

المجلد ٨ العدد ١ يوليو ٢٠٢٤	مجلة البحوث والدراسات الإفريقية ودول حوض النيل
Website: https://mbddn.journals.ekb.eg/	الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني ٤٤٥٠ - ٢٦٨٢
E-mail: afr.journal@aswu.edu.eg	© تصدر عن معهد البحوث والدراسات الإفريقية ودول حوض النيل - جامعة أسوان - جمهورية مصر العربية
دور السياسة النقدية في تحقيق أهداف السياسة الاقتصادية باستخدام مربع كالدور السحري (دراسة حالة الكويت)	
The role of monetary policy in achieving economic policy objectives Using Kaldor's Magic Square (Kuwait Case Study)	
عبدالله سعود مدعج الديحاني* (١)، جلال عبدالفتاح الصغير (٢)، عبدالوكيل محمد ابوظالب (٣)	
(١)	المؤلف المختص*: باحث بقسم السياسة والاقتصاد، معهد البحوث والدراسات الإفريقية ودول حوض النيل، جامعة أسوان.
(٢)	وكيل الكلية لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة، كلية الزراعة، جامعة اسيوط.
(٣)	وكيل معهد بحوث الاقتصاد الزراعي، مركز البحوث الزراعية

ملخص

حظيت السياسة النقدية باهتمام كبير من قبل الاقتصاديين في الكويت، لما لها من دورا هاما في النشاط الاقتصادي (الإنتاج والاستهلاك والتوزيع)، والتأثير على العديد من المتغيرات الاقتصادية، كما أنها وثيقة الصلة ببعض المشكلات الاقتصادية كالتضخم والبطالة وعدم استقرار قيمة العملة الوطنية، لذا تتدخل السياسة النقدية للبنك المركزي بأدواتها المختلفة لضبط المعروض النقدي مع مستوى النشاط الاقتصادي، أي أن البنك المركزي يعمل على التأثير على حجم المعروض النقدي باستخدام أدوات معينة تتلاءم مع الظروف التي تعيشها البلاد، وهو ما يؤدي إلى الاستقرار الاقتصادي وتحقيق الأهداف المرجوة، خاصة أهداف السياسة الاقتصادية التي صاغها نيكولاس كالدور Nicholas Kaldor ضمن ما يعرف بالمربع السحري.

Summary

This research was devoted to reviewing the impact of the change in monetary policy on the most important economic development indicators in Kuwait during the period (2000-2019), where monetary variables represented by the monetary supply in a broad sense, reserve, interest rate margin, and the exchange rate of the local currency against the U.S. dollar, are considered variable The role is a key pillar of economic development(achieving an acceptable economic growth rate, achieving a low inflation rate suitable for the economy, achieving a low unemployment rate, achieving an external economic balance, as they are the main channel for controlling changes in economic development indicators in any country, to obtain their needs for funds, either to invest them or to increase the productive capacity of these investments, which also means increasing the productive capacity of the state, from which economic development is achieved.

The research is therefore aimed at measuring the effectiveness of monetary policy in achieving economic policy objectives in Kuwait, in order to develop an appropriate monetary policy to try to correct any imbalances in the structure of the economy, by building a standard model to measure the impact of monetary policy on the four economic variables (growth, employment, price stability, and stability of external accounts), the study in this part relied on the estimate of (The multiple regression model) (Stepwise Analysis), to measure the impact of monetary changes in square variables such as the role that achieves its objectives during the period (2000-

2019), where the model can be summarized in the relationship between the growth rate, the inflation rate, the unemployment rate, The balance of external accounts as dependent variables, the current US dollar money supply, interest rate margin (%), total cash reserve (including gold, current KD prices), local currency exchange rate against US dollar (%) as independent variables, through the following models :

The parameters of the broad-based money supply variable were negative, had a statistically adverse moral impact on the balance of current accounts (balance of payments, % of GDP), but they did not morally affect GDP, inflation (GDP contraction), unemployment (% of the workforce), and increased cash supply by about KD 1 billion resulted in a decrease in the balance of current accounts (balance of payments, % of GDP) by 0.981%.

Positive interest rate margin parameters have a moral impact on economic development variables represented by GDP, inflation (GDP contraction), unemployment (% of the labor force), while having no statistical moral impact on current account balance (balance of payments, % of GDP), as indicated by the results of the models With regard to the interest rate margin, an increase of about 1%, leads to an increase in GDP of KD 8.09 billion, inflation (GDP contraction) by 0.336%, unemployment (% of the labor force) by 16.0%.

Monetary reserve parameters (including gold) are positive and have a moral impact on economic development variables of GDP, unemployment (% of the labor force), current account balance (balance of payments, % of GDP), and statistically intangible on inflation (GDP contraction), That is, by increasing the cash reserves (including gold) by about KD 1 billion, it will increase GDP by KD 0.858 billion, 0.049% for inflation, and 2.37% for current account balance (balance Payments, % of GDP).

Parameters of the local currency exchange rate against the UNITED States dollar have a moral impact on all economic development variables of GDP, inflation (GDP contraction), current account balance (balance of payments, % of GDP), and statistically intangible on unemployment, i.e. by increasing the exchange rate of the local currency Against the U.S. dollar by 1% leads to a GDP nappy of about KD 406 billion, 7.74% drop in inflation (GDP contraction), 12.12% in current account balance (balance of payments, % of GDP).

مشكلة البحث:

على الرغم من اختلاف المدارس الفكرية حول دور السياسة النقدية في تحقيق أهداف مربع كالدور وحدود هذا الدور، إلا أن هناك اتفاق بأن السياسة النقدية هي التحكم في المعروض النقدي وإدارته، على النحو الذي يستلزم لتحقيق معدل نمو اقتصادي حقيقي، مع المحافظة على استقرار الأسعار وخفض معدل البطالة.

مما سبق تتضح إشكالية البحث في التساؤل الرئيسي التالي:

- ما مدى فاعلية السياسة النقدية في تحقيق المعدلات المثلى أو المرغوبة لمتغيرات مربع كالدور في الكويت خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٩)
- كيفية استخدام مربع كالدور.
- ما هي القنوات التي يمكن للسياسة النقدية من خلالها التأثير على متغيرات مربع كالدور.

منهجية البحث:

على الرغم من اختلاف المدارس الفكرية حول دور السياسة النقدية في تحقيق أهداف مربع كالدور، إلا أن معظم المدارس أجمعت على أن المعروض النقدي وإدارته، على النحو الذي يتطلب تحقيق معدل نمو اقتصادي حقيقي مع المحافظة على استقرار الأسعار وخفض معدل البطالة، بالإضافة إلى تحقيق الاستقرار الاقتصادي.

هدف البحث:

يستهدف البحث قياس فعالية السياسة النقدية في تحقيق أهداف السياسة الاقتصادية في الكويت، من أجل وضع سياسة نقدية ملائمة لمحاولة تصحيح أي من الاختلالات في هيكل الاقتصاد، ذلك من خلال بناء نموذج قياسي لقياس أثر السياسة النقدية على المتغيرات الاقتصادية الأربعة (النمو، التشغيل، استقرار الأسعار، واستقرار الحسابات الخارجية).

: دراسة قياسية لتطبيق الوضعية الاقتصادية للكويت عن طريق المربع السحري:

بدراسة المؤشرات الاقتصادية الأربعة والمتمثلة في نمو الناتج المحلي الإجمالي، معدل التضخم، معدل البطالة، ونسبة رصيد ميزان المدفوعات إلى الناتج المحلي الإجمالي، ولذلك تم تقسيم فترة الدراسة إلى أربعة مراحل ورسم مربع كالدور لكل نسبة كما يلي:

١ - معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي:

يمثل النمو في الناتج المحلي الإجمالي في أي من دول العالم، الهدف الرئيسي التي تسعى جميع الدول لتحقيقه والبحث عن الوسائل والطرق والعوامل التي من شأنها الرفع من معدل المستوى المعيشي للفرد والمجتمع ككل، ويعتبر من المؤشرات الأساسية التي تدل على الاستقرار الاقتصادي. حيث تشير البيانات الموضحة بالجدول (١) والخاص بالتغير في متغيرات مربع كالدور بالكويت خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٩).

