مجلة التجارة والتمويل

https://caf.journals.ekb.eg/

كلية التجارة – جامعة طنطا

العدد : الرابع

ديسمبر 2023

(الجزء الثانى)

جامعة طنطا
كلية التجارة
قسم الإقتصاد والمالية العامة

أثر الاقتصاد الخفي على تقلبات الناتج في مصر

The Effect of Hidden Economy on Fluctuations of Output in Egypt

اعداد
إيمان محمد أحمد محمد عبدالله
باحثة دكتوراه–كلية التجارة–جامعة طنطا
وكبير محاسبين بشركة ايجوث للسياحة والفنادق

أ.د/ منال محمد الحسانين عفان
أستاذ الاقتصاد بكلية التجارة جامعة طنطا
manal.afan@commerce.tanta.edu.eg

أ.د/ مصطفي السيد الشعراوي
أستاذ الاقتصاد المتفرغ بكلية التجارة جامعة طنطا
mostafa.elshaarawi@commerce.tanta.edu.eg

أثر الاقتصاد الخفي على تقلبات الناتج في مصر

The Effect of Hidden Economy on Fluctuations of Output in Egypt

مستخلص:

يعد الاقتصاد الخفي إحدى الظواهر الاقتصادية الخطيرة التي تهدد دول العالم خاصةً الدول النامية لأن هذا الاقتصاد يشكل نسبة كبيرة من الناتج المحلي الإجمالي في تلك الدول. وقد تنوعت أسباب ظهور الاقتصاد الخفي مابين أسباب محلية وأسباب دولية ، كما تنوعت طرق ومناهج تقدير الاقتصاد الخفي من طرق قياس مباشرة وطرق قياس غير مباشرة. ويهدف هذا البحث الي معرفة أثر الاقتصاد الخفي علي تقلبات الناتج –باعتباره أهم التقلبات الاقتصادية الكلية– في مصر بجانب متغيرات رقابية هامة شملت الاندماج المالي والتجاري، السياسة النقدية والمالية، التطور المالي، نصيب قطاع الصناعة ،معدل التضخم ،نصيب الفرد من الدخل الحقيقي، وعدد السكان، باستخدام بعض الأساليب الإحصائية شملت اختبارات الاستقرار للبيانات، وانحدار التكامل المشترك، واختبار السببية لكرانجر واختبار الاستقرار للمعلمات المقدرة لاختبار مدي إمكانية وجود علاقة بين الاقتصاد الخفي وتقلبات الناتج خلال الفترة ١٩٨٠–٢٠٢٢. وقد اعتمد البحث علي المنهج الفرضي المعاصر واختبار فرضين الأول هو أثر الاقتصاد الخفي علي تقلبات الناتج ، والثاني أثر الاندماج التجاري والمالي، التطور المالي، تقلبات نصيب الفرد من الدخل الحقيقي ،عرض النقود ، تقلبات سعر الصرف، نصيب قطاع الصناعة ،الثورات والأزمات علي تقلبات الناتج اعتبارها أهم محددات تقلبات الناتج .

وقد توصل البحث الى نتائج أهمها وجود أثر معنوي طردي للاقتصاد الخفي (بالإضافة الى تقلبات الناتج المبطئة لعامين، السياسة المالية ، عرض النقود ، سعر الصرف ، التطور المالي الاندماج التجاري ، والأزمات)على تقلبات الناتج ، وجود أثر معنوي عكسي لنصيب قطاع الصناعة والاندماج المالي على تقلبات الناتج ، وأثر غير معنوي لنصيب الفرد من الدخل على تقلبات الناتج ، وجود علاقة سببية من الاقتصاد الخفي لتقلبات الناتج، استقرار المعلمات المقدرة في النموذج القياسي. وهكذا يؤيد البحث أهمية خفض الاقتصاد الخفي لتقليل تقلبات الناتج في مصر .

الكلمات الرئيسية:

الاقتصاد الخفي، التقلبات الاقتصادية الكلية، تقلبات الناتج، ، مصر.

Abstract:

The hidden economy is one of the dangerous economic phenomena that threaten the countries of the world, especially the developing countries, because this economy constitutes a large percentage of the gross domestic product in these countries. The reasons for the emergence of the hidden economy varied between local reasons and international reasons. The methods and methodologies for estimating the hidden economy varied from direct measurement methods and indirect measurement methods . This research aims to know The Effect of Hidden Economy on Fluctuations of Output in Egypt–It is the most important macroeconomic fluctuations - in Egypt along with important control variables that included financial and commercial integration, monetary and financial policy, financial development, the share of industrial sector, inflation rate, per capita real income, and population, using some statistical methods that included stability tests for data, and regression Cointegration , Kranger causality test and stability test of the estimated parameters to test the possibility of relationship between the hidden economy and fluctuations of output during the period 1980-2022. The research relied on the contemporary hypothetical approach and tested two hypotheses, the first is the effect of the hidden economy on fluctuations of output, and the second is the effect of commercial and financial integration, financial development, per capita fluctuations in real income, Money supply, exchange rate fluctuations, the share of industrial sector, revolutions and crises on fluctuations of output considering them the most important determinants of fluctuations of output.

The research implied results included positive significant effect of the hidden economy (in addition to two lag fluctuations of output, fiscal policy, money supply, exchange rate, financial development, trade integration, and crises) on fluctuations of output, and negative significant effect for the share of industrial sector and financial integration on fluctuations of output, non-significant effect of per capita income on fluctuations of output, a causal relationship from hidden economy to fluctuations of output, stability of the estimated parameters in the econometric model.Thus ,this research supports the importance of decreasing hidden economy to decrease fluctuations of output in Egypt .

Key Words: Hidden Economy, Macroeconomic Volatility, Causes of output fluctuations, Egypt.

(١) مقدمة:

(١-١) تمهيد ومشكلة البحث:

يعتبر الاقتصاد الخفي Hidden Economy إحدي الظواهر الخطيرة التي تواجه الاقتصاد العالمي، ويختلف هذا المفهوم في محتواه عن المشروعات غير الرسمية والتوظف غير الرسمي. ويشير الاقتصاد الخفي إلي الأنشطة الاقتصادية التي لا تخضع لسيطرة الدولة، ولا تسجل في حساباتها الرسمية، ويترتب عليها تركز في الدخل لفئات معينة علي حساب الآخرين(عفان، ٢٠١٩). كما يُعرّف الاقتصاد الخفي بأنه يشمل الأنشطة الاقتصادية التي تتحايل على التكاليف للحصول على منافع أكبر في التراخيص، أو نظام الضمان الاجتماعي، أو عقود العمل أو الائتمان المالي وغيرها. وأي أنشطة ذات قيمة مضافة قائمة على السوق، وتخلق أنشطة غير خاضعة للضريبة أو غير مسجلة من قبل الحكومة(Elshamy, 2015) .

وتتعدد الطرق والمناهج المتفق عليها في تقدير الاقتصاد الخفي، مابين طرق قياس مباشرة وهي نظام إحصاءات الحسابات القومية، والمنهج الجزئى أوالمسوحات الشكلية أو المراجعة الضريبية، واستخدام الدراسات المسحية أو استقصاء رأى مديري الشركات، وتقدير الفجوة بين الاستهلاك والدخل للأسر،وطرق قياس غير مباشرة ومنها منهج التناقض بين إحصاءات الدخل والإنفاق القومي، منهج التناقض بين القوى العاملة الرسمية والفعلية، منهج "المدخلات المادية أو استهلاك الكهرباء، منهج المعاملات النقدية أو منهج الطلب على العملة ومنهج الأسباب والمؤشرات المتعددة"(MIMIC) وهو أحدث تلك المناهج غير المباشرة وأكثرها دقة (Elshamy, 2015 عفان، ٢٠١٩؛السبيعى، ٢٠١١؛ إسماعيل، ٢٠١٦).

وتتعرض العديد من الدول النامية والمتقدمة للتقلبات الاقتصادية الكلية Macroeconomic Volatility or Fluctuationsوهي التقلبات الدورية الحادة في الأجل الطويل التي يتعرض لها الاقتصاد القومي، وما يصاحبها من تغيرات في قيم متغيرات اقتصادية كلية والتي ترتبط بأهداف اقتصادية معينة. وتتعدد التقلبات الاقتصادية الكلية؛ حيث تشمل تقلبات في الناتج، وتقلبات في الاستهلاك، وتقلبات في الاستثمار وتقلبات في الصادرات والواردات، إلا أن تقلبات الناتج من أهم تلك التقلبات(عفان، ٢٠١٦). وتسهم تقلبات الناتج في زيادة الاختلال في توزيع

الدخل، وتجعل التنبؤ الاقتصادي أقل كفاءة. ويعد استقرار نمو الناتج هدف هام للدول النامية، حيث تعوق التقلبات في الناتج النمو والتنمية في الأجل الطويل (عفان،مرجع سبق ذكره). ويرتبط الاقتصاد الخفي عادة بالتقلبات الاقتصادية(سواء تقلبات الناتج أو تقلبات الاستهلاك)، وقد اختلفت نتائج الدراسات حول هذه العلاقات، حيث توصلت دراسة (Mapp & Moore, 2014) إلى وجود ارتباط إيجابي بين حجم الاقتصاد الخفي والتقلبات الاقتصادية.

وتعد تقلبات الناتج من أهم التقلبات الاقتصادية أثراً، لأثرها السلبي علي النمو والتنمية في الأجل الطويل، وماتحدثه من زيادة الاختلال في توزيع الدخل وزيادة مستوي الفقر وتخفيض الرفاهية الاقتصادية (عفان، ٢٠١٦). وقد بحثت كثير من الدراسات آثار تقلبات الناتج وتنوعت أسباب تقلبات الناتج في الأدب الاقتصادي، والتي من بينها صدمات السياسة المالية والنقدية والأُجور والأسعار. وركزت دراسات كثيرة علي أهمية القطاع المالي كأحد وأهم أسباب تقلبات الناتج خاصةً في ظل الاندماج المالي لكثير من دول العالم. ويعد الاقتصاد الخفي في مصر أحد التحديات الهامة التي تسعي أغلب الدول الي مواجهتها ، وتنوعت الآراء حول علاقة الاقتصاد الخفي بتقلبات الناتج ، وتعد الدراسات محدودة ونادرة التي تناولت علاقة الاقتصاد الخفي بالتقلبات الاقتصادية لذلك يركز البحث الحالي على دراسة العلاقة بين تقلبات الناتج والاقتصاد الخفي بشكل أكثر تفصيلاً.

ومن هنا يمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال الرئيسي التالي:

ما أثر الاقتصاد الخفي علي تقلبات الناتج في مصر ؟ والذى يمكن تجزئته الى عدة أسئلة هي:

أ–ما هو مفهوم وآثار الاقتصاد الخفي، ومنهجية تقديره؟

ب–ما هو مفهوم وأسباب تقلبات الناتج ؟

ج–ما هي العلاقة بين الاقتصاد الخفي و تقلبات الناتج ؟

د_كيف تطور الاقتصاد الخفي وكيف تطورت تقلبات الناتج في مصر ؟

هـ–ماهي طبيعة العلاقة بين الاقتصاد الخفي وتقلبات الناتج في مصر؟

و– ما هو أثر الاقتصاد الخفي على تقلبات الناتج في مصر؟

(١- ٢)أهدف البحث:

يتمثل الهدف الرئيسي للدراسة في تحديد أثر الاقتصاد الخفي على تقلبات الناتج في مصر ويمكن تحقيق هذا الهدف من **خلال الأهداف الفرعية الآتية:**

-تحديد مفهوم وأسباب ومنهجيات تقدير الاقتصاد الخفي في مصر.

-استعراض أهم آثار انتشار الاقتصاد الخفي في البيئة المصرية.

- تحديد مفهوم تقلبات الناتج وأهم محددات تلك التقلبات .

-ايضاح كيف تطور الاقتصاد الخفي وتقلبات الناتج في مصر خلال الفترة ١٩٨٠-٢٠٢٢

- اعداد نموذج قياسي لاختبار أثر الاقتصاد الخفي (بجانب أهم محددات تقلبات الناتج) على تقلبات الناتج في مصر.

(١- ٣) أهمية البحث:

تتمثل أهمية الدراسة في الأهمية النظرية، والأهمية التطبيقية كالآتي:

فمن الناحية النظرية؛ يمثل هذا البحث محاولة متواضعة من الباحث لسد ثغرة هامة في أدبيات الاقتصاد العربية التي تتعلق بآثار الاقتصاد الخفي علي تقلبات الناتج، ويعد هذا الموضوع ذو أهمية خاصة في إطار النظام الاقتصادي العالمي والمحلي؛ والذي يعد فيه استقرار الناتج هدفاً هاماً للدول النامية وخاصة مصر، حيث أن تقلبات الناتج تعوق التنمية والنمو في الأجل الطويل. وفي ظل انتشار واتساع الاقتصاد الخفي؛ استوجب ذلك دراسة علاقته وأثره علي تقلبات الناتج باعتباره أهم أسباب التقلبات الاقتصادية الكلية.

أما **من الناحية التطبيقية؛** تأتي أهمية البحث من الإضافة العلمية التي يمكن أن يسهم بها من خلال دراسة أثر الاقتصاد الخفي علي تقلبات الناتج ؛ وذلك من خلال عمل نموذج للدراسة، وهو ما لم تقم به الدراسات السابقة الخاصة بمصر، فالبعض منها قام بدراسة الاقتصاد الخفي بصفه عامة؛ من ناحية المشاكل الناجمة عنه، وآليات دمجه في الاقتصاد الرسمي، ومنها من قام بدراسة التقلبات الاقتصادية وأسبابها بوجه عام. بينما تعد الدراسات التطبيقية التي تناولت أثر الاقتصاد الخفي على تقلبات الناتج محدودة للغاية مما يتطلب ضرورة بحث تلك العلاقة لإمداد صناع السياسة الاقتصادية بالتوصيات اللازمة في هذا الاطار.

(١-٤) المنهج المستخدم في البحث:

يعتمد الباحث علي استخدام المنهج الفرضي المعاصر الذي يتضمن دراسة نظرية لمشكلة البحث؛ بتحديد العلاقة بين الاقتصاد الخفي وتقلبات الناتج في الأدبيات الاقتصادية، ودراسة تطبيقية لاختبار تلك العلاقة في الاقتصاد المصري من خلال نموذج للدراسة يوضح العلاقة بين الاقتصاد الخفي كمتغير مستقل(بالإضافة الى متغيرات رقابية هامة أخرى) والتقلبات في الناتج كمتغير تابع.

(١-٥) فروض البحث:

يهدف هذا البحث لاختبار الفروض التالية:

الفرض الأول:يوجد أثر معنوي للاقتصاد الخفي على تقلبات الناتج في مصر.

الفرض الثاني :يوجد أثر معنوي للاندماج التجاري والمالي، التطور المالي،تقلبات نصيب الفرد من الدخل الحقيقي ،عرض النقود بالمعني الواسع، تقلبات سعر الصرف، نصيب قطاع الصناعة من الناتج المحلي الإجمالي ،الثورات والأزمات علي تقلبات الناتج .

(١-٦) حدود البحث:

تتضمن حدود مكانية وزمنية ومفاهيمية كالآتي:

أولاً الحدود المكانية والزمنية : يطبق البحث على جمهورية مصر العربية والفترة ١٩٨٠ – ٢٠٢٢.

ثانياً الحدود المفاهيمية:يركز البحث على ما يلي :

-الاقتصاد الخفي هو الاقتصاد الذي يشمل الأنشطة المشروعة الناتجة عن المشروعات غير الرسمية وأيضاً المشروعات الرسمية والتي لا تدخل ضمن الحسابات القومية ولا يُطبق عليها النظام الضريبي ويتم حسابه باستخدام منهج المؤشرات والأسباب المتعددة .

-تقلبات الناتج هي أهم التقلبات الاقتصادية الكلية وتشير الى التغيرات التي تحدث في الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي .

-يقتصر البحث على التحليل الكلي دون التحليل الجزئي في قياس تقلبات الناتج.

