



The Effect of Money Supply and Exchange Rate Shocks in the Behavior of Stock Market Indicators in Nigeria

*اثر صدمات عرض النقد وسعر الصرف في سلوك مؤشرات سوق الأوراق المالية في نيجيريا

***رجاء جابر عباس

***أ.د. عبدالحسين جليل الغالبي

Abstract The money supply shocks are known as the change in the current money supply in a way that is more or less than the expected money supply for the cash authorities. While the shocks of exchange rates are known as the sudden change that happen in the value of the money because of the change in the affected factors on them, whether they are financial, real , external, or internal factors, that caused disorder which affects positively and negatively on different economic activities in the country. This disorder covers also outside section such as deficit in the balance of payments, When the activity of the financial market was an important part of the economic activity, so any change of money supply and rates of exchange will make effect on money, while the decline sample resulted in weak money supply and rate of exchange in Nijeria.

جامعة الكوفة / كلية الادارة والاقتصاد

مستخلص:- تعرف صدمات عرض النقد بانها التغير المفاجئ في عرض النقد الفعلي بشكل يفوق أو يقل عن عرض النقد المتوقع لدى السلطات النقدية أو عند تغير اسعار الفائدة، اما صدمات سعر الصرف فإنها تعرف بانها التغير المفاجئ الذي يحدث في قيمة العملة نتيجة تغير احد العوامل المؤثرة فيها سواء كانت عوامل نقدية او حقيقية او عوامل داخلية او خارجية، مما يسبب اضطرابات كبيرة

تؤثر سلباً على مختلف الأنشطة الاقتصادية في البلد وتمتد هذه الاضطرابات لتشمل القطاع الخارجي كالعجز في ميزان المدفوعات، ولما كان نشاط السوق المالية جزءاً مهماً من النشاط الاقتصادي، فإن أي تقلب في عرض النقد وأسعار الصرف سيجد صداه في سوق الأوراق المالية وقد أظهرت نتائج الدراسة إلى أن صدمات عرض النقد وصدمات سعر الصرف كان لها تأثير على سلوك مؤشرات السوق المالية في نيجيريا خلال المدة (1990-2015).

1. المقدمة : تلعب سوق الأوراق المالية دوراً هاماً في الاقتصاد من خلال تعبئة

المواد المحلية وتوجيهها إلى الاستثمارات الانتاجية، ويعد سوق الأسهم جزءاً مساهماً في الاقتصادات لأنه يتيح إعادة توزيع الموارد المالية بين الأنشطة الاقتصادية المختلفة، وبالتالي من المفترض أن يوضح أداء سوق الأوراق المالية حالة اقتصاد البلد. وأن السياسة النقدية هي مقياس للتأثير على معدلات النمو النقدي من أجل تحقيق الأهداف الاقتصادية المرجوة كما أنها تغطي سلسلة من التدابير والحزم التي تهدف إلى التأثير أو تنظيم حجم الأسعار وكذلك اتجاه أسواق المال في الاقتصاد. إلا أن الاخفاق في تحقيق التوازن النقدي يتسبب في حدوث الصدمات مثل صدمات عرض النقد وسعر الصرف التي تعد مؤشر خلل في الإدارة النقدية لما لهذه الصدمات من آثار على العديد من المؤشرات في سوق الأوراق المالية، وأحياناً أخرى قد تلجأ السلطات النقدية إلى أحداث هذه الصدمات بشكل متعمد لتحقيق أهداف معينة. وقد ركزت هذه الدراسة على أحد أبرز المشاكل النقدية ألا وهي (صدمات عرض النقد وصدمات سعر الصرف وأثرها على سلوك مؤشرات سوق الأوراق المالية في نيجيريا للمدة (1990-2015))، لأن العلاقة بين هذه المتغيرات يشوبها الغموض وعدم الوضوح مما تطلب الوقوف عليها وتحديد اتجاهاتها وتحليل أثر هذه المتغيرات بوصفها من المتغيرات المهمة لنجاح أداء سوق الأوراق المالية في تحقيق الاستقرار الاقتصادي من خلال تعزيز متطلبات النمو والمحافظة على قيمة العملة، وضبط معدلات النمو النقدي.

اهمية البحث: تعد صدمات عرض النقد وسعر الصرف مؤشر لخلل السياسة النقدية لكونها انعكاساً لعدم الدقة والوضوح في تنفيذها ولما كان نشاط السوق المالية جزءاً مهماً من النشاط الاقتصادي فإن أي تقلب في عرض النقد وأسعار الصرف سينعكس أثرها على مؤشرات سوق الأوراق المالية.

مشكلة البحث: يعاني سوق نيجيريا للأوراق المالية من نمو بطيء في النشاط والسيولة.

فرضية البحث: تتأثر سوق الأوراق المالية بصدمات عرض النقد وسعر الصرف وفقاً للسياسات الاقتصادية المتبعة لذا تنطلق الدراسة من فرضية مفادها (ان صدمات عرض النقد وصدمات سعر الصرف تتباين في قوة تأثيرها على مؤشرات سوق الأوراق المالية وهي ((مؤشر السوق، القيمة السوقية، معدل الرسملة، القيمة الاجمالية للاسهم المتداولة، مجموع الاوراق المالية المدرجة) .

منهجية البحث: تم استخدام منهج التحليل الوصفي والاحصائي لصدمات عرض النقد وسعر الصرف ومؤشرات سوق الأوراق المالية في نيجيريا.

المبحث الاول

التأصيل النظري لصدمات عرض النقد وسعر الصرف وعلاقتها بمؤشرات سوق الأوراق المالية

المطلب الاول : صدمات عرض النقد

ينشأ عرض النقد من خلال سلوك البنك المركزي والبنوك التجارية مشتركة عن طريق تدفق النقود المقدمة من قبل البنك المركزي التي تتكون من الأوراق النقدية والاحتياطات، وخلق النقود من قبل البنوك التجارية والتي تتألف من ودائع تحت الطلب وحسابات التوفير بطريقة تؤثر في امداد النقود داخل الاقتصاد وبشكل واسع والذي اعتمد بشكل تقليدي على المضاعف النقدي⁽¹⁾.

اولاً: مفهوم صدمات عرض النقد

توصف الصدمة بانها الحدث الذي ينتج منه تغيير كبير ومفاجئ في الاقتصاد والمتغيرات الاقتصادية المختلفة، والصدمة اما ان تكون موجبة او سالبة، فالصدمة الموجبة هي التي تؤدي الى تحسن في قيمة المتغير، اما الصدمة السالبة هي التي تؤدي الى تدهور في قيمة المتغير الاقتصادي وهذا ما يسمى بالأزمات الاقتصادية. لذا فان صدمات عرض النقد تنتج عن مزيج من الخدمات المصرفية الخاصة أو سلوك البنك المركزي. وقد لا تكون صدمة عرض النقد تختص بالسياسة

النقدية فقط بل قد تكون حسب (سايمز) صدمة اسعار سندات الخزانة بدلاً من السياسة النقدية⁽²⁾. او قد تكون صدمات عرض النقد ناتجة من صدمات خارجية اهمها⁽³⁾:

⁽¹⁾ The Supply Money, - Bank Behavior And The Implication for Monetary Analysis, articles, 2011, pp63- 65.

⁽²⁾ Marcel Kasumovich, Interpreting Money-Supply And Interest-Rate Shocks As Monetary-Policy Shocks, Bank Of Canada Working Paper , 1996,P5 .

1. ارتفاع اسعار النفط الذي يمثل اهم الاستيرادات الرئيسة للبلد المصدر وله مرونة سعرية منخفضة لذا يكون له تأثير قوي على الاقتصاد.
2. صدمة سوق الصرف الاجنبي التي تتمثل في التدفق المفاجئ لرأس المال. وهذه الظاهرة تسبب ازمة في العديد من الاقتصادات النامية.

وعلى هذا الاساس يمكن تعريف صدمات عرض النقود (Money Supply Shocks) بأنها احداث تغيير مفاجئ في عرض النقود مما يترتب عليها سواء بشكل مباشر او غير مباشر تغيرات في العديد من المتغيرات الاقتصادية الكلية مثل مستوى الناتج القومي، ومستوى العمالة، والمستوى العام للأسعار، وسعر صرف العملة المحلية مقابل العملة الاجنبية وغيرها من المتغيرات التي تمثل الاهداف الاقتصادية القومية⁽⁴⁾ أو بأنها تغيرات مفاجئة في العوائد والائتمان واسعار الاصول مما يحدث حركة مؤقتة في الطلب على النقود في المدى القصير⁽⁵⁾ او قد تكون صدمات عرض النقود مجموعة من الابتكارات التكنولوجية⁽⁶⁾. أو قيام البنك المركزي بتحديد مستوى العرض النقدي بما لا يتناسب والاحتياجات النقدية لمستوى النشاط الاقتصادي⁽⁷⁾. لذا فان تقلبات عرض النقد والتي تسبب الصدمات فيه يمكن حصرها من خلال عدة اسباب⁽⁸⁾:-

1. يتناسب عرض النقد مع القاعدة النقدية، وبالتالي فان اي زيادة في القاعدة النقدية سوف تؤدي الى زيادة في عرض النقود بنفس النسبة أو اكبر وبالتالي يخلق صدمات عرض النقد.
2. ان انخفاض نسبة الاحتياطي القانوني على الودائع تؤدي الى الزيادة في منح الائتمان من قبل البنوك التجارية، ومن ثم زيادة الاحتياطات المصرفية، وان انخفاض نسبة الاحتياطي القانوني يزيد من المضاعف النقدي وبالتالي حدوث صدمات عرض النقد.

