

## أثر القيود البيئية على التحرير التجاري

### دراسة قياسية لمجموعة من الاقتصاديات الصناعية الناشئة .

د. عمار مصطفاوي<sup>1\*</sup> ، ط.د كوثر هميسي<sup>2</sup> ، ط.د الشافية مبروكة مصطفاوي<sup>3</sup>

<sup>1</sup> جامعة الشهيد حمة لخضر بالوادي (الجزائر) <sup>2</sup> جامعة الشهيد حمة لخضر بالوادي (الجزائر) <sup>3</sup> جامعة الشهيد حمة لخضر بالوادي (الجزائر)

**ملخص:** حاولنا هنا في هذه الدراسة الإجابة عن الإشكالية المطروحة والتي تمحورت حول قياس أثر المعايير البيئية على التحرير التجاري لخمسة دول صناعية ناشئة، وقد اعتمدت الدراسة مجموعة من المتغيرات منها ما يتعلق بالبيئة، انبعاثات الغازات الدفينة، استنزاف الموارد الأولية، استنزاف الطاقة، استخدام الطاقة، إجمالي الموارد الطبيعية، ومنها ما يتعلق بالتحرير التجاري، مؤشر حرية التجارة.

حيث بينت نتائج طريقة وسط المجموعة المدجة PMG للدول الناشئة مايلي:

-وجود علاقة طردية على المدى البعيد بين كل من مجموع إيجارات الموارد الطبيعية، استخدام الطاقة مع التحرير التجاري.

-وجود علاقة عكسية على المدى البعيد بين انبعاثات الغازات الدفينة، استنزاف الموارد الطبيعية، استنزاف الطاقة مع التحرير التجاري.

**الكلمات المفتاحية:** المعايير البيئية، التحرير التجاري، طريقة وسط المجموعة المدجة PMG، الاتفاقيات الدولية.

**Abstract:** We have tried through this study to answer this question at hand, which focused on measuring the impact of environment at criteria on the commercial liberalization for four countries; emerging and developed .where the study has adapted asset of variables which is; some of which have relation with the environment as hog greenhouse gases emissions, primary resources exhaustion of energy , energy use .natural resources global income, and some variables are related to commercial liberalization such as: freedom of trade index.

The result of model estimation using pooled mean group(PMG) method shown the following concerning the emerging countries:

-there is a long-term direct relation between natural resources income and energy use in addition to commercial liberalization.

- there is a long-term invers relationship between greenhouse gases emissions ,natural resources exhaustion and energy, exhaustion, commercial liberalization.

**Keywords:** environmental criteria ,commercial liberlization , pooled mean group method(PMG) ,international agreements.

## I- تمهيد :

قبل أن نتطرق إلى موضوع بحثنا هذا سنقوم أولاً بتطرق إلى العلاقة بين التجارة والبيئة، والتحرير التجاري والمتغيرات البيئية، بحيث عرفت هذه القضية جدالاً لزال قائماً في هل التحرير التجاري يتعارض أو يتوافق مع المتغيرات البيئية؟.

وعلى اعتبار أن التلوث البيئي أصبح يهدد العالم اليوم والأجيال القادمة وتجلى ذلك في ثقب الأوزون والاحتباس الحراري وتقلبات المناخ والفيضانات والأعاصير... الخ، كلها عوامل ترى فيها المنظمة العالمية للتجارة حسب الدراسات التي قامت بها سنة 1999 أنه يوجد تفاعل بين حرية المبادلات التجارية الدولية وأسباب تدهور البيئة، لكن لم تعترف بوجود العلاقة السلبية المباشرة بين حرية التجارة وضرر بالبيئة.

الإشكالية الرئيسية:

بناء على ما سبق وبرغم من التعقد الاقتصادي الكبير الذين يكتسبها العلاقة بين البيئة و التحرر التجاري إلا أننا سوف نركز هنا على إشكالية دراستنا، التي يمكن أن نلخصها فيما هو آت:

- إلى أي مدى تؤثر القيود البيئية على التحرير التجاري؟

الأسئلة الفرعية:

منهجياً، ونظراً للتعقد الذي يكتسب عموماً أي إشكالية رئيسية فإنه تقتضي الضرورة البحثية تجزئة الإشكالية أعلاه إلى أسئلة فرعية كما يلي:

1- ما هو المقصود بالتحرير التجاري؟.

2- ما هي الاشتراطات البيئية؟.

3- إلى أي مدى يرتبط الانفتاح التجاري بالتدهور البيئي في الدول النامية؟

فرضيات الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى محاولة اختبار الفرضيات من حيث الصحة أو الخطأ:

1- إن زيادة مستويات الانفتاح التجاري في الدول النامية يؤدي إلى تعميق التدهور البيئي لهذه الدول.

2- على المدى البعيد توجد علاقة معنوية وطردية بين استنزاف الطاقة ومجموع إيجارات الموارد الطبيعية والتحرير التجاري للدول النامية.

3- على المدى البعيد يوجد علاقة معنوية عكسية بين انتعاشات الغازات الدفينة واستنزاف الموارد الطبيعية مع التحرير التجاري للدول النامية.

مبررات اختيار الموضوع:

1. مبررات موضوعية:

• التدهور البيئي الذي أصبح ملحوظ و يعاني منه المجتمع الدولي، كما يبدو أنه قد توسع مع توسع الاستثمارات الأجنبية والصناعات في الدول النامية والمتقدمة على حد سواء.

• قلة الدراسات التي تناولت موضوع العلاقة بين البيئة والتحرر التجاري، خاصة منها الدراسات القياسية التي تناولت الموضوع باستخدام وسائل قياسية حديثة مثل برنامج Eviews 9 التي تمكنا إلى حد ما قياس الظاهرة الاقتصادية والتنبؤ بها.

2. مبررات شخصية:

• توافق موضوع التحرر التجاري والبيئة مع تخصصنا في مجال التجارة الدولية.

• الرغبة في إعداد بحث حول الموضوع تمهيداً للمواصلة فيه كتخصص للدراسات العليا خاصة، والتخصص البحثي لما بعدها عموماً.

أهداف الدراسة وأهميتها:

1. أهداف الدراسة: إن الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو محاولة قياس أثر التحرر التجاري على الوضع البيئية، أما الأهداف المصاحبة فتتمثل في:

• إثراء المكتبة الجزائرية والعلمية عموماً بدراسة حول إشكالية التدهور البيئي وعلاقتها بالتحرر الاقتصادي؛

• اكتشاف أي من مؤشرات التحرر التجاري الأكثر تأثيراً على الوضع البيئي للدول.

2. أهمية الدراسة: تكمن أهمية موضوع الدراسة في الاعتبارات التالية:

• ندرة الدراسات التي تتناول قياس إشكالية التدهور البيئي وعلاقتها بالتحرر التجاري،

• أهمية موضوع البيئة كونه يعد أحد أهم الملفات الاقتصادية التي أصبحت تناقش في أكبر المحافل الاقتصادية الدولية وموضوع مقلق بالنسبة لدول العالم .

الإطار الزمني والمكاني:

يشمل الإطار الزمني للدراسة الميدانية الفترة الممتدة من العام 1998 إلى 2015 أما الإطار المكاني فقد شمل الدول النامية، الآتية: البرازيل، الهند، ماليزيا، الفلبين، تايلاندا.

المنهج والأدوات المستخدمة:

بما تملبه متطلبات البحث العلمي وتبعاً لما تناوله ضمن الدراسة، كانت الحاجة ضرورية لاعتماد مجموعة، من عدة مناهج بحثية، من أهمها:

1. المنهج التاريخي: وهو الذي يستخدم للحصول على المعرفة باستخدام الماضي، وتجلى ذلك من خلال عرض الجوانب التاريخية المتعلقة بالتجارة والبيئة.

