



آليات التفاعل الديناميكي بين العمق المالي والتضخم في ليبيا (دراسة قياسية خلال للفترة 1990-2020)

*عمر بلقاسم جبريل، مصباح سالم احمودة¹

¹ كلية التجارة - جامعة سبها

الملخص

تهدف هذه الدراسة الى قياس أثر العمق المالي على التضخم في ليبيا خلال الفترة من 1990 الي 2020 باستخدام نموذج متجه الانحدار الذاتي VAR (SIMS, 1981)، وتوصلت الدراسة إلى عدم وجود علاقة تكامل مشترك في الأجل الطويل، ووجود علاقة تكامل مشترك في الأجل القصير بين عرض النقود والتضخم عند مستوى معنوية 5 %، وأن عرض النقود له علاقة سببية بالتضخم؛ أي أن عرض النقود يسبب التضخم بدلالة معنوية بلغت 0.0244، وأن إحداث صدمة هيكلية واحدة في عرض النقود مقدرة ب 1% من شأنه إحداث أثر إيجابي ومعنوي في التضخم في المدى القصير، وإحداث أثر إيجابي ومعنوي في المتغير نفسه في المدى القصير.

الكلمات المفتاحية: العمق المالي، التضخم، عرض النقود، استقرار الأسعار، الاقتصاد الليبي .

The dynamic interaction mechanisms between financial depth and inflation in Libya (An econometric study during the period 1990-2020)

*Omar Abulgasim and Mousbah Salem Ahmouda¹

¹Sabha university ,faculty of commerce and political sciences

Abstract :

This study aims at measuring the impact of financial depth on inflation in Libya the period from 1990 to 2020 based on the VAR model (SIMS, 1981). The study found that there is no long-term cointegration relationship between money supply and inflation. However, it identified a short-term cointegration relationship between money supply and inflation at a 5% significance level. Additionally, the study showed that money supply has a causal relationship with inflation, as money supply was found to cause inflation with a significance level of 0.0244. The study also revealed that a 1% structural shock in the money supply would have a positive and significant effect on inflation in the short term, as well as a positive and significant effect on the money supply itself in the short term.

Keywords: inflation, Libyan economy. Price stability. Money supply.

المقدمة

تعتبر دراسة العلاقة بين التضخم وعرض النقود ذات أهمية كبيرة؛ لفهم طبيعة الاقتصاد وتحديد العوامل التي تؤثر على استقرار الأسعار. يتناول هذا النوع من الدراسات تحليل الكيفية التي يؤثر بها عرض النقود على معدلات التضخم. في ليبيا مثل العديد من الاقتصادات النامية، يلعب البنك المركزي دورًا رئيسيًا في تنظيم عرض النقود والسياسة النقدية، ونتيجة لاعتماد الاقتصاد على قطاع النفط، تتأثر الإيرادات الحكومية وعرض النقود بشدة بتقلبات أسعار النفط العالمية؛

وعادة ما يؤدي هذا إلى تقلبات في السيولة المالية؛ مما يؤثر على الأسعار ومستويات التضخم. أحد أبرز النقاط التي يتم التركيز عليها في مثل هذه الدراسات هو مدى تأثير التوسعات النقدية (زيادة عرض النقود) على مستويات التضخم؛ إذا كانت التوسعات في عرض النقود تتجاوز معدل نمو الاقتصاد الحقيقي، فقد ينتج عن ذلك ارتفاعا في الأسعار (التضخم). من جهة أخرى، يدرس الباحثون العوامل الهيكلية؛ مثل ضعف الإنتاج المحلي، والاعتماد على الواردات، حيث تلعب دورا في جعل التضخم أكثر عرضة للتأثر بتغيرات أسعار الصرف وأوضاع النقد العالمي. النتائج الشائعة في هذه الدراسات قد تشير إلى أن هناك علاقة طردية بين التضخم وعرض النقود؛ حيث أن زيادة العرض النقدي ترتبط بزيادة معدل التضخم. ومع ذلك، فإن قوة هذه العلاقة وتأثيرها قد تختلف بناءً على السياسات الاقتصادية العامة، ومدى قدرة الحكومة على التحكم في مصادر التضخم الأخرى؛ مثل: تكاليف الإنتاج والعوامل الخارجية، و ملخص القول، تشير الدراسات الاقتصادية إلى أن معالجة التضخم في ليبيا تتطلب سياسات نقدية واقتصادية متوازنة تشمل التحكم في عرض النقود، وتعزيز الإنتاج المحلي، وتقليل الاعتماد على الواردات لتحسين استقرار الاقتصاد الكلي.

