

العلاقة السببية بين التداول النقدي والنتاج المحلي الإجمالي في ليبيا

The causality relationship between Money Supply and GDP in Libya

د. محمد على الحرير

قسم الاقتصاد كلية الاقتصاد والعلوم السياسية جامعة الزيتونة

malharair@yahoo.com

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد طبيعة العلاقة بين عرض النقود المتداولة في الاقتصاد الليبي بالمفهوم الضيق والنتاج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية خلال الفترة (1980-2014) وتحليلها، وذلك من خلال استعراض الإطار النظري لها وتحديد اشكالية البحث، استخدمت الدراسة اختبار التكامل المشترك لمعرفة اتجاه التكامل في المدى القصير والطويل واستخدمت أيضا اختبار انخل غرانجر للعلاق السببية بين متغيراتها، وتوصلت الدراسة الى عدة نتائج منها عدم وجود تكامل مشترك بين متغيراتها وبالتالي استخدمت اختبار الانحدار الذاتي للمتجه (VAR) لاختبار فرضية الدراسة والتي تشير الى وجود تأثير لعرض النقود على الناتج المحلي الإجمالي إذ استنتجت عدم وجود تأثير لعرض النقود بالمعنى الضيق والواسع على الناتج المحلي، كما يشير اختبار غرانجر الى وجود علاقة سببية عكسية بين عرض النقود والناتج المحلي بمعنى أن GDP هو المتغير المؤثر في عرض النقود وليس العكس، ويعزى الباحث ذلك الى طبيعة الاقتصاد الليبي الذي يشكل النفط مجمل ناتجه المحلي. وتوصى الدراسة بضرورة اتباع سياسات مالية ونقدية ذات فاعلية في تنويع مصادر الدخل في الاقتصاد الليبي وتطوير قطاع الاقتصاد المصرفي من اجل الرفع من مستوى مساهمته في الناتج المحلي.

Abstract: The objective of this research is to examine the relationship between money supply Libyan economy and GDP per capital during the period (1980-2014) and analysis, and through review of the theoretical framework and its identification problematic research study used a co-integration test to see the direction of integration in short and long term also used Angel Granger test of the relationship of causality between the variables, the study reached several conclusions, including the absence of a joint integration between variables and therefore used (VAR) to test the study hypothesis, which indicates the presence of the impact of money supply to GDP, It concluded there This study aimed to determine the relationship between the money supply in the is no impact for money supply narrow and wide on the gross domestic product, as well as, the Granger test indicates that there is causal relationship between money supply and gross domestic thus GDP is the variable influencing the money supply, product and attributed the researcher to the nature of the Libyan economy, which is an oil the overall domestic product. The recommendation of the study is the need to follow the effectiveness of fiscal and monetary policies to diversify income sources in Libyan economy and development of the banking sector for increasing the level of its contribution to GDP

المقدمة:

تهدف السياسة النقدية الى تحقيق الاستقرار الاقتصادي في أي دولة وتختلف كيفية استخدام هذه السياسة باختلاف الظروف السياسية الاقتصادية لأي بلد، ويُعد التداول النقدي الأداة الرئيسية التي يستخدمها البنك المركزي في توجيه سياسته نحو الاستقرار النقدي، وفي ليبيا يعاني النظام النقدي من مجموعة من المشاكل والصعوبات التي تعترض عرض النقد من بينها، محدودية أداء المصارف التجارية على الرغم من انتشار عدد كبير من الفروع والوكالات للمصارف التجارية العاملة في معظم المدن والقرى إلا أنها لا تزال تقدم خدمات غير متكاملة لزيائنها، كما أن تقنيات الربط بين الفروع وبين

