bensaidamine.yolasite.com

دراسة فعالية سياسة التعقيم للتحكم في تدفقات استثمارات المحافظ المالية باستخدام نماذج معطيات "*Panel*"

هـــني محـــمد نبيل – جامعة الشلف
nabil.henni@laposte.net
تـــرقـــو محـــمد – جامعة الشلف
ed.tergou@gmail.Com

ملخص:

الهدف من هذه الورقة البحثية هو دراسة فعالية سياسة التعقيم على تدفقات استثمارات المحافظ الماليـــة باستخدام نماذج البيانات الزمنية المقطعية (***Les model données de panel***) بحيث سيتم إسقاط الدراسة على مجموعة متكونة من **55** دولة نامية، ويتم اختبار فعالية سياسة التعقيم على تدفقات الاســـتمارات المحافظ المالية من خلال تقدير النموذج الإجمالي (***Pooled***)، تقدير نموذج الأثر الثابـــت (***Model de l'effet Fixe***) لكل دولة ولكل سنة ونموذج الأثر العشوائي (***Model de l'effet Aléatoire***) لكل دولـــة ولكل سنة، وانتهت الدراسة إلى وجود اختلاف في التأثير في مختلف الدول لسياسة التعقيم على تدفقات استثمارات المحافظ المالية وعدم وجود أي أثر عشوائي.

الكلمات المفتاحية: تدفقات استثمارات المحافظ المالية، سياسة التعقيم، الدول النامية، نماذج معطيـــات "بانيل".

bensaidamine.yolasite.com

bensaidamine.yolasite.com

مقدمة:

أثارت التدفقات الرأسمالية الكبيرة جدلا بين الاقتصاديين حول ما إذا كانت ظاهرة مؤقتة نتجت بسب التغير في العوامل الدورية في الاقتصاد العالمي، أم هي نتيجة لتغيرات هيكلية طويلة الأجل، حيث تشهد البلدان النامية سنويا تدفقات مرتفعة لرؤوس الأموال، ونظريا تعود هذه التدفقات بالنفع على الدول التي تشارك مباشرة في هذه المعاملات وعلى الاقتصاد العالمي ككل كتوجيه المدخرات إلى الاستثمارات المنتجة، وفي هذا الوضع وجب على الدول النامية إعادة النظر في إجراءات ومتطلبات تحرير حساب رأس المال، فعلى الرغم من الآثار السلبية التي تتركها تدفقات رؤوس الأموال الأجنبية إلا أن هناك آثار إيجابية عدة تتمثل أساسا في رفع معدلات النمو الاقتصادي ورفع القدرات الإنتاجية وزيادة معدلات التشغيل وإدخال التقنيات المتقدمة، وللتحكم في هذه التدفقات انتهجت هذه الدول العديد من السياسات الاقتصادية كالتوجه إلى نظام الصرف المرن، التحكم في معدل الاحتياطي الإجباري، الرقابة على رؤوس الأموال، سياسة مالية صارمة، ومن أهم السياسات التي لاقت نجاحا سياسة التعقيم حيث طُبقت هذه السياسة على نطاق واسع لاسيما في الشيلي، كولومبيا ومصر، والهدف منها التحكم السريع في التدفقات الفجائية التي كانت سببا في الأزمات المالية السابقة.

منهجية وعينة الدراسة:

قصد دراسة تأثير فعالية سياسة التعقيم كآلية للتحكم في تدفقات استثمارات المحافظ المالية تم اختيار عينة مكونة من **55** دولة نامية (كل الدول النامية التي تتوفر على إحصائيات متعلقة بالمتغيرين)، وسيتم استخدام نماذج معطيات "بانيل" (البيانات الزمنية المقطعية) في دراسة التأثير وذلك لإمكانية دراسة تأثير الأفراد والسنوات في آن واحد لكل من النموذج ذو الأثر الثابت والنموذج ذو الأثر العشوائي.

فرضية الدراسة:

تنطلق الدراسة من فرضية أساسية مفادها أن هناك تأثير فعال لسياسة التعقيم للتحكم في تدفقات رؤوس الأموال الأجنبية إلى أن هذه يجب أن تكونت ممزوجة بسياسات أخرى مكملة كسياسة سعر الصرف، أسعار الفائدة معدل الاحتياطي الإجباري، السياسة المالية الانكماشية.

تقسيمات الدراسة: وستكون خطة الدراسة كما يلي:

أولا: سياسات التعقيم وفعاليتها في الدول النامية.

