



Available online at <http://jeasiq.uobaghdad.edu.iq>

## دور السياسة النقدية في الحد من التضخم في العراق من خلال آلية التعقيم النقدي لما بعد 2003

أ.د ثريا عبد الرحيم الخزرجي  
كلية الادارة والاقتصاد / جامعة بغداد  
Thuria kn23@yahoo.com

أ.د محمد صالح الكبيسي  
كلية الادارة والاقتصاد / جامعة بغداد  
Mohamedsalih224466@gmail.com

الباحث / صابرین قاسم بیدة  
كلية الادارة والاقتصاد / جامعة بغداد  
Sabreen.k.beda@gmail.com

Received: 23/8/2020

Accepted :20/9/2020

Published :FEBRUARY / 2021

4.0 هذا العمل مرخص تحت اتفاقية المشاع الابداعي نسب المصنف - غير تجاري - الترخيص العمومي الدولي  
[Attribution-NonCommercial 4.0 International \(CC BY-NC 4.0\)](#)



### **مستخلص البحث:**

إن الهدف الأساسي للبنك المركزي هو تحقيق الاستقرار السعري واستهداف معدلات التضخم. لذلك، سعى البنك إلى استخدام الأدوات والسياسات الحديثة من أجل الحد من الآثار السلبية لترامك الاحتياطيات الأجنبية متمثلة بالتعقيم النقدي على غرار الدول المتقدمة والنامية على حد سواء ولكن باختلاف الأدوات المتاحة الممكنة والتي تفرضها البيئة المالية والنقدية المحلية كنافذة بيع وشراء العملة الأجنبية وعمليات السوق المفتوحة وتسهيلات الإيداع والاقراض القائمة. لأن أي زيادة في الأساس النقدي الناتج عن تراكم الاحتياطي الأجنبي سوف يؤثر على الاستقرار السعري بشكل مباشر نظراً للطبيعة الاستهلاكية للمواطن العراقي. وعلى الرغم من نجاح السياسة النقدية من استهداف والحد من معدلات التضخم وايصاله إلى الدرجات الصفرية، إلا أن استخدام هذه الأدوات والسياسة كان على حساب استنزاف جزء كبير من الاحتياطيات الأجنبية بالإضافة إلى تكبد البنك المركزي كلف إضافية تتعلق ميزانيته المالية، في ظل الزيادة الكبيرة والمضطربة للإنفاق الحكومي الاستهلاكي، والضغط والصدامات الخارجية التي شهدتها الاقتصاد العراقي.

### **المصطلحات الرئيسية للبحث:** السياسة النقدية، التعقيم النقدي، التضخم.

\*البحث مستمد من رسالة ماجستير

**المقدمة:**

شهد الاقتصاد العراقي تحولات كبيرة وهيكيلية في البنية الاقتصادية بعد عام 2004 لم تكن المؤسسات الحكومية والخاصة بشكل عام قادرة على استيعاب اثارها بسبب عدم وجود فترة للتحول وقياس الأثر، وان هذا التغير حتم على السياسات السير مع الموجة والعمل بتزامن للسيطرة على الوضع الاقتصادي. ولعل من اهم الأمور التي تم تغييرها هو حصول البنك المركزي العراقي على استقلاليته بموجب قانونه المرقم (56) لسنة 2004، ومواجهة امر تزايد الاحتياطيات الدولية (الأجنبية) الناتجة من بيع صادرات النفط الخام والتي تشكل نسبة الأكبر من الناتج المحلي الإجمالي، حيث يقوم البنك المركزي بشراء تلك العملات الأجنبية لغرض مواجهة الإنفاق العام على اعتبارها المصدر الأساسي للأصدار النقدي الجديد، مما جعل البنك المركزي في مواجهة التحدي الجديد والمتمثل بإدارة تلك الاحتياطيات الأجنبية بصورة تقلل من الآثار السلبية لها من خلال التحكم في الكتلة النقدية وتحقيق الاستقرار من خلال اللجوء الى سياسة تعقيم اثار الزيادة في تلك الاحتياطيات في الأدوات التقليدية والحديثة للسياسة النقدية والمتمثلة بعمليات السوق المفتوح ونافذة بيع وشراء العملة الأجنبية.

**أولاً: مشكلة البحث:** تتعلق مشكلة البحث من الآتي

إن زيادة تدفقات النقد الأجنبي وتراكمه بعد عام 2003 قد ساهم بقوة في زيادة الاحتياطي الأجنبي في البنك المركزي مما استوجب تدخل البنك المركزي في تعقيم تراكم تلك الاحتياطيات عن طريق سياسة التعقيم النقدي للحفاظ على المستوى العام للأسعار ومعدل التضخم.

**ثانياً: فرضية البحث:** إن الفرضية أساسية للبحث مفادها " سياسة التعقيم النقدي تلعب دوراً هاماً في تفعيل دور السياسة النقدية من خلال عزل ارتفاع فانض السيولة على الأساس النقدي وامتلاكه للحد من التضخم وتحقيق الاستقرار السعري باستخدام الأدوات النقدية الحديثة المتوفرة لدى البنك المركزي "

**ثالثاً: هدف البحث:** يهدف إلى الآتي:

1. اظهار كيف استطاعت السياسة النقدية في العراق من التحكم في الكتلة النقدية وبالتالي تحقيق هدف استقرار الأسعار والحد من التضخم.
2. إظهار كيف أدت أدوات التعقيم التقليدية والحديثة دورها في الحد من اثار تدفقات النقد الأجنبي على السيولة المحلية وبالتالي المحافظة على الاستقرار السعري.

**رابعاً: هيكليّة البحث:**

للغرض اثبات فرضية البحث والوصول الى الأهداف الموضوعة فيه فقد تم تقسيم البحث الى ثمان محاور كالتالي (أولاً): الاطار النظري للسياسة النقدية والتعقيم النقدي، ثانياً: مفهوم التعقيم النقدي وانواعه، ثالثاً: العلاقة بين اهداف السياسة النقدية والتعقيم النقدي، رابعاً: سلبيات التعقيم النقدي، خامساً: تطور السياسة النقدية ودورها في استخدام التعقيم النقدي لما بعد عام 2003، سادساً: مسار التضخم في العراق بعد عام 2003، سابعاً: توصيف النموذج وتعریف المتغيرات المستخدمة، ثامناً: الجانب العملي للنموذج، والاستنتاجات والتوصيات:

**المحور الأول: الاطار النظري للسياسة النقدية والتعقيم النقدي:**

**1. مفهوم السياسة النقدية:** تتنوع واختلفت تعاريف السياسة النقدية من مدرسة الى أخرى، الا انها تتلقى جميعها في العناصر المكونة للسياسة، ويمكن ان تعرف على انها مجموعة القرارات التي يتم بواسطتها تعديل كمية النقود او أسعار الفائدة في الاقتصاد بغية التأثير على المستوى العام للأسعار والدخل الوطني التوازنـي.

كما عرفها بول ساملسون، بأنها اهداف البنك المركزي في ممارسة سلطته للتحكم في النقود وأسعار الفائدة وشروط الانتمان (Bukhari,2010:59). وفي حين تعرف السياسة النقدية بالمعنى الضيق بأنها مجموعة الإجراءات التي تستخدمها السلطات النقدية المتمثلة بالبنك المركزي لمراقبة عرض النقد.

اما السياسة النقدية بمعناها الواسع فيمكن تعريفها على أنها جميع الإجراءات التي تتخذ من قبل الحكومة والبنك المركزي والخزينة بقصد التأثير على مقدار توفير واستعمال النقود والانتمان وكذلك الاقتراض الحكومي (حجم وتركيب الدين الحكومي). وتهدف هذه الإجراءات ليس التأثير على عرض النقد فحسب بل تشمل السياسة الاقتراضية للقطاع الحكومي وما تخلفه من انعكاسات واضحة على عرض النقد. وقد تم تصميم السياسة النقدية بطريقة تعزز كفاءة تدفق الأموال من خلال النظام المالي وتشجع وتكافى الجهات التي تساهم بشكل إيجابي فيه (Cullen,2011:17).

## 2. أهداف السياسة النقدية: هناك مجموعة من الأهداف تسعى السياسة النقدية لتحقيقها، وتمثل هذه

الأهداف بما يلي(Albayti,2013:240):

- 1.2. المساهمة في تحقيق معدلات نمو اقتصادي مناسبة في القطاعات الاقتصادية المختلفة بما يحقق زيادة حجم الدخل القومي ونمو الناتج المحلي الإجمالي.
- 2.2. المساهمة في تطوير المؤسسات المصرفية والمالية والأسواق التي تتعامل فيها هذه المؤسسات (السوق المالي والسوق النقدي) وبما يخدم تطور الاقتصاد الوطني Development of financial institutions .and markets

## 3.2. تحقيق الاستخدام الشامل Full employment

4.2. المساهمة في تحقيق التوازن في ميزان المدفوعات (Hadad&Hathlol,2010:184) .

5.2. استقرار أسعار الصرف :حيث يمثل هدف مترابط مع اهداف أخرى بشكل غير مباشر مثل استقرار أسعار السلع والخدمات والانتاج والاستثمار، وان بعض الدول تعاني في ضعف عملاتها المحلية وتنتسب في الانخفاض تجاه العملة الأجنبية كالدولار مما يؤثر مباشرة في أسعار السلع المستوردة وينعكس في عدم استقرار المستوى العام للأسعار بشكل مستمر وذلك بسبب ارتباطه بسعر الصرف الأجنبي (AlKhazraji,2010:5)

## 3. أدوات السياسة النقدية: Monetary policy tools (التقليدية والحديثة)

يمكن تصنيف أدوات السياسة النقدية إلى أدوات مباشرة وأدوات غير مباشرة، وهناك ثلاثة أنواع من الأدوات الغير مباشرة وهي (سياسة إعادة الخصم، سياسة عمليات السوق المفتوحة، وسياسة الاحتياطي الإلزامي وجميعها تعتبر من الأدوات الكمية Quantitative tools .).

### 1.3. الأدوات الغير مباشرة:

1.1.3 سياسة إعادة الخصم Discount rate: تعتبر سياسة إعادة الخصم من الأدوات التي يستخدمها البنك المركزي وذلك للتاثير على عرض النقد، وتعرف على أنها الفائدة التي يتلقاها البنك المركزي نظير قيامه بخصم الأوراق المالية والتجارية للمصارف التجارية وذلك عند حصولها على تمويل جديد (Aldorry,2013:193).

حيث يقوم البنك المركزي بتغيير سعر الخصم كي يؤثر في حجم الانتمان، فعندما يزيد البنك من هذا السعر فإنه يهدف بذلك إلى تقيد حجم الانتمان ويؤدي هذا الإجراء إلى تخفيض العرض النقدي مما يدفع بسعر الفائدة إلى مستوى توازن أعلى من سابقه كما يحدث العكس عند تخفيض سعر الخصم فيؤدي إلى انخفاض سعر الفائدة في السوق النقدية مما يشجع الأفراد والمشروعات على الاقتراض وبالتالي يؤدي إلى زيادة حجم الانتمان(Albayati,2013:243).

وهناك تأثير ثان للتغيير في سعر الخصم يرتبط بكمية وسائل الدفع أي انخفاض سعر الخصم، حيث تقوم المصارف بتحويل جزء من أصولها المتمثلة في أوراق تجارية وسندات الى نقود قانونية وبالتالي زيادة إمكانية المصارف التجارية في خلق الودائع ومن ثم زيادة الانتمان ويحدث العكس في ارتفاع سعر الخصم حيث تحرم البنوك التجارية عن خصم ما لديها من أصول في شكل أوراق مالية وتجارية مما يؤدي الى نقص السيولة في هذه البنوك.(Danyalz&Fanhooz,2010:372,).

2.1.3 سياسة عمليات السوق المفتوحة Open Market Operations: يقصد بها قيام البنك المركزي بشراء وبيع الأوراق المالية في السوق النقدية والتي تعتبر من اهم أدوات السياسة النقدية في السوق الرأسمالية فهي تمكن السلطات النقدية من إبقاء المبادرة في يدها دائماً.

حيث يقوم البنك المركزي من عمليات مصرافية منصبة على بيع وشراء هذه الأوراق المالية في السوق المفتوحة فإن الاحتياطي النقدي للمصارف التجارية ينخفض إلى الحد الذي تقوم فيه بشراء هذه الأوراق المالية، وبالتالي يؤدي إلى التأثير على حجم الرصيد النقدي لدى المصارف التجارية نتيجة شراء السندات المباعة بواسطة البنك المركزي، والذي يؤدي إلى انكمash حجم الانتمان وإلى انخفاض الكمية المعروضة من النقود في التداول، والعكس عندما يقوم البنك المركزي بشراء السندات في السوق المفتوحة فالزيادة في

الرصيد النقدي لدى المصارف من خلال عمليات السوق المفتوحة إنما يؤدي إلى انخفاض سعر الفائدة، بينما نفس المعروض النقدي يؤدي إلى رفع سعر الفائدة. (Danyalz&Fanhooz,2010:373)، وإن إدارة البنك المركزي لا تكفي وحدتها في تحقيق النجاح بل يتوقف ذلك على حجم وطبيعة السوق النقدية فيجب أن يكون لهذا السوق من الشمول والاسعة ما يجعلها معبراً بحق عن إمكانية النقد والانتمان للاقتصاد.

كما تعتبر أداة التدخل في سوق الصرف الأجنبي من أهم الأدوات الحديثة للبنوك المركزية ضمن عمليات السوق المفتوحة، حيث تعد أداة للتحكم بالطلب الكلي ومواجهة الضغوط التضخمية وتحقيق الاستقرار في قيمة العملة المحلية عن طريق الدفاع عن سعر صرف توازن مما يعكس ايجابياً على المستوى العام للأسعار. ويعتبر مزاد حوالات الخزينة من ضمن عمليات السوق المفتوحة أيضاً وهو آلية فاعلة تستخدم من قبل بعض السلطات الإشرافية للتاثير على السيولة المصرفية الفاندرة والتاثير في أسعار الفائدة القصيرة الأجل في السوق النقدية من خلال بيع وشراء (السندات أو حوالات الخزينة). بالإضافة إلى الوصول إلى سعر فائدة توازن وتحقيق استقرار في القطاع المالي وانعكاس ذلك ايجاباً على القطاع الحقيقي لل الاقتصاد لضمانه نمو مستدام (AlKhazraji,2010:11).

كما ان فعالية عمليات السوق المفتوحة تعتمد على توافر شروط أساسية وهي (Hadad&Hathlol,2010:189):

1.2.3. مدى توفر سوق نقية نشطة لتداول هذه الأوراق.

2.2.3. مدى استجابة المصارف التجارية لرغبات المصارف المركزية.

3.2.3. وجود أسواق مالية متطرفة تتعامل في الأوراق المالية ومدى توفر السندات الحكومية (كما ونوعاً).  
3.1.3. سياسة الاحتياط الإلزامي Legal Reserve: تمثل سياسة الاحتياط الإلزامي بما يفرضه البنك المركزي على المصارف التجارية من الاحتفاظ بنسبة معينة من الودائع كاحتياطات وبدون مقابل وأن يتلزم كل مصرف تجاري بالاحتفاظ بجزء أو بنسبة معينة من الأصول النقدية والودائع في شكل رصيد دائن لدى البنك المركزي.