المصارف عن طريق الشبكات والانترنت لا تزال غير مستعملة، ضعف سوق الأوراق المالية وذلك لحدثة تأسيسه وفيه يتم التعامل مع الائتمان قصير الأجل والتي يقوم المصرف المركزي بإصدار شهادة إيداعات لفترات زمنية قصيرة، وقد بدأ العمل بها في سنة 2007 لذلك لا تزال هذه السياسة ضعيفة وكذلك ضعف سوق الأوراق المالية الليبي لأنه في طور الإنشاء، ولقلة عدد الشركات المدرجة فيه وانخفاض التداولات عليها، الأمر الذي يجعله بعيداً عن التأثير الجدي على الاقتصاد في الوقت الحاضر، ضعف الوعي المصرفي لدى الأفراد الذي يمكن قياسه بارتفاع نسبة الودائع تحت الطلب إلى عرض النقود كذلك ارتفاع نسبة المدفوعات التي تستخدم الصكوك بدلاً من النقود الورقية الحاضرة، إذ بلغت نسبة الودائع الجارية إلى عرض النقود 51.7% سنة 1995، 43.3% سنة 1998 حسب مؤشرات الأداة سنة 2007 وإن كل هذه النسب في مجملها هي مرتبات موظفي القطاع العام الذي يستخدمون الصكوك لسحب مرتباته من المصارف ولا زال استخدام الصكوك محدود جداً بين عدد قليل من الأفراد والمؤسسات.

ويرى الباحث ضرورة دراسة أثر التداول النقدي على النمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة (1980-2014).

مشكلة الدراسة:

يمكن تحديد مشكلة الدراسة من خلال بيان أثر التداول النقدي على النمو الاقتصادي ممثل في الناتج المحلي الاجمالي في اقتصاد ريعي يعتمد على النفط في تمويل نشاطه الاقتصادي حيث ان الاحتياطي النقدي من العملة الاجنبية الذي يتأتى من هذا المصدر يُعد مصدر الثقة في التداول النقدي الليبي.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في مدى إمكانية استخدام التغيير في التداول النقدي بهدف التأثير على النمو الاقتصادي باستخدام سياسة التحكم في العرض النقدي.

هدف الدراسة: تهدف الدراسة الى معرفة تأثير العرض النقدي بالمعنى الضيق m1 والعرض النقدي بالمعنى الواسع m2 على الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية .GDP

فرضية الدراسة: لا توجد علاقة سببية بين عرض النقود (m1m2) والناتج المحلي الاجمالي بالأسعار الجارية.GDP.

الدراسات السابقة:

دراسة (Miller, 1991)، قام خلال هذه الدراسة باختبار العلاقة بين كمية النقود المتداولة مع الدخل الحقيقي وسعر الفائدة في المدى الطويل من خلال اختبار التكامل المشترك واختبار انخل غرانجر للسببية اعتمادا على بيانات الاقتصاد الأمريكي خلال الفترة (1987-1959)، وتوصلت الدراسة الى وجود علاقة سببية بين متغيرات الدراسة، دراسة (بوعتروس، دهان) هدفت هذه الدراسة الى تحديد طبيعة العلاقة بين كمية النقود والناتج المحلي الإجمالي في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة (1970-2005) ولقد قامت الدراسة بإجراء الاختبارات التشخيصية للنموذج المقدر والتكامل المشترك واختبار غرانجر، وتوصلت الدراسة الى وجود علاقة سببية ذات اتجاه واحد من الناتج المحلي الإجمالي الى عرض النقود m1 وكذلك من الناتج المحلي الإجمالي الى عرض النقود m2، دراسة (حجار، سعد، 2005): تناولت هذه الدراسة تطور الودائع (خلق النقود) في الاقتصاد اللبناني من خلال دراسة العوامل المؤثرة في القاعدة النقدية ودراسة تطور الودائع من خلال مدى مساهمة المضاعف النقدي في عرض النقود ودراسة المضاعف المتعلق بالقروض المصرفية ومدى تأثيرهما على الناتج وميزان المدفوعات، كذلك دراسة أثر صافي الأصول الاجنبية على القاعدة النقدية وتأثير الائتمان عليها، كما قام الباحث بتقدير العلاقة بين تفضيل الجمهور للسيولة مع سعر الفائدة الدائنة والناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، بالإضافة الى تقدير العلاقة بين نسبة الاحتياطي الإلزامي والفائض (الكلّي) إلى إجمالي الودائع مع نسبة الودائع تحت الطلب

إلى إجمالي الودائع وسعر الفائدة الدائنة، وتوصلت الدراسة الى ان العلاقة كانت ضعيفة وأن اللبنانيين لا يفضلون استثمار أموالهم في الودائع المصرفية كما ان قيمة المضاعف النقدي ضعيفة بينما كانت قيم المضاعف المتعلق بالقروض سالبة في أغلب سنوات الدراسة.

