قياس العلاقة التبادلية بين الأزمات والتكتلات الاقتصادية حالة كندا ضمن تكتل منطقة التجارة الحرة لأمريكا الشمالية للفترة 1980-2012

د/عقبة عبد اللاوي
جامعة الوادي

د/ شاهد إلياس
جامعة الوادي

د/مجدوب بحوصي
جامعة بشار

الملخص :

تُركّز هذه الدراسة الضوء على تحليل العلاقة بين التكامل الاقتصادي والأزمات، ارتكازا على تحليل اختبار التغير الهيكلي للنموذج الذي تم صياغته لكندا. في محاولةٍ لتحديد إذا ما كان التكامل الحاصل بصيغته التطبيقية منطقة التجارة الحرة لأمريكا الشمالية والذي يرمز له اختصارا بتكتل النافتا، أحدث تغيراً في معالم النموذج قبل التكتل وبعده، أي إثبات وجود فرق في تأثير الأزمة قبل وبعد الاتفاق وباقي المتغيرات المستقلة، في تفسير المتغير التابع الممثل في الناتج المحلي الإجمالي.

الكلمات المفتاحية: أزمات، تكتلات، ، نافتا، اختبار التغير الهيكلي.

Abstract :

This study sheds light on the analysis of the correlation between economic integration and the crises, based on the analysis the test of structural change in the model, which has been drafted to Canada, in an attempt to determine if the integration as Applied in the Free Trade Area of North American, Which is symbolized by bloc NAFTA, latest a change in parameters of the model before and after the bloc,
this is proof of the existence of difference in the impact of the crisis before and after the agreement, and the rest of the independent variables in the interpretation the dependent variable, representative in the GDP.

مقدمة:

على صعيد الساحة الاقتصادية الدولية يُسجل تداخل العلاقات وتفاعلها بين الأزمات والتكتلات الاقتصادية، خاصة بعد الحضور البالغ للتكتلات الاقتصادية في عالم اليوم، وتنامي عددها منذ التسعينيات، سواء بصيغتها التقليدية أو نسق الإقليمية الجديدة. مع ما يشهده العالم من أزمات مالية واقتصادية تعصف بكثير من اقتصاديات الدول –التي تُمثل محاورا أو أطرافا أو أعضاء في التكتلات الاقتصادية بصيغتيها– والتي كان آخرها الأزمة المالية العالمية، والأزمة اليونانية التي ارتقى سقفها ليُشكّل أزمة عصفت بأغلب دول منطقة اليورو.

على مستويي حقلي التنظير والتنظيم من الفكر الاقتصادي، وضمن أدوات التحليل للاقتصاد السياسي، مروراً بآليات السياسة الاقتصادية، بدأت إشكالية العلاقة التبادلية بين الظاهرتين: «الأزمات»و«التكتلات»تتموضع ضمن إشكالات الراهن، وبدأت ماديات أهميتها كموضوعة بحث تتصاعد سيما وأنّ المأزق خضم المرحلة الراهنة من تطورالرأسمالية . أي مرحلة «الليبرالية الاقتصادية الجديدة» بأنّ «الأزمة» وحالات «اللا استقرار» انفلتت من سمتها «الاستثنائية قصيرة الأجل» الصحية، وباتت ظاهرة«نمطية» دورية طويلة المدى تضرب في العمق وملاصقة بشكل عضوي لصيرورة دورات «الاقتصاد الرأسمالي»، حتى أصبح اقتصاد المراكز الصناعية الكبرى يُوصفباقتصاد الأزمات. وبات انتشار عدوى تلك الأزماتأسرع ممّا كان عليه، بسبب غير قليل من قنوات التدويل، والتي أقحمت فيها «التكتلات الاقتصادية»كجدلية بين ذلك وبين النقيض، أي بين اعتبار التكتلات معبر تدويل للأزمات وبين تصنيفها كآلية لصد الانتشار الدولي لاختلالات الرأسماليةالراهنة. وارتباطا بما سبق نطرح الإشكالية الآتية:

إلى أي مدى ساهم اتفاق منطقة التجارة الحرة لأمريكا الشمالية في التقليل من الآثار السلبية للأزمات على الاقتصاد الكندي

أولا. الإطار النظري للدراسة:

عُنيت مجموعة من الدراسات بالموضوع محل الدراسة، ونورد في ما يلي بعضها:

1.دراسة***SebastianKrapohl, Daniel Rempe*** (2010)[1] :**

وقد تطرق الكاتبان إلى الأساس المنطقي للتكامل النقدي في المناطق الأقل نمواً في جنوب نصف الكرة الغربي،وأشارا أنّه يختلف اختلافاً جوهرياً عن التكامل بالنسبة للمناطق الصناعية في نصف الكرة الشمالي. في حين أنّ التكامل النقدي . بما في ذلك المرحلة الأخيرة من توحيد العملة هو أكثر وسيلة لمواجهة الأزمة المالية المتكررة. لكن المشكلة بالنسبة للمناطق النامية تكمن أنّ مواجهة الأزمات المالية يحتاج إلى قدر كبير من السيولة والاحتياطيات، وعلى الأخص في شكل احتياطيات العملات الأجنبية، من أجل أن تكون السياسات التحفيزية فعالة. وبناء على ذلك، فالتكامل النقدي الإقليمي من المرجح أن يكون أكثر نجاحاً في علاج الأزمات إذا كانت الإمكانات الاقتصادية داخل المنطقة غير متناظرة وهو ما يتطابق مع الترتيبات الإقليمية الجديدة،أي إذا كانت هناك دولة أو أكثر من البلدان الرائدة في المنطقةأو ما يسمى بالقوى الإقليمية، والتي لها من القدرة لتوفير رأس المال اللازم لعلاج حالات الذعر، وكمحصلة نهائية تحقيق الاستقرار للاقتصاديات الأضعف والأقل نموا.