2. المنهج الوصفي: ويعتمد على وصف الظاهرة وتحليل عناصرها، للوصول إلى نتائج يمكن تعميمها. وتجلى ذلك من خلال وصف شامل لكل متغير يتضمنه البحث، كمثل على ذلك استعراض الإطار النظري لظاهرة المدروسة.

3. المنهج التحليلي: أو ما يصطلح عليه بالمنهج المتكامل في البحوث التطبيقية، وذلك من خلال الاعتماد على الدراسة الميدانية بهدف تحديد وقياس العلاقة بين متغيرات الدراسة، باستخدام أدوات التحليل الإحصائي والعددي والبياني، والقياس الاقتصادي، من أجل خدمة الأهداف العامة للدراسة، وربط الإطار النظري للدراسة بالواقع التطبيقي لها.

صعوبات الدراسة: واجهتنا بعض الصعوبات خلال إنجاز الدراسة خاصة فيما تعلق بندرة المراجع المتخصصة في الموضوع باللغة العربية، وأيضاً في الدراسة التطبيقية بالشق المتعلق بضبط متغيرات الدراسة إذ وجدنا صعوبة في استخلاص المؤشرات من قواعد البيانات، وذلك إما بسبب عدم وجودها، أو أن المؤشرات الموجودة لا تغطي جميع الفترة الزمنية للدراسة، وأيضاً اختلاف قيمها من مصدر إلى آخر.

محتوى الدراسة:

بناء على المنهجية المعتمدة فقد قسمنا هذه الورقة البحثية إلى جزأين، الجزء الأول ونتطرق فيه إلى الأدبيات النظرية والتطبيقية للتحرير التجاري والاشتراطات البيئية، والجزء الثاني نتطرق فيه إلى الجانب التحليلي والقياسي للظاهرة المدروسة .

I.1- الجزء الأول: الإطار النظري

❖ مفاهيم حول التحرير التجاري والاشتراطات البيئية:

1- مفهوم التجارة الدولية : تعرف على أنها عملية تبادل تجاري التي تتم بين الدولة ودول العالم الأخرى، وتشمل عملية التبادل هذه السلع المادية، والخدمات، ورؤوس الأموال ل، والأيدي العاملة (1).

2- مفهوم البيئة: تعرف على أنها الوسط أو المجال المكاني الذي يعيش فيه يتأثر ويؤثر فيه ، بكل ما يشمله هذا المجال المكاني من عناصر ومعطيات سواء كانت طبيعية كالصخور وما تضمه من معادن ومصادر طاقة وتربة وموارد مياه وعناصر مناخية من حرارة وضغط ورياح وأمطار ونباتات طبيعية وحيوانات برية وبحرية ، أو معطيات بشرية أسهم الإنسان في وجودها من عمران وطرق نقل ومواصلات ومزارع وسدود .... الخ . (2)

3- مفهوم التحرير التجاري : تعرف على أنها جملة الإجراءات والتدابير الهادفة إلى تحويل نظام التجارة الخارجية تجاه الحياض ، بمعنى عدم تدخل الدولة اتجاه الواردات أو الصادرات وهي عملية تستغرق وقتا طويلا . (3)

4- المتغيرات البيئية: وهي تلك الشروط التي يجب توافرها في المنتجات سواء في مدخلات إنتاجها أو المواد المكونة لها أو في أساليب إنتاجها أو عبواتها وطريقة تغليفها وكذلك المواصفات المحددة لكميات الملوثات الخارجة أثناء العملية الإنتاجية وكيفية التعامل معها . (4)

وهي :

✓ قواعد المنشأ : وهي قواعد تحدد عدد معين من الشروط المتعلقة بالتصاميم أو بالطرق المستعملة المطبقة على المنشآت الثابتة مثل المصانع أو على الأنشطة كالصيد الحيوانات والأسماك .

✓ قواعد المواد المستعملة : وهي تهدف إلى تحديد إما الأولويات الفيزيائية أو الكيميائية للمنتج الصيدلاني أو قواعد التعبئة والتغليف للمنتج بما في ذلك المواد السامة أو حدود الانبعاثات الناجمة عن استخدام هذا المنتج .

✓ قواعد الانبعاثات : تهدف قواعد الانبعاثات إلى تحديد كمية أو تركيز الملوثات التي يمكن أن تنبعث من مصدر محدد .

✓ قواعد النوعية : ويتم تحديد قواعد النوعية أو الجودة الحد الأقصى من التلوث المسموح به في الهواء والماء والتربة فعلى سبيل المثال يتم تحديد نسبة معينة من الزئبق في مياه الأنهار وأكسيد الكبريت في الهواء .

□ أفضل الممارسات المعمول بها : وهي أفضل التقنيات المتاحة كشرط أساسي للبحث على الالتزام بواجب منع الضرر الذي قد يلحق بالبيئة .

الدراسات السابقة:

❖ □ الدراسات باللغة الأجنبية القياسية :

□ دراسة جاديش بجواقي و سيرنيفاسان جانفي 1995 .

بعنوان التجارة والبيئة وهذا بطرحه الإشكالية التالية هل يقلص التنوع البيئي من التجارة الحرة؟ استهدفت هذه الدراسة كل من التلوث المحلي والعالمي بالنسبة للدول الصغيرة والكبيرة بحيث وضع الباحث هنا التلوث هو المتغير التابع أما المنتجات فهي المتغير المستقل ، و استخدم نموذج خطية بسيطة لتحليل العلاقات ، ويستعرض القسم الأول من الدراسة بإيجاز العوامل التي تدفع الطلبات إلى البلدان عبر الحدود وتوحيد المعايير البيئية فيما بين القطاعات، ومعايير محددة لا سيما التعويضية عما يسمى "الإغراق الاجتماعي" والمواءمة لا تحصل ولكن التجارة الحرة لا . ومع ذلك هو تصنيف (4) القضايا الرئيسية التي تنشأ باسم "معايير عالية" و "البلدان المنخفضة المعايير" تنخرط في تجارة أكثر حرية وتفكر في آثارها والاختلافات في معاييرها البيئية عندما يكون التلوث المعني محض محلي . (5)

□ دراسة جفري فرانكل :

المعنونة ب: تأثيرات البيئة على التجارة الدولية ، وجاءت للمحاولة للإجابة عن الإشكالية التالية: هل العولمة سيئة للبيئة ؟ متغيرات الدراسة هي التلوث والنتائج المحلي الإجمالي والغازات السامة والموارد الطبيعية حاول فرانكل وروز (2003) تفكيك العلاقة السببية المختلفة ، من خلال علاقات البيانات عبر البلدان في عام 1990 وتحاول الدراسة عزل آثار التجارة بشكل مستقل عن الدخل عن طريق نموذج الجاذبية. (6)

□ دراسة : سان فانق

الموسومة ب : صادرات التجارة والبيئة لسوتشو 2010 ، بطرح الإشكالية التالية : كيفية التخلص من النفايات وتحقيق نمو اقتصادي ونمو التجارة في مدينة سوتشو الصينية .