المرحلة الأولى (٢٠٠٠ - ٢٠٠٤):

أتمم الناتج المحلي الإجمالي الكويتي في هذه الفترة بمعدل نمو موجب متزايد، نتيجة الإصلاحات الهيكلية في البنك المركزي، حيث قدر معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي بنحو ٤,٧ % عام ٢٠٠٠، تزايد إلى نحو ١٧,٣ %، ١٠,٢ % عامي ٢٠٠٣، ٢٠٠٤، تقدر نسبة الزيادة بنحو ٢٦٩ %، ١١٨ % على الترتيب عن سنة أساس الفترة.

المرحلة الثانية (٢٠٠٥ - ٢٠٠٩):

شهدت هذه المرحلة نمو في الناتج المحلي الإجمالي متناقصا حيث مع بداية ٢٠٠٥ سجل النمو في الناتج المحلي الإجمالي معدل ١٠,٦ %، لينخفض بعدها إلى معدل ٢,٥ % عام ٢٠٠٨، إلى أن يقدر بقيمة سالبة عام ٢٠٠٩ قدرت بنحو -٧,١ %.

المرحلة الثالثة (٢٠١٠ - ٢٠١٤):

شهدت هذه المرحلة قفزة في معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي حيث قدر بنحو ٩,٦ % عام ٢٠١١، مقابل - ٢,٤ % بداية المرحلة عام ٢٠١٠، وهذا نتيجة انخفاض أسعار النفط في هذه الفترة، ثم عاود الانخفاض عام ٢٠١٣، ٢٠١٤ إلى أن يصل إلى ١,١ %، ٠,٥ %،

المرحلة الرابعة (٢٠١٥ - ٢٠١٩):

مع الصعوبات الكبيرة التي واجهتها لكويت منذ أزمة انهيار أسعار النفط منتصف عام ٢٠١٤، حافظت الكويت، خلال عام ٢٠١٨، على استقرار مؤشرات الاقتصاد، وقد نجحت في تحقيق تقدم اقتصادي متميز، بفضل احتياطاتها المالية الضخمة، وسياساتها الاقتصادية المنفتحة، وتمكُّنها من التحول باقتصادها، الذي كان يعتمد بشكل رئيس على عائدات النفط، ليصبح أكثر تنوعاً بعد التطور السريع الذي حققته، خلال السنوات الثلاث الخمسة من هذه الفترة، في استحداث المشاريع غير النفطية وتتميتها.

حيث أتم معدل نمو الناتج المحلي في هذه الفترة بمعدلات نمو متذبذبة، حيث قدرت بنحو ٠,٦% عام ٢٠١٥، تزايد إلى نحو ٢,٩% عام ٢٠١٦، ثم قدر بقيمة سالبة عام ٢٠١٧، وعاود الارتفاع عامي ٢٠١٨، ٢٠١٩ ليصل إلى نحو ١,٢% عام ٢٠١٨.

٢ - معدل التضخم (انكماش الناتج المحلي الإجمالي):

يمثل التضخم في أي من دول العالم، هدف تسعى جميع الدول لخفضه، لما من شأنه رفع معدل المستوى المعيشي للفرد والمجتمع ككل، ويعتبر من المؤشرات الأساسية التي تدل على الاستقرار الاقتصادي. حيث تشير البيانات الموضحة بالجدول السابق والخاص بتطور معدل التضخم (انكماش الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة (٢٠١٩ - ٢٠٠٠)).

المرحلة الأولى (٢٠٠٤ - ٢٠٠٠):

أتم معدل التضخم (انكماش الناتج المحلي الإجمالي الكويتي) في هذه الفترة بمعدل تنذب بين الانخفاض والزيادة، حيث قدر معدل التضخم (انكماش الناتج المحلي الإجمالي) بنحو ٢٠,٥% عام ٢٠٠٠، تناقص إلى نحو -٧,٧%، ١٠,٢% عام ٢٠٠١، ثم بدأ في التزايد إلى أن بلغ نحو ١١,٤%.

المرحلة الثانية (٢٠٠٩ - ٢٠٠٥):

شهدت هذه المرحلة زيادة في معدل التضخم (انكماش الناتج المحلي الإجمالي)، حيث قدر مع بداية ٢٠٠٥ معدل ٢١,٨%، لينخفض بعدها إلى معدل ٤,٣% عام ٢٠٠٧، إلى أن يقدر بقيمة سالبة عام ٢٠٠٩ قدرت بنحو -١٧,٢%.

المرحلة الثالثة (٢٠١٤ - ٢٠١٠):

شهدت بداية هذه المرحلة ارتفاع في معدل التضخم (انكماش الناتج المحلي الإجمالي)، حيث قدر بنحو ١١,١% عام ٢٠١٠، ارتفع إلى نحو ١٧,٣% عام ٢٠١١، ثم عاود الانخفاض عامي ٢٠١٢، ٢٠١٣ إلى أن يصل قيمة سالبة عام ٢٠١٤ قدرت بنحو -٦,٨%.

المرحلة الرابعة (٢٠١٩ - ٢٠١٥):

رغم الصعوبات الكبيرة التي واجهتها لكويت منذ أزمة انهيار أسعار النفط منتصف عام ٢٠١٤، أتمت بداية هذه المرحلة بانخفاض معدل التضخم (انكماش الناتج المحلي الإجمالي) والذي قدر بنحو -٢٦,٠%، بينما عاود الارتفاع عام ٢٠١٦ ليصل إلى نحو ١٦,٢% عام ٢٠١٧، ثم قدر بقيمة سالبة عام ٢٠١٩ بلغت نحو -٤,٢%.

٣ - معدل البطالة الإجمالية:

تمثل معدلات البطالة في أي من دول العالم، إحدى الأهداف تسعى جميع الدول لخفضها، لما من شأنه رفع معدل التشغيل وبالتالي زيادة الناتج المحلي الإجمالي، ويعتبر من المؤشرات الأساسية التي تدل على الاستقرار الاقتصادي.

حيث تشير البيانات الموضحة بالجدول (٢٦) والخاص بتطور معدل البطالة الإجمالية في الكويت خلال الفترة (٢٠١٩ - ٢٠٠٠).

المرحلة الأولى (٢٠٠٤ - ٢٠٠٠):

أتم معدل البطالة الإجمالية في هذه الفترة بمعدل ضئيل في الارتفاع، حيث قدر معدل البطالة الإجمالية بنحو ٠,٨% عام ٢٠٠٠، ٢٠٠١، ثم بدأ في التزايد إلى أن بلغ نحو ١,٧% عام ٢٠٠٤.

المرحلة الثانية (٢٠٠٩ - ٢٠٠٥):

شهدت هذه المرحلة زيادة في معدل البطالة الإجمالية عام ٢٠٠٨، والذي قدر بنحو ١,٨%.

المرحلة الثالثة (٢٠١٤ - ٢٠١٠):

شهدت هذه المرحلة بداية الارتفاع في معدل البطالة الإجمالية، حيث قدر بنحو ١,٨% عام ٢٠١٠، ارتفع إلى نحو ٢,١% عام ٢٠١١، إلى أن يصل إلى ٢,٩% عام ٢٠١٤.

المرحلة الرابعة (٢٠١٥ - ٢٠١٩):

أتمت بداية هذه المرحلة بثبات نسبي لمعدل البطالة الإجمالية، والتي شهدت انخفاض عام ٢٠١٥، ٢٠١٦ والذي قدر بنحو ٢,٢% لكل منهما، بينما بدأ الارتفاع البسيط عام ٢٠١٦ ليصل إلى نحو ٢,٤% عام ٢٠١٩.

٤ - ميزان المدفوعات:

ميزان المدفوعات هو عبارة عن رصيد الحساب الجاري والنتائج عن مجموع صافي صادرات السلع، والخدمات، وصافي الدخل، وصافي التحويلات الجارية. والبيانات معبر عنها بالقيمة الحالية للدولار الأمريكي، حيث تشير البيانات الموضحة بالجدول السابق والخاص بتطور ميزان المدفوعات في الكويت خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٩).

