

الدولة المالية (Financial Dollarization): المفهوم والمحددات

"جمهورية مصر العربية نموذجاً"

أ.د. بشار أحمد العراقي*

مقدمة

يعبر مصطلح الدولة، وفق مدلولاته العامة، عن حيازة واستخدام الوحدات الاقتصادية المقيمة في بلد ما العملات الأجنبية (عادة ما تكون الدولار الأمريكي وليس شرطاً) بالتوازي أو بدلاً من العملة المحلية للقيام ببعض أو جميع الوظائف الأساسية للنقود. بمعنى أكثر تحديداً هو الاحتفاظ بجزء من ثروات ودخول تلك الوحدات الاقتصادية أو كاملها بشكل عملات أجنبية أو أصول مقومة بعملات أجنبية. إلا أنه ولتباين مدلولاتها بتباين متضمناتها وأبعادها، ولإعطاء صورة أكثر دقة ووضوحاً لكل مدلول منها في ظل تعدد التفسيرات ووجهات النظر، فقد صنفت الدولة إلى ثلاث أنواع رئيسية¹ تفرع من صنفها الأخير المتمثل بالدولة غير الرسمية أو الجزئية ما عرف في الأدب الاقتصادي بالدولة المالية (Financial Dollarization) أو دولة العقود المالية التي تعكس رغبة الوحدات الاقتصادية المقيمة بالاحتفاظ بجزء من موجوداتها و/ أو مطلوباتها المالية على شكل أدوات مالية بالعملات الأجنبية (Bailey، 2011، 5)، (Munhupedzi & Chidakwa، 2017، 13)، (Kessy، 2011، 5)، (2، 2005). لقد شكل ابتعاد الوحدات الاقتصادية المقيمة وعدم رغبتها في الاحتفاظ بجزء من ثرواتها أو كاملها بشكل عملة محلية أو أصول مالية مقومة بالعملة المحلية، انعكاساً لفقدان الثقة بالعملة المحلية والنتائج عن فشلها في أداء وظائفها الأساسية بكفاءة وفاعلية، والعائد في جزء كبير منه إلى تداعيات عدم توازن الاقتصاد الكلي (Mecagni et al.، 2015، 5).

وعليه يمكن القول بأن الدولة ما هي إلا استجابة عقلانية رشيدة من قبل الوحدات الاقتصادية في بحثها عن سبل المحافظة على موجوداتها المالية والحقيقية في مواجهة الحالات السلبية الناتجة عن عدم استقرار الاقتصاد الكلي، وما تحدته من مستويات عالية من مخاطر الاحتفاظ بالعملة المحلية، دعمها في ذلك التحرر المالي الذي حفز الأسواق المالية للانفتاح على

*رئيس قسم العلوم المالية والمصرفية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، العراق .

التدفقات الهائلة لرؤوس الأموال الأجنبية متهيئة الفرصة لخلق وتوفير أدوات مالية مقومة بعملات أجنبية تعد، بدائل كفوة عن العملات المحلية، لأغراض تقليل المخاطر وحفظ القيم الحقيقية لثروات تلك الوحدات الاقتصادية.

من هنا فإن أي محاولة للتخلص من هذه الظاهرة، كونها حالة غير طبيعية غريبة على الاقتصادات السوية أو تقليص معدلاتها، وبالتالي تجاوز الآثار السلبية التي يمكن أن تمارسها نتيجة فقدان الثقة بالعملة المحلية وتخلفها عما يجب ان تؤديه من وظائف وما يترتب على ذلك من نتائج (Ohanyan,2016,2)، يتطلب الوقوف على أهم مسببات انتشارها وارتفاع معدلاتها في تلك البلدان، ومن ثم تحديد وتشخيص أهم المتغيرات الاقتصادية والسياسية والمؤسسية المسؤولة عن تقلباتها ارتفاعا وانخفاضا، بهدف معالجة عدم توازنها وبالشكل الذي يدفع الوحدات الاقتصادية للعودة إلى الاحتفاظ واستخدام العملة المحلية كعملة تقوم بأداء ما انيط بها من وظائف وبشكل كفاء وفعال.

مما تقدم تتبع أهمية البحث الذي تتمثل مشكلته الأساسية بارتفاع معدلات الدولار في البلدان النامية وبلدان التحول الاقتصادي مع بدايات العقد التاسع من القرن الماضي جريا مع الاختلالات الاقتصادية والسياسية والمؤسسية المحلية، فضلا عن التغيرات الحاصلة في البيئة الاقتصادية والسياسية العالمية، الأمر الذي انعكس سلبياً على فاعلية السياسات الاقتصادية والنقدية المتبعة في البلدان الحاضنة لها.

وعليه يكمن هدف البحث في محاولة إلقاء نظرة بانورامية على الأطر النظرية التي حددت المتغيرات الاقتصادية والسياسية والمؤسسية المؤثرة في الدولار المالية وتفسير وتحليل آلية وقنوات التأثير الذي يمكن أن تمارسها فيه، فضلا عن استشراف نموذج كمي لتشخيص واختبار طبيعة وحجم واتجاه التأثير الذي يمكن أن تحدثه هذه المتغيرات في الدولار المالية ومدى قدرة الواقع الفعلي على عكس ذلك.

واستكمالاً لما تقدم انطلق البحث من فرضية أساسية تمثلت بخضوع الدولار المالية لمصفوفة من المتغيرات الاقتصادية والسياسية والمؤسسية التي تتباين بدرجة واتجاه وطبيعة تأثيرها سلباً أو إيجاباً فيها. ولإثبات ذلك وتحقيق أهداف البحث الأساسية تم اعتماد منهجية تحليلية تستند

على المنطلقات النظرية والدراسات التطبيقية المتناولة لموضوع الدولار عموماً والدولة المالية خصوصاً والتي دعمت بالتحليل الكمي الذي اتخذ من متغيرات جمهورية مصر العربية للفترة (1994-2014) نموذجاً لتطبيقه، معتمداً الأدوات القياسية الحديثة المتمثلة باختبار Phillip & Perron (1988) للتأكد من استقرارية السلاسل الزمنية (Stationarity Test) واستخدام منهجية Johansen في تحليل النكامل المشترك (Cointegration) لتقدير العلاقة طويلة الأجل بين متغيرات النموذج، فضلاً عن الاستعانة بتقنية نموذج تصحيح الخطأ (Error Correction Model) لقياس العلاقات الديناميكية قصيرة الأجل بين متغيرات النموذج، والاستناد إلى سببية Granger في تحديد اتجاه التأثير بين تلك المتغيرات.

أولاً: التأسيس النظري.

يشير (Havrylyshyn & Beddies 2003) إلى أن فقدان ثقة الوحدات الاقتصادية المقيمة بالعملة المحلية يعد المنطلق الأساس الذي استندت إليه معظم الدراسات الاقتصادية والمالية في تحديد وتفسير العوامل المحفزة لبروز ظاهرة الدولار وانتشارها في غالبية دول العالم النامي وخصوصاً في بلدان أمريكا اللاتينية وبلدان التحول الاقتصادي واقتصادات الأسواق الناشئة. تلك العوامل المحفزة التي عادة ما تأخذ الصيغ التالية:

1 . معدلات التضخم.

هناك إجماع كبير من قبل غالبية الاقتصاديين والماليين، أمثال:

(Daniel (2001) Guidotti & Rodriguez (1992)، Levy-Yeyati & Arias (2003)، Rajan & Tokatlidis (2005) Serdaoglu (2011), Zoryan (2005)

على أن التاريخ الطويل لارتفاع معدلات التضخم وتقلبها يعدان من أهم العوامل المحفزة للوحدات الاقتصادية للاتجاه نحو العملة الأجنبية كبديل عن العملة المحلية للقيام بجزء أو كل وظائف النقود ومن ثم التهيئة لظهور وانتشار ظاهرة الدولار.

فالمعدلات المرتفعة من التضخم، وما ينتج عنها من انخفاض قيمة العملة المحلية وبالتالي ارتفاع كلفة الفرصة البديلة للاحتفاظ بها، قد تدفع الوحدات الاقتصادية وكما يؤكد Court, Ozsoz & Rengifo (2012) ، essy (2011) ، Isakova (2010) ، ويهدف المحافظة على القيم الحقيقية لثرواتها

ودخولها والتحوط تجاه مخاطر التضخم إلى البحث عن موجودات أخرى مالية أو حقيقية أو عملات أجنبية يتم المفاضلة بينها بناء على متطلبات السيولة والربحية. وفي ظل عدم توفر الأدوات المالية المحلية (وهي أحد خصائص البلدان النامية) القادرة على استيعاب خسائر التضخم والحصول على عوائد ايجابية فان الوحدات الاقتصادية تلجأ إلى استبدال عملاتها وموجوداتها المقومة بالعملة المحلية إلى عملات وموجودات أخرى مقومة بعملة أجنبية، فتظهر بذلك الدولار وتزداد معدلاتها.

ويؤيد (Honohon & Shi (2003) ذلك بالقول أن معدلات التضخم المرتفعة في العديد من البلدان النامية تدفع المصارف والمتعاملون معها إلى تحويل جزء كبير من ودائعهم وقروضهم (ديونهم) إلى عملات أجنبية. كما أن تقلبات معدلات التضخم وكما يشير Inter-American Development Bank (2004) يمكن أن تضعف من إمكانية اتجاه الوحدات الاقتصادية نحو الاستثمار في الموجودات ذات العوائد الحقيقية غير المؤكدة كما هو في حالة الودائع بالعملة المحلية، وتحولها باتجاه الودائع بالعملة الأجنبية وبذلك تزداد معدلات الدولار المالية (Uzun, 2005,7-8).

من جانب آخر يرى (Kessy (2011) Reinhart et al. (2003) انه وتحت تأثير ما يعرف بـ Hysteresis (بقاء الأثر بعد زوال الأسباب) أنه ليس من الضروري أن يولد الانخفاض في معدلات التضخم انخفاضا في مستويات الدولار، فالعديد من الدول ذات الاقتصادات المدولرة (خاصة دول أمريكا اللاتينية) والتي حققت نجاحات مقبولة في معالجة التضخم لم يتبعها، وكما يؤكد، (Guidotti & Rodríguez(1992) Havrylyshyn & Beddies (2003) ، Rajan & Tokatlidis (2005) انخفاض في معدلات الدولار (Ivanov et al.,2011,233).

أما (Freitas (2002) فيرى أن تحقيق الاستقرار الاقتصادي وانخفاض معدلات التضخم يمكن أن تمارس تأثيرا ايجابيا فعلا في الطلب على العملات الأجنبية فقط عندما يكون هناك إحصائياً تاماً بين العملات الأجنبية والعملة المحلية في أداء أحد وظائف النقود الأساسية المتمثلة بوسيلة التبادل والدفع (Freitas,2003,19). في حين يشير (Moron (1997) ، Yinusa (2009) إلى أن الانخفاضات الكبيرة المتوقعة في معدلات التضخم فقط هي التي يمكن أن تميز قدرة التضخم على تخفيض مستويات الدولار (Yinusa,2009,10).

2. أسعار الصرف

نادراً ما تغيب أسعار صرف العملات المحلية وتقلباتها عن الدراسات والنماذج الخاصة بالعوامل المؤثرة في معدلات الدولار، فهي تشترك مع ارتفاع وتقلب معدلات التضخم في الغالبية العظمى من هذه الدراسات والنماذج وتتماثل معها في الأهمية إلا أنها تختلف معها في طبيعة واتجاه التأثير. فالتقلبات الشديدة في سعر صرف العملة المحلية وميلها المستمر نحو الانخفاض المفاجئ والحاد قد يدفع بالوحدات الاقتصادية، وبهدف التحوط تجاه ذلك نتيجة لما يحدثه من ارتفاع علاوة المخاطر على الموجودات الاسمية بالعملة المحلية، إلى محاولة تحويل هذه الموجودات أو جزء منها إلى بدائلها الأخرى التي تكون العملات الأجنبية الأكثر استقراراً أهمها.

ويمارس انخفاض أسعار صرف العملة المحلية تأثيره في معدلات الدولار وكما يشير Kessy (2011) من خلال آليتان أحدهما مباشرة وأخرى غير مباشرة، تعمل الأولى عن طريق قناتين تمر القناة الأولى من خلال انخفاض قيمة الأرصدة النقدية و/ أو الموجودات بالعملة المحلية مقومة بالعملة الأجنبية، في حين تمر القناة الثانية من خلال ما يعرف في الأدبيات الاقتصادية بانتقال أثر سعر الصرف عبر معدلات التضخم (Pass-Through of Exchange Rate)، حيث يسبب انخفاض سعر صرف العملة المحلية مقابل العملات الأجنبية ارتفاعاً في أسعار السلع والخدمات سواء المستوردة منها والمحلية (Honohan, & Shi, 2001, 4). وتسبب كلا القناتين ارتفاعاً في كلفة الاحتفاظ بالعملة المحلية، الأمر الذي يدفع الوحدات الاقتصادية إلى محاولة الابتعاد عنها واستبدالها بالعملات الأجنبية أو بموجودات مالية مقومة بالعملة الأجنبية فتزداد بذلك معدلات الدولار (De Nicolò, et al., 2003, 8) (Honohan, 2007, 11).

