث يشمل التقدير الاول متغير نسبة الايرادات الضريبية الى الناتج المحلي الاجمالي، بينما يستثنى من التقدير الثاني هذا المتغير، ويتم إيجاد الفرق بين هذين التقديرين والذي يعبر عن العملة المطلوبة في الاقتصاد غير الرسمي والتي لم تكن لتطلب لولا وجود الضرائب. وبالتالي يمكن التعبير عن هذا الفرق بالمعادلة التالية :

$$\frac{sc}{M2} = \beta_1 \frac{T}{Y} \ldots (5)$$

$$sc = \beta_1 \frac{T}{Y} * M2 \ldots (6)$$

إذ أن:

sc: العملة المطلوبة في الاقتصاد غير الرسمي

- ايجاد قيمة الدخل غير الرسمي من خلال حاصل ضرب العملة المطلوبة في الاقتصاد غير الرسمي في سرعة دوران النقود، اعتمادا على فرضية أن سرعة دوران النقود متساوية، في كل من الاقتصادين الرسمي وغير الرسمي، إذ أن سرعة دوران النقود تساوي إجمالي الناتج المحلي الاسمي مقسوما على عرض النقود بمعناه الواسع M2، وبالتالي يمكن التعبير عن قيمة الدخل غير الرسمي كما يلي:

$$IE = sc * V \ldots(7)$$

$$IE = \beta_1 \frac{T}{Y} * M2 * \frac{Y}{M2} \ldots(8)$$

$$\mathrm{IE} = \beta_1 T \ldots(9)$$

إذ أن:

IE: الاقتصاد غير الرسمي (Informal Economy)

- ايجاد نسبة الاقتصاد غير الرسمي المتحصلة من قسمة البند السابق على اجمالي الناتج المحلي وتحويلها الى نسبة مئوية بضرب حاصل القسمة في مئة.

2.1.1.4 الاختبارات القياسية

1.2.1.1.4 إختبار جذرالوحدة لسكون السلاسل الزمنية (Unit Root Test)

يبين الجدول رقم (4) نتائج إختبار ديكي- فولر (Dickey–Fuller) للسلاسل الزمنية المستخدمة في الدراسة، ويتضح من خلال الجدول التالي أن جميع متغيرات الدراسة في المنهجية غير ساكنة بمستوياتها، إذ تم الحكم على عدم سكون المتغيرات من خلال الاحتمالية (P-Value) إذ كانت أكبر من 5%، وايضاً من خلال القيم المقدرة لإختبار (T-Statistic) التي جاءت أقل من القيم الجدولية بقيمتها المطلقة. بناءً على ذلك فانه تم قبول فرضية العدم. وبالتالي، تم العمل على أخذ الفرق الأول لجميع المتغيرات، وأشارت النتائج الى أن جميع متغيرات النماذج ساكنة من الدرجة الأولى I(1) عند احتمالية اقل من (5%) بإستثناء متغير متوسط دخل الفرد السنوي الذي كان ساكناً من الدرجة الثانية I(2).

الجدول (4): نتائج إختبار ديكي - فولر الموسع (ADF)

Variables	Level			1st differ.			Integrated
	ADF	critical values (%5)	Prob	ADF	critical values (%5)	Prob	
LN(C/M2)	0.38	-2.93	0.98	-5.424	-2.91	0.0000*	I(1)
LN(T/Y)	-0.25	-2.93	0.92	-5.59	-2.93	0.0000*	I(1)
Ln(Y/N)	-1.25	2.94	0.64	-2.20	-2.93	0.2100	I(2)
LN(R)	-3.22	-3.523	0.09	-5.52	-3.52	0.0003*	I(1)

* تم قبول فرضية السكون على احتمالية 5%.
المصدر: اعداد الباحثين

2.2.1.1.4 اختبارالتكامل المشترك

تم اســـتخدام اختبار Engle –Granger للتأكد من وجود علاقة توازنية طويلة الاجل بين متغيرات النموذج، ويشير الجدول رقم (5) إلى نتائج هذا الاختبار لمنهجية الدراسة، إذ تبين أن هنالك علاقة توازنيه طويلة الاجل بين متغيرات النموذج، من خلال إحصـــائية (τ) فجاءت معنوية وبالتالي يمكن أن نرفض الفرض العدمي بعدم وجود تكامل مشـــترك بين متغيرات النموذج كما يلي:

الجدول (5): نتائج إختبار التكامل المشترك Engle –Granger

Cointegration Test –Engle –Granger Null Hypothesis: series are not Cointegrated		
	Value	Prob
Engle-Granger tau-statistic	-3.789	**0.029**

المصدر: اعداد الباحثين

3.1.1.4 تقدير دالة نموذج الدراسة

بعد التأكد من وجود علاقات التكامل المشـــترك طويلة الاجل حســـب اختبار Engle-Granger اعلاه بين متغيرات النموذج، تم تقدير النموذج باســـتخدام طريقة المربعات

الصغرى الديناميكية (DOLS)، إذ تظهر النتائج الموضحة في الجدول رقم (6) أن جميع متغيرات النموذج المقدر ذات معنوية إحصائية عند مستوى دلالة 5%، فيما بلغت قيمة معامل التحديد المعدل (Adj R^2=0.971). وهو ما يشير إلى أن المتغيرات المستقلة الواردة في النموذج تفسر ما قيمته 97.1% من التغير الحاصل في المتغير التابع (نسبة النقود المتداولة خارج النظام المصرفي الى عرض النقود بمعناه الواسع)، وهي نتيجة مرتفعة في النماذج القياسية، وتشير إلى قوة النموذج الإحصائي.

الجدول (6): نتائج تقدير منهجية الطلب على النقود باستخدام طريقة المربعات الصغرى الديناميكية (DOLS)

(DOLS)				
Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	**Prob**
LN(R)	-.0112	0.047	-2.335	**0.0377**
LN(Y/N)	-.966	0.061	-15.797	**0.0000**
Ln(T/Y)	0.442	0.196	2.255	**0.0435**
DUM	0.272	0.050	5.537	**0.0002**
C	9.023	0.738	12.23	**0.0000**
R^2= 0.987 AdjR^2 = 0.971				

المصدر: اعداد الباحثين

بشأن مشكلة الارتباط الذاتي (Serial Correlation) واختبار تجانس حدود الخطأ (Heteroscedasticity) في هذه المنهجية، فإنه لن يتم اختبارهما نظراً لأن طريقة المربعات الصغرى الديناميكية تتميز بقدرتها على حل هاتين المشكلتين.

أما فيما يتعلق باختبار التداخل الخطي المتعدد بين المتغيرات المستقلة (Multicollinearity) ونظراً لاحتواء المنهجية على أربعة متغيرات مستقلة تم استخدام معامل تضخم التباين (VIF Factor Variance Inflation) والذي يمكن حسابه من خلال اجراء معادلة انحدار خطي بين كل متغير مستقل على حده باعتباره متغيراً تابعاً على باقي المتغيرات المستقلة الأخرى، فإذا بلغت قيمته أعلى من 10 تكون مشكلة التداخل الخطي المتعدد غير التامة موجودة (Studenmund, A. H., 2006). أما قيمة VIF للنموذج ككل يمكن حسابها من المعادلة رقم (10):

$$VIF = \frac{1}{1-R^2} = \frac{1}{1-0.971} = 34.5 \quad .....(10)$$

ومن خلال النتائج الموضحة في الجدول رقم (7) فإن قيمة VIF لكل متغير من المتغيرات المستقلة أقل من قيمة VIF للنموذج الأصلي (34.5)، وبالتالي يمكن الحكم بعدم وجود مشكلة التداخل الخطي المتعدد.

