

دراسة اقتصادية لقياس اثر عرض النقود على الناتج المحلي الإجمالي في اليمن خلال الفترة (١٩٩٠ - ٢٠١٢)

أ.د/ على عبد الله محمد اليساني

أستاذ الإحصاء والاقتصاد الزراعي المساعد، قسم الاقتصاد والإرشاد الزراعي - كلية الزراعة - جامعة صنعاء

مقدمة:

يعتبر موضوع عرض النقود من الموضوعات الاقتصادية بالغة الأهمية ، التي حظيت باهتمام الكثيرين من المفكرين على المستوى النظري والتطبيقي ، ولذلك احتل مكانا مرموقا في الأدبيات الاقتصادية، وذلك بسبب الدور الذي يلعبه عرض النقود في تحقيق الاستقرار الاقتصادي نتيجة للعلاقة الوثيقة التي تربط بينه وبين العديد من العوامل والمتغيرات الاقتصادية الأخرى التي تختلف في مدى تأثيرها في الاقتصاد الوطني، كالدخل القومي وسعر الفائدة ، ومعدلات البطالة، والانتعاش الاقتصادي، وكذلك المستوى العام للأسعار، والتضخم. وتخضع كمية النقود المعروضة لسيطرة البنك المركزي المسئول عن السياسة النقدية، وتلعب كمية النقود المعروضة مع غيرها من أدوات السياسة النقدية دورا مهما وفعالا في تحقيق الاستقرار الاقتصادي الذي تسعى لتحقيقه كافة المجتمعات الاقتصادية.

ويؤثر عرض النقود على الناتج المحلي الإجمالي سواء تم حسابه بالأسعار الجارية أو بالأسعار الثابتة ، وبما أن الناتج المحلي الإجمالي هو أحد المؤشرات المهمة لعملية النمو والتطور فان عرض النقد يؤثر على عملية النمو الاقتصادي بشكل عام. ويدل على الأهمية البالغة التي يلعبها حجم العرض النقدي في الاقتصاد الوطني. لذا يتناول البحث جانبا مهما من تلك العلاقة بين عرض النقود والناتج المحلي الإجمالي ، نظرا للأهمية الكبيرة المتجسدة بانعكاسات تلك العلاقة على الاقتصاد الوطني.

مشكلة الدراسة:

تتحصر مشكلة الدراسة بوضع عدة تساؤلات من المفترض أن يتم الإجابة عليها من خلال هذه الدراسة ومن هذه التساؤلات:

١. هل الزيادة في عرض النقود باليمن تتم وفق معايير وضوابط معينة أم تتم بشكل عشوائي.
٢. هل زيادة عرض النقود يصاحبها دائما انتعاش اقتصادي أي زيادة الناتج المحلي الإجمالي، أم أنها تعد بمثابة سلاح ذو حدين يجب التعامل معه بحذر.

فرضيات الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية إلى التحقق من صحة الفرضيات التالية:

- أ- وجود علاقة طردية موجبة بين عنصر الزمن (t) وبين عرض النقود (Ms) في اليمن خلال فترة الدراسة.
- ب- تزايد سرعة دوران النقود خلال فترة الدراسة.
- ت- وجود علاقة طردية موجبة بين عرض النقود والناتج المحلي الإجمالي (GDP) في أي مجتمع.
- ث- نقص السيولة في أي اقتصاد يمثل حالة سلبية ، وبمثابة وضع استثنائي يجب معالجته.

أهمية الدراسة:

١. توضيح اثر زيادة عرض النقود على الانتعاش الاقتصادي في المجتمع.
٢. توضيح بعض المفاهيم المهمة في اقتصاديات النقود والبنوك ، والتي يجهلها الكثير من الدارسين مثل عرض النقود وسرعة دوران النقود والقاعدة النقدية ، والمضاعف النقدي.

أهداف الدراسة:

إن الهدف العام والرئيسي لهذه الدراسة هو توضيح اثر العرض النقدي على الناتج المحلي الإجمالي

دراسة اقتصادية لقياس اثر عرض النقود على الناتج المحلي الإجمالي في اليمن خلال الفترة (١٩٩٠ - ٢٠١٢)

- في اليمن خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠١٢) ، وتم الاعتماد علي هذه الفترة نظرا لتوافر البيانات. بالأسعار الثابتة والجارية. ومن هذا الهدف يمكن اشتقاق الأهداف الفرعية التالية:
- (١) توضيح دور السياسة النقدية في اليمن في تحقيق الاستقرار المالي ومن ثم الاستقرار الاقتصادي بشكل عام.
 - (٢) إبراز أهمية النقود (عرض النقود) وأثارها الاقتصادية على النمو الاقتصادي، والتنمية الاقتصادية، والتضخم والبطالة.
 - (٣) التعرف على مفهوم عرض النقود ومكوناته وتطوره في اليمن خلال فترة الدراسة.
 - (٤) التعرف على سرعة دوران النقود باليمن والعوامل المؤثرة عليه.
 - (٥) أسلوب (منهجية) الدراسة:

لتحقيق أهداف هذه الدراسة ستعتمد الدراسة المنهج التحليلي القياسي لبيان أثر عرض النقود على الناتج المحلي الإجمالي باستخدام طريقة المربعات الصغرى باعتبارها أفضل طريقة خطية غير متحيزة وذات أدنى تباين عن طريق البرنامج الإحصائي (SPSS)، وذلك من خلال دراسة سلاسل زمنية خلال فترة الدراسة وتتضمن معادلات الاتجاه السابقة، عنصر الزمن كمتغير مستقل، وكلا من المتغيرات التابعة في هذه الدراسة وهي عرض النقود، والقاعدة النقدية، وسرعة دوران النقود. ويمكن استخدام معادلات الاتجاه العام المقدر في هذه الدراسة بغرض التنبؤ بالمتغيرات التابعة السابقة، وذلك للخروج بالنتائج والتوصيات المناسبة في نهاية هذه الدراسة.

