

**دور السياسة النقدية في تحقيق أهداف السياسة الاقتصادية
في مصر بأستخدام مربع كالدور السحري**

**The role of monetary policy in achieving the objectives of
economic policy in Egypt using the Magic Square of Kaldor**

دكتورة/ آمال علي إبراهيم
مدرس الاقتصاد بمعهد المدينة العالي للإدارة والتكنولوجيا

دور السياسة النقدية في تحقيق أهداف السياسة الاقتصادية

في مصر بأستخدام مربع كالدور السحري

The role of monetary policy in achieving the objectives of economic policy in Egypt using the Magic Square of Kaldor

المخلص:

الهدف من هذه الدراسة هو قياس فعالية السياسة النقدية في تحقيق أهداف السياسة الاقتصادية في مصر، من أجل وضع سياسة نقدية ملائمة لمحاولة تصحيح الإختلالات في هيكل الاقتصاد، وهي ما يعرف بمربع كالدور السحري (نمو اقتصادي مرتفع، لا تضخم، لا بطالة، توازن خارجي)، وقد تم الاعتماد على بيانات البنك الدولي التي تغطي الفترة 1990 - 2017، واستخدام نماذج الانحدار الذاتي المتجه VAR، من خلال برنامج E-views 10. خلصت الدراسة إلى أن السياسة النقدية لم يكن لها أثر كبير في بلوغ هدف التوازن من خلال تحقيق أهداف السياسة الاقتصادية، وذلك من خلال ملاحظة عدم حدوث آثار إيجابية مستمرة للسياسة النقدية في الأجلين القصير والطويل.

الكلمات المفتاحية: السياسة النقدية، أهداف السياسة الاقتصادية، مربع كالدور السحري، نماذج الانحدار الذاتي المتجه.

Abstract:

The aim of this study is to measure the effectiveness of monetary policy in achieving the objectives of economic policy in Egypt, in order to develop an appropriate monetary policy, trying to correct troubles in the structure of the economy, this method is known as the magic square of Kaldor (high economic growth, no inflation, no unemployment, external balance), World Bank Data covering the period 1990 - 2017 , the use of self-regression models (VAR), and the E-views Io program have been relied on.

The study concluded that monetary policy did not have a significant impact in achieving the objective of equilibrium by achieving the objectives of

economic policy, by observing the absence of continuous positive effects of monetary policy in the short and long terms.

Keywords: Monetary Policy, Economic Policy Objectives, Magic square of Kaldor, Vectorial Auto Regressive Models.

مقدمة البحث:

حظيت السياسة النقدية بأهتمام كبير من قبل الباحثين الاقتصاديين، نظرا لما لها من دورا هاما في النشاط الاقتصادي (الإنتاج والأستهلاك والتوزيع)، والتأثير على العديد من المتغيرات الاقتصادية، كما أنها وثيقة الصلة ببعض المشكلات الاقتصادية كالتضخم والبطالة وعدم أستقرار قيمة العملة الوطنية، لذا تتدخل السياسة النقدية بأدواتها المختلفة لضبط المعروض النقدي مع مستوى النشاط الاقتصادي، أى تعمل على التأثير على حجم المعروض النقدي بأستخدام أدوات معينة تتلاءم مع الظروف التي يعيشها البلد، وهو ما يؤدي إلى الأستقرار الاقتصادي وتحقيق الأهداف المرجوة، خاصة أهداف السياسة الاقتصادية التي صاغها نيكولاس كالدور Nicholas Kaldor ضمن ما يعرف بالمرجع السحري، والتي تتمثل في تحقيق النمو الاقتصادي والأستقرار في مستوى الأسعار وتحقيق التشغيل الكامل، بالإضافة إلى تحقيق التوازن في ميزان المدفوعات.

وقد عانت مصر من أوضاع اقتصادية حرجة، أتسمت بتدنى معدلات النمو الاقتصادي وارتفاع معدلات التضخم والبطالة واختلال التوازنات الداخلية والخارجية، وتبعا لذلك تبنت مصر عدة برامج للإصلاح الاقتصادي بمساعدة صندوق النقد الدولي، تهدف إلى ارساء قواعد اقتصاد السوق، وتستخدم ضمن آلياتها السياسة النقدية كأداة لتحقيق التوازن والأستقرار الاقتصادي.

وبناء على ما سبق، نجد أن دراسة موضوع السياسة النقدية وفعاليتها في ضبط المعروض النقدي وتحقيق أهداف السياسة الاقتصادية، يعد من أكثر الموضوعات المثارة للبحث والدراسة، خاصة في ظل تزايد التوجه نحو أستخدام أدوات السياسة النقدية غير المباشرة لتحقيق أهداف السياسة الاقتصادية.

إشكالية البحث:

على الرغم من اختلاف المدارس الفكرية حول دور السياسة النقدية في تحقيق أهداف مربع كالدور السحري وحدود هذا الدور، إلا أن هناك إتفاقاً على أن السياسة النقدية هي التحكم في المعروض

النقدي وإدارته، على النحو الذي يقتضيه لتحقيق معدل نمو اقتصادي حقيقي، مع المحافظة على استقرار الأسعار وخفض معدل البطالة، بالإضافة إلى تحقيق التوازن الخارجي.

مما سبق تتضح إشكالية البحث في التساؤل الرئيسي التالي:

ما مدى فاعلية السياسة النقدية في تحقيق المعدلات المثلى أو المرغوبة لمتغيرات مربع كالدور السحري في مصر خلال الفترة 1990 - 2017؟

ويتفرع من التساؤل الرئيسي السابق الأسئلة الفرعية التالية:

- كيفية استخدام شكل مربع كالدور السحري؟

- ما هي القنوات التي يمكن للسياسة النقدية من خلالها التأثير على متغيرات مربع كالدور السحري؟

- ما طبيعة العلاقة بين السياسة النقدية و متغيرات مربع كالدور السحري في الاقتصاد المصري خلال فترة الدراسة 1990 - 2017؟

- ما هو اتجاه العلاقة السببية بين السياسة النقدية ومربع كالدور السحري في الأجلين القصير والطويل خلال فترة الدراسة 1990 - 2017؟

هدف البحث:

يهدف البحث إلى محاولة معرفة مدى تحقيق السياسة النقدية لأهداف مربع كالدور السحري، من خلال بناء نموذج قياسي لقياس أثر السياسة النقدية على المتغيرات الاقتصادية الأربعة (النمو الاقتصادي، التضخم، البطالة، التوازن الخارجي) التي تمثل أهداف مربع كالدور السحري، كما يهدف البحث إلى تسليط الضوء على القنوات النقدية التي يمكن لآثار السياسة النقدية الانتقال من خلالها إلى متغيرات مربع كالدور السحري، بالإضافة إلى اختبار العلاقة السببية بين السياسة النقدية و متغيرات مربع كالدور السحري في الأجلين القصير والطويل.

أهمية البحث:

ترجع أهمية البحث إلى عدة أسباب تتمثل فيما يلي:

1. أهمية السياسات النقدية وأدواتها في معالجة الاختلالات المالية والاقتصادية وتحقيق التوازن الاقتصادي.

2. توضيح دور السياسة النقدية ومدى قدرتها في التأثير على متغيرات مربع كالدور السحري في الاقتصاد المصري في الآجلين القصير والطويل، للخروج بنتائج تساعد في وضع السياسات واتخاذ القرارات.

3. ندرة الأبحاث الاقتصادية التطبيقية في المكتبة المصرية المتعلقة بدراسة العلاقة بين السياسة النقدية ومتغيرات مربع كالدور السحري.

فروض البحث:

- تتحدد فعالية السياسة النقدية بمدى تحقيقها لأهداف مربع كالدور السحري.
- يوجد علاقة سببية أحادية الجانب تتجه من السياسة النقدية إلى متغيرات مربع كالدور السحري في الآجلين القصير والطويل.

منهجية البحث:

- وفقاً لمتطلبات الموضوع محل الدراسة، ومن أجل الإجابة على الإشكالية المطروحة، اقتضت طبيعة الدراسة استخدام عدة مناهج علمية متناسقة تتلخص فيما يلي:
- المنهج الوصفي التحليلي: الذي يهدف إلى تحديد الإطار النظري للموضوع وأستعراض أو الإحاطة بجوانب كل من السياسة النقدية ومتغيرات مربع كالدور السحري.
 - منهج التحليل الكمي: من خلال استخدام الأساليب القياسية الحديثة التي تتمثل في اختبارات السكون للسلاسل الزمنية لمتغيرات البحث باستخدام اختبار ديكي فولر المطور Augmented Dickey Fuller (ADF)، وتحليل التكامل المشترك Co-integrated بين المتغيرات، واستخدام نموذج تصحيح الخطأ، بالإضافة إلى تطبيق اختبار السببية لجرانجر Granger causality test، الذي يساعد في تحديد العلاقة بين السياسة النقدية ومتغيرات مربع كالدور خلال الفترة الدراسة 1990 – 2017.

خطة البحث:

من أجل تحقيق أهداف البحث والإجابة على تساؤلات إشكالية البحث، تم تقسيمه إلى خمسة أجزاء رئيسية، بالإضافة إلى مقدمة تشمل إشكالية البحث والهدف منه وأهميته وفروضه ومنهجيته، وهي تتمثل فيما يلي:

أولاً: الدراسات السابقة.

ثانياً: الإطار النظري للسياسة النقدية ومربع كالدور السحري.

ثالثاً: آلية انتقال آثار السياسة النقدية إلى متغيرات مربع كالدور السحري.

رابعاً: قياس أثر السياسة النقدية على متغيرات مربع كالدور في الاقتصاد المصري.

خامساً: النتائج والتوصيات.

أولاً: الدراسات السابقة:

في هذا الجزء من البحث، نستعرض الدراسات السابقة مرتبة ترتيباً تصاعدياً كما يلي:

1- دراسة (جليل وعقيل 2011)⁽¹⁾: تهدف الدراسة إلى اختبار العلاقة السببية النظرية والتطبيقية بين السياسة النقدية ونتائجها وتأثيرها في مجمل النشاط الاقتصادي، وصولاً إلى تأثيرها في النهاية على ميزان المدفوعات الأمريكي، بواسطة التغيرات في متغيرات السياسة النقدية، وتم قياس العلاقة بين أدوات السياسة النقدية وميزان المدفوعات في الولايات المتحدة من خلال احتساب علاقات انحدار قياسية بين السياسة النقدية متمثلة في المتغيرات (عرض النقود M2، سعر الفائدة، سعر الصرف، الناتج المحلي لإجمالي، ومستوى الأسعار كمتغيرات مستقلة) وميزان المدفوعات الإجمالي والحساب الجاري وحساب رأس المال كل على انفراد كمتغيرات تابعة.

وتوصلت الدراسة إلى نفي الفرضية التي نصت على أنه لا يمكن تفسير التغيرات الحاصلة في ميزان المدفوعات الأمريكي بواسطة التغيرات في متغيرات السياسة النقدية، إذ تمكنت الدراسة من تفسير أكثر من 96% من التغيرات في الحساب الجاري، و88% من حساب رأس المال، و74% من التغيرات الحاصلة في ميزان المدفوعات بواسطة متغيرات السياسة النقدية.

2- دراسة (يلي 2015)⁽²⁾: هدفت الدراسة إلى قياس أثر السياسة النقدية على التضخم في السودان خلال الفترة من 1994 - 2012، ودراسة أثر عرض النقود والاحتياطي النقدي وهوامش المربحات على التضخم، وتمثلت مشكلة الدراسة في قياس مدى فعالية السياسة النقدية في الحد من معدلات التضخم المرتفعة خلال فترة البحث، وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي لوصف الإطار النظري للدراسة، كما استخدمت الحزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) في تحليل واختبار فرضيات البحث.

توصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها: أن هناك ارتباط معنوي طردي قوي بين عرض النقود والاحتياطي النقدي وهوامش المربحات وبين التضخم، وان حوالي 86% من التغيرات التي تحدث في التضخم يرجع السبب فيها إلى التغير الذي تحدثه هذه المتغيرات. خلصت الدراسة إلى عدة توصيات منها استحداث الأدوات النقدية التي تلائم الاقتصاد السوداني، والتي تتوافق مع سياسات بنك السودان المركزي، والتقليل من المعروض النقدي للتخفيف من حدة التضخم في السودان، وزيادة نسبة الاحتياطي النقدي وهوامش المربحات لتقليل عرض النقود وبالتالي التضخم.

3- دراسة (محمد 2015)⁽³⁾: هدفت الدراسة إلى تقييم أداء الاقتصاد العراقي والنتائج المتحققة خلال الفترة من 2003-2012، وذلك فيما يتعلق بأداء المتغيرات الاقتصادية الكلية للاقتصاد العراقي، والتي تعبر عن الأهداف الرئيسية للسياسات الاقتصادية، وذلك باستخدام منهجية غير تقليدية مثل منهجية Kaldor في التقييم، ومن أجل استخدام مربع أو منهجية كالدور في تقييم أداء الاقتصاد العراقي، استعرضت الدراسة منهجيتان: تمثلت الأولى في أن يتم تقييم الأداء من خلال مقارنة مؤشرات الأداء في مربع كالدور مع مثيلتها للبلد المثالي الافتراضي والبلد الفاشل، أما المنهجية الثانية: ان يتم تقييم الأداء من خلال مقارنة مؤشرات الأداء في مربع كالدور مع مثيلتها في الدول الأخرى التي حققت تقدماً ملموساً في التنمية الاقتصادية، وقد تم اختيار دولتي الصين والبرازيل باعتبارهما دولتان حققتا تقدماً ملموساً في أدائهما الاقتصادي خلال نفس فترة البحث.

خلصت الدراسة إلى أن العراق حقق نتائج جيدة في مجال النمو الاقتصادي، تجاوزت النتائج المحققة في كل من الصين والبرازيل خلال الفترة 2003-2012، حيث بلغ متوسط معدل النمو خلال تلك الفترة نحو 8.2% و7.7% في العراق والصين على التوالي، أما بالنسبة لتحقيق فائض في ميزان المدفوعات كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، فإن العراق جاءت في المركز الثاني بعد الصين وتجاوزت الأرقام التي تحققت في البرازيل، بينما حققت العراق فشل في مؤشرات التضخم والبطالة، وقد توصلت الدراسة إلى أن الاقتصاد العراقي يعاني من مشكلة أساسية تتمثل في الاختلال الهيكلي لصالح القطاع النفطي، والذي كان له آثار سلبية على القطاعات الاقتصادية الأخرى التي لا تساهم في الأنشطة الاقتصادية بشكل مناسب. أوصت الدراسة بضرورة إتخاذ خطوات جدية نحو تغيير هيكل الاقتصاد العراقي من اقتصاد ريعي يعتمد على النفط إلى اقتصاد متنوع الموارد، وأكدت الدراسة على ضرورة استغلال الطاقات الكامنة في الاقتصاد العراقي لتحقيق تنمية حقيقية ومستدامة، بالإضافة إلى ضرورة استخدام السياسات النقدية والمالية والتنسيق بينهما لخفض معدلات التضخم.

4- دراسة (سمية 2015/2016)⁽⁴⁾: استعرضت الدراسة إشكالية البحث التي تمثلت في تساؤل رئيسي عن دور السياسة النقدية في معالجة الخلل في ميزان المدفوعات بصفة عامة وفي الجزائر بصفة خاصة، وهدفت الدراسة إلى تقييم ميزان المدفوعات الجزائري ودوره في الكشف عن قدرة الاقتصاد في التصدي لصدمات السوق الدولية، ودراسة السياسات النقدية ودورها في معالجة إختلال ميزان المدفوعات.

أكدت نتائج الاختبارات من خلال نموذج قياسي لقياس أثر السياسة النقدية على ميزان المدفوعات، أن هناك تأثير مباشر لسعر الصرف ومعدل الخصم على ميزان المدفوعات، في حين ان الكتلة النقدية مستثناه لعدم وجود علاقة سببية بينها وبين ميزان المدفوعات، ويمكن القول أن السياسة النقدية لعبت دوراً في معالجة إختلال ميزان المدفوعات، وان كان نسبياً لاعتماد الاقتصاد الجزائري على مصدر وحيد وهو الصادرات النفطية، وقد أوصت الدراسة بضرورة توجيه الفوائض من ارتفاع سعر البترول إلى مشاريع إستراتيجية تخدم الاقتصاد الجزائري على المدى البعيد، وليس لزيادة اعتماده على اقتناء السلع

الاستهلاكية من الأسواق الخارجية، كما أوصت بضرورة اهتمام بنك الجزائر بتطبيق وتفعيل بعض أدوات السياسة النقدية المباشرة.

5- دراسة (صلاح الدين 2016)⁽⁵⁾: هدفت الدراسة إلى الإجابة على الإشكالية التالية: ما هي حدود وإمكانية تحقيق مثولية المتغيرات الاقتصادية الكلية حسب المربع السحري لكالدور من خلال اعتماد نموذج اقتصاد كلي في الجزائر؟، كذلك تقييم فعالية السياسات الاقتصادية التي تنتهجها السلطات النقدية، من أجل تحقيق أهداف السياسة الاقتصادية، طبقاً لما يسمى بالمربع السحري لكالدور (النمو الاقتصادي، استقرار المستوى العام للأسعار، التشغيل الكامل، التوازن الخارجي). توصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها: أن السياسة الاقتصادية لم تحقق أي من أهدافها في ظل الاقتصاد الموجه الذي اتبعته الجزائر قبل 1989، وأن سوق العمل في الجزائر غير مرن، وأن نتائج السياسة التشغيلية لم تكن على مستوى حجم الإنفاق العام بسبب الطابع الاجتماعي.

6- دراسة (هشام ومحمد 2017)⁽⁶⁾: يهدف البحث إلى دراسة فعالية السياسة النقدية في تحقيق الأمثلية لمتغيرات المربع السحري لكالدور في الجزائر خلال الفترة 1990-2014، وذلك لوضع السياسة النقدية الملائمة لتصحيح الإختلالات في هيكل الاقتصاد القومي، وتحقيق أهداف مربع كالدور (نمو اقتصادي مرتفع، لا تضخم، لا بطالة، توازن ميزان المدفوعات)، ولأختبار فرضية البحث تم استخدام نموذج شعاع الانحدار الذاتي (VAR). وقد توصلت الدراسة إلى أن السياسة النقدية في الجزائر خلال الفترة (1990-2014) لم تفلح في تحقيق الأمثلية لمتغيرات الاقتصاد الكلي، وفقاً لفرضيات المربع السحري لكالدور، وأن تأثيرها على معدلات البطالة والتضخم أكثر من تأثيرها على النمو الاقتصادي ومؤشر رصيد ميزان المدفوعات، ويرجع السبب في ذلك إلى أن تلك الأهداف في الجزائر تتأثر أساساً بتغيرات الأسعار العالمية للبتروول.

7- دراسة (يوسف 2018)⁽⁷⁾: هدفت الدراسة إلى التعرف على دور الإصلاح الاقتصادي كمؤشر للإصلاح المؤسسي في ليبيا، المتمثل في الدور الذي تمارسه السياسات الاقتصادية في التأثير على

النمو الاقتصادي والبطالة والتضخم والعجز التجاري، وسعت الدراسة للنتائج بتوقعات السياسة الاقتصادية المناسبة لسنة 2018 لتحقيق الإصلاح المؤسسي عبر الإصلاح الاقتصادي، واعتمدت على سببية المدى الطويل لأختبار دوال كالدور للفترة 1996-2017.

توصلت الدراسة إلى وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه بالمدى الطويل لكل من القاعدة النقدية $M2r$ وعدم الاستقرار السياسي والأمني على معدل النمو الاقتصادي، أما معدل التضخم ومعدل البطالة فلم تظهر الدراسة أي علاقة سببية بالمدى الطويل بينهما وبين كل من القاعدة النقدية $M2r$ وعدم الاستقرار السياسي والأمني وعدم الاستقرار المؤسسي، وأخيراً أوصت الدراسة بضرورة إتباع سياسة نقدية إنكماشية تهدف إلى إحداث إصلاح بنوي ومؤسسي بالاقتصاد الليبي.

أوجه الاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسة السابقة:

أن ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة هو ندرة الدراسات القياسية التي تربط بين جميع متغيرات مربع كالدور السحري كمتغيرات داخلية أو تابعة وبين المتغير الخارجى أو المستقل المتمثل فى معدل نمو الكتلة النقدية الحقيقية فى مصر، لذا تختلف الدراسة الحالية فى البعد المكاني، كما أنها تختلف فى البعد الزمنى حيث أنها عن الفترة من 1990 إلى 2017.

ثانياً: الإطار النظري للسياسة النقدية ومربع كالدور السحري:

تمثل السياسة النقدية أحد أهم عناصر منظومة السياسات الاقتصادية التي يمكن توظيفها لتحقيق الأهداف الاقتصادية للمجتمع، وتستهدف السياسة النقدية بالدرجة الأولى التأثير على المعروض النقدي وأسعار الفائدة والتي تؤثر بدورها على مستوى الأداء الاقتصادي، ويستخدم البنك المركزي في ذلك ثلاث أدوات رئيسية غير مباشرة، وهي سياسة السوق المفتوحة وسعر إعادة الخصم وتغيير نسبة الاحتياطي القانوني⁽⁸⁾.

1- مفهوم السياسة النقدية:

تعد السياسة النقدية إحدى مكونات السياسة الاقتصادية الكلية، التي تتخذ من المعطيات النقدية موضوعاً لتدخلها، آخذة في الاعتبار علاقة النقود بالنشاط الاقتصادي من جانب، ولما يشكله

الأستقرار النقدي من مناخ ملائم لممارسة النشاط الاقتصادي من جانب آخر، وقد عرفها الاقتصادي باش Bach L. G. على أنها "ما تقوم به الحكومة من عمل يؤثر بشكل فعال في حجم وتركيب الموجودات السائلة، التي يحتفظ بها القطاع غير المصرفي، سواء كانت عملة أو ودائع أو سندات حكومية"⁽⁹⁾، كما تُعرف السياسة النقدية بأنها "مجموع الاجراءات والتدابير اللازمة التي تسمح بتدخل البنك المركزي مستخدماً كل آلياته النقدية للتأثير على حجم الائتمان في إطار توسعي أو تقييدي تحقيقاً لأهداف السياسة الاقتصادية الكلية"⁽¹⁰⁾.

وفي نفس السياق عرفها كنت Kent بأنها "مجموعة الوسائل التي تتبعها الإدارة النقدية لمراقبة عرض النقود بهدف بلوغ هدف اقتصادي معين كههدف التشغيل الكامل"⁽¹¹⁾، وقد عرفها جوهانسن Johanson بأنها "الأداة التي يستخدمها البنك المركزي للتأثير على عرض النقود من خلال التحكم به لتحقيق الأهداف العامة للسياسة الاقتصادية"⁽¹²⁾، وفي تعريف آخر لعبد المجيد قدي، يرى "ان السياسة النقدية تعبر عن الاجراءات اللازمة التي تمكن السلطات النقدية من ضبط المعروض النقدي أو التوسع فيه ليتماشى وحاجة المتعاملين في الاقتصاد، وهي هدف البنك المركزي في ممارسة الرقابة على النقود وعلى معدلات الفائدة وعلى شروط القروض"⁽¹³⁾.

