

## انعكاس سعر الصرف على التضخم في الاقتصاديات الناشئة

ط.د. حسناوي مريم

جامعة الشلف؛ الجزائر

meriouma2008@live.com

د. زناقي سيداحمد

المركز الجامعي عين تموشنت؛ الجزائر

zenaguisidahmed@gmail.com

*Received: May 2018*

*Accepted: July 2018*

*Published: September 2018*

**ملخص:** تعتبر الورقة البحثية موجزا لموضوع بحث شغل حيزا كبيرا في كتابات المالية الدولية من خلال قياس أثر انعكاس سعر الصرف على الأسعار المحلية، فمنه ما هو جزئي واخر كلي يؤثر من خلال قنوات الانتقال بين الدول من خلال المعاملات التجارية او حركة رؤوس الأموال، بحيث حاولنا تلخيص محددات الانعكاس التي تتلخص فيمايلي: هيكل ومستوى المنافسة في سوق السلع، البيئة التضخمية، النشاط الاقتصادي، سعر الصرف الحقيقي، درجة الانفتاح التجاري، أنظمة سعر الصرف معللين ذلك بمجموعة من الدراسات التجريبية ونتائج القياس في الدول النامية، كما قمنا بتوضيح المبدأين الأساسيين في موضوع الانعكاس ممثلين في مبدأ Taylor 2000، مبدأ Edwards 2006. **الكلمات المفتاحية:** انعكاس سعر الصرف، قناة الانتقال المباشرة (الغير مباشرة)، محددات انعكاس سعر الصرف، مبدأ Taylor 2000، مبدأ Edwards 2006، النتائج التجريبية للدول النامية.

**Abstract:** The paper is a summary of a research in Pass-through exchange rate, that has taken a great part in the writings of international finance by measuring the impact of the exchange rate reflection on domestic prices. It is partly partial and total, which affects the channels of transfer between countries through commercial transactions or capital movement. The determinants of reflection are: structure and level of competition in market, inflationary environment, economic activity, real exchange rate, degree of trade openness, exchange rate systems, citing a series of empirical studies and measurement results in developing countries. Reflections are represented in Taylor 2000, Edwards 2006.

## مقدمة:

تعتبر السياسة النقدية من السياسات الاقتصادية الفعالة التي تعمل على تحقيق الاستقرار والتوازن الاقتصادي من خلال المربع السحري لكالدور خصوصا ما يخص كبح معدلات التضخم المرتفعة. منذ عقود وسعر الصرف من المواضيع التي نالت نقاشا واسعا فهو من أهم قنوات انتقال السياسة النقدية بالأخص في الدول المنفتحة اقتصاديا، ويعتبر من المحددات التي تربط الاقتصاد المحلي بالعالم الخارجي ويختلف تأثير هذه القناة من دولة إلى أخرى. إضافة إلى تعاظم دور استقرار سعر صرف العملة في الدول النامية ذات الاقتصاد الصغير المفتوح، فالبحث عن قوة تنافسية للدول واستقرار مالي يمكن أن يعجل هذه الأهمية التي يحظى بها سعر الصرف خصوصا بعد القرار الذي اتخذته الرئيس الأمريكي نيكسون 1971 والذي مفاده إقرار منع تحويل الذهب إلى دولار فهذا القرار يُعد نقطة تحول في نظام النقد العالمي وانهيارا لنظام بروتون وودز. أين تم التخلي عن قاعدة الذهب وتعميم أنظمة الصرف وبذلك اتجهت الدول إلى تبني أنظمة صرف أكثر مرونة لتحمي اقتصادها خصوصا وأن التذبذب الحاصل في سعر الصرف سوف يجعل هذه الدول أكثر حساسية لتقلباته ما ينعكس على الأسعار المحلية ويؤدي إلى ارتفاع مستويات التضخم لذا فانعكاس سعر الصرف من التوجهات الحديثة التي تهدف إلى معرفة مدى تأثير تغيرات أو صدمات أسعار الصرف على الأسعار المحلية ومنه على مستويات التضخم ما يعرف بـ **Exchange rate pass-through in domestic prices**. ونظرا للأهمية التي اكتسبها هذا الموضوع وُجدت الكثير من الدراسات حوله والتي تهدف إلى معرفة معمله وهل تميز بالانخفاض أو الارتفاع مع مرور الزمن؛ إذ نجد الكثير من الدراسات التي تبحث في سبب انخفاضه.

**2- الأدبيات النظرية:** نعلم إلى دراسة انعكاس سعر الصرف على التضخم إلى فهم ومعرفة مدى انتقال التقلبات الحاصلة في سعر الصرف ومدى استجابة المستوردين لتلك التغيرات من عدمها.

### 1-2- مفهوم انعكاس سعر الصرف (ERPT) Exchange Rate Pass-Through

اهتم الكثير من الباحثين والبنوك المركزية وكذا الجامعات بهذه الظاهرة الاقتصادية الهامة خصوصا بعد اتجاه معظم البنوك المركزية في العالم إلى تبني أنظمة الصرف المرنة وقد تعددت التعاريف التي تم تقديمها لهذه الظاهرة حسب كل باحث. حيث يعد انعكاس سعر الصرف ذلك التأثير الذي تحدثه تحركات سعر الصرف على أسعار الاستيراد والاستهلاك عبر الزمن<sup>1</sup>، أي أن مصطلح الانعكاس يُقصد به ذلك التغير في الأسعار المحلية نتيجة التغير في سعر الصرف الدول<sup>2</sup>، وهو أيضا العلاقة بين تحركات أسعار الصرف وبين تعديل أسعار السلع المتاجر بها<sup>3</sup>.

قام كل من **knetter وGoldberg** سنة 1997 بتقديم تعريف لانعكاس سعر الصرف على أنه "معدل التغير في أسعار الاستيراد بالعملة المحلية نتيجة تغير وحدة واحدة في سعر الصرف بين الدول المصدرة والمستوردة". بالرغم من أن هذا المصطلح مرتبط تقليديا بحساسية أسعار الاستيراد لتغيرات سعر الصرف الاسمي؛ لكنه تطور بمرور الوقت من خلال ادخال أصناف أخرى من الأسعار هي أسعار الإنتاج والاستهلاك. ومنه يمكن أن يُنظر إلى **ERPT** نظرة أكثر اتساعا من التغير في الأسعار المحلية (استيراد؛ استهلاك وإنتاج) الذي يكون من خلال التغير في سعر الصرف الاسمي. يمكن تسمية المرحلة الأولى من الانعكاس

بانتقال تغيرات سعر الصرف الى أسعار الاستيراد والمرحلة الثانية هو حساسية أسعار الاستهلاك للتغير في أسعار الاستيراد<sup>4</sup>. وقد ذهب البعض إلى تفسير انتقال تغيرات سعر الصرف على الأسعار بذلك التأثير المباشر لتقلبات القيمة الخارجية لعملة بلد معين على الأسعار الداخلية للسلع والخدمات المستوردة والأسعار المحلية بصفة عامة، وحتى تأثير تغيرات سعر الصرف على التضخم المحلي<sup>5</sup>. ومهما تعددت التعاريف إلا أنها تندرج في سياق واحد مفاده أن الانعكاس هو ذلك التغير الذي يكون في الأسعار المحلية من استهلاك؛ استيراد ونتاج المصاحب لتغير أسعار الصرف. بعبارة أخرى مدى انتقال تغيرات سعر الصرف الى الأسعار المحلية. ويمكن أن يكون هذا الانعكاس كلي إذا انتقلت تغيرات الصرف بصفة كلية، ويكون جزئياً إذا انتقلت بصفة جزئية.

## 2-2- قنوات انتقال أسعار الصرف Channels Of Exchange Rate

ينتشر انعكاس سعر الصرف من خلال قناتين؛ الأولى هي التأثير المباشر على الاقتصاد المفتوح الناجمة عن التغير في أسعار السلع المستوردة والخدمات بالعملة المحلية وبذلك فإن لسعر الصرف تأثير مباشر على أسعار المدخلات والسلع النهائية المستوردة بمؤشر أسعار الاستهلاك. أما القناة الثانية فتربط بالسعر النسبي بين السلع والخدمات القابلة وغير القابلة للتداول؛ هنا فان الانخفاض في قيمة العملة المحلية يعمل على رفع الأسعار النسبية للسلع والخدمات المتداولة وغير المتداولة وبالتالي التأثير على الاستهلاك النسبي وزيادة التضخم من المنتجات المحلية<sup>6</sup>. ويمكن تلخيص ما سبق في الجدول التالي:

### الشكل(1): قنوات انتقال أسعار الصرف.

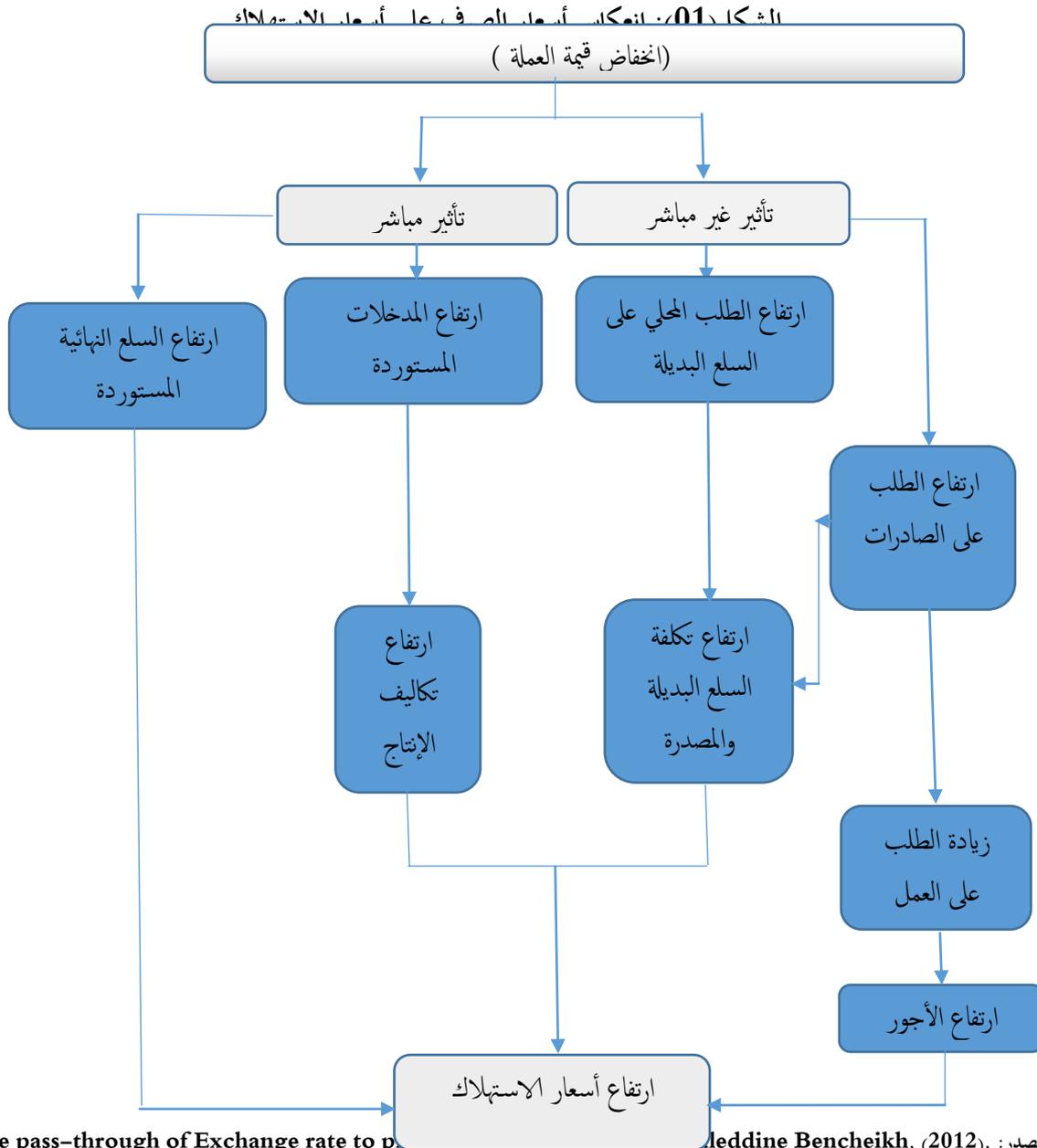
القناة	مظهرها	نتائجها
قناة مباشرة	تغير أسعار السلع المستوردة والخدمات بالعملة المحلية.	تأثير مباشر على أسعار المدخلات والسلع النهائية المستوردة.
قناة غير مباشرة	ترتبط بالسعر النسبي بين السلع والخدمات القابلة وغير القابلة للتداول.	انخفاض قيمة العملة يعمل على رفع هذه الأسعار ويؤثر على الاستهلاك النسبي ويرفع من التضخم.

### المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على ما سبق.

عموما تقلبات أسعار الصرف على الأسعار المحلية يمكن أن تمر من خلال قناة مباشرة و/أو غير مباشرة كما هو موضح في الشكل رقم (1). القناة المباشرة تُظهر التأثير المباشر لانخفاض او ارتفاع القيمة الخارجية للعملة على السلع النهائية المستوردة وعلى المدخلات المستوردة، أما القناة غير المباشرة فتظهر التأثير غير المباشر على الطلب المحلي للسلع البديلة وكذا الطلب على الصادرات.

يظهر الشكل التأثير الذي يحدثه (انخفاض قيمة العملة) من خلال القناة المباشرة وغير المباشرة، إذ أن التأثير المباشر يكون من خلال ارتفاع السلع النهائية المستوردة التي تؤثر مباشرة على أسعار الاستهلاك بالارتفاع، من جهة أخرى تتأثر المدخلات المستوردة بالارتفاع التي ترفع من تكاليف الإنتاج والتي تؤدي أيضا إلى رفع أسعار الاستهلاك. أما التأثير غير المباشر لانخفاض قيمة العملة فيكون من خلال زيادة الطلب المحلي على السلع البديلة وارتفاع الطلب على الصادرات، التي تعمل على

رفع أسعار السلع البديلة والمصدرة ما ينعكس على أسعار الاستهلاك بالارتفاع، كما نلاحظ ارتفاع الطلب على العمل من خلال زيادة الطلب على التصدير. بانخفاض قيمة العملة. ما يرفع الأجور وينعكس بارتفاع أسعار المستهلكين.

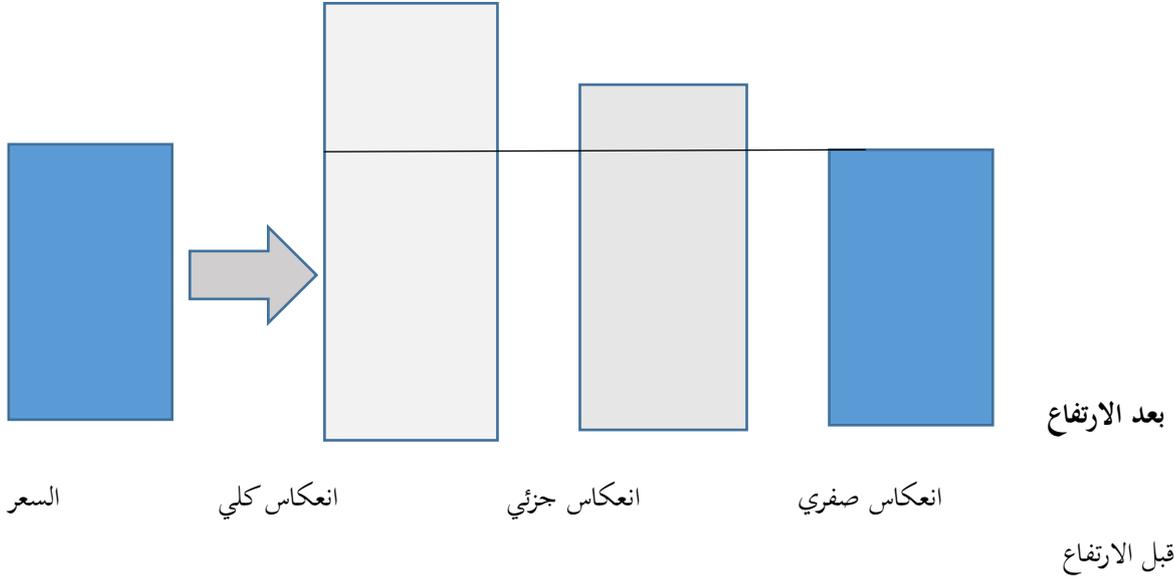


المصدر: Meddine Bencheikh, (2012), "The pass-through of Exchange rate to prices: An Empirical Investigation", These doctorate, Université de Rennes1, p03.

### 3-2- أنواع انعكاس سعر الصرف Types of Exchange Rate Pass-Through

يمكن تلخيص أنواع الانعكاس في الشكل التالي:

الشكل (2): أنواع انعكاس سعر الصرف.



المصدر: من إعداد الباحث.

2-4- محددات انعكاس سعر الصرف لـ The determinants pass through

كأي ظاهرة اقتصادية لانعكاس سعر الصرف بمحددات، إن معدل انعكاس سعر الصرف يُحدث رابطاً بين تغيرات كل من سعر الصرف والأسعار المحلية في البلد؛ فتظهر قدرة المنتجين والمستوردين في تغيير أسعارهم تبعاً لتغيرات أسعار الصرف من عدمها. من هنا فإن معدل الانعكاس يتأثر بمجموعة من العوامل أهمها:

1. هيكل ومستوى المنافسة في سوق السلع: نصت نظرية قوى السوق على أن انتقال تغيرات الصرف إلى الأسعار المحلية يكون جزئياً؛ وهذا إذا كان الطلب المحلي مرناً جداً. ففي أغلب الأحيان تكون الشركات الأجنبية التي تسعى إلى الحفاظ على حصتها السوقية مجبرة على استيعاب وامتصاص تقلبات أسعار الصرف وقبول أرباح حدية منخفضة. ففي بيئة غير تنافسية، وعلى الرغم من أن انخفاض قيمة العملة يرفع تكاليف المنتجات الوسيطة المستوردة، يمكن للشركات غير التنافسية أن تختار الامتناع الجزئي أو الكلي لارتفاع تكلفة الإنتاج، ومنه تخفيض معدل انتقال أسعار الصرف إلى الأسعار المحلية. حيث يشير نموذج احتكار السوق لكل من Cournot وDornbusch سنة 1987 إلى أن حجم انعكاس تغيرات أسعار الصرف إلى الأسعار المحلية محدد من خلال نسبة الشركات الأجنبية المتواجدة في السوق المحلي بالمقارنة مع الشركات المحلية<sup>7</sup>؛

2. البيئة التضخمية: بين Taylor سنة 2000 أن درجة انعكاس أسعار الصرف على الأسعار المحلية ترتفع مع ارتفاع مستوى التضخم، بالاعتماد على نموذج سلوك الشركات فإن Taylor يشير إلى أن أصحاب المشاريع يميلون إلى نقل تغيرات أسعار الصرف على أسعارهم في ظل بيئة تتميز تقليدياً بمعدلات تضخم مرتفعة. إضافة إلى أنه باستمرار التضخم فإن

أصحاب المشاريع يعتبرون أن ارتفاع التكاليف مستمر أيضاً<sup>8</sup>، وبوجود سياسة نقدية ذات مصداقية وكفاءة فإنها تقود إلى الحفاظ على معدلات تضخم منخفضة والتي يجب أن تقود الشركات إلى توقع عدم استمرار الصدمات السلبية لسعر الصرف على التضخم وكنتيجة لذلك لن تعكس هذه الشركات أثر الصرف على أسعارها<sup>9</sup>. فزيادة مستويات التضخم في البلد المصدر يرفع من تأثير انعكاس سعر الصرف وإذا نجحت السياسة النقدية في استهداف معدلات تضخم منخفضة سيقبل ذلك من انعكاس أسعار الصرف<sup>10</sup>؛ فارتفاع معدلات التضخم يقود الشركات المصدرة إلى العمل على تخفيض تكاليفها ما أمكن بهدف البقاء في السوق. واتباع سياسة استهداف معدلات منخفضة للتضخم لن يؤدي بالشركات والمنتجين إلى رفع أسعار سلعهم وهذا لإيمانهم بان السياسة النقدية ستحافظ على معدلات التضخم واستقرار الأسعار؛