تطور الكتلة النقدية في ليبيا (المجاميع النقدية):

وتعرّف بأنها مجموع الأوراق النقدية المصدرة النقود المعدنية الموجودة خارج الخزينة والمصارف وكذلك الودائع لدى البنك المركزي والمصارف المتخصصة بالإضافة الى الودائع الآجلة وودائع التوفير والودائع بالعملة الأجنبية والصناديق المختلفة في الأسواق النقدية تكون ما يسمى بالعرض النقدي (عبدالله إبراهيم نور الدين، 2013، ص 150)، وعرض النقود بالمعنى الضيق يشمل العملة المتداولة خارج القطاع المصرفي C مضافاً إليها الودائع تحت الطلب D عليه فأن $M1$ عرض النقود بالمعنى الضيق $M1 = C + D$ بينما عرض النقود بالمعنى الواسع $M2$ يشمل العملة المتداولة خارج المصارف والودائع الجارية تحت الطلب وكذلك الودائع الآجلة T أي بمعنى إن هذا النوع يشمل على أشباه النقو $M = M1 + T$ ، وتستمد الكتلة النقدية قوتها في التأثير على الأوضاع الاقتصادية العامة في البلاد من كون العملة هي وسيلة للتداول تمثل قوة شرائية معينة يستطيع حاملها الاستعاضة عنها بسلعة أو خدمة معينة، كما أنها تستخدم في سداد الديون وإبراء الذمم، وفي منح القروض والتسهيلات للآخرين، وفي عمليات الادخار عن طريق الاحتفاظ بها إلى موعد الحاجة لاستخدامها. وعلى هذا فإن حجم الكتلة النقدية يؤثر القوة الشرائية في الأسواق، وفي أسعار السلع والخدمات، كما يؤثر في عمليات الادخار والاستثمار. فازدياد الكتلة النقدية يمكن أن يدفع المستهلكين إلى المزيد من شراء السلع والخدمات، وبالتالي فإن ذلك يرفع النشاط الاقتصادي في البلاد إذا كانت هذه السلع والخدمات متوافرة ويمكن إنتاجها في الأمد القصير أما إذا كانت هذه السلع والخدمات محدودة في كمياتها فإن زيادة حجم الكتلة النقدية وبالتالي القوة الشرائية يمكن أن يؤدي إلى ارتفاع أسعارها، إلا أن هذا يمكن أن يدفع المستثمرين إلى إقامة معامل

جديدة، وبالتالي تنفيذ استثمارات جديدة لإنتاج هذه السلع والخدمات باعتبار أن هناك حاجة لها، وأن ارتفاع أسعارها أدى إلى وجود هامش ربحي أكبر في إنتاجها وبيعها، يستخدم الاقتصاديون في قياس الكتلة النقدية مؤشرات مختلفة، منها ما يتعلق بنسبتها إلى مجمل الناتج المحلي وتطور هذه النسبة، ومنها ما يتعلق بمعدل زيادتها السنوية مقارنة مع معدلات زيادة مجمل الناتج المحلي السنوية، ومنها ما يتعلق بمقارنة معدلات زيادتها مع معدلات زيادة الأسعار. وتهدف هذه المقاييس إلى تحليل ومعرفة الآثار المتبادلة بين الكتلة النقدية والمؤشرات الانتاجية والاستهلاكية ومؤشرات الاستخدام والأسعار الأخرى (صبحى تادريس قريصة، 1984، ص 147).

جدول (1) الكتلة النقدية في ليبيا

السنة	C عملية خارج المصرف	D ودائع تحت الطلب	المجموع MS1	T ودائع زمنية	الكتلة النقدية MS2	معدل نمو MS2 %
1980	685.7	2213.2	2898.9	1205.7	4104.6	-
1984	767.2	1943.8	2711.4	1464.3	4175.7	1.2
1988	899.6	2112	3011.6	1700.6	4712.2	-
1992	1982.2	3186	5168.2	1745	6913.2	14.5
1996	2419.8	4298.7	6718	2851	9569	7
2000	2699.2	5070	7769.2	3165	10934.2	2.6-
2004	2612.7	7923.9	10536.6	2598.9	13135.5	13.6
2008	5608.3	28806.3	34414.6	5329.9	39744.5	47
2012	13397	45311.9	58708.9	5131.6	63840.5	10
2014	17174.9	49557.8	66732.7	2672	69404.7	0.6