2.دراسة ماريك بليكا(*Marek Belka*) (2009)[2]:

والموسومة بـ " الأزمة المالية واختبار تلاحم الاتحاد الأوربي" وقد أشارت الدراسة إلى أن الأزمة المالية العالمية 2007–2009 تُعدّ أكبر اختبار لتكتل الاتحاد الأوربي الذي توثقت عراه منذ سنوات بسلاسة، مضيفا أعضاء جدداً، وملغياً الحواجز التي تقسّم شعبه، ومحققاً ازدهاراً للإقليم المتكامل، وناقشت الدراسة هل سيتمكن الاتحاد الأوربي من تجاوز الآثار السلبية للأزمة، وهل ستسهم آليات التنسيق الاقتصادي والمؤسسات المالية والسياسية القائمة والضوابط المالية والنقدية المتخذة في نطاق الاتحاد الأوربي في الحد من الآثار السلبية لأكبر أزمة مالية منذ 1929.

ثانيا.منهجية الدراسة:

1. الطريقة والأدوات:

عموما يُمكننا القول أن أغلب الدراسات السابقة تركزّت حول تحديد ماديات انتقال الأزمات لدول التكتل وشدّة أثرها، أو مدى تماسك ومستقبل التكتل على إثر هذه الأزمات. وفي هذه الدراسة فإنّا سنُركّز التحليل حول اختلاف أثر الأزمات قبل وبعد التكتل، لتحديد إذا ما شكّل التكتل قوة ممانعة للأزمة، أم أنه ساهم في تدويل الأزمات وتعميق أثرها.

وارتباطا بذلك فإننا سنهتم بقياس الاختلاف الحاصل في تأثير الأزمة على الاقتصاد الحقيقي للدول المتكاملة، وتُشكّل سنة دخول الاتفاق حيز التنفيذ محورا للمقارنة، للحكم إذا ما كان التكامل الحاصل بصيغته التطبيقية أحدث تغيراً في معالم النموذج قبل التكتل وبعده، أي إثبات وجود فرق في تأثير الأزمة قبل وبعد الاتفاق وباقي المتغيرات المستقلة، في تفسير المتغير التابع الممثل في الناتج المحلي الإجمالي اعتمادا على اختبار التغير الهيكلي والمعروف باسم اختبار شاو[3](*The Chow Test*)، وهو من الأساليب المعتمدة في الاقتصاد القياسي، صُمم في الأصل لتحليل نفس المتغيرات في فترتين زمنيتين مختلفتين أو أكثر، لتحديد ما إذا كانت متماثلة بما يكفي لتكون مجمعة معاً، بتعبير آخر فإنّ اختبار *Chow* يعنى قياس عدم تغير معالم النموذج خلال العينتين.

2. نموذجومتغيرات الدراسة ومصادر البيانات:

هناكعدةنماذجقدتماستخدامهافيالدراسات[4]التيتناولتتحليل آليات انتقال عدوى الأزمات باختلاف أنواعها، فمن الدراسات ما تُركز على عامل الأسواق المالية كآلية عدوى، وأخرى تُركز على العملة كعامل رئيس في انتقال العدوى، وفيهذهالدراسة سوفنستخدمنموذج خطي متعددمنعشرمتغيرات،وتحديدا الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (GDP_R) كمتغير تابع، علىافتراضأنهدالةفيكلمن الأزمات (Crisis) كمتغير مستقل في شكل متغير وهمي (نوعي) (مع إعطاء القيم 1: أزمة الداخلية، 2: أزمة خارجية،3: عدم وجود أزمة)، وباقي المتغيرات المستقلة ممثلة في: الصادرات (*EXP*)، والواردات (*IMP*)، والاستثمار الأجنبي المباشر (FDI)، وصافي عوائد المقيمين (NR)، واستهلاك القطاع العائلي (HCE)،وإنفاق القطاع الحكومي(GFCE)،وكذا تراكم رأس المال الثابت (GCF)، وسعر الصرف (RERE)،ومعدل التضخم (Inf)كمتغير مستقل كذلك.

وقد تمّ صياغة النموذج بناء على محددات الطلب الكلي وفقا للتحليل الكينزي، ونظرية حسابات الناتج الوطني، وقد تمّ إدراج متغير الاستثمارات المتدفقة إلى الخارج *FDI*(في شكل استثمار أجنبي مباشر) لجانب من الاعتبار أنتدفقات رأس المال الوطنية عبر الاستثمارات الأجنبية المباشرة تعني تحويل للادخار عن

الاستثمار المحلي وبالتالي سيكون لها أثر على الناتج، كما أنّ متغير التضخم ذو أثر على الناتج لجانب من الاعتبار أنّ هذا الأخير يُمثل حاصل ضرب مجموع الكميات المنتجة في مستوى الأسعار، بناء على طريقة المنتجات النهائية في حسابات الناتج. وعليه فإنّ الزيادة أو النقصان في الناتج قد تُعزى إلى الزيادة في الكميات المنتجة أوقد تربط بتغيرات مستويات الأسعار، أي بمستويات التضخم في البلد. في حين يُؤثّر متغير سعر الصرف الحقيقي وانحرافه عن مستويات التوازن على مستويات الناتج.