ثانيا: تقدير النموذج الإجمالي لأثر سياسة التعقيم على استثمارات المحافظ المالية باستخدام معطيات "بانيل"

ثالثا: تقدير نماذج الأثر الثابت لسياسة التعقيم على استثمارات المحافظ المالية باستخدام معطيات "بانيل"

رابعا: تقدير نماذج الأثر العشوائي لسياسة التعقيم على استثمارات المحافظ المالية باستخدام معطيات "بانيل"

bensaidamine.yolasite.com

bensaidamine.yolasite.com

أولا: سياسات التعقيم وفعاليتها في الدول النامية

تشير التجارب إلى أن الاستجابة الملائمة للتدفقات الرأسمالية بين الدول تعتمد على أسباب هذه التدفقات نفسها، وعلى درجة المرونة التي تسمح بها البنية المؤسسية المحلية، وطبيعة السياسات القائمة، فالبلدان التي تتبع سياسة اقتصادية كلية متوازنة نسبيا تجد من السهولة اتخاذ الإجراءات المرتبطة بمعالجة الاختلالات الناجمة عن التدفقات الرأسمالية عبر الحدود مقارنة بتلك التي تتخذ سياسات غير مرتبطة وغير مواتية، فبخصوص السياسات المعتمدة لمعالجة الضغوط التضخمية التي تولدها التدفقات الرأسمالية فإنها تستند على نظام الصرف السائد، وكذا الرقابة على التدفقات.[1]

هناك أدوات للسياسة الاقتصادية تستخدم للتأثير على هيكل التدفقات المالية، حيث تعتمد كفاءة كل إجراء أو سياسة من هذه السياسات على مدى هذه التدفقات (طويلة أو قصيرة الأجل)، هيكل وتكوين هذه التدفقات، مرونة الإجراءات، إضافة إلى تطور أسواق المال المحلية.

يمثل التعقيم كافة الوسائل التي تحد من نمو الائتمان كعمليات السوق المفتوح، رفع معدل الخصم، زيادة متطلبات الاحتياطي بالنسبة لجميع الودائع المصرفية، والتعقيم هو خط الدفاع الأول ضد الآثار غير المرغوب فيها للزيادة في تدفقات رأس المال، ويمكن تنفيذه بسرعة، وهو يحول دون زيادة العجز في الحساب الجاري، بينما يحتجز مبالغ كبيرة في صورة احتياطات رسمية مما يحد من تأثر البلد عند مواجهة انعكاس التدفقات الرأسمالية.[2]

1 -قياس درجة التعقيم: تقاس درجة التعقيم بمعامل التعقيم α في العلاقة التالية:

$$\Delta L = \alpha \Delta R$$

حيث: L هي حجم الأصول المحلية الصافية للبنك المركزي، و R هي حجم الأصول الأجنبية الصافية.

يمكن قياس درجة التعقيم أيضا من خلال نسبة الاحتياطات الأجنبية إلى القاعدة النقدية R/M، حيث أن ارتفاع R/M يدل على وجود سياسة تعقيم نشطة.[3]

2 -إيجابيات وسلبيات سياسة التعقيم: تعتبر سياسة التعقيم وسيلة سريعة للحد من الآثار التضخمية وتأثيرها على سعر الصرف، كما يمكن لهذه السياسة أن تسبب ارتفاعاً في أسعار الفائدة المحلية مما يسمح بالمزيد من تدفقات رؤوس الأموال، كما يمكن أيضا أن تتسبب في ارتفاع دين الحكومة، خاصة إذا كانت الفائدة المدفوعة على الأصول المباعة أكبر من تلك التي تجنيها الحكومة من الأصول التي بحوزتها.

تتطلب سياسة التعقيم سوقا مالية متطورة، كما أنه من الضروري أن تكون الأصول المحلية المباعة في عملية التعقيم ذات آجال ليست بالقصيرة وإلا فسيتم تسييلها بسرعة، مما يمكن أن تسبب أزمة سيولة بنكية.[4]

bensaidamine.yolasite.com

3 -تجارب دولية لسياسة التعقيم: لقد حدث التعقيم على نطاق واسع في كل من الشيلي، كولومبيا ومصر، وهي البلدان التي كان فيها التقييد الأولي لشروط الائتمان قد قام بدور هام في جذب التدفقات المالية، وفي تلك البلدان اتخذ التعقيم شكل الزيادة في متطلبات الاحتياطي وعمليات السوق المفتوح، ومع دوام التدفقات عمدت غالبية الحكومات إلى التقليل من اعتمادها على التعقيم، وقد حدث هذا بصفة عامة عندما أصبحت تكاليف التعقيم أكبر من المكاسب التي يمكن أن تحققها السياسة.[5]

ثانيا: تقدير النموذج الإجمالي لأثر سياسة التعقيم على استثمارات المحافظ المالية باستخدام معطيات "بانيل"

يتكون النموذج من متغير درجة التعقيم كمتغير مستقل STR_{it} وتدفقات استثمارات المحافظ المالية كمتغير تابع $PINV_{it}$ وذلك خلال الفترة **1990-2010** لعدد **55** دولة[6]، وسنقوم في بداية الدراسة بدراسة استقرارية السلاسل الزمنية لهاتين المتغيرتين.