أما الآلية غير المباشرة لتأثير انخفاض أسعار صرف العملة المحلية في معدلات الدولار فتعمل من خلال التوقعات المستقبلية حول حركات أسعار الصرف هذه، فالانخفاض المستمر في سعر صرف العملة المحلية وما يولده من توقعات مستقبلية حول إمكانية سيادته ولفترة طويلة من

الزمن، سيحفز الوحدات الاقتصادية لإعادة تشكيل حقائبها الاستثمارية باتجاه الموجودات المقومة بالعملة الأجنبية، (Kessy, 2011,20).

وفي اتجاه آخر من التحليل يشير (Kamil (2004) إلى أن التحركات المفاجئة والكبيرة لأسعار الصرف باتجاه الأسفل، وما تحدثه من تدهور في قيمة موجودات المقيمين مقارنة بمطلوباتهم بالعملة المحلية، تساهم في تخفيض ودائعهم بالعملة المحلية من جانب وترفع مستويات قروضهم بالعملة المحلية من جانب آخر، فتزداد دولرة الموجودات في مقابل انخفاض دولرة المطلوبات. ويؤيد (Honohan & Shi (2002) ذلك مضيفا إليه أنه على الرغم من كون الودائع بالعملة الأجنبية أداة فاعلة قادرة على حماية المودعين من مخاطر انخفاض وانهيار العملة المحلية، إلا أن الانخفاض الاسمي في أسعار الصرف لا يشكل الخطر الوحيد، فالمودعون هم أيضا مستهلكون للسلع المحلية فضلا عن السلع المستوردة التي تتقلب أسعارها وفقا لتقلبات أسعار الصرف، وأن الاحتفاظ بالودائع بالعملة الأجنبية لا يعني أن جميع المخاطر قد زالت (Baskurt,2005,19). كما أشار Catao & Terrones (2000) إلى أن المصارف ومن خلال سعيها نحو تعظيم مستويات أرباحها، وفي ظل الثبات النسبي لعوائد القروض بالعملة المحلية، فإن انخفاض أسعار صرف العملة المحلية سيرفع من عوائد الديون (القروض) بالعملة الأجنبية إذا ما قومت بالعملة المحلية وبالتالي ستخفض الأرباح الصافية لتلك البنوك، وهو ما يدفعها بالنتيجة إلى السعي إلى تخفيض نسبة قروضها بالعملة المحلية في حقيبتها الاستثمارية وبنفس الوقت ستحاول الحصول على أكبر قدر ممكن من الودائع بالعملة المحلية وتنقل عبء الخسائر المحتملة إلى الودائع ذات القيم الثابتة (بالعملة المحلية).

من جانب آخر يشير (Ize & Levy Yeyati (1998) إلى أن القدرة السريعة لانتقال التغيرات في أسعار الصرف إلى التضخم المحلي يمكن أن يزيد معدلات الدولار، وقد دعم هذه الرأي من قبل بعض الاقتصاديين كـ (Reinhart et al. (2003), (De Nicolo et al. (2005), (Honohan & Shi (2001) ومن خلال أعمالهم التجريبية التي أكدت على وجود علاقة ايجابية قوية بين معدلات الدولار وسرعة انتقال أثر التغيرات في أسعار الصرف على التضخم. إلا أن قوة الأثر التضخمي لتغيرات سعر الصرف كما يبين (Reinhart et al. (2003) قد يختلف من اقتصاد مدولر إلى آخر، موضحين أن أثر

الانتقال هذا ربما يكون أكثر سرعة وأقوى معنوية في الاقتصادات ذات المستويات العالية من الدولار منه في الاقتصادات ذات الدرجات المنخفضة منها.

3. أسعار الفائدة

تستند قرار الوحدات الاقتصادية بالمفاضلة بين الاحتفاظ بموجودات مالية مقومة بالعملية المحلية أو بموجودات مالية مقومة بالعملية الأجنبية على الاختلاف والتباين بين عوائد وتكاليف كل منهما. فالاختلاف بين أسعار الفائدة على الودائع (القروض) بالعملية المحلية وأسعار الفائدة عليها بالعملية الأجنبية تعد أحد العوامل الأساسية المهمة المحفزة لدولة الموجودات المالية (دولة الودائع والقروض) (Aslanidi,2008,8) (Ponomarenko et al.,2011,12-13). فارتفاع الفارق بين أسعار الفائدة لصالح الودائع بالعملية المحلية سيدفع بالوحدات الاقتصادية باتجاه المزيد منها على حساب الودائع بالعملية الأجنبية مما يسبب انخفاضا في دولة الودائع (Dollarization Deposit) كما يمكن أن يكون لهذا الفارق تأثير جانبي يتمثل بتحفيز الوحدات الاقتصادية نحو تقليص القروض بالعملية المحلية وبالتالي الاتجاه نحو الاقتراض بالعملية الأجنبية محدثا ارتفاعا في دولة القروض أو الديون (Loan Dollarization) (Ize & Levy-Yeyati,2003,323-347).

وضمن الاتجاه نفسه يبين (Catao & Terrones (2000)، Ize & Levy Yeyati (1998) أن هذا الارتفاع في أسعار الفائدة بالعملية المحلية سيعكس انخفاضا نسبيا في أسعار الفائدة الخارجية، الأمر الذي يحفز المصارف المحلية نحو الاتجاه إلى الخارج للاقتراض وتمويل ديونها، ونظرا لعدم القدرة على الاقتراض خارجيا بالعملية المحلية، وهو ما أطلق عليه في الأدبيات الاقتصادية بـ (Original Sin)، فستستخدم العملة الأجنبية في تقييمها، وهو ما يدفع تلك البنوك رغبة منها للتحوط تجاه مخاطر أسعار الصرف ونتيجة لارتفاع أرصدها النقدية القابلة أو المتاحة إلى الإقراض (Loanable Funds)، إلى تفضيل إقراضها بالعملية الأجنبية الأمر الذي يزيد من حجم دولة القروض ويخفض من دولة الودائع (Eichengreen et al.,2003,5).

4. مدخل المحفظة

وفقا لما تقدم، يتضح أن ارتفاع معدلات التضخم وتذبذبها فضلا عن التقلبات في أسعار صرف العملة المحلية والفروقات بين أسعار الفائدة على الموجودات (الودائع) المقومة بالعملية

المحلية والموجودات (الودائع) المقومة بالعملة الأجنبية تمثل العوامل الأساسية الدافعة باتجاه الدولار، إلا أن مدخل المحفظة جاء ليجمع هذه العوامل معا ويبين أن قدرتها في التأثير على الدولار تتم من خلال آلية أخرى مختلفة تستند على فكرة المقارنة والتبادل بين التقلبات في معدلات التضخم والتقلبات في أسعار الصرف الحقيقية للعملة المحلية، اللذان يعملان معا وليس بشكل منفصل في التأثير على معدلات الدولار (الدولة المالية)، فالتذبذبات في معدلات التضخم نسبة إلى التذبذبات في أسعار الصرف الحقيقية هي العامل المهم والأساسي في توضيح الدولار المالية (Brown et al.,2015,17-19).

فنظرية المحفظة الاستثمارية ترى أن الوحدات الاقتصادية تحاول الحصول دائما على التكيف المناسب لمحافظة من خلال إعادة بناء ومزج مكوناتها استجابة لتغير الحصص النسبية لواحدة أو أكثر من تلك المكونات وبالشكل الذي يعيد تشكيل كل أو بعض تلك المحافظ ويدفعها باتجاه حالة توازن جديدة تحقق التوليفة المثلى التي توصلها إلى المستويات القصوى من مزايا التنوع (أمتليه بارينو). وقد أكد (Metin-Ozcan & Us(2007) ومن خلال سعيهما لتفسير عدم انخفاض مستويات الدولار في دول أمريكا اللاتينية بالرغم من انخفاض معدلات التضخم وتحقيق الاستقرار الاقتصادي على أن التقلبات المتوقعة في انخفاض أسعار الصرف الحقيقية نسبة إلى التقلبات في معدلات التضخم هي التي حددت التغيرات الحاصلة لمعدلات الدولار (Us & Metin-Ozcan 2007,292-306).

وقد طور (Ize & Levy-Yeyati (2003) نموذج الحقيقة الاستثمارية هذا ليصل إلى ما عرف بنموذج الحد الأدنى لتباين الحقيقة (MPV) (Minimum Variance Portfolio) (Rennhack&Nozaki,2006,6) الذي يقوم على أساس أن عملية مزج وإعادة بناء الحقيقة من موجودات بالعملة الأجنبية وموجودات بالعملة المحلية، والوصول إلى الحد الأدنى لتباين القيمة الحقيقية لعوائد الحقيقة، يعتمد على المقارنة بين التباين في معدلات التضخم والتباين في أسعار الصرف الحقيقية. فعند مستوى معطى من التباين في أسعار الصرف الحقيقية فإن ارتفاع التباين في معدلات التضخم المحلي يزيد من حصة الودائع بالعملة الأجنبية ومن ثم ترتفع مستويات الدولار المالية، بينما عند مستوى معطى من التباين في معدلات التضخم فإن ارتفاع التباين في أسعار الصرف الحقيقية سيلغي الكثير من منافع

التحوط بالودائع الأجنبية وبالتالي تخفض من حصتها في الحقيبة الاستثمارية فتتكشم معدلات الدولار المالية (Baskurt,2005,19) (Bailey,2005,4).

5. عدم الاتساق الزمني وضعف مصداقية السياسة النقدية

يعد عدم قدرة البنك المركزي على الاستمرار طويلا في الإبقاء على سياسة نقدية تحقق أهدافها المرغوبة دون الحياد عن ذلك سببا لظهور ما يعرف بعدم الاتساق الزمني (Time consistency) (Walsh,2010,270) (Mishkin,2004,488). فالاتساق أو عدم الاتساق الزمني ينشأ عادة بسبب وجود حوافز لدى صناع القرار تدفعهم إلى الانحراف عن السياسة المتبعة وتحديد أهداف جديدة غير متوافقة مع الأهداف الأولى، استنادا إلى أن إتباع سياسة نقدية اختيارية قادرة على تحقيق أهداف اقتصادية قصيرة الأجل يمكن أن يولد احتمالية عالية لحصول نتائج غير مرغوبة في المدى الطويل، ينبغي على السلطات الاقتصادية، ويهدف اكتساب مستوى عال من المصداقية، السير باتجاه سياسة اقتصادية تمتلك قدرا من الاتساق الزمني (Chang & Velasco,2002,10-11) (Imam,2009,16)

ففي ظل غياب التزام حكومي موثوق بسياسة نقدية مستقرة تسعى إلى الإبقاء على معدلات التضخم عند مستوياتها المنخفضة تميل الوحدات الاقتصادية، مدفوعة بتوقعاتها العقلانية تجاه التحيز التضخمي (Inflationary Bias)^٢، إلى تخفيض مستويات طلبها على الأدوات والموجودات المالية بالعملة المحلية، إلا أنه من جانب آخر يشجع الحكومة إلى زيادة إصداراتها من الديون بالعملة المحلية، وعليه فإن الحكومة وفي سعيها إلى تفادي هذا التحيز (Calvo & Guidotti (1989) والتخفيف من عدم الاتساق الزمني (De la Torre et al. (2003) وإضفاء حالة من المصداقية على سياستها الاقتصادية فإنها تلجأ وكقرار متعمدة إلى دولة ديونها العامة (Public Debt Dollarization).

من جانب آخر، وضمن السياق نفسه يبين (Calvo(1978), Kydl& & Prescott(1977) أن استخدام الصدمات النقدية كوسيلة لتحفيز النشاط الاقتصادي وتخفيض القيمة الحقيقية للدين العام، سيولد حالة من فقدان أو ضعف مصداقية السياسة النقدية (Lack of Monetary Policy Credibility) ناتجة عن التوقعات العقلانية تجاه التحيز التضخمي ينعكس في ارتفاع حاد في تكاليف الدين العام يصاحبه

انخفاض في طلب الوحدات الاقتصادية على الأدوات بالعملة المحلية يدفع بصناع السياسة، ويهدف إعادة هذه المصدقية وإقناع الوحدات الاقتصادية بنية الحكومة الصادقة على الالتزام بسياسة نقدية داعمة لاستقرارية التضخم، إلى دولة الدين العام (Uzun,2005,11-12)، والتي تعد وفقاً لـ (2003) Levy Yeyati باعثاً مهماً لدولة القطاع الخاص. وفي ذلك يشير De Nicolo، Honohan & Ize (2003) إلى أن ضعف مصداقية السياسة النقدية يمكن أن ترفع من تكاليف الدين العام بالعملة المحلية إلى المستوى الذي لا يمكن دعمه في النهاية وتصبح الحالة المثلى للحكومة هو التعثر الفعلي عن سداد الديون (Effectively Default) وتفقد بذلك العملة المحلية كفاءتها في إجراء الصفقات المالية (Nicolo, Honohan & Ize 2003,13).

6. حجم الدولة وانفتاحها التجاري والعملة.

