الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم التجارية

أطروحة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الدكتوراه الطور الثالث
ميدان العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
الشعبة: علوم تجارية
التخصص: دراسات كمية في التجارة الدولية

بعنوان:

أثر الاشتراطات البيئية على تنافسية الصادرات السلعية دراسة قياسية لمجموعة من الدول النامية

إعداد الطالبة: هميسي كوثر
المشرف: أ.د نذير غانية
المشرف المساعد: أ.د. عقبة ريمي

اعضاء اللجنة

الاسم واللقب	الرتبة	الجامعة / الكلية	الصفة
أ.د مخزومي لطفي	أستاذ تعليم عالي	جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي	رئيس
أ.د نذير غانية	أستاذ تعليم عالي	جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي	مشرف
أ.د. عقبة ريمي	أستاذ تعليم عالي	جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي	مشرف مساعد
أ.د جديدي موسى	أستاذ تعليم عالي	جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي	مقرر
د. محلوس زكية	أستاذ محاضر –أ–	جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي	مقرر
أ.د شربي مُحَّد الأمين	أستاذ تعليم عالي	جامعة قاصدي مرباح بورقلة.	مقرر
د. بلميهوب أسماء	أستاذ محاضر –أ–	جامعة مُحَّد البشير الابراهيمي ببرج بوعريريج.	مقرر

السنة الجامعية: 2023/2022

بسم الله الرحمن الرحيم

الاهداء

لكل من عملني حرفا

لوالدي الحبيبين اطال الله في عمرهما وأمدهما بوافر الصحة والعافية....

لوالد زوجي حفظه الله وامده الله بوافر الصحة والعافية ولزوجه الكريم

ولروح حماتي رحمها الله....

لزوجي الغالي.....

لأبنائي: خالد ، جميلة، جمانة، جود .

إخوتي وأخواتي وأزواجهم وأولادهم

إلى كل الأقارب

إلى عائلة زوجي كل باسمه

إلى جميع الاصدقاء الذين رافقوني خلال طيلة فترة بحثي هذا

إلى جميع طلبة العلم في كل مكان

أهدي إليكم هذا العمل.

كوثر

شكر

قال الله تعالى: (لئن شكرتم لأزيدنكم] **قال رسول الله (ص)**: [لا يشكر الله من لا يشكر للناس]

الحمد **لله** الذي مكننا من إتمام هذا البحث، فما كان لشيء أن يجري في ملكه إلا بمشيئته جل شأنه فالحمد والشكر **لله** في الأولى وفي الآخرة.

ويسعدنا في مستهل هذا العمل أن أتقدم بشكري وتقديري إلى أستاذيّ الفاضلين **الأستاذ الدكتور غانية نذير** و**الأستاذ الدكتور ريمي عقبة**، عرفانا بما قدموه لي خلال فترة البحث من متابعة وتوجيه ونصح وارشاد ودعم، كان له الأثر الحسن في أنجاز هذا العمل.

كما أتقدم بالشكر الجزيل للجنة المناقشة لقبولها مناقشة هذا العمل،

إلى زوجي العزيز الذي كان سندي خلال هاته السنوات.

إلى والدي اللذان رافقني بدعواتهم وأخواتي وأخص بالذكر هنده ومريم وفجرة ونجوى.

إلى أساتذتي الافاضل الذين درسوني خلال مسيرتي العلمية كنتم نعم الأساتذة وكنت أنا محظوظة بنهل العلم منكم.

إلى كل من قدموا لنا يد المساعدة من قريب أو بعيد في أنجاز هذا العمل المتواضع.

ملخص:

هدفت دراستنا هذه إلى معرفة مدى تأثير الاشتراطات او المعايير البيئية على تنافسية الصادرات السلعية وهذا من خلا ل دارستنا إلى ثلاثة عشر دولة نامية، للفترة (2004–2020). ومن أجل الإجابة عن الإشكالية الرئيسية تم بناء ثلاث نماذج قياسية، حيث يتعلق الأول بنموذج حصة الصادرات السلعية، والنموذج الثاني بمؤشر تركز الصادرات، والنموذج الثالث يتعلق بمؤشر تنوع الصادرات. وبناء على نتائج الاختبارات التي أجريت وهي اختبارات الإستقرارية والتجانس والتكامل المشترك تبين أن المتغيرات مستقرة عند الفرق الأول واختبارات التجانس أظهرت عدم التجانس في النماذج الثلاثة ،أما اختبار التكامل المشترك فبين عدم وجود علاقة طويلة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع في النماذج الثلاثة، وعليه تم التقدير بطريقة المربعات الصغرى الوهمية (LSDV) و كانت النتائج بوجود علاقة سالبة بين الانبعاثات الكربونية وحصة الصادرات السلعية ومؤشري التركز والتنوع، وعلاقة إيجابية بين الناتج المحلي الإجمالي وحصة الصادرات ومؤشري التركز والتنوع ،ويوجد علاقة سالبة بين مؤشر حرية التجارة وحصة الصادرات ومؤشري التركز والتنوع كما يوجد علاقة موجبة بين مؤشر نضوب الموارد الطبيعية وحصة الصادرات السلعية وعلاقة سالبة بينها وبين مؤشر التركز والتنوع.

الكلمات المفتاحية: معايير البيئية، صادرات السلعية، تنافسية الصادرات السلعية، بيانات البانل، طريقة المربعات الصغرى الوهمية (LSDV).

Abstract:

Our study amis to know the extent to which environmental requirements or standards affect the competitiveness of commodity exports and this is through our studies to thirteen developing countries for the period (2004-2020). In order to answer the main problem, three standard models were developed, the first of which is concerned the commodity export share model and the second model is concerned with the export concentration index, while the third model deals with the export diversity index. Based on the results of the conducted tests, namely; stabilization, homogeneity and joint integration tests, the variables were stable at the first, difference and homogenization tests showed heterogeneity in the three models, the joint integration test is between the absence of long relationship between the independent variables and the dependent variable in the three models. Consequently, the LSDV method was assessed and the results had a negative correlation between carbon emissions and the share of commodity exports, and concentration , diversity indicators, while there was a positive relationship between GDP and concentration and diversity indicators, and there was a negative correlation between the free trade index and export share and the concentration and diversification index, and there is correlation between the natural resources depletion index and the share of commodity exports, and a negative relationship between them and the index of concentration and diversity.

Key words: environmental standards, commodity exports, competitive commodity exports,

فهرس المحتويات:

الاهداء I
شكر II
ملخص: III
فهرس المحتويات: IV
قائمة الجداول: XII
قائمة الأشكال: XIV
قائمة الملاحق: XV
قائمة الرموز والاختصارات XVI
مقدمة ..... أ
الفصل الأول: الإطار النظري للبيئة وتنافسية الصادرات السلعية 6
تمهيد: *7*
المبحث الأول: الاشتراطات البيئية بين المفهوم والمرتكزات. *8*
أولا: ماهية الاشتراطات البيئية 8
1- مفهوم البيئة: 8
2- مكونات البيئة: 11
2-1 المكونات الأساسية للبيئة: 12
2-1-1 الغلاف الجوي أو الهواء (ATMOSPHERE): 12
2-1-2 الغلاف الصخري أو ليثوسفير (LITHOSPHERE): 12
2-1-3 المحيط المائي (HYDROSPHERE): 12
2-2- المكونات الحية واللاحية للبيئة: 12
2-2-1 المكونات اللاحية: 12
2-2-2. المكونات الحية: 13
2-2-3. التغذية التلقائية (Autotrophs): 13
2-2-4. مغاير التغذية (Heterotrophs): 13
2-2-5. سابروتروفس (stratophs): 14
ثانيا: مفهوم الاشتراطات (المعايير او القيود) البيئة 14
1- تعريف الاشتراطات البيئية: 14
2- أنواع القيود البيئية: 15
2-1 المعايير التقييدّية المتعلقة بحماية البيئة: 15

2-1-1 قواعد المنشأ: 15
2-2-2 قواعد الانتاج والتعبئة والتغليف: 16
2-1-3 قواعد الانبعاثات: 16
2-1-4 قواعد النوعية: 17
2-1-5 قواعد اشتراطات التشغيل: 17
2-2 المعايير الوقائية المتعلقة بتقييم الأثر البيئي: 17
2-3 القواعد المرنة..... 18
2-3-1 التوصيات والقرارات: 18
2-3-2 برامج العمل: 18
2-3-3 إعلانات المبادئ: 18
ثالثا: الضرر البيئي والمنظور العالمي للبيئة بين الدول وفقا لمستوى تقدمها..... 19
1- الضرر البيئي: 19
2- خصائصه: 20
2-1. الضرر البيئي ضرر غير مباشر: 20
2-2. الضرر البيئي ضرر متنقل عبر الحدود: 20
3- المنظور العالمي للبيئة بين الدول وفقا لمستوى تقدمها: 20
المبحث الثاني: الحماية الدولية للبيئة الاقتصادية *22*
أولا: البيئة حسب وجهة نظر المدارس الاقتصادية والنظرية الاقتصادية. 22
1- البيئة حسب وجه نظر المدارس الاقتصادية: 22
2- البيئة من وجهة نظر النظرية الاقتصادية الجزئية: 23
2-1 العوامل الخارجية البيئية: 24
2-2 التحليل الاقتصادي للعوامل الخارجية السلبية: 24
2-3 استيعاب العوامل الخارجية السلبية: 25
2-4 العوامل الخارجية الإيجابية 25
2-5 إدارة موارد الملكية المشتركة..... 26
2-6 إدارة المنافع العامة 26
3- البيئة من وجهة نظر النظرية الاقتصادية الكلية : 26
ثانيا: الهيئات والمنظمات البيئية..... 28
1- منظمات على المستوى العالمي: وتتمثل في المنظمات التالية: 28
1-1 منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (FAO): 28

1-2 الوكالة الدولية للطاقة الذرية (AIEA): 29
1-3 المنظمة البحرية الدولية (OMI): 30
1-4 منظمة الصحة العالمية(OMS) : 30
1-5 منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة (UNESCO)..... 31
1-6 منظمة العمل الدولية (OIT): 32
1-7 المنظمة العالمية للتجارة (OMC): 32
2-المنظمات البيئية على المستوي الإقليمي:..... 33
2-1 منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OCDE)..... 33
2-2 الاتحاد الأوروبي (UE)..... 34
2-3 الاتحاد الافريقي (UA) 35
2-4 مجلس التعاون الخليجي (GCC)..... 36
2-5 جامعة الدول العربية (A L): 36
2-6 منظمة الدول الامريكية (OAS) 38
3- على المستوى الوطني: 39
4- المنظمات البيئية غير الحكومية:..... 41
4-1 الرابطة الدولية للنفايات الصلبة (ISWA):..... 41
4-2 منظمة السلام الأخضر (GP):..... 42
4-3 الاتحاد العالمي للطبيعة (IUCN) 43
4-4 الغرفة الدولية للتجارة: (ICC)..... 43
ثالثا: المؤتمرات والاتفاقيات والقوانين البيئية الدولية..... 44
1. المؤتمرات البيئية الدولية: 44
1.1 مؤتمر ستوكهولم 1972: 44
2.1 مؤتمر ريو 1992:..... 45
3.1 مؤتمر كيوتو1997: 46
4.1 مؤتمر نيويورك 2000:..... 46
5.1 مؤتمر جوهانسبرغ2002:..... 47
6.1 مؤتمر كوبنهاغن (الدانمارك) حول التغيرات المناخية 2009:..... 47
7.1 مؤتمر كانكون (المكسيك)2010:..... 48
8.1 مؤتمر ريو 2012:..... 49
9.1 مؤتمر الدوحة (قطر) 2012:..... 49

10.1 مؤتمر باريس (فرنسا)لعام 2015: 49
11.1 مؤتمر غلاسكو (الأسكتلندية)2021:..... 50
2. أهم الاتفاقيات الدولية: 51
1.2 اتفاقية بازل: 51
المبحث الثالث: مفاهيم أساسية حول تنافسية الصادرات السلعية *52*
أولا: مفهوم التنافسية وتنافسية الصادرات السلعية. 52
1- مفهوم التنافسية: 52
1.1 التطور التاريخي لمصطلح التنافسية: 52
2.1 تعريف التنافسية:..... 53
1-2-1. حسب منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) 53
1-2-2. حسب المعهد العربي للتخطيط (API): 53
3.2.1. حسب المنتدى الاقتصادي العالمي (WEF):..... 54
3.1 أنواع التنافسية:..... 54
2- مفهوم تنافسية الصادرات السلعية: 54
1.2 مفهوم الصادرات:..... 54
1.1.2نعريف الصادرات: 54
2.1.2 أنواع الصادرات: 55
2.2 أهمية التصدير في الاقتصاد: 55
3.2 دوافع التصدير 55
4.2 تعريف تنافسية الصادرات السلعية:..... 56
ثانيا: مؤشرات قياس تنافسية الصادرات السلعية..... 57
1. مؤشر الاندماج والتكامل Intra-Industry Trade (IIT) 57
2- مؤشر توافق الصادرات "Correspondance Index" Cosine..... 57
3- مؤشر الميزة النسبية"RCA " Revealed Comparative Advantage 57
4- مؤشر تركز الصادراتConcentration Index H..... 58
5- مؤشر حصة الصادرات السلعية في الأسواق العالمية MS (Market Share)..... 58
6- مؤشر قياس الوضعية التنافسية للصادرات..... 59
7- مفهوم مؤشر تنوع الصادرات (Diversification indix): 59
ثالثا: العلاقة الجدلية بين البيئة وتنافسية الصادرات 60
1- المشكلة لدى الدول النامية:..... 60

2- أنعكاسات السياسات البيئية على صادراتها: 60
2-1. السياسات البيئية الاقتصادية (تضمين التكاليف): 60
2-2 السياسات البيئية التنظيمية (معايير المنتجات): 61
3- فرضية منحنى كوزنتس وفرضيتي بورتر وملاذ التلوث 62
3-1 فرضية منحنى كوزنتس (Kuznets)البيئي: 62
3-2- فرضية بورتر (PH) the Porter Hypothesis : 63
3-3- فرضية ملاذ التلوث (PHH) pollution haven hypothesis): 65
خلاصة الفصل الأول: *67*
الفصل الثاني: الدراسات السابقة 68
تمهيد: *69*
المبحث الأول: الدراسات السابقة المتعلقة بالاشتراطات البيئية. *70*
أولا: الدراسات باللغة العربية. 70
ثانيا: الدراسات باللغة الأجنبية 74
المبحث الثاني: الدراسات السابقة المتعلقة بتنافسية الصادرات السلعية *79*
أولا: الدراسات باللغة العربية 79
ثانيا: الدراسات باللغة الأجنبية 84
المبحث الثالث: الدراسات المتعلقة بالاشتراطات البيئية وتنافسية الصادرات السلعية ومناقشة وتحليل الدراسات السابقة وما يميز دراستنا الحالية *86*
أولا: الدراسات باللغة العربية 86
ثانيا: الدراسات باللغة الأجنبية 91
ثالثا : مناقشة وتحليل الدراسات السابقة وما يميز دراستنا الحالية 96
1: مناقشة وتحليل الدراسات السابقة. 96
1-1. الدراسات المتعلقة بالاشتراطات واللوائح البيئية: 96
1-2. الدراسات المتعلقة بتنافسية الصادرات: 97
1-3. الدراسات المتعلقة بالاشتراطات البيئية وتنافسية الصادرات السلعية: 97
2: ما يميز دراستنا الحالية. 100
خلاصة الفصل الثاني *101*
الفصل الثالث: دراسة تحليلية قياسية لأثر الاشتراطات البيئية على تنافسية الصادرات السلعية 102
تمهيد: *103*
المبحث الأول: مجتمع الدراسة وتحديد متغيرات الدراسة. *104*

أولا مجتمع الدراسة. 104
ثانيا متغيرات الدراسة ومصادر البيانات: 104
1- متغيرات الدراسة: 104
1.1 المتغيرات التابعة: 104
2.1 المتغيرات المستقلة: 104
2.مصادر البيانات: 105
ثالثا: اقتصاديات الدول المحل الدراسة والبيانات المجمعة. 106
1. اقتصاديات الدول المحل دراسة: 106
1.1الارجنتين: 106
2.1 البرازيل: 107
3.1 الهند: 107
4.1 أندونيسيا: 108
5.1 ماليزيا: 108
6.1 المكسيك: 108
7.1 الفلبين: 109
8.1 سنغافورة: 109
9.1 تايلاندا: 110
10.1 تركيا: 110
11.1 الفيتنام: 110
12.1 مصر: 111
13.1 الجزائر: 111
2. تحليل تطور أهم الواردات السلعية في العالم للفترة2004 -2020: 112
3.تحليل متغيرات الدراسة: 112
3-1. نضوب الموارد الطبيعية: 112
3-2. الناتج المحلي الإجمالي: 113
3-3. مؤشر درجة الحرية التجارية: 114
3-4. أنبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون: 115
3-5. موشر تركز الصادرات: 115
3-6. حصة الصادرات السلعية: 116
3-7. مؤشر تنوع الصادرات: 117

المبحث الثاني: الطرق والأدوات الإحصائية التي تم اعتمادها في الدراسة. *118*
أولا: ماهية بيانات البانل..... 118
1- مفهوم بيانات البانل..... 118
2- خصائص بيانات البانل: 118
3 مشاكل بيانات البائل: 119
ثانيا: نمذجة بيانات البانل وتحليلها 120
4-1 نموذج الانحدار التجميعي : (The Pooled Regression Model)..... 121
4-2 نموذج التأثيرات الثابتة (The Fixed Effects Model):..... 122
4-3نموذج التأثيرات العشوائية (Random Effects Model):..... 122
ثالثا: اختبار نماذج البانل..... 123
5-1 اختبار الارتباط للمتغيرات(مصفوفة الارتباط)(Correlation test):..... 124
5-2 اختبار التجانس (Haso test):..... 124
5-3 اختبار جذر الوحدة (unite root test): 125
5-4 اختبار التكامل المشترك:..... 125
5-5 إختبار المفاضلة مضاعف لاغرانج) LM(Lagrange Multipier tests) LM:..... 126
5-6 اختبار المفاضلة هوسمان (test hausman) : 126
6-تعريف البرامج الإحصائية المستخدمة في الدراسة: 126
المبحث الثالث: النتائج ومناقشتها *127*
أولا: التحليل الساكن لنماذج بيانات البانل 127
ثانيا: تقدير النموذج الأنسب. 128
1- دراسة وصفية للمتغيرات واختبار الارتباط (Correlation test): 129
1-1 دراسة وصفية للمتغيرات:..... 129
1-2 اختبار الارتباط (Correlation test):..... 129
2- نموذج حصة الصادرات السلعية: 130
2-1 النموذج التجميعي(pooled):..... 130
2-2 نموذج الاثر الثابت (Fixed Effects): 131
2-3 نموذج الاثر العشوائي (Radom Effects):..... 131
2-4 المفاضلة بين نموذج التجميعي ونموذج الأثر الثابت: 132
2-5 المفاضلة بين نموذج الأثر الثابت ونموذج الأثر العشوائي: 132
3- نموذج مؤشر تركز الصادرات:..... 133

3-1 النموذج التجميعي(pooled):..... 133
3-2 نموذج الاثر الثابت (Fixed Effects): 133
3-3 النموذج العشوائي (Radom Effects):..... 134
3-4 المفاضلة بين نموذج التجميعي ونموذج الأثر الثابت: 134
3-5 المفاضلة بين نموذج الأثر الثابت ونموذج الأثر العشوائي: 135
4- نموذج مؤشر تنوع الصادرات: 135
4-1 النموذج التجميعي (Pooled): 135
4-2 نموذج الاثر الثابت:(Fixed Effects) 135
4-3 النموذج العشوائي: (Radom Effects)..... 136
4-4 المفاضلة بين نموذج التجميعي ونموذج الأثر الثابت: 136
4-5 المفاضلة بين نموذج الأثر الثابت ونموذج الأثر العشوائي: 137
5- اختبار التجانس:..... 137
5-1 اختبار التجانس لنموذج حصة الصادرات السلعية:..... 137
5-2 اختبار التجانس لمؤشر تركز الصادرات:..... 138
5-3 اختبار التجانس لمؤشر تنوع الصادرات: 138
6- اختبار جذر الوحدة:..... 138
7- اختبار التكامل المشترك: 140
8- المعادلات الفردية الشبه ساكنة:(LSDV)..... 141
النموذج الأول: حصة الصادرات السلعية..... 141
النموذج الثاني: مؤشر تركز الصادرات..... 143
النموذج الثالث: مؤشر تنوع الصادرات..... 144
ثالثا: تحليل ومناقشة النتائج 146
الخـاتمة..... 150
قائمة المصادر والمراجع 154
الملاحق 164

قائمة الجداول:

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
الجدول رقم (1-1)	المنظور العالمي للبيئة بين الدول وفقا لدرجة تقدمها	20
الجدول رقم (3-1)	متغيرات الدراسة ومصادر بياناتها.	102
الجدول رقم (3-2)	الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة.	128
الجدول رقم(3-3)	مصفوفة الارتباط بين متغيرات نموذج حصة الصادرات السلعية	128
الجدول رقم (3-4)	مصفوفة الارتباط بين متغيرات نموذج مؤشر تركز الصادرات.	129
الجدول رقم (3-5)	مصفوفة الارتباط بين متغيرات نموذج مؤشر تنوع الصادرات	129
الجدول رقم (3-6)	نتائج تقدير نموذج البانل التجميعي (Pooled).	130
الجدول رقم (3-7)	نتائج تقدير نموذج الأثر الثابت (Effects (Fixed	130
الجدول رقم (3-8)	نتائج تقدير نموذج الأثر العشوائي (Radom Effects).	131
الجدول رقم (3-9)	نتائج اختبار مضاعف لاغرانج (tests LM(Lagrange Multipier.	131
الجدول رقم (3-10)	نتائج اختبار هوسمان (test hausman) للمفاضلة بين النموذجين.	131
الجدول رقم (3-11)	نتائج تقدير نموذج البانل التجميعي(Pooled)	132
الجدول رقم (3-12)	نتائج تقدير نموذج الأثر الثابت ((Fixed Effects	133
الجدول رقم (3-13)	نتائج تقدير نموذج الأثر العشوائي (Radom Effects).	133
الجدول رقم (3-14)	نتائج اختبار مضاعف لاغرانج LM (Lagrange Multipier tests)	133
الجدول رقم (3-15)	نتائج اختبار هوسمان (test hausman) للمفاضلة بين النموذجين.	134
الجدول رقم (3-16)	نتائج تقدير نموذج البانل التجميعي (Pooled)	134
الجدول رقم (3-17)	نتائج تقدير نموذج الأثر الثابت ((Fixed Effects	135
الجدول رقم (3-18)	نتائج تقدير نموذج الأثر العشوائي (Radom Effects).	135
الجدول رقم (3-19)	نتائج اختبار مضاعف لاغرانج	136
الجدول رقم (3-20)	نتائج اختبار هوسمان	136
الجدول رقم (3-21)	نتائج اختبار التجانس لنموذج حصة الصادرات السلعية	136
الجدول رقم (3-22)	اختبار التجانس (Haso test) لنمودج مؤشر تركز الصادرات.	137

الجدول رقم (3-23)	اختبار التجانس (Haso test) لنموذج مؤشر تنوع الصادرات	137
الجدول رقم (3-24)	اختبار جذر الوحد عند المستوى.	138
الجدول رقم (3-25)	اختبار جذر الوحد ة عند الفرق الاول.	139
الجدول رقم (3-26)	اختبار التكامل المشترك لنموذج حصة الصادرات السلعية (Test Pedroni)	139
الجدول رقم (3-27)	اختبار التكامل المشترك لنموذج مؤشر تركز الصادرات (Test Pedroni)	140
الجدول رقم (3-28)	اختبار التكامل المشترك لنموذج مؤشر تنوع الصادرات ((Test Pedroni	140
الجدول رقم (3-29)	تقدير نموذج المعادلات الفردية الساكنة (LSDV)لحصة الصادرات السلعية.	142
الجدول رقم (3-30)	تقدير نموذج المعادلات الفردية الساكنة (LSDV) لمؤشر تركز الصادرات.	143
الجدول رقم (3-31)	تقدير نموذج المعادلات الفردية الساكنة (LSDV)لمؤشر تنوع الصادرات.	145

قائمة الأشكال:

رقم الشكل	عنوان الشكل	رقم الصفحة
الشكل رقم (1-1)	المفهوم الاصطلاحي للبيئة	10
الشكل رقم (1-2)	تعريف شامل للبيئة	11
الشكل رقم (1-3)	ملخص لمكونات البيئة	14
الشكل رقم (1-4)	ملخص الاشتراطات البيئية.	19
الشكل رقم (1-5)	ملخص نماذج الاقتصاد والبيئة	23
الشكل رقم (1-6)	الهيكل العام لمديرية البيئة	40
الشكل رقم (1-7)	منحنى كوزنتس البيئي	61
الشكل رقم (1-8)	نموذج "آلية التنمية النظيفة الخضراء". (A 'Green CDM model)	63
الشكل رقم (1-9)	ملخص لفرضية ملاذ التلوث	64
الشكل رقم (3-1)	نضوب الموارد الطبيعية	110
الشكل رقم (3-2)	الناتج المحلي الإجمالي	111
الشكل رقم (3-3)	مؤشر درجة الحرية التجارية	112
الشكل رقم (3-4)	أنبعاثات غاز ثاني اكسيد الكربون.	112
الشكل رقم (3-5)	مؤشر تركز الصادرات	113
الشكل رقم (3-6)	مؤشر حصة الصادرات السلعية	114
الشكل رقم (3-7)	مؤشر تنوع الصادرات	114
الشكل رقم (3-8)	بناء النموذج الاقتصادي القياسي	117

قائمة الملاحق:

رقم الملحق	عنوان الملحق	الصفحة
(1)	جدول البيانات الاقتصادية لدول العينة	161
(2)	أهم الواردات السلعية للعالم	165
(3)	دليل اختبار النماذج في بيانات البانل الطويلة	174
(4)	الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة	175
(5)	مصفوفة الارتباط بين المتغيرات لكل نموذج	176
(6)	تقدير النموذج الساكن	178
(7)	اختبار مضاعف لاغرانج(Lagrange Multipier test)	183
(8)	اختبار التجانس	186
(9)	اختبار جذر الوحدة للمتغيرات عند المستوى	187
(10)	اختبار جذر الوحدة للمتغيرات عند الفرق الأول	197
(11)	اختبار التكامل المشترك للنماذج الثلاثة	207
(12)	المعادلات الفردية الشبه ساكنة	209

قائمة الرموز والاختصارات

الاختصار	الدلالة باللغة الانجليزية	التسمية بالعربية
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development	منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations	منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة
IAEA	International Atomic Energy Agency	الوكالة الدولية للطاقة الذرية
IMO	International Maritime Organization	المنظمة البحرية الدولية
WHO	World Health Organization	منظمة الصحة العالمية
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization	منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة
ILO	International Labour Organization	منظمة العمل الدولية
WTO	World Trade Organization	المنظمة العالمية للتجارة
EU	European Union	الاتحاد الأوروبي
AU	the African Union	الاتحاد الافريقي
GCC	Gulf Cooperation Council	مجلس التعاون الخليجي
LAS	League of Arab States	جامعة الدول العربية
OAS	Organization of American States	منظمة الدول الامريكية
ISWA	International Solid Waste Association	الرابطة الدولية للنفايات الصلبة
GPO	Green Peace Organization	منظمة السلام الأخضر
WWFN	World Wide Federation of Nature	الاتحاد العالمي للطبيعة
ICC	International Chamber of Commerce	الغرفة الدولية للتجارة
UNEC	United Nations Environment Conference	مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة
UNFCC	United Nations Framework Convention on Change	اتفاقية الأمم المتحدة الاطارية بشأن تغير
API	Arab Planning Institute	المعهد العربي للتخطيط
WEF	World Economic Forum	المنتدى الاقتصادي العالمي
IIT	Intra-Industry Trade	مؤشر الاندماج والتكامل
Cosine	Correspondance Index	مؤشر توافق الصادرات
RCA	Revealed Comparative Advantage	مؤشر الميزة النسبية
HHI	Concentration Index H	مؤشر تركز الصادرات
MS	Index Market Share	مؤشر حصة الصادرات السلعية في الأسواق العالمية
IMD	Export competitiveness index	مؤشر قياس الوضعية التنافسية للصادرات
S	DIVERSIFICATION INDEX	مؤشر تنوع الصادرات
PH	Porter hypothesis	فرضية بورتر

PHH	The pollution haven hypothesis	فرضية ملاذ التلوث
ITA	International Trade Agreement	اتفاقية التجارة الدولية
GDP	Gross Domestic Production	اجمالي الناتج المحلي
TF	degree of freedom index	مؤشر درجة الحرية
AN	depletion of natural resources	استنزاف الموارد الطبيعية
LM-T	Lagrange multiplier	اختبارمضاعف لاغرانج
H-T	TEST HUSMAN	اختبار المفاضلة هوسمان
LSDV	Last Squares Dumvariable Model	المعادلات الفردية شبه الساكنة

مقدمة

كانت الثروة الصناعية بمثابة المفتاح للدول الأوروبية في انطلاق مجال الصناعة والتجارة، حيث توجهت أنظار الدول من الأرض والزراعة إلى الصناعة والانتاج بحجة البحث عن الربح السريع، وفعلا حدث ما هو متوقع حققت هذه الدول أرباح معتبرة غير أن الحروب في تلك الفترة (بدء بالحرب العالمية الاولى ونهاية بالحرب العالمية) غيبت فكرة النمو الاقتصادي لهذه الدول باعتبار أراضيها كانت ساحة حرب والرابح الوحيد في تلك الفترة هي الولايات المتحدة الامريكية حيث كانت بعيدة عن ساحة الحرب بحكم موقعها الجغرافي.

ومع انتهاء الحرب العالمية سنة1945احتدم الصراع العالمي الاقتصادي والتجاري، فكانت البداية بالتخلي عن القيود التي تعرقل مسار التجارة بين الدول وفتح الأبواب أمام العبور التجاري، الا أن الدول النامية أن ذاك كانت اقتصاداتها محطمة بالكامل بسبب أن اغلبها كانت مستعمرة، فأصبح الهدف الرئيسي هو اعادة بناء نفسها في شتى مجالات الحياة فشكلت اغلبها تحالفات إقليمية ودولية تنشط في عدة ميادين أهمها الاقتصادية والتجارية، وركبت موجة من التحرير التجاري رغبة منها في النهوض باقتصاداتها وتحقيق معدلات عالية من النمو الاقتصادي وتحقيق التنمية الاقتصادية للوصول إلى مرحلة التوظيف الكامل لعوامل الإنتاج والتخلص أو التقليل من ظواهر الاقتصادية التي من أهمها التضخم والبطالة والفقر ، وهذا ما نادت به المنظمات الدولية والتي على رأسها المنظمة العالمية للتجارة ، غير أن حصاد هذا التحرير خلف ظاهرة خطيرة عانى منها العالم كله وهي ظاهرة التغير في المناخ او ما يعرف بالاحتباس الحراري نتيجة انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون المتولدة من كثرة استخدام المواد الكيمائية والطاقات غير المتجددة في الصناعة ،أحدث هذا اختلال بيئيا جعل العالم بأسره يتحرك نحو معالجة هذه الظاهرة في شكل منظمات وهيئات حماية البيئة، وكانت الدول المتقدمة هي السباقة في تنفيذ الشروط والقيود البيئية عكس الدول النامية التي كان هدفها الأول الصناعة بهدف التخلص من الفقر والبطالة وغيرها من الظواهر الاقتصادية التي أرقتها، مما جعل الصناعة تتحول من البلدان المتقدمة إلى البلدان النامية التي عملت على التحرر من القيود التي تعرقل التجارة تدريجيا، وبدأ العمل على تكثيف الانتاج وتحريك الآلة الصناعية.

غير أن هذا الانفتاح كان بمقابل خطير وهو محيط الانسان وبيئته، حيث أن تلك الخروقات في مجال الصناعة والتجارة أحدثت تقلب خطير في البيئة والكوكب وأصبح ما يسمى اليوم بظاهرة الاحتباس الحراري أو ما يسمى بالبصمة الكربونية او تحت أي مسمى كان فإن ناقوس الخطر هنا دق، ليكون مؤتمر ستوكهولم 1972أول اجتماع دولي تطرح فيه الإشكالية البيئة، ومثلت ستوكهولم أول تقييم للتأثير البشري العالمي على البيئة، كما أنها محاولة لتكوين نظرة عامة أساسية حول كيفية معالجة التحدي المتمثل في الحفاظ على البيئة البشرية وتعزيزها.

ليرفع بعدها التحدي في العالم بما يسمى الاقتصاد الاخضر، أي تحقيق النمو والتنمية الاقتصادية المطلوبة لكن مع عدم المساس بالنظام البيئي، وهذا بمحاولة البحث او ابتكار تقنيات وأساليب جديدة في الانتاج أو التسويق لعودة التوازن البيئي العالمي والحفاظ على حق الأجيال القادمة من الموارد الناضبة وتحقيق بيئة نظيفة والتقليل من حجم انبعاثات الغازات الدفيئة وعلى رأسها غاز ثاني اكسيد الكربون، وبناء على هذا جاءت دراستنا لتسلط الضوء على هذه العلاقة بين البيئة والجانب التجاري للدول والمتمثل في تنافسية الصادرات السلعية.

1. الإشكالية الرئيسية:

بناء على ما سبق، ونظرا للتشعب العلمي الكبير الذي يحيط بموضوع البيئة وتنافسية الصادرات، وحول العلاقة التي تربط بين الاشتراطات البيئية وتنافسية الصادرات السلعية وبالأخص في الدول النامية، قمنا بطرح الإشكالية التالية:

-إلى أي مدى تؤثر الاشتراطات البيئية على تنافسية الصادرات السلعية في الدول النامية؟

2. الأسئلة الفرعية:

وللإجابة عن الإشكالية الرئيسية، يقتضي الامر تجزئة السؤال الرئيسي إلى عديد الاسئلة الفرعية تساهم في وضع ملامح البناء العام لهذه الدراسة، وهذا لرسم الطريق للتحليل والنقاش، وعليه يمكن أن تطرح هنا مجموعة من الاسئلة الفرعية وهي:

- ما مدى تأثير انبعاثات غاز ثاني اكسيد الكربون على كل من حصة الصادرات السلعية ومؤشري تركز وتنوع الصادرات السلعية؟
- هل يعد الناتج المحلي الاجمالي من أكثر المؤشرات تأثيرا على كل من حصة الصادرات السلعية ومؤشري تركز وتنوع الصادرات السلعية؟
- هل التحرير التجاري أكبر محفز في كل من حصة الصادرات السلعية ومؤشري تركز وتنوع الصادرات السلعية؟
- ما مدى تأثير نضوب الموارد الطبيعية على كل من حصة الصادرات السلعية ومؤشري تركز وتنوع الصادرات السلعية؟

3. فرضيات الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى محاولة الاجابة عن الاسئلة المطروحة بوضع فرضيات واختبارها من حيث الصحة أو الخطأ، وهذا بصياغة الفرضيات التالية:

- هناك أثر موجب ودلالة إحصائية بين انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون وحصة الصادرات السلعية ومؤشري تركز وتنوع الصادرات السلعية للدول النامية؛
- هناك أثر موجب ودلالة إحصائية بين إجمالي الناتج المحلي وحصة الصادرات السلعية ومؤشري تركز وتنوع الصادرات السلعية في الدول النامية؛
- هناك أثر موجب ودلالة إحصائية بين مؤشر درجة حرية التجارة وحصة الصادرات السلعية ومؤشري تركز و تنوع الصادرات السلعية في الدول النامية ؛
- هناك أثر موجب ودلالة إحصائية بين نضوب الموارد الطبيعية وحصة الصادرات السلعية ومؤشري تركز وتنوع الصادرات السلعية في الدول النامية.

