

أثر أنظمة الصرف على النمو الاقتصادي في الدول العربية، مع إشارة خاصة لحالة الجزائر. دراسة تحليلية قياسية بإستخدام نماذج بانيل (Panel data)

الدكتور عمران بشرابير

المدرسة الوطنية العليا للإحصاء والاقتصاد التطبيقي ENSSEA الجزائر. البريد الإلكتروني: obecherair.enssea@gmail.com

الأستاذ مراد هبantan.

كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة المدية. البريد الإلكتروني: mtahtane2003@yahoo.com

الملخص

يهدف هذا البحث إلى دراسة أثر أنظمة سعر الصرف على النمو الاقتصادي في عينة الدول العربية، وذلك من خلال بناء نموذج قياسي للنمو مع إضافة مؤشر سعر الصرف إلى النموذج، في عينة تتكون من 12 دولة عربية، جمعت بياناتها من مصادر مختلفة وعلى رأسها مؤشرات البنك الدولي (WDI). واقتصر بحثنا في البداية إلى تقسيم العينة إلى ثلاث مجموعات بالاعتماد على تقرير البنك الدولي الصادر في جويلية 2012 والذي يرتتب الدول على حسب مستويات الدخول. ولقد توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج أهمها:

- وجود علاقة طردية وشديدة المعنوية بين أنظمة سعر الصرف المتّبعة ومعدلات النمو الاقتصادي فيما يخص مجموعة الدول العربية مجتمعة.
- عدم وجود علاقة معنوية بين أنظمة سعر الصرف الثابتة ومعدلات النمو الاقتصادي فيما يخص مجموعة الدول ذات الدخل المرتفع وعينة الدول ذات الدخل تحت المتوسط؛
- وجود علاقة طردية وشديدة المعنوية بين أنظمة سعر الصرف المتّبعة ومعدلات النمو الاقتصادي فيما يخص مجموعة الدول ذات الدخل فوق المتوسط والجزائر.
- وجود علاقة طردية وشديدة المعنوية بين رأس المال البشري ومعدلات النمو الاقتصادي في كل النماذج المدروسة.

مقدمة:

قصد الوصول إلى نمو اقتصادي مستدام وتنمية اقتصادية بأقل التكاليف، وهي من الأهداف الأساسية على مستوى الاقتصاد الكلي على المدى المتوسط والطويل بالنسبة للدول النامية، ومن المتغيرات التي يعطى لها وزن في صياغة السياسة الاقتصادية المناسبة للوصول إلى تلك الأهداف هو إعادة النظر في نمط سعر صرف العملة الوطنية، مع ضرورة تحجب التعديلات المتكررة في سياسة سعر الصرف الذي يحدث انعكاسات غير مرغوبية على الاقتصاد وقيمة العملة الوطنية. حيث يمارس سعر الصرف دوراً مهماً في التأثير على مختلف نواحي البنية الاقتصادية ، حيث تعكس أهمية هذا الدور مجموعة من المؤشرات الاقتصادية (معدلات النمو والتضخم والبطالة وكذلك وضع ميزان المدفوعات) والتي تستخدم لتقييم مدى نجاح وسلامة أي منظومة اقتصادية ، وفي البلدان المتقدمة عادة تحدد الإدارة الاقتصادية هدف استقرار النمو ومعدلات التضخم كأهم أهداف سياسة سعر الصرف ، فيما نجد أن معظم البلدان النامية تسعى إلى تقليل معدلات التضخم وتحسين وضع ميزان المدفوعات كهدف رئيس لسياسة إدارة سعر الصرف.

ومن المعلوم أن التحكم بسعر الصرف هو من إحدى المهام الأساسية التي يضطلع بها البنك المركزي في الاقتصادات المعاصرة، فمن خلال السياسة النقدية تحاول السلطة النقدية التحكم بسعر الصرف، وبعد الاستقرار النقدي أحد أهم الشروط لتحقيق استقرار القيمة الخارجية للعملة المحلية في مواجهة العملات الأجنبية من خلال محاولة تلك السياسة

تحقيق استقرار المستوى العام للأسعار وكذلك تحقيق نمو العرض النقدي الاسمي بمعدل يقترب من معدل نمو الإنتاج السمعي.

أولاً. الإطار النظري للبحث

1: أنظمة الصرف

تختلف الدول من حيث اعتمادها لنظم التي تحكم سعر صرف عملاتها، وهناك نظم مختلفة لسعر الصرف منها:

1-1 نظام سعر الصرف الثابت (Fixed Exchange Rate System): بدأ هذا النظام منذ عام 1944 مع اتفاقية برلن ودوز حيث قامت البلدان الأعضاء في صندوق النقد الدولي بربط عملاتها بالعملة القائدة (الدولار الأمريكي) ، وقد عمل هذا النظام بكفاءة عالية حتى انهارت الاتفاقية عام 1971 ، وبقيت بلدان عديدة مستمرة بربط عملاتها بالدولار أو بغيرها من العملات الرئيسية ، وهناك دول اختارت ربط عملاتها بسلة العملات الأخرى التي تتركز عادة على عملات أهم الشركاء التجاريين للبلد المعنى ، ودول ربطت عملتها بحقوق السحب الخاصة (Special Drawing Right) وقد كان لنظام سعر الصرف الثابت، والمرتبط آثار كارثية على اقتصادات بعض البلدان مثل المكسيك التي عانت من أزمة مالية حادة عام 1994 ، وكذلك أزمة بلدان النمور الآسيوية عام 1997 ، وأزمة الأرجنتين عام 2000.

2-1 نظام سعر الصرف المعموم (Floating Exchange Rate System): حيث يترك لسعر الصرف حرية التغيير بشكل مستمر عبر الزمن وبما يتفق وقوى السوق، ويقتصر تدخل السلطات في التأثير على سرعة التغيير في سعر الصرف، وليس الحد من ذلك التغيير. وهناك أنماط عديدة لهذا النظام منها:

- التعويم الحر: يتحدد سعر الصرف في هذا النمط وفق عوامل العرض والطلب، حيث ان التعويم الحر لا يحتاج إلى وجود احتياطيات من النقد الأجنبي لدى السلطات المحلية، واغلب البلدان لا تحبذ تطبيق نظام التعويم الحر بصورة مطلقة.
- التعويم في إطار نطاق محدد: في هذا النمط يسمح لسعر الصرف الاسمي بالتلقل والتحرك في حدود نطاق محدد إما مقابل عملة محددة أو سلة من العملات.
- سعر الصرف الزاحف: في هذا النوع يتم تعديل سعر الصرف بين فترة وأخرى على أساس ما يحدث من تغير في مؤشرات معينة كمعدلات التضخم أو وضع ميزان المدفوعات، أو حصول عجز في ميزان المدفوعات، حيث يتم تحديد حدود دنيا وحدود عليا لتضييق الفجوة بين سعر الصرف في السوق الرسمي والسوق الموازي، والبلدان التي تعاني من معدلات تضخم مرتفعة تحاول تطبيق هذا النمط.

