

أثر سعر الصرف على النمو الاقتصادي في مصر في ضوء نظم الصرف المطبقة خلال الفترة 1991 - 2019

د. إسلام محمد محمد البنا

مدرس الاقتصاد
معهد طبية العالي للحاسب والعلوم الإدارية
أكاديمية طبية العليا
جمهورية مصر العربية

الملخص

تستهدف الدراسة اختبار تأثير سعر الصرف على نمو الاقتصاد المصري خلال الفترة (1990-2019) باستخدام نموذج الانحدار الذاتي المتجه (VAR Vector Auto Regression) الذي يبين العلاقات الثنائية بين المتغيرات عن طريق اختبار Engle Granger Causality المعروف باختبار التكامل المشترك، للوصول إلى أفضل نموذج يمكن الاعتماد عليه في تفسير فرضية الدراسة، الخاصة بفاعلية سعر الصرف في رفع معدل نمو الاقتصاد المصري في الأجل القصير والمتوسط والطويل، وتحديد مدى توافق النتائج الاحصائية للتحليل مع النظرية الاقتصادية بالتطبيق على الاقتصاد المصري، وقد خلصت الدراسة إلى رفض فرضية الدراسة القائلة بوجود علاقة موجبة بين تحرير سعر الصرف ونمو الناتج المحلي الإجمالي في مصر خلال فترة الدراسة.

تقدم هذه الورقة مسحةً منهجيًا للأبحاث الحديثة التي تقيم تأثير مستوى وتقلب سعر الصرف الحقيقي (RER) على النمو الاقتصادي. تستعرض الورقة أيضًا الأدبيات التي تدرس الآليات التي تشرح تأثير نمو سعر الصرف الحقيقي. يؤكد جزء منهم على أن معدل العائد على الاستثمار المقدر بأقل من قيمته يقلل من تقلبات الاقتصاد الكلي، ويفضل تراكم رأس المال والنمو. يؤكد جزء آخر على أن معدل العائد المحلي التنافسي يحفز تراكم رأس المال في الأنشطة التجارية الحديثة القادرة على تسهيل التغيير الهيكلي والتنمية الاقتصادية. كما أظهرت النتائج أن سعر الصرف الحقيقي كان معنويًا ومرتبطةً سلبياً بالنمو الاقتصادي. وتوصي الدراسة السلطات النقدية والحكومة المصرية بصياغة سياسات اقتصادية كلية قادرة على إعادة الاقتصاد إلى مساره الصحيح وتحقيق معدلات مستقرة تعزز النمو.

الكلمات المفتاحية: سعر الصرف، الناتج المحلي الإجمالي، التعويم، النمو، الاقتصاد.

المقدمة

يعتبر النمو الاقتصادي وسعر الصرف الأجنبي من المتغيرات الاقتصادية ذات العلاقة ويصعب فصلهما عن بعضهما البعض من حيث التأثير أو التأثير، سلبيًا كان أو إيجابيًا، وتشير معظم الأدبيات إلى تلك العلاقة وأن جميع المتغيرات معنوية من حيث التأثير بينهما، كما أشار بعض الاقتصاديين إلى ثنائية العلاقة بين المتغيرين، أي أن العلاقة ذات اتجاهين، ورغم ذلك بقي اختيار نظام سعر الصرف الأجنبي المناسب عملية صعبة خاصة بالنسبة للدول النامية. وهناك عوامل أخرى عديدة تؤثر على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، تم اختبارها بواسطة العديد من الاقتصاديين وكان تأثيرها معنويًا. وتضم هذه العوامل رأس المال البشري، معدل تبادل التجارة، سعر الفائدة الحقيقي، التضخم، الاستثمار الخاص، ميزان المدفوعات، الانفاق الحكومي، الضرائب، ولكن لأغراض هذه الدراسة، فسوف نختار عددًا محدودًا من المتغيرات المؤثرة على النمو الاقتصادي وذات الصلة بسعر الصرف الأجنبي.

وتقوم وجهة النظر التقليدية على أساس أن ابتعاد سعر الصرف عن مستواه التوازني يضر بالنمو الاقتصادي من خلال ما يحدث من خلل في الأسعار النسبية نتيجة ذلك الاختلال. وطبقا لنظرية سعر الصرف والنمو الاقتصادي فإن سعر الصرف يتحدد بالاستقلال عن معدل النمو الاقتصادي، وأن هناك علاقة سلبية بين سعر الصرف الأجنبي وبين النمو الاقتصادي.

من ناحية أخرى أصبح تأثير تقلب سعر الصرف على الأداء الاقتصادي موضع اهتمام صانعي السياسات والباحثين منذ انهيار نظام بريتون وودز لأسعار الصرف الثابتة، وبدء التحول إلى أسعار الصرف الحرة في أوائل السبعينيات من القرن العشرين، حيث أجريت العديد من الدراسات التطبيقية حول تأثير تقلب سعر الصرف على مؤشرات الاقتصاد الكلي، مثل النمو الاقتصادي والتجارة الخارجية والاستثمار الأجنبي المباشر. وبالرغم من وجود العديد من هذه الدراسات التطبيقية، إلا أنها لم تتفق على نفس النتائج، ويمكن أن يعزى هذا الاختلاف الخلف إلى تباين مواصفات النموذج وفترات العينة وطرق قياس تقلب سعر الصرف ومؤشرات الاقتصاد الكلي التي تم النظر فيها.

وتظل سياسات سعر الصرف ذات حساسية خاصة، وموضع جدل، لما يترتب عليها من تحولات هيكلية، وتأثيرات على الواردات والصادرات، وغيرها من المتغيرات الكلية، ولا شك أن مثل هذه التطورات والتصحيحات، ترتبط بأثر التغير في سعر الصرف في الأجل القصير على المستوى العام للأسعار وعلى عناصر الطلب الكلي، ولا تلقى قبولا كافيا في معظم الأحوال نظرا للتشوهات التي تحدثها المغالاة في سعر الصرف الأجنبي عند تطبيق سعر الصرف الثابت، أو ما يترتب على تحرير سعر الصرف من تعرض الاقتصادات الوطنية للصددمات الخارجية والداخلية، مما جعل اختيار سياسة سعر الصرف الأجنبي في الدول النامية خاصة محل جدل واسع.

ومنذ بدأت مصر برامج الإصلاح الاقتصادي عام 1991 بدعم من صندوق النقد الدولي والبنك الدولي، بهدف تحقيق التوازن الخارجي والداخلي، تم استخدام سعر الصرف الأجنبي كمرساة اسمية لتحقيق الاستقرار الاقتصادي ودعم النمو الاقتصادي (Subramanian, 1997: 7)، وتضمن البرنامج في مرحلته الأولى تحرير وتوحيد معدل الصرف، وتم إلغاء نظام سعر الصرف المتعدد واستبداله بنظام صرف مزدوج مؤقت، (Riad, 2008: 52). وتم تخفيض سعر صرف الجنيه المصري للنصف عام 1991. وفي بداية عام 2003 تم تعويم الجنيه المصري وفك ارتباطه بالدولار الأمريكي، وترك المعاملات المالية لسوق العرض والطلب "التعويم المدار"، وجاء القرار حينها مبررا، بالسعي خفض العجز في الميزان التجاري وتحسين وضع ميزان المدفوعات، وتحقيق توازن بين العرض والطلب في السوق النقدي، وطرح نفس المبررات في أواخر 2016 في إطار برنامج تسهيل الصندوق الممدد (Extended Fund Facility)، الذي قدمه الصندوق لمصر وتطبيق نظام سعر الصرف المرن المدفوع بقوى السوق.

وتطرح توصيات صندوق النقد الدولي بتحرير سعر الصرف الأجنبي سؤالاً هاماً حول أهمية مرونة سعر الصرف، ودورها في دعم النمو الاقتصادي، من خلال أثرها الموات على تحسين الميزان التجاري، وجذب رؤوس الأموال، كما يتوقع خبراء الصندوق عادة، بعد كل تحول في نظام سعر الصرف، وتطبيق سياسة سعر الصرف الحر التي تعكس آليات العرض والطلب، والتي أسفرت عن تخفيضات ملحوظة في سعر صرف الجنيه طوال فترة الدراسة 1990-2019.

وتتمثل أسئلة البحث في: 1- كيف تفاعلت الحكومة مع برامج الإصلاح الاقتصادي من خلال تطبيق نظم سعر الصرف المرنة بغية تحفيز النمو الاقتصادي-2 ما هو أثر سعر الصرف على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي-3 ماهي المحددات الأخرى المؤثرة على علاقة الارتباط بين سعر الصرف والنمو الاقتصادي ومن هنا فالهدف الرئيسي من الدراسة هو تحليل تأثيرات سعر الصرف الأجنبي على النمو الاقتصادي في مصر، خلال الفترة (1990-2019)، حيث تغطي الفترة التي شهدت عدة أنظمة لمعدل صرف الجنيه المصري، وتدور حول التعويم المدار، ومن ثم تختبر الدراسة فرضية أن تحرير سعر الصرف الأجنبي، وما أسفر عنه من انخفاضات في سعر الجنيه المصري له تأثير موات على النمو الاقتصادي خلال فترة الدراسة..

ويسعى البحث لتحقيق الأهداف التالية: 1- تحليل موضوع تخفيض سعر الصرف الأجنبي الذي طبقتة مصر في إطار برامج الإصلاح الاقتصادي بغرض تحفيز النمو الاقتصادي 2- اكتشاف علاقة الارتباط بين سعر الصرف ومعدل النمو الاقتصادي 3- بيان أثر المحددات الأخرى بجانب سعر الصرف على النمو الاقتصادي.

وتستمد الدراسة أهميتها من استفادة متخذي السياسات من الحكومات والمؤسسات النقدية في تقييم السياسات التي تم تطبيقها خلال تلك الفترة مستهدفة تحفيز النمو الاقتصادي، ومن ثم تطوير سياسات ونظم سعر الصرف الأجنبي المناسبة لمواجهة تدفق عمليّة التنمية. وكما تفيد الدراسة في سد الفجوة البحثية وأسهم نتائجها في الأدبيات التطبيقية والنظرية، فإنها مفيدة للباحثين والدارسين، وتوفير مرجعية في هذا الحقل من المعرفة، إضافة لما سيتم اقتراحه من دراسات يمكن للدراسات طرقها لإثراء البحث العلمي في هذا المجال. وبالإضافة للمقدمة تضم الدراسة أربعة أجزاء تشمل على التوالي: الإطار النظري ومراجعة الدراسات السابقة، تطور نظام سعر الصرف والنمو الاقتصادي في مصر، النموذج المستخدم وتحليل البيانات، النتائج وانعكاساتها على السياسة الاقتصادية.

الإطار النظري ومراجعة الدراسات السابقة

الأدبيات النظرية

يعتبر تأثير سعر الصرف الأجنبي على النشاط الاقتصادي موضع جدل في الأدبيات عموماً. فبينما تشير النظرية التقليدية إلى أن انخفاض قيمة العملة المحلية قد يحفز النشاط الاقتصادي من خلال تأثير تحويل الإنفاق من السلع الأجنبية مع ارتفاع أسعارها النسبية إلى السلع المحلية (Wanjau, 2014)، تظهر الأدبيات التطبيقية تباينات في النتائج ولا يوجد تأثير إيجابي ثابت على جميع الاقتصادات بعد تخفيض قيمة عملاتها المحلية (Shokry et al., 2018). وإدارة سعر الصرف الأجنبي تحتاج السلطات النقدية إلى إتباع منهجية لا تسمح فقط بتحديد أسعار صرف تتيح تنافسية للمنتجات المحلية على المستوى الخارجي في الأجل الطويل فحسب، بل يجب أن تحافظ أيضاً على هامش كاف من المرونة لسعر عملتها لتتمكن من إجراء تعديلات على سعر الصرف عندما يواجه البلد صدمة خارجية (Joakim, 2016).

