

جامعة قاصدي مرباح، ورقلة - الجزائر
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم الاقتصادية



مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي، الطور الثاني
في ميدان: علوم اقتصادية والتسيير وعلوم تجارية
الشعبة: علوم اقتصادية
التخصص: اقتصاد قياسي

من إعداد الطالب: مقداد إسماعيل
بعنوان:

أثر بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية على تدفقات رأس
المال الخاص في عدد من دول جنوب شرق آسيا
دراسة قياسية (1980 - 2015)

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ: 14 ماي 2017
أمام اللجنة المكونة من السادة:

أ/ بضيف عبد الباقي (أستاذ مساعد، جامعة ورقلة) رئيسا
د/ بن قانة إسماعيل (أستاذ محاضر، جامعة ورقلة) مشرفا ومقررا
أ / ميلودي عبد العزيز (أستاذ مساعد، جامعة ورقلة) مناقشا

السنة الجامعية: 2016 / 2017

الإهداء

إلى التي رفعت مكانتها وجعلت الجنة تحت قدميها:

غاليتي أمي

إلى الذي كان سبباً في وجودي وعلمي الصبر والتفائل

قدوتي أبي

إلى رفيقة دربي وأنسي ومصدر قوتي ونجاحي

زوجتي الغالية

إلى زهرتي الدنيا وريحانتي الجنة

ضوء القمر " ميار " وعطر الورد " أريج "

إلى إخوتي وأخواتي

إلى كل الأهل والأقارب والأصدقاء... وكل الزملاء والأساتذة

إلى كل من نساهم قلمي ولم ينسهم قلبي ...

إسماعيل مقداد

شكر وتقدير

الحمد لله الذي بنعمته تبدأ وتختتم الأعمال ثم الصلاة
والسلام على المصطفى النبي المختار
أشكر الله الذي وفقني في إتمام هذه المذكرة
كما أتقدم بفائق الشكر و العرفان للأستاذ الفاضل الدكتور
بن قانة إسماعيل الذي لم يبخل علي
بتوجيهاته القيمة، وانتقاداته الهادفة التي ساهمت في إخراج
هذا العمل في شكله النهائي
كما أجد نفسي مدين بالشكر إلى كل أساتذتي خلال
مشواري الدراسي
وإلى كل من قدم لي يد العون والمساعدة من قريب أو بعيد
فلهم جميعا جزيل الشكر

ملخص الدراسة:

تناقش هذه الدراسة أحد أهم موضوعات التمويل الدولي، ألا وهو أثر تقلبات سعر الصرف على تدفقات رأس المال الخاص في عدد من دول شرق آسيا للفترة الممتدة ما بين 1980-2015، مستنداً إلى فرضية ترى بأن هناك عوامل عدة تؤثر في تدفقات رأس المال وتعتبر تغيرات سعر الصرف أهم هذه العوامل، حيث انطلقنا من المفاهيم الرئيسية والنظريات المفسرة للعلاقة بين هذه العوامل وتدفقات رأس المال الخاص، مبرزاً أهمية التغيرات المفردة لسعر الصرف في خلق أزمة النمر الآسيوية 1997 وما نتج عنها.

وعززت الدراسة باستعمال تحليل البيانات السنوية لمعدلات (سعر الصرف، نمو الناتج المحلي الحقيقي وكذا سعر الفائدة الحقيقي بالإضافة إلى معدل صافي تدفقات رأس المال الأجنبي) باستخدام منهج السلاسل الزمنية المقطعية (بانل PANEL) بواسطة تطبيق نموذج التأثيرات الثابتة في التحليل الساكن، ولتحديد مدى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين سعر الصرف وتدفقات رأس المال في دول نمر آسيا، أعقب ذلك تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL، حيث أشارت نتائج الدراسة إلى أن تغيرات سعر الصرف المنخفضة هي المتغير الرئيسي المحدد لتدفقات رأس المال في اقتصاديات هذه الدول، كما أكدت الدراسة وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين سعر الصرف وتدفقات رأس المال في دول العينة.

الكلمات المفتاحية:

تدفقات رأس المال الخاص - نمر آسيا - نماذج بانل - تحليل ساكن - ARDL .

Abstract

This study discusses one of the most important topics of international finance: the impact of exchange rate fluctuations on private capital flows in a number of East Asian countries for the period 1980-2015, based on the assumption that several factors affect capital flows and consider price changes. The most important of these factors, starting from the main concepts and theories explaining the relationship between these factors and private capital flows, highlighted the importance of excessive exchange rate changes in the creation of the 1997 Asian tiger crisis and the resulting.

The study was enhanced using annual data analysis of exchange rates, real GDP growth as well as the real interest rate as well as net foreign capital inflows using the PANEL time series approach by applying the static effects model in static analysis and determining the extent of the relationship. Term equilibrium between the exchange rate and capital flows in the Asian tiger countries, followed by the estimation of the ARDL self-regression model, where the results of the study indicated that the low exchange rate changes were the main variable defined for capital flows. The study also confirmed that there is a long-term balance between the exchange rate and the capital flows in the sample countries.

Key words:

Private Capital Flows - Asian Tigers - PANEL Models - Static Analysis - ARDL.

قائمة المحتويات

III.....	الإهداء
IV.....	كلمة شكر
V.....	الملخص
VI.....	قائمة المحتويات
VII.....	قائمة الجداول
VII.....	قائمة الأشكال البيانية
VIII.....	قائمة الملاحق
VIII.....	قائمة الرموز والمختصرات
أ.....	مقدمة
1.....	الفصل الأول: الأدبيات النظرية لتدفقات رأس المال الخاص
3.....	المبحث الأول: الأدبيات النظرية لتدفقات رأس المال الخاص
11.....	المبحث الثاني: الأبحاث والدراسات العلمية السابقة
الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية تقدير أثر بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية على تدفقات رأس المال الخاص في	
17.....	المدى القصير والمدى الطويل
19.....	المبحث الأول: طريقة التحليل القياسي
المبحث الثاني: دراسة أثر سعر الصرف، نمو الناتج المحلي وسعر الفائدة على تدفقات رأس المال الخاص	
30.....	باستعمال نماذج بانل والتكامل المتزامن في دول نمور آسيا
44.....	الخاتمة
48.....	المصادر والمراجع
52.....	الملاحق
58.....	الفهرس

قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	الرقم
15	مقارنة بين الدراسات السابقة و الدراسة الحالية	الجدول 1.1
35	معلمات نموذج الدراسة المقدرة باستخدام النماذج الثلاثة	الجدول 1.2
35	نتائج اختبار مضاعف Breusch-Pagan LM Lagrange	الجدول 2.2
36	نتائج اختبار Hausman	الجدول 3.2
37	نتائج اختبارات جذر الوحدة لمتغيرات النموذج عند مستواها I (0)	الجدول 4.2
37	نتائج اختبارات جذر الوحدة لمتغيرات النموذج عند الفروقات الأولى I (1)	الجدول 5.2
38	أصغر معيار AIC لاختيار نموذج ARDL	الجدول 6.2
39	نتائج اختبار نموذج ARDL(4,4,4,4)	الجدول 7.2
40	نتائج اختبار Wald	الجدول 8.2
40	نتائج اختبار الحدود coefficient confidence intervals	الجدول 9.2

قائمة الأشكال


الصفحة	عناوين الأشكال	الرقم
38	النموذج الأمثل ل: ARDL	الشكل 1.2
41	التوزيع الطبيعي للبواقي	الشكل 2.2

قائمة الملاحق

الصفحة	عنوان الملحق	الرقم
52	السلسلة الزمنية لمتغيرات النموذج في الدول المدروسة خلال الفترة 1980-2015.	الملحق 1
55	التوزيع الطبيعي للبواقي	الملحق 2
55	نماذج البيانات الطولية الثلاثة (PRM, FEM, REM)	الملحق 3
55	اختبار مضاعف Breusch-Pagan LM	الملحق 4
56	اختبار Hausman	الملحق 5
56	التأثيرات الثابتة الفردية لكل دولة	الملحق 6
56	نتائج اختبارات جذر الوحدة لمتغيرات النموذج عند مستواها I (0)	الملحق 7
57	نتائج اختبارات جذر الوحدة لمتغيرات النموذج عند الفروقات الأولى I (1)	الملحق 8
57	تقدير النموذج المقبول ARDL (4.4.4.4)	الملحق 9

قائمة الرموز والختصرات

الرموز	التسمية
PRM	نموذج الانحدار التجميعي
FEM	نموذج التأثيرات الثابتة
REM	نموذج التأثيرات العشوائية
ARDL	نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة
LM	اختبار مضاعف لاجرانج



مقدمة

توطئة

مما لا شك فيه أنّ نقص رأس المال يعد من أهم المشكلات في اقتصاديات الدول، رغم وجود بعض الاستثناءات (دول الخليج العربي)، وأصبحت هذه المشكلة جوهر النقاش الحاصل بين المهتمين بدراسة اقتصاديات التمويل الدولي سواءً كانوا باحثين أم هيئات ومنظمات دولية (صندوق النقد والبنك الدوليين)، وقد ألفت مشكلة نقص رأس المال بظلالها على سعي هذه الدول لتحقيق التنمية الاقتصادية، التي تعد مسألة ملحة لزيادة مستوى الدخل وحجم الإنتاج والصادرات، فضلاً عن تحسين مستوى المعيشة في هذه الدول، ومن هذا المنطلق سعت هذه الدول للحصول على مصادر لتمويل هذه العملية، ونظراً لضعف مصادر التمويل المحلي فقد لجأت إلى المصادر الأجنبية، إما بالاقتراض والذي تسبب في سقوط العديد منها في فخ المديونية أو عبر خلق المناخ الاقتصادي الملائم لجذب تدفقات رؤوس الأموال الأجنبية، والخيار الثاني يعد أكثر أمناً، ولاسيما أن عدداً من هذه الدول قد نجحت في إدارة هذه التدفقات (دول نمور آسيا)، في حين فشلت دول أخرى لاعتبارات سياسية أكثر من كونها اقتصادية (عدم الاستقرار السياسي).

الإشكالية:

تعد تدفقات رأس المال الخاص واحدة من موضوعات التمويل الدولي المهمة لدى الدول، وعليه يمكن صياغة إشكالية الدراسة على النحو التالي:

ما مدى تأثير بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية على تدفقات رأس المال الخاص في عدد من دول جنوب شرق آسيا (كوريا الجنوبية، اندونيسيا، ماليزيا، تايلاند)، خلال الفترة (1980-2015) ؟
ومنه يمكن طرح التساؤلات الفرعية التالية :

- 1) ما مدى تأثير سعر الصرف على تدفقات رأس المال الخاص في دول العينة ؟
- 2) ما مدى تأثير نمو الناتج المحلي على تدفقات رأس المال الخاص في دول العينة ؟
- 3) ما مدى تأثير سعر الفائدة على تدفقات رأس المال الخاص في دول العينة ؟
- 4) هل هناك توافق بين النظريات الاقتصادية المدروسة سابقاً ونتائج الدراسة حالة الدول المعنية في الفترة المدروسة ؟
- 5) هل هناك إمكانية لوجود علاقة توازنية طويلة المدى بين متغيرات الدراسة ؟

للإجابة على الإشكالية الرئيسية و التساؤلات الفرعية ندرج الفرضيات التالية:

فرضيات الدراسة:

فرضيات الدراسة متمثلة في:

- (1) يوجد تأثير لسعر الصرف على تدفقات رأس المال الخاص
- (2) يوجد تأثير لنمو الناتج المحلي على تدفقات رأس المال الخاص
- (3) يوجد تأثير لسعر الفائدة على تدفقات رأس المال الخاص
- (4) نماذج بيانات بانل هي الملائمة في دراسة أثر هذه المتغيرات الاقتصادية الكلية على تدفقات رأس المال الخاص في دول نمور آسيا
- (5) هناك علاقة توازنية طويلة المدى بين المتغيرات المذكورة سابقاً وتدفقات رأس المال الخاص.

أسباب اختيار الموضوع: أسباب كثيرة دعتنا إلى البحث في هذا المجال، والتي من أهمها:

- (1) تنمية معارفنا العلمية في مجال النمذجة باستعمال منهج بيانات السلاسل الزمنية المقطعية (بيانات بانل)؛
- (2) التطلع إلى اقتصاديات دول نمور آسيا باعتبارها معجزة القرن في التحدي ومنافسة الدول العظمى؛
- (3) قلة البحوث والمصادر في هذا الموضوع وأغلبها باللغة الإنجليزية لإثراء مكتبتنا المحلية؛
- (4) بحكم الموضوع له علاقة بالاقتصاد القياسي والتحليل المالي .

أهداف الدراسة وأهميتها:

أهدافها: تتضح أهداف الدراسة في

- (1) إبراز أهمية بيانات السلاسل الزمنية المقطعية "بانل" في دراسة مجموعة من الدول بنموذج واحد؛
 - (2) محاولة البحث على أهم المتغيرات الاقتصادية الكلية التي تؤثر على تدفقات رأس المال الخاص؛
 - (3) إبراز العلاقة بين تقلبات سعر الصرف والأزمة الآسيوية؛
 - (4) البحث عن علاقة طويلة المدى بين سعر الصرف و تدفقات رأس المال الأجنبي.
- أهميتها:** التمكن من استخدام الآليات الحديثة في الاقتصاد وعلى وجه الخصوص القياسي لاسيما بيانات بانل وهو من المواضيع الحديثة ما يساهم على التفكير في آليات لإدارة تدفقات رأس المال الناجحة والتي تكمن في استقرار أسعار الصرف، ومعدلات نمو مرتفعة ومستقرة على مستوى دول شرق آسيا.

حدود الموضوع :

يتلخص مجال الموضوع في ضبط إطاره من خلال التساؤلات، التوصل إلى الإلمام والإحاطة بالجوانب الأساسية للموضوع، تدفقات رأس المال الأجنبي وبعض المتغيرات الاقتصادية الكلية ذات الصلة لتتمكن من الإجابة على

الإشكالية المطروحة واختبار الفرضيات ووضع أسس وتصورات أكثر واقعية، ولهذا كان خيارنا للحدود الزمني للدراسة في الفترة بين 1980 و2015، والمكاني لعينة 04 دول من شرق آسيا (نمور آسيا).

أدوات البحث:

- 1) . الاستعانة بالكتب المتخصصة في هذا الموضوع مجال البحث؛
- 2) الأطروحات و الرسائل الجامعية؛
- 3) مواقع الانترنت؛
- 4) التقارير و الملتقيات و المجلات؛
- 5) الاستعانة ببرنامج متخصص في الاقتصاد القياسي (Eviews 9) وكذلك Excel.
- 6) استعمال بيانات السلاسل الزمنية المقطعية "بانل"، التحليل الساكن للإيجاد العلاقة قصيرة المدى، التكامل المتزامن المشترك لإيجاد العلاقة طويلة المدى.

صعوبات الدراسة: عند استغلال المعطيات من مصادر عدة نجد هناك فيها تباين ما يؤثر على صحة ودقة النتائج، نقص في قواعد المعطيات لفترة طويلة ما يحد من عدد المتغيرات في الفترة المدروسة، نقص في أدوات القياس البرمجية نخص بالذكر (برنامج Eviews) الذي لا يطابق المواصفات. وأيضا صعوبة تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة "ARDL".

هيكل الدراسة:

لإنجاز هذا البحث قمنا بتقسيمه إلى فصلين نظري و تطبيقي تسبقهم مقدمة تشمل متغيرات البحث وإشكالية وخاتمة تضمنت أهم النتائج المتوصل إليها، وجاءت فصول هذا البحث على النحو التالي: الفصل الأول تناولنا الجانب النظري حيث قسم المبحث الأول والذي يمثل الأدبيات النظرية، إلى ثلاث مطالب: المطلب الأول حول تدفقات رأس المال الخاص و المطلب الثاني حول الاتجاهات التأثيرية للعوامل المحددة لتدفقات رأس المال الخاص، والمطلب الثالث حول أزمة العملات ، أما المبحث الثاني الذي يمثل الأدبيات التطبيقية قسمناه أيضا إلى مطلبين. المطلب الأول حول الأبحاث والدراسات السابقة، والمطلب الثاني عبارة عن المقارنة بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية ، أما الفصل الثاني فقسم أيضا إلى مبحثين تطرقنا فيهما إلى دراسة قياسية باستعمال نموذج بانل على عينة من دول جنوب شرق آسيا والتي تعرف بالنمور الآسيوية، تناولنا فيهما إلى الطريقة والأدوات المتبعة في هذه الدراسة ونتائج الدراسة والمناقشة.

الفصل الأول

الأدبيات النظرية لتدفقات

رأس المال الخاص

مقدمة

شهد النصف الثاني من القرن الماضي، اهتماماً واسعاً بقضايا الاستثمار بكل أشكاله من قبل الاقتصاديين ورجال الأعمال والحكومات، وأولى العديد من متخذي القرار اهتماماً بالغاً لفهم ودراسة العوامل والمحددات التي تجعل من مواطنهم أماكن جاذبة لهذه التدفقات بكل أنواعها، حيث يعد سعر الصرف أحد أهم الانشغالات التي تطرق لها الاقتصاديون من خلال الدراسات المختلفة التي قاموا بها، حيث أكدت بعض الدراسات أهمية استقرار مستويات أسعار الصرف مع معدلات نمو مرتفعة في جذب تدفقات رؤوس الأموال ورفع معدلاتها، في حين قامت دراسات أخرى بقياس تلك العلاقة آخذين بعين الاعتبار تأثير متغيرات أخرى.

وهذا ما يجعلنا نتطرق لكل المفاهيم العامة حول تدفقات رأس المال الخاص والعوامل المحددة له في هذا الفصل.

المبحث الأول: الأدبيات النظرية لتدفقات رأس المال الخاص

حظي موضوع تدفقات رؤوس الأموال كثيراً من الاهتمام منذ مدة طويلة، حيث تناولت العديد من الأدبيات الاقتصادية دوافعه ومحدداته ونظرياته؛

المطلب الأول: مفاهيم عامة لتدفقات رأس المال الخاص

أولاً: مفهوم تدفقات رأس المال

تعريف تدفقات رأس المال قليلة جداً في الأدبيات العربية، إلا أن معظمها منتقاة من ترجمة الأدبيات الأجنبية، والتي من بينها أنه يقصد بتدفقات رأس المال، الحصول على رأس المال المادي من خارج الدولة من دون استخدام الموارد الإنتاجية المحلية، ويمكن أن يكون تدفق رأس المال من البنوك الأجنبية، شركات غير البنوك، أفراد مستثمرين، وتجدر الإشارة هنا إلى أن تدفقات رأس المال الرسمية ليست من محاور بحثنا، بخاصة أن ارتباطها ضعيف بالمتغيرات الاقتصادية، فالتدفقات الرأسمالية الرسمية غالباً ما ترتبط بمتغيرات سياسية بحثه.¹

ثانياً: أشكال تدفقات رأس المال الخاص

تتخذ تدفقات رأس المال الخاص ثلاثة أشكال رئيسية وهي كما يلي:

- 1) الاستثمار الأجنبي المباشر؛
- 2) القروض من المؤسسات الخاصة؛
- 3) تدفقات رأس المال لأغراض المضاربة؛

إن الشكل الأول لتدفقات رأس المال الخاص يحظى باهتمام مزايده من لدن الدول النامية التي تعطيه أولوية وتكرس أدوات السياسة النقدية والمالية، فضلاً عن قوانين الاستثمار التي تخلق مناخاً ملائماً لهذا الشكل من التدفقات، كتخفيض حجم الضرائب، رفع بعض الرسوم التي تعيق تدفق الاستثمار الأجنبي، وغيرها من الإجراءات الأخرى؛

أما الشكلين الثاني والثالث لتدفقات رأس المال الخاص يتميزان بمظاهر سلبية ترافق هذه التدفقات، فالقروض قد تتحول إلى مشكلة يعاني منها الاقتصاد، كالمديونية إذا ما أسيء استخدامها، وقد عانت العديد من الدول النامية من هذه المشكلة نتيجة سوء إدارتها للقروض، أما التدفقات لأغراض المضاربة غالباً لا يستفيد منها الاقتصاد المحلي (المضيف)، إذ تتميز بأنها تدفقات مدى قريب ومن ثم سرعة تدفقها من وإلى البلد، هذه السرعة قد تؤدي إلى انهيار نظام سعر الصرف في الدولة المعنية، ويشدد مورسي على أن أزمة العملات التي حدثت في دول شرق آسيا كانت نتيجة منطقية لانعكاس تدفقات رأس المال قصيرة الأجل والتي أدت في نهاية المطاف إلى انهيار النظام النقدي والمصرفي في هذه الدول.²

¹ هاجن، أفيرت، "اقتصاديات التنمية"، ترجمة، (جورج خوري)، مركز الكتب الأردني، عمان (1988، ص521).