³B.B.Bhattacharya And SabyasachiKar, Shocks, Economic Growth And The Indianeconomy,P4.

<https://www.imf.org/external/np/res/seminars/2005/macro/pdf/bhatta>

⁴ السيد محمد احمد السريتي، محمد عزت محمد غزلان، اقتصاديات النقود والبنوك والاسواق المالية، رؤية للنشر، الطبعة الاولى، 2010، ص74.

⁵Jack Carr. Michaelr. Darby. The Role Of Money Supply Shocks In The Short-Run Demand For Money, Journal Of Monetary Economic, Working Paper, No. 524. 1980.P12.

⁶ Marcel Kasumovich, Interpreting Money-Supply And Interest-Rate Shocks As Monetary-Policy Shocks, Op,Cit. P5 .

⁷ حسين محمد سمحان، اسماعيل يونس يامن، اقتصاديات النقود والمصارف، الصفاء للنشر، الطبعة الاولى، 2011، ص137.

⁸N. Gregory Mankiw, Macroeconomics, congress publication, First printing, New york,2009, p551-552

3. انخفاض نسبة العملة الى الودائع، وبالتالي فانه يرفع من المضاعف النقدي وبالتالي يؤدي الى صدمات عرض النقد.

ومن خلال النموذج الاتي يمكننا معرفة الكيفية التي يعتمد فيها عرض النقود على القاعدة النقدية. فنسبة العملة للودائع، ونسبة الاحتياطي من الودائع، يمكن من خلالها معرفة سلوك البنك المركزي والجمهور واثرها على عرض النقد من خلال المعادلة الاتية:-

$$M = C + D \dots\dots\dots(1)$$

C:العملة في التداول D: ودائع تحت الطلب

$$B = C+R \dots\dots\dots(2)$$

B: القاعدة النقدية R: احتياطي البنوك

وبتقسيم المعادلة الاولى على المعادلة الثانية نحصل على الاتي.

$$\frac{M}{B} = \frac{C + D}{C + R} \dots\dots\dots(3)$$

$$\frac{M}{B} = \frac{\frac{C}{D} + 1}{\frac{C}{D} + \frac{R}{D}} \dots\dots\dots(4)$$

$\frac{C}{D}$: هو نسبة العملة للودائع

$\frac{R}{D}$: هو احتياطي الودائع نسبة الى rr

$$M = \frac{a+1}{a+rr} \times B \dots\dots\dots(5)$$

$$M = m \times B \dots\dots\dots(6)$$

وهو المضاعف

$m \times B$: اي ان كل دولار من القاعدة النقدية ينتج m من الدولارات أو من النقود ويطلق على القاعدة النقدية بنقود عالية السيولة.

وعلى هذا الاساس فإن عرض النقود بمعناه الواسع كي يكون مرتبطاً بشكل وثيق مع التقلبات في الناتج الحقيقي فإن التغيرات الحالية فيه ستكون مرتبطة بشكل ايجابي مع التغيرات المستقبلية في الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي ويمكن تسيره من خلال النموذج الاتي⁽⁹⁾:-

⁹⁾David Andolfatto, Macroeconomic Theory And Policy, Simon Fraser University, August, 2005,P176.

$$\frac{M_t}{P_t} = N_t q_t \dots \dots \dots (1)$$

فإذا كان الائتمان (q) وعدد السكان (N) ثابت فان السعر (P) يكون في حالة توازن وكالاتي:

$$P_t^* = \frac{M}{Nq_t^*} \dots \dots \dots (2)$$

فإذا كانت المعلومات المتوفرة داخل الاقتصاد تقود الافراد الى مراجعة توقعاتهم الخاصة بهم فان تأثير هذه الصدمة من المحتمل ان يكون على معدل الفائدة الحقيقي ومستوى الاسعار.

$$M_{t+1} = M + P_t^* N k_t^* \dots \dots \dots (3)$$

Nk_t^* يمثل القيمة الحقيقية لراس المال المادي الخاصة للبنوك. $P_t^* Nk_t^*$ هو القيمة الاسمية

لراس مال البنك وفي حالة التعويض يكون لدينا ما يلي:

$$M_{t+1} = M + \frac{M}{Nq_t^*} Nk_t^* \dots \dots \dots (4)$$

$$M_{t+1} = \left[1 + \frac{k_t^*}{q_t^*} \right] M \dots \dots \dots (5) \quad \text{وهو المضاعف النقدي}$$

ويشير النموذج ان مضاعف النقود يرتبط بشكل ايجابي مع نسبة العملة للودائع k/q (اي عرض النقد الحالي).

اولاً: تصنيف صدمات عرض النقد : يمكن ان تصنف صدمات عرض النقد الى عدة انواع مختلفة بالاستناد الى عدة اسس وكما يأتي:

1- صدمات عرض النقد المتوقعة وغير المتوقعة: يستند هذا التصنيف لصدمات عرض النقد بالاعتماد على اساس التوقع لحدوث التضخم بفعل تقلبات عرض النقد وكما يأتي:

أ- صدمات عرض النقد المتوقعة: وتعني التغير في المستوى العام للأسعار بالنسبة التي لا تزيد على ما كان متوقعاً على نطاق واسع. فالمؤسسات الاقتصادية في الدول تسعى من خلال معطيات الوضع الاقتصادي الحالي الى التنبؤ بنسب التضخم في المستقبل، ولهذه التوقعات دور مهم في معالجة التضخم والاصلاح الاقتصادي، والتقليل من الاضرار الناتجة عنه، فاذا زادت نسبة التضخم بالشكل الذي يفوق المتوقع او دون ذلك فانه يصنف ضمن صدمات عرض النقد المتوقع. وهذا غير موجود في الواقع، لان صدمات عرض النقد تأتي بشكل مفاجئ ولا يمكن التنبؤ بها بدقة⁽¹⁰⁾.

ب- صدمات عرض النقد غير المتوقعة: هي الزيادة المفاجئة في المستوى العام للأسعار بشكل اعلى من النسبة المتوقعة عند الجمهور، وفي الغالب ما يحدث من حالات صدمات عرض النقد في

⁽¹⁰⁾ احمد محمد احمد ابو طه، التضخم النقدي، مكتبة الوفاء، الاسكندرية، 2012، ص70.

ظل هذا النوع، لأن استشراف نسبة التضخم والتنبؤ بذلك امر يكتنفه العديد من المخاطرة، والصعوبات لكثرة العوامل المؤثرة في معدل التضخم ونسبته، ولصعوبة التحكم بها والسيطرة عليها⁽¹¹⁾. واهم هذه العوامل:-

- (1) **التغير المفاجئ في الدخل:** في هذه الحالة يكسب الافراد الدخول النقدية بمعدل اكبر من معدل ارتفاع الاسعار ويخسر بعضهم اذ تزيد دخولهم النقدية بمعدل اقل من معدل ارتفاع الاسعار.
- (2) **التغيير المفاجئ في الثروة:** اي ان سعر بعض الاصول قد يزداد بسرعة اكبر من المستوى العام للأسعار ولذلك يستفاد ملاك هذه الاصول من الصدمة، وبالمقابل فان سعر بعض الاصول الاخرى قد يزداد بمعدل اقل من ارتفاع المستوى العام للأسعار ويتأثر ملاك هذه الاصول بطريقة عكسية من جراء هذه الصدمة⁽¹²⁾.

- (3) **التغير المفاجئ في النظام الائتماني:** اذا كانت البنوك تحاول دائماً ان تساهم في تحقيق الاهداف المعلنة للبنك المركزي حرصاً منها على استمرار العلاقة الوثيقة بينهما وباعتباره المقرض الاخير في النظام الائتماني. فان الوضع يختلف تماماً بالنسبة للقطاعات غير المصرفية. إذ انها قد تتخذ مواقف معارضة تماماً لاتجاه سياسات البنك المركزي والاهداف التي يرمي الى تحقيقها وذلك عندما يتخذ سلوك هذه القطاعات صفة مفاجئة، او غير متوقعة، فانه يمكن ان يساهم بشكل مباشر، او غير مباشر في افشال هذه السياسات. فتنتقل الارصدة النقدية المستخدمة من قبل القطاعات (لأغراض المعاملات والمضاربة والاحتياط) بشكل مفاجئ مؤدية الى تقلبات حادة في مستويات الاسعار مما يهدد الاستقرار الاقتصادي بعيداً عن قرارات السلطات النقدية وسياساتها. فقرار القطاعات الاخرى بسحب كمية كبيرة من ودائعها لدى البنوك، او ايداعها لمبالغ ضخمة بشكل غير متوقع يمكن ان يتسبب في تغيرات هامة في نشاط البنوك الاقراض والاستثماري قد تنعكس سلباً على الاقتصاد⁽¹³⁾. ويمكن القول ان صدمات عرض النقد لها اثار حقيقية سواء كانت متوقعة او غير متوقعة. وبغض النظر عن التجارب ذات الطابع الرسمي، فانه من الصعب القبول بأن فترات الازدهار والركود الرئيسية يمكن ان تفسر الاخطاء المتكررة والمستمرة لقوى السوق في توقعات نسبة التضخم لا سيما في ظل كمية ونوعية المعلومات المتوفرة حول التغيرات الحالية والتحركات المستقبلية لمستوى

⁽¹¹⁾ احمد محمد احمد ابو طه، مصدر سبق ذكره، ص71.