1 -دراسة الاستقرارية: من خلال النتائج المتوصل إليها من الاختبارات تم التوصل إلى أن سلاسل هاتين المتغيرتين مستقرتين عند المستوى والجدول رقم 01 يوضح هذه النتائج:

الجدول رقم 01: نتائج اختبارات الاستقرارية عند المستوى[7].

المتغيرة	الاختبار	النموذج 3			النموذج 2			النموذج 1			القرار
		درجة التأخير	قيمة الإحصائية	الاحتمال	درجة التأخير	قيمة الإحصائية	الاحتمال	درجة التأخير	قيمة الإحصائية	الاحتمال	
$PINV_{it}$	*Levin, Lin & Chu t**	4	2.55	0.9947	1	9.17-	0.0000	2	0.20	0.5813	مستقرة عند المستوى
	Breitung t-stat		1.32-	0.0930							
	ADF - Fisher Chi-square		278.19	0.0000		237.11	0.0000		152.05	0.0000	
	PP - Fisher Chi-square		684.47	0.0000		592.32	0.0000		392.76	0.0000	
STR_{it}	*Levin, Lin & Chu t**	1	99.12	1.0000	1	59.48	1.0000	1	7.61-	0.0000	مستقرة عند المستوى
	Breitung t-stat		1.84-	0.0328							
	ADF - Fisher Chi-square		156.12	0.0000		175.66	0.0000		196.24	0.0000	
	PP - Fisher Chi-square		490.17	0.0000		619.84	0.0000		220.11	0.0000	

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج *Eviews7*.

2 -تقدير النموذج: من خلال دراسة الاستقرارية للسلسلتين يمكن تقدير النموذج التالي[8]:

$$PINV_{it} = b_0 + b_1.STR_{it} + \varepsilon_{it}$$

إن عملية التقدير أعطت النتائج التالية:

$$PINV_{it} = \underset{\substack{2.8625\\0.0043}}{9.38\times10^{8}} - \underset{\substack{-1.5700\\0.1167}}{9441395}.STR_{it} + \varepsilon_{it} + \underset{\substack{12.3033\\0.0000}}{0.39}\,\varepsilon_{it-1} + \underset{\substack{6.6099\\0.0000}}{0.23}\,\varepsilon_{it-3}$$

$$\overline{R}^2 = 0.2060.....F = 86.5660(0.0000).....DW = 2.0337$$

3 تقدير النموذج ذو التباين المتجانس: يتم اختبار الكشف عن عدم تجانس التباين باستخدام اختبار "وايت" وفقا للعلاقة التالية[9]:

bensaidamine.yolasite.com

$$e_{it}^2 = b_0 + b_1.PINV_{it} + b_2.PINV_{it}^2$$

ومن خلال الأخطاء المتحصل عليها من النموذج يمكن حساب إحصائية "وايت" كما يلي:

$$\chi^2 = NT \times R^2$$

$$\chi^2 = 55 \times 21 \times 0.000024 = 0.02772$$

يلاحظ أن الإحصائية المحسوبة $\chi^2 = 0.02772$ وهي أقل من الإحصائية الجدولية ، وبالتالي نرفض فرضية عدم وجود تجانس في التباين.

- جميع معلمات النموذج ذات معنوية إحصائية ما عدا المعلمة b_1.
- من خلال اختبار فيشر تتضح المعنوية الكلية لمعلمات النموذج.
- إحصائية "دربين–واتسون" تثبت عدم وجود ارتباط ذاتي للأخطاء.
- هناك علاقة عكسية بين درجة التعقيم وتدفقات استثمارات المحافظ المالية وهذا مقبولا من الناحية الاقتصادية، بحيث أن ارتفاع درجة تعقيم تدفقات رؤوس الأموال الأجنبية تسمح بتدفق الأموال ذات المخاطر الدنيا في حين تمنع تدفق الأموال كبيرة المخاطر وبالتالي تنخفض تدفقات رؤوس الأموال الأجنبية بصفة عامة وبما أن تدفقات استثمارات المحافظ المالية من بين أكثر تدفقات رؤوس الأموال مخاطرة وتميزها بعدم الاستقرار يجعل تأثير التعقيم فيها وضح، كما أن درجة التعقيم تفسر تدفقات المحافظ المالية بـ 20.60% وهي نسبة ضعيفة من الناحية الإحصائية ويعود ذلك إلى وجود آليات أخرى للتحكم في هذه التدفقات كسياسة سعر الصرف، السياسة المالية، معدل الاحتياطي الإجباري، أسعار الفائدة...