² Osei, Morrissey & Lensink, Robert, Oliver & Robert, " **The volatility of Capital Flows : Measures & Trends For Developing Countries** ", Centre of Research in Economic Development & International Trade, University Nottingham, No: 2/20 ,2003 page 1-4

ثالثاً: نظرية تدفقات رأس المال الخاص

تناقش نظرية تدفقات رأس المال الأسباب التي تفسر حدوث التدفقات، وهي تؤكد بأن هناك أسباباً داخلية وأخرى خارجية، إلا أنها تركز كثيراً على الأسباب الداخلية، وهي بذلك تميز أربعة أسباب لحدوث تدفقات رأس المال؛

1: تُستقطب التدفقات إلى الدول ذوات الدخل المتوسط التي تملك مجالات واسعة للاستثمار تفوق ما هو موجود في الدول المتقدمة التي وصلت إلى مرحلة التشغيل الكامل للموارد كافة، فضلاً عن توافر البنى والهياكل الإنتاجية بخلاف الدول منخفضة الدخل التي تشكو من نقص كبير فيها؛

2: إن تدفقات رأس المال قد تعكس في الحقيقة تشوهات هيكلية في سوق رأس المال المحلي، وبغية الوصول الأسهل للسوق الدولية فإن الأفراد داخل الدولة يستغلون مبدأ الفائدة المقارنة للتعامل مع رؤوس الأموال الأجنبية التي تحقق عائداً أعلى بسبب الخبرة والفوارق التكنولوجية مقارنة رأس المال المحلي؛

3: قد لا تكفي مصادر التمويل المحلي لتغطية تكاليف التنمية الاقتصادية، لذلك تحتاج العديد من الدول مصادر تمويل خارجية، وهنا يأتي دور تدفقات رأس المال الأجنبي، فضلاً عن هذا فإن هناك هدفاً عرضياً يظهر في تخفيض معدلات التضخم، إذ يزيد تدفق رأس المال الأجنبي، عرض النقد الأجنبي، ومن ثم يزداد عرض النقد الحقيقي المحلي، وهذا يزيد من قيمة العملة المحلية ويخفض معدلات التضخم؛

4: تعول العديد من الدول في سياساتها التمويلية على تحفيزها تدفقات رأس المال من خلال خلق معدلات فائدة حقيقية مرتفعة، ويعد هذا بديلاً عن تدخلات البنك المركزي عبر عمليات السوق المفتوحة، أو عن طريق التمويل المحلي والذي قد يعني زيادة عجز الميزانية العامة، ويرافق هذا معدلات تضخم مرتفعة ومتزايدة¹، لقد حاول كثير من الاقتصاديين حل لغز عدم تعرض الدول المتقدمة إلى مشكلة انعكاس تدفقات رأس المال، إذ لاحظ عدد من الاقتصاديين أن الدول المتقدمة اعتمدت كثيراً على الادخار والاستثمار المحليين ولاسيما في مراحل تطورها الأولى، وهي بهذا أضحت في مأمن عن انعكاس تدفقات رأس المال والذي يرافق اختلال الثقة بأداء الاقتصاد في الدول النامية.²

www.nottingham.ac.uk/economics/research/credit.

¹ Begg, David, **Capital Inflows, Monetary policy & Exchange Regime, Working papers**, No: 1, Macroeconomic Studies, International Center for Economic Growth, (2001 page 5-7)

Email : dbegg@econ.bbk.ac.uk.

² Begg, David (page 7-11) نفس المرجع السابق

المطلب الثاني: الاتجاهات التأثيرية للعوامل المحددة في تدفقات رأس المال الخاص

أولاً: النمو الاقتصادي وتدفقات رأس المال الخاص

إن الأدبيات الاقتصادية ثرية في عرضها للعوامل المحددة لتدفقات رأس المال، فالمدرسة الكينزية تؤكد على دور نمو الناتج المحلي بوصفه مؤشراً يعكس الأداء الاقتصادي ومستواه في أية دولة بالنسبة للمستثمرين الأجانب، فعندما يزداد معدل نمو الناتج المحلي يعطي انطباعاً جيداً على أن الاقتصاد يسير على ما يرام، وأن لديه القدرة على توظيف المزيد من رؤوس الأموال الجديدة، ومن ثم سيزداد تدفق رأس المال إلى تلك الدولة، والعكس صحيح عند انخفاض معدلات النمو، فإن ذلك سيعطي انطباعاً سيئاً لأصحاب رؤوس الأموال إلى أن هذه الدولة لا تمتلك مناخاً ملائماً للاستثمار، وبذلك فإن الكينزيين ربطوا بين معدلات النمو المرتفعة وتدفقات رأس المال المتزايدة، وفي الحقيقة هم لم يستبعدوا تأثير العوامل الأخرى (سعر الفائدة وغيره من العوامل الأخرى)، إلا أنهم أعطوا النمو المرتفع جانباً أكبر لجذب تدفقات رأس المال.¹

ثانياً: سعر الفائدة وتدفقات رأس المال الخاص

يعول الكلاسيك المحدثون كثيراً على متغير سعر الفائدة، ويصفونه بالمتغير الأكثر أهمية عندما يتعلق الأمر بجذب تدفقات رأس مال جديدة، وخلاصة تحليلهم أن ارتفاع سعر الفائدة يجذب مزيداً من تدفقات رأس المال إلى داخل الدولة المعنية، في حين أن انخفاضه يقلص من حجم هذه التدفقات، إذ يعكس سعر الفائدة من وجهة نظر المستثمر الأجنبي (العائد على رأس المال)، فكلما زاد سعر الفائدة زاد هذا العائد، وبذلك يزداد الحافز لدى المستثمر الأجنبي لتوجيه رأس ماله إلى هذه الدولة.²

ثالثاً: تغيرات سعر الصرف وتدفقات رأس المال الخاص

ثمة علاقة متبادلة تربط تغيرات سعر الصرف بتدفقات رأس المال الخاص، فارتفاع سعر الصرف يجذب تدفقات رأس المال الأجنبي إلى داخل الدولة، مما يزيد من عرض النقد الأجنبي نسبة إلى عرض النقد المحلي، ومن ثمة تزداد القيمة الحقيقية للعملة المحلية لقاء نظيرتها الأجنبية (الدولار، الجنيه الإسترليني، وغيرها...)، وبهذا فإن تدفقات رأس المال هي من يؤثر في سعر الصرف بواسطة عرض النقود، إلا أن عرضاً تحليلياً معاكساً يؤكد بأن تغيرات سعر الصرف المفرطة تخلق مخاطر عالية تدفع بملكي رؤوس الأموال إلى تجنب الاستثمار في الدول التي تعاني من تغيرات مفرطة في أسعار صرف عملاتها، وهنا ستتأثر تدفقات رأس المال وكذلك سعر الفائدة بتغيرات

¹ Mohey-ud-din, Ghulam, **Impact of Foreign Capital Inflows on Economic Growth In Pakistan (1975-2004)**, Munich personal RepEc Archive, MPRA paper No.1233,(2007 page 1-4).
http://Mpra.ub.uni-Muenchen.de/1233

² عبد العظيم، عادل، "محددات الاستثمار"، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، (2002، ص 7-3)

سعر الصرف، إذ أن الأخيرة تؤثر في عرض النقد الحقيقي (عرض النقد / المستوى العام للأسعار)، وهذا سينعكس مباشرة في سعر الفائدة¹.

ونذكر هنا بأنه في ظل نظم أسعار الصرف الثابتة باختلاف أشكالها (التثبيت الجزئي أو الكامل) فإن تدفقات رأس المال لن تؤثر كثيراً في قيمة العملة المحلية، إذ تتدخل الدولة للسيطرة على تغيرات سعر الصرف تجنباً لحدوث تغيرات واسعة في قيمة العملة المحلية، وهذا سيزيد من المخاطر ويخفض تدفقات رأس المال، ولاسيما أن هذه الدول وصلت بأسعار صرفها إلى مستوياتها التوازنية بوصفه نتيجة للتدفقات الكبيرة التي حصلت عليها في مراحل تطورها الأول.

وفي ظل هذه العلاقة المعقدة والمتشعبة فإن دولاً مثل كوريا الجنوبية، واندونيسيا، وماليزيا وغيرها من دول شرق آسيا ركزت اهتمامها في جذب تدفقات رأس المال الجديدة على سعر الصرف عبر تقييد تغيراته لتعطي للمستثمرين الأجانب قدراً من الأمان لتوجيه رؤوس أموالهم إليها، في حين استخدمت أسعار الفائدة بوصفها أداة مساعدة لتخفيض حجم تغيرات سعر الصرف، وبذلك أصبح سعر الصرف أداة رئيسية لجذب تدفقات رأس المال في هذه الدول متضمنةً سعر الفائدة الذي أصبح أداة ثانوية،

وبعد أزمة العملات التي شهدتها دول شرق آسيا عام 1997، فإن دولاً مثل تايلاند واندونيسيا توجهت لاعتماد نظام التعويم المدار إلا أنها عادت مؤخراً نحو نظام سعر الصرف الثابت (الربط بالدولار)²، وهنا أثير جدل واسع من قبل العديد من الاقتصاديين أمثال (أكي ياما، 2000) و(كاواي، 2000) و (ماكينون، 2000) في أن نظم التعويم في شرق آسيا لم تكن معومة أساساً، فهذه الدول لم تبتعد عن ربط عملاتها بالدولار حتى بعد أزمة العملات عام 1997³.

إن النقاش حول العلاقة بين تغيرات سعر الصرف وتدفقات رأس المال الخاص انتقل في السنوات الأخيرة نحو الإجابة عن تساؤل طرح على المهتمين بالتمويل الدولي ويدور هذا التساؤل حول إمكانية الانفتاح على سوق رأس المال الدولي والتمسك بنظام سعر الصرف الثابت، فمؤيدو نظرية المثلث الصعب غالباً ما أكدوا على إمكانية تحقيق هذين الهدفين، إلا أنهم أكدوا في الوقت نفسه على أن الدولة ستفقد استقلالية سياستها النقدية، فضلاً على أن اهتمام الدول سيوجه بشدة صوب الدفاع عن المثبتات⁴.

¹. Athukorala & Rajapatirana, Prema- Chandra & Sarath, "**Capital inflows & the real exchange rate: A comparative Study of Asia & Latin Americam** (2002 page 3-7).

Email: prema-Chandra.athukorala@anu.edu

². Cavoli & S.Rajan Tony & Ramkishe, "**The Capital in Flows problem in selected Asian economics in the 1990**", Revisited,(2005, page 5-8)

Email: tony.cavoli@udelaide.edu.au & rrajan@nus.edu.sg

³. Fukuda, Shin – ichi, Post – "**Crisis Exchange Rate Regime in East Asia**",(2004 ,page 71-75).

Email :sfukud@e.putoky.ac.jp.

⁴ 7. Joshi, Vijan, "**Financial Globali- sation, Exchange Rates & Capital controls in Developing countries**", (2003.page 2-4)

Email: vijay.joshi@merton.ox.ac.uk

إن أزمة العملات في شرق آسيا كشفت استحالة الجمع بين نظام سعر الصرف الثابت والانفتاح على سوق رأس المال الدولي، وأضحت فكرة المثلث الصعب نظرية بحتة، في حين يؤكد الواقع أن هدف استقرار سعر الصرف والانفتاح على سوق رأس المال الدولي هما هدفان متضادان وليس كما يدعي أنصار نظرية المثلث الصعب بإمكانية تحقيقهما معاً.

المطلب الثالث: أزمة العملات (أزمة النمر الآسيوية 1997)

شهدت الأسواق المالية لدول جنوب شرق آسيا (النمر الآسيوية) انهياراً كبيراً منذ يوم 2-10-1997 والذي أطلق عليه بيوم الاثنين المجنون حيث ابتدأت الأزمة من تايلاند ثم انتشرت بسرعة إلى بقية دول المنطقة حينما سجلت أسعار الأسهم فيها معدلات منخفضة بشكل حاد، فانخفض مؤشر (Hang Seng) بنحو 1211 نقطة لأول مرة منذ أكثر من ثلاثين سنة، إضافة إلى انخفاض مؤشرات بقية بورصات دول المنطقة، دون أن يكون متوقفاً انهيار هذه الأسواق بهذه الدرجة والسرعة نظراً لما تتمتع به اقتصاديات الدول المعنية (تايلاند، كوريا الجنوبية، اندونيسيا وماليزيا ...). من معدلات نمو مرتفعة في السنوات الأخيرة (7% - 8% كمتوسط)، وتنوع قاعدتها التصديرية، واندماج أسواقها و اقتصادياتها في الأسواق العالمية¹

أولاً : انفجار الأزمة

لقد أعطى نظام سعر الصرف الثابت في بلدان جنوب شرق آسيا إحساساً زائفاً بالأمان، مما شجع هذه البلدان على إبرام ديون ضخمة مقومة بالدولار، إضافة إلى هذا فإن صادرات هذه البلدان كانت ضعيفة في منتصف السبعينيات بسبب ارتفاع قيمة الدولار الأمريكي مقابل الين الياباني و قيام الصين بخفض قيمة عملتها في عام 1994، وقد انعكست تدفقات رؤوس الأموال الضخمة إلى الداخل و ضعف الصادرات في اتساع عجز الحساب الجاري إضافة إلى أن قسماً كبيراً من التدفقات كان في صورة اقتراض قصير الأجل، ما جعل هذه البلدان معرضة للصدمات الخارجية².

وبفعل عمليات المضاربة على سعر العملة وتدني الأرباح في أسواق الأسهم، كما قيل وقتها بأن سبب هذه الأزمة هي المضاربات التي قام بها الملياردير الأمريكي (جورج سورس) وذلك بشراء الدولار الأمريكي، فزاد عرض العملات المحلية لتلك الدول وانهارت أسعارها مقابل الدولار الأمريكي وعلى إثرها انهارت أسعار الأوراق المالية في البورصات الآسيوية³، مما اضطرت السلطات النقدية في تلك الأسواق إلى رفع سعر الفائدة بهدف وقف

¹ دونالد ماشيسون، "الأزمات المالية في الأسواق الناشئة"، مجلة التمويل و التنمية، FMI، العدد 3، جوان 1999، ص 29.

² دونالد ماشيسون المرجع نفسه السابق.

³ Patrick Artus, Agnes Benassy, Benoit Coeurie, « Régime de change et Crise de change », Economic internationale, Février, (2007, p 20 – 24).

التحويلات من العملة الوطنية إلى العملات الأجنبية خاصة الدولار الأمريكي و محاولة تشجيع مختلف المستثمرين الحائزين للدولار الأمريكي على تحويل المبالغ الموجودة لديهم إلى العملات الوطنية. وعليه فقد ارتفعت أسعار الفائدة إلى حد 25% في تايلاند، و 35% في كوريا الجنوبية، وظلت عند هذا الحد لعدة أيام، مما اضطر بالمستثمرين في هذه الأسواق إلى التخلي عن الأوراق المالية و إيداع قيمتها في البنوك للاستفادة من سعر الفائدة المرتفع، مما نتج عنه زيادة المعروض من الأوراق المالية في السوق دون أن يقابله طلبات شراء و هذا ما أدى إلى انخفاض شديد في أسعار الأسهم وصل إلى 25% و 50% من الأسعار السائدة في السوق، وتزامن هذا مع فشل الحكومة في الحفاظ على قيمة عملتها بعد تآكل الاحتياطي من النقدي الأجنبي لديها، مما أدى بها إلى خفض رسمي في قيمة العملة تسبب و بصورة فورية في تراجع حاد لأسعار الأسهم بعد أن قرر الأجانب الانسحاب من السوق¹.

ثانياً: أسباب الأزمة الآسيوية

أ. الأسباب المباشرة

- عرفت دول جنوب شرق آسيا تباطؤاً اقتصادياً حقيقياً ما بين 1995 و 1996 ، حيث حدث انخراط لتجارة السلع الإلكترونية على المستوى العالم؛.
 - عجز في الميزان التجاري في هذه الدول، وهذا راجع إلى عدة عوامل أهمها:
 - ✓ زيادة الطلب المحلي أدى إلى زيادة الواردات، فيما كانت صادرات هذه الدول تعاني تراجعاً في تجارة السلع الإلكترونية؛
 - ✓ انخفاض تنافسية الأسعار في بداية عام 1995 ، وذلك بفعل ارتفاع قيمة الدولار، حيث أن عملات معظم دول جنوب شرق آسيا كانت مرتبطة بالدولار الأمريكي، كما أن قيمة الين الياباني انخفضت عام 1994 ؛
 - ✓ المنافسة الحادة للدول الآسيوية من الجيل الثالث (الهند، فيتنام)؛
 - ✓ تحرير تجارة السلع والخدمات في إطار جولة للأوروغواي عام 1994 .
- كانت الحاجة إلى التمويل الخارجي مغطاة بالاستثمارات غير المستقرة مثل الاستثمارات المحفزية، القروض البنكية قصيرة الأجل، هذه التدفقات من رؤوس الأموال كانت مولدة من منطلق وجود أسعار الصرف، ذلك أن عملات هذه الدول كانت مرتبطة بالدولار.²

¹ دونالد ماشيسون ,مرجع سابق,ص29.

² عبد الحكيم مصطفى الشراوي، "العولمة المالية وإمكانات التحكم"، الإسكندرية: دار الفكر الجامعي، (2003، ص92)

ب . الأسباب غير المباشرة: وتتمثل فيما يلي:

1. الإقراض والاقتراض من البنوك: ظهرت المشاكل المالية في آسيا أساسا من عمليات الاقتراض والإقراض التي تقوم بها البنوك، فالشركات في دول جنوب شرق آسيا تميل نحو الاعتماد على الاقتراض من البنوك كي تزيد رأسمالها بمعدل أكبر من إصدار الأسهم والسندات و ثبات أسعار الصرف هي من العوامل التي ساعدت على ظهور الأزمة الآسيوية، و تماشي أسعار الصرف لأغلب عملات هذه الدول في خط مستقيم مع الدولار، أو مجموعة العملات التي يهيمن عليها الدولار، كما أن هذا نظام أتاح بيئة مالية مستقرة وهذا ما شجع مصادر رأس المال الأجنبي على تقديم القروض والاستثمارات.

2 ضعف المؤسسات الحكومية: إن السرعة التي نمت بها الاقتصاديات الآسيوية، وحررت بها أسواقها المالية، تعني تطوير النظم المالية في بعض هذه الاقتصاديات لما يتماشى مع التطور في أسواق المال، فكانت هناك معايير إقراض غير دقيقة، ونظم إشراف ضعيفة المستوى واستغلال سيئ لرأس المال، فأحدى المشكلات التي واجهت النظام المصرفي في تلك الدول، افتقارها إلى أشخاص ذوي خبرات، ولمح المحللون إلى أن البنوك الخاصة، والمؤسسات المالية الأخرى تطورت ونمت في اقتصاديات النمر الآسيوية، وكثيرا ما لجأت إلى البيروقراطية¹

3 المضاربة : إن أسواق النقد المالية الأجنبية قد تطورت أساسا، ونمت كي تخدم المستوردين والمصدرين، فإن الأغلبية الكبيرة (95 %) من الصفقات التي نمت في هذه الأسواق كانت في شكل عمليات رأسمالية ، وهذه الصفقات قامت بها الشركات والصناديق المالية والمضاربون وآخرون، لأسباب لا تتعلق مباشرة بالتجارة الدولية، إنما هذه الصفقات تتحدد بالسياسات النقدية والتوقعات والتنظيمات الحكومية²

4. تكنولوجيا سوق رأس المال: إن التغييرات في تكنولوجيا سوق رأس المال قد حدثت في الأدوات المالية المتاحة، وفي تكامل أسواق المال على نطاق عالمي، ففي ظل انتشار تحويلات الأموال إلكترونيا، وفي ظل توفر شبكة معلوماتية متطورة أصبحت الأموال قادرة على التدفق من دولة لأخرى بسرعة كبيرة، وهذا ما أدى إلى زيادة المشاكل الموجودة في السوق، والتي يمكن أن تؤثر على أسواق مالية أخرى³

¹ أحمد يوسف الشحات، "الأزمات المالية في الأسواق الناشئة"، القاهرة: دار النيل للطباعة، (2001، ص33).

² عبد الحكيم مصطفى الشرفاوي، مرجع سابق، ص100 .

³ Rapport annuel 2003, Banque Centrale Européenne, Francfort, 2004, p.105

ثالثاً: انعكاسات الأزمة الآسيوية

لقد تأثرت بلدان العالم من جراء الأزمة المالية التي أصابت بلدان جنوب شرق آسيا بدرجات متفاوتة، وتعتبر اليابان أول المتضررين من هذه الأزمة، أما الولايات المتحدة الأمريكية ودول القارة الأوروبية، فكانت الصدمة خفيفة حيث تعرضت أسواقها المالية إلى انخفاض في أسعار الأسهم من حين لآخر، كما أن بعض الدول الناشئة وعلى رأسها المكسيك والبرازيل والأرجنتين قد تأثرت بالأزمة، عدوى هذه الأخيرة مست العديد من الدول النامية.

أ. انعكاسات الأزمة على الدول المعنية بها: أدت الأزمة المالية لدول جنوب شرق آسيا إلى إلحاق العديد من الأضرار على اقتصادياتها و على مناخها السياسي و الاجتماعي، ولعل من أهمها¹ :

1. تضائل الثقة بالأنظمة الاقتصادية خاصة المالية منها والسياسية القائمة.
2. الانسحاب المفاجئ لرؤوس الأموال الأجنبية في الوقت الذي ساهمت هذه الأموال في رفع معدلات النمو لهذه الدول خلال السنوات الأخيرة و خاصة في القطاعات الموجهة للتصدير.
3. ثم إن هذه التحويلات الرأسمالية للخارج أدت إلى خفض في الإنفاق العام و الخاص وزيادة عجز الحساب و تفاقم في المديونية للخارج.

ب . انعكاسات الأزمة على الصعيد العالمي: يمكن القول أن آثار الأزمة المذكورة على الصعيد العالمي أخذت البعدين التاليين معاً² :

1. أدت الأزمة إلى تدهور في مؤشرات البورصات العالمية، وانخفاض في أسعار الأسهم وخاصة لكبرى الشركات متعددة الجنسيات، وبالتالي أدى ذلك إلى هبوط عام في الأسعار و حدوث بطالة؛
2. غير أن هذا الانخفاض في قيمة عملات الدول المعنية بالأزمة، نجم عنه تزايد في عرض المنتجات الآسيوية في الأسواق العالمية نظراً لانخفاض أثمانها؛

وإدراكاً بالآثار المحتملة للأزمة الآسيوية على حركة التجارة و المال الدولي، بادرت بعض المؤسسات المالية إلى معالجة الأزمة لتضييق نطاقها إلى الدول الأخرى، حيث قام صندوق النقد الدولي و البنك الدولي بالتنسيق مع بعض الدول المتقدمة بتقديم تسهيلات مالية إلى الدول المعنية بعد أن فرض شروطه التي تضمنت إجراء جملة من التغييرات الهيكلية على الإستراتيجيات الإنمائية التي تبنتها هذه الدول في السنوات السابقة و خاصة في الميدانين التاليين:

- ✓ إعادة تقييم العملات الآسيوية؛
- ✓ إغلاق عدد من البنوك الآسيوية.

¹ ظفار احمد، "تأثير الأزمة المالية في آسيا على كمبوديا و جمهورية اللاوس"، مجلة التمويل والتنمية، العدد 06 ، (1999، ص43).

² ظفار احمد، نفس المرجع السابق (1999، ص43).