وقد منحنا درجة (1)للأزمات الداخلية، على اعتبار أنّ الأزمة التي تعصف بأحد دول التكتل يكون لها أثر على مجموعة من المتغيرات أهمها الصادرات والواردات التي تُساهم الاتفاقيات الإقليمية الجديدة والتكتلات الاقتصادية في دعمها وتشجيعها في حالات الاستقرار الاقتصادي. ومنحنا درجة(2) للأزمات الخارجية، على اعتبار أنّ التشابكات الدولية بين الأقاليم والدول في الاقتصاد العالمي يُعزّز من أثر التغذية العكسية سواء في حالات الرخاء الاقتصادي، أو زمن الأزمات، ما يكون له أثر على مجموعة من المؤشرات الاقتصادية الكلية ومن أهمها الناتج. في حين اعتبرنا درجة (3) حالة عدم وجود أي أزمة.

ويأخذ النموذج الصيغةالرياضيةالعامةالتالية:

$$Y_{it} = C + \alpha x_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$GDP_R = f(Crisis, EXP, IMP, FDI, NR, HCE, GFCE, GCF, RERE, Inf)$$

والنموذجالمشار إليه فيصيغتهالاحتمالية يُكتب على الشكل الآتي:

$$GDP_R = \beta + {}_0\beta_1 Crisis + \beta_2 EXP + \beta_3 IMP + \beta_4 FDI + \beta_5 NR + \beta_6 HCE + \beta_7 GFCE + \beta_8 GCF + \beta_9 RERE + \beta_{10} Inf + U$$

حيث(U) يمثل حد الخطأ العشوائي للمعادلة(errorterm)والذي يُفترض أن قيمه موزعة توزيعا طبيعيا وبوسط حسابي يساوي صفرو تباين ثابت، وهذه الفروض ضرورية للحصول على مقدرات غير متحيزة وتتصف بالكفاءة لكل معلمة من معلمات النموذج(β_0 , β_1 , β_2 , β_3 , β_4, β_5 , β_6 , β_7 , β_8 , β_9, β_{10}).

وبياناتالمتغيراتفيقيمهاالحقيقية، وقدتمالاعتمادعلى إحصائيات التقارير السنوي للمنظمات الدولية والإقليمية، وتغطياإحصائياتالمستخدمةالفترة1980-2012.

وقد تضمنت الدراسة أربعة عشر أزمة ما بين أزمة داخلية عصفت بأحد دول التكتل وأخرى خارجية كان منشؤها دولة خارج نطاق الإقليم المتكامل.

رابعا:تقدير النموذج وتحليل النتائج:

1. نتائج الانحدار وتفسير النموذج:

تمّ تقدير النموذج باستخدام برنامج *SPSS 21*، باستخدام طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية (*OLS*) وباستخدام طريقة *STEPWISE* وقد كانت النتائج كما يلي:

$$GDPR = 3{,}012 + {,}988\ EXP - 1{,}237\ IMP + 1{,}539\ HCE + {,}885 GCF - {,}316\ crisis$$

(4.552) (9.209) (−7.292) (26.182) (10.554) (− 2.367)

$$R^2 = 0.986 \quad , \quad \overline{R}^2 = 0.982 \quad , \quad F = 28551{,}544 \quad , \quad DW = 1{,}932$$

ونلاحظ أنّ المتغيرات المستقلة التي تُفسّر المتغير التابع في حالة كندا هي: الصادرات (EXP) والواردات (IMP) والإنفاق الاستهلاكي للقطاع العائلي (HCE) والإنفاق الاستثماري لقطاع الأعمال (GCF)، وكذلك الأزمة (crisis). وإشارات المتغيرات المستقلة تتناسب مع تفسيرات النظرية الاقتصادية.

2. **اختبار مدى مناسبة النموذج:**

الفرضية الصفرية: النموذج غير مناسب. الفرضية البديلة : النموذج مناسب

قيمةF = 28551,544، في حين قيمة $Sig = 0.000$ ، وبما أنّ قيمةsigأقل من5%إذاً النموذج مناسبوجيد للتنبؤ.

الجدول 1:تحليل التباين

ANOVA[a]

Model	Sum of	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	6253697,747	5	1250739,549	28551,54	,000[b]
Residual	1182,772	27	43,806		
Total	6254880,519	32			

a. Dependent Variable: GDP *b. Predictors: (Constant), crisis, IMP, GCF, HCE, EXP*

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائيSPSS 21

قيمة*Adjusted R square* :وتُبين قيمة*Adjusted R square*المبينة في الجدول4أن المتغيرات تفسّر النموذج بدرجة عالية.

الجدول 2: **معامل التحديد المعدل**

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,993[a]	,986	,982	6,6186382	1, 932

b. Dependent Variable: GDP

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS 21

3.**المعاملات:**

وتُبين المعلمات قوة تفسير المتغيرات المستقلة للمتغير التابع، ونلاحظ من الجدول 5 أنّ المتغير الأكثر تأثيراً في المتغير التابع بالنسبة للاقتصاد الكندي يتمثل في الإنفاق الاستهلاكي للقطاع العائلي (HCE) ويليه بالترتيب متغير الواردات (IMP) ومن ثمّ الصادرات (EXP) والإنفاق الاستثماري (GCF)، ونلاحظ أنّ متغير الأزمة (Crisis) الأقل تأثيراً في النموذج، ويرجع ذلك لاعتبار متغير الأزمة متغير وهمي، إضافة إلى ما تعلق بتأثير الأزمة المباشر على مجموعة المتغيرات المستقلة الأخرى المؤثرة في المتغير التابع وخاصة الصادرات والواردات والطلب الاستهلاكي للقطاع العائلي.