بتطبيق منحى كوزنتس البيئي، وإجمالي الناتج المحلي في سوتشو والتخلص من النفايات الصناعية بين عامي 2002 و 2009 والتخلص من النفايات (p)، ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي. (7)

□ دراسة : نادية دوربان

المعونة ب: العولمة والبيئة، وهذا بطرح الإشكالية التالية هل العولمة فرصة للبيئة؟، وقامت هذه الدراسة بالتركيز على العلاقة بين العولمة وحماية البيئة، و هل من المحتمل أن تضر بالبيئة أو على العكس من ذلك لحماية الظروف المعاصرة للعولمة؟ وتقوم بتحليل في الجزء الأول من الدراسة كيفية التوسع في التجارة الدولية يمكن أن يسهم في حماية البيئة أو العكس لتدميرها أما في الجزء الثاني تعرض أن وضع سياسة بيئية وطنية ملائمة هو شرط لم يحد من الآثار السلبية للعولمة على البيئة والتحليل، تم فيه الاعتماد على الإحصاءات التي نشرتها المؤسسات الوطنية والدولية للتجارة الدولية وحماية البيئة وهذا بتبني دراسة الحالة على الجزائر. (8)

□ دراسة: راحل أيشيل وغابرييل فلبير مايرسيونس 2013

الموسومة: تأثير انبعاثات الكربون في بروتوكول كيوتو وكان فحوى هذه الدراسة كئالي أن تغير المناخ هو أهم مشكلة بيئية عالمية في أوقاتها، نظرا لطبيعة السلع العامة من CO2 emissions، فمن عقلانية بشكل فردي على البلدان القيام بجنا على تخفيضات الانبعاثات على الآخرين. وتوجد اتفاقات بيئية دولية، مثل بروتوكول كيوتو، لحل هذه المعضلة. وفي بروتوكول كيوتو (كيوتو)، وافقت 37 دولة صناعية والاتحاد الأوروبي على الحد من مستويات غازات الدفيئة (غازات الدفيئة) إلى متوسط قدره 94.8 في المائة من انبعاثاتها لعام 1990 حتى حلول الفترة من عام 2008 إلى عام 2012. (9)

□ الدراسة: تشير نيوتشأنجيفان و كوبلاندرين رو سكوت تايلور . سبتمبر 2016.

المعونة ب: التجارة والبيئة طرق جديدة للقياسات والنتائج و ينظر في هذه إلى العلاقة بين التجارة الدولية والبيئة إلى حد كبير من خلال عدسة ميزة نسبية. (10)

□ دراسة: تومويوكيسا كاموتو و شونسوكماناجي نوفمبر 2016.

الموسومة ب: تأثير الكفاءات البيئية على أداء الصادرات، و قامت هذه الدراسة البيئية ما إذا كان تدفق التجارة يؤثر على الجوانب البيئية، مثل نوعية البيئة والتنظيم، والعكس بالعكس. ويمكن تصنيف الأدبيات ذات الصلة إلى فئتين. المجموعة الأولى من الأدب ويركز على ما إذا كان تحرير التجارة يؤثر على نوعية البيئة، المجموعة الثانية شواغل كيف تشدد أنظمة البيئية في بلد تصدير يؤثر على تدفق التجارة. (11)

□ الدراسات باللغة العربية القياسية والغير قياسية

□ سارة عبد الوهاب لحيمر\* الموسومة ب: تأثير العولمة الاقتصادية على البيئة في كل من الدول المتقدمة والدول النامية (دول الاتحاد الأوروبي ودول الكوميسا) للفترة 1980-2007. هدف الدراسة: الهدف الرئيسي هو رصد اختلاف أو توافق الأثر البيئي الناتج عن تحرير النشاطات الدولية بين الأقطاب المختلفة في العالم. بتركيز الدراسة على تحديد تأثير تحرير التجارة على البيئة في دول الكوميسا التي تتميز باقتصادها المحدود الكم والنوع، واعتمادها على تصدير المواد الأولية حيث تستورد تلك الدول كافة مستلزماتها من السلع المصنعة. (12)

□ دراسة : باتر وردم\* المتمركزة حول : تأثير العولمة والتجارة الحرة على البيئة في الأردن

وهي تبحث في تأثير تحرير التجارة الدولية والعولمة على البيئة الأردنية بشكل خاص .

تبحث هذه الورقة في تأثير تحرير التجارة الدولية والعولمة على البيئة الأردنية بشكل خاص عن طريق تحديد الآثار المتوقعة الناجمة عن توقيع الأردن لاتفاقية التجارة الحرة مع الولايات المتحدة وقبلها الانضمام إلى منظمة التجارة العالمية وبرنامج الشراكة الأوروبية المتوسطية . (13)

□ دراسة عبد وس عبد العزيز\* الموسومة ب: سياسة الانفتاح التجاري ومحاربة الفقر والبيئة : الوجه الأخر وتناولت هذه الدراسة المؤيد للتجارة والمعارضون له ، من خلال أن التأييد بقول أن التجارة الخارجية لها دور فعال في توفير جميع الآليات التي تسمح بالحفاظ على البيئة وحمايتها، أما المعارضون يرون أن التجارة لها عواقب وخيمة على البيئة من خلال ما تسببه من نقل للآثار السلبية من البلدان المتقدمة الى البلدان النامية عن طريق نقل ما يطلق عليه بالتلوث الصناعي الى هذه الأخيرة. (14)

□ دراسة فايز بوشدوب\*: الحماية الدولية للبيئة في إطار منظمة التجارة العالمية، ركز الباحث في دراسته على تحليل العلاقة بين تحرير التجارة الدولية وحماية البيئة فطرح من خلال ذلك الإشكالية التالية: هل ساهم تحرير التجارة الدولية في حماية البيئة بشكل فعال أم أنه أدى بطبيعته إلى تعجيل تدهور البيئة، وما هي النتائج التي حققتها المنظمة في إطار حماية البيئة؟. (15)

□ دراسة خوني رابع وحساني رقية(2011): وتناولت هذه الدراسة التفاعل بين التجارة الخارجية والبيئة من بين أهم المواضيع التي يتم مناقشتها في الوقت الراهن، وذلك بتركيزه على كيفية الموازنة بين تحرير التجارة الخارجية كسياسة للتنمية الاقتصادية وبين آثارها السلبية على البيئة وتوازنها، هذا من جهة وبين آثار تبني السياسات والمعايير البيئية على توطين الصناعات وعلى تنافسية الدول في التجارة الخارجية من جهة أخرى. (16)

### الجزء الثاني: الجانب التطبيقي

#### ✓ متغيرات الدراسة ومصدر البيانات.

TO: مؤشر التحرير التجاري (index trade): هو مجموع الصادرات والواردات من السلع والخدمات التي تقاس كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي ((GDP)). وهو يمثل المتغير التابع في الدراسة.

أما المتغيرات المستقلة فهي كمايلي:

TRA: التعريف الجمركية ((Tariff rate, applied, weighted mean, all product index)): هو المعدلات المطبقة بشكل فعال و الموزونة بحصص استيراد المنتجات المناظرة لكل بلد شريك.

LTGGE: مجموع انبعاثات غازات الدفيئة ((Total greenhouse gas emissions index))

ويتألف مجموع انبعاثات غازات الاحتباس الحراري بالكيلو غرام من مكافئ ثاني أكسيد الكربون من مجاميع ثاني أكسيد الكربون باستثناء حرق دورة الكتلة الحيوية قصيرة الدورة (مثل حرق النفايات الزراعية وحرق السافانا)، ولكن يشمل حرق الكتلة الحيوية الأخرى (مثل حرائق الغابات، وحالات تسوس ما بعد الحرق، وحرائق الخث، من أراضي الخث المستنزفة)، وجميع مصادر الميثان البشرية المنشأ، ومصادر أكسيد النيتروز، والغازات F (مركبات الكربون الهيدروفلورية، ومركبات الهيدروكربون المشبع بالفلور وسادس فلوريد الكبريت).