⁽¹²⁾ مايكل ابدجمان، الاقتصاد الكلي النظرية والسياسة، ترجمة محمد ابراهيم منصور، دار المريخ للنشر، بدون طبعة، الرياض، 1999، ص370.

⁽¹³⁾ مروان عطوان، أسعار صرف العملات (ازمات العملات في العلاقات النقدية الدولية)، دار الهدى، الجزائر، 1992، ص73.

الاسعار⁽¹⁴⁾. ويمكن توضيح نموذج اختبار الصيغة الرياضية لنموذج *Mishkin* (1982) التي تتضمن الفصل بين حيادية السياسة النقدية والتوقعات العقلانية لصددمات عرض النقود⁽¹⁵⁾.

$$y_t = \beta_0 + \sum_{j=0}^{\eta} \beta_j (M_{t-j} - \sum_i a_i^* x_{it-j}) + \sum_{j=0}^{\eta} \gamma_j a_{i,t-j}^* x_{i,t-j} +$$

μ_t (4)

يشترط في فرضية التوقعات العقلانية $ai = i * \alpha$ ، في حين تشترط في الفرضية الحيادية $yi = 0$ لذلك تكون المعادلة كالآتي:

$$M_t = \sum_i a_i^* x_{it} + \eta_t \text{.....(5)}$$

$$y_t = \beta_0 + \sum_{j=0}^{\eta} \beta_j (M_{t-j} - \sum_i a_i x_{it-j}) + \sum_{j=0}^{\eta} \gamma_j a_{i,t-j} x_{i,t-j} + \mu_t \text{.....(6)}$$

فالحفاظ على فرضية الحياد عند اختبار فرضية التوقعات العقلانية يتطلب تقدير الآتي:

$$M_t = \sum_i a_i x_{it} + \eta_t \text{.....(7)}$$

$$y_t = \beta_0 + \sum_{j=0}^{\eta} \beta_j (M_{t-j} - \sum_i a_i^* x_{it-j}) + \mu_t \text{.....(8)}$$

اختبار *Mishkin* يمكن تعديلها عن طريق تعديل دالة العرض لفريدمان-لوكاس

$$y_t = a_0 + a_1^+ M_t^U + \sum_j a_j z_{jt} + \mu_t \text{.....(9)}$$

$$y_t = a_0 + a_1^+ M_t^{U+} + a^- M_t^{U-} + \beta^+ 1M_t^{e+} + \beta^- 1M_t^{e-} + \sum_j a_j z_{jt} + \mu_t \text{.....(10)}$$

M^{U+} : زيادة غير متوقعة في عرض النقود، M^{U-} انخفاض غير متوقع في عرض النقود، M^{e+}

زيادة متوقعة في عرض النقود، M^{e-} : انخفاض متوقع في عرض النقود

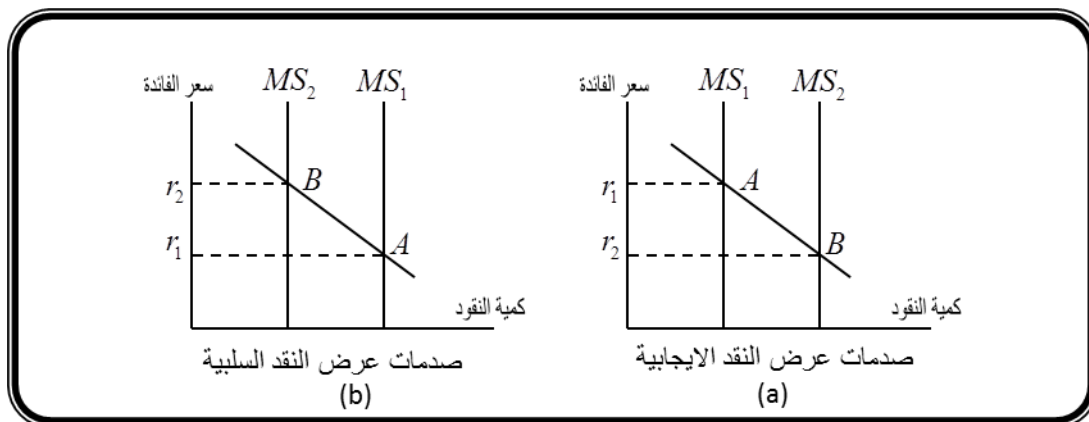
ثانياً: صدمات عرض النقد الايجابية والسلبية: تعني صدمات عرض النقد الايجابية احداث تغيرات مفاجئة في عرض النقود بنسبة تزيد عن المستوى المطلوب، وبالتالي فان اثر الصدمة هو انتقال منحني عرض النقود بشكل ايجابي الى جهة اليمين وذلك لعدة اسباب منها اتباع البنك المركزي سياسة نقدية توسعية، اي الانتقال من MS1 الى MS2 فينتقل التوازن من نقطة A الى B وهي نقطة تقاطع منحني عرض النقود MS2 مع منحني الطلب على النقود Md مؤدياً الى انخفاض سعر الفائدة r1 الى r2 كما في الشكل (1) A . اما صدمات عرض النقد السلبية تحدث عند انخفاض مفاجئ في عرض النقد بنسبة تقل عن ما كان متوقعاً نتيجة اتباع سياسة نقدية انكماشية

¹⁴⁾Keith Bain, Peter Howells, Monetary Economics: policy and its Theoretical Basis ,palgrave, New york, N.Y., 2003, p275.

¹⁵⁾Jagdish Handa, monetary economic 2nd Edition New York,2009,p610 .

مؤدية الى انتقال منحني عرض النقود الى جهة اليسار اي الانتقال من MS_1 الى MS_2 مؤدياً الى انتقال نقطة التوازن من A الى B رافعاً سعر الفائدة من r_1 الى r_2 كما في الشكل B(1).

شكل (1) صدمات عرض النقد الايجابية والسلبية



Source: Frederic Mishkin, The Economics Money, Banking Financial Markets, (San Francisco New York, 2004)p110.

ان صدمة عرض النقد السلبية من المحتمل ان يكون لها تاثير اقوى من الصدمة الايجابية . وهذا يعود الى عدة اسباب اهمها⁽¹⁶⁾.

1. الصدمة السلبية لعرض النقد يمثل انخفاض الائتمان في الاقتصاد بحيث يضطر المقترضين للحد من الانشطة الاقتصادية مما يقلل الانتاج في الاقتصاد، بالمقابل الصدمة الايجابية لعرض النقد تعني استعداد اكبر من الوسطاء الماليين للاقراض. بحيث تكون غير مضطرة في سداد النقص في القروض.

2. في فترات الازدهار مع العمالة الكاملة وارتفاع الطلب على الاستثمار وزيادة منح الائتمان يستوجب اتباع صدمة سلبية لعرض النقود. اما في فترات الركود فيجب اتباع صدمة ايجابية عندما تواجه المنشآت عموماً عدم كفاية الطلب في منتجاتها وعندما يكون هناك فائض في الطاقة الانتاجية، وعدم وجود حافز كافٍ في زيادة استثماراتها أو الاقتراض. وهذا يعني ان تأثير هذين النوعين من السياسات يعتمد على مرحلة الدورة الاقتصادية التي يربطها بالبلد.

3. مرونة الاسعار والاجور الاسمية بالاتجاه الصعودي هي اكبر من مرونة الاسعار والاجور الاسمية بالاتجاه النزولي. اذ ان الصدمة السلبية لعرض النقود تقوم بمواجهة انخفاض الاسعار والتي

¹⁶⁾JagdishHanda, monetary economic 2nd Edition , p 611

تكون اكثر عرضة للآثار الحقيقية للناتج. في حين ان تأثير الصدمة الايجابية يمكن ان تكون فقط على الاسعار الاسمية وليس القيمة الحقيقية للناتج.

ثالثاً: صدمات عرض النقد التوسعية والانكماشية⁽¹⁷⁾ : يستند هذا التقسيم للصدمة الى طبيعة عرض النقد من حيث التوسع والانكماش. تحدث صدمات عرض النقد التوسعية عند قيام البنك المركزي بشراء السندات الحكومية وهذا يؤدي الى زيادة حجم السيولة المكونة للقاعدة النقدية وبالتالي زيادة في الارصدة النقدية داخل الاقتصاد ومن ثم زيادة العملة في التداول وزيادة الاحتياطيات لدى المصارف مما يؤدي الى زيادة الاموال المعدة للإقراض وانخفاض اسعار الفائدة على القروض وزيادة الطلب عليها وبالتالي احداث صدمة عرض النقد. اما صدمات عرض النقد الانكماشية فتحدث عند قيام البنك المركزي ببيع السندات الحكومية والذي يؤدي الى الانخفاض في حجم السيولة المكونة للقاعدة النقدية وبالتالي تنقلص الارصدة النقدية داخل الاقتصاد ومن ثم انخفاض العملة في التداول وانخفاض الاحتياطيات لدى المصارف مما يؤدي الى انخفاض الاموال المعدة للإقراض وارتفاع اسعار الفائدة على القروض ومن ثم انخفاض الطلب على القروض وبالتالي احداث صدمة سلبية في عرض النقود.