2.1 مشكلة البحث:

أن تزايد معدلات التضخم في مختلف الاقتصاديات العالمية جعلها مشكلة اقتصادية عالمية، يمكن أن تؤدي إلى تزايد العديد من المشكلات الاقتصادية والآثار السلبية التي تشكل عائقا أساسيا أمام التنمية والتقدم؛ ومنها في الاقتصاد والمجتمع الليبي.

وبينت بعض الدراسات وجود علاقة بين التضخم والعمق المالي (عرض النقود)، وأظهرت دراسات أخرى عدم وجود هذه العلاقة، ومن هنا جاءت مشكلة البحث التي تمت صياغتها في صورة تساؤلات على النحو التالي:

- هل العمق المالي يسبب التضخم في ليبيا أم العكس؟
- هل توجد علاقة في الأجل الطويل بين التضخم والعمق المالي؟

3.1 فرضية البحث:

من خلال تساؤلات البحث يمكن الإجابة عليها من خلال الفرضية التالية:

- توجد علاقة بين العمق المالي والتضخم تتجه من العمق المالي إلى التضخم.
- توجد علاقة في الأجل الطويل بين المتغيرين.

4.1 أهداف البحث:

- 1- التعرف على مفاهيم التضخم والعمق المالي والعلاقة بينهما.
- 2- معرفة واختبار العلاقة بين متغيرات عرض النقود والتضخم في ليبيا.
- 3- دراسة العلاقة السببية بين العمق المالي والتضخم في ليبيا.
- 4- تحليل التغيرات التي طرأت على عرض النقود في ليبيا خلال فترة الدراسة.

5.1 منهجية البحث:

سوف يعتمد الباحثان في دراسة العلاقة بين متغيري الدراسة على منهج الاقتصاد القياسي، ومن خلال مناقشة الدراسات السابقة والنظريات الاقتصادية التي تناولت العلاقة بين المتغيرين تم صياغة النموذج القياسي على النحو التالي: -

$$Y=a+Bx_i+U$$

6.1 حدود البحث:

الحدود الزمنية: تمتد فترة الدراسة من 1990 إلى 2020

الحدود المكانية: تشمل بيانات عرض النقود والرقم القياسي للأسعار (التضخم) في ليبيا.

7.1 الدراسات السابقة:

يلعب عرض النقود دوراً أساسياً في تحديد مستوى التضخم من خلال تأثيره على الطلب الكلي واستقرار الأسعار، وفيما يلي سنستعرض مجموعة من الدراسات التي تناولت العلاقة بين العمق المالي والتضخم، ومن تلك الدراسات؛ دراسة بعنوان: (العلاقة بين عرض النقود والتضخم في الدول النامية) (الجيمس وود فوردد James Woodford, 2010). تناولت الدراسة العلاقة بين نمو عرض النقود ومعدلات التضخم في الدول النامية خلال الفترة من (1980 إلى 2010)، وخلصت إلى أن هناك علاقة إيجابية بين التوسع السريع في عرض النقود وارتفاع معدلات التضخم؛ لا سيما في الدول التي تعاني من ضعف البنية المالية. (دراسة عبد الرحمن، 2018) بعنوان: (تأثير العمق المالي على استقرار الأسعار في الاقتصادات الناشئة)، ركزت هذه الدراسة على الاقتصادات الناشئة، مثل الهند والبرازيل وجنوب أفريقيا، ووجدت أن زيادة العمق المالي تؤدي إلى تقليل تقلبات التضخم، بشرط وجود سياسات نقدية مستقرة. دراسة (أحمد الجندي، 2020) هدفت الدراسة إلى تحليل العلاقة بين العمق المالي والتضخم في دول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا باستخدام نماذج الانحدار الديناميكي. أظهرت النتائج أن التوسع في عرض النقود يؤدي إلى زيادة التضخم في الدول ذات الأنظمة المالية غير المستقرة، بينما يكون تأثيره محدوداً في الدول ذات الأسواق المالية المتطورة. أما كاثرين ميلر (Catherine Miller, 2015)؛ فقد تناولت دراستها البيانات التاريخية من اقتصادات متقدمة؛ مثل الولايات المتحدة وألمانيا، وأكدت أن هناك علاقة غير خطية بين العمق المالي ومعدلات التضخم، ووجدت الدراسة أن التطور المالي يقلل من تأثير عرض النقود على التضخم في المدى الطويل. وأما دراسة (إيلي الكعبي، 2020) فقد استعرضت دور البنوك المركزية في إدارة العلاقة بين عرض النقود والتضخم، مؤكدةً على أهمية تطبيق سياسات نقدية صارمة لتحقيق استقرار اقتصادي، ووجدت الدراسة أن الاعتماد على أدوات مالية متطورة يحد من مخاطر التضخم الناتج عن التوسع النقدي .