المصدر: اعداد الباحث اعتمادا على احصائيات مصرف ليبيا المركزي

معدل كفاية الاحتياطيات الدولية للكتلة النقدية:

تستخدم الاحتياطيات من العملة الأجنبية كغطاء للعملة المحلية المعروضة، وبالتالي فإن نسبة الاحتياطي الأجنبي لعرض النقود مهم في منح الثقة للعملة المحلية، وهو يعد مقياس لدرجة الثقة فيها وكذلك مقياس لمدى كفاءة النظام المصرفي، فإذا كانت نسبة الاحتياطي الأجنبي إلى عرض النقود كبيرة، فإن هذا يمنح عنصر الاستقرار النقدي والثقة والعكس صحيح، ومن خلال الجدول السابق فإن نسبة الاحتياطيات الأجنبية إلى عرض النقود بمعناه الواسع (FR/MS2) كانت مرتفعة جداً سنة 1980 حيث وصلت إلى نسبة 100% ثم أصبحت تضعف تدريجياً بسبب انخفاض أسعار النفط خلال تلك الفترة ليصل سنة 1988 إلى 27.3% ثم أصبحت ترتفع تدريجياً لتصل إلى أكثر من 270% سنة 2004 لتصل إلى نسبة 264% سنة 2012 ومن ثم 177% سنة 2014 ، والذي يعني أن النقود المصدرة في ليبيا يمكن تغطيتها بالكامل بالعملات الأجنبية، كذلك يمكن للسلطات النقدية إصدار نقود جديدة إذا ما كان الحاجة للزيادة في عرض النقود لتوفر الاحتياطي من العملات الأجنبية

جدول (2) يوضح نسبة كفاية الاحتياطي الدولية إلى الكتلة النقدية

السنة	الاحتياطيات الدولية FR	عرض النقود M2	نسبة الاحتياطي لعرض النقد FR/MS2
1980	4115.3	4104.6	100
1988	1289.5	4718.2	27.3
1996	2759.7	8611.3	32
2004	32100.4	11887.4	270
2012	113170.6	63840.5	264
2014	78325.9	69404.7	177

المصدر: اعداد الباحث اعتمادا على احصائيات مصرف ليبيا المركزي

نتائج التحليل القياسي للدراسة:

1- اختبار جذر الوحدة للسلاسل الزمنية **Unit Root Test**: يستخدم للكشف عن عدم استقرار السلاسل الزمنية التي تشير من خلاله إلى وجود جذر الوحدة وقد اقترح (Dickey & Fuller) هذا الاختبار ليكشف وجود أو عدم وجود جذر الوحدة إذ يفترض وجود المتغير العشوائي Y_t من خلاله نقوم بحساب الانحدار الذاتي (Dickey, D and Fuller. W. 1999) ويقوم اختبار D.F على اختبار قيمة A فيما إذا كانت $1 = A$ بمعنى قبول الفرضية عدم الاستقرار ووجود جذر الوحدة $H_1: 1 = A$ ، قبول الفرضية H_0 يعني قبول الاستقرار وعدم وجود جذر الوحدة $H_0: 1 < A$ وذلك بحساب قيمة t المحسوبة ومقارنتها مع t الجدولية وإجراء هذا الاختبار يجب تحديد شكل النموذج كما يلي:

جدول (3) اختبار جذر الوحدة

Variables جدول (3)		LN(GDPUR)	LN(M1)	LN(M2)		
Level	Intercept	ADF	1.433	2.172	2.450	
		Prob.	0.999	0.999	0.999	
	Trend & Intercept	ADF	-2.180	-0.636	1.377	
		Prob.	0.484	0.970	0.999	
1 st differ.	Intercept	ADF	-4.277	-4.984	-4.003	
		Prob.	0.002	0.000	0.004	
	Trend & Intercept	ADF	-3.986	-4.478	-5.045	
		Prob.	0.024	0.008	0.002	
Integrated						
		LN(GDPUR)	LN(M1)	LN(M2)		
Intercept		I(1)	I(1)	I(1)		
Trend & Intercept		I(1)	I(1)	I(1)		

