

نمذجة الاقتصاد الخفي وعجز الموازنة العامة في مصر

د. حسام الدين محمد عبد القادر

مدرس الاقتصاد

كلية التجارة - جامعة عين شمس

١. مقدمة

إن الاقتصاد المصري يعاني كغيره من اقتصاديات الدول النامية من عدة اختلالات هيكلية. وأحد هذه الاختلالات ومن أهمها تنامي الاقتصاد الخفي بما يترتب عليه من آثار اقتصادية غير حميدة علي الاقتصاد ككل. وقد كان الاقتصاد الخفي في مصر له حجم كبير من الأنشطة الاقتصادية عبر العقود الزمنية الممتدة من سبعينيات القرن العشرين وحتى الآن. وتشير الدراسات إلى أن الاقتصاد الخفي في مصر كان مرتفع حتى وصل إلى أن يكون ثاني أكبر اقتصاد خفي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي في أفريقيا. ومن الآثار السلبية للاقتصاد الخفي هو إضعاف إيرادات الدولة من الضرائب العامة، حيث أن الأنشطة في الاقتصاد الخفي تكون خارج دائرة الاقتصاد الرسمي الذي يساهم في الضرائب العامة، كما أن الأنشطة في الاقتصاد الخفي تستفيد من بعض أوجه الإنفاق العام في الدولة. ومحصلة ما سبق تنامي الإنفاق العام وتراجع الإيرادات العامة؛ مما يوسع الفارق بينهما ويفاقم من العجز في الموازنة العامة للدولة.

ورغم أهمية قضية الاقتصاد الخفي في الاقتصاد المصري إلا أن الدراسات التي تناولت هذه القضية وعلاقتها بعجز الموازنة العامة نادرا جدا. وهذا البحث يحاول أن يستكشف العلاقة ما بين الاقتصاد الخفي وعجز الموازنة العامة للدولة في مصر خلال الفترة الممتدة من ١٩٧٦م وحتى ٢٠١٣م. وما جعل هذا البحث ممكن من الناحية التطبيقية هو ظهور تقدير لبيانات الاقتصاد الخفي في مصر للفترة ١٩٧٦-٢٠١٣م، وقد كانت هذه الفترة هي الحدود الزمنية للدراسة.

وفي هذه الدراسة يتم التركيز على الاقتصاد الخفي في مصر ومحاولة اختبار مدى تأثير حجم الاقتصاد الخفي على عجز الموازنة العامة في مصر خلال الفترة ١٩٧٦-

٢٠١٣م. ويمكن استعراض فرض الدراسة الأساسي التي تحاول اختبارها هو **إن تزايد حجم الاقتصاد الخفي يؤدي إلى تزايد عجز الموازنة العامة للدولة في مصر خلال فترة الدراسة**. وفي سبيل اختبار فرض الدراسة يتم اتباع المنهج الاستنباطي، والأسلوب القياسي، وذلك باستخدام النماذج القياسية للسلاسل الزمنية لتحديد العلاقة ما بين عجز الموازنة العامة وحجم الاقتصاد الخفي في مصر في فترة الدراسة. وقد تم اتباع طريقة التكامل المشترك *Cointegration* وذلك لتحديد العلاقة قصيرة الأجل وطويلة الأجل ما بين عجز الموازنة العامة والاقتصاد الخفي في مصر خلال الفترة ١٩٧٦-٢٠١٣م. وهذا النموذج يتبع نموذج انجل-جرانجر ذو الخطوتين *Engle-Granger Two-Step Model*.

وينقسم البحث بعد المقدمة إلى عدة نقاط هي: مفهوم وماهية الاقتصاد الخفي، أسباب تنامي الاقتصاد الخفي وأثاره، وتقديرات الاقتصاد الخفي، الاقتصاد الخفي وعجز الموازنة العامة، والدراسات السابقة، منهجية وأسلوب الدراسة، بيانات الدراسة ومصادرها، النموذج المقدر، وفي النهاية نتائج وتوصيات الدراسة.

٢. مفهوم وماهية الاقتصاد الخفي:

أن مفهوم الاقتصاد الخفي أمر مُشكل لتعدد المصطلحات التي تعني نفس الشيء^١. ولهذا كان هناك العديد من المسميات له مثل اقتصاد الظل، والاقتصاد الخفي، والاقتصاد الموازي، والاقتصاد غير الرسمي، كما أن المفهوم يتطور حسب التغيرات التي تطرأ على القوانين واللوائح التنظيمية والنظم الضريبية. فالاقتصاد الخفي يشمل الأنشطة المشروعة غير المبلغ عنها ضريبياً، وكذلك الأنشطة غير المشروعة كما يتضح من الجدول (١).

^١ هناك العديد من المصطلحات المستخدمة للتدليل على نفس المصطلح وهي الاقتصاد الخفي *Underground Economy*، اقتصاد الظل *Shadow Economy*، الاقتصاد الموازي *Parallel Economy*، والاقتصاد غير الرسمي *Informal Economy*.

جدول (١) أنواع الأنشطة في الاقتصاد الخفي

نوع النشاط	المعاملات النقدية	المعاملات غير النقدية
الأنشطة غير المشروعة	<ul style="list-style-type: none"> الاتجار في السلع المسروقة. الاتجار في المخدرات وتصنيعها. الدعارة. القمار. التهرب. الاحتيال. 	<ul style="list-style-type: none"> مقايضة المخدرات والسلع المسروقة أو المهربة. إنتاج المخدرات أو زراعة النباتات المخدرة للاستعمال الشخصي. السرقه للاستعمال الشخصي.
نوع النشاط	التهرب الضريبي	التجنب الضريبي
الأنشطة المشروعة	<ul style="list-style-type: none"> دخل الأعمال الحرة الذي لا يتم الإبلاغ عنه. الأجور والمرتببات والأصول التي يحصل عليها الفرد من الأعمال غير المبلغ بها والتي تتصل بالخدمات والسلع المشروعة. تبادل الخدمات والسلع المشروعة. 	<ul style="list-style-type: none"> التخفيضات والمزايا الإضافية التي تمنح للموظفين. جميع الأعمال التي يقوم بها الفرد بنفسه والمساعدة التي يحصل عليها من جيرانه.

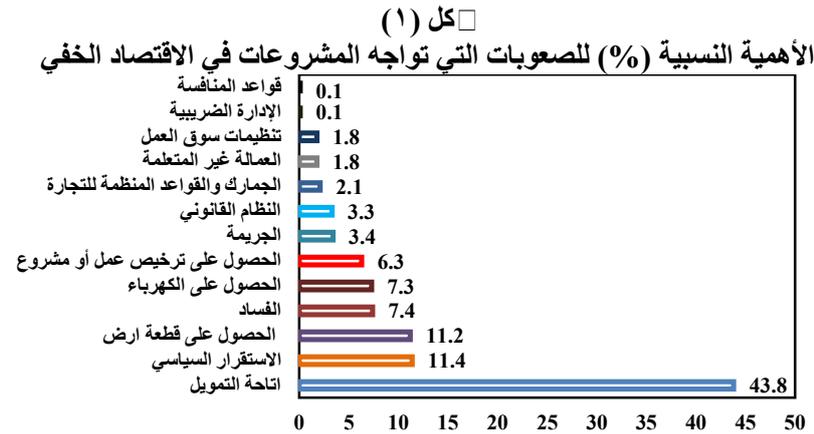
Source: Schneider, Friedrich and Enste, Dominik (2002) Hiding in the Shadows: The Growth of the Underground Economy, IMF Economic Issues, No. 30, March, p.2

ويمكن تعريف الاقتصاد الخفي بأنه "جميع الأنشطة الاقتصادية التي تخضع للضريبة بشكل عام إذا ما أبلغت بها السلطات الضريبية". كما يعرف الاقتصاد الخفي بأنه كل النشاطات الاقتصادية والتي تحدث خارج مجال الاقتصاد الرسمي والتي لا تقوم الحكومة بتنظيمه. حيث يضم كل النشاطات الاقتصادية والتي لا تخضع للضرائب والتي لا يتم مراقبتها من قبل الحكومة والتي لا تدخل ضمن الناتج القومي الإجمالي، على العكس من الاقتصاد النظامي أو الرسمي" (Schneider and Enste, 2002, p.2).

وقد يتبادر إلى الذهن أن الاقتصاد الخفي هو خاصية تميز الاقتصاديات والدول النامية، ولا تمت بصلة للاقتصاديات والدول المتقدمة، وهذا التصور غير سليم حيث تعاني كافة دول العالم من وجود الاقتصاد الخفي بها، رغم أن حجم هذا القطاع يتفاوتاً تفاوتاً كبيراً وواضحاً ما بين الدول النامية والمتقدمة. وتعد السوق السوداء أحد الأشكال الفرعية للاقتصاد الخفي، كما تظهر بعض المصطلحات في الأدبيات العلمية عند تناول هذا الموضوع وهي تحت الطاولة وخارج الدفاتر المحاسبية. وهناك أشكال عديدة للاقتصاد الخفي بدأً من التاجر

الذي يتهرب أو يتجنب الضريبة، وسائق التاكسي الذي يقوم بالقيادة بدون رخصة، والموظف المرتشي، وحتى المهربين، وتجار العملة، وتجار المخدرات والدعارة. ويظهر في الجدول (١) الأشكال المختلفة للتفرقة بين الأنشطة التي تندرج تحت الاقتصاد الخفي.

وهناك العديد من الأسباب التي تقبع خلف تفضيل بعض الأفراد والمؤسسات أن تعمل في دائرة الاقتصاد الخفي وبعيدا عن دائرة الاقتصاد الرسمي. كما أن هناك بعض الصعوبات التي تواجه المشروعات التي تعمل في ظل الاقتصاد الخفي، وفي أحد الدراسات تم ترتيب الصعوبات التي تواجه الاقتصاد الخفي كما في الشكل (١). يشير Loayza (1996) إلى انه في مصر يتم استهلاك قدر كبير جدا من المواهب الإبداعية لريادي الأعمال في التحايل على النظام البيروقراطي البشع.^٢



Source: Porta, Rafael La and Shleifer, Andrei (2014) Informality and Development, Journal of Economic Perspectives, Vol. 28, No., P.109-126.

٣. أسباب تنامي الاقتصاد الخفي وأثاره الاقتصادية

وهناك العديد من الأسباب التي تقبع خلف تنامي الاقتصاد الخفي ومنها التالي:^٣

^٢ "In Egypt, much of the country's entrepreneurial talent is consumed in circumventing the country's nightmare bureaucratic regulatory system"

^٣ راجع: مركز المشروعات الدولية الخاصة (٢٠٠٩).