مما سبق بينت جميع الدراسات السابقة أن العلاقة بين العمق المالي (عرض النقود) والتضخم تعتمد بشكل كبير على جودة الأنظمة المالية والسياسات النقدية المطبقة، بينما يمكن للتطور المالي أن يساهم في استقرار الأسعار؛ أي أن التوسع النقدي غير المدروس يمكن أن يؤدي إلى ارتفاع معدلات التضخم .

(الدراسة القياسية)

2.1 جمع وتحليل البيانات:

– الإطار العام للمنهجية المتبعة في الدراسة:

يهدف هذا المبحث إلى معرفة الخطوات التي تم اتباعها في سبيل إجراء تحليل الدراسة؛ ولقد تم تحديد هذه الخطوات في الآتي: –

فرضيات الدراسة: تقوم الدراسة على فرضية أساسية مفادها:

H_0 الفرضية العدمية: لا توجد علاقة متبادلة بين عرض النقود والتضخم.

H_1 الفرضية البديلة: توجد علاقة متبادلة بين عرض النقود والتضخم.

مجتمع وعينة البحث:

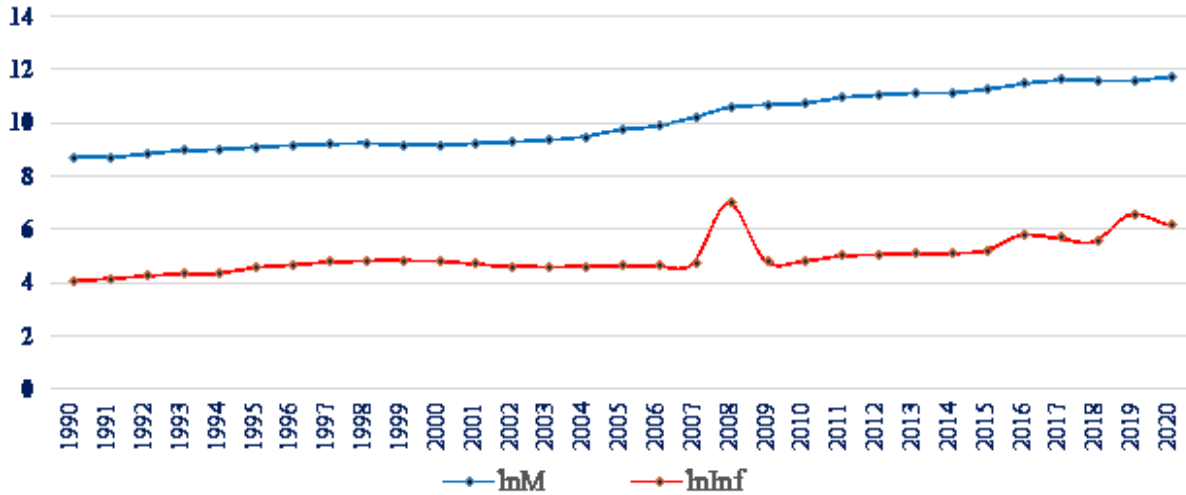
1- مجتمع الدراسة: يتمثل مجتمع الدراسة في عرض النقود والرقم القياسي للأسعار (التضخم) في ليبيا.

2 – عينة الدراسة: تتمثل عينة الدراسة في بيانات عرض النقود والرقم القياسي للأسعار (التضخم) في ليبيا للفترة (1990-2020).

2.2 تطور عرض النقود والتضخم: -

تم تجميع بيانات الدراسة (عرض النقود والتضخم) من التقارير السنوية لنشرات وتقارير مصرف ليبيا المركزي، والشكل التالي يبين تطور كل من عرض النقود (M) والتضخم (INF) بعد أخذ اللوغاريتم الطبيعي لها خلال سنوات الدراسة.

شكل (1) يوضح تطور النمو الاقتصادي والواردات



يوضح الشكل السابق وصف عام لحركة متغيرات عرض النقود والتضخم، ويلاحظ أن حركة المنحنى لمتغير التضخم تتتابع ارتفاعاً وانخفاضاً مع حركة منحنى متغير عرض النقود من بداية فترة الدراسة في 1990 حتى سنة 2020، ماعداً سنة 2008 التي تحمل آثاراً لصدمات مختلفة خارجية؛ أهمها أزمة العقارات بأمريكا، وتعتبر درجة استجابة الاقتصاد الليبي للصدمات الخارجية معتمدة على قوة الانكشاف الاقتصادي.