الجدول (7): نتائج اختبار معامل تضخم التباين

معامل تضخم التباين	
Variable	**Centered VIF**
LN(RA)	**8.691**
LN(Y/N)	**8.758**
Ln(T/Y)	**1.842**
DUM	**1.805**
C	**NA**

المصدر: اعداد الباحثين

بعد التأكد من خلو النموذج من المشاكل الإحصائية، تكون معادلة الانحدار المقدرة على النحو التالي:

$$\left(\frac{\mathrm{C}}{\mathrm{M2}}\right) = 0.83 + 1.56\left(\frac{T}{Y}\right) - 2.63\left(\frac{\mathrm{Y}}{\mathrm{N}}\right) - 1.12(R) + 1.31DUM \quad \ldots(11)$$

بالاعتماد على معادلة الانحدار السابقة وبالرجوع إلى المعادلة رقم 6 والتي تبين أنه يتم تقدير حجم الاقتصاد غير الرسمي من خلال إيجاد تقديرين لمتغير النقد المتداول خارج النظام المصرفي، الأول في وضع المعادلة الطبيعي وحينما يكون متغير الضريبة موجود في المعادلة، والتقدير الثاني عندما يتم مساواة قيم متغير الضريبة بالصفر. ويكون الفرق بين التقديرين هو قيمة النقود التي تستخدم في الاقتصاد غير الرسمي. ويتم ضربها بسرعة دوران النقود للحصول على قيمة الاقتصاد غير الرسمي، ويساوي قيمة معلمة متغير الضريبة مضروبا بقيم متغير الضريبة نفسه. ويوضح الجدول رقم (8) حجم الاقتصاد غير الرسمي في الاقتصاد الأردني خلال فترة الدراسة.

الجدول (8): نتائج تقدير الاقتصاد غير الرسمي في الاردن بمنهجية الطلب على العملة

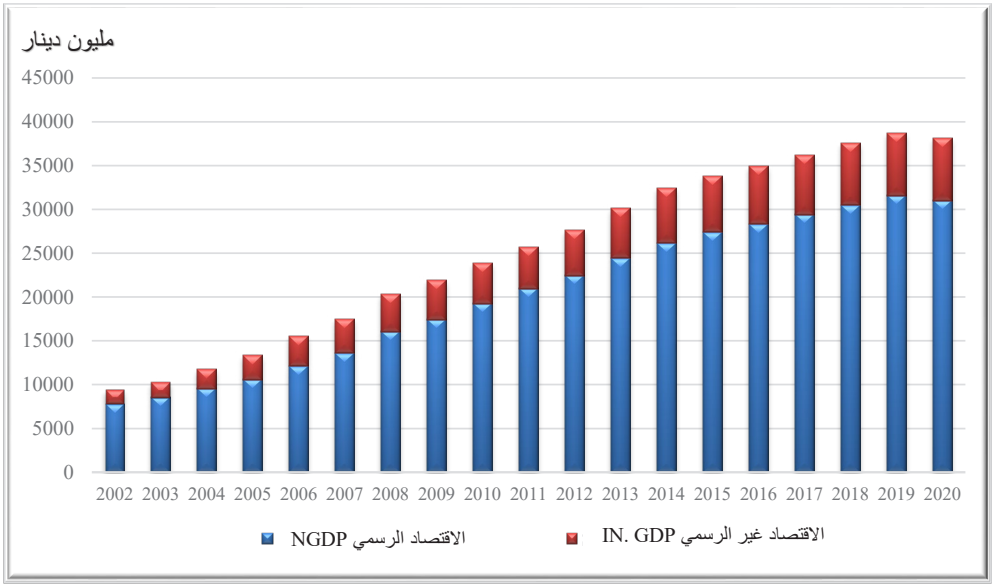
السنة	الإيرادات الضريبية TAX REVENUE (1)	الاقتصاد غير الرسمي IN. GDP (2)	الاقتصاد الرسمي NGDP (3)	نسبة الاقتصاد غير الرسمي / الرسمي IN. GDP/ NGDP NGDP (4)
2002	1,000.30	1557.63	7819	**19.9**
2003	1,083.20	1686.72	8552.3	**19.7**
2004	1,428.80	2224.87	9556.3	**23.3**
2005	1,765.80	2749.64	10595.8	**26.0**
2006	2,133.50	3322.21	12162.8	**27.3**
2007	2,472.10	3849.46	13625.3	**28.3**
2008	2,758.00	4294.65	16080.1	**26.7**
2009	2,879.90	4484.47	17421.9	**25.7**
2010	2,986.00	4649.69	19265	**24.1**
2011	3,062.20	4768.34	20962.1	**22.7**
2012	3,351.40	5218.67	22460.5	**23.2**
2013	3,652.40	5687.38	24462.7	**23.2**
2014	4,037.10	6286.42	26161.8	**24.0**
2015	4,096.80	6379.38	27396.8	**23.3**
2016	4,254.30	6624.63	28323.7	**23.4**
2017	4,343.60	6763.69	29400.4	**23.0**
2018	4,535.60	7062.66	30481.8	**23.2**
2019	[1]4,590.80	7,148.62	31597.1	**22.6**
2020	[2]4546.62	7,079.83	31025.3	**22.8**

المصدر:

(1) وزارة المالية، نشرة مالية الحكومة العامة، اعداد مختلفة.
(2) اعداد الباحثين.
(3) دائرة الإحصاءات العامة.
(4) اعداد الباحثين.

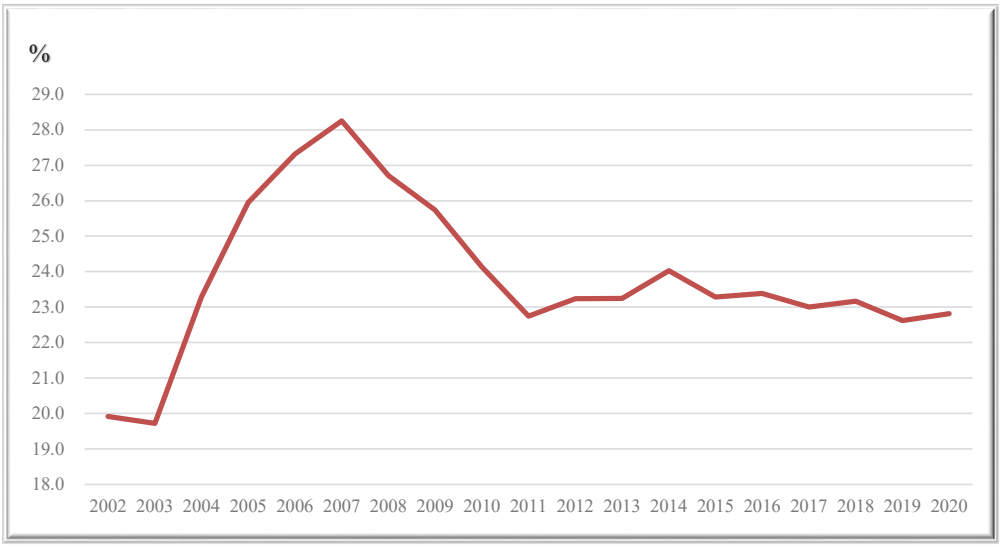
[1] تم استثناء ضريبة المشتقات النفطية من الايرادت الضريبية، إذ تم تقديرها بحوالي 90 مليون دينار.
[2] تم استثناء ضريبة المشتقات النفطية من الايرادت الضريبية، إذ تم تقديرها بحوالي 130 مليون دينار + المستحقات الضريبية الاضافية نتيجة التوسع في عمليات التفتيش في 2020 والمقدرة بحوالي 282 مليون دينار.