ثالثا: تقدير نماذج الأثر الثابت لسياسة التعقيم على استثمارات المحافظ المالية باستخدام معطيات "بانيل"

يتم تقدير هذه النماذج من خلال تقدير نموذج الأثر الثابت للأفراد (الدول) ونموذج الأثر الثابت للزمن (السنوات) ونتائج تقدير النماذج موضحة فيما يلي:

1 -تقدير نموذج الأثر الثابت للأفراد (الدول): من خلال تقدير النموذج حصلنا على النتائج التالية[10]:

$$PINV_{it} = \underset{0.0000}{6.73 \times 10^8} - \underset{0.4147}{437863}.STR_{it}$$

$$R^2 = 0.1728.....F = 4.1749(0.0000).....DW = 1.78$$

- جميع معلمات النموذج ذات معنوية إحصائية ما عدا المعلمة b_1.
- من خلال اختبار فيشر تتضح المعنوية الكلية لمعلمات النموذج.
- إحصائية "دربين–واتسون" تثبت عدم وجود ارتباط ذاتي للأخطاء.
- من خلال النموذج يلاحظ أنه كلما ارتفعت درجة التعقيم انخفضت تدفقات استثمارات المحافظ المالية، كما أن نسبة التأثير تبلغ **17.28%** وهذا راجع إلى آليات ومحددات أخرى تؤثر في هذه التدفقات.

bensaidamine.yolasite.com

2 -اختبار وجود الأثر الثابت الفردي: يسمح اختبار فيشر بمعرفة ما إذا كان هناك اختلاف في التأثير الثابت في كل الدول أو أن هذا ثابت في مجموعة الدول المدروسة وتعطى صيغة الإحصائية كما يلي:

$$F = \frac{(R_1^2 - R_0^2)}{(1-R_1^2)/(nT-n-K)} \rightarrow F(n-1, nT-n-K)$$

حيث: R_1^2 يمثل معامل التحديد للنموذج ذو الأثر الثابت بينما R_0^2 يمثل معامل التحديد للنموذج الإجمالي. K تمثل عدد المتغيرات المفسرة.

إذا كان $F > F_{0.05}^{n-1,nT-n-K}$ نرفض الفرضية H_0 (عدم وجود أثر فردي).

نتائج الاختبار موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم 02: اختبار وجود أو عدم وجود أثر ثابت للأفراد (الدول).

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: Untitled
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	4.232764	(54,1099)	0.0000

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج *Eviews7*.

بما أن $F > F_{0.05}^{n-1,nT-n-K}$ أي $4.23 > 1.39$ فإن هناك عدم وجود أثر فردي وبالتالي تأثير درجة التعقيم على تدفقات استثمارات المحافظ المالية يختلف من دولة إلى أخرى، وهذا التأثير موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم 03: أثر الأفراد (الدول)

		Effect	*CROSSID*
-6.53E+08	*MUS*	*-5.29E+08*	*ARG*
1.35E+09	*MEX*	*-4.81E+08*	*BHR*
-6.70E+08	*MDA*	*-6.73E+08*	*BGD*
-6.21E+08	*MAR*	*-6.77E+08*	*BRB*
-6.73E+08	*MOZ*	*-6.72E+08*	*BEN*
-6.57E+08	*NAM*	*-6.68E+08*	*BWA*
-6.72E+08	*NER*	*6.58E+09*	*BRA*
-4.03E+08	*NGA*	*-6.73E+08*	*BFA*
-5.12E+08	*OMN*	*-6.75E+08*	*CMR*
-4.09E+08	*PAK*	*-1.35E+08*	*CHL*
-6.73E+08	*PAN*	*-5.07E+08*	*COL*
-5.78E+08	*PER*	*-6.70E+08*	*CIV*
-2.50E+08	*PHL*	*-6.69E+08*	*ECU*
-6.77E+08	*SEN*	*-7.24E+08*	*EGY*
1.10E+09	*SGP*	*-6.85E+08*	*EST*
3.12E+09	*ZAF*	*-6.72E+08*	*FJI*
-8.20E+08	*LKA*	*9.39E+09*	*HKG*
-6.70E+08	*SWZ*	*6.06E+09*	*IND*
-6.71E+08	*TZA*	*-2.50E+08*	*IDN*
8.60E+08	*THA*	*-6.39E+08*	*JOR*
-6.66E+08	*TGO*	*-5.40E+08*	*KAZ*
-6.60E+08	*TUN*	*-6.71E+08*	*KEN*
-6.68E+08	*UGA*	*-4.65E+08*	*KWT*
-6.73E+08	*URY*	*-6.73E+08*	*KGZ*
-4.77E+08	*VEN*	*-4.59E+08*	*LBN*
-2.15E+08	*VNM*	*-6.72E+08*	*LSO*
-6.67E+08	*ZMB*	*-6.60E+08*	*MKD*
		-6.71E+08	*MLI*

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج *Eviews7*.

bensaidamine.yolasite.com

من خلال نتائج الجدول يلاحظ فعالية سياسة التعقيم في معظم الدول قيد الدراسة، في حين عدم فعاليتها في كل من: البرازيل، هونغ كونغ، الهند، المكسيك، سنغافورة، تايلند، وهذه الدول الست أصابتها الأزمات في سنوات التسعينات بسبب التدفقات الفجائية لاستثمارات المحافظ المالية، ولم تنجح الدول في التحكم في هذه التدفقات باستخدام رفع درجة التعقيم، أي أن هناك توافق بين نتائج الدراسة القياسية ونتائج عدم التحكم في تدفقات المحافظ المالية في هذه الدول.