(١-٧) مصادر البيانات:

يعتمد البحث على جميع الدراسات السابقة التي تناولت حجم الاقتصاد الخفي في مصر(بمنهج الأسباب والمؤشرات المتعددة MIMIC) خلال الفترة ١٩٨٠-٢٠٢٢,وأهم الدراسات (مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار ;Elshamy,2015) وبشأن البيانات الأخرى لمصر؛ تم استخدام قاعدة البيانات الدولية للبنك الدولي من الموقع الآتي .http://data.worldbank.org/indicators/

(١-٨) خطة البحث:

تضمن البحث مقدمة (اشتملت علي تمهيد ومشكلة البحث ،أهميته ،أهدافه ،منهجه ، وحدوده الزمنية والمكانية والمفاهيمية) ،الدراسات السابقة والفجوة البحثية ،مفهوم وأسباب ومنهجية تقدير الاقتصاد الخفي، مفهوم ومحددات تقلبات الناتج، النموذج المقترح ونتائجه العملية، نتائج وتوصيات البحث ومقترحات بحثية مستقبلية:

(٢) الدراسات السابقة والفجوة البحثية:

يتم استعراض في هذا الجزء نوعين من الدراسات النوع الأول دراسات تقلبات الناتج – للوصول الي أهم محددات لتقلبات الناتج، حيث أكدت دراسة (Marlin&Vierke,2019) أن محددات تقلبات الناتج عديدة وهامة – والنوع الثاني دراسات تقلبات الناتج والاقتصاد الخفي، وسوف يتم استعراض تلك الدراسات في اطار مرتب زمنياً من الأقدم الى الأحدث كالآتي:

(٢-١) دراسات سابقة لتقلبات الناتج :

- **دراسة (Barrell & Gottschalk, 2004):** هدفت الدراسة لتحديد أسباب تقلبات الناتج في اقتصاديات الدول السبعة الكبرى خلال الفترة ١٩٧٠-٢٠٠١، بالتركيز على صافي الثروة المالية، والانفتاح التجاري، وتقلبات التضخم. واستخدمت الدراسة المنهج الفرضي المعاصر، وتم حساب اتجاه الناتج بشكل إحصائي باستخدام أسلوب Baxter-King. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن زيادة الانفتاح التجاري، وزيادة حيازات الثروة المالية، والحد من تقلبات التضخم يمكن أن تؤدي إلى الحد من تقلبات فجوة الناتج باقتصاديات الدول السبعة الكبرى. وكلما زاد الانفتاح التجاري تقبل تقلبات الناتج. كما يساعد رصيد الثروة المحلية والأجنبية على انخفاض تقلبات الناتج. كما وجدت الدراسة تباين تقلبات الناتج علي مستوى تلك الدول.

- **دراسة (Giovanni&Lench,2005)** : استهدفت الدراسة تحديد العلاقة بين الانفتاح التجاري وتقلبات الناتج ، وافتراض بعض المتغيرات المفسرة وهي العمالة والأجور، نصيب الفرد من الناتج الإجمالي تقلب الأسعار علي مستوي الصناعة ، باستخدام نموذج للانحدار المتعدد وطريقة المربعات الصغرى ، وقد توصلت الدراسة الى نتائج أهمها أن الانفتاح التجاري يؤثر بشكل طردي على تقلبات الناتج علي مستوي الصناعة ،وان زيادة الواردات تزيد من تقلبات الناتج أكثر من الصادرات، البلدان الأكثر ثراء تكون أقل تقلباً في الناتج، العلاقة عكسية بين النمو الاقتصادي وتقلبات الناتج .

- **دراسة (الحوشان وعبدالوهاب، ٢٠٠٦)**: هدفت الدراسة إلي تحديد أسباب تقلبات الناتج النفطي وغير النفطي لثلاث فترات زمنية تتعلق بالطفرة البترولية(١٩٦٤-١٩٧٣)، (١٩٧٤-١٩٨٥)، (١٩٨٦-١٩٩٩)، مع تحديد الأهمية النسبية لمكونات نمو الناتج المحلي الاجمالي . وأظهرت نتائج الدراسة اتجاه معدل نمو GDP والناتج المحلي غير النفطي إلي الاستقرار في السنوات الأخيرة، وانخفاض تقلبات معدل نمو كل منهما في فترة ما بعد الطفرة. ويعد الإنفاق الاستثماري أهم العوامل المساعدة علي تخفيض تقلبات الناتج .

- **دراسة (Buch ,Dopke,Strotmann,2006)**: هدفت الدراسة الي بحث العلاقة بين الانفتاح التجاري وتقلبات الناتج علي المستوى الكلي وعلى مستوي الشركات الألمانية وتحليل تطور تقلبات الناتج ورد فعل الشركات علي صدمات الاقتصاد باستخدام نموذج التوازن الجزئي وتحليل الانحدار خلال الفترة ١٩٧١ -١٩٩٨. وقد أوضحت الدراسة نتائج أهمها أن الشركات الكبيرة تكون أقل تقلب في الناتج عن الشركات الصغيرة ، التقلبات تكون أعلي في الشركات المحلية كما أظهرت النتائج علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية عند مستوي معنوي ١٠٪ كما توجد علاقة سلبية بين حجم الشركة وتقلب المبيعات وكما توجد علاقة عكسية بين الصادرات وتقلبات الناتج ، كما أن الصدمات المحلية والأجنبية تزيد تقلبات الناتج.

- **دراسة (Debrun&Ferry& Sapir, 2008)**: هدفت الدراسة الي تحديد العلاقة بين تقلبات الناتج وحجم الحكومة والاستقرار التلقائي في بلدان الاتحاد الأوربي ومنطقة اليورو لعدد ١١ دولة وتحديد أثر السياسة النقدية والمالية علي تقلبات الناتج خلال الفترة ١٩٦١-٢٠٠٧باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية. وقد أشارت نتائج الدراسة الي وجود أثر

سلبي كبير لحجم الحكومة علي تقلبات الناتج، وأن التطور المالي وجودة السياسة النقدية يساهم في الحد من التقلبات، بينما يساهم الانفتاح التجاري في زيادة تقلبات الناتج ، وأيضاً زيادة تحويلات الضمان الاجتماعي وتحويل العبء الضريبي تودي الي الاستقرار المالي ومن ثم خفض تقلبات الناتج .

-**دراسة (Barseghyan&Dicecio, 2010)**: سعت الدراسة إلي بحث العلاقة بين جودة المؤسسات وتقلبات الناتج، وما إذا كانت حواجز وتكاليف الدخول وحماية حقوق الملكية تؤدي إلى ارتفاع تقلبات الناتج. وقد تم حساب بيانات التقلبات لعدد ١٣٢دولة خلال الفترة ١٩٦١-٢٠٠٣. واستخدمت الدراسة نموذج اقتصاد قياسي وانحدار متعدد. وأظهرت النتائج ارتباط التقلبات بالجودة المؤسسية، ؛ ليس لحماية حقوق الملكية أي تأثير معنوي إحصائياً على تقلبات الناتج.

- **دراسة (حجازي،٢٠١٠)**: هدفت الدراسة إلي قياس التقلبات الاقتصادية بدءً من عام١٩٧٤(تطبيق سياسة الانفتاح الاقتصادي) حتى٢٠٠٧، وقد تم دراسة اتجاه السببية لمتغيرات الإنفاق الاستهلاكي الحقيقي، والإنفاق الاستثماري والحكومي، والإنفاق على صافي الصادرات، والمتغيرات النقدية، والانفتاح الخارجي الى تقلبات الناتج . وقد أظهرت نتائج الدراسة أن كلا من الإنفاق الاستهلاكي، والإنفاق الاستثماري، والإنفاق الحكومي، والمعروض النقدي والائتمان يتحركوا في نفس اتجاه تحرك تقلبات الناتج، أما صافي الصادرات فيتحرك في عكس اتجاه تقلبات الناتج. وقد اتضح أن كل من الأجر الحقيقي وإنتاجية العمل يتحركا في نفس مستوى تقلبات الناتج والارتباط بينهم قوي.

- **دراسة (Bhoola&Kollamparambil,2011)**: هدفت الدراسة الي تحديد ومراقبة اتجاهات ومحددات تقلبات الناتج في جنوب افريقيا خلال الفترة ١٩٧٠-٢٠١٠ في وجود متغيرات أخري مثل أسعار الفائدة ومعدل التضخم والسياسة المالية والنقدية والصدمات الخارجية باستخدام نموذج الانحدار والتكامل المشترك ،وجاءت نتائج الدراسة فيما يتعلق بالسياسة النقدية أن الالتزام المؤسسي بتحقيق استقرار في الأسعار من خلال استهداف التضخم ساهم في استقرار الناتج ، تنظيم تدفقات رأس المال الخارجة ساهم في التقليل من الازمة العالمية سياسة التجارة تؤدي الي تقلبات كبيرة في الحساب الجاري وقد يزيد ذلك من تقلبات الناتج.

- **دراسة (عفان، ٢٠١٦):** هدفت الدراسة إلي تحديد أثر الاندماج المالي والتطور المالي علي تقلبات الناتج في مصر خلال ١٩٧٥-٢٠١٣. وقد أظهرت نتائج الدراسة أثراً غير معنوياً لكل من الاندماج المالي المباشر وغير المباشر، والاندماج التجاري، وتقلبات سعر الصرف، وتقلبات الأجر الحقيقي، ونصيب الفرد من الناتج المحلى الحقيقي علي تقلبات الناتج. كما كان أثر التطور المالي للمؤسسات المالية، والتحويلات، وتقلبات السياسة المالية، وشروط التجارة معنوياً عكسياً مع تقلبات الناتج، وأثر التطور المالي للأسواق المالية، تقلبات السياسة النقدية، الأزمات العالمية، والتضخم معنوياً طردياً.

- **دراسة (Hsu, Lee& Zhao, 2018):** هدفت الدراسة إلى تحليل هيكلي لتقلبات الناتج والاستهلاك في الصين، ودور الإنفاق الحكومي في تمثيل أنماط التقلبات المطلقة والنسبية خلال الفترة من ١٩٥٤-٢٠١٥ باستخدام نموذج التوازن العام النيوكلاسيكي. وقد أظهرت النتائج انخفاض كل من تقلبات الناتج والاستهلاك في فترة ما بعد الإصلاح الاقتصادي. كما أظهرت النتائج اختلاف التقلبات النسبية على مدار الفترات، حيث أصبح الاستهلاك أكثر تقلبًا بالنسبة للناتج في فترة ما بعد الإصلاح، وزادت التقلبات النسبية في استهلاك الأسر (غير الحكومي). وتساعد النفقات الحكومية في تفسير اعتدال التقلبات وتغيرات التقلبات النسبية، فقبل الإصلاح؛ كان الاستهلاك الحكومي مساير لدورة الأعمال.

- **دراسة (Mjeed&Noreen,2018):** هدفت الدراسة الي تحديد تأثير التطور المالي والتنمية المالية علي تقلب الناتج خلال الفترة ١٩٦١ – ٢٠١٢باستخدام حزمة بيانات لحوالي ٧٩ دولة متقدمة ونامية باستخدام طريقة OLS وطريقة GMM في وجود متغيرات حاكمة أُخري منها تقلبات التضخم وتقلبات السياسة النقدية. أثبتت نتائج الدراسة أن البلدان ذات المستويات الأعلى في التنمية الاقتصادية أقل عرضة لتقلبات الناتج علي عكس البلدان منخفضة التنمية تكون التقلبات عالية في الناتج والانفتاح التجاري الأكبر يؤدي الي زيادة تقلبات الناتج ،تقلب القطاع النقدي يزيد من تقلب الناتج ، تقلب التضخم يزيد من تقلب الناتج ويكون ذو تأثير سلبي علي تنمية القطاع المالي.

- **دراسة (Qamruzzamn&karim,2020)** : هدفت هذه الدراسة الي بحث العلاقة بين تقلبات الناتج والانفتاح التجاري والاستثمار الأجنبي المباشر في بلدان جنوب اسيا خلال الفترة من ١٩٧٥- ٢٠١٩ ، وتم استخدام اساليب إحصائية متعددة غير خطية ومنها اختبار جذر الوحدة ،اختبار المربعات الصغرى اختبار فترات التباطء اختبار السببية . وقد أكدت نتائج الدراسة علي سلبية العلاقة بين الانفتاح التجاري وتقلب الناتج المحلي الإجمالي ، الصدمات الإيجابية في النمو ترتبط بتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه بين الصدمات الإيجابية في النمو الاقتصادي الي الصدمات الإيجابية في الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد.

- **دراسة (Awan,Asghar&Rehman,2021)** :هدفت الدراسة الي فحص الأثر طويل المدي للعولمة المالية علي تقلب الناتج في عدد ٢٢ دولة أسيوية خلال الفترة من ١٩٩٨- ٢٠١٥ ،في وجود متغيرات حاكمة وهي الودائع الحقيقية، التضخم، باستخدام طريقة GMM واختبار جذر الوحدة .وتشير النتائج الي أن العولمة المالية لها دلالة إحصائية في اسيا وتُظهر العولمة تأثيرا ايجابياً علي المدي الطويل علي تقلب الناتج، وتأثير المتغيرات الحاكمة الودائع الحقيقية والتضخم عاملان قويان لهم تأثير إيجابي علي المدي الطويل لتقلبات الناتج كما يعتبر الانفتاح التجاري قوياً ومحدد هام وإيجابي على تقلب الناتج في شرق آسيا لكن في غرب آسيا يعتبر ذو دلالة إحصائية ومحدد سلبياً ،كما يؤثر النمو الاقتصادي بشكل معنوي عكسي على تقلبات الناتج .

- **دراسة (Mensah&Kwasi,2021)** :هدفت هذه الدراسة الي تحديد العلاقة بين تقلب الاستثمار الأجنبي المباشر وتقلبات الناتج كمتغير تابع وبعض المتغيرات الرقابية الأخرى وهي الانفتاح المالي والانفتاح التجاري والأجور وتكوين رأس المال الثابت والتكنولوجيا واستثمارات المحفظة مع التركيز علي قطاع الصناعة في ٣٤ دولة من دول منظمة التعاون الاقتصادي خلال الفترة ١٩٩٠ – ٢٠١٥ .تشير النتائج أن العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر وتقلبات الناتج علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية وكان تأثيره المقدر ٣٨-٦٥٪ ،وكانت العلاقة بين النمو الاقتصادي وتقلبات الناتج علاقة سلبية ، أن الانفتاح التجاري له تأثير إيجابي علي تقلبات الناتج .

- **دراسة (Tauqir,2021):** هدفت الدراسة الي إيضاح تأثير التحويلات علي تقلبات الناتج باستخدام بيانات ١٥٨ دولة خلال الفترة ١٩٧٠- ٢٠١٧ وفي وجود بعض المتغيرات الحاكمة مثل التضخم ، عدد السكان ، الاندماج المالي ، التطور المالي باستخدام نموذج الانحدار الذاتي كأحد الأساليب الإحصائية ، كما تم استخدام مؤشرات متعددة كمؤشر للتطور المالي. ومن أهم النتائج وجود تأثيراً إيجابياً كبيراً لجميع مؤشرات التنمية المالية علي تقلبات الناتج ووجود أثر معنوي لأثر التحويلات علي تقلبات الناتج ،وتأثير إيجابي للتطور المالي والتضخم وتقلب شروط التجارة علي تقلبات الناتج، وأن تقلبات الناتج تتناقص بزيادة عدد السكان .

- **دراسة (Ductor&Leon, 2022):** هدفت الدراسة الي تفسير تقلبات الناتج مع مرور الوقت بالنسبة لاقتصاديات العالم الرئيسية لمعرفة آلياتها ومحددتها من منظور عالمي خلال الفترة من ١٩٨١-٢٠١٧ لحوالي٣٧ دولة من الاقتصاديات النامية والمتقدمة باستخدام المنهج المعاصر .وتوضح نتائج الدراسة أن أقوي العوامل المؤثرة علي تقلبات الناتج أسعار الصرف ، الانفتاح التجاري ارتبط بشكل سلبي بتقلبات الناتج ، وكانت الصدمات التكنولوجية لا ترتبط ارتباط وثيق بتقلبات الناتج الإجمالي ،وقد كانت التغيرات في الانفاق الحكومي لها أثر علي تقلبات الناتج في الدول المتقدمة، وفي الدول النامية ارتبط الانفتاح التجاري بتقلبات الناتج ولكنها أكثر حدة في الدول المتقدمة.

(٢-٢) دراسات سابقة لتقلبات الناتج والاقتصاد الخفي :

- **دراسة (Ferreira-Tiryaki, 2008):** هدفت الدراسة إلي تحديد أثر الاقتصاد الخفي على تقلبات الناتج والاستهلاك للشركات صغيرة الحجم؛ بالتركيز على متغيرات مثل تنفيذ القوانين، ودرجة الفساد، وشدة قوانين العمل، ومعدل الضريبة الحدي والعبء الضريبي، والسياسة الضريبية. وقد تم إجراء اختبارات قياسية علي أربع عينات من ٤٧دولة؛ خلال ١٩٦١-٢٠٠٢، وخلال١٩٨٥-٢٠٠٢. واعتمدت الدراسة على نموذجGMM، وطريقة OLS . وأظهرت نتائج الدراسة أن حجم الاقتصاد الخفي يؤثر علي تقلبات دورة الأعمال. كما أن صغر حجم الشركات غير الرسمية يمنعها من تحقيق وفورات الحجم والعمل، ويقيد وصولها الي أسواق الائتمان، مما يجعلها عرضة لتقلبات النشاط الاقتصادي والفشل، علاوة على أن الدول ذات قطاع خفي كبير تميل إلي تعرضها للمزيد من تقلبات الناتج، وتقلبات الاستهلاك خلال دورة الأعمال.