REER: سعر الصرف الفعلي الحقيقي (Taux de change effectifs réels index): حسب تعريف اليونكتاد له هو جدول يبين سعر الصرف الحقيقي الفعال على أساس الرقم القياسي لأسعار المستهلك من قبل الدول ومجموعات البلدان الفردية، كما يعرف سعر الصرف الفعلي هو مؤشر على أن يتيح لنا أن نفهم القدرة التنافسية الدولية للبلد فيما يتعلق بسعر صرف عملتها التي لا تشير إلى معدلات الفرد بعمله البلد بالنسبة للعملة الأخرى.

ASNRD: استنزاف الموارد الطبيعية ((Adjusted savings: natural resources depletion index)):

نضوب الموارد الطبيعية هو مجموع استنفاد الغابات الصافية، واستنفاد الطاقة واستنزاف المعادن. هو استنزاف الغابات صافي الموارد وحدة الإيجارات مرات فائض حصاد الخشب المستدير عن النمو الطبيعي. استنفاد الطاقة هو نسبة قيمة مخزون موارد الطاقة لعمر الاحتياطي المتبقي (بحد أقصاه 25 سنة). ويغطي ذلك الفحم والنفط الخام والغاز الطبيعي. استنزاف المعادن هو نسبة قيمة مخزون الموارد المعدنية إلى عمر الاحتياطي المتبقي (بحد أقصاه 25 سنة). أنه يغطي القصدير، والذهب، والرصاص والزنك، الحديد، النحاس، النيكل، الفضة، البوكسيت والفوسفات.

ASED: المدخرات المعدلة استنزاف الطاقة ((Adjusted savings: energy depletion index)): ونضوب الطاقة هو نسبة قيمة رصيد موارد الطاقة إلى ما تبقى من عمر الاحتياطي (الذي يبلغ 25 سنة). ويغطي الفحم، والنفط الخام، والغاز الطبيعي.

LEU : استخدام الطاقة ((Energy use index)): يشير إلى استخدام الطاقة الأولية قبل التحول إلى أنواع أخرى من الوقود المستعمل النهائي، الذي يساوي الإنتاج المحلي بالإضافة إلى الواردات والتغيرات في مخزون، ناقص الصادرات والوقود الموردة للسفن والطائرات العاملة في النقل الدولي.

TNRR: مجموع إيرادات الموارد الطبيعية ((Total natural resources rents): هي مجموع إيجارات الموارد الطبيعية هي مجموع الإيجارات النفطية، إيجارات الغاز الطبيعي، إيجارات الفحم (الثابت والناعم)، الإيجارات المعدنية، وإيجارات الغابات.

✓ قراءة وصفية لاقتصاديات عينة الدراسة:

اخترتنا عينتنا هنا المتمثلة في الدول النامية وهي: البرازيل، الهند، الفلبين، ماليزيا، وتايلندا.  
 البرازيل: تعد البرازيل سابع اقتصاد في الوقت الحالي فهي احد أكبر المصدرين في العالم حيث وصل حجم صادراتها 137.6 مليار دولار أمريكي في 2006 وتوقعات المحللين الاقتصاديين بأن تصدر البرازيل قائمة التصدير حتى 2050م.  
 الهند: عرفت الهند ثورة اقتصادية كبيرة حيث أنها تمكن من استقطاب عدد كبير من الشركات العالمية التي تنتمي إلى مختلف القطاعات والصناعات بدء من الإنتاج الدوائي وصولاً صناعات التعدين وتكنولوجيا الفضاء.  
 الفلبين: سجل الاقتصاد الفلبيني نمواً بمعدل 6.9% خلال الربع الأول من عام 2017م وهو أسرع معدل نمو منذ ثلاث سنوات والأعلى بين الاقتصاديات الآسيوية، حيث يعتبر قطاع الخدمات هو قاطرة النمو الرئيسية للاقتصاد ثم يليه قطاع الصناعة .  
 ماليزيا: تعد ماليزيا من البلدان المتقدمة في العلوم والتكنولوجيا وتتصدر المنتجات الالكترونية والكهربائية والمواد الكيميائية والمنتجات البترولية القائمة الرئيسية للصادرات، وهذه المنتجات موجهة للأسواق التالية اليابان، سنغفورة، الولايات المتحدة الأمريكية جمهورية الصين الشعبية، تايلندا.  
 تايلندا: تعرف القطاعات الصناعية الرئيسية نمواً باستمرار فهي أكبر منتج ومصدر لمحركات القرص الصلب في العالم كما أنها أكبر منتج ومصدر للمطاط الطبيعي والأرز والسكر في العالم وهي الثاني عشر على مستوى العالم في مجال صناعة السيارات.

✓ ضبط متغيرات الدراسة:

حاولنا هنا أن لم بأكثر عدد ممكن من متغيرات الدراسة على عكس الدراسات السابقة التي تركزت حول بعض المتغيرات، بمعنى كل دراسة اهتمت بجزء وأهملت الجزء الآخر، مثلاً بجواني ركز في دراسته التي تطرقنا لها على المنتجات وما تسببه من تلوث... الخ، وعليه حاولنا نحن قدر الإمكان أن نتناول أكبر عدد ممكن من المتغيرات متحكمة فينا البيانات الإحصائية و السنوات المتوفرة فيها هذه البيانات وهذا حتى نقوم ببناء نموذج كامل ومتوازن، وقد شملت هذه الدراسة المتغيرات الآتية :

#### ① المؤشرات الاقتصادية: وتمثلت في :

- ◆ مؤشر التحرير التجاري
- ◆ التعريفية الجمركية؛
- ◆ سعر الصرف الفعلي الحقيقي.

#### ② المؤشرات البيئية : وقد اعتمدنا هنا على أغلب المتغيرات البيئية وتمثلت في :

- ◆ انبعاثات الغازات الدفيئة ؛
- ◆ استنزاف الطاقة؛
- ◆ استنزاف الموارد الطبيعية؛
- ◆ استخدام الطاقة؛
- ◆ مجموع إيجارات الموارد الطبيعية

#### الطريقة والأدوات :

الأدوات الإحصائية والبرامج المستخدمة في معالجة المعطيات.

1 البرامج الإحصائية : تم اعتماد البرنامج الإحصائي التالي :

1 برنامج Eviews 9: لدراسة استقرارية المتغيرات باستخدام اختبار جذر الوحدة للبانل اختبار التكامل المشترك للبانل .

2. الطرق والأدوات الإحصائية: تم في هذه الدراسة الاعتماد على مجموعة من الطرق والمقاربات والاختبارات حتى تتمكن من تحديد العلاقة بين متغيرات محل الدراسة، وهذا ما يسمح بالوصول الى نتائج أكثر دقة، ومما أعتمد عليه ماييلي :

1.2 اختبارات جذر الوحدة لبيانات البانل : وتتفوق اختبار الجذر للوحدة لبيانات البانل على اختبار الجذر للوحدة للسلاسل الزمنية الفردية (time series unit root tests) نظراً لأنها تتضمن المحتوى المعلوماتي المقطعي والزمني معاً، الأمر الذي يقود إلى نتائج أكثر دقة من اختبارات السلاسل الزمنية الفردية. (17)

2.2 اختبار التكامل المشترك لبيانات البانل: وقد ركزت الدراسة على اختبار (Pedroni) (182004)، والذي يعد اختباراً موسعاً لاختبار انجرانجر للتكامل المشترك، والذي يسمح بعدم التجانس ((heterogeneity)) في الحد الثابت والميل لمعادلة التكامل المشترك (intercepts and slopes)، وبالتالي يمكن اعتباره كأفضل تقنية. (19)

3.2 طريقتي وسط المجموعة (MG) ووسط المجموعة المدججة (PMG) في تقدير النماذج: استخدمنا هنا طريقتي وسط المجموعة (MG) ووسط المجموعة المدججة (Pooled mean group) (PMG) والمفاضلة بينهما باستخدام اختبار (hausman)، على اعتبار أن طريقة وسط المجموعة (MG) تعطي تقديرات معالم نموذج البانل في المدى القصير والطويل وتباينات حد الخطأ وحدود تصحيح الخطأ، أما طريقة وسط المجموعة المدججة (PMG) وتلخص في أنه تفرض قيد التجانس على معالم المدى الطويل (20).