الشكل (3): حجم الاقتصاد غير الرسمي والرسمي باستخدام منهجية الطلب على النقود بالمليون دينار



المصدر: اعداد الباحثين

الشكل (4): نسبة الاقتصاد غير الرسمي إلى الاقتصاد الرسمي باستخدام منهجية الطلب على النقود



المصدر: اعداد الباحثين

يتضح من النتائج السابقة أن حجم الاقتصاد غير الرسمي متذبذب عبر الزمن، وتتراوح تقديراته خلال فترة الدراسة ما بين 1,557.63 مليون دينار عام 2022 و 7,079.83 مليون دينار عام 2020، وما نسبته 19.9% و22.8% من حجم الناتج المحلي الإجمالي الاسمي على التوالي، وفي المتوسط بلغ حجمه 4,833.63 مليون دينار أردني أو ما نسبته 23.8% من الناتج المحلي الإجمالي خلال فترة الدراسة. كما وتشير التقديرات الى أن عام 2007 سجل أعلى معدل للاقتصاد غير الرسمي وبما نسبته 28.3%، في حين سجل عام 2003 اقل معدل وبنسبة 19.7%.

2.4 منهجية الأسباب المتعددة والمؤشرات المتعددة (MIMIC)

تركز منهجية MIMIC كحالة خاصة لنموذج المعادلات الهيكلية (SEM) على تحليل بنية التغاير(Covariance). ففي منهجية MIMIC يوجد 45 معادلة يجب تقديرها، والتي تشمل جميع معاملات المتغيرات، وتباين جميع المتغيرات الملحوظة (Observed Variables)، بالإضافة إلى التغاير بين هذه المتغيرات. وذلك وفقاً للصيغة التالية ((p+q) (p+q+1)/2)، إذ تمثل q العوامل المسببة، وتمثل p المؤشرات (Buehn, 2008).

وعليه، ونظراً للعدد الكبير من معادلات منهجية MIMIC، فإنه عادةً يتطلب حلها من خلال عمليات تكرارية (Iterative or Repetitive Process)، تعمل على تقدير أفضل منهجية ملائم يعمل على تقليل البواقي (residual) بين مصفوفة التغاير للمتغيرات الملحوظة ومصفوفة التغاير التي تتنبأ بها المنهجية. لذلك تم تقدير المعادلة الهيكلية ومعادلات القياس بأسلوب Estimator Maximum Likelihood للحصول على مؤشرات (Index) سنوية لحجم النشاط الاقتصادي غير الرسمي في الأردن خلال فترة الدراسة. كما تم اللجوء إلى هذا الأسلوب في التحليل في ظل أنّ مؤشر حجم النشاط الاقتصادي غير الرسمي في المعادلة الهيكلية هو متغير كامن غير ملاحظ (Unobserve) ولا يمكن قياسه مباشرةً ولا تتوفر عنه أي بيانات (Alkhdour, 2011).

1.2.4 العوامل المسببة ومؤشرات الاقتصاد غير الرسمي

يوضح الجدول رقم (9) العوامل المسببة (Causes) للاقتصاد غير الرسمي مع المنطلق النظري لها وأبرز الدراسات التي استخدمتها:

الجدول (9): العوامل المسببة (Causes) للاقتصاد غير الرسمي

السبب (Causes)	المنطلق النظري	المراجع الذي استخدمت المتغير
معدل الضريبة الفعال (الإيرادات الضريبية كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي)	أظهرت العديد من الدراسات وجود علاقة إيجابية بين معدل الضريبة الفعال وحجم الاقتصاد غير الرسمي، إذ أنّ الزيادة في الضرائب تمثل حافز ومبرر للأفراد للانسحاب من الاقتصاد الرسمي والعمل تحت مظلة الاقتصاد غير الرسمي بهدف التهرب من دفع الضريبة.	Thomas, J. J. (1992), Johnson, Kaufmann, and Zoido-Lobatón(1998), Giles (1999), Tanzi (1999), Schneider (2003, 2005), Dell'Anno (2007), Dell'Anno, Gomez-Antonio and Alanon Pardo (2007),Alkhdour (2011)
معدل التضخم	إنّ ارتفاع معدلات التضخم يؤدي إلى انخفاض قيمة الدخل الحقيقي، وبالتالي زيادة طلب المستهلكين نحو السلع والخدمات التي يتم إنتاجها في الاقتصاد غير الرسمي. إذ أن ارتفاع معدلات التضخم يؤثر على القوة الشرائية للأفراد، ومن ثم تدفعهم نحو السعي الى محاولة تخفيض تكلفة السلع والخدمات التي يشترونها، حتى وان كان ذلك في مقابل جودة أقل، أو تزايد درجة عدم التأكد لديهم حول مستوى أو ضمان الجودة، والتي عادةً لا تتوافر في المشتريات من الاقتصاد غير الرسمي.	Abu Alfoul, 2016
معدل البطالة	عند تتبع العديد من الدراسات السابقة، لوحظ أنّ معدل البطالة يؤثر على النشاط الاقتصادي غير الرسمي إيجابياً، إذ أنّ ارتفاع معدل البطالة في ظل تدني فرص العمل الرسمية يؤدي إلى التحول إلى القطاع غير الرسمي الذي يفتقد إلى معايير العمل الرسمية، مما يولد نقود تسهم في ارتفاع حجم الاقتصاد غير الرسمي.	Schneider and Williams (2013), Williams and Schneider (2016), Alkhdour (2011)

العاملين في القطاع العام	يمثل هذا المتغير نسبة العاملين في القطاع الحكومي إلى إجمالي عدد القوى العاملة، كمؤشر يعكس درجة الحرية الاقتصادية من خلال حجم الوظائف الحكومية. فالاقتصاد غير الرسمي يمثل رد فعل المواطنين ضد القيود المفروضة على الحرية الاقتصادية. إذ أنّ زيادة التدخل الحكومي في الاقتصاد تعد مؤشراً على ارتفاع القيود التي تحد من حرية ممارسة النشاط الاقتصادي الرسمي، الأمر الذي من شأنه زيادة الحافز للعمل في القطاع غير الرسمي.	Alkhdour (2011) مرعي، 2017
الانفتاح التجاري	تشير الأدبيات الاقتصادية إلى وجود علاقة سلبية بين الانفتاح التجاري والاقتصاد غير الرسمي. فزيادة الانفتاح التجاري يقلل من الطلب على منتجات وخدمات القطاع غير الرسمي. هذا بالإضافة إلى أنّ المنتجين في القطاع غير الرسمي لا يستفيدون من مزايا الانفتاح التجاري، إذ أنّ انتاجهم موجه للطلب المحلي فقط.	Medina and Schneider, 2018
مؤشرات الحوكمة	تم استخدام مؤشرات الحوكمة كأدوات في التقدير، وقد تم الحصول عليها من قاعدة بيانات البنك الدولي. وتتلخص هذه المؤشرات في: 1. Government effectiveness index. 2. Regulatory quality index. 3. Corruption index. 4. Rule of law index. 5. Political Stability and Absence of Violence/Terrorism. 6. Voice and Accountability. لمزيد من التفاصيل : انظر ملحق (1)	E.g. Johnson et al. (1998), Friedman, Johnson, Kaufmann, and Zoido-Lobatón (2000), Dreher and Schneider (2009), Dreher, Kotsogiannis and McCorriston (2009), Schneider (2010), Teobaldelli (2011), Teobaldelli and Schneider (2012), Amendola and Dell'Anno (2010), Losby et al. (2002), Schneider and Williams (2013), Hassan and Schneider (2016), Williams and Schneider (2016)

المصدر: اعداد الباحثين

وبما أنّ المواصفات الدقيقة لمنهجية MIMIC تعتمد على تنوع أسباب ومؤشرات الاقتصاد غير الرسمي، وبسبب صغر حجم العينة في الدراسة مقارنة بعدد المتغيرات المراد تقديرها (45 متغير)، فمن الممكن أن لا يتقارب منهجية MIMIC إذا تم تضمين مؤشرات الحوكمة في المنهجية ضمن المتغيرات السببية الرئيسية، لذلك تم إدخالها في المنهجية كمتغيرات أداة لإعطاء مكان للمتغيرات السببية الأخرى ليتم تضمينها في المنهجية.