المطلب الثاني: صدمات سعر الصرف

ان نظام النقد الدولي الذي وضعت أسسه اتفاقية بريتون وودز والذي يدور في الاساس حول نظام للمبادلات الاجنبية جاء ليمزج بين الاسعار الثابتة والعائمة، ويوصف هذا النظام بانه ثابت ولكنه قابل للتعديل، ويعني الجزء الثابت ان العملات حددت بقيمة اسمية، اما الجزء القابل للتعديل فيعني السماح للعملات بالتقلب حول تلك القيمة الاسمية، غير انه اذا تحركت اسعار هذه العملات بعيدا عن القيمة الاسمية فانه يفترض ان تعتمد الحكومات صاحبة هذه العملات الى تعديلها. الا ان المشكلة تكمن في انه ليس لدى الحكومات اي حافز مغر لتعديل اسعار العملات اذا هي تحركت في مصلحتها، وتتخوف الحكومات من التعديل اذا تحركت العملات في غير مصلحتها. ونتيجة ذلك تقف الحكومات في انتظار حدوث ازمة لتعديل الوضع⁽¹⁸⁾.

اولاً: مفهوم صدمات سعر الصرف

⁽¹⁷⁾ راجع : عبد الحسين جليل الغالبي، الصيرفة المركزية النظرية والسياسات، دار النبراس للنشر، الطبعة الاولى،

النجف، العراق، 2015، ص70.

⁽¹⁸⁾ سوزان لي، ابداعية علم الاقتصاد، ترجمة خضر نصار، مركز الكتب الاردني، بدون طبعة، 1987، ص24.

تتشأ صدمات سعر الصرف من التقلبات في العرض والطلب على العملة الاجنبية و تحدث هذه الصدمات بفعل التغيرات في العديد من العوامل الاقتصادية. فاذا ترك سعر الصرف الاجنبي يتحدد بفعل عوامل العرض والطلب الدائمة التغير فان اثر الصدمة هو احداث تقلبات كبيرة مما يولد انعكاسات خطيرة على أنشطة التصدير والاستيراد داخل البلد فتصيبها بعدم الاستقرار مما يؤثر سلباً على معدلات الانتاج والتوظيف⁽¹⁹⁾ فيكون اثره كبيراً على الاقتصادات الصغيرة والمفتوحة و اقل على الاقتصادات الكبيرة والمغلقة كمنطقة اليورو⁽²⁰⁾ وقد تنشأ صدمات سعر الصرف عن طريق التغير في الاسعار التنافسية ما بين البلدان والتي تؤثر تأثيراً كبيراً على صادراتها واستيراداتها⁽²¹⁾ او تنشأ من التقدم التكنولوجي، او المضاربة على العملات او تحرير حساب رأس المال هذه الاسباب كلها تؤدي الى تقلب سعر الصرف بدرجة كبيرة جداً وعدم الاستقرار في تحركات سعر الصرف، وبالتالي هي وجود مخاطر مرتبطة بتحركات غير متوقعة في سعر الصرف. فالمتغيرات الاقتصادية كالتضخم ومعدل الفائدة وميزان المدفوعات، التي اصبحت اكثر تقلباً في حد ذاتها هي مصادر من سعر الصرف⁽²²⁾. وعلى هذا الاساس تعرف صدمات سعر الصرف Exchange rate shocks بأنها التغير المفاجئ الذي يحدث في قيمة العملة نتيجة تغير احد العوامل الاقتصادية سواء كانت عوامل نقدية او حقيقية او عوامل داخلية او خارجية، مما يسبب اضطرابات كبيرة تؤثر سلباً على مختلف الأنشطة الاقتصادية في البلد وتمتد هذه الاضطرابات لتشمل القطاع الخارجي كالعجز في ميزان المدفوعات.

ثانياً: مصادر صدمات سعر الصرف :تنشأ صدمات سعر الصرف من خلال العديد من العوامل العشوائية بافتراض ان اسعار الصرف والاوراق المالية يمكن تعديلها بشكل اسرع من سوق السلع⁽²³⁾ لذا تنشأ صدمات سعر الصرف من خلال جانبين وهي:-

⁽¹⁹⁾ عبد الرحمن يسري احمد، السيد محمد احمد السريتي، الاقتصاديات الدولية، الدار الجامعية للنشر، بدون طبعة، 2009، ص279.

⁽²⁰⁾ Elke Hahn, The Impact Of Exchange Rate Shocks On Sectoral Activity And Prices In The Euro Area, European Central Bank, No. 796. 2007. P12 .

⁽²¹⁾ Willem Thorbecke, The Effect Of Exchange Rate Changes On Trade In East Asia, ADBI Working Paper Series, Asian Development Bank Institute, 2011, P1 .

⁽²²⁾ Ozturk, Ilhan, exchange rate volatility and Trade ,International journal of Applied econometrics and quantitative studies vol(3-1), 2006, p37.

⁽²³⁾ Paul- Francois Muzindutsi, Exchange Rate Shocks And The Stoke Market Index: Evidence From The Johannesburg Stock Exchange , Adissertation Master, Kwazulu-Natal , 2011, P28.

1- الجانب النقدي والمالي: وذلك عندما يقوم البنك المركزي بالتدخل في سوق الصرف الاجنبي من خلال بيع وشراء العملة الاجنبية فانه سوف يؤثر على القاعدة النقدية انخفاضاً او ارتفاعاً. فاذا قام البنك بشراء السندات يؤدي ذلك الى خفض اسعار الفائدة مما يدفع المستثمرين الى التحول الى اسواق السندات الخارجية ويستبدلون العملة المحلية بعملات اجنبية، فان اثر الصدمة هو تدهور العملة الوطنية وارتفاع سعر الصرف⁽²⁴⁾.

2- الجانب الحقيقي: والذي يعني ان نمو الناتج يولد طلب اضافي على عملة البلد ويحسن الحساب الجاري، وبالتالي يقلل من سعر الصرف الاجنبي مقابل العملة المحلية، ويكون دعم العملة المحلية اكبر عندما يزداد الفارق بين الناتج المحلي والناتج العالمي بشكل ايجابي لصالح الناتج المحلي فالأثر الذي يتركه الناتج على سعر الصرف الاجنبي هو اثر عكسي والعلاقة التي تربطهما هي علاقة عكسية فالتغير في الناتج يتبعه تغير معاكس في سعر الصرف الاجنبي⁽²⁵⁾.

وبشكل عام ان اسباب صدمات سعر الصرف تكمن جميعها في الصدمات الحقيقية المحلية والصدمات الاسمية الخارجية التي تعكس التغيرات في عرض النقود، فالسياسة النقدية غير المتوقعة تولد تغيرات كبيرة في سعر الصرف. وتؤثر الصدمات الاسمية على سعر الصرف الحقيقي ولكن على المدى القصير فقط. لان سعر الصرف الحقيقي ينحرف عن مساره التوازني على المدى الطويل⁽²⁶⁾. ووفقاً لنموذج *Dornbusch* الذي يوضح ان سعر الصرف يعتبر قناة هامة لانتقال آثار السياسة النقدية ومن ثم فان سلوك الناتج الحقيقي يؤثر على السياسة النقدية واسعار الفائدة واسعار الصرف بافتراض⁽²⁷⁾:

(الانتقال التام لرؤوس الاموال، التعديل البطيء للسعر الامثل، اليقين التام). فاذا كانت حركة رؤوس الاموال على النحو الاتي:

$$r = r^* + x \dots\dots\dots(1)$$

r : معدل الفائدة المحلية. r^* : معدل الفائدة الاجنبي. x : المعدل المتوقع لانخفاض قيمة العملة.

$$X = \theta(e^- - e) \dots\dots\dots(2)$$

⁽²⁴⁾ بالقاسم العباس، سياسات اسعار الصرف، سلسلة دورية تعني بقضايا التنمية، العدد(23)، 2003، ص18.

⁽²⁵⁾ (عبد الحسين جليل الغالبي، سعر الصرف وادارته في ظل الصدمات الاقتصادية، مصدر سبق ذكره، ص143.

⁽²⁶⁾ Paul Al Agidede And Mazu Ibrahim, On The Causes And Effects Of Exchange Rate Volatility On Economic Growth: Evidence From Ghana, Working Paper, 2016, P3.

⁽²⁷⁾ Paul- Francois Muzindutsi, Exchange Rate Shocks And The Stoke Market Index: Evidence From The Johannesburg Stock Exchange, Op cit, P28.

تمثل الانخفاض المتوقع لسعر الصرف المحلي (X) نسبة الى الفرق بين المدى الطويل والمدى القصير وان θ يمثل معامل التعديل وعند الاستبدال نحصل على:

$$r - r^* = \theta(e^- - e) \dots \dots \dots (3)$$

ان فرق الفائدة يعادل الانخفاض المتوقع لسعر الصرف.

$$e_t = (m - m^*)_t + \eta(y^* - y)_t + (1/\theta)(i - i^*)_t \dots \dots \dots (4)$$

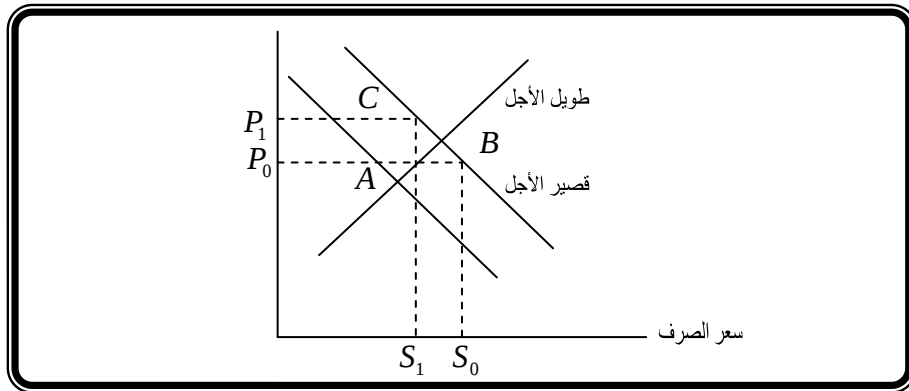
m عرض النقد، Y الدخل الحقيقي، i سعر الفائدة، η تقلبات مستوى الدخل.