3 -تقدير نموذج الأثر الثابت للزمن (السنوات): من خلال تقدير النموذج حصلنا على النتائج التالية[11]:

$$PINV_{it} = \underset{27.6084}{\underset{0.0000}{6.71\times10^{8}}} + \underset{0.1580}{\underset{0.8744}{17621.77}}\, STR_{it}$$

$$R^2 = 0.0459.....F = 2.6000(0.0001).....DW = 082$$

- جميع معلمات النموذج ذات معنوية إحصائية ما عدا المعلمة b_1.
- من خلال اختبار فيشر تتضح المعنوية الكلية لمعلمات النموذج.
- إحصائية "دربين–واتسون" تثبت وجود ارتباط ذاتي للأخطاء.
- من خلال النموذج يلاحظ أنه كلما ارتفعت درجة التعقيم ارتفعت تدفقات استثمارات المحافظ المالية، وهذا غير مقبول من الناحية الاقتصادية.

4 -اختبار وجود الأثر الثابت للسنوات: نتائج الاختبار موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم 04: اختبار وجود أو عدم وجود أثر ثابت للزمن (الدول).

Redundant Fixed Effects Tests Equation: Untitled Test period fixed effects			
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Period F	2.729489	(20,1133)	0.0001

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج *Eviews7*.

بما أن $F > F_{0.05}^{n-1,nT-n-K}$ أي $2.72 > 1.39$ فإن هناك عدم وجود أثر ثابت للسنوات وبالتالي تأثير درجة التعقيم على تدفقات استثمارات المحافظ المالية يختلف من سنة إلى أخرى، وهذا التأثير موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم 05: أثر الزمن (السنوات)

DATEID	Effect
1/1/1990	-6.02E+08
1/1/1991	-5.74E+08
1/1/1992	-4.81E+08
1/1/1993	-56308075
1/1/1994	-1.75E+08
1/1/1995	-4.27E+08
1/1/1996	-2.22E+08
1/1/1997	-2.79E+08
1/1/1998	-6.51E+08
1/1/1999	6.56E+08
1/1/2000	2.72E+08

bensaidamine.yolasite.com

1/1/2001	-5.91E+08
1/1/2002	-5.86E+08
1/1/2003	-2.23E+08
1/1/2004	-2.30E+08
1/1/2005	3.78E+08
1/1/2006	7.72E+08
1/1/2007	2.12E+09
1/1/2008	-1.20E+09
1/1/2009	8.57E+08
1/1/2010	1.24E+09

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج *Eviews7*.

هناك تأثير فعال لدرجة التعقيم على تدفقات المحافظ المالية خلال الفترتين **1990-1998 و2001-2004** إضافة إلى سنة **2008**، في حين أن هذا التأثير غير فعال في سنتي **1999 و2000** بسبب انعكاسات أزمة جنوب شرق أسيا والعودة إلى الاستقرار إضافة إلى أزمات كل من المكسيك والأرجنتين، أما خلال الفترة **2005-2010** فلم تعد سياسة التعقيم فعالة بسبب التدفقات الفجائية واللامتوازنة واللامستقرة في ظل الأزمة المالية العالمية.

رابعا: تقدير نماذج الأثر العشوائي لسياسة التعقيم على استثمارات المحافظ المالية باستخدام معطيات "بانيل"

يتم تقدير هذه النماذج من خلال تقدير نموذج الأثر العشوائي للأفراد (الدول) ونموذج الأثر العشوائي للزمن (السنوات) ونتائج تقدير النماذج موضحة فيما يلي:

1 -تقدير نموذج الأثر العشوائي للأفراد (الدول): من خلال تقدير النموذج حصلنا على النتائج التالية[12]:

$$PINV_{it} = \underset{\substack{2.9366\\0.0034}}{6.79\times10^{8}} - \underset{\substack{-1.9239\\0.0546}}{2629698}.STR_{it}$$

$$R^2 = 0.0031.....F = 3.6522(0.0562).....DW = 1.38$$

- جميع معلمات النموذج ذات معنوية إحصائية ما عدا المعلمة b_1.
- من خلال اختبار فيشر تتضح عدم وجود معنوية كلية لمعلمات النموذج.
- إحصائية "دربين-واتسون" تثبت وجود ارتباط ذاتي للأخطاء.
- من خلال النموذج يلاحظ أنه كلما ارتفعت درجة التعقيم انخفضت تدفقات استثمارات المحافظ المالية، كما أن نسبة التأثير تبلغ **0.31%** وهي نسبة ضعيفة جدا من الناحية الإحصائية.