- **دراسة (المطيري. ٢٠١٢)**: هدفت الدراسة إلي اختبار أثر الاقتصاد الخفي علي تقلبات الناتج بالتركيز على التكوين الرأسمالي الثابت، وحجم العمالة، والإنفاق الحكومي، وحجم التطور التكنولوجي، ودرجة الانفتاح التجاري في السعودية خلال الفترة ١٩٧٠-٢٠٠٩، واستخدمت الدراسة الانحدار بطريقةOLS، واختبار التكامل المشترك. وأظهرت النتائج أن حجم الاقتصاد الخفي في السعودية متزايد عبر الزمن، فالاقتصاد الخفي بكافة عناصره يسهم في زيادة تقلبات الناتج؛ من خلال الآثار التي يحدثها علي المتغيرات الاقتصادية الكلية. وتؤكد النتائج أن العمالة الأجنبية، والتحويلات المالية، والإيرادات العامة إلي GDP، ونصيب الفرد من GDP هي أهم العوامل المؤثرة في تكوين الاقتصاد الخفي، وهو مايدل علي وجود علاقة طردية بين الاقتصاد الخفي وتقلبات الناتج في المملكة.

- **دراسة (Mitra, 2013)**: هدفت الدراسة إلي اختبار أثر الاقتصاد الخفي على التقلبات الاقتصادية الكلية في ظل مستويات من التطور المالي للمؤسسات المالية، بالتركيز على عينة من ١٤ دولة نامية(من أمريكا اللاتينية، وشرق وجنوب آسيا، وشرق أوروبا) عام١٩٩٠. واستخدمت الدراسة نموذج DSGE لاقتصادات ناشئة، في ظل وجود قطاعين (أحدهما رسمي، والآخر غير رسمي). وتوصلت نتائج الدراسة إلي أن التطور المالي والاقتصاد الخفي يزيد من تقلبات الاستهلاك وتقلبات الناتج(علاقة طردية) في ظل وجود قيود على رأس المال العامل، وتساعد عدم الرسمية علي على زيادة تقلبات الناتج بشكل واضح .

- **دراسة (Restrepo-Echavarría, 2014)**: هدفت الدراسة إلي تحديد تأثير الاقتصاد الخفي على دورات الأعمال وتقلبات الاستهلاك والناتج النسبية بالتطبيق على ٢٧ دولة(منها ١٣دولة نامية) خلال٢٠٠٢-٢٠٠٣. وأظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة طردية بين تقلبات الاستهلاك وتقلبات الناتج والاقتصاد الخفي، فإذا تم قياس الاقتصاد الخفي بشكل خاطئ بسبب طبيعته الخفية، يمكن أن ينعكس القطاع غير الرسمي في تقلبات الاستهلاك بصورة أعلى من تقلبات الناتج .

- **دراسة (Mapp & Moore , 2014)**: هدفت الدراسة إلي بحث أثر الاقتصاد الزراعي الخفي في منطقة الكاريبي على تقلبات الناتج والاستهلاك خلال١٩٩١-٢٠١١، وقد تم التركيز على متغيرات التضخم، والاستهلاك الحكومي، والانفتاح التجاري والمالي، ونصيب الفرد

منGDP، وتقلبات التضخم، والتنوع الاقتصادي، وسعر الصرف، والتغير في شروط التجارة، علاوة على تقدير نموذج انحدار متعدد. وأظهرت نتائج الدراسة أن حجم الاقتصاد الخفي بالنسبة للأنشطة الرسمية تجاوز الثلث، وأنه يزداد خلال الانكماش الاقتصادي. ولم تؤثر زيادة حجم الاقتصاد الخفي علي تقلبات الناتج.

- **دراسة (Palrik& Akanbi,2017)**:هدفت الدراسة الي بحث تأثير الاقتصاد الخفي علي سعر الفائدة علي القروض في احدي الدول الناشئة والنامية وتقلبات الناتج خلال الفترة ١٩٩٨-٢٠١٥ في وجود متغيرات هامة هي ، سعر الصرف ، الناتج المحلي الإجمالي ، معدل التضخم ، معدل الضريبة ، باستخدام نموذج الانحدار الذاتي والتكامل المشترك ،وسببية جرانجر، وأشارت النتائج الي ان الاقتصاد الخفي له تأثير قوي خلال المدي الطويل والقصير علي أسعار الفائدة وأنه أحد محددات تقلبات الناتج، حيث يؤدي الي ارتفاع أسعار الاقتراض ، وجود علاقة تكامل مشترك واحدة علي الأقل بين المتغيرات ، ونموذج تصحيح الخطأ أشار الي وجود علاقة ضعيفة بين المتغيرات.

-**دراسة (Frank & Schneidir,2019)**:هدفت الدراسة لاكتشاف العلاقة غير الخطية طويلة المدي بين الاقتصاد الخفي ومحددات التنمية الاقتصادية بشكل مباشر باستخدام مجموعة بيانات تضم ١٥٨ دولة ناشئة ومتقدمة خلال الفترة من ١٩٩٦-٢٠١٥ ، في وجود متغيرات رقابية مثل التضخم، ونصيب الفرد من الناتج المحلي ،والضرائب والاندماج المالي والتجاري، والتقدم التكنولوجي . وقد توصلت الدراسة الى نتائج أهمها وجود علاقة بين الاقتصاد الخفي ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي ، أن الاقتصاد الخفي يرتبط بعلاقة طردية مع التنمية الاقتصادية كلما زادت زاد الاقتصاد الخفي ،ويرتفع بزيادة دخل الفرد ، والبلدان ذات الدخل المرتفع تظهر علاقة خطية سلبية للاقتصاد الخفي ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي.

- **دراسة (Edeme et al,2020)**: هدفت الدراسة الى توضيح علاقة الاقتصاد الخفي بالسياسة النقدية والأثر على تقلبات الناتج، ومدي استجابة الاقتصاد الرسمي للصدمات في نيجيريا لمدة ٤٨ عام خلال الفترة من١٩٧٠-٢٠١٨ باستخدام دالة الانحدار الذاتي ، واختبارات جذر الوحدة وأشارات النتائج أن الأئتمان الخاص الي جانب سعر الصرف لهما تأثير إيجابي علي الاقتصاد الخفي علي

المدي الطويل والقصير وأيضاً سعر الإقراض المصرفي كان له تأثير إيجابي لكن غير مهم علي الاقتصاد الخفي ، الصدمات في القطاع الرسمي تم الاستجابة لها بشكل سلبي من قبل القطاع غير الرسمي، وأن الاقتصاد الخفي يعد أحد محددات تقلبات الناتج .

-دراسة(Etim &Daramola,2020):هدفت الدراسة الى تحديد أثر الاقتصاد الخفي على النمو الاقتصادي وتقلبات الناتج في جنوب افريقيا ونيجيريا خلال الفترة ٢٠٠٨-٢٠١٤ ، في وجود متغيرات رقابية شملت البطالة ،التفاوت في الدخل ،الأعباء الضريبية ، العقبات البيروقراطية ،التضخم ،نصيب الفرد منم الناتج المحلي الإجمالي ، الفساد . وقد أوضحت الدراسة أن الاقتصاد الخفي يسهم في زيادة النمو الاقتصادي وتقلبات الناتج ، وأن البطالة ،التفاوت في الدخل، وانخفاض الناتج المحلي الإجمالي ،عوامل تزيد من الاقتصاد الخفي في جنوب افريقيا ، وفي نيجيريا الفساد وانخفاض نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي من العوامل التي زادت من الاقتصاد الخفي، ايضاً تشير النتائج الي ضعف الحماية الاجتماعية وانخفاض رأس المال ونقص الائتمان في كلا البلدين مما ينعكس سلباً علي النمو الاقتصادي.

-دراسة (Edeme et al,2020): هدفت الدراسة الى توضيح علاقة الاقتصاد الخفي بالسياسة النقدية، ومدي استجابة الاقتصاد الرسمي للصدمات في نيجيريا لمدة ٤٨ عام خلال الفترة ١٩٧٠-٢٠١٨ باستخدام دالة الانحدار الذاتي ، واختبارات جذر الوحدة وأشارات النتائج أن الأئتمان الخاص الي جانب سعر الصرف لهما تأثير إيجابي علي الاقتصاد الخفي علي المدي الطويل والقصير وأيضاً سعر الإقراض المصرفي كان له تأثير إيجابي لكن غير مهم علي الاقتصاد الخفي ، الصدمات في القطاع الرسمي تم الاستجابة لها بشكل سلبي من قبل القطاع غير الرسمي.

- دراسة (Hajilee& Niroomand,2021):استهدفت بحث العلاقة بين الاقتصاد الخفي والعمق المالي وتقلبات الناتج لحوالي ١٧ دولة ناشئة خلال الفترة ١٩٨٠ -٢٠١٨ علي المدي القصير والطويل باستخدام نموذج التكامل المشترك وتصحيح الخطأ . وقد توصلت الدراسة الى نتائج أهمها ان وجود الاقتصاد الخفي له تأثير سلبي علي العمق المالي في ظل بيئة مالية غير مؤكدة، كما أن العمق أو التطور المالي والاقتصاد الخفي يؤثر بشكل طردي على تقلبات الناتج ، أن تأثير الاقتصاد الخفي علي تطور الأسواق المالية غير متماثل رغم أوجه التشابه مع اقتصاديات الأسواق الناشئة.

(٢-٣)الفجوة البحثية: اختلف الاقتصاديين بشأن أثر الاقتصاد الخفي علي تقلبات الناتج واتضح مما سبق تعدد الدراسات التي بحثت تقلبات الناتج، بينما كانت الدراسات السابقة التي تناولت أثر الاقتصاد الخفي على تقلبات الناتج محدودة للغاية، وكان تركيز التطبيق العملي للدراسات السابقة بشكل كبير على الاقتصادات الأجنبية، مما يجعل تلك الدراسة مختلفة عن الدراسات السابقة،حيث يتناول هذا البحث أثر الاقتصاد الخفي علي تقلبات الناتج في مصر وذلك في اطار نظري وتطبيقي، واختبار تلك العلاقة في الاقتصاد المصري، بالتركيز تقدير الاقتصاد الخفي بمنهجMIMIC، واختبار العلاقة السببية بين الاقتصاد الخفي وتقلبات الناتج ، ومعرفة اتجاهها في مصر.كما يركز البحث على فترة زمنية كبيرة وحديثة من ١٩٨٠-٢٠٢٢يستعرض فيها تطور حجم الاقتصاد الخفي وتقلبات الناتج ويأخذ في الحسبان أهم محددات تقلبات الناتج من واقع الدراسات السابقة.

(٣) مفهوم وأسباب ومنهجية تقدير الاقتصاد الخفي : يركز البحث في هذا القسم على استعراض مفهوم الاقتصاد الخفي ومدى اختلافه بين الاقتصاديين وأهم أسباب انتشار الاقتصاد الخفي سواء المحلية أو الدولية وأهم مناهج تقدير الاقتصاد الخفي.

(٣-١) مفهوم وأسباب الاقتصاد الخفي: يُعرف الاقتصاد الخفي hidden economy أنه إحدي الظواهر الخطيرة التي تواجه الاقتصاد العالمي، ويختلف هذا المفهوم في محتواه عن المشروعات غير الرسمية والتوظف غير الرسمي. ويشير الاقتصاد الخفي إلي الأنشطة الاقتصادية التي لا تخضع لسيطرة الدولة، ولا تسجل في حساباتها الرسمية، ويترتب عليها تركز في الدخل لفئات معينة علي حساب الآخرين(عفان، ٢٠١٩)،وأي أنشطة ذات قيمة مضافة قائمة على السوق، وتخلق أنشطة غير خاضعة للضريبة أو غير مسجلة من قبل الحكومة تُعرف بالاقتصاد الخفي (Restrepo-Echavarría,2014)، كما يعُرف الاقتصاد الخفي أيضاً بأنه ظاهرة عامة متواجدة في المجتمعات كافة وفي كافة مراحلها التاريخية، وتشترك في هذه الظاهرة كافة المجتمعات المتقدمة منها والنامية، وهو من الظواهر المعقدة التي تضم الكثير من الجوانب المختلفة والمتشابكة(الحسن، ٢٠١٤)، وأيضاً هو مزيج من المشروعات الكبيرة والصغيرة والمتناهية الصغر (محمد، ٢٠٠٣).ويعرف أيضاً الاقتصاد الخفي بأنه كل السلع والخدمات المقدمة سواء بشكل قانوني أو غير قانوني، والتي يتم إخفاؤه

عمدًا عن السلطات العامة، ولا يتم الكشف عنه في التقديرات الرسمية للناتج المحلى الإجمالي، لتجنب دفع الضرائب أو اشتراكات الضمان الاجتماعي؛ أو الامتثال لمعايير سوق العمل أو الإجراءات الإدارية (Medina and Schneider, 2018; Goel et al, 2019؛ الأستاذ، ٢٠١٣؛ توهامى، ٢٠١٨).

كما تُعرَّف دراسة (Carolina & Pau, 2007) الاقتصاد الخفي أيضاً بأنه الأنشطة الاقتصادية الصغيرة أو متناهية الصغر التي تُمارس لحساب الذات أو العائلة والتي تتم خارج القواعد الرسمية للمعاملات الاقتصادية التي أنشأتها الدولة.

ويؤكد آخرون أن الاقتصاد الخفي يمثل جميع الأنشطة الاقتصادية القانونية غير المسجلة وتساهم في الناتج المحلى الإجماليGDP والدخل القومي المرصود رسميًا إذا تم تسجيلها(Hassan, 2017; Berdiev et al 2018). كما يشمل الاقتصاد الخفي الأنشطة الاقتصادية التي تتحايل وتتجنب التكاليف وتستثنى من المزايا والحقوق المنصوص عليها في القوانين والقواعد الإدارية التي تغطي علاقات الملكية والترخيص التجاري وعقود العمل والأضرار والائتمان المالي والنظم الاجتماعية(Elshamy, 2015).

وبناء على ما سبق؛ يمكن للباحث أن يُعرف الاقتصاد الخفي على أنه الاقتصاد الذي يشمل الأنشطة المشروعة الناتجة عن المشروعات غير الرسمية وأيضاً المشروعات الرسمية والتي لا تدخل ضمن الحسابات القومية ولا يطبق عليها النظام الضريبي. فالأنشطة غير المشروعة هي مخالفة للقانون ويعاقب مرتكبيها عليها .

وقد تنوعت أسباب ظهور الاقتصاد الخفي في دول العالم من أسباب محلية ودولية كما يلي :

أولاً: الأسباب المحلية لظهور الاقتصاد الخفي:

أ)أعباء الضرائب ومساهمات الضمان الاجتماعي: تعد الأعباء الضريبية هي التكاليف الأكثر شيوعًا والمرتبطة بالمشاركة في الاقتصاد الرسمي، فإن عدم وجود مثل هذه المدفوعات من خلال التهرب الضريبي يعد ميزة وحافزاً مهمًا للانخراط في ممارسة الاقتصاد الخفي (عفان، ٢٠١٨؛ Blanton & Peksen, 2019).

ب)كثافة اللوائح الحكومية لسوق العمل: تعد لوائح العمل إحدى الفوائد الرئيسية المرتبطة بالعمل الرسمي، وتحفز الشركات والأفراد على المشاركة في القطاع الرسمي، وأن التأثير السلبي المحتمل لقوانين العمل على اقتصادات الظل مشروط بقوة مؤسسات الدولة (Blanton & Peksen, 2019).

ت)كثافة اللوائح أو الحواجز في الأسواق التجارية: يمكن أن تفرض اللوائح والتنظيم قيودًا تحد من المنافسة والابتكار في الاقتصاد الرسمي. وقد يكون تأثير اللوائح الضريبية على الاقتصاد الرسمي سلبيًا؛ خاصة إذا تم النظر إلى هذه اللوائح على أنها تعسفية ومرهقة. (. Blanton & Peksen, 2019)

ث) جودة المؤسسات: تشير الجودة المؤسسية إلى وجود حكومة توفر حماية أفضل للأفراد والشركات في مكان العمل، وتطبق بشكل فعال قوانين الضرائب واللوائح،. و مؤسسات الدولة جديرة بالثقة بقدر ما تزداد أنشطة الاقتصاد الرسمي(Katrechka, 2014)

ج)فساد المؤسسات: يُعد الفساد– أو انخفاض الجودة المؤسسية– أحد القوى الدافعة وراء الاقتصاد الخفي، ويعتبر الاقتصاد الخفي والفساد بدائل في الدول ذات الدخل المرتفع. ويرتبط الفساد بانخفاض حصيلة الإيرادات الضريبية وزيادة حجم الاقتصاد الخفي (عفان ٢٠١٨، Blanton & Peksen, 2019)

ح)خدمات القطاع العام: قد يؤدي انخفاض جودة وكمية الخدمات المقدمة من القطاع العام– مثل البنية التحتية والمرافق– إلى زيادة نشاط الاقتصاد الخفي، وقد يؤدي النشاط الخفي إلى زيادة الضرائب المفروضة على الشركات والأفراد في القطاع الرسمي (Medina & Schneider, 2018).

خ) ارتفاع معدل البطالة: تعتبر البطالة محدداً رئيسياً للاقتصاد الخفي، حيث إن ارتفاع حصة ومعدل البطالة، وعدم توافق مهارات الباحثين عن عمل مع خصائص الوظائف الشاغرة –أي وجود بطالة هيكلية ،يزيد الحافز للعمل في الاقتصاد الخفي (على، ٢٠١٧ ؛ عفان، ٢٠١٨؛ Colombo et al, 2019) .