2.3 الطريقة القياسية المستخدمة لتقدير النموذج: -

1- نموذج متجه الانحدار الذاتي: vector Autoregressive

استحدث نموذج متجه الانحدار الذاتي VAR من طرف Sims سنة 1980؛ حيث اقترح في نموذجه معاملة المتغيرات جميعها بالطريقة نفسها دون أية شروط مسبقة، وإدخالها جميعاً في المعادلات بعدد مدد الإبطاء الزمني نفسها (Sims, 1981)، ويعتبر متجه الانحدار الذاتي بأنه ذلك النظام للمعادلات؛ بحيث كل متغيرة داخلية هي عبارة عن دالة خطية لقيمها الماضية، والقيم الماضية لمتغيرات داخلية أخرى من نفس النظام (Gilbert, 2018).

أو هي نماذج ديناميكية احتمالية لمجموعة من المتغيرات تأخذ بعين الاعتبار الصدمات العشوائية الحالية والماضية؛ فهي أداة تجريبية مناسبة لفهم تأثير صدمات الاقتصاد الكلي (عبد الرحيم، 2012)، ويكمن كتابة النموذج في شكله العام كما يلي (Stephen, 2009):

$$Y_t = \phi(B) Y_t + \varepsilon_t$$

حيث:

n: سياق عشوائي ذو الرتبة y_t

يكتب كما يلي: B : بمعامل إبطاء p : كثير حدود مصفوفي من الدرجة (B)

$$\Phi(B) = \Phi_0 - B\Phi_1 - B^2\Phi_2 - \dots - B^p\Phi_p$$

n : سياق الضجة البيضاء ذو البعد ε_t

(Shumway, 2006: كما يلي (VAR) كما يمكن كتابة نموذج

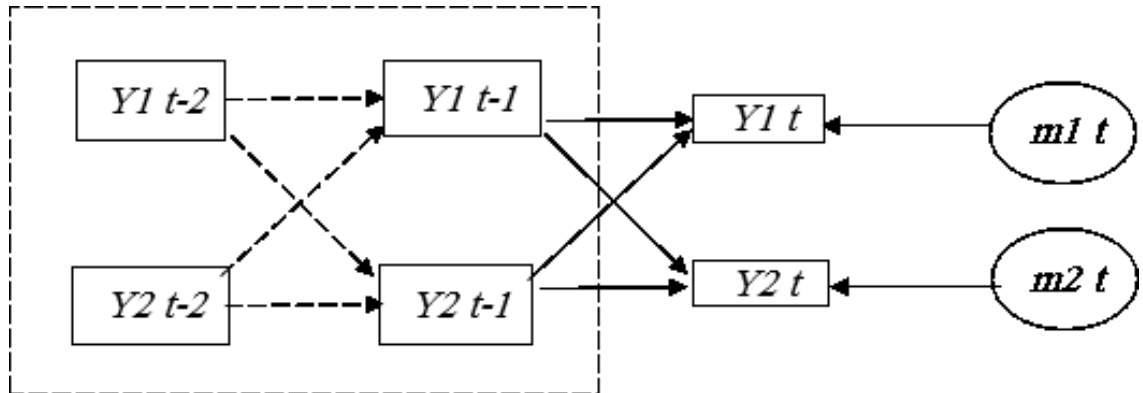
$$y_{nt} = \Phi_{n1}^{(1)} y_{1,t-1} + \dots + \Phi_{n1}^{(p)} y_{1,t-p} + \dots + \Phi_{nn}^{(1)} y_{n,t-1} + \dots + \Phi_{nn}^{(p)} y_{n,t-p} + \varepsilon_{n,t}$$

يظهر لنا جلياً في معادلة السابقة أنها عبارة عن معادلة انحدار لعنصر Y من الشعاع على ماضيه وماضي العناصر الأخرى من الشعاع، وعليه فإن تقدير النموذج السابق يتم باستخدام طريقة المربعات الصغرى المطبقة على كل معادلة ذات الخصائص التقاربية للمقدرات التي يمكن أن نحصل عليها من الخصائص المعتادة، إذا كان السياق العشوائي Y_t مستقراً. ليكن لدينا المتغيرين Y_1 و Y_2 ، فيمكن كتابة صيغة نموذج الانحدار الذاتي عند فترة إبطاء الثانية (2) $\text{var}(2)$ كما يلي:

$$Y_{1,t} = \alpha_1 + \sum_{j=1}^j \beta_{1j} Y_{1,t-j} + \sum_{j=1}^j \delta_{1j} Y_{2,t-j} + \sum_{k=1}^k \lambda_{1k} X_k + u_{1t}$$

$$Y_{2,t} = \alpha_2 + \sum_{j=1}^j \beta_{2j} Y_{1,t-j} + \sum_{j=1}^j \delta_{2j} Y_{2,t-j} + \sum_{k=1}^k \lambda_{2k} X_k + u_{2t}$$