وهناك ترتيبات عديدة أخرى لسعر الصرف منها سعر الصرف الثابت القابل للتعديل، وسعر الصرف الثابت مع وجود هامش واسعة وغيرها لا يسع عرضها في البحث.

وقد تناولت الكثير من الدراسات الاقتصادية مزايا وعيوب كل نظام من أنظمة الصرف، ولا يوجد جواب كامل لمدى أفضلية نظام على آخر، ولكن عموماً يعتمد اختيار نظام سعر الصرف على الأهداف الاقتصادية ومنبع الخدمات والخصائص الهيكلية لللاقتصاد محل الدراسة. ومن أهم المسائل التي تواجه سياسة سعر الصرف هي كيفية تحديد معيار الأمثلية، ويفترض على العموم اعتماد دالة رفاهية اجتماعية، لكن في الواقع تم التركيز على معيار الاستقرار الاقتصادي الكلي المتمثل في تخفيض تباين الإنتاج الحقيقي، ومستوى الأسعار، والاستهلاك الحقيقي، في وجه صدمات انتقالية، مع التنويه ان الأهداف الاقتصادية عموماً تباين ولا يمكن الوصول إلى هدف دون التضحية بهدف آخر.

الدراسات بينت أن طبيعة الصدمة التي يتعرض لها الاقتصاد تحدد ماهية النظام الواجب إتباعه في تحديد سعر الصرف ، حيث أكدت أن أسعار الصرف المرنة لها دور أكبر في عزل آثار الصدمات الاسمية في تعديل ميزان المدفوعات وتثبيت الأسعار

المحلية وبالتالي تكون أسعار الصرف مرنة فإنها تكون فعالة في عزل الصدمات الخارجية ، وكذلك أكدت الد راسات أهمية التمييز بين الصدمات ذات الطبيعة النقدية و الصدمات الحقيقة في تحديد النظام ، ففي مواجهة الصدمات النقدية فإنه يجدر اعتماد سعر الصرف الثابت لثبيت الدخل ، لأنه تحت هذا النظام تكون الكتلة النقدية متغيراً داخلياً ويتم امتصاص الصدمات في تقلب مخزون الصرف دون التأثير على العرض و الطلب في سوق السلع و الخدمات ، أما إذا كانت الصدمة حقيقة فإن سعر الصرف لابد أن يتعدل للتتأثير على الطلب الكلي وبالتالي موازنة السوق الحقيقة . وبينت الدراسات انه في حالة ثبيت الإنتاج في وجه صدمة مؤقتة فإن سعر الصرف يجدر أن يكون ثابتاً إذا كانت الصدمة نقدية محلية، ويعدل سعر الصرف إذا كانت خارجية أو ناجمة في السوق المحلية الحقيقة.

2-أنظمة الصرف والنمو الاقتصادي.

إن العلاقة بين مختلف أنظمة الصرف الأجنبي والنمو الاقتصادي تبناها العديد من الباحثين، وعلى الرغم من تنوع الأساليب والتحليل الاقتصادي القياسي، والعينات والتصنيفات المستخدمة، إلا أن هذا البحث لحد الآن لم يعطي نتائج واضحة حول العلاقة القائمة بين نظم الصرف والنمو الاقتصادي، وتعتبر هذه العلاقة هي الأكثر غموضاً.

لقد قام (Mundell 1995) بمقارنة واقع النمو الاقتصادي للبلدان الصناعية قبل وبعد انهيار نظام بريتون وودز، فتبين له أن النمو الاقتصادي كان أسرع بكثير خلال الفترة الأولى عندما كان معدل الصرف ثابت مقارنة بالفترة الثانية التي سادها نظام الصرف المرن، ومن جهة أخرى قام Ghosh et Al 1997 باستعمال بيانات عن 140 دولة خلال الفترة (1960-1990) لاختبار هذه العلاقة، ولم يتوصل الاقتصاديين إلى نتيجة حاسمة بشأن تأثير سعر الصرف الأجنبي على النمو الاقتصادي، في المقابل أخذ كل من (Bailliu, Lafrance et Perrault 2001) معطيات 25 دولة ناشئة خلال (1973-1998)، فتوصلت دراستهم إلى أن نظام الصرف المرن يحدث معدلات نمو اقتصادية جد مرتفعة في البلدان التي تميز بتحرير حركة تدفقات رؤوس الأموال الدولية ، وعلاقة أقل ارتباط في البلدان التي تمتلك أسواق مالية ضعيفة.

وفي الآونة الأخيرة قام (Bailliu, Lafrance et Perrault 2002) بدراسة جد معمقة على أثر أنظمة الصرف على النمو الاقتصادي لـ 60 بلد خلال الفترة (1973-1998)، فتوصل أن الأثر يتوقف بالدرجة الأولى على جدارة السياسة النقدية التي تعتبر أمر مهم للوصول إلى تحقيق النمو الاقتصادي، كما توصلت تقديرات LYS إلى أن أنظمة الصرف لا يوجد لها أثر على النمو الاقتصادي في بعض الدول وتعتبر العلاقة قوية بين المتغيرين في اقتصاديات دول أخرى (1974-1999).

أما الدراسة التي قام Levy-Yeyati et sturzenegger 2002 تبين أنه في ظل أنظمة الصرف المرنة تميز بسرعة إعادة تخصيص الموارد، وفي أعقاب الصدمات الحقيقة وجود ثبات كبير للأسعار على المدى القصير، كما أكد (Edwards et 2003) على أن أنظمة الصرف الثابتة غير قادرة على مواجهة صدمات التبادل التجاري، مما يؤدي إلى تباطؤ النمو الاقتصادي.

أما دراسة FMI، تبين أن النمو الاقتصادي يكون أسرع في ظل أنظمة الصرف، الوسيطة، أما أنظمة الصرف المرنة تكون متبوعة بمعدلات نمو اقتصادية جد بطيئة.

الجدول رقم 01: أنظمة الصرف والنمو الاقتصادي: دراسة مقارنة.