د) الركود والفقر: يؤدى الركود الاقتصادي أو الأزمات المالية المحلية أو الإصلاحات الاقتصادية إلى ارتفاع تكلفة رأس المال، وانخفاض الاستثمار والإنتاج الرسمي، أو الهجرة

للخارج. كما يُعزى ارتفاع معدل البطالة، إلى ارتفاع معدل الفقر، (Carolina & Pau. 2016؛ منصورى وحموده، ٢٠١٦).

ذ) **القيود المفروضة على الاقتصاد الرسمي:** يلعب وضع الاقتصاد الرسمي دورًا حاسمًا في قرار الأشخاص بالعمل في الاقتصاد الخفي. ففي ظل اقتصاد رسمي مزدهر، يتمتع الناس بفرص لاكتساب الدخل (Schneider et al, 2010؛ عفان، ٢٠١٨).

ر) **زيادة نصيب قطاع الزراعة:** يعتمد هذا القطاع على عمالة غير ماهرة ، وتنخفض مستويات أجورها عن العمالة الرسمية مقارنةً بالعمالة في القطاعات الأُخرى وأكدت دراسة أن قطاع الزراعة استحوذ علي ٢٠٪ من الاقتصاد الخفي ، بما يحفز ممارسة النشاط الخفي(عفان٢٠١٨؛ Elshamy,2015)

ثانياً: الأسباب الدولية لظهور الاقتصاد الخفي:

١)**الأزمات العالمية:** ويمكن أن تؤثر عوامل خارجية –مثل الأزمة المالية العالمية– على زيادة معدل البطالة، ومن ثم عدم الامتثال والتهرب الضريبي٢٠١٠(Bajada & Schneider, 2005).

٢)**حظر بعض الأنشطة دولياً:** يحظر القانون في كل الدول ممارسة بعض الأنشطة(مثل تجارة المخدرات، وتجارة الجنس، ولعب القمار، ...إلخ)، فإذا أراد الأفراد ممارستها، فلابد أن يتم ذلك سراً أو خارج حدود الدولة. ويترتب على هذه الأنشطة تحقيق دخولاً ضخمة تضيع على الحصيلة الضريبية. (بناصر، ٢٠١٣).

٣) **برامج الإصلاح الاقتصادي المفروضة من المؤسسات الدولية:** إن إلزام الدول بإتباع إجراءات تحرير الأسعار، وخفض الدعم، وخفض الأجور والمرتبات، وزيادة الضرائب يشجع الأفراد والمشروعات للتوجه للنشاط الخفي (Wahba, 2009؛ عفان، ٢٠١٨).

٤) **زيادة التقدم التكنولوجي في وسائل الاتصالات،** وهو سهل عمليات إتمام العديد من الصفقات المالية ونقل الأموال من دولة لأخرى بطريقة اسرع من قبل (عفان، ٢٠١٨).

٥)**الضغوط الدولية** : وهو القيود المتزايدة للمعاملات تجعل عملية التحرر منها أكثر سهولة لنشأة الاقتصاد الخفي (Farzanegan&Hassan 2017).

٦) **دمج الاقتصاد في الإسواق الدولية والعولمة الاقتصادية** : مع زيادة تكاليف الاقتصاد الرسمي والتعقيدات أدت الي اتساع الاقتصاد الخفي (Farzanegan&Hassan ,2017).

(٣-٢) منهجية تقدير الاقتصاد الخفي: تتمثل مناهج تقدير الاقتصاد الخفي فيما يلي:

أولاً: طرق ومناهج القياس المباشرة:

أ) نظام إحصاءات الحسابات القومية: يتم تطبيق طريقة التقدير من قبل مكاتب الإحصاء الوطنية(OECD, 2010)، وتستخدم طريقة الحسابات القومية لتمثيل جميع الأنشطة الاقتصادية الخفية

ب) المنهج الجزئي أو المسوحات الشكلية: تعتمد هذه الطريقة على استبيانات تمثيلية لفحص التصورات العامة للاقتصاد الخفي، والمشاركة الفعلية في أنشطته، (Medina & Schneider, 2018).

ت) قياس الاقتصاد الخفي من خلال استطلاع آراء مديري الشركات: تستند هذه الطريقة إلى فرضية أنه من المرجح أن يعرف المديرون –بسبب مركزهم الوظيفي– مقدار الأعمال والدخول والأجور التي لم يتم الإبلاغ عنها (Medina & Schneider, 2018).

ث) تقدير الفجوة بين الاستهلاك والدخل للأسر: يطبق هذا المنهج على مستوى الأسرة، حيث يتم المقارنة بين دخل رب الأسرة المسجل وحجم نفقاته، ثم تعميم النتيجة على الفئة التي ينتمى إليها. (محمد، ٢٠٠٣).

ثانياً: طرق ومناهج القياس غير المباشرة:

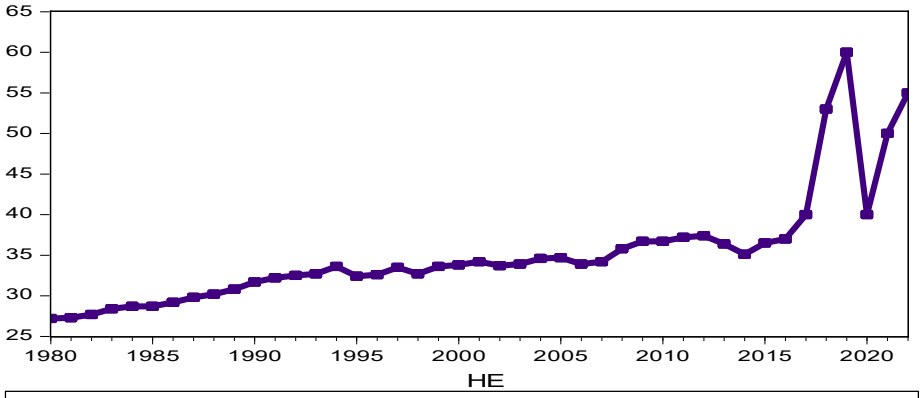
لا يمكن ملاحظة الاقتصاد الخفي بشكل مباشر، لذا يجب تقدير حجمه وقياسه من خلال طرق غير مباشرة تعتمد بشكل أساسي على مؤشرات الاقتصاد الكلي، وتتمثل هذه الطرق فيما يلى(السبيعي، ٢٠١١ ؛ مسمش، ٢٠١٨;Elshamy, 2015):

- منهج التناقض بين إحصاءات الدخل والإنفاق القومي.
- منهج التناقض بين القوى العاملة الرسمية والفعلية.
- منهج "المدخلات المادية أو استهلاك الكهرباء"(Kauffman & Kaliberda, 1996).
- منهج "المعاملات النقدية"(Feige, 1979).
- منهج "الطلب على العملة" (Cagan, 1958; Tanzi, 1983).
- منهج نموذج الأسباب المتعددة والمؤشرات المتعددة"(MIMIC) لـ(Hanneman, 1984).

ويعد منهج MIMIC الطريقة الأنسب لتقدير الاقتصاد الخفي بسبب عدم توفر المراجعة

الضريبية والأساليب الأخرى القائمة على المسح، ووجود قيود ونقاط ضعف للأساليب المبنية على التباين الإحصائي وتباين القوى العاملة، علاوة على أن منهجي الطلب على العملة أو استهلاك الكهرباء تأخذ في الاعتبار مؤشرًا واحدًا يجسد جميع تأثيرات الاقتصاد الخفي(Elshamy, 2015).

(٣-٣) تطور الاقتصاد الخفي في مصر:لقد تطور الاقتصاد الخفي في مصر بمعدلات سريعة ويوضح شكل (١) ذلك



شكل(١) تطور الاقتصاد الخفيHE كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي في مصر

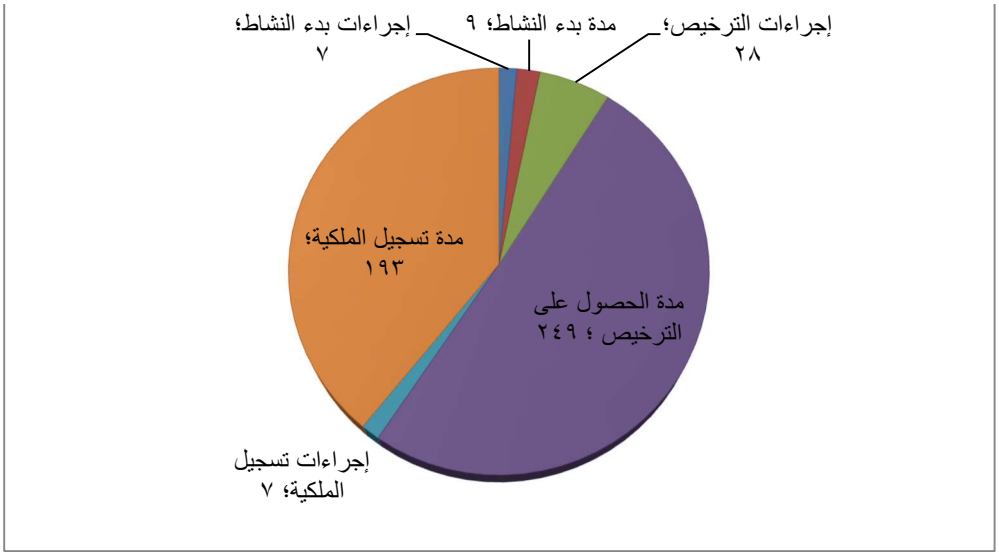
ويشير شكل (١) أن الاقتصاد الخفي في مصر قد تطور خلال الفترة من ١٩٨٠ -٢٠٢٢، وبالنظر الي

ملحق (١) نجد ان الاقتصاد الخفي بلغ ٢٧,٢ % من الناتج المحلي الإجمالي عام ١٩٨٠ وارتفع عام ٢٠٠٥ حتي وصل الي ٣٤,٧٪ ، واقصى ارتفاع له خلال فترة الدراسة حيث وصل الي ٦٠٪ خلال عام ٢٠١٩. ويمكن ارجاع أسباب ظهور الاقتصاد الخفي الى العديد من الأسباب كما يلي :

أ)**الأسباب المؤسسية:** قد ينجم وينتشر الاقتصاد الخفي بسبب البيئة القانونية والتشريعية، والإجراءات البيروقراطية(عباس، ٢٠١٦). فقد يظهر النشاط الخفي بسبب كثافة اللوائح

وتعدد القوانين التشريعية، واستغلال السلطة من خلال العمولات والرشاوى وشيوع الفساد(محمد، ٢٠٠٣؛ الفقي، ٢٠٢١).

ونتيجة الإجراءات البيروقراطية؛ قد يستغرق بدء عمل تجاري وقتًا طويلاً؛ كما يوضحه الشكل التالي:



شكل (٢ المدة الزمنية التي يستغرقها بدء عمل تجارى بالأيام).المصدر: إعداد الباحث وفقا لدراسة الشرقاوي ، ٢٠١٨ .محمد ٢٠٠٣)

ب) **الأسباب الاقتصادية**؛ يؤدى ارتفاع تكلفة الدخول والخروج من القطاع الرسمي إلى سهولة الدخول في النشاط الخفي بأقل تكلفة وأسرع وقت (الشرقاوي، ٢٠١٨؛ عبدالقادر، ٢٠١٨؛ الفقي، ٢٠٢١).

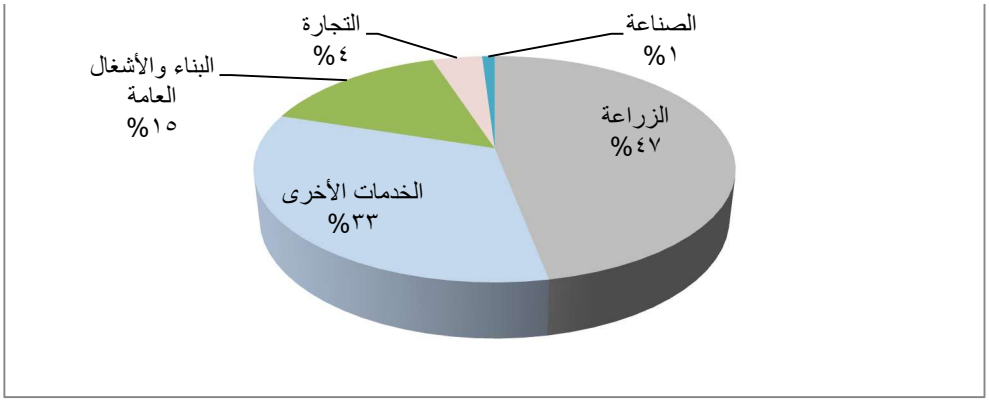
ت) **النظام الضريبي غير الكفء** ؛الذى يزيد حجم العبء الضريبي ، ويساعد على التهرب الضريبي سهولة إجراء المعاملات غير الرسمية نقداً؛ يؤدى إلى زيادة عجز الموازنة العامة (محمد، ٢٠٠٣؛ الغيطاني & الخولي، ٢٠١٥). وأوضحت دراسة(Elshamy, 2015) أن

ارتفاع معدل الضريبة الحدي، ومعدل التضخم يُفسّران ٥٢٪، ٢٨٪ على التوالي من تباين الاقتصاد الخفي في مصر.

ث) **النقص في عرض العمل**؛ من قبل المؤسسات الحكومية –بسبب توقف نظام التكليف بالتعيين– إلى ارتفاع معدلات البطالة، واختلال هيكل سوق العمل، ووجود عمالة غير رسمية، وتوظيفها غالباً في قطاع الزراعة بأجور منخفضة(عباس، ٢٠١٦؛ عبدالقادر، ٢٠١٨؛ الفقي، ٢٠٢١)

ج) **الأسباب الاجتماعية؛ وعلى** مستوى الفرد؛ يظهر الاقتصاد الخفي بسبب مشكلة الزيادة السكانية، وانخفاض مستوى الدخل، وإرتفاع معدلات الفقر، وتراجع معدلات الهجرة الخارجية، والهجرة الداخلية من الريف إلى المدن (El–Bakly, 2016؛ عباس، ٢٠١٦؛ عبدالقادر، ٢٠١٨؛ الفقي، ٢٠٢١).

ح) **العوامل الثقافية والتعليم**؛ ظهور الاقتصاد الخفي في مصر، حيث أكدت الدراسات (Wahba, 2009; El–Bakly, 2017) على أن جودة التعليم، ومكان الإقامة، والعمر ، ومستوى تعليم الوالدين، وحالة العمل الرئيسية من أسباب التوظيف غير الرسمي في مصر. (الغيطانى & الخولي، ٢٠١٥).



شكل (٣) توزيع الوحدات غير الرسمية في مصر على مستوى القطاعات عام٢٠١٥

.المصدر: إعداد الباحثة استناداً لدراسات(صندوق النقد العربي، ٢٠١٧؛ عفان، ٢٠١٨)

يتضح من الشكل السابق ارتفاع عدد الوحدات غير الرسمية بأكبر نسبة ٤٧٪ في قطاع الزراعة، بينما كان أقل نسبة من الوحدات غير الرسمية بقطاعي التجارة والصناعة.

(٤) مفهوم ومحددات تقلبات الناتج: نستعرض في هذا الجزء مفهوم محددات تقلبات الناتج وتطور تقلبات الناتج في مصر خلال الفترة من ١٩٨٠- ٢٠٢٢.

وتُعرف التقلبات الاقتصادية حول اتجاه النمو بأنها دورات الأعمال الاقتصادية (Hsu et al, 2018)، فإذا تذبذب النشاط الاقتصادي وتقلب بشكل منتظم؛ فإن ذلك يعرف بالدورة الاقتصادية(سمير & عبدالكريم، ٢٠١٧). وتشير إلى التقلبات في معدل نمو نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالي الحقيقي(عفان، ٢٠١٦)، وتقاس بالانحراف المعياري للوغاريتم الطبيعي لمعدل نصيب الفرد من GDP (Andreano et al, 2013).

كما تُعرف تقلبات الناتج بأنها الانحراف المعياري لمعدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي السنوي لكل فرد(Ferreira-Tiryaki, 2008).كما تعد تقلبات الناتج من أهم التقلبات الاقتصادية الكلية التى تعانى منها الدول النامية، وتعوق تقلبات الناتج النمو والتنمية في الأجل الطويل، وتؤدى تقلبات الناتج إلى تقلب معدلات النمو الاقتصادي (Loayza et al; 2007؛ عفان، ٢٠١٦).

وفيما يتعلق بمحددات تقلبات الناتج تؤكد الدراسات السابقة على أن هناك محددات عديدة لتقلبات الناتج منها عدم الإستقرار الكلي إلى مجموعة من سياسات الاقتصاد الكلي المتقلبة، ومكونات الطلب الكلى، والصدمات المالية والنقدية، والصدمات الخارجية، وصدمات العرض والبنية الإنتاجية، وعدم مرونة متغيرات الاقتصاد الجزئي، وخصائص البيئة السياسية والاقتصادية المحلية، وسوء إدارة السياسات المحلية، والعوامل المؤسسية وضعف المؤسسات، ومدى انتشار الأنشطة الخفية وغير الرسمية(هانى، ٢٠١٣؛ Loayza et al, 2007;, 2008; Chami et al, 2012).وفيما يلي يمكن استعراض تلك المحددات بايجاز فيما يلي

١- **السياسة النقدية:** أهم أدوات السياسة النقدية التي تؤثر في تقلبات الناتج هي معدل نمو العرض النقدي، وتقلبات سعر الصرف ،حيث تؤثر صدمات عرض النقود والصدمات السعرية -أسعار الصرف والفائدة- على تقلبات الناتج المحلى الإجمالى(الجوارى وآخرون، ٢٠١٧). حيث يكون تأثير صدمات معدلات الفائدة العالمية غير جوهرياً فى

تفسير تقلبات الناتج(Hirata et al, 2007).كما تلعب اضطرابات أسعار الفائدة الخارجية دورًا ثانويًا في قيادة دورة الأعمال(Alvarez, et al, 2009). وفي الإقتصادات المتقدمة، يؤدى ضعف الظروف الإقتصادية الأساسية إلى ارتفاع التقلبات الإقتصادية (Fernández –Villaverde et al, 2011).