حيث يقوم نموذج الانحدار الذاتي بنمذجة شعاع (vecteur) لمجموعة من العلاقات الديناميكية للمتغيرات المدروسة في شكل نظام (نموذج)؛ بحيث يكون كل المتغيرات كمتغيرات داخلية في هذا النظام؛ وهي عبارة عن دالة خطية لقيمها الماضية والقيم الماضية لمتغيرات داخلية أخرى من نفس النظام، عند نفس فترات الإبطاء لكل المتغيرات؛ وهو ما



يوضحه الشكل التالي:

Source: Stephen Senn and Others, Op.cit, p. 322

شكل (2) يوضح مخطط مسار VAR عند فترة إبطاء 2.

إن بناء النموذج VAR يتطلب ما يلي (Jeffrey, 2015):

- أن تكون السلاسل الزمنية المستخدمة مستقرة؛ أي لا تحوي جذر الوحدة.
- تحديد عدد مدد الإبطاء الزمني التي ستعتمد في النموذج.
- دراسة علاقة السببية بين المتغيرات.

- تحويل النموذج إلى نظام لمعرفة المعنوية.
 - اختبارات التشخيصية للتأكد من صلاحية النموذج.
 - دوال الاستجابة وتفكيك التباين لخطأ التنبؤ.
- وما يجدر الإشارة إليه، أن اتباع الخطوات السابقة مرهون بالأهداف المقصود الوصول إليها من الدراسة، وتقدير العلاقة قصيرة أو طويلة الأجل أو التنبؤ.

2.4 نتائج التحليل القياسي:

سيتم عرض نتائج الاختبارات السابقة كما يلي:

- 1- اختبار جذر الوحدة لسكون السلاسل الزمنية (ADF): بهدف استقصاء سكون متغيرات الدراسة، تم اللجوء إلى اختبار جذر الوحدة ديكي-فولر الموسع؛ حيث ظهرت النتائج كما هي مبينة في الجدول التالي:
- جدول (1) يبين نتائج اختبار جذر الوحدة لمتغيرات النموذج

At Level		LNINF	LNLM
With Constant	t-Statistic	-2.8299	0.1493
	Prob.	0.0669	0.9637
		*	n0
With Constant & Trend	t-Statistic	-4.7645	-3.0783
	Prob.	0.0036	0.1328
		***	n0
Without Constant & Trend	t-Statistic	1.1519	2.2124
	Prob.	0.9311	0.9917
		n0	n0
At First Difference		d(LNINF)	d(LNLM)
t-Statistic		-8.2786	-3.0935
Prob.		0.0000	0.0391
		***	**

* ساكنة على مستوى دلالة 10%. ** ساكنة على مستوى دلالة 5%. *** ساكنة على مستوى دلالة 1%.

تشير النتائج أعلاه إلى أن السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة لم تكن ساكنة في المستوى؛ إذ أشار اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) إلى أن قيم ديكي فولر المحسوبة بالقيمة المطلقة أقل من القيم الجدولية في قيمتها المطلقة، وعليه يتم قبول الفرضية الصفرية التي تنص على عدم السكون في المستوى، أما عند أخذ الفرق الأول فقد أصبحت جميع المتغيرات ساكنة.

2- اختبار التكامل المتزامن (Johansen and Jusellius) 1995:

تمكن أهمية هذا الاختبار في اكتشافه ما إذا كان هناك تكاملاً مشتركاً فريداً أم لا ، وفي حالة عدم تحققه ستظل العلاقة بين المتغيرات غير موثوقة، ولتحديد عدد علاقات التكامل بين المتغيرات المدروسة ، يتم التركيز على اختبارين هما : اختبار الأثر Trace Statistic واختبار القيمة الكامنة العظمى Max Eigenvalue.

جدول (2) يبين نتائج اختبار التكامل المتزامن Johansen

Hypothesized No of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob **
At most 1 *	0.00008	3.002288	3.841466	0.9598

من الجدول السابق، يتضح أن Trace Statistic أقل من القيم الحرجة، وبالتالي نرفض الفرضية العدمية؛ أي لا توجد علاقة تكامل، مما يدل على عدم وجود علاقة طويلة الأجل بين عرض النقود والتضخم.