١. إن تنامي الأعباء الضريبية ومدفوعات الضمان الاجتماعي، وقيود سوق العمل وتدني الأجور في الاقتصاد الرسمي يعتبروا أهم أسباب نمو الاقتصاد الخفي.
 ٢. إن زيادة اللوائح والقوانين (مقاسة بمؤشر التنظيم) بنقطة واحدة يؤدي إلي زيادة حجم الاقتصاد الخفي بنسبة ١٠%. وفي مصر على سبيل المثال فإن معايير الجودة الصحية (والتي عفا عنها الزمن) أدت إلى أن يكون إنتاج ٨٠% من المنتجات الغذائية في الاقتصاد الخفي، بأحجام مشروعات صغير ومنخفضة الإنتاجية.
 ٣. ارتفاع تكلفة العمل الكلية يؤدي إلى تقادم معدلات البطالة ونمو الاقتصاد الخفي. وتشير دراسات البنك الدولي أن ضوابط سوق العمل التي يفترض فيها حماية حقوق العمال قد أدت إلى تراجع الطلب على العمالة لأن تكلفة العمالة ارتفعت بشكل ملحوظ.
 ٤. شيوع الفساد وتناميهِ واستغلال السلطة العامة في تحقيق المصالح الخاصة ينعش الاقتصاد الخفي. وعادة ما ينتشر الفساد في عمليات إصدار التراخيص، والرخص لمزاولة المهنة والقيادة، وتقسيم الأراضي، وإدارة السلع والخدمات العامة، عقود الاستثمار، وتحصيل وربط الضرائب، والتعيينات والترقيات.
 ٥. دخول المرأة خاصة ذوات المستويات التعليمية المنخفضة سوق العمل لإعالة أسرهن أو محاولة استقلالهن مادياً يذكي حجم الاقتصاد الخفي؛ لأنه يمثل الفرصة السانحة لهم على خلاف الاقتصاد الرسمي الذي يصعب أن يجدوا فيه مكاناً. وكذلك الحال بالنسبة لعمالة الأطفال فهذا لن يكون إلا في الاقتصاد الخفي.
 ٦. ارتفاع نفقات التعليم والصحة في ظل عدم قدرة اغلب الموظفين على الحصول على تلك الخدمات بالجودة التي يرغبون فيها لأبنائهم في ظل دخلهم من الاقتصاد الرسمي؛ يدفعهم إلى اللجوء إلى الاقتصاد الخفي، كما أن تراجع الخدمات التعليمية يفتح الباب على مصراعيه لإنكفاء الاقتصاد الخفي في سوق الدروس الخصوصية.
- كما أن تنامي الاقتصاد الخفي ينشأ عنه العديد من الآثار الاقتصادية ومن أهمها ما يلي^٤:

⁴ See Kassem (2014).

١. تنامي الاقتصاد الخفي يضعف مصداقية الإحصاءات الرسمية عن الناتج والاستهلاك، والتوظيف والبطالة، ومن ثم تكون السياسات الاقتصادية الكلية المطبقة غير فعالة، بل وقد تكون غير ذي جدوى (Schneider and Enste, 2002).
٢. نمو الاقتصاد الخفي يؤثر سلباً على معدلات النمو الاقتصادي، ومسيرة التنمية في الدولة وخاصة الاقتصاد الرسمي.
٣. إن التجنب والتهرب الضريبي الحادث في الاقتصاد الخفي يهشم الحصيلة الضريبية، ومن ثم ينمو عجز الموازنة العامة؛ نظراً لعدم قدرة الإيرادات العامة على مواكبة التنامي السريع للنفقات العامة؛ وهذا ما قد يدفع السلطات الضريبية إلى رفع معدلات الضريبة من أجل زيادة الحصيلة الضريبية، وهو ما يثبط من الاستثمار والإنتاج في المجتمع، كما أنه يغري الكثيرين بالعمل في ظل الاقتصاد الخفي لتجنب الضرائب أو التهرب منها جزئياً أو كلياً، وهو ما يحاول هذا البحث التثبت من صحته.
٤. ارتفاع الطلب النقدي الناتج من المعاملات في الاقتصاديات الخفية يرفع معدلات التضخم؛ مما يخفض من رفاهية الأفراد في المجتمع.
٥. تنامي الاقتصاد الخفي يمتص قدر كبير من قوة العمل التي يكون مقدر لها أن تزرع في معترك البطالة، في ظل عدم قدرة القطاع الرسمي (الحكومي والخاص) على توفير القدر الكافي من فرص العمل (Schneider and Enste, 2002)؛ إلا أن هذه العمالة تكون غير مستقرة، وإنتاجيتها منخفضة، وفرصها في التوسع المستقبلي تكاد تكون منعدمة.

٤. تقديرات حجم الاقتصاد الخفي في الاقتصاد المصري

إن تحديد حجم الاقتصاد الخفي يعد الخطوة الأولى لمعرفة خطورة هذه الظاهرة ومن ثم معرفة أنسب الطرق لمكافحتها وتقليص حجمها. والصعوبة التي تواجهنا هنا أنه لا يوجد إحصاءات رسمية دقيقة عن هذه الظاهرة، ومن ثم يتم اللجوء إلى تقدير حجم الاقتصاد الخفي، وتتعدد طرق تقدير وقياس حجم الاقتصاد الخفي، كما في الجدول (٢).

جدول (٢) أساليب قياس وتقدير حجم الاقتصاد الخفي

المناهج غير المبصرة	المناهج المبصرة
○ إحصاءات الحسابات القومية.	○ المسح بالعينة.
○ إحصاءات القوي العاملة.	○ تدقيق الحسابات الضريبية.
○ حجم المعاملات.	
○ حجم الطلب على العملة.	
○ المدخلات المادية (استهلاك الكهرباء).	

Source: Schneider, Friedrich and Enste, Dominik (2002) Hiding in the Shadows: The Growth of the Underground Economy, IMF Economic Issues, No. 30, March, p.12.

أ. حجم الاقتصاد الخفي من الناتج المحلي الإجمالي

في دراسة Schneider & Enste (2000) تم تقدير حجم الاقتصاد الخفي في عينة من الدول منها مصر. وقد كان تقدير حجم الاقتصاد الخفي في مصر في الفترة ١٩٩٠-١٩٩٣ م يتراوح ما بين ٦٨% و ٧٦% كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي. ويظهر من هذا أن الاقتصاد الخفي يمثل ثلثي الأنشطة في الاقتصاد المصري، وهو ما يشير إلى خطورة هذا القطاع. وقد كانت هذه التقديرات تتبع طريقة المدخلات المادية (استهلاك الكهرباء) *Physical Inputs (Electricity)* والطلب على العملة *Currency Demand*، وقد كان تقدير حجم الاقتصاد الخفي في مصر ٦٨% وفقا للطريقة الأولى.

هناك العديد من التقديرات لحجم الاقتصاد الخفي في العديد من الدول نظرا لعدم توافر إحصاءات رسمية منتظمة عن حجم هذه الظاهرة. وكما هو متوقع فإن الدول المتقدمة الأعلى دخلا يبلغ بها متوسط الاقتصاد الخفي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي ما بين ١٤% و ١٦%، كما أن الدول النامية يرتفع فيها هذا المتوسط ليكون ما بين ٣٥% و ٤٤% (Schneider and Enste, 2002, p.3). كما أن نصيب الاقتصاد الخفي في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا قد وصل إلى ٢٢% في عام ١٩٩٠ وارتفع إلى ٣٢% في عام ٢٠٠٣. وفي هذا البحث الذي أجري في الفترة ١٩٩٨-١٩٩٩م احتلت مصر المركز الثاني في أفريقيا بعد نيجيريا مباشرة في حجم الاقتصاد الخفي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي؛ حيث كانت النسبة في مصر ٦٩% وفي نيجيريا ٧٧%. وهذا الرقم المرتفع ينذر بالخطر المتمامي لهذا الاقتصاد الخفي في كلا الدولتين (Schneider and Enste, 2002, p.4).

استخدم (2005) Schneider طريقة المؤشرات المتعددة والمسببات المتعددة الديناميكية (*Dynamic Multiple-Indicators Multiple-Causes (DYMIMIC)*) في تقدير حجم الاقتصاد الخفي في عينة من الدول منها مصر. ووفقا لتقديرات البحث فإن الاقتصاد الخفي في مصر كان ٣٠,٥%، و٣٢,٤%، و٣٥,١% كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي في السنوات ١٩٩١، ١٩٩٥، و٢٠٠٠م.

في بحث (2013) Alm & Embaye قاما بتقدير حجم الاقتصاد الخفي في ١١١ دولة حول العالم في الفترة ١٩٨٤-٢٠٠٦م، وذلك باستخدام طريقة الطلب على العملة. وقد كانت مصر من دول العينة حيث كان حجم الاقتصاد الخفي فيها كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي تتراوح ما بين اعلي قيمة لها ٤٩% عام ١٩٨٤م وادني قيمة لها ٢٨% عام ٢٠٠٢م، ثم كانت النسبة أخذة في الارتفاع حتى وصلت إلى ٣٠% عام ٢٠٠٦م.

كما أن دراسة (2015) Hassan and Schneider قد رصدت متوسط نصيب الاقتصاد الخفي في مصر في الفترة من ١٩٧٦-٢٠١٣م. وقد كان متوسط حجم الاقتصاد الخفي في مصر كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي تتراوح ما بين ٥٨,٥% و٢٤,٩% في الفترتين ١٩٧٦-١٩٨٠م و٢٠١١-٢٠١٣م على التوالي وفقا لطريقة المؤشرات المتعددة والمسببات المتعددة *MIMIC*. أما في حالة استخدام طريقة الطلب على العملة *CDA* فإن التقديرات لمتوسط حجم الاقتصاد الخفي في الفترتين المذكورتين هي ٥٠% و٢٩,٦% على التوالي؛ وهو ما يشير إلى الأهمية النسبية للاقتصاد الخفي في مصر.

القيمة المضافة في المشروعات العاملة في الاقتصاد الخفي في مصر تعادل في المتوسط ٢٠% من القيمة المضافة في الشركات المماثلة العاملة في الاقتصاد الرسمي. وفي حالة المقارنة مع الشركات صغيرة الحجم نجد أن القيمة المضافة بالنسبة للمشروعات في الاقتصاد الخفي هي ١٧% (La Porta and Shleifer, 2014, pp. 113-114).

ب. حجم الاقتصاد الخفي في قوة العمل

كما يتضح من الجدول (٣) هناك فارق كبير ما بين العمالة في الاقتصاد الخفي والاقتصاد الرسمي، حيث ينخفض متوسط عدد العمالة في الاقتصاد الخفي للمشروع بنسبة كبيرة جدا مقارنة بالاقتصاد الرسمي.

جدول (٣) خصائص العمل في الاقتصاد الخفي مقارنة بالاقتصاد الرسمي

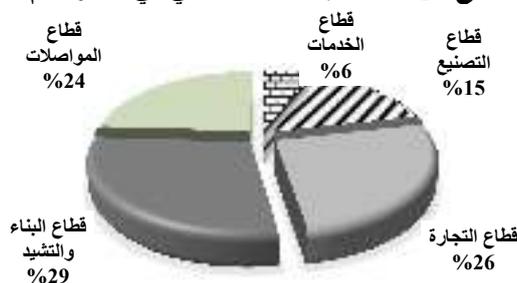
الاقتصاد الخفي	الاقتصاد الرسمي	أوجه المقارنة
٤ عمال.	١٢٦ عامل.	متوسط عدد العمالة في المشروع الواحد.
١٥% من القيمة المضافة في الاقتصاد الرسمي.	متوسطة أو عالية.	القيمة المضافة للعامل.
٧%	٧٦%	المديرين الحاصلين على مؤهل جامعي.
٥%	١٠%	معدل نمو التوظيف سنويا.

