

أثر تحرير التجارة الخارجية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1980-2011)

عبد الغفار غطاس (*)

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
جامعة محمد البشير الإبراهيمي، برج بوعريريج - الجزائر

محمد زوزي (**)& عبد الوهاب دادن (***)

مخبر دور الجامعة والمؤسسة الاقتصادية في التنمية المحلية المستدامة
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
جامعة قاصدي مرباح، ورقلة - الجزائر

ملخص: يمثل هذا البحث أساسا محاولة تقييم أثر تحرير التجارة الخارجية على نمو الاقتصاد الجزائري خلال الفترة (1980-2011) من خلال المتغيرات ذات الأهمية في الاقتصاد الوطني، حيث تم استخدام طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS). تشير نتائج البحث بوضوح إلى أنه للانفتاح التجاري أثرا إيجابيا على التنمية الاقتصادية، تحديدا على: نمو الناتج المحلي الإجمالي، تحسين الصادرات و الواردات الحقيقية المؤدية بدورها إلى النمو الاقتصادي. كما توصنا إلى أن عملية التحرير لها تأثيرات أخرى جانبية على الاقتصاد الوطني، أهمها التضخم.

الكلمات المفتاح: تحرير التجارة، نمو اقتصادي، اقتصاد جزائري، انفتاح تجاري، صادرات - واردات، تضخم.

تصنيف JEL: C12، C13، F43.

I. تمهيد:

تشير العديد من الأدبيات و الأبحاث النظرية و الكمية في مجال التجارة الخارجية على وجود علاقة ما بين تحرير التجارة الخارجية و النمو الاقتصادي، و من بين الأمثلة الرائدة في هذا المجال تجربة الدول الناشئة التي اعتمدت على سياسات تجارية غير تقييدية، سمحت لها بتحقيق تحسن كبير في معظم المؤشرات، إذ أدى انفتاح أسواق هذه الدول إلى معالجة أهم الإختلالات على مستوى أسواقها، و تحقيق معدلات عالية من النمو و بالتالي تحقيق الرفاهية و القضاء على البطالة، و في هذا المجال سعت الجزائر بعد تحرير التجارة الخارجية إلى تعظيم منافع هذا الانفتاح من خلال سن العديد من الإصلاحات التجارية و العديد من المؤسسات التي تم إنشاؤها لتأطير هذا الانفتاح و العديد من التشريعات التي تم تبنيها لتوفير جو ملائم في مجال التجارة الخارجية، و لتحليل و توضيح كل ذلك سنعرض خلال هذه الدراسة طرح السؤال التالي: ما هو أثر تحرير التجارة الخارجية على النمو الاقتصادي في الجزائر؟ و للإجابة على هذا السؤال سنقوم في هذه الدراسة بالتعرف أولاً على الإطار النظري و الدراسات التطبيقية حول الموضوع محل الدراسة، ثانياً طبيعة عملية تحرير التجارة الخارجية في الجزائر، و في الأخير منهجية الدراسة، النتائج و مناقشتها.

أولاً: الإطار النظري و الدراسات التطبيقية للعلاقة بين التجارة الخارجية و النمو الاقتصادي:

كنهج حديث تبنته الاقتصاديات المعاصرة بشكل قوي تبعاً للنظرة التقليدية السائدة في القرن الثامن و التاسع عشر حول التجارة الخارجية، تعتبر هذه الأخيرة الجسر الذي يربط بين الدول لتصريف فوائض منتجاتها، من خلال القيام بعمليات التصدير و الحصول على احتياجاتها من خلال اللجوء إلى عمليات الاستيراد، لذلك فإن النظرة الحديثة للتجارة الخارجية ينظر إليها في الغالب على أنها تلعب دور رئيسي في تحقيق التنمية الاقتصادية.

و الحقيقة أن لهذه النظرة جذورها التاريخية في الفكر الاقتصادي أين يبرز رواد المدارس الاقتصادية المنادين و الداعين إلى الحرية التجارية، من ذلك كله سنعرض في هذا العنصر عرض النظريات الداعمة لهذا الاتجاه عبر المراحل التاريخية وفقاً للتطورات في الاقتصاد العالمي و الأصوات المنادية بالحرية التجارية كدافع للنهوض باقتصاديات الشعوب و البلدان، و حيث نجد من أبرز هذه النظريات:

1. النظريات التقليدية (الكلاسيكية) في التجارة الدولية: من أبرز روادها آدم سميث " نظرية التكاليف المطلقة و تقسيم العمل "، دافيد ريكاردو " نظرية الميزة النسبية "، جون ستيوارت ميل " نظرية القيم الدولية للعمل "، و حيث يرجع معظم الاقتصاديين إلى أن بدايات الظهور لهذه النظرية كان في نهايات القرن الثامن و بدايات القرن العشرين، مع ظهور أفكار آدم سميث في كتابه " ثروة الأمم " سنة 1778، إذ تعرض إلى فوائد حرية التجارة موضحاً أنها تنبئ للبلد الاستفادة من مزايا تقسيم العمل المؤدي إلى توسيع حجم السوق، و رفع آدم سميث للحرية التجارية يستهدف معينين، المعنى الأول وهو حرية التجارة بين الدول، المعنى الثاني وهو حرية التجارة لجميع مواطني دولة من الدول مع مستعمراتها، و ذهب إلى القول بأن نقطة البداية لعملية التنمية تتمثل في تقسيم العمل (Division of Labor)، لذلك فإن

كلا طرفي التبادل سيكون لهما مكسب من خلال الزيادة في الإنتاج الكلي من السلعتين مما يتيح المجال لاقتسام هذه الزيادة بينها عن طريق التجارة.²

لكن بالرغم من هذا التحليل إلا أن قصوره عجل من مجيء دافيد ريكاردوا أين تمكن من الاجابة على السؤال في نظريته التي بين فيها أن قيام التبادل التجاري يتم على أساس الاختلاف في التكاليف النسبية وليس التكاليف المطلقة، وأن الميزة النسبية هي الأساس في قيام التخصص الدولي في مجال المبادلات التجارية الدولية، وذهب ريكاردوا أيضاً إلى أن التجارة الحرة تساعد على التراكم الرأسمالي الذي يؤدي إلى زيادة الربح حال استيراد منتجات بأسعار منخفضة، بالرغم من أن ذلك في البداية يؤدي إلى انخفاض الطلب على العمال وأجورهم.³

اعتباراً للإسهام الكبير الذي قدمه ريكاردوا في مجال التبادل الدولي إلا أنه أهمل الأسعار والقيم النسبية للسعر موضوع التبادل أي معدل التبادل الدولي، بالإضافة إلى أنه لم يأخذ بعين الاعتبار العامل النقدي وتأثيره على السعر وبالتالي نفقات الإنتاج، ومنه لا يمكن التأكد فعلاً من أن التخصص الدولي قد تم فعلاً على أساس المزايا النسبية حيث لا يمكن معرفة النفقات ومقارنتها على المستوى الدولي، وكتتمة للأفكار التي قدمها ريكاردوا واستكمالاً للنقص الذي اعتراها جاءت " نظرية جون ستيوارت ميل حول القيم الدولية "، حيث أكد على ضرورة التمييز بين التبادل الداخلي والدولي، كما أشار إلى فكرة معدل التبادل الدولي من خلال الاختلاف في قيم كل من الصادرات والواردات، وبالتالي فإن ستيوارت ميل يرى أن الكسب أو النفع من التجارة يتوقف على عاملين هما حجم الطلب المتبادل في كلا البلدين، إضافة إلى مرونة هذا الطلب.