الجدول 3:معاملات النموذج

Coefficients[a]

Model	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t	Sig.	CollinearityStatistics

	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	3,012	5,455		4,552	,005		
EXP	,988	,107	,343	9,209	,000	,146	6,828
IMP	-1,237	,170	-,430	-7,292	,000	,230	4,344
HCE	1,539	,059	,887	26,182	,000	,142	7,051
GCF	,885	,084	,209	10,554	,000	,123	8,147
Crisis	-,316	1,594	,001	-2,367	,015	,867	1,153

a. Dependent Variable: GDP

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS 21

4.مشكلات النموذج

1.4 **مشكلة الارتباط الذاتي:**تمّ إجراء اختبار *Durbin-Watson* على البيانات، وكانت نتيجة الاختبار المحسوبة 1,932 وبما أنّ تلك القيمة تقع بين القيمة الجدولية (4-DU) والقيمة الجدولية (DU)، وهو المجال الذي يُشير إلى عدم وجود ارتباط ذاتي، إذا نقبل الفرضية الصفرية القائلة بعدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي.

2.4 **مشكلة التعدد الخطي:**استخدمنا المعامل *variance inflation factor (VIF)* حيث أنّ (*VIF= 1/Tolerance)* . إنّ الحصول على قيمة معامل *VIF* لأحد المتغيرات المستقلة تزيد عن 5 أو 10 تشير إلى أنّ تقدير المعلمة المرافقة يتأثر بمشكلة التعدد الخطي، وإنّ قيمة *VIF* أقل من ذلك لمتغيرات النموذج تشير إلى عدم تأثر أي منها بمشكلة التعدد الخطي. وحسب النتائج في الجدول السابق فإنّها تشير إلى عدم وجود مشكلة تعدد خطي كون كل*VIF* أقل من 10.

3.4 **مشكلة عدم التجانس:**وللتحقق من فرضية تجانس تباين الخطأ العشوائي، قمنا بتمثيل قيم (GDP_R)على المحور الأفقي والبواقي المعيارية (*standardizedresidual*)على المحور الرأسي ولاحظنا من خلال الشكل الموالي الناتج من مخرجات برنامج SPSS 21، أنّ النقاط تتوزع بشكل شريط أفقي متساوٍ حول الصفر؛ ممّا يدل على توافر فرضيات التحليل بصورة عامة، حيث لا يعاني النموذج من مشكلة عدم تجانس تباين الخطأ العشوائي.

5. اختبارات التغير الهيكلي(اختبارCHOW)

سنقوم في هذا الجزء من الدراسة بتقدير اختبار Chowللوقوف على مدى تماثل العلاقات أو اختلافها هيكليا من خلال تقدير قيمة F لهذا الاختبار وفقاً للمعادلة:

$$F = \frac{[S-(s_1+s_2)]/K}{(s_1+s_2)/(N_1+N_2-2K)}$$

الجدول 4:تقدير النموذج قبل التكتل

***ANOVA*[a,b]**

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.

Regression	194966,287	5	38993,257	7528,425	,000[c]
Residual	41,436	8	5,179		
Total	195007,723	13			

a. Dependent Variable: GDP b. Selecting only cases for which VAR0001 = 0 c. Predictors: (Constant), crisis, IMP, GCF, HCE, EXP

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS 21

الجدول 5:تقدير النموذج بعد التكتل

ANOVA[a,b]

Model	*Sum of Squares*	*df*	*Mean Square*	*F*	*Sig.*
Regression	3245215,457	5	649043,091	7950,408	,000[c]
Residual	1061,274	13	81,636		
Total	3246276,731	18			

a. Dependent Variable: GDP b. Selecting only cases for which VAR0001 = 1 c. Predictors: (Constant), crisis, IMP, EXP, HCE, GCF

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي21 SPSS.

$$F = \frac{[1182.772-(41.436+1061.274)]/5}{(41.436+1061.274)/(14+19-10)} = 0.334$$

وبما أنّ قيمة F المحتسبة والبالغة 0.334 أصغر من Fالمجدولة عند مستوى معنوية (5%) ودرجة حرية (5 ، 23) والبالغة 2.64، وعليه نقبل فرضية العدم التي تنص على عدم وجود تغير هيكلي بين الفترتين.

وعليه فإنّ التكامل الحاصل بصيغته التطبيقية تكتل النافتا لم يُحدث تغيراً في معالم النموذج قبل التكتل وبعده، أي لا يوجد فرق في تأثير الأزمة قبل وبعد الاتفاق وباقي المتغيرات المستقلة في تفسير المتغير التابع.

6.تحليل معاملات الارتباط

1.6 تحليل معاملات الارتباط بين متغير الأزمة وباقي المتغيرات

(Crisis BY GDP EXP IMP FDI RN HCE GFCE GCF Inflation REER)

حيث أنّ المتغير *Crisis* إسمي وبقية المتغيرات (*GDP EXP IMP FDI RN HCE GFCE GCF Inflation REER*) كمية *Nominal by Interval*، فإنّ المقياس المناسب هنا هو معامل «إيتا» (*Eta*) وهو من المقاييس الاتجاهية.

