

تحليل مساهمة الإستثمار الأجنبي المباشر في تطوير التجارة الخارجية الجزائرية - تحليل باستخدام نموذج الجاذبية الموسع خلال الفترة (2000-2015) -

أ.د. فارس فضيل

أ. مرابط محمد

جامعة الجزائر3 - الجزائر - الجزائر

جامعة محمد الصديق بن يحيى - جيجل - الجزائر

Fares.fodil@yahoo.fr

Moh-merabet@hotmail.fr

ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين الإستثمار الأجنبي المباشر والتجارة الخارجية الجزائرية وبما يتلائم واتفاقية TRIMs، وهذا من منطلق أن الجزائر من الدول التي تواجه تحديات تنموية مما استوجب عليها مواكبة التطورات الحاصلة ورسم لنفسها إستراتيجية تنموية وتحقيق معدلات نمو مرتفعة، وكذلك التنوع في مصادر الدخل وتوفير التقنية الحديثة، وبالتالي عمدت إلى البحث عن سبل خارجية من ضمن الفرص التي يتيحها النظام الإقتصادي العالمي لتحقيق نمو إقتصادي بالإعتماد على الإستثمار الأجنبي المباشر، وبالتالي تطوير التجارة الخارجية. كما اعتمدنا في تحليلنا للعلاقة على نموذج الجاذبية (Gravity Model)، والذي ثبت من خلاله أهمية مساهمة الإستثمار الأجنبي المباشر في نمو وتطوير التجارة الخارجية الجزائرية.

كلمات مفتاحية: الإستثمار الأجنبي المباشر- التجارة الخارجية- نموذج الجاذبية- القياس الإقتصادي.

تصنيف JEL: F23.

Abstract

This study aims at the relationship between FDI and the Algerian Foreign Affairs and Trade in line and the Convention on TRIMs analysis and this on the basis that Algeria countries facing development challenges which necessitated them keep abreast of developments and the fee for the same development strategy and achieve high growth rates, as well as diversification the sources of income and the provision of modern technology, and thus proceeded to search all external ways among the opportunities presented by the global economic system to achieve economic growth relying on foreign direct investment, and thus the development of foreign trade. As we have adopted in our analysis of the relationship of the gravity model, which is proven through the importance of foreign direct investment contribution to the development of the Algerian Foreign Trade.

Key words: foreign direct investment - foreign trade- World -gravity model - Economic measurement.

JEL classification: F23.

مقدمة

تعد التطورات الاقتصادية التي شهدتها العالم في العقد الأخير من القرن العشرين والمتمثلة في التوقيع على اتفاقيات منظمة التجارة العالمية وما تضمنته من تحرير حركة التجارة الدولية وحرية انتقال رؤوس الأموال الخاصة والاستثمارات الأجنبية، من أهم العوامل التي أسهمت في تعميق وانتشار ظاهرة العولمة على نطاق واسع في السنوات الماضية، وقد أدت تلك التطورات جميعها إلى زيادة أهمية الاستثمار الأجنبي المباشر من خلال الشركات متعددة الجنسيات وما أصبحت تقوم به من دور هام في النشاط الإقتصادي العالمي. وبالنظر إلى الدور الهام الذي أصبحت تقوم به الشركات متعددة الجنسية في النشاط الإقتصادي العالمي من خلال الاستثمار الأجنبي المباشر، ونظرًا للصلة الوثيقة بين التجارة الدولية والاستثمار الأجنبي المباشر، فقد طرح موضوع تدابير الاستثمار المتصلة بالتجارة في مفاوضات جولة أوروغواي من منطلق الاعتقاد بان هناك تدابير استثمارية معنية تؤدي إلى آثار تقييدية ومشوهة للتجارة العالمية، ومن ثم يكون لها تأثير معاكس على حرية التجارة، الأمر الذي يتعارض مع المبادئ التي تقوم عليها الاتفاقية العامة للتعريف الجمركية والتجارة (الجات)، حيث تقوم بعض الدول المضيفة للاستثمارات وخاصة الدول النامية بفرض تدابير معنية في إطار العمل على تشجيع الاستثمار الأجنبي، إلا أن هذه التدابير تملئها بعض الاعتبارات الأخرى مثل العمل على تشجيع استخدام المنتجات المحلية، أو تحقيق التوازن في الميزان التجاري وموازنة النقد الأجنبي.