في حين يوضح الجدول رقم (10) المؤشرات ذات العلاقة بالاقتصاد غير الرسمي مع المنطلق النظري لها وابرز الدراسات التي استخدمتها:

جدول (10): المؤشرات (Indicators) ذات العلاقة بالاقتصاد غير الرسمي

المؤشر (Indicators)	المنطلق النظري	المراجع الذي استخدمت المتغير
استخدام النقد	تم استخدام هذا المتغير كأحد المؤشرات في العديد من الدراسات، إذ كلما زاد حجم الاقتصاد غير الرسمي، كلما زاد الطلب على النقد المتداول، مع افتراض أنّ المعاملات في هذا القطاع تتم في الغالب باستخدام النقود وليس الحسابات البنكية بهدف اخفاء هذا النشاط. ويتم قياس هذا المتغير من خلال قسمة عرض النقود بالمفهوم الضيق على عرض النقود بالمفهوم الواسع (M1/M2)	Hassan and Schneider (2016) Williams and Schneider (2016)
معدل المشاركة الاقتصادية	أظهرت العديد من الدراسات وجود علاقة سلبية بين النشاط الاقتصادي غير الرسمي ومعدل المشاركة الاقتصادية. فكلما ارتفع حجم الاقتصاد غير الرسمي، كان هذا بمثابة حافز للعاملين في الاقتصاد الرسمي للانخراط في النشاطات الاقتصادية غير الرسمية في محاولة منهم للتهرب من دفع الضرائب أو البحث عن عمل اضافي غير رسمي.	Schneider and Williams (2013) Feld and Schneider (2010)
الانفاق الاستهلاكي الخاص	زيادة حجم الاقتصاد غير الرسمي هو زيادة في منتجاته وخدماته، وهي أقل تكلفة مقارنة بمنتجات وخدمات الاقتصاد الرسمي مما يجعلها أقل سعراً. وبالتالي تحفز الاستهلاك بشكل أكبر.	Alkhdour (2011) مرعي، 2017
نصيب الفرد من الناتج الحقيقي	يرتبط الحجم الأكبر للاقتصاد غير الرسمي بمزيد من الأنشطة الاقتصادية التي تخرج من الاقتصاد الرسمي وتتحول الى الاقتصاد غير الرسمي، مما يؤدي إلى انخفاض في معدلات النمو الاقتصادي. وبالتالي في نصيب الفرد من الناتج.	كافة الدراسات السابقة

لمصدر: اعداد الباحثين

2.2.4 فرضيات منهجية MIMIC

1. سوف يتم تضمين معدل الضريبة الفعال كمتغير سببي في منهجية MIMIC ودراسة تأثير هذا المتغير على الاقتصاد غير الرسمي في الأردن.

   الفرضية الأساسية (H_0): معدل الضريبة الفعال ليس له تأثير على الاقتصاد غير الرسمي في الأردن.

   الفرضية البديلة (H_1): معدل الضريبة الفعال له تأثير على الاقتصاد غير الرسمي في الأردن.

2. سوف يتم تضمين معدل التضخم كمتغير سببي في منهجية MIMIC ودراسة تأثير هذا المتغير على الاقتصاد غير الرسمي في الأردن.

   الفرضية الأساسية (H_0): معدل التضخم ليس له تأثير على الاقتصاد غير الرسمي في الأردن.

   الفرضية البديلة (H_1): معدل التضخم له تأثير على الاقتصاد غير الرسمي في الأردن.

3. سوف يتم تضمين معدل البطالة كمتغير سببي في منهجية MIMIC ودراسة تأثير هذا المتغير على الاقتصاد غير الرسمي في الأردن.

   الفرضية الأساسية (H_0): معدل البطالة ليس له تأثير على الاقتصاد غير الرسمي في الأردن.

   الفرضية البديلة (H_1): معدل البطالة له تأثير على الاقتصاد غير الرسمي في الأردن.

4. سوف يتم تضمين العاملين في القطاع العام (كمؤشر يعكس درجة الحرية الاقتصادية) كمتغير سببي في منهجية MIMIC ودراسة تأثير هذا المتغير على الاقتصاد غير الرسمي في الأردن.

   الفرضية الأساسية (H_0): العاملين في القطاع العام ليس لهم تأثير على الاقتصاد غير الرسمي في الأردن.

   الفرضية البديلة (H_1): العاملين في القطاع العام لهم تأثير على الاقتصاد غير الرسمي في الأردن.

5. سوف يتم تضمين الانفتاح التجاري كمتغير سببي في منهجية MIMIC ودراسة تأثير هذا المتغير على الاقتصاد غير الرسمي في الأردن.

   الفرضية الأساسية (H_0): الانفتاح التجاري ليس له تأثير على الاقتصاد غير الرسمي في الأردن.

   الفرضية البديلة (H_1): الانفتاح التجاري له تأثير على الاقتصاد غير الرسمي في الأردن.

3.2.4 تقدير منهجية MIMIC

تتطلب منهجية MIMIC إجراء تقدير آني للمعادلات الهيكلية ومعادلات القياس، أي تقدير المعادلة الهيكلية ومعادلات القياس في وقت واحد. وقد تم التوصل من خلال استخدام منهجية Maximum Likelihood في التقدير إلى أن MIMIC 5-1-4 هو أفضل منهجية لتقدير الاقتصاد غير الرسمي في الأردن (خمسة أسباب، متغير كامن واحد، أربع مؤشرات)، اذ أظهرت نتائج التقدير إلى أنّ مؤشرات الاقتصاد غير الرسمي في الأردن تتمثل في نصيب الفرد من الناتج الحقيقي (GDP Per Capita)، الانفاق الاستهلاكي الخاص (Consumption)، ومعدل المشاركة الاقتصادية (Labor Force Participation LFP)، واستخدام النقد (Currency). أما مسببات النشاط الاقتصادي غير الرسمي في الأردن فتتمثل في معدل البطالة (Unemployment)، والانفتاح التجاري (Openess Trade)، ونسبة العاملين في القطاع الحكومي إلى إجمالي عدد القوى العاملة (Labor Power LP) ومعدل التضخم (Inflation)، ومعدل الضريبة الفعال (Tax/GDP)، إذ تشمل الايرادات الضريبية كل من الضرائب على الدخل والأرباح، والضرائب على الملكية، والضرائب على السلع والخدمات، والضرائب على التجارة والمعاملات الدولية. كما أنها تختلف في نسب الضريبة المفروضة على كل منها؛ ولذلك تم قسمة الإيرادات الضريبية على القاعدة الضريبية (الناتج المحلي الإجمالي الاسمي) كمؤشر على معدل الضريبية الفعال. كما هو متبع في العديد من الدراسات ابرزها (Alkhdour, 2011) و (Dell'Anno, Gomez-Antonio and Alanon Pardo, 2007).

وتوضح المعادلة التالية العلاقة المقدرة بين النشاط الاقتصادي غير الرسمي ومسبباته:

$$SE_t = 1.18\ LP_t + 0.95\ U_t - 0.026\ Open_t + 0.167\ (Tax/GDP)_t + 0.0425\ INF_t \quad \text{..... (12)}$$

[11.72]	[2.91]	[-7.141]	[2.056]	[5.024]
(0.000)	(0.003)	(0.0036)	(0.02)	(0.0084)

إذ أنّ:

LP: نسبة العاملين في القطاع الحكومي إلى إجمالي عدد القوى العاملة.