المبحث الثاني: الأبحاث والدراسات العلمية السابقة

لفهم الموضوع وتحليله بصورة أقرب سنتناول بعض أهم الدراسات التي سلطت الضوء عليه ومقارنتها بالدراسة الحالية؛

المطلب الأول: الدراسات السابقة

1- الدراسة التي قام بها كل من البرواري و المعماري¹ عن طريق استخدام العمل الوصفي والتحليلي، لإثبات فرضية الدراسة والمتمثلة بأن تدفقات رأس المال الأجنبي المباشر والذي يمثل المتغير المعتمد يتأثر وبمعنوية إحصائية وبعلاقة سالبة بالتغيرات الحاصلة في سعر الصرف. وسعيًا لاختبار فرضية البحث، تم إجراء دراسة تطبيقية باستخدام التحليلين الوصفي والكمي وفق المنهج التحليلي لإثبات الأثر السلبي في عدم استقرار سعر الصرف على جذب تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر (FDI) ويغطي البحث الفترة 1980 – 2003 وقد تم اختيار دول العينة بطريقة عمدية، يكون فيها سعر الصرف متغير مستقل وتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر متغير معتمد وأن تكون هذه الدول متلقية للاستثمار الأجنبي المباشر وكل دولة تقع ضمن مرحلة من مراحل التصنيف الصناعي، ولتقدير أثر التغيرات في سعر الصرف في جذب تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، تم اختبار عدد من الدول لتكون عينة هذا البحث والتي تم تقسيمها إلى ثلاثة مستويات كما يلي - الدول الصناعية مثلتها: (هنكاري)، - الدول شبه الصناعية مثلتها: (كوريا الجنوبية)، - الدول في طريقها إلى التصنيع مثلتها: (ماليزيا).

مما تقدم اتضح أن جميع دول عينة البحث والتي تم اختيارها على أساس عدم استقرار سعر الصرف فيها أعطى متغير سعر الصرف فيها علاقة عكسية مع تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الداخلة لتلك الدول وهذا يعني تطابقه مع فرضية البحث، مما يعني أن عدم استقرار سعر الصرف يؤثر سلباً على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الداخلة، بكلام آخر هناك خطر يحيط بتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الداخلة منشؤه عدم استقرار سعر صرف تلك الدول.

2- وحسب الدراسة التي قدمها الشارف عتو² و المتمثلة في دراسة قياسية لاستقطاب رأس المال الأجنبي للجزائر في ظل فرضية الركن لنظام سعر الصرف، متمثلة في دراسة قياسية لفترة التعويم المدار، حيث قام باختبار الفترة الممتدة من 1994 إلى غاية 2004 باعتبارها فترة لنظام التعويم المدار الذي أصبح نظاماً لسعر صرف الدينار الجزائري والذي صاحب بداية تنفيذ برنامج الإصلاح الهيكلي، حيث أن الاختبار كان اختباراً قياسياً استعملت فيه تقنية التكامل المتزامن، وبالنظر إلى النتائج المتحصل عليها من اختبار علاقات المدى الطويل

¹ أمار أمين البرواري وعبد الغفور حسن المعماري، "مخاطر التغير في سعر الصرف في جذب FDI لعينة من الدول"، ورقة مقدمة إلى أعمال المؤتمر العلمي الدولي السابع لجامعة الزيتونة في الأردن 1428 هـ . 2007م

² الشارف عتو، "دراسة قياسية لاستقطاب رأس المال الأجنبي للجزائر في ظل فرضية الركن لنظام سعر الصرف"، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا - العدد السادس. السادس الأول، الجزائر -، 2009، ص. 121.

بين سعر الدينار وتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر والديون الطويلة الأجل والتي كانت معدومة أي غياب أي علاقة ما بين المتغيرات الثلاثة في المدى الطويل وقد فسر النتائج وأرجع أسبابها إلى النقاط التالية:

- ذلك لكون الدينار الجزائري كان مقوما بأعلى بكثير من قيمة التوازنية؛

- تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر إلى داخل الجزائر تبقى هامشية لا تتعدى 1% من الناتج الداخلي الخام (PIB) إضافة إلى كون الجزء الأكبر من هذه التدفقات يستهدف قطاع المحروقات؛

- تحسن مؤشرات المديونية الخارجية ترجع إلى تحسن أسعار المحروقات في الأسواق العالمية.

3 - كما أوضحت دراسات أخرى أنه يمكن أيضا لسعر الصرف الحقيقي أن يؤثر على توسع استثمار القطاع الخاص، في هذا الصدد يرى سيرفن **Serven** سنة 2002 أن لسعر الصرف الحقيقي تأثير على تدفقات الاستثمار الخاص من جانبين: جانب الطلب و جانب العرض، فمن جانب العرض، يبقى تأثير سعر الصرف نوعا ما غامضا فمن ناحية التخفيض الحقيقي من قيمة العملة قد يرفع من تكلفة السلع الإنتاجية المستوردة، مما سيدفع المستثمرين الخواص إلى تخفيض استثماراتهم في قطاع السلع غير التجارية؛

ومن ناحية أخرى، سيؤدي هذا التخفيض إلى رفع ربحية قطاع السلع التجارية، مما سيحفز الاستثمار الخاص بهذا القطاع، و هذا ما أثبتته بعض الشواهد التجريبية مثل أعمال Froot و Stein سنة 1991 ، وعلى النقيض من ذلك، يبقى تأثير سعر الصرف من جانب الطلب واضحا، إذ سيعمل هذا الأخير على تخفيض ثروة القطاع و إنفاقه الحقيقي، وذلك نتيجة تأثير ارتفاع المستوى العام للأسعار على القيمة الحقيقية للأصول المالية للقطاع الخاص، لهذه الأسباب سيؤدي التخفيض الحقيقي لقيمة العملة إلى انخفاض مستوى الطلب المحلي وبالتالي انخفاض مبيعات المؤسسات، هذا الركود في النشاط الاقتصادي الكلي قد يقنع هذه المؤسسات بخفض إنفاقها الاستثماري¹

4 - دراسة **تميم وجابريل ليوودث**² : تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر لليابان تتأثر بالاستثمار المحلي وبسعر صرف الين الياباني وذلك باعتبار الاستثمار الأجنبي مكملا للإنتاج المحلي وامتداد له، فزيادة مقدارها 3,5% في الاستثمار المحلي الياباني تؤدي إلى زيادة في الاستثمار الأجنبي المباشر له بمعدل 10% في حين أن أثر الزيادة في الاستثمار المحلي في البلد المضيف تؤثر على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر لليابان ولكن بدرجة اقل، وتؤثر التغيرات في سعر الصرف على سلوك تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، فقد وجد أن الانخفاض في قيمة العملة الوطنية للبلد المضيف بنسبة 6% تجاه الين يؤدي إلى زيادة في تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر لليابان بمعدل 10% لأن انخفاض قيمة العملة يقلل من تكاليف الإنتاج والاستثمار في البلد المضيف، قياسا بالتكلفة في البلد

¹ شبي عبد الرحيم و شكوري محمد، "معدل الاستثمار الخاص بالجزائر": دراسة تطبيقية، ورقة مقدمة إلى المؤتمر الدولي حول : القطاع الخاص في التنمية: تقييم واستشراف- 25 مارس، بيروت، الجمهورية اللبنانية.

² تميم وجابريل ليوودث، "الإستثمار الأجنبي المباشر لليابان والتجارة الإقليمية"، التمويل والتنمية، سبتمبر، 1997 ص13 .

الأصلي، مما يجعل الاستثمار الأجنبي المباشر أكثر ربحية، ورغم انخفاض قيمة الين منذ منتصف عام 1995 قد أدى إلى نقصان تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر لليابان، إلا أن الاستثمار المذكور قد جرى تحفيزه بنمو الاستثمار المحلي في اليابان ولدى شركائها وخاصة في دول شرق آسيا.

5 - دراسة ل خبراء صندوق النقد الدولي حيث أشاروا بأن الاستثمار الأجنبي يتأثر بعدد السكان وطاقة البلد الاستيعابية وتحسين البنية السياسية وخاصة في مجال الاتصالات السلكية واللاسلكية، وغالبا ما يكون عامل جذب التدفقات الرأس مالية الكبيرة هي العوائد المرتفعة على الاستثمار المرتبط بالتصنيع السريع واستمرار الزيادة في الإنتاجية، إلى جانب أثر سعر الصرف الحقيقي، فالزيادة في إنتاجية رأس المال المحلي تميل إلى اجتذاب نسبة كبيرة من تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر وغير المباشر، مما يتطلب تحسين السياسات المتمثلة بالإصلاح المؤسسي والهيكلية وسياسات زيادة التحرير المالي إزاء الاستثمار الأجنبي، كاستبعاد الرقابة على حركة رأس المال، وتحرير القيود على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر وإجراءات تسهيل النفاذ إلى الائتمان المحلي، وبالفعل حصلت بلدان شرق آسيا السريعة النمو على نصيب من أكبر تدفقات رأس المال الخاص في فترة التسعينات عن غيرها من التدفقات لأن لديها أسواق كبيرة للأسهم والسندات ومفتوحة أمام الاستثمار الأجنبي¹

6 دراسة: ناصري نفيسة²، يهدف هذا العمل إلى، إبراز العلاقة ما بين أثر تغيرات أسعار الصرف وتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، حيث أن عوائد هذه الاستثمارات يجب أن تقارن مع مخاطر سعر الصرف عند الاستثمار في الخارج حتى يصبح القرار الاستثماري مناسباً، إضافة إلى ذلك فإن مخاطر سعر الصرف تتسبب في اختلاف تكلفة رأس المال للشركات الواقعة في مناطق تختلف فيها العملات، وبذلك تؤثر على تدفق الاستثمارات الأجنبية في محاولة إلى إسقاط ذلك على واقع الجزائر والكشف عن أهم المفاهيم المرتبطة بأسعار الصرف والاستثمار الأجنبي المباشر؛

وقد خلصت هذه الدراسة بالنظر إلى النتائج المتحصل عليها من اختبار علاقات المدى الطويل بين سعر صرف الدينار وتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، باستخدام طريقة التكامل المتزامن إلى غياب أي علاقة ما بين المتغيرين في المدى الطويل، و يرجع ذلك إلى عدة أسباب منها أن : عملية تخفيض الدينار التي كانت على مرحلتين سنة 1991 و 1994 لم تكن كافية للحصول على النتائج النظرية، تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر المسجلة في فترة التعويم المدار لم تكن تحصيل حاصل لنظام سعر الصرف بل كانت نتيجة لسياسة التشجيع على الاستثمار، والضمانات المقدمة للمستثمرين الأجانب وكذا اهتمام السلطات الجزائرية بتوفير المناخ الملائم لجذب هذا النوع من الاستثمارات.

¹ World investment report , United nations, 2000, p.Avil

² ناصري نفيسة، "أثر سعر الصرف على جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة في البلدان النامية" دراسة حالة الجزائر للفترة: 1980-2008 رسالة ماجستير . جامعة تلمسان 2011-2010

7- دراسة: سعدون حسين فرحان،¹ يناقش البحث أحد أهم موضوعات التمويل الدولي، ألا وهو محددات تدفق رأس المال الخاص في عددٍ من دول شرق آسيا، هدف البحث إلى دراسة ومناقشة محددات تدفقات رأس المال الخاص بالتركيز على تغيرات سعر الصرف في عددٍ من هذه الدول للمدة (2005.1980) مستنداً إلى فرضية ترى بأن هناك عوامل عدة تؤثر في تدفقات رأس المال، إلا أن تغيرات سعر الصرف تعد أهمها، واستخدام التحليل النظري الذي بدأ بالمفاهيم الرئيسية وانتهى بتحليل العلاقة النظرية بين العوامل المحددة وتدفقات رأس المال، وعزز البحث باستخدام منظومة المعادلات الآتية واختيرت طريقة (2SLS) لتقدير النماذج الخاصة بالبحث، وتضمنت عينة البحث ثلاث دول (كوريا الجنوبية، اندونيسيا، ماليزيا)، وتوصل البحث إلى عدد من النتائج، أهمها أن تغيرات سعر الصرف المنخفضة هي المتغير الرئيسي المحدد لتدفقات رأس المال في اقتصاديات هذه الدول، في حين لا يبدو أن هناك علاقة مهمة بين تدفقات رأس المال والمحددات الأخرى.

المطلب الثاني: المقارنة بين الدراسات السابقة

¹ دراسة: د، سعدون حسين فرحان، تنمية الرفادين العدد 97، مجلة 32 جامعة الموصل لسنة 2010 ص 9-21

بعدما تطرقنا إلى الدراسات السابقة العربية والأجنبية يمكن ملاحظة عدة نقاط تتمثل في أوجه اختلاف وأوجه تشابه بين هذه الدراسات من حيث الهدف والعينة وطريقة المعالجة، يمكن تلخيصها في الجدول التالي:

الجدول رقم (1-1): مقارنة بين الدراسات السابقة و الدراسة الحالية

الدراسات السابقة	أنمار أمين البرواري و عبد الغفور حسن المعماري	الشارف عتو	ناصرى نفيسة	سعدون حسين فرحان	الدراسة الحالية
موضوع الدراسة	مخاطر التغير في سعر الصرف في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر	دراسة قياسية لاستقطاب رأس المال الأجنبي للجزائر في ظل فرضية الركن لنظام سعر الصرف	أثر سعر الصرف على جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة	محددات تدفقات رأس المال الخاص (بالتركيز على سعر الصرف)	أثر بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية على تدفقات رأس المال الخاص
العينة	هنكاري، كوريا الجنوبية، ماليزيا	الجزائر	الجزائر	كوريا الجنوبية، اندونيسيا، ماليزيا	4 دول من جنوب شرق آسيا (دول نمور آسيا)
فترة الدراسة	2003-1980	2004-1994	2008-1980	2005-1980	2015-1980
طريقة المعالجة	المنهج الوصفي التحليلي	طريقة التكامل المتزامن	طريقة التكامل المتزامن	منظومة المعادلات الآنية باستعمال طريقة المربعات الصغرى ذات المرحلتين 2SLS	منهج بيانات السلاسل الزمنية المقطعية ومنهجية التكامل المشترك باستعمال نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة والمتباطئة ARDL
النتائج	عدم استقرار سعر الصرف يؤثر سلباً على تدفقات رأس المال الأجنبي الداخلى لدول العينة	غياب أي علاقة ما بين سعر صرف الدينار والاستثمار الأجنبي المباشر والديون طويلة الأجل في المدى الطويل	غياب أي علاقة ما بين سعر صرف الدينار والاستثمار الأجنبي المباشر في المدى الطويل	تغيرات سعر الصرف المنخفضة هي المتغير الرئيسي المحدد لتدفقات رأس المال في اقتصاديات هذه الدول، في حين لا يبدو أن هناك علاقة مهمة بين تدفقات رأس المال والمحددات الأخرى	وجود أثر لتقلبات سعر الصرف على تدفقات رأس المال الخاص في المدى القصير والطويل مع وجود علاقة توازنية طويلة المدى بين سعر الصرف، نمو الناتج المحلي وسعر الفائدة وتدفقات رأس المال الخاص

المصدر: من إعداد الطالب بناءً على الدراسات السابقة.

الهدف: من خلال الدراسات السابقة يتضح لدينا أن معظم الدراسات اشتركت في هدف واحد وهو أثر تغيرات سعر الصرف على تدفقات رأس المال الأجنبي، إلا أنه بعضها تطرقت لدراسة العلاقة بين سعر الصرف وتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في المدى الطويل، وعلى غرار دراسة سعدون حسين فرحان 2010 التي تطرقت إلى

التركيز على سعر الصرف باعتباره المحدد الرئيسي لتدفقات رأس المال الخاص في دول نمور آسيا، وهو الهدف نفسه الذي سأقوم بمعالجته في مذكرتي هاته.

العينة: لقد اختلفت عينات الدراسة من دراسة إلى أخرى ، حيث تطرقت الدراسات السابقة على التوالي إلى عينة من البلدان النامية كدول شمال إفريقيا، كما تنوعت دراسات أخرى في دول شرق آسيا (نمور آسيا) لما تعرفه من نمو سريع وتكنولوجيا متطورة مما ساهمت في خلق مناخ استثماري عالٍ زاد من تدفقات رأس المال الخاص في هذه الدول، فاختلاف العينات هو ما يعطينا صورة أكثر دقة وتعميم للهدف المدروس.

طريقة المعالجة: اختلاف طريقة المعالجة في الدراسات هو ما يعطينا نظرة شمولية حول هذا الموضوع، رغم نقص الدراسات حيث نجد بعضها استعمل طريقة التكامل المتزامن لأجل دراسة العلاقة التوازنية بين المتغيرين على المدى الطويل، في حين دراسات أخرى اعتمدت منظومة المعادلات الآنية أما دراستي الحالية فهي من نوع آخر اعتمدت فيها على منهج بيانات السلاسل الزمنية المقطعية ومنهجية التكامل المشترك باستعمال نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة والمتباطئة ARDL .

ورغم هذه الاختلافات في العينة وطريقة المعالجة لكل الدراسات السابقة إلا أنها في الأخير خلصت إلى نفس النتائج المتمثلة في: عدم استقرار سعر الصرف يؤثر على تدفقات رأس المال الأجنبي الداخل للدول، مع غياب أية علاقة توازنية ما بين سعر صرف الدينار وتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في المدى الطويل. أما عن الدراسة الحالية التي قمت بها فاشتركت في الهدف نفسه و هو أثر بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية بما فيها سعر الصرف على تدفقات رأس المال الخاص لكن اختلفت في عينة الدراسة و فترة الدراسة؛

أما عن طريقة المعالجة فاستعملت منهج بيانات السلاسل الزمنية المقطعية ثم لإيجاد العلاقة التوازنية طويلة المدى استعملت منهجية التكامل المشترك باستعمال نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL وهذه الأخيرة التي تختلف عن الدراسات السابقة التي لم تستعمل من قبل، أما عن النتائج فوجدت نفس النتائج وهي تأثير التغيرات المنخفضة لسعر الصرف على تدفقات رأس المال الخاص والإضافة في هذه الدراسة هي وجود العلاقة التوازنية طويلة المدى بين سعر الصرف وتدفقات رأس المال الخاص للعينة محل الدراسة.

خاتمة الفصل:

مما لا شك فيه لا تخلو أي عملية تتعلق بمبادلة العملات من مخاطر ناجمة عن تقلبات أسعار الصرف، كما حدث في أزمة العملات بسبب انهيار أسعار الصرف لدول نمور آسيا نتيجة لعمليات المضاربة وتدني الأرباح أنداك ، لذلك لا بد من التسيير الأمثل لهذه المخاطر التي تؤثر على النشاطات الاقتصادية للدول خاصة تلك المتعلقة بالمبادلات الدولية و تدفقات رؤوس الأموال بكل أنواعها، حيث تعتبر دراسة أثر بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية بما فيها تقلبات سعر الصرف على تدفقات رأس المال الخاص بيت القصيد في هذا البحث المتواضع، ولتوضيح ذلك أكثر سنتطرق إلى دراسة قياسية شاملة لهذا الأثر والتي ستكون موضوع الفصل الثاني.

الفصل الثاني: الدراسة التطبيقية

تقدير أثر بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية

على تدفقات رأس المال الخاص في المدى

القصير والمدى الطويل

مقدمة:

سنقوم في هذا الفصل بتوضيح الطريقة المتبعة في التحليل القياسي حيث نعرض على تعريف نماذج أو بيانات بانل والنماذج الأساسية المستخدمة في تقديرها، واختبارات دراسة الإستقرارية ثم دراسة العلاقة التوازنية طويلة الأجل من خلال علاقات التكامل المتزامن حتى نتمكن من تقدير نهائي للنموذج حسب طرائق تقدير انحدار التكامل المشترك؛

وعلى هذا الأساس في هذا الجزء من الدراسة يكون تصميم و تقدير ثم تفسير العلاقة بين بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية وتدفقات رأس المال الخاص، استنادا إلى النظريات الاقتصادية السابقة الذكر، ثم على ضوءه يكون البحث عن أحسن نموذج قياسي عام لما توفر لدينا من معطيات وإحصائيات اقتصادية من بين تلك المدروسة والتي قد تحاكي الواقع.

المبحث الأول: طريقة التحليل القياسي

حيث سنقوم في هذا المبحث باستعمال طريقة التحليل القياسي اعتماداً على منهجية بيانات بانل

المطلب الأول: تعريف وأهمية بيانات بانل:

إن السبب في استخدام معطيات بانل:

- وفرة كبيرة في المعلومات التي يجب أن تستغل؛
- تطور الإعلام الآلي؛
- التطور في نظرية الاقتصاد القياسي؛
- البعد المضاعف.