وعليه، فإن الفكر الكلاسيكي أكد على دور التجارة الخارجية في النمو الاقتصادي من خلال الاعتقاد بضرورة تحرير التجارة وعدم تدخل الدولة، وأن التوازن يحدث بفعل اليد الخفية في الأسواق الحرة والمنافسة الكاملة، كما أن التراكم الرأسمالي المحقق من خلال الفوائض الحاصل عليها من الأرباح المحققة والناجمة من زيادة الاستفادة من الموارد عن طريق إعادة التخصيص.

2. النظريات التقليدية الحديثة (النيوكلاسيكية) في التجارة الدولية: حيث نجد من أبرز الاسهامات التي وردت

في هذا الاتجاه اسهامات كل من ايلي هكشر وبرتل أولين من خلال " نظرية توافر واختلاف نسب وكثافة عوامل الإنتاج "، فبالرغم من أهمية الأفكار التي جاء بها رواد المدرسة التقليدية (الكلاسيكية) إلا أنها وجهت بالنقد، وذلك لأن المزايا النسبية التقليدية بالنسبة للتجارة الحرة تعدّ نموذج ساكن (استاتيكي) قائم على عامل واحد متغير هو تكلفة العمالة، إضافة إلى منهج التخصص الكامل لبيان المكاسب من التجارة⁴، ومنه لتلافي النقص الذي وقعت فيه النظرية السابقة وتعديله جاء كل من الاقتصاديين ايلي هكشر وبرتل أولين ليتناولوا وليأخذوا في الحسبان الفروق في المعروض من عوامل الإنتاج (الأرض، العمالة، رأس المال) وآثارها على التخصص الدولي، وبالتالي فإن هذا الاتجاه الجديد حاول الإجابة على نقطتين على قدر كبير من الأهمية⁵، حيث تتمثل الأولى في شرح وتحليل أساس المزايا النسبية من وجهة نظر العناصر المشاركة في الإنتاج (الأثر الإنتاجي و التجاري الدولي)، والثانية في تحديد الآثار التي ترتبها التجارة الدولية على توزيع الدخل أو على عوائد عناصر الإنتاج المشاركة في التبادل الدولي (الأثر التوزيعي).

فالنقطة الأولى تركز على أنماط التجارة وأثر ذلك على هيكل الاقتصاد الوطني وعلى عوائد عناصر الإنتاج، وهذا الاتجاه نجده قريباً جداً من الأفكار التي جاء بها Rybezenski في نظريته⁶، أما النقطة الثانية التي تطرقت لها النظرية - الأثر التوزيعي - يأتي كنتيجة لارتفاع دخول العناصر الانتاجية التي تؤدي في الأخير إلى تساوى عوائدها المطلقة والنسبية، مع أنه يشترط لتحقيق هذا التساوي التجانس (Homogénéité) أو التماثل بين عناصر الإنتاج، أي أنه لتحقيق التماثل بين عوائد العمل (أي الأجور) لا بد من أن تكون جميع عناصر العمل متجانسة⁷.

لكن بالرغم من أهمية الطرح الذي جاء به كل من هكشر - أولين من خلال نظريته إلا أنه لم يمنعه من الانتقادات، فمما يذكر منها بشكل رئيسي هو إغفالها للاختلاف النوعي في عناصر الإنتاج، إذ يعتبر ذو أهمية كبيرة في تحديد الميزة النسبية أو التكاليف لكل بلد من البلدان المنتجة لهذه السلعة، كما أهملت النظرية كذلك المسار التاريخي لعملية التخصص وتقسيم العمل⁸.

3. النظريات الحديثة في التجارة الدولية: ظهر هذا الاتجاه كتيار جديد يقوم بتفسير نظرية التجارة الخارجية

على أساس ديناميكية العوامل الداخلية فيه خلافاً للتحليل الساكن الذي قدمته النظريات السابقة، وهو يعمل على الاستعانة بالأساليب والأدوات العلمية متجاهلاً الفروض غير الواقعية التي طرحتها هذه النظريات، ومن بين هذه النظريات نجد نظرية ستيغان ليندر والتبادل الدولي، نظرية فرنون ودورة حياة المنتج، نظرية بوسنر⁹ (1961) ونظرية جونسون والديناميكية للتبادل الدولي، وهذه النظريات جاءت لتقوم بتحديد العوامل الرئيسية لنمط التبادل الدولي، عن طريق اكتساب ميزة نسبية في عامل مهم متمثل في دور البحوث والتطوير وأهميته بالنسبة لقطاع التجارة الدولية وهي بذلك تعد أكثر واقعية في تفسيرها للظواهر في الاقتصاد العالمي ونمط التجارة الدولية.

تزامناً مع الأفكار التي طرحها هذا الاتجاه ظهر في نهاية السبعينات من القرن الماضي تيار حديث تبنى مجموعة من الأفكار تضمنت نقضاً لبعض الفروض الأساسية التي اعتمدت عليه النظريات السابقة، ومن بين الاقتصاديين في هذا الاتجاه نجد كروكمان (Krugman)، دكست و نورمان (Dixit and Norman) بالإضافة إلى لانكستر و هلبمان (Lancaster, Helpman) وغيرهم، ومن بين نقاط الاختلاف بين هذا الاتجاه والنظرية التقليدية والتقليدية الحديثة

الخاصة بالسياسة اللازمة للتنمية الصناعية والتأثير اللاحق على النمو¹⁰، حيث أن الحوافز المحايدة وحرية التجارة لا تفقد بالضرورة إلى النتائج التي تتبناها النظرية التقليدية، وبالتالي فإن الاستفادة في ظل هذه الظروف (الفروض الواقعية) تكون عن طريق ارتفاع الأجر الحقيقي وإنتاج السلع من وفورات الحجم وخفض التكاليف وزيادة القدرة على التصدير¹¹.