U: معدل البطالة.

Open: الانفتاح التجاري.

(Tax/GDP): معدل الضريبة الفعال.

INF: معدل التضخم.

إن عملية تقدير المعاملات بمنهجية MIMIC تعطي تقديرات نسبية فقط (Indexes) لتطور الاقتصاد غير الرسمي ولا يقدم تقديرات للحجم المطلق (Values)، وبالتالي بمجرد الحصول على هذه التقديرات يجب استخدام معيار مرجعي (سنة أساس مقدرة سابقاً لحجم الاقتصاد غير الرسمي في الأردن) لتحويل هذه التقديرات إلى قيم مطلقة لحجم الاقتصاد غير الرسمي وكنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي الرسمي، ولتكون بمثابة نقطة الانطلاق للتقدير، وقد تم الاعتماد على دراسة (Alkhdour, 2011) والتي قامت بتقدير حجم الاقتصاد غير الرسمي في الأردن خلال الفترة 1976-2010 باستخدام طريقتي الطلب على النقود ومنهجية الأسباب المتعددة والمؤشرات المتعددة، واعتماد عام 2003 كسنة أساس باعتبارها سنة طبيعية، إذ بلغت نسبة الاقتصاد غير الرسمي إلى الناتج 20.1 خلال هذا العام.

وبناءً على ذلك تم تحويل المؤشرات المقدرة للنشاط الاقتصادي غير الرسمي إلى نسب مئوية تمثل حجم النشاط الاقتصادي غير الرسمي كنسبة من الناتج باستخدام Benchmarking Process.

$$SE_t = \frac{\hat{SE_t}}{\hat{SE_{2003}}} SE^*_{2003} \text{ ..... (13)}$$

إذ أنّ:

$\hat{SE_t}$: مؤشر الاقتصاد غير الرسمي المقدر في السنة t.

$\hat{SE_{2003}}$: مؤشر الاقتصاد غير الرسمي المقدر في سنة الاساس 2003.

SE^*_{2003} : التقدير الخارجي لحجم الاقتصاد غير الرسمي في سنة الأساس.

أما فيما يتعلق بمعادلات القياس والتي توضح العلاقة المقدرة بين النشاط الاقتصادي غير الرسمي ومؤشراته في الأردن، ولغايات المقارنة بين أثر حجم الاقتصاد غير الرسمي على المؤشرات فإننا نفترض أنّ قيمة أحد هذه المعاملات تساوي واحد (Normalization) بحيث تكون بقية المعاملات قيمة نسبية (Scale) من المعامل λ=1 (Alkhdour, 2011). ووفقاً لـ (Tedds, 2005) فإنّ عملية اختيار أي معامل سوف يتم مساواته بالواحد هو أمر اعتباطي (Arbitrary) وذلك كون عملية الـ Normalization لا تحدد المتغير التابع بالمعنى السببي أو الرسمي. وعليه، فقد تم اختيار متغير استخدام النقد (Currency) كمتغير مقياس يتم تطبيقه في المنهجية، وتثبيت معامله عند واحد.

وعليه، كان لدينا أربع معادلات قياس تحدد العلاقة بين المتغير الكامن ومؤشـــراته، إذ كانت كالتالي:

1. معادلة القياس الأولى التي تربط بين النقد المستخدم (M1/M2) والاقتصاد غير الرسمي، يتم الحصول عليها من خلال المعادلة التالية:

$$\text{Currency}_t = 1*SE_t \quad \text{..... (14)}$$

إذ أنّ:

Currency: تمثل النقد المستخدم (M1/M2)

2. معادلة القياس الثانية التي تربط بين نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي والاقتصاد غير الرسمي، يتم الحصول عليها من خلال المعادلة التالية:

$$\log(\text{gdp per capita}_t) = -0.36*SE_t \quad \text{..... (15)}$$

إذ أنّ:

GDP Per Capita: نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي

3. معادلة القياس الثالثة التي تربط بين الانفاق الاستهلاكي الخاص والاقتصاد غير الرسمي، يتم الحصول عليها من خلال المعادلة التالية:

$$\log(\text{consumption}_t) = 0.51*SE_t \quad \text{..... (16)}$$

إذ أنّ:

Consumption: الانفاق الاستهلاكي الخاص.

4. معادلة القياس الرابعة التي تربط بين معدل المشاركة الاقتصادية والاقتصاد غير الرسمي، يتم الحصول عليها من خلال المعادلة التالية:

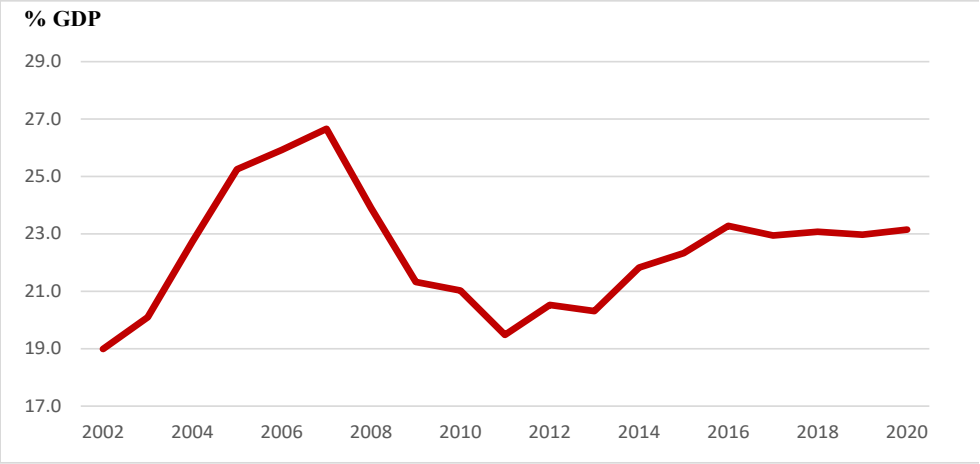
$$\log(\text{LFP}_t) = -0.17*SE_t \quad \text{... (17)}$$

إذ أنّ:

LFP : معدل المشاركة الاقتصادية

ويوضح الشكل أدناه تطور النشاط الاقتصادي غير الرسمي في الاردن كنسبة إلى الناتج حلي الإجمالي خلال الفترة 2002-2020:

الشكل (5): حجم الاقتصاد غير الرسمي نسبة للاقتصاد الرسمي باستخدام منهجية MIMIC (Basic Method)



المصدر: اعداد الباحثين

الجدول (11): حجم الاقتصاد غير الرسمي نسبة للاقتصاد الرسمي باستخدام منهجية MIMIC (Basic Method)