من خلال التعاريف السابقة، يمكن ان نخلص بتعريف شامل للسياسة النقدية بأنها "مجموعة الإجراءات والسياسات التي تتخذها السلطات النقدية، بهدف الرقابة على الائتمان وتوجيهه بالشكل الذي يساعد على تحقيق السياسة الاقتصادية العامة التي يهدف إليها المجتمع، وذلك من خلال تأثيرها على مستوى الناتج والأسعار عن طريق عرض النقود".

2- أهداف السياسة الاقتصادية ومربع كالدور السحري:

بالرغم من اختلاف النظم والسياسات الاقتصادية من دولة إلى أخرى، إلا أنها تتفق جميعاً في مجموعة من الأهداف الاقتصادية العامة تمثل التوازن الاقتصادي بشقيه الداخلي والخارجي، ويمكن تلخيصها في أربعة أهداف تعرف بمربع كالدور السحري، الذي هو عبارة عن رسم تخطيطي رباعي الرؤوس يحتوي على الأهداف الرئيسية للسياسة الاقتصادية، والذي تم تصميمه من قبل الاقتصادي

نيكولاس كالدور⁽¹⁴⁾ في عام 1960، والذي يحقق الأهداف الأربعة للسياسة الاقتصادية لدولة ما في فترة زمنية معينة، وجاءت تسميته بالمرعب السحري نظراً لأنه من الصعوبة بمكان تحقيق هذه الأهداف مجتمعه⁽¹⁵⁾، والتي تتمثل فيما يلي:

(أ) **تحقيق النمو الاقتصادي Realization of economic growth**: طبقاً لمرعب كالدور يجب ان يبلغ معدل النمو الاقتصادي 6%، والذي يعني زيادة حجم الدخل القومي عبر الزمن، وبطبيعة الحال يجب ان يكون هذا المعدل أعلى من معدل النمو السكاني لنفس الفترة⁽¹⁶⁾.

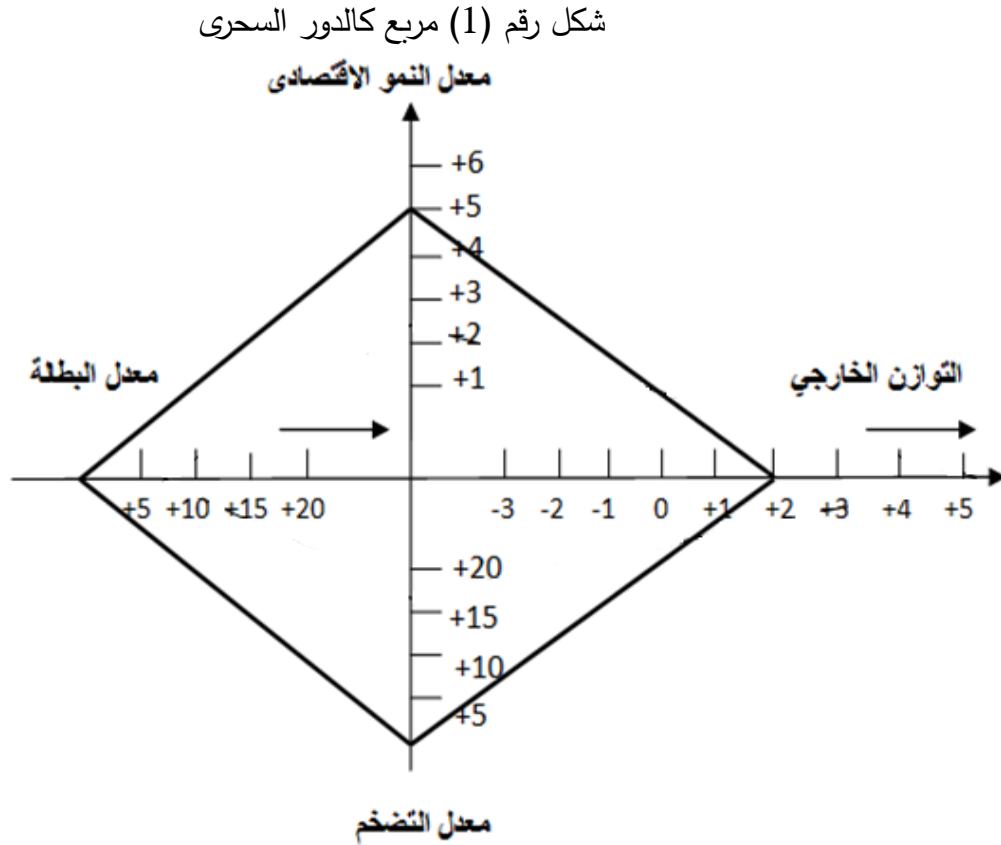
(ب) **تحقيق الاستقرار في الأسعار Realization of price stability**: أي التحكم في معدل التضخم الذي يعبر عن الارتفاع المستمر والمتواصل في مستوى الأسعار، وحسب كالدور يجب ان يكون معدل التضخم صفر %، وهو ما يتفق مع رأي ميلتون فريدمان بأن تحقيق مستوى منخفض للتضخم مع هدف التشغيل الكامل، يتطلب ان ينمو الناتج المحلي الإجمالي في المتوسط ما بين 5% و 6% سنوياً، ويؤدي زيادة كمية المعروض النقدي بنفس النسبة إلى تجنب الاقتصاد التعرض للتقلبات الاقتصادية⁽¹⁷⁾.

(ج) **تحقيق الاستخدام الكامل Realization of full employment**: حسب كالدور يجب ان يبلغ معدل البطالة صفر %، حيث ان التشغيل الكامل يعني زيادة حجم العمالة وتحقيق أقصى مستوى ممكن من التوظيف، أي الاستغلال الكامل لكل الطاقات الإنتاجية في المجتمع⁽¹⁸⁾. ويجب ملاحظة ان سعي السياسة الاقتصادية إلى تحقيق التشغيل الكامل لا يعني بالضرورة ان معدل تشغيل القوى العاملة 100%، أو ان معدل البطالة يساوي صفر⁽¹⁹⁾.

(د) **تحقيق التوازن الخارجي Realization of salable balance of payment**: حسب كالدور من الأفضل ان يكون ميزان المدفوعات في حالة فائض في حدود 2%.

جدير بالملاحظة أنه يوجد تضارب بين الأهداف المذكورة آنفاً مجتمعه، فمن الصعوبة تخفيض معدل التضخم وتحقيق التوظيف الكامل في نفس الوقت، كذلك هدف تحقيق نمو اقتصادي متسارع وتخفيض معدل التضخم، إذ أن انتهاج سياسة نقدية توسعية يمكنها ان تؤدي إلى معدلات نمو

اقتصادي مرتفعة، يكون عادة على حساب ارتفاع معدلات التضخم، ونتيجة لصعوبة تحقيق نتائج جيدة لهذه الأهداف بسبب التعارض بينها، قام كالدور باقتراح قانون يُعرف بقانون "كالدور- فيدورن"، الذي حاول من خلاله تمثيل العلاقة بين معدل النمو الاقتصادي والمعدلات الثلاثة بيانياً، وذلك من خلال إعطاء قيم كمية لتلك المعدلات⁽²⁰⁾، كما يتضح من الشكل التالي:



المصدر: عبد العزيز طيبة: سياسة إستهداف التضخم كأسلوب حديث للسياسة النقدية (دراسة حالة الجزائر للفترة 1994-2003)، رسالة ماجستير، جامعة حسيبة بن بوعلي، الجزائر، 2004/2005. ص50

ثالثاً: آلية انتقال آثار السياسة النقدية إلى متغيرات مربع كالدور السحري:

يتطلب تحديد كيفية عمل وإدارة السياسة النقدية ضرورة الأخذ في الاعتبار الأهداف النهائية التي ترغب السلطات النقدية في الوصول إليها، وكذلك إستيعاب الطريقة التي تعمل بها أدواتها وقنوات

انتقال آثار السياسة النقدية إلى متغيرات مربع كالدور السحري، من خلال التأثير على المعروض النقدي وظروف الائتمان في السوق⁽²¹⁾.

1- إستراتيجية السياسة النقدية لتحقيق أهدافها النهائية:

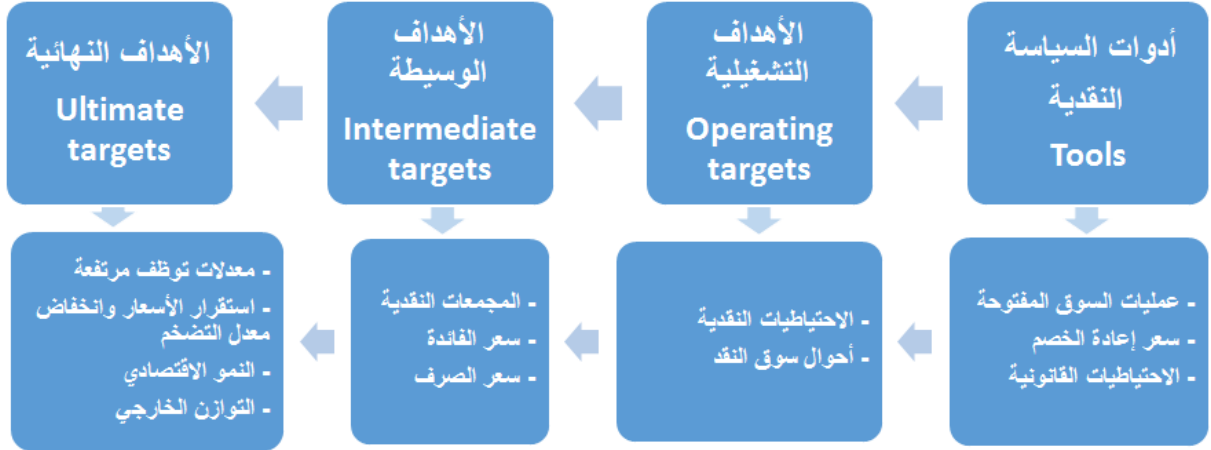
من المعلوم ان السلطة النقدية لا تستطيع الوصول مباشرة إلى أهدافها النهائية، لكن يمكنها التأثير على النشاط الاقتصادي، من خلال وسائل انتقال السياسة النقدية لمباشرة الهدف المراد تحقيقه، وهي تسمى بالأهداف الوسيطة، التي تعتبر حلقة وصل بين الأهداف التشغيلية والأهداف النهائية⁽²²⁾، حيث يفترض أنها أكثر المتغيرات تأثيراً بالأهداف التشغيلية من جهة، وأكثرها تأثيراً في الأهداف النهائية للسياسة النقدية من جهة أخرى، ويختلف المتغير التشغيلي والمتغير الوسيط من اقتصاد لآخر ومن فترة زمنية لأخرى، وذلك تبعاً للأوضاع الاقتصادية وأهداف السياسة الاقتصادية، ومن ثم لا توجد صيغة ثابتة يمكن من خلالها تحديد هذه المتغيرات بسبب تعدد العوامل المؤثرة فيها⁽²³⁾، ويمكن استعراض تلك الأهداف فيما يلي:

(أ) **الأهداف التشغيلية Operating targets**: وهي تتمثل في المتغيرات النقدية التي يمكن للسياسة النقدية الوصول إليها من خلال استخدام أدوات في حوزتها، وهذه الأهداف التشغيلية أو العملية تسمى أيضاً بالأهداف الأولية، وهي عبارة عن متغيرات تستخدم للتأثير على الاحتياطات، وتتضمن القاعدة النقدية ومجموع احتياطي البنوك واحتياطي الودائع. أما المجموعة الثانية فتسمى بأحوال سوق النقد وتتضمن معدل الفائدة على السندات الحكومية ومعدل الفائدة على الأرصدة المقترضة لمدة قصيرة بين البنوك⁽²⁴⁾.