**3. النشاط الاقتصادي:** في فترات زيادة النشاط الاقتصادي فانه من السهولة أن تقوم الشركات بتمرير زيادة التكاليف المرتبطة بانخفاض قيمة العملة المحلية إلى أسعارها والعكس صحيح. فالانخفاض الكبير لا يرفع بالضرورة الأسعار المحلية لأنه إذا كان الاقتصاد في حالة ركود فإن الشركات لا تقوم بتصحيح أسعارها تماشياً مع ارتفاع التكاليف<sup>11</sup>؛

**4. سعر الصرف الحقيقي:** المغالاة في قيمة العملة المحلية من العوامل الهامة التي تؤدي إلى الانخفاض المستقبلي في قيمة العملة، فعندما يعتبر الانخفاض تصحيحاً لهذه المغالاة فان سعر الصرف سيجد وضعه التوازني حيث أن الانخفاض لا يؤدي إلى أي آثار تضخمية، وتشهد فقط تغيراً في أسعار السلع القابلة للتداول وغير القابلة للتداول وليس ارتفاع عام في الأسعار. وعلى العكس فان الانخفاض المفرط المتجاوز للقيمة الضرورية للوصول إلى القيمة التوازنية لسعر الصرف يؤدي حتماً إلى آثار تضخمية<sup>12</sup>؛

**5. درجة الانفتاح:** إن وجود درجة انفتاح اقتصادي عالية قد تؤدي إلى ارتفاع حساسية الاقتصاد لتغيرات أسعار الصرف كما يشير إليها McKinnon سنة 1963. من ناحية أخرى وحسب نظرية المصدقية يمكن أن نلاحظ علاقة بين التضخم ومعدل الانفتاح. حيث أن البحث عن المصدقية في اقتصاد مفتوح يجب أن يقود إلى معدلات تضخم منخفضة في دول أكثر انفتاح<sup>13</sup>؛ بمعنى أنه كلما كان الاقتصاد منفتحاً وهذا يكون من خلال الشركات الأجنبية أدى ذلك إلى ارتفاع معدل انعكاس سعر الصرف على الأسعار المحلية.

**6. نظام سعر الصرف:** في ظل نظام سعر الصرف المرن فإن درجة انعكاس سعر الصرف إلى الأسعار المحلية يسمح بالتحكم في معدل التضخم؛ لأنه يوفر أفضل حماية ضد الصدمات الخارجية مع ضمان أكبر لاستقلالية السياسة النقدية. أما في حالة نظام سعر ثابت فإن أي إجراء يُتخذ من أجل استقرار معدلات التضخم يُترجم إلى تقلبات على مستوى الإنتاج<sup>14</sup>. أي أن الدول المتبعة لنظام صرف ثابت هي التي تكون أكثر تعرضاً لتقلبات تدفقات رؤوس الأموال.

**7.** كما جاء في مقال نشره كل من T D Karoro, M J Aziakpono & N Cattaneo (2008) أن معظم الدراسات أشارت إلى أن التقلبات في أسعار صرف الدول يمكن أن تُحدث تأثيراً كبيراً على معدل التضخم خصوصاً في ظل نظام التعويم؛ فضلاً عن سياسة التجارة المفتوحة<sup>15</sup>، وفي نفس المقال أيضاً تم ذكر عوامل أخرى يمكن أن تؤثر على حساسية الأسعار المحلية نظراً لتغيرات سعر الصرف. وتشمل هذه العوامل سلوك الشركات المصدرة التي قد تعتمد استراتيجية تسعير السوق

« Pricing to market » صناعة محددة وخصائص السوق - الحصة السوقية والتنافسية، طبيعة تغيرات سعر الصرف - العديد من الدراسات و الإثباتات النظرية اقترحت إمكانية تعديل الأسعار غير المتماثلة، تفترض أن ERPT يكون أكبر عندما تكون عملة البلد المستورد مرتفعة بالمقارنة مع انخفاضها. هذا الأمر قابل للنقاش لأن الأسعار عموماً في انخفاض وإذا كانت الشركة خاضعة لإلزامية القيود الكمية " Bindind Quantity Constraints" فان انعكاس سعر الصرف يكون أعلى عندما تكون عملة البلد المستورد منخفضة مما تكون مرتفعة، كما أن نموذج التكلفة القائمة يشير إلى أن انعكاس سعر الصرف غير المتماثل يعتمد على حجم التغير وعملة الفاتورة المقومة " Currency Denomination of the invoice". عندما تكون الفاتورة مقومة بعملة المستورد فإن ERPT يكون أكبر عندما يكون التغير في سعر الصرف أكبر من العتبة المحددة، ومع ذلك فإن كانت الفاتورة مقومة بعملة المصدر فإن ERPT يكون أكبر عندما يكون التغير في سعر الصرف أقل من العتبة المحددة<sup>16</sup>.

## 2-5- أهمية فهم ودراسة انعكاس سعر الصرف

إن الفهم الجيد والدقيق لانعكاس سعر الصرف وآثاره له أهمية كبيرة لعدة أسباب:

أولاً: معرفة معدل وتوقيت الانعكاس مهم جدا للتقييم السليم لانتقال السياسة النقدية إلى الأسعار فضلا عن التنبؤ بمعدلات التضخم؛

ثانياً: اعتماد استهداف التضخم يتطلب معرفة حجم وسرعة انتقال معدل سعر الصرف إلى التضخم؛

ثالثاً: معدل انعكاس سعر الصرف له دلالات مهمة لآثار سعر الصرف وذلك للتحكم في "النفقات" - Expenditure switching".

بعبارة أخرى فان انخفاض معدل انعكاس سعر الصرف يمكن أن يجعل تدفقات التجارة غير حساسة للتغيرات الحاصلة في سعر الصرف، بالرغم أنه من الممكن أن يكون الطلب ذو مرونة عالية. إذا كانت استجابة الأسعار وتدفقات التجارة بطيئة لتغيرات كبيرة في سعر الصرف فإن ذلك سيعمل على خلق اختلالات هيكلية في ميزان المدفوعات هذا ما يؤدي إلى درجة معينة من قطع سعر الصرف "exchange rate disconnect". لذا فان معرفة درجة وتوقيت الانعكاس ذو أهمية كبيرة<sup>17</sup>.

3- الدراسات التجريبية: من العناصر المهمة في أي دراسة كانت نجد الدراسات السابقة وفي هذا البحث سنتناول مختلف الدراسات التي تطرقت إلى موضوع انعكاس سعر الصرف وقد أردناها أن تشمل مختلف الفترات الزمنية إلى السنة الحالية. مع العلم فإن معظم الدراسات كانت تجريبية قامت بدراسة وقدمت النتائج المتوصل إليها ولم تتحدث عن الجانب النظري للموضوع إلا البعض منها وهي كالآتي:

### 1. دراسة Ehsan U. Choudhri, Hamid Faruqee, and Dalia S. Hakura (2002):

تناولت الدراسة أداء مختلف الاقتصاديات المفتوحة في تفسير انعكاس سعر الصرف على مجموعة واسعة من الأسعار. حيث قامت على تقديم تجربة دراسة الانعكاس على مختلف الأسعار لدول غير أمريكية وذلك بالاعتماد على دوال الاستجابة لنموذج ال VAR ويعتمد على بيانات ل سبعة (7) متغيرات خارجية واثنان (2) داخلية. حيث أن المتغيرات الداخلية تتكون من: سعر الفائدة (R)، سعر الصرف (S)، مؤشر أسعار الاستيراد (P<sub>M</sub>)، مؤشر أسعار التصدير (P<sub>X</sub>)، مؤشر أسعار الإنتاج (P<sub>Y</sub>)، مؤشر

أسعار الاستهلاك ( $P_C$ )، ومعدل الأجور ( $W$ ). وأما المتغيرات الخارجية فهي معدل الفائدة الأجنبية ( $R^*$ ) ومؤشر أسعار الاستهلاك الأجنبي ( $P_C^*$ ). كما ركزت الدراسة على التنبؤ بسلوك الأسعار، ونموذج الـ VAR لا يضمن مؤشر حقيقي للنشاط الاقتصادي الحقيقي، وقد أظهر تحليل الحساسية أن الناتج الحقيقي للنموذج الأساسي لا يُغير في الأمر كثيرا. وقد كانت البيانات المذكورة موسمية لسلسلة فصلية وذلك من الفصل الأول من 1979 إلى الفصل الرابع من 2001، وقد تم قياس أسعار الفائدة من خلال معدل أذونات الخزينة لثلاثة أشهر وهو ما يعادل سعر سوق رأس المال أما مؤشرات أسعار الاستيراد والتصدير فقد تم التعبير عنها بالعملة المحلية وسعر الصرف يمثل سعر الصرف الاسمي الفعلي (كسعر عملة في سلة من العملات المحلية) على أساس الاوزان التجارية؛ حيث أن سلاسل سعر الفائدة الأجنبية ومستوى الأسعار الأجنبية من خلال استخدام نفس الاوزان التجارية المستخدمة في سعر الصرف الفعلي الاسمي باستثناء أسعار الفائدة فإن كل السلاسل تكون باللوغاريتم  $\log$ . وقد أظهرت النتائج أن أفضل النماذج تتميز بميزات أبرزها قد وُجدت في الادبيات هي الأسعار المرنة، الأجور المرنة، تكاليف التوزيع والجمع بين العملة المحلية وتسعير عملة المنتج<sup>18</sup>.

2. دراسة **Elif C. Arbatli (2003)**: استخدمت الورقة نموذج الانحدار الذاتي الـ VAR المقدم من طرف McCarthy (1999) بهدف التحقق من طبيعة ومدى الانعكاس على الأسعار في تركيا، واستخدم نموذج TVAR لتقييم إمكانية عدم تماثل الانعكاس، وقد تم استخدام التغير السنوي لمؤشر الإنتاج الصناعي، سعر الصرف والتضخم فضلا عن التغير في سعر الصرف الاسمي لعينة بسيطة. التغير الأخير تم استدامه لالتقاط التأثير غير المتماثل في العلاقة بين سعر الصرف والتضخم التي تم قياسها بمؤشر الأسعار المحلية ومؤشر أسعار المستهلك، وبشكل أكثر تحديد تم إيجاد أن الانعكاس على الأسعار منخفض خلال فترات العجز الاقتصادي الكبير. ففي الفترات التي يزيد فيها انخفاض سعر الصرف وفترات انخفاض التضخم نجد عدم التماثل ينشأ من خلال التغير الضعيف في أسعار الصرف<sup>19</sup>.