الفرع الأول: تعريف بيانات بانل

يمكن أن نعرف قاعدة بيانات بانل لسلاسل زمنية مدمجة مع مقطع عرضي، بمجموعة البيانات التي تجمع بين خصائص كل من البيانات المقطعية والسلاسل الزمنية، فالسلاسل الزمنية تصف سلوك مفردة واحدة خلال فترة زمنية معينة بينما تصف البيانات المقطعية سلوك عدد من المفردات أو الوحدات المقطعية عند فترة زمنية واحدة وعليه فبيانات بانل تجمع بين ثلاثة حدود مع بعض:

- ✓ الحد الموضوعي: ويمثل الهدف المدروس (المتغير التابع- متغير الاستجابة) ومحدداته (المتغيرات المستقلة)؛
- ✓ الحد الزمني: الفترة الزمنية المدروسة؛
- ✓ الحد المقطعي: والذي قد يكون مجموعة دول، مؤسسات، أسر أشخاص، سلع... الخ، وهنا تكمن أهمية استخدام بيانات بانل؛

ومن هنا تحليل بانل يتميز على تحليل البيانات الزمنية بمفردها أو البيانات المقطعية بمفردها؛

الفرع الثاني: أهمية بيانات بانل

- التحكم في التباين الفردي، الذي قد يظهر في حالة البيانات المقطعية أو الزمنية، والذي يفضي إلى نتائج متحيزة؛
- تتضمن بيانات بانل محتوى معلوماتي، أكثر من تلك التي في المقطعية أو الزمنية، و بالتالي إمكانية الحصول على تقديرات ذات ثقة أعلى، كما أن مشكلة الارتباط المشترك بين المتغيرات تكون أقل حدة من بيانات السلاسل الزمنية، ومن جانب آخر تتميز بيانات بانل عن غيرها بعدد أكبر من درجات الحرية وكذلك بكفاءة أفضل؛

- توفر نماذج بانل إمكانية أفضل لدراسة ديناميكية التعديل، التي قد تخفيها البيانات المقطعية، كما أنها أيضاً تعتبر مناسبة لدراسة فترات الحالات الاقتصادية، مثل البطالة، الفقر والنمو وغيرها. ومن جهة أخرى يمكن من خلال بيانات بانل الرابط بين سلوكيات مفردات العينة من نقطة زمنية لأخرى؛¹

- تساهم في الحد من إمكانية ظهور مشكلة المتغيرات المهملة، الناتجة عن خصائص المفردات غير المشاهدة، والتي تقود عادة إلى تقديرات متحيزة في الانحدارات المفردة. وتبرز أهمية استخدام بيانات بانل في أنها تأخذ في الاعتبار ما يوصف " بعدم التجانس أو الاختلاف غير الملحوظ " الخاص بمفردات العينة سواء المقطعية أو الزمنية؛

- حيث تساعد هذه النماذج في منع ظهور مشكلة انعدام ثبات تباين حد الخطأ Heteroscedasticity الشائعة الظهور عند استخدام بيانات المقطع العرضي في تقدير النماذج القياسية، كما تبرز كذلك أهمية إعداد بيانات ونماذج بانل عندما يرغب الباحث بتقدير نموذج لمقطع عرضي لا تكفي بياناته لوصف سلوك هذا المقطع. و بالتالي تتيح هذه النماذج وصف سلوك مجموعة معينة من الدول الأفراد، خلال فترة زمنية معينة.

الفرع الثالث: النماذج الأساسية لتحليل بيانات بانل

يقترح المنهج الحديث الصيغة الأساسية لانحدار بيانات بانل كما قدمها W.Green (1993) ومن هنا تأتي نماذج البيانات الطولية في ثلاثة أشكال رئيسية هي: نموذج الانحدار التجميعي (Pooled Regression Model)، نموذج التأثيرات الثابتة (Fixed Effects Model (FEM)) ونموذج التأثيرات العشوائية ((PRM))، ((Random Effects Model (REM)). ليكون لدينا N من المشاهدات المقطعية مقاسية في T من الفترات الزمنية فان نموذج البيانات الطولية يعرف بالصيغة الآتية:

$$y_{it} = B_0(i) + \sum_{j=1}^k B_j X_j(i,t) + \varepsilon_{it} \quad ,i=1,2,\dots,N \quad t=1,2,\dots,T \dots\dots(1)$$

حيث ان y_{it} تمثل قيمة متغير الاستجابة في المشاهدة i عند الفترة الزمنية t ، $B_0(i)$ تمثل قيمة نقطة التقاطع في المشاهدة i ، B_j تمثل قيمة ميل خط الانحدار، $x_j(i,t)$ تمثل قيمة المتغير التفسيري j في المشاهدة i عند الفترة الزمنية t ، وان ε_{it} تمثل قيمة الخطأ في المشاهدة i عند الفترة الزمنية t ما يمكن تفسيره بحيث تعتمد تقدير المعلمات للنموذج في المعادلة (1) على نوع نموذج البيانات الطولية المستخدم.

¹ بادي البلطحي " تحليل الاقتصاد القياسي في بيانات بانل، الطبعة الثالثة، 2005 ص [4 - 9]

أولاً: نموذج الانحدار التجميعي¹:

يعتبر هذا النموذج من أبسط نماذج البيانات الطولية حيث تكون فيه جميع المعاملات $B_0(i)$ و B_i ثابتة لجميع الفترات الزمنية (بمهل أي تأثير للزمن) بإعادة كتابة النموذج في المعادلة (1) نحصل على نموذج الانحدار التجميعي و بالصيغة الآتية:

$$y_{it} = B_0 + \sum_{j=1}^k B_j X_j(it) + \varepsilon_{it} \quad , i = 1, 2, \dots, N \quad t = 1, 2, \dots, T \dots \dots (2)$$

حيث ان $E(\varepsilon_{it})=0$ و $\text{var}(\varepsilon_{it}) = \sigma_\varepsilon^2$ تستخدم طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية في تقدير معالم النموذج في المعادلة (2) (Greene,2012) بعد ان ترتيب القيم الخاصة بمتغير الاستجابة و المتغير التوضيحي بدءاً من أول مجموعة بيانات مقطعية وهكذا و بحجم مشاهدات مقداره $(N*T)$.

ثانياً: نموذج التأثيرات الثابتة²:

نموذج التأثيرات الثابتة يكون الهدف هو معرفة سلوك كل مجموعة بيانات مقطعية على حده من خلال جعل معلمة القطع B_0 تتفاوت من مجموعة إلى أخرى مع بقاء معاملات الميل B_i ثابتة لكل مجموعة بيانات مقطعية (أي سوف نتعامل مع حالة عدم التجانس في التباين بين المجموع)، وعليه فان نموذج التأثيرات الثابتة يكون بالصيغة الآتية:

$$y_{it} = B_{0(i)} + \sum_{j=1}^k B_j X_j(it) + \varepsilon_{it} \quad , i = 1, 2, \dots, N \quad t = 1, 2, \dots, T \dots \dots (3)$$

حيث أن $E(\varepsilon_{it})=0$ و $\text{var}(\varepsilon_{it}) = \sigma_\varepsilon^2$ (Greene,2012) يقصد بمصطلح التأثيرات الثابتة بان المعلمة B_0 لكل مجموعة بيانات مقطعية لا تتغير خلال الزمن وإنما يكون التغير فقط في مجاميع البيانات المقطعية لغرض تقدير معالم النموذج في المعادلة (3) والسماح لمعلمة القطع B_0 بالتغير بين المجاميع المقطعية عادة ما تستخدم متغيرات وهمية بقدر $(N-1)$ لكي نتجنب حالة التعددية الخطية التامة ثم تستخدم طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية. يطلق على نموذج التأثيرات الثابتة اسم نموذج المربعات الصغرى للمتغيرات الوهمية (Least Squares Dummy Variable Model). بعد إضافة المتغيرات الوهمية D في المعادلة (3) يصبح النموذج بالشكل الآتي:

$$y_{it} = a_1 + \sum_{d=2}^N a_d D_d + \sum_{j=1}^k B_j X_j(it) + \varepsilon_{it} \quad , i = 1, 2, \dots, N \quad t = 1, 2, \dots, T \dots \dots (04)$$

¹ زكريا يحيى الجمال، اختيار النموذج في نماذج البيانات الطويلة الثابتة والعشوائية، المجلة العراقية للعلوم الإحصائية، عدد 21، 2012، صص [9-5]

² مجدي الشربجي، أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على النمو الاقتصادي في الدول العربية، جامعة الشلف، ملتقى دولي حول رأس المال الفكري في متطلبات العمال العربية في الاقتصاديات الحديثة، 2013 صص 16

حيث يمثل المقدار $a_1 + \sum_{d=2}^N a_d D_d$ التغير في المجاميع المقطعية لمعلمة القطع B_0 ويمكن كتابة النموذج بالمعادلة (4) بعد حذف a_1 بالشكل الآتي (Gujarati,2003)، (Greene,2012):

$$y_{it} = \sum_{d=1}^N a_d D_d + \sum_{j=1}^k B_j X_j(it) + \varepsilon_{it} \quad , i = 1, 2, \dots, N \quad t = 1, 2, \dots, T \dots \dots (05)$$

ثالثاً: نموذج التأثيرات العشوائية¹:

في نموذج التأثيرات الثابتة يكون حد الخطأ ε_{it} ذا طبعي بوسط مقداره صفر وتباين مساوي إلى σ_ε^2 ولكي تكون معاملات نموذج التأثيرات الثابتة صحيحة وغير متحيزة عادة ما يفرض بأن تباين الخطأ ثابت (متجانس) لجميع المشاهدات المقطعية وليس هناك أي ارتباط ذاتي خلال الزمن بين كل مجموعة من مجاميع المشاهدات المقطعية في فترة زمنية محددة يعتبر نموذج التأثيرات العشوائية نموذجاً ملائماً في حالة وجود خلل في احد الفروض المذكورة أعلاه في نموذج التأثيرات الثابتة (Gujarati,2003). في نموذج التأثيرات العشوائية سوف يعامل معامل القطع $B_{0(i)}$ كمتغير عشوائي له معدل مقداره μ أي:

$$B_{0(i)} = \mu + v_i \quad , i = 1, 2, \dots, N \quad \dots \dots (06)$$

و بتعويض المعادلة (6) في المعادلة (3) نحصل على نموذج التأثيرات العشوائية و بالشكل الآتي:

$$y_{it} = \mu + \sum_{j=1}^k B_j X_j(it) + \varepsilon_{it} + v_i \quad , i=1,2,\dots,N \quad t=1,2,\dots,T \dots \dots (07)$$

حيث ان يمثل v_i حد الخطأ في مجموعة البيانات المقطعية i يطلق على نموذج التأثيرات العشوائية أحيانا نموذج مكونات الخطأ (Error Components Model) بسبب أن النموذج في المعادلة (7) يحوي مركبين للخطأ هما v_i و ε_{it} يمتلك نموذج التأثيرات العشوائية خواص رياضية منها ان $E(\varepsilon_{it})=0$ و $\text{var}(\varepsilon_{it})=\sigma_\varepsilon^2$ ليكن لدينا حد الخطأ المركب الآتي:

$$\begin{aligned} W_{it} &= v_i + \varepsilon_{it} \\ E(w_{it}) &= 0 \quad \text{حيث ان:} \\ \text{Var}(w_{it}) &= \sigma_v^2 + \sigma_\varepsilon^2 \end{aligned}$$

تفضل طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية في تقدير معاملات نموذج التأثيرات العشوائية كونها تعطي مقدرات غير كفوءة ولها أخطاء قياسية غير صحيحة مما يؤثر في اختبار المعلمات كون أن التباين المشترك بين W_{is} و W_{it} لا يساوي الصفر أي:

$$\text{cov}(W_{it}, W_{is}) = \sigma_v^2 \neq 0, \quad t \neq s$$

¹ عابد بن عابد العبدلي، محددات التجارة البيئية للدول الإسلامية باستخدام منهج تحليل بانل، مجلة دراسات اقتصادية إسلامية، المعهد الاسلامي للبحوث والتدريب، البنك الإسلامي للتنمية جدة، مجلد 12، عدد 1، 2010، ص 19

المطلب الثاني: اختبارات التحديد (أساليب اختيار النموذج الملائم للبيانات الطولية)

من أجل إيجاد النموذج الملائم عند استعمال معطيات بانل يستخدم ما تسمى باختبارات التحديد كما ذكرنا سابقا بوجود ثلاثة نماذج رئيسية من النماذج الطولية وعلى هذا الأساس يطرح السؤال الأتي: ما هو النموذج الأكثر ملائمة لبيانات دراسة ما؟ لغرض الإجابة عن مثل هكذا تساؤل سوف نقوم بعرض ثلاث أساليب، الأول: مضاعف لانحدار LM لغرض الاختبار بين نموذج الانحدار التجميعي و(نموذج التأثيرات الثابتة أو نموذج التأثيرات العشوائية) والأسلوب الثاني: Hausman هو أسلوب الاختبار بين نموذج التأثيرات العشوائية ونموذج التأثيرات الثابتة والأسلوب الثالث F الاختبار بين نموذج الانحدار التجميعي ونموذج التأثيرات الثابتة.

الفرع الأول: اختبار مضاعف Breusch-Pagan LM Lagrange

اختبار الأثر العشوائي (حالة نموذج الأفراد): يكون من أجل اختبار وجود الأثر العشوائي لدنيا اختبار Breusch و Pagan (1980). يعتمد هذا الاختبار على مضاعف Lagrange المتعلق بالأخطاء \hat{u}_{it} الناتجة عن طريقة المربعات، حيث يكون الاختبار بين نموذج الانحدار المجمع ونموذج الآثار الثابتة أو نموذج الآثار العشوائية من أجل الاختبار بين PRM و FEM أو REM سوف يتم استخدام اختبار مضاعف لاجرانج (LM) المقترح من جانب (Breusch and Pagan (1980):

$$LM = \frac{nT}{2(T-1)} \left(\frac{\sum_{i=1}^n \left(\sum_{t=1}^T \hat{u}_{it} \right)^2}{\sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^T \hat{u}_{it}^2} - 1 \right)^2 \dots \dots (08)$$

لاحظ أن القيم الكبيرة لإحصائية اختبار LM تشير إلى إن FEM أو REM سوف يكون أفضل من PRM و بعبارة أخرى، إذا كانت قيمة (P-value) لإحصائية اختبار LM تشير إلى وجود معنوية إحصائية لهذا الاختبار، فمعنى هذا أن FEM أو REM سوف يكون أفضل من PRM، بينما إذا كانت هذه القيمة تشير إلى عدم وجود معنوية إحصائية لنفس الاختبار، فمعنى هذا إن PRM سيكون أفضل من كل من FEM أو REM.

الفرع الثاني: اختبار Hausman (1978)

يستخدم اختبار Hausman (1978)، في حالة وجود اختلاف جوهري بين التأثيرات الثابتة و العشوائية وهو المدى الذي يرتبط فيه الأثر الفردي بالمتغيرات المستقلة، فتستند فرضية عدم وجود ذلك الارتباط وعندها تكون كل من مقدرات التأثيرات الثابتة والعشوائية متسقة ولكن مقدراتي التأثيرات العشوائية تكون هي الأكثر كفاءة. بينما في ظل الفرضية البديلة لوجود الارتباط، فان مقدره التأثيرات الثابتة هي فقط تكون متسقة و أكثر كفاءة؛

يعطى اختبار Hausman بالعلاقة التالية:

$$W=(\hat{b}_{lsdv} - \beta_{GLS})[\text{Var}(\hat{b}_{lsdv}) - \text{Var}(\hat{\beta}_{GLS})]^{-1}(\hat{b}_{lsdv} - \hat{\beta}_{GLS}) \dots\dots(09)$$

حيث $(\hat{\beta}_{lsdv} - \hat{\beta}_{GLS})$ تمثل الفرق بين مقدرات التأثيرات الثابتة والتأثيرات العشوائية و $\text{Var}(\hat{b}_{lsdv}) - \text{Var}(\hat{\beta}_{GLS})$ هي الفرق بين مصفوفة التباين المشترك لكل من مقدرات التأثيرات الثابتة والتأثيرات العشوائية. تتبع W في ظل فرضية العدم توزيع كاي تربيع مع درجة حرية $k-1$ أي عدد المتغيرات المستقلة باستثناء الحد الثابت. وبمقارنة القيمة المحسوبة ل W مع القيمة الجدولية، فإذا تم قبول فرضية العدم تكون الأفضل لتأثيرات العشوائية و أما إذا قبلت الفرضية البديلة فان نموذج التأثيرات الثابتة يكون هو الأفضل.

الفرع الثالث: اختبار F فيشر المقيد يعطى بالصيغة الآتية:

$$F(n - 1, NT - N - k) = \frac{\frac{(R_{FEM} 2 - R_{PM} 2)}{(N - 1)}}{(1 - (R_{FEM} 2)/(NT - N - k))} \dots\dots(10)$$

حيث أن k هي عدد المعلمات المقدرة وأن R_{FEM} يمثل معامل التحديد عند استخدام نموذج التأثيرات الثابتة و R_{PRM} يمثل معامل التحديد عند استخدام نموذج الانحدار التجميعي. تقارن نتيجة المعادلة (10) مع $F(a, N-1, Nt-N-k)$ فإذا كانت قيمة المعادلة (12) أكبر أو مساوية إلى القيمة الجدولية (أو إذا كانت قيمة P -value أقل من أو تساوي 0.05) عندئذ فان نموذج التأثيرات الثابتة هو النموذج الملائم لبيانات الدراسة (Greene,2012).

في ظل فرضية العدم، يتم وضع $\beta_i = \beta$: مع فرضية الاستقلالية، إعداد إحصائية Fisher لاختبار $(N-1)$ قيد خطي. هذه الإحصائية تتبع قانون Fisher مع $(N-1)$ $(N(T-1)K)$ درجة حرية:

$$F_3 = \frac{SCR_{1,C} - SCR_{2,C}}{SCR_{2,C}} \cdot \frac{N(T-1) - k}{N-1}$$

إضافة إلى الاختبارات السابقة فإن هناك معيارين آخرين يحددان وبشكل نهائي النموذج الأفضل معامل التحديد المصحح ((adjusted R2 (R2adj) ومعيار أكاي للمعلومات (Akaike information(AIC) حيث يعتمد المعيار الأول على اختيار أفضل نموذج جزئي ذي أعلى قيمة بينما يعتمد المعيار الثاني على اختيار أفضل نموذج جزئي ذي اقل قيمة يعرف معمل التحديد المصحح بالصيغة الآتية:

$$R_{adj}^2 = 1 - \left[\frac{NT-1}{NT-k-1} (1 - R_{panel data model}^2) \right] \dots\dots(11)$$

أما معيار أكاي للمعلومات فيعرف بالشكل الآتي:

$$AIC = -2\log(\text{maximized Likelihood}) + 2k \dots\dots(12)$$

المطلب الثالث: اختبارات جذر الوحدة و علاقات التكامل المتزامن لبيانات البانل

شهدت السنوات الأخيرة اهتماما كبيرا في مجال الاقتصاد القياسي لاسيما دراسة الاستقرارية ودراسة علاقات التكامل المتزامن على بيانات بانل. فيما يتعلق باختبارات جذر الوحدة، يتم التمييز بين جيلين من الاختبارات على جذور الوحدة على بيانات بانل، يركز الجيل الأول على الأخذ بعين الاعتبار عدم التجانس الفردي وعلى الأشكال الديناميكية الفردية (عدم تجانس معلمات النموذج)، أما اختبارات الجيل الثاني اهتمت بتمديد هذا الاتجاه وإعادة النظر في فرضية الاستقلال بين المفردات، أكثر تحديدا فان التوجه الأخير يركز إلى التطرق إلى الخصوصيات الأكثر عمومية بقدر الإمكان لتشمل حالات متعددة لارتباط بين المفردات (بشكل خاص نماذج العوامل المشتركة).

وتتفوق اختبارات جذر الوحدة لبيانات البانل على اختبارات جذر الوحدة للسلاسل الزمنية الفردية نظرا لتضمنها محتوى معاملاقي مقطعي وزمني معا، والذي يقود إلى نتائج أكثر دقة من اختبارات السلاسل الزمنية الفردية.

الفرع الأول: اختبارات جذر الوحدة في ظل فرضية الاستقلال بين المفردات

ظهر حديثا عدد من الاختبارات المطورة للجيل الأول لتحليل وفحص جذر الوحدة لبيانات البانل (panel unit root tests)، للكشف عن خواص السلاسل الزمنية لمتغيرات البانل وأكثرها استخداما هي كالتالي:
أ- اختبار Chu و Levin Lin (2002):

الاختبار الأول الذي يعرض للدراسة هو اختبار Lin , Levin و Chu (LLC) و يستند هذا الأخير على افتراضين رئيسيين: تجانس الجذر الانحدار الذاتي ولكن أيضا الاستقلال بين الأفراد. مثل جميع اختبارات الجيل الأول، إجراء الاختبار مستوحى مباشرة من اختبار المقدم في نماذج من نوع Dickry- Fuller الصاعد (ADF) في السلاسل الزمنية.

نجد بنفس منطوق أن بنية الفرضيات مماثلة لتلك التي اقترحها Dickey Fuller. يتم إجراء اختبار Lin , Levin باستخدام ثلاث خطوات ولكن لا يتطلب أي منها تقنية خاصة ببيانات بانل، فرضية استقلال حد خطأ في البعد الفردي ينطوي على استخدام نظرية النهاية المركزية للحصول على التوزيع مقارب (عادي) لإحصائيات الاختبارات.

ب- اختبار Im, Pesaran و Shin (2003): كان لكل من Im, Pesaran و Shin (IPS)

الأسبقية في اقتراح إجراء اختبار جذر الوحدة باستخدام بيانات بانل لتخفيف القيود المفروضة في اختبار LLC و يندرج أيضا اختبار IPS في نماذج الجيل الأول ونجد IPS يركزون على فحص الديناميكيات المختلفة لكل مفردة، وبشكل آخر، تبقى فرضية عدم تتعلق دائما بوجود جذر الوحدة.

اختبار Maddala و Wu (1999): قدم Maddala و Wu (MW)

مقارنة أخرى مؤسسة على تركيبة من مستويات المعنوية (P-value) ل N اختبار جذر الوحدة مستقل،
ليكن: $PI=F(G_{Iti})$ ، (P-value) لاختبار جذر الوحدة للمفردة، دالة الكثافة للإحصائية الفردية G_{Iti} بالنسبة
للبعد الزمني T الإحصائية MW تكتب بالصيغة التالية: $P = -2 \sum_{i=1}^N 1np_i$
في ظل فرضية استقلالية الإحصائيات الفردية، تتبع الإحصائية MW توزيع كاي تربيع Khi-Deux بدرجة
حرية 2N، في حالة $T \rightarrow \infty$ بالنسبة N محددة. فإذا كانت من قيمة كاي تربيع بدرجة حرية 2N عند مستوى
خطأ %a يتم رفض فرضية العدم للجذر الوحدة بالنسبة لمجموع الأفراد.

الفرع الثاني: اختبارات جذر الوحدة في ظل فرضية الارتباط بين المفردات

تسمى هذه اختبارات الجيل الثاني لجذر الوحدة مقارنة باختبارات الجيل الأول، و يكمن الاختلاف
الرئيسي في أنها تأخذ بعين الاعتبار عدم الاستقلال بين الأفراد يمر إلا من خلال حد الأخطاء فهي تنظر بشكل
خاص إلى الحالة التي تأتي من وجود واحد أو أكثر من المكونات المشتركة.