تحديد درجة تأخير نموذج (VAR): يتم في هذه الخطوة اختيار درجة التأخير المناسبة التي تأخذ أقل قيمة في المعايير المذكورة سلفاً، والجدول التالي يبين درجة التأخير المناسبة وفقاً لقيم هذه المعايير:

جدول (3) يبين نتائج اختبار VAR Lag

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-59.375	NA	0.2362	4.2327	4.3270	4.2623
1	9.1404	122.85*	0.0025	-0.2166	0.0663*	-0.1279
2	14.403	8.7106	0.003*	-0.304*	0.1668	-0.156*

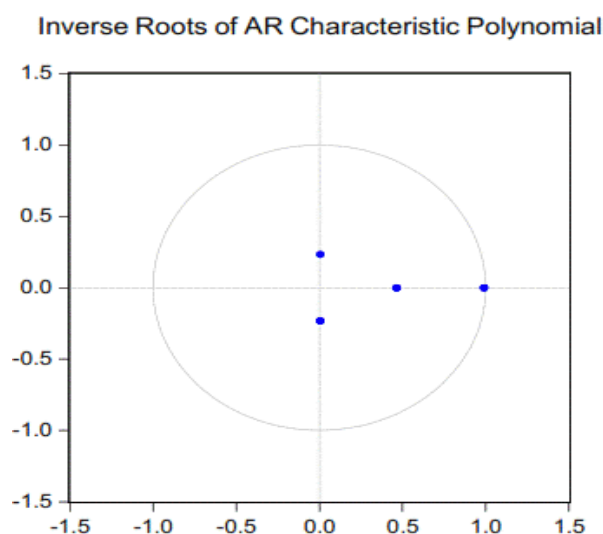
يتضح من الجدول السابق أن معيار (LR, SC) تكون فيها أن درجة التأخير الأفضل = 1 Lag، أما المعايير (FPE, AIC, HQ) ترى أن درجة التأخير الأفضل هي Lag = 2، وبالتالي يتم اعتماد درجة التأخير Lag = 2. تقدير نموذج الانحدار الذاتي (VAR):

$$LN inf_t = 0.4793 + 0.0181LN inf_{t-1} - 0.0738LN inf_{t-2} + 0.548LNM_{t-1} - 0.0687LNM_{t-2}$$

$$LN M_t = 0.1635 - 0.0611LN inf_{t-1} - 0.0634LN inf_{t-2} + 1.447LNM_{t-1} - 0.3954LNM_{t-2}$$

3- اختبار الجذور المتعددة للنموذج:

للتأكد من استقرار البواقي تم اختبار الجذور المتعددة؛ حيث تعتبر نتائج شعاع الانحدار مستقرة إذا كانت جميع المعاملات أقل من الواحد كل الجذور داخل دائرة الوحدة. والشكل أدناه يبين نتائج هذا الاختبار:

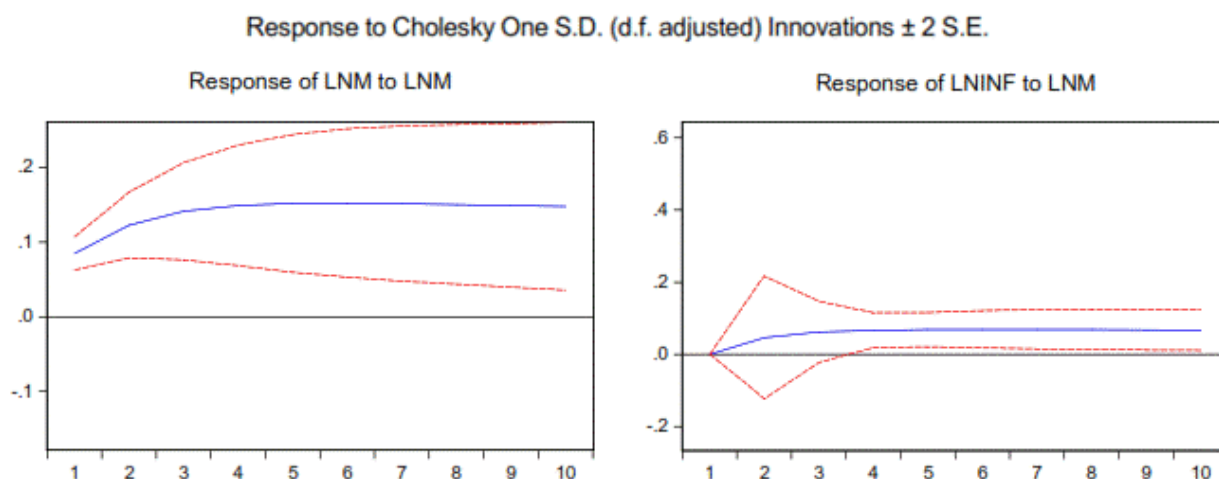


شكل (3) يوضح اختبار الجذور المتعددة

تبين نتائج الشكل السابق أن جميع المعاملات أقل من الواحد، وكل النقاط داخل حدود الدائرة، وهذا يدل على أن النموذج لا يعاني الارتباط الخطي أو عدم تجانس التباين، أي أن النموذج المستخدم في الدراسة مستقر تماماً.