و منه كخلاصة لما تم تقديمه في هذه النظريات التي تتناول بالدراسة العلاقة بين التجارة الخارجية والنمو الاقتصادي فإنها تركز على جانبي التخصص واتساع حجم السوق، فقيام التجارة يؤدي إلى اتساع حجم السوق مما يزيد من التخصص المؤدي إلى تخصيص الموارد بأكثر كفاءة، فيزداد النمو الاقتصادي ورفاهية المجتمع، وبالتالي فإن هذا الدور الفاعل للتجارة الخارجية كونها تمكن من توفير حافز فعال لنمو اقتصادي كلي قد حقق النهج الذي تدعمه النظرية التقليدية حول المكاسب الممكن الحصول عليها عن طريق التجارة الخارجية.

4. الدراسات التجريبية السابقة: هناك العديد من الدراسات التجريبية والتطبيقية التي تناولت بالدراسة العلاقة بين التجارة الخارجية والنمو الاقتصادي، فمن بين هذه الدراسات نجد على سبيل المثال دراسة (Dollar, 1992; Frankel and Romer, 1999; Dollar and Kaaray, 2001; Bhagwati and Srinivasan, 2001; Wacziarg, 1998) من أشهر الدراسات التي أجريت مؤخراً والتي قدمت دليلاً واضحاً حول الآثار الايجابية لتحرير التجارة على النمو في الدول النامية دراسة (Dollar, Kaaray, 2001)، حيث خلص إلى أن ثلث الدول النامية في العالم شهدت علاقة ايجابية بين أثر نوعية المؤسسات على التجارة الدولية والنمو من جهة وتأثير التجارة الدولية على النمو الاقتصادي من جهة أخرى، فالمؤسسات ذات النوعية والأداء الجيد بالإضافة إلى تمتع التجارة بقدر كبير من الأداء العالي تؤدي كلها إلى النمو الاقتصادي السريع¹³، أما دراسة (Wacziarg Rmain, kanen Horn Welch Rmain, 1998) لبيانات 57 بلد خلال الفترة (1979-1989) فهي تهتم بدراسة أثر تحرير التجارة على النمو الاقتصادي من خلال تحليل الاقتصاد الخارجي و الإصلاحات في السياسات التجارية على مجموعة من البلدان النامية فتوصل إلى أن وجود علاقة ايجابية بين الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي، مع وجود أثر سلبي أو معدوم للسياسة التجارية على النمو مباشرة بعد تحرير التجارة الخارجية، وهذه النتيجة تخص فقط بعض البلدان من ضمن العينة الكلية المدروسة، ونفس النتيجة خلص إليها كل من (Frankel and Romer, 1999) من خلال معادلات الانحدار في عديد البلدان حيث وجد تأثير قوي للتجارة على الدخل، وأما دراسة (Dollar, 1992) تناولت مصادر النمو في البلدان النامية (95 بلداً) خلال الفترة (1976-1985) وخلصت إلى وجود علاقة ايجابية قوية بين مؤشرات التوجه للخارج ونمو الناتج المحلي الاجمالي للفرد، ومنه من خلال هذه الشواهد التجريبية فإنها تقدم أدلة قوية على العلاقة بين التجارة الخارجية (الانفتاح التجاري) والنمو الاقتصادي على المدى الطويل، وهي تشير أيضاً إلى أنه على المدى القصير هناك تكاليف تظهر من خلال انخفاض للأجور الحقيقية للعمالة غير الماهرة، بالإضافة إلى انخفاض فرص العمل في البداية، لكن على الرغم من هذه التكاليف إلى أنه لا يمنع من القول بالمكاسب من الانفتاح التجاري، وحيث أن الاستفادة من ذلك على المدى الطويل من شأنه تعويض هذه التكاليف في المدى القصير، وذلك يكون من خلال السياسات المناسبة والهادفة للتخفيف من هذه التكاليف، كذلك نجد من بين الدراسات الحديثة دراسة (صوالي، 2006)، و تهتم هذه الدراسة بدراسة أثر الانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي في الدول النامية خلال الفترة (1981-2002)، وقد استهدفت الدراسة 26 دولة نامية توصلت خلالها إلى وجود علاقة ايجابية مباشرة بين الانفتاح والدخل في العينة المدروسة، أما فيما يخص العلاقة بين الانفتاح والنمو الاقتصادي فإن العلاقة موجودة في بعض الدول فقط، وقد تبين أن العلاقة تكون سلبية في المراحل الأولى من الانفتاح ثم تأخذ بالاجابية في السنوات التالية.

ثانياً: طبيعة تحرير التجارة الخارجية في الجزائر: يمكن تتبع سياسة تحرير التجارة في الجزائر من خلال أربعة مراحل:

1. مرحلة التحرير المقيد 1990: وتبرز من خلال اتخاذ اجراء رسمي تمثل في اصدار قانون النقد والقروض أكتوبر 1990 - قانون 90/10 - والذي يشمل تحرير الاستثمار الأجنبي في الجزائر، تلاه في نفس السنة اصدار قانون 92/16 المؤرخ في 07/08/1990 المتضمن لقانون المالية التكميلي 1990، حيث في المادة الواحد والأربعون منه يقرر لأول مرة و منذ إقامة وتطبيق احتكار الدولة للتجارة الخارجية أنه أصبح استيراد السلع لإعادة بيعها أمراً مسموح به للمتعاملين التجاريين، إلا أن هذا الانفتاح كان له طابع تقييدي جزئي¹⁴.

2. مرحلة التحرير التام للتجارة الخارجية (1990-1991): في ظل التشريعات السابقة ونظراً للمشاكل العديدة التي واجهتها التجارة الخارجية في فترة 1990 جراء التحرير المقيد الذي لا يدفع إلى الأمام، وبقدر ما يزيد من الممارسة الاحتكارية قامت السلطات بخطوة إلى التحول الجذري لسيرورة التجارة الخارجية الجزائرية بإصدار المرسوم التنفيذي رقم 91/37 المؤرخ في 13 فيفري 1991¹⁵، الذي يؤكد إلغاء الاحتكار في مجال التجارة الخارجية ويكرّس مبدأ تحرير التجارة الخارجية الذي سارت فيه الجزائر منذ التسعينات، كما يؤكد على التحرير التام للمعاملات التجارية الخارجية بالإضافة إلى إلغاء شهادات الاستيراد والتصدير.