3. دراسة **Guneratne Banda Wickremasinghe and Param Silvapull (2004)**: درست الورقة انعكاس سعر الصرف على الين بالاعتماد على أسعار الواردات لليابان وذلك باستخدام جذور واختبارات التكامل المشترك والنماذج غير المتماثل وهذا راجع لمرونة الأسعار، فعلى سبيل المثال هناك أسباب لاعتقاد أن معدل انعكاس سعر الصرف يعتمد على انخفاض أو ارتفاع سعر الصرف، كانت الفترة من جانفي 1975 إلى 1997 باستخدام نماذج نظام التحويل **regime switching models** فكان تقدير معدل الانعكاس الموافق للارتفاع والانخفاض للعملة 98% و 83% على التوالي، هذه المعاملات تبين أنها مختلفة بشكل كبير خصوصا في فترة بعد الركود وبالرغم من ذلك فقد بين الباحثون أن الركود في اليابان سنة 1990 أثر بشكل كبير على انعكاس سعر الصرف حيث أن انخفاض الين والافتراض القائل بان تبادل انخفاض سعر الصرف وارتفاعه له آثار غير متماثلة على معامل الانعكاس. مما جعل الارتفاع والانخفاض مع نفس التأثير في أسعار الواردات<sup>20</sup>.

4. دراسة **Hamid Faruquee (2006)**: درس المقال انعكاس سعر الصرف ومحدداته السلوكية في منطقة اليورو، كما كانت المنهجية المتبعة مقسمة إلى جزأين، الأول التحليل التجريبي يتبع نموذج الانحدار الذاتي لمعرفة تأثير الصدمات

الخارجية لسعر الصرف، أين تم فحص سلوك سعر الصرف ونظام الأسعار في المنطقة وبالأخص يحلل تجريبيا انعكاس سعر الصرف لمجموعة من الأسعار على طول السلسلة. ثانيا دوال الاستجابة لنموذج الانحدار الذاتي استخدمت لمعايرة النماذج الجيدة من الاقتصاديات المفتوحة التي يمكن أن تساعد في إعادة انتاج نمط الانعكاس وكذا التكيف الخارجي في منطقة اليورو. حيث ركزت الدراسة على سعر الصرف وأسعار منطقة اليورو ببيانات شهرية ممتدة من 1990 إلى 2002. وقد استخلصت إلى أن الانعكاس في المدى القصير منخفض في المنطقة لمجموعة واسعة من الأسعار؛ كما أن تأثير صدمة سعر الصرف وأسعار التجارة وأسعار الجملة والتجزئة هي قريبة من الصفر. الانعكاس يميل إلى الارتفاع مع مرور الوقت على الرغم من أن حجم الأجور وانعكاس سعر الاستهلاك يظل صغيرا نسبيا، أما الانعكاس على أسعار الاستيراد والتصدير هو الأكبر إلى حد ما لكن أعلى درجة انعكاس في المنطقة كان على أسعار الاستيراد. نمط الانعكاس على الأسعار التجارية يُشير إلى أن درجة عدم التماثل مع احترام سلوك تسعير الشركات المحلية والأجنبية العاملة في المنطقة. كما بين النموذج أن انخفاض سعر الصرف يحسن الميزان التجاري في المنطقة بالإضافة إلى أن تعديل سعر الصرف مطلوب لتحقيق درجة معتدلة من التكيف الخارجي<sup>21</sup>.

**5. دراسة Reginaldo P. Nogueira Jnr (2006):** قدم المقال تحليل تجريبي لانعكاس سعر الصرف في الاقتصاديات الناشئة والمتطورة قيل وبعد انتهاج سياسة استهداف التضخم، باستخدام نموذج ARDL وهذا لتقدير أثر انخفاض سعر الصرف على الأسعار في المدى القصير والطويل. جاءت النتائج مع ما جاء في الدراسات السابقة أن الانعكاس مرتف بالنسبة للاقتصاديات الناشئة مقارنة بالمتقدمة؛ وقد تم ملاحظة انخفاض الانعكاس بعد اتباع سياسة استهداف التضخم. أشارت الدراسة إلى أن الانخفاض لا يعني أن الانعكاس لا يوجد في الدول المتقدمة والناشئة في المدى الطويل مما يجعل تطبيق النماذج المتحركة مهم للغاية عند دراسة علاقة انخفاض سعر الصرف والتضخم. كما نوهت الدراسة أيضا إلى الدور المهم للتكاليف الخارجية للواردات في دراسة سلوك الاقتصاديات المتطورة؛ واستقرار التضخم في الاقتصاديات الناشئة<sup>22</sup>.

**6. دراسة T D Karoro, M J Aziakpono & N Cattaneo (2008):** تحقق هذه الدراسة من تماثل وعدم تماثل انعكاس أسعار الصرف في المدى الطويل في جنوب افريقيا؛ وفي حجم وسرعة انعكاسه على أسعار الاستهلاك IMP، وهذا في إطار ضمان مصداقية لاستهداف التضخم لمواجهة أسعار الصرف التي يحددها السوق واستمرار سياسة التجارة الحرة وما يصاحب ذلك من زيادة في واردات افريقيا الجنوبية. وقد تمت الدراسة باستخدام منهجية التكامل المشترك لجوهانسون Johansen Cointegration technique لبيانات ربع سنوية من الربع الأول لسنة 1980 إلى الربع الأخير لسنة 2005. حيث استخدم الباحثون أسعار الاستيراد ممثلة بمؤشر أسعار الاستيراد؛ سعر الصرف الاسمي الفعلي NEER؛ تكلفة أسعار المصدرين ECP؛ إذ يتم حساب هذا الأخير من خلال إيجاد المتوسط المرجح لمؤشرات سعر التصدير لأربعة شركاء تجاريين وهم ألمانيا؛ المتحدة الأمريكية؛ المملكة المتحدة؛ واليابان. بينت نتائج هذه الدراسة أن انعكاس سعر الصرف على أسعار الاستيراد مكتمل ولكن مرتفع نسبيا وهذا يدل على ضعف اقتصادها وزيادة الانفتاح الاقتصادي. وتشير النتائج أيضا أن الانعكاس يكون أعلى في الفترات التي يكون فيها التغير قليل مقارنة بالتغير الكبير في سعر الصرف<sup>23</sup>.

7. دراسة **Mohamed Kadrie And Mouldi Djeassi (2012)**: حاول الباحثان في هذا المقال دراسة مدى تأثير سياسة استهداف التضخم في معدل انتقال تغيرات الصرف إلى الأسعار المحلية في الدول الناشئة (بالأخص مؤشر أسعار الاستهلاك؛ الإنتاج؛ الاستيراد)؛ باستخدام معطيات فصلية لعينة من الدول الناشئة مقدرة ب 30؛ 14 منها مستهدفة للتضخم و16 غير مستهدفة للتضخم؛ باستخدام نموذج و PANEL VAR وتم اختيار 7 متغيرات هي: مؤشر أسعار البترول في الأسواق العالمية (PETR)؛ فجوة الإنتاج (ECP)؛ اللوغاريتم الطبيعي للنقود (M)؛ سعر الصرف الاسمي (EN)؛ مؤشر أسعار الإنتاج (IPP)؛ مؤشر أسعار الاستيراد (IPI)؛ مؤشر أسعار الاستهلاك (IPC) أخذت هذه البيانات من الفصل الأول من سنة 1980 إلى الفصل الرابع من سنة 2009. حيث قاما بتقسيم الدول إلى مستهدفة للتضخم وغير مستهدفة للتضخم، تمت الإشارة إلى السنة التي تم فيها إتباع هذه السياسة هي سنة 2000، وتم مقارنة مؤشرات الأسعار قبل وبعد CI بالنسبة للدول المتبعة لسياسة استهداف التضخم، وقبل وبعد سنة 2000 بالنسبة للدول غير المتبعة لهذه السياسة. وقد توصلت النتائج إلى أن إتباع سياسة استهداف التضخم قد خفض معدل انتقال تغيرات الصرف إلى الأسعار المحلية ل IPP؛ IPI و IPC، كما لوحظ أيضا أن الدول غير المستهدفة للتضخم تنتقل فيها التغيرات بصفة كبيرة لكن تنخفض بعد سنة 2000 وهذا ما يشجعها على إتباع سياسة استهداف التضخم؛ كما أنه في ظل بيئة منخفضة التضخم تضمن سياسة نقدية فعالة وذات مصداقية تسمى باستهداف التضخم. مما يشجع البنوك المركزية للدول الناشئة غير المستهدفة للتضخم إلى تبني هذه السياسة لتعزيز مصداقيتها والتحكم في أسعارها المحلية<sup>24</sup>.

8. دراسة **Francis White Loloh (2014)**: درس في هذه الورقة البحثية انعكاس سعر الصرف على غانا معتمدا على دراسة Mccqarty (1999) والمطبقة من طرف Ligh And Rossi سنة (2002)، حيث استخدم الباحث ستة (6) متغيرات بدل 7 و 5 لكل من Mccqarty و Ligh and Rossi على التوالي. وهي سعر النفط؛ فجوة الإنتاج؛ سعر الصرف الاسمي لcedi /dollar؛ أسعار السلع غير الغذائية، أسعار الاستهلاك؛ معدل الفائدة في المدى القصير. أدخل سعر النفط وفارق الإنتاج لهدف معرفة التأثير على الجانب الحقيقي للاقتصاد، ومعدل الفائدة للسماح لسوق رأس المال والسياسة النقدية للتأثير على مدى الانعكاس. باستخدام بيانات شهرية من جانفي 1994 إلى ديسمبر 2012؛ حيث أن صدمة العرض قيست بأسعار النفط بالدولار الأمريكي محولة إلى العملة المحلية؛ وتم التقاط صدمة الطلب من خلال فارق الإنتاج المقاس بالفرق بين الإنتاج المحتمل ومستوى الناتج المحلي الفعلي، كما تم تقدير الناتج المحلي المحتمل عن طريق Hodric Pesscott (HP)؛ بيانات الناتج المحلي متوفرة سنويا حولت إلى بيانات شهرية باستخدام نظام التحويل في برنامج Eviews؛ مؤشر أسعار الاستيراد تم قياسه بأسعار السلع غير الغذائية ومعدل التضخم ب CPI؛ تم الأخذ بتضخم المواد غير الغذائية كبديل للتضخم المستورد لعدم توفر البيانات. أثبتت النتائج أن تأثير صدمة سعر الصرف الاسمي على الأسعار المحلية غير كامل؛ وأن الانعكاس على السلع غير الغذائية كان أكبر من CPI؛ معاملات الانعكاس تظهر كبيرة في الحجم صغيرة في السرعة؛ كما أظهرت النتائج صحة فرضية Taylor سنة 2000 بأن البيئة التضخمية لها تأثير على انعكاس سعر الصرف؛ تم

تفسير الانعكاس الكبير على السلع غير الغذائية على حساب CPI بأن المنتجين قاموا بتصحيح أسعارهم وامتصاص صدمة سعر الصرف<sup>25</sup>.