أ- اختبار Bai و Ng (2004،2005):

قام Bai و Ng (BN) باقتراح أول اختبار لفرضية العدم لجذر الوحدة بوجود إمكانية الارتباط بين الأفراد،
في هذا السياق حاول المؤلفان تخصيص هذا الارتباط، يشير BN إلى نموذج العوامل المشتركة ليكن:

$$Y_{i,t} = d_{i,t} + f_t v_i + u_{i,t}$$

حيث $d_{i,t}$ دالة كثير الحدود للزمن بدرجة t ، العوامل المشتركة ذات البعد $(1, r)$ و شعاع v_i الملمات من
شكل $(r, 1)$ حيث تجزأ v_i إلى مكونة محددة غير متجانسة $d_{i,t}$ مكونة f_t وحد الخطأ $\mu_{i,t}$ بدون ارتباط ذاتي
و بدون بعد فردي أو زمني.

في هذا السياق، ينتج عدم الاستقرار انطلاقاً من أنه على الأقل أحد العوامل المشتركة للشعاع f_t يكون غير
مستقر و / أو إذا كان حد الخطأ $\mu_{i,t}$ غير مستقر بدلا من اختبار عدم استقرار v_i مباشرة، اقتراح BN
يتمثل في التأكد بشكل منفصل على المكونة المشتركة وعلى حد الخطأ.

ب- اختبار Phillips و Sul (2003)، Moom و Perron (2004):

في نفس الاتجاه قام كل من Phillips و Sul (2003)، Moom و Perron (2004) باستخدام
نموذج عاملي I ولكن يتم اختبار فرضية جذر الوحدة مباشرة انطلاقاً من المتغيرة المفسرة v_i . تتمثل الفكرة العامة
في استبعاد المركبات المشتركة للمتغيرة v_i ثم البرهان بإزالة العوامل المشتركة لاختبار فرضية جذر الوحدة. هذا
يسمح بالتخلص من الارتباط بين الأفراد و التحصل على إحصائيات تتبع توزيع القانون الطبيعي،

بشكل عام يتم تعميم الإحصائية المقترحة من قبل IPS (2003) يوضح Pesaran (2007)، أن قانون الإحصائية CIPS غير معياري. وقد قام بإعداد القيم الحرجة بالنسبة لمختلف الأبعاد N و T.

المطلب الرابع: تحليل العلاقة التوازنية طويلة الأجل باستخدام التكامل المتزامن

يعتبر الانحدار المتعدد في بانل تحليلا ساكنا، ولكن قد تعاني هذه النماذج القياسية التي تعتمد السلاسل الزمنية من ما يسمى الانحدار الزائف، وتتلخص هذه المشكلة في أنه إذا كانت متغيرات السلاسل الزمنية غير مستقرة، لذلك فإن تحليل التكامل المتزامن يستطيع التغلب على هذه الإشكالية ويحاول استحداث علاقة توازنية طويلة المدى بين المتغيرات؛

تعرف علاقات التكامل المتزامن من قبل Pedroni (1995،1997) و Kao (1999) Bai et Ng (2004)، باختبار فرضية جذر الوحدة لبواقي التكامل. اقترح Pedroni (1999،2004)، سبعة اختبارات جزئية للكشف واثبات فرضية التكامل المتزامن، حيث تأخذ البعض منها عدم التجانس الفردي يستدعي تطبيق هذه الاختبارات التقدير المسبق للعلاقة على المدى الطويل، حيث: $Y_{i,t} = d_{i,t} + X_{i,t}b_i + \mu_{i,t}$ بحيث $d_{i,t}$ في الغالب تكون دالة كثيرة الحدود في الزمن بدرجة 1، $X_{i,t}$ شعاع K متغيرة تفسيرية من المفترض أن تكون متكاملة من الدرجة الأولى (1)، عمل Pedroni على تطوير مجموعتين من الإحصائيات التي تسمى على الترتيب " إحصائيات التكامل لبانل Panel cointegration statistics (P) " و " إحصائيات متوسط مجموعة التكامل المتزامن أما Kao أنطلق من اختبارات DF و ADF معتبرا إياها أنها تأخذ بالحسبان عدم التجانس الفردي في ظل الفرضيات البديلة واستنتج هو أيضا أن إحصائياته تخضع للتوزيع الطبيعي المختصر المركز $N(0,1)$.

الفرع الأول: اختبار السببية: causality test

بفرض وجود نموذج مكون من معادلتين و متغيرين (Y_{1t}, Y_{2t}) فيتم تطبيق اختبار سببية جرانجر granger

causality كالتالي:

$$\begin{cases} Y_{1t} = \alpha_0 + \sum_{i=1}^L \alpha_i Y_{1t-i} + \sum_{i=1}^L \beta_i Y_{2t-i} + \varepsilon_{1t} \\ Y_{2t} = \beta_0 + \sum_{j=1}^L \alpha_j Y_{1t-j} + \sum_{j=1}^L \beta_j Y_{2t-j} + \varepsilon_{2t} \end{cases}$$

واختبار السببية يوضح أي من المتغيرين يسبب حدوث تغير في الآخر، فمثلا لاختبار أن (Y_{2t})

تسبب (Y_{1t}) فإنه يتم إتباع الخطوات التالية:

1 تقدير معادلة (Y_{1t}) بدون وجود (Y_{2t}) وهي الصورة المقيدة "restricted" كالتالي:

$$Y_{1t} = \alpha_0 + \sum_{L_{i=1}} \alpha_i Y_{1t-i} + v_{1t} \dots \dots \dots (13)$$

2 تقدير المعادلة السابقة مرة أخرى في وجود (Y_{2t-j}) بعدد فترات تأخير (J) وهي الصورة غير المقيدة "Unrestricted" كالتالي:

$$Y_{1t} = \alpha_0 + \sum_{L_{i=1}} \alpha_i Y_{1t-i} + \sum_{L_{j=1}} \beta_j Y_{2t-j} + v_{2t} \dots \dots \dots (14)$$

3. حساب قيمة اختبار (F-test) كالتالي:

$$F = \frac{(SSE_r - SSE_u) / J}{SSE_u / (T - K)} \quad iF_{[J, (T-K)]} \dots \dots \dots (15)$$

حيث SSE_r, SSE_u : مجموع مربعات خطأ الصورة المقيدة (r) وغير المقيدة (u) على الترتيب.

4. اختبار الفروض الإحصائية التالية:

- فرض العدم: ($H_0: \beta_j = 0$): (Y_{2t-j}) لا تسبب (Y_{1t}): ولذلك يتم خروج (Y_{2t-j}) من معادلة الخطوة رقم 2، ويكون (Y_{1t}) متغير خارجي exogenous

- الفرضية البديلة ($H_1: \beta_j \neq 0$): (Y_{2t-j}) تسبب (Y_{1t}): ولذلك يتم دخول (Y_{2t-j}) في معادلة الخطوة رقم 2، ويكون (Y_{1t}) متغير داخلي "endogenous"

الفرع الثاني: طرائق تقدير انحدار التكامل المشترك

بعد التأكد من أن السلاسل الزمنية لمتغيرات نموذج الدراسة هي متكاملة تكاملاً مشتركاً فإن الخطوة التالية هي الحصول على مقدرات ذات خصائص جيدة، وأن لأي تقدير للتكامل المشترك ينبغي استخدام معرفتنا السابقة فيما يتعلق بوجود جذر وحدة وينبغي القضاء على التحيز حيث أن هناك العديد من طرائق تقدير انحدار التكامل المشترك سنتناول في دراستنا أربعة طرائق للتقدير وهي كالآتي¹:

أولاً: طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية Ordinary Least Square Estimator:

هذه الطريقة تعد من أكثر الطرق استخداماً في تقدير معالم نموذج الانحدار حيث من خلال هذه الطريقة تجعل مجموع مربعات الخطأ أقل ما يمكن. وتتصف بأنها غير متحيزة ولها أقل باين، لذلك يطلق على مقدراتها بأن لها أفضل تقدير خطي غير متحيز.

ثانياً: طريقة المربعات الصغرى المعدلة بالكامل Fully Modified Ordinary Least Square Estimator هي طريقة تصحيح لا معلمية لطريقة OLS، تركز هذه الطريقة على إجراء تحويلات في المتغير

¹ كنعان عبد اللطيف عبد الرزاق دراسة مقارنة في طرائق انحدار التكامل المشترك، المجلة العراقية، عدد 2012.33

المعتمد (تصحيح لا معلمي) وفي الخطوة الثانية يتم تصحيح مقدرات طريقة OLS في انحدار التعديل، لذلك سيمت بطريقة المربعات الصغرى المعدلة FMOLS.

ثالثاً: طريقة انحدار التكامل المشترك القويم Canonical Cointe rating Regression Estimator

هي أيضا طريقة تصحيح لا معلمي، هذه الطريقة ماثلة لطريقة المربعات الصغرى المعدلة FMOLS لكن التصحيح يكون لكلا المتغيرين لذلك يستند على تحويل المتغيرات في انحدار التكامل المشترك حيث تم إزالة التحيز من الدرجة الثانية لمقدرات طريقة المربعات الصغرى.

رابعاً: طريقة المربعات الصغرى الديناميكية Dynamic Ordinary Least Square Method

طريقة معلمي تعد من أحدث الطرق والأكثر قوة بسبب أدائها في العينات صغيرة الحجم إذ تستعمل هذه الطريقة لتقدير العلاقة التوازنية طويلة المدى للنظام الذي يحوي متغيرات متكاملة من درجات مختلفة لكنها مازالت متكاملة تكاملاً مشتركاً. تعتمد هذه الطريقة على قيم الإزاحات والتباطؤ.

الفرع الثالث: منهجية التكامل المشترك باستعمال نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة

المتباطئة ARDL

نعتمد في دراستنا تقنية (ARDL(Auto-regressiveDistributedLag) وهي تعتمد علاقة تكامل متزامن مقترحة من طرف: (Pesaran&pesaran(1997) و (Pesaran&shin(1995,1999).

تقنية ARDL تتفوق على جميع تقنيات التكامل المتزامن:

أولاً: يمكن تطبيق علاقة التكامل المتزامن لسلاسل مختلفة درجة التكامل، أي تكون من الدرجة $I(0)$ أو $I(1)$ أو كلها من نفس درجة التكامل (0 أو 1) ولا تقبل هذه التقنية درجة تكامل (2) أو أكثر؛
ثانياً: تهتم بمشكلة (endogenity)؛

ثالثاً: هذه التقنية مساعدة في تحديد درجة تأخر السلاسل عند النمذجة؛

رابعاً: خلافاً لتقنية VAR فإن علاقة التكامل المتزامن لـ: ARDL تستوعب عدد كبير من المتغيرات؛

وأخيراً هذه التقنية أكثر دقة من التقنيات الأخرى و تعطي نتائج متعددة و جيدة خاصة في العينات الصغيرة،

فمثلاً نموذج تصحيح الخطأ يمكن اشتقاقه في تقنية ARDL من خلال التحول إلى نموذج انحدار بسيط ECM يعطي مقدرات الأجل القصير دون نسيان معطيات الأجل الطويل¹ (تعطى في نتيجة واحدة).

¹ Mohamed Afzal et al, **Relationship among education ,poverty and economic growth in Pakistan:AneconomicAnalysis**,journal of elementary education,Vol22,N²1,p23-45

المبحث الثاني: دراسة أثر سعر الصرف، نمو الناتج المحلي وسعر الفائدة على تدفقات رأس المال الخاص باستعمال نماذج بانل والتكامل المتزامن في عدد من دول جنوب شرق آسيا

بعد تطرقنا في الجانب النظري لأهم الجوانب المتعلقة بتدفقات رأس المال الخاص وبعض المتغيرات الاقتصادية بما فيها سعر الصرف وانعكاساته على صافي التدفقات المالية مما تسبب في حدوث أزمة العملات 1997، سوف نحاول في هذا الجانب التطبيقي معرفة كيف يؤثر سعر الصرف، نمو الناتج المحلي وسعر الفائدة على تدفقات رأس المال الخاص على مستوى دول نمور آسيا بالاستعانة بأدوات الاقتصاد القياسي على المدى القصير وال المدى الطويل، ثم نسعى للبحث عن أحسن نموذج يكون أقرب من الواقع. ومما يجب التنويه إليه أن الدراسة ستكون على دول نمور آسيا وهي أربعة دول تمتاز بسرعة نموها وتباينها في معدلات صرفها.

المطلب الأول: منهجية و نموذج الدراسة

الفرع الأول: منهجية الدراسة

أُعمد المنهج القياسي المستخدم تحليل سلاسل زمنية لمجموعة دول نمور آسيا من حيث الاستقرار، ما يفيدنا في تقصى حالة دول نمور آسيا المختلفة في المجالات الاقتصادية ممثلة في بعض المتغيرات الكلية (معدل سعر الصرف الحقيقي، معدل نمو الناتج المحلي الحقيقي ومعدل سعر الفائدة الحقيقي) وتأثيرها على تدفقات رأس المال الخاص ثم استخدام تحليل للسلاسل الزمنية مدمجة مع البيانات المقطعية بيانات بانل، وتتسم الدول موضوع الدراسة بأنها تختلف من حيث نظم الصرف التي تعتمدها، فكل من تايلاند واندونيسيا توجها لاعتماد نظام التعويم المدار للصرف إلا أنها عادت نحو نظام سعر الصرف الثابت (الربط بالدولار)، في حين أن نظم التعويم في شرق آسيا لم تكن معومة أساسا، فهذه الدول لم تتعد عن ربط عملاتها بالدولار حتى بعد أزمة العملات عام 1997.

الفرع الثاني: النموذج المقترح للدراسة

أ- المتغيرات المستقلة والتابعة

إن تحديد المتغيرات المستقلة في هذه الدراسة يستند إلى الإطار النظري والدراسات التجريبية السابقة لموضوع الدراسة، وبعد الإلمام بهذه الجوانب لم نتمكن من توظيف كافة المتغيرات التي وردت في هذه الدراسات، بسبب عدم توفر البيانات. لاحظ كذلك أن الطالب كان يود إجراء الدراسة على أكبر فترة ممكنة، إلا أن عدم توفر فترة بيانات مشتركة بين المتغيرات وكافية حال دون تحقيق ذلك. ويمكن توضيح المتغيرات المستقلة والتابعة المستخدمة في هذه الدراسة كما يلي:

المتغير التابع يتمثل في CAP: تدفقات رأس المال بوصفها نسبة من الناتج المحلي؛

المتغيرات المستقلة تتمثل في :

TC: تغيرات سعر الصرف الحقيقي؛

GR: معدل النمو للناتج المحلي الحقيقي؛

R: سعر الفائدة الحقيقي؛

من الضروري أن تكون نوعية البيانات التي تلاءم المجال التطبيقي من جانب ودقتها من جانب آخر، هاذين العاملين يعدان ركيزة أساسية في الوصول إلى نتائج يمكن الاعتماد عليها والركون إليها في أي عمل بحثي، ولتحقيق هذا الغرض تستخدم هذه الدراسة في التحليل القياسي قاعدة بيانات مدجة (مقطع عرضي وسلاسل زمنية) مع عدد من الوحدات المقطعية (i) المتمثلة في مجموعة دول نمور آسيا محل الدراسة يبلغ عددها أربعة (N=4) وهي: كوريا الجنوبية، اندونيسيا، ماليزيا، تايلاند، للفترة الزمنية من 1980 إلى 2015 لتشمل ستة وثلاثون مشاهدة زمنية (T=36) لكل متغير من المتغيرات المستخدمة في النموذج، وبمجم عينة 144 مشاهدة (N*T=144)، كل هذا يقود لنتائج أفضل للتقدير ويتيح الفرصة لإجراء العديد من الاختبارات الإحصائية للفرضيات المختلفة.

ب- مصادر البيانات:

تم الحصول على بيانات الدراسة بالاعتماد على معطيات البنك الدولي، صندوق النقد الدولي فضلا عن تقرير الاستثمار العالمي الذي تصدره الأونكتاد، ويوضح الملحق رقم(01) بملحق الدراسة الإحصاءات الوصفية للبيانات المستخدمة في التقدير.

النموذج الرياضي المقدر للدراسة حسب المعادلة يكون بالصيغة الآتية بافتراض أن العلاقة خطية:

$$\hat{y}_{it} = \hat{\beta}_0(i) + \sum_{j=1}^4 \hat{\beta}_j x_{j(it)} \quad \dots \dots \dots (16) \quad ,i=1,2,\dots,4 \quad t=1,2,\dots,36$$

$x_{j(it)}$ تمثل قيمة المتغير التفسيري j في المشاهدة i عند الفترة الزمنية t ,

المطلب الثاني: تقدير معلمات النموذج:

الفرع الأول: الارتباط بين المتغيرات

هنا سوف نقدر معلمات النموذج المدروس وهو معادلة تدفقات رأس المال الخاص كمتغيرة تابعة بدلالة

المتغيرات المذكورة سابقاً كمتغيرات مستقلة، وبشكل مختصر يمكن كتابة النموذج بصيغته العامة،

$$CAP_{it} = \alpha_i + n_t + \beta_i X_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad \dots \dots \dots (17)$$

$t=1,2,\dots,T \quad i=1,2,\dots,N$

حيث: $CAP_{i,t}$ تدفقات رأس المال الخاص للبلد i في الفترة t

الفرع الثاني: نماذج البيانات الطولية الثلاثة

بعدها تعرفنا على العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع يتم التقدير باستخدام نماذج البيانات الطولية الثلاثة وهي نموذج الانحدار التجميعي PRM، نموذج التأثيرات الثابتة FEM ونموذج التأثيرات العشوائية REM، وعليه يمكن كتابة معادلات النماذج كالآتي: (أنظر الملحق رقم 03) بالاعتماد على مخرجات Eviews 9

أولاً- نموذج الانحدار التجميعي المقدر:

$$CAP = 2.193196 - 0.000155*TC + 0.041818*GR - 0.032083*R$$

$$T\text{-statistic} = 6.584970 \quad -3.091142 \quad 0.979533 \quad -0.965617$$

$$Prob(t\text{-statistic}) (0.0000) \quad (0.0025) \quad (0.3292) \quad (0.3361)$$

$$R^2 = 0.084863 = 8.49 \%$$

$$F\text{-statistic} = 3.894773 \quad Prob(F\text{-statistic}) = 0.010605$$

معادلة (18).....

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات Eviews 9 أنظر الملحق (3)

تمثل القيم أسفل المتغيرات في المعادلة، الإحصائية T.STAT وتمثل القيم بين قوسين قيمة الاحتمال لكل

إحصائية.

تحليل النتائج:

جزئياً : معاملات النموذج كانت معنوية بالنسبة لتغيرات سعر الصرف (TC) والثابت، حيث أنه وباستعمال اختبار ستودنت تبين القيمة المحسوبة للمعلمة أنها أكبر من الجدولة عند مستوى معنوية 5% ونظراً لأن قيمة prob اصغر من 0.05 ، يتضح لنا من خلال المعادلة (18) من جانب قوة الارتباط أن قيمة معامل التحديد R^2 بلغت 8.49 % وهي نسبة مساهمة المتغيرات المستقلة في التغير الحاصل في المتغير التابع وهي صغيرة جداً، مع إشارة الثابت (C) موجب ومعنوي وهذا ما يدل على وجود متغيرات أخرى تؤثر في المتغير التابع وهو تدفقات رأس المال الخاص (CAP)، في حين أن المتغيرات الأخرى (GR , R) لم تكن لها معنوية وهذا لا يتعارض مع النظرية الاقتصادية والدراسات السابقة.

كلياً: من خلال النظر إلى إحصائية فيشر نلاحظ أن النموذج له إحصائية معنوية في مجمله وذلك لأن احتمال إحصائية فيشر أصغر من 0.05.

- تأثير تغيرات سعر الصرف (TC) على تدفقات رأس المال الخاص (CAP) كان تأثير عكسي وأن إشارته لا تتوافق تماماً مع النظرية الاقتصادية؛
- تأثير معدل النمو للناتج المحلي (GR) على تدفقات رأس المال الخاص (CAP) كان تأثير طردي وأن إشارته تتوافق تماماً مع النظرية الاقتصادية؛
- تأثير تغيرات سعر الفائدة (R) على تدفقات رأس المال الخاص (CAP) كان تأثير عكسي وأن إشارته لا تتوافق تماماً مع النظرية الاقتصادية؛

أما عن المشاكل القياسية الأربعة يمكن استنتاج ما يلي:

- مشكل التعدد الخطي غير موجود بحكم أن النموذج بسيط ؛
- مشكل التباين بين الأخطاء غير موجود وهذا من محاسن نماذج بانل؛
- أما عن التوزيع الطبيعي للأخطاء فهي تتبع التوزيع الطبيعي (أنظر الملحق رقم (2)) حيث أن قيمة prob أقل من 0.05؛
- أما عن ارتباط الأخطاء بالمقاطع: فهناك ارتباط كون القيم الاحتمالية للاختبار أصغر من قيمة prob أي 0.05 هذا يقودنا إلى رفض فرضية العدم (هناك ارتباط المقاطع بالأخطاء) (أنظر الملحق رقم(2)).

ثانياً- نموذج التأثيرات الثابتة المقدر:

تفترض هذه التأثيرات الثابتة أن الاختلافات عبر الدول الأربعة يعبر عنها بواسطة فروقات في القواطع. وفي هذا النوع من النماذج تقيد معالم الميل الجزئية بأن تتساوى عبر الدول المختلفة، فهي تتباين عن بعضها البعض من عدة نواحي بالرغم من تواجدها في منطقة متقاربة، وتقريباً متجانسة من الناحية الاقتصادية لذلك فهذه الدول تشكل تكتلاً اقتصادياً واحداً، بحيث حصلنا على النموذج المقدر التالي:

$$CAP = 1.710179 + 0.0000215*TC + 0.052451*GR - 0.011074*R$$

T-statistic	5.551614	0.299504	1.571459	-0.386046
Prob(t-statistic)	(0.0000)	(0.7651)	(0.1186)	(0.7001)
R ² =	0.470570 = 47.06 %			
F-statistic=	18.22092	Prob(F-statistic) = 0.000000		

معادلة (19).....