3. مرحلة العودة إلى التقييد والمراقبة للتجارة الخارجية 1992: نظراً لعدد المشاكل التي ظهرت في هذا القطاع بعد صدور المرسوم 91/37 المؤرخ بتاريخ 13 فيفري 1991 القاضي بإلغاء احتكار الدولة للتجارة الخارجية، أين سادت الفوضى في تخليص المعاملات وسيادة أنواع البيروقراطية، واستمر الحال إلى غاية 18 أوت 1992 حيث

تدخلت الحكومة بإصدارها للتعليمية رقم 625 لرئيس الحكومة، والتي ترجع للإدارة امتيازاتها في ميدان التجارة الخارجية دون التراجع عن مسعى تحريرها¹⁶.

4. مرحلة التحرير الكامل للتجارة الخارجية منذ 1994: بدأت هذه المرحلة سنة 1994 وهي السنة التي كانت فيها الجزائر تهيئ فيها للتعاقد مع صندوق النقد الدولي في إطار الإصلاحات للاتفاقية المبرمة بينهما " اتفاقية Stand by " التي كانت في أفريل 1994 وتم خلالها إعادة جدولة الديون، وفيه كانت تحرير التجارة من بين الشروط في الاتفاقية، إضافة إلى سعي الجزائر إلى الانضمام للمنظمة العالمية للتجارة، وهذا ما يشكل دافعا للمضي قدماً إلى إزالة العقبات وتسريع عملية الانفتاح التجاري، من خلال القيام بالعديد من الإصلاحات المتضمنة تحرير نظام الصرف الأجنبي، ترشيد وتقليص الرسوم الجمركية على الواردات، بالإضافة إلى إنشاء عديد المؤسسات الوطنية المكلفة بترقية قطاع التجارة الخارجية (CAGEX, SAFAX, CASI, PROMEX).

ما يميز هذه المرحلة هي المحاولات الجادة من قبل السلطات لتغيير الوضع، والاتجاه نحو اقتصاد السوق والانفتاح على العالم الخارجي، والذي تبرز نتائجه في شكل تحسن في المؤشرات الاقتصادية الكلية، بالإضافة إلى محاولة لإضفاء قطاع التجارة الخارجية طابع المرونة اللازمة للزيادة من الديناميكية في إتمام المعاملات والتسريع من عملية التحرير لهذا القطاع باعتباره قطاع هام ومصدر للعملة الأجنبية الصعبة، ولملاحظة التطور في المؤشرات الاقتصادية في هذه المراحل نورد الجدول رقم (01) أدناه، حيث يتبين بوضوح أن نصيب الناتج المحلي الإجمالي للفرد قد تزايد منذ فترة ما قبل التحرير والاستمرار في التحرك إلى فترة ما بعد القيام بعملية التحرير للتجارة الخارجية، بالرغم من تسجيل تراجع في المرحلتين الأولى (1995-91) والثانية (1996-2000) من الفترة الثانية، إلى جانب ذلك فإن نسبة الاستثمار إلى الناتج أخذت في النمو و بوتيرة متزايدة بعد التحرير، أما ميزان التجارة المكون من الصادرات والواردات فإنه يسجل زيادة بشكل ملحوظ بعد القيام بعملية التحرير، مع ارتفاع الواردات بشكل أسرع من الصادرات بعد فترة التحرير، وهذا يرجع إلى الطلب المتزايد على السلع الأجنبية الموجهة إلى تحريك الآلة الإنتاجية وكذا السلع الاستهلاكية المقابلة للطلب المحلي في السوق الداخلية، أما بالنسبة لمعدل التضخم فيلاحظ ارتفاع هذا الأخير زاد حدة بعد القيام بعملية التحرير ويمكن أن يفسر هذا بالارتفاع في أسعار السلع المستوردة في السوق المحلية، وهذا مصاحب للانخفاض المستمر في قيمة العملة الوطنية مقارنة بالعملة الأجنبية، المعبر عنه في الجدول رقم (01) بمعدل سعر الصرف.

II. الطريقة :

بعد التطرق للدراسات التجريبية التي تناولت بالتحليل علاقة التجارة الخارجية بالنمو الاقتصادي بالإضافة إلى عرض مسار تحرير التجارة الخارجية في الجزائر، سنقوم باختبار العلاقة بين المتغيرات، من خلال كشف العلاقة بين نمو الناتج المحلي الإجمالي والصادرات، الواردات الحقيقية ثم التضخم، وذلك بالاستعانة بتقنية المربعات الصغرى (OLS)، باستعمال برنامج Eviews7، وتم تحديد فترة الدراسة (1980-2011)، أما البيانات الإحصائية تم الحصول عليها من قاعد بيانات البينزاند الإحصائية للدول الإسلامية (baseind)، الديوان الوطني للإحصائيات (ONS)، بالإضافة إلى المنظمة العالمية للتجارة (OMC).

III. النتائج :

أظهرت الدراسة الإحصائية للمعطيات نتائج عديدة، يمكن تقسيمها إلى عدة عناصر نوردتها كما يلي:

1. علاقة الانفتاح التجاري ونمو الناتج المحلي الإجمالي: تحظى العلاقة بين الانفتاح التجاري و النمو الاقتصادي الممثل بنمو الناتج المحلي الإجمالي بجدل واسع بين أوساط العديد من الاقتصاديين، فالأبحاث التجريبية توصلت إلى وجود علاقة ايجابية بينهما، إلا أنه من الاقتصاديين من توصل إلى وجود علاقة سلبية منها الأبحاث التي قدمها كل من رودريك و رودريكز (Rodrik and Rodriguez, 1999 for a comprehensive survey)، وللتحقيق من هذه العلاقة نورد الشكل البياني رقم (01)، حيث يظهر وجود علاقة ايجابية وإن كانت متذبذبة (غير مستقرة)، ومنه على العموم كما هو واضح في الشكل فإن الانفتاح يدعم النمو بدرجة كبيرة، ولاختبار هذه العلاقة نقوم بتقدير نموذج الانحدار لنمو الناتج المحلي الإجمالي (GDP) من خلال الانفتاح التجاري (Log (OPEN)، رأس المال (K) والعمل (L) كما يلي:

$$GDP = C + C(1) \text{Log}(OPEN) + C(2) K + C(3) L$$

بعد عملية الإدخال للبيانات تحصلنا على معادلة التقدير التالية:

$$GDP = 30557,37 + 2032,937 \text{ LOG} (OPEN) + 0,537360 K + 0,007641 L$$

$$(2.671816) \quad (0.445284) \quad (2.619941) \quad (8.489943)$$

$$R^2 = 94,88\% \quad R^2_{(Adjusted)} = 94.21\% \quad F_{(Statistic)} = 142.12 \quad N = 31$$

(القيم الواردة بين قوسين تمثل قيم t (statistic) المحسوبة)

يتبين من خلال مخرجات التقدير أن معلمة الانفتاح ذات علاقة موجبة وتأثير قوي على نمو الناتج المحلي الإجمالي بالرغم من عدم معنوية المعلمة احصائياً عند درجة 5 % ، بالإضافة إلى هذا فإن رأس المال والعمل يظهران كذلك علاقة ايجابية مع الناتج المحلي الإجمالي ويدعم هذا اختبار المعنوية الاحصائية لمعاملات المتغيرين (L), (K).