تشير نتائج اختبار جذر الوحدة باستخدام ديكي فولر الموسع إلى أن المتغيرات $In(GDP)$, $In(M2)$, $ln(M1)$ غير مستقرة عند مستوياتها عند المقطع الأول

(Intercept) واتجاه الزمن Trend، إذ أن جميع القيم المقدرة لـ (T-Statistic) باستخدام ديكي فولر الموسع ADF أقل من القيمة الجدولية عند المقطع (Intercept) واتجاه الزمن (Trend)، وبالتالي يتم قبول فرضية العدم (H_0) بعدم استقراره جميع المتغيرات، ورفض (H_1) التي تنص على استقراره المتغيرات عند المستوى (Level) وعند الدرجة الصفرية (0). وعند أخذ الفرق الأول لهذه المتغيرات نجد أن كليهما مستقرة من الدرجة الأولى (1) عند المقطع (Intercept) واتجاه الزمن (Trend) عند احتمالية أقل من (5%) بمعنى رفض فرضية العدم (H_0) التي تنص على عدم استقراره المتغيرات عند الفرق الأول وقبول الفرضية البديلة (H_1) والتي تنص على أن جميع المتغيرات مستقرة عند الفرق الأول (1) وعند احتمالية أقل من (5%).

2- الاختبارات التشخيصية:

تشير نتائج الجدول أن القيمة الاحتمالية لاختبار التوزيع الطبيعي للبواقي بعدم معنوية الاختبار إذ كانت قيمة احتمالية الاختبار (0.404)، بمعنى قبول فرضية العدم التي تنص على أن بواقي النموذج موزعة توزيعاً طبيعياً. أما نتائج اختبار عدم تجانس الخطأ العشوائي أو ثبات التباين بلغت قيمته الاحتمالية (0.718) وهي غير معنوية احصائياً، مما يشير إلى قبول (H_0) والتي تنص على عدم تجانس تباين الخطأ العشوائي ورفض (H_1) القائلة بتجانس الخطأ العشوائي

جدول (4) الاختبارات التشخيصية

Lagrange multipliers statistics					
Heteroskedasticity Test		Normality test		Serial Correlation Test	
F-statistic	Prob.	Jarque-bera	Prob.	F-statistic	Prob.
0.335	0.718	1.8120	0.404	13.257	0.001

أما فيما يتعلق باختبار الارتباط الذاتي بين الأخطاء العشوائية فقد أظهرت نتائج التقدير أن القيمة الاحتمالية للاختبار بلغت (0.001) وهي معنوية إحصائياً وتشير إلى وجود علاقة ارتباط ذاتي تسلسلي بين الأخطاء العشوائية وبالتالي تم رفض (H0) والتي تنص بعدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي تسلسلي بين الأخطاء العشوائية وقبول الفرضية البديلة (H1) والتي تؤكد وجود مشكلة الارتباط الذاتي التسلسلي، ولمعالجة هذه المشكلة تم الاعتماد على خصائص نماذج السلاسل الزمنية في تقدير معاملات نماذج الانحدار التسلسلي (AR(1)، وبإجراء الاختبار (Serial Correlation Test) بعد أن تم معالجة المشكلة بإضافة AR(1) للنموذج بلغت القيمة الاحتمالية للاختبار حوالي (0.614)، والتي تشير إلى رفض الفرضية البديلة (H1) التي تنص على وجود مشكلة ارتباط ذاتي تسلسلي.

3- اختبار فترات التباطؤ الزمني:

جدول (5) اختبار فترات التباطؤ

Lag	Log L	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	12.97711	NA	0.000103	-0.665141	-0.525021	-0.620315
1	103.5924	157.0664*	4.50e-07*	-6.106158*	-5.545679*	-5.926856*
2	108.7806	7.955343	5.92e-07	-5.852042	-4.871204	-5.538264
3	116.8099	10.70571	6.66e-07	-5.787328	-4.386130	-5.339072

*. تشير إلى فترة التباطؤ الزمني الأمثل.