محتوى الدراسة:

من أجل إثبات فرضيات الدراسة والوصول إلى تحقيق الأهداف تم تقسيم المحتوى إلى الجوانب

التالية:

- أولاً:- الإطار النظري للسياسة النقدية (مفهومها، وأهدافها)
- ثانياً:- مفهوم عرض النقود وأنواعه وتطوره في الاقتصاد اليمني خلال فترة الدراسة.
- ثالثاً:- مفهوم الناتج المحلي الإجمالي وتطوره في الاقتصاد اليمني خلال فترة الدراسة.
- رابعاً:- قياس العلاقة بين عرض النقود والناتج المحلي الإجمالي خلال فترة الدراسة.
- خامساً:- النتائج والتوصيات

الرموز المستخدمة:

Ms : عرض النقود

M1 : عرض النقود بمفهومه الضيق (عرض النقود المتداولة شاملة الودائع الجارية)

M2: عرض النقود بمفهومه الأوسع (العرض شامل المدخرات النقدية)

M3: عرض النقود بمفهومه الواسع والشامل (العرض شامل الودائع الحكومية)

GDP: الناتج المحلي الإجمالي

V: سرعة دوران النقود

t: الزمن

r: سعر الفائدة

أولاً:- الإطار النظري للسياسة النقدية (مفهومها، وأهدافها):

تعرف السياسة النقدية Monetary Policy بأنها مجموعة من الإجراءات المتعلقة بالتحكم في

عرض النقود وأسعار الفائدة ونسب الاحتياطي القانوني والسقوف الائتمانية وغيرها من السياسات النقدية التي يكون البنك المركزي مسئولاً عنها. (اليساني، ٢٠١٤، ٤).

وهذا التعريف يبدو أكثر انسجاماً مع حالات التطبيق العملي لسلوك السياسة النقدية، خاصة فيما يتعلق باختلاف الأهداف التي يتم اختيارها من دولة لأخرى كحلقة وصل فيما بين أدوات السياسة

النقدية وأغراضها النهائية.

تمثل السياسة النقدية أهم عناصر منظومة السياسات الاقتصادية التي يمكن استخدامها لتحقيق الأهداف الاقتصادية للمجتمع وتستهدف السياسة النقدية بالدرجة الأولى التأثير على العرض النقدي وأسعار الفائدة والتي بدورها تؤثر على مستوى الأداء الاقتصادي بشكل عام.

أهداف السياسة النقدية

تطورت أهداف السياسة النقدية مع نمو الفكر المصرفي المركزي والتغيرات في كل من سلوك وأداء الاقتصاديات المختلفة. وهناك اتفاق واسع الانتشار بأن الأهداف النهائية للسياسة النقدية في الوقت الحاضر، سواء في الدول المتقدمة أو النامية، يتمثل في تحقيق استقرار في مستوى الأسعار، وتحقيق معدلات عالية من العمالة، وتعزيز معدلات النمو الاقتصادي، ومكافحة الاختلال في موازين المدفوعات بما في ذلك حماية القيمة الخارجية للعملة من خلال الحفاظ على مستويات مستقرة نسبياً لسعر الصرف.

إضافة إلى الأغراض سالفة الذكر، فإن هناك من يرى أن أغراض السياسة النقدية يجب أن تتضمن غرضاً هاماً لا يجب التغاضي عنه وهو "أسعار أسهم مرتفعة ومستقرة". وهناك من يعتبر "المحافظة على أسعار فائدة منخفضة" واحداً من الأغراض الهامة للسياسة النقدية. كما أن "رفع كفاءة النظام المالي والمحافظة على سلامة النظام المصرفي" يعتبر من الأغراض التي تحثل تأكيدات هامة من جانب آخرين.

ثانياً: مفهوم عرض النقود وأنواعه، وتطوره في الاقتصاد اليمني

١- عرض النقود ومكوناته:

ينصرف مفهوم عرض النقود إلى إجمالي تداول كمية النقود المصدرة خلال فترة زمنية معينة، أي إجمالي الرصيد النقدي الذي يتم تداوله في الاقتصاد الوطني خلال فترة محددة من السنة (٣١ ديسمبر). (محمد الأفندي، ٢٠٠٩).

أما أنواعه أو مكوناته فيقسم إلى الأنواع الثلاثة الآتية:

أ- عرض النقود بمفهومه الضيق (M1):

ويتكون M1 من النقد المتداول خارج المصارف (أي من السيولة المتداولة بين الأفراد) وتتكون من كافة العملات المعدنية والورقية ويرمز لها بالرمز (C). + الودائع الجارية، وتشمل الشيكات البنكية وبطاقات الائتمان والنقود الالكترونية ويرمز لها بالرمز (D). أي أن

$$M1 = C + D$$

ب- عرض النقود الأوسع (M2)

ويتكون من M1 + الودائع الزمنية والادخارية. (مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، ٢٠١٣). أي أن أشباه النقود +

$$M2 = M1$$

ج- عرض النقود بمفهومه الواسع والشامل (M3):

ويتكون من M1 + M2 + الودائع الحكومية (تحت الطلب والأجلة). (علي الزبيدي، ١٩٩٨).

ويوضح الجدول رقم (١) تطور عرض النقود في اليمن خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠١٢) بمكوناته الاثنيتين فقط.

تطور عرض النقود بمفهومه الأوسع (M2) في اليمن:

تشير بيانات الجدول رقم (١) أن العرض النقدي في اليمن خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠١٢) قد تزايد تزايداً ملحوظاً حيث بلغ نحو ٧٢,٥٢ مليار ريال كحد أدنى عام ١٩٩٠ ليصل إلى نحو ٢٧٥٦,٧٦ مليار ريال كحد أقصى عام ٢٠١٢.