تقوم الاحتياطيات الإلزامية بلعب دورين مختلفين، فالإضافة إلى أنها تستخدم في ضبط السيولة في السوق النقدية فإنها تستعمل أيضاً كأداة لبح آلية لخلق النقود في الاقتصاد.

ففي حالة قيام البنك المركزي زيادة العرض النقدي وذلك بتحرير بعض ودائع المصارف لديه تخفيض نسبة الاحتياطي مثلاً، يؤدي ذلك إلى زيادة الموجودات لدى المصارف، وبالتالي سوف تحاول العمل على توظيفها فنقوم بتوسيع الانتمان المقدم لقطاع الاعمال، وبافتراض أن سوق الانتمان المصرفية في حالة توازن من حيث المبدأ فإن زيادة معينة في الرغبة في الاقتراض من طرف المصارف، وبفرض استقرار الطلب على الانتمان فإن ذلك يؤدي إلى حال فائض في سوق الانتمان المصرفية وهذا ما يؤدي إلى سعر فائدة ادنى من الوضع التوازنوي وتتوفر مقدار كبيرة من القروض وبالتالي سوف يرتفع مستوى الودائع المصرفية التيتمكن من توسيع الانتمان (Bukhary,2010:70-76).

2.3. الأدوات المباشرة: هي الأدوات التي تستخدمها السلطات النقدية حيث تستخدم هذه الوسائل للرقابة المباشرة على الانتمان المصرفى ومنح البنوك التجارية أنواع معينة من القروض ومن هذه الوسائل هي (Hasoon,2011:3):

1.2.3. الرقابة على الانتمان الاستهلاكي بهدف الحد من زيادة الطلب على المواد الاستهلاكية الضرورية والمهمة وقت الازمات لمنع زيادة القدرة الشرائية لدى المستهلكين.

2.2.3. الحد من القروض المستخدمة لأغراض المضاربة في سوق الأسهم والسندات (أسواق البورصة).

3.2.3. النفوذ والرقابة الذي يمارسه البنك المركزي على البنوك التجارية من خلال التعليمات المباشرة والأوامر التي يصدرها مع أو بمعزل عن وزارة المالية.

4.2.3. الاقناع الأدبي (Moral Persuasion) هي الأداة التي يستخدمها البنك المركزي لبلوغ هدفه في دعوة البنوك التجارية إلى الحيطة والحذر وإن هذه الإجراءات تتضمن العقوبات الجزائية التي تخضع لها المصارف في حالة عدم التطبيق ومخالفة التعليمات والقوانين. ومثال على ذلك ان المصارف التجارية تحتفظ بحد أدنى من رأس المال وتحديد العلاقة بين رأس المال والانتمان وتحديد الحدود العليا والدنيا بالنسبة لأسعار الفائدة المصرفية.

لذلك ان صعوبة الاعتماد على أدوات الرقابة الكمية وخصوصا في الدول النامية في التحكم في الائتمان وفي التأثير على عرض النقد، لأن هذه الأدوات وبسبب طبيعتها فهي لا تميز بين الفعاليات الإنتاجية والمضاربة فقد يؤدي ذلك إلى اثار تضخمية لا تنجم مع مصلحة النمو الاقتصادي المنشود لأن البلدان النامية تكون في امس الحاجة إلى معاملة تفضيلية للاستثمارات تخدم اهداف التنمية الاقتصادية (Alshathoth,2009:14).

3.5.2.3. التسهيلات القائمة: ان هذه الأداة من أدوات السياسة النقدية الحديثة التي تمثل صمام الأمان للاستجابة لتطورات السيولة الغير متوقعة او حتى عدم كفاءة النظام المصرفى او الى العوائق الأخرى، وان أهمية هذه الأداة تبرز عندما تضعف القدرة على التنبؤ بالسيولة العامة وبالتالي تهدف الى منح الأمان الى المصارف من خلال هذه الأداة وإدارة فائض السيولة لديها ضمن معدل معتدل من أسعار الفائدة والتي تتضمن نوعين من التسهيلات وهما(تسهيلات الإقراض وتسهيلات الإيداع)(Al-Dulaimi,2011:7).

3.6.2.3. إدارة احتياطي النقد الأجنبي: هذه الأداة تعتبر من أدوات السياسة النقدية وهي العملية التي تضمن من خلالها أن الأصول الأجنبية الرسمية للقطاع العام متاحة للسلطات الإشرافية بسهولة لتحقيق فيها من أجل تحقيق مجموعة محددة من الأهداف، وعادةً ما يتم الاحتفاظ باحتياطيات النقد الأجنبي الرسمية لدعم مجموعة من الأهداف(IMF,2003).

## **المحور الثاني/ مفهوم التعقيم النقدي وأنواعه:**

1. **مفهوم التعقيم النقدي وأنواعه:** هو العملية التي تضمن من خلالها السلطات النقدية لا تؤثر تدفقات النقد الأجنبي القادمة من الخارج على الأساس النقدي، حيث يعتبر الأساس النقدي أحد مكونات العرض النقدي الإجمالي، وتحاول العديد من الدول التأثير على قيمة عملتها المحلية في سوق الصرف الأجنبي من خلال عمليات بيع وشراء تلك العملة مقابل العملة الأجنبية. فإذا قامت السلطة النقدية ببيع العملة المحلية التي لم تكن متداولة من قبل فإن هذا الإجراء سوف يوسع القاعدة النقدية المحلية(زيادة)، والامر كذلك إذا قامت السلطة النقدية بشراء المزيد من عملتها المحلية ولم تقم بادخار تلك العملة في التداول فإن التأثير هنا سوف يكون انكماشي (انخفاض) على الأساس النقدي(Dominguez,2008:22).

أن الهدف من سياسة التعقيم النقدي هو الحد من الأثر التضخمى للتدفقات النقدية على الأساس النقدي، وتعتبر من الإجراءات المتتبعة بكثرة خاصة في حالة عدم وجود كسراد اقتصادي(Fadheel,2016:537). كما يمكن ان تعرف سياسة التعقيم النقدي أيضاً بأنها خط الدفاع الأول ضد الآثار غير المرغوبه في تدفقات رأس المال الأجنبي على نمو الائتمان المحلي والتي يحتجز فيها البنك المركزي مبالغ كبيرة في صورة احتياطيات رسمية مما يحد من تأثير البلد بها عند مواجهة انكماش تلك التدفقات على الأساس النقدي (Abd Alazeez,2014:30).

يمكن تقسيم التعقيم النقدي إلى نوعين، تعقيم داخلي وتعقيم خارجي، وعلى النحو الآتي:

1.1. **التعقيم الداخلي:** يقصد بها قيام البنك المركزي (السلطة النقدية) بعمليات بيع أو شراء أصول مالية بالعملة الأجنبية للعمل على عدم المساس بالأساس النقدي (Monetary Base) للحد من الأثر التضخمى للتدفقات النقدية وأثرها على الأساس النقدي، وهذا الامر يعتبر من العمليات النقدية التي تتم عند طريقها مقابلة الزيادة في صافي الأصول الأجنبية عن طريق إنفاق صافي الأصول المحلية، وبالتالي ثبات القاعدة النقدية. وعادةً ما يتم هذا الامر من خلال استخدام الأدوات (عمليات السوق المفتوحة، نسبة الاحتياطي القانوني) عن طريق البنك المركزي(Faraj,2018:43-45).

لذلك تتضمن عمليات التدخل المعمق القيام بمجموعة من المعاملات المحلية التي تعيد القاعدة النقدية إلى حجمها الأصلي. على سبيل المثال ، بيع العملات الأجنبية غير المعمقة في السوق المفتوحة سيؤدي إلى انخفاض صافي الأصول الأجنبية للبنك المركزي NFA وتقليل صافي القاعدة النقدية المحلية MB ومن الممكن تعقيم هذه العملية ، أو تحديد اثرها ، عن طريق شراء موازن للعملة المحلية يزيد صافي الأصول المحلية للبنك المركزي NDA ويعيد القاعدة النقدية إلى وضع التوازن(DOMINGUEZ,1990:1035).

$$\Delta Mb = \Delta NDC + \Delta NFA$$

حيث إن  $\Delta Mb$  هو التغير في الأساس النقدي، و  $\Delta NDC$  هو التغير في صافي الائتمان المحلي أو يعبر عنه بـ(الأساس النقدي الاحتياطي ناقص صافي الاحتياطيات الأجنبية)، و  $\Delta NFA$  هو التغير في صافي الموجودات الأجنبية.

**التعقيم الخارجي:** تقوم البنوك المركزية بالقيام بهذا الاجراء لمواجهة التغيرات في المعروض النقدي الناجمة عن الفوائض والعجز في موازن المدفوعات، وهو ما يتعلق بعمليات السوق المفتوحة المتتبعة من قبل البنك المركزي لغرض تحديد الآثار الناجمة عن عمليات الصرف الأجنبي. بشكل عام يتحقق التوازن في ميزان المدفوعات عندما يتساوى مجموع الحساب الجاري ورصيد الحساب الرأسمالي مع التغير في صافي الأصول الأجنبية لدى البنك المركزي.

$$\Delta NFA = CA + CAP$$

حيث إن  $CA$  تشير الى الحساب الجاري،  $CAP$  تشير الى الحساب الرأسمالي، و  $\Delta NFA$  هو التغير في صافي الموجودات الأجنبية.

للتوضيح كيف يحدث عدم التوازن في ميزان المدفوعات فإن تدفق رؤوس الأموال الأجنبية سيعمل على إيجاد ضغوط على أسعار الصرف نحو الارتفاع وسيحمل مالكي العملة الأجنبية إلى التحول للحصول على العملة المحلية وهنا ترتفع قيمة العملة المحلية، فإن البنك المركزي إذا أراد كبح أو منع هذا الارتفاع فإنه سوف يدخل في سوق الصرف الأجنبي عن طريق شراء العملة الأجنبية أي قيامه بعمليات التعقيم النقدي للأرصدة النقدية الداخلية. أما إذا لم يتدخل البنك المركزي فإن سعر الصرف سوف يرتفع بحرية إلى المستوى الذي يصبح عنده تدفق الأموال غير مربع (*Farej, 2018:45*)

**المحور الثالث / العلاقة بين اهداف السياسة النقدية والتعقيم النقدي:** إن المفتاح الذي يحدد نجاح التدخل المعمق الذي تقوم به السلطة النقدية لأي دولة، من أجل التعديل الفعال لسوق الصرف الأجنبي والحفاظ على استقرار سعر الصرف يمكن في استدامته هذا التدخل. فبالنسبة للدول التي تنفذ تدخلاً معمقاً مع نمو حجم الأموال المستحقة مقابل العملات الأجنبية، سوف يواجه فيها البنك المركزي صعوبة متزايدة في تنفيذ التدخل المعمق بسبب التكاليف الضخمة وانخفاض فعالية عملية اتخاذ القرارات المتعلقة بالسياسة النقدية، فقد قام *Frankel, 1994:94* بتحليل أربعة عوامل يمكن أن تؤدي إلى تدفق رأس المال في البلدان النامية وأكد أيضاً أن عمليات التدخل التي تقوم بها البنوك المركزية بهدف التعقيم النقدي يوسع من استخدام أسعار الفائدة فيما بين الأسواق المحلية والأجنبية بسبب زيادة الطلب والعرض على الأدوات التعاقيمية المتاحة وبالتالي تسريع نمو الأموال المستحقة للعملات الأجنبية وعرض النقد، مما يجعل تحقيق هدف التعقيم النقدي المطلوب أكثر صعوبة.

تؤدي عمليات التعقيم النقدي إلى رفع أسعار الفائدة المحلية وجذب المزيد من الاستثمارات الأجنبية، وبالتالي سوف تكون العملية أكثر صعوبة خاصة من ناحية الكلف المرتبطة بذلك، وعلى هذا الأساس، يجب على الدولAMA التخلّي عن أو تقليل حجم عمليات التعقيم النقدي، أو حتى اختيار السيطرة على حركة رأس المال كحل بديل.

كما إن نموذج *Bernanke Blinder* يشير إلى أن جهود التعقيم النقدي من خلال زيادة نسب ومتطلبات الاحتياطي القانوني يكون لها تأثير محدود في حالة وجود بذائل مالية قابلة للتطبيق على المصادر التجارية، بمعنى ان درجة الاستفادة من تلك الأداة النقدية تكون غير مجدية في حال كانت الأدوات الأخرى كـ(عمليات السوق المفتوحة، سعر إعادة الخصم) أكثر استخداماً في النظام المالي، وفي حال تبنت الدولة سعر صرف اجمالي ثابت أو مدار على حد سواء، فيجب على سلطتها النقدية التدخل في سوق الصرف الأجنبي كوسيلة للحفاظ على استقرار سعر الصرف. وعندما تواجه الدولة فائض في ميزان المدفوعات، تسعى السلطات النقدية لحفظ على أسعار الصرف الحالية من خلال شراء العملات الأجنبية وطرحها في الأسواق (*Chung & Others, 2014:2*).

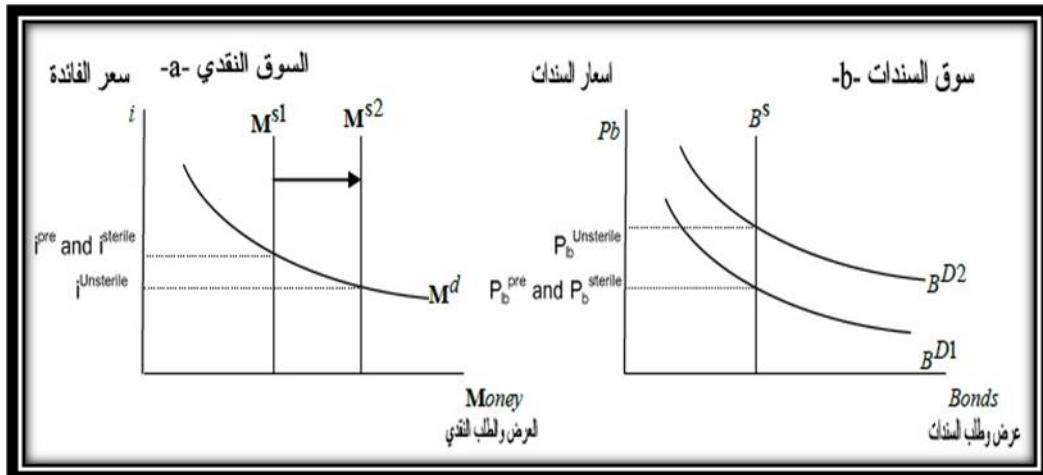
تباين سياسات التعقيم التي تحصل من بلد إلى آخر، وحسب الأنظمة المتتبعة في سعر الصرف، ففي حالة الدول التي تتبع نظام السعر الثابت، غالباً ما تواجه تعقيم آثار السياسة النقدية على عجز أو فائض في ميزان المدفوعات وبذلك بسبب التأثير على حجم الاحتياطي الذي بحوزة المؤسسات المصرفية من خلال البيع الرسمي للعملة الأجنبية، والذي من شأنه أن يخفض حجم النقود ذات القوة العالمية ومضارع عرض النقد، ولتجنب إحداث ركود في الاقتصاد فقد تقوم السلطة النقدية بتعقيم العجز الناجم عن السياسة الاتكماشية عبر بيعها للأوراق المالية المحلية وبالتالي يمكن أن تؤدي إلى عودة قيمة العملة إلى وضعها الطبيعي وذلك عن طريق تجميع العملة المحلية بما يقابلها من مقدار الصرف الأجنبي الذي تم بيعه. وبشكل عام فإن التعقيم النقدي في المحصلة النهائية يتخذ أشكال عدّة، ويتغير مقدار الاحتياطي النقدي الذي بحوزة الجمهور، ففي الغالب تتخذ شكل واحد من الأشكال الثلاثة الآتية (*AlJabery, 2017:17-18*):

1. بيع وشراء الأوراق المالية في عمليات السوق المفتوحة.
2. اقتراض واقتراض البنك المركزي من قبل المصارف التجارية.