Source: Porta, Rafael La and Shleifer, Andrei (2014) Informality and Development, Journal of Economic Perspectives, Vol. 28, No., P.109-126.

ويوضح الشكل (٢) القطاعات التي تستوعب الحجم الأكبر من العمالة في القطاع غير الرسمي. وهذه القطاعات هي البناء والتشييد والتجارة والمواصلات والتصنيع ثم الخدمات علي حسب ترتيب أهميتهم في استيعاب العمالة.

كل (٢)

نصيب كل قطاع من العمالة بالاقتصاد الخفي في مصر عام ٢٠٠٩



Sources: ILO and WIEGO Databases

ويلاحظ أن الباعة الجائلين^٥ يشكلون نسبة كبيرة من العاملين في الاقتصاد الخفي المصري، في المسح الاستطلاعي الذي تم إجراءه على الباعة الجائلين في مصر. وأهم الأنشطة التي يمارسها هؤلاء هي بيع الخضار والفاكهة ٣٣%، والملابس ١٩%، الإكسسوار والخردوات

^٥ البائع الجائل في مصر هو في المتوسط ذكر متزوج يعول طفلين، ذو مؤهل متوسط أو أقل، يمارس البيع بدون ترخيص، يدفع رباوي، مستعد للالتزام للتأمينات ودفع رسوم ترخيص، ويرغب في الحصول على مكان ثابت لمزاولة نشاطه.

٩%، والمأكولات والمشروبات ٨%، والأحذية والمصنوعات الجلدية ٨%، والبقالة والسجائر ٧%، والطبوير والألبان والأعلاف ٧%، والأدوات المنزلية ولعب الأطفال ٦%، وكتب وجراند ١%، وأعمال النقاشة ١%. وأغلب هؤلاء نازحين من الصعيد و٣٧% من هؤلاء يعملون في محافظة الجيزة. ويرى البائعين الجائلين أن الجهات التي تسبب لهم المشاكل من الأكثر إلى الأقل هي: شرطة المرافق، وإدارة التراخيص في الحي والمحليات، وأصحاب المحال التجارية، والرقابة التجارية ومباحث التموين. كما يتضح أن اغلبهم على استعداد للحصول على رخص مزولة النشاط في حال تبسيط الإجراءات، والانضمام للتأمينات الاجتماعية إذا كانت الأقساط مناسبة لدخولهم، كما أنهم يرغبون في الحصول على مكان يزاولون فيه لنشاطهم بشكل رسمي (بالميد وأنايبوتس، ٢٠٠٥).

٥. الاقتصاد الخفي وعجز الموازنة العامة

إن مفهوم عجز الموازنة العامة للدولة يأخذ العديد من الأشكال ومنها العجز الجاري والرأسمالي، وعجز الطواري والتشغيلي والعجز الأساسي، والعجز المركزي والشامل. وهنا نركز على ذلك الأخير لأنه الأشمل والأعم ويعرف **العجز الشامل للموازنة العامة** بأنه "هو الفرق بين مجموع إيرادات الحكومة والقطاع العام ومجموع نفقات جميع الكيانات الحكومية" (البواب، ٢٠٠٠).

إن غياب مرونة الموازنة العامة بالنسبة للتعديلات في الإنفاق العام ورفع معدلات الضريبة إلى مستويات عالية، يدفع الشركات إلى الخروج من الاقتصاد الرسمي والدخول في الاقتصاد غير الرسمي ولو جزئياً؛ وهو ما يؤدي لتخفيض القاعدة الضريبية Tax Base، كما أن الاستثمار الكلي في الاقتصاد سوف ينخفض نتيجة ما سبق وكذلك نتيجة عدم قدرة الشركات العاملة في نطاق الاقتصاد الخفي على الحصول على التمويل المصرفي اللازم لها. كما أن الفساد البيروقراطي خاصة في الدول النامية يدفع الشركات إلى تفضيل العمل بعيداً عن الاقتصاد الرسمي مما يوسع قاعدة الاقتصاد الخفي ومن ثم فقد نسبة كبيرة من الضرائب وهو ما يفاقم عجز الموازنة العامة (Norris & Feldstein, 2003).

^٦ يمكن الرجوع إلى العديد من المراجع التي تتناول قضية عجز الموازنة العامة وأسبابها وأثارها وعلاجها، ومن هذه المراجع البواب (٢٠٠٠)، زكي (٢٠٠٠)، وزكي (١٩٩٢).

وبالنظر إلى أبسط شكل للموازنة العامة للدولة بهدف تحديد حجم عجز الموازنة العامة BD_t فإنه سوف يمثل الفرق ما بين جانب النفقات العامة والإيرادات العامة. ويتكون جانب النفقات العامة من مجموع المشتريات الحكومية G_t ، والدعم S_t ، ومدفوعات خدمة الدين العام المحلي محسوبة بحاصل ضرب سعر الفائدة i_t في حجم الدين المحلي المتراكم في السنوات السابقة B_{t-1} ، وكذلك خدمة الدين الخارجي محسوبة بحاصل ضرب سعر الفائدة على الدين الخارجي $i_{F,t}$ في حجم الدين الخارجي المتراكم من السنوات السابقة $B_{F,t-1}$ في سعر الصرف ex_t . أما جانب الإيرادات العامة فيتمثل أساساً في الضرائب العامة T_t ، وفي حالة زيادة جانب النفقات عن الإيرادات سوف يكون هناك عجز في الموازنة العامة للدول (Norris & Feldstein, 2003). والمعادلة التالية رقم (١) توضح عجز الموازنة العامة للدولة.

$$BD_t = G_t + S_t + i_t B_{t-1} + i_{F,t} ex_t B_{F,t-1} - T_t \quad (١)$$

وفي الفترة الزمنية التالية يصبح عجز الموازنة العامة هو BD_{t+1} ، ويتمثل في الفارق بين الإيرادات العامة ممثلة في الضرائب T_{t+1} من ناحية، ومجموع كل من الإنفاق العام G_{t+1} والدعم S_{t+1} ومدفوعات خدمة الدين العام الداخلي $i_{t+1}(\Delta B_{t+1} + B_t)$ ، ومدفوعات خدمة الدين العام الخارجي $i_{F,t+1} ex_{t+1}(\Delta B_{F,t+1} + B_{F,t})$ ، المعادلة (٢).

$$BD_{t+1} = G_{t+1} + S_{t+1} + i_{t+1}(\Delta B_{t+1} + B_t) + i_{F,t+1} ex_{t+1}(\Delta B_{F,t+1} + B_{F,t}) - T_{t+1} \quad (٢)$$

ويمكن إعادة كتابة معادلة عجز الموازنة العامة بشكل مختصر فيما يتعلق باليات تمويل هذا العجز، ويتمثل في الإصدار النقدي الجديد بالأسعار الجارية، وهو حاصل ضرب التغير في الكتلة النقدية ΔM_t في المستوي العام للأسعار $P_{M,t}$ ، بالإضافة إلى التغير في حجم الدين العام الداخلي الاسمي $P_{B,t} \Delta B_t$ ، وكذلك التغير في حجم الدين العام الخارجي بالأسعار الجارية مقوماً بالعملة المحلية $ex_t \Delta B_{F,t}$ ، معادلة (٣).

$$BD_t = P_{M,t} \Delta M_t + P_{B,t} \Delta B_t + ex_t \Delta B_{F,t} \quad (٣)$$

ومن المعادلات السابقة يتضح أن حجم العجز في الموازنة العامة يتأثر بالتغيرات في إجمالي الإنفاق العام (الإنفاق العام والدعم) وهذه تتأثر بحجم الناتج المحلي الإجمالي الذي يعبر عن حجم النشاط الاقتصادي الكلي في الاقتصاد. كما يتأثر حجم عجز الموازنة

العامة بالتغير في الإيرادات العامة (الضرائب) وهذه الأخيرة تتأثر بتغيرات حجم الاقتصاد الخفي. هذا بالإضافة إلى أن التقلبات في كل من سعر الفائدة وسعر الصرف والمستوي العام للأسعار. وهذه المتغيرات هي ما سوف يتم الاعتماد عليها في الجانب التطبيقي (النموذج القياسي) لهذه الدراسة في تقدير حجم عجز الموازنة العامة.

٦. الدراسات السابقة

وفقا لغرض هذه الدراسة فيجب أن يتم الاسترشاد بالدراسات السابقة، ولكن عدد الدراسات التي تمت حول الاقتصاد الخفي في العالم وتأثيره على المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية عديدة ومتنوعة جدا. ولا يمكن أن يتم نكرها كلها هنا، ولهذا يتم التركيز على الدراسات السابقة ذات الصلة المباشرة فيما يتعلق بتأثير التغيرات في حجم الاقتصاد الخفي على التغيرات الحادثة في حجم عجز الموازنة العامة فقط.

قام Spiro (1997) بدراسة ظاهرة تقادم الاقتصاد الخفي في كندا في فترة الثمانينيات والتسعينيات من القرن العشرين. وقد أشار إلي أن هناك علاقات تشابكية ما بين الاقتصاد الخفي وعجز الموازنة العامة؛ حيث أن الاقتصاد الخفي يضعف الحصيلة الضريبية ومن ثم يتفاد العجز المالي، إلا أن العجز المالي المتصاعد يدفع الأفراد إلي الدخول في الاقتصاد الخفي؛ وذلك لأن تنامي الدين العام الناتج من استمرار العجز الكبير في الموازنة العامة وما يتبعه من مدفوعات فائدة يخلق حالة من التصاعد المستمر في معدلات الضريبة في ظل عدم توفير خدمات عامة تعوض هذا التزايد في معدلات الضرائب؛ وبالتالي يتجه الأفراد إلي الولوج في الاقتصاد الخفي والابتعاد عن الاقتصاد الرسمي.

قام Savaşan (2003) باستخدام طريقة المؤشرات المتعددة والمسببات المتعددة MIMIC لتقدير حجم الاقتصاد الخفي في تركيا في الفترة ١٩٧٠-١٩٩٨ م. ويشير البحث إلى أن الأثر الظاهر لنمو الاقتصاد الخفي هو خسارة متمثلة في الضريبة المفقودة. ويشار إلى هذا الفقد في الضرائب الناتج عن تنامي الاقتصاد الخفي بالفجوة الضريبية *Tax Gap*. ويشير البحث إلى أن تركيا قد عانت من تقادم عجز الموازنة العامة لعقود من الزمان، حتى وصلت نسبة عجز الموازنة العامة إلى الناتج المحلي الإجمالي إلى ٩%، وبمكافحة تنامي الاقتصاد الخفي في تركيا أمكن السيطرة على عجز الموازنة العامة بها.

في دراسة (Çiçek & Elgin (2011) تم اختبار العلاقة ما بين السياسة المالية والعجز المالي والاقتصاد الخفي في عينة من ٧٨ دولة حول العالم في الفترة ١٩٦٠-٢٠٠٧م. وقد استخدم نماذج الانحدار للبيانات القطاع عرضية *Cross-Section* وكذلك البيانات القطاع-زمنية *Panel*، كما استخدمنا طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية *OLS* وكذلك طريقة المتغير الوسيط *(IV) Instrumental Variable*. وقد أشارت النتائج في كافة النماذج المقدره إلى أن حجم الاقتصاد الخفي كان له تأثير واضح وكبير في تنامي العجز المالي في دول العينة وقد كان تأثيره معنوي إحصائيا في كافة النماذج.