يشكل تقليص كلفة الصفقات الخارجية وسهولة إجراءاتها فضلاً عن إزالة مخاطر أسعار الصرف أحد الحوافر الأساسية التي تدفع الوحدات الاقتصادية باتجاه الاحتفاظ بالمزيد من العملات الأجنبية واستخدامها في إجراء معاملاتها الخارجية. فارتفاع مستويات الانفتاح التجاري وتوسع حصة التجارة في فاتورة العملة الأجنبية المتبناة ستشجع الوحدات الاقتصادية، ويهدف تخفيض كلفة المعاملات والصفقات والتحوط تجاه ما يعرف بمخاطر العملة، إلى طلب وحياسة المزيد من العملات الأجنبية (De Nicolo et al.,2003,12) (Winkler et al,2004,10) (Gonzalez et al,2015,90-107). ويضيف (Basso et al. (2007) إلى أن الدرجات المرتفعة من الانفتاح التجاري تساهم في دولة ديون أو قروض الشركات انطلاقاً من رغبتها في استخدام هذه الديون أو القروض ضمن اختيار الحقيقة الاستثمارية كخطوة استراتيجية للتحوط ضد التعثر عن السداد، إلا أنها لا تمارس نفس التأثير لدى القطاع العائلي (Basso et al.,2007,6&30).

غير أن كل من (Barajas & Morales (2003) و Arteta (2002) اثبتا خلاف ما تقدم، فالانفتاح التجاري يمكن أن يكون له تأثيراً سلبياً في الدولة، مفسرين سبب هذه النتيجة المفاجئة بأنه وخلال فترات الائتمان المتزايد فان النشاطات الاقتصادية الخاصة بالسلع غير المتاجر بها هي النشاطات الأكثر لجوءاً إلى الاقتراض بالعملة الأجنبية (Uzun,2005.16-17). أما (Ize & Parrado , Baskurt (2005) فيرون أن ارتفاع مستويات الانفتاح التجاري وما يحدثه من تأثيرات سلبية في معدلات

التضخم بحيث يدفعها باتجاه التقلب والارتفاع قد حفز السلطات النقدية إلى إتباع سياسات نقدية تزيد من مستويات الدولار أكثر مما تخفضها (Baskurt,2005,20). كما أيد Havrylyshyn & Beddies (2003) طبيعة العلاقة بين الانفتاح التجاري والدولة بالقول أن الانفتاح المتزايد فضلا عن توفر الأدوات المالية بالعملة الأجنبية وكذلك التدفقات النقدية المتزايدة للعملة الأجنبية تساهم وبشكل فعال في زيادة رغبة الوحدات الاقتصادية بالاتجاه نحو الموجودات المقيمة أو المخصصة بالعملة الأجنبية (Isakova,2010,143) (Ghanem & Bismut,2009,11) .

من جانب آخر ونظراً لارتباط درجة الانفتاح التجاري وفي جزء كبير منها بحجم الدولة حسب الحقائق الثابتة في الفكر الاقتصادي، فإن صغر حجم الدولة وما يسببه من ارتفاع في درجة الانفتاح التجاري وانكشافها الكبير تجاه الصدمات العالمية قد يمارس تأثيراً ايجابياً في معدلات الدولار. فضلا عن ذلك فإن وجود حدود مشتركة مع دولة أخرى تمتلك عملة قابلة للتحويل (كما هو الحال في دول أمريكا اللاتينية ودول التحول الاقتصادي لأوروبا الشرقية) تدفع البلدان الأكثر انفتاحاً منها إلى الاتجاه وبدرجات أكبر باتجاه الدولار (Edwards & Magendzo,2001,4) (Edwards&Magendzo,2003,10) (Zoryan,2005,40)(Berkmen&Cavallo,2009,14-15) .

ويؤكد Bofinger & Schaub (2009) من جانب آخر على قدرة العولمة (Globalization) على المساهمة وبشكل مهم في رفع معدلات الدولار ومن خلال قناتين، تتمثل الأولى ووفقاً لـ Eichengreen (2003) , Eichengreen et al. (1999) , Hausmann & بأن الاقتصادات الناشئة والصغيرة هي غالباً، وفي ظل انخفاض مستويات المدخرات المحلية، غير قادرة على الاقتراض من الخارج أو حتى الاقتراض من الداخل على المدى الطويل بعملتها المحلية وهو ما يعرف بـ Original Sin (Berkmen & Cavallo,2009,14-15) ، أما القناة الثانية ووفقاً لـ Ize & Levy Yeyati, (2005) Becker (2007) فتتمثل باستخدام الدولار أو العملات الدولية الأكثر قبولا وانتشارا عالميا في تنفيذ معظم المدفوعات الدولية الأمر الذي ينتج عنه تدفقات واسعة بالعملات الأجنبية تقود إلى مستويات مرتفعة من الدولار كونها أحد النتائج التي لا يمكن تجاوزها خاصة بالنسبة للدول صغيرة الحجم المفتوحة بشكل كبير على التجارة العالمية أو المعتمدة أساسا على الصادرات في تكوين ناتجها المحلي الإجمالي (كالدول

الغنية بالمواد الخام). وفي ذلك يبين (Alesina & Barro (2001) أن النمو في تجارة السلع والخدمات وكذلك التكامل المالي بين التكتلات الإقليمية فضلا عن العولمة كانت من العوامل المهمة التي قادت العديد من البلدان الناشئة والصغيرة إلى استخدام العملات الأجنبية كأداة لتسوية المدفوعات المحلية (Sikwila,2013,398-405). كما يؤكد Levy Yeyati (2006) على أنه ومع ارتفاع سرعة انتشار العولمة المالية (Financial Globalization) يصبح الاحتفاظ بالموجودات المالية الأجنبية من قبل الحكومة أو القطاع الخاص على جانبي ميزانية القطاع المصرفي أكثر قبولا وشيوعا في الاقتصاد، كما تصبح قروض الحكومة الرسمية المقومة بالعملة الأجنبية كالديون السيادية (Sovereign Debt) هي أحد مكونات الدورة المالية (Serdaroglu,2011,2).

7. تطور القطاع المالي وأهمية القطاع غير الرسمي.

يؤكد (De Freitas (2004) , Feige & Dean (2002) Vetlov (2001) على مساهمة تطور القطاع المصرفي للبلد ونمو أسواقه المالية فضلا عن ضعف حجم القطاع غير الرسمي (Informal Sector) في تخفيض الطلب على الموجودات بالعملات الأجنبية. فالنظام المالي الأكثر تطورا ونموا عادة ما يمنح الوحدات الاقتصادية الخاصة، سواء من خلال قدرته على خلق أدوات مالية بالعملة المحلية ترتبط قيمتها ايجابيا بمعدلات التضخم أو من خلال توفير السيولة النقدية الأجنبية، درجة اكبر من التحوط والحماية تجاه الخسائر المحتملة الناتجة عن ارتفاع معدلات التضخم من جانب وتعثر المستوردين للوفاء بالتزاماتهم المستقبلية تجاه شركاءهم التجاريين من جانب آخر (Mecagni et al.,2015,5) (Mueller,1999,288) (Bouyon,2009,597-633). في مقابل ذلك فان القمع المالي وما يضعه من قيود على هيكلية الأدوات المالية قد يدفع بالوحدات الاقتصادية إلى الاتجاه نحو الموجودات المالية والنقدية المقومة بالعملة الأجنبية (Raheem & Asongu,2016,17) (Seater,2007,22-23) (Isakova1,2010,1).

من جانب آخر، يؤكد Balino et al.(1999) على أن التحرر الاقتصادي وإلغاء القيود على التعاملات الخارجية وفي أجزاء واسعة من العالم النامي ومنذ بداية التسعينات من القرن الماضي وما سببه من إتاحة الفرصة أمام الوحدات الاقتصادية لتتوسع حقائبها الاستثمارية باتجاه تحقيق

انسجام أفضل بين العوائد والمخاطر، قد يكون أحد العوامل المهمة المؤثرة في ارتفاع معدلات الدولار في بعض هذه البلدان (Bofinger & Schaub,2009,12-14).

أما فيما يتعلق بالقطاع غير الرسمي والذي يعبر عن جميع الأنشطة الاقتصادية التي تقع خارج الاقتصاد الرسمي المنظم من قبل الدولة، فيشير (Bouyon 2009) إلى أن توسع القطاع غير الرسمي هذا وارتفاع مستوى نشاطاته سواء الحقيقية منها أو المالية، والتي عادة يتطلب إجرائها استخدام الأرصدة النقدية السائلة سواء بالعملة المحلية أو الأجنبية، قد يزيد من الطلب على العملات الأجنبية، خاصة وأن بعضها ربما يرتبط بالنشاطات غير القانونية، أو حتى لا يمكن إجراؤه باستخدام العملات المحلية (Bouyon,2009,597-633) (Versal & Stavtysky,2015,21054).

8. عدم الاستقرار السياسي والضعف المؤسساتي.

إن عدم القدرة على بناء مؤسسات نقدية مستقلة وقوية تتمتع بدرجة عالية من المصداقية، وما يحدثه ذلك من اختلال يصيب التوازنات الاقتصادية التي يتمثل أهمها بارتفاع معدلات التضخم وتذبذبها وفقدان الثقة بالعملة المحلية وما ينتج عنهما من ارتفاع معدلات الدولار، يعود في جزء كبير منه، وكما أشارت دراسات (Noko (2011) Agnoli & Whisler (2006) Edwards Minda (2005) (1995)، إلى غياب الاستقرار السياسي (Political Stability) والفسل في تهيئة البيئة الأمنية والقانونية (Legal & Political Environment) الملائمة (Sikwila,2013,398-405) (Mecagni et al.,2015,2) (Edwards & Magendzo,2003,19). كما أنه ووفقاً لدراسة (Dornbusch & Reynoso (1993) فإن الوحدات الاقتصادية عادة ما تستبدل الموجودات بالعملة المحلية بموجودات بالعملات الأجنبية سواء على شكل عملات و/أو موجودات حقيقية و/أو مالية استجابة لانتشار حالات الاضطراب السياسي والاقتصادي (Political & Economical Uncertainty) على الرغم من المستويات المرتفعة من أسعار الفائدة على الموجودات بالعملة المحلية. (Yinusa,2008,19).

ويشير (Civcir (2003) أيضاً إلى أنه وفي ظل فترات ما قبل الانتخابات وفترات الاضطراب السياسي وخلال النزاعات المسلحة فإن حكومات البلدان النامية عادة ما تلجأ، وبهدف مواجهة الانفاق المتزايد والمصاحب لهذه الفترات، ونظراً للصعوبات البالغة التي تواجهها في توفير التمويل اللازم من خلال الاقتراض العام، إلى إصدار أدونات الخزنة ذات الأجل القصيرة وبيعها إلى البنك المركزي، الأمر الذي يسبب ارتفاعاً حاداً في أسعار الفائدة، وانخفاضاً في أسعار صرف العملات

المحلية مع ارتفاع معدلات التضخم بشكل ملحوظ، تنعكس بالنتيجة على معدلات الدولار وتحفزها نحو الارتفاع. من جانب آخر، يشير Frieden (2003) إلى أن مجموعات القوى السياسية والاقتصادية، وفي سعيها إلى دعم مصالحها الاقتصادية، تحاول عادة لعب دورا مهما في اختيار نظام سعر الصرف الذي يتناسب ويدعم بطريقة ما تلك المصالح وربما يكون الدولار أحدها. فالدولة وبما تحققة من ايجابيات اقتصادية في البلدان النامية ذات القطاع الخارجي الكبير والافتتاح التجاري الواسع ستلاقي درجات عالية من الدعم السياسي لإعطائها الصفة الرسمية (Edwards & Magendzo,2003,10).

فضلا عما تقدم، فقد يمارس الضعف المؤسساتي (Weak Institutional) ، ومن خلال مساهمته في تقويض مصداقية السياسات الاقتصادية والنقدية وما ينتج عنها من توقعات سلبية حول القيم الحقيقية لثروات الوحدات الاقتصادية نتيجة لارتفاع معدلات التضخم، تأثيراً ايجابياً في حجم الموجودات الأجنبية. فالبيئة الاقتصادية والعوامل المؤسساتية فضلا عن التوقعات حول التطورات السياسية المستقبلية تلعب دورا حاسما في عملية الدولار (Raheem & Asongu,2016,17) (Gale & Vives,2001,24).

9. وجهة نظر فشل السوق.

لا يبتعد معظم الاقتصاديون في تفسيرهم لمبررات سيادة الدولار المالية وانتشارها، وفقا لوجهة النظر الخاصة بإخفاق السوق (Market Failure)، عن حقيقة كونها انعكاسا للقرارات الرشيدة المتخذة من قبل الوحدات الاقتصادية تجاه مخاطر عدم السداد (Default Risk) المدعومة والمعززة بتأثيرات الانواع الأخرى من الإخفاقات وعدم الكمال (Imperfections) والمتمثلة بالخطر الأخلاقي (Moral Hazard) وعدم تناظر المعلومات (Asymmetric Information) (Ize & Levy Yeyati,2005,10) (Ivanov,Tkalec & izek ,2011,230-251).