النموذج غير مقبول من الناحية القياسية وبالتالي لا فائدة من اختبار وجود أو عدم وجود الأثر العشوائي للأفراد باستخدام اختبار "هوسمان".

2 -تقدير نموذج الأثر العشوائي للزمن (السنوات): من خلال تقدير النموذج حصلنا على النتائج التالية[13]:

$$PINV_{it} = \underset{\substack{3.9649\\0.0001}}{6.72\times10^{8}} - \underset{\substack{-0.0501\\0.9600}}{74289.95}\,STR_{it}$$

$$R^2 = 0.000002.....F = 0.0025(0.9599).....DW = 1.11$$

bensaidamine.yolasite.com

- جميع معلمات النموذج ذات معنوية إحصائية ما عدا المعلمة b_1.
- من خلال اختبار فيشر تتضح اللامعنوية الكلية لمعلمات النموذج.
- إحصائية "دربين–واتسون" تثبت وجود ارتباط ذاتي للأخطاء.
- من خلال النموذج يلاحظ أنه كلما ارتفعت درجة التعقيم انخفضت تدفقات استثمارات المحافظ المالية، وهذا التأثير ضعيف جدا (**0.0002%**).

النموذج غير مقبول من الناحية القياسية وبالتالي لن يتم اختبار الأثر العشوائي للسنوات.

الملحق رقم 01: الدول الممثلة لعينة الدراسة

Country Name	*Country Code*	*الرقم الذي يرمز لها في الدراسة*	*Country Name*	*Country Code*	*الرقم الذي يرمز لها في الدراسة*
Argentina	*ARG*	*1*	*Mauritius*	*MUS*	*29*
Bahrain	*BHR*	*2*	*Mexico*	*MEX*	*30*
Bangladesh	*BGD*	*3*	*Moldova*	*MDA*	*31*
Barbados	*BRB*	*4*	*Morocco*	*MAR*	*32*
Benin	*BEN*	*5*	*Mozambique*	*MOZ*	*33*
Botswana	*BWA*	*6*	*Namibia*	*NAM*	*34*
Brazil	*BRA*	*7*	*Niger*	*NER*	*35*
Burkina Faso	*BFA*	*8*	*Nigeria*	*NGA*	*36*
Cameroon	*CMR*	*9*	*Oman*	*OMN*	*37*
Chile	*CHL*	*10*	*Pakistan*	*PAK*	*38*
Colombia	*COL*	*11*	*Panama*	*PAN*	*39*
Cote d'Ivoire	*CIV*	*12*	*Peru*	*PER*	*40*
Ecuador	*ECU*	*13*	*Philippines*	*PHL*	*41*
Egypt. Arab Rep.	*EGY*	*14*	*Senegal*	*SEN*	*42*
Estonia	*EST*	*15*	*Singapore*	*SGP*	*43*
Fiji	*FJI*	*16*	*South Africa*	*ZAF*	*44*
Hong Kong SAR. China	*HKG*	*17*	*Sri Lanka*	*LKA*	*45*
India	*IND*	*18*	*Swaziland*	*SWZ*	*46*
Indonesia	*IDN*	*19*	*Tanzania*	*TZA*	*47*
Jordan	*JOR*	*20*	*Thailand*	*THA*	*48*
Kazakhstan	*KAZ*	*21*	*Togo*	*TGO*	*49*
Kenya	*KEN*	*22*	*Tunisia*	*TUN*	*50*
Kuwait	*KWT*	*23*	*Uganda*	*UGA*	*51*
Kyrgyz Republic	*KGZ*	*24*	*Uruguay*	*URY*	*52*
Lebanon	*LBN*	*25*	*Venezuela. RB*	*VEN*	*53*
Lesotho	*LSO*	*26*	*Vietnam*	*VNM*	*54*
Macedonia. FYR	*MKD*	*27*	*Zambia*	*ZMB*	*55*
Mali	*MLI*	*28*			

bensaidamine.yolasite.com

الملحق رقم 02: نتائج دراسة الاستقرارية لسلسلة تدفقات استثمارات المحافظ المالية.

Panel Unit Root Test on PINV

Panel unit root test: Summary
Series: PINV
Date: 02/10/12 Time: 21:40
Sample: 1990 2010
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends
Automatic selection of maximum lags
Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 4
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*	2.55435	0.9947	38	718
Breitung t-stat	-1.32236	0.0930	38	666
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat			38	718
ADF - Fisher Chi-square	278.191	0.0000	38	718
PP - Fisher Chi-square	684.476	0.0000	38	760

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel Unit Root Test on PINV

Panel unit root test: Summary
Series: PINV
Date: 02/10/12 Time: 11:26
Sample: 1990 2010
Exogenous variables: Individual effects
User-specified lags: 1
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*	-9.17111	0.0000	38	722
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat			38	722
ADF - Fisher Chi-square	237.113	0.0000	38	722
PP - Fisher Chi-square	592.326	0.0000	38	760

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel Unit Root Test on PINV

Panel unit root test: Summary
Series: PINV
Date: 02/10/12 Time: 11:28
Sample: 1990 2010
Exogenous variables: None
User-specified lags: 2
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*	0.20529	0.5813	32	576
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
ADF - Fisher Chi-square	152.059	0.0000	32	576
PP - Fisher Chi-square	392.762	0.0000	32	640

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج *Eviews7*.

bensaidamine.yolasite.com

الملحق رقم 03: نتائج دراسة الاستقرارية لسلسلة درجة التعقيم.