وتشير معادلة الاتجاه الزمني العام إلى وجود علاقة طردية مؤكدة إحصائياً بين عرض النقود بمفهومه الأوسع (M2) وعنصر الزمن (t) خلال فترة الدراسة، حيث أن زيادة عنصر الزمن بمقدار سنة

واحد يؤدي إلى زيادة عرض النقود بمقدار ١١٧,٤٢ مليار ريال. كما تشير قيمة معامل التحديد R^2 أن عنصر الزمن يفسر ما نسبته ٨٩% من التغير الحادث في العرض النقدي (M2)، والباقي ترجع إلى العناصر العشوائية المؤثرة على عرض النقود. كما تشير قيمة F إلى معنوية النموذج ككل وهو ما يؤكد جودة توفيق النموذج وإمكانية استخدامه في عمليات التنبؤ المستقبلية لعرض النقود. والمعادلة التالية توضح ذلك.

$$M2 = - 457.58 + 117.42t$$

$$(t) \quad (- 4.03) \quad (13.05) \quad R= 0.94 \quad R^2= 0.89 \quad F= 170$$

حيث أن:

M2 = عرض النقود بمفهومه الأوسع بالمليار ريال كمتغير تابع

T = عنصر الزمن كمتغير مستقل

وبالنسبة لمعدلات النمو في العرض النقدي وكما بينها الجدول رقم (١) يلاحظ أنها متذبذبة بين الزيادة والنقصان من عام إلى آخر. وقد أخذت أقصى قيمة لها بمعدل ٤٨,٥١% عام ١٩٩٥، وربما يرجع السبب في ذلك إلى حرب الانفصال في ذلك العام الأمر الذي أدى إلى زيادة الإفراط النقدي لتغطية العجز في ميزانية الحكومة دون إنتاج يذكر. بينما بلغ أدنى معدل لنمو العرض النقدي عام ٢٠١١ بنحو ٠,٠٧%، ويرجع ذلك الانخفاض إلى الأزمة السياسية التي فجرت الثورة الشبابية إبان ما يسمى بخريف الربيع العربي مما أدى إلى إسقاط الحكومة السابقة وتنازل الرئيس السابق عن السلطة حسب المبادرة الخليجية.

جدول رقم (١) تطور العرض النقدي في اليمن خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠١٢)

القيمة (مليار ريال)

السنوات	إجمالي النقد* (١)	إجمالي شبه النقد** (٢)	العرض النقدي (٣) = ١ + ٢	معدلات النمو%	سعر الفائدة %
1990	54.54	17.98	72.52	-	9
1991	60.87	18.47	79.34	9.40	15
1992	75.78	21.40	97.18	22.49	15
1993	103.37	23.64	127.01	30.70	15
1994	139.71	27.46	167.17	31.62	15
1995	164.14	84.13	248.27	48.51	22
1996	156.70	112.85	269.55	8.57	22
1997	166.38	132.00	298.38	10.70	11
1998	179.93	153.42	333.35	11.72	15
1999	207.20	172.10	379.3	13.78	18
2000	247.25	227.28	474.53	25.11	15
2001	282.68	280.37	563.05	18.65	13
2002	306.45	358.21	664.66	18.05	13
2003	347.47	449.91	797.38	19.97	13
2004	390.54	583.63	974.17	22.17	13
2005	442.46	664.82	1107.28	13.66	13
2006	558.46	855.32	1413.78	27.68	13
2007	613.75	1037.59	1651.34	16.80	13
2008	680.16	1197.32	1877.48	13.69	13
2009	758.33	1317.47	2075.8	10.56	13
2010	786.13	1480.59	2266.72	9.20	10
2011	993.00	1275.23	2268.23	0.07	20
2012	1104.82	1651.94	2756.76	21.54	20

* إجمالي النقد = العملة خارج البنوك + ودائع تحت الطلب

** إجمالي شبه النقد = ودائع لأجل + ودائع الادخار + ودائع بالعملات الأجنبية + الودائع المخصصة

المصدر جمعت وحسبت من :

١- البنك المركزي اليمني، الإدارة العامة للبحوث والإحصاء، التقرير السنوي (٢٠١٢)، ص ٨٨.

٢- البنك المركزي اليمني، الإدارة العامة للبحوث والإحصاء، التقرير السنوي (٢٠١٠)، ص ٨٩.

٣- احمد محمد صالح الجلال، " دور السياسات المالية والنقدية في مكافحة التضخم في البلدان النامية - دراسة حالة الجمهورية اليمنية (١٩٩٠-٢٠٠٣)" رسالة ماجستير، قسم علوم التيسير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التيسير، جامعة الجزائر، ٢٠٠٥/٢٠٠٦، ص ٢٦٣.

الآثار الاقتصادية لزيادة نمو عرض النقود:

يتوقع لزيادة عرض النقود أن تكون لها آثار ايجابية وملموسة على المجتمع اليمني وعلى الاقتصاد اليمني فقد أدت الزيادة في عرض النقود إلى زيادة الطلب الكلي ومن ثم زيادة الناتج المحلي الإجمالي، إلا أن أسعار الفائدة لم تتخفف فقد ظلت ما بين ١٣% إلى ٢٠% خلال فترة الدراسة. (التقرير السنوي للبنك المركزي، ٢٠١٢) (جدول رقم ٢)

جدول رقم (٢) تطور سرعة دوران النقود لكل من (M1) و (M2) في اليمن خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠١٢)