(ب) **الأهداف الوسيطة Intermediate targets**: هي عبارة عن "مجموعة المتغيرات التي تشكل حلقة وصل بين الأهداف أو المتغيرات التشغيلية والأهداف النهائية، وتتمثل تلك المتغيرات وأي متغير آخر قد تراه السلطات النقدية مناسباً كهدف وسيط لسياستها النقدية ويمكن تقسيمها إلى نوعين: الأول كمي ويشمل مختلف مستويات الكتلة النقدية M1، M2، M3، M4، والآخر سعري ويشمل أسعار الفائدة والصراف.

(ج) الأهداف النهائية **Final targets**: بإعتبار السياسة النقدية إحدى أهم السياسات الاقتصادية للدولة، لذا فهي تسعى لتحقيق نفس الأهداف التي تسعى السياسات الاقتصادية إلى تحقيقها، كما أنها نفس المتغيرات في مربع كالدور السحري والتي سبق ذكرها.

شكل رقم (2) إستراتيجية السياسة النقدية لبلوغ الأهداف النهائية



Source: Mishkin, Frederic's: The economics of money banking & financial markets, Columbia University, Addison Wesley Inc., Sixth edition, 2001. P459

تستمد السياسة النقدية فعاليتها من العلاقة بين عرض النقود ومستوى النشاط الاقتصادي، فعندما يؤدي التغير في عرض النقود إلى تغيرات هامة في مستوى النشاط الاقتصادي، فإن ذلك يعني ان السياسة النقدية أكثر فعالية والعكس صحيح، فالاقتصاديين النقوديين وعلى رأسهم ميلتون فريد مان يعتقدون بأن هناك علاقة سببية قوية تتجه من المعروض النقدي إلى النشاط الاقتصادي خلال الدورة الاقتصادية⁽²⁵⁾، كما أن مفهوم السياسة النقدية يضيق ويتسع تبعاً لما تشمله كيفية الوصول للهدف، فالمفهوم الضيق للفعالية يركز على إمكانية استخدام أدوات السياسة النقدية، التي تستطيع معالجة الأوضاع الاقتصادية والمالية الغير مرغوب فيها، أما المفهوم الواسع للفعالية فيعني بمدى التنسيق بين أدوات السياسة النقدية من ناحية، واستخدام أدوات ووسائل السياسات الاقتصادية الأخرى من ناحية أخرى، بهدف تجنب التعارض بينها⁽²⁶⁾.

وتعتمد درجة كفاءة وفعالية السياسة النقدية في إدارة الطلب الكلي والتأثير على النشاط الاقتصادي على عاملين هما⁽²⁷⁾: الأول يتمثل في آلية انتقال الأثر من أدوات السياسة النقدية إلى أهدافها النهائية ودرجة انتقال هذا الأثر، ففي حالة عدم إكمال درجة انتقال الأثر، فإن على السياسة ان تقوم بتعديل قراراتها في ظل هذا الإطار، حيث تصبح القواعد الأساسية للسياسة النقدية غير كافية لتحقيق أهدافها، والعامل الثاني يتمثل في توقف فعالية السياسة النقدية في إدارة الطلب الكلي على درجة إستجابة العرض الكلي للتغيرات المتعمدة في الطلب الكلي، حيث ان التوسع في الطلب الكلي قد يكون له آثار موجبة على الناتج الحقيقي بخلاف الآثار السالبة على زيادة التضخم في حالة مرونة منحني العرض الكلي بالنسبة للتغيرات في المستوى العام للأسعار التي تصاحب التغيرات في الطلب الكلي.

2- قنوات انتقال آثار السياسة النقدية لمتغيرات مربع كالدور السحري:

ان دراسة فعالية قنوات السياسة النقدية لها أهمية كبيرة لتحديد الآثار المحتملة للتغيرات في المجاميع النقدية على المتغيرات الكلية، وقنوات تأثير السياسة النقدية هي عبارة عن روابط خاصة تؤثر السياسة النقدية من خلالها على الطلب الكلي، أما ميكانيكية أو كيفية تأثير السياسة النقدية فهي تعبر عن عمل قنوات السياسة النقدية في نقل آثارها إلى الناتج والأسعار وفي آجال طويلة ومتغيرة⁽²⁸⁾، وتختلف فعالية السياسة النقدية من اقتصاد دولة لأخرى، وذلك حسب كفاءة النظم المالية السائدة بها، ومدى الاعتماد على النقود في المعاملات الاقتصادية، وتعتبر هذه القنوات بمثابة أهداف وسيطة Intermediate targets، ونستعرض القنوات التي يمكن للسياسة النقدية من خلالها تحقيق أهداف السياسة الاقتصادية، وهي تتمثل فيما يلي:

(أ) قناة سعر الفائدة: وهي قناة تقليدية حسب الفكر الكلاسيكي لانتقال أثر السياسة النقدية، وتعتبر طبقاً للنموذج الكينزي (IS-LM) أهم قناة لانتقال أثر السياسة النقدية إلى هدف النمو النهائي⁽²⁹⁾، وتتمثل ميكانيزم انتقال أثر السياسة النقدية من خلال قناة سعر الفائدة فيما يلي⁽³⁰⁾:

$$M \uparrow \Rightarrow ir \downarrow \Rightarrow I \uparrow (C \uparrow) \Rightarrow y \uparrow$$

ويعني ذلك، أنه في حالة إتباع سياسة نقدية توسعية من خلال زيارة المعروض النقدي M، فإنه سيؤدي إلى حدوث انخفاض في أسعار الفائدة الحقيقية ir في سوق النقد، مما ينتج عنه انخفاض

تكلفة رأس المال، ومن ثم زيادة كل من الإنفاق الإستهلاكي C والإنفاق الاستثماري ا، وحدثت زيادة في الطلب الكلي وبالتالي الناتج الكلي y.

(ب) قناة سعر الصرف: أدت التطورات الاقتصادية منذ بداية عقد التسعينيات من القرن الماضي إلى تزايد درجة انفتاح الأسواق المالية والتجارية، وزيادة حركة انتقال رؤوس الأموال الساخنة التي تبحث عن العوائد السريعة، ونتج عن ذلك تزايد أهمية سعر الصرف كأحد آليات انتقال السياسة النقدية، خاصة بالنسبة للاقتصاديات التي تتميز بدرجة كبيرة من الانفتاح الاقتصادي على العالم⁽³¹⁾، وتستخدم هذه القناة للتأثير على الصادرات من جهة، كما تستخدم إلى جانب معدلات الفائدة في استقطاب الاستثمار الأجنبي من جهة أخرى، وترجع أهمية سعر الصرف إلى أن تأثيره يصل إلى الاقتصاد المحلي، وذلك من خلال تأثيره على حجم التجارة الخارجية وعلى حجم الاستثمار الأجنبي⁽³²⁾.

(ج) قناة الائتمان: وهي تعد قناة متطورة من قنوات انتقال آثار السياسة النقدية، والتي أكدت عليها المدرسة الكينزية الجديدة التي تركز على مشاكل المعلومات غير المتماثلة مثل المخاطر الأخلاقية والاختيار السلبي في أسواق رأس المال، حيث تؤكد قناة الائتمان بشكل رئيسي على دور الائتمانات المصرفية في نقل آثار السياسة النقدية على الاقتصاد الحقيقي⁽³³⁾، ولا ينظر إلى قناة الائتمان باعتبارها خروجاً عن قناة سعر الفائدة ولكنها تعززها، فتؤثر السياسة النقدية من خلال آثار عدم التماثل المعلوماتي بين المقرض والمقترض⁽³⁴⁾، وتنتقل آثار السياسة النقدية من خلال قناة الائتمان عبر قناتين وهما:

- **قناة الإقراض البنكي:** تعد مشكلة المعلومات غير المتماثلة المبرر لوجود هذه القناة، حيث تركز قناة الإقراض البنكي على أن البنوك تلعب دوراً هاماً في النظام المالي، مما يسمح لها بمعالجة مشكلة تمايز المعلومات في السوق المالي، الذي يساهم في تخفيض احتياطات الودائع البنكية التي يمكن تقديمها، وذلك باعتبار أن البنوك هي وسيط فعال في إقراض المؤسسات الخاصة المؤسسات الصغيرة، التي تعتمد على الإقراض البنكي وتتأثر بصورة كبيرة بإنخفاضه، إذ يؤدي هذا الانخفاض إلى انخفاض الإنفاق الاستثماري والإستهلاكي ومن ثم الإنفاق الكلي والتضخم⁽³⁵⁾.

- قناة ميزانيات المؤسسات: ترتبط هذه القناة أيضاً بمشكلة عدم تكافؤ المعلومات في سوق الإقراض، إذ يؤدي انخفاض عرض النقود إلى انخفاض في صافي قيمة المؤسسات، والضمانات التي يمكن للمقترضين تقديمها عند الإقراض، ويؤدي ذلك إلى إرتفاع سعر الفائدة وإنخفاض التدفقات النقدية نحو المؤسسات الصغيرة، ومن ثم تزداد مخاطر إقراضها، وهو ما يؤثر على استثمارات القطاع الخاص⁽³⁶⁾.

د- قناة أسعار الأصول **Asset prices channel**: تعمل هذه القناة من خلال تأثيرها على الإنفاق بشقيه الاستهلاكي والاستثماري، حيث تقوم بالتأثير على أسعار الأصول مثل السندات والأسهم والعقارات وغيرها، وتعتبر هذه القناة عن أفكار ووجهات نظر أنصار المدرسة النقدية في تحليلهم لأثر السياسة النقدية على الاقتصاد، فهم يعتقدوا أن تأثير السياسة النقدية على الاقتصاد ينتقل عبر آليتين هما: قناة توبين للاستثمار وقناة أثر الثروة على الاستهلاك⁽³⁷⁾، ويمكن توضيح ذلك فيما يلي:

- قناة توبين للاستثمار: تتمثل هذه القناة في قيام الاقتصادي James Tobin بتطوير نظريته المعروفة بأسم نظرية توبين للاستثمار Tobin's q Theory لتوضيح كيفية انتقال آثار السياسة النقدية إلى المتغيرات الاقتصادية، من خلال تأثيرها على القيم المصدرة للأسهم، وقد عرف توبين (q) بأنها خارج قسمة القيمة السوقية للشركة على تكلفة إحلال رأس المال⁽³⁸⁾، فعندما ترتفع قيمة (q)، فإنه يعنى ارتفاع القيمة السوقية للشركة مقارنة بتكلفة إحلال رأس المال، وأن في استطاعة الشركة إصدار أسهم جديدة بأسعار مرتفعة بالنسبة لتكلفة الآلات والمعدات الرأسمالية، التي ترغب في شرائها أو إحلالها محل الآلات والمعدات القديمة، وهو ما يؤدي إلى زيادة الإنفاق الاستثماري، لأن الشركة ستتمكن من شراء المزيد من السلع الاستثمارية، من خلال قدر ضئيل من الأسهم مرتفعة القيمة، والعكس صحيح في حالة انخفاض قيمة (q)⁽³⁹⁾.

- قناة أثر الثروة على الاستهلاك: طبقاً لنظرية دورة حياة الاستهلاك للاقتصادي فرانكو مود يقلياني أول من ناقش هذا الأثر، من خلال دراسة قرارات المستهلكين المختلفين وتأثيراتها، وملخص هذا الأثر أن نفقات الاستهلاك تتحدد بواسطة مصادر المستهلكين طوال حياتهم، والتي تتكون من رأس المال البشري والمادى والثروات المادية.