عالجت الكثير من الأدبيات النظرية، نظم سعر الصرف، والمفاضلة بين سعر الصرف الثابت وسعر الصرف المرن، وجاءت هذه المعالجات متزامنة مع ما شهدته سعر الصرف الأجنبي من تقلبات في معظم دول العالم، بعد انهيار نظام بريتون وودز (Ehsani et al., 2009)، في سبعينيات القرن الماضي، مما أدى إلى تغييرات كبيرة وتنوع واسع من الخيارات الممكنة لأنظمة أسعار الصرف، فكان لكل بلد الحرية في الاختيار بين الأنظمة الثابتة أو المرنة كنظام لسعر الصرف بما يتناسب مع الوضع الاقتصادي لها، بعد أن سمح لنظام سعر الصرف بأن يستخدم كعامل أساسي لاستقرار الاقتصاد الكلي (Bordo & Schwartz, 1996).

وتظهر الأدبيات النظرية حول العلاقة بين تقلب أسعار الصرف والنمو الاقتصادي تبايناً بين الاقتصاديين. ولا يوجد إجماع على تأثير تقلب سعر الصرف على التجارة والصادرات والواردات وبالتالي على الأداء الاقتصادي، بسبب تباين المحددات الأخرى بين الاقتصادات المختلفة، وضرورة توفر بعض الاشتراطات مثل مدى نضج الاقتصاد الوطني ومستوى التصنيع ودرجة مرونة الطلب والعرض على الصادرات والواردات، حيث يتنبأ البعض بتأثيرات قوية استناداً إلى النماذج الاقتصادية التقليدية (Krugman, 2015). بينما أشار آخرون إلى التغييرات المحدودة في الموازن التجارية في بعض الاقتصادات نتيجة لتقلب أسعار الصرف في اليابان على وجه الخصوص، بسبب تباين نظم الصرف المتبعة، وما يمكن أن تتخذه الحكومات من سياسات مالية ونقدية وتجارية، مما يشير ضمناً في مثل هذه الحالات إلى عدم وجود علاقة مباشرة بين تقلبات سعر الصرف والأداء الاقتصادي الكلي (IMF. World Economic Outlook, 2015).

ففي حين يقلل سعر الصرف الثابت من تكلفة المعاملات التجارية الدولية، ويقلل من مخاطر الاستثمار ويقلل من المضاربة، لكنه بطبيعة الحال يقلل من التقلبات في الموازن التجارية الوطنية، فإن النظام المرن لسعر الصرف لديه القدرة على التكيف مع الصدمات الخارجية، ولو على حساب التوازن الداخلي، ومن ثم يعيد التوازن لميزان المدفوعات، كما لا تحتاج الحكومة إلى الاحتفاظ باحتياطي كبيرة من العملات الأجنبية (Stone et al., 2008).

واستمر النقاش على مدى سنوات عديدة حول الدرجة المناسبة لمرونة سعر الصرف الأجنبي، حيث يعد اختيار نظام سعر الصرف جانباً مهماً لضمان القدرة التنافسية والنمو الاقتصادي، كما يعتبر سعر الصرف الحر عامل استقرار تلقائي، وهو قادر في بعض الحالات على إعادة التوازن إلى الاقتصاد عندما تختل موازن التجارة، ومع ذلك فقد لوحظ أن العديد من البلدان كانت غير مستعدة لتترك عملاتها لاحتمال حدوث تقلبات حادة في أسعار الصرف (Calvo & Reinhart, 2000).

ومن أوائل الدراسات التي تناولت المفاضلة بين نظم الصرف الأجنبي، نظرية Optimal Currency Area (OCA) والتي طورها كل من (Mundell, 1961) و (McKinnon, 1963). ووفقاً لتلك النظرية فإن نظام سعر الصرف الثابت يمكن أن يزيد من التجارة ويعم نمو الناتج، من خلال تقليل درجة عدم اليقين بخصوص سعر الصرف، ومن ثم تخفيض تكاليف الإجراءات الحمائية Hedging وتشجيع الاستثمار، مع انخفاض علاوة العملة من سعر الفائدة، إلا أنها من ناحية أخرى من الممكن أن تؤدي إلى تقليل حجم التجارة ونمو الناتج، في حال تأخير أو إبطاء عملية التعديلات الضرورية في الأسعار النسبية. وتركز النظريات الحديثة على استقرار أسواق المال وانعكاساتها على سلوك المضاربات المالية، وتنسب على وجه الخصوص للاقتصادات الناشئة، ووفقاً لهذه النظرية فإن سعر الصرف الثابت يمكن أن يزيد من التجارة ونمو الناتج، من خلال توفير مؤشر اسمي Nominal anchor على الاستقرار، وتوفير الثقة المطلوبة من أجل السياسة النقدية، من خلال تجنب التخفيضات التنافسية لسعر الصرف، وتحسين تنمية الأسواق المالية.

من ناحية أخرى تقترح النظرية إمكانية أن يؤدي سعر الصرف الثابت إلى تأخير التعديلات النسبية الضرورية والتي غالباً ما تسفر عن أعمال المضاربة، ولذا فعادة ما تخشى الدول النامية والناشئة من تعويم العملة (Calvo & Reinhart, 2002)، لكن تطبيق سعر الصرف الثابت غالباً ما ينتهي بالانهيار عندما تتوقف الاستثمارات الأجنبية بشكل مفاجئ ويعقبها تحركات رؤوس الأموال الساخنة كما حدث في شرق آسيا وأمريكا اللاتينية، وبعض دول أفريقيا جنوب الصحراء (Calvo, 2003).

ويبين أيضاً عدم التوافق الكافي حول أفضلية نظام سعر الصرف، وبالتالي حول أثره على النمو الاقتصادي في أدبيات التنمية الاقتصادية، حيث يؤكد نظام الـ Nominal Anchor على عدة عوامل تؤثر في اختيار النظام المناسب في الدول النامية وتتراوح بين عمق السوق المالي أو الحاجة إلى تعميقه، وكذا الاقتصاد السياسي والمؤسسات القائمة. (Frankel et al., 2001)، بينما تؤكد بعض أدبيات التنمية الاقتصادية أهمية أثر مستوى التنمية على العلاقة بين نظام سعر الصرف والنمو الاقتصادي، (McKinnon & Schnabel, 2003).

وتفترض الدراسة التي أجراها (Obstfeld & Rogoff, 1998) على المستوى النظري أن تقلب أسعار الصرف يمكن أن يكون ضاراً بالاقتصاد المحلي، بينما خلصت دراسة (Devereux & Engel, 2003) إلى أن تأثير تقلب سعر الصرف على الاقتصاد يعتمد على طبيعة تقلب سعر الصرف نفسه والنظام المطبق. كما أن مخاطر تغيرات سعر الصرف غير المتوقعة يمكن أن تؤثر على أسعار السلع والتضخم وأسعار الفائدة وإدارة المحافظ الاستثمارية والمدخرات والقروض (Clarida & Gali, 1994).

وتعد نظرية الخيار الحقيقي ونظرية تكافؤ سعر الفائدة وتكافؤ القوة الشرائية ونظرية التدفق التقليدي من النظريات التي تشرح تغيرات سعر الصرف صعوداً وهبوطاً وتأثيراتها على النمو الاقتصادي. فوفقاً لنظرية الخيار الحقيقي فإن قرارات الاستثمار ترتبط ارتباطاً وثيقاً بتأثير عدم اليقين في الاقتصاد الكلي (Dixit et al., 1994)، وبالتالي فإن تقلب سعر الصرف كمؤشر على عدم اليقين يفسر سلوك وقرارات المستثمرين، وتصبح أسعار الصرف المستقرة أكثر جاذبية للشركات التي تقرر زيادة استثماراتها.

وفيما يتعلق بأفضلية نظام سعر الصرف، خاصة في الدول النامية، يرى فريق من الاقتصاديين أن استقرار سعر الصرف وفق نظام سعر الصرف الثابت له تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي من خلال تأثيره على التجارة والاستثمار، لأن استقرار سعر الصرف يقلل من عدم اليقين في الأسعار ويقلل من تقلب أسعار الفائدة الحقيقية وبالتالي يساهم في النمو الاقتصادي. ومن الاقتصاديين الذين ينتمون إلى هذا الفريق (McKinnon 1963; Mundell 1973; Rose 2000; De Grauwe 1998; Schnabl 2007 Frankel & Rose 2002).

وهناك فريق آخر من الاقتصاديين يدعمون نظام سعر الصرف المرن، ومعهم خبراء صندوق النقد الدولي، حيث يرون في أن تقلب سعر الصرف يقلل من التأثير السلبي للصدمات المحلية والخارجية التي تؤثر على توازن الاقتصاد الكلي، من خلال قدرة أسعار الصرف المرنة على تعديل أسعار السلع المحلية الداخلة في التجارة لتعويض خسائر الإنتاج. وأن سعر الصرف الثابت قد يشوه الأسعار في الاقتصاد عن طريق خلق اختلالات بين سعر الصرف الحقيقي والرسعي، مما يؤدي بدوره إلى تخصيص غير فعال للموارد بين القطاعات، ويمثل هذا الفريق (Mundell, 1961) (Fischer, 2001 & Levy-Yeyati & Sturzenegger, 2002).

وبحسب دراسة (بن بوزينة، 2020) فإن النظرية الاقتصادية، تشير إلى أن درجة مرونة سعر الصرف تؤثر على النمو الاقتصادي، من خلال مؤشرات وقنوات معينة، ولكنها لا تحدد بنفس الدرجة أي الأنظمة أكثر تحفيزاً على النمو الاقتصادي، حيث يرى أنصار سعر الصرف المرن (العائم) أنه يحفز على النمو الاقتصادي من خلال تمكين الاقتصاد من امتصاص الصدمات الاقتصادية، بفضل حرية تغير سعر الصرف، غم عدم مرونة الأسعار والأجور الإسمية، كما يسمح النظام باتباع سياسة نقدية مستقلة، ويوفر بالتالي أداة لامتصاص الصدمات الداخلية والخارجية، وسهولة التكيف مع تلك الصدمات محققاً نمواً في الناتج المحلي.

أما أنصار سعر الصرف الثابت، فيؤكدون أهمية تحفيز الاستثمارات، في ظل هذا النظام، نتيجة زيادة درجة اليقين واختفاء عدم التأكد، فيما يخص السياسات الاقتصادية المتعلقة بسعر الفائدة، وتغيرات أسعار الصرف. كما يمكن لأنظمة سعر الصرف الثابتة، تجنب اختلال التوازن المستمر لأسعار الصرف، وتدعم التراكم الرأسمالي، والتجارة الدولية، والنمو الاقتصادي. فضلاً عن ذلك يعمل سعر الصرف الثابت على زيادة المبادلات الدولية، نتيجة تجنب أخطار تقلب سعر الصرف، ويخفض درجة عدم التأكد، ويساعد على كبح التضخم، وتحفيز الاستثمار الأجنبي المباشر، مما يعطي مصداقية للنظام النقدي، ومن ثم يحفز على زيادة التبادل الدولي.

ورغم أن نظام سعر الصرف المرن يمكن أن يدعم نمواً أكثر ارتفاعاً، إلا أن ذلك مرهون بتوفر نظام مالي متقدم، وقادر على امتصاص صدمات سعر الصرف، وتعبئة المدخرات وتخصيص رؤوس الأموال وتقليل المخاطر، مما يحفز على النمو الاقتصادي نتيجة دوره الكبير في زيادة تراكم رأس المال عن طريق ما يوفره النظام المالي من قنوات نقل الأموال من المدخرين للمستثمرين ومن ثم رفع معدل النمو الاقتصادي.

وأكدت نتائج دراسة (McDonald & Liu Yi, 2018) وجود علاقة سلبية معنوية بين سعر الصرف الحقيقي والنمو الاقتصادي في ملوي باستخدام بيانات السلسلة الزمنية للفترة 1980-2014

وقد اختبر كل من (Yeyati L & Sturzenegger, 2000) تأثير سعر الصرف على السلع الداخلة في التجارة وتوصلوا إلى أن (ضعف) أو انخفاض سعر الصرف الأجنبي أمراً مطلوباً لدعم عملية إنتاج السلع الداخلة في التجارة الدولية، واستخلصوا من ذلك النموذج المستخدم، أن تخفيض سعر الصرف الأجنبي يعمل كدعم ومساندة للقطاع التصديري.