### 3. انتقال الودائع من والي البنك المركزي.

فإذا كانت رغبة البنك المركزي حفظ قيمة العملة المحلية فيكون ذلك من خلال سياسة نقدية توسيعية تعمل على زيادة عرض النقود، مما يؤدي إلى انخفاض أسعار الفائدة الأساسية وبالتالي ارتفاع الطلب الكلي. أما في حالة عدم رغبة البنك المركزي بالتأثير في الطلب الكلي فعندئذ سوف يستخدم سياسة نقدية تعقيمية من خلال اللجوء إلى عمليات السوق المفتوحة للمحافظة على سعر الفائدة الأساسي عند مستوى قبل التدخل، والشكل رقم (1) يوضح ذلك كالتالي:

شكل رقم (1) انعكاس السياسة النقدية التوسيعية في النقدي وسوق السندات

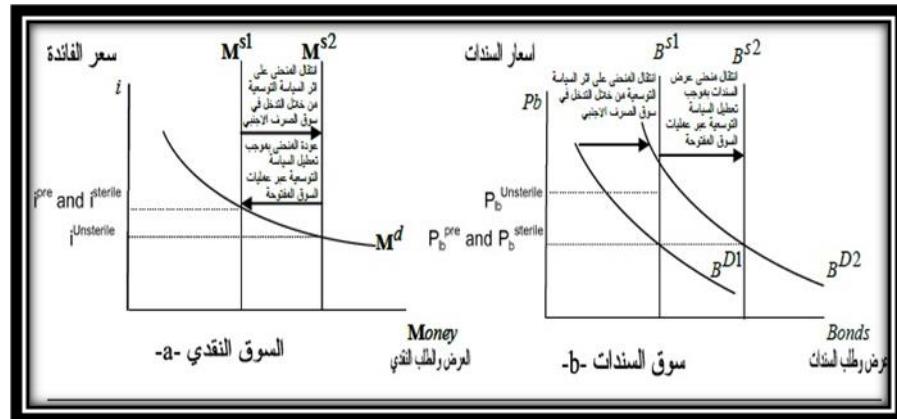


المصدر: قصي عبود فرج الجابري، مصطفى كامل رشيد: تحليل العوامل المؤثرة في سياسة التعقيم في الصين، مجلة الإدراة والاقتصاد/كلية الإدراة والاقتصاد / الجامعة المستنصرية، العدد 111، 2017، ص 17

يمثل الشكل رقم(1) في الجزء (a) سعر الفائدة الأسماي قبل التدخل، والرمز( $i^{unsterile}$ ) سعر الفائدة الأسماي بعد التدخل من قبل البنك المركزي. أما الرمز ( $p^{pre}$ ) في الجزء (b) هو أسعار السندات قبل تدخل البنك المركزي في سوق الصرف الأجنبي بينما الرمز ( $p^{unsterile}$ ) فهو أسعار السندات بعد تدخل البنك المركزي. من خلال الشكل نلاحظ أن البنك المركزي يمكن أن يجري عملية التعقيم لسياساته التوسيعية مما يتربّع عليها انخفاض لسعر الفائدة وبالتالي يرتفع الطلب الكلي ومن ثم الناتج عبر قنوات الانتقال النقدي أي يكون تدخل غير عميق. أما إذا أراد البنك المركزي منع انتقال الطلب الكلي فعلية ان يعمق سياساته التوسيعية لاستعادة سعر الفائدة الأصلي وذلك باللجوء إلى عمليات السوق المفتوحة الانكماشية، حيث يمكن للبنك المركزي من خلالها سحب النقد من السوق النقدية المحلية. كما يقوم البنك المركزي ببيع مقدار مناسب من رصيده من السندات الحكومية في السوق المفتوحة والتي يحصل مقابلها من النقد، والأخير قد سحب من السوق النقدية المحلية سوف يخفي كمية النقد المتاحة في الاقتصاد (التداول) مما يخفض عرض النقود.

والشكل(2) أدناه يوضح أن السندات التي تم تحريرها في السوق المفتوحة ترفع من عرض النقد من ( $Bs1$  إلى  $Bs2$ ) وبالتالي سوف يعود سعر السند إلى مستوى الأصلي  $i^{Pre}$  وكذلك سعر السندات ( $p^{pre}$ ) حيث يجعل ( $i^{pre} = i^{sterile}$  و  $(p^{sterile} = p^{pre})$  وهذا يوضح أن سعر الفائدة لم يتغير ومن ثم فإن الطلب الكلي لم يتتحول ولا توجد اثار جانبية غير مرغوبة من عملية التدخل في الصرف الأجنبي.

شكل رقم(2) تعقيم السياسة النقدية التوسيعة في السوق النقدي وسوق السندات



المصدر: قصي عبود فرج الجابري، مصطفى كامل رشيد: تحليل العوامل المؤثرة في سياسة التعقيم في الصين، مجلة الادارة والاقتصاد/كلية الادارة والاقتصاد / الجامعة المستنصرية، العدد 111، 2017، ص 17 من خلال الشكل (2) يلاحظ ان السياسة النقدية التوسيعة قد يرافقها ضغوط تضخمية من خلال تدخلها في سوق الصرف الأجنبي، وهذا الامر يحفز الطلب الكلي بشكل كبير، الامر الذي ينعكس سلباً على الناتج. فإذا كانت السياسة النقدية المعقمة فعالة سوف يضمن ذلك فاعالية السياسة النقدية وكفاءة قنوات الانتقال النقدي من احداث اثارها المعقمة في الناتج والاستخدام مما يحقق الاستقرار الاقتصادي.

كما إن عملية التعقيم النقدي لا يمكنها العمل بشكل كفؤ في ظل نظام أسعار الصرف المرن، وذلك لأن أي مرونة يتحلى بها ميزان المدفوعات يعني الحرية النسبية لتنقل رؤوس الأموال دولياً معنى ذلك، بأن عمليات التعقيم النقدي سوف تواجه مشاكل في درجة استجابة الأسواق لعمليات سحب السيولة النقدية بالعملة الأجنبية أو المحلية لأن تلك العملية سوف تقلل من المعروض النقدي المتوفّر في السوق النقدية وبالتالي زيادة الطلب نتيجة المرونة الكبيرة على سعر الصرف.

#### **المحور الرابع: سلبيات التعقيم النقدي:** يمكن لسياسة التعقيم ان تؤدي الى اثار غير مرغوبة على النظام المالي والنقدی نذكر منها الآتي:

1. قد تسبب ارتفاعاً في أسعار الفائدة المحلية، والتي بدورها تجلب مزيداً من التدفقات الخارجية، وبالتالي يمكن أن تتسبب سياسة التعقيم في ارتفاع في دين الحكومة خاصة إذا كانت الفائدة المدفوعة على الأصول المباعة أكبر من تلك التي تجيئها الحكومة من الأصول الأجنبية التي في حوزتها.

2. أن انخفاض مستوى الأصول الأجنبية يمكن أن يشجع على المضاربة في الأسواق من حيث الزيادة الكبيرة على طلب العملة الأجنبية مع انخفاض عرضها.

3. ومن الضروري أن تكون الأصول المحلية المباعة في عملية التعقيم النقدي ذات آجال ليست بالقصيرة وإنما يتم تسليمها بسرعة مما يمكن أن يسبب أزمة سيولة مصرافية، لذلك يجب الموازنة بين اجل استحقاق الأصول المالية عند ممارسة سياسة التعقيم النقدي (TelFah, 2008:55).

4. عادة ما يكون عملية التعقيم النقدي مكلفة للبنوك المركزية وذلك لكونها تابعة لسياسة المالية في البلد ومقدار وحجم التدفقات الأجنبية المتاتية من ميزان المدفوعات، حيث ان تراكم الموجودات الأجنبية للبنك المركزي لا يمثل عملية مستقلة ما يضعف بالمقابل استقلال السياسة النقدية وهو يشبه الى حد كبير عدم الاستقلال فيما لو اجر البنك المركزي على تمويل اتفاق الحكومة بمراسمة حوالات الخزانة وتدويرها (ALI, 2015:201-205).

5. إن شراء احتياطيات الصرف الأجنبي ينتج عنه زيادة في القاعدة النقدية المحلية والرصيد النقدي المحلي. ويقوم البنك المركزي بتعقيم عمليات التدخل من خلال عملية السوق المفتوحة التي تتطوّر على بيع السندات المحلية مما يقلل من حجم الائتمان المحلي ويترك القاعدة النقدية المحلية والرصيد النقدي المحلي دون تغيير. بمعنى إن عمليات السوق المفتوحة تؤدي إلى زيادة كمية السندات المحلية المتاحة، وبالتالي تكون عملية التعقيم التدخلية في سوق الصرف الأجنبي عبارة عن مبادلة السندات الأجنبية بسندات محلية، بمعنى حدوث انخفاض في قيمة العملة المحلية (الوطنية)، وبالتالي يمكن القول ان عملية التدخل التي تم تعقيمتها يمكن أن تكون فعالة (Daniels, 1997:44).

## المحور الخامس: تطور السياسة النقدية ودورها في استخدام التعقيم النقدي في العراق

**ما بعد عام 2003:** اتسمت السياسة النقدية في العراق وخصوصاً بعد ظهور القانون الجديد للبنك المركزي

بوضوح هدفها الأساسي الخاص بتحقيق الاستقرار الاقتصادي واستقرار الأسعار والعمل على الحد من ظاهرة الدولرة وتقوية قيمة الدينار العراقي لكي يصبح عملة وطنية جاذبة للاستثمار والتخلص والحد من التضخم والمحافظة على نظام ناري ومالى مستقل، وصولاً إلى هدف تحقيق الرفاهية الاقتصادية والقضاء على البطالة وإتاحة فرص العمل.

لذلك يبقى الهدف الرئيسي للسياسة النقدية هو كبح جماح التضخم الذي يؤثر على الاقتصاد بشكل عام ودخل الفرد بشكل خاص.

ولقد عرفت أدوات السياسة النقدية مرحلة تحول تدريجية نحو استخدام الأدوات غير المباشرة لتعقيم الاحتياطي الأجنبية سواء من خلال الأدوات التقليدية (سعر الخصم، الاحتياطي الإلزامي، عمليات السوق المفتوحة) أو من خلال أدوات حديثة شملت (تسهيلات الإيداع والاقراض القائمة ونافذة بيع وشراء العملة الأجنبية) وذلك بهدف امتصاص فائض السيولة النقدية بعد عام 2003. وبما ان هناك فائض في السيولة لدى الجهاز المركزي قد جعل من أداة سعر الخصم أداة غير نشطة يضاف الى ان أدوات السوق المفتوحة كان لها دور متواضع وذلك بسبب الوضع المالي للخزينة المركزية والتي اتسمت بوجود فائض في السيولة خلال مدة الدراسة باستثناء بعض السنوات، ناهيك عن عدم وجود أسواق ثانوية وانعدام تداول هذه الأدوات المالية (الحوالات والسندات) مع الجمهور.

وبوضوح تلك الأهداف فإن السياسة النقدية اعتمدت على الأدوات الكمية الحديثة غير المباشرة والتي تشمل على (الاحتياطي القانوني، عمليات السوق المفتوحة، سعر الخصم)، يضاف الى ذلك أدوات أخرى فاعلة مثل مزادات العملة الأجنبية (الدولار)، ذلك اعتمادها على مثبت اسمي كغرض وسيط يتم من خلاله الوصول الى الأهداف المرسومة كاستخدام إشارة سعر الفائدة وإشارة سعر الصرف للدينار والذي يمثل من اهم الأدوات الوسيطة المستخدمة للحد من التضخم وزيادة قيمة الدينار والتقليل من السيولة، بالإضافة الى بعض القرارات التي تخصل البنك المركزي بعد الاستقلالية التي حصل عليها بعد 2003 التي تنص على ان بعض القرارات التي يتخذها البنك المركزي لم يعد تابعة الى قرارات السياسية والمالية التي تجعل منه الممول الرئيسي لعجز موازنة الدولة، والذي يمثل فرصة ذهبية لصناعي القرار الاقتصادي والنقد في رسم سياسات نقدية هادفة تصب في تحقيق الرفاهية الاجتماعية والاستقرار الاقتصادي (Albasry & Hassoun, 68). كما يلاحظ بعض الإجراءات الأخرى التي عملت في تلك الفترة التي تتمثل بمنح تراخيص العمل لمصارف أجنبية حيث كانت الموافقة التي تم الحصول عليها تعتبر من اهم الخطوات الهامة نحو الامام في اطار الجهود لبناء قطاع مصرفي نشط ومتناهي في العراق وبعد استلام البنك المركزي للعديد من الطلبات مؤشراً هاماً على الثقة في مستقبل الاقتصاد العراقي لا سيما من قبل مصارف (إنكليزية، تركية، لبنانية، إماراتية) فضلاً عن تحرك عدد من المصارف الأجنبية للحصول على حصة في نشاطات مصرفية ثانوية والمشاركة مع عدد من المصارف المحلية العراقية التي توفر خدمات مصرفية واسعة النطاق بما فيها الحوالات وخطابات الاعتماد وخدمات المدفوعات الدولية حيث ان هذه المصارف تجلب معها رأس مال جديداً وتكنولوجيا حديثة مما يساعد في تسريع تشكيل المشاريع والأعمال التجارية العراقية وخلق وظائف جديدة، وربما اكثر من ذلك فان أهمية تلك المصارف ستتساعد على تعزيز المنافسة المتزايدة والإبداع في القطاع المصرفي العراقي.

وقد لجأ البنك المركزي العراقي الى توظيف أدوات جديدة وحديثة للتعقيم تعمل على امتصاص فائض السيولة ولدعم عمل الأدوات التقليدية، وان الأدوات الجديدة تمثلت بتسهيلات الإيداع والاقراض. ولا بد من التأكيد ان سياسة التعقيم هي خط الدفاع الأول ضد الآثار غير المرغوبة لزيادة تدفقات النقد الأجنبي، ويحتفظ بها البنك المركزي بصورة احتياطي رسمي مما يحدث تأثير على الاقتصاد العراقي عندما يواجه زيادة هذه التدفقات الأجنبية.

جدول (1) تطور عرض النقد بشقيه الضيق والواسع وعلاقته بالاحتياطيات الأجنبية خلال (2004-2018) مليارات دينار.