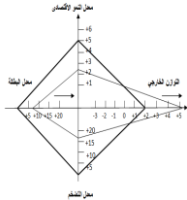
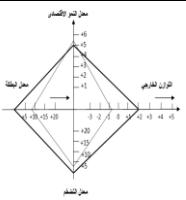
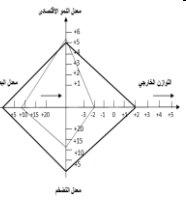
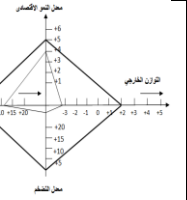
فبعد اتباع سياسة نقدية أنكماشية يؤدي انخفاض عرض النقود إلى انخفاض أسعار الأوراق المالية الذى يؤدي إلى انخفاض ثروة الجمهور ومنه الحد من الاستهلاك، ومن ثم تراجع نمو الناتج المحلى الخام، وحدث العكس فى حالة اتباع سياسة نقدية توسعية⁽⁴⁰⁾.

3- تطور متغيرات مربع كالدور السحري فى الاقتصاد المصرى فى سنوات مختارة:

يلاحظ من الجدول رقم (1) الخاص بمتغيرات مربع كالدور السحري فى مصر فى السنوات 1990، 2000، 2010، 2017، مايلى:

جدول رقم (1)

تطور متغيرات السياسة الاقتصادية حسب مربع كالدور السحري فى مصر فى السنوات 1990، 2000، 2010، 2017

المتغيرات الكلية	1990	2000	2010	2017
معدل النمو	2.349687	5.383295	5.14721	4.181221
معدل التضخم	16.75637	2.683805	11.26519	29.50193
معدل البطالة	8.430000305	8.979999542	8.756999969	11.77000046
التوازن الخارجي	5.414282881	-0.972570273	-2.057578909	-3.373297094
المربع السحري لكالدور في مصر				

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على بيانات البنك الدولي، سنوات مختلفة.

- بالنسبة لسنة 1990: فى بداية التسعينيات من القرن العشرين أنتهجت مصر برنامجاً للإصلاح الاقتصادى تحديداً فى مايو 1990، وذلك فى ظل الإتفاق مع صندوق النقد الدولى، فقد قامت السلطة النقدية ممثلة فى البنك المركزى باصلاحات كبيرة مست أدوات السياسة النقدية، فقد تم التحول من استخدام أدوات السياسة النقدية المباشرة لأستخدام الأدوات غير المباشرة مثل الاحتياطي القانونى، وتم تخفيض نسبة الاحتياطي القانونى فى ديسمبر 1990 لتصبح 15% من إجمالى الودائع بالجنيه

المصرى بدلا من 25% فى عام 1979، كما تم ربط سعر الخصم بالبنك المركزى بسعر الفائدة على أذون الخزانة، وأستمرت هذه السياسة عدة سنوات حتى تم الفصل بينهما فى عام 1990⁽⁴¹⁾.

- **بالنسبة لسنة 2000:** أن النتائج التى سجلتها هذه السنة هى نتاج لسياسات الإصلاح المصرفى، التى أنتهجتها مصر أثناء تطبيقها لبرنامج الاصلاح الاقتصادى أثناء عقد التسعينيات، فقد حقق معدل التضخم رقما قياسيا بلغ نحو 2.7% فى عام 2000، وذلك بسبب قيام الحكومة بتمويل عجز الموازنة من موارد حقيقية من خلال التمويل من الجهاز المصرفى، عن طريق إصدار السندات وأذون الخزانة بأسعار فائدة عالية، مما أدى إلى سحب السيولة النقدية من السوق، ومن ثم يتضح أن اتباع البنك المركزى لسياسة نقدية انكماشية، أدت إلى تخفيض معدلات التضخم التى بلغت نحو 2.7%، ولكن لم تحقق هدف التشغيل الكامل نظرا لعدم تمكنها من تخفيض معدل البطالة⁽⁴²⁾، فقد هدفت السياسة النقدية فى تلك الفترة إلى الحفاظ على استقرار سعر الصرف وخفض معدلات التضخم، حيث أصدر البنك المركزى القرار رقم 88 لسنة 2003، الذى ينص على أن استقرار الأسعار كلها، هو من أهم أولويات السياسة النقدية القائم عليها البنك المركزى⁽⁴³⁾.

- **بالنسبة لسنة 2010:** يلاحظ هذه السنة أن السياسة النقدية لم تتمكن من المحافظة على معدلات التضخم المنخفضة التى تحققت خلال الفترة من 2000 إلى 2003، حيث لم يزيد معدل التضخم خلال تلك الفترة عن 4.5%، واستمرت فى التزايد حتى بلغت نحو 11.3% فى عام 2010، كما لم تنجح فى حل مشكلة البطالة خلال نفس الفترة، فلم يصل معدل البطالة إلى معدل البطالة الطبيعى المتعارف عليه عند معدل 4%، والتى تدل على التشغيل الكامل حيث بلغ نحو 8.8% فى عام 2010.

- **بالنسبة لسنة 2017:** بالرغم من أن عام 2017 سجل تحسنا ملحوظا فى النشاط الاقتصادى، ودعم ذلك المساهمة الموجبة لقطاع الصناعة والذى يرجع إلى عمليات أستخراج الغاز الطبيعى والصناعات التحويلية غير البترولية⁽⁴⁴⁾، إلا أن أهم قرارات السياسة النقدية التى أتخذها البنك المركزى كان قرار تحرير سعر الجنيه مقابل الدولار فى 3 نوفمبر 2016، والذى له تأثير سلبي على بعض متغيرات الاقتصاد الكلى، حيث أرتفع معدل التضخم من 13.8% فى عام 2016 إلى نحو

29.5% في 2017، كذلك لم تتجح السياسة النقدية في السيطرة على معدلات البطالة التي سجلت نحو 11.8% عن نفس العام.

رابعاً: قياس أثر السياسة النقدية على متغيرات مربع كالدور في الاقتصاد المصري:

بعد الإطلاع على أدبيات دراسة العلاقة بين السياسة النقدية و متغيرات الاقتصاد الكلى، وجد أن الكثير من هذه الدراسات قد استخدمت القياس الكمي بدراسة أثر السياسة النقدية على كل متغير على حدة، وبالتالي يتم تجاهل تأثير المتغيرات الأخرى، وهو ما أدى إلى استخدام نموذج الانحدار الذاتى Vectorial Auto Regressive (VAR)، لدراسة العلاقة السببية بين السياسة النقدية و المتغيرات الأربعة لأهداف السياسة الاقتصادية.

1- متغيرات النموذج:

يضم النموذج عدة متغيرات يمكن شرحها بشيء من الاختصار على النحو التالى:

أ- المتغير المستقل Independent variable:

وهو معدل نمو الكتلة النقدية الحقيقية $M2r$ ، التى تعرف بأنها " كمية النقود المتداولة فى مجتمع ما خلال فترة زمنية معينة "، ويقصد بالنقود المتداولة كافة أشكال النقود التى يحوزها الأفراد والمؤسسات، والتى تختلف أشكالها بمدى التطور الاقتصادى والاجتماعى وتطور العادات المصرفية فى المجتمع، وتشمل الكتلة النقدية الحقيقية $M2r$ على ما يلى:

- وسائل الدفع الجارية $M1$: وهى تتضمن النقود خارج الجهاز المصرفى، والودائع الجارية بالعملة المحلية.

- أشباه النقود: وهى تتضمن الودائع غير الجارية بالعملة المحلية (لدى البنك المركزى والبنوك التجارية وبنوك الأستثمار)، والودائع بالعملة الأجنبية (لدى البنك المركزى والبنوك التجارية وبنوك الأستثمار وفروع البنوك الأجنبية)، وودائع صندوق توفير البريد.

ب- المتغيرات التابعة Dependent variables:

- النمو الاقتصادى: اعتمدنا فى ذلك على معدل نمو الناتج المحلى الإجمالى الحقيقى (TCROI).

- استقرار المستوى العام للأسعار: اعتمدنا في ذلك على معدل التضخم (TINF).
- مستوى التوظيف أو التشغيل الكامل: اعتمدنا في ذلك على معدل البطالة (TCHOM).
- التوازن الخارجى: اعتمدنا في ذلك على رصيد الحساب الجارى بميزان المدفوعات (BCR).

2- مراحل ونتائج الدراسة التطبيقية:

تم تطبيق نموذج الانحدار الذاتي المتجه (VAR) باستخدام برنامج E-views 10 وذلك من خلال الخطوات التالية:

أ- اختبار استقرارية السلاسل الزمنية:

تتمثل الخطوة الأولى في تحليل البيانات لاختبار ما إذا كانت المتغيرات مستقرة أم لا، تجنباً لظهور مشكلة الانحدار الزائف، ولاختبار استقرارية متغيرات الدراسة، تم القيام بتطبيق اختبار الجذر الأحادي (Dickey & Fuller)، وكانت النتائج كما يلي:

جدول رقم (2)

اختبار الاستقرارية باستخدام (ADF)

القرار	الفروقات			المستوي			المتغيرات
	بدون	اتجاه عام وثابت	الثابت	بدون	اتجاه عام وثابت	الثابت	
مستقرة I(1)	0.0086	0.0002	0.0003	0.6123	0.0282	0.0140	M2r
مستقرة I(1)	0.0000	0.0004	0.0005	0.6057	0.8677	0.5819	TINF
مستقرة I(1)	0.0000	0.0026	0.0004	0.4575	0.0531	0.0028	TCROI
مستقرة I(1)	0.0001	0.0060	0.0054	0.7766	0.0233	0.4102	TCHOM
مستقرة I(1)	0.0003	0.0180	0.0036	0.0011	0.6139	0.0237	BCR

يبين اختبار الأستقرارية أن السلاسل غير مستقرة في المستوى، وبعد إجراء الفروقات على المتغيرات أصبحت جميع السلاسل مستقرة. وبما أنه لدينا أربعة نماذج في كل نموذج M2r كمتغير خارجي، وبما ان جميع السلاسل الزمنية مستقرة عند نفس الدرجة يتم إجراء اختبار التكامل المشترك Johansen كما يلي:

ب- اختبار التكامل المشترك لـ Johansen:

بعد دراسة السلاسل الزمنية محل الدراسة باختبار إستقراريتها، وجد أنها مستقرة بعد إجراء الفروقات من الدرجة الأولى، ومنه فهناك احتمالية وجود تكامل مشترك بين هذه السلاسل في المدى الطويل، ويتضح ذلك من نتائج الاختبار كما يلي:

جدول رقم (3) اختبار التكامل المشترك لجوهانسن

M2r	Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	0.05 Critical Value	Trace Statistic	P- Value
Tinf	None	0.1560	15.49471	12.01979	0.294189
	At most 1	0.0853	3.841466	2.961184	0.107645
Tcroi	None	0.1247	15.49471	12.74075	0.274928
	At most 1	0.0363	3.841466	4.382148	0.155106
Tchom	None	0.376716	14.38740	15.49471	0.0729
	At most 1	0.1477	3.841466	2.095839	0.077446
Bcr	None	0.1696	15.49471	11.74417	0.356368
	At most 1	0.5916	3.841466	0.287832	0.011009

تبين أن λ Trace أقل من القيمة الحرجة لها عند مستوى معنوية 5% وبالتالي نقبل الفرضية H_0 في جميع الاختبارات الأربعة السابقة، التي تقول بأنه لا يوجد تكامل مشترك بين M2r والمتغيرات الأربعة الأخرى إذن يتم عمل نموذج (VAR) على النماذج السابقة.

ج- دراسة السببية:

يعد من الأمور الهامة توضيح العلاقات السببية بين المتغير الخارجي M2r والمتغيرات الداخلية في النماذج الأربعة، فمعرفة اتجاه السببية يعتبر ضروري من أجل إبراز العلاقة الموجودة بين المتغيرات، الجدول التالي يوضح نتائج العلاقة السببية لـ Granger بين متغيرات الدراسة.