بينما وجد (Rodrik, 2008) أن ضعف سعر الصرف الأجنبي يعوض الضعف المؤسسي وفشل الأسواق، مثل توفر المعلومات، وعدم كمال النظام المصرفي، وغير ذلك، مما يقود نحو تراخي الاستثمار في السلع التصديرية في الدول النامية ووفقاً لدراسة (EL Mustapha Kchirid, 2013) فإن تخفيض السعر الإسمي لسعر الصرف الأجنبي كان له أثر حقيقي دائم على النمو الاقتصادي، من خلال دراسة A Panel Dataset A تغطي الفترة من 1861-2011. كما أشاروا إلى أن تخفيض قيمة العملة Undervaluation يدعم النمو الاقتصادي من خلال زيادة الصادرات، خصوصاً في القطاعات عالية الانتاجية في إيطاليا خلال الفترة من 1861-2011. وفي دراسة (Chi-Wei-Su, 2012) عن العلاقة بين سعر الصرف والنمو الاقتصادي، تبين أن الأثر على الناتج كان محدوداً، وكان الأثر السلبي على مستوى الناتج 1% فقط بعد 6 سنوات وكانت النتائج غير معنوية إحصائياً مع تقلب الدورة التجارية

ومن ناحية أخرى توصل (Bandopadhyaya 2010) إلى أنه لا يوجد دليل على أن تخفيض سعر الصرف الأجنبي Undervaluation لا يدعم النمو الاقتصادي في الدول النامية. ووفقاً لدراسة (Chen, 2012) عن دور سعر الصرف الأجنبي في النمو الاقتصادي، ودوره في تباين معدل النمو بين المقاطعات المختلفة في الصين، وجد علاقة طردية بين رفع سعر الصرف الأجنبي Appreciation على النمو الاقتصادي في المقاطعات، وأظهرت النتائج أيضاً، أن رفع سعر الصرف الأجنبي له أثر سلبي على النمو الاقتصادي والذي كان واضحاً في المحافظات الساحلية أكثر منها في المحافظات الداخلية.

ووفقاً لدراسة (Calamitsis et al., 1999) عن العلاقة بين النمو الاقتصادي وسعر الصرف في كينيا مستخدمين بيانات عن الفترة 1970-1996 فقد قاما بتحليل إمكانية وجود علاقة ارتباط مباشرة أو غير مباشرة بين سعر الصرف الحقيقي والإسمي ونمو الناتج، وقد توصلوا إلى أنه لا توجد علاقة ارتباط مباشرة معنوية بين النمو الاقتصادي وسعر الصرف الأجنبي.

مراجعة الدراسات التطبيقية

دراسات أكدت نتائجها فاعلية سعر الصرف المرن في دعم النمو الاقتصادي

جاءت نتائج دراسات عدة (Edwards, Levy-Yeyati, 2003; Levy Yeyati, Sturzenegger, 2002) تؤكد أن أسعار الصرف الحرة والذي يزيد من تقلب سعر الصرف يعزز النمو الاقتصادي، فاختبرت دراسة (Manalo, Perera & Rees 2014) أثر تقلبات سعر الصرف على الاقتصاد في استراليا باستخدام Structural Vector Auto-regression Model نموذج الانحدار التلقائي المتجه الهيكلي باستخدام البيانات ربع السنوية للفترة من الربع الأول من عام 1985 إلى الربع الثاني من عام 2013، ووجدت الدراسة أن ارتفاعاً مؤقتاً بنسبة 10% في سعر الصرف الحقيقي لم يكن له علاقة بانخفاض الناتج المحلي الإجمالي خلال نفس الفترة بنسبة 0.3%.

كما نجد اختلاف في نتائج الدراسات التي اعتمدت على بيانات مقطعية كالتالي أجريت على البلدان النامية والمتقدمة. فوفقاً لدراسة (El-Ramly & Abdel-Haleim, 2008) فإن تأثير تخفيض قيمة العملة لم يسفر عن تحسين معدلات النمو الاقتصادي في الغالب في البلدان النامية بسبب انخفاض مرونة الطلب على الواردات والصادرات استجابة للتغيرات في سعر الصرف (عدم توفر شرط مارشال- ليرنر Marshall-Lerner Condition) والتي تؤدي إلى بطء تعديل الحساب الجاري، علاوة على ذلك تعتمد البلدان النامية اعتماداً كبيراً على الواردات (WITS, 2014).

توصلت دراسة (Aghion et al., 2009) والتي قامت باختبار تأثير تقلب سعر الصرف على نمو الناتج المحلي الإجمالي لبلدان نامية ومتقدمة إلى أن تأثير تقلب سعر الصرف الحقيقي على نمو الاقتصاد يعتمد بشكل أساسي على مستوى التنمية المالية للبلد، فكلما انخفضت قيمة العملة المحلية كلما أدى إلى تقلص النمو الاقتصادي في البلدان النامية التي لا تتمتع بنظم تمويلية Financial متطورة.

تناولت دراسة سمية، وموساوي 2016 أثر سعر الصرف الحقيقي الفعال على النمو الاقتصادي الجزائري خلال الفترة (1980-2013) حيث أشارت النتائج إلى أن سعر الصرف الحقيقي الفعال ذو تأثير سالب ومعنوي على النمو الاقتصادي في المدى الطويل.

دراسات تؤيد نتائجها تطبيق نظام سعر الصرف الثابت

واختبرت دراسة (McKinnon & Schnabl, 2004) تأثير تقلب سعر الصرف لدول شرق آسيا، حيث توصلت إلى أنه قبل الأزمة الآسيوية 1998/1997 قد ساهم استقرار سعر الصرف بشكل كبير في انخفاض معدلات التضخم والاستثمار والنمو طويل الأجل المعزز.

قامت دراسة (Schnabl, 2007) باختبار تأثير تقلب سعر الصرف على النمو لعينة من 41 دولة، حيث توصلت الدراسة إلى أن تقلبات أسعار الصرف تعمل ضد تعديل أسواق الأصول والعمل، وبالتالي يقلل معدل النمو الاقتصادي. كما جاءت نتائج الدراسة (Alper, 2017) تؤكد على أن تقلب سعر الصرف يؤدي إلى خفض الصادرات في الأجل القصير في تركيا.

واستهدفت دراسة ماجدة عاشور (2016) اختبار العلاقة بين أسعار الصرف والنمو الاقتصادي في ضوء نظام الصرف المطبق على عينة تتكون من 16 دولة نامية خلال الفترة من 1974-2006، حيث تبين أن أنظمة الصرف الثابتة تحقق معدل نمو أعلى من الأنظمة المرنة بنسبة 1.2%، وتحقق أنظمة الصرف الوسطية معدل نمو أعلى من الأنظمة المرنة بنسبة 0.64%. وتدعم نتائج الدراسة فكرة أن الدول النامية باتباعها سياسة سعر صرف ثابت تحقق معدل نمو أعلى مما لو أتبعت سعر صرف مرّن، على أساس أن الصدمات النقدية أكثر أهمية من الصدمات الحقيقية لعينة الدراسة، إضافة إلى عدم تطور القطاعات المالية اللازمة للنظام المرّن، كما أن الدول التي حققت معدلات نمو مرتفعة فكان من جراء زيادة معدل الاستثمار والانفتاح وبشكل يغطي على خسارتها من فقدان آلية تلقائية تعمل على تعديل الصدمات الخارجية، أما بالنسبة للأنظمة الوسطية فالنتائج تدعم فكرة مؤيدي الأنظمة الوسطية.

ففي حين بينت دراسة (Ghosh et al., 1997) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في النمو الاقتصادي نتيجة اختلاف أنظمة سعر الصرف، وذلك بتحليل أداء النمو الاقتصادي في 145 دولة من دول الأعضاء في صندوق النقد الدولي ذات أنظمة أسعار مختلفة للصرف.

دراسات تطبيقية على الاقتصاد المصري

وفيما يتعلق بالدراسات التطبيقية التي أجريت لاختبار فعالية مرونة سعر الصرف في مصر تجدر الإشارة إلى أنه لم يتم دراسة تأثير سعر الصرف على النشاط الاقتصادي إلا في عدد قليل من الدراسات، وأسفرت نتائجها إلى عدم نجاح تطبيق سياسة سعر الصرف المرن الذي عمدت إليه السلطات النقدية في مصر، في تحقيق زيادات كافية في الصادرات السلعية والخدمية، ومن ثم تدفع باتجاه تسريع معدلات النمو الاقتصادي.

ومن بين هذه الدراسات، دراسة (El-Ramly & Abdel-Haleim, 2008) باختبار العلاقة بين تقلبات أسعار الصرف والنتائج في الاقتصاد المصري في الفترة من 1982 حتى 2004، باستخدام نموذج الانحدار التلقائي المتجه الهيكلي VAR وسعر الصرف الفعلي الحقيقي كمقياس لسعر الصرف. حيث توصلت الدراسة إلى أن تخفيض قيمة العملة خلال فترة الدراسة أدى إلى تأجيل التأثير الإيجابي في معدل نمو الناتج، وخلصت الدراسة إلى أنه ربما لم يكن من الحكمة السماح بتعويم نظام سعر الصرف خلال فترة الدراسة.

كما جاءت دراسة (Shokry, 2017) تؤكد على العلاقة العكسية بين سعر الصرف الدولار مقابل الجنية المصري وبين معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، حيث أظهرت نتائج الدراسة أن تخفيض قيمة العملة يؤدي إلى تخفيض معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي في مصر على الأقل في المدى القصير، كما تستخلص الدراسة أن استجابة معدلات نمو القطاعات الفرعية في الاقتصاد المصري لم تتبع ما تشير إليه النظرية الاقتصادية نتيجة لتغيرات سعر الصرف، مثل الإحلال محل الواردات نتيجة لخفض قيمة الجنية المصري حتى في القطاعات التي تتجاوز فيها الصادرات الواردات فإن تأثير تخفيض قيمة العملة جاء سلبياً. كما أظهرت الدراسة أن مصر تتبع فرضية التأثير الانكماشى للاقتصادات النامية نتيجة رفع سعر صرف الدولار مقابل العملات المحلية، حيث تتأثر جميع القطاعات سلباً وتتأثر بشدة نتيجة تقلبات أسعار الصرف.

وجاءت نتائج دراسة (Abdel-Haleim, 2008) صادمة وفي نفس الاتجاه بمعنى أن تخفيضات قيمة الجنية المصري أمام الدولار الأمريكي لها تأثير انكماش فوري أو مبدئي على الإنتاج في مصر. ويستمر هذا التأثير الانكماشى لمدة تصل إلى أربع سنوات قبل أن يبدأ التأثير الإيجابي في الظهور. علاوة على ذلك أوضحت الدراسة أن تقلبات أسعار الصرف تفسر جزءاً كبيراً من تغيرات الناتج الحقيقي في مصر، وهذا يشير إلى أنه قد يكون من المخاطرة إلى حد ما بالنسبة للحكومة السماح لقوى السوق بتحديد قيمة الجنية المصري في فترة الدراسة (1982-2004).

ولم تختلف نتائج دراسة خالد عارف (2020) عن الاتجاه العام، رغم إنه من الناحية النظرية فإن مرونة سعر صرف الجنية المصري يرتبط بعلاقة طردية مع معدل النمو الاقتصادي، وعلى المستوى التطبيقي فإن تلك العلاقة قد تتحول إلى علاقة عكسية مع معدل النمو الاقتصادي في بعض الأحيان، أي أن تخفيض سعر صرف الجنية المصري لا يتبعه بالفعل زيادة معدل النمو الاقتصادي، رغم أن الهدف المرجو من انتهاز سياسة التخفيض المقررة من قبل صانعي السياسات الاقتصادية يكون عادة زيادة حجم الصادرات بوتيرة متسارعة لمدة محددة، لكن ذلك لم يتحقق في مصر، بل ظهر معامل التحديد بإشارة سالبة في النموذج.