		الأنظمة		المجموعة أ	
الثابتة	الوسيلة		التعويم		
1,2	2		1		صندوق النقد الدولي
1.5	0.8		1.9		(LYS 2000.2002)
		الأنظمة		المجموعة ب	
الثابت	مرنة محدودة	التعويم المدار	السقوط الحر	التعويم الحر	

1.4	2.2	1.9	/	0.5	صندوق النقد الدولي
1.9	2.4	1.6	2.4-	2.3	RR(2002)

Source : Mohamed Daly Sfia, " le choix du régime de change pour les économies émergentes ,2007", p : 79

ومع ذلك نلاحظ أن النتائج التي حصلت عليها الدراسة التي قام بها LYS (2000-2002) ودراسة RR (2002) هي في تناقض تمام مع نتائج FMI (2002) نظراً لأنها تشير إلى أن النمو الاقتصادي هو أفضل في ظل مرونة أنظمة الصرف وأقل فعالية في ظل أنظمة الصرف الوسيطة، وأخر الدراسات التي قام بها (Rogoff et al) توصلت إلى أن أنظمة الصرف تلعب دوراً مهماً في التأثير على مستوى معدلات النمو الاقتصادي على حسب درجة التنمية الاقتصادية للبلد، وما يثبت ذلك نجد أن أنظمة الصرف المزنة تدفع مستويات معدلات النمو الاقتصادي إلى أعلى قيم لها في الدول الصناعية ، في حين أن أداءها ضعيف نسبياً في الاقتصاديات الناشئة.

2: قنوات تأثير سعر الصرف على النمو الاقتصادي.

قصد الوصول إلى نمو اقتصادي مستدام وتنمية اقتصادية بأقل التكاليف، وهي من الأهداف الأساسية على مستوى الاقتصاد الكلي على المدى المتوسط والطويل بالنسبة للدول النامية، ومن التغييرات التي يعطى لها وزن في صياغة السياسة الاقتصادية المناسبة للوصول إلى تلك الأهداف هو إعادة النظر في نمط سعر صرف العملة الوطنية، مع ضرورة تجنب التعديلات المتكررة في سياسة سعر الصرف الذي يحدث انعكاسات غير مرغوبة على الاقتصاد وقيمة العملة الوطنية.

أ- العلاقة بين سعر الصرف والنمو الاقتصادي: نقوم في بداية الأمر بدراسة علاقة النمو الاقتصادي بمستوى وتقلبات سعر الصرف الأجنبي، ثم مقارنة النمو ونظام الصرف في المرحلة الثانية.
إن الدراسات التجريبية أثبتت أنه يوجد علاقة جد سلبية بين تقلبات سعر الصرف والنمو الاقتصادي (كدراسة Bosworth, Collins et Chen 1995)، كما أضافت هذه الدراسة انه قد تكون هناك عواقب على المدى الطويل تتجاوز الآثار على المدى القصير على تنافسية المؤسسات للبلد محل الدراسة.

كما أثبتت الدراسة التي قام (collins et razin 1997) أن المبالغة في قيمة العملة الوطنية تحدث إبطاء في معدلات النمو الاقتصادي، وأن التغييرات الكبيرة في سعر الصرف الحقيقي يرتبط بعدم معرفة وضعية الأسعار النسبية، ويدورها تؤدي إلى مزيد من المخاطر وأفاق ضعيفة للاستثمار، وهذا ما يساهم في ارتفاع تكاليف التكيف مع هذا الوضع: كانخفاض في الإنتاج، انتقال هيكل النشاط الاقتصادي من القطاعات القابلة للتداول إلى القطاعات غير قابلة للتداول، وإحداث زيادة في تقلب أسعار الفائدة مما يؤدي إلى عدم الاستقرار المالي. إن اختلال سعر الصرف يحدث أثاراً سلبية على الأنشطة الرئيسية للاقتصاد، مثل ما أشارت إليه الدراسة التي قام Edwards 1988، cottani, cavallo et khan 1993 sekkat et varoudakis 1990، ghura et grennes 1990، sekkat et varoudakis 1993، Edwards 1988، Edwards 1993، cottani, cavallo et khan 1998، وهذا بتركيزهم على دراسة الأداء الاقتصادي وعلاقته بتغيرات سعر الصرف الأجنبي، استنتجوا في الأخير أن الأمر يمكن أن يؤدي إلى انخفاض كفاءة سوء تخصيص الموارد الاقتصادية، وهروب رؤوس الأموال وإضعاف ربحية المؤسسات. لذلك هذه الظاهرة تلقى اهتماماً خاصاً باعتبارها مصدراً هاماً من مصادر عدم توازن الاقتصاد الكلي ويعبره شرط واجب توفره لتحسين الأداء الاقتصادي وضمان استقرارية الاقتصاد الكلي، والسياسات الرامية إلى تحقيق الاستقرار في سعر الصرف الحقيقي عند مستوى معين، تعمل من جهة أخرى على تعزيز مستوى النمو، وأن النظرية الاقتصادية لم تحدد نظام الصرف المناسب للنمو الاقتصادي، ولكنها وضعت قنوات يمكن استغلالها للتاثير على النمو الاقتصادي دون المساس بنوعية نظام الصرف المتبني. ويجادل البعض بأن التعويم يمكن أن يشجع النمو بالنسبة للاقتصاد الذي يتسم بمرونة الأسعار والأجور والقادرون على امتصاص الصدمات الاقتصادية والتكيف معها بسهولة، وهذا عن طريق تقلبات سعر صرف العملة، مما يعطي للبلد إمكانية تبني سياسة نقدية مستقلة وهو ما يعطيها إمكانيات لامتصاص الصدمات.

إن الاقتصاد الذي يتمتع بإمكانيات لامتصاص الصدمات بسهولة، هو الذي يمكنه أن يحقق معدلات نمو مرتفعة، كما يعتبر سعر الصرف العالمي هو بطبيعته معرض لتقلبات واختلالات مستدامة (دراسة 1989 1989, (Flood et Rose 1995))، وخدمات سعر الصرف من جراء التعوييم يمكن أن تحدث خلل في قرارات تخصيص الموارد، أما فيما يخص الاقتصاديات التي تمتلكه نظام مالي مختلف أو ضعيف صعب عليها مواجهة تقلبات سعر الصرف، وعليه فإن الدراسات السابقة ثبت أن معدلات النمو الاقتصادي تختلف من نظام صرف إلى آخر، لكن تعتبر هذه المعدلات بطبيعة في نظام الصرف الثابت، إلا أن الفكرة تبقى غامضة فيما يخص آثار مرونة سعر الصرف على الأداء الاقتصادي.

وبحسب الاقتصادي (Collins 1996)، أن اختيار نظام الصرف المناسب يبقى أمر ذاتي وداخلي للدولة، وأن البلدان ذات النمو المنخفض احتمال كبير $\square\square\square$ تبع نظام الصرف الثابت، وأكيد أن هذه الدولة إذا أرادت تحسين من معدل نمو اقتصادها عيّها التوجه إلى أنظمة الصرف المرننة $\square\square\square$. كما يعتبر العديد من الباحثين أن استقرار سعر الصرف الحقيقي يدفع بتسريع معدلات النمو الاقتصادي في الوقت التي تتخذ فيه السلطات النقدية التحول نحو مرونة سعر صرف العملة، كما يعتبر كل من (Lafrance et Perrault 2002) أن نظام الصرف لا يؤثر على القيم التوازنية للمتغيرات الحقيقية، ولكن يمكن (Bailliu 2002) أن يؤثر على عملية التكيف، بسبب أنه مهما كانت طبيعة النظام، فإن في المدى الطويل يستعيد سعر الصرف الحقيقي توازنه بعد أي صدمة اقتصادية، بالعكس فإن وقت التكيف والتعديل هو الذي يحدث أثر على النمو الاقتصادي، وبناء على ما سبق فإن اختيار نظام الصرف يؤثر على النمو الاقتصادي من خلال تأثيره على عملية التكيف والتعديل.