السنوات	قيمة الـ GDP	M1	M2	M3= M1+ M2	معدل الدوران الـ M1	معدل الدوران الـ M2	معدل الدوران الـ M3 (V)
1990	123757	54.54	17.98	72.52	2.269	6.883	1.707
1991	146012	60.87	18.47	79.34	2.399	7.905	1.840
1992	182786	75.78	21.40	97.18	2.412	8.541	1.881
1993	220249	103.37	23.64	127.01	2.131	9.317	1.734
1994	268789	139.71	27.46	167.17	1.924	9.788	1.608
1995	447753	164.14	84.13	248.27	2.728	5.322	1.803
1996	655192	156.70	112.85	269.55	4.181	5.806	2.431
1997	740636	166.38	132.00	298.38	4.451	5.611	2.482
1998	701274	179.93	153.42	333.35	3.897	4.571	2.104
1999	1128825	207.20	172.10	379.3	5.448	6.559	2.976
2000	1756999	247.25	227.28	474.53	7.106	7.731	3.703
2001	1895945	282.68	280.37	563.05	6.707	6.762	3.367
2002	2150895	306.45	358.21	664.66	7.019	6.005	3.236
2003	2486732	347.47	449.91	797.38	7.157	5.527	3.119
2004	2885580	390.54	583.63	974.17	7.389	4.944	2.962
2005	3646557	442.46	664.82	1107.28	8.242	5.485	3.293
2006	4495179	558.46	855.32	1413.78	8.049	5.256	3.180
2007	5099905	613.75	1037.59	1651.34	8.309	4.915	3.088
2008	6072272	680.16	1197.32	1877.48	8.928	5.072	3.234
2009	5697556	758.33	1317.47	2075.8	7.513	4.325	2.745
2010	6725671	786.13	1480.59	2266.72	8.555	4.543	2.967
2011	6499075	993.00	1275.23	2268.23	6.545	5.096	2.865
2012	6875253	1104.82	1651.94	2756.76	6.223	4.162	2.494

المصدر: بيانات الجدولين رقمي (١، ٣).

سرعة دوران النقود في اليمن خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠١٢)

تعرف سرعة دوران النقود بأنها متوسط عدد المرات التي تنفق فيها كل وحدة من النقود للحصول على السلع والخدمات خلال فترة من الزمن (الزبيدي، ١٩٩٨).

ويعبر عن سرعة دوران النقود بمعدل تداول النقود بأنه متوسط عدد المرات التي تنتقل فيها الوحدة النقدية من يد إلى آخر خلال السنة، أي متوسط عدد مرات استخدام الريال مثلا (دفعاً أو شراءً) خلال السنة. (درويش، ٢٠١٣).

ويحسب معدل دوران النقود في المجتمع والذي يرمز له بالرمز (V) عن طريق قسمة الناتج المحلي الإجمالي على كمية النقود الموجودة، سواء بمقياسها الموسع (M3)، أو الضيق (M1). والفرق بينهما هو أنه بقسمة الناتج المحلي الإجمالي على (M1) نحصل على معدل دوران أكبر مما لو قسمنا على (M3).

ويتتبع البيانات الواردة في الجدول رقم (٢) يلاحظ أن معدل دوران النقود (V) اتسم بالاستقرار النسبي خلال الست سنوات الأولى من الفترة، ثم أخذ بعد ذلك في الارتفاع حتى وصل إلى أعلى قيمة له عام ٢٠٠٥ ثم أخذ بعد ذلك في الانخفاض حتى نهاية الفترة ويرجع السبب في ذلك إلى التزايد الكبير في قيمة الناتج المحلي الإجمالي، وإلى تزايد كمية النقود المعروضة.

ويعتبر معدل دوران النقود بمثابة دالة لمتوسط كمية النقود المتداولة في فترة زمنية محددة مقابل المستوى العام للنشاط الاقتصادي (ممثلة في قيمة الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية) خلال تلك الفترة. كما يعد مستوى سعر الفائدة السائد محددًا مهمًا لمعدل دوران النقود، حيث تمثل أسعار الفائدة تكلفة الفرصة

البديلة لحيازة النقود. فعندما ترتفع أسعار الفائدة يعمد الناس إلى تخفيض أرصدهم النقدية وذلك بالحد من استخدامهم للنقد ورفع معدل دوران النقود لتمويل عملياتهم. ويقومون بالعكس عند انخفاض سعر الفائدة.

تقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لسرعة دوران النقود خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠١٢)

توضح بيانات الجدول رقم ٣ أعلاه السلسلة الزمنية لتطور سرعة دوران النقود (V) في اليمن خلال فترة الدراسة المذكورة. وبتقدير معادلة الاتجاه الزمني العام لهذا التطور كانت معادلة الاتجاه العام المقدر لسرعة دوران النقود على النحو التالي:

$$V = 1870.67 + 64.5t$$

$$(9.13)$$

$$(4.32)$$

$$R = 0.69$$

$$R^2 = 0.47$$

$$F = 18.62$$

حيث أن:

V = سرعة دوران النقود (معدل دوران النقود) متغير تابع

t = عنصر الزمن (متغير مستقل)

وتوضح معادلة الانحدار المقدر أعلاه الى وجود علاقة طردية مؤكدة إحصائياً عند مستويات المعنوية المألوفة يبين سرعة دوران النقود (V) كمتغير تابع وبين عنصر الزمن (t) كمتغير مستقل، حيث أن زيادة السلسلة الزمنية بسنة واحدة يؤدي الى تزايد سرعة دوران النقود لنحو ٠,٦٤. كما أن معاملات الانحدار ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٥% مما يدل على أن معاملات الانحدار معنوية .

كما تشير قيمة معامل التحديد R^2 الى ان عنصر الزمن يفسر نحو ٤٧% من التغيرات الحادثة في سرعة دوران النقود وهي نسبة ضعيفة اقل من النصف. كما ثبتت معنوية النموذج ككل وذلك من خلال قيمة F المحسوبة ، وهو ما يوضح جودة النموذج ككل ويمكن استخدامه في عمليات التنبؤ المستقبلية باتجاه سرعة دوران النقود في اليمن.

ثالثاً:- مفهوم الناتج المحلي الإجمالي وتطوره في الاقتصاد اليمني خلال فترة الدراسة.