2. علاقة الانفتاح التجاري، الصادرات والواردات: يوضح الشكل (02) تطور كل من الصادرات والواردات الحقيقية خلال الفترة (1980-2011) حيث يتبين أن كلا السلسلتين تأخذ في التراجع والانخفاض إلى غاية سنة 1994 شهدت نوعاً من الاستقرار، ولوحظ انخفاض تدريجي بطيء في هذه الفترة (1994-2000) المصاحبة للقيام بعملية التحرير للتجارة بلغت أدها سنة 2000، ويمكن ارجاع هذا الانخفاض إلى عدم توفر الاستقرار السياسي في الجزائر إضافة إلى آثار تطبيق برنامج التعديل والتكيف الهيكلي المفروضة من قبل صندوق النقد والبنك الدوليين، وانطلاقاً من 2000 بدأت كل من الصادرات والواردات في التحسن تجاوزت فيها قيمة الصادرات قيمة الواردات، وهذا ما يفسر ايجابية مؤشر الميزان التجاري في الفترات اللاحقة، ما عدا سنة 2009 التي شهدت قبلها الأزمة المالية العالمية 2008 أين تسببت في تراجع الصادرات الجزائرية نحو العالم الخارجي على حساب الواردات، بعدها عاودت الصادرات إلى الارتفاع من جديد وظهور مؤشرات ايجابية في الميزان التجاري.

ومن المتوقع أن يؤثر الانفتاح على كل من الصادرات و الواردات، حيث يزيد الطلب المحلي على السلع والخدمات خاصة السلع الوسيطة والاستثمارية الداخلة في العمليات الإنتاجية، كذلك بالنسبة للصادرات فستشهد ارتفاعاً نظراً للطلب العالمي على المواد الأولية وإمكانية حدوث علاقات تجارية بين الدول في شكل تكامل أو شراكة اقتصادية.

ومن أجل اختبار العلاقة بين المتغيرات المذكورة أعلاه قمنا بتقدير معادلتين لكل من الصادرات والواردات الحقيقية، المعادلة الأولى للصادرات الحقيقية (EX) تضم كل من الانفتاح التجاري (OPEN)، الدخل العالمي (GDPw)، معدل التبادل (TOT) وسعر الصرف (RER) وتحصلنا على المعادلة التالية بعد ادخال اللوغاريتم النيبيري على المتغيرات:

$$\text{Log}(EX) = 11,146993 + 1,61623 \text{Log}(OPEN) - 0,628744 \text{Log}(GDP_{\text{World}}) - 0,118195 \text{Log}(TOT) - 0,017082 \text{RER}$$

(2.817879) (6.413306) (-0.794511) (-0.760918) (-3.762758)

$$R^2 = 86.94 \% \quad R^2_{(\text{Adjusted})} = 85.010 \% \quad F_{(\text{Statistic})} = 44.95 \quad N = 31$$

من خلال مخرجات التقدير يتبين أن العلاقة بين كل من الانفتاح والصادرات الحقيقية تتميز بالاجابية كما أنها معنوية عند 5 % بالإضافة إلى أن معلمة سعر الصرف تظهر سلبية وهي معنوية إحصائياً عند نفس القيمة، أما المعلمات الأخرى للدخل العالمي و معدل التبادل سلبية مع الصادرات الحقيقية وليس لها دلالة إحصائية، وبالتالي فإنه يمكن القول بأن الصادرات الجزائرية لا تتأثر بالتغيرات في الدخل العالمي.

في الخطوة التالية قمنا باستبدال الناتج العالمي بالناتج المحلي الإجمالي وإدخال اللوغاريتم النيبيري على المتغيرات في المعادلة المقدره وحصلنا على النتيجة التالية:

$$\text{Log}(EX) = 13,93154 + 1,750514 \text{Log}(OPEN) - 0,282776 \text{Log}(GDP) - 0,371422 \text{Log}(TOT) - 0,542089 \text{Log}(RER)$$

(2.7009) (9.811366) (-0.613062) (-3.097594) (-8.300260)

$$R^2 = 90.08 \% \quad R^2_{(\text{Adjusted})} = 88.61 \% \quad F_{(\text{Statistic})} = 61.336 \quad N = 31$$

من خلال التقدير الثاني لمعادلة الصادرات الحقيقية أظهرت معنوية كل المتغيرات ما عدا المتغيرة المتعلقة بالناتج المحلي أين كانت سلبية وغير دالة إحصائياً، وهذا يعني أن الناتج المحلي لا يفسر نمو الصادرات الحقيقية، وعلى خلاف المعادلة السابقة فإن معدل التبادل الدولي كان ذا معنوية إحصائية ويحمل الإشارة السالبة وهذا يدل على أن الزيادة في السعر النسبي للصادرات يؤدي إلى انخفاض في الطلب على هذه الأخيرة في السوق العالمية.

أما المعادلة الثانية المتعلقة بالواردات الحقيقية فتضم كل من الانفتاح التجاري (OPEN)، الناتج الحقيقي (GDP)، معدل التبادل التجاري (TOT) وسعر الصرف (RER)، وتعطى بالشكل التالي:

$$\text{Log}(IM) = 5,499944 + 0,541595 \text{Log}(OPEN) + 0,157846 \text{Log}(GDP) + 0,337757 \text{Log}(TOT) - 0,766343 \text{Log}(RER)$$

(1.644420) (4.681317) (0.527745) (4.344001) (-18.09566)

$$R^2 = 97.44 \% \quad R^2_{(\text{Adjusted})} = 97.70 \% \quad F_{(\text{Statistic})} = 257.549 \quad N = 31$$

من خلال مخرجات التقدير نلاحظ أن معاملات التقدير تحمل اشارات موجبة في علاقاتها مع الواردات الحقيقية باستثناء معدل سعر الصرف ذات الإشارة السالبة بالرغم من دلالتها الاحصائية عند 5 % وهذا الأخير يعني أنه هناك علاقة عكسية بين الواردات الحقيقية والتغير في أسعار الصرف، كما أن معلمة الناتج المحلي غير معنوية احصائياً ما يدل على أن الواردات الحقيقية لا تتأثر بالتغير في الدخل الوطني، كذلك نجد أن نمو الواردات الحقيقية يتأثر بدرجة الانفتاح التجاري، إضافة إلى تأثيرها بمعدل التبادل التجاري أو شروط التجارة في نفس الاتجاه.