فترة التباطؤ الزمني الأمثل هي (1) حسب معيار

Schwarz information criterion

4- اختبار التكامل المشترك:

أظهرت نتائج استقرار السلاسل الزمنية لمتغيرات النموذج ، أنها مستقرة عند الفرق الأول عند المقطع (Intercept) واتجاه الزمن (Trend) عند احتمالية

أقل من (5%)، بمعنى أنها متكاملة من الدرجة (1)، وهي قد تشير إلى إمكانية وجود تكامل مشترك بين هذه المتغيرات ينتج عنه علاقة بينهم في الأجل الطويل (محمد بن يوزيان، بن عمر عبد الحق، 2007، ص29) ومن أجل الكشف عن هذه المشكلة تم استخدام اختبار (Johansen) للتكامل المشترك ويوضح الجدول (6) نتائج اختبار الجذر الكامن (Maximum Eigen values Test Max) واختبار الأثر (Trace) لبيان وجود علاقة طويلة الأجل عند مستوى معنوية 5%.

جدول (6) اختبار التكامل المشترك

<i>Hypothesized</i>	<i>Trace Test</i>		<i>Max-Eigen Test</i>	
	<i>Trace Statistic</i>	<i>Critical Values 5 %</i>	<i>Max-Eigen Statistic</i>	<i>Critical Value 5 %</i>
None	34.99841	42.91525	21.04264	25.82321
At most 1	13.95578	25.87211	8.704231	19.38704
At most 2	5.251545	12.51798	5.251545	12.51798

وتشير نتائج اختبار (Johansen) للتكامل المشترك لمتغيرات النموذج إلى عدم وجود متجه تكاملي بين المتغيرات مما يعني أن العلاقة بين هذه المتغيرات في الأجل القصير (Short Run) عليه يتم قبول فرضية العدم (H_0) التي تنص على عدم وجود مشكلة تكامل مشترك بين المتغيرات في النموذج ورفض (H_1) والتي تنص على وجود مشكلة تكامل مشترك بين متغيرات النموذج عند مستوى معنوية 5%، وبالتالي سيتم تقدير اختبار (Granger's Causality Test) غرانجر للسببية في الأجل القصير باستخدام نموذج (VAR).

اختبار غرانجر للسببية (Granger's Causality Test)

يُعد اختبار غرانجر من أكثر الاختبارات المستخدمة لتحديد اتجاه العلاقة السببية بين المتغيرات، إذ يعتمد بشكل رئيسي على اختبار (F-Statistic)، وعند إجراء هذا الاختبار يجب تحديد عدد فترات التباطؤ الزمني وتم سابقاً إجراء هذا الاختبار حيث بلغت قيمة عدد فترات التباطؤ لنموذج الدراسة بمقدار (1) فترة ابطاء حسب معيار (SC) والجدير بالذكر أن هناك ثلاث حالات للسببية، فأما أن تكون العلاقة السببية أحادية الاتجاه، أو علاقة سببية متبادلة، أو أنه لا توجد علاقة بين المتغيرات بمعنى استقلالية المتغيرات، ويتم من خلاله تقدير المعادلة أو النموذج باستخدام طريقة المربعات الصغرى Cromwell. J.B, Hannan. M.J, Labys.W.C and (Terraza. M. 1994, 429):

$$Y_t = \phi_1(B)Y_t + \phi_2(B)X_t + G_t$$
$$Q_2(B) \sum_{L=1}^q \phi_{2i} B^L, \phi_1(B) = \sum_{L=1}^p \phi_{1i} B^L$$

ثم يحسب مجموع مربعات انحرافات القيم الفعلية عن المقدرة والتي يرمز لها SCR_1 يتم بعدها تقدير المعادلة التالية $Y_t = \phi_1(B)Y_t + E_t$ ثم يحسب مجموع مربعات انحرافات القيم الفعلية عن المقدرة ويرمز لها SCR_2 بعدها يتم حساب إحصائية الاختبار F-statistic:

$$F = \frac{SCR_2 - SCR_1 / P}{SCR_1 (M - N)}$$

$$N = P + 9 + 2, M = T - \text{Max}(P, q)$$

حيث أن: T عدد المشاهدات أو السنوات P عدد فترات التباطؤ الزمني للمتغيرات الداخلية و q عدد فترات التباطؤ الزمني للمتغيرات الخارجية