جدول رقم (4) اختبار سببية Granger

decision	p- value	F-Statistic	Null Hypothesis			النموذج
وجود سببية	0.00001	31.2526	D(TINF)	does not	D(M2r)	النموذج الأول
عدم وجود سببية	0.3898	0.76828	D(M2r)	does not	D(TINF)	
عدم وجود سببية	0.9963	0.000022	D(TCROI)	does not	D(M2r)	النموذج الثاني
عدم وجود سببية	0.9953	0.000036	D(M2r)	does not	D(TCROI)	
عدم وجود سببية	0.5480	0.37173	D(TCHOM)	does not	D(M2r)	النموذج الثالث
عدم وجود سببية	0.2782	1.23331	D(M2r)	does not	D(TCHOM)	
وجود سببية	0.0319	5.22048	D(BCR)	does not	D(M2r)	النموذج الرابع
عدم وجود سببية	0.8735	0.02594	D(M2r)	does not	D(BCR)	

تشير نتائج الجدول إلى:

- وجود سببية بين المتغير $D(M2r)$ والمتغيرين $D(TINF)$ و $D(BCR)$ وذلك عند فترة إبطاء زمني أول عند مستوى دلالة 5%:
- $D(M2r)$ تسبب $D(TINF)$ ، وهذا يعني أن التغير في معدل نمو الكتلة النقدية الحقيقية يسبب التغير في معدل التضخم، وهذا يهمننا في عملية التنبؤ حيث أن التغير في القيمة المنتبأ بها للكتلة النقدية الحقيقية في السنة المقبلة تتأثر بالتغير في معدل التضخم حالياً.
- $D(M2r)$ تسبب في $D(BCR)$ ، وهذا يعني أن التغير في معدل نمو الكتلة النقدية الحقيقية يسبب في التغير في رصيد الميزان الجاري، وهذا يهمننا في عملية التنبؤ حيث أن التغير في القيمة المنتبأ بها للكتلة النقدية الحقيقية في السنة المقبلة تتأثر بالتغير في رصيد الميزان الجاري حالياً.

د- تحديد عدد فترات التباطؤ الزمني:

قبل القيام بعملية التقدير يجب تحديد درجة تأخير (VAR)، وهذا بالاعتماد على عدة معايير (FPR، LR، HQ، AIC، SC)، حيث ان درجة التأخير للنماذج الأربعة ($p = 1$)، ويوضح الجدول التالي تحديد فترة الإبطاء الزمني للنماذج الأربعة كما يلي:

جدول رقم (5) تحديد التأخير المناسب (VAR 1، VAR 2، VAR 3، VAR 4)

Lag	Log L	LR	FPE	AIC	SC	HQ
VAR 1						
0	-160.7879	NA	1552.097	13.02303	13.12054	13.05008
1	-143.3287	30.72818*	529.9939*	11.94630*	12.23883*	12.02743*
2	-141.5110	2.908343	636.5446	12.12088	12.60843	12.25610
3	-140.0897	2.046700	798.0306	12.32717	13.00974	12.51649
VAR 2						
0	-128.2101	NA	114.5644	10.41681	10.51432	10.44385
1	-118.3444	17.36350*	71.81732*	9.947556*	10.24009*	10.02869*
2	-116.8224	2.435220	88.32037	10.14579	10.63335	10.28102
3	-111.9348	7.038260	83.91081	10.07478	10.75735	10.26410
VAR 3						
0	-127.2852	NA	106.3939	10.34282	10.44033	10.36986
1	-110.6091	29.34989*	38.67916*	9.328731*	9.621261*	9.409866*
2	-109.2070	2.243406	48.02572	9.536561	10.02411	9.671786

3	-102.8958	9.088089	40.71681	9.351667	10.03424	9.540983
VAR 4						
0	-142.7169	NA	365.6522	11.57735	11.67486	11.60440
1	-126.9996	27.66241*	143.5293*	10.63997*	10.93250*	10.72110*
2	-123.5319	5.548311	151.0679	10.68255	11.17010	10.81778
3	-120.3845	4.532298	164.9650	10.75076	11.43333	10.94008

ذ- تقدير النموذج:

من خلال تقدير النماذج الأربعة، يعتمد كل متغير على القيم السابقة له والقيم السابقة للمتغيرات الأخرى وفقاً لفترات التباطؤ المحددة والمعادلات الآتية توضح ذلك.

المعادلة الأولى:

DTINF = 0.091169 – 0.229970 *DTINF(-1) + 0.622088 *DM2R
t- Statistics [0.13229] [-1.39998] [5.59040]
F – statistic =، n = 26 ، $\bar{R} = 0.554428$ ، $R^2 = 0.590074$
16.55383

من خلال المعادلة الأولى نلاحظ ان:

- معدل التضخم يعرف من خلال هذه المعادلة بثابت وتأخير واحد بالنسبة لمعدل التضخم معدل نمو الكتلة النقدية الحقيقية، أي ان معدل التضخم في السنة t يتأثر بمعدل التضخم ومعدل نمو الكتلة النقدية الحقيقية في السنة $(t - 1)$.
- هناك علاقة عكسية بين معدل التضخم وقيمته المؤخرة الأولى، ويعني ذلك أنه في حالة انخفاض معدل التضخم لسنة ما فيتوقع أن يستمر هذا الانخفاض في السنة المقبلة.
- هناك علاقة طردية بين معدل التضخم ومعدل نمو الكتلة النقدية الحقيقية للتأخر واحد فزيادة معدل نمو الكتلة النقدية الحقيقية لسنة ما تؤدي إلى زيادة معدل التضخم في السنة الموالية لها.

المعادلة الثانية:

DTCROI= 0.229935 – 0.018783 *DTCROI (-1) + 0.000218 *DM2R
t- Statistics [0.28131] [-0.08965] [0.00465]
F – statistic = 0.004030، n = 26 ، $\bar{R} = -0.086576$ ، $R^2 = 0.000350$

من خلال المعادلة الثانية نلاحظ ان :

- معدل النمو الاقتصادي يعرف من خلال هذه المعادلة بثابت وتأخير واحد بالنسبة لمعدل النمو الاقتصادي، ومعدل نمو الكتلة النقدية الحقيقية، أي ان معدل النمو الاقتصادي في السنة t يتأثر بمعدل النمو الاقتصادي ومعدل نمو الكتلة النقدية الحقيقية في السنة $(t - 1)$
 - هناك علاقة عكسية بين معدل النمو الاقتصادي وقيمته المؤخرة الأولى ويعني ذلك أنه في حالة انخفاض معدل النمو الاقتصادي لسنة ما فيتوقع أن يستمر هذا الانخفاض في السنة المقبلة
 - هناك علاقة طردية بين معدل النمو الاقتصادي ومعدل نمو الكتلة النقدية الحقيقية للتأخر واحد فزيادة معدل نمو الكتلة النقدية الحقيقية لسنة ما تؤدي إلى زيادة معدل النمو الاقتصادي في السنة الموالية لها.
- المعادلة الثالثة:

D TCHOM = 0.093370 + 0.049481 *D TCHOM (-1) - *DM2R
0.021748
t- Statistics [0.43111] [0.23253] [0.60970-]
F - statistic = 0.266484، n = 26 ، $\bar{R} = -0.062339$ ، $R^2 = 0.022648$

من خلال المعادلة الثالثة نلاحظ ان:

- معدل البطالة يعرف من خلال هذه المعادلة بثابت وتأخير واحد بالنسبة لمعدل البطالة ، ومعدل نمو الكتلة النقدية الحقيقية، أي ان معدل البطالة في السنة t يتأثر بمعدل البطالة ومعدل نمو الكتلة النقدية الحقيقية في السنة $(t - 1)$.
- هناك علاقة طردية بين معدل البطالة وقيمته المؤخرة الأولى ويعني ذلك أنه في حالة زيادة معدل البطالة لسنة ما فيتوقع أن يستمر هذا الزيادة في السنة المقبلة.
- هناك علاقة عكسية بين معدل البطالة ومعدل نمو الكتلة النقدية الحقيقية للتأخر واحد فانخفاض معدل نمو الكتلة النقدية الحقيقية لسنة ما تؤدي إلى ارتفاع معدل البطالة في السنة الموالية لها.

المعادلة الرابعة:

D BCR = 0.45350- + 0.168974 *D BCR (-1) + 0.126343 *DM2R

t- Statistics	[1.29225-]	[0.94485]	[2.28484]
$F - statistic = 3.235102, n = 26, \bar{R} = 0.151686, R^2 = 0.219551$			

من خلال المعادلة الرابعة نلاحظ ان :

- رصيد الميزان الجاري يعرف من خلال هذه المعادلة بثابت وتأخير واحد بالنسبة لرصيد الميزان الجاري، ومعدل نمو الكتلة النقدية الحقيقية، أي ان رصيد الميزان التجاري في السنة t يتأثر بمعدل نمو الكتلة النقدية الحقيقية في السنة $(t - 1)$.
- هناك علاقة طردية بين رصيد الميزان الجاري وقيمته المؤخرة الأولي، ويعني ذلك أنه في حالة زيادة رصيد الميزان الجاري لسنة ما فيتوقع أن تستمر هذه الزيادة في السنة المقبلة.
- هناك علاقة طردية بين رصيد الميزان الجاري ومعدل نمو الكتلة النقدية الحقيقية لتأخير واحد، فزيادة معدل نمو الكتلة النقدية الحقيقية لسنة ما تؤدي إلى زيادة رصيد الميزان الجاري في السنة الموالية لها.

ر- الاختبارات التشخيصية للنموذج **Diagnostic tests of the model**:

بعد القيام بتقدير النماذج الأربعة، نجري الاختبارات التالية للتأكد من درجة الدقة في النتائج:

- اختبار الارتباط الذاتي:

للتأكد من عدم وجود ارتباط ذاتي بين بواقي النموذج نستخدم اختبار (LM) حيث الفرضية الصفرية

تقر بعدم وجود ارتباط ذاتي بين بواقي النموذج والنتائج موضحة بالجدول التالي:

جدول رقم (6) اختبار الارتباط بين بواقي السلاسل الزمنية

Lag	LRE* stat	d.f	Prob.
VAR 1			

1	2.116805	4	0.7143
2	3.944176	4	0.4136
3	5.680298	4	0.2243
4	1.324313	4	0.8572
5	5.787066	4	0.2156
VAR 2			
1	4.791019	4	0.3094
2	3.343329	4	0.5021
3	7.305028	4	0.1206
4	2.082528	4	0.7206
5	8.371037	4	0.0789
VAR 3			
1	3.899392	4	0.4198
2	4.374275	4	0.3577
3	5.204875	4	0.2669
4	4.150420	4	0.3860
5	6.292225	4	0.1784
VAR 4			
1	3.408686	4	0.4919
2	3.188126	4	0.5269
3	6.027673	4	0.1971
4	8.243282	4	0.0831
5	9.062928	4	0.0595

تشير نتائج الاختبار إلى قبول فرضية العدم أي عدم وجود ارتباط ذاتي بين بواقي النموذج لأن الاحتمالية أكبر من مستوى المعنوية 5%.