يعرف الناتج المحلي الإجمالي (GDP)، بأنه القيمة النقدية لإجمالي ما ينتجه المجتمع من سلع وخدمات خلال فترة زمنية معينة في الغالب من داخل حدود الدولة. (اليسانى، ٢٠١٤). والناتج المحلي الإجمالي (GDP) هو أكثر المؤشرات شمولاً للنشاط الاقتصادي الإجمالي ويشمل جميع قطاعات الاقتصاد الوطنى. وغالباً ما يتم اعتبار إجمالي الناتج المحلى للفرد مؤشراً لمستوى المعيشة فى الدولة ولا يعد إجمالى الناتج المحلى للفرد مقياساً لدخل الفرد. وأهم ميزة فى الناتج المحلى الإجمالى للفرد كمؤشر لمستوى المعيشة هو أنه يقيس بشكل متكرر، واسع وثابت. يقيس بشكل متكرر فى أغلب الدول التى تعطى بيانات عن الدخل المحلى الإجمالى بشكل ربع سنوى، حتى يمكن ملاحظة التغييرات والتوجهات بسرعة. ويقيس بشكل أكبر بسبب أن مقياس الناتج المحلى الإجمالى متوفر تقريباً لكل دول العالم، ليسمح بالمقارنة. ويقيس بشكل ثابت بسبب إن التعريف الخاص بالناتج المحلي الإجمالي ثابت نوعاً ما في الدول. وأهم سلبية هي أنه لا يقيس مستوى المعيشة (ويكيبيديا، الموسوعة الحرة)

تطور الناتج المحلي الإجمالي في الاقتصاد اليمني خلال فترة الدراسة :

لقد شهد الناتج المحلي الإجمالي تزايداً مطرداً سواء بالأسعار الجارية أو الثابتة، فعلى مستوى الأسعار الجارية يلاحظ من بيانات الجدول رقم (٣) أن الناتج المحلي الإجمالي سجل ما قيمته ١٢٣٧٥٧ مليار ريال كحد أدنى عام ١٩٩٠ ، ونحو ٧٤٥٩٦٩٩ مليار ريال كحد أقصى عام ٢٠١٣ بمتوسط بلغ نحو ١٨٦٣٤٧١ مليار ريال خلال فترة الدراسة وبمعدل نمو بلغ في المتوسط نحو ٢٠,٠٤%.

أما فيما يتعلق بالأسعار الثابتة فيلاحظ من بيانات الجدول رقم (٢) أن الناتج المحلي الإجمالي سجل ما قيمته ١٠٠٤٣٥٨ مليار ريال كحد أدنى عام ١٩٩٠، ونحو ٢٤٦٩١٦٢ مليار ريال كحد أقصى عام ٢٠١٣ بمتوسط بلغ نحو ١٨٦٣٤٧١ مليار ريال خلال فترة الدراسة وبمعدل نمو بلغ في المتوسط نحو

٣,٩٦%. ويلاحظ أن معدلات النمو للنتائج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة اتسمت بالتذبذب بين الزيادة والنقصان من عام إلى آخر. وقد سجل معدل النمو بالقيم السالبة خلال العامين ٢٠١١، و ٢٠١٢ سنتي الأزمة السياسية التي مرت بها اليمن على كافة المستويات.

معادلة الاتجاه الزمني العام للنتائج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية:

توضح معادلة الاتجاه العام وجود علاقة طردية مؤكدة إحصائياً بين الناتج المحلي بالأسعار الجارية كمتغير تابع وبين عنصر الزمن كمتغير مستقل.

$$Y = -1552213 + 352052.3X$$

$$F=287 \quad R^2 = 0.92 \quad (-5.23) \quad (16.94) \quad R = 0.96$$

حيث أن Y تعبر عن قيمة الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية كمتغير تابع، و X تعبر عن متغير الزمن كمتغير مستقل .

وتوضح المعادلة أعلاه إلى أنه عند زيادة الزمن بمقدار سنة واحدة فإن الناتج المحلي الإجمالي يزيد بنحو ٣٥٢٠٥٢ مليار ريال ، وقد ثبتت المعنوية الإحصائية لهذا التزايد كما تؤكد قيم (t) أعلاه، وتشير قيمة معامل التحديد R^2 أن عنصر الزمن يفسر نحو ٩٢% من التغير الحادث في المتغير التابع والباقي ٨% ترجع إلى العناصر العشوائية التي لم يتضمنها النموذج. كما ثبتت معنوية النموذج ككل ويؤكد ذلك قيمة F المحسوبة أعلاه. وهو ما يؤكد جودة توفيق النموذج وإمكانية استخدامه في عمليات التنبؤ المستقبلية للناتج المحلي بالأسعار الجارية.

معادلة الاتجاه الزمني العام للنتائج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة:

توضح معادلة الاتجاه العام وجود علاقة طردية مؤكدة إحصائياً بين الناتج المحلي بالأسعار الثابتة كمتغير تابع وبين عنصر الزمن كمتغير مستقل.

$$Y = 849464 + 81120.58X$$

$$F=286 \quad R^2 = 0.93 \quad (12.40) \quad (16.93) \quad R = 0.96$$

حيث أن Y تعبر عن قيمة الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة كمتغير تابع، و X تعبر عن متغير الزمن كمتغير مستقل .

وتوضح المعادلة أعلاه إلى أنه عند زيادة الزمن بمقدار سنة واحدة فإن الناتج المحلي الإجمالي يزيد بنحو ٨١١١٢٠,٥٨ مليار ريال ، وقد ثبتت المعنوية الإحصائية لهذا التزايد كما تؤكد قيم (t) أعلاه، وتشير قيمة معامل التحديد R^2 أن عنصر الزمن يفسر نحو ٩٣% من التغير الحادث في المتغير التابع والباقي ٧% ترجع إلى العناصر العشوائية التي لم يتضمنها النموذج. كما ثبتت معنوية النموذج ككل ويؤكد ذلك قيمة F المحسوبة أعلاه. وهو ما يؤكد جودة توفيق النموذج وإمكانية استخدامه في عمليات التنبؤ المستقبلية للناتج المحلي بالأسعار الثابتة.