Panel Unit Root Test on STR

Panel unit root test: Summary
Series: STR
Date: 02/10/12 Time: 11:30
Sample: 1990 2010
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends
User-specified lags: 1
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*	99.1256	1.0000	38	722
Breitung t-stat	-1.84092	0.0328	38	669
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat			38	722
ADF - Fisher Chi-square	156.129	0.0000	38	722
PP - Fisher Chi-square	490.178	0.0000	38	760

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel Unit Root Test on STR

Panel unit root test: Summary
Series: STR
Date: 02/10/12 Time: 11:31
Sample: 1990 2010
Exogenous variables: Individual effects
User-specified lags: 1
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*	59.4814	1.0000	33	627
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat			33	627
ADF - Fisher Chi-square	175.669	0.0000	33	627
PP - Fisher Chi-square	619.849	0.0000	33	660

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Panel Unit Root Test on STR

Panel unit root test: Summary
Series: STR
Date: 02/10/12 Time: 11:32
Sample: 1990 2010
Exogenous variables: None
User-specified lags: 1
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*	-7.61093	0.0000	38	722
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
ADF - Fisher Chi-square	196.241	0.0000	38	722
PP - Fisher Chi-square	220.116	0.0000	38	760

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi -square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج *Eviews7*.

bensaidamine.yolasite.com

الملحق رقم 04: نتائج تقدير النموذج الإجمالي.

Dependent Variable: PINV
Method: Panel Least Squares
Date: 02/10/12 Time: 19:23
Sample (adjusted): 1993 2010
Periods included: 18
Cross-sections included: 55
Total panel (balanced) observations: 990
Convergence achieved after 7 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
STR	-9441395.	6013355.	-1.570071	0.1167
C	9.38E+08	3.28E+08	2.862536	0.0043
AR(1)	0.395852	0.032174	12.30338	0.0000
AR(3)	0.235187	0.035581	6.609961	0.0000

R-squared	0.208476	Mean dependent var	7.63E+08
Adjusted R-squared	0.206068	S.D. dependent var	4.24E+09
S.E. of regression	3.78E+09	Akaike info criterion	46.94907
Sum squared resid	1.41E+22	Schwarz criterion	46.96886
Log likelihood	-23235.79	Hannan-Quinn criter.	46.95659
F-statistic	86.56603	Durbin-Watson stat	2.033702
Prob(F-statistic)	0.000000		
Inverted AR Roots	.78	-.19-.51i	-.19+.51i

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج *Eviews7*.

الملحق رقم 05: نتائج اختبار تجانس التباين.

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 02/10/12 Time: 19:33
Sample: 4 1155
Included observations: 1152

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.29E+19	4.01E+18	3.213332	0.0013
STR	-5.47E+16	3.83E+17	-0.142670	0.8866
STR^2	1.92E+13	1.48E+14	0.129861	0.8967

R-squared	0.000024	Mean dependent var	1.28E+19
Adjusted R-squared	-0.001716	S.D. dependent var	1.36E+20
S.E. of regression	1.36E+20	Akaike info criterion	95.55715
Sum squared resid	2.12E+43	Schwarz criterion	95.57030
Log likelihood	-55037.92	F-statistic	0.013902
Durbin-Watson stat	1.467838	Prob(F-statistic)	0.986195

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج *Eviews7*.

الملحق رقم 06: تقدير النموذج ذو الأثر الثابت للأفراد.

Dependent Variable: PINV
Method: Panel EGLS (Cross-section weights)
Date: 02/10/12 Time: 20:08
Sample: 1990 2010
Periods included: 21
Cross-sections included: 55
Total panel (balanced) observations: 1155
Linear estimation after one-step weighting matrix

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
STR	-437863.1	536630.3	-0.815949	0.4147
C	6.73E+08	1544235.	435.5963	0.0000

Effects Specification
Cross-section fixed (dummy variables)

Weighted Statistics			
R-squared	0.172826	Mean dependent var	1.10E+09
Adjusted R-squared	0.131429	S.D. dependent var	3.59E+09
S.E. of regression	3.49E+09	Sum squared resid	1.34E+22
F-statistic	4.174901	Durbin-Watson stat	1.789302
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics			
R-squared	0.233358	Mean dependent var	6.71E+08
Sum squared resid	1.38E+22	Durbin-Watson stat	1.467436

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج *Eviews7*.

bensaidamine.yolasite.com

الملحق رقم 07: تقدير النموذج ذو الأثر الثابت للسنوات.