ب- سعر الصرف ومحددات النمو الاقتصادي: إن أثر المتغيرات التي لها علاقة بسعر الصرف على معدلات النمو الاقتصادي لبلد ما يمكن أن تكون أكثر وضوحاً أو أقل، وتختلف من متغير إلى آخر، على سبيل المثال لوأخذنا الانفتاح الاقتصادي وعلاقته بالنمو الاقتصادي، برهنت نظرية النمو الداخلي (أو الذاتي) (Römer 1989) أنه يوجد علاقة ارتباط إيجابية، بالإضافة إلى أن الاقتصاديات الأكثر انفتاحاً هي أكثر قدرة على الاندماج مع التقدم التكنولوجي والاستفادة من توسيع الأسواق (Barro et al 1995)، وأن انخفاض سعر الصرف الحقيقي يساهم في زيادة الصادرات عن طريق أثر المنافسة، كما أن هذا الانفتاح يسمح باستيراد رأس المال الغير منتج محلياً، وهو ما يعزز النمو الاقتصادي، على العكس فإن سعر الصرف الحقيقي المرتفع يشجع القطاع التقليدي، بالإضافة إلى أن التقلبات الكبيرة لسعر الصرف تحتمل وقوع مخاطر ودور في تقليص التجاوزات التي تصدر عن المصادر المحليين، كما أن سعر الصرف يؤثر على النمو الاقتصادي من جراء الانفتاح على حركة رؤوس الأموال التي يمكن أن تؤثر بالإيجاب على المشاريع الضعيفة.

٣- اختيار نظام الصرف والنمو الاقتصادي:

إن مشكلة الاختيار الأمثل لنظام الصرف ما زالت موقع جدل في النقاشات الاقتصادية، هل نظام الصرف العائم أو نظام الصرف الثابت، مناسب وقدر على تحقيق نمو اقتصادي حقيقي ومستدام. جاءت دراسة Perrault, Lafrance, Bailliu (2000) التي خلصت إلى أن نظام الصرف المرن قادر على تعزيز معدلات النمو الاقتصادي، في اقتصاد يمتع بمرنة الأسعار والأجور الاسمية لامتصاص الصدمات الاقتصادية والتكيف بسهولة مع المستجدات الاقتصادية العالمية، وهذا عن طريق استجابة سعر الصرف الأجنبي لذلك.

كما أثبتت دراسة (Nilsson K. et Nilsson L. 2000) أن نظام الصرف المرن يعطي دفع قوي لل الصادرات، وبالتالي يحقق معدلات نمو اقتصادي جد مرتفعة. أما فيما يخص المحافظين (Fisher 2001, Ripoll 2002) دراستهم أنه في ظل نظام الصرف المرن يشهد الاقتصاد خدمات اقتصادية كثيرة جداً، الأمر الذي يعطى ويعزّز النمو الاقتصادي ، بالإضافة إلى ذلك، دراسة (Sotckman Flood et Rose 1995) أكدت على أن سعر الصرف المرن يعيش تقلبات حادة وختلالات كبيرة ومستمرة الأمر الذي يتسبب في تدهور النمو الاقتصادي، وفي دراسة أخرى لـ (Frankel et Rose 2000) أثبتت أن نظام الصرف الثابت مثل اتحاد العملات يرهن على وجود نمو في التجارة الخارجية، ونقص التقلبات في سعر الصرف الأجنبي، كما يقترح (1995 Obstfeld et Rogoff)

فرصة للاقتصاد للاندماج بشكل تدريجي في أكبر الأسواق المالية الدولية، وكذلك قال (Cnavan et Eichengreen 1999) انه في ظل نظام الصرف الثابت يعيش الاقتصاد معدلات تصخم منخفضة، لكن من جهة أخرى يمتع (Tommassi 1997))

بمعدلات نمو ضعيفة، بالإضافة إلى ما يتطلبه من السلطات النقدية من تدخل متواصل وتكاليف كبيرة لحفظ على استقرار سعر الصرف.

من جهة أخرى أعتبر كل من (Williamson et Fellow 1998, Frankel 1999)، بأهمية وقدرة أنظمة سعر الصرف الوسيطة لتحقيق أداء أفضل وخاصة من جانب النمو الاقتصادي. ولكن Obstfeld et Rogoff يعتبر أن نظم الصرف الوسيطة بمثابة مصدر عدم الاستقرار في هجمات المضاربة، كما يعتبرها من بين نظم الصرف الأقل صموداً في عالم يسوده أسواق رأس المال المتكاملة.

ويمكن في ضوء هذا التحليل النظري والتجريبي أن العلاقة بين نظم الصرف والنمو الاقتصادي لا تزال محل نقاش بين مختلف الاقتصاديين.

4- انعكاسات أنظمة الصرف على النمو الاقتصادي:

إن نظرية النمو الاقتصادي وعلاقتها بأنظمة الصرف، تعتمد أساساً على طبيعة نظام الصرف المتبني من قبل السلطة النقدية للبلد، قصد معرفة النتائج والانعكاسات على النمو الاقتصادي في المدى القصير، عبر طريقتين : إما مباشرة من خلال تأثيرها على عملية التكيف مع الصدمات، أو بطريقة غير مباشرة بواسطة التأثير على محددات النمو الاقتصادي مثل الاستثمار، والتجارة وتطور القطاع المالي.