أخذت دراسة كيداني وقاسم (2003) منحنى آخر كي تبين الأثر الذي يمكن أن يخلفه اختيار أنظمة سعر الصرف على النمو الاقتصادي في إقليم «مينا» MENA، ويضم (مصر، المملكة العربية السعودية، الكويت، الجزائر، تونس، المغرب وليبيا) باستخدام «معديات Panel» و«تقنية شعاع الانحدار الذاتي»، لبحث إمكانية وجود علاقة ارتباط. وتوصلت الدراسة إلى عدم تأثير طبيعة نظام سعر الصرف المتبع على معدلات النمو الاقتصادي، في هذه الدول، بمعنى أن نظام سعر الصرف المناسب يتوقف على مرحلة النمو الاقتصادي، وطبيعة النظام المالي ونضجه، حيث لم يثبت فاعلية نظام على آخر في تحقيق الأهداف التنموية.

خلاصة عرض الأدبيات

على الرغم مما تؤكدته النظرية الكلاسيكية من التأثير المناسب لتخفيض لسعر الصرف على النمو الاقتصادي من خلال عدة قنوات مثل زيادة القدرة التنافسية للسلع الداخلة في التجارة من خلال التأثير على الأسعار النسبية، أو كون هذا التخفيض يمثل تعويضاً عن عدم كفاءة الأسواق والضعف المؤسسي، إلا أن الدراسات التطبيقية على الدول النامية

جاءت بنتائج غير متوافقة. ومن أهم الدراسات الداعمة لوجود علاقة ارتباط بين سعر الصرف والنمو الاقتصادي (Di Nino et al., 2011) حيث يؤدي التخفيض إلى زيادة العائد على الحجم ، كما أكدت دراسة (Aizenman et al., 2010)، أن سعر الصرف الضعيف مطلوب لدعم الصناعات التصديرية، في حين خلصت دراسة (Rodrik, 2008) إلى أن سعر الصرف المنخفض يعوض الضعف المؤسسي وعدم كمال الأسواق. أما القائلين بأنه لا توجد علاقة ارتباط مباشرة معنوية بين النمو الاقتصادي وسعر الصرف الأجنبي فمنهم (Pherson & Rakovskipaper, 2000) (Nouira & Sekkat, 2012)، بل إن هناك دراسات أشارت نتائجها إلى وجود علاقة محدودة منها (Kappler et al., 2011)

ومن عرض الأدبيات النظرية والتطبيقية يمكن استنتاج أن تأثير تقلب سعر الصرف على النمو الاقتصادي لم يتم حسنها بعد، حيث جاءت نتائج بعض الدراسات التطبيقية لتؤكد وجود علاقة عكسية، وهناك دراسات أخرى أظهرت نتائج طردية والبعض الآخر لم يسفر عن وجود علاقة معنوية بينهما. وبالتالي يتأكد لنا أنه لا يزال هناك حاجة لمزيد من البحث حول هذا الموضوع، فضلا عن محدودية الدراسات التطبيقية التي تبحث في طبيعة علاقة تقلبات سعر الصرف وبين الناتج المحلي الإجمالي في مصر خصوصاً بعد عام 2016 الذي شهد تحرير سعر الصرف، مما يؤكد على أهمية الدراسة التي تلقي الضوء على طبيعة العلاقة بين تقلبات سعر الصرف ومعدل نمو الاقتصاد المصري خلال الفترة (1990-2019)، التي شهدت تحولات متتالية في سعر الصرف الأجنبي للجنيه المصري، وأسفرت عن انخفاض في سعر الجنيه، مقابل العملات الأجنبية، تحت دعاوى تحقيق التوازن الداخلي والخارجي، وجذب مزيد من الاستثمارات الأجنبية المباشرة، ورفع معدل النمو الاقتصادي. وهو ما تساهم به هذه الدراسة بالتطبيق على مصر، خلال الفترة الزمنية (1990-2019)، وبالاعتماد على بيانات السلسلة الزمنية، وباستخدام نموذج الانحدار الذاتي المتجه (VAR) Vector Auto Regression ، مما يعتبر إسهاماً في هذا المجال من البحوث، إضافة إلى ما يتوقع من نتائج وما لها من انعكاسات على السياسة الاقتصادية بخصوص سعر الصرف، والنمو الاقتصادي.

تطور نظام سعر الصرف والنمو الاقتصادي في مصر

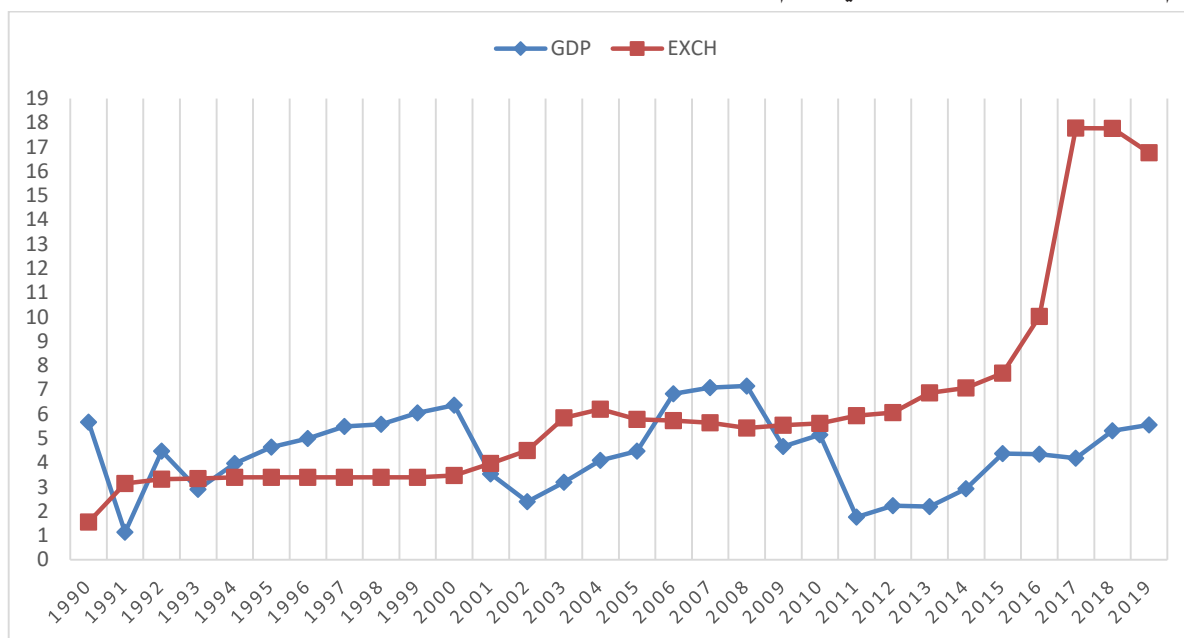
اتبعت مصر أنظمة مختلفة لسعر الصرف حسب التوجهات الاقتصادية منذ التدخل الحكومي المكثف في النشاط الاقتصادي في ستينيات القرن العشرين، مروراً بسياسة الانفتاح في السبعينيات من نفس القرن، ثم الإصلاح الاقتصادي خلال الثمانينيات، حين وقعت الحكومة المصرية على برنامج إصلاح الاقتصاد الكلي بالتنسيق مع صندوق النقد الدولي والبنك الدولي في عام 1987، بهدف تقليل الاختلالات الداخلية والخارجية، وتحسين القدرة التنافسية للمنتجات الوطنية في الأسواق العالمية، ومن هنا حدثت بعض التعديلات لتحرير نظام سعر الصرف وتخفيض القيود الكمية على الواردات وتحرير الصادرات.

وفي إطار اتفاقية برنامج الإصلاح الاقتصادي والتحول الهيكلي بين مصر وصندوق النقد الدولي، في فبراير 1991، تم التحول من نظام سعر الصرف الثابت القابل للتعديل، الذي كان مطبقاً، إلى نظام سعر صرف العائم المُدار. ونتيجة للنظام الجديد ارتفع سعر صرف الدولار الأمريكي مقابل الجنية المصري من 1.55 جنية عام 1990 إلى 3.14 جنية عام 1991، ثم إلى 3.39 عام 1997. لكن ابتداءً من عام 1998 واجه الاقتصاد المصري ثلاث صدمات خارجية، تمثلت في تراجع أسعار النفط عالمياً، والأزمة المالية للأسواق الناشئة، وهجوم الأقصر، مما أثر سلباً على تدفقات النقد الأجنبي، ونتيجة لذلك انخفض احتياطي النقد الأجنبي ليصل إلى 13.8 مليار دولار في عام 2001، مما اضطر معه البنك المركزي أن يعلن في يناير 2001 رفع سعر صرف الدولار مقابل الجنيه المصري ليلبغ 3.97 جنية ثم 4.5 جنية في يناير 2002.

عادت الحكومة المصرية إلى تحرير سعر الصرف في يناير 2003 لمعالجة عدم اتساق السياسات الكلية والناجم عن جمود سعر الصرف، مع العزوف عن استخدام الاحتياطات الدولية للمحافظة على قيمة العملة الوطنية. مقابل الدولار، فضلاً عن محاولة الحكومة تخفيض سعر الفائدة مستهدفة تحفيز النشاط الاقتصادي، حيث أعلن البنك المركزي المصري اعتماد نظام سعر الصرف العائم الحر، ليرتفع سعر صرف الدولار مقابل الجنية المصري ليصبح 5.85 جنية، واستمر هذا الارتفاع حتى ديسمبر 2004، عندما وصل سعر صرف الدولار إلى 6.2 جنية، مع وجود تقلب في حجم الاحتياطات الأجنبية (El-Sherif, 2016).

وبالرغم من معاناة الاقتصاد المصري أثناء أحداث ثورة 25 يناير 2011، إلا أن سعر الصرف كان مستقرًا إلى حد ما في أعقاب هذا الاضطرابات، حيث ارتفع سعر الدولار الأمريكي مقابل الجنيه من 5.93 جنيه في يناير 2011 إلى 6.06 في نوفمبر 2012، بسبب حالة الترقب والركود التي سادت عقب تلك الأحداث. وفي عام 2012 أعاد صندوق النقد الدولي تصنيف مصر على أنها تتمتع بترتيب مستقر لسعر الصرف، واستهدف البنك المركزي وقف الخسائر في الاحتياطي النقدي ومن ثم فقد أعلن في ديسمبر 2012 عن تبني نظام جديد لطرح الدولار في مزاد، مع تعويم سعر الصرف عمليًا. وكانت نتيجة تطبيق النظام الجديد ارتفاع سعر صرف الدولار مقابل الجنية المصري من 6.06 عام 2012 إلى 6.8 عام 2013 (البنك المركزي المصري، 2013).

ظل سعر الصرف الرسمي مستقرًا بعد شهور قليلة من اعتماد البنك المركزي المصري لمزادات العملات الأجنبية المدارة بإحكام منذ ديسمبر 2012 نتيجة للدعم الكبير من دول الخليج للبنك المركزي المصري، وفي ديسمبر 2014 رفع البنك المركزي المبالغ الأسبوعية المعروضة في المزاد بمقدار 25% وارتفع سعر الصرف ليلج 7 جنية (El-Sherif, 2016). وفي 11 نوفمبر 2016، وقع صندوق النقد الدولي ومصر اتفاقية قرض بقيمة 12 مليار دولار، في إطار برنامج تسهيل الصندوق الممدد (Extended Fund Facility) وتضمن التحول إلى نظام سعر الصرف المرن المدفوع بقوى السوق، وضبط أوضاع المالية العامة، مع خفض نفقات الموازنة، ورفع أسعار ضريبة القيمة المضافة، وإجراء إصلاحات هيكلية عميقة في الوضع المالي، وإلغاء تنظيمات مرتبطة بشركات الأعمال لتحفيز النمو الاقتصادي. وبناء عليه تم التحول إلى نظام سعر الصرف المرن المدفوع بقوى السوق لإعطاء مرونة للبنوك العاملة في مصر لتسعير شراء وبيع النقد الأجنبي في السوق الحرة، وشهد سعر صرف الدولار ارتفاعا مفاجئا قفز إلى 10,03 جنية ثم 17.77 جنية عام 2018 ثم استقر حول 16,77 عام 2019، وعند نفس المعدل تقريبا عام 2020 (2016-CBE Annual Report, 2015, 2016-2017).