_ دوال الاستجابة الدفعية: Impulse Response Functions:

الشكل التالي يبين دوال الاستجابة الدفعية الممتدة على عشرة (10) فترات لمتغيرات الدراسة كما يلي:



شكل (4) يوضح دوال الاستجابة الدفعية

من خلال الشكل السابق يتضح أن إحداث صدمة هيكلية إيجابية واحدة في عرض النقود مقدرة ب 1% من شأنه:

- إحداث أثر إيجابي ومعنوي في التضخم في المدى القصير، ويبقى موجب ومستقر في المدى المتوسط والبعيد مقدر ب 0.45%.
- إحداث أثر إيجابي ومعنوي في المتغير نفسه في المدى القصير، ويبقى موجب ومستقر في المدى المتوسط والبعيد مقدر ب 1.40%.

تحليل التباين: Variance Decomposition

يوضح التباين دور كل صدمة في تفسير التقلبات الطرفية للمتغيرات أي تفسير توقع الخطأ لكل متغير، وهو ما يوضحه الجدول التالي:

جدول (4) يبين نتائج تحليل التباين

Variance Decomposition of lnINF			
Period	S.E	lnINF	lnM
10	0.549587	87.18842	12.81158
Variance Decomposition of lnM			
Period	S.E	lnINF	lnM
10	0.472137	10.29569	89.70431

من خلال الجدول السابق أن عرض النقود له علاقة سببية حسب الجدول السابق تظهر معظم التقلبات الطرفية للمتغيرات (توقع الخطأ لكل متغير) كما يلي:

- إحداث تقلبات التضخم بنسبة 87.19% ناتجة عن صدمات في المتغير نفسه، وبنسبة 12.81% ناتجة عن صدمات عرض النقود.
- إحداث تقلبات عرض النقود بنسبة 89.70% ناتجة عن صدمات في المتغير نفسه، وبنسبة 10.30% ناتجة عن صدمات التضخم.

4- اختبار جرينجر للسببية (Granger Causality Test):

تم اختبار اتجاه هذه العلاقة باستخدام اختبار جرينجر للسببية (Granger causality)؛ للتحقق من وجود علاقة سببية على الأقل من جانب واحد بدون تحديد اتجاه العلاقة السببية، كما في الجدول التالي:

جدول (5) يبين نتائج اختبار جرينجر للسببية

Null Hypothesis		F-statistic	Prpb.
LN M >	LN INF	4.35133	0.0244
LN INF >	LN M	2.50124	0.1031

المصدر: من اعداد الباحثان باستخدام برنامج (EViews 10).

أي أن عرض النقود يسبب التضخم بدلالة معنوية بلغت 0.0244 وهي تقل عن 0.05؛ أي سيتم رفض الفرضية العدمية للدراسة وقبول الفرضية البديلة لها، أي توجد علاقة لعرض النقود مع التضخم.

1-3 النتائج:

بناءً على التحليل تم التوصل إلى النتائج الآتية:

1. أظهرت الدراسة من خلال اختبار سكون السلاسل الزمنية للمتغيرات قيد الدراسة، وهي ساكنة عند الفرق الأول.
2. أظهرت نتائج تحليل التكامل المشترك بين عرض النقود والتضخم عدم وجود علاقة تكامل مشترك في الأجل الطويل .
3. أظهرت نتائج وجود علاقة تكامل مشترك في الأجل القصير بين عرض النقود والتضخم عند مستوى معنوية 5% .
4. أظهرت النتائج أن النموذج خالٍ من المشاكل القياسية.

5. أن عرض النقود له علاقة سببية بالتضخم؛ أي أن عرض النقود يسبب التضخم بدلالة معنوية بلغت 0.0244، وهي تقل عن 0.05.

6. أن إحداث صدمة هيكلية إيجابية واحدة في عرض النقود مقدرة ب 1% من شأنه:

- إحداث أثر إيجابي ومعنوي في التضخم في المدى القصير، ويبقى موجب ومستقر في المدى المتوسط والبعيد ب 0.45%.

- إحداث أثر إيجابي ومعنوي في المتغير نفسه في المدى القصير، ويبقى موجب ومستقر في المدى المتوسط والبعيد بمقدار 1.40%.