4. مبررات اختيار الموضوع:

1. مبررات موضوعية:

- التدهور البيئي الجد ملحوظ الذي يعاني منه العالم اليوم، والذي يبدوا أنه توسع مع التحرير التجاري والاستثمارات الأجنبية وكذلك الصناعات في الدول النامية والمتقدمة على حد سواء حيث جعل العالم في جدلية الصراع بين البيئة من جهة والتنمية الاقتصادية من جهة أخرى؛
- نجاح البعض من الدول النامية في تحقيق اندماج بين التوازن البيئي والتنمية لصادراتها وتحقيق فوائض في موازينها التجارية؛
- قلة الدراسات التي تناولت موضوع العلاقة بين البيئة والصادرات السلعية، خاصة الدراسات القياسية منها.

2. مبررات شخصية:

- توافق موضوع الصادرات والبيئة مع تخصصنا في مجال التجارة الدولية.
- الرغبة في تقديم إضافة في هذا الموضوع الذي يعتبر حديث الساعة في المحافل الوطنية والدولية، لما يعرفه الموضوع من خطورة تهدد الانسان وكوكبه، بسبب العلاقة الجدلية بين رفعه مستوى معيشته وبين حفاظه على بيئته بصفة خاصة وكوكبه بصفة عامة.

5. أهداف الدراسة:

أن الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو محاولة قياس أثر الاشتراطات او القيود البيئية على تنافسية الصادرات السلعية، أما الأهداف المرافقة للهدف الرئيسي فتتمثل في:

- الإلمام بجميع عناصر الموضوع من مفاهيم نظرية حول البيئة وتنافسية الصادرات السلعية؛
- محاولة تقديم إضافة علمية حول طبيعة العلاقة بين الاشتراطات البيئية ومؤشرات تنافسية الصادرات السلعية في الدول النامية؛
- إبراز أي من مؤشرات تنافسية الصادرات المختارة في دراستنا يتأثر أكثر بالاشتراطات البيئة الممثلة هنا في انبعاثات غاز ثاني اكسيد الكربون ونضوب الموارد الطبيعية.
- إثراء المكتبة الجزائرية والعلمية عموماً بدراسة حول إشكالية الاشتراطات البيئية وتنافسية الصادرات السلعية.
- توجه الدولة حديثا نحو الصادرات ومحاولة ترقيتها وتنويعها في ظل التغير البيئي الذي يعرفه العالم حاليا فارتأينا أن نبحث في هذا المجال كمحاولة لتقديم إضافة فيه.

6.أهمية الدراسة:

تكمن أهمية موضوع دراستنا المتمثل في البيئة وتنافسية الصادرات السلعية في الاعتبارات التالية:

- ندرة الدراسات التي تتناول قياسيا إشكالية الاشتراطات البيئية وتنافسية الصادرات السلعية؛

- الأهمية التي يكتسيها موضوع البيئة كونه يعد أحد أهم الملفات التي تطرح في جل المحافل الدولية الاقتصادية وغير الاقتصادية؛
- المزايا التنموية الاقتصادية والتجارية التي حققتها الكثير من الدول النامية، مما جعل لها مكانا في أسواق الدول المتقدمة هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى جعل من الدول المتقدمة تجد مكانا لبعض من صناعتها في مصانع هذه الدول ليتحول الانتاج من الدول المتقدمة إلى الدول النامية وتحقق المكاسب للجهتين لكن هذا على حساب البيئة.

7. حدود الدراسة:

شمل الإطار الزماني لدراستنا الميدانية الفترة الممتدة من العام 2004 إلى 2020، وهذا لأن بعض من المؤشرات لا تغطي بعض الفترات قبل 2004 وبعد 2020، وعلى رأسهم مؤشر انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون الذي تتوفر فيه بيانات بعد 2020.

أما الإطار المكاني فقد شمل الدول النامية (حسب التصنيف الدولي المعتمد)، الدول الآتية: الأرجنتين، البرازيل، الهند، إندونيسيا، ماليزيا، المكسيك، الفلبين، سنغافورة، تايلاند، تركيا، الفيتنام، مصر، الجزائر حيث العامل المشترك في هذه الدول هو تحقيق التنمية الاقتصادية ونهضة باقتصادها، وارتفاع اتناجها المحلي الاجمالي وارتفاع نسبة صادراتها السلعية، ومنه تستطيع أن تحقق التنمية في المجالات الأخرى.

8. المنهج والأدوات المستخدمة:

أن ما تفتضيه متطلبات البحث العلمي، وتبعا لما تطرقنا له في دراستنا، كانت الحاجة ضرورية لاعتماد مجموعة المناهج هي:

- **المنهج التاريخي:**

وهو الذي يستخدم من أجل الحصول على المعرفة باستخدام الماضي، وتجلى ذلك من خلال عرض الجوانب التاريخية المتعلقة بظهور الاشتراطات البيئية وتنافسية الصادرات السلعية وهذا حتى يوضع الإطار النظري لهذين المتغيرين والعلاقة بينهما.

- **المنهج الوصفي:**

ويعتمد على وصف الظاهرة وتحليل عناصرها، للوصول إلى نتائج يمكن تعميمها، ويتجلى ذلك من خلال وصف شامل لكل متغير من متغيرات الدراسة، وهذا للوصول إلى فهم أدق للظاهرة التي سنتطرق لها.

- **المنهج التحليلي:**

ويطلق على هذا المنهج بالمنهج المتكامل في البحوث الكمية أو التطبيقية، وذلك باعتماده على الدراسة الميدانية التي تهدف إلى تحديد وقياس العلاقة بين متغيرات الدراسة، باستخدام أدوات التحليل الإحصائي والقياس الاقتصادي، حيث اخترنا في دراستنا عينة عشوائية متكونة من ثلاثة عشر(13) دولة ناميه ومجالا زمنيا قدر ب16سنة، من أجل الخروج بنتائج نستطيع فيما بعد تعميمها على الكل.

9.تأصيل الدراسة:

اعتمدنا في دراستنا هذه على جملة من المقالات والدراسات المنشورة في مجلات عالمية مصنفة حيث نشرت هذه الدراسات خلال الفترة من1973 إلى2022، وهي متاحة على مستوى المواقع وقواعد البيانات والأبحاث وكذلك دور النشر، إضافة إلى تقارير ودراسات أبحاث المنظمات والهيئات الدولية المتخصصة مثل صندوق النقد العربي، منظمة الأغذية والزراعة العالمية، منظمة الأونكتاد، منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، البنك الدولي والمعهد الوطني القومي للتخطيط المصري، وكذلك صندوق النقد العربي، وغيرها من المنظمات والهيئات.

10. صعوبات الدراسة:

واجهتنا بعض الصعوبات خلال انجاز هذه الدراسة خاصة فيما تعلق بندرة المراجع المتخصصة في الموضوع باللغة العربية، وأيضا في الدراسة التطبيقية بالشق المتعلق بضبط متغيرات الدراسة إذ وجدنا صعوبة في استخلاص المؤشرات من قواعد البيانات، وذلك أما بسبب عدم وجودها، أو أن المؤشرات الموجودة لا تغطي جميع الفترة الزمنية للدراسة، وأيضا اختلاف قيمها من مصدر لآخر.

11. محتوى الدراسة:

حتى نجيب عن الاشكالية الرئيسية في دراستنا والاسئلة الفرعية ونتأكد من صحة الفرضيات التي وضعناها بناء على المنهجية المعتمدة فقد قسمنا بحثنا هذا إلى ثلاثة فصول، حيث خصص الفصل الأول للإطار النظري لكل من الاشتراطات البيئية وتنافسية الصادرات السلعية وهو بدوره قُسم إلى ثلاث مباحث، حيث خصص الاول لتناول الاشتراطات البيئة بين المفهوم والمرتكزات ، أما الثاني فخصص للحماية الدولية للبيئة الاقتصادية ، أما المبحث الثالث والأخير فجاء فيه مفاهيم أساسية حول تنافسية الصادرات السلعية.

وخصص الفصل الثاني للدراسات السابقة والذي أندرج تحته ثلاث مباحث، حيث تمثل الأول في الدراسات المتعلقة بالبيئة باللغتين العربية والأجنبية، أما الثاني فخصص للدراسات المتعلقة بتنافسية الصادرات، والمبحث الثالث فتناولنا فيه الدراسات المتعلقة بالبيئة وتنافسية الصادرات السلعية معا باللغتين ومناقشة وتحليل الدراسات السابقة وما يميز دراستنا عن الدراسات السابقة.

أما الفصل الثالث والأخير تناولنا فيه الدراسة التحليلية والقياسية لأثر الاشتراطات البيئية على تنافسية الصادرات السلعية وقُسم إلى ثلاث مباحث، حيث تطرقنا في الاول إلى مجتمع ومتغيرات الدراسة واقتصاديات دول العينة، أما الثاني فخصص للطرق والأدوات الإحصائية التي أعتمدت في دراستنا، والمبحث الأخير فخصص للنتائج ومناقشتها من التحليل الساكن لبيانات البانل إلى تقدير النموذج الأنسب ومن ثم تحليل ومناقشة النتائج على ضوء ما تطرقنا له في الفصل الثاني من دراسات نظرية وتطبيقية سابقة.

وفي الاخير نختتم بحثنا بحوصلة لأهم ما توصلنا اليه من نتائج، واقتراحات والتوصيات، وافاق الدراسة.

الفصل الأول: الإطار النظري للبيئة وتنافسية الصادرات السلعية

تمهيد:

منذ أن تم سن اللوائح البيئية الرئيسية في السبعينيات، كان هناك الكثير من النقاش حول تأثيراتها المحتملة على القدرة التنافسية للدول، حيث يخشى صانعوا هذه السياسات من أن العالم يتسم بشكل متزايد بتكامل التجارة وتدفقات رأس المال، ويمكن أن يتحول التفاوت الكبير في صرامة السياسات البيئية إلى قدرة أنتاج كثيفة للتلوث تجاه البلدان أو المناطق ذات التنظيمات الأقل صرامة، وهذا حتى تتخلص البلدان المتقدمة من الأعباء المترتبة عن عدم احترامها تلك اللوائح وفي نفس الوقت تنتج سلعها أو تستوردها بأقل تكلفة من لو أنتجتها هي، وهذا ينعكس على تصدير السلع وتنافسيتها فقد يؤثر بالسلب وبالإيجاب، وفي كلتا الحالتين الضرر البيئي موجود حيث أصبح يشكل خطر كبير يهدد الكوكب ويمس بحق الأجيال القادمة من الموارد الناضبة، وعليه قمنا بتقسيم الفصل الأول في هذا البحث إلى :

المبحث الأول: الاشتراطات البيئة بين المفهوم والمرتكزات.

المبحث الثاني: الحماية الدولية للبيئة الاقتصادية.

المبحث الثالث: مفاهيم حول تنافسية الصادرات السلعية.

المبحث الأول: الاشتراطات البيئية بين المفهوم والمرتكزات.

قبيل التطرق إلى العلاقة بين البيئة والتجارة او بالأحرى تنافسية الصادرات سيتم التطرق أولا إلى مفهوم البيئة وما تحويه من مفاهيم توضح المقصود منها والشروط التي تؤدي إلى الحفاظ عليها من الاستعمالات، والقوانين الدولية التي تعمل على حماية البيئة وتحدد المجالات التي لا يجب المساس بها حتى نحافظ على التوازن الايكولوجي ولا يحدث اختلال فيه، غير أن ما حدث في الآونة الأخيرة من تجاوزات تعد خطيرة أحدثت خللا بيئا كبيرا على المناخ، جعل الدول تسارع إلى فرض شروط وقوانين وعقد مؤتمرات عاجلة لحماية كوكب الأرض وهذا للتخفيف من حدة هذه المشكلة، وحيث أن المتسبب الرئيسي في هذه المشكلة كان النشاط الصناعي والتجاري الذي عرف تجاوزات كبيرة وعدم مراعاة للأمور البيئية و ضربها عرض الحائط وعليه هنا سنقوم بتسليط الضوء على كل من المفاهيم البيئية وتنافسية الصادرات والعلاقة التي تربطهما ببعض.

أولا: ماهية الاشتراطات البيئية

نتناول هنا في هذه النقطة المفاهيم المتعددة للبيئة، فهي تختلف بين المفهوم اللغوي والاصطلاحي والقانوني لها وعناصر البيئة التي تكون محل الحماية من طرف القانون:

1- مفهوم البيئة:

البيئة لغة: يعود الأصل اللغوي لكلمة بيئة في اللغة العربية إلى الجذر (بؤا) الذي أخذ منه الفعل الماضي (باء)، قال ابن منظور في معجمه الشهير لسان العرب باء إلى الشيء أي رجع إليه وذكر المعجم نفسه معنيين قريبين من بعضهما البعض لكلمة تبؤ، الأول يعني إصلاح المكان وتهيئته للمبيت فيه والثاني يعني البنزول والإقامة[1].

كما وضح القران الكريم المعنى اللغوي للبيئة في للعديد من السور القرآنية كقوله تعالى "وأوحينا إلى موسى وأخيه تبوءا لقومكما بمصر بيوتا واجعلوا بيوتكم قبلة واقيموا الصلاة وبشر المؤمنين" صدق الله العظيم[2].

أما فيما يخص الحديث والسنة قول رسول الله (صلى الله عليه وسلم) "**من كذب عليا متعمدا فليتبوأ مقعده من نار**"[3]، ومعنى التبوء في الحديث هي الحلول والنزول والسكن، ويمكن أن يؤخذ منه أن البيئة هي المحل والمنزل والسكن[4].

البيئة اصطلاحا: أصبح مصطلح البيئة في المدة الأخيرة من المصطلحات التي تلقى أهمية كبيرة وذلك لعرضه في أكبر المحافل الدولية، ولهذا تعددت وتنوعت التعاريف التي أعطيت له من طرف الباحثين والمختصون كل حسب وجهة نظره، وعليه تعرف البيئة اصطلاحا.

---

1 – نجم العزاوي وعبد الله النقار، إدارة البيئة، نظم ومتطلبات وتطبيقات ISO14000، الطبعة الثانية، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، 2010، ص93.

2 – القران الكريم، سورة يونس، الآية 87.

3 – الإمام مسلم، صحيح مسلم، كتاب المقدمة، باب تغليظ الكذب على رسول الله–ص–حديث رقم 4.

4 – ابن منظور، لسان العرب، فصل الياء، حرف الهمزة، دار المعارف، القاهرة، بدون سنة نشر، ص382.

بقول أن مصطلح ايكولوجي (ECOLOGY) هو مصطلح مشتق عن الأصل اليوناني لكل من المفردتين "Oki,s " والتي تعني مسكن والمفرد "Loges" والتي نعني علم، والايكولوجي أو علم التنبؤ كمصطلح نسب تاريخيا إلى عالم البيولوجيا الألماني ارنست هيجل عام 1869م والذي استخدمه للإشارة إلى علاقة الكائن ببيئته العضوية وغير العضوية[1].

أما مصطلح البيئة (ENVIRONMENT) فهو مشتق عن اللغة الفرنسية، وتحديدا عن مفردة (ENVIRONMER)[2]

ويعرف هذا المصطلح بأنه العلم الذي يهتم بدراسة البيئة الطبيعية بعناصرها العضوية والفيزيقية دون الالتفاف إلى تلك العلاقات التفاعلية الناشئة عن العيش المشترك[3].

وتعرف البيئة حسب الأهداف والتوجهات على أنها[4]:

- ✓ المحيط الذي يعيش داخله الكائنات الحية.
- ✓ المكان الذي يضم الافراد والجماعات وتفاعلاتهم وأنماط النظم الاجتماعية التي يعيشون فيها وجميع مظاهر المجتمع المختل الأخرى.
- ✓ الوسط الذي يعيش فيه الانسان والذي تتوافر فيه احتياجاته الأساسية اللازمة لوجود حياته واستمرارها.
- ✓ كل العناصر الحياتية التي توجد حول وعلى داخل سطح الكرة الأرضية من طاقة ومياه وحيوانات ونباتات ومجتمعات انسانية.
- ✓ المجال الحيوي الذي يحيط بالإنسان ومنه يستمد مقومات حياته وما يضمن بقاؤه ووجوده، ويؤثر فيه الانسان ويتأثر به، هذا التعريف يتعرض لمشاكل استخدام المكان، فالإنسان يقوم باستنزاف الموارد الطبيعية المتجددة وغير المتجددة، فينتج التلوث من النشاطات الإنسانية.
- ✓ المرآة التي تعكس السمات الأساسية للنظم السياسية والاقتصادية والاجتماعية.

من خلال التعاريف السابقة نلخص المفهوم البيئي في الشكل التالي:

---

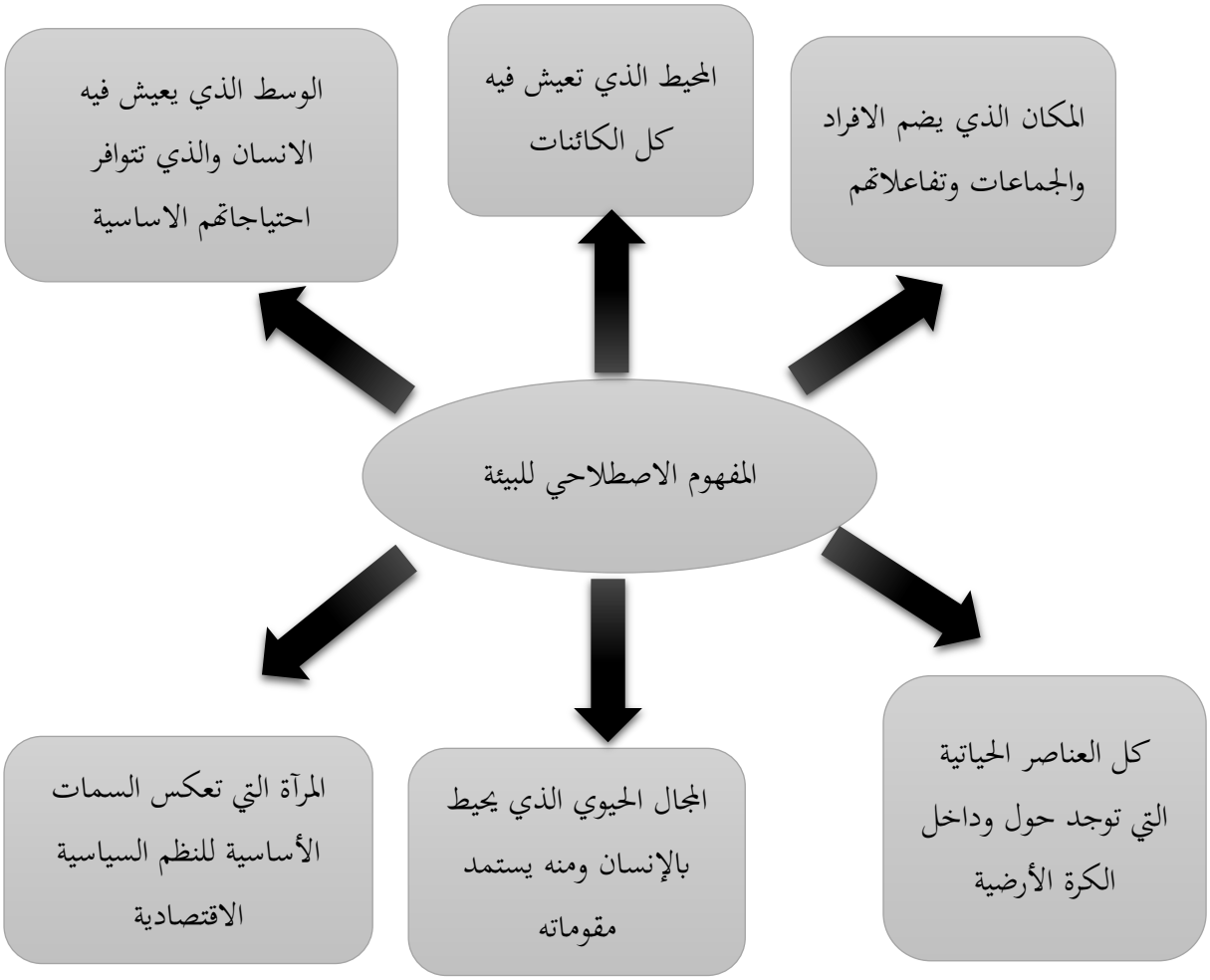
[1] – نجم العزاوي وعبد الله النقار، إدارة البيئة، نظم ومتطلبات وتطبيقاتISO14000، مرجع سبق ذكره ص93.

[2] – الخوام عبد المطلب محمود العلاقة بين الاستثمارات السياسية والتأثيرات البيئية، أطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة المستنصرية، 2001.

[3] – المراياتي كامل جاسم، مفهوم البيئة من المنظور علم الاجتماع، مجموعة بحوث منشورة عن بيت الحكمة تحت عنوان العوامل والآثار الاجتماعية لتلوث البيئة2001، ص6.

[4] – حامد الريفي اقتصاديات البيئة، مشكلات البيئة–التنمية الاقتصادية–التنمية المستدامة–دار التعليم الجامعي، الاسكندرية، 2015، ص–ص: 31–32.

الشكل رقم 1-1: المفهوم الاصطلاحي للبيئة



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على حامد الريفي : اقتصاديات البيئة، مشكلات البيئة – التنمية المستدامة، دار التعليم الجامعي الاسكندرية 2015، ص-ص: 31-32 .

التعريف القانوني للبيئة: تحضى البيئة بالاهتمام الكبير على الصعيد الدولي والمحلى، مما جعل القانون على المستويين الدولي والمحلي يخصص لها جانبا من النصوص القانونية التي تمس موضوع البيئة المختص بالتنظيم والحماية حيث نتناول هنا جانبين الدولي والمحلي:

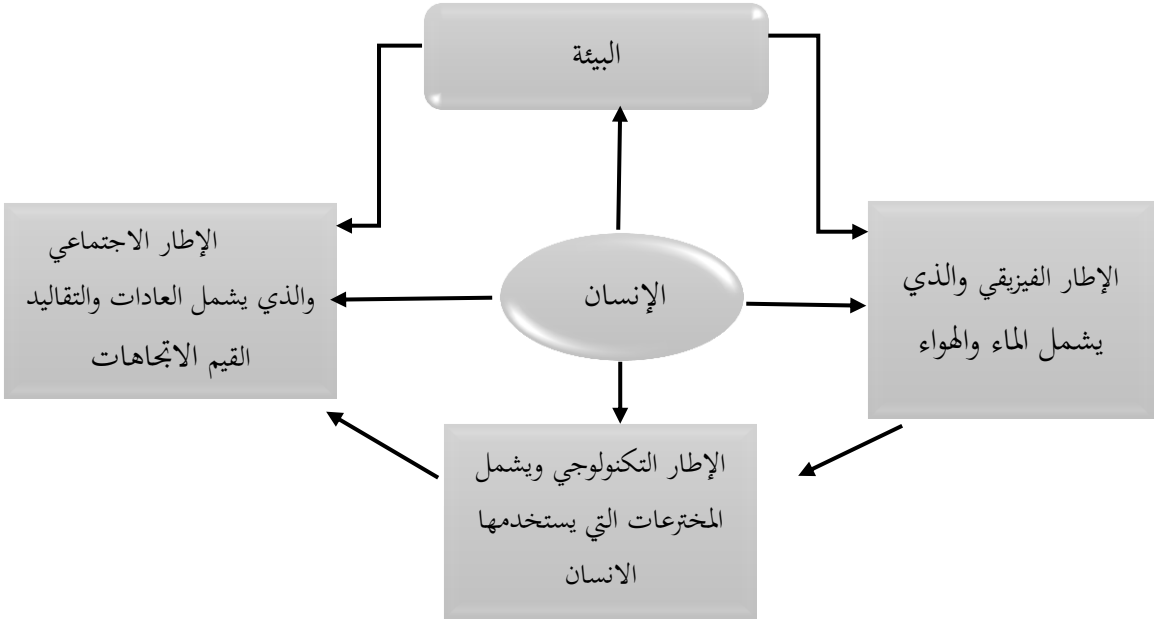
تعريف البيئة حسب الاتفاقيات الدولية: تم طرح المشكل البيئي لأول مرة على صعيد الدولي في مؤتمر ستوكهولم المنعقد في 1972مفهوم متسع للبيئة، بحيث أصبحت تتجاوز في مفهومها العناصر الطبيعية من ماء وهواء وتربة ومعادن ومصادر للطاقة ونباتات وحيوانات، بل هي مخزون الموارد المادية والاجتماعية المتاحة في زمن ما ومكان ما لتلبية حاجات الانسان وتطلعاته[1].

[1] – رشيد الحمد ومحمد السعيد صباريني-البيئة ومشكلاتها-عالم المعرفة – المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 1979، ص23.

تعريف البيئة حسب التشريع الجزائري: لم يبتعد المشرع الجزائري عن المشرع الفرنسي كثيرا حيث أنتهج نهجه في تحديد مفهوم البيئة، بأن حصرها في كونها مجموعة العناصر الطبيعية، حيث جاء في القانون الجزائري أن البيئة تتكون من الموارد الطبيعية اللاحيوية والحيوية كالهواء والجو والماء والأرض وباطن الأرض والحيوان والنبات بما في ذلك التراث الوراثي وأشكال التفاعل بين الموارد وكذا بين الأماكن والمناظر والمعالم الطبيعية[1].

التعريف الشامل للبيئة: تعرف البيئة على أنها المجال الذي يعيش فيه الانسان ويستمد منه مقومات حياته من غذاء وكساء ودواء ومأوى ويمارس فيه علاقاته مع اقرانه من بني البشر[2].

الشكل رقم 1-2 : تعريف شامل للبيئة



المصدر: صالحة شعيب إمحمد عثمان، رسالة ماجستير بعنوان بعض العلاقات الاجتماعية وعلاقاتها بالسلوك البيئي، دراسة ميدانية لعينة من طلبة جامعة بنغازي ليبا ص: 95

2- مكونات البيئة:

تتعامل الدراسات البيئية مع كل قضية تؤثر على كائن حي، وهذا في الأساس يعد ملف متعدد التخصصات يؤدي إلى تقدير عالمنا الطبيعي غير أن الإنسان يؤثر على سلامتها، وتمثل هذه الدراسات علم تطبيقي يسعى للحصول على إجابات عملية حول صنع الإنسان حضارة مستدامة على موارد الأرض المحدودة

[1] - المادة 04ف07 من القانون 03-10 المؤرخ في19-07-2003، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية ص43.

[2] - رشيد الحمد ومحمد السعيد صباريني، البيئة ومشكلاتها مرجع سبق ذكره ص-ص: 24-25.

كما تشمل مكوناته علم الأحياء والجيولوجيا والكيمياء والفيزياء والهندسة وعلم الاجتماع والصحة، الأنثروبولوجيا والاقتصاد والإحصاء وأجهزة الكمبيوتر والفلسفة[1].

ويتضح مكونات البيئة في شكل دقيق في المكونات الأساسية التالية[2]:

2-1 المكونات الأساسية للبيئة:

2-1-1 الغلاف الجوي أو الهواء (ATMOSPHERE):

وهو عبارة عن الطبقة الغازية السميكة المحيطة بالأرض تمتد حتى 300كم فوق سطح الأرض، فبالإضافة إلى الغازات التي تحتويها تحتوي ايضا على بخار الماء والغازات الصناعية والغبار وجزيئات الدخان العالقة والكائنات الحية الدقيقة إلى آخره من العناصر.

2-1-2 الغلاف الصخري أو ليثوسفير (LITHOSPHERE):

وهو عبارة عن الدرع الخارجي الصلب لكوكب الصخري الأرض وتتكون من:

- النواة التي يبلغ قطرها حوالي 7000 كيلومتر (نصف قطرها 3500 كيلومتر) وتقع في مركز الأرض.
- الوشاح الذي يحيط باللب ويبلغ سمكه 2900 كيلومتر.
- القشرة التي تطفو على قمة الوشاح وتتكون من قشرة المحيطات الغنية بالبازلت وقشرة قارية غنية بالجرانيت.

2-1-3 المحيط المائي (HYDROSPHERE):

وهو الغلاف المائي ويشمل جميع المياه الموجودة على سطح الأرض أو بالقرب منه ويتضمن المحيطات، البحيرات والأنهار والأراضي الرطبة والجليد والسحب والتربة وطبقات الصخور تحت السطح وما إلى ذلك، يوجد الماء في جميع الحالات الثلاث: صلب (جليدي)، سائل (ماء)، وغاز (بخار ماء) ويمثل:

- 71٪ من سطح الكوكب مياه.
- 2.53٪ مياه العذبة من المياه.
- 1.74٪المياه العذبة في الأنهار الجليدية.
- الماء كبخار ماء في الغلاف الجوي 12900 كلم[3].
- يحتوي الكائن الحي على 1100 كم.[3]

2-2- المكونات الحية واللاحية للبيئة:

2-2-1 المكونات اللاحية:

وتنقسم المكونات اللاحية إلى عوامل فيزيائية التالية:

---

[1] - Environmental Studies for undergraduate of all branches of higher education university grants commission new Delhi and barati vidyapeeth institute of environment education and research، pune,2004,p3.

[2] - Concepts and components of environments، paper name: Environmental geography، university department of geography، Dr shyma Prasad Mukherjee university Ranchi ;p7.

- ✓ **درجة الحرارة (TEMPERATURE)** : وهو العامل البيئي الأكثر صلة بالبيئة.
- ✓ **الماء أو هطول الامطار(WATER OR RAINFALL)**: ويعتبر من العوامل المهمة في البيئة بعد درجة الحرارة، بحيث يشترط فيها الجودة ويقصد بها التركيب الكيميائي له أو الأس الهيدروجني أي لا تكون فيها الملوحة تتجاوز النسبة المفروضة حيث يجب أن تكون أقل من5% في المياه الداخلية ومن30-35% في البحر وأكبر من 100% في البحيرات الشديدة الملوحة حيث أن هناك بعض من الكائنات الحية تتحمل الملوحة الشديدة.
- ✓ **الضوء أو الطاقة (LIGHT OR ENERGY)**: ضوء هو الطاقة للكائنات الحية خاصة الذاتية التغذية حيث تقوم بتصنيع الغذاء من خلال عملية التمثيل الضوئي، ومع توفر ضوء الشمس كمصدر للطاقة العديد من النباتات تعتمد عليه لتلبية متطلباتها الدورية الضوئية من الإزهار، أما بالنسبة للعديد من الحيوانات الضوء أيضا ضروري لأنها تستخدم الاختلافات اليومية والموسمية فشدة الضوء ومدته (الفترة الضوئية) كإشارات لتوقيت بحثهم عن الطعام والأنشطة الإنجابية والهجرة.
- ✓ **التربة (SOIL)**: تختلف طبيعة وخصائص التربة في الأماكن المختلفة إلى حد كبير حسب المناخ الذي يشمل درجة الحرارة والرطوبة والعوامل الجوية، والعملية سواء كانت التربة تنتقل أو ترسبيه وكيفية تطور التربة الخصائص: الفيزيائية المختلفة لها مثل تكوين التربة والحبوب الحجم والتجميع يحددان ترشيح التربة وقدرتها على الاحتفاظ بالماء بهذه الميزات جنبًا إلى جنب مع المعلمات الكيميائية مثل الأس الهيدروجيني والتركيب المعدني.

2-2-2. المكونات الحية:

وتتكون من الأجزاء الحية من البيئة وذلك في ارتباط الكثير من المجموعات السكانية المترابطة التي تنتمي إلى أنواع مختلفة تعيش في بيئة مشتركة، السكان هم من المجتمع الحيواني ومجتمع النبات والمجتمع الميكروبي، ويتكون المجتمع الحيوي من:

2-2-3. التغذية التلقائية (Autotrophs):

وهي المنتجين أو المحولات هذه نباتات ضوئية تكون بشكل طبيعي تحوي الكلوروفيل الذي يصنع مركب عضوي مركب عالي الطاقة (طعام) من المواد الخام غير العضوية والتي تستخدم أشعة الشمس وتسمى هذه العملية التركيب الضوئي، وتشكل Autotrophs جوهر جميع الأنظمة الحيوية في النظم البيئية الأرضية، بحيث عادة ما تكون النباتات المتجذرة ذاتية التغذية في النظم البيئية المائية.

2-2-4. مغاير التغذية (Heterotrophs):

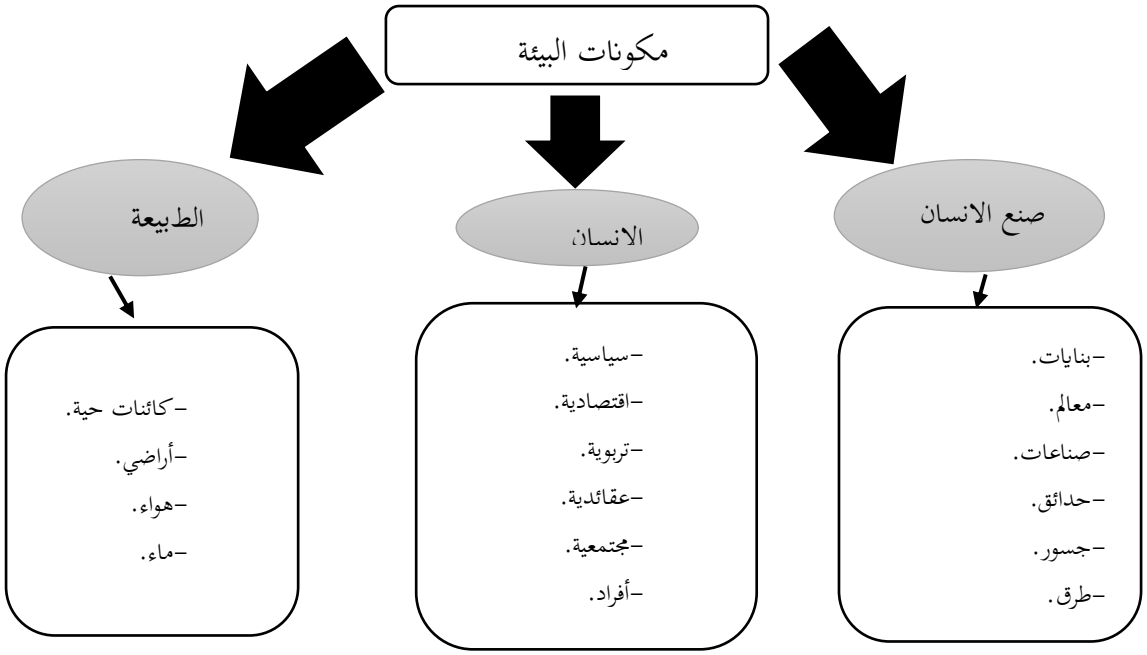
وهم المستهلكون حيث يطلق عادة على الحيوانات التي تتغذى على الكائنات الحية الأخرى، وتنقسم الحيوانات إلى آكلات اللحوم وآكلات العشب، وتمثل حيوانات آكلات العشب المستهلك الأول لأنه يستهلك بدرجة أولى العشب أي يتغذى مباشرة على النبات.

2-2-5. سابروتروفس (stratophs):

وهي كلمة يونانية تعني مخفضات أو محللات ويقصد بها تحلل المواد العضوية المعقدة للموتى، أي أنه توجد أنزيمات تعمل على هدم المركبات العضوية المعقدة في المادة الميتة، وتمتص المحلِّلات القليل من نواتج التحلل لتغذي نفسها بها أما المادة المتبقية يتم إضافتها كمعادن في عملية التمعدن إلى الطبقة التحتية حيث يتم استخدام المعادن المطلقة أو إعادة استخدامها كمغذيات للنباتات.

ويمكن تلخيص مكونا ت البيئة في الشكل التالي:

الشكل رقم 1-3: ملخص لمكونات البيئة



Source: concepts and components of environment, paper name: environmental geography, university department of geography, dr. shyma prasad mukherjee university ranchi, https://www.e-education.psu.edu, اطلع عليه بتاريخ 11 فيفري2019 بالتصرف

ثانيا: مفهوم الاشتراطات (المعايير او القيود) البيئة

1- تعريف الاشتراطات البيئية:

يقصد بالاشتراطات البيئية في عمومها على أنها مجموعة الشروط التي يجب توافرها في المنتجات سواء في مدخلات انتاجها أو المواد المكونة لها أو في أساليب انتاجها أو عبواتها وطريقة تغليفها وأيضا المواصفات المحددة لكميات الملوثات **الصادرة** أثناء العملية الإنتاجية وكيفية التعامل معها[1].