Source: Database World Bank Indicators

(الشكل رقم 1): تطور سعر الصرف ومعدل النمو في مصر خلال فترة الدراسة

وكما يتضح من الشكل رقم (1)، اتخذ سعر الصرف الأجنبي، وتحديدًا سعر الدولار الأمريكي مقابل الجنيه المصري اتجاهًا تصاعديًا (بمعنى انخفاض سعر صرف الجنيه مقابل الدولار)، وكانت الارتفاعات الحادة في سعر الدولار، (الانخفاضات الحادة في سعر الجنيه)، تعقب قرارات تحرير سعر الصرف الأجنبي والتحول من السعر الثابت إلى السعر الحر أو المدار أو المرن بحسب الأحوال كما ذكرنا.

من ناحية أخرى لم يكن النمو الاقتصادي في مصر كافيًا لاستيعاب النمو السريع في أعداد السكان والأيدي العاملة حيث بلغ متوسط معدل نمو نصيب الفرد من الدخل نحو 2 في المائة سنويًا منذ عام 1990 وحتى عام

2014، وارتبط ذلك بتراجع معدلات الاستثمار العام، وانخفاض الاستثمار الخاص وتقلبه، وانخفاض الصادرات وعدم تنوعها، وانخفاض معدلات التوظيف والمشاركة في القوى العاملة، وضعف خلق فرص العمل، ومحدودية نمو الإنتاجية. (البنك الدولي، إطار الشراكة الاستراتيجية الخاص بجمهورية مصر العربية، 2015).

كما ظل النمو الاقتصادي في مصر متقلبا بسبب عوامل داخلية وخارجية على حد سواء منذ عام 2000، وبدأت معدلات النمو المتوسطة في الزيادة خلال الفترة 1999-2003 نتيجة ما أجرته الحكومة من إصلاحات واسعة في السياسات الاقتصادية عام 2004، شملت القطاع المصرفي، وبيئة الأعمال، وسعر الصرف، وعززتها تدفقات كبيرة من الاستثمارات الأجنبية المباشرة والاستثمارات المحلية، مما دفع بمعدل النمو ليتجاوز 7% خلال 2007-2008، حتى وقوع الأزمة المالية العالمية 2008، وارتفاع أسعار الغذاء عالميا، مما انعكس على معدل النمو الاقتصادي في مصر، حيث تراجع إلى 4,7، 5,1% عامي 2009، 2010، ثم كان اندلاع ثورة 2011، وما أعقبها من اضطرابات، فتراجع معدل النمو إلى ما دون 2%، حتى استعاد الاقتصاد استقراره منذ عام 2014، وأخذ معدل النمو الاقتصادي يتحسن تدريجيا، مدعوما بما تلقته مصر من مساعدات خارجية World Development Indicators.

من ناحية أخرى كان سعر الصرف قاسما مشتركا في برامج الإصلاح الاقتصادي التي يدعمها الصندوق في كل مرة تتأزم فيه الأمور النقدية، ويهبط معدل النمو الاقتصادي، كان آخرها في 11 نوفمبر 2016، وكان من أبرز نقاط الاتفاق التي شملها البرنامج، تحرير سعر الصرف المبالغ في قيمته، ومعالجة النقص الشديد في النقد الأجنبي الذي أثر عكسياً على نشاط القطاع الخاص بسبب مصاعب استيراد مستلزمات الإنتاج، سعياً لرفع معدل النمو الاقتصادي وتحسين مستوى المعيشة.

وكما جاء في بيان صندوق النقد الدولي في إطار برنامج الإصلاح الاقتصادي المصري مع صندوق النقد الدولي والذي تم توقيعه 11 نوفمبر 2016 فإن تحرير نظام سعر الصرف واعتماد نظام صرف مرن، يتحدد فيه سعر الصرف تبعاً لقوى السوق، سيؤدي إلى تحسين تنافسية مصر الخارجية، ودعم الصادرات والسياحة، وجذب الاستثمار الأجنبي، ومن ثم تحسين معدل النمو الاحتوائي. وأشار تقرير الصندوق إلى أن الحكومة المصرية أعدت برنامجاً شاملاً من الإصلاحات لاستعادة الاستقرار الاقتصادي وفتح الطريق لمعدلات نمو اقتصادي مرتفعة ومستدامة على المدى الطويل.

ومن هذا العرض لتطور كل من سعر الصرف الأجنبي، والنمو الاقتصادي، يتضح أن مسار النمو الاقتصادي لم يكن مستقراً، وشهد عدة تراجعات حادة هوت به أحيانا إلى نحو 1,13% كما حدث عام 1991، ما يؤكد الحاجة إلى إصلاح بنية السياسات الاقتصادية المؤثرة، ومنها سعر الصرف الأجنبي، إضافة إلى تعزيز البنية التحتية المادية من أجل ضمان نمو مستقر ودائم، كشرط أساسي للارتقاء بمستوى المعيشة وتحقيق أهداف التنمية.

النموذج المستخدم وتحليل البيانات

تعتمد الدراسة على النموذج الذي تم اختياره في دراسة (Sims, 1980) كوسيلة للتغلب على قيود المنهج الهيكلي التقليدي في صياغة نماذج متغيرات الاقتصاد الكلي (Sahar M. Abdel-Haleim 2008)، حيث استخدم الانحدار الذاتي المتجه Vector Auto Regression (VAR) بهدف التأكد مما إذا كان تقلب سعر الصرف يعزز النمو الاقتصادي والاستثمار الأجنبي المباشر، حيث يعتبر نموذج (VAR) أحد أكثر النماذج نجاحاً ومرونة وسهولة في الاستخدام لتحليل السلاسل الزمنية متعددة المتغيرات، وذلك عند مستوى معنوية 5%. وذلك بعد تحويل السلاسل الزمنية إلى سلاسل مستقرة، واختبار اتجاه العلاقة السببية بين المتغيرات بعضها البعض، باستخدام اختبار Engle Granger Causality المعروف باختبار التكامل المشترك.

كما تم تطوير نموذج (Sims, 1980) من خلال استبدال الاستثمار المحلي بالاستثمار الأجنبي المباشر، ويرجع ذلك إلى علاقة الاستثمار الأجنبي المباشر وتأثره بتقلب سعر الصرف خصوصا في الدول التي تتبع سياسات الحماية الجمركية مثل الاقتصاد المصري، حيث تشجع الاستثمار الأجنبي المباشر سواء بغرض دعم النمو الاقتصادي، أو لتوفير مزيد من موارد النقد الأجنبي، وتستهدف الإبقاء على الاستثمار الأجنبي المباشر ليكون مكونا دائماً في الاستثمار القومي، خاصة مع تمتع الاقتصاد المصري بسوق واسعة لكبير حجم السكان، مما ساعد على جذب تلك الاستثمارات مدفوعة نحو الأسواق

الجدول رقم (2)

مقدار الإنفاق على التعليم في مصر
(التعليم قبل الجامعي، التعليم الجامعي) (الأرقام بالمليار جنيه)

التعليم قبل الجامعي	التعليم الجامعي
37.75 مليار جنيه	94.25 مليار جنيه
متوسط الإنفاق الحكومي في الشهر 7.85 مليار جنيه / الشهر	3.14 مليار جنيه

المصدر: الجدول من إعداد الباحث وفقاً للأرقام الصادرة من الجهاز المركزي للتعينة العامة والإحصاء.

أكثر من توجهها نحو استغلال الموارد الطبيعية (Dhamendra Dhaba, 2010).

وتم إعداد البيانات المستخدمة في نموذج البحث من خلال ثلاث خطوات رئيسية:

أولاً، تحويل السلاسل غير المستقرة إلى سلاسل مستقرة، باستخدام اختبار Augmented Dickey & Fuller Unit Root Test (ADF)

ثانياً، عن طريق اختبار اتجاه العلاقة السببية بين المتغيرات بعضها البعض، وذلك باستخدام اختبار Engle Granger Causality المعروف باختبار التكامل المشترك.

ثالثاً، باستخدام اختبار نموذج الانحدار الذاتي (Vector Auto Regression (VAR).

ويمكن صياغة النموذج المستخدم بعد إضافة الاستثمار الأجنبي المباشر بالصيغة الرياضية كما يلي:

$$GDP = \beta_0 + \beta_1 EXR + \beta_2 INT + \beta_3 INF + \beta_4 FDI + \varepsilon$$

حيث GDP	معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي	INT	سعر الفائدة
β_0	الحد الثابت (ثابت الانحدار) <td>INF</td> <td>معدل التضخم</td>	INF	معدل التضخم
B	معامل انحدار المتغيرات	FDI	الاستثمار الاجنبي المباشر
EXR	سعر الصرف		
ε	المتغيرات غير المشاهدة أو التي خارج قياس هذا النموذج		

حيث يمثل معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للاقتصاد المصري المتغير التابع للدراسة، وتمثل المتغيرات المستقلة (المتغيرات المؤثرة على نمو الاقتصاد المصري): سعر الصرف الحقيقي، سعر الفائدة، معدل التضخم، الاستثمار الاجنبي المباشر، إضافة للمتغير العشوائي (Dummy Variable) أي المتغيرات خارج قياس النموذج، وذلك خلال الفترة الزمنية التي تغطيها الدراسة وهي ثلاثون عاماً خلال الفترة 1990-2019.

تم الاعتماد على Database World Bank Indicators للحصول على جميع قيم المتغيرات، حيث تم الاعتماد على قيم الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي المقيم بالأسعار الثابتة، لحساب معدل النمو الناتج المحلي الإجمالي، وتم قياس معدل التضخم بطريقة مكتمش الناتج للتعبير عن التغير في المستوى العام للأسعار في الاقتصاد ككل. كما تم الاعتماد على سعر الفائدة الحقيقي المقيم وفق سعر الفائدة على الاقراض المعدل، كما تم استخدام سعر الصرف الرسمي الذي تحدده السلطات الوطنية والذي يتم حسابه كمتوسط سنوي بناءً على المتوسطات الشهرية (وحدات العملة المحلية بالنسبة للدولار الأمريكي). ويشير الاستثمار الأجنبي المباشر المستخدم إلى تدفقات الاستثمار المباشر الداخلة إلى الاقتصاد المصري.

للتأكد من استقرار السلاسل الزمنية، استخدمت الدراسة اختبار «ديكي-فلر» لاختبار جذر الوحدة Augmented Dickey & Fuller (ADF) Unit Root Test.

لتحويل السلاسل غير المستقرة إلى سلاسل مستقرة، عن طريق إيجاد الفرق الأول أو الفروقات في الرتب الأعلى إذا لزم الأمر.

وقد أظهرت نتائج الاختبار الموضحة في (جدول 1) أن السلاسل الزمنية للمتغيرات (GDP, EXR, INT, INF, FDI) مستقرة في التباين والمتوسط وعدم وجود مشكلة جذر الوحدة (الارتباط) عند استخدام التفريق الأول للدالة اللوغاريتمية، حيث أظهرت نتائج اختبار جذر الوحدة

جدول رقم (1)

نتائج اختبار جذر الوحدة (ADF Unit Root Test)

Variables	First deference	Critical value		
	ADF Statistics	%1	%5	%10
GDP	-8.048513	-3.689194	-2.971853	-2.625121
EXR	-4.038593	-3.689194	-2.971853	-2.625121
INT	-6.216420	-3.699871	-2.976263	-2.627420
INF	-5.659366	-3.699871	-2.976263	-2.627420
FDI	-4.385952	-3.689194	-2.971853	-2.625121

جدول رقم (2)

نتائج اختبار Pairwise Granger Causality

Null Hypothesis:	Lag	F-Statistic	Prob.	Remarks
FDI does not Granger Cause EXR	2	0.60617	0.5539	Accept
EXR does not Granger Cause FDI		2.11160	0.1439	Accept
INT does not Granger Cause EXR	2	1.52702	0.2384	Accept
EXR does not Granger Cause INT		1.78261	0.1907	Accept
INF does not Granger Cause EXR	2	2.11217	0.1438	Accept
EXR does not Granger Cause INF		4.70832	0.0193	Accept
GDP does not Granger Cause EXR	2	0.07948	0.9238	Accept
EXR does not Granger Cause GDP		0.23411	0.7931	Accept
INT does not Granger Cause FDI	2	0.78634	0.4674	Accept
FDI does not Granger Cause INT		4.43682	0.0235	Reject
INF does not Granger Cause FDI	2	0.41458	0.6655	Accept
FDI does not Granger Cause INF		3.00637	0.0692	Reject
GDP does not Granger Cause FDI	2	1.20692	0.3174	Accept
FDI does not Granger Cause GDP		2.26318	0.1267	Accept
INF does not Granger Cause INT	2	1.72085	0.2012	Accept
INT does not Granger Cause INF		2.64214	0.0927	Reject
GDP does not Granger Cause INT	2	1.05719	0.3637	Accept
INT does not Granger Cause GDP		0.09541	0.9094	Accept
GDP does not Granger Cause INF	2	1.46540	0.2518	Accept
INF does not Granger Cause GDP		0.06556	0.9367	Accept

جدول رقم (3)

نتائج اختبار Vector Auto regression Estimates

	GDP	EXR	INT	FDI	INF
R-squared	0.529192	0.927532	0.726018	0.785602	0.716089
Log likelihood	-39.97736	-42.68974	-64.79072	-634.7530	-69.77502
Akaike AIC	3.641240	3.834982	5.413623	46.12522	5.769644
Schwarz SC	4.164606	4.358348	5.936989	46.64858	6.293010

أن القيمة المطلقة لـ (t-Statistic) المحسوبة للمتغيرات أكبر من قيمتها الجدولية عند المستويات المعنوية الثلاثة 1%، 5%، 10% كما هو في (جدول 1).