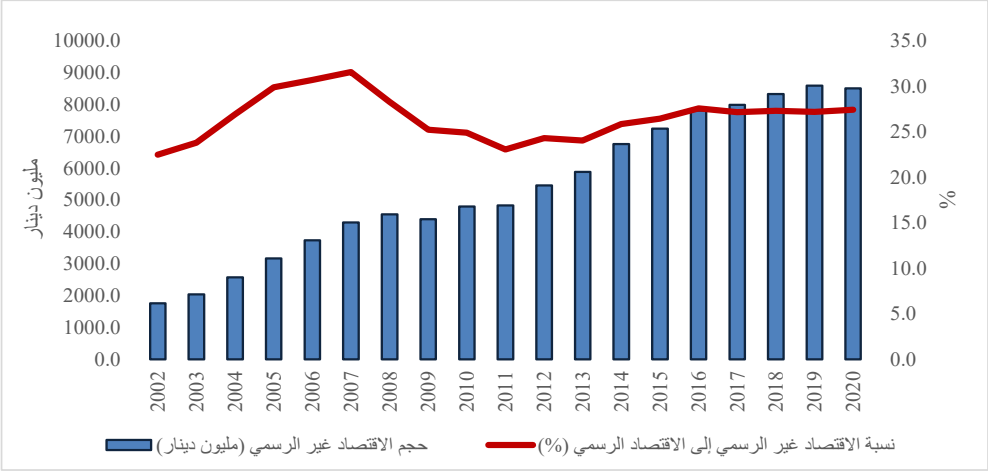
Year	MIMIC (Basic Method)
2002	18.99
2003	20.10
2004	22.74
2005	25.25
2006	25.92
2007	26.66
2008	23.90
2009	21.32
2010	21.03
2011	19.48
2012	20.52
2013	20.31
2014	21.83
2015	22.33
2016	23.28
2017	22.94
2018	23.07
2019	22.97
2020	23.15

المصدر: اعداد الباحثين

ونظراً للعديد من الانتقادات التي وجهت لهذه المنهجية ومن أبرزها مدى منطقية اعتماد واختيار نقطة الانطلاق للتقدير، تم أخذ متوسط تقديرات منهجية الطلب على العملة CDA واعتبارها نقطة الانطلاق بما يعرف بمنهجية (MIMIC Adjusted) باعتماد سنة 2003 سنة اساس باعتبارها سنة طبيعية. وذلك بنفس منهجية دراسة حديثة صادرة عن صندوق النقد الدولي في عام 2018 بعنوان " Shadow Economies Around the World: What Did We Learn over the Last 20 Years ". وقد أظهرت التقديرات أن متوسط معدل النشاط غير الرسمي في الاردن لكامل الفترة 2002-2020 باستخدام منهجية CDA قد بلغ حوالي 23.8% من الناتج.

ويوضح الشكل رقم (6) تطور النشاط الاقتصادي غير الرسمي في الأردن كنسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة 2002-2020 باستخدام الطريقة المعدلة:

الشكل (6): حجم الاقتصاد غير الرسمي ونسبته إلى الاقتصاد الرسمي باستخدام منهجية MIMIC (Adjusted Method)



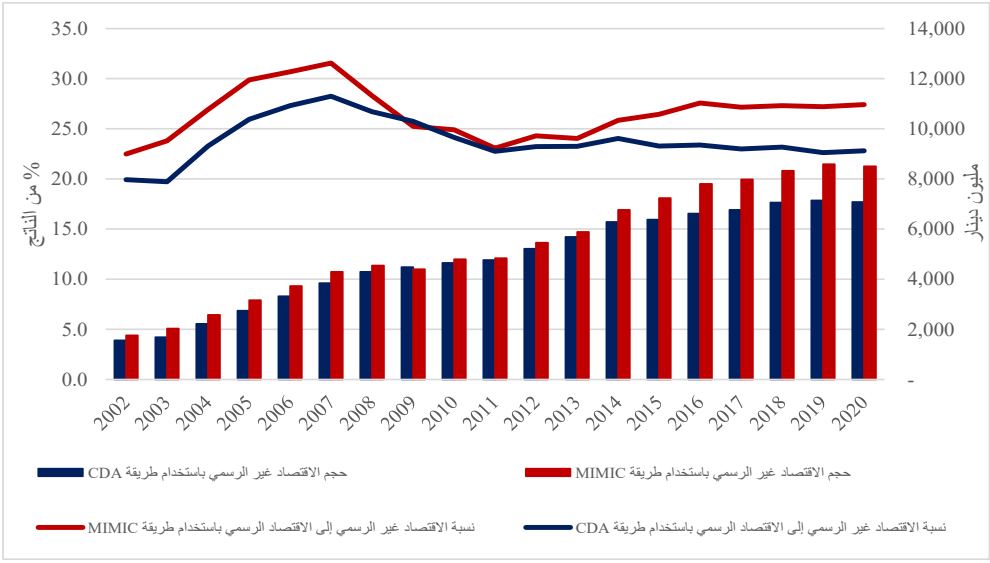
المصدر: اعداد الباحثين

وقد أظهرت التقديرات أن متوسط معدل النشاط غير الرسمي في الاردن لكامل الفترة 2002-2020 باستخدام منهجية MIMIC المعدل قد بلغ حوالي 26.5% من الناتج.

وعند النظر الى سنة 2020 كونها سنة استثنائية بسبب ازمة كورونا، يلاحظ انه وعلى الرغم من الاجراءات التنظيمية التي اتبعتها الحكومة لدمج الاقتصاد غير الرسمي بالاقتصاد الرسمي، إلا أن حجم الاقتصاد غير الرسمي بقي مستقراً، إذ بلغ لعام 2020 ما نسبته 27.4% بالمقارنة مع 27.2% في عام 2019؛ ويعزى ذلك الى أن تشديد الاجراءات والاغلاقات التي حدثت خلال ذلك العام قد ساهم بدرجة كبيرة الى التوسع في ساحة البيع والتسوق الالكتروني اثناء الجائحة.

ويوضح الشكل البياني والجدول أدناه حجم النشاط الاقتصادي غير الرسمي المقدر بطريقتي الطلب على النقود (CDA) و MIMIC بالأرقام المطلقة (بالمليون دينار) ونسبة من الناتج:

الشكل (7): حجم الاقتصاد غير الرسمي باستخدام طريقتي الطلب على النقود (CDA) ومنهجية MIMIC



المصدر: اعداد الباحثين

جدول (12): حجم الاقتصاد غير الرسمي باستخدام طريقتي الطلب على النقود (CDA) ومنهجية MIMIC

السنة	منهجية الأسباب المتعددة والمؤشرات المتعددة (MIMIC)		منهجية الطلب على العملة (CDA)		حجم الاقتصاد الرسمي (NGDP) (2)
	نسبة الاقتصاد غير الرسمي الى الاقتصاد الرسمي (%) (1)	حجم الاقتصاد غير الرسمي (مليون دينار) (1)	نسبة الاقتصاد غير الرسمي الى الاقتصاد الرسمي (%) (1)	حجم الاقتصاد غير الرسمي (مليون دينار) (1)	
2002	22.49	**1758.49**	19.92	**1,557.6**	7819.0
2003	23.80	**2035.45**	19.72	**1,686.7**	8552.3
2004	26.93	**2573.51**	23.28	**2,224.9**	9556.3
2005	29.89	**3167.08**	25.95	**2,749.6**	10595.8
2006	30.69	**3732.76**	27.31	**3,322.2**	12162.8
2007	31.56	**4300.14**	28.25	**3,849.5**	13625.3
2008	28.30	**4550.67**	26.71	**4,294.7**	16080.1
2009	25.24	**4397.29**	25.74	**4,484.5**	17421.9
2010	24.90	**4796.99**	24.14	**4,649.7**	19265.0
2011	23.07	**4835.96**	22.75	**4,768.3**	20962.1
2012	24.30	**5457.90**	23.23	**5,218.7**	22460.5
2013	24.05	**5883.28**	23.25	**5,687.4**	24462.7
2014	25.85	**6762.83**	24.03	**6,286.4**	26161.8
2015	26.44	**7243.71**	23.29	**6,379.4**	27396.8
2016	27.57	**7808.84**	23.39	**6,624.6**	28323.7
2017	27.16	**7985.15**	23.01	**6,763.7**	29400.4
2018	27.31	**8324.58**	23.17	**7,062.7**	30481.8
2019	27.20	**8594.41**	22.62	**7,148.6**	31597.1
2020	27.41	**8504.03**	22.82	**7,079.8**	31025.3

(1) اعداد الباحثين

(2) دائرة الإحصاءات العامة.