ومنه كخلاصة يمكن القول أن الصادرات والواردات تزداد مع التقدم في درجة الانفتاح التجاري، لكن بالمقابل فإن التقدم في درجة الانفتاح يمكن أن يرجع إلى الزيادة في نمو الصادرات (أو الواردات) دون حصول الزيادة في كليهما معاً.

3. علاقة الانفتاح التجاري والتضخم: يبين الشكل رقم (03) العلاقة بين الانفتاح والتضخم ممثلاً في نسبة التغير في مخفض الناتج المحلي الإجمالي، ومن خلال الشكل يتضح أنه بزيادة درجة الانفتاح فإن التضخم يأخذ في التصاعد والاتجاه نحو الأعلى ليسجل زيادة ملحوظة في معدل التضخم.

مع الزيادة في درجة الانفتاح فإن معدلات التضخم يمكن أن تتعرض للارتفاع أو الانخفاض وهذا يعود إلى مستوى الأسعار المحلية مقارنة مع مثيلتها الدولية، فعندما تكون الأسعار الدولية أقل من الأسعار المحلية فهذا يؤدي إلى زيادة وارتفاع الواردات إلى البلد، ومن جهة أخرى فإن ارتفاع الواردات يؤثر سلباً على رصيد الحساب الجاري ما يؤدي إلى الانخفاض في قيمة العملة المحلية، وهذا يؤدي إلى التضخم.

لذلك وعلى افتراض أن متغيرة التضخم (GDP_{Dev}) هي النسبة المئوية للتغير في معامل الانكماش للناتج المحلي الإجمالي مقترنة بالمتغيرات الناتج المحلي الحقيقي (GDP)، الكتلة النقدية ($M1$) ومتغيرة الانفتاح ($OPEN$)، لنحصل على المعادلة التالية:

$$GDP_{Dev} = 38,21068 + 0,000790 GDP + 0,016667 M_1 + 29,48549 \text{ Log}(OPEN)$$

$$(1,610278) \quad (3,824573) \quad (7,912851) \quad (4,033523)$$

$$R^2 = 87.89 \% \quad R^2_{(Adjusted)} = 86.60 \% \quad F_{(Statistic)} = 67.79 \quad N = 31$$

تظهر النتائج معنوية المعلمات للمتغيرات المتعلقة بكل من الناتج المحلي الإجمالي (GDP)، الكتلة النقدية ($M1$) والانفتاح التجاري ($OPEN$)، فبالنسبة للناتج بالرغم من الإيجابية في علاقتها مع التضخم إلا أنها علاقة ضعيفة جداً، أما الكتلة النقدية فعلاقتها مع التضخم إيجابية وذات دلالة إحصائية عند مستوى 5 % وهي تؤثر على التضخم، وعن الانفتاح فإنه على علاقة قوية بالتضخم وذات دلالة إحصائية عند مستوى 5 % ما يعني أن هذه الأخيرة تؤثر على التضخم.

IV. مناقشة النتائج:

كخلاصة لما تم تناوله في العناصر السابقة فإن التقدم في درجة الانفتاح التجاري للاقتصاد الجزائري على العالم الخارجي أدى إلى:

- زيادة كل من الصادرات و الواردات الحقيقية في الاقتصاد الوطني؛
- بالإضافة إلى أنه عمل على التحسين و التأثير الإيجابي على معدلات النمو الاقتصادي؛
- كذلك فإن الانفتاح التجاري عمل على الزيادة في معدلات التضخم في البلد.

وهذه النتائج تدعم إلى حد كبير الأدب الاقتصادي الذي تناول بالدراسة هذه العلاقات، وفي هذا الصدد بالإمكان الكشف عن أنماط هذه العلاقات عن طريق الأدلة التجريبية لعينات مختلفة بالاستعانة بأدوات القياس الاقتصادي، لكن بالمقابل هناك مجموعة من الاعتبارات يمكن اعتمادها على الاقتصاد الجزائري تتمثل في:

1. **اعتماد الاقتصاد الجزائري و تركزه على قطاع واحد في صادراته:** إن اعتماد الاقتصاد الجزائري بشكل كبير على قطاع تصديري وحيد هو قطاع المحروقات، أين يصل إلى حوالي 97 % من مجموع الصادرات الكلية، وهذا يدل على أن هذا الأخير يعتمد إلى حد كبير على مصدر واحد في مداخله والنقد الأجنبي من العالم الخارجي، هذا ما يعرضه للوقوع في خطر تركز الصادرات والتبعية للسوق العالمي، لذلك فإنه في ظل هذا الوضع فإن معدلات التبادل الدولي تتدهور (شروط التجارة) لتكون في غير صالح الجزائر، وذلك بسبب عدم الاستقرار والتذبذبات المتكررة في الأسعار العالمية للبتروك. ¹⁷

2. **عدم مرونة الجهاز الإنتاجي:** بالإضافة إلى تركز الصادرات فإن عدم تنوع النشاط الاقتصادي و هيكل الصادرات، كذلك ضعف الطاقة الاستيعابية للاقتصاد الوطني¹⁸، جعل الاقتصاد الجزائري اقتصاد يعاني من عدم مرونة في جهازه الإنتاجي حيال التغيرات الممكن حدوثها في الأسواق الدولية (انخفاض مرونة الطلب الداخلية والسعرية¹⁹)، الأمر الذي يجعله معرض للصدمات و التقلبات الخارجية، ما يستدعي إعادة النظر في السياسات الاقتصادية المتعلقة بهذا الجانب المهم من الاقتصاد الوطني.

3. **فشل الدولة في إخراج الاقتصاد الوطني من وضعية ريعية إلى اقتصاد منتج للثروة:** فبالرغم من المساعي الحثيثة والإصلاحات التي قامت بها الدولة من أجل بناء اقتصاد وطني منتج وذات تنوع للخروج من دائرة التبعية، بالإضافة إلى غياب مفهوم موحد للإصلاحات المتعلقة بالتجارة الخارجية وغياب استراتيجيات طويلة المدى للمبادلات التجارية الخارجية²⁰ جعلها غير قادرة على مواجهة عدم الاعتماد على قطاع المحروقات باعتباره المصدر الرئيس والوحيد للإيرادات في الدولة من العالم الخارجي.