فالتحيز والميل باتجاه العملات الأجنبية على حساب العملة المحلية لا يخرج في تفسيره وكما يشير Levy Yeyati (2006) عن إحدى حقيقتين تتمثل أولاهما بالتوافق الحركي بين مخاطر عدم السداد والتغيرات في أسعار الصرف الحقيقية، في حين تتمثل ثانيهما بفقدان تناظر المعلومات حول المخاطر التي تصاحب غياب المعرفة بطبيعة تركيبة عملات المقترض (Serdaroglu,2011,46). من جانب آخر يؤكد Ivanov et al. (2011) على أن البنك المركزي ومن خلال توجهاته الساعية للوصول إلى استقرارية أسعار صرف العملة المحلية والإصرار على عدم تقلبها، في ظل

اقتصاد يتميز بانخفاضات مفاجئة وكبيرة في تلك الأسعار في الماضي، قد يتسبب في ظهور ما يعرف بمشكلة الخطر الأخلاقي وامتناع المقرضون والمقترضون عن القبول بتحمل جميع المخاطر الناتجة عن الاقتراض (أو الإقراض) بالعملة الأجنبية، وما ينتج عنه من تكاليف ومن ثم مخاطر منخفضة تزيد من منافع الإقراض والاقتراض بالعملة الأجنبية، الأمر الذي يرفع من مستويات الدولار المالية (Ivanov et al.,2011,230-251). كما أن المصارف وفي سعيها للوصول إلى المستويات القصوى من العوائد عن طريق منح الائتمان ومحاولة توسيعه وبما يضمن الانسجام التام بين اعتبارات الربحية والسيولة، غالباً ما تميل إلى الاهتمام وبشكل كبير بمخاطر تخفيض سعر صرف العملة المحلية عند تحديدها لحجم الفجوة التي تفصل بين أسعار الفائدة على الائتمان بنوعي العملة (الأجنبية والمحلية)، الأمر الذي يجعل من الاقتراض بالعملة الأجنبية نسبياً أكثر جاذبية (Serdaroglu,2011,47).

إن الخطر الأخلاقي، وما يتمخض عنه من نتائج تتعكس في إعطاء البنوك مساحة واسعة من إمكانية نقل جزء من مخاطرها إلى مقدمي التأمين، قد يزيد من اتجاه البنوك نحو زيادة مستوى دولة الودائع في سياق قيام البنك المركزي بوظيفته كملجأ أخير للإقراض (Baskurt,2005,17,19). من جانب آخر فإن ضمان الدائن رسمياً (Uniform Creditor Guarantee) وما يحدثه من تمهيد الطريق لاسترجاع وتغطية الاستثمارات غير الناجح يمكن أن يزيد منافع القروض بالعملة الأجنبية في حالات عدم السداد ويقود إلى رفع كلفة الفرصة البديلة للوساطات بالعملة المحلية في حالات غياب عدم السداد (Non-Default Cases)، لذا فإن إزالة الضمان والتأمين عن الدائنين يساعد على إضعاف وتقويض الميل باتجاه الدولار (Serdaroglu,2011, 47). والشكل التالي رقم ١ يوضح ملخصاً تخطيطياً للمحددات الرئيسية للدولة المالية:

ثانياً: النموذج المستخدم

١. صياغة النموذج:

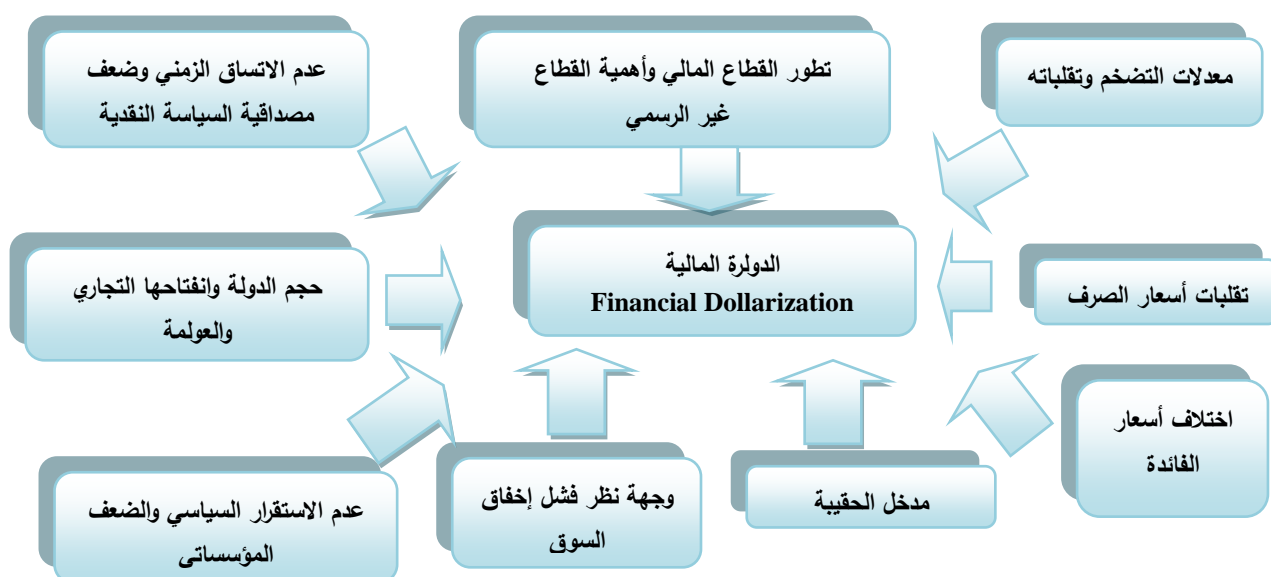
بناءً على ما طرح من تأصيل نظري، يمكن إعادة تشخيص وتحديد المتغير المعتمد والمعبر عن الدولة المالية والمتغيرات التوضيحية المؤثرة فيه وكذلك التوقعات المسبقة حول إشارة وحجم معالم تلك المتغيرات التي تعد بمثابة معايير نظرية يعتمد عليها عند تقييم نتائج تقدير النموذج وكما يأتي:

أ. المتغير المعتمد / الدولار المالية

يطرح الأدب الاقتصادي والمالي عدة مقاييس للتعبير عن الدولار المالية. فقد بين Quispe-

شكل رقم (١)

المحددات الرئيسية للدولرة المالية



الشكل من إعداد الباحث

Quispe-Agnoli & Whisler (2006) أن الدولار المالية يمكن أن تقاس بنسبة الودائع أو القروض بالعملة الأجنبية إلى الناتج المحلي الإجمالي (GDP) أو إلى الودائع الإجمالية أو إلى القروض الإجمالية. أما Ize & Levy Yeyati (2003) فيقيس الدولار المالية من خلال نسبة ودائع المقيمين بالعملة الأجنبية زائد الودائع الحدودية (Cross Border Deposits) إلى الودائع المحلية بالعملة الأجنبية زائد الودائع الحدودية زائدا ودائع المقيمين بالعملة المحلية. . واستخدم Bofinger & Schaub (2009), Yinusa (2008), Honohan & Shi (2001), Bailey (2005) نسبة الودائع بالعملة الأجنبية إلى عرض النقد بالمعنى الواسع كمقياس للدولرة المالية. أما Uzun (2005) فقد استخدم فضلا عن دولرة الموجودات (نسبة الموجودات بالعملة الأجنبية إلى إجمالي الموجودات) دولرة الديون (نسبة الديون بالعملة الأجنبية إلى إجمالي الديون) للتعبير عن الدولرة المالية (Uzun,2005,39). كما يبين Feige & Dean

(2002) . Feige (2003) أن الدولار المالية (إحلال الموجودات) ووفقا لصندوق النقد الدولي تقاس بنسبة الودائع بالعملة الأجنبية إلى العملة المحلية المتداولة زائدا الودائع الجارية بالعملة المحلية مضافا إليها الودائع الزمنية بالعملة المحلية زائدا الودائع بالعملة الأجنبية. إلا أنه ونظرا لوجود بعض العقبات التي تواجه حساب المقاييس الأخرى والتي يتمثل أهمها بعدم توفر البيانات اللازمة لذلك، ولكونها المقاييس الأكثر شيوعا في الدراسات التجريبية كدراسات (Ponomarenko et al., 2011) ، (2005) Levy Yeyati (2009) Bofinger & Schaub (2011) Serdaroglu (2002) Feige & Dean التي تناولت الدولار المالية فقد تم **اعتماد** معيار نسبة الودائع بالعملة الأجنبية إلى إجمالي الودائع كمقياس معبر عن المتغير المعتمد المتمثل بالدولة المالية (FD) (Fabris & Vujanović, 2017, 23-43)، والذي يمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية (Alami, 1998, 3-17) :

$$FD = FCD / (LDD + LTD + FCD)$$

حيث تمثل FD الدولار المالية، FCD الودائع بالعملة الأجنبية لدى البنوك المحلية، LDD الودائع تحت الطلب بالعملة المحلية لدى البنوك المحلية و LTD الودائع الزمنية والادخارية بالعملة المحلية.

ب. المتغيرات التوضيحية (المستقلة).

1. **معدلات التضخم (INF)** : تم اعتماد معدل التغير في الرقم القياسي لأسعار المستهلك للتعبير عن معدلات التضخم.
2. **أسعار الصرف (EXC)** : تم التعبير عن أسعار الصرف بعدد وحدات العملة المحلية المقابلة للدولار الأمريكي.
3. **أسعار الفائدة (R)**: نظرا لعدم توفر البيانات الخاصة بأسعار الفائدة على العملات الأجنبية لغرض مقارنتها بأسعار الفائدة على الودائع بالعملة المحلية، فقد تم اعتماد متغير أسعار الفائدة على الودائع بالعملة المحلية كمؤشر يعكس احد جوانب كلفة الفرصة البديلة للاحتفاظ بالعملة الأجنبية.
4. **حجم الدولة (N)** : وللاشارة إليه تم اعتماد مؤشر عدد السكان (Edwards & Imam, 2009, 17) (Magendzo, 2001, 9). (Edwards & Magendzo, 2003, 11)

- 5. الانفتاح التجاري (TR) :** تم اعتماد المؤشر التقليدي للانفتاح التجاري والمتمثل بإجمالي الصادرات زائداً إجمالي الاستيرادات مقسومة على GDP (Winkler et al.,2004,10)، (Ghanem & Binmut,2009,12)، (Imam,2009,17)، (Edwards,2001,10)، (Basso,2007,5).
- 6. مصداقية السياسة النقدية (MS) :** نظرا لارتباط مصداقية السياسة النقدية بقدرة السلطات النقدية على الالتزام بتحقيق الأهداف المعلنة للسياسة النقدية والمتمثل أهمها بالمحافظة على معدلات التضخم ضمن مستوياته الدنيا (Uzun,2005,39) والذي يعد ثبات معامل الاستقرار النقدي أحد أهم العوامل المحددة له، فقد تم اعتماده (معامل الاستقرار النقدي) كمتغير معبر عن مصداقية السياسة النقدية والذي يقاس بمعدل التغير في عرض النقد (M2) نسبة إلى التغير في GDP.
- 7. تطور القطاع غير الرسمي (NS) :** والذي يقاس بنسبة العملة المحلية في التداول إلى عرض النقد بالمعنى الواسع (M2) (Bouyon,2009,597-633).
- 8. تطور القطاع المالي (FS) :** يشير (Jalil & Ma (2008) إلى إمكانية قياس التطور المالي من خلال عدة مؤشرات منها نسبة العملة في التداول إلى GDP، ونسبة الودائع إلى إجمالي المطلوبات، ونسبة عرض النقد بالمعنى الواسع (M2) إلى GDP، ونسبة الائتمان المحلي الخاص إلى GDP (Bouyon,2009,597-633). في حين يعبر (Quispe-Agnoli & Whisler (2006) عن الهيكل المالي بنسبة الودائع المصرفية إلى GDP، حصة الموجودات المصرفية من النظام المصرفي، نسبة القروض إلى إجمالي الموجودات، حصة الودائع والقروض الفردية إلى إجمالي قروض وودائع النظام المصرفي، فضلا عن نسبة الائتمان المحلي الخاص إلى GDP (Quispe-Agnoli & Whisler,2006,69). ولأغراض البحث تم اختيار مؤشرين يعبران عن تطور القطاع المالي:
- أ. نسبة عرض النقد بالمعنى الواسع إلى GDP (M2/GDP).
- ب. نسبة الائتمان المحلي إلى GDP (CRE).
- 9. حجم الاقتصاد (GDP):** يعد حجم الاقتصاد وفقا لـ (Cooper & Edwards & Magendzo (2003) Kempf (2001) والذي عبر عنه بنصيب الفرد من GDP أحد العوامل المؤثرة في الدولار بصيغتها العامة ومنها الدولار المالية. كما أكد (Isakova (2010) على أن دخل السكان و ثروتهم يمكن أن تمارس تأثيرا مهما في الدولار.

10. العجز الحكومي (عجز الموازنة العامة) (BADG) : يعتبر (Uzun (2005) عجز الموازنة العامة

أحد المتغيرات الاقتصادية المؤثرة في الدولة المالية.

11. نوعية المؤسسات : طور البنك الدولي مؤشرات نوعية المؤسسات لتشمل الاستقرار السياسي

فاعلية الحكومة، نوعية التنظيم، سيادة القانون (Rule of Law) السيطرة على الفساد، المحاسبة

والتصويت (Voice & Accountability)، وأضاف وكالات أخرى فاعلية البيروقراطية (Bureaucratic

Effectiveness) والتوترات العرقية (Ethnic Tensions) إلى هذه المؤشرات (Rennhack &

Nozaki, 2006, 6). ونظرا لعدم توفر البيانات الخاصة بتلك المتغيرات ولطول فترة البحث فقد تم

الاستغناء عنها كمتغير توضيحي مستقل يؤثر في الدولة المالية على ان يتم إدخاله وبشكل مشترك

مع المتغيرات المكونة للمتغير العشوائي.