المرحلة الأولى (٢٠٠٠ - ٢٠٠٤):

أتمت ميزان المدفوعات في هذه الفترة بمعدل انخفاض في سنواته الأولى، ثم الارتفاع في نهاية الفترة، حيث قدر ميزان المدفوعات بنحو ١٤,٧ مليار دولار أمريكي عام ٢٠٠٠، انخفض إلى نحو ٨,٣، ٤,٣، ٩,٤ مليار دولار أمريكي خلال الفترة (٢٠٠١ - ٢٠٠٣)، ثم بدأ في التزايد إلى أن بلغ نحو ١٥,٥ مليار دولار عام ٢٠٠٤، بزيادة نسبتها ٥,٧% عن عام ٢٠٠٠.

المرحلة الثانية (٢٠٠٥ - ٢٠٠٩):

شهدت هذه المرحلة زيادة في ميزان المدفوعات، حيث قدر بنحو ٦٠,٢ مليار دولار أمريكي عام ٢٠٠٨، بزيادة ١٠٠% عن سنة ٢٠٠٥.

المرحلة الثالثة (٢٠١٠ - ٢٠١٤):

شهدت هذه المرحلة استمرار في الارتفاع في ميزان المدفوعات، حيث بلغ أعلاه عام ٢٠١٢ والذي قدر بنحو ٧٩,١ مليار دولار أمريكي، بزيادة ١١٣,٩% عن سنة ٢٠١٠.

المرحلة الرابعة (٢٠١٥ - ٢٠١٩):

أتمت بداية هذه المرحلة بانخفاض شديد لميزان المدفوعات، والتي شهدت انخفاض عام ٢٠١٥، ٢٠١٦، ٢٠١٧ والذي قدر بنحو ٨,٦، ٠,٦، ٧,٨ مليار دولار أمريكي، بينما بدأ الارتفاع عام ٢٠١٨، ٢٠١٩ ليصل إلى نحو ٢٤,٠، ٣٣,٨ مليار دولار أمريكي.

لذا كان من المهم تحليل المؤشرات الاقتصادية للنمو الاقتصادي والتشغيل باستعمال مربع كالدور خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٩)، للمؤشرات الاقتصادية الأربعة والمتمثلة في معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، معدل التضخم، معدل البطالة، ونسبة رصيد ميزان المدفوعات إلى الناتج المحلي الإجمالي، ولذلك قسمنا فترة الدراسة إلى أربعة مراحل ورسم مربع كالدور لكل نسبة كما يلي:

من خلال ملاحظة شكل مربع كالدور السحري والموضح أعلاه ومن البيانات الموضحة بالجدول (٢)

والشكل (١) تبين الآتي:

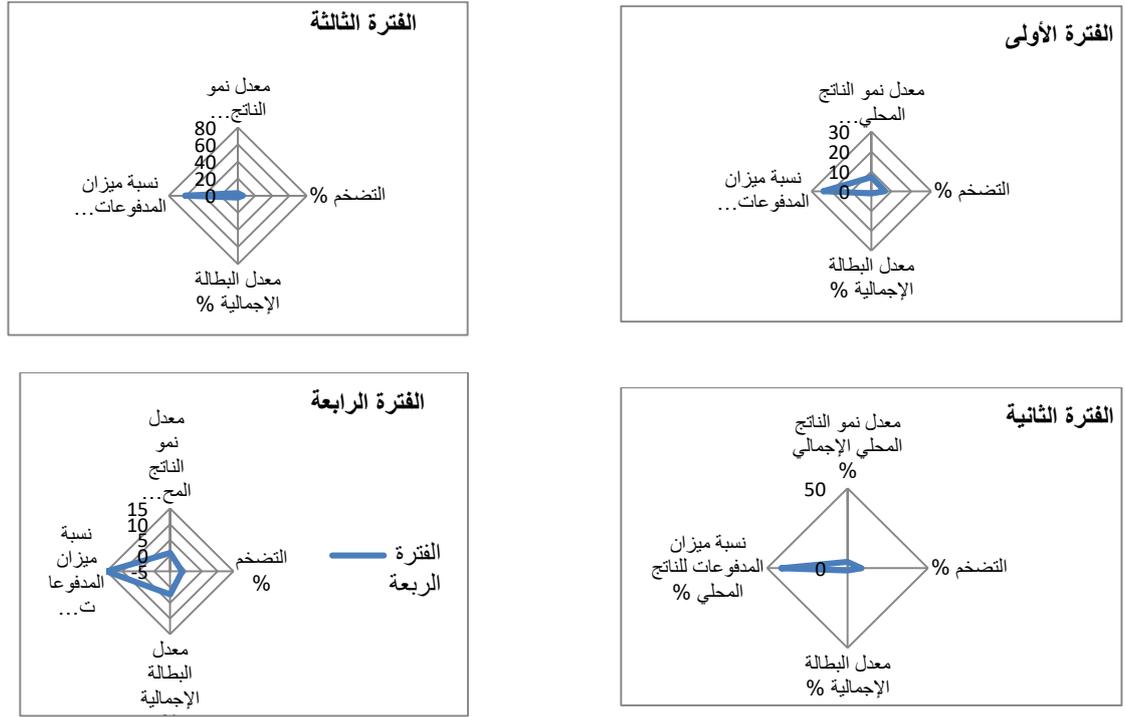
أ - نمو الناتج المحلي الإجمالي: حدث انخفاض في معدل نمو الناتج المحلي خلال فترات الدراسة، والذي قدر بنحو ٧,١% كمتوسط للفترة (٢٠٠٠ - ٢٠٠٤)، اتجه نحو الانخفاض إلى أن قدر بنحو ٠,٠٩% كمتوسط للفترة (٢٠١٥ - ٢٠١٩).

جدول (٢): التغير في متغيرات مربع كالدور بالكويت خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٩) على مستوي الفترات

الفترات	معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي %	التضخم %	معدل البطالة الإجمالية %	نسبة ميزان المدفوعات للناتج المحلي %
الفترة الأولى	٧,١	٦,٨	١,١	٢٣,٩
الفترة الثانية	٣,٩	٨,٨	١,٥	٤١,٢
الفترة الثالثة	٣,١	٥,٩	٢,٣	٦١,١
الفترة الرابعة	٠,٩	١,٢-	٢,٣	١٥,٠
المتوسط	3.8	5.1	1.8	35.3

المصدر: جدول (١) بالملحق.

شكل (١) متغيرات مربع كالدور السحري خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٩) بالكويت



المصدر: جدول (١) بالملحق.

ب - **التضخم:** يتضح من الجدول السابق انخفاض معدل التضخم، والذي قدر بنحو ٦,٨% كمتوسط للفترة (٢٠٠٠ - ٢٠٠٥)

ج - **البطالة:** يتضح من الجدول السابق زيادة معدل البطالة بنسبة بسيطة، حيث ارتفعت من ١,١% كمتوسط للفترة الأولى إلى نحو ٢,٣% كمتوسط للفترتين الثالثة والرابعة.

د - **ميزان المدفوعات:** يتضح من الجدول السابق من خلال مربع كالدور زيادة نسبة ميزان المدفوعات من الناتج المحلي من ٢٣,٩% للفترة الأولى، إلى نحو ٦١,١% كمتوسط للفترة الثالثة، ثم تراجعت النسبة إلى نحو ١٥,٠% كمتوسط للفترة الرابعة.

ثالثاً: آلية تأثير السياسات النقدية للبنوك المركزية إلى متغيرات مربع كالدور السحري:

تطلب تحديد كيفية عمل وإدارة السياسة النقدية للبنوك المركزية ضرورة الأخذ في الاعتبار الأهداف النهائية التي ترغب السلطات النقدية في الوصول إليها، وكذلك استيعاب الطريقة التي تعمل بها أدواتها وقنوات انتقال آثار السياسة النقدية إلى متغيرات مربع كالدور السحري، وذلك من خلال التأثير على المعروض النقدي والائتمان المحلي. استراتيجية السياسة النقدية لتحقيق أهدافها النهائية:

من المعلوم أن 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^(١)، حيث يفترض أنها أكثر المتغيرات تأثيراً بالأهداف التشغيلية من جهة وأكثرها تأثيراً في الأهداف النهائية للسياسة النقدية من جهة أخرى، 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 بالأهداف الأولية، وهي عبارة عن متغيرات تؤثر على الاحتياطيات، 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^(٢).