وبعد تحويل السلاسل الزمنية لمتغيرات النموذج إلى سلاسل زمنية مستقرة في التباين والمتوسط، قامت الدراسة بتنفيذ اختبار سببية كرانكر (Engle Granger Causality) عند مستوى معنوية 5%، للتعرف على اتجاه العلاقة السببية الثنائية بين المتغيرات بعضها البعض وذلك لفهم طبيعة العلاقات الثنائية بين المتغيرات. وبمعاينة قيم (Probability) في (جدول 2) يتضح أن هناك تأثير معنوي للمتغير FDI على INT، وهناك تأثير معنوي للمتغير INT على INF، حيث تقل قيمهم المحسوبة (p) عن 5%. بينما لا يوجد أية علاقة ثنائية معنوية بين أي من المتغيرات المستقلة مع GDP وهو ما يعكس أن هناك أسباب عشوائية (خلاف المتغيرات المستقلة الداخلة في النموذج) تأثيرها أكبر على الناتج المحلي الإجمالي في مصر.

قامت الدراسة باستخدام نموذج الانحدار الذاتي (Vector Auto Regression) VAR لتوضيح اتجاه العلاقة بين متغيرات النموذج بعضها البعض، ومن خلال تقديم نموذج لكل متغير يعتبر فيه هو المتغير التابع. وبناء على نتائج الاختبار الموضح في (جدول 3) يعتبر نموذج الناتج المحلي الإجمالي GDP أفضل نموذج حيث جاءت قيم النموذج الأقل قيم كل من معيار Likelihood ومعيار Akaike AIC ومعيار Schwarz.

كما أظهرت نتائج اختبار نموذج GDP أنه يستطيع تفسر 52.9% من الاختلافات في قيم الناتج المحلي الإجمالي الذي تبينه قيمة R-squared كما هو موضح في (جدول 3). ويعتمد الناتج المحلي الإجمالي باعتباره المتغير التابع في نموذج متجه الانحدار الذاتي VAR على قيم وإشارة قيم المتغيرات المستقلة.

وتمثل المعادلة الأولى (1) نتائج التأخر الأول للنموذج وتفسر المتغيرات المؤثرة في الناتج المحلي الإجمالي في الأجل القصير، وتمثل المعادلة الثانية (2) نتائج التأخر الثاني للنموذج وتفسر المتغيرات المؤثرة في الناتج المحلي الإجمالي في الأجل المتوسط والطويل

$$GDP = 1.04097 - 0.73756 EXR + 2.34577 INT - 2.35015 INF - 2.35015 FDI + \varepsilon \quad (1)$$

$$GDP = 1.33964 - 1.43380 EXR + 0.85635 INT - 0.87912 INF + 0.40271 FDI + \varepsilon \quad (2)$$

النتائج وانعكاساتها على السياسة الاقتصادية

مناقشة نتائج تطبيق النموذج

تشير نتائج اختبار أثر سعر الصرف على نمو الاقتصاد المصري خلال الفترة من (2019-1990) باستخدام نموذج الانحدار الذاتي المتجه Vector Auto Regression (VAR)، إلى وجود علاقة عكسية بين سعر الصرف ومعدل نمو الاقتصاد الوطني في الأجل القصير والأجل المتوسط والطويل، كما يتفق مع نتائج دراسة (Shokry, 2017) التي تؤكد على أن تخفيض قيمة العملة يضر بالنتائج المحلي، واتفق أيضاً مع فرضية التأثير الانكماشى للاقتصادات الدول النامية نتيجة رفع قيمة الدولار مقابل العملات المحلية.

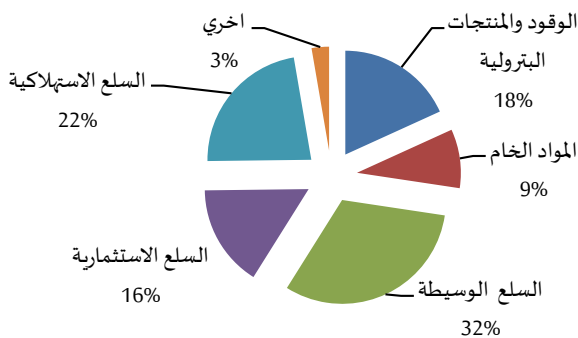
وتظهر المعادلة رقم (1)، علاقة عكسية بين معدل نمو الاقتصاد وسعر الصرف كما يتبين من معلمة سعر الصرف السالبة (ومعنوية إحصائياً)، مما يعني أن انخفاض سعر الصرف في سنة ما يكون له تأثير عكسي على النمو الاقتصادي في الأجل القصير أي خلال العامين التاليين.

ومن المفترض أن يتعدى أثر تخفيض العملة تأثيرها على الميزان التجاري (متى تحقق شرط مارشال - ليرنر ML) إلى التأثير على الناتج المحلي عبر قناة ارتفاع أسعار الواردات النسبية، وانخفاض أسعار الصادرات النسبية، حيث يفترض أن يؤدي تخفيض سعر الصرف الأجنبي إلى انتقال الطلب المحلي والأجنبي باتجاه السلع المحلية، وهو ما لم يتحقق.

وتشير تلك النتيجة إلى أن تخفيض سعر الصرف لم يرتب أثراً مناسباً للنشاط الاقتصادي، فبينما تزيد قيمة الواردات بسبب تدني مرونتها السعرية، كما لا تتمتع الصادرات بدرجة مرونة سعرية عالية بسبب عدم مرونة الجهاز الانتاجي، مما يعني زيادة التسربات في الطلب الكلي للخارج، فضلاً عن تأثير ذلك على معدلات التضخم، وارتفاع تكلفة المدخلات المستوردة من السلع الرأسمالية والوسيطة، وهو ما يؤثر سلباً على دوال الانتاج.

ونلاحظ من المعادلة الأولى (1) أن قيمة الثابت موجبة وهي تمثل قيمة معدل نمو الاقتصاد في غياب المتغيرات الأخرى، مما يعني أنه في حالة ارتفاع معدل نمو الاقتصاد لسنة ما، فإنه يتوقع أن يستمر هذا الارتفاع في السنة المقبلة. وأن انخفاض معدل نمو الاقتصاد لسنة ما فإنه يتوقع أن يستمر هذا الانخفاض في السنة المقبلة. ويرجع هذا إلى توجهات النشاط الاقتصادي خلال الدورات الاقتصادية المتكررة والمتعاقبة حيث إن سنوات الرواج الاقتصادي تتبعها فترات انكماش، وهو ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية.

وبتحليل المعادلة (2) يتضح أيضاً وجود علاقة عكسية بين معدل نمو الاقتصاد المصري، والتغير في سعر الصرف في الأجل المتوسط والطويل. وهو ما يتفق مع نتائج دراسة (Aghion et al., 2009) التي تؤكد أن تأثير تقلب سعر الصرف الحقيقي على نمو الاقتصاد يعتمد بشكل أساسي على مستوى التنمية المالية للبلد، فكلما انخفضت قيمة العملة المحلية انخفضت فرص النمو الاقتصادي في البلدان النامية، كما تتفق أيضاً مع دراسة (Shokry, 2017) التي تؤكد على أن انخفاض قيمة الجنية أدت الى انخفاض معدل نمو الاقتصاد المصري، وأن استجابة معدلات نمو القطاعات الفرعية في الاقتصاد المصري لم تتبع ما تشير اليه النظرية الاقتصادية، وأن الحالة المصرية تتبع فرضية التأثير الانكماشى للاقتصادات النامية نتيجة انخفاض قيمة العملات المحلية.



World Bank data set, 2020

الشكل رقم (2): توزيع نسب الواردات المصرية عام 2019

وبحسب المدرسة الهيكلية لتفسير الأثار الانكماشية لتخفيض سعر الصرف، يؤدي التخفيض إلى تراجع الناتج المحلي حيث تتحول الدخول من الأجور لصالح عوائد الملكية، أي باتجاه أصحاب الميول الحدية المرتفعة للاادخار، (والميول الحدية المنخفضة للاستهلاك)، مما يؤثر سلباً على الطلب الكلي، ومن ثم ينخفض الناتج المحلي، خاصة مع الافتراض بأن الطلب على الصادرات والواردات غير مرنين، أو أن مرونتهما معاً أقل من الواحد.

ويضاف إلى ذلك تأثير التخفيض على جانب العرض، حيث يؤدي تخفيض سعر الصرف إلى رفع

تكاليف الإنتاج، بسبب ارتفاع أسعار السلع الرأسمالية والوسيط، مما يؤدي إلى تخفيض معدل النمو الاقتصادي. ويمكن تفسير ذلك بأن الصادرات المصرية تعتمد على مدخلات من الخارج، كما أن زيادة الصادرات يستدعي أن ترتفع معها الواردات من السلع الرأسمالية والوسيط، ففي عام 2019 بلغت نسبة الواردات من المواد الخام والسلع الوسيطة والسلع الاستثمارية نحو 57% من الواردات، وهي مدخلات إنتاجية صناعية، كما بالشكل التالي:

وبالنسبة لباقي المتغيرات المفسرة، نلاحظ وجود علاقة عكسية بين معدل التضخم ومعدل نمو الاقتصاد في الأجل القصير والمتوسط والطويل. وهو ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية النقدية من خلال ارتفاع تكاليف الإنتاج والتأثير السلبي لمعدلات التضخم العالية على الاستثمار. كما تظهر نتائج النموذج العلاقة العكسية بين الاستثمار الأجنبي المباشر في الأجل القصير، إلا أن العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر وبين معدل نمو الاقتصاد جاءت طردية في الأجل المتوسط والطويل باعتبار أن الاستثمار أحد عناصر الطلب الكلي، وهو ما لا يتوافق مع النظرية الاقتصادية.

انعكاس النتائج على السياسات الاقتصادية

يعتبر اختيار نظام موات لسعر الصرف على النمو الاقتصادي من أهم أهداف السياسات الاقتصادية، وأحد الشروط الأساسية لتطوير الأداء الاقتصادي، حيث تؤدي الاختلالات في سعر الصرف إلى التأثير سلبيًا على عدد من المتغيرات الكلية، وعلى معدل النمو الاقتصادي، ويعمق التوزيع السيء للموارد، ولا يحفز على جذب رؤوس الأموال، ويتطلب اختيار نظام ناجع لسعر الصرف سياسات مدروسة لإدارة الطلب، وإجراء إصلاحات هيكلية تستهدف تطوير النظام المالي، لدعم فاعلية سعر الصرف.