**9. دراسة Kamel helali et al (2014):** تقوم هذه الدراسة بتحليل تأثير تقلبات سعر الصرف في المدى القصير والطويل في تونس، من خلال الالتزام بقناتين الأولى هي متجه الانحدار الذاتي VAR الذي يستخدم لتحليل الآثار سعر الصرف في المدى القصير على مؤشر انتاج صناعي ومؤشر أسعار الاستهلاك والاستيراد. أما الثانية فهي نموذج تصحيح الخطأ VECM الذي استخدم لدراسة الآثار الديناميكية لسعر الصرف في المدى الطويل. تم الاعتماد في كلا النموذجين على بيانات شهرية من جانفي 1993 الى جانفي 2011 وقد تم العثور على أن سعر الصرف مصدر محتمل ليس فقط في الإنتاج ولكن أيضا للحد من التضخم في تونس، بينت القناة المباشرة لسعر الصرف أن له تأثير كبير على الإنتاج والتضخم في المدى الطويل وأظهرت أن قناة سعر الصرف لها تأثير كبير لانعكاس الأسعار بالمقابل القناة غير المباشرة ليس لها تأثير على أسعار الإنتاج. كذلك تم إيجاد انعكاس كبير لسعر الصرف على الأسعار المحلية مقارنة بأسعار الاستيراد وهذا بالنسبة لنموذج VAR. أما بالنسبة لنموذج VECM أثبتت النتائج أن سعر الصرف أدى إلى انعكاس كبير على الأسعار المحلية بالمقابل فإن قناة الكتلة النقدية تعتبر أداة مستقلة في السياسة النقدية<sup>26</sup>.

**10. دراسة Mathias A. Chuba (2015):** تناول هذا المقال دراسة انعكاس سعر الصرف على أسعار الاستهلاك في نيجيريا باستخدام نموذج متجه الانحدار الذاتي باستخدام بيانات فصلية من 2000 إلى 2013؛ باستخدام ثمانية (8) متغيرات هي مؤشر أسعار استهلاك؛ انتاج واستيراد؛ سعر الفائدة؛ الكتلة النقدية؛ سعر الصرف الاسمي؛ صافي الصادرات ومؤشر الجملة والتجزئة. توصلت النتائج إلى أن انخفاض سعر الصرف له آثار إيجابية وغير مهمة بالنسبة لمؤشر أسعار الاستهلاك. كما أن انخفاض IPC يكون بانخفاض الكتلة النقدية؛ كما لوحظ استقرار أسعار الاستهلاك عند مستويات منخفضة للتضخم. فاستخلص الباحث أن على البنك المركزي النيجيري أن يخفض مدى اهتمامه بانعكاس أسعار الصرف ويلقي اهتمامه بأهداف أخرى كالنمو الاقتصادي وقدرة تنافسية الصادرات في وضع السياسة النقدية<sup>27</sup>.

يمكن تلخيص نتائج الدراسات على سرعة وحجم انعكاس سعر الصرف إلى أربعة (4) عناصر<sup>28</sup> :

- 1- من حيث درجة وسرعة الانعكاس، فان Menon (1995) وجد أن الانعكاس غير الكامل ظاهرة شائعة ومعروفة؛
- 2- إن تقدير انعكاس سعر الصرف عبر الدول هو بشكل ملحوظ مختلف ومتناقض أحيانا؛
- 3- إن تقدير انعكاس سعر الصرف عبر الدراسات لدول معينة هي أيضا مختلفة إلى حد كبير؛
- 4- العنصر الأخير يرتبط باستقراره الانعكاس على مر الزمن؛ إذ أن الدراسات التي تحققت من هذه العلاقة كان القليل منها قد لاحظ أن انعكاس سعر الصرف مستقر خلال فترة الدراسة. في حين أن أغلبية الدراسات سُجل فيها اعفاء هيكلية من التحليل.

#### 4-الدراسات الاصلية:

#### 1-4 - مضمون دراسة (Taylor 2000).<sup>29</sup>

تحدث Taylor في دراسته هذه عن الانخفاض الملاحظ مؤخرا في معدل انعكاس تغيرات التكاليف على الأسعار لدى الشركات، حيث تميز الانخفاض بتراجع في قوة التسعير لهذه الشركات. كان الانخفاض الملاحظ مصحوبا بانخفاض التضخم في الكثير من الدول، كما أشار إلى أن هذا الانخفاض له تأثيرات مهمة على السياسة النقدية لأنها تؤثر على تقدير التضخم وتؤثر أيضا على آثار تغير السياسة النقدية على التضخم. فقد ذكر أن البعض أشاروا إلى أن الانخفاض في قوة التسعير تساعد على الحفاظ على معدلات تضخم منخفضة. كما قدم المقال الرأي القائل أن انخفاض الانعكاس أو قوة التسعير راجع لانخفاض التضخم وهذا ما وقع في الكثير من الدول؛

استخدم نموذج اقتصاد جزئي بسيط لتعديل الأسعار، يقوم على التقاط العناصر الأساسية للكثير من الدراسات السابقة وهذا ما قدم أدلة اقتصادية جزئية لنموذج تعديل الأسعار. يدل النموذج أن التغيرات الملاحظة في قوة التسعير ناجمة عن التغيرات في استمرار تغيرات الأسعار والتكاليف. كما أن العنصر المهم في الدراسة هو "أثر المحيط التضخمي بصفة عامة في سلوك تسعير الشركات" من خلال استخدام نوعين من البحوث الاقتصادية السياسية النقدية وسياسة تعديل الأسعار في ظل المنافسة غير التامة. نماذج المنافسة غير التامة في بعض الشركات التي لها قوة السوق لها الحظ الكبير في نظريات تعديل أو تصحيح الأسعار. درس ما إذا كانت قوة التسعير يمكن أن تفسر الاستجابة الصغيرة لمجمعات الأسعار للارتفاع في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي أو آخر 1990 في USA باستخدام نموذج تجريبي لاقتصاد USA والذي يتطابق مع نموذج بسيط مستمد من سلوك التسعير الأمثل واستخدم الأسعار والأجور وفترة التقدير كانت ربع سنوية.

كما ذكر أن الشركات التي تكون في اقتصاديات ينخفض فيها التضخم يكون لديها قوة تسعير منخفضة عكس التي تكون في اقتصاديات يرتفع فيها التضخم. كما أن الدول الصغيرة والمفتوح اقتصادها والتي تُتاجر مع دول لها نفس معدل التضخم سينخفض فيها استمرار التغير في سعر الصرف؛ عكس الدول التي يختلف فيها فرق ارتفاع التضخم مع شركائها التجاريين. قدم جدول قدر فيه المخاطر لمعدل التضخم الفصلي في USA مقاسا مع معدل انكماش الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي. يبدأ الانحدار الأول من بداية 1979 وهي فترة ارتفاع التضخم؛ الثاني من فترة استقرار الأسعار بعد التضخم حتى نهاية 1980 وتستمر حتى الربع الثالث من 1999. حيث توصل إلى أن استمرارية ارتفاع قوة التسعير تنخفض بانخفاض التضخم في USA، وينتهي انخفاض قوة التسعير بارتفاع التضخم وكذلك التكاليف والأسعار تستمر في الارتفاع مرة أخرى؛ عبارة أبسط وجود معدلات مرتفعة للتضخم ترتفع قوة التسعير التي تؤدي إلى ارتفاع الأسعار وهذا بسبب ارتفاع التكاليف.

#### 2-4 - دراسة (Edwards 2006).<sup>30</sup>

تحدث Edwards عن العلاقة بين استهداف التضخم وسعر الصرف؛ إذ ركز على تحليل فعالية سعر الصرف الاسمي في امتصاص الصدمات في الدول المستهدفة للتضخم إذ يكون المشكل مرتبط بحجم معامل انعكاس سعر الصرف. كما درس ما إذا كانت تقلبات سعر الصرف المختلفة في الدول المستهدفة للتضخم وفي دول ذات تعديلات بديلة للسياسة النقدية له تأثير على تقلبات سعر الصرف. كما تناول ما إذا كان يجب لسعر الصرف أن يلعب دورا في تحديد السياسة النقدية في ظل استهداف

التضخم، بطريقة أخرى ما إذا كان لسعر الصرف دور مستقل في ظل اقتصاد مفتوح ضمن قاعدة Taylor وذكر أن معظم البنوك المركزية تأخذ بعين الاعتبار سلوك سعر الصرف عند إقرار السياسة النقدية.

قام بدراسته على مجموعة مكونة من سبعة دول (اثنان متطورة وخمسة ناشئة) مستهدفة للتضخم كما أنه ذكر اختياره للدول لسببين الأول لتنوع المناطق وتنوع نسب التطور والثاني الاحتياج لسلاسل زمنية أطول وهذا للحصول على نتائج تجريبية أحسن. حيث كانت المعطيات المستخدمة فصلية من سنة 1985 إلى 2005 وقام بتقدير معادلتين واحدة لمعدل التغير في CPI (يعبر عن تضخم السلع غير التجارية) والثانية لمعدل التغير في PPI (تعبير عن تضخم السلع التجارية المحلية) وقد تم التعبير عن البيانات بتغيرات النسب الفصلية. إضافة إلى CPI و PPI استعمل سعر الصرف الاسمي الفعلي (متعدد الأطراف) والذي يُعرف على أنه السعر المحلي لسلة من العملات، حيث أن الزيادة في E هي انخفاض اسمي متعدد الأطراف، كما استعمل مؤشر أسعار الإنتاج  $P^*$  و استخدام تأخر واحد للإنتاج المحلي أو مؤشر الأسعار  $P_{-1}$ .