الجدول 6: معامل ارتباط***Crisis * GDP***

DirectionalMeasures

			Value
Nominal by Interval	***Eta***	***crisisDependent***	1,000
		GDP Dependent	,230

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي21 SPSS

معامل ارتباط «إيتا» باعتبار أنّ الأزمة هي المتغير التابع (1,000) الذي تدل قيمته على وجود علاقة (تأثير) تام، بمعنى أنّ تأثير GDPفي الأزمة عالي جدا.

أمّا معامل ارتباط «إيتا» باعتبار أنّ GDP هي المتغير التابع (0,230) الذي تدل قيمته على وجود علاقة (تأثير) ضعيف، بمعنى أنّ تأثير الأزمة في GDP منخفض.

الجدول 7: معامل ارتباط*Crisis * EXP*

DirectionalMeasures

			Value
Nominal by Interval	***Eta***	***crisisDependent***	1,000
		EXP Dependent	,183

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS 21

معامل ارتباط «إيتا» باعتبار أنّ الأزمة هي المتغير التابع (1,000) الذي تدل قيمته على وجود علاقة (تأثير) تام، بمعنى أنّ تأثير الصادرات EXPفي الأزمة تام. وهو ما يؤكّد ما تم الإشارة إليه فيم تعلق بأثر قناة الصفقات التجارية في تعميق الأزمة.

أمّا معامل ارتباط «إيتا» باعتبار أنّ الصادرات EXPهي المتغير التابع (0,183) وهو ما يدل على وجود علاقة (تأثير) ضعيف جدا، بمعنى أنّ تأثير الأزمة في الصادرات EXP منخفض.

الجدول 8:معامل ارتباط*Crisis * IMP*

DirectionalMeasures

			Value
Nominal by Interval	***Eta***	***crisisDependent***	1,000
		IMP Dependent	,225

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS 21

معامل ارتباط «إيتا» باعتبار أنّ الأزمة هي المتغير التابع (1,000) الذي تدل قيمته على وجود علاقة (تأثير) تام، بمعنى أنّ تأثير الواردات IMPفي الأزمة تام. وفي هذا السياق تبرز آثار التغذية العكسية لانخفاض الواردات أو ارتفاعها في تعميق الاختلالات أو تحسين الأوضاع الاقتصادية للدول المترابطة تجاريا.

أمّا عند اعتبار الواردات IMPمتغيرا تابعا فإنّ معامل ارتباط «إيتا» يساوي (0,225) وهو ما يدل على وجود علاقة (تأثير) ضعيف، بمعنى أنّ تأثير الأزمة في الواردات منخفض.

الجدول9:معامل ارتباط*Crisis * FDI*

DirectionalMeasures

			Value
Nominal by Interval	***Eta***	***crisisDependent***	*1,000*
		FDI Dependent	*,128*

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS 21

يُشير معامل الارتباط «إيتا» عند اعتبار الأزمة متغيرا تابعا إلى وجود علاقة (تأثير) تام، بمعنى أنّ تأثير تدفقات الاستثمار الأجنبي في الأزمة مرتفع جدا.

أمّا عند اعتبار FDI المتغير التابع فإنّ معامل ارتباط «إيتا» يساوي (0,128) وهو ما يدل على وجود علاقة (تأثير) ضعيف جدا، بمعنى أنّ تأثير الأزمة في الواردات منخفض جدا.

الجدول10:معامل ارتباط*Crisis * NR*

DirectionalMeasures

			Value
Nominal by Interval	***Eta***	***crisisDependent***	*1,000*
		NR Dependent	*,397*

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS 21

تأثير صافي عوائد الملكية في الأزمة تام وهو ما يؤكّده معامل ارتباط «إيتا» في الجدول.

أمّا عند اعتبار صافي عوائد الملكية**NR**المتغير التابع، فإنّ معامل ارتباط «إيتا» يساوي (0,397) وهو ما يدل على وجود علاقة (تأثير) متوسط للأزمة على صافي عوائد الملكية.

الجدول11:**معامل ارتباط*Crisis * HCE***

DirectionalMeasures

			Value
Nominal by Interval	***Eta***	***crisisDependent***	*1,000*
		HCE Dependent	*,246*

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS 21

بحسب مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS 21والمؤشّر عليها في الجدول أعلاه، فإنّ تأثير الإنفاق الاستهلاكي للقطاع العائلي *HCE*على الأزمة تام.

أمّا عند اعتبار الاستهلاك*HCE*متغيراً تابعاً، فإنّ معامل ارتباط «إيتا» يساوي (0,246) وهو ما يدل على وجود علاقة (تأثير) منخفض للأزمة على متغير إنفاق القطاع العائلي.

الجدول 12:**معامل ارتباط*Crisis * GFCE***

DirectionalMeasures

			Value
Nominal by Interval	***Eta***	***crisisDependent***	*1,000*
		GFCE Dependent	*,277*

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS 21

وعند تحليل علاقة الارتباط بين الأزمة كمتغير تابع والإنفاق الحكومي GFCEكمتغير مستقل، فإنّ معامل ارتباط «إيتا» كما هو مبين في الجدول (1,000) يُؤشّر على وجود علاقة (تأثير) تام، كون الإنفاق الحكومي يمكن استخدامه كأداة مالية توسعية أو انكماشية لتأثير على الأوضاع الاقتصادية بحسب طبيعة الأزمة.

وفي حالة اعتبار الإنفاق الحكومي متغيرا تابعا، فإنّ معامل ارتباط «إيتا» يساوي (0,277) وهو ما يمكن تفسيره بعلاقة (تأثير) ضعيف للأزمة.