5. النتائج والتوصيات

1.5 نتائج الدراسة

- أظهرت التقديرات أن متوسط معدل النشاط غير الرسمي في الاردن لكامل الفترة 2002-2020 باستخدام منهجية CDA قد بلغ حوالي 23.8% من الناتج، في حين بلغ لعام 2020 ما نسبته 22.8%.
- أظهرت التقديرات أن متوسط معدل النشاط غير الرسمي في الاردن لكامل الفترة 2002-2020 باستخدام منهجية MIMIC قد بلغ حوالي 26.5% من الناتج، في حين بلغ لعام 2020 ما نسبته 27.4%.

2.5 التوصيات

- نمو التجارة الإلكترونية مؤخرا والتوسع الكبير في ساحة البيع والتسوق الالكتروني ساهم في زيادة حجم الاقتصاد غير الرسمي في معظم دول العالم، لذلك لابد من اتباع استراتيجيات محددة لتشجيع هذا النوع من النشاط لدمجه في الاقتصاد الرسمي ضمن شروط ميسرة وتكاليف بسيطة.
- المضي قدما في مشاريع الرقمنة والتحول نحو الدفع الالكتروني للمساهمة في تقليص حجم الاقتصاد غير الرسمي. مما يجبر جميع الاطراف على المشاركة في النظام المصرفي، وتحقيق الشمول المالي، والحصول على اقتصاد لا نقدي من أجل الحد من المعاملات داخل الاقتصاد غير الرسمي.
- تبسيط إجراءات تسجيل المشاريع، وتقديم حوافز للتحول الى الاقتصاد الرسمي، كتقديم اعفاءات ضريبية للفترات الاولى من التحول. وزيادة الرقابة على توريد ضريبة القيمة المضافة للخزينة على جميع منتجي وموردي المواد الخام الاولية، مما يسمح بزيادة الرقابة على جميع المشاريع الصغيرة والمتناهية الصغر، وبالتالي تخفيض عدد الشركات التي تعمل في الاقتصاد غير الرسمي.

- تعزيز شعور الأفراد والشركات بأن الضريبة التي سيدفعونها، ستعود اليهم خدمات حكومية ورفاه اجتماعي، بالاضافة الى تعزيز الشعور بعدالة العبء الضريبي على مختلف الشرائح، إذ سيكون له دور كبير بالرغبة في التحول الى الاقتصاد الرسمي.
- نشر الوعي بأهمية الضمان الاجتماعي وبرامجه المختلفة إذ يحول دون الاقصاء الاجتماعي، كونه يوفر حماية في حالات العجز التام، أو بعد التقاعد في سن الشيخوخة، أو في فترة التعطل.
- يمكن الاستفادة من تجربة دولة كينيا بتعزيز التحول من الاقتصاد غير الرسمي الي الاقتصاد الرسمي عن طريق تخفيض كلف التحول مقابل زيادة منافع التحول (cost/benefit)، إذ قامت السلطات الكينية بتبسيط تصاريح الشركات الصغيرة وتوحيد تكلفتها على مختلف قطاعات الشركات الصغيرة، إذ أن هذا الاجراء مكّن بدرجة كبيرة من إضفاء الطابع الرسمي في دولة كينيا (Williams, 2015).

ملحق (1)
مؤشرات الحوكمة العالمية
The Worldwide Governance Indicators

يضع مشروع مؤشرات الحوكمة العالمية مؤشرات مجمعة لست أبعاد واسعة للحوكمة، تتمثل في:

1. الاستقرار السياسي وغياب العنف والارهاب (Political Stability and Absence of Violence/Terrorism) : يقيس التصورات باحتمالية عدم الاستقرار السياسي والعنف ذو الدوافع السياسية بما فيها الإرهاب.
2. فعالية الحكومة (Government Effectiveness): تعكس التصورات الخاصة بجودة الخدمات العامة، وجودة الخدمات المدنية ودرجة استقلالها عن الضغوط السياسية، وجودة صياغة السياسات وتنفيذها، ومصداقية التزام الحكومة بهذه السياسات.
3. الجودة التنظيمية (Regulatory Quality): تعكس التصورات المتعلقة بقدرة الحكومة على صياغة وتنفيذ سياسات ولوائح سليمة تسمح بتطوير القطاع الخاص وتعززه.
4. سيادة القانون (Rule of Law): تعكس التصورات حول مدى ثقة الوكلاء في قواعد المجتمع والالتزام بها، ولا سيما جودة انفاذ العقود وحقوق الملكية والشرطة والمحاكم، فضلاً عن احتمال ارتكاب الجريمة والعنف.
5. السيطرة على الفساد (Control of Corruption): يعكس التصورات عن مدى ممارسة السلطة العامة لتحقيق مكاسب خاصة، بما في ذلك أشكال الفساد الصغيرة والكبيرة، وكذلك الاستيلاء على الدولة من قبل النخب والمصالح الخاصة.
6. الصوت والمساءلة (Voice and Accountability): يعكس التصورات حول مدى قدرة مواطني الدولة على المشاركة في اختيار حكومتهم، فضلاً عن حرية التعبير وحرية تكوين الأحزاب.

وتستند المؤشرات الاجمالية الستة إلى أكثر من 30 مصدر للبيانات التي تبلغ عن تصورات الحوكمة لعدد كبير من المشاركين في الاستقصاء وتقييمات الخبراء في جميع أنحاء العالم.

المصدر: قاعدة بيانات البنك الدولي

CBJ Working Paper

Estimating the Size of the Informal Economy in Jordan During the Period 2002-2020

Prepared by

Dr. Rasha Abu Shaweesh, Amany Al Rawashdeh,

Feras Bseiso, Ahmad Alrisheq, Ahmad Abkal

June 2022

The Views in this working paper are solely the responsibility of the author(s) and do not reflect the views of the Central Bank of Jordan, its board of director, or CBJ management.

Abstract

This paper aims to estimate the size of the informal economy in Jordan during the period 2002-2020, by employing descriptive and econometrics analysis. The estimation of informal economy relied on two different methodologies; the first one is the Currency Demand Approach (CDA), while the second is the Multiple Indicators Multiple Causes Model (MIMIC), and then the study combines between the two methodologies using the modified MIMIC methodology. The findings showed that the informal economy reached on average 23.8 percent and 22.4 percent of GDP, according to CDA and MIMIC respectively, but reached 26.5 percent according to the modified MIMIC. Based on these results, we recommend that the government should take the informal economy phenomenon seriously by seeking to include the informal economy into the formal sector in several ways, such as facilitating the inclusion procedures as well as reducing the inclusion costs on the informal economy. Consequently, this will contribute in enhancing the government revenues and improving the quality of economic data.

Key words: Informal Economy, Currency Demand Approach, Multiple Indicators & Multiple Causes Model.

JEL Classification: E26, C01, F43.