تسعى الدول النامية عموماً والجزائر خصوصاً على التركيز على تحريك مشروعها الإقليمي لتوظيف الطاقات التجارية والاستثمارية التي يتيحها تحرير انتقال عناصر الإنتاج، وتتمكن بالتالي من اللحاق بالركب العالمي لبناء سلاسل الإمداد الخاصة بها، والارتباط بالسلاسل العالمية للإنتاج، فهذا النوع من التجارة يتيح للدول فرصة الاستفادة من كافة مزاياها التنافسية بغض النظر عن مدى توفر الصناعات العمودية المتكاملة التي تؤمن للمنتجين سلعا نهائية. وعليه، فإنه يفتح فرصاً جديدة أمام جميع دول العالم مهما كانت إمكانياتها ومستويات نموها لكي تصبح جزءاً من منظومة الصناعة والتجارة العالميتين. وعليه، انطلقاً مما سبق سنحاول في هذه الورقة الإجابة عن التساؤل التالي:

إلى أي مدى ساهمت تدفقات الإستثمار الأجنبي المباشر في تطوير وترقية التجارة الخارجية الجزائرية ؟

أهداف الدراسة: تتطلع هذه الدراسة إلى إبراز الدور الذي تلعبه تدفقات الإستثمار الأجنبي المباشر في تطوير التجارة الخارجية في الجزائر ضمن أحكام إتفاقية ترمز **TRIMs**.

حدود الدراسة: تخص هذه الدراسة واقع دولة مغاربية (الجزائر) بالتركيز على متغير الإستثمار الأجنبي المباشر والتجارة الخارجية، ولقد تم تحديد فترة الدراسة ستة عشر (2000-2015) نظراً لارتفاع تدفق الإستثمارات الأجنبية المباشرة، وبداية دخول القطاع الخاص المحلي والأجنبي في مشاريع الإستثمار وصدور قوانين الإستثمار الفعلية في الجزائر.

منهج وأدوات الدراسة: من خلال الإطلاع على الدراسات السابقة ونظرا لطبيعة الموضوع ظهر لنا جليا أن المنهج المناسب للدراسة هو المنهج الوصفي حيث قمنا بعرض وتحليل العلاقة بين الإستثمار الأجنبي المباشر والتجارة الخارجية، بالإضافة إلى المنهج التحليلي الذي يمكن من تحليل الأوضاع والعلاقات المختلفة بين المتغيرات المدروسة.

هيكل الدراسة: إنطلاقا من طبيعة الدراسة، إرتأينا تقسيم الدراسة إلى المحاور التالية:

أولا: خلفية الربط بين التجارة والاستثمار في ظل إتفاقية المنظمة العالمية للتجارة (TRIMs)؛

ثانيا: تحليل العلاقة بين الإستثمار الأجنبي المباشر والتجارة الخارجية؛

ثالثا: تقييم التجارة الخارجية الجزائرية باستخدام نموذج الجاذبية الموسع (Gravity Model).

1- خلفية الربط بين التجارة والاستثمار في ظل إتفاقية المنظمة العالمية للتجارة (TRIMs)

تضمن اتفاق هافانا فصولاً عن علاقة التجارة بالاستثمار الأجنبي المباشر وعن الممارسات التقييدية، وهي فصول تم استبعادها من اتفاقات الجات ، وكذلك لم يدخل اتفاق هافانا مجال التنفيذ لعدم توقيع الولايات المتحدة الأمريكية عليه، ولكن عاد الحديث عن ضرورة إدراج أحكام عن علاقة التجارة بالاستثمار الأجنبي عام 1955 م، حيث تم اعتماد قرار بشأن الاستثمار الدولي من أجل التنمية الاقتصادية، وقد أقر هذا القرار بأن الزيادة في تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر بين دول العالم وخاصة إلى الدول النامية يمكن أن يساهم في تحقيق أهداف الاتفاق العام للتعريفات والتجارة الموقع تحت مظلة منظمة التجارة العالمية.