كما تناول فعالية سعر الصرف الاسمي في امتصاص الصدمات في أنظمة استهداف التضخم من خلال دراسته لأثر تغيرات سعر الصرف الاسمي على سعر الصرف الحقيقي؛ أثر تغير سعر الصرف الحقيقي على الوضعية الخارجية للدولة؛ وأثر تغيرات سعر الصرف الاسمي على توازنات مجتمعات النشاط الاقتصادي. ذكر أنه إذا كانت آثار تغيرات سعر الصرف كبيرة؛ فإن السلطات تستخدم السياسة النقدية والجبائية لتخفيف نتائج تغيرات سعر الصرف. وذكر أنه تاريخياً كان انعكاس سعر الصرف كبير في الدول الناشئة خصوصاً تلك التي عانت من أزمات في العملة. كما ذكر أن الانعكاس له علاقة بفعالية سعر الصرف الاسمي في امتصاص الصدمات وفي هذا الصدد فرق بين انعكاس سعر الصرف على الأسعار غير التجارية وعلى الأسعار التجارية المحلية. حيث أن ارتفاع الانعكاس على الأسعار غير التجارية يخفض فعالية سعر الصرف الاسمي، وارتفاع الانعكاس على الأسعار التجارية سيرفع فعالية سعر الصرف الاسمي. ولتوضيح هذه النقطة استخدم تعريفاً لمصطلح سعر الصرف الحقيقي من خلال الأسعار التجارية وغير التجارية كما يلي:  $P = \frac{P_t}{P_n}$  حيث أن:  $P_t$  هي الأسعار التجارية (قابلة للتداول).  $P_n$  هي الأسعار غير التجارية (غير القابلة للتداول).

كما افترض ان العلاقة القائمة تضمن النتائج من خلال ثلاث فرضيات أولها قانون السعر الواحد ينطبق على السلع القابلة للتداول، ثانياً الأسعار التجارية هي نتيجة للشروط الواضحة في سوق السلع غير التجارية، وأخيراً اعتبار الدخول ثابتة لا تصحح بانخفاض اسمي. كما قدم تحليل تجريبي للانعكاس الذي يركز على التضخم وسعر الصرف الحقيقي يجب أن يأخذ بعين الاعتبار الطريقة التي تتغير بها أسعار الصرف الاسمية على الأسعار المحلية للسلع القابلة للتداول (تجارية) والسلع غير القابلة للتداول (غير تجارية).

توصل إلى أن الدول التي اتبعت سياسة استهداف التضخم توصلت إلى أن انخفاض انعكاس تغيرات سعر الصرف على التضخم في الكثير من دول العينة المدروسة؛ كما أن الانخفاض كان مختلف بالنسبة لتضخم كل من CPI و PPI. وليس هناك أدلة لتغيرات معدل الكفاءة لسعر الصرف الاسمي في امتصاص الصدمات. وتوصل أن اتباع إجراءات السياسة النقدية في استهداف التضخم ليس له أي أثر في ارتفاع تقلبات سعر الصرف الاسمي أو الحقيقي؛ بالمقابل اتباع نظام سعر الصرف المرن يرفع

معدل تقلبات سعر الصرف لثلاثة من خمسة دول. وهناك أدلة على أن الدول المتبعة لسياسة استهداف التضخم والتي كان لها معدلات مرتفعة ومستقرة للتضخم عليها أن تأخذ بعين الاعتبار تطورات تغيرات سعر الصرف الإسمي في تسيير السياسة النقدية.

5- ملخص النتائج التحريية حول ERPT عبر البلدان

الدولة	الدراسات	النموذج	فترات الدراسة	الافاق	ERPT
البرازيل	Kolhscheen (2010) <sup>31</sup>	VAR	2008/10-1999/01	12 شهرا	0.32
	Nogueira and Leon-Ledsma (2009) <sup>32</sup>	Single Equation	2007/12-1999/01	المدى الطويل	0.08
	Ghosh (2013) <sup>33</sup>	Single Equation	الثلاثي الأول 2000-الثلاثي الأول 2010	المدى الطويل	0.47
كوريا الجنوبية	Kolhscheen (2010)	VAR	2008/10-1997/12	12 شهرا	0.20
	Ito and Sato (2008) <sup>34</sup>	VAR	2006/12-1997/12	12 شهرا	0.07
	Prasertnukul et al (2010) <sup>35</sup>	Single Equation	2007/06-1998/04	المدى الطويل	0.06
	Edwards (2006) <sup>36</sup>	Single Equation	الثلاثي الأول 1999-الثلاثي الرابع 2005	المدى الطويل	0.03
المكسيك	Kolhscheen (2010)	VAR	2008/10-1994/12	12 شهرا	0.13
	Edwards (2006)	Single Equation	الثلاثي الأول 1999-الثلاثي الرابع 2005	المدى الطويل	0.02
	Ghosh (2013)	Single Equation	الثلاثي الأول 2000-الثلاثي الأول 2010	المدى الطويل	0.01
	Peona and Brindish (2014) <sup>37</sup>	VAR	2013/03-2001/01	06 اشهر	0.02
	Espada (2013) <sup>38</sup>	VAR	2012/08-2001/06	12 شهرا	0.03
بنغلاديش	Kolhscheen (2010)	VAR	2008/10-1997/08	12 شهرا	0.60

0.11	المدى الطويل	الثلاثي الرابع 1997-الثلاثي الرابع 2009	Single Equation	Arintoko (2011) <sup>39</sup>	
0.40	12 شهرا	2006/12-1998/01	VAR	Ito and Sato (2008)	
0.10	المدى الطويل	2007/06-2005/07	Single Equation	Prasertnukul et al (2010)	
0.50	12 شهرا	2009/12-1980/01	Single Equation	Aron et al (2014b) <sup>40</sup>	جمهورية أفريقيا
0.25	12 شهرا	2008/10-1995/03	VAR	Kolhscheen (2010)	
0.40	13 شهرا	2010/12-1995/01	Single Equation	Aron et al (2014b)	
0.30	سنتين	2007-2002	Single Equation	Aron et al (2014b)	
0.18	المدى الطويل	2005-1995	Single Equation	Jitpokkasame (2007) <sup>41</sup>	تايلاند
0.16	12 شهرا	2008/10-1997/07	VAR	Kolhscheen (2010)	
0.14	12 شهرا	2006/12-1997/07	VAR	Ito and Sato (2008)	
0.12	المدى الطويل	2007/06-2000/05	Single Equation	Prasertnukul et al (2010)	
0.18	12 شهرا	2008/06-2000/01	VAR	Chai-anant et al (2008) <sup>42</sup>	
0.14	المدى الطويل	2011/08-2000/01	Single Equation	Wattanakoon (2013) <sup>43</sup>	
0.52	12 شهرا	2008/10-1997/05	VAR	Kolhscheen (2010)	جمهورية التشيك
0.11	06 أشهر	2011/03-1998/01	VAR	Kucharcukova et al (2013) <sup>44</sup>	
0.50	سنتين	2013/08-1998/01	VAR	Hajeka and horvath (2016) <sup>45</sup>	
0.17	المدى الطويل	2006/06-2000/01	Single Equation	Maria-Dolores (2010) <sup>46</sup>	
0.09	12 شهرا	2008/10-1997/12	VAR	Kolhscheen (2010)	

0.06	12 شهرا	2006/12-1997/08	VAR	Ito and Sato (2008)	
0.00	المدى الطويل	2007/06-2007/01	Single Equation	Prasertnukul et al (2010)	
0.00	المدى الطويل	2015-2002	Single Equation	البنك المركزي الفلبيني	
0.18	المدى الطويل	2006-1980	VAR	Ahmed (2009) <sup>47</sup>	ماليزيا
0.03-0.0005	12 شهرا	2006/12-1997/08	VAR	Ito and Sato (2008)	
0.015	المدى الطويل	2011/06-2005/07	/	Bank Negara (2012) <sup>48</sup>	
0.01	المدى الطويل	الثلاثي الثالث 1994-الثلاثي الرابع 2005	Single Equation	Edwards (2006)	السنغال
0.10	12 شهرا	2001/12-1996/01	VAR	Morande and Tapia (2002) <sup>49</sup>	
0.04	المدى الطويل	الثلاثي الأول 2000-الثلاثي الأول 2010	Single Equation	Ghosh (2013) <sup>50</sup>	
0.14	24 شهرا	2013/12-2002/01	VAR	Justel and Sansone (2015) <sup>51</sup>	
0.03	المدى الطويل	الثلاثي الأول 2000-الثلاثي الأول 2010	Single Equation	Ghosh (2013)	كولومبيا
0.10	18 شهرا	الثلاثي الأول 1996-الثلاثي الثالث 2012	VAR	Arratibel and Michaelis (2014) <sup>52</sup>	بورتوريكو
0.24	المدى الطويل	2006/06-2000/01	Single Equation	Maria-Dolores (2010)	
0.49	المدى الطويل	2006/06-2000/01	Single Equation	Maria-Dolores (2010)	إيطاليا
0.10-0.15	المدى الطويل	الثلاثي الثالث 2001-الثلاثي الثاني 2014	Single Equation, VAR	Hajnal et al (2015) <sup>53</sup>	