[1] – عبد السلام مخلوفي، سفيان عبد العزيز، إشكالية ضبط المعايير البيئية في التجارة الدولية وتأثيرها على تنافسية الاقتصاد الوطني الجزائري، الملتقى الدولي حول سلوك المؤسسة الاقتصادية في ظل رهانات التنمية المستدامة والعدالة الاجتماعية، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، 19-20نوفمبر2012ص53.

ولا تلمس هذه القيود(المعايير) القطاع الصناعي وحده لضمان أساليب أنتاج منتجات غير ملوثة للبيئة فحسب، ولكنها تتعداه لتشمل السلع الزراعية التي تمثل الركيزة الأساسية لصادرات العديد من الدول النامية لما تقتضيه العملية الإنتاجية لهذه السلع من استخدام للمبيدات والاسمدة لحماية التربة فضلا عن مواصفات التعبئة والتغليف.

ونظرا لأن موضوع البيئة والتجارة اكتسى طابع العالمية في الآونة الأخيرة لأنه دق ناقوس الخطر نحو ما يسمى السباق نحو القاع (Race to the Bottom)، وعليه جاءت المعايير البيئية والتي غالبا ما تصدر عن لجان من الخبراء الدوليين ليتم اعتمادها او تكييفها تبعا لاحتياجات البلدان أو الشركات ومصالحها وظروفها، وتقوم هذه المعايير على مبادئ علمية الهدف من ورائها التخفيف من الأخطار التي قد تلحق الضرر بالبيئة، وعليه يتم اعتمادها كأنظمة فنية وفقا لما لها من قدرة على حماية المستهلكين والموظفين وأرباب العمل، وحتى الحفاظ في الوقت نفسه على النظم الايكولوجية للبيئة.

2- أنواع القيود البيئية:

يختلف تصنيف الاشتراطات البيئية للباحثين كل حسب وجهة نظره، لكن يمكن تمييزها في ثلاث مجموعات المعايير التقييدّية والمعايير الوقائية والقواعد المرنة:[1]

2-1 المعايير التقييدّية المتعلقة بحماية البيئة:

تصنف هذه المعايير المنصوص عليها في المعاهدات الدولية إلى خمس فئات وهي:

2-1-1 قواعد المنشأ:

وهي قواعد تحدد عددا معين من الشروط التي ترتبط بالتصاميم أو بالأساليب المستعملة والمطبقة على المنتجات المصنعة أو على الأنشطة كصيد الحيوانات، أو الأسماك بحيث يتم فرض أسلوب معين او طريقة للإنتاج لتحقيق أهداف حماية البيئة، فعلى سبيل المثال يشترط أن تتوفر في وسائل الإنتاج تقنيات للتصفية والتطهير، كما يشترط الردم الاجباري للنفايات الخطرة، وجاءت هذه القواعد لتنظيم استغلال الأنشطة الخطرة التي يمكن أن تسبب حوادث أو المخاطر، كما ينص برتوكول مونتريال بشأن طبقة الأوزون على امكانية أن تتفق الدول الأطراف على حظر الدول غير الاطراف لتقيد صادراتها من المنتجات المصنعة التي يستخدم فيها المواد التي تضر بطبقة الأوزون.

1 – مُحَّد فايز بوشدوب الحماية الدولية للبيئة في اطار منظمة التجارة العالمية، أطروحة دكتوراه في القانون تخصص القانون الدولي والعلاقات الدولية، غير منشورة، كلية الحقوق، جامعة الجزائر، أكتوبر 2013، غير منشورة،، ص73:.

2-2-2 قواعد الانتاج والتعبئة والتغليف:

تهدف هذه القواعد إلى تحديد أساليب تصنيع وإنتاج المنتج، وهذا بتحديد كمية المواد السامة التي قد تدخل في انتاجه، أو حدود مستويات الانبعاثات الناجمة عن استخدام هذا المنتج وكذلك النفايات السائلة الخطيرة وكيفية التخلص منها.[1]

كما تهدف إلى تحديد أساليب التعبئة والتغليف حديثة وجديدة، كالتقليل من عبوات التغليف التي تدخل ضمن قنوات تصريف الفضلات. حيث ظهر مؤخرا ما يسمى إعادة تصريف وتدوير النفايات ثم ادراجاها في الأسواق على أنها سلع جديدة يتم استيرادها، ويتطلب هذا توفير نظام تأمين في الاستيراد حتى يسمح لهذه السلع الولوج إلى الأسواق.[2]

والذي يعنى بهذه القواعد المجالات التالية:[3]

- ✓ التركيبة الفيزيائية والكيمائية للمواد الصيدلانية والمنظفات الصناعية.
- ✓ الأداء التقني والفني للمنتوج مثل الحد الأقصى من الانبعاثات او الملوثات أو الضوضاء التي تصدر عنه مثل محركات السيارات.
- ✓ أسلوب تعبئة وتغليف وعرض المنتوجات التي تحتوي على المواد الخطيرة أو السامة.

3-1-2 قواعد الانبعاثات:

يقصد بقواعد الانبعاثات كمية أو تركيز الملوثات التي يمكن أن تنبعث من مصدر معين أو سلعة، في فترة زمنية معينة أو خلال دورة نشاط حيث ينعكس تأثيرها على أساليب الإنتاج بشكل كبير ومن ثم الذي يتحمل التكاليف أو أعباء الانبعاثات هم أصحاب المنشآت الثابتة والآلات والمصانع.[4]

وترى "دينا شيلتون"(Dinah SHELTON[5]) بان قواعد الانبعاثات تفترض دائما وجود مستوى معين من الملوثات التي لا يصدر عنها أي آثار بيئية خطيرة، وعليه يصبح للبيئة طاقة استيعابية محدودة للمواد الكيميائية المستخدمة، وهذا يبقى احتمال لأن أغلب المواد الكيميائية التي يتم اطلاقها في البيئة تحدث تغيرات هامة في النظم الايكولوجية.

---

[1] عطاالله ياسين، حفاف وليد، القيود الفنية الحديثة بين أهدافها البئية وتأثيراتها على التجارة الدولية، مجلة رؤى الاقتصادية، المجلد01، العدد01، 2011، 01، ص163.

[2] عبد المطلب بيصار، المعايير البيئية وآثارها على القدرة التنافسية للمؤسسات، مجلة الامتياز لبحوث الاقتصاد والإدارة أالمجلد03، العدد02، 2020، ص154.

[3]- Dinah SHELTON, Techniques et procédures en droit international de l'environnement, In Programme de formation à l'application du droit international de l'environnement, Institut des Nations Unies pour la Formation et la Recherche (UNITAR), Genève, 1999, pp. 9-10.

[4] عبد السلام مخلوفي، سفيان عبد العزيز مرجع سبق ذكره ص54.

[5] هي استاذة القانون الدولي الفخرية باتريشيا روبرتس هاريس في كلية الحقوق بجامعة جورج واشنطن ومدير برنامج الدكتوراه في قانون حقوق الانسان الدولي (1996-2004)، وهي أول امريكية تعين في لجنة البلدان الامريكية لحقوق الانسان سنة 2009.

2-1-4 قواعد النوعية:

تحدد قواعد النوعية والجودة الحد الأقصى المسموح به من التلوث في الهواء والماء والتربة فعلى سبيل المثال يتم تحديد نسبة معينة من كمية الملوثات التي في مياه الأنهار، ونسبة انبعاثات الغازات في الهواء وعليه فإن قواعد الجودة تختلف بحسب مجال استخدام الموارد البيئية.

2-1-5 قواعد اشتراطات التشغيل:

ويقصد بها اختيار أفضل الطرق والأساليب المتاحة في العمل على اعتبارها شرط أساسي يحث على الالتزام بضرورة منع الحاق الضرر بالبيئة، ولتحديد ما إذا يوجد تكنولوجيا معينة هي الأفضل.

حيث ينبغي أن يؤخذ في الاعتبار عدة عوامل أهمها طبيعة وحجم التلوث الصادر، حتى يتم تحديد الوسيلة التي يجب استخدامها، غير أن الامكانيات الاقتصادية المتوفرة للدول قد لا تسمح بالحصول على هذه التكنولوجيا بسبب ارتفاع تكاليفها، وعليه تكون غير متاحة لجميع الدول.

وهي أيضا قيود تخص المنشآت أو المشاريع التي عليها التقيد بها ضمانا لحماية البيئة، حيث يجب على أصحابها تخصيص وحدات خاصة تهتم بمعالجة ما ينتج عنها من ملوثات.[1]

2-2 المعايير الوقائية المتعلقة بتقييم الأثر البيئي

تقييم الأثر البيئي هو قاعدة وقائية تخص قانون البيئة سواء كان وطني أو دولي، أي هو إجراء يعتمد على دراسة متعددة التخصصات للآثار المحتملة لبعض المشاريع على البيئة ويعتبر هذا الاجراء كشرط مسبق لاتخاذ أي قرار بشأن أنجاز أي مشروع او القيام بأنشطة معينة.

وجاء هذا المعيار لتزايد اهتمام الدول المتقدمة بالبيئة وطرق حمايتها وترسيخ مفهوم التنمية المستدامة، وبرز هنا بوضوح أن عدم اتباع المعايير البيئية الصارمة يؤدي إلى آثار سلبية في صادرات الدول وبالأخص النامية خاصة في القطاعات الاقتصادية الرئيسية التي تحقق فيها تنافسية، حيث أثبتت دراسة قام بها المركز التجارة الدولية عام 2003 بان ما يقارب (80%) من صادرات هذه الدول تواجه صعوبات تتعلق بالمعايير البيئية والصحية خاصة في قطاع السيد البحري والمنتوجات الغذائية، والنباتات، والجلود، والاخشاب .وهذا ما زاد الأمر تعقيدا بسبب امتلاك هذه الدول لإمكانيات تقنية محدودة.[2]

اعتمد هذا الاجراء على الصعيد الدولي أول مرة من قبل منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية **(OCED)** من خلال إعلانها المتعلق بسياسة البيئية في 14 نوفمبر1974، ولأهميته اعتمده البنك الدولي 1989 تعليمة عملية بشأنه وأصبح يقوم بدراسات في المجال البيئي ويعمل على تمويل المشاريع التي تأخذ بعين الاعتبار البيئية في الحسبان وهذا كمساعدة وتشجيع لها.[3]

---

[1] – ماجد راغب الحلو، قانون حماية البيئة في ضوء الشريعة، دار الجامعة الجديدة الإسكندرية، 2015ص89.

[2] – كمال كاظم جواد الشمري، كاظم احمد البطاط، توفيق عباس المسعودي، المعايير البيئية والقدرة التنافسية للصادرات، دار الأيام، الأردن، الطبعة الاولى2016، ص101

[3] –محمد فايز بوشدوب، مرجع سبق ذكره، ص81.

2-3 القواعد المرنة

أن ما يميز القانون الدولي عن غيره من فروع القانون هو استعماله لقواعد مرنة منبثقة عن أعمال المؤتمرات أو المنظمات الدولية وهي قواعد غير ملزمة قانونا ذات مضمون واسع وغير محدد، وهذا يتضح أكثر في القانون الدولي البيئي لما يتميز به من تعقيد وشمولية وديناميكية الأمر الذي يصعب عملية الضبط والمراقبة وتحديد المسؤولية الملحق بالضرر خاصة المتأتية من شركات متعددة الجنسيات.[1]

ويمكن تصنيف هذه القواعد إلى ثلاث فئات هي:

2-3-1 التوصيات والقرارات:

وهي قواعد سلوك يجب على الدول الاعضاء أن تتبعها، وهي تشكل الجزء الأكبر من النصوص الموجهة إلى الدول الأعضاء من قبل المنظمات الحكومية الدولية، ومثال على ذلك عندما تريد دولة ما الانضمام إلى أي منظمة دولية يجب عليها أن تعرب عن التزامها باحترام الالتزامات الناشئة عن العضوية فيها غير أن بعض الالتزامات غير واضحة في كثير من الأحيان بل غامضة وعامة.

2-3-2 برامج العمل:

هي نصوص دولية موجهة بدرجة أولى إلى المنظمة التي باشرت بوضع هذه البرامج من أجل اتخاذ التدابير المعمول بها في فترة زمنية محددة، وتفتقد برامج العمل هذه للقوة القانونية الإلزامية لأنها مجرد دعوات توجيهية تصدر من منظمات لا تمتلك الوسائل اللازمة لوضع أهداف محددة وملزمة قانونا للدول الأعضاء .

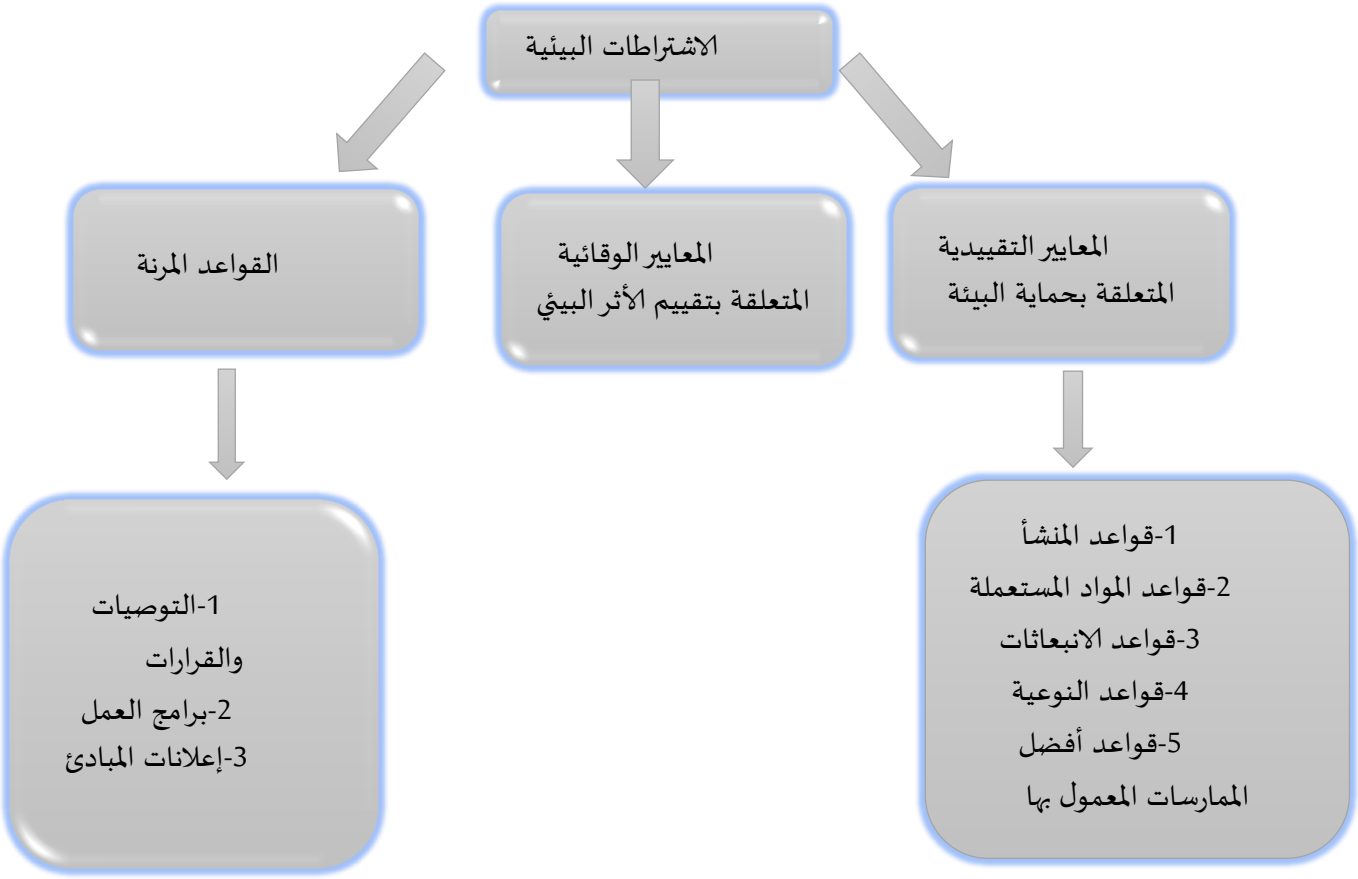
2-3-3 إعلانات المبادئ:

تشكل إعلانات المبادئ دورا هاما في تكوين قواعد القانون الدولي للبيئة وهي لا تهدف إلى تحقيق عمل معين وإنما الهدف منها هو إعطاء التوجيهات التي ينبغي على الدول أن تتبعها وبالتالي يمكن أن يكون لها أثر كبير في وضع القواعد القانونية سواء على المستوى الوطني أو الدولي.

ونستطيع بعد كل ما سبق ذكره عن الاشتراطات البيئية أن نلخصها في مخطط يضع صورة توضيحية عنها وهو موضح في الشكل رقم(1-4) .

[1] -مخلوف عمر، تاصيل القانون الدولي للبيئية مفهوم ومصادر، مجلة البحوث في الحقوق والعلوم الإنسانية، المجلد03، والعدد02، 2018، ص127.

الشكل رقم 1-4: ملخص الاشتراطات البيئية.



المصدر: من اعداد الطالبة بناء على تجميع معطيات مما سبق

ثالثا: الضرر البيئي والمنظور العالمي للبيئة بين الدول وفقا لمستوى تقدمها

1- الضرر البيئي:

يقصد به الاستعمال اللاعقلاني للموارد الناضبة والتصنيع المؤذي للبيئة والذي يترتب عنه أثر سلبي بيئي قد يكون له نتائج وخيمة للغاية و لمعرفة ماهية الضرر البيئي و المقصود منه نتطرق إلى كل من مفهومه و خصائصه:

- ✓ **مفهوم الضرر البيئي**: يعد الضرر نقطة الانطلاقة التي ينبعث منها التفكير في تحريك الجهات الوصية أو المسؤولة دوليا، وبناء على هذا يعرف الضرر على أنه «الأذى الذي يلم بالشخص من جراء المساس بحق من حقوقه، أو بمصلحة مشروعة له»[1].

[1] – وافي حاجة، الحماية الدولية للبيئة في اطار التنمية المستدامة، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، غير منشورة، جامعة عبد الحميد ابن باديس مستغانم، كلية الحقوق، 2019، ص:201.

2- خصائصه:

ينفرد الضرر البيئي عن غيره من الاضرار بتميزه بالخصائص التالية:

2-1. الضرر البيئي ضرر غير مباشر:

يعتبر الضرر غير المباشر ذلك الضرر الذي لا تكون له صلة مباشرة بالفعل الضار وهذا على عكس الضرر المباشر، ولقد اجمع علماء الفقه والقضاء على أن الضرر الموجب للتعويض هو الضرر المباشر فقط، غير أنه ليس من الحكمة أن يبقى الضرر البيئي دون تعويض خصوصا في ظل تفاقم المشاكل البيئية.[1]

2-2. الضرر البيئي ضرر متنقل عبر الحدود:

يتجاوز الضرر البيئي الحدود المكانية التي يحدث فيها الضرر الذي يصيب البيئة في مختلف عناصرها ومجالاتها، وخير دليل على ذلك أن التهديدات البيئية تتجاوز من حيث مداها اقليم الدولة الواحدة.[2].

2-3. الضرر البيئي ضرر تراكمي تدريجي:

يأخذ هذا الضرر البيئي الوقت أو مدة زمنية حتى تظهر آثاره، ومثال على ذلك الأضرار البيئية الناجمة عن الصناعات الكيميائية أو البيولوجية، حيث لا تقصر آثارها على البيئة فقط وإنما تمتد هذه الآثار لتشمل الأجيال القادمة، وخير دليل على ذلك حادثة "هانفورد" التي وقعت في ولاية واشنطن بالولايات المتحدة الامريكية عام 1945، إذ أنه نتيجة لدفن النفايات النووية الخاصة بتصنيع الأسلحة النووية في منطقة" هانفورد" قد تسربت نحو 550 ألف كوري (وحدة قياس لنشاط المواد المشعة) من الأيودين المشع، وبالتالي كان عدد من المواطنين الأمريكيين عرضة لهذا التسرب الاشعاعي القاتل، الأمر الذي نجم عنه مضاعفة الإصابة بالغدة الدرقية في هذه المنطقة نحو مئتين مرة، وعليه أعلنت السلطات الفيدرالية عملية تطهير المنطقة من الاشعاع قرابة 30سنة[3].

3- المنظور العالمي للبيئة بين الدول وفقا لمستوى تقدمها:

تتباين وجهة نظر الدول إلى البيئة والحفاظ عليها مفهوما وتطبيقا وهذا وفقا لدرجة تقدمها وامكانياتها، فالدول النامية والمتقدمة قد يتفقان على وجهة نظر تحرير التجارة لكنهما قد يتضاربان أو يتعاكسان فيما يخص الاهتمام البيئي فكل حسب مصلحته ووجهة نظره التي تخدمه لكن يبقى المحور البيئي هو الموضوع العالمي الذي يجب أن تلتف عليه كل الدول، ونورد فيما يلي توضيحا وتلخيصا من خلال الجدول التالي:[4]

1 - حميدة جميلة، النظام القانوني للضرر البيئي وآليات تعويضه، دار الخلدونية للنشر والتوزيع الجزائر، 2011، ص-ص: 75-76.

[2] – محمود فخر الدين عثمان، استقراء لمعالم الضرر البيئي-دراسة مقارنة معززة بالتطبيقات القضائية-مجلة كركوك للدراسات الإنسانية، جامعة كركوك، العراق، المجلد3، الإصدار الاول2008ص.12

[3] – معمر رتيب-مُحَمَّد عبد الحافظ، المسؤولية الدولية عن نقل وتخزين النفايات الخطرة، دار النهضة العربية، القاهرة مصر، 2007-ص:62.

[4] – نادية حمدي صالح، الإدارة البيئية(المبادئ والممارسات)، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية القاهرة، جمهورية مصر العربية، 2003، ص، ص:7، 8.

الجدول رقم (1-1): المنظور العالمي للبيئة بين الدول وفقا لدرجة تقدمها

الدول المتخلفة	الدول النامية	الدول المتقدمة
غياب نظام مؤسسي	غياب نظام مؤسسي متكامل يتحمل أعباء الدولة	تواجد نظام مؤسسي متكامل يتجلى في عدم تضارب الاختصاصات
وجود بنية تحتية ضعيفة	وجود بنية تحتية متوسطة	وجود بنية تحتية متكاملة قوية
غياب الشفافية	غياب الشفافية	توفر الشفافية
ذات دخل منخفض	ذات دخل متوسط	ذات دخل مرتفع
عدم توفر اساليب تكنولوجية متطورة في مختلف مجالات الحياة	عدم توفر أساليب تكنولوجية حديثة او عالية	وجود تطور تكنولوجي عالي
غياب قواعد البيانات	غياب قواعد بيانات	قواعد البيانات موجودة ودائمة التطور
اهدار المواد الزراعية والصناعية	اعتماد كبير على قطاع الزراعة	اعتماد كبير على اقطاع الصناعة والخدمات مثل السياحة والمواصلات
تلوث بيئي عميق	بداية تحسن بيئي (بداية الاستجابة البيئية)	بيئة طبيعية (بيئة نظيفة)

المصدر: نادية حمدي صالح، الإدارة البيئية (المبادئ والممارسات)، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية القاهرة، جمهورية مصر العربية، 2003، ص، ص:7، 8.

المبحث الثاني: الحماية الدولية للبيئة الاقتصادية

نعرض في هذا المبحث وجهات نظر المدارس الاقتصادية وكذا النظريات الاقتصادية حول البيئة، فقد تنوعت الافكار

أولا: البيئة حسب وجهة نظر المدارس الاقتصادية والنظرية الاقتصادية.

1- البيئة حسب وجه نظر المدارس الاقتصادية:

يعود اللقاء الأول أو المبكر بين الاقتصاديين والبيئة إلى بدايات التفكير الاقتصادي، والذي يُعتقد عمومًا أنه بدأ مع الفيزيوقراطيين الفرنسيين: حيث حاول الفيزيوقراطيون شرح الاقتصاد وفقًا للقانون الطبيعي ورؤية الزراعة والأرض كمصدر لجميع القيم الصافية، و"الفيزيوقراطية" التي تصورها هؤلاء المنظرون الأرستقراطيون تعني حرفياً "حكم الطبيعة" أي أن الأرض أساس للاقتصاد، وكان هذا الاتجاه يعارض التدخل السياسي على اعتبار أنه أكبر معرقل للاقتصاد.

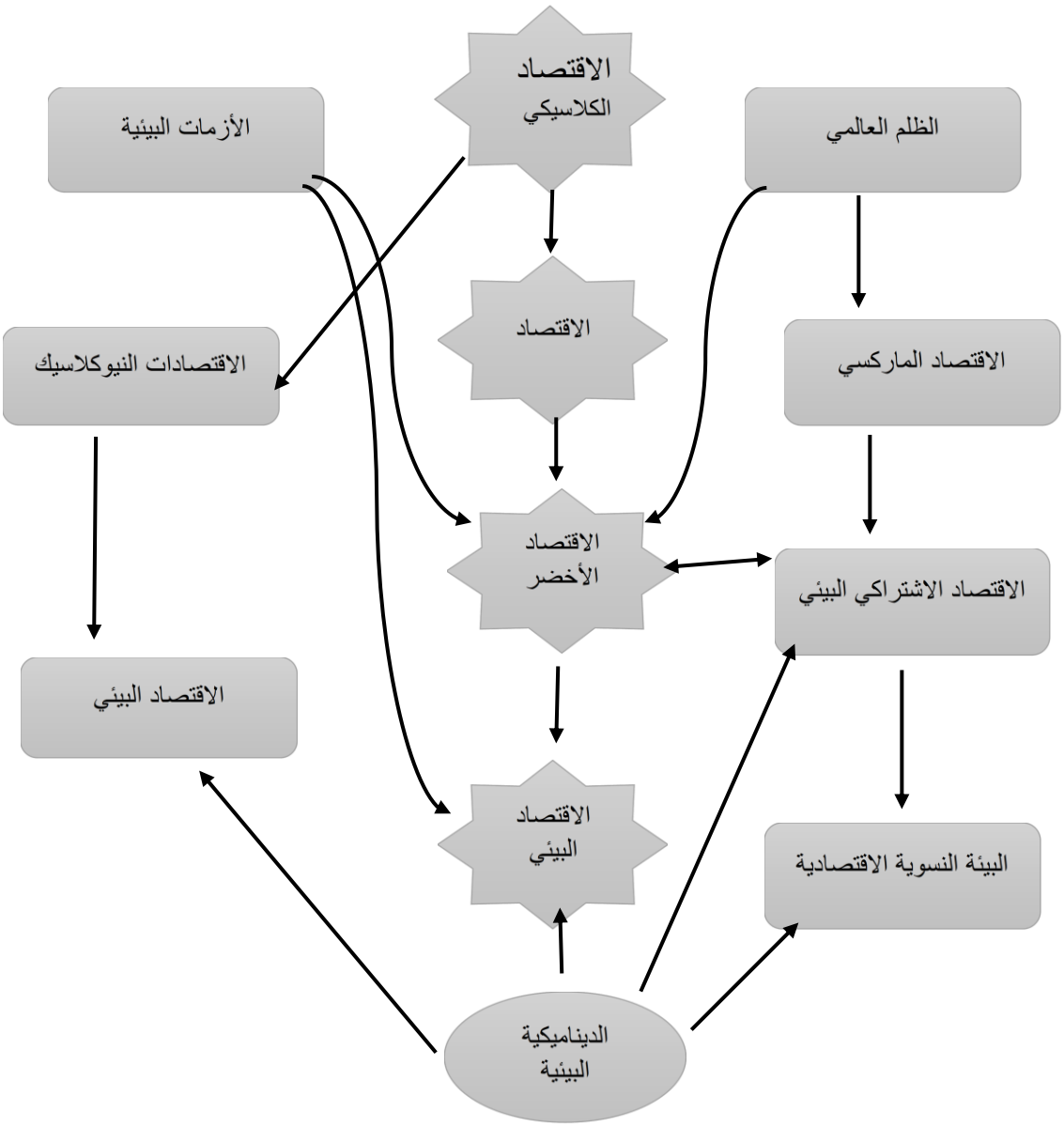
ليظهر بعده ما يسمى بـ "المذهب التجاري"، في وقت الذي بدأت التجارة فيه تتوسع بسرعة من أجل تنظيم السوق لضمان الإنتاج أكثر كفاءة وسرعة للسلع المصنعة، والتي يمكن بعد ذلك تداولها فبدأوا في مساواة الثروة بالمال على عكس النظرة الفيزيوقراطية القائلة بأن كل الثروة تأتي من الأرض، وكانت أهداف التجاريين أن تكدس الدولة الاحتياطيات من المعادن الثمينة أما دورها حسبهم هو حماية الإنتاج المحلي والتجارة من خلال استخدام التعريفات والاعانات في هذه المرحلة، غير أن هذا التفكير نتج عنه فقدان الأرض لمكانتها في الاقتصاد تدريجيا التي لم يكن من الممكن استعادة هذا المكانة حتى ظهور النهج الأخضر للاقتصاد في أواخر القرن العشرين.

ليتم استبدال المذهب التجاري منذ أواخر القرن الثامن عشر وما بعده بنظريات الاقتصاديين الكلاسيكيين (آدم سميث، وديفيد ريكاردو، وجون ستيوارت ميل)، الذين طرحوا الدور المهم للعمل لأول مرة في نظرية الاقتصاد، كان هذا في بدايات الثورة الصناعية أعلى أن العمل هو مصدر الرئيسي للثروة وتقسيم العمل وتحسين "حالة الفنون" كمصدر للإنتاجية.

وما يمكننا أن نراه هنا أن منشئي علم الاقتصاد وضعوا المادة الحقيقية للاقتصاد المنتج الناس وعملهم والأرض ومواردها في صميم دراستهم، ومع ذلك فإن تاريخ علم الاقتصاد على مدى القرن ونصف القرن الماضي شهد ابتعادًا عن هذه المخاوف وأول مدرسة موجودة في الفكر الاقتصادي هي الاقتصاد الكلاسيكي الجديد، وهي النموذج السائد في الأكاديمية الغربية في السنوات الأولى من القرن الحادي والعشرين، ونادى هذا المنهج الجديد والمعاصر من الاقتصاد بالحفاظ على البيئة وحمايتها من جميع الانتهاكات كاستنزاف للموارد الطبيعية لهذا يطلق عليهم اسم الاقتصاديون البيئيون[1].

[1] - Molly Scott Cato, Environment and Economy, Edition Second, Publisheb 2021 By Routledge, New York,p35-36.

الشكل رقم 1-5: ملخص نماذج الاقتصاد والبيئة



Publisheb 2021 By Edition Second, Source: Molly Scott Cato, Environment and Economy, New York,p37. Routledge,

2- البيئة من وجهة نظر النظرية الاقتصادية الجزئية[1]:

توضح النظرية الاقتصادية الجزئية أنه في ظل افتراضات معينة، فإن الأسواق غير المنظمة بتوجيه من قوى العرض والطلب تقوم بتخصيص الموارد بطريقة فعالة، بمعنى آخر فإن نتائج السوق تزيد من صافي الفوائد التي

[1] - Brian Roach ,Erin Lennox ,And Anne-Marie Couder ,Microecnomics and The Environment ,Global Devlopment And Environment Institue,Tufts University,2019,P 9-19 http://ase.tufts.edu/gdae.

يحصل عليها البائعون والمشترين، ولكن عندما نقوم بذلك علينا النظر في الآثار البيئية لنشاط السوق والاستنتاج بأن النتائج غير المنظمة لم تعد صالحة باستخدام النظرية الاقتصادية الجزئية ويتوضح ذلك في أنه يمكن أن يؤدي التدخل الحكومي في الأسواق إلى زيادة الكفاءة الاقتصادية مع تقليلها أيضًا لوجود التأثيرات البيئية.

كما أن تحليل إدارة الموارد الطبيعية التي تميل إلى أن تكون خاصة مملوكة، مثل مصايد المحيطات أو المياه الجوفية أو الغلاف الجوي وسنرى هنا قوى السوق التي تؤدي بشكل عام إلى الإفراط في استغلال هذه الموارد في هذه الحالات الحل في الأمرين تتطلب الكفاءة الاقتصادية والمستدامة بيئيًا.

2-1 العوامل الخارجية البيئية:

يعتبر مفهوم العوامل الخارجية أمرًا أساسيًا للاقتصاد البيئي من الناحية الاقتصادية، حيث سوق المعاملة تخلق عوامل خارجية عندما تؤثر على شخص آخر غير المشتري والبائع على سبيل المثال الشركة التي تلوث نهرًا أثناء تصنيع الورق وتضر أولئك الذين يستخدمون النهر للصيد والسباحة ومياه الشرب، ويمكن قياس هذه العوامل الخارجية السلبية الشروط النقدية على سبيل المثال الإيرادات المفقودة من الصيادين المحترفين قد تكون بعض الأضرار أكثر صعوبة في القياس ولكن ليس أقل أهمية وعلى سبيل المثال التكاليف الصحية التي تسببها السموم في الماء أو فقدان المتعة من قبل أولئك الذين لم يعودوا قادرين على السباحة في المياه الملوثة، وقد تعود بعض الأنشطة الاقتصادية بفوائد على أشخاص غير المشاركين في هذه النشطة، حيث تستفيد الأطراف الثلاثة مما يسميه الاقتصاديون العوامل الخارجية الإيجابية، وكمثال على العوامل الخارجية الإيجابية هي حالة تربية النحل حيث في مزارع العسل يربي النحل من أجل بيع العسل ومع ذلك نجد النحل يساهم في تلقيح الأزهار في حدائق وبساتين الناس الآخرين في المنطقة الذين يستفيدون بحرية من هذه العوامل الخارجية الإيجابية ويتحصلون على فائدة خارجية من حقيقة أن جارهم ينتج عسل.

2-2 التحليل الاقتصادي للعوامل الخارجية السلبية:

في التحليل الاقتصادي الأساسي للأسواق تمثل منحنيات العرض والطلب بالتكاليف والفوائد، حيث يخبرنا منحنى العرض بالتكاليف الحدية للإنتاج وبعبارة أخرى تكاليف أنتاج وحدة أخرى من سلعة أو خدمة وفي الوقت نفسه يمكن اعتبار منحنى الطلب منحنى الفوائد الهامشية الخاصة لأنه يخبرنا بالفوائد المتصورة التي يحصل عليها المستهلكون نتيجة استهلاك وحدة إضافية واحدة ويعطي تقاطع منحنيات العرض والطلب توازن السوق ويقدم مثالا هنا سوقًا افتراضيًا للسيارات، حيث يلاحظ أنه عند سعر التوازن وهي النقطة التي يتقاطع فيها منحنى الطلب مع منحنى العرض وتساوي المنافع الحدية مع التكاليف الحدية هذا التوازن يمثل حالة الكفاءة الاقتصادية لأنه يزيد من إجمالي الفوائد إلى المشترون والبائعون في السوق إذا لم تكن هناك عوامل خارجية، غير أن توازن السوق لا يوضح الصورة الكاملة حيث أنتاج واستخدام السيارات يخلق العديد من العوامل الخارجية السلبية فهي مساهم رئيسي في تلوث الهواء بما في ذلك الضباب الدخاني في المناطق الحضرية والمشاكل الإقليمية مثل المطر الحمضي بالإضافة إلى انبعاثاتها من ثاني أكسيد الكربون التي تساهم في الاحتباس الحراري، فهذا الضرر يتم تقديره

بشكل نفدي حيث يدرج تحت ما يسمى بالتكاليف البيئية والتي تعتبر تكاليف العوامل الخارجية السلبية بحيث يمكننا إضافة التكاليف الخارجية لتكاليف الإنتاج للحصول على إجمالي التكاليف.

2-3 استيعاب العوامل الخارجية السلبية:

أن ما يفرضه كل منتوج ملوث للبيئة تكاليف إضافية، فمثلا تفرض كل سيارة تكلفة على المجتمع، لا يدفع المستهلكون ولا المنتجون هذه التكلفة لذلك نحن بحاجة إلى "استيعاب" هذه العوامل الخارجية بحيث تدخل هذه التكاليف في قرارات السوق للمستهلكين والمنتجين.