معدل النمو % (8)	الإنفاق العام (7)	معدل النمو (6)	الاحتياطيات الأجنبية (5)	معدل النمو % (4)	M2 (3)	معدل النمو % (2)	M1 (1)	السنة
-	32117.49	-	11180.88	-	12254	-	10149	2004
-18%	26375.17	44%	16088.44	20%	14684	12%	11399	2005
47%	38806.67	33%	21434.52	44%	21080	36%	15460	2006
1%	39031.23	67%	35894.33	28%	26956	40%	21721	2007
52%	59403.37	62%	58083.42	30%	34920	30%	28190	2008
-12%	52567.02	-10%	52223.03	30%	45438	32%	37300	2009
33%	70134.20	14%	59427.65	33%	60386	39%	51743	2010
12%	78757.66	20%	71051.69	20%	72178	21%	62474	2011
33%	105139.57	11%	79141.19	7%	77187	8%	67622	2012
13%	119127.55	12%	88418.9	16%	89512	16%	78318	2013
-30%	83556.22	-14%	75803.01	4%	92989	-1%	77593	2014
-16%	70397.10	-19%	61523.1	-9%	84527	-10%	69613	2015
-5%	67067.43	-17%	51289.2	7%	90466	8%	75523	2016
13%	75490.10	34%	68892.67	3%	92857	2%	76987	2017
7%	80873.20	31%	90460.23	3%	95391	1%	77829	2018

المصدر: العمود (1 و 3 و 5 و 7) البنك المركزي العراقي. (2006، 2009، 2012، 2018). النشرات السنوية، بغداد: المديرية العامة للإحصاء والابحاث. البنك المركزي العراقي. (2013). المؤشرات المالية الأساسية، بغداد: المديرية العامة للإحصاء والابحاث. الأعمدة (2 و 4 و 6 و 8) من عمل الباحث.

نلاحظ من خلال الجدول (1) ان عرض النقد بشقيه الضيق والواسع اخذ في التزايد بشكل تدريجي خلال مدة الدراسة. بالنسبة لـ M1 فقد ارتفع من مبلغ 10149 مليار دينار لسنة 2004 ليصل لأعلى مستوى له في عام 2013 حيث بلغ 78318 78318 مليون دينار ومن ثم شهد انخفاض نسبي في عامي 2014 و 2015 بنسبة (-1% و -10%) وذلك بسبب صدمتي أسعار النفط العالمية واحتلال داعش، ليعود بعد عام 2016 بالارتفاع لغاية عام 2018. كما نلاحظ الارتباط الوثيق بين حجم النفقات العامة وعرض النقد والاحتياطيات الأجنبية بحيث كلما زاد حجم الإنفاق العام الناتج من الموازنات الهائلة التي تبني على أسعار نفط متوقعة لاسيما إيرادات النفط، يزداد عرض النقد تباعاً باستثناء عام 2009 التي شهدت انخفاض في حجم الاحتياطيات الأجنبية الانفاق العام نسبة (-10 و -12%) على التوالي، كما يلاحظ الارتباط الوثيق بين كل من الاحتياطيات الأجنبية والإنفاق العام بالحجم والنسبة ارتفاعاً وانخفاضاً، وهذا الامر يوضح اعتماد الدولة بصورة كلية على الإيرادات النفطية وبالتالي العملة الأجنبية في تمويل انفاقها على اعتبار انها تشكل 95% من إيرادات الموازنة العامة للدولة.

والجدير باللحظة بأن عام 2014 شهدت فترة تحول في نمط الإنفاق العام للدولة، حيث نلاحظ بأنه من بداية عام 2004 ولغاية 2014 كان حجم الإنفاق العام اكبر من عرض النقد (M1 و M2) والاحتياطيات الأجنبية في حين بعد عام 2014 ولغاية 2018 انخفض حجم الإنفاق العام ليصبح اقل من عرض النقد بالمعنى الواسع M2 وسبب ذلك هو انتهاج الدولة سياسة تشفافية الناتجة عن تداعيات الحرب مع داعش وتوجيهه للنفقات الى أنشطة محددة (أمنية وعسكرية). وكلما كانت الاحتياطيات الأجنبية اقل من حجم النفقات العامة مع بقاء العرض النقدي بشقيه ثابت بالارتفاع نسبياً، معنى ذلك لجوء الدولة الى مصادر تمويل أخرى لتغطية نفقاتها والتي تمثلت في استخدام أدوات الدين الداخلي (حوالات وسندات) والخارجي (الاقتراض من الخارج).

والجدول (2) يكمل ما تم التوصل اليه في تحليل العلاقة بين حجم الإنفاق العام والاحتياطيات الأجنبية سابقاً، حيث نلاحظ بان الإيرادات النفطية هي أساس زيادة وانخفاض كل من الإنفاق العام والاحتياطيات الأجنبية خلال الفترة (2004-2018) والسبب في ذلك هو ضعف الإيرادات المتباينة من القطاعات الأخرى والتي تشكل بمجملها نسبة 5% فقط من اجمالي الإيرادات العامة للدولة.

جدول (2) تحليل العلاقة بين إيرادات النفط والاحتياطيات الأجنبية والإنفاق العام للفترة (2004-2018) ملليار دينار

معدل النمو % (5)	الإنفاق العام (4)	معدل النمو (3)	الاحتياطيات الأجنبية (2)	معدل النمو (2)	إيرادات النفطية (1)	السنة
-	32117.49	-	11180.88		32593.01	2004
-18%	26375.17	44%	16088.44	21%	39448.51	2005
47%	38806.67	33%	21434.52	19%	46873.20	2006
1%	39031.23	67%	35894.33	11%	51949.25	2007
52%	59403.37	62%	58083.42	47%	76297.02	2008
-12%	52567.02	-10%	52223.03	-34%	50190.20	2009
33%	70134.20	14%	59427.65	27%	63594.16	2010
12%	78757.66	20%	71051.69	54%	98241.56	2011
33%	105139.57	11%	79141.19	-88%	11326.16	2012
13%	119127.55	12%	88418.9	833%	105695.82	2013
-30%	83556.22	-14%	75803.01	-7%	98511.93	2014
-16%	70397.10	-19%	61523.1	-34%	65086.89	2015
-5%	67067.43	-17%	51289.2	-29%	46249.61	2016
13%	75490.10	34%	68892.67	41%	65265.67	2017
7%	80873.20	31%	90460.23	47%	96062.93	2018

المصدر: العمود (1) وزارة المالية دائرة المحاسبة، العمود (2 و 4) البنك المركزي العراقي. (2006، 2009، 2012-2018). النشرات السنوية، بغداد: المديرية العامة للإحصاء والابحاث. البنك المركزي العراقي. (2013). المؤشرات المالية الأساسية KPI، بغداد: المديرية العامة للإحصاء والابحاث. الاعمدة (2، 3 ، 5) من عمل الباحث.

### المحور السادس: مسار التضخم في العراق بعد عام 2003: تحليل مسار التضخم في الاقتصاد

العراقي كان لابد من توحيد سنة الأساس الخاصة لفترة الدراسة، وقد تم اعتماد سنة 2007 كأساس في تحليل النسب الخاصة بالتضخم لكون انه تم تغيير سنة الأساس لأكثر من مرة من قبل وزارة التخطيط العراقية بسبب تغير السلة الغذائية الأساسية التي يتم على أساسها يتم قياس المستوى العام للأسعار بالارتفاع او الانخفاض لتلك السلع. نلاحظ من خلال الجدول (3) أن الرقم القياسي للأسعار ارتفع تدريجياً خلال السنوات (2004 لغاية 2007) وبالتالي ارتفاع نسب التضخم بنسب (36%，31%，53%) على التوالي بسبب زيادة القوة الشرائية نتيجة ارتفاع مستويات الدخول الناجمة عن التعديل في سلم الرواتب والأجور لمختلف شرائح العاملين في الدولة وزيادة الطلب الكلي وخاصة الاستهلاكي، وعدم قدرة القطاع الحقيقي على تلبية بعض أنواع السلع والخدمات وخاصة الوقود والطاقة وما لذلك من تأثيرات سلبية في تكاليف الإنتاج. من ثم استقر وانخفض خلال سنتي 2008 و2009 بمعدل (3% و 0.3%) ليعود للارتفاع عام 2010 بمعدل 25%، ومن ثم استمر الانخفاض التدريجي للتضخم من عام 2011 بنسبة 6% ليصل الى الدرجة الصفرية في عام 2018 حيث المعدل العام للرقم القياسي للأسعار لسنة 2007 (285%) بالسابق. ان الحفاظ على المستوى العام للأسعار ومعدلات معتدلة ومت}sنية من التضخم يعكس نجاح السياسة النقدية في تحقيق أهدافها المتمثلة بالحفاظ على المستوى العام للأسعار لكن هذا النجاح لم يكن سهلاً خصوصاً انه ترافق مع الزيادة الكبيرة والمضرورة لعرض النقد بالمعنى الضيق M1 والواسع M2 وحجم الكتلة النقدية اللتان زادتا بنسبة (110% و 113%) بالمتوسط خلال فترة التحليل المعتمدة والناتج عن الزيادة في حجم الإنفاق العام كما يلاحظ في الجدول (3). كما ان مؤشر معامل الاستقرار شهد تفاوت كبير والسبب في ذلك عدم التناوب بين نسب النمو في الناتج المحلي الإجمالي والكتلة النقدية، بسبب الاختلال الهيكلي الكبير في الناتج المحلي الإجمالي الناجم عن الاعتماد على قطاع النفط في تكوينه، في حين ان الكتلة النقدية ترتبط بحجم النفقات المستندة على الموازنة العامة للدولة والتي يجب ان تستمر في تغطيتها حتى إذا طلب الامر الاقتراض من الداخل والخارج، لاسيما وان معظم النفقات هي استهلاكية وليس استثمارية.

جدول (3) معدلات التضخم وعرض النقد بشقيه الضيق والواسع وحجم الكتلة النقدية وربطها بمعامل الاستقرار النقدي خلال (2004-2018) مليارات دينار

معامل الاستقرار النقدي ***	الكتلة النقدية	معدل النمو %	M2	معدل النمو %	M1	معدل التضخم أساس 2007 %	المعدل القياسي للأسعار 2007 سنة أساس 2007 %	الرقم القياسي لأسعار المستهلك في العراق	معدل التضخم الأساس	سنة
-	12219	-	12254	-	10149	-	36.76	10639.10	27	2004
0.34	13795	20 %	14684	12%	11399	36%	49.91	14002.40	37	2005
0.90	17521	44 %	21080	36%	15460	53%	76.43	18500.80	53.2	2006
3.87	28808	28 %	26956	40%	21721	31%	100.00	24205.50	30.8	2007
1.50	42859	30 %	34920	30%	28190	3%	102.79	24851.30	2.7	2008
-0.38	45270	30 %	45438	32%	37300	-3%	99.88	24155.10 *	-2.8	2009
1.17	53810	33 %	60386	39%	51743	25%	125.06	125.10	2.9	2010
0.19	58698	20 %	72178	21%	62474	6%	132.07	132.10	6.5	2011
1.18	70501	7%	77187	8%	67622	6%	140.11	140.10	5.6	2012
2.29	82805	16 %	89512	16%	78318	2%	142.74	142.70	2.4	2013
2.54	71528	4%	92989	-1%	77593	2%	145.93	145.90**	1.6	2014
0.46	63049	-9%	84527	-10%	69613	1%	147.97	103.70	1.7	2015
1.42	68717	7%	90466	8%	75523	-1%	145.90	104.10	1.2	2016
-0.41	65691	3%	92857	2%	76987	0%	146.20	104.30	0.2	2017
0.20	67161	3%	95391	1%	77829	0%	146.70	104.70** *	0.4	2018
1.09		17 %	113%	17%	110%	-	-285%	37%	-	معدل النمو المركب

المصدر : البنك المركزي العراقي.(2013). المؤشرات المالية الرئيسية KFI، بغداد: المديرية العامة للإحصاء والابحاث. \*سنة أساس 1993=100 للفترة من 2004 لغاية 2009 \*\*سنة أساس 2007=100 للفترة من 2010 لغاية 2013 (2010 لغاية 2013)

\*\*\*سنة أساس سنة أساس 2007=100 للفترة من 2010 لغاية 2018 \*\*\*\* تم استخراج معامل الاستقرار النقدي من اعداد الباحث من خلال قسمة معدل نمو الكتلة النقدية على معدل نمو الناتج (Abdul Alazeez,2014:28)

وإظهار العلاقة بين حجم الإنفاق والتضخم والناتج المحلي الإجمالي فالجدول (4) يوضح ذلك، حيث وصل الإنفاق العام لأعلى مستوى له في عام 2013 بمبلغ (119127) مليار دينار في حين شهد الإنفاق أعلى معدل نمو في عام 2008 بنسبة (52%)، وسعر برميل النفط كان في تلك الفترة (64 و 106) دولار على التوالي، في المقابل على اثر الصدمات الخاصة بانخفاض أسعار النفط العالمية واحتلال داعش فقد انخفض الإنفاق العام بشكل كبير منذ عام 2014 ولغاية 2016 بنسبة (-30%, -16%, -5%) وهذا الانخفاض كان على حساب الحد من النفقات التشغيلية والاستثمارية وتوجيه المتوفر عنها لتنمية تكاليف الحرب على داعش. ان الانخفاض الذي حصل في الإنفاق العام كان له اثر ايضاً انعكس على انخفاض معدلات التضخم ووصولها للدرجة الصفرية في عام 2018 وذلك بسبب ميل الأفراد الى الاكتفاء في فترات الازمات والتقليل من الإنفاق الاستهلاكي رافقها انخفاض في الدخل المتاح لديهم نتيجة لانهيار الدولة لسياسات التقشف التي طالت كافة المؤسسات الحكومية. ونلاحظ ان هاتين الصدماتين قد اثرتا على حجم الناتج المحلي الإجمالي الذي شهد اعلى نسبة انخفاض في عام 2015 بـ(26%).

جدول (4) العلاقة بين حجم الإنفاق العام والناتج المحلي الإجمالي ومعدل التضخم للفترة (2004-2018) (مليار دينار)

السنة	الإنفاق العام مليار دينار	معدل النمو %	معدل التضخم %	المعدل الناتج المحلي الإجمالي	معدل النمو %
2004	32117	-	-	53235	-
2005	26375	-18	36	73533	38
2006	38806	47	53	95588	30
2007	39031	1	31	111504	17
2008	59403	52	3	147641	32
2009	52567	-12	-3	126062	-15
2010	70134	33	25	146453	16
2011	78757	12	6	217327	48
2012	105139	33	6	254225	17
2013	119127	13	2	273587	8
2014	83556	-30	2	258900	-5
2015	70397	-16	1	191715	-26
2016	67067	-5	-1	203869	6
2017	75490	13	0	225995	11
2018	80873	7	0	251064	11
المتوسط	9	-	-		13

المصدر:

- البنك المركزي العراقي.(2013). المؤشرات المالية الرئيسية KFI، بغداد: المديرية العامة للإحصاء والأبحاث.
- البنك المركزي العراقي. (2004-2012)(2016)، النشرات السنوية، بغداد: المديرية العامة للإحصاء والابحاث.
- معدل النمو من عمل الباحث.