0.10	المدى الطويل	2011/04-2005/04	VAR	Winkelried (2014) <sup>54</sup>	البنزو
0.09	المدى الطويل	2005/03-1991/07	Single Equation	Khundrakpam (2007) <sup>55</sup>	الهند
0.10	المدى الطويل	الثلاثي الثاني 1996-الثلاثي الأول 2011	VAR	Kapur and Behera (2012) <sup>56</sup>	
0.03-0.17	المدى الطويل	2007/10-1997/09	Single Equation, VAR	Bhattacharya (2008) <sup>57</sup>	
0.14	المدى الطويل	2005/07-1996/01	Single Equation	Jin (2012) <sup>58</sup>	
0.20	المدى الطويل	الثلاثي الثاني 1998-الثلاثي الرابع 2007	Single Equation	Shu and Su (2009) <sup>59</sup>	الصين
0.60	12 شهرا	2009/09-1999/01	VAR	Jiang and Kim (2013) <sup>60</sup>	
0.20	المدى الطويل	2008/03-2001/01	Single Equation	Wang and Li (2010) <sup>61</sup>	
0.03	المدى الطويل	2010/04-2005/08	Single Equation	Jin (2012)	
0.07	المدى الطويل	2014/12-2005/01	Single Equation, VAR	Stoian and Murarasu (2015) <sup>62</sup>	رومانيا
0.48	12 شهرا	2012/12-2002/01	VAR	Ponomarev et al (2016) <sup>63</sup>	روسيا
0.13	05 أشهر	2014/07-2009/02	VAR	البنك المركزي الروسي <sup>64</sup>	
0.15	12 شهرا	2013/07-1986/01	Single Equation	Arslaner et al (2015) <sup>65</sup>	تركيا
0.30	18 شهرا	2004/12-2001/05	VAR	Kara and Ogunc (2008) <sup>66</sup>	
0.15	12 شهرا	2011/06-2002/03	VAR	Kara and Ogunc (2012) <sup>67</sup>	
0.18	12 شهرا	2015/06-2006/01	SVAR	Kilinc and Tune	

					(2017) <sup>68</sup>	
--	--	--	--	--	----------------------	--

6- ملخص النتائج التجريبية على ERPT غير المتماثلة عبر البلدان

ERPT	الافاق		فترات الدراسة	النموذج	الدراسات	الدولة
0.20 0.05	التقدير انخفاض القيمة	المدى الطويل	-1991/07 2005/03	Single Equation	Khundrakpam (2007) <sup>69</sup>	الهند
0.00 0.11	التقدير انخفاض القيمة	3 أشهر	الثلاثي الأول 1995-الثلاثي الرابع 2005	Threshold VAR	Correa and Minella (2010) <sup>70</sup>	البرازيل
0.02- 0.07 0.25	التقدير انخفاض القيمة	المدى الطويل	الثلاثي الأول 1997-الثلاثي الأول 2008	Single Equation	Przystupaa and Worbel (2011) <sup>71</sup>	بولونيا
0.11 0.13	التقدير انخفاض القيمة	12 شهرا	-2002/06 2015/05	Non-Linear VAR	Ricon and rodriguez (2016) <sup>72</sup>	كولومبيا
0.15 0.29	التقدير انخفاض القيمة	المدى الطويل	-2000/01 2014/12	Single Equation, VAR	Stoian and Murarasu (2015)	رومانيا
0.20 0.10	التقدير انخفاض القيمة	12 شهرا	-1992/01 2014/12	VAR	Forero and Vega (2015) <sup>73</sup>	البيرو
0.00 0.09	نمو ضعيف نمو قوي	3 أشهر	الثلاثي الأول 1995-الثلاثي الرابع 2005	Threshold VAR	Correa and Minella (2010)	البرازيل

0.09 0.27	نمو ضعيف نمو قوي	المدى الطويل	الثلاثي الأول 1997-الثلاثي الأول 2008	Single Equation	Przystupaa and Worbel (2011)	بولونيا
0.14 0.07	بيئة تضخم عالية بيئة تضخم منخفضة	3 أشهر	-2000/01 2014/12	Single Equation, VAR	Stoian and Murarasu (2015)	رومانيا
0.60 0.10	بيئة تضخم عالية بيئة تضخم منخفضة	المدى الطويل	الثلاثي الثالث 2001-الثلاثي الثاني 2014	Single Equation, VAR	Hajnal et al (2015) <sup>74</sup>	المجر
0.29 0.23	بيئة تضخم عالية بيئة تضخم منخفضة	12 شهرا	-2002/06 2015/05	Non-Linear VAR	Ricon and rodriguez (2016)	كولومبيا
0.07 0.80	تذبذب عالي تذبذب منخفض	3 أشهر	الثلاثي الأول 1995-الثلاثي الرابع 2005	Threshold VAR	Correa and Minella (2010)	البرازيل
0.21 0.08	تغير صغير تغير كبير	المدى الطويل	-1991/07 2005/03	Single Equation	Khundrakpam (2007)	الهند
0.11 0.13	تغير صغير تغير كبير	12 شهرا	-2002/06 2015/05	Non-Linear VAR	Ricon and rodriguez (2016)	كولومبيا

#### 7- خاتمة:

يعد سعر الصرف من أهم المواضيع التي تُدرس في المالية الدولية وفي الاقتصاد بشكل عام، وبالمقابل يعتبر التضخم من المشكلات والعوائق التي يمكن أن تواجه الدول المتقدمة والنامية على حد سواء، ويعبر التضخم عن الارتفاع المستمر في المستوى العام للأسعار والذي يؤدي إلى تدهور القوى الشرائية من خلال ارتفاع المستوى العام للأسعار. حيث وبعد انهيار نظام بروتن وودز والتخلي عن تحويل الذهب إلى دولار هدفت الدول إلى إرساء سياسة نقدية ذات مصداقية ونظام صرف يعمل على الحد

من معدلات التضخم خصوصا بعد التقلبات الحادة الحاصلة في أسعار الصرف والذي أدى إلى ظهور ظاهرة الانعكاس التي أصبحت من أهداف الباحثين والاقتصاديين. خصوصا لما تقدمه معرفة الظاهرة من أهمية في التقييم الجيد والسليم للسياسة النقدية والتنبؤ بمعدلات التضخم وكذا لمعرفة حجم انعكاس سعر الصرف وسرعة انتقاله حيث أردنا من خلال هذه الدراسة معرفة وجود ظاهرة انعكاس سعر الصرف على التضخم من عدمها وهذا من خلال تطرقنا في البداية إلى الجانب النظري من خلال التحدث عن مفهوم انعكاس سعر الصرف، أنواعه وقنواته المباشرة وغير المباشرة ومحدداته، أهمية دراسة هذه الظاهرة كما تطرقنا إلى الآلية التي يتم بها انعكاس سعر الصرف، معللين ذلك بنتائج اختبارات تجريبية لمناطق مختلفة من العالم وفقا لعينات مختلفة والتي كانت ملخصة في جداول لتوضيح حدود المقارنة لما تم التوصل له في هذه الدراسات.

#### آفاق البحث:

من خلال هذا البحث يمكن دراسة عناوين أخرى ضمن هذا السياق نذكر على سبيل المثال:

- مدى مساهمة استهداف التضخم في انعكاس سعر الصرف؟
- دراسة مدى تأثير سعر البترول على انعكاس سعر الصرف على التضخم.

<sup>1</sup> T D Karoro, M J Aziakpono & N Cattaneo.(2008), « **Exchange rate pass-through to import prices in South Africa: Is there asymmetry?** », Rodhoe University, Working Paper Number 79. P 06.

<sup>2</sup> Omar BAKKOU ET AL (2015), “**Evaluation of exchange rate pass through in domestic prices in morocco**”, American journal of economic p513.525.p 513.

<sup>3</sup> مشهور هذلول بربور، "العوامل المؤثرة في انتقال أسعار صرف العملات الأجنبية على مؤشر الأسعار في الأردن(1985-2006)", أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، 2008، ص12.

<sup>4</sup> Nidhalddin ben cheikh, (2013). "**The pass-through of exchange rate changes to prices in Euro Area: En empirical Investigation**", Université de RENNES1 ,these doctorat, p 01.

<sup>5</sup> Yelma Takhtamanova.(2008),"**Undersetting changes in Exchange Rate Pass-Through**", federal reserve Bank of SANFRANSISCO,Workin paper Series 2008-13p01.

<sup>6</sup>Santiago Justel , Andrés Sansone," **Exchange Rate Pass-Through To Prices: Var Evidence For Chile,**" , Working Paper N° 747,2015.p 01.

<sup>7</sup> Goldfajn I , Werlang S, “ **The Pass-through from depreciation to inflation: A Panel Study** “, Texto Para Discussao 424, Department d’Economie Puc Rio, 2000, p.11.

<sup>8</sup> Taylor J, “**Low inflation, pass-through, and the pricing power of firms** “, European Economic Review, Vol. 44, 1389-1408, 2000, p.12.

<sup>9</sup> Gagnon, Ihrig, “ **Monetary policy and exchange rate pass-through**”, International Journal of Finance and Economics, 9, pp. 315-338, 2004, p.22.

<sup>10</sup> مشهور هذلول بربور، مرجع سبق ذكره، ص 24.

<sup>11</sup> جبوري محمد، "تأثير أنظمة أسعار الصرف على التضخم والنمو الاقتصادي: دراسة نظرية وقياسية باستخدام بيانات البانل"، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، جامعة أبي بكر لقايد، تلمسان، الجزائر 2013، ص 188.

<sup>12</sup> Goldfajn I, Valdés R,( 1999),"**The aftermath of appreciations** “, Quarterly Journal of Economics, vol. 114, No.1, p.02.

<sup>13</sup> Devereux M, « Monetary policy,” **Exchange rate flexibility and exchange rate Pass Through** “, Bank of Canada, 2001, p.47.

<sup>14</sup> Devereux M, op, cit .p 47.