وقد أوصى القرار الدولي المشار إليه الدول المصدرة لرأس المال والدول المستوردة له في شكل استثمارات بذل قصار جهدها لتسهيل تدفق هذا الاستثمار وتوفير ظروف مناسبة حتى ينمو هذا الاستثمار، ومن الإجراءات التي أوصى بها هذا القرار ما يلي:¹

- توفير الأمن للاستثمارات الأجنبية المباشرة.
 - تجنب الازدواج الضريبي.
 - تسهيل تحويل أرباح وعوائد الاستثمار الأجنبي المباشر.
 - الدخول في مفاوضات ثنائية بين الدول الأعضاء لتوقيع اتفاقيات ثنائية لتشجيع الاستثمار الأجنبي المباشر.
- وفي مرحلة لاحقة قامت منظمة الجات بتطوير قواعد دولية بشكل تدريجي تنظم معاملة الشركات الأجنبية، حيث كانت قواعد الجات الأصلية تفرض التزامات على الدول الأعضاء فيما يتصل بالسلع الأجنبية فقط، ولم تكن تتطرق لمعاملة الأشخاص الأجانب الطبيعيين أو الاعتباريين الذين ينتقلون ليعملون في هذه الدول، ولكن جولة أورجواي

في مجال الخدمات وحقوق الملكية الفكرية فرضت التزامات جديدة على الدول الأعضاء فيما يتعلق بمعاملة الأفراد والشركات الأجنبية التي تنتقل لتعمل في هذه الدول.

كما أن اتفاق إجراءات الاستثمار المرتبطة بالتجارة طلب من الحكومات ألا تفرض على المستثمرين الأجانب شروطاً تعرق عملهم، مثل شرط استخدام نسبة معينة من الإنتاج المحلي، حيث أصبحت هذه الشروط وما في حكمها مخالفة لاتفاقيات منظمة التجارة العالمية. وبعد أن عاجلت العديد من اتفاقات منظمة التجارة العالمية العلاقة بين التجارة والاستثمار الأجنبي تم تشكيل فريق عمل في المؤتمر الوزاري للمنظمة في سنغافورة عام 1996 م، حيث أصبح هذا الفريق معني بالعلاقة بين التجارة والاستثمار، ويهدف إلى دراسة العلاقة بين التجارة والاستثمار، وذلك دون المساس برغبة الدول الأعضاء في وضع و تطبيق ضوابط متعددة الأطراف على الاستثمار الأجنبي المباشر ضمن إطار منظمة التجارة العالمية.

2- تحليل العلاقة بين الإستثمار الأجنبي المباشر والتجارة الخارجية

فيما يخص العلاقة بين التجارة بشكل عام والاستثمار الأجنبي، فلم تتوصل الدراسات ولا العلاقات النظرية القديمة منها والحديثة، إلى نتيجة محددة تحكم هذه العلاقة المتعددة، حيث أشار بعضها إلى العلاقة التكاملية بين الإستثمار الأجنبي المباشر، فيما اعتبر الآخرون الإستثمار الأجنبي المباشر بديلاً للتجارة.

2-1- بالنسبة للدولة الأم

عند مستوى معين من التجارة الخارجية في السوق الخارجي وبنفس الأنشطة الإنتاجية التي تحدث قبل عملية التحرر، يعتبر الإستثمار الأجنبي المباشر بديلاً للتجارة الخارجية الدولة الأم، مما يعمل على تخفيض صادراتها بشكل عام على الرغم من ارتفاع صادراتها من السلع الوسيطة والمواد الخام الضرورية لعملية الإنتاج، فتدفقات الإستثمار الأجنبي المباشر تهدف إلى تحسين تنافسية الشركات المتعددة الجنسية مقارنة للصناعة في الداخل والخارج، في حين حافظت الإستثمارات في الخارج الإستفادة من العمالة الرخيصة والمواد الأولية، وانخفاض تكاليف النقل، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة حجم المبيعات مما يزيد الطلب على المواد الوسيطة من الدولة الأم، والذي يزيد صادراتها منها². كما يرى بعض الاقتصاديين أن تدفقات الإستثمار الأجنبي المباشر لا تحل محل التجارة الخارجية، بل تعمل على تحفيزها وتنشيطها وهذا لعدة أسباب أهمها يمكن الشركات من إيجاد قاعدة توزيعية أوسع ومن ثم يعمل على توسيع نطاق مزيج المنتجات التي تباع في الأسواق الأجنبية بالإضافة إلى ما يمكن تحقيقه إذا ما وجهت كافة المبيعات من خلال التصدير من سوق الدول الأم. (ومن ثم، فإن مبيعات الشركة تتمثل في مزيج من الصادرات والمنتجات التي تصنع محلياً)³.