<i>Trend Causality</i>	<i>Lag</i>	<i>F Statistic</i>	<i>Prob</i>	<i>Decision</i>
$In(M1) \rightarrow In(GDP)$	1	0.41252	0.5257	NO
$In(GDP) \rightarrow In(M1)$	1	6.74056	0.0146	Yes*
$In(M2) \rightarrow In(GDP)$	1	0.21088	0.6495	No
$In(GDP) \rightarrow In(M2)$	1	8.73573	0.0061	Yes *
$In(M2) \rightarrow In(M1)$	1	0.00260	0.9597	No
$In(M1) \rightarrow In(M2)$	1	1.48126	0.2334	No

يلاحظ من الجدول أن نتائج اختبار غرانجر للسببية للنموذج المقدر أظهرت وجود علاقة سببية ذات اتجاه واحد بين الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية (GDP) الى عرض النقود بالمعنى الضيق (M1)، وذلك لأن القيمة الاحتمالية في العلاقة بين المتغيرين حسب اختبار F-Statistic أقل من 5%، لذلك تم رفض (H0) والتي تنص بعدم وجود علاقة سببية بين المتغيرين، وقبول (H1) التي تنص على وجود علاقة سببية بينهما، وبالتالي فإن زيادة الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية (GDP) تؤدي إلى زيادة عرض النقود بالمعنى الضيق (M1) مما يدل على أن زيادة النمو في الناتج المحلي الإجمالي تؤدي إلى زيادة نمو عرض النقود M1، مما يعنى رفض فرضية الدراسة القائلة بأن التداول النقدي يؤثر في الناتج المحلي الإجمالي، إذ ان النتيجة هنا عكسية بمعنى أن الناتج المحلي الإجمالي هو من يؤثر في عرض النقود، كذلك هناك علاقة سببية ذات اتجاه واحد بين الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية (GDP) الى عرض النقود بالمعنى الشامل (M2)، وذلك لأن القيمة الاحتمالية في العلاقة بين المتغيرين حسب اختبار F-Statistic أقل من 5%، لذلك تم رفض (H0) والتي تنص بعدم وجود علاقة سببية بين المتغيرين، وقبول (H1) التي تنص على وجود علاقة سببية بينهما، وبالتالي فإن زيادة الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية (GDP) تؤدي إلى زيادة عرض النقود بالمعنى الواسع (M2) مما يدل على أن زيادة النمو في

النتائج المحلي الإجمالي تؤدي إلى زيادة عرض النقود M2، مما يعني رفض فرضية الدراسة القائلة بأن التداول النقدي يؤثر في الناتج المحلي الإجمالي، إذ إن النتيجة هنا عكسية بمعنى أن الناتج المحلي الإجمالي هو من يؤثر في عرض النقود، عليه يتضح مما سبق أن الناتج المحلي الإجمالي هو المتغير المستقل في الدراسة وهو المتغير الذي يؤثر في عرض النقود ويعزى الباحث السبب في ذلك إلى طبيعة الاقتصاد الليبي الذي يعتمد كلياً على الإيرادات النفطية وهي المتغير المؤثر في كل المتغيرات الاقتصادية المحلية الأخرى.

اختبار (VAR):

تشير نتائج الجدول التالي إلى أن قيمة اختبار T-Statistic غير معنوي إحصائياً بالنسبة لعرض النقود بالمعنى الضيق والواسع $\ln M2, \ln M1$ إلا أنه معنوي إحصائياً عند فترة التباطؤ الأول للمتغير GDP مما يشير إلى أن العلاقة بين عرض النقود الناتج المحلي الإجمالي وعرض النقود ليست سببية وبالتالي فإنها غير مؤثرة بل أن الناتج المحلي الإجمالي هو المتغير المؤثر في عرض النقود بالمعنى الضيق والواسع ويعزى الباحث السبب في ذلك إلى طبيعة الاقتصاد الليبي الريعية والتي يسيطر فيها النفط على جل النشاط الاقتصادي.