<sup>15</sup>T D Karoro, M J Aziakpono & N Cattaneo, op, cit .p.01

- <sup>16</sup> Patrisa S .Pollard, Cletus C,(2003), "**Size Matters : Asymmetric Exchange Rate Pass-through At the Industry level** ",Working paper, The Federal Reserve Bank of St. Louis,p 07 .
- <sup>17</sup> Lian An, ( 2006) ," **Exchange Rate Pass – Through: Evidence Based on Vector Autoregression with Sign Restrictions** " MPRA publication P. 2.
- <sup>18</sup> Ehsan U. Choudhri, Hamid Faruqee, and Dalia S. Hakura, (2002), "**Explaining the Exchange pass-through in different prices**", IMF working paper, IMF institute and research department.
- <sup>19</sup> Elif C. Arbatli, (2003). "**Exchange Rate Pass-Through in Turkey : Looking for Asymmetries**", Central Bank Review, Research and Monetary Policy Department, Central Bank of the Republic of Turkey, vol. 3(2), pages 85-124.
- <sup>20</sup> Guneratne Banda Wickremasinghe and Param Silvapulle, (2004). "**Exchange Rate Pass-Through to Manufactured Import Prices: The Case of Japan**," International Trade 0406006, Econ WPA.
- <sup>21</sup> Hamid faruqee,(2006), "**exchange rate pass-through in the euro area**", IMF staff papers,vol53 n. 01 ,international monetary fund.
- <sup>22</sup> Reginaldo P. Nogueira Jnr, (2006). "**Inflation Targeting and the Role of Exchange Rate Pass-through**," Studies in Economics 0602, School of Economics, University of Kent.
- <sup>23</sup> T D Karoro, M J Aziakpono & N Cattaneo, op, cit.
- <sup>24</sup> Mohamed kadrie and Mouldi Djeassiv (2012). "**the inflation targeting policy exchange rate pass-through: A Panel Var Model Analysis in the Emerging countries**". MRPA paper No.6072, posted 18.
- <sup>25</sup> FRANCIS WHITE LOLOH (2014), "**Exchange rate pas s-through in Ghana**", working paper. Bank of Ghana.
- <sup>26</sup> Kamel helali et al (juin 2014) ,"**Exchange rate pass-through to domestic prices in Tunisia: a schort and long run analysis**", MPRA paper No 62204.posted 20.
- . Economics. Vol. 4, No. 3, pp. 41-"**Exchange Rate Pass-Through in Nigeria**", )2015( <sup>27</sup> Mathias A. Chuba 49.
- <sup>28</sup> T D Karoro, M J Aziakpono & N Cattaneo, op, cit ,p02.
- <sup>29</sup> Taylor J. (2000), « **Low inflation, pass-through, and the pricing power of firms** », European Economic Review, Vol. 44, n°7, p. 1389-140.
- <sup>30</sup> Edwards S, (2006), op. cit.
- <sup>31</sup> Kohlscheen, E. (2010). **Emerging floaters: Pass-throughs and (Some) New commodity currencies**. Journal of International Money and Finance, 29, 1580–1595.
- <sup>32</sup> Nogueira, R. P. & Leon-Ledesma, M. A. (2009). **Fear of floating in Brazil: Did inflation targeting matter?** The North American Journal of Economics and Finance, 20(3), 255– 266.
- <sup>33</sup> Ghosh, A. (2013). **Exchange rate pass through, macro fundamentals and regime choice in Latin America**. Journal of Macroeconomics, 35, 163–171.
- <sup>34</sup> Ito, T. & Sato, K. (2008). **Exchange rate changes and inflation in post-crisis Asian Economies: Vector autoregression analysis of the exchange rate pass-through**. Journal of Money, Credit and Banking, 40(7), 1407-1438.
- <sup>35</sup> Prasertnukul, W. Kim, D. & Kakinaka, M. (2010). **Exchange rates, price levels, and inflation targeting: Evidence from Asian Countries**. Japan and the World Economy, 22(3), 173– 182.
- <sup>36</sup> Edwards, S. (2006). **The relationship between exchange rates and inflation targeting revisited**. Central Bank of Chile Working Paper, 409.
- <sup>37</sup> Peóna, S. B. G. & Brindisb, M. A. R. (2014). **Analyzing the exchange rate pass-through in Mexico: Evidence post inflation targeting implementation**. Ensayos sobre Política Económica, 32(74), 18-35.
- <sup>38</sup> Espada, J. F. C. (2013). **Estimating the exchange rate pass-through to prices in Mexico**. Monetaria, 1(2), 287-316.
- <sup>39</sup> Arintoko, A. (2011). **Structural breaks and bilateral exchange rate pass-through: an empirical case of India-united states**. Jurnal Ekonomi Pembangunan, 12(1), 1-14.
- <sup>40</sup> Aron, J., Creamer, K., Muellbauer, K. & Rankin, J. N. (2014b). **Exchange rate pass-through to consumer prices in South Africa: Evidence from micro-data**. The Journal of Development Studies, 50(1), 165-185.
- <sup>41</sup> Jitpokkasame, P. (2007). **Exchange rate pass through consumer price in Thailand**. Master Thesis, Thammasat Univerisity.

- <sup>42</sup> Chai-anant, C., Pongsaparn R. & Tansuwanarat K. (2008). **Role of exchange rate in monetary policy under inflation targeting: A case study of Thailand.** Bank of Thailand Symposium.
- <sup>43</sup> Wattanakoon, P. (2013). **Exchange rate pass-through and inflation in Thailand.** Thammasat Economic Journal, 31(2). 64-80.
- <sup>44</sup> Kucharčuková, O. B., Franta, M., Hájková, D., Král, D. Kubicová, I., Podpiera, A. & Saxa, B. (2013). **What we know about monetary policy transmission in the Czech Republic: Collection of empirical results.** The Research and Policy Notes of the Czech National Bank, 2013-1.
- <sup>45</sup> Hajeka, J. & Horvath, R. (2016). **Exchange rate pass-through in an emerging market: The case of the Czech Republic.** Emerging Markets Finance and Trade, 52(11), 2624-35.
- <sup>46</sup> Maria-Dolores, R. (2010). **Exchange rate pass-through in new member states and candidate countries of the EU.** International Review of Economics and Finance, 19(1), 23-35.
- <sup>47</sup> Ahmad, N. B. (2009). **The dynamics of exchange rate pass-through into domestic prices in Malaysia.** (Doctoral Thesis) International Islamic University of Malaysia.
- <sup>48</sup> Bank Negara (2012). Outlook and Policy in 2012.
- <sup>49</sup> Morandé, F. G. & Tapia, M. (2002). **Exchange rate policy in Chile: From the band to floating and beyond.** Central Bank of Chile Working Papers, 152.
- <sup>50</sup> Ghosh, A. (2013). **Exchange rate pass through, macro fundamentals and regime choice in Latin America.** Journal of Macroeconomics, 35, 163-171.
- <sup>51</sup> Justel, S. & Sansone, A. (2015). **Exchange rate pass-through to prices: VAR evidence for Chile.** Central Bank of Chile Working Paper, 747.
- <sup>52</sup> Arratibel, O. & Michaelis, H. (2014). **The Impact of monetary policy and exchange rate shocks in Poland: Evidence from a time-varying VAR.** European Central Bank Working Paper, 1636.
- <sup>53</sup> Hajnal, M. Molnár, G. & Várhegyi, J. (2015). **Exchange rate pass-through after the crisis: The Hungarian experience.** MNB Occasional Papers, 121.
- <sup>54</sup> Winkelried, D. (2014). **Exchange rate pass-through and inflation targeting in Peru.** Empirical Economics, 46(4), 1181-1196.
- <sup>55</sup> Khundrakpam, J. K. (2007). **Economic reforms and exchange rate pass-through to domestic prices in India.** BIS Working Paper, 225.
- <sup>56</sup> Kapur, M. & Behera, H. (2012). **Monetary transmission mechanism in India: A quarterly model.** Reserve Bank of India Working Paper, 09/2012.
- <sup>57</sup> Bhattacharya, R., Patnaik, I. & Shah, A. (2008). **Exchange rate pass-through in India.** National Institute of Public Finance and Policy, New Delhi.
- <sup>58</sup> Jin, X. (2012). **An empirical study of exchange rate pass-through in China.** Panoeconomicus, 59(2), 135-156.
- <sup>59</sup> Shu, C. & Su, Xiaojing. (2009). **Exchange rate pass-through in China.** China & World Economy, 17(1), 33-46.
- <sup>60</sup> Jiang, J. & Kim, D. (2013). **Exchange rate pass-through to inflation in China.** Economic Modelling, 33, 900-912.
- <sup>61</sup> Wang, J. & Li, N. (2010). **Exchange rate pass-through: The case of China.** Frontiers of Economics in China, 5(3), 356-374.
- <sup>62</sup> Stoian, A. & Murarușu, B. (2015). **On the exchange rate pass-through in Romania.** National Bank of Romania Occasional Papers, 18.
- <sup>63</sup> Ponomarev, Y., Trunin, P. & Uluykaev, A. (2016). **Exchange rate pass-through in Russia.** Problems of Economic Transition, 58(1), 54-72.
- <sup>64</sup> Central Bank of Russia (2014). Monetary Policy Report 3-2014.
- <sup>65</sup> Arslaner, F., Arslaner, N. & Kal, S. H. (2015). **Sources of asymmetry and non-linearity in passthrough of exchange rate and import price to consumer price inflation for the Turkish economy during inflation targeting regime.** Central Bank of the Republic of Turkey Working Paper, 1530.
- <sup>66</sup> Kara, A. H. & Ogunc, F. (2008). **Inflation targeting and exchange rate pass-through: The Turkish experience.** Emerging Market Finance & Trade 44(6), 52-66.
- <sup>67</sup> Kara, A. H. & Ogunc, F. (2012).

<sup>68</sup> Kılınç, M. & Tunç, C. (2017). **Exchange rate pass-through in a small open economy: A structural VAR approach**. Bulletin of Economic Research, forthcoming.

<sup>69</sup> Khundrakpam, J. K. (2007). **Economic reforms and exchange rate pass-through to domestic prices in India**. BIS Working Paper, 225.

<sup>70</sup> Correa, A. S. & Minella, A. (2010). **Nonlinear mechanisms of the exchange rate pass-through: A Phillips Curve model with threshold for Brazil**. Revista Brasileira de Economia, 64(3), 231–243.

<sup>71</sup> Przystupa J. & Wrobel E. (2011). **Asymmetry of the exchange rate pass-through**. Eastern European Economics, 49(1), 30-51.

<sup>72</sup> Rincón, H. & Rodríguez, N. (2016). **Nonlinear pass-through of exchange rate shocks on inflation: A bayesian smooth transition VAR approach**. Central Bank of Colombia Working Paper, 930.

<sup>73</sup> Forero, F. J. P. & Vega, M. (2015). **Asymmetric exchange rate pass-through: Evidence from Peru**. Central Bank of Peru Working Paper, 2015-011.

<sup>74</sup> Hajnal, M. Molnár, G. & Várhegyi, J. (2015). **Exchange rate pass-through after the crisis: The Hungarian experience**. MNB Occasional Papers, 121.