والطريقة الأكثر شيوعًا لاستيعاب العوامل الخارجية السلبية هي فرض ضريبة هذا النهج المعروف باسم ضريبة Pigovian، على اسم آرثر بيغو الاقتصادي البريطاني المعروف الذي نشر كتابه اقتصاديات الرفاهية في عام 1920، ويُعرف أيضًا باسم مبدأ الملوث ومنذ ذلك الحين المسؤولون عن التلوث يدفعون الأضرار التي يلحقونها بالمجتمع، وللتبسيط يفترض أن الضريبة يتم دفعها من قبل مصنعي السيارات لكل سيارة المنتجة، ويجب عليهم دفع ضريبة محددة للحكومة ولكن ما هو مبلغ الضريبة المناسب؟ عن طريق إجبار الشركات المصنعة لدفع ضريبة على كل سيارة منتجة قمنا بزيادة تكاليف الإنتاج الهامشية وبالتالي فإن ضريبة التلوث لها تأثير على تحويل التكاليف الهامشية الخاصة صعودا حيث كلما ارتفعت الضريبة زاد تحويل منحنى التكلفة إلى أعلى إذا وضعنا ملف الضريبة يساوي تمامًا الضرر الخارجي المرتبط بكل سيارة، ثم الهامش الجديد لتكلفة الإنتاج يساوي منحنى التكلفة الحدية الاجتماعية هذا هو "المعنى الصحيح" لمبلغ الضريبة، ويجب أن تساوي الضريبة لكل وحدة الضرر الخارجي لكل وحدة مسؤولة عن التلوث يجب أن يدفعوا التكاليف الاجتماعية الكاملة لأفعالهم.

2-4 العوامل الخارجية الإيجابية

من مصلحة المجتمع استيعاب التكاليف الاجتماعية للتلوث باستخدام ضرائب وأيضًا استيعاب الفوائد الاجتماعية للأنشطة التي تولد إيجابية العوامل الخارجية تمامًا كما هو الحال مع العوامل الخارجية السلبية، وستفشل السوق الحرة أيضًا في تحقيق أقصى قدر منا الرفاهية الاجتماعية في وجود عوامل خارجية إيجابية، وللسبب نفسه يكون التدخل سياسي مطلوبا للوصول إلى نتيجة فعالة.

حيث تعد العوامل الخارجية الإيجابية منفعة اجتماعية إضافية من سلعة أو خدمة فوق الخاصة، ومثال على هذه السلعة التي تولد عوامل خارجية إيجابية الألواح الشمسية حيث تقلل الألواح المركبة من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، وبالتالي تعود بالفائدة على المجتمع ككل.

و في حالة العوامل الخارجية الإيجابية، فإن السياسة الأكثر شيوعًا لتصحيح عدم كفاءة السوق هي الإعانة وهي دفعة تمنح للمنتجين لتوفير حافز لهم على الإنتاج وبيع المزيد من سلعة أو خدمة عن طريق توضيح الدعم في تحليل السوق لدينا وهي الإدراك كمأن الدعم يقلل بشكل فعال من تكلفة أنتاج شيء ما والإعانة تقلل العرض منحنى بمقدار الدعم لكل وحدة.

2-5 إدارة موارد الملكية المشتركة

يقصد بها ما إذا كان التنظيم ضروريًا في حالة مورد الملكية المشتركة مثال مصايد الأسماك في المحيطات في البداية يفترض أن مصايد الأسماك لا يمكن لأي شخص الوصول اليها إلا عدد قليل فقط من الناس ثم من غير المحتمل أن يؤثر صياد آخر على صيد أي شخص آخر ولكن مع زيادة ضغط الصيد الكلي سيبدأ الإضرار بصحة المصايد وبالتالي تقليل المصيد من كل صياد يمكننا أن نفكر في هذا الموقف على أنه مشابه لعوامل خارجية سلبية بالفعل الصيد المزدحم يفرض صياد تكلفة إضافية على جميع الصيادين الآخرين ولكن كما لكل صياد فقط في الاعتبار أرباحه الخاصة، فإن هذه التكلفة الخارجية لا تدخل في قرار الصيد ولكن بمجرد أن يتجاوز ضغط الصيد 100 رحلة تبدأ كمية الأسماك التي يتم صيدها في كل رحلة في الانخفاض حيث تتضرر صحة مصايد الأسماك .

ومن المنظور البيئي، من المرجح أن تتدهور صحة مصايد الأسماك بما يسمى الصيد الجائر. وتعرف هذه النتيجة بمأساة المشاعات التي يكون فيها الأفراد يملون التصرف لمصلحتهم الذاتية إلى استغلال مورد الملكية المشتركة، مما يؤدي إلى دون المستوى الأمثل النتيجة الاجتماعية وتدهور الموارد.

2-6 إدارة المنافع العامة

السلع العامة غير قابلة للاستبعاد وغير قابلة للاسترداد لذلك حتى لو استفاد كل فرد في المجتمع من الصالح العام فإن تدهور الصالح ليس مشكلة أنما المشكلة مع جمهور السلع التي تميل إلى أن تكون ناقصة الإمداد من قبل الأسواق الخاصة إذا تم توريدها على الإطلاق مع السلعة الخاصة، حقيقة أن الناس يجب أن يدفعوا ثمنها في السوق من أجل الحصول على فوائدها وهذا يسمح للبائعين بجني أرباح من السلعة، ولكن مع الصالح العام يمكن للناس الحصول على فوائد الصالح دون غض النظر عن الدفاع الوطني كمثال للصالح العام .هل يمكننا الاعتماد على بعض الشركات العملاقة لتوفير الدفاع الوطني في بيئة السوق؟ والجواب سيكون لا، لأنه لن يكون هناك طريق للشركة لبيع المنتج للمشترين الأفراد لأنه لن يكون لأي فرد حافز للدفع لأنهم يستطيعون الحصول بشكل أساسي على نفس المستوى من المزايا دون أن يدفعوا، وهكذا عادة ما تكون كمية "التوازن" من السلع العامة في بيئة السوق صفرًا، كما لا تفعل أي شركة تريد أنتاج شيء لا أحد على استعداد لدفع ثمنه.

وهنا يمكن الاعتماد على التبرعات لتوفير السلع العامة. يتم ذلك مع بعض السلع العامة، مثل الإذاعة والتلفزيون العام، وأيضا مع بعض المجموعات البيئية.

3- البيئة من وجهة نظر النظرية الاقتصادية الكلية [1]:

ركز الاقتصاد الكلي على موضوعات مثل التوظيف والاستقرار والنمو معدل الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي والإنفاق الحكومي حتى وقت قريب، اذ أنه لم يعطي الاقتصاد الكلي سوى القليل من الاهتمام بالقضايا البيئية بدلاً من ذلك ومن ثم اعتبار الاهتمامات البيئية بشكل عام موضوع للاقتصاد الجزئي. ولكن في عام

[1] Erin Lennox , Jonthan M.Harris,And Anne-Marie Couder ,Macroecnomics and The Environment ,Global Devlopment And Environment Institue,Tufts University,2019,P 9-19 http://ase.tufts.edu/gdae

1991جادل الاقتصادي هيرمان دالي من أجل أنشاء الاقتصاد الكلي البيئي حيث صرح دالي أن الهدف الأساسي من البيئة هو أن يعالج الاقتصاد الكلي مسألة المقياس الأمثل للاقتصاد:

وتتمثل رسالة الاقتصاد الجزئي في توسيع نطاق النشاط المعني حتى النقطة التي تكون فيها التكاليف الحدية مساوية للمنافع الحدية، وهو شرط يحدد المقياس الأمثل. لكن عندما ننتقل إلى الاقتصاد الكلي نسمع مرة أخرى عن المقياس الأمثل.

قد لا يوجد مقياس أمثل للاقتصاد الكلي لا توجد تكلفة وفوائد ووظائف محددة للنمو في حجم الاقتصاد ككل ولا يهم فقط كم عدد الأشخاص، أو مقدار ما يستهلكه كل منهم، طالما أن النسب والأسعار النسبية صحيحة! ولكن إذا كان لكل نشاط دقيق مقياس أمثل، فلماذا ليس لمجموع جميع الأنشطة الصغيرة مقياس أمثل؟

في السنوات التي تلت مقال دالي، ركزت بعض أبحاث الاقتصاد الكلي النظرية والتطبيقية على المخاوف البيئية. على سبيل المثال، قدمت ورقة عام 2000 اقتراحًا للتكامل القيود البيئية في نماذج الاقتصاد الكلي التقليدية. جاء في الاقتراح أن يجب أن تتوافق نتائج الاقتصاد الكلي مع التوازن البيئي.

في هذا التوازن المعدل الذي يستخدمه الاقتصاد للخدمات البيئية يساوي تمامًا قدرة البيئة الطبيعية على دعمهم إذا كنا نفكر في استغلال مورد متجدد (مثل الخشب) ثم معدل حصاده يساوي معدل التجديد في حالة انبعاث الملوثات، فإن المعدل الإجمالي الذي يجب أن يكون الانبعاث فيه مساويًا تمامًا للمعدل الذي تكون فيه البيئة قادرة على الامتصاص واستيعاب تلك الانبعاثات دون تناقص صافٍ لقدرتها الاستيعابية المستقبلية للبقاء ضمن التوازن البيئي، قد لا يكون من المقبول دائمًا توسيع نطاق الاقتصاد الكلي باستخدام السياسة المالية والنقدية في الواقع، إذا كان الاقتصاد يدفع البيئة أو حدود الموارد، فإن السياسة المالية التوسعية، على سبيل المثال، قد تحتاج إلى تعويضها السياسة النقدية الانكماشية.

تأخذ أبحاث الاقتصاد الكلي الأخرى نظرة أوسع للقضايا البيئية في ورقة عام 2013 يدافعون عن "الكينزية الخضراء" الاقتصاد الكلي الكينزي القياسي يؤكد ذلك يمكن أن يكون سبب فترات الركود الطويلة، مثل الكساد الكبير، هو أنخفاض إجمالي الطلب أقل من القدرة الإنتاجية للاقتصاد في الثلاثينيات، جون مينارد كينز أكد أنه ليس هناك ما يضمن أن الكساد الاقتصادي سوف يتكيف تلقائيًا مرة أخرى إلى توازن التوظيف الكامل، والحل وفقا كينز كان على الحكومة تحفيز الاقتصاد لتعويض النقص في الطلب الكلي، باستخدام أما أدوات السياسة النقدية أو المالية، وكان للأفكار الكينزية تأثير كبير على سياسة الاقتصاد الكلي في الدول المتقدمة لمدة 30 عامًا تقريبًا بعد الحرب العالمية الثانية، حتى تراجعت بعض الشيء بدءًا من السبعينيات.

وشهدت تداعيات الأزمة المالية العالمية 2007-2008 اهتمامًا متجددًا باللغة الكينزية للاقتصاد، مع قيام العديد من الدول بوضح برامج تحفيز حكومية طموحة العديد منها تحتوي على البرامج مكون "أخضر" هام، حيث نرى على سبيل المثال أن الاستثمارات الحكومية في الطاقة النظيفة والتدابير البيئية الأخرى تتألف منها ثلث الإنفاق التحفيزي في الصين وكوريا الجنوبية، وتذهب معظم أموال التحفيز نحو الاستثمارات الخضراء للولايات

المتحدة بما يسمى الانفاق التحفيزي والذي اقترب من تريليون دولار، تضمنت حوالي 12٪ تخصيص لبرامج مثل الإعفاءات الضريبية للاستثمارات في الطاقة المتجددة كفاءة الطاقة والطاقة، وتمويل المشاريع العامة مثل السكك الحديدية عالية السرعة، وتوفير النقد المنح لتكملة المشاريع الممولة من القطاع الخاص.

بينما أنخفض الإنفاق على التحفيز الأخضر مع تعافي الاقتصاد العالمي، حيث أن الاقتصاد الأخضر سوف يدمج الاقتراح الكينزي بشكل أساسي وتصبح الأهداف البيئية تتفق مع الأهداف الكينزية وسياسات الاقتصاد الكلي على أساس أوسع ويطلق عليها بالكينزية الخضراء وهي تميز بين" مجاميع الاقتصاد الكلي التي نرغب في الحد منها – أي الاستهلاك كثيف الطاقة والاستثمار–، وتلك التي نرغب في تشجيعها –الاستثمار في الحفاظ على الطبيعة والبشرية والطاقة رأس المال المصنَّع، واستهلاك الخدمات منخفضة الطاقة–.

وتشمل تلك السياسات: الاستثمارات العامة في مجال الطاقة النظيفة مثل النقل العام الفعال والأخضر المباني، ومعايير الكفاءة الأكثر صرامة، وزيادة الإنفاق العام على البحث والتطوير، وضريبة الكربون أو نظام التصاريح التجارية والائتمان التفضيلي لاستثمارات الطاقة النظيفة.

ثانيا: الهيئات والمنظمات البيئية

نشأت المنظمات والهيات البيئية من جراء ظهور الازمات البيئية أو بقيام الانسان بالتعدي على بيئته ضاربا بعرض الحائط أن للأجيال القادمة حق في البيئة وفي الموارد الناضبة، وعليه سوف نعرض الهيئات والمنظمات البيئية بتقسيمها إلى منظمات على المستوى العالمي وأخرى على المستوى الاقليمي:

1– منظمات على المستوى العالمي: وتتمثل في المنظمات التالية:

1–1 منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (FAO): [1]

نشأة منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة سنة1945 و يقع مقرها بروما في ايطاليا، وتمحورت أهدافها في رفع مستوى المعيشة والتغذية لسكان العالم والعمل على زيادة الإنتاج الزراعي والحفاظ على مصادر الموارد الناضبة، بحيث وضعت هذه المنظمة معايير وقواعد متعلقة بحماية المياه والتربة والأغذية من التلوث من جراء استخدام المبيدات أو عن طريق المواد المضافة للأغذية وهذا للمساعدة في حفظها من هذه المواد السامة، وعليه فقد قرر مجلس منظمة FAO في 1972، بأن الأنشطة التي تقوم بها المنظمة بخصوص الحفاظ على الموارد الطبيعية الناضبة ذات صلة وثيقة بالبيئة، باعتبار أن هذه المصادر تعد من العوامل الطبيعية المهمة في البيئة البشرية.

كما ساهمت منظمة FAO في ما يلي:

أ– التحضير لمؤتمر الأمم المتحدة حول البيئة والتنمية المنعقد في ريو دي جانيرو سنة 1992 وشاركت في العديد من مجموعات العمل المعنية بالتلوث البيولوجي والمحيطات والغابات والزراعة؛

[1] – وافي الحاجة مرجع سبق ذكره ص–ص: 136-137

ب– المشاركة في انعقاد المؤتمر العالمي السادس للغابات في باريس 1991 حيث تمت فيه دراسة أسباب التصحر ومنها قطع الغابات وقد وضع لهذه الظاهرة الخطيرة حلول، وبناء على ذلك ساهمت المنظمة في ابرام الاتفاقية الدولية للتصحر1994؛

ت– اعتماد في دورتها السابعة والعشرون المنعقدة في 1993 المدّونة الدولية تقضي بمنع استنزاف المادة الوراثية النباتية؛

ث– العمل على إدارة قاعدة الموارد الطبيعية وهذا يعتبر من أهم الأهداف الإنمائية للألفية التي تحاول المنظمة تجسيدها على النحو المستدام من أجل تلبية الاحتياجات للسكان وخاصة الغذائية منها على غرار الاحتياجات البيئية والاجتماعية والاقتصادية؛

ج– ترسيخ المبادئ والأسس المتعلقة بالبيئة، بتأكديها على العلاقة الوثيقة بين البيئة والتنمية وكذلك بين الفقر والتلوث البيئي وتدهور الموارد الطبيعية؛

ح– إعداد اتفاقيات دولية إقليمية لها صلة بالبيئة مثل اتفاقية برشلونة المتعلقة بحماية البحر الأبيض المتوسط من التلوث 1976 إلى جانب العديد من الاتفاقيات الأخرى المتعلقة بالأسماك وحماية الزراعة ومحاربة الفقر؛

خ– المساهمة بطريقة فعالة في عملية التوعية بشؤون البيئة وهذا بإنشاء العديد من البرامج البيئية مثل في عام 1961 تم أنشاء برنامج معايير الغذاء يضم أكثر من132 بلد وهو برنامج مشترك بين المنظمة ومنظمة الصحة العالمية جاء لمساعدة البلدان فيما يتعلق بنظمها الخاصة بمراقبة الأغذية.

1–2 الوكالة الدولية للطاقة الذرية (AIEA):

تم أنشاء هذه الوكالة في 29 تموز عام 1957 ويقع مقرها في مدينة فينا (النمسا)، وهي أحد المنظمات الدولية التي تعنى بالحفاظ على البيئة من التلوث الناتج عن استخدام الطاقة الذرية، وبالتعاون مع الدول والهيئات المتخصصة للحد من الآثار التي يسببها التلوث الاشعاعي من ضررا على حياة الانسان والثروات، وتضم الوكالة 140عضوا وتعد الجزائر من بينهم وتنصب أهدافها على:[1]

- وضع مبادئ توجيهية من أجل توفير المساعدة للدول الاعضاء في حالات الطوارئ أو حوادث اشعاعية في سنة2018؛
- وضع دليل ارشادي اول سنة1990 يحدد الممارسات السليمة لنقل الدولي للمواد المشعة؛
- وضع دليل ارشادي ثاني سنة1999وضم جملة من الاحكام التفصيلية المتعلقة بالنفايات النووية؛
- إصدار اتفاقية مشتركة تنص على «تصريف الوقود المستهلك والمواد المشعة بأمان»؛
- من تتعلق بسلامة المنشآت النووية.

[1] –سليني محمّد الصغير، بن تغزي موسى، دور المنظمات الدولية في حماية البيئة التلوث، الأمم المتحدة والمنظمات المتخصصة نموذجا–مجلة دفاتر السياسة والقانون، المجلد13، العدد02، 2021، ص506–507.

وطبقا لنص المادة3 من دستور الوكالة أنه يحق لها مراقبة ومتابعة مدى عمل الدول بمعايير السلامة الواجب عليها اتباعها للوقاية من الاشعاع عند استخدامها لأغراض سلمية، إضافة إلى هذا فإن الوكالة اقرت عام 1973 مجموعة من القوانين أو اللوائح المتعلقة بسلامة حركة ونقل المواد المشعة خوفا على تلوث المحيطات بالمخلفات النووية، وفي أكتوبر من عام2002 وضعت الوكالة أول خطة عمل دولية بشأن سلامة نزع الأسلحة النووية ولم تستثنى الوكالة البلدان النامية من نطاق أنشطتها، ففي سبتمبر2003 عقدت الوكالة في الرباط بالمغرب المؤتمر الدولي حول حماية البنية التحتية الوطنية من الاشعاع نحو نظم فعالة ومستدامة.

1-3 المنظمة البحرية الدولية (OMI):

هي هيئة في الأمم المتحدة تم أنشائها عام 1948 مقرها لندن، ودخلت حيز العمل في1958/12/17 ودورها هو الاهتمام بالمسائل الفنية المتعلقة بالملاحة البحرية، حيث كانت في مقدمة المبادرين إلى تنظيم وإدارة عملية تلوث مياه البحار الناجم عن تصريف مياه الصابورة التي تنقلها السفن وما ينتج عنها من رواسب سنة2004، والغرض منها هو مساعدة الدول النامية في تطبيق هذه الاتفاقية المتعلقة بمياه الصابورة.[1]

ولتسهيل مهام المنظمة تم وضع الاتفاقيات الدولية حيز التنفيذ، حيث تم أنشاء لجنة البيئة البحرية 1973، كما اقرت المنظمة العديد من الاتفاقيات الدولية المتعلقة بالتلوث في البيئة البحرية منها:

- الاتفاقية الدولية لمنع تلوث البحار1954؛
- الاتفاقية الدولية لمنع التلوث البحري من السفن 1973؛
- الاتفاقية الخاصة بإنشاء الصندوق الدولي للتعويض على الاضرار الناتجة عن التلوث بالزيت1971...الخ.

ودخلت هذه الاتفاقيات حيز التنفيذ، أما يخص الإطار التوعوي لحماية البيئة ساهمت المنظمة البحرية الدولية بإجراء بحوث تطبيقية على الأنواع المهددة بالانقراض، وانشاء مراكز بحوث البيئة.

1-4 منظمة الصحة العالمية(OMS) :

لعبت منظمة الصحة العالمية دورا فعالا في حماية البيئة، مقرها جنيف بسويسرا، حيث تقوم هذه الأخيرة بتقييم الآثار الصحية لعوامل التلوث والمخاطر البيئية من الماء والهواء والتربة والغذاء، ووضع المعايير التي تحدد الحدود القصوى لتعرض الانسان لهذه الملوثات، وهذا بتوفير الدعم التقني ورصد وتقيم التوجهات الصحية للدول.[2]

كما واكبت منظمة الصحة العالمية الجهود الدولية التي تم بذلها في مجال حماية البيئة بمعناها الواسع، حيث جاء في نص المادة 01 التي تحدد هدف المنظمة في بلوغ كافة الشعوب المستوى الصحي المطلوب.

---

[1] -أمير عبد الله، مُحَّد الطيب، البرنامج العالمي المشترك بين مرفق البيئة العالمية وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي والمنظمة البحرية الدولية لإدارة مياه الصابورة ومعهد المحيطات العالمي، 2009، الخطوط التوجيهية لتقييم حالة مياه الصابورة على المستوى الوطني. سلسلة دراسات متخصصة، البرنامج العالمي لإدارة مياه الصابورة (غلوباالاست)رقم 17.

تم الاطلاح عليه بتاريخ 2022/08/12 ساعة22.00 https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/2009-129-Ar.pdf

[2] -شرارة فيصل، قنيش عثمان، مدى نجاعة أجهزة ووكالات وبرامج الامم المتحدة في حماية وسلامة البيئة-مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية، العدد التاسع، جوان 2017، ص127.

زيادة على ذلك أدرجت منظمة الصحة العالمية ضمن أهدافها وبرنامجها المعروف باسم (SIXTH PROGRAMED OF WORK) للفترة من1978الى 1983من أجل قضية تطوير برامج الصحة البيئية.

وهذا من أجل تحقيق اربعة أهداف رئيسية وضعتها المنظمة جاء في مقدمتها:[1]

- الالمام بالمعلومات حول العلاقة بين الملوثات البيئية وصحة الانسان؛
- الحث على وضح مبادئ توجيهية لوضع الحد الفاصل بين المؤثرات الملونة والمعايير الصحية ويستطيع تكيفها وملائمتها مع بعضها، ومثال على ذلك الملوثات الملونة المتعلقة بالصناعة والزراعة او غيرها؛
- جمع البيانات المتعلقة بتأثير المكونات على الصحة والبيئة؛
- تشجيع البحث العلمي في هذا المجال.

ونظرا للآثار السلبية التي خلفتها ظاهرة تغيير المناخ على صحة البشر مما يساهم في زيادة عبء المرض العالمي، قامت منظمة الصحة العالمية منذسنة2000 بعقد حلقات عمل سنوية للقطاعات الحكومية في الدول بهدف توعيتها بآثار تغير المناخ على الصحة، وكذلك تبادل الخبرات بشأن تقيم ومعالجة هذه التهديدات.

1-5 منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة (UNESCO)

اليونيسكو منظمة متخصصة تم أنشائها 1945 أي بعد الحرب العالمية مباشرة، حيث اتفقت معظم دول الحلفاء على تأسيس منظمة أطلق عليها في ما بعد عصبة الأمم، ومقرها الرسمي يتواجد بالعاصمة الفرنسية باريس، وقد أكدت أهمية تطوير التنوع العلمي والثقافي والتربوي بين مختلف دول العالم، وجاءت علاقة منظمة اليونسكو بالمجال البيئي، منذ البداية الأولى لها على أساس اقتناعها بمبدأ التنوع الثقافي وهذا للقيمة المتأصّلة التي يحظى بها، اذ اتضح هذا في قيامهاسنة2007 بتشكيل مجموعات تعمل في قطاعات مختلفة وذلك لتغيير والحد من الانبعاثات المسببة في تغيرات المناخ.[2]

وأكدت المنظمة اهتمامها بالشؤون البيئية أيضا في:[3]

- ✓ قيامها بدراسة التفاعلات بين الانسان ومحيطه الحيوي بإطلاقها مشروعها المعروف(MAP Biosphère and Man) (الانسان والمحيط الحيوي)، وتمت فيه دراسة 14 موضوعا رئيسيا في إطار هذ المشروع مثل تأثير الأنشطة البشرية على بيئات مختلفة والحفاظ على المناطق الطبيعية والموارد الجينية التي تحتويها؛
- ✓ مساهمتها في اعداد عدة اتفاقيات رئيسية على غرار اتفاقية رمسار بشأن الأراضي الرطبة ذات الأهمية الدولية عام1971، واتفاقية حماية التراث الثقافي والطبيعي العالمي التي اعتمدها المؤتمر العام في دورته السابعة عشر بباريس عام1972، وفي سنة 2009 قامت بإدراج 878 من الممتلكات في قائمة

[1] -سهير إبراهيم، حاجي الهيتي، الاليات القانونية الدولية لحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، منشورات الحلبي القانونية، بيروت، لبنان، الطبعة الأولى، 2014، ص ص377.-378.

[2] -دربال محمد، دور القانون الدولي في حماية البيئة، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم، جامعة جيلالي ليابس، الجزائر، 2019/2018، ص267.

[3] -وافي الحاجة، مرجع سبق ذكره، ص143.

التراث العالمي للاتفاقية التي تضم 174 موقعا طبيعيا و25 موقعا مختلطا، واعتمد المؤتمر العام للمنظمة في الدورة 33 الاتفاقية بشأن حماية التراث الثقافي المغمور بالمياه سنة2001؛

- ✓ مشاركتها عام 2009 في سنة القرود الكبيرة التي أطلقها برنامج الأمم المتحدة للبيئة من خلال إجراءات ملموسة (الاطلس العالمي للقرود الكبيرة، وانشاء الاحتياطات في أنغولا جمهورية الكونغو الديمقراطية).

وبناءً على ما سبق فانه إلى جانب الهدف الرئيسي الذي جاءت به منظمة اليونسكو والمتمثل في تحقيق حق التعليم للجميع على كافة المستويات وتعزيز التنوع الثقافي والحوار بين ثقافات الحضارات، فإنها ساهمت بشكل كبير وفعال في تحقيق التنمية المستدامة البيئية.

1-6 منظمة العمل الدولية (OIT):

تسعى منظمة العمل الدولية منظمة العمل الدولية هي منظمة نشأت بعد الحرب العالمية الأولى وكان دستورها يشكل الجزء الثالث عشر من معاهدة فرساي، وقد تم ربطها بالأمم المتحدة كوكالة دولية متخصصة عام 1946 في مؤتمر مونترو، ويقع مقرها في مدينة جنيف بسويسرا وتسعى إلى تحقيق جملة من الأهداف بناء على عدد من المبادئ الخاصة بمجال العمل، ولقد عقدت وأصدرت المنظمة منذ عام1919 أكثر من 158اتفاقية و168 توصية، كان الهدف منها هو تحسين بيئة العمل والعمال، فالتوصية رقم 156 لعام 1972 على سبيل المثال تخص بيئة العمل والمشاكل التي تواجه العمال فيها على غرار تلوث الهواء والضجيج.[1]

أما في سنة2007 قامت بإطلاق مبادرة الوظائف الخضراء بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للبيئية، من أجل دمج الأهداف المتعلقة بالحد من الفقر وتللك التي تسهم في تخفيض نسبة الغازات الدفيئة وذلك بتوفير فرص عما لائقة.

1-7 المنظمة العالمية للتجارة (OMC):

المنظمة التجارة العالمية هي المنظمة الدولية العالمية الوحيدة التي تتعامل مع قواعد التجارة بين الدول و مقرها جنيف بسويسرا، في جوهرها توجد اتفاقيات منظمة التجارة العالمية، التي تم التفاوض عليها وتوقيعها من قبل غالبية الدول التجارية في العالم والمصادقة عليها في برلماناتها. الهدف هو مساعدة منتجي السلع والخدمات والمصدرين والمستوردين على إدارة أعمالهم.[2]

يعتبر موضوع البيئة في الفترة الاخيرة هاجس كبير لدى العالم بسبب ما آلت اليه من وضعية أقل ما يقال عنها أنها كارثية وخطيرة بسبب التحرك الدول نحو تلبية حاجياته التجارية، ولربط البيئة بموضوع التجارة جعل

[1] -كمال المهني، دور المنظمات الدولية في حماية البيئة، المجلة الجزائرية للعلوم السياسية والعلاقات الدولية2022، المجلد13، العدد01، ص216.

[2] https://cutt.us/QaIwH -تم الاطلاع عليه بتاريخ 2022/11/24.على الساعة12:00.

المنظمات الدولية تتحرك بما فيها المنظمة العالمية للتجارة لتواكب الاهتمام العالمي وتقوم بتشكيل لجنة التجارة والبيئة التي كانت مبادئها الأساسية تتمثل في:[1]

- ✓ دراسات الموضوعات التي لها علاقة بالبيئة والتجارة معا؛
- ✓ أن تكون الحلول الموضوعة لقضايا بيئية تتماشى مع مبادئ المنظمة العالمية للتجارة؛
- ✓ القيام بدراسة العلاقة بين البيئة والتجارة ويتمثل ذلك في العلاقة بين القواعد والاجراءات التجارية التي لها صلة بالبيئة، وخفض أو إلغاء العوائق الجمركية أمام السلع والخدمات البيئية حسب ما هو مناسب، العلاقة بين آليات تسوية النزاعات في النظام التجاري المتعدد الاطراف وآليات التسوية في الاتفاقيات البيئية المتعددة الاطراف.

إلى جانب هذا كله نخلص إلى أن المنظمة العالمية للتجارة قد حاولت من خلال الآليات السابقة الذكر من العمل على التوفيق بين متطلبات حماية البيئة وتحرير التجارة الدولية، من أجل ضمان نوعا ما مصالح الدول المتقدمة والنامية على حد سواء.

2-المنظمات البيئية على المستوي الإقليمي:

تقوم المنظمات البيئية الدولية الإقليمية بدور فعال إلى جانب المنظمات البيئية العالمية يتجسد في حماية البيئة من شتى المخاطر وهذا عن طريق اتفاقيات أو قوانين تصدرها، ومن أهم هذه المنظمات ما يلي:

2-1 منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OCDE)[2]

تعمل منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية على استغلال كبير للمعلومات التي تملكها في عدة مواضيع من اختصاصاتها من أجل مساعدة الدول في محاربة الفقر، وتحفيز التنمية الاقتصادية، وتهتم بالجانب البيئي لكي يؤخذ بعين الاعتبار في السياسات التنموية والاقتصادية والاجتماعية.

وازداد اهتمام المنظمة بالبيئة منذ أوائل السبعينيات بإنشائها للجنة البيئة وذلك لدراسة المشاكل المتعلقة بالبيئة وحلها مع مراعاة الاعتبارات الاقتصادية، وهي تسمى حاليا بمديرية البيئة والتي تساعد الدول على تصور وتطبيق سياسات فعالة وناجعة للاستجابة للمشكلات البيئية وتسير الموارد الطبيعية بطريقة دائمة، وتقوم بتحليل العلاقات بين البيئة والاهتمامات الاقتصادية، قطاعية، في مجال التغيرات المناخية، التنوع البيولوجي، تخزين ونقل النفايات الخطيرة... الخ.

وتساهم المنظمة في تنفيذ الاتفاقيات الدولية البيئية بالمساهمة بوضع سياسات بيئية وتساعد الدول الأعضاء في تنفيذها وامثلة على ذلك:

---

[1] -والي عبد اللطيف، بوسته جمال، المنظمة العالمية للتجارة ودورها في الوعي البيئي، المجلة الأكاديمية للبحوث القانونية والسياسية، المجلد03، العدد01، 2019، ص4-ص8.

[2] - بوثلجة حسين، آليات تنفيذ الاتفاقيات الدولية لحماية البيئة، رسالة لنيل شهادة دكتوراه علوم في القانون العام، غير منشورة، جامعة الجزائر1 كلية الحقوق، 2018/2017، ص- ص:56-57.

- ففي إطار برتوكول كيوكتو، التصريح المؤرخ في 2006/04/04 حول الأخذ بعين الاعتبار التكيف للتغيرات المناخية في التعاون من أجل التنمية؛
- تعمل على تدعيم المجهودات الوطنية والدولية للأعمال ببرتوكول كيوتو وذلك بفحص الآثار الاقتصادية والاجتماعية والبيئية للاستراتيجيات والسياسات؛
- تشجيع الدول على استعمال ضريبة الكربون في سياساتها المناخية وكذا الاتجار بالانبعاثات الذي يسمح بتخفيض نسبة الانبعاثات من الغازات الدفيئة.
- وفي إطار اتفاقية بازل الخاصة بنقل وتخزين المواد الخطرة سنة1984 تبنى المجلس التنفيذي عدة قرارات منها قرار سنة1992 للتحكم في النفايات الخطرة من خلال تخفيض توليد وتدوير النفايات.
- ومن التوصيات الصادرة عن المنظمة التي لها علاقة بتنفيذ اتفاقية التنوع البيولوجي، نجد التوصية لسنة2004 والمتعلقة باستعمال الوسائل الاقتصادية والمحافظة والاستغلال الدائم للتنوع البيولوجي.

2-2 الاتحاد الأوروبي (UE)

يعد الاتحاد الأوروبي والذي يعتبر من بين أهم التكتلات الاقتصادية التي نشأت بعد الحرب العالمية الثانية يضم في مجمله 27 دولة اوربية لتصبح حاليا 26 بعد خروج بريطانيا، ونشأ الاتحاد بناء على اتفاقية معروفة باسم معاهدة ماستريخت 1992، وهو أيضا من أنجح تجارب التكامل الإقليمي.[1]

ويتمثل دور الاتحاد الأوروبي في مجال الاستدامة البيئية في الاعمال القانونية التي تصدر عنه والقرارات والتوصيات والتوجيهات واللوائح، حيث أصدر أكثر من 300 قرار وتنظيم مطبق حاليا يتعلق بقضايا البيئة، فضلا عن الاتفاقيات الاوروبية والدولية.[2]

وعمل الاتحاد الأوروبي على محارب التلوث البيئي الناجم عن الحركة الصناعية والتجارية التي تعرف بها، مما جعلها تسطر برنامج يدعى بالبرنامج الأوروبي الخامس 1992-2000 حيث جاء تحت مسمى "من أجل تنمية مستدامة ومنسجمة مع البيئة"، مما أحدث تغيير مهم في الاتحاد في مجال حماية البيئية وانتهاجها مبدأ الوقاية من المشاكل البيئية بدلا من التعامل مع آثار هذه المشاكل، وقد تمثلت الخطوط العريضة للبرنامج في:[3]

- الحفاظ على الموارد القديمة والمستعملة؛
- معالجة النفايات والفضلات بطرق آمنة؛
- توسيع العمل بمصادر الطاقة النظيفة التي لا تضر بالبيئة.

وصدر عن المفوضية الأوروبية عام 1996 تقريرا أشارت فيه لكيفية تطبيق البرنامج البيئي الأوروبي المذكور وذلك في القطاعات الخمسة الأساسية التي تشمل كل من قطاع: المواصلات، الصناعة، الطاقة، الاقتصاد الزراعي،

[1] -هبة محمد العيني، مصطفى كافي، خالد أرسلان، المنظمات الدولية والإقليمية، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2015، ص159.

[2] وافي الحاجة مرجع سبق ذكره، ص 149.

[3] -صلاب سيد علي، حليمة فوغالي، دور الكيانات غير الوطنية في حماية البيئة، مجلة الباحث للدراسات الاكاديمية، الجزائر، العدد11، .2017، ص487.