رابعاً: قياس العلاقة بين عرض النقود والـ (GDP) بالأسعار الجارية والثابتة:

من أجل معرفة التأثير الكمي لعرض النقود على الناتج المحلي الإجمالي ، تم استخدام تحليل الانحدار وتم تقدير أربع معادلات بصيغ مختلفة وهي المعادلة الخطية ، والمعادلة اللوغاريتمية المزدوجة والمعادلة اللوغاريتمية للطرف الأيمن ، والمعادلة اللوغاريتمية للطرف الأيسر. غير أن أفضل الصيغ الرياضية المقدره من حيث المنطق الاقتصادي والتحليل الإحصائي والقياسي كانت ممثلة في المعادلة الخطية وكانت نتائجها كما يلي:

معادلة الانحدار الخطي بين عرض النقود كمتغير مستقل والـ (GDP) بالأسعار الجارية:

$$Y = 15194.91 + 2915.394M$$

$$(89.86) \quad R = 0.98 \quad R^2 = 0.97 \quad F = 1052.5$$

دراسة اقتصادية لقياس اثر عرض النقود على الناتج المحلي

الإجمالي في اليمن خلال الفترة (١٩٩٠ - ٢٠١٢)

حيث أن Y تمثل قيمة الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية كمتغير تابع
 M تمثل عرض النقود خلال فترة الدراسة كمتغير مستقل.

وتوضح المعادلة أعلاه أنه كلما زاد العرض النقدي بمقدار وحدة نقدية واحدة أدى ذلك الى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية بمقدار ٢٩١٥,٤ مليار ريال ، وهذا أمر منطقي يتفق مع النظرية الاقتصادية ، وقد ثبتت المعنوية الإحصائية لتلك الزيادة . كما تشير قيمة معامل التحديد R^2 أن عرض النقود (M) . كما ثبتت معنوية النموذج ككل ويؤكد ذلك قيمة F المحسوبة أعلاه.

جدول رقم (٢) تطور قيمة الناتج المحلي الإجمالي في اليمن بالأسعار الجارية والأسعار الثابتة خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠١٣) القيمة (مليار ريال)

السنوات	الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية	الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة 2000=100	معدل النمو في (٢)	معدل النمو في (٣)
1990	123757	1004358	-	-
1991	146012	1058457	17.98	5.39
1992	182786	1059402	25.19	0.09
1993	220249	1113958	20.50	5.15
1994	268789	1240795	22.04	11.39
1995	447753	1300358	66.58	4.80
1996	655192	1327790	46.33	2.11
1997	740636	1381648	13.04	4.06
1998	701274	1439838	-5.31	4.21
1999	1128825	1507155	60.97	4.68
2000	1756999	1756999	55.65	16.58
2001	1895945	1861247	7.91	5.93
2002	2150895	1955144	13.45	5.04
2003	2486732	2067701	15.61	5.76
2004	2885580	2163551	16.04	4.64
2005	3646557	2274736	26.37	5.14
2006	4495179	2380299	23.27	4.64
2007	5099905	2463015	13.45	3.48
2008	6072272	2561890	19.07	4.01
2009	5697556	2672684	-6.17	4.32
2010	6725671	2854039	18.04	6.79
2011	6499075	2417472	-3.37	-15.30
2012	6875253	2391614	5.79	-1.07
2013	7459699	2469162	8.50	3.24
المتوسط	2848441	1863471	20.04	3.96

المصدر جمعت وحسبت من :

١. الجمهورية اليمنية، وزارة التخطيط والتعاون الدولي، الجهاز المركزي للإحصاء، "كتاب الإحصاء السنوي" أعداد متفرقة.
٢. الجمهورية اليمنية، وزارة التخطيط والتعاون الدولي، الجهاز المركزي للإحصاء، "نشرتي الحسابات القومية للأعوام (١٩٩٠-١٩٩٩) و (٢٠٠٠-٢٠١١)".
٣. فاروق محمد قاسم، حقائق وأرقام عن القطاع الزراعي في اليمن (١٩٩٠-٢٠١٢).

معادلة الانحدار الخطي بين عرض النقود كمتغير مستقل والـ (GDP) بالأسعار الثابتة:

$$Y = 1263911 + 616.944M$$

$$(10.22) \quad R = 0.91 \quad R^2 = 0.83 \quad F = 104.5$$

حيث أن Y تمثل قيمة الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة كمتغير تابع
 M تمثل عرض النقود خلال فترة الدراسة كمتغير مستقل.

وتوضح المعادلة أعلاه أنه كلما زاد العرض النقدي بمقدار وحدة نقدية واحدة أدى ذلك الى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة بمقدار ٢٩١٥,٤ مليار ريال ، وهذا أمر منطقي يتفق مع النظرية الاقتصادية ، وقد ثبتت المعنوية الإحصائية لتلك الزيادة . كما تشير قيمة معامل التحديد R^2 أن عرض النقود

(M)، يفسر نحو ٨٣% من التغيرات الحادثة في قيمة الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية خلال فترة الدراسة، والباقي نحو ١٧% ترجع إلى العناصر العشوائية التي لم يتضمنها النموذج. كما ثبتت معنوية النموذج ككل ويؤكد ذلك قيمة F المحسوبة أعلاه.