أ–**معدل نمو العرض النقدي** : من الأدوات الهامة التي تؤثر علي تقلبات الناتج ،وزيادة عرض النقود تؤدي الي انخفاض أسعار الفائدة ،كماتؤثر معدلات الفائدة على تقلبات الناتج حيث تلعب تقلبات معدلات الفائدة الحقيقية العالمية دوراً أقل فى تقلبات الناتج(Kose & Riezman, 2013).

ب–**تقلبات سعر الصرف:** من المحددات المؤثرة في تقلبات الناتج وأظهرت نتائج دراسة(عفان، ٢٠١٤) تواجد أثر معنوى للتقلبات فى سعر الصرف الحقيقى والإئتمان الممنوح للقطاع الخاص. حيث يؤثر تقلب أسعار الصرف بشكل سلبى على تقلبات التضخم والناتج. وبالتالي في غياب التضخم المفاجئ أو الصدمات غير المتوقعة؛ يكون الإنتاج أقل تقلبًا (Papadamou et al, 2016). من المتوقع أن يؤدى استقرار سعر الصرف –كسياسة نقدية أكثر شفافية من قبل البنك المركزى– إلى انخفاض تقلبات الناتج والتضخم، عند وجود معلومات شفافه لدى البنك المركزي عن توقعات التضخم أو الصدمات، ووجود هذه الشفافية يُمكّن البنك المركزي من الإستدلال وإستنتاج حالة الإقتصاد (Carboni & Ellison, 2011).

٢– **تقلب معدلات التضخم:** قد تكون سبب تشوه النتائج التي يتم التخطيط للوصول اليها وتحقيقها من خلال السياسة الاقتصادية ، وفي ظل تقلبات متلاحقة للتضخم فإن الناتج المحلي الإجمالي وهو مؤشر للأداء الاقتصادي لا يعكس الأثر الحقيقي للسياسات سواء النقدية أو المالية المتبعة ولا يعكس أثر التوجه الاقتصادي الذي تأمله الدولة في فترة معينة فضلاً عن أن التقلبات التضخمية لها الكثير من الآثار السلبية علي الاقتصاد علي المستويين المحلي والدولي (إبراهيم، ٢٠٠٦)

٣–**السياسة المالية:** تساهم في تقلب الناتج وعدم إستقرار الإقتصاد الكلي على المستوى الإقليمي، حيث تعتبر السياسة المالية وتطور القطاع المالى محفز للصدمات وليس ممتصًا لها(Eller et al, 2013). وإذا تم تعزيز الإنفاق الحكومي عن طريق الإيرادات الضريبية –المفروضة على سلع عامة غير تنافسية– فإن الإنفاق العام سيكون أقل تقلباً (Herrera

Vincent, 2008 & وايضاًعجز الموازنة العامة الكبير، ومعدل خدمة أعباء الديون، والتعرض للصدمات الداخلية، وتقلبات السياسة المالية. إذ تساهم صدمات الإنفاق الحكومي بشكل كبير في تفسير وحساب تقلب دورات الأعمال(Hirata et al, 2007).كما يمكن استخدام السياسة المالية –التى تشمل تكييفاً كمياً ونوعياً لحجم النفقات والإيرادات العامة– كأداة سياسية ناجحة لتحقيق الإستقرار في متغير الناتج، حيث تتغير السياسة المالية ما بين انكماشية وتوسعية حسب مراحل الرواج والإزدهار والكساد والركود وحسب مؤشرات العجز في الموازنة(Herrera & Vincent, 2008)،

٤–**تقلبات نصيب الفرد من الدخل الحقيقي** :يرتبط معدل التضخم عكسيا مع تقلبات معدل نصيب الفرد من الناتج الحقيقى(Makdisi et al, 2006). إلا أنه فى دول MENA الأكثر تكاملاً مالياً؛ يرتبط معدل التضخم مع تقلبات الناتج بشكل غير معنوى (Boubaker et al, 2019) وأكد (Mobaraak,2004)ان الدول النامية التي ينخفض فيها متوسط نصيب الفرد من الدخل تزداد بها تقلبات الناتج.

٥–**الإندماج المالى والتطور المالى** : من محددات تقلبات الناتج الاندماج المالي ويشمل التدفقات الرأسمالية المباشرة والغير مباشرة وفي أغلب الدول يؤثر على تقلبات الناتج. وتؤدى الإستفادة من –فوائد التكامل العالمي إلى الإنخفاض في التقلبات الدورية في دول منطقةMENA (Hirata et al, 2004). وترتفع تقلبات الناتج في الدول التي تكون بها فرص تنوع اقتصادي محدود خاصةً مع ندرة رأس المال في مراحل التنمية الاولي. (Acemoglu and Zililbotti 1997)، التطور المالي (نسبة الإئتمان الموجه للقطا ع الخاص للناتج المحلي الإجمالي) أكدت دراسة (عفان ، ٢٠١٦) أن اثره كان معنوي عكسي ويؤكد ذلك علي ضرورة زيادة الإئتمان الخاص لخفض تقلبات الناتج . ومن التوقع من التكامل المالي ووجود أسواق مالية محلية متطورة التقليل من تقلبات الإنتاج على المستوى الإجمالى ومستوى بيانات الدخل في الدول النامية على المدى الطويل فقط، مما يبين أن تدفقات رأس المال الدولية قد تحسن نمو الناتج عن طريق تقليل التقلبات(Sahoo et al, 2019).

٦-**جودة المؤسسات والديمقراطية** : تؤثر على تقلبات الناتج ،وترتبط المؤشرات الحكومية عكسياً مع تقلبات الناتج عند الرقابة على فترة الثورات فى مصر ٢٠١١-٢٠١٤ (Boubaker et al, 2019). كما تؤثر العوامل المؤسسية(مثل حجم الحكومة، ومؤسسات الموازنة، وتقلب الهيكل المالي، وتطوير القطاع المالي، وجودة المؤسسات المحلية عند إدارة الصراع الداخلي، وعدم الإستقرار المؤسسي، ولوائح القيد والدخول) على تقلبات الناتج، فقد تخلق الحكومات الإقليمية الأكبر-ذو بيئة مؤسسية ضعيفة- صدمات مالية أكبر مزعزعة للإستقرار تفوق التأثير المثبط للتقلبات من قبل عوامل الإستقرار التلقائية. وقد تؤدى لوائح القيد إلى زيادة الإنحراف المعياري لنمو الناتج، أى تزيد تقلبات الناتج (Perry, 2009; Barseghyan & Dicecio, 2010)

٧-**الإنفتاح المالي** : يعد زيادة الاستثمار الأجنبي المباشر -من خلال التحرير والإنفتاح المالى والتكامل مع الأسواق المالية الدولية أو الإنفتاح المالى- في بيئة اقتصادية استثمارية مواتية أمر جوهرى في أكثر الدول تقلبًا (مثل دول المنطقة الاقتصادية بغرب افريقيا ECOWAS). فإذا تم الإستفادة من المدخرات العالمية والتكامل المالي، يمكن للدول الفقيرة مالياً أن تحرر نفسها من قيود الوصول إلى رأس المال اللازم لتنويع الإنتاجية، وتعزيز الإستثمار والنمو الإقتصادى، وخفض تقلبات الناتج، مع ترشيد الإنفاق الحكومي والتركيز على الأنشطة الاقتصادية المنتجة(أبا الخيل، ٢٠١٣؛ Koren & Tenreyro, 2007; Meller, 2013; Ajide & Osode, 2017; Edeme et al, 2019). وفي نتائج احدي الدراسات أن معامل الإنفتاح على العالم الخارجى مرتفع، بما يعنى إمكانية إنتقال التقلبات الإقتصادية العالمية للإقتصاد المصرى(حجازى، ٢٠١٠)كما يعد كلا من تقلبات الإستهلاك وتقلبات الإستثمار أحد عناصر تقلبات الناتج(Edeme et al, 2019)،

٨-**الإنفتاح التجارى**: حيث يكون له أثر من خلال التعرض لتقلبات وصدمات شروط التجارة الخارجية، والمنافسة العالمية، وتنويع الصادرات، وحصة المصنعين فى الصادرات تؤثر على تقلبات الناتج.إذ تفسر صدمات شروط التجارة وصدمات عوامل الإنتاج الكلي TFP حوالى ٦٠٪، ٣٨٪على التوالى من تقلبات الناتج(Hirata et al, 2007). بينما تُفسر صدمات التجارة الخارجية(ممثلة فى تقلبات أسعار السلع المصدرة، وتقلبات

أسعار السلع الرأسمالية المستوردة، وتقلبات أسعار المدخلات الوسيطة) حوالى ٤٥٪ من تقلبات الناتج(Kose & Riezman, 2013). وقد تتسبب صدمات التغيرات المفاجئة فى معدلات التبادل التجارى فى تقلب دورات الأعمال(إبراهيم، ٢٠٠٦؛ Mumtaz & Theodorids, 2019). من المفترض أن شروط التبادل التجاري والسعر النسبي تساعد على تقليل تقلبات الناتج في هذه الدول(Abubaker, 2015).

٩-**نصيب قطاع الصناعة من الناتج المحلي الإجمالي:** من المحددات التي تؤثر في تقلبات الناتج مساهمة قطاع الصناعة، حيث تشير دراسة(عفان،٢٠١٦؛ Easterly ,2000) الي ان تقلبات الناتج ، تعكس تغيرات المدخلات أو التغيرات في التكنولوجي ويمكن الإستدلال علي عوائق الدخول من خلال علاقة طردية بين مساهمة قطاع الصناعة وتقلبات الناتج .

١٠-**التحويلات المالية للعاملين بالخارج:** من المحددات التي تؤثر على تقلبات الإنتاج،إذا كانت التحويلات المالية مسايرة للتقلبات الدورية، فقد تؤدي إلى تفاقم تقلبات الإنتاج والمساهمة في تقلب الإستهلاك عند مغادرة البلاد بشكل مفاجئ (Chami et al. 2012; Helmey et al, 2016).ويتوقع أن تُستثمر تدفقات رؤوس المال الدولية وتحويلات العمالة الخارجية فى الشركات ذات الآفاق المستقبلية الجيدة، في الدول النامية منخفضة المخاطر؛ وتساهم في الحد من تقلبات نمو الناتج المحلى، ومن ثم يكون للتدفقات الخارجية تأثير استقرار على الناتج (Chami et al, 2012)

١١-**الثورات والازمات:** من محددات تقلبات الناتج الثورات والأزمات رغم عدم سهولة قياسها الا أنها تؤثر في تقلبات الناتج ، فقد شهد الاقتصاد المصري تدهور شديد في الأوضاع المعيشية عام ٢٠١١ وعجز شديد في الموازنة وتراجع التنافسية لمصر الي المركز ١١٩ من ١٤٤ دولة بسبب معدلات الفقر الغير مسبوقة ، وهو ما ادي الي اندلاع ثورة ٢٥ يناير وهو ما يثبت علاقة الثورات والأزمات العالمية بتقلبات الناتج (حسن ، ٢٠١٥) .

١٢-**الإقتصاد الخفى** : يؤثر الاقتصاد الخفي علي تقلبات الناتج ، فمن ناحية التأثير الإيجابى؛ يعد الاقتصاد الخفي آلية أساسية لحماية الأسر من آثار الصدمات الإقتصادية السلبية الكبيرة (Mapp & Moore, 2014) مما يدل علي العلاقة الطردية بين تقلبات الناتج والاقتصاد الخفي. ومن ناحية التأثير السلبى؛ يتأثر الإقتصاد الخفى بتقلبات دورة الأعمال وتقلبات النشاط الإقتصادي الكلي،

فالشركات غير الرسمية صغيرة الحجم تتأثر بفترات الإنكماش، وتكون أكثر عرضة للتقلبات الإقتصادية. (Fernández & Meza, 2015).دراسة (Ferreira-Tiryaki., 2008) كان من نتائجها أن حجم الإقتصاد الخفي يؤثر علي تقلبات دورة الأعمال. كما أن صغر حجم الشركات غير الرسمية يمنعها من تحقيق وفورات الحجم والعمل، ويقيد وصولها الي أسواق الإئتمان،

(٤-٣) تطور تقلبات الناتج والاقتصاد الخفي في مصرخلال الفترة ١٩٨٠-٢٠٢٢:

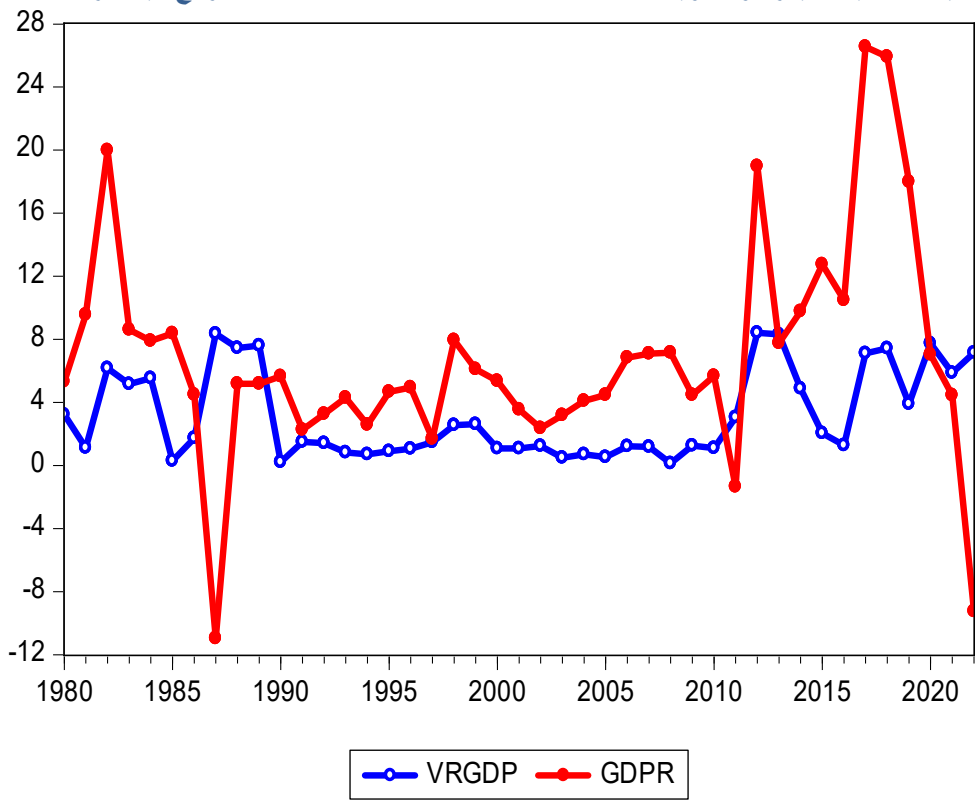
لقد شهد الاقتصاد المصري تقلبات في الناتج خلال عقد التسعينات مقارنة بعقد الثمانينات ويوضح الجدول الآتي مؤشرات لتقلبات الناتج ومعدل النمو الاقتصادي والخسارة في الناتج في مصر للفترة ١٩٨٠-٢٠٢٢ مقسمة الى عقود مختلفة كمتوسط لكل عقد ومتوسط كلي. ويشير جدول(١) أن تقلبات الناتج شهدت ارتفاعات كبيرة في عقد الثمانينيات من القرن الواحد والعشرون ،حيث بلغت ٤,٦٧٪ وبلغت ٤,٧٥٪ خلال العقد من ٢٠١٠-٢٠١٩ واقصي ارتفاع خلال فترة الدراسة من ٢٠٢٠-٢٠٢٢ حيث بلغت ٦,٩٢ %.