13. المتغير العشوائي (e_i): يعكس المتغير العشوائي جميع العوامل والمتغيرات المؤثرة في الدولة

المالية والتي لم يتم إدخالها في النموذج بسبب عدم إمكانية إخضاعها للقياس الكمي أو بسبب عدم

القدرة على حصرها أو بسبب قلة أو انعدام البيانات الخاصة بها، كما هو الحال مع متغير نوعية

المؤسسات وعدم الاتساق الزمني والخطر الأخلاقي والقدرة على السداد وأخرى.

٢. عينة البحث:

بهدف صياغة تشخيص كمي أكثر دقة وواقعية لطبيعة التأثير الذي يمكن أن تمارسه

مصنوفة المتغيرات التوضيحية السابقة في معدلات الدولة نموذج واثبات فرضية البحث الأساسية

فقد تم اعتماد جمهورية مصر العربية وللفترة (2016-1994) كأنموذج للدراسة.

لقد لجأت الحكومة المصرية، مدفوعة بهدف معالجة الاختلالات الهيكلية التي عانى منها

الاقتصاد المصري منذ منتصف الثمانينات من القرن الماضي وما نتج عنها من انخفاض مستمر

في معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي، الى تطبيق برنامج الاصلاح الاقتصادي والتكليف الهيكلي

ومنذ بداية تسعينات القرن الماضي والتي كان لها الأثر الايجابي على المؤشرات الاقتصادية

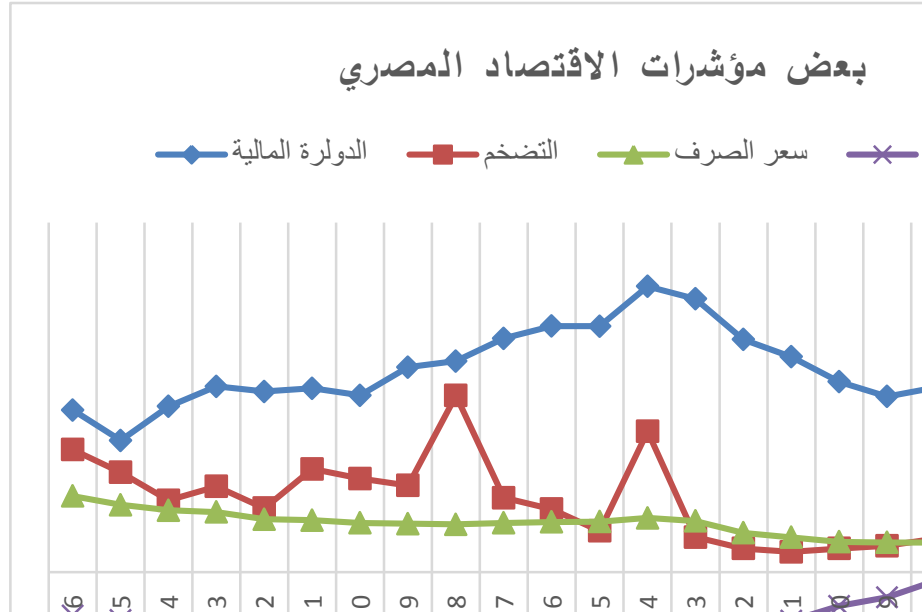
للاقتصاد المصري خلال فترة التسعينات من القرن العشرين. **الأن** الأثر الايجابي لذلك البرنامج

لم يستطع **أن** يتجاوز العشر سنوات، حيث بدأت المؤشرات الاقتصادية، ومنذ بداية القرن الواحد

والعشرين، بالتغير ليس لصالح الواقع المصري، وازدادت حدتها مرة اخرى بعد ثورة ٢٥ يناير ٢٠١١. ويحاول الشكل (٢) ان يشير إلى بعض تلك المؤشرات^٣.

شكل رقم (٢)

بعض مؤشرات الاقتصاد المصري



لقد انعكس أثر برامج الاصلاح الاقتصادي والتكليف الهيكلي على معدلات الدولار المالية ليسبب انخفاضا في مستوياتها وبلغت نسبتها ٢٠% في عام ١٩٩٩ بعد ان بلغت عام ١٩٩١ ما يقارب ٥٠% (Ahmed,2013,115)، لتعيد مرة اخرى، ونتيجة للمتغيرات الاقتصادية والسياسية والدولية التي أعقبت أحداث الحادي عشر من أيلول ٢٠٠١، ارتفاعها ولتتجاوز حاجز الـ ٣٢% عام ٢٠٠٤، الا أنها لم تصل إلى ما كانت عليه قبل تطبيق برنامج الاصلاح الاقتصادي. ومع بداية عام ٢٠٠٥ بدأت معدلات الدولار بالانخفاض وبشكل تدريجي ومستمر لتصل أدنى مستوى لها (١٥%) عام ٢٠١٥، وربما جاءت بداية هذا الانخفاض نتيجة للسياسة النقدية المتناسقة التي صاغها البنك المركزي المصري والمعتمدة على استمرار ارتفاع أسعار الفائدة لتتخطى معدلات التضخم المرتفعة بسبب تعويم الجنية المصري، وتقديمه لأدوات نقدية جديدة مثل ايداعات الليلة

الواحدة وعمليات اعادة الشراء، فضلا عن قيام البنك الاهلي وبنك مصر بإصدار شهادات ذات عائد بلغ ١٢% (بزيادة عن أي وعاء ادخاري اخر) (الباجوري، ٢٠١٦، ١٧).

لقد اهتمت بعض الدراسات الاقتصادية بمحددات الدولار ومدى تأثيرها في الاقتصاد المصري، فقد أشار Ahmed (2013) إلى أن برامج الإصلاح الاقتصادي والتكليف الهيكلي التي اعتمدها مصر في بداية التسعينات من القرن الماضي (١٩٩١)، قد أحدثت استقرارا في أسعار صرف الجنيه المصري، وانخفاضا في معدلات التضخم وتزايدا في أسعار الفائدة على الودائع بالعملة المحلية الأمر الذي انعكس على مستويات الدولار بالانخفاض، حيث تناقصت معدلات الدولار المالية (نسبة الودائع بالعملة الأجنبية إلى اجمالي الودائع) لتبلغ ٢٠% في عام ١٩٩٩ بعد أن وصلت في عام ١٩٩١ إلى ٥٠% (Kokenyne, Ley & Veyrone, 2010, 17) (Ahmed, 2013, 115) وفي دراسة لـ Alami (1995) مستخدما بيانات فصلية للفترة (١٩٨٠-١٩٩١)، هدف من خلالها بشكل أساسي إلى التمييز نظرياً وتجريبياً بين دافعين رئيسين لاحتفاظ المصريين بالعملات الأجنبية بدل العملة المحلية وهما: وسيط للمبادلة (إحلال عملة Currency Substitution) ومخزن للقيمة (الدولرة أو إحلال الحقيقية Portfolio Substitution)، وتركيزه وبشكل أساسي على متغيري سعر الفائدة وسعر صرف العملة المحلية فضلا عن الدخل (الذي عبر عنه بـ GDP). وقد أفصحت نتائج البحث عن أن المقيمين المصريين غالبا ما يأخذون بنظر الاعتبار العوائد المتوقعة من احتفاظهم بالعملات الأجنبية أكثر من اهتمامهم بالانخفاض أو الانهيار المتوقع في سعر صرف الجنيه المصري، وذلك عند حسابهم لكلفة الفرصة البديلة لاحتفاظهم بتلك العملات. فارتفاع العائد المتوقع على الاحتفاظ بالعملات الأجنبية يدفع المقيمين إلى الابتعاد عن الاحتفاظ بالعملة المحلية واللجوء إلى العملات الأجنبية بهدف حماية قيمة ثروتهم الحقيقية، وهو ما دفعه إلى القول بان طلب المقيمين المصريين على الاحتفاظ بالعملات الأجنبية هو قيامها بوظيفة مخزن للقيمة أكثر من كونها وسيط للتبادل (Alami, 1999) (Alami, 1995) (Alami, 2001, 122-135).

ومن خلال محاولته لتشخيص محددات احلال العملة في مصر واليمن خلال الفترة (١٩٨٠-١٩٨٦) بين (El-Erian (1988)، أوضح أن حصة العملات الأجنبية في الحقيقية

الاستثمارية كانت قد تأثرت وبشكل كبير بالتوقعات المتفائلة حول العوائد المالية لأرصدة العملات الأجنبية مقارنة بتلك الأرصدة من العملة المحلية، فضلا عن ذلك، فقد عكست تفضيلات الحقيبة في تلك الفترة التأثير المعنوي للمتغيرات السياسية والمؤسسية في الطلب على الأرصدة النقدية بالعملة الأجنبية. كما أكدت النتائج التجريبية، على أن البيئة السياسية والمؤسسية، والضغوط التضخمية والانهيار في الحسابات الخارجية وما أحدثته من تأثير سلبي على سعر صرف الجنيه المصري قد ساهمت في توجيه الافراد نحو زيادة استخدامهم للعملات الأجنبية لأداء وظائف النقود الأساسية كبديل عن العملة المحلية (El-Erian,1988,85-103).

من جانب آخر أشار (Elkhafif (2002 إلى أن التغيرات في سعر صرف الجنيه المصري يمكن أن تمارس تأثيراً مهماً في مؤشر إحلال العملة (نسبة الودائع بالعملة الأجنبية إلى M2)، في حين أن العلاقة التي تربط بين سعر الفائدة وإحلال العملة تبدأ عادة من مؤشر إحلال العملة وتتجه نحو سعر الفائدة، وهو بذلك يرى أن استخدام سعر الصرف كمرساة للسياسة النقدية يعد الهدف الوسيط الأكثر كفاءة في البيئات الاقتصادية التي تعاني من ارتفاع مستويات إحلال العملة (الدولة)، أما في ظل المستويات المنخفضة من الدولة أو إحلال العملة فإن سياسة استهداف التضخم يمكن أن تتحقق كهدف للسياسة النقدية (Elkhafif,2002,14-15).

مصادر البيانات

بهدف عدم الوقوع في مشكلة اختلاف البيانات وتباينها فقد تم الاعتماد على قاعدة بيانات البنك الدولي الخاصة بمؤشرات التنمية البشرية لمعظم متغيرات البحث (أسعار الفائدة، حجم الدولة، الانفتاح التجاري، نسبة عرض النقد بالمعنى الواسع إلى الناتج المحلي الإجمالي، حجم الدولة)، أما بيانات مؤشر الدولة فقد اعتمد على التقرير السنوي للبنك المركزي المصري في الحصول عليها، بينما تم الرجوع إلى التقرير الاقتصادي العربي الموحد ونشرة الإحصاءات الاقتصادية للدول العربية والصادرة من قبل صندوق النقد العربي للحصول على البيانات الأخرى المتبقية (سعر صرف الجنيه المصري، نسبة العملة المحلية في التداول إلى عرض النقد، ونسبة الائتمان المحلي إلى GDP، وعجز الموازنة).

رابعاً: تقدير وتحليل النتائج

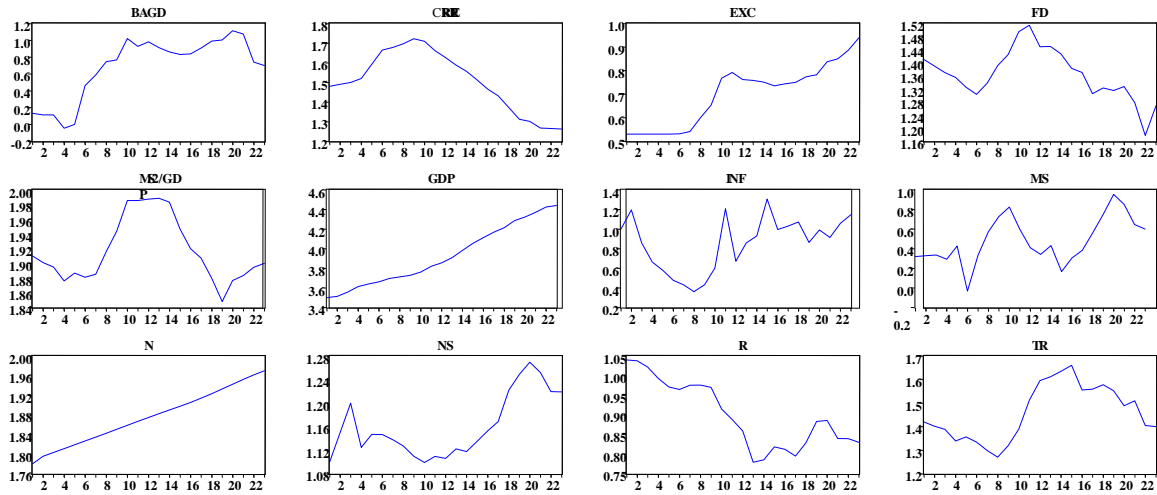
باستخدام الأدوات القياسية المتمثلة باختبار Phillip & Perron (1988) للتأكد من استقرارية أو سكون السلاسل الزمنية (Stationarity Test) واعتماد منهجية Johansen في تحليل التكامل المشترك (Cointegration) لتقدير العلاقة طويلة الأجل واستخدام تقنية نموذج تصحيح الخطأ (Model Error Correction) لقياس العلاقة الديناميكية قصيرة الأجل، والاستناد إلى سببية Granger في تحديد اتجاه السببية تم التوصل إلى ما يلي :

أ. عكست الرسوم البيانية التي أدرجت في الشكل (٣) والناجمة عن إسقاط بيانات السلاسل الزمنية والمدعمة باختبار جذر الوحدة لـ (PP) Phillip-Perron (1988) الموضحة نتائجه في الجدول (١) عدم استقرارية السلاسل الزمنية عند المستوى ولجميع متغيرات الدراسة. وبأخذ الفروق الأولى لـ MS CRE , EXC ، M2/GDP،(FD المستقرة غير المستقرة NS, INF BAGD ، والفروق الثانية للمتغيرات الباقية غير المستقرة CRE , EXC ، M2/GDP ، TR) ، أصبحت نتائج القيم المحسوبة لاختبار (pp) ذات معنوية إحصائية وبالصيغ الثلاثة مما يدل على إمكانية وجود تكامل مشترك من الدرجة الثانية ($I_{(2)}$) بين المتغيرات (FD , FS ، TR) ، GDP ، R ، أصبحت نتائج القيم المحسوبة لاختبار (pp) ذات معنوية إحصائية وبالصيغ الثلاثة مما يدل على إمكانية وجود تكامل مشترك من الدرجة الأولى ($I_{(1)}$) بين المتغيرات (FD , FS ، TR) ، GDP ، R ، EXC ، CRE ، ووجود تكامل مشترك من الدرجة الأولى ($I_{(1)}$) بين المتغيرات (MS , NS, INF, BAGD).