جدول (5) العلاقة بين معدل التضخم الأساس والرقم القياسي لأسعار المستهلك ومشتريات البنك المركزي ومبيعاته من النافذة وحجم الاحتياطيات الأجنبية للفترة (2004-2018)

سنة	معدل التضخم الأساس %	معدل النمو %	مشتريات البنك المركزي من العملة في المزاد المالية	الرقم القياسي لأسعار المستهلك في العراق	مشتريات البنك المركزي من العملة في وزارة المالية	مبيعات البنك المركزي والمبيعات والمشتريات	الفرق بين المشتريات والبيعات	الاحتياطيات الأجنبية	معدل النمو %	سعر السوق دينار	سعر النافذة دينار	معدل النمو %	معدل التضخم %
2004	-	27	10639.10	10.352	10.352	4.244	6.108	9.395	-	1460	1460	11	11
2005	37%	37	14002.40	14.854	14.854	4.392	10.462	13.519	44%	1474	1474	1%	1%
2006	44%	53.2	18500.80	18.000	18.000	6.825	11.175	18.012	33%	1391	1391	-6%	-6%
2007	42%	30.8	24205.50	26.700	26.700	10.72	15.980	30.163	67%	1217	1217	-13%	-13%
2008	91%	2.7	24851.30	45.500	45.500	19.631	25.869	48.809	62%	1172	1172	-3%	-3%
2009	204%	-2.8	24155.10	23.000	23.000	43.884	33.992	10.992	10%	1185	1170	0%	0%

0%	1185	117 0	14%	49.939	4.829	36.17 1	41.00 0	125.10	- 204 %	2.9	201 0
3%	1217	117 0	20%	59.707	11.202	39.79 8	51.00 0	132.10	124 %	6.5	201 1
0%	1222	116 6	11%	66.505	8.351	48.64 9	57.00 0	140.10	- 14%	5.6	201 2
0%	1222	116 6	12%	74.301	8.769	53.23 1	62.00 0	142.70	- 57%	2.4	201 3
-1%	1206	116 6	- 14%	63.700	10.272	51.72 8	62.00 0	145.90	- 33%	1.6	201 4
1%	1216	118 2	- 19%	51.710	- 11.854	44.30 4	32.45 0	103.70	6%	1.7	201 5
7%	1303	118 2	- 17%	43.100	- 7.871	33.52 4	25.65 3	104.10	- 29%	1.2	201 6
-4%	1251	118 4	34%	57.893	- 1.846	42.20 1	40.35 5	104.30	- 83%	0.2	201 7
-4%	1195.3 1	118 2	31%	76.017	5.096	47.13 3	52.22 9	104.70	100 %	0.4	201 8

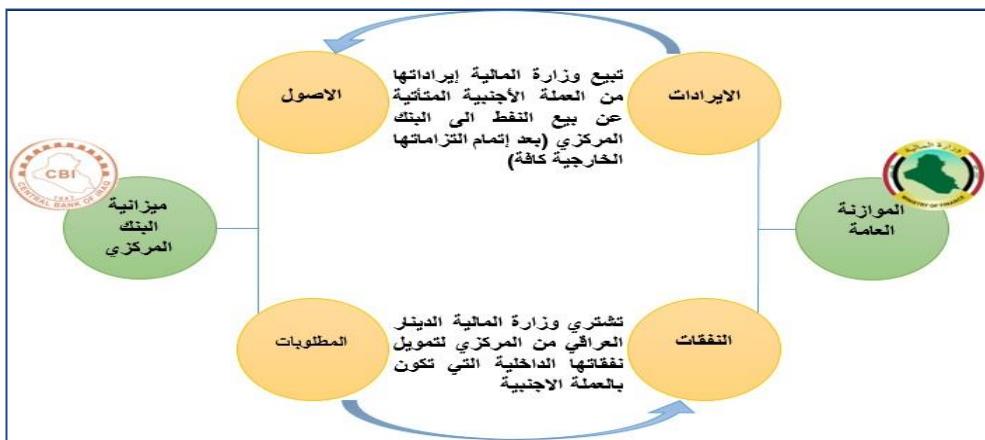
المصدر:

- البنك المركزي العراقي. (2004-2012-2016). التشرفات السنوية، بغداد: المديرية العامة للإحصاء والابحاث.
- البنك المركزي العراقي. (2013). المؤشرات المالية الرئيسية KFI، بغداد: المديرية العامة للإحصاء والابحاث.
- البنك المركزي العراقي. (الربع الرابع 2013). تقرير السياسة النقدية للبنك المركزي العراقي، بغداد: المديرية العامة للإحصاء والابحاث، قسم الاقتصاد الكلي والسياسة النقدية
- معدل النمو من عمل الباحث.

ان تدخل البنك المركزي ببيع الدولار الأمريكي يعتبر اجراء تعقيمي مقصود من اجل الحفاظ على القاعدة النقدية كما ظهر في الجدول (5)، حيث نلاحظ ان الفرق بين مبيعات ومشتريات البنك المركزي من العملة الأجنبية كانت معظمها موجبة باستثناء السنوات (2009، 2015، 2016، 2017) التي شهدت الصدmitين (دخول داعش، انخفاض أسعار النفط)، والتي فيها باع البنك المركزي اكثر مما اشتري عملة أجنبية وهذه العملية أدت الى تخفيض معدل التضخم في عام (2009) بنسبة 2.8% - 2.8% عاماً كانت عليه في عام 2008 وكذلك الامر بالنسبة للاعوام (2015، 2016، 2017) التي انخفض فيها معدل التضخم تدريجي بنسبي (1.7، 1.2، 0.2%) على التوالي، والعكس صحيح في حال زيادة المشتريات عن المبيعات من وزارة المالية، وهذا الاجراء هو لغرض تعقيم اثر الزيادة والنقصان في الاحتياطيات الأجنبية وعدم المساس بالقاعدة النقدية، بمعنى ان عملية تراكم الاحتياطيات الأجنبية هي نتيجة لزيادة أسعار النفط يضاف الى ان الفرق الموجب بين معدل الشراء من وزارة المالية وإعادة البيع في مزاد العملة الأجنبية بشكل يحافظ على المعروض من الكتلة النقدية. لذلك يبقى التناسب بين الدخل وتتدفق العملة الأجنبية وطلب القطاع الخاص عليها ضمن المديات التي تسمح بزيادة الاحتياطيات الأجنبية للبنك المركزي، وذلك في حدود ما يستخرج من تجربة السنوات الماضية. وعندما ينظر لطلب القطاع الخاص للعملة الأجنبية نسبة الى موارد النفط تدل المؤشرات على استمرار مقومات استقرار سعر الصرف في المستقبل القريب. لكن من جهة أخرى لا يمكن إغفال اثر تزايد سعر الصرف الحقيقي للدينار العراقي في رفع طلب القطاع الخاص على العملة الأجنبية. وطالما تستمر الاحتياطيات الأجنبية للبنك المركزي بالتزايد ومع تحفظ المصارف في إقراضها للقطاع الخاص من جهة والحجم الكبير للودائع الحكومية في النظام المصرفي تستمر ظاهرة الاحتياطيات الفائضة في المصارف ما يجعل سياسة التعقيم مطلوبة.

ولغرض اظهار العلاقة الوثيقة بين الموازنة العامة للدولة وميزانية البنك المركزي، فالملحوظ (1) يعطي صورة واضحة عن هذه العلاقة، إذ أن مبيعات الدولار من وزارة المالية الى البنك المركزي العراقي يرفع من جانب موجوداته Assets، في حين إن تدفق الدينار من البنك المركزي لوزارة المالية يصبح أساساً لإنفاقه، وكلما زادت المبيعات الدولارية كلما كان لزاماً على البنك المركزي إجراء توسيع في مطلوباته Liabilities لتمويل الإنفاق العام (CBI, 2019:10).

### مخطط (1) العلاقة بين الميزانية العامة وبين ميزانية البنك المركزي



المصدر: نافذة بيع العملة الأجنبية في البنك المركزي العراقي، إصدارات البنك المركزي المنصورة على موقعه الإلكتروني، 2019، <https://cbi.iq/static/uploads/up-158270976622563.pdf>.  
 لذلك فإن نافذة بيع العملة تمثل العملة الفعالة لتعقيم العرض النقدي من خلال تأثيرها على العملة في التداول كونها تمثل النسبة الأكبر من العرض النقدي في الاقتصاد، والذي يمثل متغير خارجي حتى عن سلطة البنك المركزي \*، ومن ثم فإن آلية التعقيم سوف تختلف هنا عن عمليات السوق المفتوحة فهي حين ان الأخيرة تؤثر على احتياطيات المصارف والانتمان المحلي فإن النافذة تؤثر على العملة المحلية والاحتياطيات الأجنبية، بمعنى ان الزيادة في العرض النقدي الناجمة عن زيادة الإنفاق العام يتم احتواؤها من خلال بيع العملة الأجنبية مقابل العملة المحلية في سوق الصرف المتمثل في النافذة.

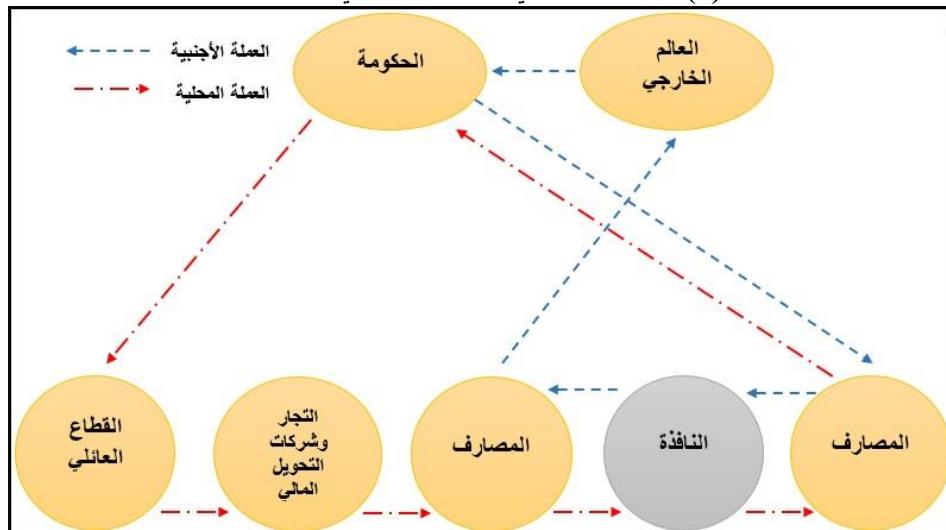
شكل (3) شرح بسيط للآلية الخاصة ببيع الدولار حسب ميزانية البنك المركزي

الخصوم	الأصول
+ العملات احتياطيات المصارف	الانتمان المحلي + احتياطيات الصرف الاجنبي -
القاعدة النقدية	القاعدة النقدية

- العلامات باللون الاسود تمثل الاثر الاول الناجم عن عملية تنقييد العملة الأجنبية لصالح الحكومة وزيادة العرض الناجم عن زيادة الإنفاق العام
- العلامات باللون **الاحمر** تمثل الاثر الثاني عند بيع العملة في النافذة لتلبية الطلب المحلي على العملة الأجنبية وفيها يتم تعقيم عرض النقود وتلغى الاثر الاول ليكون صافي التغير الناجم عن هذه العملية صفر.

\* يعد العرض النقدي متغير خارجي حتى عن سلطة البنك المركزي، حيث ان الحكومة هي المحتكر لعرض العملة الأجنبية والمتناثرة عن طريق ايرادات المواد الأولية (النفط الخام)، ومن ثم فهي المحدد الرئيس للعرض النقدي عن طريق النفقات العامة .

### مخطط (2) دورة الدولار في الاقتصاد العراقي وعلاقته بالدينار



المصدر: البنك المركزي العراقي: نافذة بيع العملة الأجنبية، 2019، ص.9.

والشكل (3) يوضح هذه العملية بصورة أوضح من أجل إبقاء القاعدة النقدية ثابتة دون تغيير. ولتوسيع هذه العملية التي يمر بها الدولار عن طريق نافذة بيع وشراء العملات الأجنبية في الاقتصاد العراقي، والدور الذي تقوم به نافذة بيع العملة في تعقيم الكتلة النقدية (الدينار) المتامية بسبب الانفاق العام سنويًا، فالمخطط (3) يظهر حتمية التعقيم لتحديد التوسعات في الكتلة النقدية التضخمية والتي قد تفوق قدرة السياسة النقدية في ضبط مستوى الأسعار العام في الأمددين القصير والطويل. تستنتج مما سبق بأن التنسيق بين السياستين النقدية والمالية يعتبر ضرورة ملحة لضبط الآثار التضخمية وتحقيق الأهداف الاقتصادية المرغوبة.

### المحور السابع: توصيف النموذج وتعریف المتغيرات المستخدمة:

يعتمد الباحث على مجموعة المتغيرات الموضحة في الجانب التحليلي مع إضافة بعض المتغيرات الأخرى والموضحة في الجدول (6) التي لها علاقة وأثر على معدل التضخم لأجل معرفة مدى كفاءة عمليات التعقيم النقدي من خلال معرفة وتحديد العلاقات المتبادلة في الأدوات الأساسية التي استخدمتها السياسة النقدية والموضحة في الجدول (6).

الجدول (6)  
توصيف المتغيرات للفترة (2004-M12 - 2018-M12)

S.D	Mean	Min	Max	المتغير
3.8748	0.877332	-10.94206	21.42405	INFLAA
1687965	3322560	18000	6825600	DS\$
4960.316	13605.61	0	22940.21	INV
15366811	15097540	4205549	47703806	DMOF
4.876307	7.561111	0	20	PRAT
24666.88	51933.05	2134	94612.79	IR

المصدر: من عمل الباحث بالاستناد على بيانات الملحق رقم (2). تم استخدام البيانات على أساس شهري بالاستناد على البيانات الصادرة عن البنك المركزي العراقي وذلك لقصر عينة البحث من أجل بيان دقة النتائج المستخرجة في عمليات التعقيم، لأن عمليات بيع الدولار من قبل البنك المركزي للمصارف تتم بصورة أسبوعية، وأيضاً بالنسبة لأدوات الإيداع القائمة فهي تبدا بفترات (7، 30، 90) يوم بالإضافة إلى آجال حوالات وسندات التي يصدرها البنك المركزي نيابة عن وزارة المالية.

INFLA: معدل التضخم في الاقتصاد العراقي سنة 2007-2007 (100-100) (نسبة منوية %) على أساس شهري وهو هنا المتغير التابع أما بالنسبة لباقي المتغيرات الموضحة في أدناه فهي التي تؤثر على معدل التضخم وبالتالي فتعتبر متغيرات مستقلة.

DS\$: مبيعات الدولار في نافذة بيع وشراء العملة الأجنبية حوالات اعتمادات بيع نقدi وغيرها (مليون دينار) على أساس شهري.