2-2- بالنسبة للدولة المضيفة

يتضح من تجارب الدول الناجحة في التصدير أهمية دور الاستثمار كمحرك أساسي لنجاح التصدير، حيث ترجع أهمية الاستثمارات الأجنبية إلى أن هناك علاقة تبادلية بينها وبين التصدير⁴، فالاستثمار الأجنبي يأتي بالتكنولوجيا الحديثة والخبرة في الإدارة، بالإضافة إلى الارتباط بالأسواق العالمية وهو ما تحتاجه الدول للنهوض بالصناعة المحلية، حيث يسمح تواجد رأس المال وتوافره بالتوسع في الإنتاج وتنوع المنتج وتحسين جودته، كما تساهم التكنولوجيا الحديثة في تطوير المنتج وخفض تكلفة الإنتاج⁵. ومن ثم يمكن القول أن الاستثمار يساهم في زيادة الإنتاجية وفي إنشاء صناعات جديدة وتحسين القدرة التنافسية للصناعات القائمة، وربط المنتجين المحليين بالأسواق الدولية. كما أن وجود قطاع تصديري قوي يعمل على جذب مزيد من التدفقات الاستثمارية، التي تترجم في شكل زيادة في التجارة الخدمية والسلعية، وتقوم بدورها في جذب استثمارات جديدة وتحقيق التنمية، حيث توصلت الدراسة التي قام بها "Emery.R" إلى أن تنمية التجارة الخارجية يمكن أن تكون لها دور إيجابي في زيادة نصيب الفرد من الدخل القومي، وبالتالي في إحداث النمو الاقتصادي في بعض الدول النامية، كما أن إحداث التنمية الاقتصادية ينعكس إيجابيا على نمو التجارة الخارجية.

3- تقييم التجارة الخارجية الجزائرية باستخدام نموذج الجاذبية الموسع (Gravity Model)

يعتبر نموذج الجاذبية من النماذج الشائعة في التحليل الإحصائي وقد وضع لأول مرة من طرف الاقتصادي جين تينبرجن (Jan Tinbergen) سنة 1962 الحائز على جائزة نوبل⁶، والذي يستخدم في قياس التدفقات التجارية الثنائية بين بيئتين جغرافيتين بالإعتماد على نماذج احتمالية إقتصادية، وهو الأمر الذي لم تستطع نظريات التجارة تفسيره، حيث يقوم أساسا ومستوحى من فكرة قانون نيوتن (Newton) في الفيزياء والتي تنص على أن قوة الجاذبية بين جسمين في الكون تتناسب طرديا مع حاصل ضرب كتلتيهما وعكسيا مع مربع المسافة بين مركزيهما⁷، وقد صاغ هذه العلاقة القائمة بين الجسمين بالنموذج الفيزيائي التالي⁸:

$$F_{ij} = G \frac{M_1 M_2}{\tau^2}$$

حيث أن:

F_{ij} : مقدار قوة الجذب M_2 و M_1 : تمثل كتلة الجسمين τ^2 : المسافة بين الجسمين G : ثابت الجاذبية بافتراض نفس الصيغة الدالية السابقة، استطاع (Jan Tinbergen) محاكاة قانون الجذب العام والذي يستخدم

في قياس التبادل التجاري الدولي، و يعطى بالصيغة التالية⁹: $F_{ij} = G \frac{GDP_i^\alpha GDP_j^\beta}{D_{ij}^\theta}$ حيث أن:

F_{ij} : تدفق التجارة من البلد i إلى البلد j

GDP: يعب عن الحجم الإقتصادي للبلدين (الناتج المحلي الإجمالي)