السياحة، إضافة إلى اصدار ورقة استراتيجية عن التجارة والبيئة، تؤكد من خلالها على إمكانية تحقيق العلاقة التكاملية غير المتناقصة بين حرية التجارة والتدابير البيئية، كما يعد البرنامج البيئي السادس2002-2012 الأساس البيئي في الاتحاد الأوروبي ويركز بشكل رئيسي على أربعة محاور وهي: تغير المناخ، الطبيعة والتنوع الحيوي، البيئة والصحة، الإدارة المستدامة للموارد الطبيعية والنفايات.

ووضع الاتحاد الأوروبي عام2008 مجموعة من القوانين والتشريعات تسمى بـ "حزمة المناخ والطاقة " وهي تتضمن العديد من التدابير التي يجب مراعاتها في مجال الطاقة والتغّير المناخي، كما ترسم جملة من الأهداف يسعى الاتحاد لتحقيقها بحلول سنة2020.

2-3 الاتحاد الافريقي (UA)

منظمة الوحدة الافريقية هي منظمة إقليمية تضم كافة الدول الافريقية المستقلة ونشأت في 25 من شهر أيار 1963، وهي تضم 53 دولة افريقية إلا أن المغرب انسحبت عام1984 بعد انضمام الجمهورية الصحراوية ، ومنذ نشأت الاتحاد قام نشاطات لا يستهان بها في مجال حماية البيئة والثروات الطبيعية بالقارة الافريقية.[1]

و الميثاق المؤسس لهذه المنظمة يكرس ضرورة حماية الثروات والموارد الطبيعية للدول الأعضاء، وشكل القاعدة القانونية للمشاكل البيئية التي تهدد القارة السمراء، حيث نجد أن منظمة الوحدة الافريقية وضعت مخطط لاجوس (LAGOS)للتنمية الاقتصادية لإفريقيا (1980-2000) الذي يشمل مجال البيئة وحماية الطبيعة، وجاء هذا المخطط بضرورة التنمية مع حماية البيئة، أما في مجال حماية البيئة من التلوث بالنفايات الخطرة رأت منظمة الوحدة الافريقية أن تعمل على ابرام معاهدة أقاليمه على مستوى الدول الأطراف في المنظمة، ففي اجتماع مجلس المنظمة في باماكو بدولة مالي فتح باب التوقيع على معاهدة باماكو عام 1990، وفي جانفي عام2007حث الاتحاد الافريقي في دورته العادية الثامنة للدول الافريقية والجماعات الاقتصادية الإقليمية والقطاعات الخاصة والمجتمع المدني، بمراعات اعتبارات تغير المناخ في الخطط والاستراتيجيات والبرامج الإنمائية على المستويين الإقليمي والوطني، وتم اقتراح تنفيذ برنامج اطلق عليه" تسخير المناخ لتحقيق التنمية في افريقيا" وطالبت بالعمل على تنفيذ هذا البرنامج بكل فعالية وذلك بحلول 2010، وهذا تشجيع لبلوغ أهداف التنمية للألفية بطريقة مستدامة في افريقيا.[2]

[1] – هبة مُحَّد العيني، مصطفى كافي، خالد أرسلان، مرجع سبق ذكره ص ص199-200.

[2] - نصر الدين هنوني، الوسائل القانونية والمؤسساتية لحماية الغابات في الجزائر، مذكرة لنيل درجة الماجستير، الجزائر، 2000/1999، ص140.

2-4 مجلس التعاون الخليجي (GCC)

مجلس التعاون الخليج هو منظمة إقليمية تضم دول عربية، وهي أيضا تكتل اقتصادي اقليمي يضم 6دول عربية أعلن عن تأسيسه في ماي1981، وضم في عضويته كل من المملكة العربية السعودية، دولة كويت، وسلطنة عمان، ودولة الامارات العربية المتحدة، ودولة قطر، ومملكة البحرين1.

تتمثل أهداف مجلس التعاون الأساسية فيما يلي[2]:

- ضرورة التنسيق والتكامل والترابط بين دول الأعضاء.
- وضع أنظمة متماثلة في شتى المجلات بما في ذلك القطاعات التالية:

أ. القطاع الاقتصادي.

ب. القطاع التجاري، والجمارك والموصلات الشؤون التعليمية والثقافة، الشؤون الاجتماعية والصحية.

ج. دفع عجلة التطور العلمي والتقني في مجالات الصناعة والتعدين والزراعة والثروات المائية والحيوانية.

دول الخليج مثلها مثل الدول الساعية إلى تطوير تجارتها فان بيئتها تعرف مشاكل متعددة، تتصدرها ندرة في الموارد خاصة المياه العذبة وتدهور في مياه البيئة البحرية والمناطق الساحلية، وزيادة على ذلك تلوث الهواء، والنفايات بجميع أنواعها، وتشارك دول الخليج العربي بقية دول العالم في تأثرها بالمشاكل العالمية كظاهرة الاحتباس الحراري وتغير المناخ وتآكل طبقة الأوزون، ومنذ انطلاق مؤتمر قمة الأرض للبيئة والتنمية (ريودي جانيرو1992) ودول الخليج فعالة في التجمعات البيئة العالمية، ومتفقة مع التوجهات العالمية في التصدي والتعاون لمواجهة القضايا البيئية، كما دعمت ووقعت دول الخليج التوجه العالمي في العديد من الاتفاقيات وبنود جدول الاعمال الخاصة بالمؤتمر، واجندة العالم 2030 وأهداف التنمية المستدامة السبعة عشر[3].

2-5 جامعة الدول العربية (A L):

جامعة الدول العربية هي منظمة إقليمية وهيئة عربية بين الدول العربية الموقعة على ميثاقها ولغتها اللغة العربية على امتداد الوطن العربي، كان ميثاق أنشائها الذي تم التوقيع عليه في القاهرة 1945/03/22 يسعى إلى تحقيق التعاون العربي الاقتصادي والاجتماعي والثقافي في الدول العربية وبالرغم من أن هذا الميثاق لا يتضمن البيئة إلا أن هذا لم يمنع اهتمامها بالجانب البيئي فمنذ 1972 بدأ اهتمامها بالشؤون البيئية بعقدها لجملة من المؤتمرات.

---

[1] – عبد المحسن لافي الشمري، مجلس التعاون للدول الخليج العربية وتحدي الوحدة رسالة مقدمة استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في العلوم السياسية، جامعة الشرق الأوسط، 2011- 2012ص-ص:5-6.

[2] – علواني امبارك، المسؤولية الدولية عن حماية البيئة-دراسة مقارنة-أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه العلوم في الحقوق، جامعة مُحَّد لخيضر بسكرة 2016-2017ص:108.

[3] – صباح الجنيد واحمد الخولي ونادر عبد الحميد وغدير كاظم، الثابت والمتحول 2020 الاستدامة في الخليج، البيئة والتنمية المستدامة في دول مجلس التعاون-. https://cutt.us/c2TTC

تهدف جامعة الدول العربية إلى توثيق وتمتين الروابط بين الدول العربية، وصيانة استقلالها والمحافظة على أمن المنطقة وسلامتها في مختلف المجالات السياسية والاقتصادية والثقافية والاجتماعية والصحية، على أساس احترام استقلال هذه الدول وسيادتها، وتوجيه جهودها لما فيه خير البلاد العربية وصلاح أحوالها، وتأمين مستقبلها وتحقيق أمانيها وآمالها استجابة للراي العام العربي في جميع الدول العربية، كما أن التعاون بين دولها يعد تعاونا وثيقا وفقا لأنظمة كل دولة منها وظروفها الموضوعية وبالأخص في المجالات التالية[1]:

1-الجانب الاقتصادي والمالي، ويضم أيضا التبادل التجاري والمعاملات الجمركية والنقود والزراعة والصناعة.

2-جانب الاتصالات والمواصلات، المتمثل في الطرق والسكك الحديدية والطيران والملاحة والبريد والبرق والهاتف.

3-الجانب الاجتماعي والثقافي والصحي.

4-المحافظة على السلام والأمن العربيين، حيث تختص الجامعة العربية بمنع الحروب بين الدول العربية، وتوفير الأسباب التي تجعلها آمنة على نفسها من أي اعتداء.

ويخص الشأن البيئي في جامعة الدول العربية بجملة من الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها وفقا لنص المادة الثالثة من النظام الأساسي للمجلس وهي[2]:

- وضع استراتيجية عربية لإدارة البيئة وحمايتها، وذلك عن طريق التعاون والتنسيق مع المنظمات العربية المتخصصة، إذ يساعد ذلك على تحديد المشاكل البيئية في الوطن العربي وفرض أولويات العمل اللازمة لمواجهتها؛
- العمل على دمج الاعتبارات البيئية في مراحل التخطيط وجعلها جزء من التنمية.
- تقيم الأثر البيئي للمشاريع التنموية؛
- تشجيع الدول الأعضاء على أنشاء وتعزيز الهياكل والمؤسسات الكفيلة بحماية البيئة والمحافظة عليها، والتعاون مع الهيئات التطوعية ذات الاهتمام البيئي؛
- تشجيع أنماط الاستهلاك وتقنيات الإنتاج التي تتلاءم وتتناسب مع المستلزمات الحقيقية للمواطن العربي، وتنسجم مع الموارد البيئية المحلية، إلى جانب العمل على الحد من استعمال المواد والتكنولوجيا ذات الآثار الضارة بالبيئة؛
- العمل على نشر الوعي البيئي، وحث الوسائل الاعلام العربية، ومؤسسات التعليم المختلفة ومراكز البحوث على تبني البرامج ذات صلة بموضوع الحماية المستدامة للبيئة، وهذا من خلال التركيز على الارتباط الوثيق بين التربية البيئية وأهداف التنمية؛
- وضع نظام شامل لحماية البيئة يتضمن القواعد الأساسية للمحافظة عليها وحمايتها؛

[1] – هبة محمد العيني، مصطفى كافي، خالد رسلان، مرجع سبق ذكره ص177.

[2] – وافي الحاجة مرجع سيق ذكره ص153.

- الاهتمام بوضع التشريعات والأنظمة والمصطلحات المتعلقة بالبيئة والعمل على الانضمام إلى المواثيق الإقليمية والدولية التي تعالج قضايا البيئة والتنمية المستدامة؛
- العمل على جمع المعلومات الخاصة بالوضع البيئي في الوطن العربي والأنشطة البيئية المختلفة من قبل الجهات المتخصصة في الجامعة والمنظمات العربية المتخصصة ذات العلاقة، وتسهيل سبل تبادلها للاستفادة منها واعداد دليل بالخبرات العربية المتوافرة في مجالات شؤون البيئة؛
- تنسيق المواقف العربية في المحافل الدولية المهتمة بقضايا البيئة وتسليط الأضواء على الممارسات الخطيرة التي تهدد البيئة العربية؛

كما عملت جامعة الدول العربية على تنسيق عملها مع المنظمات الدولية في مجال حماية البيئة وهذا بالتنسيق الفعال مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة والمنظمات العربية المتخصصة ذات الصلة، من أجل إيجاد الاليات المؤسساتية المناسبة حيث شكلت مجمل هذه المنظمات الآلية والإطار البيئي الملائم لتوحيد الجهود الدولية في مجال حماية البيئة من خلال الأنشطة والبرامج والمشاريع في مجالات ذات الاهتمام المشترك، ويتم هذا التعاون في دعم دول المنطقة العربية في مجال البيئة والتنمية المستدامة[1].

2-6 منظمة الدول الامريكية (OAS)

منظمة الدول الامريكية هي منظمة تأسست بناءً على رغبة هذه الدول في تعميق التعاون بينها كدول القارة الواحدة كان ميثاق بوجوتا الذي تم التوقيع عليه في 30افريل 1948 نقطة اعلان عن أنشاء المنظمة وقد دخل حيز التنفيذ في 13ديسمبر 1951، وتضم المنظمة 53دولة وقد اهتمت منذ زمن بعيد بالبيئة وحمايتها، برغم أن ميثاقها لم ينص على ذلك.

وأوصى المؤتمر الثامن للمنظمة سنة 1938 بتشكيل لجنة من الخبراء لدراسة المشاكل المتعلقة بالطبيعة والحياة البرية في الدول الامريكية، وقامت بإعداد اتفاقية حماية الطبيعة والحفاظ على الحياة البرية في نصف الغربي من الكرة الأرضية، واقرت هذه الاتفاقية عام 1940 ودخلت حيز التنفيذ 1948، حيث الهدف منها هو حماية البيئة وتبني إجراءات محددة للتعاون المتبادل بغية المحافظة على الطبيعة واتخاذ جميع الخطوات الضرورية لإدارة الحياة البرية والطبيعية، وحماية الأصناف المهددة بالانقراض، وهذا بإقرار المنظمة العديد من البنود القانونية الضرورية على الصعيدين الوطني والدولي لضمان الاستقرار البيئي، وحفظ التربة والأنظمة الايكولوجية البحرية، والمراقبة البيئية والتثقيف ونشر البحوث والوعي البيئي وبالرغم من كل الجهود المبذولة من طرف هذه المنظمة في مجال حماية البيئة إلا أنها تبقى عاجزة أحيانا في تصدي لبعض المشاكل[2].

[1] – مرزوقي أمال حماية البيئة والتنمية المستدامة في إطار اتفاقية جامعة الدول العربية، مجلة قانون النقل والنشاطات المينائية، المجلد04، العدد02، السنة2017، ص106.

[2] – وافي الحاجة مرجع سبق ذكره، ص-ص:151-152.

3- على المستوى الوطني[1]:

الجزائر مثلها مثل باقي دول العالم سعت وحاولت الاهتمام بالبيئة من خلال تشكيل هيئات تعنى بهذا المجال وقد تمثل هذا في هيئات مركزية ومحلية إلا أن هذا القطاع لم يعرف الثبات من حيث تشكل وحل هذه الهيئات بدء من اول هيئة تم أنشائها للتكفل بالبيئة في سنة 1974 إلى أن تم احداث أول هيكل حكومي عام 1996ويتمثل في كتابة الدولة المكلفة بالبيئة، وتعتبر اللجنة الوطنية للبيئة النواة الأولى في الجزائر للهيئات التي نادت بحماية البيئة وقد هدفت إلى:

- اعداد الخطوط العامة للسياسة البيئية في إطار التهيئة العمرانية والتنمية.
- تشكيل أداة اتصال بين مختلف الوزارات المعنية بالأمر، كما تسهر على نشر الأخبار وتطوير الحركات التنشيطية المتعلقة بالبيئة.
- في كل ما هو له صلة بالبيئة يعتبر رأيها مهم فيه.
- المسؤولة عن اعداد القانون الوطني المتعلق بحماية البيئة.

إلا أن هذه اللجنة تم حلها بموجب المرسوم119/77المؤرخ1977/08/15المتضمن تحويلها إلى وزارة الري واستصلاح الأراضي وحماية البيئة، ثم تعرف المصالح البيئية فيما بعد العديد من التحولات إلى أن تم ضمها في 1996 إلى كتابة الدولة المكلفة بالبيئة وقد أثر هذا التغير الهيكلي الذي عرفه قطاع البيئة خلال هذه الفترة سلبا على تطبيق سياسة بيئية واضحة إلا أنه بعد أنشاء وزارة تهيئة الإقليم والبيئة تحسن قطاع البيئية وأعطيت له عناية كبيرة.

وتتكون وزارة البيئة والاقليم من 8 مديريات وعلى رأسهم المديرية العامة للبيئة والتي تعتبر أهم هيكل إداري في الوزارة وهذا للمهام المتعددة التي تقوم بها من أجل حماية البيئة ومن مهامها:

- العمل على الوقاية من كل اشكال التلوث والاضرار في الوسط الصناعي والحضري.
- العمل على الوقاية من كل أشكال التدهور في الوسط الطبيعي.
- المحافظة على التنوع البيولوجي.
- تسهر على احترام القوانين والتنظيمات المعمول بها.
- تضمن رصد حالة البيئة ومراقبتها.
- إعطاء التأشيرات والرخص في ميدان البيئة.
- القيام بترقية أعمال التوعية والتكوين والتربية والاتصال في ميدان البيئة.

وتوجد المديرية العامة للبيئة في وزارة التهيئة والاقليم على اعتبارها أهم هيكل اداري في الادارة المركزية إلى جانب مديريات أخرى داخل هذه الوزارة، لكن نحن سلطنا الضوء عل المديرية العامة للبيئة لأنها تخص موضوعنا.

[1] – سايح تركية، حماية البيئة في ظل التشريع الجزائري، مكتبة الوفاء القانونية الإسكندرية، الطبعة الاولى2014، ص-ص: 50-111

إلى جانب وزارة التهيئة والاقليم وضع المشرع الجزائري هيئات إدارية مستقلة تعنى بالجانب البيئي ومن أهم هذه الهيئات:

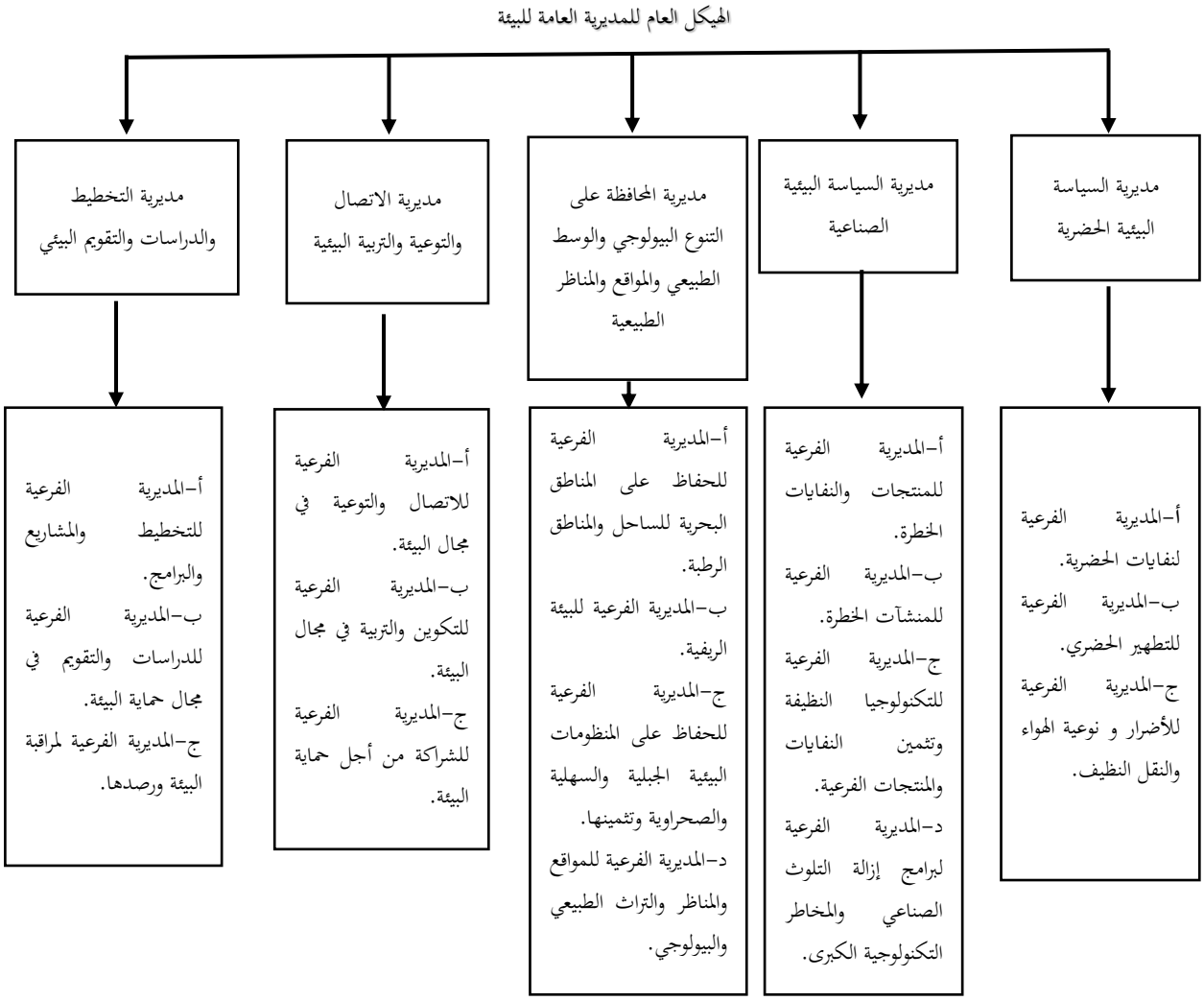
- **المرصد الوطني للبيئة والتنمية المستدامة:** وما تقوم به هذه الهيئة هو وضع شبكات الرصد وقياس التلوث وحراسة الأوساط الطبيعية. جمع المعلومات البيئية على الصعيد الدولي والتقني والاحصائي والقيام بمعالجتها ثم اعدادها وتوزيعها.
- **الوكالة الوطنية للنفايات:** ودورها تساعد الجماعات المحلية في تسير النفايات. تكوين بنك معلومات حول معالجة النفايات، وتقوم بحملات تحسيسية حول النفايات.
- **المحافظة الوطنية للساحل:** وتهتم بكل الأنشطة التي تمس السواحل من نظافة وحماية له من النفايات او المياه القذرة.
- **الوكالة الوطنية للجيولوجيا والمراقبة المنجمية:** ومن أهم نشاطاتها التسيير الأمثل للموارد الجيولوجية من جهة وحماية البيئة من جهة أخرى.
- **المحافظة الوطنية للتكوين البيئي:** وتعمل هذه المؤسسة على تكوين أعضاء متخصصين في البيئة.

ويكمن دور المؤسسات الوطنية التي تساهم في حماية البيئة بشكل غير مباشر، في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي وهذا بالاهتمام بمجال البحث العلمي من خلال البحوث المتعلقة بالبيئة، وقطاع الصحة العمومية التي تختص بكل ماله علاقة بصحة المواطنين، قطاع الداخلية والسياحة اللذان يلعبان أيضا دورا هاما في مجال البيئة بحماية المنشآت من التخريب والسرقة وتوفير جو ملائم للسياحة خال من كل مصدر من مصادر التلوث، قطاع الخارجية ودوره يتمثل في المشاركة في المحافل الدولية وابرام اتفاقيات دولية فيما يخص حماية البيئة والمحافظة عليها، إضافة إلى تلك القطاعات نضيف قطاع التهيئة العمرانية والبناء وقطاع الدفاع اللذين يحافظون على البيئة كل حسب وجهته.

كما توجد إلى جانب هذه المؤسسات الوطنية الهيئات المحلية المتمثلة في المجلس الشعبي البلدي والمجلس الشعبي الولائي وعلى رأسهم الوالي الذين يسهرون على حفظ وحماية البيئة من كل أشكال التلوث.

ويتضح هيكل المديرية العامة للبيئة في المخطط التالي:

الشكل رقم1-6: الهيكل العام لمديرية البيئة



المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على ما سبق ذكره.

4- المنظمات البيئية غير الحكومية:

يمكننا ذكر أهم المنظمات الغير الحكومية المهتمة بالبيئة في[1]:

4-1 الرابطة الدولية للنفايات الصلبة (ISWA):

منظمة غير حكومية مستقلة لا تستهدف الربح تعمل من أجل تطوير الإدارة المستدامة للنفايات في جميع أنحاء العالم تسعى هذه الرابطة إلى تحقيق رسالتها من خلال:

- تكريس الكفاءة في الممارسات البيئية، وتحقيق الاحتراف في إدارة النفايات الخطرة.
- النهوض إدارة النفايات عبر التعليم والتدريس البيئيين.
- تقديم الدعم والمساعدة للدول النامية من خلال برامج تنموية.

[1] - ناديا ليتيم سعيد، دور المنظمات الدولية في حماية البيئة من التلوث بالنفايات الخطرة، دار حامد للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى عمان الاردن2016، ص-ص:472-529.

4-2 منظمة السلام الأخضر (GP):

منذ بدء نشاطها في عام1971م، كان لمنظمة السلام الأخضر دورا حيويا ومساهمة مباشرة في تحقيق العديد من التغيرات البيئية الإيجابية في مجال مكافحة التلوث بالنفايات الخطرة منها:

- في عام 1972م، وبعد أول تحرك للمنظمة علقت الولايات المتحدة الامريكية تجاربها النووية في جزيرتها "امشيتكا" في ألاسكا، التي خلفت العديد من النفايات المشعة، وتم اعلان الجزيرة محمية للطيور.
- لعبت كذلك المنظمة دورا هاما أثناء مفاوضات اتفاقية لندن لسنة1975 م حيث أنه كثيرا ما كانت تؤخذ آراء ومواقف منظمة السلام الأخضر خلال مفاوضات الاتفاقيات البيئية بعين الاعتبار.
- قيام المنظمة بتطوير وإدخال تقنية" الهيدروكربون" أو ما يسمى " التبريد الآمن "في صناعة أجهزة التبريد المنزلية، واستخدامها على نطاق تجاري واسع ابتداء من عام 1992م، وكان ذلك في إطار نشاط منظمة السلام الأخضر لحماية طبقة الاوزون للتقليل من استخدام المواد السامة المستعملة في أجهزة التبريد، والتي تساهم في ارتفاع درجة حرارة الأرض. فقد استخدمت هذه التقنية في تصنيع أكثر من150 مليون جهاز تبريد في العالم، كما أطلقت المنظمة حملة "مشروع التبريد الشمسي".
- كما ساعدت المنظمة الدول الافريقية على إدراك وفهم مواطن النقص التي اتسمت بها مشاريع نقل النفايات عبر الحدود، فقد انتقدت المنظمة اتفاقية بازل بشدة بانها لم تحظر نقل النفايات عبر الحدود.
- استطاعت المنظمة اقناع ما يزيد عن سبعة ملايين شخص بالتوقيع على عرائض طالبوا من خلالها بوقف التجارب النووية، وبعد سنة من ذلك، وقعت 135دولة في العالم على معاهدات منع إجراء التجارب النووية.
- في عام 1997م، وبعد حملات عدة قادتها منظمات غير حكومية أخرى ابتداء من عام 1988م نجحت منظمة السلام الأخضر في حث الدول الصناعية على توقيع على برتوكول كيوتو الذي يحد من انبعاث الغازات الدفيئة.

أن مسيرة هذه المنظمة في مجال حماية البيئة مليئة بالمحاولات والاجتهادات وغالبا ما تكللت مساعيها هذه بالنجاح، وحاليا يرتكز نشطة منظمة السلام الأخضر في مجال محاربة التلوث بالنفايات الخطرة على:

- التصدي للحكومات والشركات التي تراوغ في تطبيق الحظر المفروض بموجب اتفاقية بازل لعام 1994م، عبر ممارسات مشروعة كتفكيك السفن القديمة الملوثة بالدول النامية.
- وقف توليد وتجارة النفايات والمواد السامة الخطرة عبر تشجيع اعتماد قائمة برنامج الأمم المتحدة للبيئة "الاثني عشرة مادة الأكثر سمية".
- الترويج للإنتاج النظيف وتطوير أسواق مستقبلية للمتاجرة في التقنيات والمنتجات الأكثر ملائمة للبيئة.

4-3 الاتحاد العالمي للطبيعة (IUCN)

تعتبر المنظمة البيئية الأولى في العالم أنشأت في 1984/10/04، كان يطلق عليها الاتحاد العالمي للمحافظة على البيئة ومواردها، تضم أكثر من 1200منظمة إضافة إلى عضوية 11000من العلماء المختصين

في الشأن البيئي، تتمثل أهداف الاتحاد العالمي للطبيعة في السعي للتأثير على دول العالم، وتشجيعها ومساعدتها على الحفاظ على التنوع البيئي، وضمان الاستخدام الرشيد للمصادر الطبيعة واستدامتها.

وسنذكر من أحدث القرارات التي اتخذها الاتحاد العالمي للطبيعة بشأن النفايات الخطرة القرار رقم" 4.066" المتعلق بتحسين الحوكمة في البحر الأبيض المتوسط المتخذ خلال المؤتمر الدولي للطبيعة المنعقد في أكتوبر 2008م ببرشلونة، نلخص جهود الاتحاد في مجال حماية البيئة في:

- اعداد الأجندة العالمية للمحافظة على الطبيعة من خلال "الاستراتيجية العالمية لحماية الطبيعة "عام 1980م، بالتعاون مع اليونسف والصندوق الدولي للطبيعة وقد أكدت هذه الاستراتيجية أساسا على الصلة الوثيقة التي تجمع بين حماية البيئة والتنمية، وتعد أول وثيقة عملية ترسم كيفية الوصول إلى تنمية من شأنها تحسين الحياة الإنسانية والرقي بها مع المحافظة في نفس الوقت على البيئة ومواردها وأدخلت مصطلح "التنمية المستدامة "في قاموس الاستعمال الدولي، ثم" أنقذوا الأرض استراتيجية لمستقبل الحياة" في عام 1991 م.
- المساهمة في تطوير المعايير والقواعد البيئية في مجال محاربة التلوث بالنفايات الخطرة وذلك بفضل كل من مركز القانون البيئي ولجنة القانون البيئي، على مستوى الاتحاد تمثلت المساهمة في إعداد وصياغة نصوص عديدة من الاتفاقيات والمعاهدات الدولية بالشأن البيئي العالمية منها والبيئة، منها الميثاق العالمي للطبيعة لعام 1984م، الميثاق الافريقي لحماية الطبيعة والمحافظة عليها لعام 1963م، واتفاقية مونتريال حول المحافظة على الطبيعة ومواردها لعام 1996م، والاتفاقية الدولية حول البيئة والتنمية لعام 2008م.
- الإنذار المبكر بالمخاطر البيئية: هنا نشير إلى أن حماية الطبيعة والمحافظة على مواردها وتنوعها البيولوجي من شأنه أن يسهم في التقليل من انبعاثات الغازات الدفيئة ومن التكيف مع التغيير المناخي الحاصل.

4-4 الغرفة الدولية للتجارة: (ICC)

وتعتبر الغرفة أكبر الكيانات التي تمثل شركات الأعمال في العالم إذ تنطق باسم الملايين الشركات في أكثر من 130دولة تشمل مؤسسات تجارية خاصة من جميع الاحجام والقطاعات للحفاظ على البيئة تقوم غرفة التجارة الدولية للتجارة منذ عام 1971م بتفعيل شبكة من المؤسسات تشارك في الندوات الدولية حول البيئة، كما يوجد هناك مؤسسات أخرى تبنت نهجا مماثلا مثل المجلس العالمي للتجارة والتنمية المستدامة، وقد حددت الغرفة منذ1993م برنامج عمل في خمس نقاط[1]:

- ترقية السياسات البيئية المتوافقة مع الإبقاء على نظام تجاري متعدد الأطراف ومفتوح؛
- الإعلان عن انطلاق حملة دولية لتحفيز المؤسسات الصغيرة والمتوسطة للعالم كله للانضمام إلى ميثاق الغرفة الدولية للتجارة من أجل البيئة والتنمية؛

[1] – نعيمة زيرمي التجارة الخارجية الجزائرية من الاقتصاد المخطط إلى اقتصاد السوق، رسالة ماجستير التسيير الدولي للمؤسسات تخصص المالية الدولية، غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية، مدرسة الدكتوراه، مخبر البحث إدارة المؤسسات وتسير رأس المال الاجتماعي MECAS، جامعة تلمسان سنة 2011/2010، ص:70

- تدعيم وتقوية العمل التقليدي للغرفة عن طريق وضع قواعد السلوك حول المبادلات الدولية للنفايات السامة والتأمين على المخاطر الصناعية؛
- تسطير برنامج تكوين في ميدان البيئة لصالح المؤسسات؛
- ترقية اتفاقيات التعاون في ميدان البيئة بين مؤسسات الدول الصناعية والدول السائرة في طريق النمو.

ثالثا: المؤتمرات والاتفاقيات والقوانين البيئية الدولية.

ونظرا للأهمية والخطورة التي عرفها الجانب البيئي في العالم فقد عقد عدة مؤتمرات في هذا الجانب وأبرمت العديد من الاتفاقيات التي تمسه وما سنحاول فعله هنا هو التطرق إلى أهم هذه المؤتمرات والاتفاقيات التي أبرمت وما جاء فيها:

1. المؤتمرات البيئية الدولية:

نتطرق هنا في هذه النقطة إلى أهم المؤتمرات التي تم عقدها فيما يخص التجارة والبيئة:

1.1 مؤتمر ستوكهولم 1972[1]:

هو مؤتمر الأمم المتحدة حول البيئة البشرية من 5-16جوان 1972م بمدينة ستوكهولم بالسويد، حيث مثل هذا المؤتمر أول تقييم للتأثير البشري العالمي على البيئة، ومحاولة لتكوين نظرة مشتركة أساسية حول كيفية معالجة التحدي المتمثل في الحفاظ على البيئة البشرية وتعزيزها نتيجة لذلك، وتبنى هذا المؤتمر في الغالب أهدافا وغايات واسعة النطاق للسياسة البيئية بدلاً من المواقف المعيارية المفصلة، ومع ذلك بعد المؤتمر زاد الوعي بالقضايا البيئية بشكل كبير، كما زاد الوعي الدولي لصنع القانون البيئي المناسب، في الوقت نفسه التركيز الدولي توسع النشاط البيئي بشكل تدريجي إلى ما وراء الحدود والعالمية وتوليف الاعتبارات الاقتصادية والتنموية في صنع القرار البيئي.

يحتوي مؤتمر ستوكهولم على 26 مبدأ، وكانت القضايا البيئية في مقدمة الاهتمامات الدولية، حيث كان الحوار بين الدول الصناعية والنامية حول الصلة بين النمو الاقتصادي وتلوث الهواء والماء والمحيطات والآبار ورفاه الناس في جميع أنحاء العالم.

كما تضمن خطة عمل تقسم في ثلاث فئات رئيسية:

- ✓ **الفئة الأولى:** برنامج التقييم البيئي العالمي وهي تتمثل في خطة مراقبة.
- ✓ **الفئة الثانية:** أنشطة الإدارة البيئية.
- ✓ **الفئة الثالثة:** التدابير الدولية لدعم أنشطة التقييم والإدارة المنفذة على المستويين المحلي والدولي.

[1] – Günther Handl-Declaration of the united nations conference on the human environment (stockholm declaration) , 1972 and the rio Declaration on environment and development, 1992-United Nations Audiovisual Library of International Law -Copyright © United Nations, 2012. All rights reserved https://www.un.org/ar/conferences/environment/stockholm1972

2.1 مؤتمر ريو 1992[1]:

يعرف مؤتمر ريو بمؤتمر قمة الأرض أو بمؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية (UNCED) وانعقد من 3-14 جوان 1992م بريو دي جانيرو بالبرازيل، وأبرز هذا المؤتمر أن العوامل الاجتماعية والاقتصادية والبيئية المختلفة مترابطة مع بعضها البعض كما أنها تنشأ معا، وأن النجاح في قطاع ما يتطلب العمل في القطاعات الأخرى وهذا لضمان الاستمرارية مع مرور الوقت.

والهدف الرئيسي لهذا المؤتمر هو أنتاج جدول أعمال واسع ومخطط جديد للعمل الدولي بشأن قضايا البيئة والتنمية التي من شأنها أن تساعد في توجيه التعاون الدولي وسياسة التنمية في القرن الحادي والعشرين.

خُتم مؤتمر "قمة الأرض" بأن التنمية المستدامة كانت هدفًا يمكن لجميع شعوب العالم أن تحققه، بغض النظر عما إذا كانوا على المستوى المحلي أو الوطني أو الإقليمي أو الدولي، كما أقرت بأن دمج الشواغل الاقتصادية والاجتماعية والبيئية مع بعضها البعض وتحقيق التوازن بينها في تلبية احتياجاتنا أمر حيوي من أجل استدامة الحياة البشرية على هذا الكوكب ومثل هذا النهج المتكامل ممكن تحقيقه، كما أقر المؤتمر بأن دمج الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية وتحقيق التوازن بينها يتطلب تصورات جديدة عن طريقة انتاجنا واستهلاكنا، وطريقة عيشنا وعملنا، وطريقة اتخاذنا للقرارات. وقد آثار هذا المفهوم في وقته نقاشًا حيويًا داخل الحكومات وبين الحكومات ومواطنيها حول كيفية ضمان استدامة التنمية.