1. اختبارات جذر الوحدة لبيانات البانل لمتغيرات نماذج الدراسة:

قبل تقدير نموذج بيانات البانل، لا بد أولاً من فحص جذر الوحدة لبيانات البانل، ومن ثم التحقق من وجود تكامل مشترك بين كل متغير تابع ومحدداته. وقد ظهر حديثاً عدد من الاختبارات المطورة لتحليل وفحص جذر الوحدة لبيانات البانل (panel unit root tests)، ومن أكثرها استخداماً هي (21):

✓ (Levin, Lin and Chu test: 2002 - LLC) ؛

✓ (Breitung test: 2000) ؛

✓ (Im, Pesaran and Shin test: 2003 - IPS) ؛

✓ (Fisher-type tests using ADF and PP tests - Maddal and Wu: 1999 and Choi: 2001 tests) ؛

وتتفوق اختبارات جذر الوحدة لبيانات البانل على اختبارات جذر الوحدة للسلاسل الزمنية الفردية (time series unit root tests)، نظراً لأنها تتضمن المحتوى المعلوماتي المقطعي والزمني معاً، الأمر الذي يقود إلى نتائج أكثر دقة من اختبارات السلاسل الزمنية الفردية. (22)

اختبارات جذر الوحدة لبيانات البانل لمتغيرات نماذج الدراسة الدول النامية:

ولمعرفة مدى سكون متغيرات النموذج، فقد تم اختبار جذر الوحدة باستخدام اختبارات جذر الوحدة لبيانات لكل متغيرات نماذج الدراسة، والجدول رقم (1) يعرض نتائج اختبار المستوى.

تكشف اختبارات جذر الوحدة لبيانات البانل في الجدول رقم (1) أن متغيرات الدراسة لم تظهر ساكنة عند المستوى، حيث تشير اغلب نتائج الاختبارات الى عدم رفض الفرض العدمي القائل بوجود جذر الوحدة أي عدم استقرار المتغيرات عند المستوى.

وحيث أن المتغيرات غير مستقرة عند المستوى، فإن ذلك يستلزم فحص الفرق الأول لهاته المتغيرات لاختبار جذر الوحدة من الدرجة الأولى، والجدول رقم (2) يعرض نتائج اختبارات الفرق الأول.

نلاحظ من خلال الجدول رقم (2) أن أغلب إحصائيات الاختبارات للفروقات لأولى للمتغيرات معنوية عند 5%، أي رفض فرض العدم القائل بوجود جذر وحدة في سلسلة البانل، وقبول الفرض البديل بسكون متغيرات البانل.

2. اختبار التكامل المشترك لبيانات لبانل لنماذج الدراسة:

للتحقق ما إذا كان هناك تكامل مشترك بين المتغيرات التابعة للدول ومحدداتها، هناك اختبارات حديثة مطوّرة لفحص التكامل المشترك لبيانات البانل، ومنها (Pedroni: 1999, 2004) و (Kao test: 1999) و (Maddala and Wu: 1999) .

سوف نقتصر على اختبار (Kao test: 1999) والجدول رقم (3) يوضح نتائج اختبار التكامل المشترك لبيانات البانل للنموذج الأول والثاني.

من خلال الجدول رقم (3) نلاحظ أن اختبار Kao عند 5% و 1% يرفض فرضية العدم القائلة بعدم التكامل المشترك، وبالتالي فإنه يمكن القول بأن المتغيرات في معادلة النموذج تتحرك معا على المدى الطويل. وبعبارة أخرى، بعد الأخذ بالاعتبار للتأثيرات الخاصة بكل بلد، هناك علاقة طويلة المدى بين التحرير التجاري والمتغيرات المستقلة (.....) في البلدان 5 لنموذج. والخطوة الموالية هي تقدير حجم هذه العلاقة باستخدام تقنية وسط المجموعة المدججة (PMG pooled mean group).

تقدير نموذج الدراسة:

بعد اكتشاف العلاقات المتكاملة عن طريق كل من اختبارات جذر الوحدة واختبارات التكامل المشترك، نقوم بتوظيف مقاربة قياسية تم تطويرها حديثاً: وسط المجموعة المدججة (PMG). ويشير (Pesaran and Smith: 1995) (25) إلى أن طريقة وسط المجموعة (MG) تعطي تقديرات متسقة لوسط معالم نموذج البانل، كما أنها تسمح لمعلم النموذج، وهي القاطع، ومعلمات المدى القصير والمدى الطويل، وحدود تصحيح الخطأ، وتباينات حد الخطأ، بأن تتفاوت حسب كل دولة. غير أنه يعاب على (MG) أنها لا تأخذ في الحسبان إمكانية أن بعض معالم النموذج قد تكون متساوية (متجانسة) عبر الدول، لذلك اقترح كل من (Pesaran and et al: 1999) (26) طريقة وسط المجموعة المدججة (PMG) وهي طريقة تجمع بين طريقة وسط المجموعة (MG) التي تسمح بتفاوت كل معالم النموذج، وطريقة التقدير المدمج التقليدية (pooled estimation). وتلخص طريقة وسط المجموعة المدججة (PMG) في أنها تفرض قيد التجانس على معالم المدى الطويل أي أنها متساوية لكل الدول، بينما تسمح بتفاوت معالم المدى القصير، وحدود تصحيح اختلال التوازن، وتباينات حد الخطأ. (27) وبذلك فإن (PMG) من ناحية تحظى بكفاءة التقدير المدمج، ومن ناحية أخرى تتلافى مشكلة عدم الاتساق (inconsistency)، الناجمة عن دمج العلاقات الديناميكية غير المتجانسة، ففي ظل هذا الفرض تكون مقدرة (PMG) متسقة وأعلى (كفاءة ذات تباين اقل) من مقدرة (MG)، التي لا تفرض قيوداً على معالم المدى الطويل. (28) ففي ظل فرضية التجانس في المدى الطويل، وعلى الرغم من أن كلا من (MG) و (PMG) هي مقدرات متسقة، فإن (PMG) فقط هو مقدر كفؤ.

وتوضح الإشارة السالبة والدلالة الإحصائية لمعامل تصحيح الخطأ التي تظهر في الجدول رقم (4) إلى أن آلية تصحيح الخطأ تعمل وتشير إلى وجود التكامل المشترك بين المتغيرات. ووفقاً لذلك، في حالة عدم الاستقرار، المتغير التابع يضبط نحو التوازن فيما يقارب 1.4 فترة. (بمعنى أنه نحو 70% من الانحرافات عن التوازن في المدى الطويل يتم تصحيحها في الفترة الأولى).

### النتائج ومناقشتها :

بناءً على ما تم التوصل إليه من نتائج والمثلة في الجدول الخاص بنموذج الدول الناشئة والذي تحصلنا عليه باستخدام طريقي (PM) و (PMG) وبوضع مستوى المعنوية الإحصائية عند 1% و 5% و 10%، نقوم بتحليل وتفسير هذه النتائج اقتصادياً.

✓ مؤثر الانبعاثات معنوي وتأثيره العكسي على التحرير التجاري المد البعيد وهذا يفسر بهدف الدول النامية بان تحقق معدلات مرتفعة في التحرير التجاري دون مراعاة للعوامل البيئية وخير مثال على ذلك ماليزيا والبرازيل والهندما جعلها تحتل الصدارة في الإنتاج والتصدير في العالم دون الأخذ بالاعتبار المعايير والقيود البيئية .