D_{ij}^{θ} : المسافة بين البلدين وهي مؤشر لتكلفة التجارة

قدم أندرسون وفان ونكوب (Anderson & Van Wincoop) سنة 2003 و2004 إطارا نظريا آخر

لنموذج الجاذبية انطلاقا من دالة المنفعة ذات مرونة الإحلال الثابتة من خلال المعادلة التالية: (13)

$$1^{-\sigma} X_{ij} = \frac{Y_i Y_j}{Y_w} \left(\frac{t_{ij} \pi}{\pi_i P_j} \right)$$

$$P_j^{1-\sigma} = \sum_i \pi_i^{\sigma-1} \theta_i t_{ij}^{1-\sigma} V_j$$

$$\pi_i^{1-\sigma} = \sum_j p_j^{\sigma-1} \theta_j t_{ij}^{1-\sigma}$$

حيث: Y_i و Y_j : يعبران عن مستوى الناتج الداخلي الخام للدولتين

Y_w : الناتج الداخلي الخام العالمي θ_i : جزء من دخل الدولة i

t_{ij} : التكاليف المتعلقة بالتجارة من الدولة i إلى الدولة j حيث $(t_{ij} > 1)$ ، بالإضافة إلى تماثل تكاليف التجارة

حيث $(t_{ij} = t_{ji})$ ، وكذلك $(\pi_i = P_i)$. وعليه تصبح المعادلة النهائية بالشكل التالي:

$$1^{-\sigma} X_{ij} = \frac{Y_i Y_j}{Y_w} \left(\frac{t_{ij}}{P_i P_j} \right)$$

بالإضافة إلى عاملي المسافة وحجم الإقتصاد، فقد سعت الأدبيات الإقتصادية إلى توسيع محددات التدفقات التجارية، فعلى سبيل المثال تبين أن للإستثمار الأجنبي المباشر ومتوسط دخل الشريك التجاري أثر إيجابي على التجارة الخارجية لأنه يعكس القدرة الشرائية للمستهلكين، كما تظهر الدراسات أن المتغيرات التي تعبر عن القرب مثل الحدود واللغة والتاريخ المشترك تؤثر إجمالا بشكل إيجابي على التدفقات التجارية ويسمى هذا النوع من النماذج بـ "نماذج الجاذبية الموسعة".

لأغراض الدراسة سنستعمل نموذج الجاذبية الموسع وذلك بإدخال متغير تدفقات الإستثمار الأجنبي المباشر الوافدة إلى الجزائر كمتغير مستقل، بالإضافة إلى المتغيرات المستقلة للنموذج الأصلي: الناتج المحلي الإجمالي، المسافة، عدد السكان. وعليه، صيغة النموذج كالتالي:

$$\ln TRD_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln FDI_{it} + \alpha_2 \ln GDP_{it} + \alpha_3 \ln GDP_{jt} + \alpha_4 \ln POP_{it} + \alpha_5 \ln POP_{jt} + \alpha_6 \ln D_{it} + \mu_i + \gamma_t + \varepsilon_{it}$$

$LTRD_{it}$: قيمة التجارة ما بين الدولتين i و j في الزمن t (مليون دولار أمريكي)

FDI_{it} : صافي تدفق الإستثمار الأجنبي المباشر إلى الدولة i (مليون دولار)

GDP_{jt} و GDP_{it} : الناتج المحلي الإجمالي للدولتين i و j (مليون دولار)

POP_{jt} و POP_{it} : عدد السكان الإجمالي في الدولتين i و j

D_{it} : تمثل المسافة بين البلد i والشريك التجاري j (مقدرة بالكيلومتر)

μ_i : الآثار أو الاختلافات المقطعية غير الملحوظة

γ_t : الآثار أو الاختلافات الزمنية

ε_{it} : الحد العشوائي للنموذج مع الفروض التقليدية

- عينة الدراسة: تغطي هذه الدراسة ثلاثة عشر دولة (شركاء تجاريين)، وذلك للفترة (2000-2015) حيث:

الدول الأوروبية: إسبانيا- إيطاليا- فرنسا- بريطانيا- هولندا- بلجيكا

الدول العربية: تونس- المغرب- مصر

دول أمريكا الشمالية والجنوبية: الولايات المتحدة الأمريكية - كندا- البرازيل- الأرجنتين

-إستقرارية السلسلة الزمنية (Unit Root Test)

لابد من إجراء إختبار استقرارية السلاسل الزمنية والمقطعية وذلك من خلال الإعتماد على مختلف الإختبارات