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 السلطة النقدية مناسباً لسياستها النقدية، ويمكن تقسيمها إلى نوعين: الأول كمي ويشمل مختلف مستويات السلطة النقدية M1، M2، M3، M4، والأخر سعري ويشمل أسعار الفائدة والصرف.

ج - **الأهداف النهائية: Final targets:** باعتبار 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.

رابعاً: نماذج تأثير السياسة النقدية على متغيرات مربع كالدور:

حيث اعتمدت الدراسة في هذا الجزء على تقدير نموذج الانحدار المتعدد (Multiple Regression)، والانحدار المتدرج (Stepwise Analysis)، لقياس أثر التغيرات النقدية في على متغيرات مربع كالدور التي تحقق أهدافه خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٩)، والتي تتمثل تحقيق معدل نمو اقتصادي مقبول، تحقيق معدل تضخم منخفض ومناسب للاقتصاد، تحقيق معدل بطالة منخفض، تحقيق توازن اقتصادي خارجي (تحقيق التوازن في ميزان المدفوعات)، ويعبر عن التوازن الخارجي بنسبة رصيد المدفوعات إلى الناتج المحلي الإجمالي، أي أنه يمكن تلخيص النموذج في العلاقة بين معدل النمو، معدل التضخم، معدل البطالة، ورصيد ميزان الحسابات الخارجية كمتغيرات تابعة، والمعروض النقدي بالأسعار الجارية للدولار الأمريكي، هامش سعر الفائدة (%، إجمالي الاحتياطي النقدي (بما فيه الذهب، بالأسعار الجارية للدينار الكويتي)، سعر صرف العملة المحلية مقابل الدولار الأمريكي (% كمتغيرات مستقلة، وذلك من خلال النماذج التالية:

$$DGP_t = f(M_t, IRM_t, TR_t, ER_t)$$

$$INF_t = f(M_t, IRM_t, TR_t, ER_t)$$

$$UNEM_t = f(M_t, IRM_t, TR_t, ER_t)$$

$$EAB_t = f(M_t, IRM_t, TR_t, ER_t)$$

حيث:

DGP_t : معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي (%).

INF_t : معدل التضخم السنوي (انكماش الناتج المحلي الإجمالي).

$UNEM_t$: معدل البطالة الإجمالية (% من القوى العاملة).

(١) محمد غرس الدين، "فاعلية السياسة الاقتصادية الكلية في الاقتصادي المصري"، آلية انتقال الأثر، ٢٠٠٨، ص ١.

(٢) لحول عبد القادر، "أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة ١٩٩٠ - ٢٠٠٦"، رسالة دكتوراه، كلية

العلوم الاقتصادية والتجارية والتسيير، جامعة سعيدة، الجزائر، 2008، ص ١.

EAB_t : رصيد الحسابات الجارية (% لرصيد ميزان المدفوعات إلى الناتج المحلي الإجمالي).

M_t : المعروض النقدي بمعناه الواسع.

IRM_t : هامش سعر الفائدة

TR_t : الاحتياطي النقدي

ER_t : سعر صرف العملة المحلية مقابل الدولار الأمريكي.

حيث مثلت معاملات النموذج التغير في المتغير التابع نتيجة تغير هذه المتغيرات المستقلة، وقد تم تقدير معاملات النموذج باتباع طريقة الانحدار المتدرج (Stepwise Analysis)، للحصول على أفضل انحدار للمتغيرات المستقلة، وذلك من خلال الفروض التالية:

١ - مقدار U_i يخضع لقانون التوزيع الطبيعي.

٢ - الوسط الحسابي U_i يكون مساوياً للصفر ($E U_i = 0$)، أي أ، مجموع القيم العشوائية التي هي أكبر من القيم الحقيقية تتساوى مع القيم الأصغر منها.

٣ - يفترض تجانس حد الخطأ، أي أن تباينه حول وسطه يكون ثابتاً لجميع قيم المشاهدات، ويعبر عنه كالتالي: $Var(u_i) = E(u_i^2) = \sigma_i^2$

٤ - انعدام الارتباط الذاتي بين حدود الخطأ، أي أن حد الخطأ لمشاهدة لا يرتبط بحد الخطأ لمشاهدة أخرى $(u_i u_j) = 0$

٥ - قيم حد الخطأ تكون مستقلة عن المتغير المستقل.

تحديد مواصفات النموذج:

استهدف البحث توصيف النماذج المستخدمة وكذا المنهجية التي تم اعتمادها من خلال:

١ - نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (Auto Regressive Distributed Lag model) (ARDL)، حيث إن بيانات السلاسل الزمنية قد تكون غير مستقرة إذا ما أخذت كل منها على حدى، ولكنها تكون مستقرة كمجموعة، ومثل هذه العلاقة طويلة الأجل بين مجموعة المتغيرات تعد مفيدة في التنبؤ بقيم المتغير التابع (الاستجابة) بدلالة مجموعة من المتغيرات التوضيحية، استلزم اتباع الخطوات التالية:

أ- إجراء اختبار جذر الوحدة (Unit Root test): حيث يجرى هذا الاختبار للتأكد من عدم وجود أي متغير متكامل من الدرجة الثانية، وهو الشرط الأساسي الذي يقوم عليه نموذج ARDL

ب- تكوين نموذج أولي لتصحيح الخطأ غير المقيد (Unrestricted ECM)، وتحديد فترات الإبطاء الأمثل لهذا النموذج وفق المعايير المعروفة (معياري AIC).

ج- التأكد من خلو الأخطاء في هذا النموذج من المشاكل القياسية المعروفة، إضافة إلى التأكد من استقرار النموذج بشكل عام.

د- استعمال نتائج التقدير في الخطوة السابقة لقياس التأثيرات الديناميكية في الأجل القصير إضافة إلى علاقات الاتزان طويلة المدى بين المتغيرات.

أولاً: دراسة استقرار السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة باستعمال اختبار ADF:

اختبار استقرار السلاسل الزمنية باستعمال اختبار Dickey-Fuller (ADF)، حيث توجد عدة اختبارات لمعرفة استقراره متغيرات السلاسل الزمنية، وقد اعتمدت الدراسة في هذا الجزء منها على استخدام اختبائي ديكي فولر الموسع ADF، واختبار DF العادي من منطلق استخدامهما على نطاق واسع في الدراسات القياسية لبيانات السلاسل الزمنية.

حيث تشير النتائج الموضحة بالجدول (٢) والخاصة باختبار ADF، حيث أشارت فرضيات ADF إلى أن:

• H_0 : فرض العدم والذي ينص على أن $Tc < Trab$ ، حيث توجد أشاره إلى وجود جذر وحدوي والسلسلة غير مستقرة.

- H1: الفرض البديل والذي ينص على $Tc > Trab$ ، حيث توجد اشارة إلى عدم وجود جذر وحدوي والسلسلة مستقرة.
 - القيمة المحسوبة T-Statistic للسلاسل الزمنية للمتغيرات (EAB، IN، IRB، GDP) في النموذج أكبر من القيم الحرجة عند مستويات المعنوية، وهذا يدل على قبول الفرضية البديلة H1، أي عدم وجود جذور أحادية والسلاسل مستقرة، أما بالنسبة للسلاسل الزمنية (UNMP، M، NI) معنوية عند الفرق الأول، أما بالنسبة (TR، OER) في النموذج أصغر من القيم الحرجة عند مستويات المعنوية وبالتالي فالسلاسل غير مستقرة.
- جدول (٢): اختبار Dickey-Fuller (ADF) (ثابت).