ب. بتطبيق اختبار Johansen لمعرفة مدى وجود التكامل المشترك بين السلاسل الزمنية بين المتغيرات (FD , FS , CRE , EXC , R , GDP , TR) وبعد حذف بعض المتغيرات غير المعنوية من علاقة الأجل الطويل تم الحصول على النتائج المدرجة في الجدول (2)، التي عكست وجود علاقة تكامل مشترك بين الدولار المالية (FD) وكل من نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (GDP) ، سعر الصرف (EXC)، الانفتاح التجاري (TR)، سعر الفائدة (R)، والائتمان المصرفي كنسبة من GDP (CER) كمتغيرات توضيحية، وبعدد متجهات تكامل مشترك عددها خمسة، مما يشير إلى وجود علاقة طويلة الأجل بين تلك المتغيرات.

شكل رقم (3)

الرسوم البيانية للسلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة



• الشكل من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج (Eviews 5)

جدول رقم (١)

نتائج اختبار (PP) (1988) Phillip-Perron لبيانات السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة

جمهورية مصر العربية									
Variables	Level			First Difference			Second Differences		
	None	Intercept	Trend & Intercept	None	Intercept	Trend & Intercept	None	Intercept	Trend & Intercept
FD	-0.708	-1.319	-1.571	-3.671	-3.593	-3.463	-5.209	-4.922	-4.627
M2/GDP	-0.108	-1.456	-1.437	-2.721	-2.646	-2.604	-6.506	-6.338	-6.146
CRE	-0.800	-0.114	-1.738	-1.518	-1.574	-1.821	-4.903	-4.764	-4.689
EXC	2.058	-0.138	-1.938	-2.056	-2.466	-2.647	-5.627	-5.516	-5.359
R	-1.525	-1.488	-1.436	-3.055	-3.328	-3.297	-5.618	-5.427	-5.225
GDP	9.098	1.216	-1.708	-0.751	-2.939	-2.660	-6.039	-5.783	-5.748
TR	-0.165	-1.317	-1.208	-3.264	-3.182	-3.185	-7.502	-7.282	-7.196
N	22.008	-0.277	-2.673	-1.662	-6.839	-10.022			
MS	-0.587	-2.160	-2.488	-4.602	-4.506	-4.386			
NS	0.819	-1.389	-1.744	-4.630	-4.548	-4.494			
INF	-0.313	-2.068	-2.581	-6.295	-6.137	-6.406			
BAGD	-0.156	-1.614	-0.951	-3.621	-3.617	-3.927			
Critical Values									
1% Level	-2.674	-3.769	-4.440	-2.679	-3.788	-4.467	-2.685	-3.808	-4.498
5% Level	-1.957	-3.004	-3.632	-1.958	-3.012	-3.644	-1.959	-3.020	-3.658
10% Level	-1.608	-2.642	-3.2546	-1.607	-2.646	-3.261	-1.607	-2.653	-3.268

• الشكل من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج (Eviews 5)

جدول رقم (٢)

نتائج اختبار Johansen للتكامل المشترك

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.998375	361.6341	107.3466	0.0000
At most 1 *	0.914941	207.9564	79.34145	0.0000
At most 2 *	0.793391	126.9897	55.24578	0.0000
At most 3 *	0.752349	72.44076	35.01090	0.0000
At most 4 *	0.649089	36.64515	18.39771	0.0004
At most 5 *	0.373215	16.10782	3.841466	0.0017

Trace test indicates 6 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
 * denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
 **MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.998375	153.6778	43.41977	0.0000
At most 1 *	0.914941	80.96670	37.16359	0.0006
At most 2 *	0.793391	54.54891	30.81507	0.0257
At most 3 *	0.752349	35.79561	24.25202	0.0098
At most 4 *	0.649089	20.53734	17.14769	0.0091
At most 5 *	0.373215	16.10782	3.841466	0.0017

Max-eigenvalue test indicates 6 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
 * denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
 **MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

• الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج (Eviews 5)

ج. ويهدف الوصول إلى تلك العلاقات الطويلة الأجل ومعرفة طبيعتها، استخدمت طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية (OLS) التي أدرجت أفضل نتائجها في الجدول (٣)، الذي يوضح:

- يمارس كل من أسعار الصرف (EXC) والانفتاح التجاري (TR) تأثيراً إيجابياً في معدلات الدورة المالية (FD) وبمعاملات مرونة (0.640 , 0.430) على التوالي، في حين يمارس نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (GDP) تأثيراً سلبياً في معدلات الدورة المالية وبمعامل مرونة (-0.248)، وهو بذلك قد جاء متوافقاً مع الأطر النظرية المفسرة لطبيعة العلاقة الرابطة بينهما.

جدول رقم (٣)

العلاقة الطويلة الأجل بين FD والمتغيرات التوضيحية

Dependent Variable: FD Method: Least Squares Date: 09/19/17 Time: 22:27 Sample: 1 23 Included observations: 23				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EXC	0.640370	0.114091	5.612799	0.0000
CRE	0.285660	0.090213	3.166493	0.0056
R	0.488792	0.232360	2.103596	0.0506
TR	0.430897	0.100923	4.269574	0.0005
GDP	-0.248560	0.084182	-2.952654	0.0089
C	0.392804	0.706624	0.555888	0.5855
R-squared	0.906703	Mean dependent var		1.364740
Adjusted R-squared	0.879263	S.D. dependent var		0.077564
S.E. of regression	0.026951	Akaike info criterion		-4.170119
Sum squared resid	0.012348	Schwarz criterion		-3.873903
Log likelihood	53.95636	F-statistic		33.04277
Durbin-Watson stat	2.220573	Prob(F-statistic)		0.000000

الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج (Eviews 5)

- ارتفاع معدلات الدولار المالية مع تطور القطاع المالي والمعبر عنه بنسبة الائتمان المحلي بالعملة المحلية إلى GDP (CRE) وبمعامل مرونة (0.285)، وهو ما يتناقض والمنطق الاقتصادي الموضح لنوعية العلاقة التي تربط بينهما، الأمر الذي يعكس إعادة تحويل جزء أو معظم الزيادة الحاصلة في الائتمان المقدم بالعملة المحلية إلى موجودات بالعملة الأجنبية سواء لأغراض تكوين رأس المال الذي يتطلب في معظمه عملات أجنبية، أو لأغراض الاستيراد الذي يحتاج عادة إلى العملة الأجنبية لإجرائها، أو حتى لأغراض أخرى.
- وجود علاقة طردية بين معدلات الدولار المالية (FD) وسعر الفائدة على الودائع بالعملة المحلية (R)، فارتفاع سعر الفائدة بمقدار 1% سيسبب ارتفاعا في معدلات الدولار المالية بمقدار 0.488 %، وهو ما لا يتوافق مع التحليل الاقتصادي لطبيعة العلاقة التي تربط بينهما، والتي ترى سلبية تأثير

سعر الفائدة على الودائع بالعملة المحلية، باعتبارها كلفة بديلة للاحتفاظ بالعملة الأجنبية، على معدلات الدولة المالية. ومن الممكن ان يعود سبب هذا التأثير الايجابي لسعر الفائدة على معدلات الدولة المالية إلى ان ارتفاع سعر الفائدة على الودائع بالعملة المحلية عادة ما يصاحبه ارتفاعا في أسعار الفائدة على الودائع الأجنبية (عادة ما تتوافق التقلبات الحاصلة في الانواع المختلفة من أسعار الفائدة)، وربما بمعدلات اكبر من الزيادة في أسعار الفائدة على الودائع بالعملة المحلية الأمر الذي ينعكس على الفرق بين السعيرين بالارتفاع، والذي يقود بدوره إلى تزايد اتجاه الوحدات الاقتصادية نحو الدولة المالية (Ponomarenko et al.,2011,12-13). من جانب آخر، يمكن القول بأن النتائج التجريبية جاءت متناغمة مع أعمال (Dornbush & Reynoso(1989 ، (1993) Clements & Schwartz ، (1993) Kamin & Ericsson ، (1992) Guidotti & Rodriguez التي أكدت على أنه ونتيجة لسيادة ما يعرف بـ hysteresis فأن FD تبقى مرتفعة بالرغم من ارتفاع معدلات العوائد على الموجودات المقومة بالعملة المحلية (Yinusa,2009,8).

• اشتركت المتغيرات CRE , EXC , R , GDP , TR في تفسير ما قيمته 0.879 % من التغيرات الحاصلة في معدلات الدولة في جمهورية مصر العربية والتي ظهرت في قيمة \bar{R}^2 ، تركتاً للمتغيرات غير الداخلة في النموذج تفسير بقية تمام الـ 100 %.

د. ونظرا لكون وجود علاقة توازنه طويلة الأجل لا ينفي وجود علاقة توازنه قصيرة الأجل بين متغيرات النموذج، فقد اعتمد نموذج تصحيح الخطأ (ECM)، الذي يتم من خلاله إضافة فجوة زمنية متباطئة لحد تصحيح الخطأ(*) المقدرة من علاقة الأجل الطويل إلى معادلة الأجل القصير، لتحديد مدى تكيف سلوك المتغير في الأجل القصير مع سلوكه في الأجل الطويل كونه قادرا على استيعاب التعديل باتجاه التوازن الطويل الأجل (Asteriou & Hall, 2007,310).

وبتطبيق نموذج تصحيح الخطأ تم التوصل إلى النتائج المدرجة في الجدول (4) التي عكست الآتي:

• حددت المعادلة السادسة كأفضل نموذج، بناء على نتائج معيار Akaike AIC الذي حقق أعلى قيمة سالبة له والبالغة (-5.381) ومعيار Log likelihood الذي حقق أعلى قيمة موجبة له والبالغة،

- (64.500) وحددت الفترة الزمنية المثلى، وبناء على معيار Schwarz SC، عند التخلف الأول والذي حقق أدنى قيمة له عند اختيار عدد من التخلفات.
- عكست المعادلة السادسة التأثير الايجابي للدولة المالية بتخلف زمني واحد [D(FD(-1))] في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي [D(GDP)] وبمعاملات مرونة (0.308).
 - أظهرت النتائج أن النموذج الأمثل الذي تم اختياره بناء على المعايير السابقة استطاع ان يفسر ما قيمته 61.365 % من التغيرات الحاصلة في النموذج والتي ظهرت في قيمة \bar{R}^2 .
 - بينت نتائج معادلة الدولة المالية عدم معنوية تأثير المتغيرات التوضيحية (CRE , EXC , R , GDP , TR) في معدلات الدولة المالية، الأمر الذي يشير إلى عدم وجود توازن قصير الأجل بين تلك المتغيرات ومعدلات الدولة، فبالرغم من وجود توازن طويل الأجل بينها إلا أنها تفتقد إلى مثل تلك العلاقة في الأجل القصير، وربما جاءت هذه النتيجة منسجمة مع التفسير القائل بوقوع الدولة المالية تحت تأثير ما يعرف بـ Hysteresis (بقاء الأثر بعد زوال الأسباب).