واكد *Frankel* ان نموذج *Dornbusch* يمكن تعديله ليعكس التضخم وسعر الفائدة الحقيقي وعلى النحو الاتي.

$$e_t = (m - m^*)_t + \eta(y^* - y)_t + (1/\theta)(i - i^*)_t + \varepsilon (\pi - \pi^*)_t \dots \dots \dots (5)$$

($\pi - \pi^*$): معدلات التضخم المحلية والاجنبية.

شكل (2) التغيرات العشوائية لأسعار الصرف



–Paul– Francois Muzindutsi, Exchange Rate Shocks And The Stoke Market Index: Evidence From The Johannesburg Stock Exchange, Adissertation Master, Kwazulu–Natal , 2011,P28.

يوضح الشكل (2) ان التوازن في المدى القصير (B) هو اقل من التوازن في المدى الطويل (C)، فانخفاض سعر الصرف في المدى القصير يتجاوز الانخفاض على المدى الطويل والفرق هو معدل سعر الصرف المتوقع الذي يهيمن على التأثيرات قصيرة الاجل من التوسع النقدي بواسطة الاسواق المالية. اي ان حركة رأس المال والتوقعات وتوازن السوق على المدى القصير عند النقطة (B) وينتقل الى التوازن طويل الاجل عن طريق الزيادة في الطلب الكلي، وانخفاض في اسعار الفائدة المحلية،

وبالتالي فان الطلب الكلي يؤدي الى وجود ضغوط تضخمية بدلا من زيادة الانتاج⁽²⁸⁾. وتقيد نتائج التحليل لمعدلات سعر الصرف إلى سرعة الاندفاع باتجاه قيمته التي يستقر عندها في الأجل المنظور، فالزيادة المتوقعة في الرصيد النقدي تسبب تغيرا في سعر الصرف، بحيث يندفع بعيدا عن مركزه التوازني في الأجل الطويل⁽²⁹⁾.

المطلب الثالث: سوق الاوراق المالية وعلاقته بصدمات عرض النقد وسعر الصرف
 أولاً: عرض النقد وعلاقته بسوق الاوراق المالية :اوضح فريدمان وشوارتز العلاقة بين الكتلة النقدية وعوائد الاسهم بوضوح، بافتراض ان نمو عرض النقد المتوقع من شأنه أن يؤثر على الاقتصاد الكلي وبالتالي على عوائد الاسهم المتوقعة. اي ان الزيادة في نمو M2 تشير الى فائض السيولة المتاحة لشراء الاوراق المالية. مما يؤدي الى ارتفاع اسعار الاوراق المالية. واستناداً الى الدراسات السابقة وجدت علاقة قوية بين المتغيرين، بينما وجد بعضهم عدم وجود علاقة بينهما. ففي رأي Mukherjee و Naka ان تأثير الكتلة النقدية على اسعار الاوراق المالية هو مسألة تجريبية، ومن شأن الزيادة في عرض النقود ان تؤدي الى التضخم، ويمكن ان تزيد من معدل الخصم ومن ثم تقليل اسعار الاوراق المالية⁽³⁰⁾. وهناك من يرى ان نمو عرض النقود يصاحبه زيادة في الاستثمار في سوق الاوراق المالية مما يؤدي الى ارتفاع في اسعارها مستنداً الى انها تحقق حماية من التضخم بوصفها تمثل جزءاً من الخدمة المالية للشركات التي تتكون في مجموعها من اموال مادية ومعنوية، فضلا عن ان ناتج انشطتها يميل الى الارتفاع مع اتجاه التضخم أما في ظل انخفاض مستوى التضخم فأن اقبال الافراد يقل على الاستثمار في سوق الاوراق المالية، اذ ان الانكماش يكون اقل كلفة لحائز السيولة لأنه يكون مصحوباً بانخفاض في الاسعار⁽³¹⁾. ولتوضيح اثار السياسة النقدية المترتبة على اسعار الاسهم المتمثلة في خصم الارباح يمكن اتباع النموذج الاتي:

$$= E_i \left[\sum_{j=1}^{\infty} \left(\frac{1}{1+R_i} \right)^j D_{i,t+j} \right] P_{i,t}$$

(28) Paul- Francois Muzindutsi, Exchange Rate Shocks And The Stoke Market Index: Evidence From The Johannesburg Stock Exchange, Op,Sit.

(29) Faust J. And Rogers, J. “ Monetary Policy Role In Exchange Rate Behavior” International Finance Division, Federal Reserve Board, February: 2000

(30)Ramin Cooper, Leechuin, MohamadAtkin, Relationship Between Macroeconomic and stock Market Indices: Cointegration Evidence From Stock Exchange ofSingapore's All-S Sector Indices, Journal Pengurusan (24) , 2004, P55.

³¹) يسري مهدي حسن السامرائي، تحليل العوامل المؤثرة في بورصة الاوراق المالية وتقويمها من خلال تجربة مصر ، المؤتمر العلمي الثالث ، بيت الحكمة ، بغداد ، 2001، ص358 .

$P_{i,t}$: سعر السهم i في الفترة t ، R_i : هو المعدل المستخدم لخصم ارباح الاسهم، $D_{i,t+j}$: اي ان الشركة i ترتفع من الفترة t الى $t+j$

ويمكن تفسير ذلك هو ان زيادة التمويل من قبل البنك المركزي يسبب انخفاض في سعر السهم للشركة i لسببين:

أ- ارتفاع معدل الخصم R_i وذلك لان الزيادة في معدل التمويل من قبل البنك المركزي يترافق عادةً مع الزيادة في اسعار سوق الاوراق المالية قصيرة الاجل التي تستخدم عموماً كمعدلات خصم.

ب- تراجع التوقعات المستقبلية للسيولة النقدية (الايادات و الارباح) الى درجة ان الانكماش النقدي الذي يرتبط مع زيادة النقود يعيق النشاط الاقتصادي الحقيقي.

اما في حالة معدل الخصم الخالي من المخاطر RP_i وارتفاع المخاطرة المصاحبة للشركة i فان نموذج خصم ارباح الاسهم يمكن كتابتها على النحو الاتي:

$$= E_i \left[\sum_{j=1}^{\infty} \left(\frac{1}{1+R^F + RP_i} \right)^j D_{i,t+j} \right] P_{i,t}$$

يوضح هذا النموذج ان ارتفاع المخاطرة هي قناة من المحتمل ان يتم عن طريقها انتقال تقلبات عرض النقد في سوق الاوراق المالية. وان شحة النقود يمكن ان تزيد المخاطرة في الاسهم بطريقة مباشرة عن طريق رفع تكاليف الفائدة أو اضعاف الميزانية العمومية للشركات، فضلاً عن ذلك يمكن لشحة النقود ان تقلل من رغبة المستثمرين في تحمل مخاطر الاوراق المالية⁽³²⁾.

اما في حالة التغير المفاجئ في عرض النقود فقد افترضت الدراسات السابقة ان الارصدة النقدية هي بمثابة امتصاص للصدمات أو اسهم محتجزة التي تمتص التغيرات غير المتوقعة في الدخل، وكذلك محفظة الاوراق المالية والسلع المعمرة يمكن تعديلها بسهولة. ومن شأن محفظة الاوراق التجارية ان تستجيب للصدمة التي نتجت عن التغيرات غير المتوقعة لعرض النقد الاسمي. فاذا قام البنك المركزي بزيادة عرض النقد الاسمي بواسطة عمليات السوق المفتوحة فان الاثر الاولي لأسعار اذونات الخزينة ستتقل بسرعة الى اسعار الاوراق المالية الاخرى، ولذا نجد المستثمرين الافراد غير قادرين على الحصول على عوائدهم المتوقعة من المحفظة الخاصة بهم، مما يتطلب وقت كافي لاختيار محفظة استثمارية بديلة، أما البعض الاخر سوف يقومون ببيع الاصول (الاسهم، المنازل، السيارات) بسرعة غير متوقعة، بسعر يحتفظ من خلالها بمعدل اكبر من الارصدة النقدية او

³²⁾AlexandrosKontonikas, AlexendrosKostakis, On Monetary Policy And Stock Market Anomalies, Journal Of Business Finance And Accounting, Vol(40), 2011, P7.

الاصول. فضلاً عن انه سوف يتيح حجم كبير من الائتمان. وكذلك السرعة في تقديم القروض مما يحدث زيادة مؤقتة في الارصدة النقدية الا انها زيادة قصيرة. والحالة معاكسة عندما يكون هناك انخفاض في عرض النقد الاسمي فان اسعار الاصول ستخضع بشكل غير متوقع، وبالتالي سيكون هناك بطء في بيعها، مما يقيد من حجم الائتمان الامر الذي سوف يدفع الافراد الى تخفيض احتياطاتهم النقدية بشكل مؤقت. لذا فان تقلبات عرض النقود ستؤثر على عملية التزامن بين بيع وشراء الاصول مما يولد رغبة مؤقتة لاحتجاز كمية اكثر او اقل من النقود⁽³³⁾.