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات 9 Eviews أنظر الملحق (3)

تمثل القيم أسفل المتغيرات في المعادلة، الإحصائية T.STAT وتمثل القيم بين قوسين قيمة الاحتمال لكل إحصائية؛

يتضح لنا من خلال المعادلة (19) أن قيمة معامل التحديد (R²) بلغت 47.06 %، وهي نسبة مساهمة المتغيرات المستقلة مجتمعة في التغير الحاصل في المتغير التابع ما يؤكد على جودة النموذج، مع إحصائية فيشر المعنوية، بالإضافة لذلك معاملات النموذج لم تكن معنوية عدا الثابت حيث أن:

- تأثير تغيرات سعر الصرف (TC) على تدفقات رأس المال الخاص (CAP) كان تأثير طردي ولكن ضعيف جداً ، وأن إشارته تتوافق مع النظرية الاقتصادية؛
- تأثير معدل النمو للناتج المحلي (GR) على تدفقات رأس المال الخاص (CAP) كان تأثير طردي وأن إشارته تتوافق تماماً مع النظرية الاقتصادية؛

- تأثير تغيرات سعر الفائدة (R) على تدفقات رأس المال الخاص (CAP) كان تأثير عكسي وأن إشارته لا تتوافق تماماً مع النظرية الاقتصادية؛
أما عن المشاكل القياسية فقد تحصلنا على نفس النتائج المذكورة عن نموذج الانحدار التجميعي.

ثالثاً- نموذج التأثيرات العشوائية المقدر:

يعتبر نموذج المؤثرات العشوائية صالحاً إذا ما تم التأكد من أن الفروقات بين دول العينة تمثل انتقالاً هيكلياً للمعالم الخاصة بمعادلات الانحدار. وعليه قد يصبح الإطار الأكثر ملائمة للاستخدام هو نموذج المؤثرات العشوائية. وهنا بدلاً عن افتراض مجموعة قواطع معطاة لدول العينة فإننا نفترض قاطعاً واحداً متوسطاً للمجموعة ككل بينما تدمج الاختلافات العشوائية بين القواطع في داخل عنصر الخطأ العشوائي الخاص بالمعادلة. هذا وقد حصلنا على مقدرات المؤثر العشوائي باستخدام طريقة المربعات الصغرى المعممة (GLS) وقد كانت المعادلة

المقدرة هي:

$$CAP = 2.193196 - 0.000155*TC + 0.041818*GR - 0.032083*R$$

T-statistic	8.553817	- 4.015566	1.272404	-1.254328
Prob(t-statistic)	(0.0000)	(0.0001)	(0.2056)	(0.2120)
R ²	0.084863 = 8.49 %			
F-statistic	3.894773 Prob(F-statistic) = 0.010605			

معادلة (20)

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات Eviews 9 أنظر الملحق (3)

تمثل القيم أسفل المتغيرات في المعادلة الإحصائية T.STAT و تمثل القيم بين قوسين قيمة الاحتمال لكل إحصائية

يتضح لنا من خلال المعادلة (20) أن قيمة معامل التحديد (R²) بلغت 8.49 % وبالتالي نفس التفسير الذي ذكرناه في تحليل نموذج الانحدار التجميعي السابق ينطبق على نموذج التأثيرات العشوائية، مع أن إحصائية فيشر تدل على معنوية كلية، حيث نجد:

- تأثير تغيرات سعر الصرف (TC) على تدفقات رأس المال الخاص (Cap) كان تأثير عكسي وأن إشارته لا تتوافق تماماً مع النظرية الاقتصادية؛

- تأثير معدل النمو للناتج المحلي (GR) على تدفقات رأس المال الخاص (CAP) كان تأثير طردي وأن إشارته تتوافق تماماً مع النظرية الاقتصادية؛

- تأثير تغيرات سعر الفائدة (R) على تدفقات رأس المال الخاص (CAP) كان تأثير عكسي وأن إشارته لا تتوافق تماماً مع النظرية الاقتصادية؛

- أما عن المشاكل القياسية فقد تحصلنا على نفس النتائج المذكورة عن نموذج الانحدار التجميعي

الجدول رقم (1.2) الآتي: يختصر نتائج التقدير للمعلمات عند استخدام النماذج الثلاثة بالاعتماد على برنامج EViews9.

الجدول رقم (1.2): معلمات نموذج الدراسة المقدرة باستخدام النماذج الثلاثة

معاملات المعلمات	نموذج الانحدار التجميعي	نموذج التأثيرات الثابتة	معاملات المتغيرات الصوربة	نموذج التأثيرات العشوائية
الثابت	2.193196	1.710179		2.193196
TC	-0.000155	0.0000215		-0.000155
GR	0.041818	0.052451		0.041818
R	-0.032083	-0.011074		-0.032083
D _K			-1.317483	
D _M			2.082204	
D _{IN}			-0.971381	
D _T			0.413059	

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات Eviews 9 (أنظر الملحق رقم 6)

يشير الجدول أعلاه إلى تباين الآثار الثابتة الخاصة بكل دولة، حيث نجدها تنحصر بين ما بين دولة كوريا الجنوبية بقيمة (-1.317483) ودولة ماليزيا بقيمة (2.082204).

الفرع الثالث: أساليب الاختيار بين هذه النماذج:

بعد تقدير النماذج الثلاثة المدروسة سوف نتقل إلى استخدام أساليب الاختيار بين هذه النماذج الثلاثة من

خلال الأسلوبين: اختبار مضاعف Hausman واختبار Breusch-Pagan LM Lagrange واختبار

1- الأسلوب الأول اختبار مضاعف Breusch-Pagan LM Lagrange:

بالاستعانة بمخرجات البرنامج Eviews 9، أسفرت النتائج الموضحة الجدول الآتي:

وبناء على الفرضية التالية:

H_0 : نموذج الانحدار التجميع هو النموذج الملائم

H_1 : نموذج التأثيرات العشوائية أو نموذج التأثيرات الثابتة هو النموذج الملائم

الجدول رقم (2.2) نتائج اختبار مضاعف Breusch-Pagan LM Lagrange

P-Value	قيمة الاختبار	نوع الاختبار
0.0000	271.0025	اختبار LM Breusch-Pagan

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات Eviews 9 (أنظر الملحق رقم 4)

نتائج الجدول رقم (2.2) تقودنا إلى رفض فرضية العدم (نموذج الانحدار التجميع) وبالتالي النموذج الملائم للبيانات المدروسة هو الخيار بين نموذج التأثيرات الثابتة أو نموذج التأثيرات العشوائية حيث لا حظنا من اختبار LM أن أثر (التأثيرات الثابتة أو العشوائية) تغلب من ناحية الأهمية مقارنة بنموذج الانحدار التجميعي في الاستخدام وهنا نلجأ إلى الأسلوب الثاني في الاختيار؛

2- الأسلوب الثاني: اختبار Hausman

يعتمد على الفرضية التالية:

H_0 : نموذج التأثيرات العشوائية هو النموذج الملائم

H_1 : نموذج التأثيرات الثابتة هو النموذج الملائم

والجدول التالي يوضح نتائج الاختبار

الجدول رقم (3.2) نتائج اختبار Hausman

P-Value	قيمة الاختبار	نوع الاختبار
0.0000	89.609636	اختبار Hausman

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات Eviews 9 (أنظر الملحق رقم 5)

بالاعتماد على نتائج الجدول أعلاه نرفض فرضية العدم (نموذج التأثيرات العشوائية) هذا يعني أن نموذج التأثيرات الثابتة هو الملائم؛

هذه الدراسة كلها تدرج في إطار التحليل الساكن، لكن نتائج التقدير لنموذج التأثيرات الثابتة كل معاملاته لم تكن لها معنوية إحصائية، ولا تعطينا إضافة إلى هذه الدراسة مما يجعلنا نتطرق إلى دراسة التحليل الديناميكي من خلال دراسة الاستقرارية لمتغيرات النموذج وإبراز علاقة التكامل المشترك بين المتغيرات في المدى الطويل؛

المطلب الثالث: دراسة الإستقرارية لمتغيرات النموذج

تتمثل الخطوة الأولى في تحليل بيانات النموذج، في اختبار استقرارية السلاسل الزمنية والمقطعية. ويبين الجدول التالي نتائج اختبارات للكشف عن خواص السلاسل الزمنية والمقطعية لمتغيرات النموذج لكل متغيرة على حدى.

الجدول رقم (4.2): نتائج اختبارات جذر الوحدة لمتغيرات النموذج عند مستواها I (0)

R	GR	TC	CAP	إحصائية الاختبار
-4.29399 (0.0000)	-7.16649 (0.0000)	0.49604 (0.6901)	-0.94738 (0.1717)	Levin, Lin & Chu t*
-7.12926 (0.0000)	-6.57240 (0.0000)	0.32862 (0.6288)	-1.64675 (0.0498)	Im, Pesaran and Shin W-stat
54.0066 (0.0000)	51.0102 (0.0000)	5.53533 (0.6991)	14.3269 (0.0736)	ADF - Fisher Chi- square
53.2103 (0.0000)	111.464 (0.0000)	9.85689 (0.2752)	13.0308 (0.8032)	PP - Fisher Chi-square

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات 9 Eviews (أنظر الملحق رقم 7)

تمثل القيم الأولى في الجدول الإحصائية T.STAT و تمثل القيم بين قوسين قيمة الاحتمال لكل إحصائية.

يتضح من الجدول رقم (4.2): وبعد تطبيق الاختبارات المبينة في الجدول ، وبناء على الفرضية كون أغلب قيم الاحتمال لكل إحصائية الاختبارات بالنسبة لمتغيري النمو للناتج المحلي (GR) وسعر الفائدة (R) أصغر من 0.05 فهما مستقرين عند المستوى I (0) في الفترة المدروسة. أما باقي المتغيرين (CAP) و (TC) فهما غير مستقرتين عند المستوى، وبعد إجراء الفروق من الدرجة الأولى، أصبحتا هذين المتغيرين مستقرين من نفس الدرجة الأولى I (1) ، أنظر الجدول المقابل:

الجدول رقم (5.2): نتائج اختبارات جذر الوحدة لمتغيرات النموذج عند الفروقات الأولى I (1)

TC	CAP	إحصائية الاختبار
-6.35956 (0.0000)	-9.24600 (0.0000)	Levin, Lin & Chu t*
-7.24798 (0.0000)	-9.82085 (0.0000)	Im, Pesaran and Shin W- stat
55.6824 (0.0000)	81.9592 (0.0000)	ADF - Fisher Chi-square
62.6987 (0.0000)	123.532 (0.0000)	PP - Fisher Chi-square

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات 9 Eviews (أنظر الملحق رقم (8))

تمثل القيم الأولى في الجدول الإحصائية T.STAT و تمثل القيم بين قوسين قيمة الاحتمال لكل إحصائية.

وبناء على الفرضية كون أغلب الاختبارات الإحصائية بالنسبة للمتغيرين CAP و TC حيث prob

اصغر من 0.05 ومنه السلسلتين مستقرتين أي أن درجة تكاملهما I(1) ؛

كما ذكرنا سابقاً، لقد ظهر من نتائج اختبار الجذر الأحادي أن السلسلتين CAP و TC متكاملتين من

الدرجة (1) $I(1)$ ، في حين أن السلسلتين GR و R فهما متكاملتين من الدرجة (0) $I(0)$ ولا توجد أي سلسلة تحوي درجة تكامل (2) $I(2)$ وهذا ما يجعلنا نبحت على العلاقة طويلة المدى بمنهجية التكامل المشترك باستعمال نموذج الانحدار الذاتي للفجوة الزمنية الموزعة المتباطئة.

المطلب الرابع: نتائج دراسة التكامل المشترك وتحليلها

من خلال ما سبق، وبعد إجراء استقرارية السلاسل سوف نقوم كمرحلة أخيرة بتقدير النموذج و إجراء اختبارات التقييم عليه؛

اختبار علاقة التكامل المتزامن

كما ذكرنا سابقا، لقد ظهر من نتائج اختبار الجذر الأحادي أن السلسلتين CAP و TC متكاملتين من الدرجة (1) $I(1)$ والسلسلتين GR و R متكاملتين من الدرجة (0) $I(0)$ ولا توجد أي سلسلة تحوي درجة تكامل (2) $I(2)$ ، ومنه يمكن تطبيق علاقة التكامل المتزامن لـ: $ARDL$.

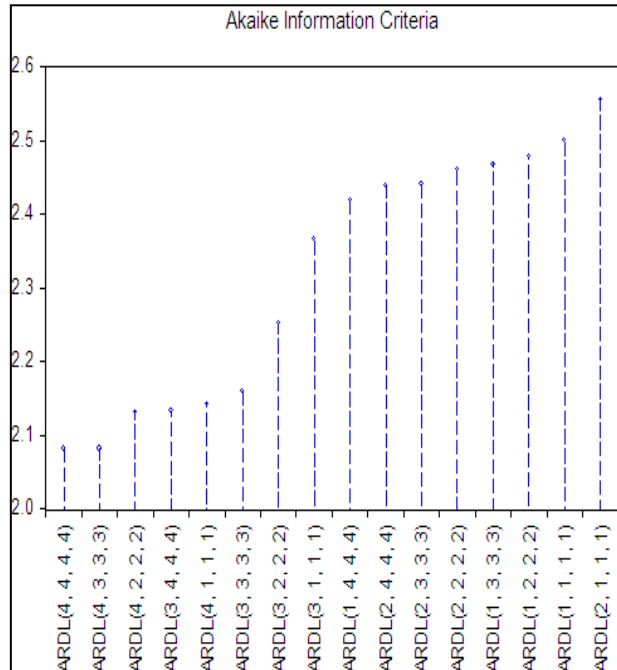
أولا: الاختبارات القبلية

من خلال أصغر قيمة لمعيار AIC فقد تم تحديد فترات الإبطاء المثلى وتحديد النموذج المختار: $ARDL(4,4,4,4)$. وهذا ما يوضحه الشكل والجدول التاليين:

الجدول (2-6): أصغر معيار لاختبار $ARDL$

Model	LogL	AIC*	BIC	HQ	Specification
16	-43.486237	2.081568	3.824605	2.788553	ARDL(4, 4, 4, 4)
15	-55.492805	2.081687	3.530127	2.669182	ARDL(4, 3, 3, 3)
14	-70.241211	2.131658	3.285500	2.599663	ARDL(4, 2, 2, 2)
12	-50.325347	2.133188	3.778026	2.800343	ARDL(3, 4, 4, 4)
13	-82.835806	2.142469	3.001713	2.490983	ARDL(4, 1, 1, 1)
11	-63.770603	2.159466	3.509706	2.707130	ARDL(3, 3, 3, 3)
10	-80.870577	2.252192	3.307835	2.680367	ARDL(3, 2, 2, 2)
9	-99.143534	2.366246	3.127291	2.674930	ARDL(3, 1, 1, 1)
4	-74.096648	2.419939	3.868379	3.007434	ARDL(1, 4, 4, 4)
8	-71.162165	2.439312	3.985951	3.066637	ARDL(2, 4, 4, 4)
7	-83.294946	2.441726	3.693767	2.949561	ARDL(2, 3, 3, 3)
6	-96.302353	2.460043	3.417486	2.848387	ARDL(2, 2, 2, 2)
3	-88.733877	2.467889	3.621730	2.935893	ARDL(1, 3, 3, 3)
2	-101.280217	2.477822	3.337066	2.826336	ARDL(1, 2, 2, 2)
1	-114.507384	2.500134	3.064780	2.729158	ARDL(1, 1, 1, 1)
5	-113.587188	2.556131	3.218976	2.824984	ARDL(2, 1, 1, 1)

الشكل (2-1): النموذج الأمثل لـ: $ARDL$



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews9

حيث تبين اختبار النموذج $ARDL(4,4,4,4)$. النتائج التالية:

الجدول (2-7): نتائج اختبار نموذج $ARDL(4,4,4,4)$

المتغيرات	المقدرات	الاحتمالية	
COINTEQ	-0.418994	01612	المدى القصير
TC	0.000369	0.0139	المدى الطويل
GR	0.454522	0.0000	
R	0.198769	0.0471	

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews9 (أنظر الملحق (9))

من خلال الجدول (2-8) يتمثل الأجل القصير في المقدرات المؤخرة حيث نلاحظ من قراءة النتائج أن هذه المتغيرات COINTEQ لها إشارة سالبة ولكن احتمالها لم يكن معنوي مما يعني أنه لا توجد علاقة تكامل مشترك بين متغيرات والمتغير التابع (تدفقات رأس المال الخاص)، وهذا ما رأيناه في التحليل الساكن، أما الأجل الطويل فيتمثل في المقدرات التي لها تأثير موجب ومعنوي على تدفقات رأس المال الخاص مما يفسر وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات في المدى الطويل.

اختبار Wald

بعد اختيار النموذج سوف نقوم باختبار علاقة التكامل المتزامن باعتماد طريقة PESARAN حسب طريقة (2001) PESARAN في دراسة علاقة التكامل المتزامن فإنه يفترض أنه إذا كانت قيمة فيشر المحسوبة أكبر من القيمة العليا أي احتمالها أصغر من 0.05 فإنه يوجد علاقة تكامل متزامن، أما إذا كانت أصغر من القيمة الدنيا فهذا يعني أنه لا توجد علاقة تكامل متزامن وذلك باستعمال اختبار Wald حيث يمددنا هذا الاختبار بقيمة فيشر المحسوبة، والتي نقارنها بالقيم المحدولة لبيران.

✓ فإذا كانت قيمة فيشر المحسوبة أكبر من الحد الأعلى بمعنى احتمالها أصغر من 0.05 فإننا نرفض H_0 (أي يوجد تكامل مشترك بين المتغيرات)؛

✓ أما إذا كانت قيمة فيشر المحسوبة أصغر من الحد الأدنى بمعنى احتمالها أكبر من 0.05 فإننا نقبل H_0 (أي لا توجد علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات)؛

نختبر الفرضية التالية:

$$H_0 : \delta_1 = \delta_2 = 0$$

$$H_1 : \delta_1 \neq \delta_2 \neq 0$$

الجدول (2-8): نتائج اختبار Wald

Wald Test: Equation: Untitled			
Test Statistic	Value	df	Probability
F-statistic	36.40954	(3, 59)	0.0000
Chi-square	109.2286	3	0.0000
Null Hypothesis: C(1)=C(2)=C(3)=0 Null Hypothesis Summary:			
Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.	
C(1)	0.000369	0.000145	
C(2)	0.454522	0.078651	
C(3)	0.198769	0.098027	
Restrictions are linear in coefficients.			

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews9

من نتائج جدول اختبار Wald يتبين أن إحصائية فيشر لها معنوية بمعنى احتمالها أصغر من 0.05 ومنه نرفض H_0 وبالتالي توجد علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات في المدى الطويل.

اختبار الحدود: coefficient confidence intervals

يعتمد على فرضية إذا كانت معاملات المتغيرات المقدرة داخل مجالات الحدود عند 90% و 95% و 99% فإننا نرفض الفرضية: H_0 وبالتالي توجد علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات في المدى الطويل وهذا ما تفسره نتائج الجدول التالي:

الجدول (2-9): نتائج اختبار الحدود coefficient confidence intervals

Coefficient Confidence Intervals							
Date: 05/11/17 Time: 11:24							
Sample: 1980 2015							
Included observations: 130							
Variable	Coefficient	90% CI		95% CI		99% CI	
		Low	High	Low	High	Low	High
TC	0.000369	0.000128	0.000611	8.02E-05	0.000659	-1.53E-05	0.000754
GR	0.454522	0.323089	0.585954	0.297142	0.611901	0.245173	0.663870
R	0.198769	0.034957	0.362581	0.002618	0.394920	-0.062155	0.459693

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews9

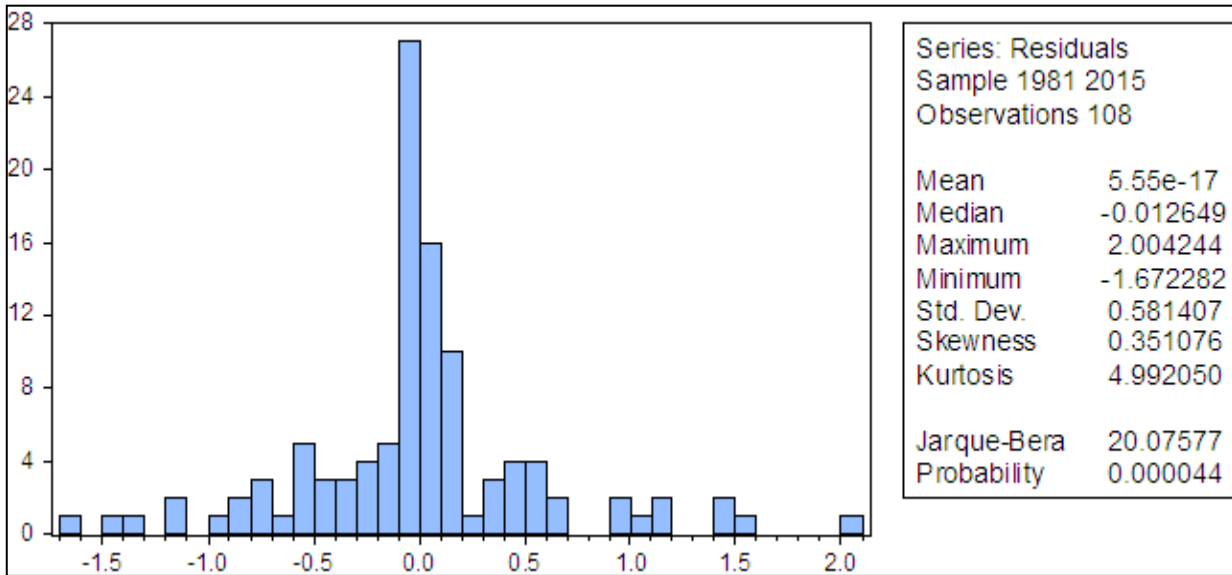
من خلال الجدول (2-9) أن جميع المعاملات المقدرة تقع داخل مجالات اختبار الحدود مما يدل على وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع (تدفقات رأس المال الخاص) في المدى الطويل

2. الاختبارات البعدية :

أما الاختبارات البعدية: تتمثل في اختبار التوزيع الطبيعي Test de Normalité

يعتمد على نفس الفرضيات السابقة، حيث النتائج في الشكل المقابل:

الشكل (2-2): التوزيع الطبيعي للبواقي



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews9

من خلال نتائج اختبار التوزيع الطبيعي تتضح جلياً إحصائية Jarque-Bera لها دلالة معنوية باحتمالية أقل من 0.05 ومنه نرفض الفرضية: H_0 وبالتالي توجد علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات المدروسة وتدفقات رأس المال الخاص في المدى الطويل.