جدول (7) اختبار Vector Auto regression Estimates

	LN_GDP_CU R	LN_M1	LN_M2
LN_GDP_CUR(-1)	0.928149 (0.12171)	0.253073 (0.08621)	0.183457 (0.06966)
	[7.62616]	[2.93567]	[2.63342]
LN_M1(-1)	- 0.657247 (0.65973)	- 0.232795 (0.46730)	0.173634 (0.37763)

	[0.99623]	[0.49817]	[-0.45980]
LN_M2(-1)	0.584881 (0.65650)	0.608921 (0.46501)	1.030035 (0.37578)
	[-0.89091]	[1.30948]	[2.74104]
C	0.299009 (0.83220)	1.13842 (0.58946)	-0.433042 (0.47635)
	[0.35930]	[-1.93130]	[-0.90908]
R-squared	0.977435	0.985668	0.988455
F-statistic	404.2821	641.8975	799.1031

نتائج وتوصيات الدراسة:

توصلت الدراسة الى ان هناك علاقة سببية بين عرض النقود بالمعنى الضيق والواسع والنتائج المحلى الإجمالي في الاقتصاد الليبي وأن الناتج المحلى الإجمالي بالأسعار الجارية هو المتغير المستقل الذى يسبب عرض النقود بمعنى أن كمية النقود المتداولة في السوق الليبي والودائع المصرفية هي عوامل تتأثر بالناتج المحلى الإجمالي في المدى القصير، وعليه نرفض فرضية العدم (H_0) والتي تنص على أنه لا توجد علاقة سببية بين عرض النقود ($m1m$) والناتج المحلى الاجمالي بالأسعار الجارية GDP ، ونقبل الفرضية البديلة (H_1) التي تنص على وجود علاقة سببية، الا انها في الامد القصير فقط وهى علاقة عكسية وليست قوية، ويعزى الباحث هذه النتيجة إلى طبيعة الاقتصاد الليبي الريعية والذى يمثل النفط فيها المصدر الوحيد لتمويل النمو والتنمية الاقتصادية ويوصى الباحث بضرورة استخدام هذا المصدر في تمويل القطاعات الاخرى من أجل تنويع مصادر دخل اخرى تجنب البلاد الآثار الناجمة عن تقلبات اسعار النفط في الاسواق العالمية كذلك على السلطات النقدية التحكم في عرض النقود

بالمستوى الذى يجعله منه مصدر لتمويل النمو والتنمية وزيادة الانتاجية وليس مصدر الارتفاع أسعار السلع والخدمات.

المراجع العربية:

- [1] التقارير السنوية لمصرف ليبيا المركزي أعداد مختلفة، احصائيات التجارة الخارجية والهيئة الوطنية للمعلومات الكتيب الإحصائي 1998، 2006، 2008، 2009.
- [2] بوعتروس عبد الحق، وذهان محمد،(2009)، اثر التغير في التداول النقدي على الناتج المحلي في الجزائر، أبحاث إدارية، العدد الخامس.
- [3] حجار بسام، سعد وداد (2005)، تطور البنوك التجارية (فكرة نقود الودائع)، مجلة الدفاع الوطني، بيروت، العدد 54.
- [4] صبحي تادريس قريصة،(1984)،النقود والبنوك، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان.
- [5] عبدالله إبراهيم نور الدين، العلاقة السببية بين عرض النقود وسعر الصرف في ليبيا، مجلة Alex.j.Agric.Res. vol.58,N.2, pp.149-160, 2013 (Arabic)
- [6] محمد بن يوزيان، بن عمر عبد الحق،(2007) العلاقة المسببية وعلاقات التكامل المتزامن بين النقود والأسعار في الجزائر وتونس، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد الأول.

المراجع الاجنبية:

- [7] Cromwell. J.B,Hannan. M.J, Labys. W.C and Terraza. M. (1994). Multivariate Test for Time Series Models, SAGE Publication, Inc, California, pp 73-80
- [8] Dickey, D. and Fuller. W. (1999). Distribution Of The Estimators For Autoregressive Time Series with Unit Root.

Journal Of The American Statistical Association No 74. pp. 427-431.

- [9] Miller, Stephen., 1991, “Monetary Dynamics: An Application of Co integration and Error- Correction Modeling.” *Journal of Money, Credit, and banking*,23 (May, 2005).