V. الخلاصة :

حسب النتائج المتوصل إليها في هذه الدراسة، فإن زيادة درجة الانفتاح في البلد من شأنها أن تؤثر على معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر، كما أن هذه الزيادة في الانفتاح تعمل على الزيادة في كل من الصادرات والواردات الحقيقية، فالطلب المستمر على الصادرات ينعكس على معدل النمو الاقتصادي و الذي عبر عنه ألبرت هيرتشمان بالنمو المحفز عن طريق الصادرات²¹ (Export – propelled growth)، أما المساهمة عن طريق الواردات الحقيقية من خلال السلع الوسيطة والاستثمارية الموجهة نحو تحريك الآلة الإنتاجية، كما أن زيادة الانفتاح من شأنها أن تعمل على زيادة معدلات التضخم في البلد، وبالتالي فإن تحرير التجارة الخارجية تحسن من تدفق الصادرات إلى الخارج ليؤدي ذلك إلى ارتفاع في معدلات النمو الاقتصادي بدءاً من مرحلة التحرير الكامل للتجارة، لذلك قد حاولنا في هذه الدراسة إلقاء الضوء على مسألة تحرير التجارة الخارجية في الجزائر على النمو الاقتصادي عن طريق الأدلة التجريبية والكمية، ونعتقد من خلال هذه الدراسة أن تكون اسهاماً ايجابياً في طريق دراسة السياسات في البلدان النامية.

استناداً إلى النتائج المتوصل إليها، وبالنظر إلى خصوصيات الاقتصاد الجزائري، نقترح مجموعة من التوصيات كما يلي:

• السعي نحو إعادة هيكلة قطاعات وفتح المجال أمام الاستثمارات المحلية والأجنبية، بالإضافة إلى تعزيز الشراكة مع القطاع الخاص مع إمكانية احتفاظ الدولة بسيطرتها على الصناعات الثقيلة وقطاع الطاقة والتعدين (القطاعات السيادية في الاقتصاد الوطني).

• ضرورة إعادة النظر في الأولويات والتركيز على كل من قطاعي الزراعة والصناعة إلى البحث العلمي من أجل تعزيز الأمن الوطني (الأمن الغذائي، العسكري والطاقي).

• السعي نحو مباشرة عملية جدية للقيام بتنويع هيكل الاقتصاد لبناء وخلق مصادر جديدة للتنافسية على المستوى الدولي على غرار برنامج ديفيكو01 الممول من طرف الاتحاد الأوروبي الهادف إلى دعم إستراتيجية تنويع الاقتصاد الجزائري²² خاصة وأن الجزائر تمتلك المقومات والإمكانات (أو المؤهلات) لذلك.

• العمل على استكمال الإصلاحات وتسهيل قنوات التجارة الخارجية بتخفيض الرسوم الجمركية وتيسير الاجراءات التجارية لمنح فرص أفضل للعاملين في ميدان عمليات التصدير والاستيراد.

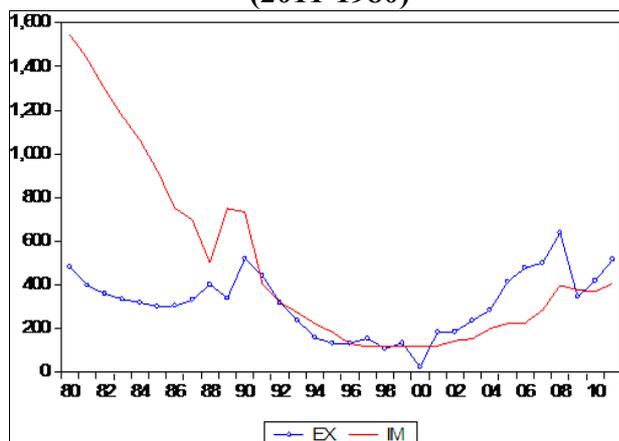
• السعي نحو الانضمام للمؤسسات والهيئات الدولية للاستفادة من الفرص والتسهيلات التي تمنحها هذه الأخيرة للبلدان النامية في مجال الدخول على الأسواق الدولية.

- ملحق الجداول والأشكال البيانية :**الجدول(01): التغيرات في المؤشرات الاقتصادية قبل - بعد تحرير التجارة الخارجية**

بعد القيام بعملية تحرير التجارة الخارجية				قبل تحرير التجارة الخارجية		المؤشرات الاقتصادية (مليون دولار أمريكي)	
2012-2011	2010-2006	2005-2001	2000-1996	1995-1991	1990-1986		1985-1981
2.88	2.48	5.2	3.6	0.44	0.78	3.76	GDP بالأسعار الثابتة (%)
6.228	5.668	4.75	3.828	3.406	3.337	2.993	GDP (مليون دج)
5.49	4.05	2.29	1.67	1.73	2.43	2.413	نصيب الفرد من الناتج الوطني الخام بالأسعار الجارية (ألف دولار)
37.106	34.6092	31.8948	29.5178	26.8728	28.444	20.6002	عدد السكان (مليون)
39.6185	38.069	30.5068	25.958	28.1454	25.202	30.0323	نسبة الاستثمار إلى الناتج الوطني الخام
4.12-	4.1-	3.7	5.1	1.66	3.5	4.825	تطور الصادرات (%)
9.64	10.29	11.93	1	2.38-	7.9-	6.625	تطور الواردات (%)
148.99	124.72	105.72	91.56	45.88	36.34	11.9	التضخم (متوسط أسعار المستهلك)
14.99	21.31	10.5	2.59	0.082	0.73-	0.071	الحساب الجاري
75.19	70.712	61.27	62.608	29.276	6.406	5.51	معدل سعر الصرف

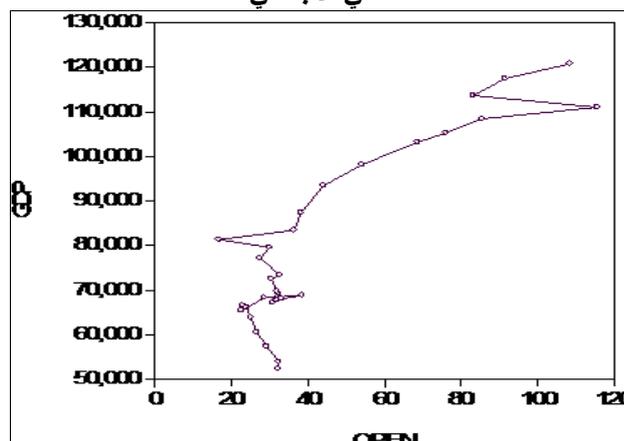
المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على: World Economic Outlook Database, October 2013, IMF