ولمعرفة أي النموذجين أفضل يتم النظر إلى القوة التفسيرية والتمثلة في قيمة R^2 وقيمة بيتا في النموذجين أعلاه. وبمقارنة القوة التفسيرية للنموذجين أعلاه يلاحظ أن القيمة الأعلى للقوة التفسيرية كانت ٩٧% لقيمة الناتج المحلي بالأسعار الجارية بدلا من ٨٣% بالأسعار الثابتة، وقيمة بيتا كانت ٢١٩٥,٤ مليار ريال لقيمة الناتج المحلي بالأسعار الجارية بدلا من ٦١٦,٩٤ مليار ريال بالأسعار الثابتة. ويعتقد الباحث أن النموذج الثاني بالأسعار الثابتة هو الأفضل حتى وان قلت القيم مقارنة بالأسعار الثابتة، ويرجع ذلك إلى إزالة التضخم في الأرقام الخاصة بقيم الناتج المحلي بالأسعار الثابتة.

خامسا: النتائج والتوصيات

أولا/ النتائج

نتائج التحليل الإحصائي لمعادلات الاتجاه الزمني العام

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي لمعادلات الاتجاه الزمني العام لكل من تطور عرض النقود وتطور سرعة دوران النقود وكذلك تطور قيمة الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية والثابتة في اليمن خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠١٢) النتائج الآتية:

١. وجود علاقة طردية موجبة مؤكدة إحصائيا بين عنصر الزمن كمتغير مستقل ، وعرض النقود (Ms) كمتغير تابع خلال فترة الدراسة، أي أن عرض النقود يزداد بزيادة عدد سنوات الدراسة، وهذا ما يثبت صحة الفرضية الأولى للدراسة.
٢. وجود علاقة طردية بين عنصر الزمن كمتغير مستقل ، وسرعة دوران النقود (V) كمتغير تابع ، أي أن سرعة دوران النقود يزداد بزيادة عدد سنوات الفترة الزمنية موضع الدراسة، وذلك يثبت صحة الفرضية الثانية للدراسة.
٣. وجود علاقة طردية موجبة مؤكدة إحصائيا بين عرض النقود والناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية والثابتة. حيث أنه كلما زاد العرض النقدي بمقدار وحدة نقدية واحدة أدى ذلك إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية بمقدار ٢٩١٥,٤ مليار ريال ، وهذا أمر منطقي يتفق مع النظرية الاقتصادية ، وقد ثبتت المعنوية الإحصائية لتلك الزيادة . كما تشير قيمة معامل التحديد R^2 أن عرض النقود (M)، يفسر نحو ٩٨% من التغيرات الحادثة في قيمة الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية خلال فترة الدراسة. كما ثبتت معنوية النموذج ككل. أما بالأسعار الثابتة فقد لوحظ أنه كلما زاد العرض النقدي بمقدار وحدة نقدية واحدة أدى ذلك إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة بمقدار ٦١٦,٩٤٤ مليار ريال ، وهذا أمر منطقي يتفق مع النظرية الاقتصادية ، وقد ثبتت المعنوية الإحصائية لتلك الزيادة . كما تشير قيمة معامل التحديد R^2 أن عرض النقود (M)، يفسر نحو ٨٣% من التغيرات الحادثة في قيمة الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية خلال فترة الدراسة، والباقي نحو ١٧% ترجع إلى العناصر العشوائية التي لم يتضمنها النموذج. كما ثبتت معنوية النموذج ككل، وهذا ما يثبت صحة الفرضية الثالثة للدراسة.

٤. علاقة عرض النقود بالناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية أفضل من الأسعار الثابتة، من حيث القوة التفسيرية وقيمة بيتا. فبمقارنة القوة التفسيرية للنموذجين أعلاه يلاحظ أن القيمة الأعلى للقوة التفسيرية كانت ٩٧% لقيمة الناتج المحلي بالأسعار الجارية بدلا من ٨٣% بالأسعار الثابتة ، وقيمة بيتا كانت ٢١٩٥,٤ مليار ريال لقيمة الناتج المحلي بالأسعار الجارية بدلا من ٦١٦,٩٤ مليار ريال بالأسعار الثابتة. ويعتقد الباحث أن النموذج الثاني بالأسعار الثابتة هو الأفضل حتى وان قلت القيم مقارنة بالأسعار الثابتة، ويرجع ذلك إلى إزالة التضخم في الأرقام الخاصة بقيمة الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة.
٥. إن الناتج المحلي الإجمالي هو احد المؤشرات الاقتصادية المهمة في عملية النمو والتطور لذا فان عرض النقد يؤثر على عملية النمو الاقتصادي، فقد أدت زيادة العرض النقدي خلال فترة الدراسة الى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية والثابتة وبالتالي زيادة الانتعاش الاقتصادي في اليمن. وهذا ما يثبت احدي فرضيات الدراسة.
٦. إن تأثير التغير في عرض النقود على الناتج المحلي الإجمالي لا يظهر الا بعد مرور سنة واحدة.
٧. كان يفترض أن تؤدي الزيادة في عرض النقود الى انخفاض سعر الفائدة مما يؤدي إلى زيادة حجم الاستثمار الخاص وذلك بسبب انخفاض تكلفة الاقتراض ، لكن لوحظ من البيانات الإحصائية ان سعر الفائدة كان متذبذبا بين الزيادة والنقصان ويمكن القول انه استقر ما بين ١٣% الى ٢٠%.

ثانيا: التوصيات

- أ- لقد لوحظ مما سبق ومن البيانات الإحصائية أن زيادة عرض النقود كان لها آثار ايجابية على زيادة الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة والجارية، ومن ثم زيادة الانتعاش الاقتصادي ، وبالرغم من ذلك يجب الحذر من الزيادة المفرطة في عرض النقود وبدون ضوابط ، لذلك توصي الدراسة بأن تكون الزيادة في عرض النقود قائمة على سياسة نقدية توسعية متزنة ومدروسة وأن تكون مواكبة ومتناسبة للزيادة في حجم الناتج المحلي الإجمالي من السلع والخدمات المختلفة، لأن نمو عرض النقود بشكل اكبر بكثير من النمو في حجم الناتج المحلي من السلع والخدمات سيكون لها آثار سلبية أهمها:
- ١) ارتفاع مستويات الأسعار (أي ارتفاع معدلات التضخم)، لأن التضخم كما ذكره ميلتون فريدمان بأنه ظاهرة نقدية، بمعنى وجود فلويس كثيرة تطارد سلع قليلة.
 - ٢) ظهور حالة من الارتباك وعدم الاستقرار الاقتصادي.
 - ٣) هروب رؤوس الأموال الوطنية الى الخارج.
 - ٤) انخفاض سعر صرف العملة الوطنية أمام العملات الأجنبية.
 - ٥) انعدام الثقة في العملة الوطنية.