**INV:** حجم الاستثمار في أدوات البنك المركزي المتاحة (تسهيلات الإيداع القائمة) (مليون دينار) على أساس شهري.

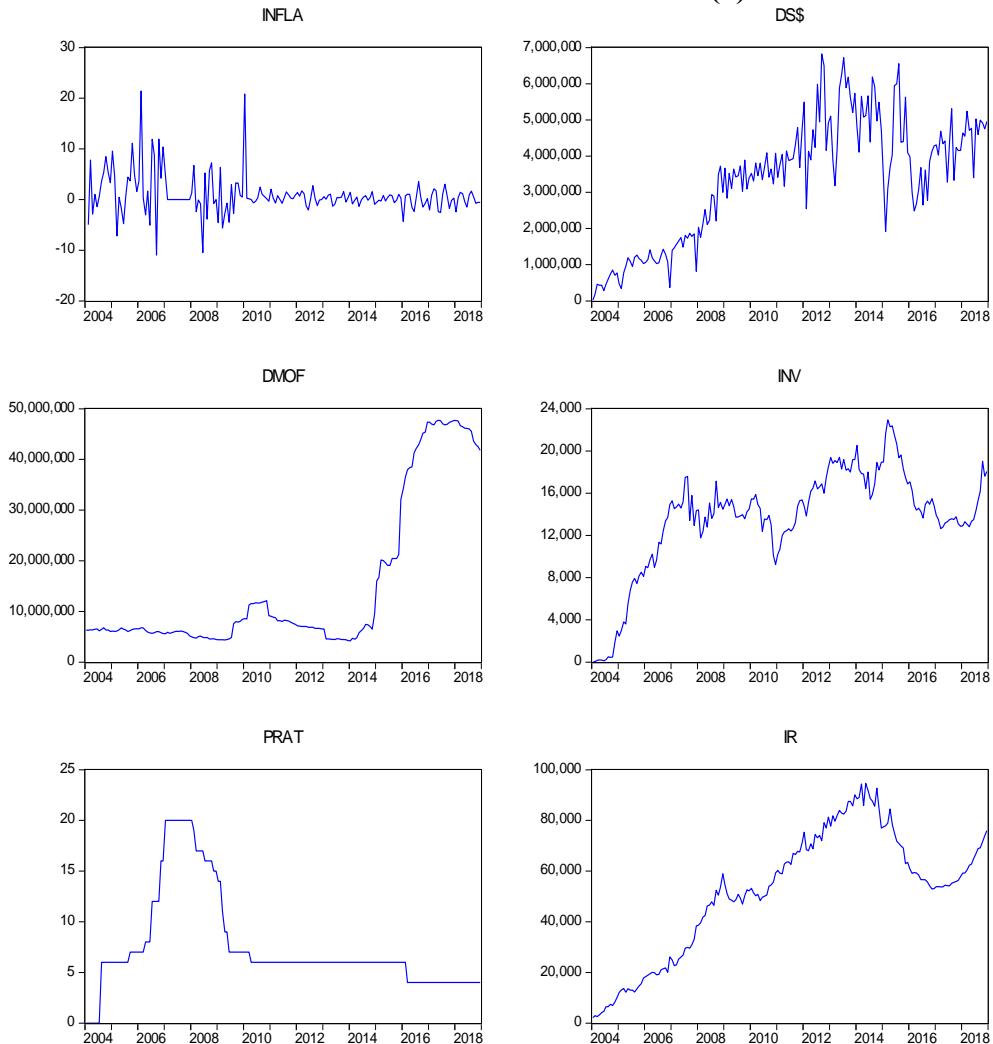
**DMOF:** إجمالي الدين المترتب على وزارة المالية والذي يشمل حوالات الخزينة والسنادات وإعادة جدولة الدين (مليون دينار) على أساس شهري.

**PRAT:** سعر السياسة (نسبة مئوية %) على أساس شهري.

**IR:** الاحتياطيات الدولية (مليون دينار) على أساس شهري.

سوف يتم قياس العلاقات بين متغيرات الدراسة وتحليل نتائجها باستخدام البيانات الشهرية، من خلال بيان الخصائص الإحصائية للسلسل الزمنية والكشف عن وجود السكون في تلك المتغيرات من عدمه، وأيضاً استخدام التكامل المشترك واختبار السبيبية ونموذج متوجه تصحيح الخطأ لتحديد اتجاه وشكل علاقات السبيبية في الأمد القصير والطويل، والهدف من ذلك هو لإظهار درجة كفاءة تلك الأدوات في عمليات التعقيم النقدي خلال مدة الدراسة.

شكل (4) خريطة الاشكال البيانية الخاصة بمتغيرات الدراسة



المصدر: من عمل الباحث بالاستناد على مخرجات برنامج Eviews 9.

المتجه الأفقي لخريطة الاشكال يمثل الزمن من 2004:M1 لغاية 2018:M12 اما بالنسبة للمحور العمودي فيمثل قيم المتغيرات. توضح الاشكال الموضحة في الشكل (4) أن هناك اتجاه زمني في معظم السلسل الزمنية الخاصة بمتغيرات الدراسة، مما يستدعي عمل اختبارات جذر الوحدة للتحقق من وجود اتجاه زمني والتخلص منه إن وجد، من أجل الحصول على سلسل زمنية تتسم بالسكون لعمل الاختبارات الإحصائية اللاحقة.

### المحور الثامن / الجانب العملي للنموذج:

1. اختبار جذر الوحدة باستخدام طريقة ديكي فولر الموسع ADF:  
 يقيس هذا الاختبار درجة سكون متغيرات البحث في المستويات الثلاثة (المستوى، الفرق الأول، الفرق الثاني) والجدول (7) يوضح النتائج التي تم التوصل إليها كالتالي:

جدول رقم (7) نتائج اختبار جذر الوحدة وفق نموذج ADF

المتغير	المستوى			الفروق الأولى		
	بوجود حد ثابت فقط	بوجود حد ثابت واتجاه عام	بدون حد ثابت ولا اتجاه عام	بوجود حد ثابت فقط	بوجود حد ثابت واتجاه عام	بدون حد ثابت ولا اتجاه عام
	Prob*	Prob*	Prob*	Prob*	Prob*	Prob*
INFLA(0)	0.0000	0.0000	0.0000	-	-	-
DMOF(1)	0.9757	0.9014	0.9522	0.0000	0.0000	0.0000
DS\$(1)	0.1253	0.0317	0.5172	0.0000	0.0000	0.0000
PRAT(1)	0.3794	0.1045	0.4048	0.0000	0.0000	0.0000
IR(1)	0.3071	0.9205	0.9625	0.0000	0.0000	0.0000
INV(1)	0.0847	0.3279	0.7732	0.0000	0.0000	0.0000

المصدر: من عمل الباحث بالاستناد على مخرجات برنامج Eviews .  
 يوضح الجدول (7) اختبار جذر الوحدة حسب ADF الذي تشير نتائجه في حالة وجود حد ثابت فقط وجود حد ثابت واتجاه زمني، إلى وجود جذر الوحدة في السلسلة الزمنية لكل المتغيرات عند مستواها الأصلي باستثناء متغير التضخم الذي لا يوجد فيه جذر الوحدة، مما يؤكد تحقق صفة السكون عند مستوى الاصلي ولا حاجة لأخذ الفرق الاول له ، إذ ان قيمة(prop) اقل من 5% ، ويتم الاعتماد على نتيجة الاختبار عند (حد الثابت واتجاه زمني وبدون حد ثابت واتجاه )، ذلك لاحتواء السلسلة الزمنية لجميع المتغيرات على حد ثابت واتجاه زمني ولا تقتصر على الحد الثابت فقط، هذا ما يتضح من خلال الجدول أعلاه.

### 2. اختبار جذر الوحدة باستخدام طريقة فيلبس بيرتون Phillips – Perron test

حيث أظهرت نتائج الجدول (8) اختبار جذر الوحدة حسب P.P حالة وجود حد ثابت فقط وجود حد ثابت واتجاه زمني، إلى وجود جذر الوحدة في السلسلة الزمنية لكل المتغيرات عند مستوى الاصلي باستثناء متغير التضخم الذي لا يوجد فيه جذر الوحدة، مما يؤكد تحقق صفة السكون عند مستوى الاصلي ولا حاجة لأخذ الفرق الاول له ، إذ ان قيمة(prop) اقل من 5% ، وبالتالي قبول فرضية العدم  $H_0 = 1$  : القائلة بعدم وجود جذر الوحدة في بيانات السلسلة الزمنية لمتغير معدل التضخم، ويتم الاعتماد على نتيجة الاختبار عند (حد الثابت واتجاه زمني وبدون حد ثابت واتجاه )، ذلك لاحتواء السلسلة الزمنية لجميع المتغيرات على حد ثابت واتجاه زمني ولا تقتصر على الحد الثابت فقط.

جدول (8) نتائج اختبار جذر الوحدة وفقاً لطريقة فيلبس بيرتون P.P

المتغير	المستوى			الفروق الأولى		
	بوجود حد ثابت فقط	بوجود حد ثابت واتجاه عام	بدون حد ثابت ولا اتجاه عام	بوجود حد ثابت فقط	بوجود حد ثابت واتجاه عام	بدون حد ثابت ولا اتجاه عام
	Prob*	Prob*	Prob*	Prob*	Prob*	Prob*
INFLA(0)	0.0000	0.0000	0.0000	-	-	-
DMOF(1)	0.9681	0.8876	0.9372	0.0000	0.0000	0.0000
DS\$(1)	0.0526	0.0003	0.6071	0.0001	0.0001	0.0000
PRAT(1)	0.3506	0.3027	0.3765	0.0000	0.0000	0.0000
IR(1)	0.3321	0.9056	0.9361	0.0000	0.0000	0.0000
INV(1)	0.0854	0.3572	0.7906	0.0000	0.0000	0.0000

المصدر: من عمل الباحث بالاستناد على مخرجات برنامج Eviews .

جدول (9) خلاصة نتائج اختبارات جذر الوحدة لجميع المتغيرات جاءت ساكنة عند المستوى الأول باستثناء مبيعات النافذة والتضخم الذين استقرنا عند المستوى (0)

المتغير	اختبار ADF	اختبار PP
INFLA	I( 0 )	I( 0 )
DMof	I( 1 )	I( 1 )
Ds\$	I( 1 )	I( 1 )
Prat	I( 1 )	I( 1 )
Ir	I( 1 )	I( 1 )
Inv	I( 1 )	I( 1 )

المصدر: من عمل الباحث بالاستناد على مخرجات برنامج Eviews . وتوضح نتائج الاختبار المبينة في الجدول (9) بان السلسلة الأصلية متكاملة من الرتبة I(1) باستثناء مبيعات نافذة بيع وشراء العملة التي استقرت عند المستوى (بوجود حد ثابت واتجاه عام)، اما بالنسبة لمعدل التضخم فاتضح بأنه ساكن في كافة الاختبارات (بدون حد ثابت ولا اتجاه عام، بوجود حد ثابت واتجاه عام، بوجود حد ثابت فقط)

المستقرة بالرتبة I(0) ، وذلك لأنT المحتسبة أكبر من قيمتها الجدولية، عند مستوى معنوية (5%) وان هذه السلسلة قد استقرت بعد اخذ الفروق الأولى لها بوجود قاطع فقط وقاطع واتجاه عام. مما يمكن من رفض فرضية عدم p H<sub>0</sub> = 1 : وقبول الفرضية لبديلة 1 < pH<sub>1</sub> ، في حين تكتسب المتغيرات الخمسة الأخرى صفة السكون عند فرقها الاول.

اما بالنسبة لسبب بقاء معدل التضخم ساكن خلال الاختبارين (ADF و P.P) وذلك لأن معدل التضخم مسيطر عليه من قبل البنك المركزي العراقي حيث اقترب من الدرجة الصفرية في السنوات الأخيرة من فترة الدراسة (2016-2018)، ولم يتوجه نحو التزايد وهو يؤكد تحقق فرضية البحث الخاصة بتحقيق هدف السياسة المتمثلة باستقرار المستوى العام للأسعار. على الرغم من ذلك فقد تربك الأرقام الخاصة بمعدل التضخم درجة تفسير المتغيرات رياضياً وذلك لأن نسب التغير بين معدلات التضخم ضئيلة جداً واقتراها من الدرجة الصفرية، ولكن هذا الامر غير مهم على اعتبار انه كلما كان التضخم لا يتوجه الى الارتفاع بدرجات غير مستهدفة فإنه يحقق هدف السياسة النقدية.

3. تحديد فترات الابطاء المثل: يجب معرفة التباطؤات الزمنية لمتغيرات الدراسة قبل اجراء اختبار التكامل المشترك، حيث أظهرت نتائج العدد الأمثل للتخلُّف الزمني (التباطؤات) في الجدول (26) وفق معايير المعلومات الأربع (FPE, AIC, SC, HQ) انحسار النتائج بين التخلُّف الزمني الأول والثاني اما بالنسبة للمعيار (LR) فظهر عن التخلُّف الزمني الثامن هو الأفضل، وبما ان المعيار (AIC) يعتبر الأكثر استخداماً بين المعايير الخمسة لذلك سوف يتم اختيار التخلُّف الزمني الثاني

جدول (10) نتائج العدد الأمثل للتخلُّف الزمني (التباطؤات) وفقاً للمعايير الموضحة

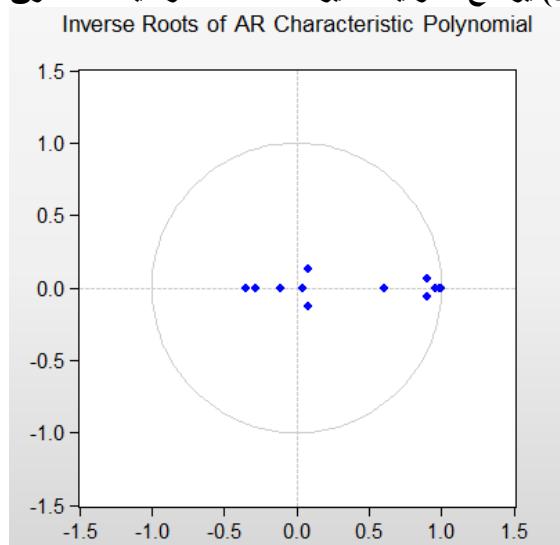
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-10058.41	NA	5.33E+43	117.7124	117.8227	117.7572
1	-8798.397	2416.874	3.23E+37	103.3965	104.1681*	103.7096*
2	-8755.489	79.29148	2.99e+37*	103.3157*	104.7487	103.8971
3	-8723.881	56.19173	3.16E+37	103.367	105.4615	104.2169
4	-8694.247	50.60303	3.43E+37	103.4415	106.1973	104.5597
5	-8668.335	42.42898	3.90E+37	103.5595	106.9767	104.9461
6	-8643.325	39.19717	4.51E+37	103.688	107.7667	105.343
7	-8606.487	55.14987	4.58E+37	103.6782	108.4183	105.6015
8	-8558.838	67.99073*	4.13E+37	103.542	108.9434	105.7336

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews \*: تشير الى العدد الأمثل للتباطؤ الذي يختاره كل معيار، عند مستوى (5%).

LR: معيار LR:

معيار الخطأ التنبؤي النهائي Final prediction error : (FPE)  
 معيار المعلومات Akaike information criterion (AIC)  
 معيار المعلومات Schwarz information criterion (SC)  
 معيار المعلومات Hannan-Quinn information criterion (HQ)  
 ومن أجل معرفة ما إذا كان النموذج المقدر يحقق شرط السكون، يتم ذلك من خلال ملاحظة الشكل (5)، حيث تبين أن جميع المعاملات أصغر من الواحدة وجميع الجذور تقع داخل دائرة الوحدة، لذلك فإن النموذج لا يعني من مشكلة ارتباط الأخطاء أو عدم ثبات التباين.

شكل (5) يوضح سكونية متغيرات السلسلة الزمنية عند الفرق الثاني



المصدر: مخرجات برنامج Eviews 9.