خلاصة الفصل:

من خلال هذا الفصل و الذي يمكن اعتباره كخلاصة وإسقاط لما تقدم في الفصل النظري حيث بدأنا أولاً بوضع الجوانب الأساسية للدراسة و المتمثلة في طريقة الدراسة و الأدوات المستخدمة ، حيث أسفرت النتائج المتحصل عليها باستخدام بيانات بانل على عدد من دول جنوب شرق آسيا (نمور آسيا) للفترة الزمنية 1980- 2015 ، أن نموذج التأثيرات الثابتة هو الملائم وهنا إشارة إلى خصوصية كل مقطع (دولة)، غير أن هذا النموذج يمثل الانحدار الساكن نماذج بانل بصفة عامة ، والذي لم يوصلنا لوجود علاقة تكامل مشترك في المدى القصير، ثم تطرقنا بعدها إلى دراسة الاستقرارية والتكامل المشترك باستعمال منهجية التكامل المشترك باستعمال نموذج الانحدار الذاتي للفجوة الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL ثم عرض النتائج وتفسيرها وتحليلها ثم ربط النتائج بالفرضيات.

ويمكن تلخيص النتائج كما يلي:

- يوجد تأثير لتغيرات سعر الصرف على تدفقات رأس المال الخاص ولكن بصورة ضعيفة لدول نمور آسيا؛
- كذلك معدل النمو للناتج المحلي وسعر الفائدة الحقيقيين من المحددات التي تؤثر على تدفقات رأس المال الخاص لدول العينة ولكن بصورة ثانوية؛
- هناك علاقة توازنه طويلة المدى بين تغيرات سعر الصرف وتدفقات رأس المال الأجنبي، نفس الشيء مع معدل النمو وسعر الفائدة.

الخاتمة

تعد تدفقات رؤوس الأموال بمختلف أشكالها عنصراً هاماً في قياس قوة اقتصاديات الدول، وعاملاً هاماً في قضايا التمويل الدولي لما تكتسبه من أهمية بالغة وتأثير على النشاط الاقتصادي، وقد أخذت حيزاً كبيراً من انشغالات الباحثين الاقتصاديين، فتوالت العديد من النظريات التي أولته اهتماماً كبيراً خاصة من ناحية المتغيرات التي تتحكم في حجم تدفقات رأس المال، فالكيزيين ربطوا هذه التدفقات بمتغيرات كينزية تمثلت في معدل النمو للنتائج المحلي بوصفه مؤشراً يعكس الأداء الاقتصادي ومستواه في أية دولة بالنسبة للمستثمر الأجنبي، وأعطوه أهمية بالغة في جذب تدفقات رؤوس الأموال، أما الكلاسيك ربطوا هذه التدفقات بمتغيرات كلاسيكية تمثلت في سعر الفائدة وأعطوه أهمية بالغة في جذب تدفقات رأس المال إلى داخل دول العينة، حيث ارتفع هذا الأخير يزيد من حجم التدفقات (العائد على رأس المال)، مما يحفز المستثمر الأجنبي لتوجيه رأس ماله على هذه الدول.

بالرغم من تفسير المتغيرين السابقين (نمو الناتج المحلي وسعر الفائدة) وعلاقتها بحجم تدفقات رؤوس الأموال الأجنبية، إلا أن هناك أهم هذه العوامل وهو تقلبات سعر الصرف وما له من تأثير ودوراً هاماً في جذب تدفقات رأس المال الخاص والتأثير عليها بشكل مباشر، وإعطائه أهمية كبيرة نظراً لعلاقته المتبادلة مع حجم هذه التدفقات المالية، فزيادة أسعار الصرف تجذب تدفقات كبيرة من رأس المال الأجنبي إلى داخل دول العينة، مما يزيد من عرض النقد الأجنبي نسبة إلى عرض النقد المحلي، مما يزيد من القيمة الحقيقية للعملة المحلية لقاء نظيرتها الأجنبية (الدولار، الجنيه الإسترليني.....)، كذلك التقلبات المفرطة لسعر الصرف تخلق مخاطر عالية تدفع بمالكي رؤوس الأموال إلى تجنب الاستثمار في هذه الدول التي تعاني من مخاطر في أسعار صرف عملتها، وهذا ما يؤثر على حجم تدفقات رأس المال الأجنبي وكذلك سعر الفائدة، وهذا ما يعطي أهمية بالغة لتقلبات سعر الصرف.

وتمثل هذه الدراسة التي قمنا بإنجازها محاولة للمساهمة في إثراء الأدب للاقتصاد التجريبي، حيث انصببت هذه الدراسة على إيجاد أثر بعض المتغيرات الاقتصادية على تدفقات رأس المال الخاص في عدد من دول جنوب شرق آسيا ممثلة في دول نمور آسيا باستخدام بيانات السلاسل الزمنية المقطعية وكذا منهجية التكامل المشترك باستعمال نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL .

وللوقوف على أهم محاور الدراسة قسمنا بحثنا إلى فصلين متكاملين فيما بينهما وتغطي أهم جوانب الدراسة، حيث تطرقنا في الفصل الأول إلى الجانب النظري الذي ضم المفاهيم العامة حول تدفقات رأس المال أين تطرقنا إلى تعريف تدفقات رأس المال الخاص و أهم أشكاله ونظرياته (دوافعه) وصولاً إلى الاتجاهات التأثيرية للعوامل المحددة في تدفقات رأس المال الخاص وصولاً إلى الأزمات التي تحدث إثر تقلبات سعر الصرف المفاجئة، والتي نتج عنها أزمة العملات وأزمة النمور الآسيوية 1997، سلطنا عليها الضوء من حيث أسبابها

انعكاساتها على الصعيدين المحلي والعالمي، ثم تطرقنا إلى الأبحاث والدراسات السابقة التي عالجت مواضيع قريبة نوعاً ما من موضوعنا هذا، بينما خصصنا الفصل الثاني للتعرف على الهيكل النظري لتقنية النمذجة باستخدام بيانات السلاسل الزمنية المقطعية ثم إلى تقدير واختيار النموذج المناسب بالنسبة للتحليل الساكن وبعدها تطرقنا إلى التحليل الديناميكي ودراسة التكامل المشترك باستعمال منهجية ARDL . وبعد هذا الطرح و التحليل الذي قمنا به في هذه الدراسة أمكننا الخروج بالنتائج التالية:

نتائج الدراسة:

أظهرت الدراسة ونتائج التحليل القياسي ما يلي:

- 1 - إن اختيار نموذج رياضي واحد يوجه طبيعة الدراسة مقارنة باستخدام مجموعة من النماذج أي نموذج واحد لكل سلسلة زمنية لكل دولة، جاء هذا نتيجة لاستخدام مفهوم بيانات بانل حيث أعطى دراسة شاملة عند استخدام البيانات المقطعية و السلاسل الزمنية في آن واحد؛
- 2 - تؤكد البعد المضاعف، حيث أن استخدام نماذج بيانات بانل مكنتنا من زيادة عدد المشاهدات حيث بلغت 144 مشاهدة مقارنة بسلسلة زمنية خاصة بدولة واحدة؛
- 3 - لا يمكن الاعتماد على معيار واحد لأجل المفاضلة حتى تتمكن من اختيار نموذج من نماذج بيانات بانل الملائم لأية دراسة بل يعتمد على عدة مقاييس ومعايير؛
- 4 - من خلال الاختبارات التي أجريناها لاحظنا بأن نموذج البيانات الطولية الملائم لبياناتنا هو نموذج التأثيرات الثابتة ما يؤكد خصوصية كل دولة (مقطع)، إلا أن نتائجه لم تكن معنوية بالقدر الكافي وغياب العلاقة بين المتغيرات في المدى القريب؛
- 5 - تحقق الفرضيات بشكل كبير؛
- 6 - أظهرت نتائج منهجية التكامل المشترك باستعمال نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL لوجود علاقة طويلة الأجل بين تغيرات سعر الصرف وتدفقات رأس المال الخاص؛
- 7 - يعد سعر الصرف الحقيقي المتغير الرئيسي لجذب تدفقات رأس المال إلى دول شرق آسيا بحسب نتائج التحليل النظري والإحصائي، إذ سعت هذه الدول إلى بناء نظم أسعار صرفها بشكل يوافق توفير الأمان للمستثمر الأجنبي ويخلق مناخاً ملائماً لتدفق رأس المال الخاص إلى هذه الدول بانسيابية؛
- 8 - أثبتت النتائج الإحصائية أن تدفقات رأس المال في دول شرق آسيا لا تتحدد بمتغيرات كينزية (معدل النمو للنتائج المحلي الحقيقي) أو بمتغيرات كلاسيكية محدثة (سعر الفائدة الحقيقي)، أي أن المتغيرات التي افترضتها المدرسة الكينزية ونظيرتها الكلاسيكية المحدثة بوصفها أهم محددات تدفقات رأس المال لا يبدو أنها تنطبق على دول شرق آسيا.

التوصيات والأفاق:

- 1-** على دول شرق آسيا إعطاء قدر من المرونة لسعر الصرف ولاسيما أن الشواهد التجريبية أثبتت أن الانفتاح على الاقتصاديات الدولية يتطلب في المدى البعيد نظم أسعار صرف تتصف بقدر من المرونة، وبخاصة وأن هذه الدول تجاوزت مرحلة حاجتها لتقييد سياستها النقدية وسياسة سعر الصرف، وتحتاج إلى نظم أسعار صرف أكثر مرونة إذا ما فكرت بجدية الاندماج في سوق رأس المال الدولي؛
- 2 -** تشديد الرقابة الانتقائية التي تستبعد تدفقات رأس المال لأغراض المضاربة والتي تعد مكملاً رئيسياً لسياسات الاقتصاد الكلي، وقد أثبتت أزمة العملات عام 1997 جدوى هذه الرقابة بخاصةً وأنها لا تتعارض بشكل كامل مع تبني نظام سعر صرف يتصف بقدر من المرونة؛
- 3 -** إعطاء السياسة المالية دور أكبر في إطار سياسات الاقتصاد الكلي، فمعظم هذه الدول تعول كثيراً على السياسة النقدية وسياسة سعر الصرف بوصفها أداة مساعدة، في حين لا تلقى السياسة المالية دوراً يوازي دور نظيرتها النقدية أو حتى دور سياسة سعر الصرف.

المصادر والمراجع

قائمة المصادر والمراجع

I - المراجع باللغة العربية:

1- الكتب

1. أحمد يوسف الشحات، "الأزمات المالية في الأسواق الناشئة"، القاهرة: دار النيل للطباعة، 2001 .
2. بادي البلطحي " تحليل الاقتصاد القياسي في بيانات بانل، الطبعة الثالثة، 2005.
3. عبد الحكيم مصطفى الشرفاوي، " العولمة المالية وإمكانيات التحكم"، الإسكندرية: دار الفكر الجامعي، 2003.
4. عبد العظيم، عادل، " محددات الاستثمار"، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، 2002.
5. هاجن، أفيرت، "اقتصاديات التنمية"، ترجمة، (جورج خوري)، مركز الكتب الأردني، عمان، 1988.

2 أطروحات ومذكرات

1. ناصري نفيسة، "أثر سعر الصرف على جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة في البلدان النامية" دراسة حالة الجزائر للفترة: 1980-2008 رسالة ماجستير . جامعة تلمسان 2010-2011

3 المقالات العلمية، الملتقيات، الدراسات، المحاضرات والتقارير

1. مجدي الشرجي، أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على النمو الاقتصادي في الدول العربية، جامعة الشلف، ملتقى دولي حول رأس المال الفكري في متطلبات العمال العربية في الاقتصاديات الحديثة، 2013.
2. كريايحي الجمال، اختيار النموذج في نماذج البيانات الطويلة الثابتة والعشوائية، المجلة العراقية للعلوم الإحصائية، 2012.
3. عابد بن عابد العبدلي، محددات التجارة البيئية للدول الإسلامية باستخدام منهج تحليل بانل، مجلة دراسات اقتصادية إسلامية، المعهد الإسلامي للبحوث والتدريب، البنك الإسلامي للتنمية جدة، 2010.
4. ظفار احمد، تأثير الأزمة المالية في آسيا على كمبوديا وجمهورية اللاوس، مجلة التمويل والتنمية، العدد06، 1999.

5. سعدون حسين فرحان، تنمية الرافدين العدد 97، مجلة 32 جامعة الموصل لسنة 2010 .
6. كنعان عبد اللطيف عبد الرزاق دراسة مقارنة في طرائق انحدار التكامل المشترك ، المجلة العراقية، عدد 2012.33.
7. أنمار أمين البرواري وعبد الغفور حسن المعماري، مخاطر التغير في سعر الصرف في جذب FDI لعينة من الدول، ورقة مقدمة إلى أعمال المؤتمر العلمي الدولي السابع لجامعة الزيتونة في الأردن 1428 هـ . 2007م
8. الشارف عتو، دراسة قياسية لاستقطاب رأس المال الأجنبي للجزائر في ظل فرضية الركن لنظام سعر الصرف ،مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا - العدد السادس. السادسي الأول، الجزائر2009.
9. شيبى عبد الرحيم و شكوري محمد، " معدل الاستثمار الخاص بالجزائر": دراسة تطبيقية، ورقة مقدمة إلى المؤتمر الدولي حول : القطاع الخاص في التنمية: تقييم واستشراف- 25، 23مارس، بيروت ،الجمهورية اللبنانية.
10. تيم وجابرييل ليوورث، الاستثمار الأجنبي المباشر لليابان والتجارة الإقليمية، التمويل والتنمية، سبتمبر، 1997
11. دونالد ماشيسون، الأزمات المالية في الأسواق الناشئة ،مجلة التمويل والتنمية، FMI، العدد 3، جوان 1999

II للمراجع باللغة الأجنبية

1 الكتب

1. Athukorala & Rajapatirana, Prema- Chandra & Sarath, "Capital inflows & the real exchange rate: A comparative Study of Asia & Latin Americam 2002 .
2. Begg, David, Capital Inflows, Monetary policy & Exchange Regime, Working papers, No: 1, Macroeconomic Studies, International Center for Economic Growth, 2001.
3. Cavoli & S.Rajan Tony & Ramkishe, "The Capital in Flows problem in selected Asian economics in the 1990", Revisited, 2005.
4. Fukuda, Shin – ichi, Post – "Crisis Exchange Rate Regime in East Asia" 2004.
5. Joshi, Vijan," Financial Globali- sation, Exchange Rates & Capital controls in Developing countries", 2003.
6. Osei, Morrissey & Lensink, Robert, Oliver & Robert," The volatility of Capital Flows :Measures & Trends For Developing Countries ", Centre of Research in Economic Development & International Trade, University Nottingham, No: 2/20 ,2003.

7. Patrick Artus, Agnes Benassy, Benoit Coeurié, « Régime de change et Crise de change », Economic internationale, Février, 2007.

2. المذكرات والأطروحات

1. Mohey-ud-din, Ghulam, Impact of Foreign Capital Inflows on Economic Growth In Pakistan (1975-2004), Munich personal RepEc Archive, MPRA paper No.1233, 2007

3. المقالات العلمية، الملتقيات، الدراسات، المحاضرات والتقارير

1. Mohamed Afzal et al, Relationship among education ,poverty and economic growth in Pakistan:AneconomicAnalysis,journal of elementary education,Vol22,N21.
2. Rapport annuel 2003, Banque Centrale Européenne, Francfort, 2004.
3. World investment report , United nations, 2000, p.Avil

المواقع الالكترونية:

1. www.data.albankaldawli.org
2. www.amf.org
3. Email: prema- Chandra. athukorala @ anu.edu
4. Email :dbegg@econ.bbk.ac.uk
5. Email: tony.cavoli@udelaide-edu.au & ,rrijan@nus.edu. Sg
6. Email :sfukud@e.putoky.ac.jp
7. Email: vijay.joshi@merton.ox.ac.uk
8. www.nottingham.ac.uk/economics/research/credit

الملاحق

الملحق (1): عرض السلسلة الزمنية لمتغيرات النموذج في الدول المدروسة خلال الفترة 1980-2015.

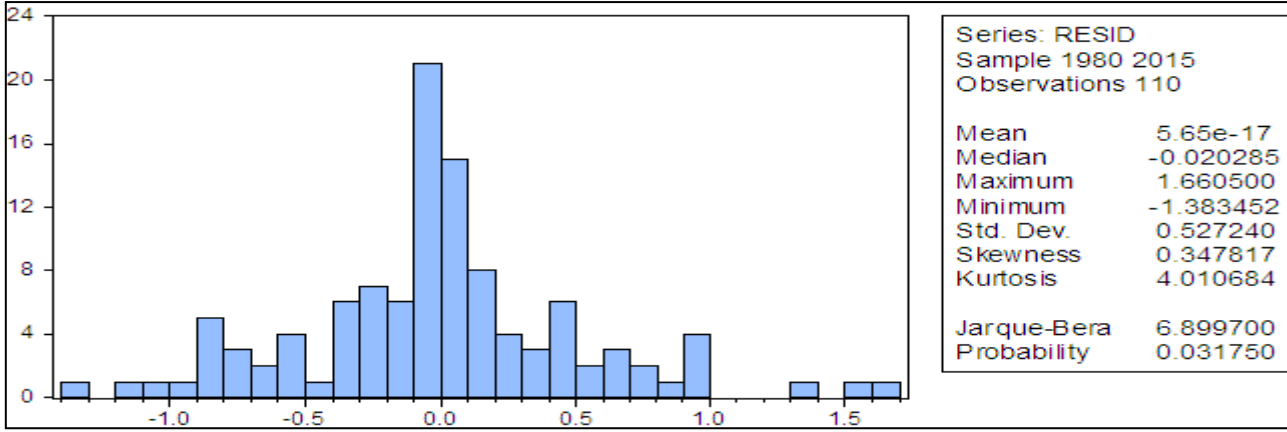
			تدفقات رأس المال	سعر الصرف	نمو الناتج المحلي	سعر الفائدة
Paye	code	annee	Cap	TC	Gr	R
كوريا الجنوبية	1	1980	0.010	607.430	-1.890	-5.130
كوريا الجنوبية	1	1981	0.130	681.030	7.400	0.004
كوريا الجنوبية	1	1982	0.080	731.080	8.290	5.320
كوريا الجنوبية	1	1983	0.080	775.750	12.180	4.880
كوريا الجنوبية	1	1984	0.110	805.980	9.860	5.310
كوريا الجنوبية	1	1985	0.230	870.020	7.470	5.560
كوريا الجنوبية	1	1986	0.380	881.450	12.240	5.540
كوريا الجنوبية	1	1987	0.410	822.570	12.270	4.980
كوريا الجنوبية	1	1988	0.500	731.470	11.660	3.200
كوريا الجنوبية	1	1989	0.450	671.460	6.750	5.210
كوريا الجنوبية	1	1990	0.280	707.760	9.300	-0.350
كوريا الجنوبية	1	1991	0.360	733.350	9.710	-0.200
كوريا الجنوبية	1	1992	0.200	780.650	5.770	1.990
كوريا الجنوبية	1	1993	0.150	802.670	6.330	2.020
كوريا الجنوبية	1	1994	0.180	803.450	8.770	0.750
كوريا الجنوبية	1	1995	0.320	771.270	8.930	1.440
كوريا الجنوبية	1	1996	0.390	804.450	7.190	3.680
كوريا الجنوبية	1	1997	0.510	951..29	5.770	7.730
كوريا الجنوبية	1	1998	1.440	1401.440	-5.710	9.840
كوريا الجنوبية	1	1999	1.920	1188.820	10.730	10.550
كوريا الجنوبية	1	2000	2.050	1130.960	8.830	7.520
كوريا الجنوبية	1	2001	1.220	1290.990	4.530	3.920
كوريا الجنوبية	1	2002	0.900	1251.090	7.430	3.600
كوريا الجنوبية	1	2003	1.030	1191.610	2.930	2.750
كوريا الجنوبية	1	2004	1.740	1145.320	4.900	2.840
كوريا الجنوبية	1	2005	1.520	1024.120	3.920	4.520
كوريا الجنوبية	1	2006	0.910	954.790	5.180	6.140
كوريا الجنوبية	1	2007	0.790	929.260	5.460	4.060
كوريا الجنوبية	1	2008	1.120	1102.050	2.830	4.090
كوريا الجنوبية	1	2009	1.000	1276.930	0.710	2.030
كوريا الجنوبية	1	2010	0.870	1156.060	6.500	2.280
كوريا الجنوبية	1	2011	0.810	1108.290	3.680	4.110
كوريا الجنوبية	1	2012	0.780	1126.470	2.290	4.310
كوريا الجنوبية	1	2013	0.980	1094.850	2.900	3.760
كوريا الجنوبية	1	2014	0.660	1052.960	3.340	3.640
كوريا الجنوبية	1	2015	0.370	1131.160	2.610	1.290
ماليزيا	2	1980	3.810	2.180	7.440	
ماليزيا	2	1981	5.060	2.300	6.940	
ماليزيا	2	1982	5.210	2.340	5.940	
ماليزيا	2	1983	4.150	2.320	6.250	
ماليزيا	2	1984	2.350	2.340	7.760	
ماليزيا	2	1985	2.230	2.480	-1.120	
ماليزيا	2	1986	1.760	2.580	1.150	
ماليزيا	2	1987	1.310	2.520	5.390	2.700
ماليزيا	2	1988	2.040	2.620	9.940	5.480