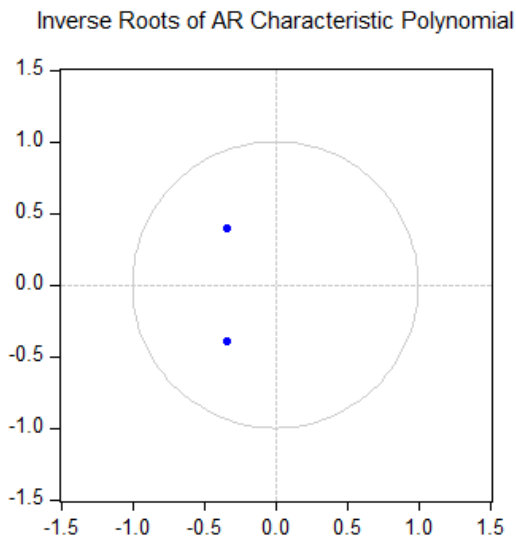
و- دراسة استقرارية بواقي النماذج الأربعة:

نستخدم هذا الاختبار للتأكد من مدى استقراريه النموذج، وهذا ما يوضحه الشكل البياني التالي:

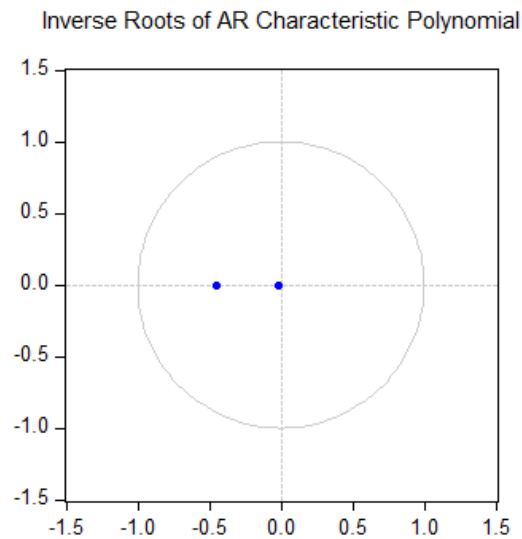
شكل رقم (3) استقراريه النماذج الأربعة

VAR (1)

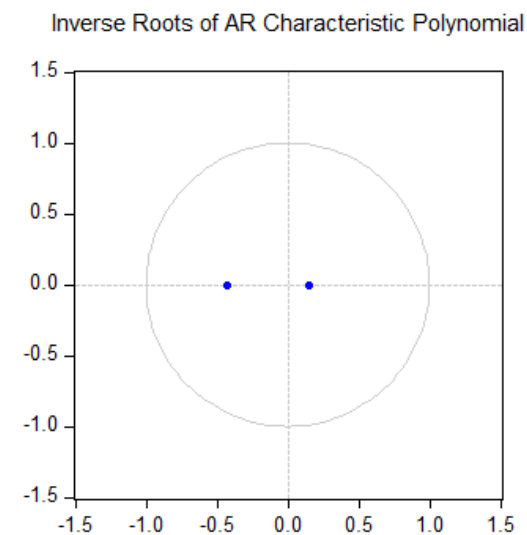
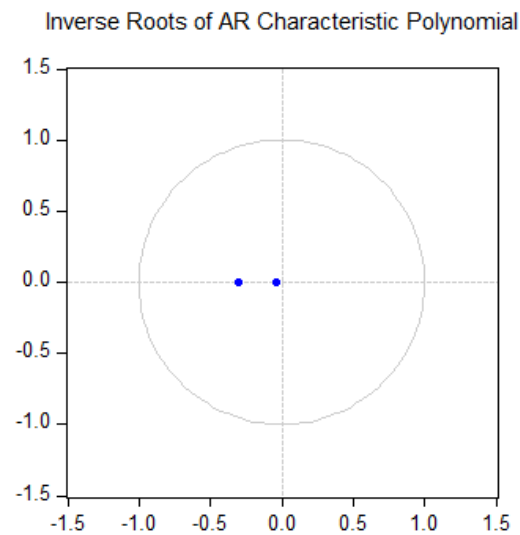
VAR (2)



VAR (3)



VAR (4)



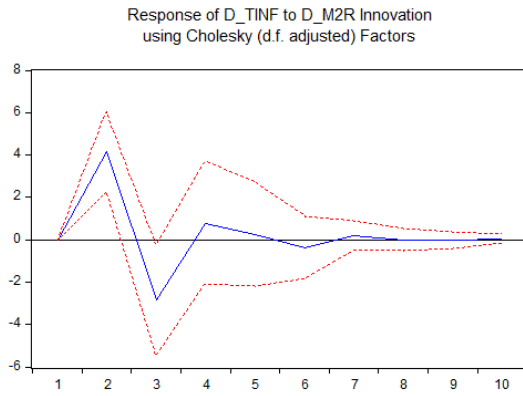
تشير الرسومات البيانية السابقة إلى ان جميع النماذج الأربعة تحقق شرط الاستقرار، أي أن جميع الجذور تقع داخل الدائرة، مما يعني أن النماذج الأربعة لا تعاني من مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء.

- تحليل دوال الاستجابة الدافعية:

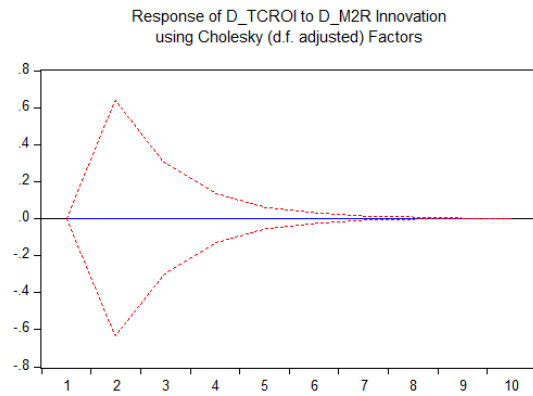
يمكن تحليل نتائج تقدير دوال الاستجابة الدافعية الممتدة على مدى عشر سنوات، والتي يتضح منها تأثير صدمة تحدث في متغير معدل نمو الكتلة النقدية الحقيقية بانحراف معياري قدره وحدة واحدة أو بنسبة 1% على المتغيرات الداخلية في كل نموذج، كما هو موضح في الشكل التالي:

(4) استجابة الدوال الدافعية

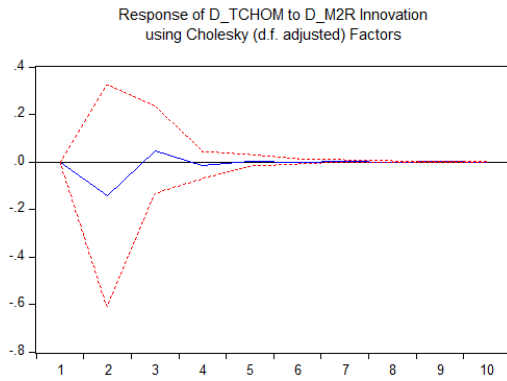
VAR (1)



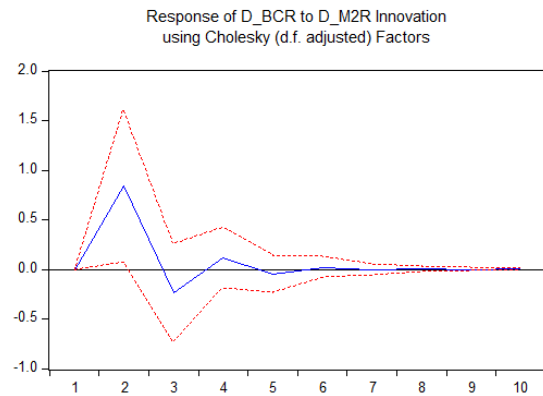
VAR (2)



VAR (3)



VAR (4)



- حدوث صدمة هيكلية إيجابية تقدر ب 1% في تغير معدل نمو الكتلة النقدية الحقيقية، لا تحدث أي أثر على تغير معدل التضخم في السنة الأولى، ليبدأ التأثير الإيجابي بالارتفاع ليسجل أعلى مستوى له في السنة الثانية بنسبة 4.2 %، أما السنة الثالثة يكون له اثر سلبي بمقدار 2.8% ليبدأ بالارتفاع لكن بقيم متناقصة إلى أن يتلاشى الأثر في نهاية الفترة.
- يوجد استجابة ضعيفة جدا لمعدل النمو الاقتصادي للصدمة التي تحدث في تغير معدل نمو الكتلة النقدية الحقيقية.

- استجابة التغير في معدل البطالة للصدمة التي تحدث في تغير معدل نمو الكتلة النقدية الحقيقية يكون له أثر سلبي بمقدار 1.4% في السنة الثانية، أما السنة الثالثة يكون له اثر إيجابه بمقدار 0.5% إلى أن يتلاشى الأثر في نهاية الفترة.
- استجابة رصيد الميزان الجاري، كذلك لم تحدث أي أثر خلال السنة الأولى، ليبدأ التأثير الإيجابي بالارتفاع ليسجل أعلى مستوى له في السنة الثانية بنسبة 8.5 %، أما السنة الثالثة يكون له اثر سلبي بمقدار 2.3% ليبدأ بالارتفاع لكن بقيم متناقصة إلى أن يتلاشى الأثر في نهاية الفترة.

خامساً: النتائج والتوصيات:

1- النتائج:

- في هذا الجزء سيتم إستعراض أهم النتائج التي تم التوصل إليها في دراستنا من خلال الأتي:
- أن تحقيق الأهداف الأربعة لمربع كالدور السحري، هو أمر بالغ الصعوبة بسبب تعارض هذه الأهداف.
- يكون الأداء الاقتصادي جيد كلما أتسعت مساحة مربع كالدور السحري، أي معدل بطالة ومعدل تضخم منخفضان، ومعدل نمو اقتصادي مرتفع مع نسبة رصيد ميزان مدفوعات إلى الناتج المحلي الإجمالي مرتفعة.
- تشير نتائج إختبار Dickey & fuller إلى عدم وجود جذر الوحدة لجميع المتغيرات بعد أخذ الفروق الأولى.
- فيما يتعلق باختبار السببية لـ Granger يبين وجود علاقة سببية بين معدل نمو الكتلة النقدية الحقيقية ومعدل التضخم وهذا يدل على أن الكتلة النقدية الحقيقية تؤثر وتتأثر بالتضخم.
- حسب إختبار استجابة لردة الفعل فإن أي تغير مفاجئ في معدل نمو الكتلة النقدية الحقيقية يؤثر إيجابا على معدل التضخم إبتداء من السنة الثانية، وذلك أن زيادة المعروض النقدي تؤدي إلى زيادة الطلب وبالتالي إرتفاع المستوى العام للأسعار.
- يوجد استجابة ضعيفة جدا لمعدل النمو الاقتصادي للصدمة التي تحدث في تغير معدل نمو الكتلة النقدية الحقيقية.

- أما عن إستجابة معدل البطالة للصدمة التي تحدث في تغير معدل نمو الكتلة النقدية الحقيقية، فهي سلبية طول الفترة ذلك أن الزيادة في الكتلة النقدية تؤدي إلى زيادة البرامج التنموية، الأمر الذي يرفع من مستويات التشغيل ويفتح مناصب شغل جديدة فتتخفف معها معدلات البطالة؛
- فيما يخص رصيد الميزان الجاري فإن استجابة للصدمة التي تحدث في تغير معدل نمو الكتلة النقدية الحقيقية جاءت ايجابية طيلة الفترة، وهذا ما يتوافق مع منطق النظرية الاقتصادية، حيث أن نمو الكتلة النقدية الحقيقية تؤدي إلى إحداث مشاريع إستثمارية، مما يزيد من قيمة الصادرات وانخفاض الواردات، الأمر الذي ينعكس بالاجابية على الميزان الجارى ومن ثم ميزان المدفوعات؛
- نخلص من هذا التحليل لأثر السياسة النقدية على المتغيرات محل الدراسة، أن السياسة النقدية لم يكن لها أثر كبير فى بلوغ هدف التوازن، من خلال تحقيق أهداف السياسة الاقتصادية، وذلك عن طريق حدوث آثار إيجابية مستمرة للسياسة النقدية فى الآجلين القصير والطويل.