وفي دراسة (Enste (2015) تم الإشارة إلى أن حجم الاقتصاد الخفي في مجموعة الدول الصناعية خلال الفترة ٢٠٠٣-٢٠١٣م؛ حيث كان ادني قيمة لها في الولايات المتحدة بنسبة ٧,٥% من الـ GDP في حين أن النسبة في المملكة المتحدة كانت ١٠,٩%، وقد حصلت كلا من السويد والبرتغال على أحجام متوسطة في العينة وهي على التوالي ١٥,٨% و ٢٠%، إلا أن النسبة كانت عند الحجم الأقصى لها في كل من ٣٠,٥% و ٣٣,٢% على التوالي في رومانيا وبلغاريا. وقد أشار Enste إلى أن اغلب الأبحاث التي تقدر الاقتصاد الخفي تركز على الطرق غير المباشرة مثل منهج الطلب على النقود *Monetary Demand Approach*، وكذلك طريقة المؤشرات المتعددة والأسباب المتعددة *Multiple Indicators, Multiple Causes Approach (MIMIC)*. وأشار البحث إلي زيادة معدل الضريبة قد تدفع إلي زيادة حجم الاقتصاد الخفي، وهذا يدفع عجز الموازنة العامة إلى الارتفاع.

٧. منهجية وأسلوب الدراسة

يقوم هذا البحث على اتباع المنهج الاستنباطي؛ حيث يحاول أن يختبر معطيات النظرية الاقتصادية في فرع المالية العامة، خاصة المتعلقة بعجز الموازنة العامة، في الواقع الاقتصادي المصري؛ وذلك بغرض معرفة مدي تأثير حجم الاقتصاد الخفي على استفحال العجز المالي للموازنة العامة المصرية خلال سنوات الدراسة الممتدة من ١٩٧٦م وحتى ٢٠١٣م. وفي ظل المنهج الاستنباطي يتم اتباع أسلوب النماذج القياسية؛ بغرض تحديد العلاقة واتجاهها واختبار معنويتها في الاقتصاد المصري.

ووفقا للبيانات المتاحة وهي سلاسل زمنية سوف يكون نموذج الانحدار المستخدم هنا لتقدير العلاقة يتبع نماذج الانحدار الذاتي المبطء *Autoregressive Distributed Lag Models (ADL)*، الذي يكون الشكل العام له كما يلي:

$$Y_t = \alpha + \sum_{j=1}^J \beta_j Y_{t-j} + \sum_{i=1}^N \sum_{k=0}^K \gamma_{i,k} X_{i,t-k} + \epsilon_t$$

حيث يكون المتغير التابع دالة في نفسه في ظل عدد مبطأت تمثل $AR(j)$ في حين أن المتغير التابع دالة في المتغيرات المستقلة الأخرى والتي تأخذ شكل $AR(k)$. في حين ان المتغير التابع Y_t ، والمتجه X_{it} يعبر عن كافة المتغيرات المستقلة، وأن t يشير إلى ترتيب المتغير التابع، و t يشير إلى الفترة الزمنية. كما أن α تشير إلى الحد الثابت في العلاقة، β تشير إلى تأثير مبطات المتغير التابع علي قيمته الحالية، γ هو متجه المعلمات المقدره للعلاقة بين كل المتغير المستقل والمتغيرات التابعة، أما ϵ_t فهو خطأ التقدير.

يتم تقدير نماذج الانحدار للسلاسل الزمنية بعد التأكد من استقرار هذه السلاسل الزمنية *Stationarity*. ويكون ذلك باستخدام اختبارات جذور الوحدة *Unit Root Tests*. ولعل أحد أشهر هذه الاختبارات هو اختبار ديكي-فولر (Dickey & Fuller, 1979)، والذي يشار إليه عادة بـ *DF test*. ولقد قام Said & Dickey (1984) بتوسعة هذا الاختبار وهذا بغرض تحويل اختبارات جذر الوحدة الذاتية *Autoregressive Unit Root Tests* إلى الشكل العام *ARMA(p, q)*، وهو ما أطلق عليه اختبار ديكي-فولر الموسع *Augmented Dickey Fuller (ADF) Test*. ويبدأ اختبار *ADF* بافتراض ان السلسلة الزمنية Y_t تتبع الهيكل الديناميكي للنموذج *ARMA*، وفي ظل وجود متجه للعناصر الحتمية *Vector of Deterministic Terms* وهي تمثل المقدار الثابت، والمتجه الزمني، وغيرها. وهذا المتجه يمثل بـ D_t ، ويتم استخدام ΔY_{t-j} هنا كتقريب لهيكل اخطاء التقدير وفقا لنموذج *ARMA*، ويتم اختيار عدد

المبطنات بحيث يكون حد الخطاء ϵ_t لا يعاني من الارتباط التسلسلي *Serial-Correlation*.

وتكون معادلة اختبار *ADF* كما يلي، حيث فرض العدم $H_0: \phi = 1$ بمعني عدم استقرار السلسلة الزمنية في مقابل الفرض البديل $H_1: |\phi| < 1$ وهو يعني استقرار السلسلة الزمنية.

$$Y_t = \beta' D_t + \phi Y_{t-1} + \sum_{j=1}^J \psi_j \Delta Y_{t-j} + \epsilon_t$$

ويمكن إعادة كتابتها في شكل الفرق الأول كما يلي، بحيث يكون $\pi = \phi - 1$ ، وبالتالي يكون فرض العدم هو $H_0: \pi = 0$ ، في مقابل الفرض البديل $H_1: |\phi| < 0$.

$$\Delta Y_t = \beta' D_t + \pi Y_{t-1} + \sum_{j=1}^J \psi_j \Delta Y_{t-j} + \epsilon_t$$

ومن ثم فإن $t_{Statistic}$ بالنسبة لـ *ADF* تحسب باستخدام المعادلة التالية

$$ADF_n = \frac{T(\hat{\phi} - 1)}{1 - \hat{\psi}_1 - \dots - \hat{\psi}_j}$$

قام كل من فيليبس وبيرون بتطوير عدد من اختبار جذر الوحدة، وهي التي تعرف باختبار فيليبس - بيرون الذي يعرف اختصاراً بـ *PP*. والاختلاف الرئيسي بين هذا الاختبار واختبار *ADF* هو كيفية التعامل في الارتباط التسلسلي وعدم ثبات التباين

^٧ في حالة اختبار عدد مبطنات صغير فإن الارتباط التسلسلي المتبقي في السلسلة الزمنية سوف تجعل الاختبار متحيز *Bias*. في حين أن عدد المبطنات الكبير سوف يضعف من قوة الاختبار *Test Power*. ووفقاً للبحث الخاص بـ *Ng & Perron (1995)* فإنه من الأفضل اختيار عدد المبطنات الذي يؤدي إلى مستوي مستقر من الاختبار ويجعل الجزء المفقود من قوة الاختبار عند مستواها الأدنى. وهنا يتم اختيار ما يطلق عليه الحد الأقصى للمبطنات P_{max} ، ثم يتم إجراء اختبار *ADF*، فإذا ما كانت القيمة المطلقة لـ $t_{Statistic}$ لاختبار المعنوية لأخر فرق مبطن أكبر من ١.٦ فإن P_{max} تستخدم كعدد للمبطنات الخاصة بالاختبار، أما إذا كان خلاف ذلك تخفض بمقدار ١ ويتم إجراء الاختبار ثانية. ولقد اقترح *Schwert (1989)*

$$.P_{max} = \left[12 \cdot \left(\frac{T}{100} \right)^{1/4} \right]$$

Heteroskedasticity في الأخطاء الخاصة بالنموذج. وفي حين إن *ADF* يستخدم الانحدار الذاتي المعلمي *Parametric Autoregression* لتقريب هيكل الأخطاء الخاصة بالنموذج في شكل *ARMA*، إلا أن اختبار *PP* يتجاهل الارتباط التسلسلي في معادلة الانحدار الخاصة بالاختبار (*Phillips & Perron, 1988*). وعادة ما يأخذ الاختبار الشكل التالي:

$$\Delta Y_t = \beta' D_t + \pi Y_{t-1} + u_t$$

ويعبر u_t عن حد الخطأ في معادلة الانحدار الخاصة بالاختبار ويفترض انه ازعاج ابيض *White Noise*، بحيث أن $u_t \sim I(0)$ وربما يعاني من عدم ثبات التباين. ويقوم اختبار *PP* بتصحيح الارتباط التسلسلي أو عدم ثبات التباين في حد الخطأ u_t بتعديل معلمات الاختبار وهما $t_{\pi=0}$ و $T\hat{\pi}$. ويكون للاختبار احصائيتان هما Z_t و Z_{π} ، ويتم حسابهما كما يلي:

$$Z_t = \left(\frac{\hat{\sigma}^2}{\hat{\lambda}^2} \right) \cdot t_{\pi=0} - \frac{1}{2} \left(\frac{\hat{\lambda}^2 - \hat{\sigma}^2}{\hat{\lambda}^2} \right) \cdot \left(\frac{T \cdot SE(\hat{\pi})}{\hat{\sigma}^2} \right)$$

$$Z_{\pi} = T\hat{\pi} - \frac{1}{2} \left(\frac{T^2 \cdot SE(\hat{\pi})}{\hat{\sigma}^2} \right) (\hat{\lambda}^2 - \hat{\sigma}^2)$$

وبالنسبة لكل من σ^2 و λ^2 فهما مقدرات متسقة *Consistent Estimates* لمعاملات التباين، ويحسبان كما يلي، حيث $S_T = \sum_{t=1}^T u_t$. ويكون تباين العينة للأخطاء الناتجة من *OLS Regression* وهي معلمة متسقة مع $\hat{\sigma}^2$ ، في حين أن مقدر التباين طويل الأجل وفقاً لـ *Newey-West* بالنسبة لحد الخطأ u_t باستخدام \hat{u}_t هو مقدر متسق لـ $\hat{\lambda}^2$.

$$\sigma^2 = \lim_{T \rightarrow \infty} T^{-1} \sum_{t=1}^T E[u_t^2], \quad \lambda^2 = \lim_{T \rightarrow \infty} \sum_{t=1}^T E[T^{-1} S_T^2]$$

وفي ظل فرض العدم $H_0: \pi = 0$ فإن احصاءات الاختبار Z_t و Z_{π} لهما نفس التوزيع التقريبي *Asymptotic Distribution* لاختبار *ADF*. ومن مزايا *PP* مقارنة بـ *ADF*

هي أن الأول متماسك بالنسبة للشكل العام لعدم ثبات التباين للأخطاء، كما أن الاختبار PP لا يتطلب تحديد عدد المبطأت للانحدار الخاص بالاختبار.