أ- الآثار المباشرة لنظم الصرف على النمو الاقتصادي:

وفقاً للنظرية الاقتصادية، إن نظام الصرف يجب أن لا يؤثر على القيم التوازنية على المدى الطويل للمتغيرات الحقيقة، بل يجب أن يؤثر على عملية التكيف مع الصدمات. وبالتالي، إن الأثر الإيجابي لأنظمة الصرف على النمو الاقتصادي تكشفه من خلال درجة سرعة التكيف مع الأضطرابات العشوائية التي تؤثر في الاقتصاد. ووفقاً لـ (Aizenman 1994) ينبغي أن الاقتصاد قادر على التكيف مع الصدمات بسهولة، وأن يتمتع بمعدلات نمو جد مرتفعة تدور في مجملها في المتوسط إلا أقرب إلى طاقته القصوى. وفي هذا السياق، إن عمل (Mundell 1960-1963) (Friedman 1953) الذي شدد على مكانة نظام الصرف في صياغة السياسة الاقتصادية، وفي هذا السياق نجد Friedman الذي شدد على مكانة نظام الصرف في صياغة السياسة الاقتصادية، وفي هذا السياق نجد Friedman الذي شدد على مكانة نظام الصرف في صياغة السياسة الاقتصادية، لكن يعتبر هذا العمل الذي قام به Friedman في ظروف تسودها ضعف حركة رؤوس الأموال،

وتماشياً مع هذه الدراسة، قام من جهة أخرى (Boyer 1978) أن التباين والتباين المشترك لمختلف الصدمات الخارجية، أمراً حاسماً في تحديد اختيار نظام الصرف، وركزت هذه الدراسة على اقتصاد صغير مفتوح من خلال نوعين من الصدمات: نقدية، وحقيقة. فاستنتجت هذه الدراسة، أن الاقتصاد إذا كان يعيش صدمات نقدية بحثة، فإن نظام الصرف الثابت هو الأمثل، وإذا كانت صدمات حقيقة فمن المستحسن تبني نظام الصرف المرن، وفي حالة وجود نوعين من الصدمات فإن التعوييم المدار هو الأفضل.

وكخلاصة قدمها الاقتصاديون في هذا الشأن أنه إذا كان الاقتصاد يواجه صدمات حقيقة فإن نظام الصرف الثابت هو الأفضل، من وجهة نظر المستهلكين، وكلما تنوّعت الصدمات الحقيقة زادت الرغبة في درجة ثبات سعر الصرف، وتزداد الرغبة في مرونة سعر صرف العملة إذا كان الاقتصاد يعيش تنوع في الصدمات التي تصيب الطلب على النقود، عرض النقود، الأسعار الأجنبية، وأخيراً على القدرة الشرائية.

ب- الآثار الغير مباشرة لأنظمة الصرف على النمو الاقتصادي:

بالإضافة إلى آثاره على عملية التكيف مع الصدمات الاقتصادية، إن النظرية الاقتصادية تشير إلى أن نظام سعر الصرف يمكن أن يؤثر في النمو الاقتصادي من خلال تأثيره على محددات النمو الاقتصادي، مثل: الاستثمار، الانفتاح على التجارة الخارجية، تطور القطاع المالي. قام كل من Campa et Goldberg (1999), Goldberg (1993), Bénassy-quéré () Foutagné et Lahréche Révil (2001) ; Aizenman et Barro et Sala martin (2003) ، بدراسة أثبتت ،

أن الاستثمار يلقى تحسن في ظل أنظمة الصرف الثابتة بفضل مساهمته في تقليل ظاهرة عدم اليقين في نتائج السياسات الاقتصادية، وأسعار الفائدة الحقيقة وتقلبات سعر الصرف الأجنبي، بحكم أن نظام الصرف الثابت يتطلب تعديل دائم في توجيه سعر الصرف في الاتجاه المرغوب عن طريق استغلال احتياطي الصرف، الأمر الذي يؤثر بدوره على توزيع الاستثمارات على مختلف القطاعات.

لكن (Bohm et Funke 2001) يعتقد أن تقلبات سعر الصرف وبغض النظر عن طبيعة نظام الصرف يمكن أن يشكل تأثير ضئيل على مستوى الإنفاق الاستثماري، وفي هذا الإطار إن نظم الصرف من المحتمل أن تؤثر على النمو الاقتصادي من خلال تأثيرها على حجم التجارة الخارجية. ومن جهة أخرى تدعوا النظرية التقليدية للتجارة على وجود علاقة غامضة بين تقلبات سعر الصرف والمبادلات التجارية وأنه يوجد علاقة ارتباط سلبية بين تقلبات سعر الصرف الأجنبي والمبادلات التجارية بسبب التهرب من المخاطر (Hooper et Kohlhagen 1978). (Clark 1973).

لكن الاقتصاديين يرجعون سبب ضعف العلاقة لعدة اعتبارات من بينها تقنيات التغطية التي تتبناها المؤسسات قصد الحماية من مخاطر العملة (Viaene et devries 1992).

واحدث الدراسات أثبتت أن منهج اتحاد العملات ينعكس بالإيجاب على التجارة البينية بين الدول الأعضاء، وحسب دراسة (Rose 2000) وجدت أن استخدام عملة واحدة بين دولتين يساهم في زيادة التجارة بينهما بنسبة تصل إلى 300 %، كما أكد كل من (Frankel et Rose 2000) أن اتحاد العملات لا تسهم فقط في تحسين من وضعية المتبادلات التجارية بين الدول الأعضاء بل حتى على الدول الأخرى التي تتعامل معها ، وأخر الدراسات التي قاما □ حول هذا الموضوع (Rose 2004) خلصت إلى زيادة حجم التجارة البينية للدول الأعضاء في اتحاد العملة يتراوح بين 30% و90%.

5-أثر نظم الصرف على النمو الاقتصادي: دراسات قياسية وتجريبية.

في ضوء التحليل النظري السابق، يمكننا أن نرى أن الآثار الناجمة عن نظم الصرف متعددة ومترابطة أحياناً، والتأثير النهائي ليس سهل التحديد مسبقاً، وعليه زادت بشكل ملحوظ في الآونة الأخيرة الأعمال التجريبية لدراسة العلاقة بين أنظمة الصرف والنمو الاقتصادي.

في دراسة قام بها (Baxter et Stockman 1989) باستعماله عينة تتكون من 49 بلداً للمقارنة بين سلوك بعض المجتمعات الاقتصادية الرئيسية (الإنتاج، الاستهلاك والتجارة الخارجية، وأسعار الصرف الحقيقة خلال الفترة 1946-1986، هؤلاء الاقتصاديون لم يجدوا اختلافاً منهجياً فيما يخص سلوك هذه المجتمعات الاقتصادية في ظل اختلاف نظم الصرف المطبقة، وفي المقابل جاءت دراسة (Milles et Wood 1993) استناداً إلى تجربة بريطانيا في الفترة بين 1855-1990، التي أثبتت عدم وجود تأثير لنظام الصرف على النمو الاقتصادي، كما توصلت (Rose 1994) إلى استنتاجات مماثلة من خلال دراسة حالة ألمانيا خلال الفترة الممتدة بين 1960-1992.

في دراسة أخرى استغلت معطيات إحصائية لـ 136 بلداً خلال الفترة 1960-1989 لكل من (Ghosh, Gulde, 1997)، توصلت هذه الدراسة إلى أن البلدان التي تبني نظم الصرف الثابت، سجلت أدنى معدلات التضخم مقارنة بالبلدان التي تعتمد نظم صرف مرنة، ولم يتم ملاحظة أي اختلاف في معدلات النمو الاقتصادي وتقلبات حجم الإنتاج في ظل اختلاف أنظمة الصرف.