Dependent Variable: PINV
Method: Panel EGLS (Period weights)
Date: 02/10/12 Time: 21:02
Sample: 1990 2010
Periods included: 21
Cross-sections included: 55
Total panel (balanced) observations: 1155
Linear estimation after one-step weighting matrix

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
STR	17621.77	111486.0	0.158063	0.8744
C	6.71E+08	24316911	27.60848	0.0000

Effects Specification

Period fixed (dummy variables)

Weighted Statistics

R-squared	0.045975	Mean dependent var	9.55E+08
Adjusted R-squared	0.028292	S.D. dependent var	3.91E+09
S.E. of regression	3.91E+09	Sum squared resid	1.73E+22
F-statistic	2.600005	Durbin-Watson stat	0.821872
Prob(F-statistic)	0.000107		

Unweighted Statistics

R-squared	0.036670	Mean dependent var	6.71E+08
Sum squared resid	1.73E+22	Durbin-Watson stat	1.097726

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج *Eviews7*.

الملحق رقم 08: تقدير النموذج ذو الأثر العشوائي للأفراد (للدول).

Dependent Variable: PINV
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
Date: 02/10/12 Time: 21:18
Sample: 1990 2010
Periods included: 21
Cross-sections included: 55
Total panel (balanced) observations: 1155
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
STR	-2629698.	1366816.	-1.923959	0.0546
C	6.79E+08	2.31E+08	2.936678	0.0034

Effects Specification	S.D.	Rho
Cross-section random	1.53E+09	0.1582
Idiosyncratic random	3.53E+09	0.8418

Weighted Statistics

R-squared	0.003158	Mean dependent var	3.02E+08
Adjusted R-squared	0.002293	S.D. dependent var	3.56E+09
S.E. of regression	3.56E+09	Sum squared resid	1.46E+22
F-statistic	3.652271	Durbin-Watson stat	1.387300
Prob(F-statistic)	0.056241		

Unweighted Statistics

R-squared	-0.002261	Mean dependent var	6.71E+08
Sum squared resid	1.80E+22	Durbin-Watson stat	1.123977

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج *Eviews7*.

bensaidamine.yolasite.com

الملحق رقم 09: تقدير النموذج ذو الأثر العشوائي للزمن (للسنوات).

Dependent Variable: PINV
Method: Panel EGLS (Period random effects)
Date: 02/10/12 Time: 21:32
Sample: 1990 2010
Periods included: 21
Cross-sections included: 55
Total panel (balanced) observations: 1155
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
STR	-74289.95	1479919.	-0.050199	0.9600
C	6.72E+08	1.69E+08	3.964934	0.0001

Effects Specification	S.D.	Rho
Period random	5.70E+08	0.0208
Idiosyncratic random	3.91E+09	0.9792

Weighted Statistics

R-squared	0.000002	Mean dependent var	4.56E+08
Adjusted R-squared	-0.000865	S.D. dependent var	3.91E+09
S.E. of regression	3.91E+09	Sum squared resid	1.76E+22
F-statistic	0.002520	Durbin-Watson stat	1.110552
Prob(F-statistic)	0.959971		

Unweighted Statistics

R-squared	0.000011	Mean dependent var	6.71E+08
Sum squared resid	1.80E+22	Durbin-Watson stat	1.125028

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج *Eviews7*.

1 عرفان تقي الحسيني: "**التمويل الدولي**" دار مجدلاوي للنشر، عمان، 1999، ص:280.

2 سوزان سكادلر: "**الزيادة الكبيرة في تدفقات رأس المال، أهي نعمة أم نقمة**"، مجلة التمويل والتنمية، المجلد 31، العدد 01، مارس 1994، ص:21.

3 أحمد طلفاح: "**التدفقات المالية الدولية**"، المعهد العربي للتخطيط بالكويت، بحوث جسر التنمية، ص ص:52-53.

4 أحمد طلفاح: "**التدفقات المالية الدولية**"، نفس المرجع السابق، ص ص:54-56.

5 سوزان سكادلر: "**الزيادة الكبيرة في تدفقات رأس المال، أهي نعمة أم نقمة**"، مرجع سبق ذكره، ص ص:21-22.

6 أنظر الملحق رقم 01.

7 أنظر الملحقين رقم 02 و03.

8 أنظر الملحق رقم 04.

9 أنظر الملحق رقم 05.

10 أنظر الملحق رقم 06.

11 أنظر الملحق رقم 07.

12 أنظر الملحق رقم 08.

13 أنظر الملحق رقم 09.

bensaidamine.yolasite.com