جدول(١) تقلبات الناتج في مصر للفترة ١٩٨٠-٢٠٢٢ (متوسط كنسبة مئوية)

الزمن / بيان	١٩٨٩-١٩٨٠	١٩٩٩-١٩٩٠	٢٠٠٩-٢٠٠٠	٢٠١٩-٢٠١٠	٢٠٢٢-٢٠٢٠	متوسط الفترة ١٩٨٠-٢٠٢٢
١- معدل نمو الناتج المحلي الحقيقي	٦.٣٦	٤.٣٤	٤.٨٦	١٣.٤٥	٠.٧٥	٦.٨٠
٢- الخسارة في نمو الناتج الحقيقي (معدل النمو الفعلي -أقصى معدل نمو)	٢٠.٢٠-	٢٢.٢٢-	٢١.٧٠-	١٣.١١-	٢٥.٨١-	٢٠.٩١-
٣- تقلبات الناتج	٤.٦٧	١.٣٣	٠.٨٩	٤.٧٥	٦.٩٢	٣.١٩

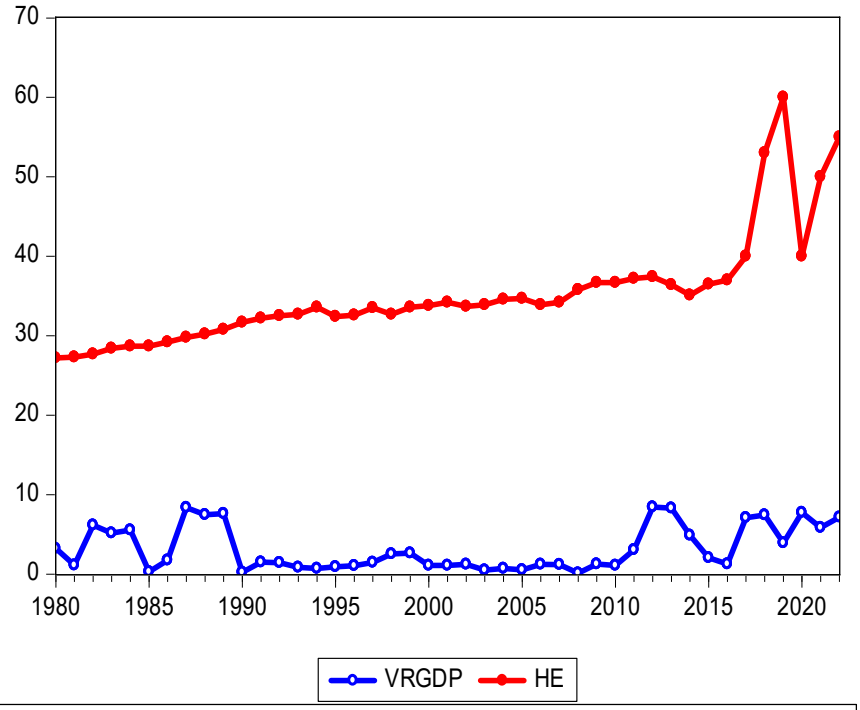
المصدر: إعداد الباحثة باستخدام البيانات الأصلية للنموذج .

ويوضح شكل (٤) أن هناك علاقة بين تقلبات الناتج ومعدل النمو الاقتصادي خلال الفترة من ١٩٨٠-٢٠٢٢ عندما يزداد معدل النمو الاقتصادي تزداد تقلبات الناتج ، يظهر ذلك بوضوح خاصةً خلال عقد الثمانينيات من القرن العشرين والعقد الثاني من القرن الواحد والعشرين .وقد كانت تقلبات الناتج مرتفعة خاصةً خلال الفترة من ٢٠١٠-٢٠١٩ بسبب الثورات المصرية في ٢٠١١وعام ٢٠١٣.كما كانت تقلبات الناتج مرتفعة خلال الفترة من ٢٠٢٠-٢٠٢٢ بسبب احداث ازمة جائحة كورونا وبداية الحرب الروسية الأُوكرانية.



شكل(٤) تقلبات الناتج VRGDP ومعدل النمو الاقتصاديGDPR في مصر للفترة ١٩٨٠-٢٠٢٢

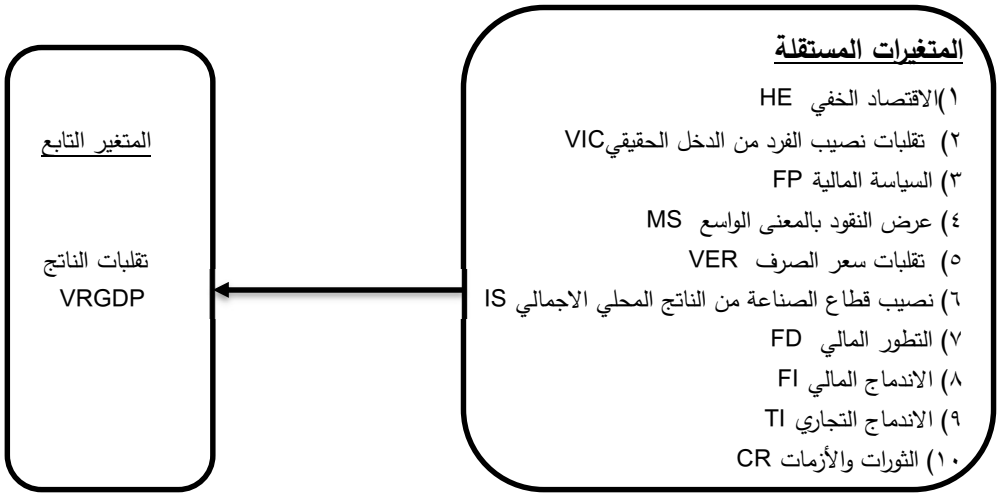
وبدراسة العلاقة بين تقلبات الناتج والاقتصاد الخفي في مصر للفترة ١٩٨٠-٢٠٢٢ يوضح لنا شكل(٥) وجود علاقة بين تقلبات الناتج والاقتصاد الخفي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي. حيث عندما تزداد نسبة الاقتصاد الخفي ازدادت تقلبات الناتج.



شكل(٥) تقلبات الناتج VRGDP والاقتصاد الخفي HE في مصر للفترة

(٥)النموذج المقترح ونتائجه العملية: يمكن صياغة النموذج المقترح لقياس أثر الاقتصاد الخفي وأهم محددات تقلبات الناتج على تقلبات الناتج (بالاعتماد على دراسة عفان،٢٠١٥ لأنه شمل كل محددات تقلبات الناتج ، وقد استبعاد بعض المتغيرات منه لعدم اتفاق الدراسات السابقة على أهميتها ولزيادة درجات الحرية للنموذج والتي شملت تقلبات الأجر الحقيقي، التطور المالي للأسواق المالية ، تحويلات العاملين بالخارج ، شروط التجارة) كالآتي:

(٥-١)النموذج المقترح: يمكن عرض المتغيرات المستخدمة في النموذج كما يلي:



شكل(٦) متغيرات النموذج المستخدم . المصدر اعداد الباحثة

وسوف يتم التعبير عن نموذج تقلبات الناتج بالدالة الآتية :

VRGDP= f (HE, VIC , FP, MS , VER , IS , FD , FI , TI , CR)

وتؤكد الدراسات السابقة على أن نموذج الانحدار الخطي المتعدد يعد أكثر الأشكال تناسباً في دراسة العوامل المؤثرة على تقلبات الناتج ووهو ما تم اتباعه في النموذج المستخدم كالآتي

$$VRGDP_t = a_0 + b_1\ HEt + b_2VICt + b_3FPt + b_4MSt + b_5VERt + b_6ISt + b_7FDt + b_8FIt + b_9TIt + b_{10}CR + \varepsilon_t$$

وتمثل $b_1\ b_2, b_3,\ b_4, b_5, b_6, b_7, b_8, b_9, b_{10}$ معاملات تأثير الاقتصاد الخفي، متوسط نصيب الفرد من الدخل ، السياسة المالية ، العرض النقدي ، سعر الصرف ، نصيب قطاع الصناعة ، التطور المالي، الاندماج المالي ، الاندماج التجاري ، الأزمات والثورات على التوالي، بينما تمثل a_0 ثابت المعادلة (انظر ملحق ٢ رموز المتغيرات المستخدمة وقياسها).

وفيما يتعلق بالتقلبات فقد تم قياسها بالانحراف المعياري الوسيطSTDEVP لمعدل النمو في القيمة الحقيقية للمتغير خلال نافذة لمدة ٣ سنوات–وهو ما تتفق عليه أغلب الدراسات السابقة– وهي مدة متوسطة في اعداد أغلب الخطط الاقتصادية، ولم يتم اختيار خمس سنوات لعدم فقدان جزء كبير من المشاهدات .

(٥-٢)الأساليب القياسية المستخدمة: يعتمد الباحث على عدة أساليب قياسية لتحقيق أهداف البحث كما يلي:

١)**اختبار الاستقرار للسلاسل الزمنية:** (اختبارات جذر الوحدة Unit Roots Tests) ولعل أحد اشهر هذه الاختبارات اختبار ديكي –فوللر (Dickey & Fuller,1979) وعليه يتم تقدير نموذج الانحدار التقليدي لعلاقة ما بين المتغيرات الساكنة حيث لا يمكن تطبيقه علي متغيرات غير ساكنة حيث تظهر مشكلة الانحدار الزائف (Spurious regression)(علاوين ٢٠٠٩) وبناءً عليه قام Said & Dickey,1984 بتوسعة هذا الاختبار وأُطلق عليه ديكي–فولر الموسع(Augmented Dikey –Fuller) ADF (عفان ،٢٠١٤؛عطية ،١٩٩٨ ؛ Look in: Asteriou &Holl,2007)

٢) **مصفوفة الارتباط بين متغيرات النموذج** : هي مصفوفة توضح الارتباط بين كل زوج من المتغيرات في مجموعة البيانات سواء المستقلة مع بعضها البعض أو المتغيرات التابعة مع المستقلة وتحديد أيها ضعيف الارتباط او غير مرتبط وقد تستخدم بين المتغير تقلبات الناتج وبين المتغيرات المستقلة السابقة(Agresti&Frankl ,2007)

٣) **فترات الإبطاء المثلي للمتغير التابع** : تحدد فترات الإبطاء المثلي وذلك من أجل تجنب الحكم الشخصي فيما يتعلق بطول مدة التباطؤ ، وذلك يكون من خلال نموذج قيمة الانحدار الذاتي (VAR) في ظل افتراض حد أقصي يكون ثلاث فترات تباطؤ زمني ، وفي حالة عدم وجود اتفاق بين المعايير حول فترة التباطؤ المثلي يتم اختيار المعيار الذي لديه أقل فترة تباطؤ .(Asteriou &Hall,2007)

٤) **انحدار التكامل المشترك Cointegration طريقة** FMOLS :هي اختبارات لمعرفة مدي إمكانية تواجد علاقة طويلة الاجل بين المتغيرات ،حيث يتم تقدير الحد الأقصى لمتجهات التكامل المشترك من خلال اختبار رتبة المصفوفة للمعاملات ومقارنة القيم الحرجة بقيمة

إحصائية هي اختبار الأثر واختبار القيمة العظمي وفي حالة تجاوز القيمة الإحصائية القيمة الحرجة عند مستوي معنوية ١٪ أو ٥٪ نرفض فرض العدم القائل بعدم التكامل مما يعني وجود علاقة طويلة الاجل ولكنها ليست علاقة سببية (عفان،٢٠١٤ ؛ Look in :Engle& Granger,1987)

٥)اختبارات السببية لكرانجر Granger non-causality : لمعرفة اتجاه السببية بين المتغيرات وقد تكون الاختبارات ثنائية التباين أو متعددة، وقد توضح اختبارات التكامل المشترك وجود علاقة طويلة الأجل لكن لا توضح السببية لهذه العلاقة تم عمل اختبار السببية ثنائي التباين لكرانجر للتأكد من مدي وجود علاقة سببية بين الاقتصاد الخفي وتقلبات الناتج (عفان ،٢٠١٦ ؛ Granger ,1969) .

٦) اختبارات الاستقرار للمعلمات المقدرة في النموذج CUSUM , CUSUMQ :

حيث يمكن الاستناد الي المجموع التراكمي للبواقي وايضاً المجموع التراكمي لمربعات البواقي المرتجعة لاختبار استقرار المعلمات المقدرة طويلة الأجل ، وتطبيق تلك الاختبارات علي بواقي المعادلة ، مع الاخذ في الحسبان الديناميكيات قصيرة الاجل (عفان، ٢٠١٦ ؛ Look in :Asterios &Hall,2007)

(٥-٣)<u>التحليلات الإحصائية:</u> يمكن ايضاح تلك النتائج كما يلي:

١) **<u>نتائج اختبارات الاستقرار للسلاسل الزمنية المستخدمة Unit Root Tests</u>**

<u>:</u>توضح نتائج اختبارات الاستقرار في جدول(٢) أن جميع السلاسل الزمنية المستخدمة مستقرة في الفروق عند مستوى معنوية ١٪ أو ٥٪ .

جدول(٢) نتائج اختبارات الاستقرار لمتغيرات نموذج تقلبات الناتج في المستويات الأصلية

والفروق الأولى باستخدام اختبار ديكي فولار الموسع

Variables	ADF test for Variables in		
	Level	First Difference	
VRGDP	-3.179 (.028)	**-7.222 (0)** ***	**Stationary in First Difference**
HE	.533 (.986)	**-6.658 (0)****	**Stationary in First Difference**
VIC	-2.816 (.064)	**-5.581 (0)****	**Stationary in First Difference**
FP	-1.346 (.857)	**-3.556 (.012)****	**Stationary in First Difference**
MS	-3.425 (.015)	**-6.258 (0)****	**Stationary in First Difference**
VER	1.550 (.999)	**-2.906 (.054)****	**Stationary in First Difference**
IS	-1.571 (.488)	**-5.557 (0)****	**Stationary in First Difference**
FD	-1.214 (.659)	**-5.326 (0)****	**Stationary in First Difference**
FI	-3.615 (.009)	**-8.138 (0)****	**Stationary in First Difference**
TI	-2.368 (.157)	**-5.795 (0)****	**Stationary in First Difference**
CR	-5.477 (0)	**-7.979 (0)****	**Stationary in First Difference**

المصدر: إعداد الباحثة باستخدام البرنامج الإحصائي Eviews . وتمثل القيم بين الأقواس احتمالات قيم ت المحسوبة ، وقد تم حساب الاستقرار بافتراض وجود تقاطع للمعادلة ، * تشير إلي شدة الدلالة الإحصائية عند احتمال ١٪،**وتشير إلي الدلالة الإحصائية عند احتمال ٥٪**

٢) نتائج مصفوفة الارتباط لمتغيرات نموذج تقلبات الناتج : توضح نتائج مصفوفة الارتباط لمتغيرات النموذج عدم وجود ارتباط قوي بين المتغيرات المستقلة المستخدمة في النموذج مما يؤكد عدم وجود ارتباط خطي متعدد.

جدول(٣) مصفوفة الارتباط لمتغيرات نموذج تقلبات الناتج في الفروق الأولى

Variables	DVRGDP	DHE	DVIC	DFP	DMS	DVER	DIS	DFD	DFI	DTI	CR
DVRGDP	1.00										
DHE	0.289	1.00									
DVIC	0.033	0.159	1.00								
DFP	0.168	0.113	-0.055	1.00							
DMS	0.077	-0.051	0.102	-0.264	1.00						
DVER	0.352	-0.159	0.243	-0.122	0.521	1.00					
DIS	-0.128	-0.079	-0.023	0.041	-0.441	-0.337	1.00				
DFD	0.016	-0.149	-0.013	-0.165	0.329	0.200	-0.417	1.00			
DFI	-0.056	0.019	-0.092	-0.121	-0.044	-0.046	-0.006	0.098	1.00		
DTI	0.247	-0.128	-0.033	0.047	0.033	-0.169	0.075	-0.260	-0.056	1.00	

المصدر : إعداد الباحثة باستخدام البرنامج الإحصائي Eviews

(راجع رموز المتغيرات المستخدمة، وتشير D الى الفروق الأولى)

٣) نتائج فترات التباطؤ المثلى لتقلبات الناتج: يوضح جدول (٤) أن فترة الابطاء المثلى لتقلبات الناتج بأغلب المعايير ثلاث فترات ابطاء .

جدول (٤) فترات الابطاء المثلى لتقلبات الناتج باستخدام تحليل الانحدار الذاتي

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	0	-81.53821	NA	6.071243	4.626911	5.091353*
1	1	-81.31077	0.318425	6.338870	4.665538	5.172202
2	2	-80.98656	0.437681	6.592324	4.699328	5.248214
3	3	-77.79641	4.147200*	5.946666*	4.589820*	5.180928

المصدر: إعداد الباحثة باستخدام بيانات النموذج المستخدم والبرنامج الإحصائي .Eviews

*Indicates lag order selected by the criterion
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level).
FPE: Final prediction error
AIC: Akaike information criterion.
SC: Schwarz information Criterion
HQ: Hannan-Quinn information criterion

٤)نتائج انحدار التكامل المشترك (طريقة FMOLS) لنموذج تقلبات الناتج:

Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob.
$DVRGDP_{-1}$	3.237407	0.192630	0.8486
$DVRGDP_{-2}$	4.498672	-2.265518	**0.0314****
$DVRGDP_{-3}$	1.131279	0.068127	0.9462
DHE	0.936909	2.414093	**0.0226****
DVIC	0.498934	1.260597	0.2179
DFP	0.441746	2.387917	**0.0239****
DMS	0.426131	3.744049	**0.0008*****
DVER	1.133731	3.542484	**0.0014*****
DIS	-0.847196	-2.548731	**0.0166*****
DFD	0.264134	1.873101	**0.0715***
DFI	-0.545547	-2.162050	**0.0393****
DTI	0.506116	2.601616	**0.0147*****
CR	2.459526	2.948611	**0.0064*****
C	0.209775	0.979419	0.3358
R-squared			0.940668
Adjusted R-squared			0.884409
S.E. of regression			0.000114
Sum squared resid			. 00632
Log likelihood			212.1027
F-statistic			28.94322
Prob(F-statistic)			0.000000
Durbin-Watson stat			2.11123

جدول (٥) نتائج انحدار التكامل المشترك والمعلمات المقدرة لنموذج تقلبات الناتج

المصدر : إعداد الباحثة باستخدام البرنامج الإحصائي Eviews، * تشير إلي شدة الدلالة الإحصائية عند احتمال ١٪،**تشير إلي الدلالة الإحصائية عند احتمال ٥٪، * تشير الى الدلالة الاحصائية عند احتمال ١٠٪**

يتضح من جدول (٥) الخاص بنتائج انحدار التكامل المشترك ما يلي:

١-أن نموذج الانحدار فسر ٩٤٪ من تغيرات تقلبات الناتج ، كما جاءت قيمة معامل التحديد المصحح Adjusted R-squared قريبة من قيمة معامل التحديد الأصلي مما يؤكد أن المتغيرات المستقلة كانت محددات فعالة في تقلبات الناتج .