وفي دراسة قام بها صندوق النقد الدولي سنة 1997، الذي توصل إلى نفس النتائج السابقة (Ghosh)، كما يلاحظ على هذه الدراسة أن FMI لم يأخذ في دراسته بعين الاعتبار محددات النمو الاقتصادي، كما قام من جهة أخرى (Ghosh et Gulde et Wolf 2003) باختبارهم أثر أنظمة الصرف على التضخم والنمو الاقتصادي، وهذا باستغلالهم عينة متكونة من 165 بلداً في الفترة 1973-1999. توصلت هذه الدراسة إلى أن أنظمة الصرف الثابتة سجلت انخفاضاً معدلاً التضخم مقارنة بالدول التي تبني نظم صرف مرنة، ولم يتم إثبات وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين نظم الصرف والنمو الاقتصادي. وما يلاحظ على هذه الدراسات □ استعملت التصنيف لنظم الصرف لصندوق النقد الدولي، وهذا ما كان سبباً رئيسياً في عدم إيجاد نتائج قوية فيما يتعلق بتأثير اختلاف نظم الصرف على النمو الاقتصادي.

وفي دراسة أخرى قام كل من (2001) Bailliu, Lafrance et Perrault باستعمالهم معطيات إحصائية لـ 25 بلداً ناشئًا خلال الفترة (1973-1998) وباستخدامهم للتصنيف الخاص بهم لنظم الصرف، تبين أن أنظمة الصرف المرننة تحدث نمو اقتصادي مرتفع وسريع التطور، لكن الأمر يقتصر على البلدان المفتوحة على تدفقات رؤوس الأموال الدولية، والتي تتمتع بأسواق مالية متطردة.

وفي نفس السياق، قام كل من (Levy-Yeyati et Sturzenegger 2003) باستخدام إحصائيات سنوية لـ 183 بلداً خلال الفترة 1974-2000، وخلص إلى أن أنظمة الصرف - الجامدة ترتبط بانخفاض محسوس للنمو الاقتصادي في الدول النامية، والدول الصناعية، وعليه فان نوع النظام ليس له تأثير كبير على النمو الاقتصادي ، وفي دراسة حديثة لـ Rogoff (Husain, Mody, Brooks et Omes 2003) وهذا بتحليل سلوك الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي لـ 160 بلداً خلال الفترة (1940-2001)، توصلت هذه الدراسة إلى أنه لا يوجد علاقة قوية بين مرونة سعر الصرف والنمو الاقتصادي، وأي نوع من أنظمة الصرف، وعندما تؤخذ البلدان النامية على حدة، وجد المحللون أن سعر الصرف المرن يرتبط سلباً مع النمو الاقتصادي، ولكن هذا التأثير ليس كبيراً من الناحية الإحصائية، بالنسبة للاقتصاديات الصاعدة، أما فيما يخص الدول المتقدمة يعتبر نظام الصرف العائم هو أفضل نظام لتحسين أداء النمو الاقتصادي، بالإضافة إلى ذلك يعتبر ثبات سعر صرف العملة من وراءه تطور ضعيف في النمو الاقتصادي.

مؤخراً، تم التركيز على تصنيف (Reinhart et Rogoff2004) لأنظمة الصرف، قام Rogoff (2004) باستخدام عينة من 158 دولة خلال الفترة (1970-1999). استنتج أن اختيار نظام الصرف المناسب يتوقف على مستوى التنمية الاقتصادية للبلد، وعليه استنتاج أنه بالنسبة للدول النامية، نظام الصرف الجامد يعطي معدلات تصخمية منخفضة ودون أن يؤثر على النمو الاقتصادي، وفي ظل نظام الصرف المرن فإن هذه البلدان تتمتع بارتفاع معدل التضخم ولكنها لا تستفيد من تحسن النمو الاقتصادي، أما بالنسبة للدول المتقدمة إن نتائج الدراسة أثبتت أنه زيادة درجة مرونة سعر الصرف □ ترقى بمعدلات تصخمية منخفضة ومعدلات نمو اقتصادي جد مرتفعة.

ثانياً: النموذج القياسي وتحليل النتائج

فيما يلي يتم إستعراض العلاقة بين أنظمة سعر الصرف والنمو الاقتصادي بالإعتماد على النموذج القياسي كما يلى:

1-2: التوصيف القياسي للنموذج

يستخدم هذا النموذج معادلة واحدة (*Single Equation Model*), حيث يكون معدل نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي دالة في كل من معدل نمو السكان، رأس المال المادي، رأس المال البشري وسعر الصرف، وهي تأخذ الشكل التالي:

حيث تشير:

GPC: معدل النمو السنوي لنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي.
PAG: معدل نمو السكان.

GCF: نسبة تراكم دأس المال الإجمالي إلى الناتج.

EDU: النسبة الإجمالية للمتعلمين في سن (15-24) من إجمالي الفئة.

GGFCE: نسبة الاستهلاك الحكومي للناتج.

ER: سعر الصرف الإسمى.

2.2: العينة وفترة الدراسة

تشمل الدراسة على بيانات سلسلة زمنية سنوية تغطي الفترة (1990-2012م)، وقد تم اختيار هذه الفترة طبقاً لعيار مدى توافر البيانات لمتغيرات محل الدراسة لكل سنوات فترة الدراسة وفي كل الدول، ومن ثم فإن الدراسة الحالية سوف تستخدم بيانات سلاسل زمنية مقطعة متوازنة (*Balanced Panel Data*) وقد تم الحصول على البيانات الخاصة بمتغيرات الدراسة

من جدول إحصاءات مؤشرات التنمية في العالم التي يقوم البنك الدولي بإعدادها (*WDI*), مؤشرات صندوق النقد الدولي (*IMF*).

بعد تحديد فترة الدراسة، لابد من تحديد عينة الدول المستخدمة في التقدير، ويتم اختيار هذه العينة في ضوء الهدف من الدراسة، لذلك تمأخذ عينة تتكون من 13 دولة عربية وهي: اليمن، مصر، الأردن، المغرب، تونس، الجزائر، لبنان، البحرين، عمان، العربية السعودية، الإمارات العربية المتحدة والكويت.

ولقد تم تقسيم العينة إلى مجموعات بحسب مستويات الدخول وذلك بالاعتماد على تقرير البنك

الدولي الصادر في جويلية 2012 كما يلي:

الكويت، البحرين، الإمارات، عمان، السعودية	المجموعة الأولى High income
الجزائر، لبنان، الأردن، تونس	المجموعة الثانية Upper middle Income
المغرب، اليمن، مصر	المجموعة الثالثة Lower middle Income

3-2: أسلوب التقدير

لقد تم اختيار النماذج الديناميكية التي تمزج بيانات السلسلة الزمنية مع بيانات المقاطع العرضية *Dynamic Panel Data* *Seemingly Unrelated Econometric Views*. وبالاستعانة ببرنامج *Econometric Models* باستخدام أسلوب التقدير المعروف بـ *Zellner 1962 Regressions* المقترن من طرف (Regressions) والمذكور على تطبيق طريقة المربعات الصغرى المعممة (GLS)، باعتبارها أفضل أساليب التقدير لبيانات السلسلة الزمنية مع البيانات المقطرة.