- ✓ مؤشر استنزاف الموارد الطبيعية معنوي وله علاقة عكسية مع التحرير التجاري بمعنى هنا الدول الناشئة عكس الدول المتطورة وهذا مايفسر بان الدول الناشئة تقوم باستنزاف مواردها الطبيعية في سبيل تحقيق طموحها تحقيق معدلات مرتفعة في التحرير التجاري.
- ✓ مؤشر استنزاف الطاقة فقد ظهر معنوي وبالعلاقة طردية مع التحرير التجاري بمعنى أن هذه الدول تقوم بإلغاء التعريفات حول استخدام الموارد الطبيعية وإذا تم هذا فانه يسهم في استنزافها وبالتالي حتما سوف يسهم في زيادة إنتاج المنتجات وعليه يرتفع الإنتاج ويوجه الفائض نحو الخارج وهذا ما يؤدي إلى التحرير التجاري.وهونفسه بالنسبة لمؤشر استخدام الطاقة.
- ✓ نقول إن المؤشرين استنزاف الطاقة والموارد الطبيعية لهما نفس الأثر في المدى البعيد والقصير على التحرير التجاري .
- ✓ سعر الصرف الفعلي الحقيقي ظهر غير معنوي في المدى القريب والبعيد وهذا مايفسر بأن الأسعار في الدول الناشئة هي أسعار مسيسة لاغير .

### الخلاصة:

يعد موضوع التحرير التجاري والبيئة من المواضيع المهمة والذي أخذ حيزا معتبرا في دراسات عديد الباحثين كل حسب وجهة نظره ومقارنته بحيث يعتبر التحرير التجاري الهدف الذي تسعى من وراءه البلدان لتحقيق من وراءه معدلات نمو عالية في التجارة والاقتصاد لتتصدم في مابعد بما يسمى الاشتراطات أو القيود البيئية.

ومع أننا سعينا لتقديم الإضافة من خلال دراسة قياسية اعتمدت على توسيع دائرة المتغيرات المتعلقة بالقيود البيئية مقارنة بسابقتها حتى نستطيع ان نخرج بحلول لكن وجدنا ان الخوض في هذا المجال يمكن ان يأخذ مناخ آخر مما جعلنا نقترح إشكالية يمكن ان توسع وتعمق من مجال الدراسة والبحث وهي:

تأثيرات القيود البيئية على تنافسية المؤسسات الصناعية في الدول الناشئة.

### - ملاحق :

الجدول رقم (1): اختبارات جذر الوحدة للمستوى باستخدام اختبارات جذر وحدة البائل للدول الناشئة

PP – Fisher Chi-square	ADF – Fisher Chi-square	Im, Pesaran and Shin W-stat	Breitung t-stat	Levin, Lin & Chu (LLC)		
1.25605– 0.1045	6.50468 0.7712	0.70629 0.7600	/	0.47174– 0.3186	Intercept	tnrr
7.75156 0.6531	8.76507 0.5545	0.18026– 0.4285	0.51990– 0.3016	1.25605– 0.1045	Intercept & trend	
8.59618 0.5708	8.35821 0.5939	/	/	0.35631– 0.3608	None	
15.5153 0.1144	16.7687 0.0796	1.75657– 0.0395	/	1.75010– 0.0401	Intercept	Ased
1.97961 0.9965	2.35396 0.9928	3.54402 0.9998	3.38809 0.9996	1.43085 0.9238	Intercept & trend	
7.66068 0.6619	10.2544 0.4185	/	/	1.62513– 0.0521	None	
7.38636	9.05253	0.20544	/	0.41652–	Intercept	REER

0.6885	0.5271	0.5814		0.3385		
11.9429 0.2889	16.9503 0.0755	1.35342- 0.0880	1.56124- 0.0592	2.54817- 0.0054	Intercept & trend	
2.06041 0.9959	2.27643 0.9937	/	/	1.51423 0.9350	None	
17.0685 0.0729	17.0400 0.0735	1.30421- 0.0961	/	2.75604- 0.0029	Intercept	TRA
8.53055 0.5772	11.7314 0.3034	0.65138- 0.2574	0.48434- 0.3141	1.36489- 0.0861	Intercept & trend	
33.4164 0.0002	29.4488 0.0011	/	/	4.07160- 0.0000	None	
15.7103 0.1082	12.0148 0.2841	0.01551- 0.4938	/	0.72341- 0.2347	Intercept	TO
11.1013 0.3497	11.2826 0.3359	0.18304- 0.4274	0.75255- 0.2259	0.86286- 0.1941	Intercept & trend	
12.0827 0.2796	11.4415 0.3242	/	/	1.27607- 0.1010	None	
14.1197 0.1676	14.5480 0.1494	1.42540- 0.0770	/	1.66768- 0.0477	Intercept	asnrd
4.96817 0.8933	5.63061 0.8453	1.31486 0.9057	2.03799 0.9792	0.66317- 0.2536	Intercept & trend	
8.10410 0.6187	8.55604 0.5747	/	/	1.15291- 0.1245	None	
4.10460 0.9425	3.63253 0.9624	1.54387 0.9387	/	1.46957 0.9292	Intercept	leu
13.1483 0.2155	16.6821 0.0817	1.32663- 0.0923	0.33149- 0.3701	2.27245- 0.0115	Intercept & trend	
13.0260 0.2222	13.8491 0.1800	/	/	2.12901- 0.0166	None	
12.4072 0.2587	13.5038 0.1969	0.73535- 0.2311	/	1.01566- 0.1549	Intercept	ltgge
46.7268 0.0000	28.9708 0.0013	2.80891- 0.0025	2.47434- 0.0067	1.43102- 0.0762	Intercept & trend	
2.41179 0.9921	1.86496 0.9973	/	/	3.57541 0.9998	None	

المصدر: مخرجات البرنامج الاحصائي 9 eviews

الجدول رقم (2): اختبارات جذر الوحدة لفروق المتغيرات باستخدام اختبارات جذر وحدة البانل

PP - Fisher Chi-square	ADF - Fisher Chi-square	Im, Pesaran and Shin W- stat	Breitung t- stat	Levin, Lin & Chu (LLC)		
60.0493 0.0000	52.0779 0.0000	6.28258- 0.0000	/	7.29383- 0.0000	Intercept	Dtnrr
52.6459 0.0000	45.8717 0.0000	6.00162- 0.0000	7.16397- 0.0000	6.87519- 0.0000	Intercept & trend	
84.5908 0.0000	76.0727 0.0000	/	/	9.24760- 0.0000	None	
47.9999 0.0000	37.9422 0.0000	3.91972- 0.0000	/	5.94851- 0.0000	Intercept	Dased
70.5720 0.0000	40.1453 0.0000	4.95960- 0.0000	1.71787- 0.0429	7.86312- 0.0000	Intercept & trend	
79.0299 0.0000	63.8476 0.0000	/	/	7.84222- 0.0000	None	
65.3662 0.0000	53.8444 0.0000	6.53727- 0.0000	/	8.29303- 0.0000	Intercept	DREER
48.8464 0.0000	36.3781 0.0001	4.56782- 0.0000	2.78973- 0.0026	6.98020- 0.0000	Intercept & trend	
80.2652 0.0000	82.3727 0.0000	/	/	9.56554- 0.0000	None	
63.4180 0.0000	62.2867 0.0000	7.57701- 0.0000	/	8.98984- 0.0000	Intercept	DTRA
56.4605 0.0000	53.4566 0.0000	7.00795- 0.0000	5.21373- 0.0000	9.22020- 0.0000	Intercept & trend	
83.9092 0.0000	84.6991 0.0000	/	/	9.87174- 0.0000	None	
53.2290 0.0000	27.7400 0.0020	3.14684- 0.0008	/	2.32956- 0.0099	Intercept	DTO
50.7040 0.0000	17.2070 0.0699	1.46439- 0.0715	2.61376- 0.0045	1.39855- 0.0810	Intercept & trend	
71.0875 0.0000	42.8533 0.0000	/	/	5.53397- 0.0000	None	
63.9675 0.0000	52.6484 0.0000	6.41559- 0.0000	/	8.07053- 0.0000	Intercept	Dasnrd
77.7707	49.4609	6.49149-	4.47245-	9.11678-	Intercept	