وإذا ما كانت المتغيرات المستخدمة في النموذج غير مستقرة فإن النتيجة هي الحصول على ما يسمى بالانحدار الزائف *Spurious Regression*، وهو ما يعني أن المقدرات الخاصة بالنموذج والاختبارات الإحصائية غير سليمة ومضللة ولا يمكن الاعتماد عليها (Granger & Newbold, 1974). وهناك حالة خاصة يمكن فيها استخدام المتغيرات غير المستقرة، وهذه الحالة مشروطة بوجود توليفة خطية من هذه المتغيرات غير المستقرة وهو يعني أنها $I(0)$. وهذا يعني أن هذه المتغيرات غير المستقرة بينها تكامل مشترك *Cointegrated*، وهو ما يشير إلى وجود علاقة توازنه طويلة الأجل بين هذه المتغيرات، حيث يوضح Granger (1986) أن التوازن المقصود هنا هو "نزوع النظام الاقتصادي للتحرك في اتجاه منطقة محددة في فضاء النتائج الممكنة"، فوفقاً للنظرية الاقتصادية فإن المتغيرات الاقتصادية التي لها علاقة توازنه طويلة الأجل لن تنحرف عن هذا التوازن في الأجل الطويل، وإن كان يمكن أن تنحرف في الأجل القصير عن المستوى التوازني لها؛ ونتيجة لذلك فإن العلاقة التوازنية تعود ثانية مدفوعة بالقوى الاقتصادية الموجودة في النظام الاقتصادي مثل آلية السوق الحر أو التدخل الحكومي.

ويعرف Granger (1981) التكامل المشترك بين المتغيرات في حالة أن هناك متغير غير مستقر هو x_t ونحتاج إلى أخذ الفرق من الدرجة d حتى نحصل على شكل المتوسط المتحرك للانحدار الذاتي *Autoregressive Moving Average (ARMA)* والذي يكون مستقر، وبالتالي يكون هذا المتغير متكامل *Integrated* من الدرجة d ويعبر عنه بـ $x_t \sim I(d)$. وإذا ما كان هناك متجه من المتغيرات غير المستقرة هو X_t فإنها سوف تكون ذات تكامل مشترك من الدرجة d, b وتكتب $X_t \sim CI(d, b)$ وذلك إذا توافر الشرطان التاليان:

- كل المتغيرات في المتجه X_t متكاملة من الدرجة d حيث $X_t \sim I(d)$.
- هناك متجه $\alpha \neq 0$ حيث $z_t = \alpha' x_t \sim I(d - b)$ لكل حالة $b > 0$.

وتسمى α متجه التكامل المشترك *Cointegrating Vector* والذي يوصف العلاقة الثابتة طويلة الأجل، وإذا ما كان عدد المتغيرات في X_t أكثر من اثنين فإن α لن تكون بالضرورة متجه وحيد *Unique Vector* (Craigwell & Rock, 1995). ويمكن تعديل

نموذج *ADL* لكي يصبح نموذج *Error-Correction Model (ECM)* وهو ما يعرف بنموذج انجل-جرانجر *Engle-Granger Two-Step Model*، بحيث يأخذ الشكل التالي:

$$\Delta Y_t = \alpha + \sum_{j=1}^J \xi_j \Delta Y_{t-j} + \sum_{i=1}^N \sum_{k=0}^K \omega_{i,k} \Delta X_{i,t-k} + \Psi (Y_{t-1} - \alpha_0 - \sum \beta_i X_{i,t-1}) + \varepsilon_t$$

حيث عنصر تصحيح الخطاء هو $(Y_{t-1} - \alpha_0 - \sum \beta_i X_{i,t-1})$ ، δ_i معامل التكامل المشترك بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة، ويشير إلى العلاقة طويلة الأجل بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة. وفيما يتعلق بالعلاقة قصيرة الأجل بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة فهي معبر عنها بمتجه المعلمات ω_i ، في حين أن Ψ تعبر عن سرعة التعديل (تصحيح الخطاء) والتي يجب أن تكون سالبة القيمة وكذلك $|\Psi| < 1$ ؛ حتى يعود النظام إلى التوازن في الأجل الطويل.

٨. بيانات الدراسة ومصادرها

إن البيانات المستخدمة في هذا البحث فهي بيانات سلسلة زمنية سنوية للمتغيرات الكلية في جمهورية مصر العربية للفترة ١٩٧٦-٢٠١٣م. والمتغيرات المستخدمة في الدراسة هي بالأساس حجم عجز الموازنة العامة، حجم الاقتصاد الخفي، الناتج المحلي الإجمالي، معدل التضخم، سعر الفائدة على الإقراض، سعر الصرف الحقيقي الفعال. وقد تم الحصول على هذه المتغيرات من عدة مصادر. المصدر الأول قاعدة وزارة المالية وقد تم الحصول منها على حجم عجز الموازنة العامة *BD*. والمصدر الثاني قاعدة بيانات البنك الدولي *World Development Indicators*، وتم استخدامها للحصول على بيانات الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي Y ، معدل التضخم π ، وسعر الفائدة للإقراض i . والمصدر الثالث للبيانات هو *Bruegel Database* ومنها تم الحصول على سعر الصرف الحقيقي الفعال *reer*. وقد تم تحويل القسم الاسمية إلى قيم حقيقية بالنسبة لكل من عجز الموازنة العامة والناتج المحلي الإجمالي باستخدام مكش الناتج المحلي الإجمالي *GDP Deflator*.

أما بيانات الاقتصاد الخفي *SE* للأنشطة المشروعة فقط، فإن مصدره هو التقديرات التي قام بها كل من Mai Hassan و Friedrich Schneider في دراستهم التي قاما فيها بتقدير حجم الاقتصاد الخفي في مصر خلال الفترة ١٩٧٦-٢٠١٣م؛ وذلك باستخدام الطلب

على العملة *CDA* وطريقة المؤشرات المتعددة والمسببات المتعددة *MIMIC*، ويتضح من الشكل (٣) متوسط تقديرات كل فترة (Hassan & Schneider, 2015). ووفقا لطريقة *MIMIC* فقد كانت المتغيرات المسببة لتنامي الاقتصاد الخفي هي: إجمالي الضرائب كنسبة من GDP، الجودة المؤسسية، القيمة المضافة في قطاع الزراعة كنسبة من GDP، معدل البطالة، نسبة التوظيف الذاتي لقوة العمل. أما المؤشرات المتأثرة بتنامي الاقتصاد الخفي هي: الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، النمو في عرض النقود، نسبة التوظيف الكلي لعدد السكان. وفي نموذج *CDA* كانت المتغيرات المستخدمة في تقدير حجم الاقتصاد الخفي هي: حجم العملة المتداولة، الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، العبء الضريبي الكلي، حجم التوظيف في القطاع العام كنسبة من إجمالي قوة العمل، معدل التوظيف الذاتي، سعر الفائدة الاسمي على الودائع.

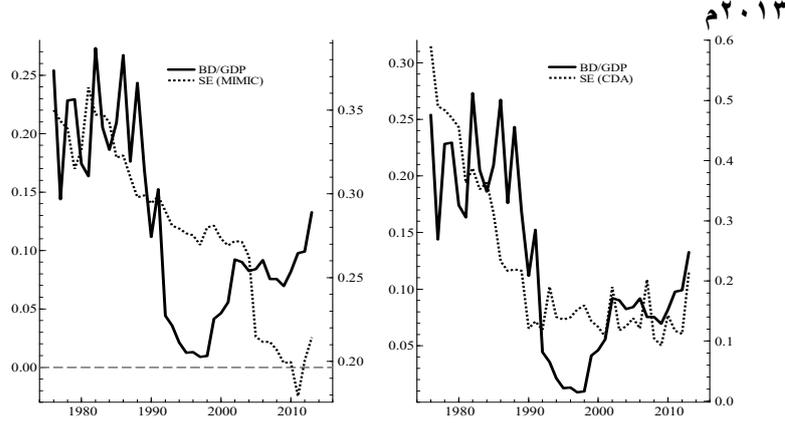


Source: Hassan, Mai and Schneider, Friedrich (2015) *Modelling the Egyptian Economy: A currency Demand and A MIMIC Model Approach, A Preliminary Draft, Center of Near and Middle Eastern Studies, Department of Middle East Economics, Germany.*

ونظرا لوجود تقديران لحجم الاقتصاد الخفي في الاقتصاد المصري وفقا للدراسة التي تم الاعتماد عليها كمصدر لبيانات السلسلة الزمنية للاقتصاد الخفي في الاقتصاد المصري (Hassan & Schneider, 2015). فقد تم رسم العلاقة ما بين نسبة عجز الموازنة العامة كنسبة من GDP وحجم الاقتصاد الخفي كنسبة من GDP لمعرفة أيهما أقرب للتنبؤ باتجاه عجز الموازنة العامة. ومن الشكل (٤) يتضح أن طريقة *CDA* تعطي تقديرات أكثر توافقا مع عجز الموازنة العامة، كما سيؤكد النموذج المقدر لاحقا.

كل (٤)

علاقة الاقتصاد الخفي بعجز الموازنة العامة (نسبة من GDP) في مصر ١٩٧٦ - ٢٠١٣ م



يظهر الجدول (٤) متوسط قيم المتغيرات في الفترات الزمنية (كل خمس سنوات). ويلاحظ أن عجز الموازنة كان أخذاً في التزايد حتى ١٩٩٠م، ثم أخذ في التراجع كنتيجة لبرنامج الإصلاح الاقتصادي *ERSAP*، ثم تزايد ثانية مع بداية القرن الواحد والعشرون. أما الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي فقد كان أخذاً في التزايد بشكل مستمر طيلة الفترة محل الدراسة. أما الاقتصاد الخفي فقد كان متوسطه في الاتجاه النزولي بشكل عام. وفيما يتعلق بالتضخم فقد كان في الاتجاه التصاعدي مما دفع معدلات الفائدة الاسمية للتزايد حتى بدايات عقد التسعينيات من القرن العشرين، ثم بتراجع معدلات التضخم اتخذت أسعار الفائدة طريقاً للانخفاض. أما سعر الصرف الحقيقي الفعال فقد كان عرضة للتذبذب نتيجة العديد من التطورات خلال فترة الدراسة.^٨ ففي عام ١٩٩١م مع بداية الإصلاح الاقتصادي قد تراجع سعر

^٨ وقعت مصر عام ١٩٧٨م في برنامج للإصلاح الاقتصادي مع صندوق النقد الدولي (Ikram, 2006)، وقد كان سعر الصرف ينقسم بين ثلاث مجاميع. المجمع الأول يخص البنك المركزي المصري وموارده من صادرات السلع الأساسية ويستخدم في تسديد قيمة الواردات وخدمة الدين العام، أما الثاني فهو مجمع النقد الأجنبي للبنوك التجارية وحصيلته من صادرات السلع بخلاف تلك التي في المجمع الأول وكذلك حصيلة السياحة وتحويلات العاملين بالخارج، أما الثالث فهو مجمع سوق النقد الأجنبي ومصادره من تحويلات العاملين بالخارج والتي لا ترد في □ كل نقدي وإنما عيني (حاتم، ١٩٨٨؛ زكي،

الصرف إلى ١٦١ من ٢٧٠ عام ١٩٩٠م، كما أنه في عام ٢٠٠٣م قد تم تعويم الجنيه المصري حيث تراجع سعر الصرف بمقدار ٣١% عن العام السابق.