الجدول13:**معامل ارتباط*Crisis * GCF***

DirectionalMeasures

			Value
Nominal by Interval	***Eta***	***crisisDependent***	*1,000*
		GCF Dependent	*,232*

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS 21

معامل ارتباط «إيتا» كون الأزمة متغير تابع (1,000) وهو دليل على وجود علاقة (تأثير) تام، بمعنى أنّ تراكم رأس المال الثابت ذو تأثير تام في متغير الأزمة.

أمّا عند اعتبار GCF متغيرا تابعا فإنّ معامل ارتباط «إيتا» يساوي (0,232) وهو ما يُفسر بوجود علاقة (تأثير) ضعيفة، بمعنى أنّ تأثير الأزمة في متغير تراكم رأس المال منخفض.

الجدول14:معامل ارتباط*Crisis * Inflation*

DirectionalMeasures

			Value
Nominal by Interval	***Eta***	***crisisDependent***	*1,000*
		Inflation Dependent	*,093*

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS 21

لمتغير مستوى التضخم تأثير تام على متغير الأزمة كونها متغير مستقل، وهو ما تُدلل عليه قيمة معامل ارتباط «إيتا». أمّا عند اعتبار التضخم متغيرا تابعا فإنّ معامل ارتباط «إيتا» يساوي (0,093) وهو ما يُفسّر بوجود علاقة (تأثير) ضعيفة جدا، بمعنى أنّ تأثير الأزمة في متغير التضخم في أدنى المستويات.

2.6تحليل معاملات الارتباط بين متغير الأزمة ومتغير التكتل

في هذا الجزء يتم تحليل معاملات الارتباط بين متغيرين وهميين (نوعيين) الأزمة ومتغير التكتل، لتحديد ما إذا كان هناك تأثير للتكتل على الأزمات، وتحديد إذا ما كان هناك أثر واضح للأزمة قبل وبعد التكتل.

الجدول15:الجدول التكراري المزدوج لدراسة العلاقة بين الأزمة والتكتل لكندا

crisis * block Crosstabulation

Count

		block		***Total***
		0	**1**	
Crisis	**1**	3	3	6
	2	3	5	8
	3	8	11	19
Total		14	19	33

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS 21

من الجدول نشير أنّ الأزمات التي شهدتها كندا قبل التكتل قد بلغ 3 أزمات، في حين بلغ شهدت كندا ثلاث أزمات بعد دخول الاتفاق حيّز التنفيذ كان منشؤها المكسيك والولايات المتحدة. أمّا الأزمات الخارجية فقد بلغت 8 أزمات قبل التكتل وبعده.

الجدول 16:نتائج معاملات الارتباطات الاتجاهية بين الأزمة والتكتل لكندا

DirectionalMeasures

			Value	*Asymp. Std. Error*[a]	*Approx. T*[b]	*Approx. Sig.*
Nominal by Nominal	*Lambda*	*Symmetric*	,000	,087	,000	1,000
		crisisDependent	,000	,000	.[c]	.[c]
		Block Dependent	,000	,175	,000	1,000
	Goodman and Kruskal tau	*crisisDependent*	,002	,010		,927[d]
		Block Dependent	,007	,029		,898[d]
	Uncertainty Coefficient	*Symmetric*	,004	,017	,235	,896[e]
		crisisDependent	,003	,015	,235	,896[e]
		Block Dependent	,005	,021	,235	,896[e]

a. Not assuming the null hypothesis.
b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
c. Cannot be computed because the asymptotic standard error equals zero.
d. Based on chi-square approximation
e. Likelihood ratio chi-square probability.

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS 21

1.2.6**بالنسبة لمعامل***Lambda*:

◆الحالة الأولى: إذا اعتبرناه من معاملات الارتباط المتماثلة *Symmetric*التي لا تفرق بين المتغير التابع والمتغير المستقل، فنستطيع القول أنّه لا توجد علاقة على الاطلاق بين الأزمة والتكتل (0,000)، إلاّ أنّها غير معنوية (لأنّ قيمة *Approx. Sig.*=1,000) أكبر من مستوى المعنوية الاسمي المفترض مسبقا α=0.05.

◆الحالة الثانية: إذا اعتبرناه من معاملات الارتباط الاتجاهية *Directional*مع اعتبار أنّ الأزمة هي المتغير التابع، فنستطيع القول أنّه لا يوجد مطلقا تأثير للتكتل على الأزمة (0,000).

◆الحالة الثالثة: إذا اعتبرناه من معاملات الارتباط الاتجاهية *Directional*مع اعتبار أنّ التكتل هو المتغير التابع، فنستطيع القول أنّه لا يوجد تأثير للأزمة على التكتل (0,000).

2.2.6**بالنسبة لمعامل***Goodman and Kruskal tau*:

◆الحالة الأولى: مع اعتبار أنّ الأزمة هي المتغير التابع، فنستطيع القول أنّه يوجد تأثير ضعيف جدا للتكتل على الأزمة (0,002)، كما أنّه تأثير غير معنوي (لأنّ قيمة *Approx. Sig.*=0,927) أكبر من مستوى المعنوية الاسمي المفترض مسبقاα=0.05.

◆ الحالة الثانية: باعتبار التكتل متغيرا تابعا، نستطيع القول أنّه يوجد تأثير ضعيف جدا للأزمة على التكتل (0,007)، كما أنّه تأثير غير معنوي (لأنّ قيمة *Approx. Sig.*= 0, 898) أكبر من مستوى المعنوية الاسمي المفترض مسبقا α=0.05.