وبعد تحديد العدد الامثل للتباينات، بالإضافة عن توافر مجموعة من المتغيرات التي تتسم بالسكون عند الدرجة نفسها من الفروق حسب اختبار ADF و P.P سوف نجري اختبار السببية لكرانجر كالاتي:

#### 4. اختبار سببية كرانجر: Casualty Test

ولتحديد العلاقات السببية واتجاهها بين متغيرات الدراسة، يقوم الباحث باختبار فرضية عدم القائلة (عدم وجود علاقة سببية) مقابل الفرضية البديلة القائلة (وجود علاقة سببية)، ويتم ذلك من خلال مقارنة قيمة F المحسوبة مع قيمتها الحرجة عند مستوى معنوية (5%) او بالاعتماد على القيمة الاحتمالية (prop)، ونظرًا لحساسية اختبار سببية كرانجر لمدة الإبطاء المستخدمة تم اختيار مدترين للإبطاء وفقًا ما تم ايضاحه في المعايير الظاهرة في الجدول (10)، ونتائج اختبار السببية ملخصة في الجدول (11).

جدول (11) نتائج اختبار سببية كرانجر لمتغيرات السلسلة الزمنية الخاصة بعينة الدراسة

Prop	فترة التخلف	العلاقة	القرار
0.0104	2	DS\$  INFLA	توجد علاقة سببية
0.567	2	INFLA  DS\$	لا توجد علاقة سببية
0.158	2	DMOF INFLA	لا توجد علاقة سببية
0.898	2	INFLA  DMOF	لا توجد علاقة سببية
0.0029	2	INV  INFLA	توجد علاقة سببية
0.2499	2	INFLA  INV	لا توجد علاقة سببية
0.0168	2	PRAT INFLA	توجد علاقة سببية
0.5008	2	INFLA  PRAT	لا توجد علاقة سببية
0.0088	2	IR  INFLA	توجد علاقة سببية
0.517	2	INFLA  IR	لا توجد علاقة سببية

<b>0.0256</b>	2	DMOF  DS\$	توجد علاقة سببية
0.4239	2	DS\$  DMOF	لا توجد علاقة سببية
<b>0.0387</b>	2	INV  DS\$	توجد علاقة سببية
0.4409	2	DS\$  INV	لا توجد علاقة سببية
0.7764	2	PRAT  DS\$	لا توجد علاقة سببية
<b>0.009</b>	2	DS\$  PRAT	توجد علاقة سببية
<b>0.000002</b>	2	IR  DS\$	توجد علاقة سببية
0.6792	2	DS\$  IR	لا توجد علاقة سببية
0.3096	2	INV  DMOF	لا توجد علاقة سببية
0.8593	2	DMOF  INV	لا توجد علاقة سببية
0.7933	2	PRAT  DMOF	لا توجد علاقة سببية
	2	DMOF  PRAT	لا توجد علاقة سببية
<b>0.3177</b>	2	PRAT	
<b>0.00003</b>	2	IR  DMOF	توجد علاقة سببية
0.6158	2	DMOF  IR	لا توجد علاقة سببية
0.9128	2	PRAT  INV	لا توجد علاقة سببية
<b>0.0278</b>	2	INV  PRAT	توجد علاقة سببية
0.1294	2	IR  INV	لا توجد علاقة سببية
0.8121	2	INV  IR	لا توجد علاقة سببية
<b>0.0031</b>	2	IR  PRAT	توجد علاقة سببية
0.5109	2	PRAT  IR	لا توجد علاقة سببية

المصدر: من اعداد الباحث والاستناد على مخرجات برنامج Eviews 9 حيث تبين نتائج اختبار السببية الظاهرة في الجدول (11)، تحقق أحد عشر علاقة سببية بين متغيرات السلسلة الزمنية بتخلف زمني عدد (2) كالتالي:

- مبيعات نافذة بيع وشراء العملة الأجنبية (DS\$) تسبب التغير في معدل التضخم (INFLA) باتجاه واحد، أي ان التغيرات السابقة في مبيعات النافذة تفسر التغيرات الحالية في معدل التضخم
- أدوات الاستثمار (INV) تسبب التغير في معدل التضخم (INFLA) باتجاه واحد، أي ان التغيرات السابقة في أدوات الاستثمار تفسر التغيرات الحالية في معدل التضخم.
- سعر السياسة (PRAT) يسبب التغير في معدل التضخم (INFLA) باتجاه واحد، أي ان التغيرات السابقة في سعر السياسة تفسر التغيرات الحالية في معدل التضخم.
- حجم الاحتياطيات الدولية (IR) تسبب التغير في معدل التضخم (INFLA) باتجاه واحد، أي ان التغيرات السابقة في الاحتياطيات الدولية تفسر التغيرات الحالية في معدل التضخم.
- الدين العام الداخلي على وزارة المالية (DMOF) يسبب التغير في مبيعات نافذة بيع وشراء العملة الأجنبية (DS\$) باتجاه واحد، أي ان التغيرات السابقة في الدين العام الداخلي تفسر التغيرات الحالية في نافذة بيع العملة.
- أدوات الاستثمار (INV) تسبب التغير في مبيعات نافذة بيع وشراء العملة الأجنبية (DS\$) باتجاه واحد، أي ان التغيرات السابقة في أدوات الاستثمار تفسر التغيرات الحالية في نافذة العملة.
- مبيعات نافذة بيع وشراء العملة الأجنبية (DS\$) تسبب التغير في سعر السياسة (PRAT) باتجاه واحد، أي ان التغيرات السابقة في مبيعات النافذة تفسر التغيرات الحالية في سعر السياسة.
- الاحتياطيات الدولية (IR) تسبب التغير في مبيعات النافذة باتجاه واحد.
- الاحتياطيات الدولية (IR) تسبب التغير في الدين العام الداخلي (DMOF) باتجاه واحد، أي التغيرات السابقة في الاحتياطيات الدولية تفسر التغيرات الحالية في الدين العام الداخلي.
- أدوات الاستثمار (INV) تسبب التغير في سعر السياسة (PRAT) باتجاه واحد، أي التغيرات السابقة في أدوات الاستثمار تفسر التغيرات الحالية في سعر السياسة.

- الاحتياطيات الأجنبية (IR) تسبب التغير في سعر السياسة باتجاه واحد، أي ان التغيرات السابقة في الاحتياطيات الأجنبية تفسر التغيرات الحالية في سعر السياسة.

حاول الباحث استخدام نموذج توادو ياماتو للكشف عن اتجاهات السببية ولكن النتائج لم تكن مشجعة والسبب في ذلك لأن المتغيرات على أساس شهري وايضاً عدم اتفاق كافة معايير تحديد فترات الابطاء على فترة ابطاء واحدة محددة لذلك، تم استخدام نموذج ARDL وذلك للخاصية التي يتمتع بها والتي تتفق مع ما تم التوصل اليها بخصوص متغيرات النموذج. بالإضافة الى إن هذا النموذج يساعد في تحديد العلاقات التوازنية الطويلة والقصيرة الاجل اذا كانت السلسلة الزمنية فيها خليط متكامل من الدرجة (0), I, (1) I ويدع هذا الخليط شرطاً ضرورياً لتطبيق نموذج ARDL.

5. تحليل نتائج نموذج ARDL: الجدول (12) يمثل نتائج تحليل نموذج (ADRL) لمتغيرات السلسلة الزمنية بعد تحديد فترتين للابطاء (أي شهرين) لأن السلسلة الزمنية تم بناءها على أساس شهري وليس سنوي.

**جدول (12) نتائج اختبار نموذج ARDL**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
INFLA(-1)	-0.099533	0.074508	-1.33587	0.1834
DS\$	-0.000000109	0.000000384	-0.283904	0.7768
DMOF	-0.0000000316	0.0000000211	-1.499355	0.1356
PRAT	0.826755	0.359699	2.298465	0.0228
PRAT(-1)	-0.0000182	0.500301	0.0000364	1
PRAT(-2)	-0.911136	0.352836	-2.582322	0.0107
IR	-0.0000357	0.0000356	-1.0021	0.3177
INV	0.0000646	0.000137	0.472389	0.6373
C	3.432141	1.046924	3.27831	0.0013
R-squared	0.145167	Mean dependent var		0.91012
Adjusted R-squared	0.104701	S.D. dependent var		3.860825
S.E. of regression	3.653122	Akaike info criterion		5.47828
Sum squared resid	2255.355	Schwarz criterion		5.639157
Log likelihood	-478.5669	Hannan-Quinn criter.		5.54352
F-statistic	3.587421	Durbin-Watson stat		1.983499
Prob(F-statistic)	0.000716			

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي EVIEWs 9 .

يلاحظ من خلال الجدول (12) بأن هناك فترات تختلف لكل متغير من متغيرات النموذج، والتي توافقت مع عدد التخلفات التي حددتها اختبار (Lag Length criteria) (Lag Length criteria) (أي عدد الفترات التي تتأثر غير الفعال للمتغيرات ARDL عن باقي النماذج القياسية المستخدمة). كما تشير النتائج أعلاه الى التأثير غير الفعال للمتغيرات المستقلة على المتغير التابع (معدل التضخم) على الرغم من اشارتها السلبية (أي إنها تقلل من مستوى التضخم) وذلك لأن قيمة (Prop) أكبر من مستوى (5%) لكافة المتغيرات باستثناء سعر السياسة الذي اظهر التأثير الإيجابي (زيادة التضخم) بدون فترة ابطاء في حين التأثير السلبي (تقليل التضخم) في الفترة الثانية للابطاء. وان سبب عدم معنوية المتغيرات الظاهرة في النموذج هو سكون معدل التضخم واقترابه من الدرجة الصفرية كما تم توضيحه سابقاً في اختبارات جذر الوحدة، بالإضافة الى ذلك الاعتماد على البيانات الشهرية وليس السنوية او الفصلية الامر الذي يظهر التأثير الضئيل على معدل التضخم خاصة بفترتين ابطاء عدد (2) اي شهرين فقط، وهذا الامر يتوافق تماماً مع المتغيرات المستخدمة لكون ان معدلات التضخم خلال فترة البحث لم تشهد تغيرات كبيرة بل ووصلت للدرجة الصفرية هي النسبة المستهدفة من قبل السياسة النقدية.

ولتحديد العلاقات التوازنية الطويلة الاجل بين متغيرات النموذج فضلاً عن العلاقات قصيرة الاجل نجري اختبار Bound حيث يتم التوصل الى نتائج الاختبار من خلال احتساب قيمة F بالنسبة للفرضية البديلة وفرضية عدم وجود علاقه بين معلمات المستويات المتباطئة تساوي صفرأ (عدم وجود علاقة توازنيه طويلة الاجل بين متغيرات النموذج ) وكانتالي:

$$H_0: B_1 = B_2 = B_3 = 0$$

في المقابل تشير الفرضية البديلة الى (وجود علاقات توازنيه طويلة الاجل بين متغيرات النموذج) وكانتالي :

$$H_1: B_1 \neq B_2 \neq B_3 \neq 0$$

يمكن تحديد النتائج من خلال المقارنة فيما بين القيمة الاحصائية المحسوبة F مع الحد الادنى والحد الاعلى للقيمة الحرجة، فإذا كانت قيمة احصائية F المحسوبة اكبر من الحد الاعلى للقيمة الحرجة ترفض فرضية عدم التي تنص بعدم وجود علاقة توازنيه طويلة الاجل، اما اذا كانت القيمة المحسوبة اقل من الحد الادنى للقيمة الحرجة تقبل فرضية عدم اي عدم وجود علاقة توازنيه طويلة الاجل فيما بين متغيرات النموذج. ويمكن الاستعانة بالجدول (13) لتحديد نتائج اختبار الحدود الخاص بنموذج ARDL

جدول(13) نتائج اختبار الحدود

Test Statistic	Value	K
F.Statistic	36.81597	5
<b>Critical Value Bonds</b>		
Significance	الحد الادنى	الحد الاعلى
10%	2.26	3.35
5%	2.62	3.79
2.5%	2.96	4.18
1%	3.41	4.68
(0.550421)	Adjusted R-squared	0.570741 R-Sequared

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي EVIEWS 9.

ان قيمة F اكبر من قيمة T الجدولية عند المستويات من 1% و5% و10% وبالتالي نرفض فرضية عدم التي تنص على عدم وجود علاقة توازنيه طويلة الاجل بين متغيرات النموذج وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود تكامل مشترك وعلاقة توازنيه طويلة الامد بين متغيرات النموذج.

كما بلغت القوة التفسيرية للنموذج 57% والجدول التالي يبيّن العلاقات طويلة لمتغيرات النموذج والتي تظهر المعلومات السالبة لمتغيرات النموذج في التأثير على المتغير المعتمد (معدل التضخم) ولكن بدون معنوية والسبب يرجع الى استناد الباحث على البيانات الشهرية وليس السنوية

جدول(14)  
المقدرات طويلة الاجل لنموذج ARDL

Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DS\$	0	0	-0.28369	0.777
DMOF	0	0	-1.506523	0.1338
PRAT	-0.076758	0.081236	-0.944879	0.3461
IR	-0.000032	0.000032	-1.006852	0.3154
INV	0.000059	0.000124	0.472769	0.637
C	3.121454	0.9353	3.337381	0.001

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي EVIEWS 9  
اما بالنسبة للعلاقة قصيرة الاجل فقد أظهرت النتائج التالي

جدول (15)  
المقدرات قصيرة الاجل لنموذج ARDL

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(DS\$)	0	0	-0.283904	0.7768
D(DMOF)	0	0	-1.499355	0.1356
D(PRAT)	0.826755	0.359699	2.298465	0.0228
D(PRAT(-1))	0.911136	0.352836	2.582322	0.0107
D(IR)	-3.6E-05	0.000036	-1.0021	0.3177
D(INV)	0.000065	0.000137	0.472389	0.6373
CointEq(-1)	-1.09953	0.074508	-14.75726	0
$\text{Cointeq} = \text{INFLA} - (-0.0000 * \text{DS\$} - 0.0000 * \text{DMOF} - 0.0768 * \text{PRAT} - 0.0000 * \text{IR} + 0.0001 * \text{INV} + 3.1215)$				

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي 9 EVIEWS .

بالنسبة لنموذج تصحيح الخطأ نلاحظ من نتائج الجدول (15)، ان معلمات الاجل القصير تتوافق من حيث مستوى المغنوية مع نتائج المدى الطويل. ان معامل تصحيح الخطأ يعبر عن سرعة التكيف من الاجل القصير الى الاجل الطويل، وهو ما يستوجب ان يكون مغنويا وسالبا حتى يؤكد وجود علاقة طويلة الامد بين متغيرات النموذج، ومن خلال النتائج اعلاه تظهر قيمة معلمة تصحيح الخطأ البالغة (-1.09953) سالبة و مغنوية احصائياً عند مستوى اقل من 5% مما يعني ان الاختلال في التوازن الطويل الاجل يصحح خلال (100%) من الزمن وهي سرعة كبيرة، لكن يعول على هذا النموذج عدم مغنوية المعلمات الخاصة بمتغيرات النموذج.