جدول رقم (٤)

تطور متوسطات المتغيرات الاقتصادية في مصر ١٩٧٦-٢٠١٣م

الفترة الزمنية	عجز الموازنة العامة	الناتج المحلي الإجمالي	حجم الاقتصاد الخفي	التضخم	سعر الفائدة	سعر الصرف الحقيقي الفعال
١٩٨٠ - ٧٦	679	332223	0.498	0.13	0.10	153.0
١٩٨٥ - ٨١	978	470869	0.356	0.14	0.15	173.8
١٩٩٠ - ٨٦	1138	597840	0.201	0.20	0.17	241.7
١٩٩٥ - ٩١	366	719794	0.143	0.14	0.18	104.8
٢٠٠٠ - ٩٦	225	906189	0.141	0.04	0.14	145.7
٢٠٠٥ - ٠١	898	1106486	0.135	0.05	0.13	109.7
٢٠١٠ - ٠٦	1137	1448568	0.133	0.12	0.12	114.1
٢٠١٣ - ١١	1843	1674800	0.148	0.09	0.12	140.4

ملحوظة: القيم الخاصة بعجز الموازنة العامة والناتج المحلي الإجمالي مقومة بالمليون جنيه، وحجم الاقتصاد الخفي نسبة من الناتج المحلي الإجمالي، أما أسعار الفائدة والتضخم فهي نسب مئوية، وبالنسبة لسعر الصرف الحقيقي الفعال فهو مقوم بالنقاط

المصدر: إعداد الباحث من واقع قواعد البيانات الخاصة بوزارة المالية، البنك الدولي، *Bruegel Database*، وكذلك *Hassan & Schneider (2015)*.

٩. تقدير أثر الاقتصاد الخفي على عجز الموازنة العامة في مصر

إن الخطوة الأولى هنا لتقدير العلاقة قصيرة الأجل وطويلة الأجل وفقاً لنموذج *Engle-Granger Two-Step* هي إجراء اختبارات جذور الوحدة. وتشير نتائج اختبارات جذور الوحدة (*PP & ADF*) إلى أن المتغيرات المستخدمة كلها غير مستقرة في المستوى ولكنها كلها مستقرة في الفرق الأول، بما يعني أنها متكاملة من الدرجة الأولى (1)، وتفاصيل الاختبارات توجد في الجدول (٥). وهذا يشير إلى إمكانية وجود تكامل مشترك بين هذه المتغيرات ذات السلاسل الزمنية غير المستقرة.

١٩٨٥) وفي عام ١٩٧٩م قد تم تخفيض سعر الصرف إلى ٩٩ نقطة من ١٨٤ نقطة في عام ١٩٧٨، وهذا ناتج عن القرار الذي اتخذته الدولة بتوحيد سعر الصرف (العيسوي، ٢٠٠٧).

جدول رقم (٥)
اختبارات جذور الوحدة للمتغيرات المستخدمة في النموذج

المتغير	PP-test		ADF-test	
	المستوي	الفروق	المستوي	الفروق
BD	-1.55	-6.05*	-2.500	-5.95*
SE	-1.69	-8.00*	-2.02	-7.82*
y	-4.96*	-4.82*	-2.17	-4.75*
π	-2.38	-11.05*	-2.24	-10.79*
i^L	-2.34	2.95*	-2.67	-2.84*
reer	-2.35	-4.19*	-2.06	-4.37*

* و** بعد القيم تشير إلى أن المتغير مستقر عند مستوى معنوية ١% و ٥% على التوالي.

وفقا للنظرية الاقتصادية ولنتائج الدراسات السابقة فإن عجز الموازنة العامة يمكن أن يتأثر بعدة متغيرات يأتي على رأسها حجم النشاط الاقتصادي مقاسا بالنتاج المحلي الإجمالي الحقيقي (عوضا عن حجم النفقات العامة)، وحجم الاقتصاد الخفي (كمؤشر عن حجم الإيرادات الضريبية غير المحصلة أو المفقودة). هذا بالإضافة إلى معدل التضخم الذي يمثل عدم الاستقرار النقدي الناتج عن التمويل بالعجز والإصدار النقدي، ومعدل سعر فائدة الإقراض كتكلفة للاقتراض، بالإضافة إلى سعر الصرف الحقيقي الفعال والذي يشير إلى أثر صدمات سعر الصرف الناتج عن الدين الخارجي. ومن ثم فإنه من الممكن أن تشير إلى العلاقة بين المتغير التابع (عجز الموازنة العامة) والمتغيرات المستقلة بالدالة التالية لعجز الموازنة العامة، كما تشير إلى أن كل المتغيرات لها تأثير طردي على عجز الموازنة العامة؛ حيث أن زيادة حجم الاقتصاد الخفي يؤدي إلى تدني الإيرادات العامة من الضرائب، وزيادة الناتج المحلي كمؤشر عن زيادة النفقات العامة يؤدي إلى اتساع الفرق بين الإيرادات العامة والنفقات العامة وهو ما يمثل تنامي العجز في الموازنة العامة. كما إن زيادة معدلات التضخم وسعر الفائدة وسعر الصرف سوف ترفع من إجمالي نفقات خدمة الدين العام السابق وهو ما يضغط بشدة على الموازنة العامة ومن ثم يتسع حجم العجز في الموازنة العامة.

$$BD_t = f \left(\begin{matrix} SE_t & Y_t & \pi_t & i_t & reer_t \\ + & + & + & + & + \end{matrix} \right)$$

وبافتراض وجود العلاقة الخطية بين المتغيرات، وذلك بعد تحويل عجز الموازنة العامة والنتاج المحلي الإجمالي وسعر الصرف الحقيقي الفعال إلى المقياس اللوغاريتمي، فإنه يمكن التعبير عن نموذج الانحدار الممثل للعلاقة كما يلي:

$$\widehat{BD}_t = \widehat{\alpha} + \widehat{\beta}' \begin{bmatrix} SE_t \\ Y_t \\ \pi_t \\ i_t \\ reer_t \end{bmatrix} + \epsilon_t$$

وتكون معادلة الانحدار المقدره وفقا للنموذج السابق كما يلي حيث المعلمات المقدره (ممثلة في متجه المعلمات المقدره $\widehat{\beta}'$) كلها ذات إشارة موجبة كما هو متوقع وفقا للنظرية الاقتصادية والدراسات السابقة. وبالنظر إلى اختبارات جودة التوفيق فإنها كلها جيدة.

$$\widehat{BD}_t = -31.17 + 7.81 SE_t + 2.36 Y_t + 6.11 \pi_t + 6.19 i_t + 0.48 reer_t$$

$$T = 38 \quad R^2 = 0.46 \quad R_{adj}^2 = 0.38 \quad RSS = 14.97 \quad \sigma = 0.104 \quad F = 5.55[0.00]^*$$

وبالحصول على أخطاء التقدير من النموذج السابق تم اختبارها للتأكد من إنها مستقرة ومتكاملة من الدرجة الصفرية $I(0)$. وقد وجد أن إنها مستقرة وفقا لـ $ADF-test$ حيث كانت الإحصائية الخاصة بهما -2.37 وهي معنوية عند 5% . وبذلك يمكننا أن نستخدم هذه البواقي بعد إبائها بفترة واحدة حيث سوف تعبر عن عنصر تصحيح الخطأ للرجوع إلى التوازن ويشار إليه في معادلة المرحلة الثانية بـ ECM_{t-1} . وهي تأخذ الشكل التالي:

$$ECM_{t-1} = \epsilon_{t-1} = \widehat{BD}_{t-1} - \widehat{\alpha} - \widehat{\beta}' \begin{bmatrix} SE_{t-1} \\ Y_{t-1} \\ \pi_{t-1} \\ i_{t-1} \\ reer_{t-1} \end{bmatrix}$$

ويتم تقدير معادلة المرحلة الثانية من نموذج $Engle-Granger$ والتي تمثل العلاقة قصيرة الأجل وطويلة الأجل ما بين عجز الموازنة العامة وحجم الاقتصاد الخفي، بالإضافة إلى باقي المتغيرات الأخرى. وتأخذ معادلة المرحلة الثانية من نموذج الانحدار الشكل التالي:

* حيث T هي عدد المشاهدات، R^2 هو معامل التحديد، R_{adj}^2 هو معدل التحديد المعدل، RSS مجموع مربعات الأخطاء، σ الانحراف المعياري، و F هو اختبار F .

$$\Delta \widehat{BD}_t = \hat{\alpha} + \sum_{j=1}^J \hat{\xi}_j \Delta BD_{t-j} + \sum_{j=0}^J \hat{\omega}' \begin{bmatrix} \Delta SE_{t-j} \\ \Delta Y_{t-j} \\ \Delta \pi_{t-j} \\ \Delta i_{t-j} \\ \Delta reer_{t-j} \end{bmatrix} + \hat{\Psi} ECM_{t-1} + \hat{\delta}' \begin{bmatrix} Dum95_t \\ Dum99_t \end{bmatrix} + \varepsilon_t$$

والتغيرات في المتغيرات التابعة تفسر ٧٢% من إجمالي التغيرات الحادثة في عجز الموازنة العامة، والنموذج ككل معنوي إحصائياً عند مستوى ١%. كما تشير الاختبارات التشخيصية أن النموذج لا يعاني من مشكلتي الارتباط الذاتي أو عدم ثبات التباين، كما أن البواقي موزعة وفقاً للتوزيع الطبيعي، والنموذج موصف بشكل سليم وفقاً للاختبارات الإحصائية. ويتضح من النموذج السابق أن العلاقة قصيرة الأجل قائمة بين التغيرات في عجز الموازنة العامة والتغيرات في حجم الاقتصاد الخفي وهي معنوية عند ٥%، حيث زيادة حجم الاقتصاد الخفي تؤدي إلى ارتفاع حجم عجز الموازنة العامة. كما أن ارتفاع معدلات التضخم تزيد حجم عجز الموازنة العامة خلال الفترة الحالية وفترتين تاليتين وعند مستوى معنوية يتراوح ما بين ٥% و ١٠%. كما أن تقلبات أسعار الفائدة لها تأثير واضح في زيادة عجز الموازنة العامة بمقدار كبير وعند درجة معنوية ١%، في حين أن ارتفاع سعر الصرف الحقيقي الفعال يؤدي إلى تنامي عجز الموازنة العامة عند مستوى معنوية ١٠%. وإن كان الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي لا يظهر أثره على عجز الموازنة العامة في الأجل القصير إلا أنه يشارك في الأثر طويل الأجل والذي يقاس بالمبطء الأول لحد تصحيح الخطأ ECM_{t-1} . وهذا الأخير معنوي عند ١٠%، وسرعة تعديل الاختلالات في النموذج تقدر بـ ١٩%، حيث أن أي اختلال أو ابتعاد عن المستوي التوازني في هذا النظام سوف يعود إلى توازنه في فترة زمنية تصل إلى ٥ سنوات، وهذا دليل واضح على قيام العلاقة طويلة الأجل بين عجز الموازنة وحجم الاقتصاد الخفي في الاقتصاد المصري.

$$\begin{aligned} \Delta BD_t = & 0.05 + 2.25 \Delta SE_t + 2.86 \Delta \pi_t + 2.39 \Delta \pi_{t-2} + 17.89 \Delta i_t \\ & [0.98] \quad [2.19] \quad [2.50] \quad [2.59] \quad [2.79] \\ & + 0.52 \Delta reer_{t-1} - 0.19 ECM_{t-1} - 0.83 Dum95_t + 1.29 Dum99_t \\ & [1.79] \quad [-1.76] \quad [-2.75] \quad [4.24] \\ R^2_{adj} = & 0.63 \quad RSS = 1.66 \quad \sigma = 0.26 \quad F = 7.86[0.00] \quad R^2 = 0.72 \end{aligned}$$

$$F_{het} [12,18] = 0.42[0.94] \quad F_{arch} [1,31] = 0.88[0.36] \quad F_{ar} [2,22] = 0.48[0.62]$$

$$F_{reset} [2,22] = 4.60[0.02] \quad \chi^2_{nor} [2] = 3.14[0.21]$$

ولقد تم إضافة متغيرين صوريين هما $Dum95_t$ و $Dum99_t$ وهما يمثلان العامين ١٩٩٥م و١٩٩٩م على الترتيب. حيث يأخذ كل متغير صوري القيمة ١ في العام الخاص به (١٩٩٥م أو ١٩٩٩م)، ويأخذ القيمة ٠ في باقي سنوات العينة. ويتضح أن كلا المتغيرين معنوي عند مستوى ١%.