الأكثر شيوعا واستخداما (Augmented Dickey-Fuller ADF) (Phillips & Perron PP)،

وتوصلنا إلى النتائج الموضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (1): نتائج إختبارات جذر الوحدة (Unit Root Test)

1st Difference I(1)	Level I(0)	Test	Variables
-12.326 (0.000)*	-1.839 (0.456)	ADF	LnTRD
-10.770 (0.000)*	-3.039 (0.910)	PP	
-4.786(0.000)*	-2.587 (0.162)	ADF	LnFDI
-5.365(0.000)*	-0.288 (0.507)	PP	
-6.384 (0.000)*	-1.510 (0.891)	ADF	LnGDP
-6.122 (0.000)*	-1.489 (0.825)	PP	
-12.425(0.000)*	-4.385 (0.987)	ADF	LnD
-7.798(0.000)*	-2.827 (0.087)	PP	
-13.456(0.000)*	-2.071 (0.241)	ADF	LnPOP
-8.027(0.000)*	-0.635 (0.576)	PP	

- القيم بين قوسين تشير معنوية متغيرات الدراسة *متغيرات لها مستوى دلالة عند 1%

المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على نتائج مخرجات برنامج Eviews9

نلاحظ من خلال الجدول (1) أن الفروق الأولى لكل متغير من متغيرات الدراسة هي عبارة عن سلسلة زمنية مستقرة. بعد اختبارات الإستقرارية ووجود المتغيرات غير المستقرة والمتكاملة من نفس الدرجة والتي تنمو بنفس وتيرة الإتجاه على المدى الطويل، والذي يقودنا إلى القيام باختبارات التكامل المتزامن بين هذه المتغيرات باستعمال إختبار **Johansen** والنتائج كما يلي:

الجدول رقم (2): إختبار علاقات التكامل المتزامن ل **Johansen**

	Eigenvalue	Trace Statistic	Critical Value 0.05	Prob**
None*	0.928527	267.5647	187.4679	0.0054
At most 1*	0.855632	157.2361	152.0625	0.0000
At most 2*	0.601475	142.9812	133.1784	0.0000
At most 3*	0.786978	97.7623	82.3756	0.0079
At most 4*	0.352654	3.1256	1.9206	0.0008

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على نتائج مخرجات برنامج **Eviews9**

من خلال الجدول نلاحظ أن إحصائية الأثر أكبر من القيم الحرجة مما يعني قبول الفرضية البديلة (توجد علاقة تكامل متزامن بين المتغيرات)، مما يدل على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات، أي انها لا تتباعد كثيرا عن بعضها البعض في المدى الطويل بحيث تظهر سلوكا مشابها. ومن أجل القيام باختبار التكامل المتزامن لكل من **Engel** و **Granger** فسيكون ذلك من خلال تقدير دالة الإنحدار كما يلي:

الجدول (3): إختبار التكامل المتزامن ل **Engel Granger**

Variables	coefficient	S.E	t-statistics	P.value
Constante	6.1452	2.4536	2.98563	0.00256
LnFDI	1.5026	0.9653	-1.47523	0.00001
LnGDP	2.9654	0.4125	-1.78536	0.00156
LnD	-4.4235	0.79425	-1.99213	0.0336
LnPOP	-0.7956	0.2364	-4.72210	0.04879
Ajd R ²	0.92457			

المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على نتائج مخرجات برنامج **Eviews9**

نلاحظ من خلال إختبار التكامل المتزامن أن هناك من المتغيرات التي ترتبط بالتجارة الخارجية بعلاقة موجبة وطردية على غرار كل من: صافي تدفقات الإستثمار الأجنبي المباشر والنتاج المحلي الإجمالي، وهناك من متغيرات ترتبط مع التجارة الخارجية بعلاقة سالبة عكسية مثل المسافة وعدد السكان. كما نلاحظ ان جل متغيرات الدراسة لها دلالة

إحصائية (معنوية) عند 5% وتوافق منطق النظرية الإقتصادية. من خلال النتائج المتحصل عليها سابقا، فإن ذلك يدفعنا إلى تقدير العلاقة الحقيقية بين السلاسل الزمنية التي تربط بينها علاقة تكامل متزامن من خلال تمثيلها بنموذج تصحيح الخطأ (ECM)، والنتائج ممثلة في الجدول التالي:

الجدول (4): نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ (ECM)

Variables	Coefficient	S.E	t-statistics	P.value
Constante	4.93254	1.52365	1.45236	0.29657
Coit Eq1	-6.78236	1.78562	-0.12567	0.02364
D(LnFDI)	2.96325	0.14236	2.41389	0.01293
D(LnGDP)	3.53127	0.91762	-1.49732	0.00892
D(LnD)	-7.52378	0.44589	0.78235	0.03266
D(LnPOP)	-0.45236	0.76289	1.46791	0.00456
Ajd R ²	0.97286			

المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على نتائج مخرجات برنامج Eviews9

تحليل النتائج:

- تظهر معنوية وجوده لنموذج بوضوح من خلال معامل التحديد، والذي من خلاله نلاحظ أن المتغيرات المفسرة تتحكم بـ 97.2% من التغيرات التي تحدث في التجارة الخارجية، أما النسبة 2.8% الباقية تفسرها عوامل أخرى لم تدرج في النموذج ومتضمنة حد الخطأ، كما نلاحظ أن المعلمة لها دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5% .

- معلمة حد تصحيح الخطأ معنوية عند 5% وسالبة وهذا ما يثبت أن سلوك التجارة الخارجية قد يستغرق عند حدوث أي صدمة أكثر من ست سنوات ونصف حتى يصل إلى وضعية التوازن في الأجل الطويل.

- معلمة صافي تدفق الإستثمار الأجنبي المباشر موجبة، أي أن العلاقة طردية بين المتغير التابع والمستقل وهو ما يوافق منطق النظرية الإقتصادية، حيث إذا ارتفع صافي تدفق الإستثمار الأجنبي المباشر بـ 1% فإن ذلك يؤدي إلى نمو التجارة الجزائرية بـ 2.963%، كما نلاحظ أن المعلمة لها دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5% .

- معلمة الناتج المحلي الإجمالي موجبة، وهذا ما يوافق منطق النظرية الإقتصادية، حيث أن نمو الناتج المحلي الإجمالي بـ 1% يؤدي إلى نمو التجارة الجزائرية بـ 3.531%، كما أن المعلمة لها دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5% .

- معلمة المسافة بين العواصم التجارية سالبة، وهي تمثل تكلفة التجارة (النقل والمواصلات)، حيث أن الدول الأقرب إلى الجزائر يتوقع أن يكون التبادل التجاري بينها أكبر وهو ما يوافق منطق النظرية الإقتصادية، حيث أن زيادة المسافة بوحدة واحدة يؤدي إلى انخفاض التجارة بـ 7.52%، كما نلاحظ أن المعلمة لها دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5% .

- معلمة عدد السكان سالبة، حيث أن نمو السكان المتزايد سيؤدي إلى الضغط على الموارد الاقتصادية التي تتمتع بالندرة النسبية أصلا، وذلك لأن النمو السكاني المتزايد سوف يؤدي إلى انخفاض كبير في متوسط الدخل الفردي مما يؤدي إلى انخفاض الميل الحدي للاادخار وذلك لأن المستهلكين يحاولون الاحتفاظ بمستوى ثابت من الاستهلاك، لا يرغبون التنازل عنه في المدى القصير، أي بمعنى آخر زيادة الميل الحدي لاستهلاك الفرد وهو يعني انخفاض الميل الحدي للاادخار وهو سيؤدي بالتأكيد إلى انخفاض كبير في كميات المدخرات مما يرفع سعر الفائدة ويخفض الاستثمارات نتيجة لذلك مما يعكس سلبا على الإنتاج وبالتالي على المعروض من التجارة الخارجية التي هي عبارة عن فائض الإنتاج في السوق المحلية، حيث أن ارتفاع عدد السكان بـ 1% يؤدي إلى انخفاض التجارة بـ 0.452%، كما أن للمعلمة دلالة إحصائية عند 5%.