7. إحداث تقلبات التضخم بنسبة 87.19% ناتجة عن صدمات في المتغير نفسه، وبنسبة 12.81% ناتجة عن صدمات عرض النقود.

8. إحداث تقلبات عرض النقود بنسبة 89.70% ناتجة عن صدمات في المتغير نفسه، وبنسبة 10.30% ناتجة عن صدمات التضخم.

2-3 التوصيات:

يوصي البحث بما يلي:

1. ضرورة تفعيل مصرف ليبيا المركزي لأدواته المباشرة وغير المباشرة، وإن كانت الأدوات المباشرة أكثر نجاعة؛ لما تجزئه من وظائف دون تعريض الاقتصاد إلى هزات عنيفة تخل بتوازنه، ومن قبيل هذه الأدوات الدخول في السوق المفتوحة كمستثمر بهدف تحقيق التوازن في عرض النقود.

2. فتح آفاق جديدة ومجالات يستثمر فيها الليبيون مدخراتهم؛ حتى لا يعاد استثمارها في بلدان أخرى توفر هذه المساحات، وتضيق بالتالي فرصة استفادة الاقتصاد من هذه الثروات التي هي في أمس الحاجة إليها، لتعزيز قدراته الإنتاجية وبالتالي محاربة التضخم.

3. إلغاء القيود على الاحتياطات الليبية؛ وذلك لاستثمارها بشكل يجعل من أداة سعر الصرف إلى جانب الأدوات الأخرى أداة فاعلة في محاربة التضخم وسحب السيولة الزائدة عن حاجة النشاط الاقتصادي.

4. ضرورة النهوض بالجهاز المصرفي والرقعي بمستوى خدماته، ليضع الأفراد ثقتهم فيه، وبالتالي تفعيل السياسة النقدية حيث تقل السيولة المتداولة خارج المصارف.

5. ثمة أدوات نقدية تساعد في الحد من نمو السيولة المحلية في الاقتصاد الليبي يجب تفعيلها، وتشمل رفع معدلات الاحتياطي الإلزامي للمصارف.

6. تحقيق استقرار اقتصادي في ليبيا يتطلب سياسات نقدية صارمة وتحسين البنية المالية.

- الربط بالنظرية الاقتصادية:

وفقاً لنظرية فريدمان في الإدارة النقدية، يجب أن يتبع البنك المركزي سياسة نقدية متوازنة للحد من التضخم عن طريق ضبط عرض النقود بما يتماشى مع النمو الاقتصادي، واستخدام أدوات السياسة النقدية (مثل عمليات السوق المفتوحة، وتحديد معدلات الفائدة) يمكن أن يساعد في تقليل التضخم الناتج عن التوسع النقدي غير المدروس.

4 - المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

- الكعبي، ليلي. (2021). (السياسة النقدية ودورها في ضبط التضخم). المجلة الدولية للدراسات الاقتصادية، 18(2)، 92-108.
- الجندي، أحمد. (2020). (العلاقة بين العمق المالي والتضخم: دراسة تطبيقية في دول منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا). مجلة البحوث الاقتصادية، التحليل التاريخي للعلاقة بين عرض النقود والتضخم في الاقتصادات المتقدمة.
- عبد الرحمن، محمد. (2018). (العمق المالي واستقرار الأسعار*. المجلة العربية للاقتصاد والتنمية)، 15(4)، 67-82.
- عبد الرحيم، شيبلي، الآثار الاقتصادية الكلية للسياسة المالية والقدرة على استدامة تحمل العجز الموازي والدين العام، حالة الجزائر، أطروحة دكتوراه غير منشورة جامعة أبي بكر بالقايد، تلمسان، الجزائر، 2012.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Woodford, J. (2012). *Money Supply and Inflation in Developing Countries*. Journal of Monetary Economics, 59(1), 45-60.
- Sims C. A, (1981), Macroeconomics and Reality, Econometrical, n48, p.34.
- Gilbert COLLETAZ, Les Processes VAR, notes du course de series temporalis multifarious, ESA, mars2018, p.10.
- Stephen Sen and Others, Time Series Data Analysis Using EViews, Willey copyright, 2009, p. 575.
- SHUMWAY R.H and STOFFER D.S, "Time Series Analysis and Its Applications". SPRINGER, New York. 2006 p. 303-304.
- Jeffrey M Wooldridge, Introduction À Econometries, edition de becks, 2015, P.108
- Miller, C. (2015). *Historical Analysis of Money Supply and Inflation in Advanced Economies*. Economic History Review, 68(2), 213-237. 5.