3.2.6**بالنسبة لمعامل***Uncertainty Coefficient*:

◆الحالة الأولى: إذا اعتبار المعامل من معاملات الارتباط المتماثلة *Symmetric*التي لا تفرق بين المتغير التابع والمتغير المستقل، فنستطيع القول أنّه توجد علاقة ضعيفة جدا بين الأزمة والتكتل (0,004)، إلاّ أنّها

علاقة غير معنوية (لأنّ قيمة *Approx. Sig.=0,896*) أكبر من مستوى المعنوية الاسمي المفترض مسبقا $\alpha=0.05$.

◆ الحالة الثانية: إذا اعتبرناه من معاملات الارتباط الاتجاهية*Directional*مع اعتبار الأزمة هي المتغير التابع، فيمكننا القول أنّه يوجد تأثير ضعيف جدا للتكتل على الأزمة (0,003)، كما أنّه تأثير غير معنوي (لأنّ قيمة *Approx. Sig.*= 0, 896) أكبر من مستوى المعنوية الاسمي المفترض مسبقا.

◆ الحالة الثالثة: إذا اعتبار المعامل من معاملات الارتباط الاتجاهية *Directional*مع اعتبار أنّ التكتل هو المتغير التابع، فنستطيع القول أنّه يوجد تأثير ضعيف جدا للأزمة على التكتل (0,005)، كما أنّه تأثير غير معنوي (لأن قيمة)*Approx. Sig.*= 0, 896 أكبر من مستوى المعنوية الاسمي المفترض مسبقا $\alpha=0.05$.

الجدول17:نتائج معاملات الارتباط المتماثلة بين الأزمة والتكتل لكندا

SymmetricMeasures

		Value	*Approx. Sig.*
Nominal by Nominal	***Phi***	*,082*	*,895*
	Cramer's V	*,082*	*,895*
	Contingency Coefficient	*,082*	*,895*
N of Valid Cases		*33*	

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS 21

4.2.6**بالنسبة لمعامل***Phi*: تدل قيمته (0,082) على وجود علاقة ضعيفة جدا بين الأزمة والتكتل، كما أنّها علاقة ليست معنوية (لأنّ قيمة *Approx. Sig.*= 0, 895) أكبر من مستوى المعنوية الاسمي المفترض مسبقا $\alpha=0.05$.

5.2.6**بالنسبة لمعامل***Cramer's V*: والذي تدل قيمته (0,082) على وجود علاقة ضعيفة جدا بين الأزمة والتكتل، كما أنّها علاقة ليست معنوية (لأنّ قيمة *Approx. Sig.*= 0, 895) أكبر من مستوى المعنوية الاسمي المفترض مسبقا $\alpha=0.05$.

6.2.6**بالنسبة لمعامل التوافق***Contingency Coefficient*: فتدل قيمته كذلك على وجود علاقة ضعيفة جدا بين الأزمة والتكتل، كما أنّها علاقة ليست معنوية (لأنّ قيمة *Approx. Sig.*=0, 895) أكبر من مستوى المعنوية الاسمي المفترض مسبقا $\alpha=0.05$.

خلاصة :

في الأخير نُشير أن التكامل الاقتصادي المجسد تطبيقيا في شكل منطقة التجارة الحرة لأمريكا الشمالية، أو ما يُصطلح عليه اختصارا باتفاق النافتا، وعلى الرغم أنه كان لها دور – بحسب دعاتها – في زيادة الصادرات البينية فيما تعلق بالولايات المتحدة الأمريكية وكندا. والمُسجل من خلال الاحصائيات

الرسمية[5]أنّ هناك تنمط لـ «احتباس تجاري» بيني بين الاقتصاد الكندي واقتصاد الولايات المتحدة الأمريكية، بحيث ظلت مستويات الصادرات الكندية تتجاوز نسبة 70%ضمن المسار كندا –أمريكا، وهذه النسبة بلغت معدلات قياسية 86.77 % العام 2001، وتبرز ظاهرة «التجارة الأسيرة» بحيث يتم الشق الأكبر من هذه المعاملات بين الشركات الكبرى، وكما يُسجل «احتباس بنيوي» فيما تعلق بالصادرات الكندية التي يرتكز الجزء الأعظم منها على الصناعات التحويلية. ونفس الأمر بالنسبة للواردات الكندية بحيث تشكّل السلع والخدمات الأمريكية ما نسبته 65% من هيكل الواردات الكندية. وهذه المعدلات تعتبر صحية ومُبَرِرة لقيام التكامل بين الدولتين خاصة في ظل عدم وجود ظاهرة «تحويل التجارة»، إلاّ أنّ لها من الأبعاد المحذورة التي تُشكّل مأزق زمن الأزمات والاضطرابات التي تعصف بأحد دول المنطقة المتكاملة. وهو ما يُسجل من خلال ظهور حالات التباطئ الاقتصادي والركود زمن الأزمات.

إلاّ أنه ومن أجل من أجل تحليلٍ أكثر عمقاً وللإجابة عن الإشكالية المطروحة قمنا باختبار النموذج القياسي المعتمدة وتقديره، لفترة امتدت بين 1980و2012وقد شهدت الفترة المشار إليها ما يتجاوز 14أزمة بين داخلية وخارجية، وعالمية وإقليمية. وقد وقفنا على أهم المتغيرات المؤثرة في مسار تطور الاقتصاد الكندي، والتي كانت الأزمة فيها من العوامل المؤثرة سلبا. ناهيك عن تأثيرها السلبي في مجموع المتغيرات المستقلة الأخرى، وإن كان هذا التأثير ضعيف في أغلب الحالات.