خاتمة:

يعتبر الإستثمار الأجنبي المباشر أحد أهم ركائز التنمية في بلدان العالم عموما وفي الدول النامية بشكل خاص، فقد تساقطت الحواجز الواحدة تلو الأخرى أمام تقدم الشركات المتعددة الجنسية. وباعتبار الجزائر من الدول النامية التي تسعى لتحقيق تنمية اقتصادية واكتساب حصة في السوق الدولية، فقد عملت على الإنفتاح الخارجي وتوفير المناخ الملائم للإستثمار من خلال إدخال العديد من التعديلات على قوانين وتشريعات الإستثمار، بالإضافة إلى توقيع العديد من الإتفاقيات الثنائية وتقديم مجموعة من الحوافز والضمانات للمستثمرين الأجانب، والقيام بالعديد من الإصلاحات الإقتصادية بهدف تنمية وتطوير التجارة الخارجية. وقد تعرضنا في هذه الدراسة على الدور التي تلعبه الإستثمارات الأجنبية المباشرة في ترقية التجارة الخارجية الجزائرية، وذلك من خلال بناء نموذج قياسي بالإعتماد على نموذج الجاذبية الموسع. وعليه، نوجز النتائج أهم النتائج:

- بغض النظر عما جاءت به اتفاقية تدابير الاستثمار المتصلة بالتجارة (TRIMs) من محظورات على بعض السياسات الحمائية للدول، في مواجهة تدفق الاستثمارات الأجنبية المباشرة، نجد أن هذه الاتفاقية حظرت أنواع محددة من التدابير، ولكنها لم تمنع الدول من حقها في فرض شروط على الاستثمارات الأجنبية مثل متطلب الأداء التصديري كشرط للاستثمار؛
- لم تتوصل الدراسات الإقتصادية إلى نتيجة محددة تحكم هذه العلاقة بين تدفقات الإستثمار الأجنبي المباشر والتجارة الخارجية، حيث أشار بعضها إلى العلاقة التكاملية، فيما اعتبرها الآخرون بديلا للتجارة؛
- نموذج الجاذبية من أنجح وأحدث النماذج المفسرة والمستخدم في قياس تدفقات التجارة الخارجية ما بين الأقاليم؛
- فسرت المتغيرات الداخلة في نموذج الجاذبية ما نسبته 97.2% من التغيرات في حجم التجارة الخارجية؛

- وجود علاقة قوية وموجبة بين تدفقات الإستثمار الأجنبي المباشر الوافد إلى الجزائر والتجارة الخارجية، حيث أن نمو تدفقات الإستثمار الأجنبي المباشر بنسبة 1% ساهم في نمو التجارة الخارجية بـ 2.963%.

الهوامش

¹ مفاوري شلبي علي (2011)، إتفاق إجراءات الإستثمار المرتبطة بالتجارة، سلسلة دليل مجتمعات الأعمال السعودية لقواعد منظمة التجارة العالمية، مجلس الغرف السعودية، ص: 10.

² Ana Paula africano & Manuela magalhaes (2005), **FDI and trade in Portugal: a gravity analysis**, Macroeconomic Studies Center and Forecast, Work in Progress – n°174, p: 4-5.

³ Edward M. Graham (2000), **Working Together: Foreign Direct Investment and Trade**, Economic Reform Journal, Center for International Private Enterprise, Issue No.3, p4.

⁴ Lionel Fontagné (1999), **Foreign Direct Investment and international trade: Complements or Substitutes?**, OECD science, Technology and industry working papers, p:9.

⁵ Manela Magalhaes & Ana paula africano (2007), **A panel data of the FDI impact on international trade**, facultad economia Universidad do Porto (FEP) working papers, N°235, p: 3.

⁶ Luca De Benedictis & Daria Taglioni (2011), **The trade impact of European Union preferential policies: An analysis through gravity model**, springer, New York, p: 55.

⁷ Eric Doumbe Doumbe & Thierry Bellinga (2015), **A Gravity model analysis for trade between Cameroon and Twenty-Eight European union countries**, open journal of social science, Research publishing, August, p: 115.

⁸ Wanasin Sattayanuwat (2011), **Essays on International trade and FDI**, Dissertations and Theses from the College of Business Administration. Paper 18, Lincoln Nebraska, February, p: 4

⁹ Van Bergeizk & S.Brakman (2010), **The gravity model in international trade: Advances and application**, Cambridge university press, New York, , P: 5.