وحقق مؤتمر قمة الأرض إنجازات عظيمة وهي تتمثل في:

- إعلان ريو وله 27 مبدأ عالمي؛
- اتفاقية الأمم المتحدة الاطارية بشأن تغير المناخ (UNFCCC): وهدفت هذه الاتفاقية إلى تثبيت غازات الاحتباس الحراري في الغلاف الجوي عند مستوى معين بحيث لا يكون خطير في نظام المناخ، كما يجب تحقيق هذا المستوى في إطار زمني كافٍ للسماح للنظم البيئية بالتكيف بشكل طبيعي مع تغير المناخ إلى:
  - ✓ ضمان عدم تهديد أنتاج الغذاء وتمكينه للمضي قدما في التنمية الاقتصادية بطريقة مستدامة[2].
  - ✓ اتفاقية الأمم المتحدة للتنوع البيولوجي: قامت هذه الاتفاقية بالتذكير بالطابع التحفيزي لحماية التنوع البيولوجي والاستعمال العقلاني للتنوع البيولوجي، وتشجيع وتوعية الرأي العام وتكوينه بقضايا التنوع البيولوجي، كما دعت الاتفاقية إلى القيام بدراسة التأثير في البيئة حتى يتفادى كل ما هو ضار بالتنوع البيولوجي[3]؛
  - ✓ اعلان مبادئ إدارة الغابات؛
  - ✓ جدول اعمال القرن21.

---

[1] - https://www.un.org/ar/conferences/environment/rio1992 تم الاطلاع بتاريخ 22جوان 2022 على الساعة 1.53

[2] - united nations framework convention on climate change united nations 1992.

[3] - شكراني الحسين- مؤتمرات من مؤتمر ستوكهولم 1972 إلى ريو+20لعام2012: مدخل إلى تقيم السياسات البيئية العالمية –مجلة بحوث اقتصادية عربية-العددان 63-64صيف –خريف2013 المغرب، ص155.

3.1 مؤتمر كيوتو1997[1]:

عقد مؤتمر كيوتو باليابان بتاريخ 1997/12/11، وشمل تعهدات ملزمة قانونيا مع التعهدات الموضوعة سابقا في اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية لتغيير المناخ، حيث وافقت منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية ومعظم الدول التي يمر اقتصادها بمرحلة انتقالية والمتمثلة في الدول الصناعية والمتقدمة على تخفيض انبعاثاتها 5%على الأقل دون مستويات عام 1990م على اعتبار هذه السنة المرجعية للملوثات وهذا خلال فترة (2008-2012).

4.1 مؤتمر نيويورك 2000[2]:

عقد مؤتمر البيئة والتنمية المستدامة 6-8سبتمبر2000 بمقر الأمم المتحدة بنيويورك، وأطلق على هذا المؤتمر بمؤتمر الالفية الجديدة، وأتاح هذا المؤتمر للأمم المتحدة فرصة لتقديم استراتيجية أنمائية جديدة للحقائق والاحتياجات المتغيرة في العالم في القرن الحادي والعشرين.

واختتمت هذه القمة بإعلان الالفية الذي حددت فيه الأهداف الإنمائية الثمانية:

- ✓ القضاء على الفقر المدقع والجوع؛
- ✓ تعميم التعليم الابتدائي؛
- ✓ تعزيز المساواة بين الجنسين وتمكين المرأة؛
- ✓ خفض معدل وفيات الأطفال؛
- ✓ تحسين صحة الأم؛
- ✓ مكافحة فيروس نقص المناعة البشرية/ الإيدز والملاريا والأمراض الأخرى؛
- ✓ ضمان الاستدامة البيئية؛
- ✓ تطوير شراكة عالمية من أجل التنمية.

5.1 مؤتمر جوهانسبرغ2002[3]:

عقد المؤتمر العالمي للتنمية المستدامة من8اوت إلى 4سبتمبر 2002 في جوهانسبرغ واهتم هذا المؤتمر بكل من المياه والطاقة، الصحة والزراعة والتنوع البيولوجي ومن نتائجه:

- ✓ **في مجال المياه** تم التشجيع الشراكات بين القطاع العام والخاص وفق الأطر التنظيمية التي وضعتها لها الحكومة.

---

[1] - شكراني الحسين- مرجع سبق ذكره، ص157.

[2] - https://www.un.org/ar/conferences/environment/newyork2000. تم الاطلاع بتاريخ 2022/06/24 على الساعة 12:07

[3] - https://www.un.org/ar/conferences/environment/johannesburg2002. تم الاطلاع بتاريخ 2022/06/24 على الساعة 12.45.

- ✓ **في مجال الطاقة:** تم تسليط الضوء على ضرورة تنويع إمدادات الطاقة وكذلك الحاجة إلى إضافة مصادر الطاقة المتجددة إلى إمدادات الطاقة العالمية.
- ✓ **في مجال الصحة،** تم التأكيد على الالتزامات التي تم التعهد بها في مكافحة فيروس نقص المناعة البشرية، وتم التركيز على حق الدول في تفسير الاتفاق المتعلق بالجوانب المتصلة بالتجارة من حقوق الملكية الفكرية من أجل تعزيز وصول الجميع على الأدوية.
- ✓ **في مجال الزراعة،** كان من المخطط إجراء مفاوضات شاملة بشأن اتفاقية منظمة التجارة العالمية بشأن الزراعة، وشملت هذه المفاوضات الوصول إلى الأسواق وخفض دعم الصادرات فيما يتعلق بالتنوع البيولوجي، ودعت خطة التنفيذ هذه إلى أنشاء نظام دولي لضمان التقاسم العادل والمنصف للمنافع الناشئة عن استخدام الموارد الجينية، وقد تضمن النص أحكاما بشأن بروتوكول كيوتو بشأن خفض غازات الاحتباس الحراري للدول الصناعية التي صادقت عليه. كما حث الدول التي لم تفعل ذلك التصديق بعد أن يشرعوا بالتصديق دون تأخير. وتشمل الأحكام كذلك أنشاء صندوق تضامن عالمي من أجل القضاء على الفقر وإطلاق برامج مدتها عشر سنوات لدعم المبادرات الإقليمية والوطنية الهادفة إلى تسريع الانتقال إلى أنماط الإنتاج والاستهلاك المستدامة.

6.1 مؤتمر كوبنهاغن (الدانمارك) حول التغيرات المناخية 2009[1]:

مؤتمر كوبنهاغن هو سلسلة من مؤتمرات الأمم المتحدة الذي عقد في 7ديسمبر بكوبنهاغن في الدنمارك 2009 بشأن تغيير المناخ التي طرأت على كوكب الأرض في الآونة الأخيرة وهذا حتى يتم اتخاذ الإجراءات اللازمة للحد من ظاهرة الاحتباس الحراري.

حيث قرار راجيندرا باتشاوري، رئيس اللجنة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ، "أن تكلفة الاستجابة لتغير المناخ ستكون أعلى كلما مر الوقت، لذا علينا اتخاذ إجراء عاجل فورا".

كما توصلت اللجنة الحكومية الدولية المعنية بالتغير المناخي أنه ومن أجل الحد من الآثار السالبة للمناخ، فعلى الدول الصناعية الحد من انبعاث الغازات بنسبة 25 إلى 40% بحلول عام 2020 وخفض انبعاث الغازات إلى النصف بحلول عام 2050.

7.1 مؤتمر كانكون (المكسيك)2010[2]:

وفي معالجة نفس الإشكالية تغير المناخ وبعد عام من انعقاد مؤتمر كوبنهاغن يعقد مؤتمر كانكون بالمكسيك 2010م بحضور 190دولة، وتم عقده لمكافحة التغير المناخي واستمرت فيه المفاوضات 12يوما وأهم أهدافه ونتائجه تركزت في[1]:

[1] - https://news.un.org/ar/story/2009/12/114742. تم الاطلاع بتاريخ 2022/06/29 على الساعة 15:47

[2] - ttps://www.france24.com/ar/20101129-mexico-cancun-climate-change-summit-conference تم الاطلاع بتاريخ 2022/06/29 على الساعة 16:20.

من أهم الأهداف التي قام عليها مؤتمر:

- التقليل من الانبعاثات الحرارية لمنح حدوث ارتفاع خطير في درجات حرارة الأرض على اعتبار أن العلماء حذرو من ارتفاع درجات حرارة الأرض ببضع درجات مئوية في القرن الواحد والعشرون، الذي يترتب عنه تغير المناخ وذوبان الجليد؛
- البحث في توفير الأموال من أجل مواجهة ما قد يحدث من كوارث بسبب الارتفاع المستمر في درجات الحرارة؛
- الوصول إلى حلول ترضى جميع الأطراف وبالأخص الدول الصناعية الكبرى؛
- وظهرت نتائج هذا المؤتمر في شكل حزمة من القرارات تضمنت ما يلي:
  - ✓ تعهدات بتخفيف من حدة الانبعاثات وضمان زيادة المساءلة بشأنها؛
  - ✓ اتخاذ إجراءات ملموسة لحماية الغابات في العالم؛
  - ✓ ضمان عدم وجود فجوة بين فترتي الالتزام الأول والثاني لبرتوكول كيوتو، مع العلم أن فترة الالتزام الاولي تنتهي في 2012؛
  - ✓ ضرورة الإبقاء على ارتفاع درجة حرارة الأرض عند درجتين مئويتين؛
  - ✓ أنشاء صندوق الأخضر لتمويل المناخ على المدى الطويل لدعم الدول النامية، وتعزيز أسواق الطاقة النظيفة في مختلف أنحاء العالم؛
  - ✓ مساعدة الدول النامية في التكيف مع انعكاسات تغيير المناخ؛
  - ✓ تسهيل الوصول إلى أحدث تقنيات التمويل الدولية للعديد من المشاريع والعمليات التي تقوم الكثير من الدول لخفض انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون وحماية البيئة؛
  - ✓ تعزيز التعاون في مجال التكنولوجيا؛
  - ✓ ادخال مجال تجميع وتخزين الكربون ضمن آلية التنمية النظيفة؛
  - ✓ تعزيز قدرة السكان المعرضين للخطر على التكيف مع تغيرات المناخ.

ويبقى تطبيق هذه التعهدات مرهونا بتطبيق كل دولة لاتفاقاتها، كما تجدر الإشارة إلى أن الكثير من المشاركين في هذا المؤتمر اقرو بعدم مثالية البيان الختامي لهذا المؤتمر.

8.1 مؤتمر ريو 2012:

بعد عشرين عاما من انعقاد مؤتمر قمة الأرض في ريودي جانيرو 1992 تم العودة إلى نفس المكان 2012 وانعقاد مؤتمر ريو+20، واعتمد هذا المؤتمر وثيقة توجيهه مبتكرة بشأن سياسات الاقتصاد الأخضر،

[1] – هشام بشير –مؤتمر كانكون للتغير المناخي حدود النجاح والإخفاق، السياسة الدولية، مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية، الاهرام مصر، 2011، العدد 179، على الموقع،
http://www.siyassa.org.eg/Writer/25/0.aspx، تم الاطلاع عليه بتاريخ 2022/06/30، على الساعة 1:52.

ووضع كذلك استراتيجية واضحة لتمويل الجهود المبذولة حتى تتحقق التنمية المستدامة مؤكدا من جديد على الأهداف التي تم تسطيرها في ريو1992[1].

9.1 مؤتمر الدوحة (قطر) 2012[2]:

جاء هذا المؤتمر لتكملة المؤتمر الذي قبله ريو+20، حيث عقد في 25ديسمبر 2012 ولخصت أهم نتائجه كما يلي:

- ✓ تعديل بروتكول كيوتو باعتباره الاتفاق الوحيد والملزم، والذي خلاله تلتزم الدول بخفض غازات الاحتباس الحراري بحيث يستمر نفاذ مفعوله في 1جانفي 2013م ، أما فترة الالتزام الثاني تستمر لمدة 8سنوات؛
- ✓ تم الاتفاق على استمرار العمل بآليات السوق التابع لبرتوكول كيوتو (آلية التنمية النظيفة، التنفيذ المشترك والاتجار الدولي بالانبعاثات) بداية من 2013 م؛
- ✓ موافقة الحكومات على العمل بوتيرة سريعة لوضع اتفاق عالمي بشأن تغير المناخ يغطي جميع البلدان اعتبارا من 2020 م والذي سوف يعتمد بحلول 2020م.

وما يلاحظ على هذا المؤتمر أنه لم يأت بجديد، حيث لم يخرج بأي اتفاقية دولية جديدة تكون الزامية لكافة الدول، وتكون بديلا عن بروتكول كيوتو، وإنما اكتفى بالتأكيد على ما تم تأكيده في الاجتماع الأخير في دوربان، وهو تمديد برتوكول كيوتو.

10.1 مؤتمر باريس (فرنسا)لعام 2015:

يعد هذا المؤتمر خطوة مهمة في سلسة المؤتمرات حيث عقد في الفترة الممتدة من29نوفمبر إلى 13 ديسمبر2015 في مدينة باريس بفرنسا وكانت أهم مخرجات هذا المؤتمر هي اتفاقية باريس وهدفت إلى التمهيد لـ[3]:

- ✓ سلامة الأنظمة البيئية وتشمل المحيطات وحماية التنوع البيولوجي، وما يشير إليه الاخرون بأمان كوكب الأرض وإعطاء بعض المفهوم للعدالة المناخية؛
- ✓ القيام بحماية وتعزيز بالوعات ومستودعات الغازات الدفيئة؛
- ✓ يمكن أن تتأثر الأطراف بآثار التدابير المتخذة استجابة لتغيير المناخ.

ما يتم استنتاجه من هذه الاتفاقية هو[1]:

---

[1] – https://www.un.org/ar/conferences/environment/rio2012 تم الاطلاع بتاريخ2022/06/29على الساعة14:43

[2] – تقرير عن مؤتمر الدوحة ل18حول تغير المناخ HEINRICH BÖLL STIFTUNG بيروت الشرق الأوسط https://lb.boell.org/ar/2012/12/26/tqryr-n-mwtmr-ldwh-l18-hwl-tgyr-lmnkh تم الاطلاع عليه بتاريخ 2022/07/01 على الساعة00:41

[3] – Paris Climate Change Conference - November 2015 - Summary report, 29 November – 13 December 2015- https://enb.iisd.org/ar/node/3961/summary-report-29-november-13-december-2015 تم الاطلاع عليه يبتاريخ2022/7/1 على الساعة 1:41.

أن المفاوضات في إطار هذه الاتفاقية تناولت ثلاث عناصر مهمة وهي مصادر الانبعاثات وتركيزات الغازات الدفيئة ومصارف الغازات الدفيئة والآثار المباشرة للتغير المناخ، على أن يستمر العمل باتفاق كيوتو 1997حتى 2020 ويتم التركيز فقط على مصادر المصارف.

كما سعى هذا الاتفاق إلى تعزيز أهمية التكيف وتوفير وسائل لدعم جهود التكيف والتخفيف في البلدان النامية بطريقة عادلة لجميع الأطراف.

وركزت هذه الاتفاقية أيضا على وضع إطار قانوني ملزم يساعد على حماية المناخ ابتداء من 2020.

11.1 مؤتمر غلاسكو (الأسكتلندية)2021[2]:

جاء مؤتمر كوب26 أو بما يسمى غلاسكو بعد مفاوضات عسيرة توصلت فيه الدول المشاركة إلى الاتفاق حول تسريع وتيرة مكافحة الاحتباس الحراري، مواصلة الجهود للحد من ارتفاع درجة حرارة الأرض وتسقيفها إلى 1.5درجة مئوية وتخفيض انبعاثات غازات الكربون إلى 45% حتى يتم الوصول إلى صافي صفري في منتصف القرن تقريبا، العمل على تسريع وتيرة العمل المناخي بشكل عاجل حيث وافقت جميع البلدان على إعادة النظر في أهدافها الحالية المتعلقة بالانبعاثات وتعزيزها حتى عام 2030، كما حثت الدول المتقدمة إلى تكثيف التمويل ودعم للدول النامية لتكيف مع آثار تغير المناخ حتى تقدر على الصمود.

وحذر فيه الأمين العام للأمم المتحدة من أن الكارثة المناخية لاتزال ماثلة وتطرق إلى أنهاء الإعفاءات على مصادر الطاقة الأحفورية والاستغناء عن الفحم وفرض ضريبة عن الكربون، كما أبدى ضرورة الانتقال إلى أسلوب الطوارئ.

وأثارت هذه القرارات استياء كبيرا لدى الدول التي تعتمد بشكل كبير في صادراتها على الوقود الاحفوري أو الدول المستهلكة للفحم في الصناعة والطاقة مثال الهند والصين والدول النامية.

2. أهم الاتفاقيات الدولية:

من أهم الاتفاقيات التي جاءت بها المؤتمرات الدولية هي:

1.2 اتفاقية بازل[3]:

تعد هذه الاتفاقية جزءا من برنامج الأمم المتحدة لصحة البشرية والبيئية من الآثار الضارة المترتبة عن أنتاج النفايات الخطيرة ونقلها عبر الحدود وإدارتها، حي يتسنى تنظيم التجارة الدولية.

تضمنت اتفاقية بازل ما يلي:

---

[1] – موج فهد علي –قواعد القانون الدولي لحماية البيئة في ضوء اتفاقية باريس للمناخ2015(دراسة تحليلية)–ماجستير جامعة الشرق الأوسط جانفي 2017 ص82-83.

[2] – https://www.un.org/ar/climatechange/cop26 تم الاطلاع عليها بتاريخ 04 جويلية 2022 على الساعة 16.30

[3] – يوسف اوتفات –التأطير القانوني لإدارة النفايات الخطيرة من خلال الاتفاقيات الدولية الشارعة– مجلة المعارف–السنة السابعة– العدد13/12/2012ص–ص:106-107.

- ✓ الحد من توليد النفايات الخطرة، مع التأكيد على الإدارة السليمة البيئية للنفايات الخطرة مهما مكان التخلص منها؛
- ✓ تقييد نقل النفايات الخطرة عبر الحدود، مستثنى منه الحالات التي تكون متماشية مع الإدارة السليمة بيئيا؛
- ✓ وضع إطار تنظمي للحالات التي يجوز فيها النقل عبر الحدود.

كانت المشكلة الحقيقة التي واجهة الأعضاء في اتفاقية بازل هي الدول المستوردة للنفايات وخصوصا الدول النامية أو السائرة في طريق النمو بحيث قد تكون لا تملك تكنولوجيا متطورة تساعدها في التخلص من النفايات أي الإدارة السليمة بيئيا للنفايات الخطرة وهذا مقابل مبالغ زهيدة بالعملة الصعبة والتي تعتبرها هي مدخول يساهم في الإنعاش الاقتصادي لها، ولكنها في المقابل قد يترتب عنه أضرارا جسيمة بهذه الدول.

والاتفاقيات الدولية البيئية الاخر لا تقل أهمية عن اتفاقية بازل من حيث اهتمامها بالجانب البيئي الخطير الذي آل اليه كوكب الأرض[1]:

- اتفاقية كيوتو 1997؛
- اتفاقية المفوضية الأوروبية الاقتصادية عام 1979 بشأن التقليل من التلوث الهوائي المسبب للأمطار الحمضية؛
- اتفاقية نادي الثلاثين بالمئة (clup30%) عام 1985 لتخفيض الانبعاث من غاز ثاني أكسيد الكبريت؛
- اتفاقية أوسلو عام 1994 لتخفيض الانبعاث من غاز ثاني أكسيد الكبريت؛
- معاهدة فينا عام 1985 لحماية طبقة الأوزون؛
- اتفاقية مونتريال عام 1987 لحماية طبقة الأوزون وتجميد المعدل السنوي لاستخدام مركبات الكلوروفلور والكربون بحلول 1990؛
- اتفاقية تغير المناخ التي تتناول أثر مشكلة الاحتباس الحراري.

المبحث الثالث: مفاهيم أساسية حول تنافسية الصادرات السلعية

أولا: مفهوم التنافسية وتنافسية الصادرات السلعية.

كانت التجارة منذ القدم تنشط وتتميز بالمنافسة بين الأفراد أو الدول أو المؤسسات او المنشآت، لذلك فهو يعتبر مصطلح غير جديد لما يترتب عنه من ابداع وسنحاول هنا أن نلم بمفهوم التنافسية وتنافسية الصادرات:

[1] – محمد إبراهيم محمد شرف – المشكلات البيئة المناخية التحليل والمواجهة – مجلة كلية الآداب – جامعة الإسكندرية –المجلد68 –العدد94– اكتوبر2018، ص–ص:23–24.

1- مفهوم التنافسية:

كان من الأشياء التي ساهمت في ظهور وتطور مصطلح التنافسية هو السياسات الليبيرالية المتشددة لأنها كانت تضع الكفة في يد الخواص وتعظم من دورهم في تحسين وتسير الاقتصاد الكلي للبلاد وتنقص من شأن السياسات العامة التي دعت لها كل من بريطانيا والولايات المتحدة الامريكية وردود الأفعال هذه ساهمت في فكرة التنافسية، من خلال تقيم الأداء الاقتصادي للدولة بدعم ميزاته ومعالجة القصور فيه، ومقارنه أداءه مع باقي اقتصادات الدول

1.1 التطور التاريخي لمصطلح التنافسية[1]:

إن ظهور العديد من الجهات الرسمية وغير الرسمية التي أوكلت على عاتقها تقيم الأداء التنافسي للدول من خلال إصدار تقارير دورية تحمل جملة من المؤشرات المنتجة وبناء عليه يتم ترتيب الدول.

وساهم أيضا القلق في استنزاف الموارد الطبيعية العالمية على اعتبارها موارد الناضبة وأن زوال المخزون منها يهدد الحياة ولا يحمي حق الأجيال القادمة من هذه الموارد جعل الدول تتكاتف من أجل حماية هذه الموارد إلا أن الدول المتقدمة وعلى رأسها الولايات المتحدة الامريكية أبدت رفضها لهذه الفكرة على اعتبار أن النمو الاقتصادي هو موضوع تتنافس فيه الدول وهو موجود في أعلى سلم الأولويات الاقتصادية للدول.

كما ساهم أيضا التراجع الكبير للميزان التجاري الأمريكي إلى قلق كبير من طرف الساسة والاقتصاديين الأمريكيين في بداية ثمانينيات القرن الماضي وهذا ما أدى إلى ظهور ما يعرف بالتنافسية الوطنية أي التنافسية داخل البلد الواحد، حتى تبقى الولايات المتحدة الامريكية محافظة على قمة الهرم الاقتصادي العالمي.

كل هذه العوامل أو غيرها أدت إلى خروج هذا المصطلح بقوة إلى الساحة الاقتصادية العالمية، ليخلق جو من التنافس والروح الاقتصادية لهذه الدول لتكون لها رتبة متقدمة في سلم التنافسية العالمي الذي تضعه الهيئات المسؤولة عن هذا.

2.1 تعريف التنافسية:

تعددت تعاريف التنافسية كل حسب الهيئة الصادرة عنه أو وجهة النظر المتبناة وعليه سنحاول النقطة التطرق لأهمها وتلخيصها:

[1] – مصطفى حامد احمد رضوان– التنافسية كآلية من آليات العولمة الاقتصادية ودورها في دعم جهود النمو التنمية في العالم –الدار الجامعية –مصر – 2011، ص-ص:13-17.

1-2-1. حسب منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) [1]

تعرف منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية التنافسية على مستويين الوطني والدولي، حيث تعرف على المستوى الوطني أنها "الدرجة التي يمكن وفقها وفي الشروط سوق حرة وعادلة أنتاج السلع والخدمات التي تواجه أذواق السوق الدولية في الوقت التي تحافظ فيه على توسع الدخول الحقيقية للشعب على المدى الطويل".

وتعرف على المستوى الدولي" أنها القدرة على أنتاج السلع والخدمات التي تواجه اختبار المزاحمة الخارجية في الوقت الذي تحافظ فيه على توسيع الدخل المحلي الحقيقي".

2-2-1. حسب المعهد العربي للتخطيط (API)[2]:

استنادا إلى التعاريف التي أعطيت إلى التنافسية والتي اتصفت في معظمها بالعمومية، حاول المعهد إعطاء التنافسية مفهوم محدد ويركز بالدرجة الأولى على التجارة الخارجية والاستثمار الأجنبي المباشر كميادين أساسية لتطوير التنافسية العربية.

حيث وضح أن التنافسية هي الأداء النسبي الحالي والكامن للاقتصادات العربية في إطار القطاعات والأنشطة

التي تتعرض للمزاحمة من طرف الاقتصادات الأجنبية.

كما جاء في تقرير التمييز بين نوعين من التنافسية وهما[3]:

- **التنافسية الجارية:** ويقصد بها الأداء الحالي او الجاري للاقتصادات والعوامل المؤثرة فيه مثل الاستقرار الاقتصادي الكلي، والإنتاجية والكلفة، وتدخل الحكومات، والتخصص الدولي، وحركية الأسواق الخارجية.
- **التنافسية الكامنة:** وهي تمثل القدرات البعيدة الأثر مثل البنى التحتية، والابتكار بشكل يضمن التنافسية المستدامة.

3.2.1. حسب المنتدى الاقتصادي العالمي (WEF)[4]:

يعرف المنتدى الاقتصادي العالمي في تقريره الصادر في 2013 أنها مجموعة من المؤسسات والسياسات والعوامل التي تحدد مستوى الإنتاجية في البلد، وبدوره مستوى الإنتاجية يحدد معدلات العوائد التي يتم التحصل عليها من الاستثمارات في اقتصاد ما، وبما أن عوائد الاستثمار تعتبر محركات لمعدلات النمو الاقتصادي، ويكون الاقتصاد أكثر تنافسية هو الاقتصاد الذي يحقق معدلات نمو عالية على المدى المتوسط والطويل.

---

[1] – مُحَمَّد عدنان وديع –القدرة التنافسية وقياسها–مجلة جسر التنمية وهي مجلة دورية تصدر عن صندوق النقد العربي بالكويت– العدد24–ديسمبر 2003.ص5.

[2] – تقرير التنافسية العربية، الإصدار الأول المعهد العربي للتخطيط بالكويت، 2003، ص26.

[3] CompetitivenessReport2013-2014:WorldEconomicForumTheGlobal, https://cutt.us/5QOXx تم الاطلاع بتاريخ 11 مارس 2020 على الساعة 13.20

[4] – سميح مسعود – إدارة والاقتصاد: قراءة في تقرير التنافسية العربية–المصدر الحياة اللبنانية في 2007/05/24. https://cutt.us/3XXCH تم الاطلاع بتاريخ 13 مارس 2020 على الساعة 12.30

3.1 أنواع التنافسية[1]:

تميز الادبيات بين عدة أنواع من التنافسية منها:

- **تنافسية التكلفة او السعر:** تساهم التكاليف الرخيصة في البلد من تصدير سلعه بصورة أفضل، وهذا مع وجود عامل سعر صرف بحيث كل ما كانت أسعار الصرف متدنية لعملة هذا البلد تزيد الفرصة لارتفاع صادراته؛
- **التنافسية الغير سعرية:** هي استراتيجية تتعلق بالتسويق حيث تعمل المؤسسات على تمييز منتجها أو خدمتها بين المنتجات التي تنافسها من خلال التصميم وجودة التصنيع؛
- **التنافسية النوعية:** وهي تتمثل في المنتجات المبتكرة وذات النوعية والأكثر ملائمة للمستهلكين وسهلة التقديم حيث يتمتع البلد الذي تكون منتجاته بهذه المواصفات بقوة تصدير عالية حتى ولو كانت منتجاته أعلى سعر من منافسيه؛
- **التنافسية التقنية:** وهي تسلط الضوء على تنافس المشاريع من خلال نوعية الصناعات أو المنتجات العالية التقنية التي تنتجها هذه المشاريع.

2- مفهوم تنافسية الصادرات السلعية:

1.2 مفهوم الصادرات:

1.1.2 تعريف الصادرات:

تعرف الصادرات على أنها دلك الجزء من الناتج المحلي الاجمالي المباع إلى العالم الخارجي بمعنى أخر تمثل جزء من الطلب على الناتج المحلي الإجمالي[2].

وتعرف ايضا الصادرات على أنها تلك العمليات المتعلقة بالسلع التي يؤديها بصفة نهائية المقيم لغير المقيم في البلد بغض النظر على الغير المقيم إذا كان متواجد في الحدود الاقليمية للبلد او خارجها، بصفة أخرى تمثل الصادرات اتفاقا أجنبيا على السلع والخدمات المنتجة داخل الوطن، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة الدخل الوطني، أي تصنيف قوة جديدة للإنفاق الكلي[3].

2.1.2 أنواع الصادرات:

تنقسم الصادرات إلى نوعين هما:[4]

1.2.1.2 الصادرات المنظورة (السلع المادية): يعد هذا النوع من الصادرات الأقدم في المعاملات التجارية بين الدول إلى غاية يومنا هذا، ويقصد بها السلع المادية الملموسة لدولة والتي تعبر حدودها الجمركية (أي

---

[1] – تقرير التنافسية العربية، الإصدار الأول –مرجع سبق ذكره ص23.

[2] - عمر صخري- التحليل الاقتصاد الكلي. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية-2000-ص:130.

[3] – خالد احمد علي محمود، التجارة الدولية بين الحماية والتحرر والنظرية الحديثة وآثارها في الفكر الاقتصادي العالمي (المجلد الاولى). الاسكندرية، مصر: دار الفكر الجامعي، 2019، ص-ص:145-146.

[4] – كامل بكري **الاقتصاد الدولي-التجارة والتمويل**-الدار الجامعية –الإسكندرية، مصر، 2003، ص282.

تحت رقابة الدولة) متجهة إلى الخارج مثل: المنسوجات، السيارات سلع تكنولوجيا الاعلام والاتصال كالكمبيوتر القطن، المواد الغذائية، الذهب الغير نقدي ... الخ.

2.2.1.2 الصادرات الغير منظورة (الخدمات): وهي الصادرات غير الملموسة أو ما يطلق عليها بصادرات الخدمات وتتمثل فيما يلي:

- المواصلات والاتصالات: ويقصد بها دخل الشركات الوطنية المتمثل في خطوط النقل البرية أو البحرية أو الجوية على خدماتها المقدمة للأجانب، وايرادات الموانئ الوطنية وعوائد المرور وهو ما تقوم به شركات النقل الأجنبية من دفعها للحقوق العبور المياه الوطنية أو الإقليمية وهي أيضا إيرادات هيئات البريد حول ما تقدمه من خدمات للأفراد الأجانب أو الشركات الأجنبية.
- إيرادات شركات التامين الوطنية: وهي تتمثل في مدفوعات التأمين الدولية المقدمة من الأجانب على نقل السلع أو تأمين على الحياة أو تأمين على الحوادث، وكذلك عمليات إعادة التامين.

2.2 أهمية التصدير في الاقتصاد:

التصدير عبارة تسويق السلع والخدمات إلى البلدان الاجنبية مقابل الحصول على العملة الصعبة، ويعتبر التصدير من أكثر الاشكال اقتحاما للأسواق الخارجية، كما أن معظم المؤسسات ترغب في ممارسة العمليات التصديرية، بحيث يعتبر النشاط التصديري في حد ذاته مقياسا للمرونة التنافسية للمؤسسات ولمعرفة قدراتها على تكيف مع البيئات الأخرى[1].

3.2 دوافع التصدير[2]:

تسعى الدول والشركان والمؤسسات الإنتاجية إلى توجه بالمنتوج المحلي إلى تصديره نحو دول أو أسواق الخارجية:

-تصريف الفائض من المنتج المحلي:

بعد تغطية الدولة أو المؤسسة لسوق المحلية من المنتج المحلي، تتجه إلى تصريف الجزء الفائض منه وذلك بالبحث عن أسواق جديدة تقوم باستيعاب هذا الفائض من جهة واختراق أسواق خارجية للمنافسة من جهة أخرى.

-إثبات وجودها:

تسعى الدول والمؤسسات إلى فرض وجودها في الأسواق الخارجية وهذا عن طريق التصدير وذلك بالبحث عن المزيج التسويقي الجيد أو الممتاز الذي يسمح لها باختراق الأسواق الخارجية بكل سلاسة.

---

1 - خالد احمد علي محمود، التجارة الدولية بين الحماية والتحرر والنظرية الحديثة وآثارها في الفكر الاقتصادي العالمي (المجلد الاولى). مرجع سبق ذكره ص146

2 -مولاي عبد القادر، التصدير كاستراتيجية لتحقيق التنمية الاقتصادية دراسة حالة الجزائر، مذكر ة ماجستير جامعة الجزائر،2006-2007-ص-ص5-6.

– مواجهة المنافسة الخارجية:

تستطيع المنتجات الموجهة إلى التصدير بأن تجد لها مكانة في السوق الخارجية وذلك بفرض جودتها وتكلفتها الأقل حيث يتم أنتاج هذه المنتجات باستخدام موارد ذات أسعار منخفضة وبجودة عالية، وبتالي ستكون تكلفتها قليله وعليه فستباع بأسعار معقولة نكون منافسة لأسعار السلع الأخرى وعليه تحقق ميزة تنافسية في الأسواق الخارجية.

–مواكبة الطلب العالمي:

نظرا لتلاشي الحواجز بين دول العالم مع التطور الهائل لوسائل الاتصال الذي قلص المسافات بين الدول، وأصبح لشعوب العالم التطلع وتبادل الثقافات بينهم ومع سهولة التنقل مما جعل الأذواق تتقارب فيما بينها، وعليه ترتب احترام المواصفات العالمية للمنتج من جودة ومواصفات حتى يصبح للمنتج طابع عالمية الاستهلاك.

4.2 تعريف تنافسية الصادرات السلعية:

تعد تنافسية الصادرات السلعة محركا مُهما في الاقتصاد لدى كل دولة سواء كانت متقدمة أو نامية، فهي تساهم بدرجة كبيرة في النمو الاقتصادي للبلد، كما أنها تعتبر المول الرئيسي للتنمية الاقتصادية إذا استطاعت أن تحوز على مكانا في السوق الدولية.

كما أن تنافسية الصادرات من القضايا المهمة في الدول الذي جعل الحكومات تتصدر برامج العمل التي تضعها من أجل دفع عجلة التنمية الاقتصادية حيث توافق الفكر الاقتصادي مع الدراسات التجريبية التي أجريت إلى أن النمو السريع للصادرات يعجل بالنمو الاقتصادي، وهذا ما تم تأكيده في الدول النامية أن تنمية الصادرات تهيئ وسائل النمو على نحو أسرع مما يتحقق في ظل سياسة إحلال الواردات أو السياسات الأخرى[1].

ثانيا: مؤشرات قياس تنافسية الصادرات السلعية.

يتم قياس تنافسية الصادرات السلعية بناء على جملة من المؤشرات وهي[2]:

1. مؤشر الاندماج والتكامل Intra-Industry Trade (IIT)

يقيس مدى اندماج صادرات الدولة مع التجمعات والتكتلات الاقتصادية وتنحصر قيمته بين 0و1، ويكون الاندماج الكامل للصادرات السلعية عند القيمة 1.

ويعبر عن هذا المؤشر بالعلاقة التالية:

$$IIT_i = \frac{\sum(X_i + M_i) - \sum|X_i - M_i|}{\sum(X_i + M_i)}$$

حيث تعني (X_i)صادرات الدولة من السلعة iالى الأسواق العالمية.

أما (M_i) فتعني واردات الدولة من السلعi من الأسواق العالمية.

[1] – سرحان سامية –اثر السياسات البيئية على القدرات التنافسية لصادرات الدول النامية–دراسة الآثار المتوقعة على تنافسية الصادرات الجزائرية–مجلة التمويل والاستثمار والتنمية المستديمة–المجلد01–العدد02 –ديسمبر 2016–ص23.

[2] – جمال قاسم حسن، ومُحَمَّد إسماعيل– تنافسية الصادرات السلعية في الدول العربية. صندوق النقد العربي.2012، ص–ص:19–22.

2- مؤشر توافق الصادرات "Correspondance Index" Cosine"

يقيس مدى توافق وتطابق الصادرات السلعية لدولة معينة مع الطلب العالمي في الأسواق العالمية، وهو من اعداد وتنحصر قيمة هذا المؤشر بين 0 و1 ويكون التطابق التام للصادرات السلعية عند القيمة 1.