ماليزيا	2	1989	4.290	2.710	9.060	4.240
ماليزيا	2	1990	5.300	2.700	9.010	4.800
ماليزيا	2	1991	8.140	2.750	9.550	5.560
ماليزيا	2	1992	8.750	2.550	8.890	7.560
ماليزيا	2	1993	7.480	2.570	9.890	5.810
ماليزيا	2	1994	5.830	2.620	9.210	4.640
ماليزيا	2	1995	4.710	2.500	9.830	4.920
ماليزيا	2	1996	5.040	2.520	10.000	6.040
ماليزيا	2	1997	5.140	2.810	7.320	6.910
ماليزيا	2	1998	3.000	3.920	-7.360	3.350
ماليزيا	2	1999	4.920	3.800	6.140	8.510
ماليزيا	2	2000	4.040	3.800	8.860	-1.090
ماليزيا	2	2001	0.600	3.800	0.520	8.850
ماليزيا	2	2002	3.170	3.800	5.390	3.300
ماليزيا	2	2003	2.920	3.800	5.790	2.910
ماليزيا	2	2004	3.510	3.800	6.780	0.030
ماليزيا	2	2005	2.730	3.790	5.330	-2.670
ماليزيا	2	2006	4.730	3.670	5.580	2.410
ماليزيا	2	2007	4.690	3.440	9.430	4.440
ماليزيا	2	2008	3.280	3.340	3.320	-5.290
ماليزيا	2	2009	0.060	3.520	-2.530	10.630
ماليزيا	2	2010	4.270	3.220	6.980	-2.520
ماليزيا	2	2011	5.070	3.060	5.290	-0.470
ماليزيا	2	2012	2.830	3.090	5.470	3.750
ماليزيا	2	2013	3.490	3.150	4.690	4.430
ماليزيا	2	2014	3.140	3.270	6.010	2.070
ماليزيا	2	2015	3.700	3.910	4.970	4.970
اندونيسيا	3	1980		626.990	8.720	
اندونيسيا	3	1981	0.160	631.760	8.150	
اندونيسيا	3	1982	0.250	661.420	1.100	
اندونيسيا	3	1983	0.360	909.260	8.450	
اندونيسيا	3	1984	0.260	1025.940	7.170	
اندونيسيا	3	1985	0.360	1110.580	3.480	
اندونيسيا	3	1986	0.320	1282.560	5.960	18.910
اندونيسيا	3	1987	0.510	1643.850	5.300	5.260
اندونيسيا	3	1988	0.680	1685.700	6.360	14.060
اندونيسيا	3	1989	0.720	1770.060	9.080	12.840
اندونيسيا	3	1990	1.030	1842.810	9.000	12.570
اندونيسيا	3	1991	1.270	1950.320	8.930	17.590
اندونيسيا	3	1992	1.390	2029.920	7.220	16.390
اندونيسيا	3	1993	1.270	2087.100	7.250	1.920
اندونيسيا	3	1994	1.190	2160.750	7.540	9.260
اندونيسيا	3	1995	2.150	2248.610	8.400	8.340
اندونيسيا	3	1996	2.720	2342.300	7.640	9.520
اندونيسيا	3	1997	2.170	2909.380	4.700	8.210
اندونيسيا	3	1998	-0.250	10013.620	-13.130	-24.600
اندونيسيا	3	1999	-1.330	7855.150	0.790	11.830
اندونيسيا	3	2000	-2.760	8421.780	4.920	-1.650
اندونيسيا	3	2001	-1.860	10260.850	3.640	3.720
اندونيسيا	3	2002	0.070	9311.190	4.500	12.320

اندونيسيا	3	2003	-0.250	8577.130	4.780	10.850
اندونيسيا	3	2004	0.740	8938.850	5.030	5.130
اندونيسيا	3	2005	2.920	9704.740	5.690	-0.250
اندونيسيا	3	2006	1.350	9159.320	5.500	1.660
اندونيسيا	3	2007	1.600	9141.000	6.350	2.340
اندونيسيا	3	2008	1.830	9698.960	6.010	-3.850
اندونيسيا	3	2009	0.900	10389.940	4.630	5.750
اندونيسيا	3	2010	2.030	9090.430	6.220	-1.750
اندونيسيا	3	2011	2.300	8770.430	6.170	4.590
اندونيسيا	3	2012	2.310	9386.630	6.030	7.750
اندونيسيا	3	2013	2.550	10461.240	5.560	6.370
اندونيسيا	3	2014	2.820	11865.210	5.020	6.850
اندونيسيا	3	2015	2.330	13389.410	4.790	8.090
تايلاند	4	1980	0.590	20.480	5.170	3.060
تايلاند	4	1981	0.830	21.820	5.910	8.150
تايلاند	4	1982	0.520	23.000	5.350	11.330
تايلاند	4	1983	0.870	23.000	5.580	11.150
تايلاند	4	1984	0.960	23.640	5.750	15.120
تايلاند	4	1985	0.420	27.160	4.650	13.610
تايلاند	4	1986	0.610	26.300	5.530	11.530
تايلاند	4	1987	0.700	25.720	9.520	6.510
تايلاند	4	1988	1.790	25.290	13.290	5.350
تايلاند	4	1989	2.460	25.700	12.190	5.780
تايلاند	4	1990	2.860	25.590	11.170	8.170
تايلاند	4	1991	2.050	25.520	8.560	9.120
تايلاند	4	1992	1.900	25.400	8.080	7.350
تايلاند	4	1993	1.400	25.320	8.250	4.390
تايلاند	4	1994	0.930	25.150	8.000	5.950
تايلاند	4	1995	1.220	24.920	8.120	7.100
تايلاند	4	1996	1.280	25.340	5.650	8.930
تايلاند	4	1997	2.590	31.360	-2.750	8.830
تايلاند	4	1998	6.430	41.360	-7.630	5.880
تايلاند	4	1999	4.820	37.810	4.570	11.860
تايلاند	4	2000	2.660	40.110	4.460	6.420
تايلاند	4	2001	4.210	44.430	3.440	5.230
تايلاند	4	2002	2.490	42.960	6.150	5.100
تايلاند	4	2003	3.440	41.480	7.190	3.710
تايلاند	4	2004	3.390	40.220	6.290	1.860
تايلاند	4	2005	4.340	40.220	4.190	0.670
تايلاند	4	2006	4.020	37.880	4.970	2.140
تايلاند	4	2007	3.280	34.520	5.440	4.470
تايلاند	4	2008	2.940	33.310	1.730	1.810
تايلاند	4	2009	2.280	34.290	-0.740	5.760
تايلاند	4	2010	4.330	31.690	7.510	1.780
تايلاند	4	2011	0.670	30.490	0.830	3.050
تايلاند	4	2012	3.250	31.080	7.230	5.090
تايلاند	4	2013	3.800	30.730	2.700	5.140
تايلاند	4	2014	1.230	32.480	0.820	5.750
تايلاند	4	2015	2.280	34.250	2.830	6.330

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على بيانات البنك وصندوق النقد الدوليين بالإضافة إلى موقع الأونكتاد

الملحق (2): التوزيع الطبيعي للبواقي



الملحق (3): نماذج البيانات الطولية الثلاثة

PRM

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.193196	0.333061	6.584970	0.0000
TC	-0.000155	5.01E-05	-3.091142	0.0025
GR	0.041818	0.042691	0.979533	0.3292
R	-0.032083	0.033225	-0.965617	0.3361

R-squared	0.084863	Mean dependent var	1.993154
Adjusted R-squared	0.063074	S.D. dependent var	1.895214
S.E. of regression	1.834471	Akaike info criterion	4.081676
Sum squared resid	424.0259	Schwarz criterion	4.169908
Log likelihood	-261.3089	Hannan-Quinn criter.	4.117527
F-statistic	3.894773	Durbin-Watson stat	0.403996
Prob(F-statistic)	0.010605		

FEM

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.710179	0.308051	5.551614	0.0000
TC	2.15E-05	7.19E-05	0.299504	0.7651
GR	0.052451	0.033378	1.571459	0.1186
R	-0.011074	0.028685	-0.386046	0.7001

Effects Specification			
		S.D.	Rho
Cross-section random		0.000000	0.0000
Idiosyncratic random		1.412228	1.0000

Cross-section fixed (dummy variables)			
R-squared	0.470570	Mean dependent var	1.993154
Adjusted R-squared	0.444745	S.D. dependent var	1.895214
S.E. of regression	1.412228	Akaike info criterion	3.580556
Sum squared resid	245.3096	Schwarz criterion	3.734962
Log likelihood	-225.7361	Hannan-Quinn criter.	3.643296
F-statistic	18.22092	Durbin-Watson stat	0.708609
Prob(F-statistic)	0.000000		

REM

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.193196	0.256400	8.553817	0.0000
TC	-0.000155	3.86E-05	-4.015366	0.0001
GR	0.041818	0.032865	1.272404	0.2056
R	-0.032083	0.025578	-1.254328	0.2120

Effects Specification			
		S.D.	Rho
Cross-section random		0.000000	0.0000
Idiosyncratic random		1.412228	1.0000

Weighted Statistics			
R-squared	0.084863	Mean dependent var	1.993154
Adjusted R-squared	0.063074	S.D. dependent var	1.895214
S.E. of regression	1.834471	Sum squared resid	424.0259
F-statistic	3.894773	Durbin-Watson stat	0.403996
Prob(F-statistic)	0.010605		

Unweighted Statistics			
R-squared	0.084863	Mean dependent var	1.993154
Sum squared resid	424.0259	Durbin-Watson stat	0.403996

Lagrange multiplier (LM) test for panel data

Date: 05/06/17 Time: 12:05

Sample: 1980 2015

Total panel observations: 130

Probability in ()

Null (no rand. effect) Alternative	Cross-section...	Period	Both
	One-sided	One-sided	
Breusch-Pagan	271.0025 (0.0000)	1.367237 (0.2423)	272.3697 (0.0000)
Honda	16.46215 (0.0000)	-1.169289 (0.8789)	10.81369 (0.0000)

الملحق رقم (4): اختبار مضاعف

Breusch-Pagan LM

Correlated Random Effects - Hausman Test				
Equation: Untitled				
Test cross-section random effects				
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.	
Cross-section random	89.609636	3	0.0000	
** WARNING: estimated cross-section random effects variance is zero.				
Cross-section random effects test comparisons:				
Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
TC	0.000022	-0.000155	0.000000	0.0037
GR	0.052451	0.041818	0.000034	0.0680
R	-0.011074	-0.032083	0.000169	0.1057

الملحق رقم: (5) اختبار Hausman

كوريا الجنوبية	-1.317483
ماليزيا	2.082204
أندونيسيا	-0.971381
تايلاند	0.413039

الملحق (6): التأثيرات الثابتة الفردية لكل دولة

الملحق (7): نتائج اختبارات جذر الوحدة لمتغيرات النموذج عند مستواها (0) I

Panel unit root test: Summary				
Series: CAP				
Date: 05/06/17 Time: 17:40				
Sample: 1980 2015				
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends				
Automatic selection of maximum lags				
Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 1				
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel				
Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-0.94738	0.1717	4	138
Breitung t-stat	-2.41840	0.0078	4	134
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-1.64675	0.0498	4	138
ADF - Fisher Chi-square	14.3269	0.0736	4	138
PP - Fisher Chi-square	13.0308	0.1108	4	139
** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.				

Panel unit root test: Summary				
Series: TC				
Date: 05/06/17 Time: 17:56				
Sample: 1980 2015				
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends				
Automatic selection of maximum lags				
Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 1				
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel				
Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	0.49604	0.6901	4	136
Breitung t-stat	-1.08402	0.1392	4	132
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	0.32862	0.6288	4	136
ADF - Fisher Chi-square	5.53533	0.6991	4	136
PP - Fisher Chi-square	9.85689	0.2752	4	138
** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.				

Panel unit root test: Summary				
Series: GR				
Date: 05/06/17 Time: 18:03				
Sample: 1980 2015				
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends				
Automatic selection of maximum lags				
Automatic lag length selection based on SIC: 0				
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel				
Balanced observations for each test				
Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-7.16649	0.0000	4	140
Breitung t-stat	-4.82187	0.0000	4	136
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-6.57240	0.0000	4	140
ADF - Fisher Chi-square	51.0102	0.0000	4	140
PP - Fisher Chi-square	111.464	0.0000	4	140
** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.				

Panel unit root test: Summary				
Series: R				
Date: 05/06/17 Time: 18:08				
Sample: 1980 2015				
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends				
Automatic selection of maximum lags				
Automatic lag length selection based on SIC: 0				
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel				
Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-4.29399	0.0000	4	127
Breitung t-stat	-1.64847	0.0496	4	123
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-7.12926	0.0000	4	127
ADF - Fisher Chi-square	54.0066	0.0000	4	127
PP - Fisher Chi-square	53.2103	0.0000	4	127
** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.				

الملحق (8): نتائج اختبارات جذر الوحدة لمتغيرات النموذج عند الفروقات الأولى (1) I

Panel unit root test: Summary				
Series: D(CAP)				
Date: 05/06/17 Time: 17:47				
Sample: 1980 2015				
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends				
Automatic selection of maximum lags				
Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 1				
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel				
Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-9.24600	0.0000	4	134
Breitung t-stat	-8.46484	0.0000	4	130
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-9.82085	0.0000	4	134
ADF - Fisher Chi-square	81.9592	0.0000	4	134
PP - Fisher Chi-square	123.532	0.0000	4	135
** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.				

Panel unit root test: Summary				
Series: D(TC)				
Date: 05/06/17 Time: 17:57				
Sample: 1980 2015				
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends				
Automatic selection of maximum lags				
Automatic lag length selection based on SIC: 0				
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel				
Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-6.35956	0.0000	4	133
Breitung t-stat	-2.64230	0.0041	4	129
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-7.24798	0.0000	4	133
ADF - Fisher Chi-square	55.6824	0.0000	4	133
PP - Fisher Chi-square	62.6987	0.0000	4	133
** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.				

Dependent Variable: D(CAP)				
Method: ARDL				
Date: 05/08/17 Time: 00:45				
Sample: 1984 2015				
Included observations: 110				
Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)				
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)				
Dynamic regressors (4 lags, automatic): TC GR R				
Fixed regressors: C				
Number of models evaluated: 16				
Selected Model: ARDL(4, 4, 4, 4)				
Note: final equation sample is larger than selection sample				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
Long Run Equation				
TC	0.000369	0.000145	2.555737	0.0132
GR	0.454522	0.078651	5.779000	0.0000
R	0.198769	0.098027	2.027701	0.0471
Short Run Equation				
COINTEQ01	-0.418994	0.295279	-1.418977	0.1612
D(CAP(-1))	0.014415	0.187228	0.076990	0.9389
D(CAP(-2))	-0.157176	0.251689	-0.624485	0.5347
D(CAP(-3))	-0.091939	0.176922	-0.519659	0.6052
D(TC)	0.022630	0.179893	0.125797	0.9003
D(TC(-1))	-0.168073	0.123527	-1.360612	0.1788
D(TC(-2))	0.217472	0.282721	0.769208	0.4448
D(TC(-3))	-0.205930	0.225301	-0.914023	0.3644
D(GR)	-0.013294	0.126817	-0.104829	0.9169
D(GR(-1))	-0.156920	0.084765	-1.851242	0.0691
D(GR(-2))	-0.057207	0.075561	-0.757104	0.4520
D(GR(-3))	-0.006421	0.033499	-0.191687	0.8486
D(R)	-0.084501	0.046845	-1.803863	0.0764
D(R(-1))	-0.024793	0.016237	-1.526972	0.1321
D(R(-2))	-0.022150	0.019925	-1.111634	0.2708
D(R(-3))	-0.081190	0.064543	-1.257916	0.2134
C	-0.080097	0.397488	-0.201508	0.8410
Mean dependent var	0.008000	S.D. dependent var	1.281087	
S.E. of regression	0.716630	Akaike info criterion	1.761327	
Sum squared resid	30.29999	Schwarz criterion	3.327442	
Log likelihood	-43.48624	Hannan-Quinn criter.	2.397692	
*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.				

الملحق (9): تقدير النموذج المقبول

ARDL (4.4.4.4)

الفهرس

III	الإهداء.....
IV	كلمة شكر.....
V	الملخص.....
VI	قائمة المحتويات.....
VII	قائمة الجداول.....
VII	قائمة الأشكال البيانية.....
VIII	قائمة الملاحق.....
VIII	قائمة الرموز والمختصرات.....
أ	مقدمة.....
1	الفصل الأول: الأدبيات النظرية لتدفقات رأس المال الخاص.....
2	مقدمة.....
3	المبحث الأول: الأدبيات النظرية لتدفقات رأس المال الخاص.....
3	المطلب الأول: مفاهيم عامة لتدفقات رأس المال الخاص.....
3	الفرع الأول: مفهوم تدفقات رأس المال.....
3	الفرع الثاني: أشكال تدفقات رأس المال الخاص.....
4	الفرع الثالث: نظرية تدفقات رأس المال الخاص.....
5	المطلب الثاني: الاتجاهات التأثيرية للعوامل المحددة في تدفقات رأس المال الخاص.....
5	أولاً: النمو الاقتصادي وتدفقات رأس المال الخاص.....
5	ثانياً: سعر الفائدة وتدفقات رأس المال الخاص.....
5	ثالثاً: تغيرات سعر الصرف وتدفقات رأس المال الخاص.....
7	المطلب الثالث: أزمة العملات (أزمة النمر الآسيوية 1997).....
7	أولاً: انفجار الأزمة.....
8	ثانياً: أسباب الأزمة الآسيوية.....
8	أ- الأسباب المباشرة.....
9	ب- الأسباب غير المباشرة.....
10	ثالثاً: انعكاسات الأزمة الآسيوية.....
10	أ - انعكاسات الأزمة على الدول المعنية بها.....
10	ب . انعكاسات الأزمة على الصعيد العالمي.....
11	المبحث الثاني: الأبحاث والدراسات العلمية السابقة.....

11	.....المطلب الأول: الدراسات السابقة.
15	.....المطلب الثاني: المقارنة بين الدراسات السابقة.
16	.....خلاصة الفصل.
17	.....الفصل الثاني: تقدير أثر بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية على تدفقات رأس المال الخاص في المدى القصير والمدى الطويل.
18	.....مقدمة.
19	.....المبحث الأول: طريقة التحليل القياسي.
19	.....المطلب الأول: تعريف وأهمية بيانات بانل.
19	.....الفرع الأول: تعريف بيانات بانل.
19	.....الفرع الثاني: أهمية بيانات بانل.
20	.....الفرع الثالث: النماذج الأساسية لتحليل بيانات بانل.
21	.....أولاً: نموذج الانحدار التجميعي.
21	.....ثانياً: نموذج التأثيرات الثابتة.
22	.....ثالثاً: نموذج التأثيرات العشوائية.
23	.....المطلب الثاني: اختبارات التحديد (أساليب اختيار النموذج الملائم للبيانات الطولية).
23	.....الفرع الأول: اختبار مضاعف Breusch-Pagan LM Lagrange.
23	.....الفرع الثاني: اختبار Hausman (1978).
24	.....الفرع الثالث: اختبار F فيشر المقيد.
25	.....المطلب الثالث: اختبارات جذر الوحدة و علاقات التكامل المتزامن لبيانات البانل.
25	.....الفرع الأول: اختبارات جذر الوحدة في ظل فرضية الاستقلال بين المفردات.
26	.....الفرع الثاني: اختبارات جذر الوحدة في ظل فرضية الارتباط بين المفردات.
27	.....المطلب الرابع: تحليل العلاقة التوازنية طويلة الأجل باستخدام التكامل المتزامن.
27	.....الفرع الأول: اختبار السببية.
28	.....الفرع الثاني: طرائق تقدير انحدار التكامل المشترك.
28	.....أولاً: طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية OLS.
28	.....ثانياً: طريقة المربعات الصغرى المعدلة بالكامل FMOLS.
29	.....ثالثاً: طريقة انحدار التكامل المشترك القويم CCRE.
29	.....رابعاً: طريقة المربعات الصغرى الديناميكية DOLS.

29	الفرع الثالث: منهجية التكامل المشترك باستعمال نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة
	..... المتباطئة ARDL
30	المبحث الثاني: دراسة أثر سعر الصرف، نمو الناتج المحلي وسعر الفائدة على تدفقات رأس المال الخاص
	..... باستعمال نماذج بانل والتكامل المتزامن في دول نمور آسيا
30	المطلب الأول: منهجية و نموذج الدراسة
30	الفرع الأول: منهجية الدراسة
30	الفرع الثاني: النموذج المقترح للدراسة
30	أ. المتغيرات المستقلة والتابعة
31	ب. مصادر البيانات
31	المطلب الثاني: تقدير معلمات النموذج
31	الفرع الأول: الارتباط بين المتغيرات
32	الفرع الثاني: نماذج البيانات الطولية الثلاثة
32	أولاً: نموذج الانحدار التجميعي المقدر
33	ثانياً: نموذج التأثيرات الثابتة المقدر
34	ثالثاً: نموذج التأثيرات العشوائية المقدر
35	الفرع الثالث: أساليب الاختيار بين هذه النماذج
35	1- الأسلوب الأول اختبار مضاعف BP-LM
36	2- الأسلوب الثاني: اختبار Hausman
36	المطلب الثالث: دراسة الاستقرارية لمتغيرات النموذج
37	المطلب الرابع: نتائج دراسة التكامل المشترك وتحليلها
38	اختبارات علاقة التكامل المتزامن:
38	أولاً: الاختبارات القبلية
41	ثانياً: الاختبارات البعدية
42	خلاصة الفصل
44	الخاتمة
48	المصادر والمراجع
52	الملاحق
52	الملحق (1): السلسلة الزمنية لمتغيرات النموذج في الدول المدروسة خلال الفترة 1980، 2015
55	الملحق (2): التوزيع الطبيعي للبواقي

55	..... الملحق (3): نماذج البيانات الطولية الثلاثة (PRM, FEM, REM)
55	..... الملحق (4): اختبار مضاعف Breusch-Pagan LM
56	..... الملحق (5): اختبار Hausman
56	..... الملحق (6): التأثيرات الثابتة الفردية لكل دولة
56	..... الملحق (7): نتائج اختبارات جذر الوحدة لمتغيرات النموذج عند مستواها (0) ا
57	..... الملحق (8): نتائج اختبارات جذر الوحدة لمتغيرات النموذج عند الفروقات الأولى (1) ا
57	..... الملحق (9): تقدير النموذج المقبول ARDL (4.4.4.4)
58	..... الفهرس