شكل رقم (02): تطور الصادرات و الواردات خلال (2011-1980)



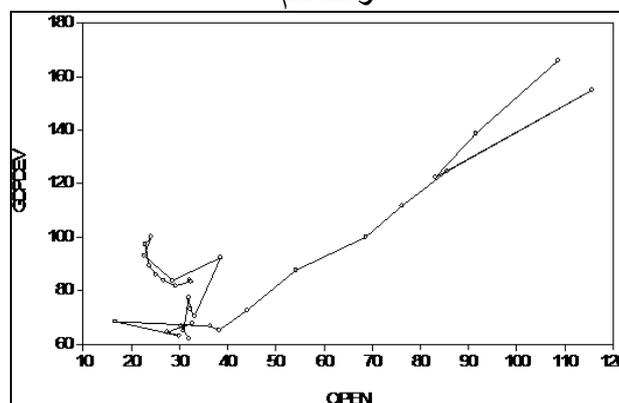
المصدر: مرسوم انطلاقاً من برنامج Eviews 7

شكل رقم (01): العلاقة بين الانفتاح و نمو الناتج المحلي الاجمالي



المصدر: مرسوم انطلاقاً من برنامج Eviews 7

شكل رقم (03): العلاقة بين الانفتاح التجاري و التضخم



المصدر: مرسوم انطلاقاً من برنامج Eviews 7

الإحالات والمراجع :

- 1- مجدي محمود شهاب، الاقتصاد الدولي المعاصر، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2006، ص28 (بتصرف).
- 2- بلقاسم زايري، اقتصاديات التجارة الدولية (نماذج نظرية و تمارين)، دار الأديب للنشر والتوزيع، الجزائر، 2006، ص ص 59-60 (بتصرف).
- 3- عبد الظاهر أحمد سهير ومحمد مدحت مصطفى، النماذج الرياضية للتخطيط والتنمية الاقتصادية، مكتبة الإشعاع للطباعة والنشر والتوزيع، الإسكندرية، 1999، ص 66.
- 4- ميشيل تودارو، التنمية الاقتصادية (ترجمة وتعريب: محمود حسن حسني ومحمود حامد حمود)، دار المريخ للنشر، المملكة العربية السعودية- الرياض، 2006، ص 519.
- 5- مصطفى رشدي شيخة، الأسواق الدولية (المفاهيم والنظريات والسياسات)، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ص90.
- 6- لمزيد من المعلومات حول النظرية أنظر: سامي خليل، الاقتصاد الدولي (الكتاب الأول)، دار النهضة العربية، القاهرة، 2005، ص 366.
- 7- يقصد بالتجانس في العمل هو أن تتعادل المهارات ومستويات التدريب والإنتاج، كما يقصد بالتجانس بين عناصر رأس المال التعادل في المخاطر ومستوياته الإنتاجية.
- 8- فليح حسن فليح، العلاقات الاقتصادية الدولية، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، ط 01، الاردن، 2004، ص ص 69-70 (بتصرف).
- 9- يتمثل العمل الذي قدمه بوسنر (M.V.Posner) فيما يلي:

M.V.Posner, International Trade and Technological change, Oxford, economic paper 1961.

- 10- أحمد الكواز، التجارة الخارجية والنمو الاقتصادي، جسر التنمية، العدد الثالث والسبعون (ماي 2008/ السنة السابعة)، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، ص 3-4.

- ¹¹ - سمير حنا بهنام، أثر التجارة الخارجية في النمو الاقتصادي لدول نامية مختارة (1990-2009)، <على الخط>، شوهد يوم: 2014/03/12، على الرابط: <http://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&aId=6426>
- ¹² -Umme Humayara Manni and Munshi Naser Ibne Afzal, Effect of Trade Liberalization on Economic Growth of Developing Countries: A Case of Bangladesh Economy, 10/04/2014, http://www.jbef.org/archive/pdf/volume1/issue_2/3-Effect.pdf
- ¹³ - عبد الغفار غطاس، أثر تحرير التجارة الخارجية على النمو الاقتصادي (دراسة حالة الجزائر في الفترة 1990-2006)، مذكرة ماجستير في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح - ورقلة، 2010، ص03.
- ¹⁴ - بلقاسم زايري، أثر نوعية المؤسسات على تحرير السياسات التجارية في الجزائر، الملتقى الدولي للسياسات الاقتصادية، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2004، ص09.
- ¹⁵ - الجريدة الرسمية رقم 12 الصادرة في 20 ماي 1991.
- ¹⁶ - لمزيد من الاطلاع حول التعليم الحكومية رقم 625 يمكن الرجوع إلى: عبد الغفار غطاس، مرجع سبق ذكره، ص146.
- ¹⁷ - محمد عيسى عبد الله وموسى إبراهيم، العلاقات الاقتصادية الدولية، دار المنهل اللبناني، ط01، لبنان، 1998، ص71(بتصرف).
- ¹⁸ - لمزيد من التفصيل راجع: سلامي أحمد ومحمد شيخي، اختبار العلاقة السببية والتكامل المشترك بين الادخار والاستثمار في الاقتصاد الجزائري (1970-2011)، مجلة الباحث، عدد 2013/13، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر.
- ¹⁹ - تعاني الدول النامية من انخفاض في مرونة الطلب الداخلية والسعرية على الصادرات الأولية، فالأولى تعبر عن الاتجاه نحو الانخفاض التدريجي للأسعار النسبية للسلع الأولية عبر الزمن، أما الثانية فتكون منخفضة بدرجة كبيرة تبعاً للزيادة أو التحرك في منحى الطلب أو العرض للسلعة الأولية وهذا من شأنه أن يسبب كثيراً من التقلبات السعرية.
- ²⁰ - الجيلالي عجة، التجربة الجزائرية في تنظيم التجارة الخارجية من احتكار الدولة إلى احتكار الخواص، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر، 2007، ص290.
- ²¹ - Albert O. Hirschman , the political Economy of import substituting industrialization in Latina America, The quarterly journal of economics , vol.82 , No.1-4, Feb.1968
- ²² - تم توقيع برنامج ديفيكو 01 (برنامج دعم تنويع الاقتصاد الجزائري) في ديسمبر 2009 يضم كل من القطاعات الفلاحة والتنمية الريفية والسياحة والصناعات التقليدية، وكذا الصناعة استغرق خلالها ثلاثة سنوات تم فيها تحديد الأعمال الواجب القيام بها من أجل استكمال الاحتياجات الضرورية للقطاعات المعنية وكان الانطلاق الفعلي لهذا المشروع في مارس 2013.