المصادر والمراجع

- الهيتي، نجم، (2010)، " ظاهرة الاقتصاد الخفي وغسيل الأموال، المصادر والاثار: دراسة في مجموعة من البلدان المختارة للمدة 1989-2008"،الجامعة المستنصيرية، مجلة الإدارة والاقتصاد، عدد81.
- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، وزارة التخطيط والتعاون الدولي والمجلس الاقتصادي والاجتماعي، (2013)، "دراسة بانورامية للاقتصاد غير الرسمي في الأردن".
- بودلة و كواديك ، (2018)، "الاقتصاد غير الرسمي في الجزائر وإشكالية دمج أنشطته في قنوات الاقتصاد الرسمي – دراسة تحليلية"، مجلة المقار للدراسات الاقتصادية المركز الجامعي تندوف، العدد 3.
- توهامي، ابراهيم، قيرة، اسماعيل ، ودليمي، عبد الحميد، (2004)، "العولمة والاقتصاد غير الرسمي: مخبر الانسان والمدينة"، جامعة منتوري، قسنطينة، دار الهدى للطباعة والنشر والتوزيع، ص98 .
- جبر، (2015)، "الاقتصاد غير الرسمي في مصر، أنموذج الدروس الخصوصية بين التقنين والإلغاء"، كلية الشريعة والقانون – جامعة الأزهر، المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة،العدد 13.
- حمودة، رشيدة ، ومنصوري، كمال، (2004)، "استراتيجيات ادارة الاقتصاد غير الرسمي في ظل التخطيط للتنمية المستدامة"، جامعة فرحات عباس.
- شعبان، (2019)، " حتمية تهيئة النظام الضريبي لدعم الشمول المالي في مصر"، مجلة العلوم الاقتصادية والقانونية ، عدد 2 ، السنة 61.
- صبح، بشار، (2019)، "حالة القطاع غير الرسمي في الأردن (فرص الادماج)"، مركز القدس للدراسات السياسية.
- عبد المهدي، عادل، والهموندي ،حسين، (1980)، "الموسوعة الاقتصادية"، دار ابن خلدون للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، ص71.
- قارة، ملاك، (2010)، "اشكالية الاقتصاد غير الرسمي في الجزائر مع عرض ومقارنة تجارب"، جامعة منتوري.
- مرعي، محمد، 2017، "الاقتصاد غير الرسمي في فلسطين- دراسة قياسية"، رسالة ماجستير منشورة، جامعة القدس، فلسطين.
- منتدى الاستراتيجيات الأردني، (2017)، "الاقتصاد غير الرسمي في الأردن".
- نيال، عبد القادر، وآخرون (2002)، "جمعية العلوم الاقتصادية السورية - القطاع غير المنظم في سورية".

- Abu-Alfoul, Mohammed, (2015), "The hidden Economy in Jordan: size and effects on Economic growth and budget deficit", unpublished master's thesis, Yarmouk University.
- Alkhdour, Rajeh, (2011), "Estimating The Shadow Economy In Jordan: Causes, Consequences, and Policy Implications", unpublished doctoral dissertation, Colorado, State University. USA.
- Boitano,G. and Abanto,D., (2019), "The informal economy and its impact on tax revenues and economic growth. The case of Peru, Latin America and OECD countries (1995 – 2016)", Revista de ciencias de la gestión, No 4, pp. 109-135
- Buehn, Andreas and Schneider, Friedrich,(2008), "MIMIC Model, Cointegration and Error Correction: An Application to the French Shadow Economy" , IZA DP No. 3306.
- Cagan, Phillip, (1958), "The Demand for Currency Relative to the Total Money Supply" , Journal of Political Economy, 66:3, pp. 302-3
- Chen, Martha; Vanke, Joan; Lund, Francie; Heintz, James; Jhabvala, Reanna; Bonner, Christine, (2004), "Progress of the World's Women 2004: Women, Work and Poverty", New York, UNIFEM.
- Dell'Anno , R. , (2007), "The Shadow Economy in Portugal: An Analysis with the MIMIC Approach", Journal of Applied Economics, pp. 253–277.
- Dell'Anno, R., Gomez-Antonio, M. and A. Alanon Pardo , (2007), "Shadow Economy in three different Mediterranean Countries: France, Spain and Greece. A MIMIC Approach, Empirical Economics", pp. 51–84.
- Engle, Robert, and C.W. Granger ,(1987), "Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing, Econometrica", pp. 55.
- Ene, C, Stefanescu, A. , (2011), "Size and implication of under ground economy in romania-a MIMIC approach", Annales Universitatis Apulensis: Series Oeconomica, pp. 77-86.
- Feige, EL, (1986), "A re-examination of the "Underground Economy" in the United States", IMF Staff Paper, pp.768–781.

- Giles, D.E.A., (1999), "Measuring the Hidden Economy: Implications for Econometric Modelling", Economic Journal, 109/3, pp. 370–380.
- Greene, W. ,(2003), "Econometric Analysis". 5th edition, rentice Hall, NewJersey.
- Gujarati, Damodar N. , (2009), "Basic Econometrics". Five Edition, McGraw-Hill/Irwin, New York.
- Gutmann, Pierre M. ,(1977), "The Subterranean Economy" , Financial Analysts Journal, pp.24-27.
- Hartzenberg, G.M. & Leimann A. , (1992), "The Informal economy and its growth potential, In Economic Growth in South Africa", Abedian, Oxford University Press, Oxford.
- Helberger, C. and Knepel, H., (1988), How big is the shadow economy?: A re-analysis of the unobserved-variable approach of B.S. Frey and H. Weck-Hannemann, European Economic Review, 32 (4): 965-976.
- IMF, (2018), "Shadow Economies Around the World: What Did We Learn over the Last 20 Years", IMF working paper.
- International Labour Conference,(2015), 104th Session, Report V (2A).
- Johnson, S., Kaufmann, D. & Zoido-Lobatón, P., (1998), "Regulatory Discretion and the Unofficial Economy", The American Economic Review, pp. 387–392.
- Ouedraogo,I.M, (2017), " Governance , Corruption and the Informal Economy", Scientific Research Publishing, 8(2):256-271.
- Prinsloo, J.W., (1999), "South Africa national accounts: An overview of sources and methods", South African Reserve Bank Bulletin, pp. 1 - 60.
- Schneider, F., (2003), "The shadow economy, in: Rowley", C.K. and F. Schneider (eds.), Encyclopedia of Public Choice, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.
- Schneider, F., (2005), "Shadow economies around the world: what do we really know?, European Journal of Political Economy, 21(4), pp. 598–642.
- Schneider, F. and C.C. Willams , (2013), "The Shadow Economy", IEA, London.

- Schneider,F. and Hassan,M. (2016),” Modelling the Egyptian Shadow Economy: A MIMIC model and A Currency Demand approach”, Jourdanl of Economics and Political Economy ,Vol 3, No 2.
- Smith P., (1994), “Assessing the size of the underground economy: the Canadian statistical perspectives”, Canadian Economic Observer 3(11-010):16–33.
- Studenmund, A. H. ,(2006), “Using Econometrics: A Practical Guide (5th ed.)”, Pearson International. pp. 258–259.
- Tanzi, Vito (1983): “The Underground Economy in the United States: Annual Estimates, 1930- 1980, “IMF-Staff Papers, 30:2, pp. 283-305.
- Tanzi, V. ,(1999), “Uses and Abuses of Estimates of the Underground Economy”, Economic Journal, 109/3, pp. 338–347.
- Thomas, J. J. (1992), “Informal Economic Activity”, LSE, Handbooks in Economics, Harvester Wheatsheaf, London.
- Thomas F. Alexander, (2019), “The Global Informal Economy: Large but On The Decline”, IMF.
- Trebicka, B. , (2014), “MIMIC model: A tool to estimate the shadow economy”, Academic Journal of Interdisciplinary Studies, 6. PP 295 - 300.
- Williams, C. C. and Schneider, F. ,(2016), “Measuring the Global Shadow Economy: The Prevalence of Informal Work and Labour”, Edward Elgar Publishing, UK.
- Williams, C, Colin (2015), “The informal Economy As a Path to Expanding Opportunities, University Sheffield, UK.
- https://blogs.imf.org/2019/10/30/the-global-informal-economy-large-but-on-the-decline/.
- https://au.int/sites/default/files/newsevents/workingdocuments/28038-wd-sa4531_chairperson_report_arabic_._pdf-1.pdf.