وفيما تعلق بدور التكتلات في ممانعة الأزمات المالية والاقتصادية، وبحسب اختبار التغير الهيكلي فقد خلصنا إلى أنّ التكامل الحاصل بصيغته التطبيقية تكتل النافتا لم يُحدث تغيراً في معالم النموذج قبل التكتل وبعده، أي لا يوجد فرق في تأثير الأزمة قبل وبعد الاتفاق وباقي المتغيرات المستقلة في تفسير المتغير التابع. ويرجع ذلك أساساً إلى ببقاء مسار وهيكل التجارة البينية بين دول التكتل خاصة بين القطب الأمريكي وكندا على حالها، نتيجة لمسار العلاقات التجارية البينية التاريخية قبل وبعد الاتفاق.

كما أنّ تأثير الأزمات على التكتل ضعيفة في أغلب معاملات الارتباط التي تم قياسها، ونفس الأمر بالنسبة لتأثير التكتل على الأزمة. وكمحصلة لذلك فإنّ علاقة التأثير التبادلية بين المتغيرين ضعيفة.

الهوامش:

*1.Barry Eichengreen, Andrew K. Rose, Charles Wyplosz, **Contagious Currency Crises**, National Bureau Of Economic Research, Cambridge, MA 02138, July 1996, Paper Number 5681,PP 1-48.*
http://www.nber.org/papers/w5681.pdf
*2.Domenicolombardi, **Financial Regionalism :aReview oftheissue**, thebrookingsinstitution,issues paper Global Economy and Development at brookings, Washington, November 2010.*
*3.Howard B. Lee, Using the Chow Test to Analyze Regression Discontinuities, **Tutorials in Quantitative Methods for Psychology**, 2008, Vol. 4, N 2.*
*4.Klender Cortez , Jorge Castillo, Martha Rodriguez, GabrielaTorres, FINANCIAL CRISIS OF USA AND THE THEORY OF TRANSMISSION: CASE OF MEXICO AND ARGENTINA, D. Ramirez, D. Ceballos; K. Cortez and M. Rodriguez, **Financial crisis: Theory and Practice**,Workshop IAFI at Financial Crisis 28/06/08.*

*5.Kristin J. Forbes, Roberto Rigobon , No Contagion, Only Interdependence: Measuring Stock Market Co-Movements, **TheJournal Of Finance**, October 2002, Vol 57,N5, PP 2223–2261.http://web.mit.edu/kjforbes/www/Papers/NoContagion-JOF.pdf*

*6.Marek Belka, **The global economic crisis is testing the cohesion of the European Union,** University of Bamberg, Faculty of Social Sciences and Economics, Germany, 2009.*

*7.Masahiro Kawai and Domenico Lombardi, Financial Regionalism, **FINANCE & DEVELOPMENT**, IMF, September 2012, Vol. 49, No. 3.*

*8.Rajan Ramkishen, **Financial Crisis, Capital Outflows, And Policy Responses: Examples From East Asia,** Centre for International Economic Studies,University of Adelaid, Australia, Discussion Paper No. 0311, April 2003 , PP1-35.*
http://www.adelaide.edu.au/cies/papers/0311.pdf

*9.Sebastian Krapohl, Daniel Rempe, **Financial Crises as Catalysts for Regional Integration? The Chances and Obstacles for Monetary Integration in ASEAN+3 and MERCOSUR,** University of Bamberg, Faculty of Social Sciences and Economics, Germany.*

*10.Ulrich Volz, **Lessons of the European Crisis for Regional Monetary and Financial Integration in East Asia**, Asian development Bank Institute, ADBI Working Paper Series, No 347, Japan, February 2012.*

11.عبد الرزاق بن الزاوي، إيمان نعمون، دراسة قياسية لانحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني في الجزائر، **مجلة الباحث**، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، العدد 10، 2012.

.

[1]. *Sebastian Krapohl, Daniel Rempe, **Financial Crises as Catalysts for Regional Integration? The Chances and Obstacles for Monetary Integration in ASEAN+3 and MERCOSUR,** University of Bamberg, Faculty of Social Sciences and Economics, Germany.*

[2]. *Marek Belka, **The global economic crisis is testing the cohesion of the European Union,** University of Bamberg, Faculty of Social Sciences and Economics, Germany, 2009.*

[3]. *Howard B. Lee, Using the Chow Test to Analyze Regression Discontinuities, **Tutorials in Quantitative Methods for Psychology**, 2008, Vol. 4, N 2.*

[4]. *Barry Eichengreen, Andrew K. Rose, Charles Wyplosz, **Contagious Currency Crises**, National Bureau 48.-Of Economic Research, Cambridge, MA 02138, July 1996, Paper Number 5681,PP 1*
http://www.nber.org/papers/w5681.pdf

*Kristin J. Forbes, Roberto Rigobon , No Contagion, Only Interdependence: Measuring Stock Market Co-Movements, **TheJournal Of Finance**, October 2002, Vol 57,N5, PP 2223–2261.*
http://web.mit.edu/kjforbes/www/Papers/NoContagion-JOF.pdf

*RajanRamkishen, **Financial Crisis, Capital Outflows, And Policy Responses: Examples From East Asia,** Centre for International Economic Studies,University of Adelaid, Australia, Discussion Paper No. 0311, April 2003 , PP1-35.*
http://www.adelaide.edu.au/cies/papers/0311.pdf

[5] .*www.wto.org/english/res_e/statis_e/statis_e.htm*.