ان النتائج التي تم التوصل اليها تؤكد وجود علاقات طويلة وقصيرة الاجل لمتغيرات النموذج بالتأثير على معدل التضخم وهو ما يثبت فرضية البحث بان أدوات الحديثة التي استخدمت لتعقيم الزيادة في الاحتياطيات الأجنبية قد أدت دورها في الحد من تلك الآثار وبالتالي المحافظة على الاستقرار السعري، وان عدم مغنوية بعض المتغيرات هو بسبب الاستناد على البيانات الشهرية وليس الفصلية أو السنوية لأن الأدوات الحديثة للسياسة النقدية يتم استخدامها بفترات تصل (7) أيام البعض منها ينتهي التزامها المالي ولا يظهر في البيانات الفصلية أو السنوية كالحوالات والسنادات. والاهم من ذلك هو ان معدل التضخم اقترب من الدرجة الصفرية لمعظم فترات الدراسة بعد عام 2013 وان البرامج الإحصائية تعامل مع الأرقام في اظهار معلمات النموذج وهو ما سبب ظهور السكون في متغير معدل التضخم.

وبعد الانتهاء من تقيير النموذج ولغرض التأكيد من صحة ودقة النتائج التي حصلنا عليها فيجب اجراء بعض الاختبارات المهمة منها :

اختبار Heteroskedasticity يستخدم هذا الاختبار للكشف عن مشكلة عدم تجانس التباين وباعتماد اختبار ARDL ظهرت لنا النتائج التالية :

جدول (16) اختبار Heteroskedasticity

#### Heteroskedasticity Test: ARCH

0.8903	Prob. F(2,173)	0.116289	F-statistic
0.8886	Prob. Chi-Square(1)	0.236294	Obs*R-squared

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي 9 EVIEWS .

تشير النتائج الظاهرة في الجدول (16) الى خلو النموذج من مشكلة عدم تجانس التباين بالاستناد الى قيمة P-value 0.8903 وهي أكبر من 5%. اي بمعنى قبول فرضية العدم والتي تنص على عدم ثبات تجانس التباين، ورفض الفرضية البديلة مما يشير الى خلو النموذج من مشكلة عدم ثبات تجانس التباين وهذا مما يعزز مقبولية نتائج نموذج ARDL.

اختبار Serial Correlation LM test يستخدم هذا الاختبار للتأكد من خلو النموذج المقدر من مشكلة الارتباط الذاتي، وبالاستعانة باختبار Breusch-Godfrey للكشف عن مشكلة الارتباط الذاتي كانت نتائج الاختبار على النحو التالي:

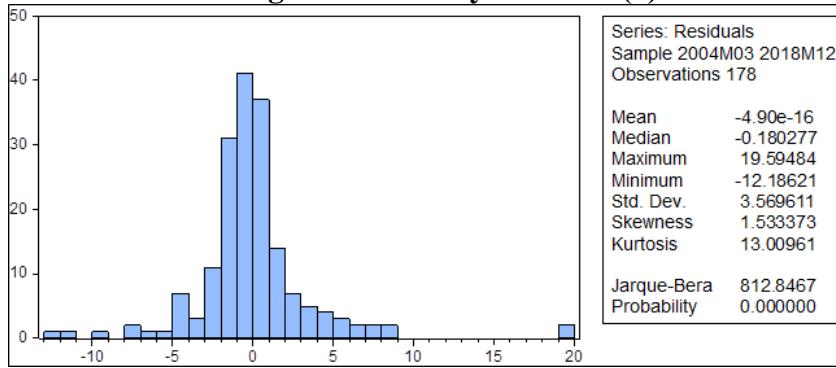
**جدول (17) اختبار Serial Correlation LM test  
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test**

<b>0.6025</b>	<b>Prob. F(2,167)</b>	<b>0.508138</b>	<b>F-statistic</b>
<b>0.5837</b>	<b>Prob. Chi-Square(2)</b>	<b>1.076665</b>	<b>Obs*R-squared</b>
<b>-4.90E-16</b>	<b>Mean dependent var</b>	<b>0.006049</b>	<b>R-squared</b>
		<b>-0.053469</b>	<b>Adjusted R-squared</b>
<b>3.569611</b>	<b>S.D. dependent var</b>	<b>3.6638</b>	<b>S.E. of regression</b>
<b>5.494685</b>	<b>Akaike info criterion</b>	<b>2241.713</b>	<b>Sum squared resid</b>
<b>5.691312</b>	<b>Schwarz criterion</b>	<b>-478.0269</b>	<b>Log likelihood</b>
<b>5.574422</b>	<b>Hannan-Quinn criter.</b>	<b>0.101628</b>	<b>F-statistic</b>
<b>1.981304</b>	<b>Durbin-Watson stat</b>	<b>-4.90E-16</b>	<b>Prob(F-statistic)</b>

تشير النتائج الى ان القيمة الاحتمالية الاحصائية  $F\text{-statistic} = 0.6025$  وهي اكبر من  $5\%$  اي بمعنى قبول فرضية العدم (والتي تنص على عدم وجود ارتباط ذاتي بين المتغيرات العشوائية)، ورفض الفرضية البديلة مما يشير الى خلو النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي auto correlation بين المتغيرات العشوائية، وهذا يعزز من امكانية اعتماد نتائج النموذج في التحليل والتنبؤ ورسم السياسات.

اختبار Histogram-normality test المتعلق باختبار التوزيع الطبيعي للبواقي، وكانت النتائج كما موضحة في الشكل (3). حيث تشير النتائج الى ان اختبار Jarque-Bera الذي يختبر فرضية العدم التي تنص على ان البواقي تتوزع توزيعا طبيعيا مقابل الفرضية البديلة بان البواقي لا تتوزع توزيعا طبيعيا، لذلك فان قيمة اختبار Jarque-Bera البالغة (812.8467) تشير الى انه يجب رفض فرضية العدم لأن قيمة الاحتمالية- p value البالغة (0.00000) تكونها اقل من ( $0.05\%$ ) اي ان البواقي لا تتوزع توزيع طبيعيا، وعلى الرغم بأن هذا الامر غير مرغوب فيه في مثل هذه النماذج ولكن هذا لا يمنع من معنوية نموذج ARDL المقدر لأن السبب في ذلك لأن قيم متغيرات النموذج تختلف في صيغتها الأساسية فمثلا يظهر التضخم وسعر السياسة بنسبة منوية ولا تتجاوز المرتبة العشرية اما باقي المتغيرات فهي قيم رقمية بالإضافة الى انه استناد الباحث على البيانات الشهرية والتي فيها يظهر درجة التفاوت الكبير بين المتغيرات (مبيعات النافذة، الدين العام على وزارة المالية\*، الاحتياطيات الأجنبية) وثبت كل من معدل التضخم وسعر السياسة خاصة بعد عام 2010.

**(6) اختبار Histogram-normality test**



المصدر: مخرجات برنامج Eviews



\*بلغ اجمالي الدين العام الداخلي (41822918) مليون دينار عراقي في عام 2018.

### الاستنتاجات:

1. قبول فرضيات الدراسة والخاصة باظهار الدور الذي تلعبه سياسة التعقيم النقدي في تفعيل السياسة النقدية وتحقيق أهدافها المتمثلة بالحد من التضخم وتحقيق الاستقرار السعري، من خلال عزل فائض السيولة على الأساس النقدي وامتصاصه.
2. لوحظ بأن نافذة بيع العملة تمثل الأسلوب الأكثر فاعلية في عملية تعقيم العرض النقدي من خلال تأثيرها على العملة في التداول كونها تمثل النسبة الأكبر من العرض النقدي في الاقتصاد، والذي يمثل متغير خارجي حتى عن سلطة البنك المركزي، ومن ثم فإن آلية التعقيم سوف تختلف هنا عن عمليات السوق المفتوحة ففي حين ان الاخيرة تؤثر على احتياطيات المصارف والانتمان المحلي فإن النافذة تؤثر على العملة المحلية والاحتياطيات الأجنبية، بمعنى ان الزيادة في العرض النقدي الناجمة عن زيادة الإنفاق العام يتم احتواؤها من خلال بيع العملة الأجنبية مقابل العملة المحلية في سوق الصرف المتمثل في نافذة بيع وشراء العملة الأجنبية.
3. ان النموذج نجح في اظهار كفاءة عمليات التعقيم النقدي في الحد من اثر الاحتياطيات الأجنبية على زيادة الأساس النقدي وبالتالي ارتفاع المستوى العام للأسعار، وذلك من خلال المبادلة التي يقوم بها البنك المركزي عند بيع العملة الأجنبية بسعر العملة المحلية البالغ (1190) دينار للدولار والمصارف بدورها تقوم ببيعها للزبائن بفرق يقارب (10) دينار مما يساعد على تعقيم الزيادة في العملة الأجنبية على الأساس النقدي (التعقيم الخارجي) وأيضاً عن طريق الأدوات الاستثمارية (تسهيلات الإيداع القائمة) (التعقيم الداخلي). وقد تبين ان التعقيم الخارجي كان له اثر أكبر على الأساس النقدي وقد ساعد على الحد من التضخم، اما التعقيم الداخلي له اثر اقل من التعقيم الخارجي.

### الوصيات:

1. ضرورة قيام البنك المركزي العراقي بوضع نسبة مستهدفة للتعقيم النقدي في سياساته النقدية لغرض تهيئة الأدوات النقدية اللازمة لعمليات التعقيم قبل فترة معينة لتكون جاهزة للاستخدام في أوقات زيادة الاحتياطيات الأجنبية.
2. ان التعاون بين السلطات المالية والنقدية هو ضرورة ملحة بالنسبة للاقتصاد العراقي لأن البنك المركزي لا يمكنه الاستمرار في معالجة الضغوط التضخمية الناتجة عن زيادة حجم النفقات العامة التشغيلية، خاصة في أوقات الصدمات الخارجية، وان هذا التعاون يجب ان يتم وفق ميثاق عمل داخلي او مبادرة حكومية على مستوى الدولة من اجل انجاحه في مرحلة التخطيط والتنفيذ.
3. ضرورة قيام البنك المركزي الحد من هدر احتياطي النقدي الأجنبي وتحديد الكميات المباعة من خلال نافذة بيع العملة بمقادير لا تؤثر على النشاط الاقتصادي او المستوى العام للأسعار.

### References

1. Adnan Muhammad Hasan Al-Shaddud: The Effectiveness of Monetary Policy and Its Role in Economic Stability in Iraq for the Years (1991-2006), PhD thesis submitted to the Board of the College of Administration and Economics / University of Basra, for a PhD in Economic Sciences, 2009.
2. Ahmad Buraihi Al-Ali: Monetary Economy: Facts, Theories and Policies, Dar Al-Kitab, Distributors and Publishers, Lebanon, First Edition, 2015.
3. Akram Haddad, Mashhour Hathloul: Money and Banking An Analytical and A theoretical approach, Wael Publishing House, Third Edition, Jordan 2010.
4. Chien-Ping Chung, Jen-Te Hwang, and Chieh-Hsuan Wang: The effectiveness and sustainability of the sterilization policy in china. Hindawi Publishing Corporation, Economics Research International, Volume 2014, Article ID 509643.
5. Cullen O. Roche: Understanding the Modern Monetary System, Orcam Financial Group, SSRN papers, 2011.
6. Dhafer Hamid Hassoun: The New Directions of Monetary Policy in Iraq and the Nature of Its Relationships in Fiscal Policy, Journal of the University College of Turath, No. 10, 2011.

- 7.Farid Jawad al-Dulaimi, Iftikhar Muhammad al-Rafi'i: Measuring and analyzing the new indirect monetary policy tools in controlling public liquidity in Iraq for the period (3 / 2005\_3 / 2007), Iraqi Journal of Administrative Sciences, No. 29, Volume Seven, 2011.
- 8.Guidelines for Foreign Exchange Reserve Management: IMF, 2003, <https://www.imf.org/external/np/mae/ferm/eng/index.htm#I>
- 9.Joseph Daniels: Optimal Sterilization Policies in Interdependent Economies, Journal of Economics and Business, 1997.
10. Kamal Al-Basri, Basem Abdul-Hadi Hassan: The Policy of Economic Reform in Iraq (2003-2008), The Iraqi Institute for Economic Reform.
11. Kathryn M. E. Dominguez: Sterilization the Princeton Encyclopedia of the of the world economy, Princeton University press, 2008.
12. Laho Musa Bukhari: Foreign Exchange Policy and Its Relation to Monetary Policy, An Analytical Standard Study of Economic Effects, Hasan Al-Asriyya Library, First Edition Beirut, Lebanon, Year 1413 AH / 2010AD.
13. Qusay Abboud Faraj Al-Jabri, Mustafa Kamel Rashid: Analysis of the Factors Affecting the Sterilization Policy in China, Journal of Management and Economics / College of Management and Economics / Al-Mustansiriya University, Issue 111, 2017.
14. Rice Fadel: Limits of the Policy of Monetary Sterilization in Algeria during the Period 2000-2014, Faculty of Economics, Business Sciences and Measures Sciences, Al-Arabi Tebsi University, Algeria, Al-Waha Journal for Research and Studies, vol. 9, No. 2, 2016.
15. Taher Fadel Al-Bayati, Miral Rouhi, His Highness: Money, Banks and Contemporary Economic Changes, Wael Publishing House, First Edition, 2013.
16. Teebah Abdul Alazeez: The effectiveness of the Bank of Algeria in sterilizing the accumulation of reserves Foreign exchange during the period 2000 – 2011, The Academy of Social and Human Studies A / Department of Economic and Legal Sciences Issue 12 - June 2014.
17. The Foreign Currency Sale Window in the Central Bank of Iraq, Central Bank Publications published on its website, 2019, <https://cbi.iq/static/uploads/up/file-158270976622563.pdf>
18. Thuraya Al-Khazraji: Monetary Policy in Iraq Between the Accumulations of the Past and the Challenges of the Present, research published in Baghdad Journal of Economic Sciences University, No. 23, 2010.
19. Zafer Hamid Hassoun: The New Directions of Monetary Policy in Iraq and the Nature of Its Relationships in Fiscal Policy, Journal of the University College of Heritage, Issue 10, 2011.
20. Zakaria Al-Douri, Yusra Al-Samarrai: Central Banks and Monetary Policies, Al-Yazouri Publishing and Distribution House, Arabic Edition, Amman, 2013.

## The role of monetary policy in reducing inflation in Iraq through monetary sterilization mechanism. post-2003

العجلة

Received: 23/8/2020

Accepted :20/9/2020

Published :FEBRUARY / 2021



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International \(CC BY-NC 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

---

### **Abstract:**

The main objective of the central bank is to achieve price stability and target inflation rates. Therefore, the bank sought to use modern tools and policies in order to reduce the negative effects of the accumulation of foreign reserves represented by monetary sterilization, similar to developed and developing countries alike, but with different available tools that are possible and imposed by the local financial and monetary environment, such as the window for buying and selling foreign currency, open market operations and deposit facilities. And lending existing. Because any increase in the monetary base resulting from the accumulation of foreign reserves will affect price stability directly due to the consumer nature of the Iraqi citizen. Despite the success of the monetary policy of targeting and reducing inflation rates and bringing it to zero degrees, the use of these tools and policy was at the expense of depleting a large part of foreign reserves in addition to the central bank incurring additional costs that weighed down its financial budget, in light of the large and steady increase in government spending. Consumer, external pressures and shocks in the Iraqi economy.

**Keywords of the research:** monetary policy, monetary sterilization, inflation.