والمتغير الصوري $Dum95_t$ يظهر تأثيره السالب علي عجز الموازنة العامة؛ حيث هناك العديد من الإصلاحات الاقتصادية التي قامت بها الحكومة المصرية في عام ١٩٩٥م وكان لها أثر واضح في خفض عجز الموازنة العامة في هذا العام. وكان علي رأس هذه الإصلاحات زيادة أسعار الطاقة (البتروك والكهرباء) بخفض الدعم عليها، تطبيق ضريبة القيمة المضافة متعددة المراحل وتوسيع نطاق القاعدة الضريبية، تحويل ٢٥% من أصول الشركات العامة إلى القطاع الخاص، ومحاولة استكمال بيع أحد بنوك القطاع العام وبيع حصة القطاع العام في بنوك الاستثمار المشترك، وكذلك إلغاء التعريفات الجمركية التفضيلية لقطاع الصحة العامة (الخوري وأخرون، ١٩٩٧، ص ٧٧-٨٠).

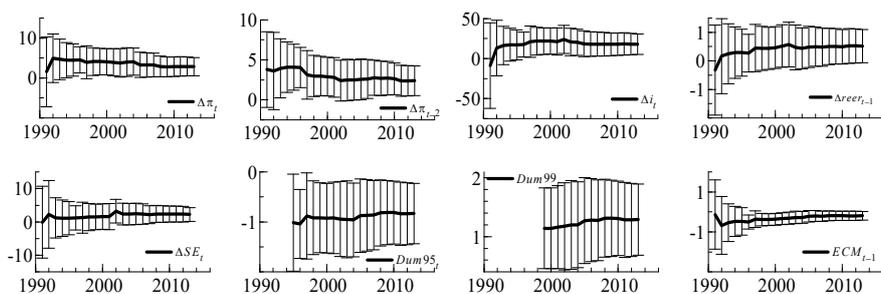
أما العام ١٩٩٩م فقد كان له تأثير واضح في تزايد عجز الموازنة العامة؛ حيث ارتفعت نسبة عجز الموازنة إلى الناتج المحلي الإجمالي إلى ٤% في هذا العام، بعد أن كانت وصلت إلى ما يقرب من صفر% في العاميين ١٩٩٧م و١٩٩٨م على الترتيب؛ مما يشير إلى التغير الحاد في مسار عجز الموازنة العامة في مصر، نظرا لتضافر العديد من الأسباب، منها: ظهور أثار أزمة جنوب شرق آسيا في الأعوام التالية للعام ١٩٩٧م، وارتفاع أسعار البترول عالميا نتيجة اتفاق دول الأوبك مع دول الخليج العربي علي تخفيض الإنتاج حتي وصل السعر إلي ٢٤,٧٧ دولار للبرميل، وتراجع مسيرة الخصخصة (العيصوي، ٢٠٠٧)، وتفاقم أزمة السيولة المحلية في العام ١٩٩٩م (الرفاعي، ٢٠٠٠)، هذا بالإضافة إلي تفاقم أزمة التعثر المصرفي وهروب رجال الأعمال المصريون للخارج (غنيم، ٢٠٠١)، التراجع الحاد في مؤشر البورصة

١٠ حيث F_{arch} و F_{ar} يمثلان اختبار F للارتباط السلسلي، F_{het} يمثل اختبار F لعدم ثبات التباين، χ^2_{nor} يمثل اختبار التوزيع الطبيعي، F_{reset} اختبار رامسي لجودة توصيف النموذج. قيم P مشار إليها بين [] بعد قيم المقدرات، أما قيم t الجدولية فهي أسفل قيم المعلمات المقدرة بين [].
١١ انخفضت نسبة عجز الموازنة العامة إلى الناتج المحلي الإجمالي في عام ١٩٩٥م إلى ١% بعد أن كانت تصل إلى ٤,٥% و ٣,٥% في ١٩٩٢م و١٩٩٣م على التوالي؛ مما يشير إلى الانخفاض الحاد في هذه النسبة.

المصرية نتيجة تفاقم آثار أزمة جنوب شرق آسيا (Abdelkader, 2017b)، هذا بالإضافة إلى التخفيض الحاد في سعر الصرف المصري نتيجة بداية تطبيق نظام تعويم سعر الصرف في عام ١٩٩٩م (Abdelkader, 2017a).

إن استقرار العلاقة المقدرة خلال الفترة الزمنية محل الدراسة أمر هام؛ ولذلك فقد تم عمل الانحدار التتابعي *Recursive Estimation* للنموذج المقدر وفقاً لطريقة Doornik & Hendry (2009)، نظراً للتحويلات في النظام الاقتصادي المصري متمثلاً في الإصلاح الاقتصادي *ERSAP*. والشكل (٥) يظهر استقرار المعلمات المقدرة. والشكل (٦) يظهر استقرار العلاقة المقدرة وفقاً لاختبارات Chow (1960).^{١٢}

كل (٥)

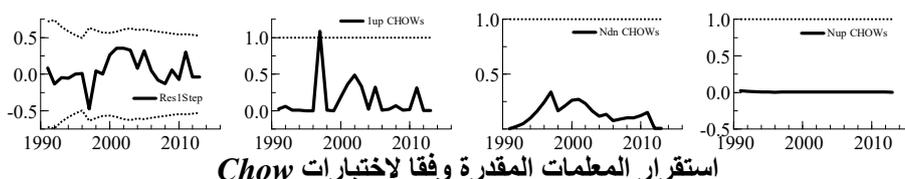


المعلمات المقدرة وفقاً لطريقة الانحدار التتابعي

^{١٢} تم الرجوع إلى Doornik & Hendry (2009) واستخدام المعادلات التالية في اختبارات Chow كما يلي:

$$\begin{aligned}
 \text{1-Step Chow Test} & \quad \frac{(RSS_t - RSS_{t-1})(t - k - 1)}{RSS_{t-1}} = \frac{v_t^2 / \omega_t}{\hat{\sigma}_{t-1}^2} \\
 \text{Break-Point Chow Test} & \quad \frac{(RSS_T - RSS_{t-1})(t - k - 1)}{RSS_{t-1}(T - t + 1)} = \frac{\frac{1}{T-t+1} \sum_m v_m^2 / \omega_t}{\hat{\sigma}_{t-1}^2} \\
 \text{Forecast Chow Test} & \quad \frac{(RSS_t - RSS_{M-1})(M - k - 1)}{RSS_{M-1}(t - M + 1)} = \frac{v_t^2 / \omega_t}{\hat{\sigma}_{t-1}^2}
 \end{aligned}$$

كل (٦)

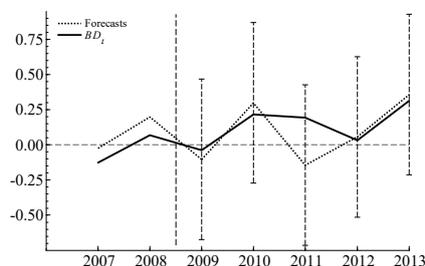


استقرار المعلمات المقدرة وفقاً لاختبارات Chow

إن القدرة على التنبؤ بمستقبل عجز الموازنة العامة في مصر في ظل وجود الاقتصاد الخفي، تم اختياره للتأكد مما إذا كان النموذج المقدر يصلح للتنبؤ أم لا. والقيم المقدرة لا تختلف عن القيم الفعلية لعجز الموازنة العامة وإن هناك فارق في العام ٢٠١١ م نظراً لنشوب الثورة المصرية فيما يعرف بالربيع العربي. والشكل (٧) يوضح التنبؤ داخل العينة *In-Sample Forecast* لعجز الموازنة العامة، ويتضح من الشكل أن النموذج المقدر له قدرة تنبؤية عالية.

كل (٧)

القدرة التنبؤية لنموذج عجز الموازنة والاقتصاد الخفي



١٠. النتائج والتوصيات

إن أهم نتائج هذا البحث هي قبول فرض الدراسة وهو *إن تزايد حجم الاقتصاد الخفي يؤدي إلى تزايد عجز الموازنة العامة للدولة في مصر خلال فترة الدراسة*، وقد تم إثبات هذا الفرض حيث أن النموذج المقدر اثبت اقتصاديا وإحصائيا وجود علاقة طردية قوية

في الأجل القصير والطويل ما بين عجز الموازنة العامة وحجم الاقتصاد الخفي (للأنشطة المشروعة قانوناً) في الاقتصاد المصري خلال الفترة ١٩٧٦-٢٠١٣م. كما أن عجز الموازنة العامة يتأثر بتقلبات الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، ومعدل التضخم، وسعر الفائدة، وسعر الصرف الحقيقي الفعال. ومن ثم يتوجب على صانع السياسة المالية التنسيق مع صانع السياسة النقدية لضبط معدلات التضخم وسعر الفائدة وسعر الصرف، وذلك لتحجيم عجز الموازنة العامة في مصر. ومن المؤكد وفقاً لنتيجة هذه الدراسة أن عجز الموازنة العامة لن ينخفض إلا بتحجيم الاقتصاد الخفي وتحويله إلى اقتصاد رسمي وفقاً للتوصيات التالية.

ولعل من أهم توصيات هذه الدراسة أن التعامل من قبل الحكومة مع الاقتصاد الخفي لا يجب أن يكون بطريقة الصراع ولكن بطريقة المشاركة وتعظيم المنافع لكلا الطرفين، كما لا يجب أن ينظر إلى عملية دمج الاقتصاد الخفي كمصدر للحماية الضريبية فقط بل بغرض تقنين هذه الأنشطة ونمو هذه المشروعات في المستقبل لتكون قادرة على استيعاب عمالة أكثر بكثير مما تستوعبه حالياً، حتى تكون بذلك مصدر هام للنمو الاقتصادي ومصدر دائم للحصيلة الضريبية المتزايدة مع الزمن؛ مما يخفف حجم العجز في الموازنة العامة.