ويعطى المؤشر بعلاقة التالية:

$$COSINE_{tk} = \frac{\sum X_{tk} M_{tk}}{\sqrt{\sum X_{tk}^2 \sum M_{tk}^2}}$$

حيث تعني (X_{tk}) صادرات الدولة من السلعة (i) وتشير(k) إلى السوق المستهدف.

أما (M_{tk}) فهي واردات السوق المستهدف من السلعة i

3- مؤشر الميزة النسبية"RCA " Revealed Comparative Advantage

يعتبر مؤشر الميزة النسبية للصادرات السلعية من المؤشرات الهامة في قياس أهمية المعنية لتلك الدولة في الأسواق العالمية وتكون السلعةi ذات ميزة نسبية إذا كانت قيمة المؤشر أكبر من 1، ويستخدم هذا المؤشر في قياس السلع فرادى.

وتوضح منظمة الاونكتاد أن مؤشر الميزة النسبية مبني على النظرية الريكاردية للتجارة، والتي بموجبها تخضع التدفقات التجارية بين البلدان للاختلافات النسبية في الإنتاجية، وعلى الرغم من صعوبة ملاحظة هذه الاختلافات في الإنتاجية، إلا أنه يمكن حساب مقياس الميزة المقارنة المكشوفة(RCA) ، باستخدام بيانات الأعمال "للكشف" عن هذه الاختلافات ويمكن استخدام هذا المقياس لإعطاء مؤشر عام وتقريب أولي للقوة التنافسية لصادرات بلد ما، ولكن تجدر الإشارة إلى أن التدابير الوطنية التي تؤثر على القدرة التنافسية، مثل التعريفات الجمركية والتدابير غير الجمركية والإعانات وما شابه ذلك وهي ليست مأخوذ ة في الاعتبار، [1] كما وضحت أنه سيكون للبلد "أ" ميزة نسبية مكشوفة في المنتج الأول عندما تتجاوز نسبة صادراته من المنتج " 1 " إلى إجمالي صادراته من السلع نسبة الصادرات العالمية من المنتج الأول إلى إجمالي الصادرات العالمية لجميع السلع

ويعبر عن المؤشر من طرف منظمة الاونكتاد بالعلاقة التالية:

$$RC\ A_{Ai} = \frac{\frac{X_{Ai}}{\sum_{iEP} X_{Aj}}}{\frac{X_{wi}}{\sum_{iEP} X_{wj}}}$$

حيث:

P : هي مجموعة جميع المنتجات (مع).

X_{Ai} : هي صادرات المنتج i من البلد A.

X_{wi} : هي الصادرات العالمية للمنتج الأول.

$\sum_{iEP} X_{Aj}$: هو إجمالي صادرات البلد A (لجميع السلع j في P).

[1] - https://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/summary.aspx 2020 اطلع عليه بتاريخ 26 مارس

$\sum_{iEP} X_{wj}$: هو الإجمالي العالمي للصادرات (لجميع السلع j في P).

4- مؤشر تركز الصادراتConcentration Index H

يقس المؤشر مدى تركز الصادرات السلعية للدولة، وتنحصر قيمته بين0و1، حيث تعني القيمة 1 التركز التام للصادرات أي أن الدولة المصدرة تعتمد في صادراتها على عدد محدد من السلع.

كما يعرف هذا المؤشر ب Herfindahl-Hirschmann (HHI of products) ويعطى بالصيغة التالية[1]:

$$H_j = \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^{n}\left(\frac{X_{ij}}{Xj}\right)^2} - \sqrt{1/n}}{1 - \sqrt{1/n}}$$

حيث:

H_j: مؤشر البلد أو مجموعة البلدان،

X_{ij} : قيمة الصادرات من البلد jللمنتج i،

n = عدد المنتجات.

$$X_j = \sum_{i=1}^{n} X_{ij}$$

5- مؤشر حصة الصادرات السلعية في الأسواق العالمية MS (Market Share)

يقيس مؤشر الحصة السوقية MS حصة صادرات الدولة من سلعة معينة في الأسواق العالمية من إجمالي واردات العالم من السلعة نفسها:

$$MS = \frac{X_i}{m_i}$$

حيث:

X_i: صادرات السلعة (i) للدولة إلى السوق المستهدف.

m_i: واردات السوق الاجمالية من السلعة (i).

6- مؤشر قياس الوضعية التنافسية للصادرات

يستخدم المعهد الدولي للتنمية والادارة (IMD) مؤشر قياس الوضعية التنافسية لتقييم الأداء الاقتصادي للدول باستخدام أسلوب الانحراف المعياري، حيث يتم قياسا لفرق النسبي بين أداء اقتصاديات الدول، وبناء على ذلك فانه يتم ترتيب الدول ترتيبا تصاعديا ابتداء من الدولة الأفضل إلى الدولة الأدنى ضمن المجموعة بناء على قيمة المؤشرات الفرعية.

ويعطى بالعلاقة التالية:

$$STD_{index} = \frac{X_i - X_i}{S_i}$$

[1] - https://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/summary.aspx 2020 اطلع عليه بتاريخ 26 مارس

حيث:

X :هي القيمة الفعلية لمؤشر الدولة الفرعي.

$\overline{X_i}$: الوسط الحسابي لمؤشر الدولة الفرعي.

وS الانحراف المعياري.

واضافة إلى هذه المؤشرات مؤشر تنوع الصادرات الذي يعتبر من أهم المؤشرات التي يقاس بها تنوع الصادرات.

7- مفهوم مؤشر تنوع الصادرات (Diversification indix)[1]:

يتم حساب مؤشر التنويع عن طريق قياس الانحراف المطلق للهيكل التجاري لبلد ما عن الهيكل العالمي ويعطى بالعلاقة التالية:

$$S_j = \frac{\sum_i [h_{ij} - h_j]}{2}$$

حيث:

h_{ij} : هي حصة المنتج i في إجمالي الصادرات للبلد j .

h_j : هي حصة المنتج في الصادرات العالمية الاجمالية.

يأخذ مؤشر التنويع قيمًا بين 0 و1و تشير القيمة الأقرب إلى 1 إلى تباعد أكبر عن النمط العالم.

ثالثا: العلاقة الجدلية بين البيئة وتنافسية الصادرات

1- المشكلة لدى الدول النامية:

التطور الهائل الذي شهدته التجارة وما عرفته من تحرر كبير في العالم، في التخلص من القيود التي كانت تضعها الدول للمحافظة على اقتصاداتها، تبع هذا التطور انعكاسا كبيرا على البيئة لتتفاقم المشكلة وتصبح عالمية وتهدد الحياة البشرية، مما جعل جهود الدول تتكاثف من أجل إيجاد حل لهذه الازمة الاقتصادية البيئية (بحكم أنها تمس الجانبين الاقتصادي في مجال التجارة والجانب البيئي) لمحاولة ايجاد حلول، جعل الدول المتقدمة تضع شروط وتطبقها وتحاول فرضها على كل دول العالم بشكل مباشر أو غير مباشر، وبمان الدول النامية دول تسعى جاهدة لإيجاد مكانة لها في السوق العالمية لانعاش اقتصادها وتحقق صادراتها السلعية تنافسية في السوق العالمية فإنها تستخدم كل الأساليب لذلك، الا أن الدول المتقدمة جعلت شروط صارمة لحماية البيئة حتى تجعل كل دول العالم تتحمل جزء من نفقة حماية البيئة الدولية، وهذا من خلال أساليب حمائية خفية كشروط أو المعايير الصحية والبيئية التي تفرضها الدول الصناعية المتقدمة وشروط تدفق السلع والخدمات عبر الحدود وشروط استخدام المواد الناضبة وغيرها من الأساليب.

[1] عقومة لحسن، جديدي مراد: قياس مؤشرات تنافسية الصادرات خارج المحروقات في الجزائر خلا الفترة (2010-2019)، المجلة الجزائرية للعلوم الاجتماعية والانسانية، المجلد 8، عدد 2، 2020، ص:540.

ويتمثل التحدي الحالي والعالمي لا سيما في الدول النامية، في وضع سياسات تنظيم بيئي فعالة تحمي البيئة دون التأثير سلبًا على القدرة التنافسية الدولية للصناعة التحويلية المحلية .للتعامل مع هذه المعضلة، وتضح هذا فيما يلي:

2- انعكاسات السياسات البيئية على صادراتها:

وضع السياسات والتدابير والاجراءات من أجل حماية البيئة، يجعل من الدول تتحمل تكاليف مباشرة تتمثل في المبالغ المنفقة على علاج بعض الاضرار البيئية وهي التي يتم تحملها من أجل الحد من التلوث أو التخفيض من مستواه، وينجر عن تنفيذ هذه السياسات تغيرا في المراكز النسبية في العلاقات الاقتصادية بين الدول سواء كان في تدفق الاستثمارات الاجنبية أو رؤوس الاموال أو التكنولوجيا أو التبادل التجاري، ويمكن تقسيم هذه السياسات البيئية المؤثرة في اقتصادات هذه الدول إلى[1]:

2-1. السياسات البيئية الاقتصادية (تضمين التكاليف):

وتقوم هذه السياسة على مبدأ تحميل الملوث تكاليف التلوث، ومن هذا المنطلق يكون تأثير هذا المبدأ على القدرة التنافسية من خلال الآثار التي تظهر من جراء تضمين تكاليف البيئة على حجم الانتاج وشروط ومكاسب التجارة، وتظهر آثارها على حجم الانتاج في اعادة تخصيص الموارد التنموية بحيث يتم توجيه جزء منها للأغراض البيئية ويزداد حجم الموارد المخصصة لهذا الغرض كلما ازدادت مستويات التلوث ومستويات خفضه المرغوبة والمعنى منه يتم سحب جزء من الاستثمارات الانتاجية مما يسبب تراجع امكانات المجتمع في أنتاج السلع والخدمات وهذا ما يسمى بتكلفة الفرصة الاجتماعية البديلة وهذا ما يؤثر على الرفاهية الاقتصادية فيما بعد من خلال الخفض من استهلاك السلع المحلية وتعويضها باستيراد سلع بديلة وهذا ما يتسبب في تراجع الصادرات الدولة من السلع التي تدخل في تجارتها الدولية وهذا بسبب تراجع القدرة التنافسية لصادراتها من جراء تكاليف خفض التلوث التي تعمل على رفع الاسعار النسبية لسلع والخدمات، كما يظهر آثارها عل شروط التجارة ومكاسبها في فرض ضرائب على استهلاك السلع والخدمات خاصة المسببة للتلوث مما يتسبب في انخفاض استهلاكها ومن ثم انخفاض الطلب عليها مما ينجر عنه البحث عن البديل الذي يدفع بالدول النامية إلى تخفيض ثمن صادراتها إلى الدول المتقدمة أي أنها تتحمل جزء من تكاليف حماية البيئة في الدول المتقدمة وهذا حتى تنفذ إلى اسواقها وتجد مكانا لصادراتها فيها.

2-2 السياسات البيئية التنظيمية (معايير المنتجات):

ليست التكاليف البيئية الاقتصادية هي وحدها من تؤثر في القدرة التنافسية لصادرات الدول النامية أنما هناك اساليب تنظيمية والتي تستخدم في تحقيق الأهداف البيئية اعتماد على أوامر وتوجيهات، ويكون هذا بمعايير المنتجات والعلامة البيئية.

[1] - سامية سرحان مرجع سبق ذكره ص-ص: 14-15.

حيث تعد الأولى من اشد الاشياء تأثيرا على القدرة التنافسية للصادرات وخاصة إذا كانت بعض الدول فقط من تعمل بها وتكون صارمة فيها في حين البقية تتهاون في تنفيذها ويتجلى تأثيرها على المنتج الذي يتحمل تكاليف اضافية للتكيف مع هذه المعايير حيث يقوم بإدراجها في اسعار السلع مما يجعل اسعار السلع باهضه نسبيا وتأثير يكون واضحا إذا لم تطبق كل الدول هذه المعايير حيث تفقد الدول التي طبقت ميزتها التنافسية في السوقين المحلى والدولي، كما تأثر هذه المعايير على المورد الاجنبي لكي تتلاءم منتجاتهم مع ما يطلبه السوق الخارجي يجعله يتحمل تكاليف اضافية وهذه المشكلة ظهرت بقوة في البلدان النامية بحكم يوجد تأخر في تطبيق هذه المعايير واختلافها في أسواق الاستيراد مما يجعل المنتج الأجنبي يتكبد أعباء إضافية ومن ثم تفقد الميزة التنافسية مقارنة بالسلع المحلية وقد تكون خسارته كبير بانسحابه كلية من سوق في حالة حجم سوق التصدير محدود، ويصل أيضا تأثير هذه المعايير إلى حظر دخول السلع الأجنبية كليا أو جزئيا إذا لم تتوفر فيها الاشتراطات والمعايير البيئية وكمثال على خلو البنزين من الرصاص والتخلص التام للمنتجات الزراعية من بواقي المبيدات وهذا النوع من التأثير موجود بشدة على صادرات الزراعية لدول النامية المتوجه إلى الدول المتقدمة بحجة اسرافها في استعمال الأسمدة والمبيدات وارتفاع نسبها عن المتفق عليه في أسواق هذه الدول وأحسن مثال على ذلك منتوج البطاطا في الجزائر حيث واجه صعوبة كبيرة في تسويقه إلى السوق الخارجية بسبب عدم تطبيقه للمعايير المطلوبة، ويتعدى تأثير هذه المعايير إلى طرق وأساليب الإنتاج حيث يتطلب في بعض الحالات تعديلها أو تديدها أو احلالها وهذا مالا تقدر عليه بعض المؤسسات الأجنبية المنافسة مما يجعلها تنسحب من المنافسة الخارجية وتضعف منافستها الداخلية بسبب الانفتاح التجاري.

في حين تعد العلامة البيئية أسلوب اختياري وليس اجباري من طرف مستخدميه الا أنه هو أيضا له آثار تمس بالصادرات بشكل غير مباشر، من آثارها أنه تعد مروج للمنتجات التي تحمل هذه العلامة وحماية لها من المنتجات التي لم تحمل هذه العلامة حتى ولو كانت صحية كما يجعلها منافسا قويا في وجه المنتجات الأجنبية إذ يتم وضع المعايير التي بناء عليها توضع العلامة البيئية استجابة لطلبات المصالح الاقتصادية والتجارية للمنتجين المحليين على اعتبار أنهم أسهل في تطبيق وتنفيذ هذه الاجراءات من المنافس الأجنبي، ومن آثارها كذلك أن المعايير التي تحدد لمنح العلامة البيئية تعد على مستويات رفيعة حيث لا تستطيع الا بعض المنتجات الحصول على هذه العلامة حيث تتطلب مستوى معين من التكنولوجيا واسلوب معين من الإنتاج وهذا كما هو قائم في أسواق الدول OCDE وهذا يجعل الأمر صعبا أمام البلدان النامية لتوافق مع هذه المعايير بحكم أنها باهضه التكاليف مقارنة بمثيلتها الدول المتقدمة وقلة احصتها التصديرية في هذه الأسواق وارتفاع ايعر سلعها التي تضمنت التكاليف، ومن اثرها أيضا تفاوت الإجراءات الإدارية في منح هذه العلامة من دولة إلى أخرى حيث يسهل الأمر على المنتجات الوطنية في الحصول على هذه العلامة في حين المنتجات الأجنبية تجد صعوبة في ذلك خاصة المتعلقة بالدول النامية ومن امثلة هذه الإجراءات الفحص والتحقق في مكان الإنتاج وحيث لا يخفى الأمير أن بعض المنتجين في الدول النامية ينتجون منتجاتهم في ورش ومعامل صغيرة.

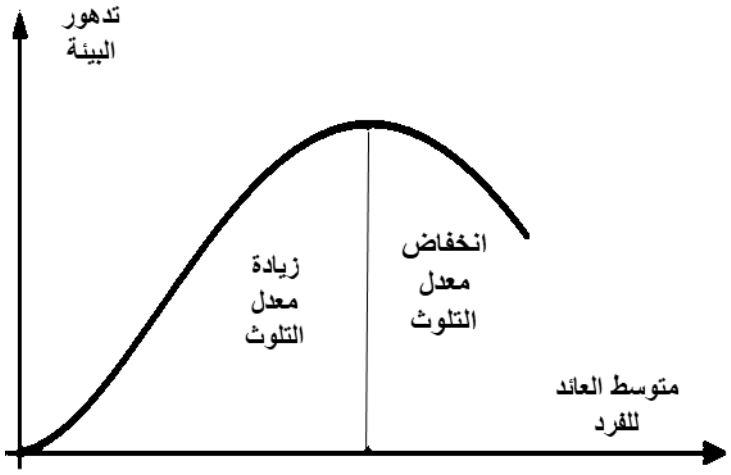
وهذا ما تسعى اليه الدول المتقدمة أن تضع العراقيل صوب منتجات الدول النامية حتى لا تستطيع النفاذ إلى أسواقها ومن ثم النهوض باقتصاداتها، كما تسعى دول الاتحاد الأوروبي الي تعميم استخدام هذه العلامة على المنتوجات التي تحمل المراتب الأول في قائمة صادرات الدول النامية وعليه تشكل العائق بشكل مباشر أو غير مباشر اتجاه صادراتها وقدرتها التنافسية.

3- فرضية منحنى كوزنتس وفرضيتي بورتر وملاذ التلوث

3-1 فرضية منحنى كوزنتس (Kuznets)البيئي[1]:

سميت هذه الفرضية على اسم العالم والباحث الاقتصادي سيمون كوزنتس*، حيث قام كوزنتس في 1955 بوضع فرضيته المتمثلة في التطرق إلى العلاقة بين المساواة في الدخل والنمو الاقتصادي حيث يعتقد كوزنتس أن الاختلاف في الدخل يكون في المراحل الأولى من النمو الاقتصادي ومع مرور الوقت وارتفاع النمو الاقتصادي أو بوصوله إلى مراحل متقدمة فان هذا الاختلاف في الدخل سوف يتقلص بشكل كبير إلى أن يختفي تماما ويوضح هذه العلاقة بمنحنى معكوس على شكل عرف Uيسمى منحنى كوزتس البيئي (EKC)كما هو موضح في الشكل الموالي:

الشكل رقم.1-7 : منحنى كوزنتس البيئي



المصدر: science direct :Procedia - Social and Behavioral Sciences 133 (2014) 310 – 319

Available online at www.sciencedirect.com بالتصرف

[1] – جلولي نسيمة –اختبار فرضية منحنى Kuznets البيئي(دراسة تجريبية على 06 دول افريقية نفطية خلال الفترة 1985-2014)، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية المجلد الرابع، العدد الثاني ديسمبر 2017.

* سيمون كوزنتس هو خبير ومؤرخ اقتصادي واحصاء اوكراني حاصل على جائزة نوبل الثالثة في الاقتصاد 1971درس في كبرى الجامعات الامريكية جوزنز هوبكنز وهارفارد، وهو من جمع بين أساليب التحليل الاقتصادي والتاريخ، كما انشأ سلسلة كرونولوجيا اصلية، وبقي كوزنتس مركزا على التطور الاقتصادي.https://www.universalis.fr/encyclopedie/simon-kuznets/.

وفي التسعينيات من القرن الماضي أصبحت هذه العلاقة من أهم الفرضيات المستخدمة من طرف الباحثين في تحليل الاقتصاد البيئي لتفسير العلاقة بين حجم التلوث البيئي والنمو الاقتصادي ليطلق على الفرضية بمنحنى كوزنتس البيئي، ومن خلال العديد من الدراسات التجريبية التي أجريت على هذه الفرضية تم تأكيد صحة هذه الفرضية من طرف الكثير من الباحثين، في حين بين آخرون عد صحة الفرضية بأخذ المنحنى شكل N أو معكوس N، الا أن هذه الفرضية أكد فيها الباحثين وبقوة صحتها وبالأخص إذا طبقت في الدول النامية لذلك وجب على هاته الدول الاهتمام أكثر بمشاريع تحوي الجودة البيئية كم أجل مواكبة تحديات التنمية المستدامة.

3-2- فرضية بورتر (PH) the Porter Hypothesis [1] :

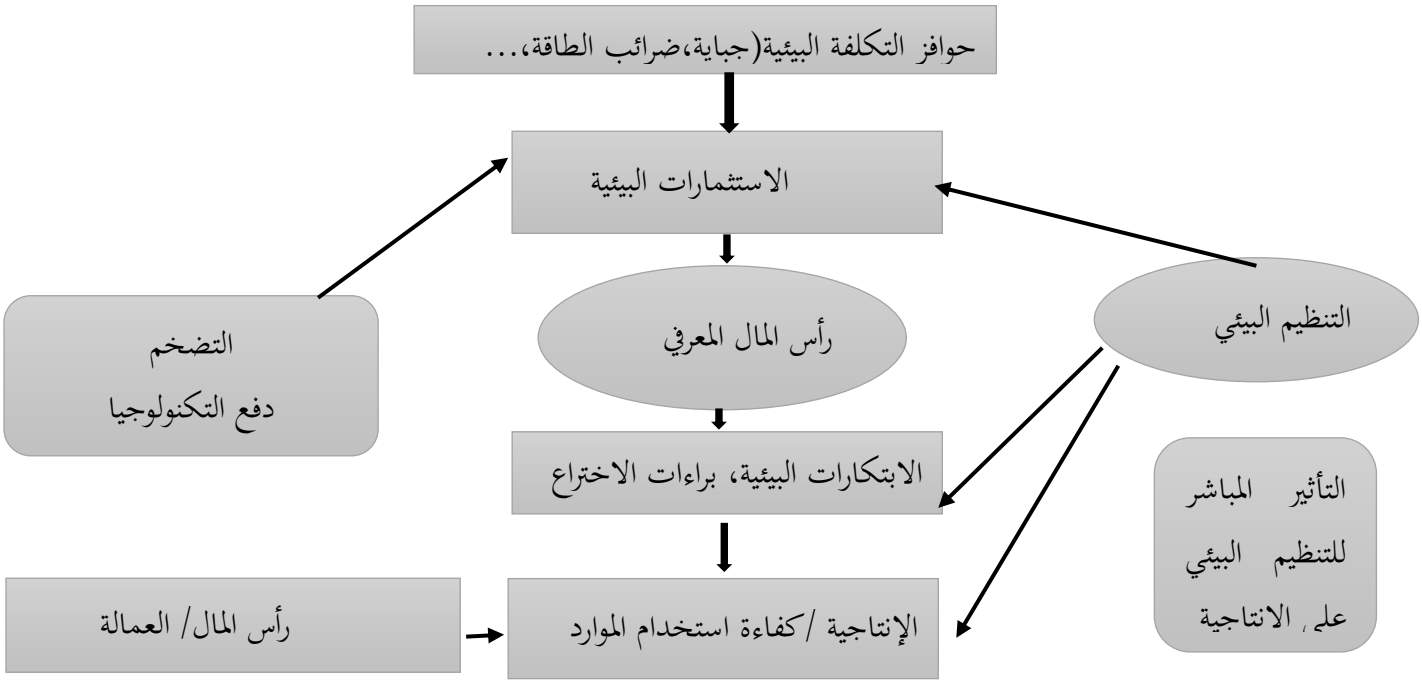
في بداية تسعينيات القرن الماضي احتدم النقاش حول العلاقة بين اللوائح والسياسات البيئية والابتكار والتنافس الاقتصادي، وجاء النقاش حول إمكانية أن تخلق هذه اللوائح أرباحا إضافية أو لا، استلهم هذا النقاش أستاذ جامعة هارفارد مايكل بورتر، حيث طرح فكرته الأساسية في مقال بمجلة Scientific American عام 1991يؤكد فيه أن "البيئة الصارمة أو اللوائح التنظيمية لا تعيق حتما الميزة التنافسية ضد المنافسين الأجانب "، وكانت الحجة هي أن السياسات البيئية الأكثر صرامة إذا تم تنفيذها بشكل صحيح يمكن أن تؤدي في الواقع إلى النتيجة المعاكسة: إنتاجية أعلى، أو ميزة جديدة، والتي يمكن أن تؤدي إلى تحسين القدرة التنافسية، وبعبارة أخرى البيئية يمكن أن تؤدي السياسة إلى وضع مربح للجانبين أو ربح إضافي. تم تطوير أفكار بورتر بمزيد من التفصيل في مقال في مجلة المنظور الاقتصادي (بورتر وفاندير لينده، 1995)حيث طور المؤلفان الفكرة حيث يمكن أن تؤدي السياسات البيئية إلى تحسين القدرة التنافسية وهذا مع وجود سببين، الأول يمكن للوائح البيئية الصارمة أن تضغط على الشركة لتصبح أكثر فعالة، وفقا لبورتر، بمعنى "ضغط" في شكل لائحة بيئية يمكن أن يسلط الضوء على أوجه الخصوص داخل الشركات التي كانت مخفية في السابق وتظهر في احسن صورة، والثاني هو أن اللوائح الأكثر صرامة تدفع بالشركات إلى الابتكار في تقنيات جديدة للإنتاج والتسويق تكون نظيفة كما قد تؤدي هذه الآثار ليس فقط إلى تحييد التكاليف الأولية للتنظيم ولكن أيضًا إلى تحسين الوضع التنافسي للشركة.

كما ن هذه الفرضية تدعم في طيتها الابتكار وبشدة ومن ثم تستطيع الشركات بوجه خاص والدول بوجه عام أن تحقق تنافسية في اقتصادها مع تمسكها باللوائح البيئية والعمل بها، حيث أن في البداية قد يكون تراجع طفيف لكن في ما بعد ستحقق المطلوب والمرجو، وقد بين عديد الباحثين صحة هذه الفرضية من خلال تجاربهم ومثال على الدراسة التجريبية التي أقيمت على بعض الشركات الهولندية والتي بينت التعافي المبكر لاستثمارات البيئية من الابتكار البيئي وتصبح مع مرور الوقت العلاقة إيجابية بينهما مما يشجع على تطبيق السياسات البيئية.

ويوضح الشكل التالي العلاقة بكل وضوح.

[1] - Tommy Lundgren And Runar Brännlund, Environmental Policy Without Cost? A Review of the Porter Hypothesis ,International Review of Environmental and Resource Economics,2009.

الشكل رقم 1-8: نموذج "آلية التنمية النظيفة الخضراء". (A 'Green CDM model)



Source: George van Leeuwen & Pierre Mohnen, Revisiting the Porter hypothesis: an empirical, analysis of green innovation for the Netherlands, ECONOMICS OF INNOVATION AND NEW TECHNOLOGY, 2017p66. بالتصرف

3-3- فرضية ملاذ التلوث pollution haven hypothesis (PHH)[1]:

ظهرت هذه الفرضية PHH لأول مرة من قبل كوبلاند وتايلور (1994) في سياق التجارة بين الشمال والجنوب بموجب نافتا (تكتل دول أمريكا الشمالية) حيث كانت أول ورقة تربط بين صرامة التنظيم البيئي وأنماط التجارة مع مستوى التلوث في بلد ما، وتحوي النافتا الشركات العاملة في دول منظمة للغاية مثل الولايات المتحدة الأمريكية ودخلت كندا في منافسة مباشرة مع الشركات العاملة فيها الدول الفقيرة التي لديها معايير بيئية متساهلة مثل المكسيك، وهنا كان توقع كوبلاند وتايلور (1994) أن تصبح نافتا كارثة بيئية للمكسيك وكارثة وظيفية للولايات المتحدة الأمريكية وقدموا كذلك أنه في ظل تحرير التجارة، والشركات التي تنتج سلعًا قذرة أولا ستنتقل من الدول الغنية التي لديها لوائح بيئية صارمة إلى البلدان النامية التي لديها أنظمة بيئية ضعيفة نسبيًا، لذلك التجارة المفتوحة والمتحررة في البلدان النامية ملاذ تلوث للصناعات القذرة للدول المتقدمة، وتتوقع PHH كارثة بيئية في هذه البلدان النامية البلدان التي لديها أنظمة بيئية ضعيفة نسبيًا.

كما ذكرت PHH هجرة الصناعات القذرة من البلدان المتقدمة إلى النامية من خلال تجارة السلع والاستثمار الأجنبي المباشر، حيث تميل البلدان النامية إلى التخصص وتصدير السلع الملوثة، وتميل البلدان المتقدمة

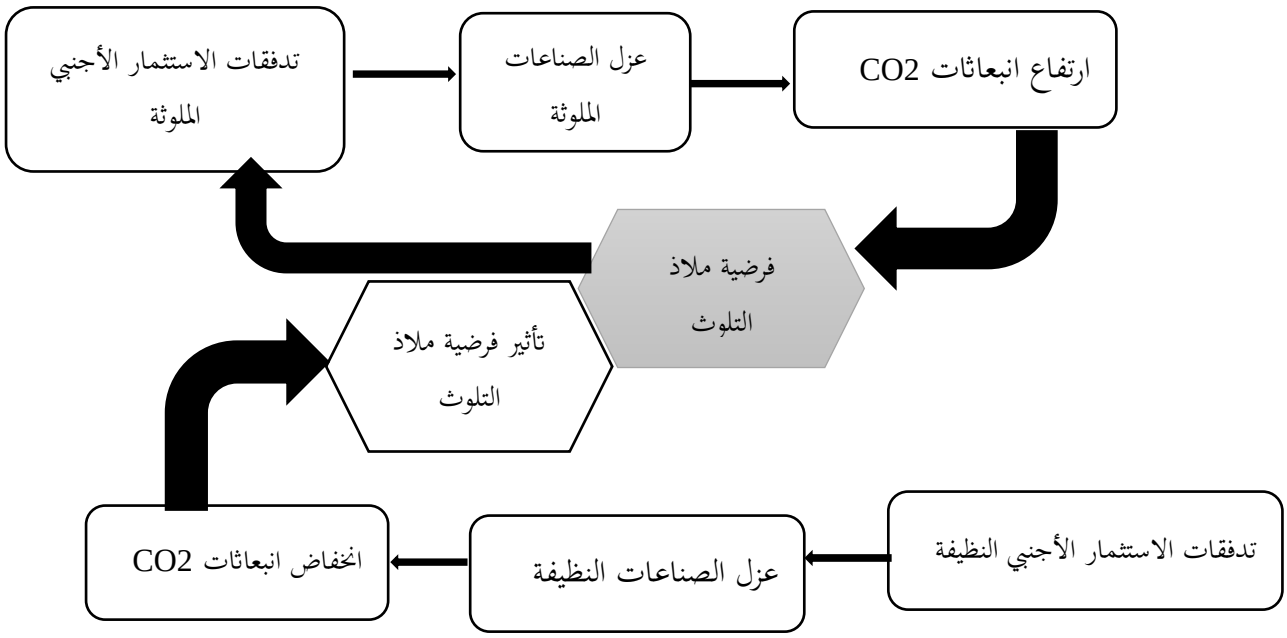
[1] - Fozia Latif Gill*, K. Kuperan Viswanathan, Mohd Zaini Abdul Karim, The Critical Review of the Pollution Haven Hypothesis, International Journal of Energy Economics and Policy vol8 ,issue1,2018,p167-168.

إلى التخصص وتصدير السلع النظيفة، ونتيجة لذلك أصبحت البلدان النامية هي التلوث ملاذ للصناعات القذرة للدول المتقدمة.

وجادل نقاد تحرير التجارة بأن التركيز الصناعات كثيفة التلوث في البلدان الفقيرة والنامية كانت بسبب ضعف المعايير البيئية لهذه البلدان، حيث يزعمون أن المستهلكين في العالم المتقدم يتمتعون بسلع كثيفة التلوث بأسعار منخفضة بسبب انخفاض الأسعار من الموارد البيئية في البلدان النامية. هذه ظاهرة تمركز الصناعات كثيفة التلوث يعرف في البلدان الفقيرة والنامية باسم PHH.

لذلك يرى أصحاب هذه الفرضية أن السياسات والمعايير واللوائح البيئية أيا كان مسماها معاكسة لتنافسية والنمو الاقتصادي في هذه البلدان فهي تراها شروط معقدة وباهضه التكاليف، وبالتالي سوف تعرقل مسار التنمية المستدامة.

الشكل رقم1-9: ملخص لفرضية ملاذ التلوث



SOURCE: Reinvestigating the pollution haven hypothesis: the nexus between foreign direct investments and environmental quality in G-20 countries بالتصرف

خلاصة الفصل الأول:

حاولنا في هذا الفصل الالمام بكل ما هو نظري يخص موضوع الدراسة من أدبيات، حيث تعرفنا على الشق البيئي الذي أصبح حديث الساعة لدى دول العالم بأسره بسبب الوضع الخطير الذي توصل إليه المناخ والكوكب وأصبح يطلق عليه الضرر البيئي وما يترتب عنه من مسؤولية محلية ودولية، ولعل الاتهام وجه بشكل مباشر للتحرير التجاري الذي شهدته الدول من أجل أنتعاش اقتصاداتها خاصة الدول النامية التي سعت نحو تحقيق تنافسية في الصادرات السلعية من أجل تحقيق مداخيل تنعش بها اقتصادها، وسلطنا الضوء على تنافسية الصادرات السلعية ووضحنا مؤشراتها التي تقاس بها الدول مدى تنافسية سلعها الموجهة نحو التصدير، دون أن نهمل الحراك الدولي والاقليمي والوطني بالتطرق لأهم الهيئات ومنظمات العمل التي لها علاقة مباشرة أو غير مباشرة بالدفاع عن البيئة في ضوء الاقتصاد والتجارة الدولية والاقليمية والمحلية.

الفصل الثاني: الدراسات السابقة

تمهيد:

يأتي هذا الفصل تكملة للفصل الذي قبله، حيث يعرض فيه مجموعة من الدراسات السابقة حول موضوع البحث، وذلك بعرض الدراسات التي تناولت الاشتراطات البيئية التي تعتبر المتغير المستقل الرئيسي في الدراسة وهذا بأخذها ككل أو مؤشر من مؤشراتها أو عنصر من عناصرها أو الأكثر تمثيلا لها وهذا بعرض الدراسات العربية والمحلية ثم عرض الدراسات الأجنبية التي تناولت المتغير المستقل، ونفس الشيء بالنسبة للمتغير التابع والمتمثل في مؤشر تنافسية الصادرات السلعية حيث سنعرض الدراسات العربية والأجنبية التي تناولته وبعد ذلك سنعرض الدراسات التي تطرقت إلى موضوع الاشتراطات البيئية وتنافسية الصادرات السلعية مجتمعتين وبنفس الطريقة نعرض الدراسات العربية متبوعة بالأجنبية، ونشير هنا إلى أن عرض الدراسات السابقة كان عن طريق تحييد الهدف من الدراسة والأسلوب المستخدم والعينة أن وجدت وكذا الأدوات المستخدمة والمنهج المتبع، وعرض أهم النتائج المتوصل إليها، مع العلم أن هذه الدراسات احتوت مذكرات ماجستير وأطروحات ومقالات في مجلات علمية محكمة بالإضافة إلى مداخلات في ملتقيات علمية، وعليه تم تقسيم هذا الفصل كما يلي:

المبحث الأول: الدراسات المتعلقة بالاشتراطات البيئية.

المبحث الثاني: الدراسات المتعلقة بتنافسية الصادرات السلعية.

المبحث الثالث: الدراسات المتعلقة بالاشتراطات البيئية وتنافسية الصادرات السلعية

المبحث الأول: الدراسات السابقة المتعلقة بالاشتراطات البيئية.

سنتناول في هذا المبحث الدراسات التي تناولت الاشتراطات واللوائح البيئية، وهذا بعرض موجز لها، حيث تناولنا فيها الدراسات المكتوبة باللغة العربية بما فيها المحلية، وبعدها الدراسات المكتوبة باللغة الأجنبية مع مراعاة التسلسل الزمني فيها من الأقدم إلى الأحدث كما يلي:

أولا: الدراسات باللغة العربية.

سنتطرق في هذا المطلب الدراسات المكتوبة باللغة العربية والتي تطرقت إلى الاشتراطات البيئية بصفة كلية أو جزئية أو عنصر من عناصرها.