Test Critical Values			2st difference t-Statistic	Test Critical Values			1st difference t-Statistic	Test Critical Values			Level	Variable
%١٠	%٥	%١	ADF	%١٠	%٥	%١	ADF	10%	5%	%1	ADF	
-1.604	-1.968	-2.741	-5.364	-1.606	-1.963	-2.708	-4.871	-1.607	-1.961	-2.700	-3.237	GDP
-1.605	-1.966	-2.728	-4.983	-1.607	-1.961	-2.700	-4.197	-1.607	-1.960	-2.692	-1.134	UNEP
-1.604	-1.971	-2.755	-5.586	-1.607	-1.961	-2.700	-2.082	-1.607	-1.961	-2.700	-1.096	M
-1.604	-1.968	-2.741	-6.644	-1.607	-1.961	-2.700	-4.060	-1.607	-1.960	-2.692	-2.323	IRM
-1.605	-1.966	-2.728	-7.469	-1.607	-1.961	-2.700	-4.649	-1.607	-1.960	-2.692	-1.577	CER
-1.605	-1.966	-2.728	-5.743	-1.607	-1.961	-2.700	-4.055	-1.606	-1.963	-2.708	-0.130	TR
-1.606	-1.964	-2.718	-8.350	-1.607	-1.961	-2.700	-4.666	-1.607	-1.960	-2.692	-3.622	IN
-1.606	-1.964	-2.718	-8.005	-1.607	-1.961	-2.700	-2.934	-1.607	-1.961	-2.700	-2.716	EAB

المصدر: حسب من بيانات الحسابات القومية للبنك الدولي، وبيانات الحسابات القومية لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، وتم حسابها باستخدام برنامج EViews.

تابع جدول (٢): اختبار Dickey-Fuller (ADF) (ثابت).

EAB	IN	TR	CER	IRM	M	UNEP	GDP	ADF	Variable
-٢,٧١٦	-3.622	-0.13	-1.577	-2.323	-1.096	-1.134	-3.238	Test Critical Values	Level
-2.934	-4.666	-4.055	-4.649	-4.06	-2.082	-4.197	-4.871	Test Critical Values	1st difference t-Statistic
-8.005	-8.35	-5.743	-7.469	-6.644	-5.586	-4.983	-5.364	Test Critical Values	2st difference t-Statistic

المصدر: حسب من بيانات الحسابات القومية للبنك الدولي، وبيانات الحسابات القومية لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، وتم حسابها باستخدام برنامج EViews.

تابع جدول (٢): اختبار Dickey-Fuller (ADF) (الثابت والاتجاه).

Test Critical Values			2st difference t-Statistic	Test Critical Values			1st difference t-Statistic	Test Critical Values			Level	Variable
%١٠	%٥	%١	ADF	%١٠	%٥	%١	ADF	10%	5%	%1	ADF	
-2.890	-3.190	-3.770	-5.590	-2.890	-3.190	-3.770	-4.691	-2.890	-3.190	-3.770	-5.483	GDP
-2.890	-3.190	-3.770	-1.811	-2.890	-3.190	-3.770	-5.264	-2.890	-3.190	-3.770	-4.540	UNEP
-2.890	-3.190	-3.770	-8.259	-2.890	-3.190	-3.770	-10.654	-2.890	-3.190	-3.770	-7.886	M
-2.890	-3.190	-3.770	-3.962	-2.890	-3.190	-3.770	-10.070	-2.890	-3.190	-3.770	-5.998	IRM
-2.890	-3.190	-3.770	-6.098	-2.890	-3.190	-3.770	-5.171	-2.890	-3.190	-3.770	-7.494	CER
-2.890	-3.190	-3.770	-2.397	-2.890	-3.190	-3.770	-9.504	-2.890	-3.190	-3.770	-3.331	TR
-2.890	-3.190	-3.770	-6.699	-2.890	-3.190	-3.770	-1.279	-2.890	-3.190	-3.770	-5.622	IN
-2.890	-3.190	-3.770	-7.942	-2.89	-3.19	-3.77	-3.309	-2.890	-3.190	-3.770	-3.021	EAB

المصدر: حسب من بيانات الحسابات القومية للبنك الدولي، وبيانات الحسابات القومية لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، وتم حسابها باستخدام برنامج EViews.

تابع جدول (٢): اختبار Dickey-Fuller (ADF) (الثابت والاتجاه).

EAB	IN	TR	CER	IRM	M	UNEP	GDP	ADF	Variable
-3.021	-5.622	-3.331	-7.494	-5.998	-7.886	-4.54	-5.483	Test Critical Values	Level
-3.309	-1.279	-9.504	-5.171	-10.07	-10.654	-5.264	-4.691	Test Critical Values	1st difference t-Statistic
-7.942	-6.699	-2.397	-6.098	-3.962	-8.259	-1.811	-5.59	Test Critical Values	2st difference t-Statistic

المصدر: حسب من بيانات الحسابات القومية للبنك الدولي، وبيانات الحسابات القومية لمنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي، وتم حسابها باستخدام برنامج EViews.

النموذج الأول:

تأثير المتغيرات النقدية على الناتج المحلي الإجمالي (GDP):

بدراسة النماذج الخطية التي تبين العلاقة بين المؤشرات النقدية للبنك المركزي الكويت والناتج المحلي الإجمالي GDP بالمليار دينار كويتي خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٩) وبعد استبعاد المتغيرات غير المعنوية، أشارت النتائج إلى النموذج الآتي:

$$GDP_t = 107 + 8.09 IRM_{(t-1)} + 0.858 TR_{(t-1)} - 406 ER_{(t-2)} \dots (1)$$

(2.63)** (2.23)** (6.27)* (-3.09)*

$$R^2 = 0.793 \quad F = 25.27 \quad D.W = 1.65$$

حيث: * معنوي عند ٠,٠١ ** معنوي عند ٠,٠٥ *** غير معنوي

أشارت نتائج نموذج الانحدار المتدرج والموضح بالمعادلة (١)، إلى أن أهم المؤشرات النقدية ذات التأثير المعنوي إحصائياً على الناتج المحلي الإجمالي (GDP) خلال فترة الدراسة، تتمثل هامش سعر الفائدة بفترة تأخير سنة $IRM_{(t-1)}$ (١)، إجمالي الاحتياطي بما فيها الذهب $(TR_{(t-1)})$ ، سعر صرف العملة المحلية مقابل الدولار الأمريكي بفترة تأخير سنتين $(ER_{(t-2)})$ ، حيث ثبتت المعنوية الإحصائية للنموذج عند مستوى معنوي إحصائية ١%، حيث بلغت قيمة اختبار (F) نحو (٢٥,٢٧).

كما قدرت قيمة معامل التحديد المتعدد (R^2) بنحو ٠,٧٩٣ والتي تشير إلى وجود علاقة ارتباطية بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة، أي أن المتغيرات المستقلة تستطيع تفسير ٧٩,٣% من التغيرات في الناتج المحلي الإجمالي (كمتغير تابع)، والباقي يرجع إلى متغيرات أخرى لم يتم إدراجها في النموذج، كما أشارت نتائج النموذج إلى الآتي:

- بالنسبة لمعامل هامش سعر الفائدة بفترة تأخير سنة $(IRM_{(t-1)})$ ، أشارت نتائج النموذج إلى أنه موجب وهذا يفسر أن العلاقة بين التغير في الناتج المحلي الإجمالي وهامش سعر الفائدة في السنة السابقة خلال فترة الدراسة علاقة طردية، حيث تتفق هذه النتيجة مع المنطق الاقتصادي، والتي تشير إلى أن تغير هامش سعر الفائدة بفترة تأخير سنة بوحدة واحدة تؤدي إلى الناتج المحلي الإجمالي بالكويت بنحو ٨,٠٩ مليار دولار أمريكي، وقد ثبتت المعنوية الإحصائية للمتغير عند مستوى معنوية ٠,٠٥.
- بالنسبة لمعامل إجمالي الاحتياطيات (بما فيه الذهب، بالأسعار الجارية للدولار الأمريكي) $(TR_{(t-1)})$ ، أشارت نتائج النموذج إلى أنه موجب وهذا يفسر أن العلاقة بين التغير في الناتج المحلي الإجمالي وإجمالي الاحتياطيات (بما فيه الذهب، بالأسعار الجارية للدولار الأمريكي) في السنة السابقة خلال فترة الدراسة علاقة طردية، حيث تتفق هذه النتيجة مع المنطق الاقتصادي، والتي تشير إلى أن تغير إجمالي الاحتياطيات (بما فيه الذهب، بالأسعار الجارية للدولار الأمريكي) بفترة تأخير سنة بوحدة واحدة تؤدي إلى الناتج المحلي الإجمالي بالكويت بنحو ٠,٨٥٨ مليار دولار أمريكي، وقد ثبتت المعنوية الإحصائية للمتغير عند مستوى معنوية ٠,٠١.
- بالنسبة لمعامل سعر صرف العملة المحلية مقابل الدولار الأمريكي بفترة تأخير سنتين $ER_{(t-2)}$ ، أشارت نتائج النموذج إلى أنه سالب وهذا يفسر أن العلاقة بين التغير في الناتج المحلي الإجمالي وسعر صرف العملة المحلية مقابل الدولار الأمريكي بفترة تأخير سنتين خلال فترة الدراسة علاقة عكسية، حيث تتفق هذه النتيجة مع المنطق الاقتصادي، والتي تشير إلى أن تغير سعر صرف العملة المحلية مقابل الدولار الأمريكي بفترة تأخير سنتين بوحدة واحدة تؤدي إلى الناتج المحلي الإجمالي بالكويت بنحو ٤٠٦ مليار دولار أمريكي، وقد ثبتت المعنوية الإحصائية للمتغير عند مستوى معنوية ٠,٠١.