جدول رقم (٤)

نتائج تقدير العلاقات قصيرة الأجل باستخدام نموذج تصحيح الخطأ (ECM)

Vector Error Correction Estimates						
Date: 09/19/17 Time: 22:53 Sample (adjusted): 3 23 Included observations: 21 after adjustments Std errors in () & t-statistics in []						
Cointegrating Eq:	CointEq1					
FD(-1)	1.000000					
EXC(-1)	-0.369830 (0.04704) [-7.86145]					
CER(-1)	-0.157980 (0.03148) [-5.01904]					
R(-1)	-0.217781 (0.07405) [-2.94113]					
TR(-1)	-0.502282 (0.04084) [-12.2996]					
GDP(-1)	0.271527 (0.02906) [9.34313]					
C	-1.003509					
Error Correction	D(FD)	D(EXC)	D(CER)	D(R)	D(TR)	D(GDP)
CointEq1	-0.887224 (0.68063) [-1.30353]	0.496150 (0.47128) [1.05278]	0.627839 (0.37782) [1.66176]	-1.038418 (0.44635) [-2.32646]	0.600305 (0.72086) [0.83276]	-0.483417 (0.22164) [-2.18105]
D(FD(-1))	0.098879 (0.47140) [0.20976]	-0.394960 (0.32640) [-1.21004]	-0.107763 (0.26167) [-0.41183]	0.629070 (0.30914) [2.03491]	-0.015004 (0.49926) [-0.03005]	0.308673 (0.15351) [2.01078]
D(EXC(-1))	0.984826 (0.49539) [1.98797]	0.317332 (0.34301) [0.92513]	-0.592759 (0.27499) [-2.15557]	0.314134 (0.32487) [0.96694]	0.540115 (0.52468) [1.02943]	0.048841 (0.16132) [0.30275]
D(CER(-1))	0.212843 (0.40438) [0.52635]	0.086903 (0.27999) [0.31038]	0.958875 (0.22447) [4.27177]	-0.127911 (0.26519) [-0.48234]	0.133571 (0.42828) [0.31188]	-0.383194 (0.13168) [-2.90996]
D(R(-1))	0.438146 (0.37722) [1.16150]	0.483572 (0.26119) [1.85139]	-0.010346 (0.20940) [-0.04941]	-0.030123 (0.24738) [-0.12177]	-0.453327 (0.39952) [-1.13467]	-0.238422 (0.12284) [-1.94090]
D(TR(-1))	-0.004130 (0.20475) [-0.02017]	-0.021340 (0.14177) [-0.15052]	-0.112902 (0.11366) [-0.99335]	-0.128124 (0.13428) [-0.95419]	0.195581 (0.21686) [0.90189]	0.003482 (0.06668) [0.05222]

D(GDP(-1))	-0.366626	-0.547624	0.375202	0.634127	0.085174	0.006445
	(0.84055)	(0.58201)	(0.46659)	(0.55123)	(0.89024)	(0.27372)
	[-0.43617]	[-0.94092]	[0.80414]	[1.15039]	[0.09568]	[0.02355]
C	0.001081	0.039342	-0.008865	-0.037858	-0.015991	0.040199
	(0.03797)	(0.02629)	(0.02107)	(0.02490)	(0.04021)	(0.01236)
	[-0.39768]	[1.49658]	[-0.42066]	[-1.52054]	[-0.39768]	[3.25144]
R-squared	0.433926	0.441873	0.741008	0.418151	0.562797	0.613650
Adj. R-squared	0.129118	0.141343	0.601551	0.104847	0.327380	0.405616
Sum sq. resids	0.024913	0.011944	0.007676	0.010714	0.027945	0.002642
S.E. equation	0.043776	0.030311	0.024300	0.028708	0.046364	0.014256
F-statistic	1.423602	1.470312	5.313510	1.334651	2.390639	2.949754
Log likelihood	40.93966	48.65880	53.30059	49.79990	39.73367	64.50058
Akaike AIC	-3.137111	-3.872267	-4.314342	-3.980943	-3.022255	-5.381008
Schwarz SC	-2.739198	-3.474354	-3.916429	-3.583029	-2.624341	-4.983095
Mean dependent	-0.005817	0.019501	-0.010857	-0.009905	-9.52E-05	0.044095
S.D. dependent	0.046909	0.032711	0.038496	0.030343	0.056532	0.018491
Determinant resid covariance (dof adj.)	1.18E-20					
Determinant resid covariance	6.61E-22					
Log likelihood	333.2730					
Akaike information criterion	-26.59743					
Schwarz criterion	-23.91152					

• الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج (Eviews 5)

هـ. ويهدف التعرف على اتجاه العلاقة السببية بين المتغيرات الداخلة في النموذج اعتمدت سببية

Granger التي أعطى تطبيقها النتائج الموضحة في الجدول (٥) والشكل (٤)

جدول رقم (٥)

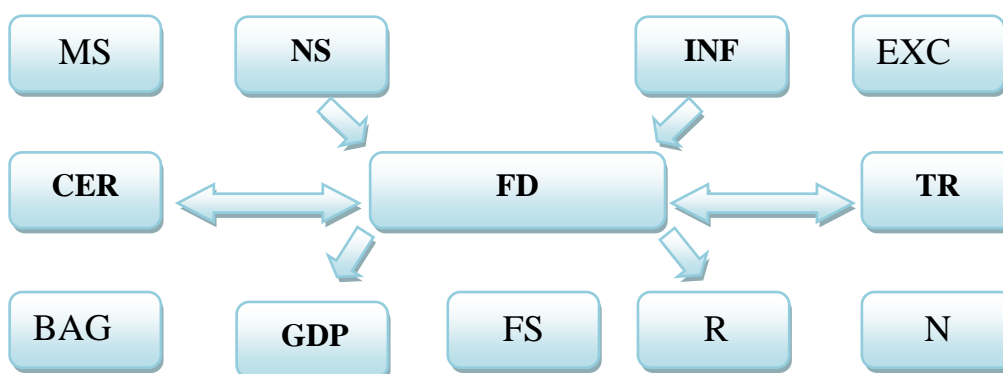
نتائج اختبارات سببية Granger بين متغيرات النموذج

Pairwise Granger Causality Tests				
Date: 09/20/17 Time: 17:12				
Sample: 1 23				
Null Hypothesis:	Obs.	F-Statistic	Probability	Lags
FD does not Granger Cause R	20	4.61785	0.02071	3
TR does not Granger Cause FD	22	4.86580	0.03991	1
FD does not Granger Cause TR	22	13.1384	0.00180	1
FD does not Granger Cause GDP	22	8.52517	0.00879	1
CER does not Granger Cause FD	22	12.1864	0.00245	1
FD does not Granger Cause CER	22	6.10638	0.02310	1
INF does not Granger Cause FD	22	5.94841	0.02471	1
NS does not Granger Cause FD	22	5.57303	0.02908	1

• الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج (Eviews 5)

شكل رقم (٤)

اتجاه العلاقات السببية بين معدلات الدورة المالية والمتغيرات التوضيحية



• الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج (Eviews 5)

رابعاً: الخاتمة

شكلت دراسة وتحديد المتغيرات الاقتصادية والسياسية والمؤسسية المؤثرة في الدورة المالية وتفسير وتحليل آلية وقنوات التأثير الذي يمكن ان تمارسها فيه، فضلا عن صياغة نموذج كمي لتشخيص واختبار طبيعة وحجم واتجاه التأثير الذي يمكن ان تحدثه هذه المتغيرات في الدورة المالية ومدى قدرتها على عكس الجانب النظري، الهدف الأساسي الذي سعى البحث لتحقيقه.

واستخدمت جمهورية مصر العربية والفترة (1994-2016) كـ نموذجاً لإثبات ذلك. وللوصول إلى ما تقدم توصلت الدراسة، بعد استعراض أهم الأطر النظرية التي اهتمت بما سبق، بالأدوات القياسية الحديثة المتمثلة باختبار Phillip & Perron (1988) للتأكد من استقرارية أو سكون السلاسل الزمنية ومنهجية Johansen في تحليل التكامل المشترك لتقدير العلاقة طويلة الأجل بين متغيرات النموذج، فضلاً عن استخدام تقنية نموذج تصحيح الخطأ (ECM) لقياس العلاقات الديناميكية قصيرة الأجل بين متغيرات النموذج، والاستناد إلى سببية Granger في تحديد اتجاه السببية بين تلك المتغيرات.

وبتطبيق تلك الأدوات القياسية على البيانات الخاصة بجمهورية مصر العربية والفترة (1994-2016) لمعرفة طبيعة وحجم واتجاه التأثير الذي يمكن ان تمارسه المتغيرات التوضيحية المتمثلة بـ BAGD, INF, NS, MS, TR, GDP, R, EXC, CRE, FS, N, في معدلات الدولة المالية (FD)، اتضح وجود تأثير طويل الأجل لكل من CRE, EXC, R, GDP, TR في FD وبقوة تفسيرية (\bar{R}^2) بلغت 87.9 %، في حين فشلت المتغيرات الأخرى (N, FS, NS, INF, BAGD) في إثبات معنوية تأثيرها فيها. فضلاً عن ذلك لم تستطع المتغيرات التوضيحية التي أثبتت توازنها مع FD في الأجل الطويل ان تثبت وجود مثل هذا التوازن في الأجل القصير.

ان محاولة التخلص من معدلات الدولة المالية المرتفعة بعدها حالة غير سليمة غريبة على الاقتصادات السوية أو تقليص معدلاتها، وبالتالي تجاوز الآثار السلبية التي يمكن ان تمارسها نتيجة فقدان الثقة بالعملة المحلية وتخلفها عما يجب ان تؤديه من وظائف وما يترتب على ذلك من نتائج، يتطلب من متخذي القرار الاقتصادي والسياسي أيضاً تحديد أولويات السياسة الاقتصادية باتجاه التأثير طويل الأجل في المتغيرات الاقتصادية (TR, GDP, R, EXC, CRE) وكذلك في المتغيرات الاقتصادية وغير الاقتصادية المؤثرة فيها، في ظل سيادة ما يعرف باستمرار الأثر بعد زوال الأسباب (Hysteresis) الذي يعكس رغبة الوحدات الاقتصادية بعدم العودة إلى

استخدام العملة المحلية في تقييم معاملاتها الاقتصادية حتى مع تحسن المؤشرات الاقتصادية والسياسية والمؤسسية للحكومة.

من جانب آخر، فإن قدرة متخذي القرار على تغيير مسار بعض المتغيرات الاقتصادية المؤثرة في مستويات الدولار في مصر كالانفتاح التجاري (TR) وحجم الاقتصاد (الذي عبر عنه بنصيب الفرد من الـ GDP) قد يكون صعبا ان لم يكن غير ممكنا (في أقل تقدير في المدى القصير)، لذا تبقى المتغيرات الأخرى (سعر الصرف (EXC) وسعر الفائدة على الودائع بالعملة المحلية (R) ونسبة الائتمان المحلي إلى الـ GDP)، والتي تعد متغيرات نقدية تشكل أهداف وسيطة للسياسة النقدية، هي التي سيقع عليها الاختيار للعب الدور البارز في تخفيض مستويات الدولار. وبالتالي، فإن مسؤولية تحقيق ذلك سترتبط بالسلطة النقدية المتمثلة بالبنك المركزي المصري، ومن خلال استخدام أدواته الكمية المباشرة و/أو أدواته النوعية المباشرة للوصول إلى تلك الأهداف الوسيطة وبالشكل الذي يدعم رغبة الافراد بالاحتفاظ بالجنيه المصري واستخدامه في القيام بالوظائف الأساسية للنقود، دون التأثير السلبي غير المرغوب على متغيرات أخرى لا تقل أهمية عن الهدف الاول، كما يتطلب من البنك المركزي العمل على تحفيز الأفراد المودعين بالعملات الأجنبية إلى التخلي عن تلك العملات لصالح الجنيه المصري وهو ما يستوجب تحقيق مستويات مقبولة من مصداقية السياسة النقدية خاصة وأن الدولار ما هي إلا موقف السوق أو ردة فعله تجاه السلطة النقدية وسياساتها وممارساتها. كما ينبغي على السلطات النقدية عند تنفيذها لسياستها النقدية عدم ادخالها الرصيد النقدي من العملة الأجنبية ضمن أهدافها الوسيطة (عرض النقد) عند سعيها لتحقيق الأهداف النهائية.

من جانب آخر، ولاستكمال ما توصل إليه البحث من نتائج، يقترح إجراء دراسات مستقبلية تعمل على تطوير نموذج كمي متعدد المعادلات لدراسة العلاقة التبادلية بين الدولار (ولأكثر من مؤشر) والمتغيرات الأخرى خاصة تلك المتعلقة بالمتغيرات السياسية والمؤسسية.