2- التوصيات:

- أدوات مستحدثة أكثر فعالية من أدوات السياسة النقدية لتحقيق الاستقرار الاقتصادي كمؤشر الشروط النقدية (MCI) Monetary Conditions Index الذي يجمع عدة مؤشرات هامة.
- إتباع سياسة نقدية متوازنة للعمل على احتواء الضغوط التضخمية والحد من ارتفاع الأسعار والذي يعد الهدف الأول للسياسة النقدية.
- ضرورة التركيز على القطاع الحقيقي لزيادة الإنتاج الزراعي والصناعي للمساعدة في خفض معدلات التضخم المرتفعة في الأونة الأخيرة.
- ابتكار أداة جديدة للسياسة النقدية تعمل على استهداف التضخم الذي يعاني منه الاقتصاد المصري خاصة بعد تعويم سعر الصرف فى نوفمبر 2016.
- ضرورة العمل على التنسيق بين السياستين النقدية والمالية، وذلك للتخفيف من الآثار السلبية الناتجة عن التضارب بينهما.

- ضرورة قيام البنوك التجارية بتمويل المشروعات على أساس أولويات الاقتصاد القومي وتمويل المشروعات التي تقدم قيمة مضافة للاقتصاد.

المراجع العلمية والهوامش

- 1- جليل شعبان ضمير وعقيل عبد محمد الحمدي: أثر السياسة النقدية في ميزان المدفوعات (الاقتصاد الأمريكي حالة دراسية)، مجلة العلوم الاقتصادية، العدد (27)، المجلد (7)، كانون الأول، العراق، ، 2011.
- 2- ليلى علي القشاط: قياس أثر السياسة النقدية على التضخم في السودان خلال الفترة من (1994-2012)، ماجستير، كلية الدراسات العليا والبحث العلمي، جامعة شندي، السودان، 2015.
- 3- محمد علي موسى المعموري: تقييم أداء الاقتصاد العراقي بأستخدام مربع كالدور للمدة 2003-2012، مجلة الادارة والاقتصاد، السنة (38)، العدد (102)، العراق، 2015.
- 4- حاجي سمية: دور السياسة النقدية في معالجة إختلال ميزان المدفوعات حالة الجزائر 1990-2014، رسالة دكتوراه، جامعة محمد ضيفر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، بسكرة، الجزائر، 2016/2015.
- 5- صلاح الدين كروش: البحث عن مثوبة متغيرات الاقتصاد الكلي حسب المربع السحري لكالدور (محاولة تطبيقية على الاقتصاد الجزائري)، رسالة دكتوراه، جامعة حسيبة بن بوعلی، كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية، الشلف، الجزائر، 2016.
- 6- هشام لبزة ومحمد الهادي: أثر السياسة النقدية على متغيرات المربع السحري لكالدور (دراسة حالة الجزائر خلال الفترة 1990-2014)، مجلة الباحث، عدد رقم (17)، 2017.
- 7- يوسف يخلف مسعود: الإصلاح الاقتصادي كمؤشر الإصلاح المؤسسي (دراسة تطبيقية على الاقتصاد الليبي بأستخدام دوال مربع كالدور للفترة 1996-2017)، الجامعة الأسمرية الإسلامية، كلية الاقتصاد والتجارة، زلتين، مجلة العلوم الاقتصادية والسياسية، العدد الثاني عشر، ديسمبر، 2018.

8- René A. Medrano-B & Joanilio Rodolpho Teixeira, Akaldorian macroeconomic index of economic welfare, Revisal de Historian economic & economic Regional Placida – Vol. (8), No (14), Jan-Jun, 2013. P2

9- Oliver Picek, The magic square of economic policy measured by a macrocosmic performance index, Department of economics, the new school of social research, working paper No (2), New York, USA, January, 2017.

10- محمود يونس: اقتصاديات نقود وبنوك وأسواق مالية، الناشر قسم الاقتصاد، كلية التجارة، جامعة الاسكندرية، بدون تاريخ. ص311

11- كريمة كريم وفاطيمة الزهراء فضيل: فعالية السياسة النقدية في الدول النامية: دراسة تحليلية تقييمية لحالة الجزائر 1990-2006، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الدكتور الطاهر مولاي سعيدة، 2017/2016، ص66 ص67

12- فتيحة مزارشي: أثر السياسة النقدية على مستوى المعيشة (دراسة حالة الجزائر)، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة سطيف، الجزائر، 2017 - 2018. ص2

13- جبار بشرى: السياسة النقدية ودورها في تحقيق الاستقرار النقدي والاقتصادي (حالة الجزائر)، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة العربي بن مهيدي، الجزائر، 2013/2012. ص3

14- نزار قاسم الخيكاني وحيدر يونس الموسوي: السياسات الاقتصادية (الإطار العام وأثرها في السوق المالي ومتغيرات الاقتصاد الكلي)، أبسكو للنشر، المكتبة الرقمية السعودية، السعودية، 2018. ص6

15- عبد المجيد قدي: المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية (دراسة تحليلية تقييمية)، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة الثانية، الجزائر، 2005. ص53

16- عالم اقتصادي بريطاني الجنسية من أصل بلغاري، حيث ولد في العاصمة المجرية بودابست عام 1908، ويعد من أبرز منظري المدرسة الكينزية في علم الاقتصاد، وقد هاجر إلى العاصمة البريطانية وألتحق بمدرسة لندن للاقتصاد سنة 1927.

17- زكريا مسعودي: تقييم أداء برامج تعميق الإصلاحات الاقتصادية بالجزائر من خلال مربع كالدر السحري (دراسة للفترة 2001-2016)، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، 2017. ص217

- 18- محمد صلاح: أهداف السياسة الاقتصادية الكلية في الجزائر حسب المربع السحري لكالدور (دراسة تحليلية تقييمية للبرامج التنموية مع إشارة للبرنامج الخماسي 2010-2014)، الجزائر، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، العدد (16)، 2016. ص 267
- 19- فاطمة الزهراء خبازي: اقتصاد المعرفة ودوره في تحقيق أهداف السياسة الاقتصادية "مربع كالدور السحري"، المؤتمر العلمي الثالث لعلوم المعلومات "اقتصاد المعرفة والتنمية الشاملة للمجتمعات الفرص والتحديات، 10 - 11 أكتوبر، 2017. ص 311
- 20- صاري علي: السياسة النقدية غير التقليدية: الأدوات والأهداف، المجلة الجزائرية للعولمة والسياسات الاقتصادية، العدد رقم (4)، الجزائر، 2013. ص 55
- 21- صلاح الدين كروش: مرجع سبق ذكره. ص 6
- 22- محمد غرس الدين: فعالية السياسات الاقتصادية الكلية في الاقتصاد المصري: آلية انتقال الأثر، بدون ناشر، 2008. ص 1
- 23- رشا سعيد عبد العزيز حامد: السياسة النقدية وتحقيق الاستقرار الاقتصادي (دراسة تحليلية مقارنة مع إشارة خاصة لمصر)، رسالة دكتوراه، كلية التجارة وإدارة الأعمال، جامعة حلوان، 2011. ص 6
- 24- لحول عبد القادر: أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990-2006، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية والتسيير، جامعة سعيدة، الجزائر، 2008. ص 3
- 25- محمود مناع عبد الرحمن: السياسة النقدية واستهداف التضخم مع الإشارة للاقتصاد المصري، رسالة دكتوراه، كلية التجارة وإدارة الأعمال، جامعة حلوان، 2009. ص 110
- 26- هشام لبزة ومحمد الهادي: مرجع سبق ذكره. ص 204
- 27- الشيخ أحمد ولد الشيباني: فعالية السياسة النقدية والمالية في تحقيق التوازنات الاقتصادية الكلية في ظل برامج الإصلاح الاقتصادي (دراسة حالة موريتانيا)، رسالة ماجستير، جامعة فرحات عباس سطيف، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، الجزائر، 2012/2013. ص 20

- 28- ليلى أسمهان بقبق وبورقعة سنوسي: دور قناة القرض المصرفي في نقل أثر السياسة النقدية في اقتصاديات الاستدانة - حالة الجزائر - (دراسة قياسية 1990-2014)، جامعة الشلف، مجلة الاقتصاد والمالية، المجلد رقم (2)، العدد (1)، 2016. ص2
- 29- إكن لونيس: السياسة النقدية ودورها في ضبط المعروض النقدي في الجزائر خلال الفترة (2000-2009)، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، 2010-2011. ص11
- 30- أحمد رمزي محمد عبد العال: معدلات الدولار وفاعلية السياسة النقدية في مصر، رسالة ماجستير، كلية التجارة وإدارة الأعمال، جامعة حلوان، 2010. ص81
- 31- منال جابر مرسي محمد: تقييم فاعلية السياسة النقدية في تحقيق استقرار سعر الصرف في مصر خلال الفترة (1990-2017)، جامعة عين شمس، كلية التجارة، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، 2017. ص499
- 32- بهاء الدين الطويل: دور السياسات المالية والنقدية في تحقيق النمو الاقتصادي - دراسة حالة الجزائر: 1990-2010، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر، باتنة، الجزائر، 2015/2016. ص70
- 33- Ozgur Aslan & H. Levent Korap: Monetary Transmission mechanism in an open economy framework: the case of Turkey, Istanbul University, faculty of economics, Turkey, 2007. p43**
- 34-Chileshe M. Patrick & Olusegun Ayodele Akanbi: The relative importance of the channels of Monetary policy transmission in a developing country: The case of Zambia, African journal of economic review, volume V, issue II, July, 2017. p15**
- 35- عبد العزيز طيبة: سياسة إستهداف التضخم كأسلوب حديث للسياسة النقدية (دراسة حالة الجزائر للفترة 1994-2003)، رسالة ماجستير، جامعة حسيبة بن بوعلي، كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية، الشلف، الجزائر، 2004/2005. ص81

36- رضوان مهدي ونوال غادري: دور السياسة النقدية في تحقيق الاستقرار الاقتصادي في الجزائر (1990-2014)، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة بوضياف، المسيلة، الجزائر، 2017/2016. ص16

37- **Chileshe M. Patrick & Olusegun Ayodele Akanbi: op.cit. p152**

38- علوانى عمر ورزق سيد أحمد: أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي حالة الجزائر 1990-2014، رسالة ماجستير، كلية العلوم التجارية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2016/2015. ص39

39- **Frederic S. Mishkin: The channels of monetary transmission: lessons for monetary policy, National Bureau of Economic Research (NBER), working paper (5464), February, 1996. p6**

40- عبدالله محمد حسن: تقدير الطلب على النقود في ليبيا (دراسة قياسية خلال الفترة 1970-2010)، رسالة دكتوراة، كلية التجارة، جامعة المنصورة، 2018. ص71

41- محمود أبو العيون: تطورات السياسة النقدية في جمهورية مصر العربية والتوجهات المستقبلية، المركز المصرى للدراسات الاقتصادية (ECES)، ورقة عمل رقم (78)، فبراير، 2003. ص3ص4

42- على محمد سعيد: دور السياستين النقدية والمالية في مواجهة ظاهرة التضخم الركودى في مصر خلال الفترة من (1990-2016)، رسالة ماجستير، كلية التجارة، جامعة عين شمس، 2019. ص108ص109

43- أحمد حلمى: قياس أثر السياسات المالية والنقدية على النمو الاقتصادي في مصر خلال الفترة من (1990-2012)، رسالة دكتوراه، كلية التجارة، جامعة عين شمس، 2016. ص108

44- البنك المركزى المصرى: تقرير السياسة النقدية، ديسمبر، 2017. ص9