4-2 نتائج التقدير

لقد تم تقدير المعادلة (1) التي تفسر العلاقة بين معدل النمو الاقتصادي وسعر الصرف بوجود المحددات الأخرى المفسر للنمو في الدول العربية، وذلك من خلال تقدير النموذج الديناميكي على الدول محل الدراسة ككل، ثم تقدير النموذج الخاص بكل مجموعة وفي الأخير تقدير النموذج الخاص بالجزائر كما يلي:

الجدول رقم (2): نتائج التقدير

(<i>F-stat</i>)	<i>R</i> ²	(<i>EDU</i>)	(<i>PAG</i>)	(<i>GCF</i>)	(<i>ER</i>)	(<i>GGFCE</i>)	الثابت	المتغيرات المستقلة/ النموذج
213,1 9 [0,00]	0,83	3,86 [20,15] ***	0,57 [9,63] ***	-0,83 [-9,08] ***	0,12 [3,88] ***	0,24 [4,24]** *	-7,91 [-8,27] ***	النموذج الإجمالي
59,58 [0,00]	0,77	4,04 [13,34] ***	0,23 [5,86]** *	-0,0002 [-0,002] ***	0,02 [1,05] ***	0,04 [1,48] ***	-9,61 [-6,85] ***	النموذج 01
60,31 [0,00]	0,81	2,75 [9,03] ***	-0,06 [-1,51]	-0,08 [-0,91] ***	-0,37 [-9,10] ***	-0,24 [-3,21]** *	-3,54 [-2,31] **	النموذج 02
44,75 [0,00]	0,81	1,05 [3] **	-0,78 [-3,75] **	-0,76 [-2,91] **	0,17 [0,38] **	-0,01 [-0,12] **	5,46 [2,87] **	النموذج 03
43,25 [0,00]	0,94	3,71 [4,96] **	0,33 [2,84] **	-0,28 [-1,48]	3,71 [2,56] **	-0,48 [-1,77]	-7,11 [-1,87] *	نموذج الجزائر

المصدر: إعداد الباحث ملاحظات (**): تشير إلى أن المتغير معنوي إحصائياً عند مستوى 1%.

(**): تشير إلى أن المتغير معنوي إحصائياً عند 5%.

(*): تشير إلى أن المتغير معنوي إحصائياً عند 10%.

وتشير النتائج السابقة إلى ما يلي:

أولاً: يوضح النموذج الأول أثر محددات النمو الاقتصادي على معدل نمو نصيب الفرد من الناتج في الدول العربية وأيضاً شكل معادلة الانحدار المقدرة. حيث يوضح النموذج أن متغير الإنفاق الحكومي يسهم وبمعنى شديدة في تفسير معدل نمو نصيب الفرد من الناتج حيث تؤدي زيادة نسبة الإستهلاك الحكومي من الناتج بـ 1% إلى زيادة معدل نمو نصيب الفرد من الناتج بـ 0,24% في الدول العربية خلال الفترة (1990-2012م). وتعني النتيجة السابقة أن زيادة حجم الدولة في النشاط الاقتصادي يحدث تأثيراً سالباً على النمو في الدول العربية. كما وضحت النتائج أيضاً أن هناك علاقة طردية وشديدة المعنوية بين رأس المال البشري، معدل نمو السكان ومعدل نمو نصيب الفرد من الناتج.

تبين النتائج السابقة أيضاً أن متغير سعر الصرف في النموذج مع وجود متغيرات أخرى للنمو يسهم وبمعنى شديدة في تفسير معدل النمو حيث يؤدي تغيير سعر الصرف بوحدة واحدة إلى تغيير معدل النمو بنسبة 12% وهي علاقة طردية، بلغت قيمة معامل الارتباط (R^2) حوالي (83%) أي أن المتغيرات المستقلة تفسر جزء كبير من التغيرات في معدل نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في الدول العربية. ويوضح هذا أن المتغيرات المستقلة المكونة للنموذج تؤثر بصورة مباشرة في معدل نمو نصيب الفرد من الناتج. في شرط ضروري ولكتها غير كافية لنمو نصيب الفرد من الناتج في الدول العربية. وهذا ما ثبته إحصائية "فيشر" التي بلغت حوالي (19,13) حيث أكدت على الدلالة العالية لجميع المتغيرات في تفسير التغيرات في معدل نمو نصيب الفرد من الناتج.

ثانياً: يوضح التقدير الخاص بعينة الدول ذات الدخل المرتفع أن سعر الصرف لا يسهم بمعنى في تفسير معدل النمو وهو ما توضّحه المؤشرات الإحصائية. كما توضح النتائج أن حجم الدولة من خلال قناة الإنفاق العام لا تؤثر وبمعنى في تفسير معدل النمو في العينة، بينما يتأثر هذا الأخير وبالأساس بمؤشر رأس المال البشري ومعدل نمو السكان. كما تدل قيمة معامل التحديد أن متغيرات الدراسة في عينة الدول ذات الدخل المرتفع تفسر 77% من التغيرات في معدل نمو نصيب الفرد من الناتج بين دول العينة. وتؤكد قيمة "فيشر" على معنوية العلاقة المقدرة بدرجة ثقة 99%.

ثالثاً: يوضح التقدير أيضاً أن سعر الصرف يسهم وبمعنى شديدة في تفسير معدل نمو نصيب الفرد في الدول ذات الدخل فوق المتوسط، إلا أن هذه العلاقة عكسية، إلى جانب ذلك تبين النتائج وجود تأثيراً سالباً للإنفاق العام على النمو وهذا التأثير شديد المعنوية. وهو ما يتفق مع الدراسات السابقة التي استخدمت هذا المدخل، كدراسة "باروا 1991م". كما بلغت قيمة معامل الارتباط (R^2) حوالي (81%) أي أن المتغيرات المستقلة تفسر جزء كبير من التغيرات في معدل نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في الدول العربية. ويوضح هذا أن المتغيرات المستقلة المكونة للنموذج تؤثر بصورة مباشرة في معدل نمو نصيب الفرد من الناتج. في شرط ضروري ولكتها غير كافية لنمو نصيب الفرد من الناتج في الدول العربية. وهذا ما ثبته إحصائية "فيشر" التي بلغت حوالي (31,60) حيث أكدت على الدلالة العالية لجميع المتغيرات في تفسير التغيرات في معدل نمو نصيب الفرد من الناتج.