وبناء على اختبار الدراسة باستخدام نموذج الانحدار الذاتي (Victor Auto Regression - VAR) تبين أن اتجاه تأثير المتغيرات كان متجهًا من المتغيرات المفسرة باتجاه متغير معدل النمو الاقتصادي حيث يعتبر نموذج الناتج المحلي الإجمالي أفضل النماذج التي تفسر العلاقة بين المتغيرات، كما أنه بناء على اختبار سببية جرانجر (Engle Granger Causality) تبين أنه لا وجود لأي علاقة سببية ثنائية التأثير بين نمو الاقتصاد المصري وأي من المتغيرات المستخدمة في النموذج، وبالتالي فإن هناك دلالة إلى وجود متغيرات أخرى (خلاف المتغيرات المستقلة الداخلة في النموذج) ذات تأثير على الناتج المحلي الإجمالي في مصر، حيث استطاع النموذج تفسير 53% من الاختلافات في قيم الناتج المحلي الإجمالي، وهو ما يعني أن هناك متغيرات غير التي تم تناولها في الدراسة قد تساهم في تفسير التغيرات في الناتج المحلي الإجمالي المصري خلال فترة الدراسة، ويفتح المجال لاختبار مزيد من العوامل المؤثرة على النمو الاقتصادي.

وكما تشير نتائج الدراسة فقد تبين عدم فاعلية سياسة تحرير سعر الصرف الأجنبي في تحسين معدل النمو الاقتصادي، بالشكل الذي كان مستهدفًا، مما يشير إلى أن توافر الشروط الضرورية، كتحرير سعر الصرف الأجنبي، يتطلب معه توفر شروط كافية أخرى، وضرورة التحول من مرحلة الاستقرار المالي والخارجي، إلى مرحلة النمو، من خلال سياسات أخرى، ومدخلات أكثر أهمية، كالاستثمار في البشر، والتقدم التقني، وتحفيز الاستثمار المحلي والخارجي بإصلاحات في بنية الاقتصاد الوطني

كما أكدت نتائج الدراسة أيضًا على وجود علاقة عكسية بين معدل التضخم ومعدل نمو الاقتصاد المصري في الأجل القصير والمتوسط والطويل. مما يستوجب على صانعي السياسات إعادة النظر في سياسة سعر الصرف، وأن يعالج عجز ميزان المدفوعات بسياسات لا تعتمد بدرجة كبيرة على تخفيض قيمة الجنية المصري، ومن ثم إذا كان سعر الصرف يُعد عنصرًا مهمًا ضمن محددات النمو الاقتصادي في مصر، فهناك حاجة إلى إطار من السياسة النقدية تتكامل مع سياسة سعر الصرف، في إطار شامل يقوم على تكامل السياسات الاقتصادية والتنسيق بينها في الأجلين القصير والطويل.

المراجع

أولاً - مراجع باللغة العربية:

- أحمد، كيداني سيد، وقاسم فؤاد. (2003). «تأثير أنظمة سعر الصرف على النمو الاقتصادي لمجموعة من دول الـ MENA باستعمال معطيات Panel وتقنية شعاع الانحدار الذاتي VAR»، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، العدد 2013/03.
- بن بوزينة، محمد. (2020). القياس الاقتصادي لتأثير أنظمة أسعار الصرف على النمو الاقتصادي باستخدام نماذج أشعة الانحدار الذاتي. VAR. at: <https://www.researchgate.net/publication/340494867>.
- سمية، وموساوي. (2016). «أثر سعر الصرف الحقيقي الفعال على النمو الاقتصادي: دراسة حالة الجزائر»، المجلة الأردنية للعلوم الاقتصادية، المجلد 3، العدد 1.
- عاشور، ماجدة. (2016). تأثير أنظمة أسعار الصرف على النمو الاقتصادي: أنظمة أسعار الصرف والنمو. 27 ديسمبر.
- محمد، خالد عارف محمد. (2020). «الدين الخارجي وأثره على النمو الاقتصادي في مصر خلال المدة (1919-2018)»: دراسة تحليلية قياسية»، المجلة الدولية للدراسات الاقتصادية، العدد 9، يناير.

ثانياً - مراجع باللغة الأجنبية:

- Aghion, Philippe et al. (2009). "Exchange Rate Volatility and Productivity Growth: The Role of Financial Development", *Journal of Monetary Economics*, 56.4: 494–513. Web.
- Alper, Ali Eren. (2017). "Exchange Rate Volatility and Trade Flows", *Fiscoeconomia*, 1: 1-26
- Arindam, Bandothyaya. (2010). "Managing Exchange Rates", *Journal of International Business*, Volume 2, February, 2010.
- Arratibel, O.; R. Martin & A. Zdienicka. (2011). "The Effect of Nominal Exchange Rate Volatility on Real Macroeconomic Performance in the CEE Countries", *Economic Systems*, 35, 261-77.
- Barro, R. J. & Gordon, D. B. (1983). "Rules, Discretion and Reputation in a Model of Monetary policy", *Journal of Monetary Economics*, 12, 101-20.
- Bordo, M.; Schwartz, J. (1996). "The Specie Standard as a Contingent rule: Some Evidence for Core and Peripheral Countries, 1880-1990. In: De Macedo, J. B.; Eichengreen, B., editors. *Currency Convertibility: The Gold Standard and Beyond*. New York: Routledge. p.11-83.
- Calamitsis D.; D. Ghura & A. Basu. (1999). *Adjustment and Growth in SubSaharan Africa*, IMF Working Paper 99/ Washington: International Monetary Fund.
- Calvo, G. & Vegh, C. A., (2004). "Exchange Rate Based Stabilization Under Imperfect Credibility", In: Frisch, H. & Worgotter, A. (Eds.), *Open Economy Macroeconomics*. Macmillan, London, pp. 3-28.
- Calvo, G. A.; Reinhart, C. M. (2000). "Fear of Floating", *Quarterly Journal Economics*, 117, 379.
- Calvo, Guillermo. (2003). *Explaining Sudden Stop, Growth Collapse and BOP Crisis: The Case of Discretionary Output Tax, The Mundell Fleming Lecture for the Third Annual IMF Research Conference*, Washington, DC.
- Central Bank of Egypt. (2017). *Annual Report 2015-2016*. Central Bank of Egypt.
- Central Bank of Egypt. (2018). *Annual Report 2016-2017*. Central Bank of Egypt.
- Chi-Wei-Su. (2012). *The Relationship between Exchange Rate and Macroeconomic Variables in China*. Zb. rad. Ekon. fak. Rij. 2012 . Vol. 30 .sv. 1 . 33-56, June.
- Chowdhry, A. & Wheeler, M. (2008). "Does Real Exchange Rate Volatility Affect Foreign Direct investment? Evidence from Four Developed Economies", *International Trade Journal*, 22, (02).

- Clarida, Richard & Jordi Gali. (1994). "Sources of Real Exchange-rate Fluctuations: How Important are Nominal Shocks?", *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 41: 1-56.
- Cushman, D. O. (1988). "Exchange Rate Uncertainty and Foreign Direct Investment in the United States", *Weltwirtschaftliches Archive*, 124.
- Dada Eme A. & Oyeranti O. A. (2012). "Exchange Rate and Macro Economic Aggregates in Nigeria", *Journal of Economics and Sustainable Development*, 3, (2).
- Dani, Rodrik. (2008). *The Real Exchange Rate and Economic Growth. Brookings Papers on Economic Activity*, August, 2008
- Darby J. H.; Hallet, J. Ireland & L. Piscitelli. (1999). "The Impact of Exchange Rate Uncertainty on the Level of Investment", *The Economic Journal*, 109, pp. 55-67.
- De Grauwe, P. & G. Schnabl. (2004). "Exchange Rate Regime and Macroeconomic Performance in Central and Eastern Europe", *CESifo Working Paper*, 1182.
- Devereux, Michael B. & Charles Engel. (2003). "Monetary Policy in the Open Economy Revisited: Price Setting and Exchange-rate Flexibility", *The Review of Economic Studies*, 70: 765-83.
- Dhamendra Dhaba & Pardhan Gyan. (2010). "Exchange Rate Volatility and Foreign Direct Investment: Evidence from East Asian Countries", *International Business & Economics Research Journal (IBER)*. December.
- Dixit, Avinash K.; Robert K. Dixit and Robert S. Pindyck. (1994). *Investment Under Uncertainty*. Princeton: Princeton University Press
- Dornbusch, R. (1988). *Open Macroeconomics*. 2nd Edition, New York.
- Ebaidalla, Mahjoub Ebaidalla. (2015). "Impact of Exchange Rate Volatility on Macroeconomics Performance in Sunam", *Economic Research Forum*. Working Paper No. 789. Page 5.
- Edwards, Sebastian & Miguel A. Savastano. (2000). "Exchange Rates in Emerging Economies: What Do We Know? What Do We Need to Know?" In: *Economic Policy Reform: The Second Stage*. editor: Anne O. Krueger, pp. 453-510. Chicago: University of Chicago Press.
- Ehsani, M. A. & J. Abbasi. (2009). "Effect of Exchange Rate Volatility on Exports to Iran", *Journal of Economic Sciences*, 9, (1): 13-34.
- Eichengreen, Barry; Paul Masson; Miguel Savastano & Sunil Sharma. (1999). *Transition Strategies and Nominal Anchors on the Road to Greater Exchange Rate Flexibility*. Essays in International Finance, No. 213 Princeton: Princeton University Press
- El-Ramly, H. & S. Abdel-Haleim. (2008). "The Effect of Devaluation on Output in the Egyptian Economy: A Vector Auto regression Analysis", *International Research Journal of Finance and Economics*, 14.14: 82-99. Web.
- El-Sherif, Marwa A. (2016). "Exchange Rate Volatility and Central Bank Actions in Egypt: Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity Analysis", *International Journal of Economics and Financial Issues*, ISSN: 2146-4138.
- Fisher, S. (2001). *Exchange Rate Regimes: Is the Bipolar View Correct?*. Washington, DC: International Monetary Fund.
- Foad, H. (2005). *Exchange Rate Volatility and Export oriented FDI*. A Paper from Emory University, Atlanta.
- Frankel, J. A. & A. K. Rose. (2002). *An Estimate of the Effect of Common Currencies on Trade and Income*. Mimeo. <http://haas.berkeley.edu/~arose>.

- Frankel, Jeffrey. (2003). *Experience of and Lessons from Exchange Rate Regimes in Emerging Economies, in Monetary and Financial Cooperation in East Asia*. Asian Development Bank, Macmillan.
- Frankel, Jeffrey A.; Eduardo Fajnzylber; Sergio L. Schmukler & Luis Servén. (2001). "Verifying Exchange Rate Regimes", *Journal of Development Economics*, 66(2): 351-86.
- Friedman, M. (1953). "The Case for Flexible Exchange Rates", *Essays in Positive Economics*, 157-203. Chicago: University of Chicago Press.
- Ghosh, A.; Ostry, J.; Gulde, A. & Wolf, H. (1997). "Does the Exchange Rate Regime Matter for Inflation and Growth?" *IMF Economic Issues*, 2, p.1-19.
- Goldberg, L. & C. Kolstad. (1995). "Foreign Direct Investment, Exchange Rate Variability and Demand Uncertainty", *International Economic Review*, 36(4): 855-73.
- Guitan, M. (1976). "The Effects of Changes in exchange Rate on Output, Prices and The balance of Payments", *Journal of International Economics*, Vol. 6, 65-74.
- Haberger, A. (1986). "Economic Adjustment and the Real Exchange in Developing Countries", *Journal of Applied Research*, Vol. 48, 12.
- International Monetary Fund. (1997). *World Economic Outlook*. Washington, DC: International Monetary Fund.
- International Monetary Fund. (2015). *World Economic Outlook: Adjusting to Lower Commodity Prices, World Economic and Financial Surveys*. p. 106.
- Krugman. (2015). "Strength Is Weakness", *New York Times*, March 15. <http://www.nytimes.com/2015/03/13/opinion/paulkrugman-strength-is-weakness.html?ref=todayspaper&r=0>.
- Levy-Yeyati, E. & F. Sturzenegger. (2002). "To Float or to Fix: Evidence on the Impact of Exchange Rate Regimes on Growth", *American Economic Review*, 12 (2):1-49.
- Masoud, A. et al. (2014). "Egypt's Exchange Rate Regime Policy after the Float", *International Journal of Social Science Studies*, Vol. 2, No. 4.
- McDonald, S. & Liu, Yi. (2018). "Evaluation of Effects of Real Exchange Rate on Economic Growth of Malawi: Empirical Analysis", *World Journal of Innovative Research (WJIR)*, Vol. 4, Issue 3, March, P. 34-44.
- McKinnon, R. (1963). "Optimum Currency Areas", *American Economic Review*, 53, 717-24.
- McKinnon, Ronald & G. Schnabel. (2003). "The East Asian Dollar Standard, Fear of Floating, and Original Sin", In: G. Ortiz, ed. *Macroeconomic Stability, Financial Markets, and Economic Development*, Bank of Mexico. 33.
- Meade, J. (1951). *The Theory of International Economic Policy: The Balance of Payment*. Oxford: Oxford University Press.
- Mundell, R. (1961). "A Theory of Optimal Currency Areas", *American Economic Review*, 51, 57-65.
- Mundell, R. (1973). "Uncommon Arguments for Common Currencies", In: *The Economics of Common Currencies*, ed. H. Johnson & A. Swoboda, 114-32. London: Allen & Unwin.
- Nada, Shokry. (2017). *The Impact of Exchange Rate Changes on Sectoral Activity: The Case of Egypt. The American University in Cairo*. School of Business. A Thesis Submitted to the Economics Department.
- Nikkei Asian Review. (2014). *IMF Finds More Countries Adopting Managed Floating Exchange Rate System*. Available from: <http://www.asia.nikkei.com/Markets/Currencies/IMF-finds-more-countries-adopting-managed-floating-exchange-rate-system>.