ولذلك توصي الدراسة متخذي القرار التحكم بشكل اكبر في زيادة عرض النقود وذلك بعدم الوقوع في الآثار السلبية السابق ذكرها، والعمل على تجنبها، لأن زيادة عرض النقود سلاح ذو حدين فإذا زاد الشئ عن حده انقلب ضده وذلك بارتفاع معدلات التضخم التي تؤدي الي الوقوع في الآثار السلبية السابق ذكره وظهور مساوئ أخرى، وهذا ما يجيب عن السؤال الثاني من تساؤلات الدراسة.

ب- القيام بدراسات أخرى مماثلة من قبل باحثين آخرين لهذه المتغيرات وربطها بالمتغيرات الأخرى على مستوى الاقتصاد الوطني لزيادة الوعي المصرفي لدى المواطن اليمني ليكون في مستوى المواطن في الدول المتقدمة.

المراجع:

١. سالم سليمان درويش (دكتور) " تطور عرض النقود بالمملكة العربية السعودية خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٩) والآثار الاقتصادية لذلك دراسة تحليلية"، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد الحادي والعشرون، العدد الأول، يناير ٢٠١٣.
٢. سميرة فوزي شهاب، "قياس أثر عرض النقود (M1) على الناتج المحلي الإجمالي في العراق للمدة م (١٩٨٧-٢٠١٠)"، جامعة تكريت، كلية الإدارة والاقتصاد، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد ١٠، العدد ٣٠، ٢٠١٣.
٣. علي علي الزبيدي، عبد الرحمن بني غازي (دكتوران)، "النقود والبنوك"، صنعاء، الطبعة الأولى، ١٩٩٨.
٤. محمد احمد الأفندي(دكتور)، "النقود والبنوك والاقتصاد النقدي"، الأمين للنشر والتوزيع، صنعاء- جولة الجامعة الجديدة- بداية شارع العدل، الطبعة الثالثة، ٢٠٠٩.
٥. عمر صخري(دكتور)، "التحليل الاقتصادي الكلي"، ديوان المطبوعات الجامعية- الساحة المركزية - بن عكنون- الجزائر، طبعة ١٩٩٤.
٦. علي عبد الله محمد اليسانى (دكتور)، " مبادئ الاقتصاد الكلي- الجزء الأول"، المنفوق للطباعة والنشر والتوزيع، صنعاء- جولة الجامعة الجديدة- بداية شارع العدل، الطبعة الأولى فبراير، ٢٠١٤.
٧. فاروق محمد قاسم، "حقائق وأرقام عن القطاع الزراعي في اليمن" بيانات يتم تحديثها سنويا.
٨. الجمهورية اليمنية ، وزارة التخطيط والتعاون الدولي، الجهاز المركزي للإحصاء، "كتاب الإحصاء السنوي"، أعداد متفرقة خلال الفترة (١٩٩١-٢٠١٢).
٩. الجمهورية اليمنية ، وزارة التخطيط والتعاون الدولي، الجهاز المركزي للإحصاء، "تشرة الحسابات القومية"، خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٠٠).
١٠. الجمهورية اليمنية ، وزارة التخطيط والتعاون الدولي، الجهاز المركزي للإحصاء، "تشرة الحسابات القومية"، خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١١).
١١. علي عبد الله محمد اليسانى، " أثر سياسات الإصلاح الاقتصادي على القطاع الزراعي في الجمهورية اليمنية، رسالة دكتوراه، قسم الاقتصاد الزراعي، كلية الزراعة ، جامعة عين شمس، ٢٠٠٥.
١٢. الجمهورية اليمنية، "البنك المركزي اليمني" ، الإدارة العامة للبحوث والإحصاء ، التقرير السنوي للبنك المركزي ٢٠٠٥.
١٣. الجمهورية اليمنية، "البنك المركزي اليمني"، الإدارة العامة للبحوث والإحصاء ، التقرير السنوي للبنك المركزي ٢٠١٢.
١٤. احمد محمد صالح الجلال، " دور السياسات المالية والنقدية في مكافحة التضخم في البلدان النامية - دراسة حالة الجمهورية اليمنية (١٩٩٠-٢٠٠٣)" رسالة ماجستير، قسم علوم التيسير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التيسير، جامعة الجزائر، ٢٠٠٦/٢٠٠٥.
١٥. شبكة الانترنت العالمية، مواقع عديدة ومتنوعة.

An economic study to measure the impact of money supply to GDP In Yemen during the period (1990 – 2012)

Summary

The study recommends that the increase in the money supply must be Based on balanced expansionary monetary policy . And be proportionate to keep up with the increase in the size of the GDP of various goods and services, because the growth of the money supply is much larger than the growth in the size of the gross domestic product of goods and services will have negative effects, including:

- 1- high price levels (ie inflation), because inflation as Milton Friedman said that a monetary phenomenon, in the sense that there are many money chasing few goods.
- 2- the emergence of a state of confusion and economic instability.
- 3- national capital outflows.
- 4- reduction of the national currency's exchange rate against foreign currencies.
- 5- lack of confidence in the national currency.

Therefore, the study recommends the decision makers. Control larger increase in the money supply. So as not to fall into the negative effects mentioned above, and work to avoid them, because the increase in the money supply double-edged sword. And that higher inflation. That lead to the fall in the previous negative effects mentioned. And the emergence of other disadvantages,