0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	& trend	
91.6330 0.0000	83.8384 0.0000	/	/	9.49927- 0.0000	None	
81.5994 0.0000	52.4007 0.0000	5.61166- 0.0000	/	7.23899- 0.0000	Intercept	Dleu
80.7473 0.0000	65.9074 0.0000	9.10622- 0.0000	3.80375- 0.0001	10.7596- 0.0000	Intercept & trend	
91.0959 0.0000	73.5436 0.0000	/	/	9.20016- 0.0000	None	
253.863 0.0000	100.512 0.0000	10.6492- 0.0000	/	11.2551- 0.0000	Intercept	Dltgge
92.8460 0.0000	47.5348 0.0000	6.14605- 0.0000	3.25361- 0.0006	3.64463- 0.0001	Intercept & trend	
104.025 0.0000	90.6736 0.0000	/	/	9.89856- 0.0000	None	

المصدر: مخرجات البرنامج الاحصائي 9 eviews

الجدول رقم (3): اختبار التكاملي المشترك لبيانات البانل باستخدام اختبار Kao

القيمة الاحتمالية	الإحصائية	النموذج
0.0128	2.230925-	نموذج الدول الناشئة

المصدر: مخرجات البرنامج الاحصائي 9 eviews

جدول رقم (4): تقدير النموذج:

Maximum dependent lags: 1 (Automatic selection)  
 Model selection method: Akaike info criterion (AIC)  
 Dynamic regressors (1 lag, automatic): LTGGE ASNRD ASED REER LEU  
 TNRR  
 Fixed regressors: TRA C  
 Number of models evaluated: 1  
 Selected Model: ARDL(1, 1, 1, 1, 1, 1)  
 Note: final equation sample is larger than selection sample

Prob.*	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
<b>Long Run Equation</b>				
0.0097	-2.719178	37.99921	-103.3266	LTGGE
0.0030	-3.171583	17.14757	-54.38495	ASNRD
0.0996	1.686840	10.39796	17.53969	ASED
0.3240	-0.998910	0.303740	-0.303408	REER
0.0013	3.469343	49.13263	170.4579	LEU
0.0052	2.963900	9.463890	28.05002	TNRR

Short Run Equation

0.0528	-1.941785	0.111276	-0.156875	COINTEQ01
0.6947	0.395416	12.09236	4.781515	D(LTGGE)
0.1781	-1.371214	15.91100	-21.81739	D(ASNRD)
0.1208	1.586064	15.77095	25.01373	D(ASED)
0.0494	-2.027911	0.159405	-0.323259	D(REER)
0.4856	0.703966	31.38729	22.09558	D(LEU)
0.2453	1.179574	4.421190	5.215121	D(TNRR)
0.5108	-0.663725	0.556107	-0.369102	TRA
0.0743	1.834123	33.57413	61.57908	C
6.759618	S.D. dependent var	-0.512389	Mean dependent var	
5.165343	Akaike info criterion	4.309892	S.E. of regression	
6.581902	Schwarz criterion	724.4315	Sum squared resid	
5.736583	Hannan-Quinn criter.	-181.4404	Log likelihood	

Long Run Equation: المدى الطويل

Short Run Equation: المدى القصير

COINTEQ01: معامل تصحيح الخطأ.

الجدول رقم (5): مقدرات (PMG) للنموذج

D(hce): المتغير التابع		المتغيرات التفسيرية
معاملات المدى الطويل		
0.0000	-24.80000	CIP
0.0000	-0.133207	FT
0.0000	-0.074094	GVCP
0.0292	10.45804	HHI
معاملات المدى القصير		
0.0002	-0.706644	معامل تصحيح الخطأ
0.0144	0.316577	D(HCE(-1))
0.7790	0.026070	D(HCE(-2))
0.0253	0.199740	D(HCE(-3))
0.8599	-5.414302	D(CIP)
0.7556	0.014238	D(FT)
0.4880	-0.061538	D(GVCP)
0.3170	-13.83178	D(HHI)
0.0002	49.94521	C

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي 9 eviews

جدول متغيرات الدراسة ومصدر البيانات.

اختصار المتغير	تعريف	المصدر
TO	مؤشر التحرير التجاري (index trade): هو مجموع الصادرات والواردات من السلع والخدمات التي تقاس كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي (GDP).	<a href="http://databank.albankaldawli.org/data/reports.aspx?source">http://databank.albankaldawli.org/data/reports.aspx?source</a>
TRA	التعريفية الجمركية (Tariff rate, applied, weighted mean, all product index): هو المعدلات المطبقة بشكل فعال و الموزونة بمحصر استيراد المنتجات المناظرة لكل بلد شريك.	<a href="http://databank.albankaldawli.org/data/reports.aspx?source">http://databank.albankaldawli.org/data/reports.aspx?source</a>
LTGGE	مجموع انبعاثات غازات الدفيئة (Total greenhouse gas emissions index): ويتألف مجموع انبعاثات غازات الاحتباس الحراري بالكيلو غرام من مكافئ ثاني أكسيد الكربون من مجاميع ثاني أكسيد الكربون باستثناء حرق دورة الكتلة الحيوية قصيرة الدورة (مثل حرق النفايات الزراعية وحرق السافانا)، ولكن يشمل حرق الكتلة الحيوية الأخرى (مثل حرائق الغابات، وحالات تسوس ما بعد الحرق، وحرائق الحث، من أراضي الحث المستنزفة)، وجميع مصادر الميثان البشرية المنشأ، ومصادر أكسيد النيتروز، والغازات F (مركبات الكربون الهيدروفلورية، ومركبات الهيدروكربون المشبع بالفلور و سادس فلوريد الكبريت).	<a href="http://databank.albankaldawli.org/data/reports.aspx?source">http://databank.albankaldawli.org/data/reports.aspx?source</a>
REER	سعر الصرف الفعلي الحقيقي (Taux de change effectifs réels index): حسب تعريف اليونكتاد له هو جدول يبين سعر الصرف الحقيقي الفعال على أساس الرقم القياسي لأسعار المستهلك من قبل الدول ومجموعات البلدان الفردية، كما يعرف سعر الصرف الفعلي هو مؤشر على أن يتيح لنا أن نفهم القدرة التنافسية الدولية للبلد فيما يتعلق بسعر صرف عملتها التي لا تشير إلى معدلات الفرد بعمله البلد بالنسبة للعملات الأخرى.	<a href="http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/summary.aspx?ReportId=32085">http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/summary.aspx?ReportId=32085</a>
ASNRD	استنزاف الموارد الطبيعية (Adjusted savings: natural resources depletion index): استنزاف الموارد الطبيعية هو مجموع استنفاد الغابات الصافية، واستنفاد الطاقة واستنزاف المعادن. هو استنزاف الغابات صافي الموارد وحدة الإيجارات مرات فائض حصاد الخشب المستدير عن النمو الطبيعي. استنفاد الطاقة هو نسبة قيمة مخزون موارد الطاقة لعمر الاحتياطي المتبقي (بحد أقصاه 25 سنة). ويغطي ذلك الفحم والنفط الخام والغاز الطبيعي. استنزاف المعادن هو نسبة قيمة مخزون الموارد المعدنية إلى عمر الاحتياطي المتبقي (بحد أقصاه 25 سنة). أنه يغطي القصدير، والذهب، والرصاص والزنك، الحديد، النحاس، النيكل، الفضة، البوكسيت والفوسفات.	<a href="http://databank.albankaldawli.org/data/reports.aspx?source">http://databank.albankaldawli.org/data/reports.aspx?source</a>
ASED	المدخرات المعدلة استنزاف الطاقة (Adjusted savings: energy depletion index): ونضوب الطاقة هو نسبة قيمة رصيد موارد الطاقة إلى ما تبقى من عمر الاحتياطي (الذي يبلغ 25 سنة). ويغطي الفحم، والنفط الخام، والغاز الطبيعي.	<a href="http://databank.albankaldawli.org/data/reports.aspx?source">http://databank.albankaldawli.org/data/reports.aspx?source</a>
LEU	استخدام الطاقة (Energy use index): شيرالي استخدام الطاقة الأولية قبل التحول إلى أنواع أخرى من الوقود المستعمل النهائي، الذي يساوي الإنتاج المحلي بالإضافة إلى الواردات والتغيرات في مخزون، ناقص الصادرات والوقود الموردة للسفن والطائرات العاملة في النقل الدولي.	<a href="http://databank.albankaldawli.org/data/reports.aspx?source">http://databank.albankaldawli.org/data/reports.aspx?source</a>
TNRR	مجموع إيرادات الموارد الطبيعية (Total natural resources rents): هي مجموع إيرادات الموارد الطبيعية هي مجموع الإيرادات النفطية، إيرادات الغاز الطبيعي، إيرادات الفحم (الثابت والناجم)، الإيرادات المعدنية، وإيرادات الغابات.	<a href="http://databank.albankaldawli.org/data/reports.aspx?source">http://databank.albankaldawli.org/data/reports.aspx?source</a>