المصادر:

١. الباجوري، خالد عبد الوهاب البنداري، ٢٠١٦، تأثير الفروق في أسعار صرف الجنيه المصري على الاقتصاد المصري، اتحاد الغرفة العربية.
٢. حسن، أحمد السيد عبداللطيف، ٢٠١٤، تقدير دالة الطلب على النقود في مصر خلال الفترة ١٩٨١، بحوث اقتصادية عربية، العددان ٦٧ ٦٨، مركز دراسات الوحدة العربية.بيروت، لبنان.
- 1) Ahmed, H.M. Abdelkaer, 2013, investigates the Transmission Mechanism of Monetary policy in Egypt, Thesis Submitted to The University of Birmingham For the degree of Doctor of Philosophy, Department of Economics, *Birmingham Business School*.
- 2) Alami, T., (1999), Cointegration analysis of dollarization in Egypt, Economic Research Forum for the Arab Countries, Iran & Turkey, Cairo.
- 3) Alami, Tarek H. ,1998, The Dem& for Foreign Money Egypt : Critical Review & Extension , Arab Economic Journal , N0.14, PP. 3-17.
- 4) Alami, Tarik H. ,2001, Variance decomposition analysis of the dem& for foreign money in Egypt, *Journal of Economic Studies*, Vol.28, Issue: 2, pp.122-135.
- 5) Alami, Tarik Haidar,1995, Dollarization & the Dem& for Money in Egypt, Ph.D. dissertation, College of Arts & Sciences, *American University, USA*.
- 6) Asteriou, Dimitrios & Hall, Stephen G..2007. *Applied Econometrics*, Published By Palgrave Macmillan, China.
- 7) Bailey, Sherene A.,2005, Investigating the link between Financial Dollarization & Inflation:Evidence from Jamaica, *Bank of Jamaica*, Jamaica
- 8) Balino, T., Bennett A., & E. Borensztein ,1999, Monetary Policy in Dollarized Economies, *IMF Occasional Paper*, No. 171.
- 9) Baskurt , Ozge ,2005, Financial Dollarization & Currency Substitution in Turkey , Thesis for Master of Science in Economics , *The Graduate School of Social Sciences of Middle East Technical University*.
- 10) Basso, Henrique S., Calvo-Gonzalez, Oscar & Jurgilas, Marius,2007, Financial Dollarization: the Role of Banks & Interest Rate. *European Central Bank Working Paper Series*,N0.748.
- 11) Berkmen , S. Pelin & Cavallo , Eduardo A.,2009, Exchange Rate Policy & Liability Dollarization: What Do the Data Reveal About Causality? , *IMF Working Paper* , No.33.
- 12) Bouyon, Sylvain ,2009,Currency Substitution & Central Bank Independence in the Central & Eastern European Economies , *Journal of Economic Integration* ,Vol.24, No.4,PP. 597- 633.
- 13) Brown, Martin , De Haas , Ralph & Sokolov , Vladimir ,2015, Regional Inflation & Financial Dollarization, *Institute of Economic Research, Working Paper Series No.22* ,Hitotsubashi University , Naka, Tokyo, Japan.

- 14) Calvo, G.A. (1978) On the Time Consistency of Optimal Policy in the Monetary Economy, *Econometrica*, No. 46, 1411-1428.
- 15) Chang, Roberto & Velasco, Andrés, 2002, Dollarization: Analytical Issues, *NBER Working Paper*, No. 8838.
- 16) Civcir, İ. (2005), Dollarization & long-run determinants in Turkey *Research in Middle East Economics*, No. 6, PP. 201-232.
- 17) De Nicolo, G., Honohan, P. & Ize, Alain, 2003, Dollarization of the Banking System: Good or Bad?, *World Bank Policy Research, Working Paper 3116*.
- 18) Dornbusch, R. & Reynoso, A., 1989, Financial Factors in Economic Development, *NBER Working Paper*, No. 2889.
- 19) Edwards, S., & Magendzo, I. Igal, 2003, Strict Dollarization & Economic Performance: An Empirical Investigation, *NBER, Working Paper*, No. 9820.
- 20) Edwards, Sebastian, 2001, Dollarization & Economic Performance an Empirical Investigation, *NBER, Working Paper*, No. 8274.
- 21) Eichengreen, B., Hausmann, R & U. Panizza, 2003, Currency Mismatches, Debt Intolerance & Original Sin: Why they are not the same & why it matters *Exchange Rates & Financial Fragility, NBER Working Paper 10036*.
- 22) El-Erian, M. 1988. Currency substitution in Egypt & the Yemen Arab Republic: A Comparative quantitative analysis. *IMF Staff Papers*,
- 23) Elkhafif, Mahmoud A.T., 2002, Exchange Rate Policy & Currency Substitution: The Case of Africa's Emerging Economies, *Economic Research Papers*, The African Development Bank.
- 24) Fabris, Nikola & Vujanović, Nina, 2017, The Impact of Financial Dollarization on: Empirical Evidence from Serbia, *Journal of Central Banking Theory & Practice*, Vol. 2, pp. 23-43.
- 25) Feige et al., 2000, Currency Substitution, Unofficial Dollarization & Estimates of Foreign Currency Held Abroad: The Case of Croatia, *the Sixth Dubrovnik Economic Conference*, Dubrovnik.
- 26) Fischer, Stanley, 2006, Dollarization, keynote address at the 75th Anniversary Conference of the Central Bank of the Republic of Turkey, Istanbul, on "Dollarization: Consequences & Policy Options". for Monetary & Exchange Rate Policy in the Philippines, *Philippine Journal of Development*, No. 51, Vol. 28, PP. 88-105.
- 27) Freitas, Miguel Lebre, 2003, Revisiting Dollarization Hysteresis Evidence from Bolivia, Turkey & Indonesia.
- 28) Gale, Douglas & Vives, Xavier, 2001, Dollarization, Bailouts, & the Stability of the Banking System.
- 29) Ghanem, Darine & Bismut, Claude, 2009, Choice of Exchange Rate Regime in Middle East & North Africa Countries: An Empirical Analysis, *LAMETA, University Montpellier I*.

- 30) Gonzalez, Aldo , Micco, Alej&ro & Montoya, Ana Maria ,2015, Dollarization, Foreign Ownership, & Competition in the Banking Industry in Latin America, *Emerging Markets Finance & Trade* ,Vol. 51, No.1,PP:90-107.
- 31) Honohan, Patrick & Shi, Anqing ,2001, Deposit Dollarization & the Financial Sector in Emerging Economies , The World Bank , Development Research Group Finance, *Policy Reserch Working Paper* , No. 2748.
- 32) Imam, Patrick,2009, Introducing the Euro as Legal Tender - Benefits & Costs of Eurorization for Cape Verde , *IMF Working Paper*, No.146.
- 33) Isakova, Asel, 2010, Monetary Policy, Inflation & Dollarization in the Economies of Central Asia, *Center for Economic Research & Graduate Education Charles*, University Prague.
- 34) Ivanov, Marijana, Tkalec, Marina & Vizer, Maruška,2011, The Determinants of Financial Euroization in a Post-Transition Country : Do Threshold Effects Matter ?, *Journal of Economics & Finance* ,Vol. 61, No. 3,PP. 230-251.
- 35) Ize A. & Levy Yeyati E. , 2003, Financial Dollarization, *Journal of International Economics*, No. 59, PP. 323-347.
- 36) Ize A. & Levy Yeyati E. ,2005, Financial De-dollarization: Is It for Real ?, *IMF Working Paper*, No.187.
- 37) Ize, A. & Levy-Yeyati E. ,1998, Dollarization of Financial Intermediation: Causes & Policy Implications, *IMF Working Papers*, No. 28.
- 38) Ize, A. & E. Parrado ,2002, Dollarization, Monetary Policy & the Pass-Through, *IMF Working Paper*, No.188.
- 39) Kessy,Panteleo,201,Dollarization in Tanzania:Empirical Evidence & Cross- Country Experience, International Growth Centre, *Working Paper*, No.251.
- 40) Kokenyne, Annamaria , Ley, Jeremy, & Veyrone1 Romain,2010, De dollarization, IMF, *Working Paper*,No.188.
- 41) Levy Yeyati, Eduardo,2005, Financial dollarization : Evaluating the Consequence , *a paper prepared for the 41st Panel Meeting of Economic Policy in Luxembourg*.
- 42) Mecagni, Mauro et al. , 2015, Dollarization in Sub-Saharan Africa Experience & Lessons , *International Monetary Fund*, African Department, USA.
- 43) Mishkin , Frederic , 2004 , *The Economics of Money , Banking & Financial Market* ,7th ed., The Addison-Wesley ,USA.
- 44) Moron , Eduardo,1997, Currency substitution & the Moneyness of Monetary Assets.
- 45) Munhupedzi, Ruby Ngamanya & Chidakwa , A.M., 2017 , Investigating the Impact of Dollarization on Economic Growth: A Case of Zimbabwe , *Expert Journal of Finance*, Vol. 5, pp.12-20.
- 46) Ohanyan, Narek,2016 , Monetary policy in an Open Economy: The Role of Financial Dollarization, *Central Bank of Armenia* , Armenia.

- 47) Ponomarenko, Alexey, Solovyeva, Alex&ra & Vasilieva, Elena, 2011, Financial dollarization in Russia: Causes & Consequences, Bank of Finl&, BOFIT, Institute for Economies in Transition , Discussion Papers No.36.
- 48) Quispe-Agnoli , Myriam & Whisler , Elena , 2006 , Official Dollarization & the Banking System in Ecuador & El Salvador , *Economic Review*, Federal Reserve Bank Of Atlant , Third Quarter , PP. 55-71.
- 49) Raheem, Ibrahim D., & Asongu Simplicie A.,2016,Extending the Determinants of Dollarization in Sub-Saharan Africa:The Role of Easy Access to Foreign Exchange Earnings, Munich Personal RePEc Archive, AGDI, *Working Paper*,No.033.
- 50) Reinhart, C., Rogoff, K. & M. Savastano , 2003 , Addicted to Dollars, *NBER Working Paper*, No.10015.
- 51) Seater, John J. , 2007, The Dem& for Currency Substitution , Economics Department , *North Carolina State University*.
- 52) Serdaroglu , Tuncay,2011, Financial Dollarization the Turkish Economy : the Portfolio View, Thesis for Master of Science in Economics, *Middle East Technical University*, Turkey.
- 53) Sikwila, Mike Nyamazana, 2013, Dollarization & the Zimbabwe' Economy, *Journal of Economics & Behavioral Studies*, Vol. 5, No. 6, pp. 398-405.
- 54) Takudzwa, Pasara Michael,2015, Dollarization & Economic Growth in Zimbabwe, Dissertation Submitted in Partial Fulfilment of the Requirements of the Masters of Science in Economics, Department of Economics, *Unuversity of Zimbabwe* , Zimbabwe.
- 55) Us, Vuslat & Metin-Ozcan,Kivilcim , 2007, Dedollarization in Turkey after decades of dollarization : myth or reality ? *Physica A* 385,PP.292-306
- 56) Uzun ,Arzu,2005, Financial Dollarization, Monetary Policy Stance & Institutional Structure : the Experience of Latin America & Turkey, Thesis for Master of Science in Economics,*Middle East Technical University*.
- 57) Versal, Nataliia & Stavytskyy, &riy ,2015, financial dollarization : A Trojan Horse for Ukraine, *Ekonomika* , Vol. 94, No.3 ,21-45.
Vol. 35, No.1, pp. 85-103.
- 58) Walsh , Carl E , 2010, *Monetary Theory & Policy*, 3rd ed. , Massachusetts Institute of Technology , USA.
- 59) Winer , Adalbert et al ,2004, Official Dollarisation / Eurosation : Motives , Features & Policy Implications of Current Case, European Central Bank , Occasional Paper series , No. 11.
- 60) Yinusa, Dauda Olalekan , 2009, Macroeconomic Fluctuations & Deposit Dollarization in Sub-Saharan Africa: Evidence from Panel Data, *Munich Personal RePEc Archive MPRA*, Paper No. 16259.

¹. تصنف الدولار إلى ثلاث تصنيفات هي الدولار الرسمية أو الكاملة (Official or Full Dollarization) وتعني الاستبدال الكامل وبصورة رسمية وقانونية للعملة المحلية بالعملة الأجنبية التي تصبح بمثابة العملة القانونية التي تقوم بجميع وظائف النقود (Quispe-Agnoli & Whisler,2006,55-71)، والدولرة شبه الرسمية (Semi-Official Dollarization) والتي تشير إلى استخدام العملات الأجنبية إلى جانب العملة المحلية وبحكم القانون للقيام بالوظائف الأساسية للنقود،(Kessy,2011,4-5) والدولرة غير الرسمية (Unofficial Dollarization) أو الدولرة الجزئية (”partial” or “de facto”) وتعكس استخدام العملة الأجنبية وبشكل واسع في المعاملات والصفقات والعقود المالية التي تمارسها الوحدات الاقتصادية المحلية الخاصة (القطاع الخاص) مع بقاء العملة المحلية كعملة رسمية قانونية وحيدة (Ivanov, Tkalec & izek,2011,230-251) (Takudzwa,2015,8). والدولرة غير الرسمية لها عدة أشكال هي إحلال العملة (Currency Substitution) وتعني استخدام العملات الأجنبية لأداء وظيفة النقود كوسيلة للتبادل واحتلال الموجودات (Asset Substitution) وهي ما عرفت خلال العقد الأخير بالدولرة المالية وتشمل استخدام العملات الأجنبية لأداء وظيفة النقود كمخزن للقيمة ووحدة حساب والدولرة الحقيقية (Real Dollarization) استخدام العملات الأجنبية في تسعير السلع والخدمات ودفع الأجور. (Serdaroglu,2011,8).

² يشير التحيز التضخمي إلى ان ميل الأسعار للارتفاع أكبر من ميلها للانخفاض

³. للوقوف على اداء الاقتصاد المصري وبشكل تفصيلي خلال الفترة ما بعد عام ٢٠٠٠ يمكن مراجعة (الباجوري، ٢٠١٦، ١٣-٣٢)، وللوقوف على التطورات النقدية في مصر خلال الفترة (١٩٨١-٢٠١١) يمكن مراجعة (حسن، ٢٠١٤، ٢١-٢٦)

(*) يعكس معامل حد الخطأ (α) سرعة التكيف أو التعديل من الأجل القصير إلى الأجل الطويل، أي مقدار التغير في التابع نتيجة انحراف قيمة المتغير المستقل في الأجل القصير عن قيمته التوازنية في الأجل الطويل بمقدار وحدة واحدة.