رابعاً: بينت نتائج التقدير أنه لا توجد علاقة معنوية بين معدل نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي وسعر الصرف، في عينة الدول ذات الدخل تحت المتوسط. ويمكن تفسير هذا على أن سعر الصرف مرتبط بالتنمية الاقتصادية وهو ما يتفق مع دراسة Husain Mody et Rogoff 2004. كما تدل قيمة معامل التحديد أن متغيرات الدراسة تفسر 81% من التغيرات في معدل نمو نصيب الفرد من الناتج بين دول العينة. وتؤكد قيمة "فيشر" على معنوية العلاقة المقدرة بدرجة ثقة 99%.

خامساً: تبين نتائج التقدير الخاصة بالجزائر، أن معدل نمو نصيب الفرد من الناتج تابع لكل من سعر الصرف، معدل نمو السكان ورأس المال البشري، حيث أن تغير سعر الصرف بوحدة واحدة يؤدي إلى تغير معدل النمو بـ 3,71، وهي علاقة طردية. كما ساهمت هذه المتغيرات في تحسين القدرة التفسيرية للنموذج. حيث بلغت قيمة معامل التحديد 94%， ومستوى معنوية إجمالي قدره 43,25.

خلاصة:

يعد سعر الصرف مؤشرا هاما ومتغيرا أساسيا له بالغ الأثر في رخاء بلد معين. ونظرًا لما له من أهمية كبيرة جعل العديد من الآراء تختلف حول ماهيته. فقد اعتبر أداة ربط بين الاقتصاد المفتوح وبقى اقتصادات العالم، كما يلعب في الوقت نفسه دوراً بارزاً في قدرة الاقتصاد التنافسي، وبالتالي في وضعية ميزان المدفوعات ومعدلات التضخم والنمو الحقيقي. ويهدف أيضاً للمساهمة في تحقيق مجموعة من الأهداف الاقتصادية والمالية. ولا ننسى أن معظم النظريات الحديثة كشفت النقاب على مدى تأثير سعر الصرف على استقرار حركة الاقتصاد.

ولقد تبني العديد من الباحثين دراسة العلاقة بين مختلف أنظمة الصرف الأجنبي والنمو الاقتصادي، وعلى الرغم من تنوع الأساليب والتحليل الاقتصادي القياسي، والعينات والتصنيفات المستخدمة، إلا أن هذا البحث لحد الآن لم يعطي نتائج واضحة حول العلاقة القائمة بين نظم الصرف والنمو الاقتصادي، وتعتبر هذه العلاقة هي الأكثر غموضاً.

لذلك جاءت هذه الدراسة وباستخدام الأدوات الإحصائية لتوضيح أثر سعر الصرف على النمو الاقتصادي، ولقد توصلنا من خلال هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها:

-وجود علاقة طردية وشديدة المعنوية بين أنظمة سعر الصرف المتباينة ومعدلات النمو الاقتصادي فيما يخص مجموعة الدول العربية مجتمعاً.

-عدم وجود علاقة معنوية بين أنظمة سعر الصرف الثابتة ومعدلات النمو الاقتصادي فيما يخص مجموعة الدول ذات الدخل المرتفع وعينة الدول ذات الدخل تحت المتوسط؛

-وجود علاقة طردية وشديدة المعنوية بين أنظمة سعر الصرف المتباينة ومعدلات النمو الاقتصادي فيما يخص مجموعة الدول ذات الدخل فوق المتوسط والجزائر.

-وجود علاقة طردية وشديدة المعنوية بين رأس المال البشري ومعدلات النمو الاقتصادي في كل النماذج المدروسة.
تجدر الإشارة أنه على الرغم من اتباع الخطوات المتوازية والمنهجية خلال كل مراحل الدراسة القياسية إلا أنه يجب الإشارة بأن النتائج المتوصّل إليها تتوافق مع النتائج المتوصّل إليها من طرف العديد من الباحثين الذين أدرجوا سعر الصرف في نموذج النمو.

المراجع:

- 1-د. عطية المهدى الفيتوري ، الاقتصاد الدولي ، منشورات مركز بحوث العلوم الاقتصادية ، مطبوع الثورة للطباعة والنشر ، بنغازي ، ليبيا ، 1988..
 - 2-د.رمزي زكي ، التاريخ النكدي للتخلّف ، سلسلة عالم المعرفة ، مطبعة الرسالة ، الكويت ، 1987.
 - 3-د. بلقاسم العباس ، سياسات أسعار الصرف ، المعهد العربي للتخطيط ، العدد 23 ، نوفمبر-تشرين الثاني ، السنة الثانية ، 2003 .
 - 4-د/رمزي على إبراهيم سلامة، "اقتصاديات التنمية"، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 1986.
 - 5-عبد المنعم الشحات محمد علي، "تقييم سياسات الإصلاح الاقتصادي في تحقيق الأهداف الإنمائية لل الاقتصاد المصري" ، رسالة دكتوراه-غير منشورة-قسم الاقتصاد، كلية التجارة، جامعة عين شمس، 2000.
 - 6-مشهور هذلول بربور"العوامل المؤثرة في انتقال أثر أسعار صرف العملات الأجنبية على مؤشر الأسعار في الأردن، أطروحة دكتوراه، 2008.
 - 7-د. نشأت مجید حسن الونداوي، قياس تأثير المستوى العام للأسعار وعرض النقد على سعر صرف الدينار العراقي، مجلة الإدراة والاقتصاد، العدد الثاني والثمانون، 2010.
- 8-Christophe Hurlin, « Econométrie des données de panel ; Modèle linéaire Simples » ; Ecole Doctorale, Edocif, Séminaire Méthodologique, 2009.

9- El Hammas Hanéne et Salem Slah, " choix d'un régime de change optimal et croissance économique- cas de la tunisie, " communication au colloque international organiser par AISPE , " the theory and practice of economic policy : tradition and change ", 15-17 june 2006 Italy.,

10- Lassana yougbara, " Effets macroéconomiques des régimes de change : Essais sur la volatilité, la croissance économique les déséquilibres du taux de change réel ", thèse doctorat en science économie a l'Université d'Auvergne - Clermont-Ferrand 1 – 2009.

11-Philippe Darreau, " croissance et politique économique ", 1e édition de Boeck Bruxelles 2003.

12-Naoufel Ziadi et Ali ABDALLAH, " Taux de change, ouverture et croissance économique au Maghreb", communication soumis au colloque international: " Enjeux économiques, sociaux et Environnementaux de la libéralisation commerciale des pays du Maghreb et du Proche–Orient ", le

19-20 octobre 2007 Rabat – Maroc,

13- Mannkiew. N and Romer. D and Weil. D, " A contribution to the empirics of economic growth ",Quaterly Journal of Economics 1992/107.

14- Michel Juillard, «Cours d'économétrie II ; Données de panel», Cours de 2 Février 2006 ,6 mais 2008.

15- Régis Bourbonnais : «Econométrie», 9emeedition, Dunod, Paris 2009.