المصدر: من إعداد الباحثين.

- 1 نداء مُجدّ الصوص، التجارة الخارجية، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع الأردن 2008، ص9.
2. زين الدين عبد المقصود، قضايا بيئية معاصرة: المواجهة والمصالحة بين الإنسان وبيئته، الطبعة الثانية، دار البحوث العلمية، الكويت، 1998، ص.17
- 3 عبد المجيد قدي -مدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية ص.249
- 4 سهيل حسين الفتلاوي، منظمة التجارة العالمية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان 2006 ص35.
- 5\*columbia university and T.N.srinivasan YALE Jagdishbhadragati\*  
Does Environmental Diversity Detract, University, Trade and the Environment.  
Case for free trade? From the  
Januray1995 Discussion paper series No.718  
6 Environmental Effects of International Trade Jeffrey Frankel Harpel Professor Harvard Kennedy  
School Harvard University  
EXPERT REPORT NO. 31 TO SWEDEN'S GLOBALISATION COUNCIL  
\*7 Suzhou's Export Trade and Environment: an Empirical Study Zhu Lia, Sun Fangba Zhu Li,  
Nanjing University of Science & Technology, Nanjing, 210094, China  
bSun Fang, Nanjing University of Science & Technology, Nanjing, 210094, Chin  
\*8 Mondialisation et environnement : avancées et contraintes Nadia DORBANE Epouse NASRI  
Université Mouloud MAMMERI de Tizi-Ouzou  
The Effect of the Kyoto Protocol on Carbon Emissions\*9  
Rahel Aichele and Gabriel Felbermayr  
Version of Record online: 22 AUG 2013  
10 Cherniwchan, Jevan; Copeland, Brian R.; Taylor, M. Scott Working Paper  
Trade and the Environment: New Methods, Measurements, and Results  
CESifo Working Paper, No. 6109  
Provided in Cooperation with:  
Ifo Institute – Leibniz Institute for Economic Research at the University of  
Munich  
11 New evidence of environmental efficiency on the export performance Tomoyuki Sakamoto and  
Shunsuke Managi Center for Low Carbon Society Strategy, Japan Science and Technology Agency,  
Urban Institute, Departments of Urban and Environmental Engineering, School of Engineering,  
Kyushu University 2016.
- 12 سارة عبد الوهاب لحيمر، تأثير العولمة الاقتصادية على البيئة في كل من الدول المتقدمة والدول النامية (دول الاتحاد الأوروبي ودول الكوميسا) للفترة  
1980-2007، رسالة ماجستير، جامعة مؤتة. 13 السيد باتر وردم باحث في مرصد البيئة الأردني، ومنسق برنامج في مكتب اللجنة الوطنية للاتحاد الدولي  
Jordan Times لحماية الطبيعة و كاتب عمود في صحيفة الدستور و  
<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:fTUVxEmEzKcJ:faculty.ksu.edu.sa/Naaif/DocLib3/%25D8%25A7.19:36علىالساعة2017بتاريخ03مارس>  
2010.14/08 سياسة الانفتاح التجاري ومحاربة الفقر والبيئة: الوجه الآخر - أ عبد وس عبد العزيز جامعة بشار مجلة الباحث 2010.14/08

15 أطروحة دكتوراه ل محمد فايز بوشدوب، جامعة الجزائر 01، 2013.

16 خوني رايح، حساني رقية، الآثار المتبادلة بين المعايير البيئية والقدرة التنافسية والتجارة الخارجية، مجلة العلوم الانسانية، جامعة محمد خيضر بسكرة، العدد 21، الجزائر، 2011.

17Dimitrios A. and Stephen G. Hall, Applied Econometrics: A modern approach, revised, Palgrave Macmillan, 2007, p 366

18Pedroni P, Panel Cointegration; Asymptotic and Finite Sample Properties of Pooled Time Series Tests with an Application to the PPP Hypothesis. Econometric Theory, No 20, 2004, p p597–625

19Anupam Das, MurshedChowdhury and Muhammad Akhtaruzzaman, Panel Cointegration and Pooled Mean Group Estimations of Energy- Output Dynamics in South Asia, Journal of Economics and Behavioral Studies, Vol. 4, No. 5, May 2012, p 280

20عابدينعابدالعبدلي، محدداتالتجارة البيئية للدول الإسلامية باستخدامنهجتحليلالبنائل، مجلةدراساتاقصاديةإسلامية، المعهدالإسلاميللبحوثوالتدريب، البنكالإسلاميللت نمية، جدة، مجلد 16 عدد1، ص 22، 2010.

هجتحليلالبنائل،

21عابدينعابدالعبدلي، محدداتالتجارة البيئية للدول الإسلامية باستخدام

مجلةدراساتاقصاديةاسلامية، المعهدالإسلاميللبحوثوالتدريب، البنكالإسلاميللتنمية، جدة، مجلد 16 عدد 1، 2010، ص 23.

22Dimitrios A. and Stephen G. Hall, Applied Econometrics: A modern approach, revised ed, Palgrave Macmillan, 2007, p 366.

23 Pesaran, M. H., & Smith, R. P. (1995). Estimation of long-run relationships from dynamic heterogeneous panels. Journal of Econometrics, 68, 79–113.

24Pesaran, M.H., Shin, Y., Smith, R.J. (1999). Pooled Mean Group Estimation of Dynamic Heterogeneous Panels. Journal of the American Statistical Association, 94, 621–634

25عابدينعابدالعبدلي، مرجع سبق ذكره، ص 22.

Dimitrios A. and Stephen G. Hall, op cit, pp 360–361.26