٢- معنوية نموذج الانحدار ككل حيث بلغ احتمال F أقل من ١٪ مما يؤكد جودة النموذج ، كما كان ثابت المعادلة غير معنوي مما يؤكد عدم أهمية متغيرات أخرى.

٣-تواجدت علاقة طردية معنوية بين تقلبات الناتج وتقلبات الناتج المبطئة لعامين ، الاقتصاد الخفي ، السياسة المالية ، عرض النقود ، سعر الصرف ، التطور المالي الاندماج التجاري ، والأزمات .

٤- تواجدت علاقة عكسية معنوية بين تقلبات الناتج ونصيب قطاع الصناعة والاندماج المالي .

٥- تواجدت علاقة غير معنوية بين تقلبات الناتج وتقلبات الناتج المبطئة لعام ولثلاثة أعوام ونصيب الفرد من الدخل .

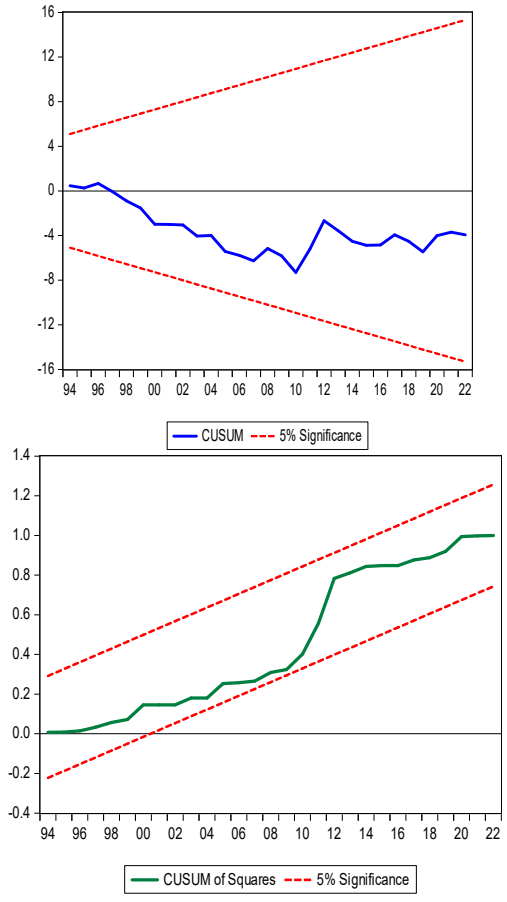
٥) نتائج سببية كرانجر للمتغيرات المؤثرة في تقلبات الناتج: توضح نتائج اختبارات السببية لكرانجر أنه قد تحققت السببية لنفس المتغيرات التي تمتعت بمعنوية مع تقلبات الناتج حيث كانت كل المتغيرات سبب في تقلبات الناتج باستثناء تقلبات الناتج بفترة ابطاء عام وثلاثة أعوام ونصيب الفرد من الدخل الحقيقي .

جدول (٦) نتائج اختبارات السببية في نموذج تقلبات الناتج

Variables	F-Statistics	Prob.	Causality
DVRGDP-1	0.985	0.383	No Cause
DVRGDP-2	3.903	0.029	Cause
DVRGDP-3	1.049	0.227	No Cause
DHE	3.804	0.031	Cause
DVIC	1.383	0.224	No Cause
DFP	3.812	0.030	Cause
DMS	2.629	0.085	Cause
DVER	5.606	0.001	Cause
DIS	4.889	0.020	Cause
DFD	2.662	0.084	Cause
DFI	4.548	0.017	Cause
DTI	3.986	0.019	Cause
CR	4.842	0.015	Cause

المصدر : إعداد الباحثة باستخدام البرنامج الإحصائي Eviews

٦)اختبار الاستقرار للمعلمات المقدرة في نموذج تقلبات الناتج: تشير اختبارات الاستقرار للمعلمات المقدرة CUSUM,CUSUMQ أن معلمات النموذج المقدرة تمتعت بالاستقرار. مما يؤكد امكانية الاعتماد علي المعلمات المقدرة في اتخاذ التوصيات المناسبة.



(شكل(٧) نتائج اختبارات استقرار المعلمات المقدرة لتقلبات الناتج مع محدداته (التي منها الاقتصاد الخفي)

(٦) نتائج وتوصيات البحث ومقترحات بحثية مستقبلية:

(٦-١) نتائج البحث :

تعد ظاهرة الاقتصـــاد الخفي تهديداً للاقتصـــاد في معظم بلدان العالم بصـــفة عامة والبلدان النامية بصـفة خاصـة منخفضـة الدخل مثل مصـر . وقد ازداد وتطور حجمه خلال العقود الثلاثة الماضـــية، حيث وصـــل الي ٦٠٪ من الناتج المحلي الإجمالي وفقاً لتقديرات البنك الدولي . وتعاني مصر من زيادة حجم الاقتصاد الخفي وتعددت أسباب وآثار الاقتصاد الخفي ، وتباينت طرق ومنهجية تقدير الاقتصاد الخفي.

ويعتمد البحث الحالي في تقدير الاقتصـــــاد الخفي على تقديرات منهج MIMIC باعتباره أهم وأدق التقديرات ويوضح أثر الاقتصاد الخفي علي تقلبات الناتج (مع الأخذ في الحســـبان أهم محددات تقلبات الناتج وهي الاندماج المالي والتجاري ، التطور المالي ، السياسة المالية ، الازمات والثورات عرض النقود، وسعر الصرف ، نصيب الفرد من الدخل الحقيقي، نصيب قطاع الصناعة من الناتج المحلي الاجمالي) باستخدام عدة أساليب قياسية شـملت اختبارات الاسـتقرار ومصـفوفة الارتباط وانحدار التكامل المشـترك ،وسـببية كرانجر واختبارات اسـتقرار المعلمات المقدرة . وقد أوضـحت الأدبيات النظرية والتطبيقية أن العلاقة بين الاقتصاد الخفي وتقلبات الناتج شهدت تطورات كبيرة عبر الزمن .

وتوضح النتائج العملية للبحث بعد مراعاة الاستقرار للسلاسل الزمنية المستخدمة أن نموذج الانحدار فسر ٩٤٪ من تغيرات تقلبات الناتج ومعنوية نموذج الانحدار ككل ووجود علاقة معنوية طردية بين تقلبات الناتج وتقلبات الناتج المبطئة لعامين ، الاقتصاد الخفي ، السياسة المالية ، عرض النقود ، سعر الصرف ، التطور المالي الاندماج التجاري ، والأزمات، ووجود علاقة معنوية عكسية بين تقلبات الناتج ونصيب قطاع الصناعة والاندماج المالي ، وأثر غير معنوي بين تقلبات الناتج وتقلبات الناتج المبطئة لعام ولثلاثة أعوام ونصيب الفرد من الدخل .وقد أكدت اختبارات السببية نتائج الانحدار وان الاقتصاد الخفي أحد أسباب تقلبات الناتج. وقد أكدت نتائج اختبارات استقرار معلمات المقدرة CUSUM,CUSUMQ استقرار معلمات النموذج المستخدم وبالتالي إمكانية الاستناد لها في اتخاذ التوصيات اللازمة للحد من تقلبات الناتج.

(٦-٢) توصيات البحث

في ضـــوء اســـتعراض الأدبيات الاقتصـــادية والنتائج العملية للنموذج يمكن تقديم بعض التوصيات أهمها:

١- يجب إعادة النظر في مفهوم وتعريف الاقتصـاد الخفي ومنهجية تقديره في مصـر، حيث يُمكن ذلك من وضـع اسـتراتيجية متكاملة للتعامل مع الاقتصـاد الخفي ،وذلك يساعد في تحديد الأنشطة الغير رسمية بشكل دقيق داخل كل قطاع ،ويساعد في تقديرها بشكل واضح

٢- تحقيق التوازن بين التوســع الاســتثماري الحكومي في مشــروعات بطيئة العائد ومشــروعات القطاع الخاص ،لإحداث توازن معقول بين الطلب والعرض الكلى، تقييد الاقتصـاد الخفي من خلال تفعيل دور الدولة بسـن تشـريعات مناسـبة لتشـجيع المشروعات الغير رسمية للإندماج في الاقتصاد الرسمي.

٣- يجب التنسيق بين السياسة المالية والنقدية حتي يتم استهداف التضخم بتحديد مدي مقبول والســعي لعدم تجاوزه ومراجعة المدي كل فترة وفقاً للتطورات الاقتصــادية الحالية والمتوقع حدوثها بهدف الحد من تقلبات العرض الكلي للنقود ودعماً للإقتصاد القومي.

٤- دعم المشروعات الغير رسمية صغيرة الحجم وعدم فرض لوائح وقيود شديدة عليها، وتخفيف الأعباء المالية عليها ،وخفض معدلات الضــرائب عليها بما يتناســب مع احجامها وإمكانياتها المالية حتي تكون ملجأ لإستيعاب العمالة العاطلة .

٥- زيادة وتفعيل دور الدولة في متابعة وتقييد أنشـطة الاقتصـاد الخفي ذات الصـفقات الكبيرة الضخمة لان ذلك له تأثير علي انصبة الأغنياء بزيادتها وايضاً اتساع الفجوة بينهم وبين الفقراء، وزيادة التفاوت في توزيع الدخول.

٦- العمل علي زيادة التطور المالي للمؤسسات المالية من خلال قواعد وتنظيمات تزيد من التطور المالي، بحيث يكون الإئتمان الخاص نســبة من الناتج في حدود آمنة ،ويجـب توزيع الإئتمـان الخـاص بين قطـاعـات مختلفـة، وعلي أكبرعـدد من المشروعات بما يحقق عدم تركز الإئتمان.

٧- صياغة سياسات مالية ونقدية مشتركة تهدف إلى تعزيز دور التنسيق المالي، وإصلاح القطاع المالى، واستقرار أسعار الصرف والفائدة، وتحسين آفاق النمو الاقتصادي.

٨- بناء نموذج للإنذار المبكر للتنبؤ بحدوث الازمات المالية ،يعتمد علي قاعدة بيانات يتم تحديثها دائما وتطويرها وذلك لإتخاذ التدابير اللازمة لمواجهة حدوث الأزمات .

٩- تقليل مساحة التدخل في سوق الصرف الأجنبي بالقرارات الإدارية وفك الارتباط بين الجنيه المصري والدولار الأمريكي ولاسيما أهم القرارت التي أُتخذت في هذا الشأن دعوة مصر للإنضمام لمجموعة بريكس BRICS ، اعتباراً من يناير ٢٠٢٤بهدف تقوية التحالف الاقتصادي، واعطاء مصر فرصة للإستغناء والتحرر من قيود صندوق النقد الدولي والبنك الدولي.

المقترحات البحثية المستقبلية : يمكن أن نوصي بالبحث فيما يلي:

- أثر الاقتصاد الخفي علي التفاوت في الدخل في مصر.
- أثر تقلبات سعر الصرف علي تقلبات الناتج في الدول المتقدمة والنامية (دراسة مقارنة).
- أثر الاقتصاد الخفي على الميزان التجاري في مصر.
- دور الشمول المالي في الحد من الاقتصاد الخفي في مصر.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

-إسماعيل، نسرين عثمان أحمد، ٢٠١٦. "**دور اقتصاد الظل في الدخل الولائى في السودان-دراسة حالة محلية بورتسودان للفترة ٢٠٠٥-٢٠١٣**". رسالة دكتوراة غير منشورة-كلية الدراسات العليا والبحث العلمى-جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.

-البكل، أحمد سعيد كرم، ٢٠٢٢. "**أثر الاقتصاد غير الرسمى على عجز الموازنة العامة في الاقتصاد المصرى خلال الفترة ٢٠٠٩-٢٠١٩**". المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية - كلية التجارة - جامعة دمياط، مجلد (٣) ، عدد (١) ص ص: ١٣٨١-١٤٠٣.

-السبيعى، فاتح فهد، ٢٠١١. "**الاقتصاد الخفي في المملكة العربية السعودية وآثاره-دراسة قياسية للفترة من (١٩٩٢- ٢٠٠٨م)**".

-الشرقاوى، ماجد أبوالنجا، ٢٠١٨. "نحو رؤية جديدة للتعامل مع الاقتصاد غير الرسمى في جمهورية مصر العربية". **مجلة مصر المعاصرة-الجمعية المصرية للإقتصاد السياسى والإحصاء والتشريع**، مجلد (١٠٩) عدد(٥٢٩-٥٣٠) ص ص: ٣٧-١١٢. رسالة ماجستير غير منشورة-كلية الاقتصاد والإدارة-جامعة الملك عبد العزيز.

-الغيطانى، إبراهيم؛ الخولى، أسماء. ٢٠١٥. "مداخل الدمج الآمن للإقتصاد غير الرسمى في مصر". **مجلة بدائل (سلسلة دراسات سياسية فصلية محكمة)** ،عدد(١٣) ص ص: ٧-٢٨.

-الفقى، فخرى الدين،٢٠٢١. "الاقتصاد غير الرسمى بين الدمج أو التكامل". **مجلة آفاق اقتصادية**،عدد (٩): ص ص٧-١٤.

-المطيري، حامد بن داخل، ٢٠١٢. "**قياس حجم الاقتصاد الخفي وأثره علي المتغيرات الاقتصادية الكلية مع دراسة تطبيقية علي المملكة العربية السعودية خلال الفترة ١٩٧٠-٢٠٠٩**". رسالة دكتوراة غير منشورة-كلية الشريعة والدراسات الإسلامية-جامعة أم القري بالسعودية.

-باصور، كمال؛ هانى، محمد، ٢٠١٥. "فعالية السياسة المالية كآلية للحد من الدورات الاقتصادية في الجزائر في الفترة من٢٠٠٠-٢٠١٢". **مجلة الاقتصاد والتنمية -مخبر التنمية المحلية المستدامة جامعة المدية** ،عدد(٣):ص ص٦٥-٨٢.

-بناصر، بوجرفة، ٢٠١٣. "ظاهرة الاقتصاد غير الرسمى: مقاربة تحليلية". **مجلة دفاتر اقتصادية-كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التيسير-جامعة زيان عاشور بالجلفة**،مجلد (٤)عدد(٦) ص ص : ١٣٦-١٥٥.

-توهامى، محمد رضا، ٢٠١٨. "**دراسة تحليلية للإقتصاد الخفي في الجزائر**". رسالة دكتوراة غير منشورة-كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التيسير-جامعة محمد بوضياف بالمسيلة.

-حجازى، عزه محمد، ٢٠١٠. "خصائص القلبات الاقتصادية في مصر". **مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية-المعهد العربى للتخطيط**، مجلد (١٢)،عدد(١) ص ص: ٧-٣٥.

-شيحان، شهاب حمد، ٢٠١٣. "إقتصاد الظل بين السببية والتحييد-العراق حالة دراسية". **مجلة جامعة الأنبار-كلية الاقتصاد والإدارة** ، مجلد (٥)عدد(١٠) ص ص: ١-٢٥.

-عباس، أحمد فاروق، ٢٠١٦. القطاع غير الرسمى في مصر: أسباب وجوده وآثاره الاقتصادية". **مجلة الدراسات والبحوث التجارية -كلية التجارة-جامعة بنها** ،مجلد ٣٦ عدد(٤) ص ص: ٣٦١-٤٠٩.

-عبدالقادر، حسام الدين محمد، ٢٠١٨. "نمذجة الاقتصاد الخفي وعجز الموازنة العامة في مصر". **المجلة العلمية للإقتصاد والتجارة - كلية التجارة- جامعة عين شمس**، مجلد (٤٨)، عدد(٣)ص ص: ٢٣٥-٢٦٦.

-عفان، منال. ٢٠١٦. "أثر التطور والاندماج المالى على تقلبات الناتج في الدول النامية". **مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية-كلية التجارة-جامعة الأسكندرية**، مجلد (٥٣)،عدد(١): ص ص١٩١-٢٢٩.