النموذج الثاني:

تأثير المتغيرات النقدية على التضخم (انكماش الناتج المحلي (%):

بدراسة النماذج الخطية التي تبين العلاقة بين المتغيرات النقدية للبنك المركزي الكويت والتضخم (معامل انكماش الناتج المحلي الإجمالي %) خلال الفترة (٢٠١٩ - ٢٠٠٠) وبعد استبعاد المتغيرات غير المعنوية، أشارت النتائج إلى النموذج الموضح بالمعادلة (٢) إلى الآتي:

$$INF_t = 2.11 + 0.336 IMR_{(t-2)} + 0.0487 CR_{(t-2)} - 7.74 CER_{(t-2)} \dots(2)$$

$$(2.09)^{**} \quad (2.84)^* \quad (10.17)^* \quad (-2.17)^{**}$$

$$R^2 = 0.887 \quad F = 50.7 \quad D.W = 0.94$$

حيث: * معنوي عند ٠,٠١ ، ** معنوي عند ٠,٠٥ ، *** غير معنوي

أشارت نتائج نموذج الانحدار المتدرج والموضح بالجدول () إلى أن أهم المتغيرات النقدية ذات التأثير المعنوي إحصائياً على التضخم (معامل انكماش الناتج المحلي الإجمالي) INF_t خلال فترة الدراسة، تتمثل هامش سعر الفائدة بفترة تأخير سنتين ($IMR_{(t-2)}$)، إجمالي الاحتياطي بما فيها الذهب بفترة تأخير سنتين ($CR_{(t-2)}$)، سعر صرف العملة المحلية مقابل الدولار الأمريكي بفترة تأخير سنتين ($CER_{(t-2)}$)، حيث ثبتت المعنوية الإحصائية للنموذج عند مستوي معنوي إحصائية ١%، حيث بلغت قيمة اختبار (F) نحو (٥٠,٧).

• كما قدرت قيمة معامل التحديد المتعدد (R^2) بنحو ٠,٨٨٧، والتي تشير إلى وجود علاقة ارتباطية بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة، أي أن المتغيرات المستقلة تسطيع تفسير ٨٨,٧% من التغيرات في الناتج المحلي الإجمالي (كمتغير تابع)، والباقي يرجع إلى متغيرات أخرى لم يتم إدراجها في النموذج، كما أشارت نتائج النموذج إلى الآتي:

• بالنسبة لمعامل هامش سعر الفائدة بفترة تأخير سنتين ($IMR_{(t-2)}$)، أشارت نتائج النموذج إلى أنه موجب وهذا يفسر أن العلاقة بين التغير في هامش سعر الفائدة بفترة تأخير سنتين عن فترة الدراسة والتضخم (انكماش الناتج المحلي) علاقة طردية، حيث تتفق هذه النتيجة مع المنطق الاقتصادي، والتي تشير إلى أن زيادة هامش سعر الفائدة بفترة تأخير سنتين بوحدة واحدة تؤدي إلى (انكماش الناتج المحلي) بالكويت بنحو ٠,٣٣٦%، وقد ثبتت المعنوية الإحصائية للمتغير عند مستوى معنوية ٠,٠١.

• بالنسبة لمعامل إجمالي الاحتياطيات (بما فيه الذهب، بالأسعار الجارية للدولار الأمريكي) بفترة تأخير سنتين ($CR_{(t-2)}$)، أشارت نتائج النموذج إلى أنه موجب وهذا يفسر أن العلاقة بين التغير في إجمالي الاحتياطيات (بما فيه الذهب، بالأسعار الجارية للعملة المحلية) بفترة تأخير سنتين عن فترة الدراسة والتضخم (انكماش الناتج المحلي) طردية، حيث تتفق هذه النتيجة مع المنطق الاقتصادي، والتي تشير إلى أن زيادة إجمالي الاحتياطيات (بما فيه الذهب، بالأسعار الجارية للدولار الأمريكي) بوحدة واحدة تؤدي إلى زيادة التضخم (انكماش الناتج المحلي) بالكويت بنحو ٠,٠٤٨٧%، وقد ثبتت المعنوية الإحصائية للمتغير عند مستوى معنوية ٠,٠١.

• بالنسبة لمعامل سعر صرف العملة المحلية مقابل الدولار الأمريكي بفترة تأخير سنتين ($CER_{(t-2)}$)، أشارت نتائج النموذج إلى أنه سالب وهذا يفسر أن العلاقة بين التغير في سعر صرف العملة المحلية مقابل الدولار الأمريكي خلال فترة الدراسة بفترة تأخير سنتين والتضخم (انكماش الناتج المحلي) عكسية، حيث تتفق هذه النتيجة مع المنطق الاقتصادي، والتي تشير إلى أن تغير سعر صرف العملة المحلية مقابل الدولار الأمريكي بوحدة واحدة تؤدي إلى انخفاض التضخم (انكماش الناتج المحلي) بالكويت بنحو ٧,٧٤%، وقد ثبتت المعنوية الإحصائية للمتغير عند مستوى معنوية ٠,٠٥.

النموذج الثالث:

تأثير المتغيرات النقدية على البطالة (% من القوى العاملة):

بدراسة النماذج الخطية التي تبين العلاقة بين المتغيرات النقدية للبنك المركزي الكويت والبطالة (% من القوى العاملة) خلال الفترة (٢٠١٩ - ٢٠٠٠) وبعد استبعاد المتغيرات غير المعنوية، أشارت النتائج إلى النموذج الموضح بالمعادلة (٣) إلى الآتي:

$$UNEM_t = 43.6 + 16.0 IMR_{(t-1)} \dots(3)$$

$$R^2 = 0.204 \quad F = 5.87^{**} \quad D.W = 2.06$$

حيث: * معنوي عند ٠,٠١ ، ** معنوي عند ٠,٠٥ ، *** غير معنوي

- أشارت نتائج نموذج الانحدار المتدرج والموضح بالمعادلة (٣) إلى أن أهم المتغيرات النقدية ذات التأثير المعنوي إحصائياً على البطالة (% من القوى العاملة) خلال فترة الدراسة، تتمثل هامش سعر الفائدة بفترة تأخير سنة ($IMR_{(t-1)}$)، حيث ثبتت المعنوية الإحصائية للنموذج عند مستوي معنوي إحصائية 5% ، حيث بلغت قيمة اختبار (F) نحو (5.87).
- كما قدرت قيمة معامل التحديد المتعدد (R^2) بنحو 0.204 والتي تشير إلى وجود علاقة ارتباطية بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة، أي أن المتغيرات المستقلة تستطيع تفسير 20.4% من البطالة (% من القوى العاملة) (كمتغير تابع)، والباقي يرجع إلى متغيرات أخرى لم يتم إدراجها في النموذج، كما أشارت نتائج النموذج إلى الآتي:
- بالنسبة لمعامل هامش سعر الفائدة بفترة تأخير سنة ($IMR_{(t-1)}$)، أشارت نتائج النموذج إلى أنه موجب وهذا يفسر أن العلاقة بين التغير في البطالة (% من القوى العاملة) وهامش سعر الفائدة في السنة السابقة له علاقة طردية، حيث تتفق هذه النتيجة مع المنطق الاقتصادي، والتي تشير إلى أن زيادة هامش سعر الفائدة بفترة تأخير سنة بوحدة واحدة تؤدي إلى البطالة في الكويت بنحو ١٦,٠%، وقد ثبتت المعنوية الإحصائية للمتغير عند مستوى معنوية ٠,٠٥.
- بالنسبة لمعامل إجمالي الاحتياطات (بما فيه الذهب، بالأسعار الجارية للدولار الأمريكي) بفترة تأخير سنتين ($CR_{(t-2)}$)، أشارت نتائج النموذج إلى أنه موجب وهذا يفسر أن العلاقة بين التغير في إجمالي الاحتياطات (بما فيه الذهب، بالأسعار الجارية للدولار الأمريكي) بفترة تأخير سنتين عن فترة الدراسة والتضخم (انكماش الناتج المحلي) طردية، حيث تتفق هذه النتيجة مع المنطق الاقتصادي، والتي تشير إلى أن زيادة إجمالي الاحتياطات (بما فيه الذهب، بالأسعار الجارية للدولار الأمريكي) بوحدة واحدة تؤدي إلى زيادة التضخم (انكماش الناتج المحلي) بالكويت بنحو ٠,٠٤٨٧%، وقد ثبتت المعنوية الإحصائية للمتغير عند مستوى معنوية ٠,٠١.

النموذج الرابع:

تأثير المتغيرات النقدية رصيد الحسابات الجارية (ميزان المدفوعات، بالأسعار الجارية للدولار الأمريكي):

بدراسة النماذج الخطية التي تبين العلاقة بين المتغيرات النقدية ورصيد الحسابات الجارية (ميزان المدفوعات، بالأسعار الجارية للدولار الأمريكي) خلال الفترة (٢٠١٩ - ٢٠٠٠) وبعد استبعاد المتغيرات غير المعنوية، أشارت النتائج إلى النموذج الموضح بالمعادلة (٤) إلى الآتي:

$$EAB_t = 399 - 0.891 M_t + 2.37 CR_t - 1212 CER_t \dots(4)$$

$$R^2 = 0.654 \quad F = 13.0 \quad D.W = 1.30$$

حيث: * معنوي عند ٠,٠١ ، ** معنوي عند ٠,٠٥ ، *** غير معنوي

- أشارت نتائج نموذج الانحدار المتدرج بالمعادلة (٤)، إلى أن أهم المتغيرات النقدية ذات التأثير المعنوي إحصائياً على رصيد الحسابات الجارية (ميزان المدفوعات، % من الناتج القومي الإجمالي) EAB_t خلال فترة الدراسة، تتمثل المعروض النقدي بمعناه الواسع (M_t)، إجمالي الاحتياطي النقدي (بما فيه الذهب، بالأسعار الجارية للدولار الأمريكي) (CR_t)، هامش

سعر الفائدة (CER_t)، ، حيث ثبتت المعنوية الإحصائية للنموذج عند مستوى معنوي إحصائية ١% ، حيث بلغت قيمة اختبار (F) نحو (١٣,٠).

• كما قدرت قيمة معامل التحديد المتعدد (R^2) بنحو ٠,٦٥٤، والتي تشير إلى وجود علاقة ارتباطية بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة، أي أن المتغيرات المستقلة تستطيع تفسير ٦٥,٤% من التغيرات في رصيد الحسابات الجارية (ميزان المدفوعات، % من الناتج القومي الإجمالي) (كمتغير تابع)، والباقي يرجع إلى متغيرات أخرى لم يتم إدراجها في النموذج، كما أشارت نتائج النموذج إلى الآتي:

• بالنسبة لمعامل المعروض النقدي بمعناه الواسع (M_t)، أشارت نتائج النموذج إلى أنه سالب وهذا يفسر أن العلاقة بين التغير في المعروض النقدي بمعناه الواسع، رصيد الحسابات الجارية (ميزان المدفوعات، % من الناتج القومي الإجمالي)، علاقة عكسية، حيث تتفق هذه النتيجة مع المنطق الاقتصادي، والتي تشير إلى أن ارتفاع المعروض النقدي بوحدة واحدة تؤدي إلى ارتفاع رصيد الحسابات الجارية (ميزان المدفوعات، % من الناتج القومي الإجمالي) بالكويت بنحو ٠,٨٩١%، وقد ثبتت المعنوية الإحصائية للمتغير عند مستوى معنوية ٠,٠١.

• بالنسبة لمعامل إجمالي الاحتياطي النقدي (بما فيه الذهب، والأسعار الجارية للدولار الأمريكي) بفترة تأخير سنتين (CR_t)، أشارت نتائج النموذج إلى أنه موجب وهذا يفسر أن العلاقة بين التغير في إجمالي الاحتياطي النقدي (بما فيه الذهب، والأسعار الجارية للدولار الأمريكي) ، رصيد الحسابات الجارية (ميزان المدفوعات، % من الناتج القومي الإجمالي) علاقة طردية، حيث تتفق هذه النتيجة مع المنطق الاقتصادي، والتي تشير إلى أن ارتفاع إجمالي الاحتياطي النقدي (بما فيه الذهب، والأسعار الجارية للدولار الأمريكي) بوحدة واحدة تؤدي إلى ارتفاع رصيد الحسابات الجارية (ميزان المدفوعات، % من الناتج القومي الإجمالي) بنسبة ٢,٣٧%، وقد ثبتت المعنوية الإحصائية للمتغير عند مستوى معنوية ٠,٠٥.

• بالنسبة لمعامل سعر صرف العملة المحلية (CER_t)، أشارت نتائج النموذج إلى أنه سالب وهذا يفسر أن العلاقة بين التغير في سعر صرف العملة المحلية (CER_t) رصيد الحسابات الجارية (ميزان المدفوعات، % من الناتج القومي الإجمالي) علاقة عكسية، حيث تتفق هذه النتيجة مع المنطق الاقتصادي، والتي تشير إلى أن زيادة هامش سعر الفائدة بنسبة ١% تؤدي إلى انخفاض رصيد الحسابات الجارية (ميزان المدفوعات، % من الناتج القومي الإجمالي) بالكويت بنحو ١٢,١٢، وقد ثبتت المعنوية الإحصائية للمتغير عند مستوى معنوية ٠,٠١.

الملخص

اختص هذا البحث باستعراض اثر التغير في السياسات النقدية على أهم مؤشرات التنمية الاقتصادية في الكويت خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٩)، حيث تعتبر المتغيرات النقدية والمتمثلة في المعروض النقدي بمعناه الواسع، الاحتياطي، هامش سعر الفائدة، وسعر صرف العملة المحلية مقابل الدولار الأمريكي، على متغيرات مربع كالدور ركيزة أساسية للتنمية الاقتصادية (تحقيق معدل نمو اقتصادي مقبول تحقيق معدل تضخم منخفض ومناسب للاقتصاد، تحقيق معدل بطالة منخفض، تحقيق توازن اقتصادي خارجي، إذ إنهم يمثلوا القناة الرئيسية للتحكم في تغيرات مؤشرات التنمية الاقتصادية في أي من الدول، للحصول على حاجاتهم من الأموال، إما لاستثمارها أو لرفع القدرة الإنتاجية لهذه الاستثمارات، وهو ما يعني أيضا الزيادة في القدرة الإنتاجية للدولة، ومنه يتم تحقيق التنمية الاقتصادية.