ويعزى تأثير الجزء غير المتوقع لنمو المعروض النقدي الى ان متخذي القرار الاقتصادي قد يفسرون خطأ التغيرات المطلقة في الاسعار على انها تغيرات في الاسعار النسبية. كما يمكن ارجاع هذا التأثير الى التوقعات بشأن التضخم ومن ثم على اسعار الاسهم والتي تعد ضمن انواع اخرى من الاستثمار ملاذاً للمستثمرين للمحافظة على دخولهم الحقيقية. ولقياس مدى استجابة اسعار الاسهم بالنسبة لتوقعات عرض النقد نقوم بتقدير المعادلة الاساسية التالية⁽³⁴⁾:

$$RSP_{it} = C_i(L) RSP_{it-1} + a_{0i} DMA_t + a_{1i} DMR_t + b_i Trend + E_{it}$$

RSP_{it} : الفروق الاولى للوغاريتيم سعر السهم (عائد السهم) لقطاع i في شهر t , DMA_t : السياسة النقدية المتوقعة. DMR_t : السياسة النقدية غير المتوقعة. $Trend$: اتجاه زمني. E_{it} : حد عشوائي بمتوسط حسابي صفر وتباين ثابت.

$C_i(L)$: مجموع معاملات الابطاء التي تعبر عن مقياس التأثير الصافي لجمود الاسعار. بافتراض ان $1 - C_i(L)$ فكلما اقترب $C_i(L)$ من الواحد الصحيح كان تعديل الاسعار تدريجياً وبالتالي يكون انحراف السعر عن التوازن كبيراً.

ويبين تقدير المعادلة على هيئة فروق اولية، فضلاً عن تضمين المعادلة متغير الاتجاه الزمني لتعكس الحصول على علامة زائفة بين المتغير التابع والمتغيرات المفسرة خاصة في حالة عدم سكون السلاسل الزمنية لهذه المتغيرات.

ثانياً: سعر الصرف الاجنبي وعلاقته بسوق الاوراق المالية: تؤثر اسعار الصرف على تحركات اسعار سوق الاوراق المالية وتؤثر تغيرات سعر الصرف على القدرة التنافسية للشركات من خلال تأثيرها على المدخلات واسعار المخرجات. عندما ترتفع قيمة العملة (انخفاض سعر الصرف) فانه

³³⁾ Jack Carr, The Role Of Money Supply Shocks In The Short-Run Demand For Money, Op, Cit, P6-12.

³⁴⁾ محمد بن سليمان البازعي، علي زاوي ديابي، السياسة النقدية وكفاءة سوق الاسهم (دليل قياسي من سوق الاسهم السعودية)، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، م(11)، 1998، ص94.

يؤثر سلباً على الصادرات المحلية باعتبار ان اسعار السلع المحلية ستكون اقل من السلع الاجنبية مما يتسبب في انخفاض الصادرات. وانخفاض القدرة التنافسية نتيجة لذلك تتخفف ارباح الشركات وستفقد التنافسية في سوق الأوراق المالية المحلية، ومن ثم انخفاض جاذبيتها في السوق المحلية للأوراق المالية، وبالتالي انخفاض قيمتها السوقية. ناتج ذلك عن وجود علاقة سلبية بين قيمة العملة المحلية وسعر الأوراق المالية⁽³⁵⁾. ويمكن تفسير معامل التقدير المحسوب إذ تم احتساب متوسط تعرض الشركات في سوق الاسهم للتغيرات المفاجئة في سعر الصرف في البلدان الأكثر انفتاحاً وخاصة الشركات الكبرى المتعلقة بالتجارة الخارجية والنتيجة مفادها ان المزيد من الانفتاح الاقتصادي يعني وجود علاقة ايجابية قوية بين القيمة السوقية للاسهم وسعر الصرف. ومن المتوقع ان يكون هناك تأثير ايجابي على الصادرات وبعضه سلبياً على الاستيرادات وهذه التأثيرات على مؤشر الأوراق المالية يمكن الغائها بشكل تام. وتبين النتائج التجريبية استجابة اسعار الصادرات تكون اقل عند التغير المفاجئ في سعر الصرف ولقياس اثر التغير المفاجئ في سعر الصرف على مؤشر سوق الاسهم فانه يتم من خلال النموذج الاتي⁽³⁶⁾.

$$R_{i,t} = B_{0,i} + B_{1,i}\Delta S_{i,t} + \varepsilon_{i,t}, \dots \dots \dots (1)(*)$$

$R_{i,t}$: السوق في الوقت t هو العائد على سوق الأوراق المالية المحلية. $\Delta S_{i,t}$: هو نسبة التغير في بلد معين.

$$R_{i,t} = x_{0,i} + x_{1,i}\Delta S_{i,t} + x_{2,i}\Delta W_{i,t} + n_{i,t} \dots \dots \dots (2)$$

$$R_{i,t} = y_{0,i} + y_{1,i}\Delta S_{i,t} + y_{2,i}\Delta I_{i,t} + U_{i,t} \dots \dots \dots (3)$$

$$\phi_{0,i}LR_{i,t} = \varepsilon_{i,t} \dots \dots \dots (4)S_{i,t} + \Delta\phi_{1,i}$$

LR : هو التغير في الرقم القياسي المحلي.

³⁵ (انظر :

- Courage Mlambo, Andrew Moredza, Kinsibanda, Effects Of Exchange Rate Volatility, On The Stock Market: A case Study Of South Africa, Mediterranean Journal Of Social Sciences, Vol(4), No(14), 2013, P562

- Gaurav Agrawal, Aniruddh Kumar, Ankita Srivastava, A study Of Exchange Rate Movement And Stock Market Volatility, International Journal Of Business And Management, Vol (5), No(12), 2010, P62.

³⁶) Richard Friberg, Stefan Nydahl, Openness And Exchange Rate Exposure Of National Stock Market, International Journal Of Finance And Economics, 1999, P56- 58.

^(*) تم تقدير المعادلة رقم (1) باستخدام 11 دولة صناعية وبطريقة المربعات الصغرى الاعتيادية (OLS).

وهذا يؤكد على ان التغير المفاجئ في سعر الصرف يؤثر بالفعل على سوق الاوراق المالية. فان معامل الانحدار المقدر ايجابياً بالنسبة لمعظم البلدان تشير الى ان سوق الاوراق المالية ترتفع عندما يكون سعر الصرف منخفضاً.

المبحث الثاني

التحليل القياسي لصدمات عرض النقد وسعر الصرف واثرها على مؤشرات سوق الاوراق المالية

في نيجيريا

المطلب الاول: توصيف معالم النماذج القياسية وتحليلها

استخدم البرنامج الاحصائي (Minitab) لمعالجة البيانات باستخدام الحاسبة الالكترونية واتباع اسلوب الانحدار المتعدد (Multiple Regression) الذي تم من خلاله احتساب البواقي العشوائية والتي تعبر عن صدمات عرض النقد وصدمات سعر الصرف. وقد اخضعت الدوال للعديد من الاختبارات الاحصائية والقياسية لغرض التأكد من درجة مقبوليتها الاحصائية والقياسية والاقتصادية ومنها:

- 1- اختبار (T-test) والذي يتم من خلاله الكشف عن معنوية المعلمات في النموذج.
- 2- اختبار (F-test) ويستخدم للكشف عن معنوية النموذج ككل.
- 3- اختبار (R^2) ويكشف عن قدرة المتغيرات المستقلة في التأثير في المتغير التابع.
- 4- اختبار (Durbin-Watson test) ويشار له اختصاراً (DW) ويستخدم للكشف عن وجود مشكلة الارتباط الذاتي (Autocorrelation Problem) بين المتغيرات العشوائية.

المطلب الثاني: تقدير دالة مؤشرات سوق الاوراق المالية في نيجيريا

تم تقدير نماذج اثر صدمات عرض النقد mss_t وصدمات سعر الصرف ers_t بوصفها متغيرات مستقلة على مؤشرات سوق الاوراق المالية في نيجيريا بوصفها متغيرات تابعة للفترة (1991-2015).

النموذج الاول: تقدير اثر صدمات عرض النقد وسعر الصرف على مؤشر السوق MI :

$$MI = 1368 - 13.1 mss_t - 0.250 ers_t$$

$$(t) \quad (0.89) \quad (-3.28) \quad (-1.29)$$

$$R^2 = 39.3\% \quad F = 6.80 \quad DW = 1.93$$

$$(dl = 1.44) \text{ و } (du = 1.27) F^* = 3.40 \quad t^* = 1.31$$

أ- نلاحظ من خلال النموذج ان صدمة عرض النقد وسعر الصرف ترتبط بعلاقة عكسية مع مؤشر السوق MI وهذا يعني ان الصدمات السلبية لعرض النقد وسعر الصرف تؤدي الى ارتفاع قيمة المؤشر في نيجيريا .