-عفان، منال، ٢٠١٨. "أثر الاقتصاد غير الرسمى على التفاوت في توزيع الدخول في الدول النامية- دراسة حالة لمصر". **المجلة العلمية لكلية الدراسات الاقتصادية والعلوم السياسية-جامعة الأسكندرية**، مجلد(٣) ، عدد(٥): ٢٩-٨٤.

-محمد، رمضان صديق، ٢٠٠٣. " القطاع غير الرسمى وسبل إدماجه في الاقتصاد الرسمى مع إشارة خاصة لمصر". **مجلة حقوق حلوان للدراسات القانونية والاقتصادية-كلية التجارة-جامعة حلوان**، عدد(٩): ٥٠-١٩٧.

-مشمس، نجاة، ٢٠١٨. "الاقتصاد الموازى والإستقرار الاقتصادى-دراسة حالة الجزائر ١٩٨٠-٢٠١٤". **رسالة دكتوراه غير منشورة-كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التيسير**-جامعة محمد خيضر-بسكرة.

-منصورى، كمال؛ وحموده، رشيدة، ٢٠١٦. "الاقتصاد غير الرسمى: نظرياته ومؤشراته وعلاقته بالاقتصاد الرسمى". **مجلة العلوم الإنسانية-جامعة محمد خيضر_بسكرة**، عدد (٤٥): ٤٤٥-٤٦١.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

-Asteriou,D. and Hall,S.(2007).Applied Econometrics : **A Modern Approach Using Eviews and Microfit.** New York , Palgrave Macmillan.pp-322-323

-Abubaker, R. 2015. ,"The Asymmetric Impact of Trade Openness on Output Volatility",**Empirical Economics** vol.49 ,(3)pp- 881-887.

-Andreano, M., L. Laureti, & P. Postiglione. 2013. "Economic Growth in the Mena Countries: A Descriptive Analysis". **Journal of Policy Modelling,**vol.35 (4)pp- 669-683.

-Bajada, C. & F. Schneider. 2005.sThe Shadow Economies of the Asia-Pacific". **Pacific Economic Reviewv, Vol** 10 (3)pp- 379 – 401.

-Barrell, R. & S. Gottschalk. 2004. "The Volatility of the Output Gap in the G7". **National Institute Economic Review,No** 188(1)pp-100-107.

- Barseghyan, L. & R. DiCecio. 2010. "Institutional Causes of Output Volatility". **Federal Reserve Bank of Saint Louis Review,Vol** 92(3)pp-205-225.

-Berdiev, A., R. Goel, & J. Saunoris. 2018. "Corruption and the Shadow Economy: One-way or Two-way Street?". **The World Economy,**Vol (41) pp- 3221– 3241.

-Bhoola, F. & Kollamparambil, U. (2011) "Trends and Determinants of Output Growth Volatility in South Africa " International Journal of Economics and Finance,Vol (3)No5,pp-1-10.

-Blanton, R. & D. Peksen. 2019. "Labor Laws and Shadow Economies: A Cross-National Assessment". **Social Science Quarterly** Vol,100(5)pp- 1540-1565.

-Boubaker, H., E. Girardin, C. Muller, & H. Boubaker. 2019. "Stochastic Growth Model and the Role of Shocks to Trend in the MENA Region". **Working Paper, Economic Research Forum(ERF)**.No ,1349,pp-1-83.

-Breitenbach, M., C. Chisadza, & M. Clance. 2022. "The Economic Complexity Index(ECI) and Output Volatility: High vs. Low Income Countries". **The Journal of International Trade & Economic Development,Vol,** 31(4)pp- 566-580.

-Buch, C.M., Döpke, J.& Strotmann, H.(2006) " Does trade openness increase firm-level volatility? " Economic Studies No, 40,pp-1-60.

-Colombo, E., L. Menna, & P. Tirelli. 2019. "Informality and the Labor Market Effects of Financial Crises". **World Development,Vol.,**119pp-1–22.

-Ductor, L. & León, D.L. (2022) " Fluctuations in global output volatility " **Journal of International Money and Finance** ,120 102533,pp1-15.

- Edeme, R. K., Nkalu C.N., & Edeh G., 2020. "Monetary policy impact on the informal economy and response to shocks in the formal economy". **Department of Economics,University of Nigeria,** DOI: 10.1002/pa.2453,pp-1-8.

−-El-Bakly, A. 2016. "From the Margins to the Engine of Growth Conceptualisation of the Informal Sector in Egypt". **المجلة المصرية للتنمية والتخطيط ـ معهد التخطيط القومى ٢٤(٢): ٣-٣٠**

-Elshamy, H. 2015. "Measuring the Informal Economy in Egypt". **International Journal of Business Management and Economic Research** 6(2): 137-142.

−Etim E., & Daramola O., 2020. "The Informal Sector and Economic Growth of South Africa and Nigeria: A Comparative Systematic Review ". Journal **of Open Innovation-pp**1-26 .

−-Feld, L., & F. Schneider. 2010. "Survey on the Shadow Economy and Undeclared Earnings in OECD Countries". **German Economic Review,Vol** 11(2)pp- 109–149.

-Hakura, D. 2009. "Output Volatility in Emerging Market and Developing Countries: What Explains the “Great Moderation” of 1970-2003?". **Czech Journal of Economics and Finance,Vol, 59(3)pp- 229-254**.

-Hassan, M. 2017. "The Impact of the Shadow Economy on Aid and Economic Development nexus in Egypt". **at** https://mpra.ub.uni-muenchen.de/80990/

−Hassan M.,Suhneider F., 2016. " Size and Development of the Shadow Economies of 157 Countries Worldwide: Updated and New Measures from 1999 to 2013". **Discussion Paper No. 10281,pp-1-48** .

-Helmy, O., C. Zaki, & A. Abdallah. 2016. "Do Workers'Remittances Promote Consumption Stability in Egypt?".**The Egyptian Center for Economic Studies Working Paper**, 187.

-Hirata, H., S. Kim & M. Kose. 2004. "Integration and Fluctuations: The Case of MENA". **Emerging Markets Finance and Trade,Vol, 40(6)pp-48-67**.

-Katrechka, A. 2014. "**The Effect of the Shadow Economy on Social Development. A Comparative Study on Advanced and Least Developed Countries**". Master's thesis -University of Gothenburg,pp-1-96.

-Majeed, M.T & Noreen, A. (2018) " Financial Development and Output Volatility: A Cross-Sectional Panel Data Analysis " **THE LAHORE JOURNAL OF 23** pp. 97–141.

-Massomeh H.,& Farhang N.,2021" Is there an asymmetric link between the shadow economy and the financial depth of emerging market economies" DOI: 10.1016/j.jeca.2020.e00193.https://ideas.repec.org/a/eee/joecas/v23y2021ics1703494920300402.html

-Medina, L. & F. Schneider. 2018. "Shadow Economies Around the World: What Did We Learn Over the Last 20 Years?". **IMF Working Paper No. 18/17**, Available at: https://ssrn.com/abstract=3124402

-Mensah, I., Mensah, E.K., (2021) **" The impact of inward FDI on output growth volatility**: A country-sector analysis " Research in Globalization 3100063,Vol (3),pp-15.

-Schneider, F. & A. Buehn. 2012a. "Shadow Economies around the World: Novel Insights, Accepted Knowledge, and New Estimates". **International tax and public finance**, Vol,19(1)pp-139-171.

-Schneider, F., A. Buehn, & C. Montenegro. 2010. "New Estimates for Shadow Economies all over the World. **International Economic Journal** ,Vol,(24)pp- 443–461.

-Tauqir, A. & Majeed, M.T.(2022) " Remittances and Output Volatility: The Role of Financial Development " **Lahore Journal of Economics ,Vol, 26, (2)pp-77-110.**

-Ferreira,G.(2008) "The Informal Economy and Business Cycles " **Journal of Applied Economics**. Vol XI, No. 1 (May 2008), 91-117.

-Mapp,T., & Moore,W.(2014) " The Informal Economy and Economic Volatility" **Department of Economics, University of the West Indies** DOI: 10.1080/17520843.2014.969291-pp1-25.

-Qamruzzaman, M. & Karim, S. (2020) **Nexus Between Economic Volatilty , Trade** Openness And FDI:An Application Of Ardl ,Nardl And Asymmetric,Vol 10,No 7,pp-790-807 .

-Osmani, R. 2015. "**The Level of the Shadow Economy, Tax Evasion and Corruption: the** Empirical Evidence for SEE Countries. SEEU Review**,**Vol 11(2)pp-6-22.

−Patrick C.,M.,& Akanbi O.,A., 2017. " The Impact of Informal Economy on the Interest Rate Pass-through: Evidence from an ARDL model" **African Journal of Economic Review,** Volume V, Issue II,pp-130-148.

ملاحق البحث

ملحق(١) البيانات الخام لنموذج تقلبات الناتج في مصر للفترة ١٩٨٠-٢٠٢٢

السنوات	الناتج المحلي الإجمالي الاسمي بالمليون جنيه	مكمل الناتج المحلي ٢٠١٠	نصيب الفرد من الدخل الحقيقي بأسعار ٢٠١٠	نسبة الائتمان للقطاع الخاص للناتج المحلي الإجمالي	نسبة صافي الاستثمار الأجنبي المباشر للناتج المحلي أو الائتماج المالي	نسبة صادرات وواردات السلع والخدمات للناتج المحلي الإجمالي الائتماج التجاري	نسبة عرض النقود بالمعنى الواسع للناتج المحلي الإجمالي	نصيب قطاع الصناعة من الناتج المحلي	الاقتصاد الخفي كنسبة من الناتج المحلي الاسمي	سعر الصرف الاسمي للدولار الأمريكي	نسبة عجز الموازنة للناتج المحلي الإجمالي بالعملة المحلية
1980	15470	5.6902	13936.14	13.936	2.5	61.4603	66.994	33.4	27.2	0.7	17.5
1981	17150	5.7579	14576.74	25.895	3.4	56.2658	79.102	31.3	27.3	0.7	28.8
1982	22465	6.2857	15607.54	24.709	1.1	55.6807	79.199	30	27.7	0.7	21.99
1983	26424	6.807	15964.47	25.848	1.6	58.7647	82.565	28.6	28.4	0.7	20.73
1984	31693	7.5666	17044.22	26.216	2.1	78.0638	81.813	28.8	28.7	0.7	17.04
1985	37451	8.2505	17541.45	27.199	3	78.2521	81.91	29.6	28.7	0.7	26.21
1986	44131	9.3051	17877.61	29.224	3	82.9913	84.072	27.9	29.2	0.7	20.58
1987	51526	12.203	18065.03	28.895	2.3	63.7970	87.098	25.9	29.8	0.7	21.91
1988	61600	13.869	18540.36	28.133	3.4	56.6303	88.554	27.4	30.2	0.7	23.44
1989	76800	16.439	18940.84	26.53	3.1	52.3112	83.456	26.6	30.8	0.87	15.43
1990	96100	19.471	19507.42	25.526	1.7	45.9641	85.856	27.4	31.7	1.55	15.12
1991	112500	22.29	19256.97	22.059	0.7	35.9181	87.524	32.1	32.2	3.14	17.5
1992	139100	26.689	19656.13	22.27	1.1	35.3528	84.539	31.4	32.5	3.32	5.448
1993	157300	28.938	19767.28	23.766	1.1	52.5763	84.662	31.1	32.7	3.35	3.509
1994	175000	31.383	20096.4	27.904	2.4	50.2391	84.634	30.5	33.6	3.39	2.113
1995	204000	34.949	20573.47	32.734	1	52.7816	79.787	30.2	32.4	3.39	1.244
1996	229400	37.446	21139.17	36.534	9	62.9013	78.642	29.5	32.6	3.39	1.306
1997	256300	41.144	21824.7	39.694	1.1	59.3098	77.97	29	33.5	3.39	0.908
1998	287400	42.746	22552.64	46.555	1.3	55.1812	77.026	28.6	32.7	3.39	0.981
1999	307600	43.118	23417.69	52.002	1.2	50.6286	76.043	28.4	33.6	3.4	2.901
2000	340100	45.245	24398.63	51.953	1.2	50.2451	76.742	30.8	33.8	3.47	3.882
2001	358700	46.09	24747.01	54.931	0.5	46.9486	83.002	30.9	34.2	3.97	5.571
2002	378900	47.558	24814.16	54.655	0.8	45.3765	88.249	32.2	33.7	4.5	5.855
2003	417500	50.781	25077.5	53.898	0.3	41.9276	96.981	33.4	33.9	5.85	9.57
2004	485300	56.707	25578.7	54.043	1.6	38.3615	96.633	34.7	34.6	6.2	9.328

10.52	5.78	34.7	34.1	83.717	39.0179	6	51.165	26197.74	60.23	538500	2005
9.1	5.73	33.9	36.2	84.863	39.8104	9.3	49.291	27451.07	64.663	617700	2006
8.306	5.64	34.2	35.1	88.154	40.9871	8.9	45.515	28828.59	72.808	744800	2007
7.545	5.43	35.8	36.2	77.839	46.1796	5.8	42.798	30292.56	81.693	895500	2008
6.96	5.54	36.7	35.8	84.533	57.8199	3.5	36.093	31094.07	90.82	1040000	2009
4.552	5.62	36.7	35.8	79.147	62.9526	2.9	33.072	32038.31	100	1210000	2010
4.675	5.93	37.2	36	68.502	61.5185	-0.2	31.155	31891.76	114.76	1370000	2011
4.717	6.06	37.4	39.3	69.7	66.2883	1	27.388	31872.69	117.58	1670000	2012
4.506	6.87	36.4	39.9	74.6	86.1842	1.5	26.222	31823.72	121.52	1860000	2013
3.789	7.08	35.1	39.9	75.4	65.8180	1.5	25.607	31992.96	126.78	2130000	2014
3.888	7.53	36.5	36.6	78	54.9703	2.1	26.316	32663.39	128.81	2440000	2015
3.531	8.78	37	32.5	98.1	51.4255	2.4	34.135	33379.44	129.48	2710000	2016
4.494	18.8	40	33.8	92.3	43.2739	3	28.52	34090	131	3470000	2017
3.302	17.9	53	35	81.8	55.0815	3.1	25.548	35226.27	133.11	4440000	2018
2.48	16.7	60	35.6	77.2	55.0744	2.8	24.025	36522.9	135.18	5320000	2019
1.872	16.1	40	32	84	56.1919	1.5	27.1	37176.71	139.11	5860000	2020
1.488	15.7	50	30.8	89.9	62.1026	1.2	30.13	37781.69	146.13	6430000	2021
2.031	24.7	55	33.15	94.4	61.9889	1.1	29.113	41750	238.13	7842446	2022

المصدر : قاعدة بيانات البنك الدولي https://data.albankaldawli.org

ملحق (٢) رموز المتغيرات المستخدمة وقياسها في نموذج تقلبات الناتج

نوع المتغير	المتغير	الرمز	قياسه	مصدر البيانات
مستقل	**الاقتصاد الخفي**	HE	نسبة الاقتصاد الخفي من الناتج المحلي الاجمالي بمنهج الأسباب والمؤشرات المتعددة (MIMIC	دراسات مختلفة عن مصر لتقدير الاقتصاد الخفي بمنهج الأسباب والمؤشرات المتعددة
تابع	**تقلبات الناتج**	VRGDP	الانحراف المعياري الوسيط لمعدل نمو الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي	موقع البنك الدولي https://data.albankalda /wli.org
رقابى	**تقلبات نصيب الفرد من الدخل الحقيقي**	VIC	الانحراف المعياري الوسيط لمعدل نمو نصيب الفرد من الدخل المحلي الحقيقي	موقع البنك الدولي https://data.albankalda /wli.org
رقابى	**السياسة المالية**	FP	نسبة الرصيد المالي(عجز الموازنة) للناتج المحلي الإجمالي	موقع البنك الدولي https://data.albankalda /wli.org
رقابى	**عرض النقود**	MS	نسبة عرض النقود بالمعنى الواسع من الناتج المحلي الاجمالي	موقع البنك الدولي https://data.albankalda wli.org
رقابي	**تقلبات سعر الصرف الاسمي**	VER	الانحراف المعياري الوسيط لمعدل التغير السنوي في سعر الصرف الاسمي للدولار الأمريكي للجنيه المصري	موقع البنك الدولي https://data.albankalda /wli.org
رقابى	**نصيب قطاع الصناعة من الناتج المحلي**	IS	نسبة القيمة المضافة لقطاع الصناعة من الناتج المحلى الإجمالي	موقع البنك الدولي https://data.albankalda /wli.org
رقابى	**التطور المالي**	FD	نسبة الائتمان المحلى الممنوح للقطاع الخاص إلى الناتج المحلى الإجمالي	موقع البنك الدولي https://data.albankalda /wli.org
رقابى	**الاندماج المالي المباشر**	FI	نسبة صافي تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الناتج المحلى الإجمالي	موقع البنك الدولي https://data.albankalda /wli.org
رقابى	**الاندماج التجاري**	TI	نسبة صادرات وواردات السلع والخدمات إلى الناتج المحلى الإجمالي	موقع البنك الدولي https://data.albankalda /wli.org
رقابي	**الأزمات والثورات**	CR	متغير وهمي يأخذ قيمة واحد وقت الأزمات أو الثورات وقيمة صفر في غير ذلك	الباحث