- Obstfeld, Maurice and Kenneth Rogoff. (1998). *Risk and Exchange Rates*. National Bureau of Economic Research.
- R. Joakim. (2016). *Global and Regional Approaches to Trade and Finance*, WTO.
- Riad, N. S. (2008). *Exchange Rate Management in Egypt*, AUC.
- Rodrick, D. (2007). *The Real Exchange Rate and Economic Growth: Theory and Evidence*. Harvard University.
- Rose, A. K. (2000). "One Money, One Market: The Effect of Common Currencies on Trade", *Economic Policy*, 30, 7–46.
- Sahar M. Abdel-Haleim. (2008). "The Effect of Devaluation on Output in the Egyptian Economy: A Vector Auto regression Analysis", *International Research Journal of Finance and Economics*
- Schnabl, G. (2007). "Exchange Rate Volatility and Growth in Small Open Economies at the EMU Periphery", *European Central Bank Working Paper Series*, 773.
- Schnabl, Gunther. (2008). "Exchange Rate Volatility and Growth in Small Open Economies at the EMU Periphery", *Economic Systems*, 32: 70–91.
- Shokry, N. et al. (2018). *Devaluation: IS IT Contractionary or Expansionary To Economic Sectors? The Case of Egypt*, *ERF*, Working Paper No. 1252, November.
- Sims, C. (1980). "Macroeconomics and Reality", *Econometrica*, 48, (1), 1-48.
- Stokman, A. & P. Vlar. (1996). "Volatility, International Trade and Capital Flows", *Financial and Monetary Policy Studies*, 32, pp. 115-132.
- Stone, M.; Anderson, H. & Veyrune, R. (2008). *Exchange Rate regimes: Fix or Float? Finance and Development*, IMF, 45, (1), 42-43. World Integrated Trade Solution (WITS). N.p., 2014. Web. 14 Dec. 2016.
- Subramanian, A. (1997). *The Egyptian Stabilization Experience: An analytical Retrospective*, IMF Staff Papers.
- Thomas M. et al.(2010). "The Real Exchange Rate and Growth in Malawi: Exploring the Transmission Route", *Journal of Development and Agricultural Economics*, Vol. 2 (9), pp. 303-315, September.
- Wanjau, B. M. (2014). "The Relationship among Real Exchange Rate, Current Account Balance and Real Income in Kenya", *International Journal of Business and Social Sciences*, 5 (9), 97.118.
- Yeyati, L. & Sturzenegger, F. (2000). "Exchange Rate Regimes and Economic Performance", *The First IMF Research Conference*, (Washington, DC, 9-10, pp. 62-95. November.

المرفقات

Series Code	GDP growth (annual %)	Inflation, GDP deflator (annual %)	Real interest rate (%)	Official exchange rate (LCU per US\$, period average)	Foreign direct investment, net inflows (BoP, current US\$)
	GDP	INF	INT	EXCH	FDI
1990	5.67	17.74	1.07	1.55	734000000
1991	1.13	16.13	3.20	3.14	253000000
1992	4.47	18.35	1.67	3.32	459000000
1993	2.90	8.43	9.10	3.35	493000000
1994	3.97	8.45	7.44	3.39	1256000000
1995	4.64	11.40	4.55	3.39	598000000
1996	4.99	7.11	7.91	3.39	636000000
1997	5.49	9.88	3.56	3.39	890550000
1998	5.58	2.38	10.39	3.39	1076000000
1999	6.05	0.92	11.94	3.40	1065300000
2000	6.37	3.94	8.92	3.47	1235000000
2001	3.54	1.87	11.21	3.97	509900000
2002	2.39	3.17	10.30	4.50	646900000
2003	3.19	6.78	6.33	5.85	237400000
2004	4.09	11.67	1.53	6.20	1253300000
2005	4.47	6.21	6.52	5.78	5375600000
2006	6.84	7.36	4.88	5.73	10042800000
2007	7.09	12.60	-0.08	5.64	11578100000
2008	7.16	12.20	0.11	5.43	9494600000
2009	4.67	11.19	0.71	5.54	6711600000
2010	5.15	10.11	0.82	5.62	6385600000
2011	1.76	11.66	-0.56	5.93	-482700000
2012	2.23	19.48	-6.26	6.06	2797700000
2013	2.19	8.71	3.29	6.87	4192200000
2014	2.92	11.25	0.41	7.08	4612200000
2015	4.37	9.93	1.54	7.69	6925200000
2016	4.35	6.25	6.92	10.03	8106800000
2017	4.18	22.93	-3.87	17.78	7408700000
2018	5.31	21.43	-2.56	17.77	8141300000
2019	5.56	13.63	2.19	16.77	9010100000

Source: Database World Bank Indicators

Vector Autoregression Estimates

Time: 19:41 20/12/Date: 12

Sample (Adjusted): 1992 2019

Included Observations: 28 After Adjustments

[] Standard Errors in () & T-statistics in

	GDP	EXR	IR	FDI	INF
GDP(-1)	0.279171 (0.26818) [1.04097]	-0.217922 (0.29546) [-0.73756]	1.526102 (0.65058) [2.34577]	-3.85E+08 (4.5E+08) [-0.85460]	-1.826848 (0.77733) [-2.35015]
GDP(-2)	0.336464 (0.25116) [1.33964]	-0.396743 (0.27671) [-1.43380]	0.521759 (0.60928) [0.85635]	1.70E+08 (4.2E+08) [0.40271]	-0.639991 (0.72799) [-0.87912]
EXR(-1)	0.213322 (0.33604) [0.63481]	0.843147 (0.37022) [2.27742]	-0.392704 (0.81519) [-0.48173]	-1.34E+08 (5.6E+08) [0.23743]	0.578096 (0.97402) [0.59352]
EXR(-2)	-0.152957 (0.35643) [-0.42914]	0.083497 (0.39268) [0.21263]	0.511143 (0.86465) [0.59116]	4.63E+08 (6.0E+08) [0.77329]	-0.793444 (1.03312) [-0.76801]
IR(-1)	-0.208305 (0.42110) [-0.49467]	0.846101 (0.46394) [1.82375]	0.369743 (1.02154) [0.36195]	45463079 (7.1E+08) [0.06427]	0.931301 (1.22057) [0.76300]
IR(-2)	0.351783 (0.37594) [0.93573]	-0.761954 (0.41418) [-1.83965]	-0.262205 (0.91199) [-0.28751]	-1.90E+08 (6.3E+08) [-0.30078]	-0.144215 (1.08968) [-0.13235]
FDI(-1)	3.18E-10 (1.6E-10) [1.95452]	1.11E-10 (1.8E-10) [0.62119]	-2.17E-10 (3.9E-10) [-0.54921]	1.048167 (0.27345) [3.83307]	2.82E-10 (4.7E-10) [0.59669]
FDI(-2)	-2.94E-10 (1.8E-10) [-1.59348]	1.86E-10 (2.0E-10) [0.91494]	-1.09E-09 (4.5E-10) [-2.44409]	-0.404018 (0.30946) [-1.30556]	1.27E-09 (5.3E-10) [2.37693]
INF(-1)	-0.196308 (0.36787) [-0.53363]	0.560528 (0.40529) [1.38303]	0.323601 (0.89240) [0.36262]	85558274 (6.2E+08) [0.13845]	0.773652 (1.06628) [0.72556]
INF(-2)	0.299496 (0.34186) [0.87607]	-0.668168 (0.37664) [-1.77404]	-0.202330 (0.82932) [-0.24397]	-2.21E+08 (5.7E+08) [-0.38483]	-0.164100 (0.99090) [-0.16561]
C	-0.402347 (1.86025) [-0.21629]	3.376615 (2.04947) [1.64756]	-2.573403 (4.51272) [-0.57025]	2.66E+09 (3.1E+09) [0.85207]	6.976893 (5.39197) [1.29394]
R-squared	0.529192	0.927532	0.726018	0.785602	0.716089
Adj.					
R-squared	0.252246	0.884903	0.564851	0.659485	0.549083
Sum sq.					
resids	28.49855	34.59104	167.7100	8.04E+19	239.4291
S.E.					
equation	1.294753	1.426453	3.140907	2.18E+09	3.752874
F-statistic	1.910815	21.75855	4.504777	6.229171	4.287793
Log					
likelihood	-39.97736	-42.68974	-64.79072	-634.7530	-69.77502
Akaike					
AIC	3.641240	3.834982	5.413623	46.12522	5.769644
Schwarz					
SC	4.164606	4.358348	5.936989	46.64858	6.293010
Mean					
dependent	4.497143	6.454643	3.889643	3.95E+09	9.974643
S.D.					
dependent	1.497296	4.204613	4.761417	3.73E+09	5.588760
Determinant resid					
covariance (dof adj.)		3.94E+19			
Determinant resid					
covariance		3.25E+18			
Log likelihood		-795.4195			
Akaike information					
criterion		60.74425			
Schwarz criterion		63.36108			

Effects of Exchange Rate on Economic Growth of Egypt According to Prevalled Exchange Rate Regimes During 1990-2019

Dr. Islam Mohamed El-Banna

Economic Department

Thebes Higher Institute for Computer & Administrative Sciences

Thebes Academy

Arab Republic of Egypt

drislamelbanna@gmail.com

ABSTRACT

The main objective of the study is to investigate the effects of Real exchange rate on economic growth in Egypt. Time series annual data for the period of 1990-2019 was used during using the Vector Auto Regression (VAR) model, which shows the bilateral relations between the variables through the Engle Granger Causality test known as the joint integration test, to reach the best model can count on in explaining the study hypothesis regarding the effectiveness of the exchange rate in raising the rate of growth of the Egyptian economy in the short, medium and long terms, and determining the compatibility of the statistical results with economic theory implementing on the Egyptian economy.

The study concluded to reject the hypothesis, that there is direct relationship between liberalizing exchange rate policies and GDP growth in Egypt during the study period. This paper offers a systematic survey of recent research evaluating the impact of the level and volatility of the real exchange rate (RER) on economic growth. The paper also surveys the literature studying the mechanisms that explain the growth effect of the Real Exchange Rate. Part of them emphasize that an undervalued RER reduces macroeconomic volatility, favoring capital accumulation and growth. Another part stresses that a competitive RER stimulates capital accumulation in modern trade-able activities, facilitating structural change and economic development. Results showed that real exchange rate was significant and negatively correlated with economic growth.

The study recommends among other things, the monetary authorities and Egyptian government to formulate sound macroeconomic policies that are capable of restoring the economy on track with stable rates that promote growth.

Keywords: Exchange Rate, Gross Domestic Product, Floating, Growth, Economy.