ب- اشار اختبار t الى ثبوت معنوية صدمة عرض النقد mss_t كون قيمة t المحتسبة لعرض النقد والبالغة (-3.28) وهي اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (1.31) عند مستوى معنوية 10% وعلى درجة حرية $n-k-1$ الامر الذي يدل على قوة تأثير صدمة عرض النقد على مؤشر السوق MI ، أما صدمة سعر الصرف ers_t فقد اشار النموذج الى عدم معنوية المعلمة المقدرة والبالغة (-1.29) وهي اقل من القيمة الجدولية المذكورة عند نفس المستوى وهذا يدل على ضعف تأثير صدمة سعر الصرف على مؤشر السوق MI . في حين يتبين من النموذج ان R^2 بلغت نسبة منخفضة (39.3%) وهذا يشير الى ان المتغيرات المستقلة (صدمة عرض النقد mss_t وسعر الصرف ers_t) لها تأثير ضعيف على المؤشر العام للسوق المالية في نيجيريا في حين ان البواقي مقدارها (96.07%) تعود لجملة من العوامل الاخرى التي لم تدخل في النموذج وهي عوامل سلوكية وفنية تتعلق بالية عمل السوق المالية النيجيرية. كما اجتاز النموذج اختبار المعنوية الاجمالية $(F - test)$ كون قيمة F المحتسبة البالغة (6.80) أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (3.40) عند درجة حرية $(n-k-1)$ ومستوى معنوية 5% . وتم قبول النموذج لوقوع اشارة اختبار دارين واتسن في منطقة القرار الحاسم إذ بلغت (1.93) .

النموذج الثاني: تقدير اثر صدمات عرض النقد وسعر الصرف على مؤشر القيمة السوقية MV

$$MV = 681 - 1.61mss_t - 0.0997ers_t$$

$$(t)(1.42)(-1.29)(-1.64)$$

$$R^2 = 19.0\% \quad F = 2.47 \quad DW = 1.90$$

أ- نلاحظ من خلال النموذج ان صدمة عرض النقد وسعر الصرف ترتبط بعلاقة عكسية مع مؤشر القيمة السوقية MV وهذا يعني ان الصدمات السلبية لعرض النقد وسعر الصرف تؤدي الى ارتفاع قيمة مؤشر القيمة السوقية في نيجيريا.

ب- اشار اختبار (t) عدم ثبوت معنوية القيمة المقدرة لصدمة عرض النقد mss_t على مؤشر القيمة السوقية MV كون قيمة t المحتسبة البالغة (-1.29) هي اقل من القيمة الجدولية

وبالبالغة (1.31) عند مستوى 10% ودرجة حرية $n-k-1$ أما القيمة المقدرة لصدمة سعر الصرف فثبتت معنويتها كون قيمة t المحتسبة البالغة (-1.64) هي اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (1.31) عند نفس المستوى. كما ان R^2 بلغت نسبة منخفضة (19.0%) وهذا يشير الى ان المتغيرات (صدمة عرض النقد mss_t وصدمة سعر الصرف ers_t) اثرت بشكل ضعيف على القيمة السوقية MV في سوق الاوراق المالية في نيجيريا اما البواقي مقدارها (81%) يعود لجملة من العوامل الاخرى التي لم تدخل في النموذج. ولم يجتز النموذج اختبار المعنوية الاجمالية ($F - test$) كون قيمة F المحتسبة البالغة (2.47) اقل من قيمتها الجدولية البالغة (3.40) عند درجة حرية 21 ومستوى معنوية 5%. تم قبول النموذج لوقوع اشارة اختبار دارين واتسن في منطقة القرار الحاسم إذ بلغت (1.90) .

النموذج الثالث: تقدير اثر صدمات عرض النقد وسعر الصرف على رسملة سوق الاوراق المالية (Ca)

$$Ca = 1.09 - 0.00877 mss_t - 0.000452 ers_t$$

$$(0.58) \quad (-1.79) \quad (-1.91)$$

$$R^2 = 27.0\% \quad F = 3.88 \quad DW = 2.40$$

أ- نلاحظ من خلال النموذج ان صدمة عرض النقد وسعر الصرف ترتبط بعلاقة عكسية مع مؤشر معدل الرسملة Ca وهذا يعني ان الصدمات السلبية لعرض النقد وسعر الصرف تؤدي الى ارتفاع قيمة مؤشر معدل الرسملة في نيجيريا.

ب- اشار اختبار (t) الى ثبوت معنوية معاملات انحدار رسملة سوق الاوراق المالية في نيجيريا عند مستوى 10% ودرجة حرية 21 وذلك كون قيمة t المحتسبة لصدمة عرض النقد mss_t وصدمة سعر الصرف ers_t البالغة (-1.91, -1.79) . على التوالي هي اكبر من قيمتها الجدولية والبالغة (1.31). أما معامل التحديد R^2 فقد بلغت نسبة منخفضة (27.0%) وهذا يشير الى ان المتغيرات المستقلة اثرت بشكل ضعيف في معدلات الرسملة للسوق المالية في نيجيريا اما البواقي مقدارها (73%) يعود لجملة من العوامل الاخرى التي لم تدخل في النموذج . في حين أجتاز النموذج اختبار المعنوية الاحصائية $F - test$ كون قيمة F المحتسبة البالغة (3.88) اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (3.40) عند مستوى 5%. وتم قبول النموذج لوقوع اشارة اختبار دارين واتسن في منطقة القرار الحاسم إذ بلغت (2.40).

النموذج الرابع: تقدير دالة اثر صدمات عرض النقد وسعر الصرف على القيمة الاجمالية للاسهم المتداولة *TVST*

$$TVST = 49.4 - 0.451mss_t - 0.0292ers_t$$

$$(t)(0.50)(-1.74) (-2.32)$$

$$R^2 = 31.2 \% \quad F = 4.76 \quad DW = 1.92$$

أ- نلاحظ من خلال النموذج ان صدمة عرض النقد وسعر الصرف ترتبط بعلاقة عكسية مع مؤشر القيمة الاجمالية للاسهم المتداولة *TVST* وهذا يعني ان الصدمات السلبية لعرض النقد وسعر الصرف تؤدي الى ارتفاع قيمة هذا المؤشر.

ب- اشار اختبار (t) الى ثبوت قوة معنوية معاملات انحدار القيمة الاجمالية للاسهم المتداولة *TVST* وذلك كون قيمة t المحتسبة لصدمة عرض النقد mss_t وصدمة سعر الصرف ers_t البالغة (-1.76، -2.32) على التوالي اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (1.31) عند مستوى 10% ودرجة حرية 21. اما اختبار معامل التحديد R^2 فقد بلغت نسبة منخفضة (31.2%) وهذا يشير الى ان المتغيرات المستقلة اثرت بشكل ضعيف في معدلات القيمة الاجمالية للاسهم المتداولة في السوق المالية في نيجيريا اما البواقي مقدارها (68.8%) يعود لجملة من العوامل الاخرى لم تدخل في النموذج . وأجتاز النموذج اختبار المعنوية الاحصائية (*F - test*) كون قيمة F المحتسبة البالغة (4.76) اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (3.40) عند مستوى 5%. اما اختبار *DW* تم قبول النموذج لوقوع اشارة اختبار دارين واتسن في منطقة القرار الحاسم إذ بلغت (1.92).

النموذج الخامس: تقدير دالة اثر صدمات عرض النقد وسعر الصرف على مجموع الاوراق المالية المدرجة LS

$$LS = -1.90 - 0.00623mss_t - 0.000698ers_t$$

$$(t) (-0.60) \quad (-0.75) \quad (-1.74)$$

$$R^2 = 15.9\% \quad F = 1.99 \quad DW = 1.58$$

أ- نلاحظ من خلال النموذج ان صدمة عرض النقد mss_t وسعر الصرف ers_t ترتبط بعلاقة عكسية مع مؤشر مجموع الاوراق المالية المدرجة LS مما يعني ان الصدمات السلبية لعرض النقد وسعر الصرف تؤدي الى ارتفاع قيمة هذا المؤشر.

ب-يشير اختبار (t) الى ضعف معنوية معامل صدمة عرض النقد mss_t على مؤشر مجموع الاوراق المالية المدرجة وذلك كون قيمة (t) المحتسبة البالغة (-0.75) هي اقل من قيمتها الجدولية البالغة (1.31) عند مستوى معنوية 10% ودرجة حرية 21، اما صدمة سعر الصرف ers_t فثبتت معنويتها كون قيمة t المحتسبة البالغة (-1.74) اكبر من القيمة الجدولية المذكورة عند نفس المستوى. وحسب اختبار معامل التحديد R^2 اذ بلغت نسبة منخفضة (15.9%) وهذا يشير الى ان المتغيرات المستقلة اثرت بشكل ضعيف في معدلات مجموع الاوراق المالية المدرجة في نيجيريا اما البواقي مقدارها (84.1) لم تدخل في النموذج. في حين لم يجتز النموذج اختبار المعنوية الاجمالية (F - test) كون قيمة F المحتسبة البالغة (1.99) اقل من قيمتها الجدولية البالغة (3.40) عند مستوى 5%. اما اختبار DW فقد تم قبول النموذج لوقوع اشارة اختبار دارين واتسن في منطقة القرار غير الحاسم إذ بلغت (1.58).

الاستنتاجات والتوصيات

وقد توصلت الدراسة الى جملة من الاستنتاجات اهمها:

1- شهدت نيجيريا ظروفًا صعبة خلال مدة الثمانينات واختلالات هيكلية في مجالاتها الاقتصادية كافة ناجمة عن انفتاح اقتصادها على العالم الخارجي بسبب تصدير النفط وتعرضه لكثير من الصدمات والاضطرابات كونه اقتصاد أحادي الجانب ويعتمد على النفط كمصدر رئيسي للدخل.