لذا يستهدف البحث قياس فعالية السياسة النقدية في تحقيق أهداف السياسة الاقتصادية في الكويت، من أجل وضع سياسة نقدية ملائمة لمحاولة تصحيح أي من الاختلالات في هيكل الاقتصاد، ذلك من خلال بناء نموذج قياسي لقياس أثر السياسة النقدية على المتغيرات الاقتصادية الأربعة (النمو، التشغيل، استقرار الأسعار، واستقرار الحسابات الخارجية)، حيث اعتمدت الدراسة في هذا الجزء على تقدير نموذج الانحدار المتعدد (Multiple Regression)،

والانحدار المتدرج (Stepwise Analysis)، لقياس أثر التغيرات النقدية في على متغيرات مربع كال دور التي تحقق أهدافه خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٩)، حيث يمكن تلخيص النموذج في العلاقة بين معدل النمو، معدل التضخم، معدل البطالة، ورصيد ميزان الحسابات الخارجية كمتغيرات تابعة، والمعروض النقدي بالأسعار الجارية للدولار الأمريكي، هامش سعر الفائدة (%)، إجمالي الاحتياطي النقدي (بما فيه الذهب، بالأسعار الجارية للدينار الكويتي)، سعر صرف العملة المحلية مقابل الدولار الأمريكي (%) كمتغيرات مستقلة، وذلك من خلال النماذج التالية:

• كانت معلمات متغير المعروض النقدي بمفهومه الواسع سالبة، ولها تأثير معنوي إحصائيا عكسي على رصيد الحسابات الجارية (ميزان المدفوعات، % من الناتج القومي الإجمالي)، إلا أنها غير معنوي التأثير على الناتج المحلي الإجمالي، والتضخم (انكماش الناتج المحلي الإجمالي)، والبطالة (% من القوى العاملة)، وأن زيادة المعروض النقدي بنحو مليار دينار كويتي تؤدي إلى انخفاض رصيد الحسابات الجارية (ميزان المدفوعات، % من الناتج القومي الإجمالي) بنسبة ٠,٩٨١%.

• معلمات هامش سعر الفائدة موجبة ولها تأثير معنوي على المتغيرات التنموية الاقتصادية المتمثلة في الناتج المحلي الإجمالي، التضخم (انكماش الناتج المحلي الإجمالي)، البطالة (% من القوى العاملة)، بينما ليس لها تأثير معنوي إحصائيا على رصيد الحسابات الجارية (ميزان المدفوعات، % من الناتج القومي الإجمالي)، حيث أشارت نتائج النماذج فيما يخص هامش سعر الفائدة إلى أنه بزيادة بنحو ١%، تؤدي إلى زيادة كل من الناتج المحلي الإجمالي بنحو ٨,٠٩ مليار دينار كويتي، التضخم (انكماش الناتج المحلي الإجمالي) بنسبة ٠,٣٣٦%، البطالة (% من القوى العاملة) بنسبة ١٦,٠%.

• معلمات الاحتياطي النقدي (بما فيها الذهب) موجبة ولها تأثير معنوي على المتغيرات التنموية الاقتصادية المتمثلة في الناتج المحلي الإجمالي، البطالة (% من القوى العاملة)، رصيد الحسابات الجارية (ميزان المدفوعات، % من الناتج القومي الإجمالي)، وغير معنوي إحصائيا على التضخم (انكماش الناتج المحلي الإجمالي)، أي أنه بزيادة الاحتياطي النقدي (بما فيها الذهب) بنحو مليار دينار كويتي، تؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بنحو ٠,٨٥٨ مليار دينار كويتي، ونسبة ٠,٠٤٩% للتضخم، ٢,٣٧ لرصيد الحسابات الجارية (ميزان المدفوعات، % من الناتج القومي الإجمالي).

• معلمات سعر صرف العملة المحلي مقابل الدولار الأمريكي، لها تأثير معنوي على جميع متغيرات التنمية الاقتصادية والمتمثلة في الناتج المحلي الإجمالي، التضخم (انكماش الناتج المحلي الإجمالي)، رصيد الحسابات الجارية (ميزان المدفوعات، % من الناتج القومي الإجمالي)، وغير معنوي إحصائيا على البطالة، أي أنه بزيادة سعر صرف العملة المحلي مقابل الدولار الأمريكي بنسبة ١% تؤدي إلى الحفاض الناتج المحلي الإجمالي بنحو ٤٠٦ مليار دينار كويتي، ٧,٧٤% انخفاض في التضخم (انكماش الناتج المحلي الإجمالي)، ١٢,١٢% في رصيد الحسابات الجارية (ميزان المدفوعات، % من الناتج القومي الإجمالي).

المصادر:

١- جليل شعبان ضمير (دكتور)، وعقيل عبد محمد الحمدي (دكتور)، "أثر السياسة النقدية في ميزان المدفوعات (الاقتصاد الأمريكي حالة دراسية)"، مجلة العلوم الاقتصادية، العدد 27، المجلد ٧، العراق، 2011.

٢- أمال محمد أبراهيم دكتور، "دور السياسة النقدية في تحقيق أهداف السياسة الاقتصادية في مصر باستخدام مربع كالدور السحر"، معهد المدينة العالي للإدارة والتكنولوجيا، ٢٠١٢.

٤ - صلاح الدين كروش، البحث عن مثلوية المتغيرات الاقتصاد الكلي حسب المربع السحري لكالدور (دراسة تطبيقية على الاقتصاد الجزائري)، رسالة دكتوراه، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، ٢٠١٦.

٥ - ماردین محسوم فرج، "تحليل وقياس اثر السياسة النقدية على الاستقرار الاقتصادي في العراق للمدة (١٩٩٠-٢٠١٩) باستخدام مربع كالدور السحري"، قسم العلوم الإنسانية والاجتماعية، مجلة جامعة دهوك، عدد ٢٤، ٢٠٢١.

٧ - البنك الدولي، [/https://data.albankaldawli.org](https://data.albankaldawli.org)

جدول (١): التغير في متغيرات مربع كالدور بالكويت خلال الفترة (٢٠٠٠ - ٢٠١٩).

السنوات	معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي %		التضخم %		معدل البطالة الإجمالية %		ميزان المدفوعات	
	معدل النمو %	التغير	معدل التضخم %	التغير	معدل البطالة %	التغير	ميزان المدفوعات	التغير
2000	4.7	0.0	20.5	0.0	0.8	0.0	14.7	0.0
2001	0.2	-95.5	-7.7	-137.6	0.8	0.0	8.3	-43.3
2002	3.0	-35.8	5.1	-74.9	1.1	37.5	4.3	-70.9
2003	17.3	269.1	4.9	-76.0	1.3	62.5	9.4	-35.8
2004	10.2	118.1	11.4	-44.6	1.7	112.5	15.5	5.7
متوسط الفترة	7.1		6.8		1.1		10.4	
2005	10.6	0.0	21.8	0.0	1.5	0.0	30.1	0.0
2006	7.5	-29.2	16.2	-25.7	1.3	-12.8	45.3	50.7
2007	6.0	-43.5	4.3	-80.2	1.5	0.7	41.3	37.4
2008	2.5	-76.6	18.7	-14.3	1.8	17.4	60.2	100.3
2009	-7.1	-166.7	-17.2	-178.9	1.6	10.1	29.0	-3.7
متوسط الفترة	3.9		8.8		1.5		41.2	
2010	-2.4	0.0	11.1	0.0	1.8	0.0	37.0	0.0
2011	9.6	-506.2	17.3	55.4	2.1	13.7	66.1	78.8
2012	6.6	-379.5	7.5	-32.8	2.3	26.4	79.1	113.9
2013	1.1	-148.5	0.2	-98.0	2.6	40.7	69.5	87.9
2014	0.5	-121.1	-6.8	-160.9	2.9	59.3	54.0	45.9
متوسط الفترة	3.1		5.9		2.3		61.1	
2015	0.6	0.0	-26.0	0.0	2.2	0.0	8.6	0.0
2016	2.9	393.4	-6.8	-73.7	2.2	-1.8	0.6	-92.5
2017	-4.7	-894.6	16.2	-162.5	2.3	2.3	7.8	-9.6
2018	1.2	110.2	14.6	-156.2	2.3	6.4	24.0	180.2
2019	0.4	-27.9	-4.2	-83.9	2.4	9.5	33.8	293.9
متوسط الفترة	0.1		-1.2		2.3		15.0	

المصدر: بيانات البنك الدولي، <https://data.albankaldawli.org/indicator/PA.NUS.ATLS>