ويمكن اتباع الخطوات التالية لمحاولة تحجيم مشكلة تنامي الاقتصاد الخفي في مصر:

١. عمل مسح شامل بتضافر جهود الجهات الحكومية مثل الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، وفروع مركز معلومات مجلس الوزراء، والمحليات، والمراكز البحثية، بالإضافة إلى إيجاد فرص التمويل من الجهات المانحة الدولية والإقليمية والمحلية؛ وذلك بغرض تحديد حجم المشكلة بالدقة التي تتيح التعامل معها بشكل فعال.
٢. وجود تضامن ما بين العاملين بالاقتصاد الخفي والجمعيات الأهلية والنقابات العمالية والحكومة، وذلك للوصول إلى نقاط اتفاق مشتركة والعمل من أجل إدماج الاقتصاد الخفي في الاقتصاد الرسمي.
٣. إحياء رأس المال الميت (ويقصد به الأصول غير المسجلة بصكوك ملكية)، وذلك بتيسير تسجيل الأراضي والأصول الأخرى قانونياً والمملوكة للعاملين بالاقتصاد الخفي؛ حتى يتمكن هؤلاء من استخدام تلك الأصول كضمانات للحصول على القروض المصرفية لتوسعة أنشطتهم وإدماجهم في الاقتصاد الرسمي.

٤. توفير مصادر تمويل مصرفية للأنشطة التي تتحول من الاقتصاد الخفي إلى الاقتصاد الرسمي بأسعار فائدة تفضيلية، وذلك في ظل توفير ضمانات من شركات التمويل لهذه الأنشطة؛ ومن ثم يتم استخدام الأرصدة المعطلة في البنوك مما يرفع ربحيتها.
٥. إصلاح القوانين وإنفاذ أحكامها، وترشيد اللوائح التنظيمية، ومحاربة الفساد قد يكتمل من حجم الاقتصاد الخفي.
٦. تبسيط الإجراءات وتنفيذ الخدمة الواحد الذي يجمع كل الخدمات التي تقدمها الوزارات في مكان واحد، يخفض من معاناة الاقتصاد الخفي من البيروقراطية.
٧. ضبط فساد المحليات، وتراخيص البناء، واشغالات الطرق، والباعة الجائلين، واستخراج التراخيص، والعطاءات والمناقصات، عن طريق فصل تقديم الخدمة عن التعامل المباشر بين المواطنين والموظفين بواسطة الحكومة الإلكترونية وتقديم الخدمات الحكومية إلكترونياً مما يكتمل من الفساد ويقلص من الاقتصاد الخفي.
٨. إتاحة وتحرير الأنشطة الاقتصادية مثل تحرير سوق العمل قد يقلص من حجم العمالة في الاقتصاد الخفي.
٩. إجراء تخفيضات كبيرة في معدلات الضرائب لن يؤدي إلى تخفيض كبير في حجم الاقتصاد الخفي، لكنه قد يثبت حجمه. كما أن تدقيق الحسابات الضريبية، وجعلها أكثر دورية وتشديد العقوبات على التهرب الضريبي من شأنه تقليص حجم الاقتصاد الخفي. إن معدلات الضرائب الحدية هي الأهم من المعدلات المتوسطة في عملية اتخاذ الأفراد لقراراتهم بالانضمام إلى العمل في أنشطة الاقتصاد الخفي، كما أن تحويل الضرائب المباشرة إلى غير مباشرة لن يحسن وضع الامتثال الضريبي.
١٠. توفير أماكن مناسبة لتجميع الأنشطة المتشابهة في الاقتصاد الخفي بها، ومد هذه الأماكن بالخدمات الأساسية، كما يمكن التعامل معها بطرق ضريبية مختلفة وغير نمطية، حيث يتم إرسال مندوبي الضرائب لمقر هذه التجمعات من أجل تقييد الإيرادات والمصروفات لهذه الأنشطة، وقد يتم ذلك بفكرة المكاتب المتنقلة حيث يكون هناك عربات مجهزة بشكل مكتب به حاسب إلى مرتبط بالإنترنت والجهات الحومية، وبالتالي تنتقل الخدمة الحكومية إلى هؤلاء في أماكن عملهم.
١١. توفير تطبيق إلكتروني على الموبايل يتم من خلاله الحصول على المعلومات الأساسية لتحويل الأنشطة من الاقتصاد الخفي إلى الاقتصاد الرسمي، كما يتم من خلاله التقديم للحصول على الخدمات والتراخيص، وإرسال الشكاوى، وسداد الرسوم والضرائب.

المراجع

أولا المراجع العربية:

بالميد، فينسنت وأنايبوتس، أندريا (٢٠٠٥) حجم العمل بطريقة غير رسمية أخذ في الارتفاع: العمل على عكس اتجاه المسار، مجموعة البنك الدولي، السياسة العامة للقطاع الخاص، مذكرة رقم ٢٩٨.

البواب، سيد (٢٠٠٠) عجز الموازنة العامة للدولة: النظرية والصراع الفكري للمذاهب الاقتصادية ومناهج العلاج. القاهرة، دار البيان.

حاتم، سامي عفيفي (١٩٨٨) الاقتصاد المصري بين الواقع والطموح. الطبعة الأولى، القاهرة، دار النشر الدولية.

الخوري، سمير وآخرون (١٩٩٧) تحليل وسياسات الاقتصاد الكلي: دراسة تطبيقية عن مصر. معهد صندوق النقد الدولي، واشنطن.

الرفاعي، فائقة (٢٠٠٠) قضية السيولة في مصر: الأسباب والحلول، المركز المصري للدراسات الاقتصادية، ورقة عمل رقم ٤٢.

زكي، رمزي (١٩٨٥) بحوث في ديون مصر الخارجية. الطبعة الأولى، القاهرة، مكتبة مبدولي.

زكي، رمزي (١٩٩٢) الصراع الفكري والاجتماعي حول عجز الموازنة العامة في العالم الثالث. دار سينا للنشر، القاهرة.

زكي، رمزي (٢٠٠٠) انفجار العجز: علاج عجز الموازنة العامة للدولة في ضوء المنهج الإنكماشى والمنهج التنموي. دار المدي، دمشق.

العيسوي، إبراهيم (٢٠٠٧) الاقتصاد المصري في ثلاثون عاما. المكتبة الأكاديمية، القاهرة.

غنيم، أحمد (٢٠٠١) الديون المتعثرة والائتمان الهارب، القاهرة، بدون ناشر.

مركز المشروعات الدولية الخاصة (٢٠٠٩) حزمة أدوات إرشادية: الحد من الاقتصاد غير الرسمي بإتاحة الحصول على الفرص، مركز المشروعات الدولية الخاصة، القاهرة.

ثانيا المراجع الأجنبية:

Abdelkader, Hossam E. M. (2017a) Investigating the Transmission Mechanism of Monetary Policy in Egypt, LAP Lambert Academic Publishing, Germany.

Abdelkader, Hossam E. M. (2017b) The Story of Egyptian Economy between Two Revolutions. LAP Lambert Academic Publishing, Germany.

- Alm, J., & Embaye, A. (2013) Using dynamic panel methods to estimate shadow economies around the world, 1984–2006. Public Finance Review, 41(5), 510-543.*
- Chow, G. C. (1960) Tests of Equality between Sets of Coefficients in Two Linear Regressions, Econometrica, 28(3), 591-605 .*
- Çiçek, D., & Elgin, C. (2011) Cyclicalities of fiscal policy and the shadow economy. Empirical Economics, 41(3), 725-737.*
- Craigwell, R.C., Rock, L.L., (1995) An Aggregate Consumption Function for Canada: A Cointegration Approach, Applied Economics 27, 239-249.*
- Doornik, J. A., & Hendry, D. F. (2009) Empirical Econometric Modelling PcGive 13: Volume I (Vol. Volume I). London: Timberlake Consultants Ltd.*
- Enste, Dominik H. (2015) The Shadow Economy in Industrial Countries, IZA World of Labor, No. 127, 1-10.*
- Granger, C. W. J., & Newbold, P. (1974) Spurious Regressions in Econometrics, Journal of Econometrics, 2(2), 111-120 .*
- Granger, C.W.J., (1981) Some Properties of Time Series Data and Their Use in Econometric Model Specification, Journal of Econometrics 16, 121-130.*
- Granger, C.W.J., (1986) Developments in the Study of Cointegrated Economic Variables. Oxford Bulletin of Economics and Statistics 48, 213-228.*
- Hassan, Mai and Schneider, Friedrich (2015) Modelling the Egyptian Economy: A currency Demand and A MIMIC Model Approach, A Preliminary Draft, Center of Near and Middle Eastern Studies, Department of Middle East Economics, Germany.*
- Hassan, Mai and Schneider, Friedrich (2015) Modelling the Egyptian Economy: A currency Demand and A MIMIC Model Approach, Journal of Economic and Political Economy, Vol 3(2), 309-339.*
- Ikram, K. (2006) The Egyptian Economy 1952-2000: Performance, Policies, and Issues, 1st Ed, London, Routledge.*
- Kassem, Taha (2014) Formalizing the Informal Economy: A Required State Regulatory and Institutional Approach: Egypt as a Case Study, International Journal of Humanities and Social Science, Vol. 4, no. 1, January, P. 27-48.*
- Loayza, N. V. (1996) The economics of the informal sector: a simple model and some empirical evidence from Latin America.*

- In Carnegie-Rochester conference series on public policy, Vol. 45, pp. 129-162, North-Holland.*
- Ng, S., & Perron, P. (1995) *Unit root tests in ARMA models with data-dependent methods for the selection of the truncation lag. Journal of the American Statistical Association, 90(429), 268-281.*
- Norris, E. D., & Feldstein, A. (2003) *An analysis of the Underground Economy and Its Macroeconomic Consequences, International Monetary Fund (IMF), Working Paper, No. 23.*
- Phillips, P. C. B., & Perron, P. (1988) *Testing for a Unit Root in Time Series Regression, Biometrika, 75(2), 335-346 .*
- Porta, Rafael La and Shleifer, Andrei (2014) *Informality and Development, Journal of Economic Perspectives, Vol. 28, No. 3, Summer, P.109-126.*
- Said, Said E. & Dickey, D. (1984) *Testing for Unit Roots in Autoregressive-Moving Average Models of Unknown Order, Biometrika, 71(3), 599-607.*
- Savaşan, Fatih (2003) *Modeling the Underground Economy in Turkey: Randomized Response and MIMIC Models. The Journal of Economics, 29(1), 49-76.*
- Schneider, F. (2005) *Shadow economies around the world: what do we really know? European Journal of Political Economy, 21(3), 598-642.*
- Schneider, F., & Enste, D. H. (2000) *Shadow economies: size, causes, and consequences. Journal of economic literature, 38(1), 77-114.*
- Schneider, Friedrich and Enste, Dominik (2002) *Hiding in the Shadows: The Growth of the Underground Economy, IMF Economic Issues, No. 30, March.*
- Schwert, G. W. (2002) *Tests for unit roots: A Monte Carlo investigation. Journal of Business & Economic Statistics, 20(1), 5-17.*
- Spiro, Peter S. (1997) *Taxes, Deficit, and the Underground Economy, In Lippert, Owen & Walker, Michael, The Underground Economy: global Evidence of its Size and Impact. The Fraser Institute, Vancouver, British Columbia, Canada.*