2- بعد عام 2004 شهدت نيجيريا برنامج إصلاح اقتصادي كان من أهم نتائجها هو استقلالية البنك المركزي النيجيري والحد من التدخل الحكومي وتحقيق الاستقرار في سعر صرف العملة والفائدة اثر بشكل ايجابي على الهيكل الاقتصادي.

3- عدم استقرار قيمة الناييرة وخاصة بعد برنامج الإصلاح الاقتصادي عام 2004 على الرغم من إدخال التدابير من قبل البنك المركزي النيجيري التي تهدف إلى تحقيق الاستقرار في العملة إلا إن سعر صرف العملة اتسم بعدم الاستقرار حتى بعد عام 2008 مما يؤكد على وجود عوامل غير مستقرة تؤثر على الإدارة النقدية.

4- تباينت صدمات عرض النقد وسعر الصرف في الاقتصاد النيجيري بالتذبذب بين السلب والايجاب طوال المدة المدروسة (1991-2015) أذ كانت صدمات عرض النقد وسعر الصرف تسلك اتجاهاً واحد اذ كان تأثيرها كبيراً جداً على مؤشرات الاسهم النيجيرية .

5- اثرت صدمة عرض النقد في المؤشرات المدروسة في نيجيريا وهي (مؤشر السوق MI ، معدل الرسملة Ca ، القيمة الاجمالية للاسهم المتداولة $TVST$) بشكل كبير جداً إذ كان تأثيرها عند مستوى المعنوية المطلوبة. في حين كان تأثير صدمة عرض النقد ضعيف فلم يصل الى مستوى المعنوية المطلوبة لمؤشر القيمة السوقية MV ومجموع الاوراق المالية المدرجة LS .

6- اثرت صدمة سعر الصرف الاجنبي بشكل معنوي في المؤشرات المدروسة وهي القيمة السوقية MV ، معدل الرسملة Ca ، والقيمة الاجمالية للاسهم المتداولة $TVST$ ، والاوراق المالية المدرجة LS في حين كان تأثيرها ضعيفاً في مؤشر السوق MI لم يصل الى مستوى المعنوية المطلوبة.

وفي ضوء ما توصلت اليه الدراسة من استنتاجات انتهت الدراسة بمجموعة من التوصيات اهمها:

1- الاستفادة من صدمات عرض النقد وسعر الصرف والنمو السنوي لها والاعتماد عليها كمؤشر لمراقبة وتحديد مؤشرات الاوراق المالية في نيجيريا.

2- تعزيز النشاط الاستثماري في الاقتصاد النيجيري بشكل عام للنهوض بالقطاعات الإنتاجية في جميع الهياكل الاقتصادية وليس فقط الصفقات التجارية وذلك من خلال تفعيل الائتمان المصرفي وتفعيل اجراءات السياسة النقدية في نيجيريا والتصدي لأي نوع من الصدمات التي تكون نتائجها سلبية او ايجابية سواء كانت صدمات عرض النقد او سعر الصرف من اجل تنشيط الاسواق المالية في الاقتصاد.

3- تشجيع القطاع الخاص على أداء نشاطه في عملية التنمية الاقتصادية ولاسيما في ميدان القطاع المصرفي، فضلاً عن تشجيع المبتكرات المالية والمنتجات المصرفية الحديثة، وتشجيع القطاع الخاص في إصدار الأسهم والسندات والأوراق المالية بصورة عامة، وإشراك قطاعات اكبر من الجمهور في تداول الأوراق المالية الحكومية، مما يحسن من تفضيلات الجمهور ودوافعهم الخاصة بحيازة النقود والموجودات البديلة، مما يساعد في بناء النماذج التوقعية للطلب على النقود وتطوير الأسواق المالية في نيجيريا وتفعيل عمليات السوق المفتوحة.

المصادر العربية

1. احمد محمد احمد ابو طه، التضخم النقدي، مكتبة الوفاء، الاسكندرية، 2012 .
2. السيد محمد احمد السريتي، محمد عزت محمد غزلان، اقتصاديات النقود والبنوك والاسواق المالية، رؤية للنشر، الطبعة الاولى، 2010 .
3. بالقاسم العباس، سياسات اسعار الصرف، سلسلة دورية تعني بقضايا التنمية، العدد(23)، 2003.
4. حسين محمد سمحان، اسماعيل يونس يامن، اقتصاديات النقود والمصارف، الصفاء للنشر، الطبعة الاولى، 2011.
5. سوزان لي، ابجدية علم الاقتصاد، ترجمة خضر نصار، مركز الكتب الاردني، بدون طبعة، 1987.
6. عبد الحسين جليل الغالبي، الصيرفة المركزية النظرية والسياسات، دار النبراس للنشر، الطبعة الاولى، النجف، العراق، 2015.
7. عبد الحسين جليل الغالبي، سعر الصرف وادارته في ظل الصدمات الاقتصادية (نظرية وتطبيقات)، الصفاء للنشر، الطبعة الاولى، عمان، 2011 .
8. عبد الرحمن يسري احمد، السيد محمد احمد السريتي، الاقتصاديات الدولية، الدار الجامعية للنشر، بدون طبعة، 2009.
9. مايكل ابدجمان، الاقتصاد الكلي النظرية والسياسة، ترجمة محمد ابراهيم منصور، دار المريخ للنشر، بدون طبعة، الرياض، 1999.
10. محمد بن سليمان البازعي، علي زاوي ديابي، السياسة النقدية وكفاءة سوق الاسهم(دليل قياسي من سوق الاسهم السعودية)، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، م(11)، 1998.
11. مروان عطوان، أسعار صرف العملات(ازمات العملات في العلاقات النقدية الدولية)، دار الهدى، الجزائر، 1992.

12. يسري مهدي حسن السامرائي، تحليل العوامل المؤثرة في بورصة الاوراق المالية وتقويمها من خلال تجربة مصر ، المؤتمر العلمي الثالث ، بيت الحكمة ، بغداد ، 2001.

المصادر الاجنبية

1. Agrawal, Gaurav, Aniruddh Kumar, AnkitaSrivastava , A Study Of Exchange Rate Movement And Stock Market Volatility, International Journal Of Business And Management, Vol (5), No(12), 2010.
2. The Supply Money, – Bank Behavior And The Implication for Monetary Analysis, articles, 2011
3. Agidede, Paul Al And Mazu Ibrahim, On The Causes And Effects Of Exchange Rate Volatility On Economic Growth: Evidence From Ghana, Working Paper, 2016.
4. Andolfatto, David, Macroeconomic Theory And Policy, Simon Fraser University, August, 2005.
5. Bain, Keith, Peter Howells, Monetary Economics: policy and its Theoretical Basis, palgrave, New york, N.Y., 2003.
6. Bhattacharya B.B And SabyasachiKar, Shocks, Economic Growth And The Indianeconomy, <https://www.imf.org/external/np/res/seminars/2005/macro/pdf/bhatta>
7. Carr. Jack Michaelr. Darby. The Role Of Money Supply Shocks In The Short–Run Demand For Money, Journal Of Monetary Economic, Working Paper, No. 524. 1980.

8. Cooper, Ramin, Leechuin, MohamadAtkin, Relationship Between Macroeconomic and stock Market Indices: Cointegration Evidence From Stock Exchange of Singapore,s All-S Sector Indices, Journal Pengurusan (24) , 2004
9. Friberga, Richard, Stefan Nydahib, Openness And Exchange Rate Exposure Of National Stock Market, International Journal Of Finance And Economic, 1999.
10. Faust J. And Rogers, J. “ Monetary Policy Role In Exchange Rate Behavior” International Finance Division, Federal Reserve Board, 2000.
11. Hahn, Elke, The Impact Of Exchange Rate Shocks On Sectoral Activity And Prices In The Euro Area, European Central Bank, No. 796. 2007 .
12. Ilhan, Ozturk, Exchange Rate Volatility and Trade ,International journal of Applied econometrics and quantitative studies vol(3-1) ,2006.
13. Jagdish , Handa, Monetary Economic 2nd Edition New York,2009 .
14. Kontonikas, Alexandros, AlexendrosKostakis, On Monetary Policy And Stock Market Anomalies, Journal Of Business Finance And Accounting, Vol(40), 2011.
15. Mankiw N. Gregory , Macroeconomics, congress publication, First printing, New york,2009.

16. Marcel Kasumovich, Interpreting Money–Supply And Interest–Rate Shocks As Monetary–Policy Shocks, Bank Of Canada Working Paper , 1996 .
17. Mehavior B. , The Supply Money, And The Implication for Monetary Analysis, articles, 2011.
18. Mlambo, Courage, Andrew Moredza, Kinsibanda, Effects Of Exchange Rate Volatility,On The Stock Market: Acase Study Of South Africa, Mediterranean Journal Of Social Sciences, Vol(4),No(14), 2013.
19. Muzindutsi, Paul– Francois, Exchange Rate Shocks And The Stoke Market Index: Evidence From The Johannesburg Stock Exchange , Adissertation Master, Kwazulu–Natal , 2011.
20. Thorbeke, Willem, The Effect Of Exchange Rate Changes On Trade In East Asia, ADBI Working Paper Series, Asian Development Bank Institute,2011 .