1-دراسة عبد العزيز عبدوس 2010[1]

تهدف هذه الدراسة إلى التعرض إلى مشكلة من أعقد المشاكل الاقتصادية والاجتماعية عبر التاريخ لما لها من طبيعة تراكميه إذا أنها ليست حديثة الساعة بل هي مشكلة معقدة تراكمت بعد عدة سنوات، وتمثلت هذه المشكلة في محاربة الفقر وحماية البيئة في نفس الوقت، وبدأت تبرز آثار هذا التفاعل على كل من الفقر والبيئة مع توجه اقتصاديات دول العالم نحو أنتهاج ما يسمى "بسياسة الانفتاح التجاري "التي كانت تظهر في ظاهرها طوق النجاة للبلدان النامية من الفقر".

واستخدم هنا الباحث المنهج التحليلي الوصفي، لدراسة العلاقة بين كل من الفقر وحماية البيئة في كل من الدول المتقدمة والنامية.

ومن خلال هذه الدراسة كانت النتائج المتوصل اليها من الباحث كالتالي:

- يؤدي الانفتاح التجاري إلى تدهور شديد ومتفاقم في المساواة الاجتماعية الاقتصادية بفعل تضاعف الأرباح وانهيار سياسات إعادة توزيع الدخول وهذه الظاهرة صفة نابعة من طبيعة هذا الانفتاح.
- يؤدي التدهور في المساواة الاقتصادية إلى تزايد الفجوة بين الأغنياء والفقراء.
- تطور الفقر وتفاوت الدخول عالميا واقليما وقطريا بفعل الانفتاح، حيث اتسع الفقر ليشمل أوسع الفئات الوسطى
- أن الانفتاح التجاري غير الملموس يؤدي إلى زيادة الضرر للدول النامية من خلال النتائج السلبية لهذه السياسة على بعض مؤشرات التنمية البشرية.
- أن الانفتاح التجاري كان أحد الأسباب الرئيسية لتدهور البيئي؛
- أن المستفيد الأكبر من سياسة الانفتاح التجاري سواء من ناحية تأثيره على الفقر وتوزيع الدخول أو البيئة هي الدول المتقدمة.

[1] عبد العزيز عبدوس، سياسة الانفتاح التجاري بين محاربة الفقر وحماية البيئة،، مجلة الباحث، جامعة بشار، العدد08، 2010.

2-دراسة سارة عبد الوهاب لحيمر 2011[1].

تهدف هذه الدراسة إلى رصد اثر اليات الانفتاح التجاري والاقتصادي والمالي على البيئية، وتحديد طبيعة هذا الأثر على كل من المول المتقدمة والنامية، حيث اعتمدت الباحثة على بيانات ثلاث متغيرات اقتصادية تعكس المشكلة والمتغيرات المؤثرة فيها هي: نصيب الفرد من انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون، ومستوى العولمة الاقتصادية، ومستوى نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي وذلك لكل من دول الاتحاد الأوروبي ممثلا عن الدول المتقدمة ودول الكوميسا ممثلا عن الدول النامية خلال الفترة (1980-2007)

واستخدمت الباحثة منهج التحليلي الوصفي والمنهج التحليلي الكمي القياسي، حيث الأول كان لإعطاء الاطار النظري للدراسة، والثاني فتم استخدامه لتقدير نموذج لاختبار العلاقة موضوع البحث قياسيا بالاستفادة من اسلوب تحليل السلاسل الزمنية، وذلك عن طريق تطبيق نموذج الانحدار الذاتي المتجه (VAR)(Vector Autoregressive).

بوضع كل من انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون المتغير التابع في الدراسة، والمتغيرات المستقلة هما نصيب الفرد من الناتج المحلي الحقيقي والعولمة الاقتصادية كانت النتائج المتوصل اليها من الباحثة من الدراسة كالاتي:

- غياب ملامح العلاقة الطويلة الأجل بين المتغيرات.
- فيما يخص المدى القصير فقد ظهرت النتائج توافق مع النظرية الاقتصادية في كثير من الأحيان (وفرة الإنتاج، ملاذ التلوث، ومنحنى كوزنتس البيئي) وظهرت النتائج كما يلي:
- تأثير إيجابي مباشر لتوسيع اليات العولمة الاقتصادية في تخفيض التلوث البيئي في دول الاتحاد الأوروبي، تأثير نصيب الفرد من اجمالي الناتج الحقيقي على التلوث البيئي كان مساهما في انبعاثات الغازات الملوثة لكنه بنسب متناقصة؛
- على العكس في دول الكوميسا فقد أكدت النتائج التأثير السلبي المتزايد لكل من العولمة الاقتصادية ونصيب الفرد من اجمالي الناتج الحقيقي على البيئة.

3-دراسة محمد فايز بوشدوب 2013[2].

تهدف هذه الدراسة إلى اظهار الأولويات الممنوحة للضرورات الاقتصادية والتجارية على حساب الاعتبارات البيئية التي تعتبر عنصر أساسي في الحفاظ على نوعية الحياة.

أنتهج هنا الباحث المنهجية الجدلية في بحثه، حيث يقوم هذا المنهج بمعالجة إشكالية العلاقة بين تحرير التجارة والبيئة، ويقترح في نفس الوقت تفسير منطقي لتطبيق القواعد القانونية المتعارضة على حد السواء، وذلك

[1] سارة عبد الوهاب لحيمر: تأثير العولمة الاقتصادية على البيئة في كل من الدول المتقدمة والدول النامية (دول الاتحاد الاوروبي والكوميسا) للفترة 1980-2007، رسالة مقدمة استكمال متطلبات الحصول على شهادة الماجستير، جامعة مؤتة، 2011

[2] محمد فايز بوشدوب: الحماية الدولية للبيئة في إطار منظمة التجارة العالمية، رسالة مقدمة استكمالا لنيل شهادة الدكتوراه في القانون (القسم العام) تخصص القانون الدولي والعلاقات الدولية، جامعة الجزائر، كلية الحقوق، 31 أكتوبر 2013.

من خلال اقتراح نظرة جديدة للعلاقات بين التجارة والبيئة، وشملت الدراسة جميع الفاعلين الدوليين في التجارة والبيئة من دول ومنظمات دولية.

النتائج التي توصل لها الباحث هي:

- أن التحرير التجارة القائم على مراعاة قواعد البيئة حتما سيؤدى إلى الحفاظ على الموارد الطبيعية والنظم الايكولوجية من أجل النهوض بالتنمية المستدامة والعكس صحيح؛
- من منظور التنمية المستدامة لا يمكن القبول بمبادلات تجارية دولية تعجل في التدهور البيئي ونضوب الموارد الطبيعية، كما لا يمكن القبول استعمال حماية البيئة كوسيلة لخلق حواجز تميزية غير مبررة أمام التجارة الدولية.

4-دراسة مقراني رمزي 2016.[1]

وتهدف الدراسة إلى البحث في الآثار المتبادلة بين التجارة والبيئة، وابراز الواقع البيئي في إطار الاتفاقيات التجارية الدولية خاصة اتفاقية GATT وفي إطار المنظمة العالمية للتجارة OMC، والبحث عن طرق تعزيز البيئة من خلال حث الجهات الفاعلة في اتخاذ وسن القرارات على أن تأخذ الجانب البيئي بعين الحسبان.

وانتهج الباحث في دراسته على المنهج التحليلي لإبراز الترابط الموجود بين البيئة والتجارة كما استخدم المنهج الوصفي لإبراز موضوعات البيئة في المنظمة العالمية للتجارة وإظهار المشاكل البيئية المنجرة عن التجارة الدولية، كما اعتمد المنهج التاريخي في الدراسة لإظهار مراحل تطور الاهتمام بالبيئة من الجات إلى المنظمة العالمية للتجارة.

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

ومن النتائج التي توصل إليها هي:

- يعتبر التدهور البيئي العامل الرئيسي الذي عجل بظهور مفهوم التنمية المستدامة على اعتبار أن السياسات التنموية في أعقاب نهاية الحرب العالمية الثانية غيّبت بشكل واضح الجانب البيئي عن أهداف التنمية التي أعطت أولوية لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية بكل أبعادها على مراعاة الجانب البيئي الذي وصل التدهور فيه إلى أعلى مستوياته مهددا بذلك التواجد البشري والحياة بصفة عامة؛
- تعتبر مرحلة التسعينيات البداية الحقيقية للاهتمام بموضوع التجارة والبيئة وعلاقتهما بالتنمية المستدامة من خلال الدعوة إلى تضمين وإدراج مواضيع البيئة في إطار مفاوضات جولة الأوروجواي، حيث تم أنشاء لجنة متخصصة في إطار منظمة التجارة العالمية تهتم بموضع البيئة وهي لجنة التجارة والبيئة؛
- تبني المنظمة العالمية للتجارة البعد البيئي كأحد أبعاد التنمية المستدامة ضمن العديد من اتفاقياتها، سواء بطريقة مباشرة كاتفاقية الصحة والصحة النباتية أو بطريقة غير مباشرة كاتفاقية العوائق الفنية على التجارة أو

[1] مقراني رمزي: التدابير البيئية في إطار اتفاقية التجارة الدولية، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، غير منشورة، فرع قانون البيئة العمران، كلية الحقوق، جامعة الجزائر، 2015-2016.

اتفاقية الزارعة أو الاتفاق بشأن جوانب التجارة المتصلة بحقوق الملكية الفكرية وغيرها، وذلك دعما لتحقيق أبعاد التنمية المستدامة؛

- أن فتح الباب واسعا أمام تحرير التجارة العالمية دون إطار ضابط يمكن أن يشكل تهديدا خطيرا للبيئة، من خلال زيادة الضغط على الموارد الطبيعية بسبب كثافة النشاط الاقتصادي المتزايد بشكل مضطرد وزيادة التلوث المصاحب لهذا النشاط؛
- سعي الدول المتقدمة لفرض معايير بيئية على الدول النامية التي لا تتحكم بالتكنولوجيا النظيفة والسيطرة على أسواقها ومنع منتجاتها من دخول أسواقها؛
- أن تحرير التجارة الدولية وحماية البيئة هما هدفان متمايزان ولكنهما ضروريان لتحقيق الأمن والرفاهية الاجتماعية لكافة شعوب العالم؛
- يعد غياب منظمة دولية للبيئة في مواجهة منظمة التجارة العالمية، من الأسباب المساهمة في تغليب السياسات التجارية على السياسات البيئية؛
- ضرورة تحويل برنامج الأمم المتحدة للبيئة إلى منظمة دولية حقيقية لإعطاء دفع سياسي دولي لجهود حماية البيئة؛
- رغم أن المشرع الجزائري أرسى ترسانة من القوانين البيئية، إلا أ ن الوضع البيئي في الجزائر لا يمثل الاستثناء، بحيث لا يقل المشهد البيئي في الجزائر خطورة على ما يشهده العالم من مشكلات بيئية؛ أما بالنسبة لعلاقة التجارة بالبيئة فلم يتم إعطاؤها الاهتمام الحقيقي إلا في إطار جد ضيق، وقد يعود السبب الحقيقي إلى إعطاء الأولوية للجانب الاقتصادي في عملية التنمية، وضعف الاستثمارات في المجالات التقنية والتكنولوجيا غير الضارة بيئيا.

5-دراسة عطاالله بن طيرش وكاكي عبد الكريم2019[1].

تهدف الدراسة إلى ابراز أهمية موضوع البيئة وعلاقته التبادلية مع مفهوم التجارة الدولية في ظل متطلبات تحقيق مصطلح التنافسية الدولية، واستخدم الباحثان في هذه الدراسة منهج وصفي تحليلي، بأخذ الجزائر كدراسة حالة للموضوع وهذا للفترة (2016-2018)

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- أن التحدي الحقيقي للنظام التجاري العالمي يكمن في إدارة عملية تحرير التجارة الدولية بطريقة تدعم الاستدامة البيئية؛
- كلما كان هناك تكامل بين السياسات البيئية والتجارة كانت آثار التحرير التجاري على التنمية الاقتصادية أكثر استدامة وترفع التنافسية الدولية.

[1] عطاالله بن طيرش وكاكي عبد الكريم، العلاقة التبادلية بين البيئة والتجارة الدولية والتنافسية الدولية-دراسة حالة الجزائر، مداخلة في الملتقى الدولي: الاتجاهات الحديثة للتجارة الدولية وتحديات التنمية المستدامة نحو رؤى مستقبلية واعدة للدول النامية، جامعة الوادي، 02-03 ديسمبر2019.

ثانيا: الدراسات باللغة الأجنبية

سنتطرق في هذا المطلب الدراسات المكتوبة باللغة الاجنبية والتي تطرقت إلى الاشتراطات البيئية بصفة كلية أو جزئية.

1-دراسة Bela Balassa 1973[1].

يهدف الاقتصادي الكبير بيلا بلاسا صاحب نظرية التكامل الاقتصادي من دراسته هذه إلى التطرق للقضايا المتعلقة بالسياسات الإقليمية والبيئة في السوق الأوروبية المشتركة، كما يبحث في أسباب عدم مساواة الدخل بين المناطق.

وانتهج في هذه الورقة منهج نقدي من أجل إعطاء تقيم نقدي للسياسات الإقليمية المتبعة في بلدان السوق المشتركة.

وخلص الباحث إلى ما يلي:

- أدى عدم وجود مبادئ توجيهية إلى تثبيط تطبيق التدابير السلبية التي تعتبر مع ذلك ضرورية للتعامل مع مشاكل البيئة هذا إلى حد كبير نتيجة للتركيز الحضري المفرط في دول الأعضاء؛
- الإجراءات الإيجابية المطبقة حاليا، فضلا عن تلك المقترحة في التقرير الأخير حول السياسة الإقليمية في السوق المشتركة، تتعلق بالاستثمار الجديد وبالتالي توفر الحوافز لإنشاء الصناعات كثيفة رأس المال واستخدام هذا في المناطق المحرومة، وذلك لتتلاءم مع ثروات المتخلفين من المناطق؛
- أن يدعم استخدام العمالة بدلاً من استخدام رأس المال، ويمكن القيام بذلك عن طريق تطبيق ضرائب الأجور التفاضلية (أو ضرائب الضمان الاجتماعي) بمعدلات أعلى من المتوسط وتفرض في مناطق التركيز المفرط في حين أن نظام الإعانة الضريبية للأجور يمكن أن يوفر دبوسا من السياسة الإقليمية في السوق المشتركة يجب استكمالها من خلال المساعدة المؤقتة للصناعات المتدهورة وكذلك البنية التحتية استثمارات تهدف إلى أنشاء مراكز نمو، لكن كل هذه الإجراءات يجب أن يتم تطبيقها بموجب اتفاق مشترك لتجنب السياسة المنافسة بين الدول الأعضاء.

2-دراسة Matthias Busse 2004:[2]

تهدف هذه الدراسة إلى دراسة العلاقة بين اللوائح البيئية الدولية والتدفقات التجارية، وقد وجدت هذه الدراسة بعد أن فشلت الكثير من الدراسات في ايجاد علاقة إحصائية وثيقة أو تقديمها لنتائج مشكوك فيها، مما اضطر الباحث هنا للقيام بالبحث في العلاقة، والتأكد من صحة نظرية ملاذ التلوث.

[1] - Bela Balassa: Regional Policies and the Environment in the European Common Market,Springer,1973
pp(402-417).

[2] - Matthias BusseTrade, Environmental Regulations and the World Trade Organization; World Bank Policy Research Working Paper 3361, July 2004

واستخدم الباحث منهج تجريبي لدراسة العلاقة بين اللوائح البيئية والتدفقات التجارية، حيث تمثلت العينة في 119دولة لخمس مجموعات من صناعة وهي: الصناعات الكيماوية، والورق واللباب، المعادن الغير فلزية، للحديد والصلب، ومعادن غير حديدية، وقد اظهر التقدير للعلاقة أن المتغير التابع المتمثل في الصادرات – الواردات أما المتغيرات المستقلة فتمثلت في (إجمالي مخزون رأس المال، إجمالي القوى العمل، الغابات، الفحم والنحاس، محصول المحاصيل، الحديد، الرصاص، زيت الزنك، نصيب الفرد من اجمالي الدخل القومي، التشدد في اللوائح البيئية)، ولاحظ أن المتغيرات معنوية وان الصناعات جميعها كثيفة رأس مال والقليلة العمالة ماعدا صناعة الورق واللباب التي تكون عكس ذلك، وهذا من منطلق أن تللك الصناعات أكثر تلوث من هذه الصناعة.

وخلصت الدراسة إلى النتائج التالية:

- لم يتم العثور على أدلة تدعم فرضية التلوث لخمس صناعات عالية التلوث؛
- تشير النتائج إلى أن هناك امتثالًا أعلى المعاهدات والاتفاقيات الدولية، فضلا عن اللوائح ؛
- انخفاض صافي الصادرات، استنادًا إلى التحليل عبر البلدان الذي يأخذ فيه خصائص الدولة على حساب الأخرى ؛
- قد تصمد الأدلة على منتجات الحديد والصلب (الذي ثبت من خلال الدراسة أن له ارتباط سلبي ودلالة إحصائية) للتغييرات بمرور الوقت للبلدان ذات الدخل المرتفع حيث تكون اللوائح البيئية عادة أكثر صرامة مقارنها مع البلدان ذات الدخل المتوسط أو المنخفض ؛
- انخفاضا كبيرًا في نسبة الصادرات والواردات من منتجات الحديد والصلب منذ أواخر السبعينيات، وهو الوقت الذي كانت فيه صرامة زيادة اللوائح البيئية في البلدان ذات الدخل المرتفع.

3-دراسة Yana Rubashkinaو Marzio Galeottiو Elena Verdolini 2014.[1]

تمثل هذه الورقة بحثًا تجريبيًا عن الاحتمال "الضعيف" و"القوي" لفرضية (PH) بتركيز على قطاعات التصنيع في الدول الأوروبية بين عامي 1997 و2009 وتبحث في تأثير التنظيم البيئي على الإنتاجية التي هي أكثر المؤشرات ذات الصلة لـ PH "القوي".

وتبع في هذه الورقة نهج يسمح بحساب تكاليف الفرصة المحتملة للابتكارات المستحدثة كوكيل للسياسة البيئية واستخدم نفقات مكافحة التلوث والسيطرة عليه (PACE)، والتي تمثل واحدة من المؤشرات القلة المتاحة على المستوى القطاعي، كما تقوم بمعالجة عيبه الرئيسي المتمثل في تجانس PACE وقدمت هذه الورقة أدلة اقتصادية قياسية جديدة على العلاقة بين تنظيم البيئة والقدرة التنافسية، حيث قام الباحثون بإعطاء تقييمًا مشتركًا لكل من تأثيرات الابتكار والإنتاجية من التنظيم البيئي، مما يسمح بإلقاء مزيد من الضوء على فرضية بورتر واستخدم هنا الباحثون الاسلوب القياسي في قياس اثر السياسات البيئية (المتغيرER)على التنافسية (المتغير C).

[1] - Yana Rubashkina, Marzio Galeotti and Elena Verdolini, Environmental Regulation and Competitiveness: Empirical Evidence on the Porter Hypothesis from European Manufacturing Sectors, IEFE - The Center for Research on Energy and Environmental Economics and Policy at Bocconi University via Guglielmo Röntgen, Working Paper n. 69, July 2014

وخلصت الدراسة إلى النتائج التالية:

- ✓ عدم التحكم في تجانس المتغير البيئي يؤثر عكسيا على الأداء الاقتصادي والقدرة التنافسية؛
- ✓ التنظيم البيئي الأكثر صرامة لا يؤثر على الانتاجية التي تمثل القدرة التنافسية؛
- ✓ يعمل التنظيم البيئي في المدى الطويل على نمو الانتاجية وزيادة القدرة التنافسية.

4-دراسة Joseph S. Shapiro 2016.[1]

تهدف الدراسة إلى تحديد كيفية تأثير التجارة الدولية على انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون من الشحن وتحليل عواقب الرفاهية من أجل تنظيم انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون، والغاية من ذلك إيجاد نموذجا للتجارة والبيئة.

استخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج التجريبي للتجارة الثنائية لعام 2007بين 128دولة ل 13قطاع قابل للتداول وقطاعا واحد فقط غير قابل للتداول، ويتم البحث في علاقة بين التجارة والبيئة بثلاث طرق هي:

أولا تعتمد على الأبحاث التجارية الحديثة لتطوير نهج جديد لتقييم التنظيم البيئي،

ثانيا تقارن هذه الورقة فوائد التجارة الدولية بتكاليفها البيئية،

ثالثا تحليل حدوث وتأثيرات الرفاهية الإجمالية للتسجيل المقترح لانبعاثات الكربون من الشحن.

وقد أظهرت النتائج المتوصل لها ما يلي:

- أن فوائد التجارة الدولية تتجاوز التكاليف البيئية للتجارة بسبب ثاني أكسيد الكربون الانبعاثات مرتين من حيث الحجم؛
- اقترحت ضرائب الكربون الإقليمية على ثاني أكسيد الكربون وهذا لان الانبعاثات من الشحن من شأنه أن يزيد الرفاهية العالمية ويزيد من الناتج المحلي الإجمالي للمنطقة (الدول المتقدمة) لكنها في المقابل سوف ستضر أيضًا بالدول الفقيرة.

5-دراسة Misato Satoو Antoine Dechezleprêtre 2017.[2]

استعرضت هذه المقالة الأدبيات التجريبية الحديثة حول قياس تأثيرات اللوائح البيئية التنظيمية على القدرة التنافسية للشركات والذي يقاس بالتجارة والصناعة والعمالة، والإنتاجية والابتكار، فكانت المقارنة بين أي من الفرضيتين الجدر بأن تأخذ في التحليل لهذه العلاقة فرضية ملاذ التلوث (The Pollution Haven Hypothesis) وفرضية بورتر (The Porter Hypothesis).

وعند قياس العلاقة لوحظ أنه يمكن أن تؤدي السياسات البيئية الطموحة إلى آثار ضارة صغيرة ذات دلالة إحصائية على التجارة والتوظيف وموقع المصنع والإنتاجية على المدى القصير، لا سيما في التلوث أو القطاعات

[1] - Joseph S. Shapiro, Trade Costs, CO2, and the Environment , AMERICAN ECONOMIC JOURNAL: ECONOMIC POLICY, VOL. 8, NO. 4, NOVEMBER 2016.

[2] - Antoine Dechezleprêtre and Misato Sato, The Impacts of Environmental Regulations on Competitiveness, Review of Environmental Economics and Policy, volume 11, issue 2, Summer 2017, pp. 183–206

كثيفة الاستهلاك للطاقة هذا ما تدعمه فرضية ملاذ التلوث ومع ذلك فإن حجم هذه التأثيرات صغير مقارنة مع المحددات الأخرى لخيارات موقع التجارة والاستثمار مثل تكاليف النقل، حيث القرب من الطلب وجودة العمال المحليين وتوافر المواد الخام ورأس المال الغارق التكاليف والتكتل، علاوة على ذلك تميل التأثيرات إلى التركيز على مجموعة فرعية من القطاعات التي تعتبر تكاليف تنظيم البيئة والطاقة كبيرة بالنسبة لها مجموعة صغيرة من العناصر الأساسية قطاعات صناعية تتميز بعمليات أنتاج كثيفة الاستهلاك للطاقة وقدرات محدود ة لتمرير تكاليف مكافحة التلوث بالكامل للمستهلكين (سواء كان ذلك بسبب اللوائح أو المنافسة الدولية)، وقد أظهرت هذه المقالة أيضا أن هناك أدلة قوية على أن اللوائح البيئية تحفيز نشاط الابتكار في التقنيات الأنظف هذا لا يمنع قدرة اللوائح البيئية على التعزيز وتطوير في مجال الابتكار، وهذا ما يدعم فرضية بورتر أي أن تلك اللوائح البيئية يمكن أن يؤدي إلى زيادة القدرة التنافسية للشركات.

6-دراسة Don Fullerton and Erich Muehlegger 2019.[1]

تهدف هذه الدراسة إلى دراسة الآثار التوزيعية للسياسة البيئية، أي هنا الدراسة تبحث في الوقوع الاقتصادي لسياسات البيئية الضريبة والغير ضريبية على الدول المتقدمة والنامية، أي توضيح كيفية تطبيق هذه الاعتبارات على مثال مهم للبيئة، واعتمد في هذه الدراسة على متغيرين مهمين وهما الأعباء التوزيعية المحتملة لضريبة الكربون العالمية عبر البلدان مع مستويات مختلفة من دخل الفرد في كل من العالم المتقدم والنامي.

استخدم الباحثان هنا المنهج التجريبي حيث استخدم بيانات عن انبعاثات الكربون والتجارة المتمثلة في دخل البلد وهذا لمجموعات فرعية مختلفة من البلدان مجمعة حسب الدخل، وتم تنظيم الموضوع كالاتي، حيث يعتمد القسم الأول على نظرية تأثير الضريبة وهنا الهدف ليس الاظهار فقط وانما كيف يقسم المنتجون والمستهلكون عبء الضريبة البيئية، وكذلك كيف تؤثر هذه السياسات على عوائد عوامل الإنتاج مثل العمالة ورأس المال أو أسعار المدخلات النظيفة والقذرة، ثم نناقش ما إذا كان يمكن استخدام نظرية تأثير الضريبة وكيف يمكن استخدامها لفهم الآثار التوزيعية المحتملة للوائح أو اللوائح البيئية غير الضريبية مع مراجعة الأدبيات التجريبية الناشئة في هذا المجال، أما القسم الثاني في الدراسة يتناول كيف يمكن أن تتأثر هذه الأعباء بظروف السوق المختلفة بما في ذلك العمالة ورأس المال المتنقل وانفتاح الاقتصاد والتهرب من الإنفاذ التنظيمي وقوة السوق، ويركز بشكل خاص على الآثار المترتبة على البلدان النامية حيث عوامل الإنتاج ويلخص رأس المال والعمالة فيها أقل تطوراً وقد يكون تطبيق اللوائح التنظيمية فيها أقل فعالية.

[1] - Don Fullerton* and Erich Muehlegger: Who Bears the Economic Burdens of Environmental Regulations?: Review of Environmental Economics and Policy, volume 13, issue 2, Winter 2019, pp. 62–82.

وتوصل الباحثان إلى النتائج التالية:

- على الرغم من أن البلدان منخفضة الدخل تميل إلى أن تكون مستوردة صافية للوقود الأحفوري، إلا أننا لا نجد القوة العلاقات بين كثافة الكربون ودخل البلد، ومع ذلك نجد جوهر الاختلاف في كل من كثافة الكربون والتعرض التجاري داخل مجموعات البلدان المجمعة بنصيب الفرد من الدخل المماثل؛
- تشير النتائج إلى أن تقييم التأثيرات التوزيعية بتجاهل سياسة الكربون عبر البلدان المجمعة حسب الدخل وهذا للاختلافات المهمة داخل مجموعات الدخل؛
- أن البلدان منخفضة الدخل من المرجح أن تتحمل حصة غير متكافئة من عبء ضرائب الكربون على وقود النقل، كما يجد أيضًا أنه في المتوسط محلي يميل أنتاج الكهرباء إلى أن يكون أكثر كثافة من حيث الكربون في البلدان المتوسطة الدخل، لكننا نجد تباينا كبيرًا في كثافة الكربون والتعرض التجاري داخل كل مجموعة الدخل، وتستفيد سياسة الكربون في الاقتصادات منخفضة الكربون مقارنة بالاقتصادات عالية الكربون بخلق فائزين وخاسرين داخل كل مجموعة؛
- أن لتقييم توزيع آثار سياسة الكربون على نطاق واسع من حيث الدخل قد تتغاضى عن اختلافات مهمة عبر البلدان ذات الدخول المماثلة.

المبحث الثاني: الدراسات السابقة المتعلقة بتنافسية الصادرات السلعية

أتطرق في هذا المبحث إلى الدراسات التي تناولت الشق الثاني من موضوع بحثي والمتمثل في تنافسية الصادرات السلعية بين القديم والحديث.

أولا: الدراسات باللغة العربية

في هذه نتناول دراسات حول تنافسية الصادرات السلعية باللغة العربية من الأقدم إلى الأحدث بالترتيب:

1- دراسة بخيت حسان 2011.[1]

يهدف هذا البحث إلى محاولة توضيح أهم الآليات التي تستطيع من خلالها الدول النفاذ إلى الأسواق الدولية وابراز ملامح المنافسة في السوق الدولية ودور الميزة التنافسية في تحقيق ذلك، ويحاول أيضا الباحث إيجاد صيغة متكاملة لعملية التصدير أو التسويق الدولي مع استخلاص وضع الصادرات العربية في الأسواق الدولية.

واستخدم في هذا البحث منهجين من أجل التعمق في الدراسة وهما المنهج الوصفي التحليلي وهذا من تحليل ووصف الظاهرة وربط الأسباب بالنتائج وهذا في الفصول الثلاثة الأولى، أما المنهج الاستقرائي فإنه استخدم في الفصل الأخير، وتمثل مجتمع الدراسة في مجموعة من الدول العربية خلال الفترة 2000-2008.

وخلصت الدراسة إلى عديد من النتائج وهي:

- أن التبادل الدولي تحكمه سوق دولية أقرب هي أقرب من سوق المنافسة التامة، والمنافسة هي روح هذه السوق؛
- من أجل أن تكون للدولة مكانة بين الأمم لابد أن تكون على درجة عالية من المنافسة في مختلف المجالات؛
- أن المنافسة هذه تحتاج إلى عوامل لتحقيقها نذكر منها في جانب المنتجات القابلة للتصدير الجودة بمختلف أنواعها والسعر...الخ؛
- الاهتمام الكبير الذي أولاه معظم المفكرين الاقتصادين لدور الصادرات في تحقيق النمو الاقتصادي وبتالي تنافسية البلد؛
- تعتبر البيئة المحيطة بالمنتجات المصدرة الحلقة الأولى في تحقيق تنافسية هذه الأخيرة؛
- وجود خلل في الهيكل السلعي للدول العربية فبعضها تحتكر بدرجة رئيسية أنتاج النفط ومشتقاته في حين البعض الآخر يقوم على أنتاج السلع الزراعية كالقطن والقمح ودول لها امتياز في قطاع المنسوجات والملابس، وهذا يشير إلى وجود أحادية في المنتج المصدر؛
- هيمنة قطاع المحروقات على الصادرات العربية اذ يمثل 73% من مجموعها، الأمر الذي يجعل حصة الصادرات خارج قطاع المحروقات ضئيلة؛

[1] بخيت حسان: تنافسية الصادرات العربية في الأسواق الدولية الواقع والمتطلبات"(2000-2008)"، دراسة مقدمة لميل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، غير منشورة، جامعة أبو بكر قايد تلمسان، الجزائر، 2011/2010.

- وجود خلل كذلك في التوزيع الجغرافي للصادرات العربية، حيث نجد من يفضل أوربا وهناك من يفضل آسيا ونجد من يحبذ افريقيا وطرف آخر يركز على الأسواق الامريكية، وهذا راجع إلى الموقع الجغرافي والعلاقات السياسية والتاريخية، كما يؤكد هذا على أحادية الزبون؛
- فقدان الصادرات العربية لأسس وقواعد الجودة العالمية واهتمامها بالسعر فقط من أجل كسب الربح السريع فقط ؛
- عدم وجود هيكل متكامل لتنشيط الصادرات العربية في الأسواق الدولية؛
- حاجة قطاع الصادرات في الدول العربية إلى دعم والتسهيلات الجمركية والضريبية ومصادر التمويل؛
- نقص في تنفيذ سياسات التسويق والعلاقات الخارجية والسياسية والإعلامية التي تفيد قطاع التصدير في الدول العربية؛
- ضعف القوة التفاوضية للدول العربية مع المنظمات الدولية والإقليمية فيما يخص الأمور المتعلقة بالتجارة الخارجية؛
- الأداء المتواضع لمنطقة التجارة الحرة العربية الكبرى في تفعيل تنافسية الصادرات العربية.

2-دراسة جمال قاسم حسن ومحمد إسماعيل 2012 .[1]

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل الوضع التنافسي في الدول المحل الدراسة والمتمثلة في الدول العربية، وهذا بقياس عدد من المؤشرات الإحصائية للتنافسية، والتي يتم استخدامها في المساعدة على تقيم أثر السياسات التي اتخذتها الدول العربية منهجا لها لتطوير قدرتها التنافسية في تجارتها الخارجية.

وانتهج الباحثان في دراستهما هذه منهجا وصفيا تحليليا، وذلك بتقسيم الدراسة إلى ست فصول كما يلي: الفصل الأول تناولا فيه التنافسية في الأدبيات الاقتصادية بدء من التقليدية وصولا إلى العصر الحديث، ويغطي الفصل الثاني التطورات في الهيكل السلعي للصادرات العربية، أما الفصل الثالث فإنه يبين المنهجية المتبعة في قياس مؤشرات التنافسية للصادرات السلعية، والفصل الرابع يستعرض فيه قياس تنافسية الصادرات السلعية العربية حسب مؤشرات التنافسية ومنهجيتها التي تم ذكرها في الفصل السابق كما تضمن الفصل مقارنة مؤشرات التنافسية العربية بمثيلاتها كل من ماليزيا وسنغافورة واسبانيا، أما الفصل الخامس يتناول فيه الوضعية التنافسية للتجارة الخارجية السلعية للدول العربية، والفصل الأخير فانه يعرض النتائج والتوصيات، وتمثلت العينة في 16 دولة عربية والفترة من 2002 إلى 2009.

وخلصت البحث إلى النتائج التالية:

- أن الدول العربية تعتبر من الاقتصادات القليلة التنوع السلعي حيث تعتمد معظم الدول النفطية في صادراتها على النفط ومنتجاته، أما الدول الغير نفطية فتميزت بالتنوع السلعي بدرجة محدودة بالإضافة إلى أن صادراتها تتميز بمستوى محدود تكنولوجيا غالبيتها تعتمد على الصادرات من المواد الخام والملابس الجاهزة وبعض

[1] جمال قاسم حسن ومحمد إسماعيل: تنافسية الصادرات السلعية في الدول العربية، إصدارات صندوق النقد العربي، أفريل 2012.

الأجهزة المنزلية بسيطة التكنولوجيا وتعتمد على سياسة التجميع وليس الإنتاج، بالإضافة إلى الصادرات من الأسمدة والمنتجات؛

- اتصفت الدول العربية بصفة عامة أنها أقل اندماجا مع الأسواق العالمية مقارنة مع بالأسواق الناشئة مثل ماليزيا وسنغافورة؛
- أن الصادرات السلعية لبعض الدول العربية والتي تتمتع بتنوع صادراتها أقل توافق مع الطلب العالمي، وهذا يتطلب على الدول العربية دراسة الطلب العالمي والتخصص في أنتاج السلع التي تواءم مع السلع المطلوبة في السوق العالمي؛
- ضعف المستوى الإنتاجي للدول العربية نتيجة لانخفاض الجودة والمستوى التكنولوجي أدى إلى انخفاض تنافسية المنتجات العربية في الأسواق الدولية؛
- اعتماد الدول العربية في صادراتها على المواد الناضبة وهذا ما يجعلها لا تحقق التنمية المستدامة.

3- دراسة جمال قاسم حسن 2017.[1]

تهدف الورقة إلى دراسة أثر مؤشرات التنافسية غير السعرية "مؤشرات التجارة الخارجية" على اقتصادات دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، واستخدم في هذه الدراسة نموذج قياسي وذلك باستعمال السلاسل الزمنية المقطعية المرتبة حسب تسلسل زمني" **Panel Data** "خلال الفترة **1995 – 2014**، وتقوم بتسليط الضوء على هيكل التجارة البينية غير النفطية، وقياس درجة تكامل هيكل تجارة مجموعة دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية واستعراض أهم المنتجات السلعية غير النفطية ودرجة تنوعها وتطورات التجارة داخل نفس الصناعة بين دول المجلس، أي قامت بقياس اثر مؤشرات التنافسية على الناتج المحلي الإجمالي وتمت هنا المعالجة باستخدام البرنامج الاحصائي **STATA**، حيث كان المتغير التابع في الدراسة الناتج المحلي الإجمالي والمتغيرات التفسيرية هي مؤشر حصة الصادرات النفطية ومؤشر نفاذ الواردات السلعية غير النفطية وبدون بوليمرات ومؤشر واردات البوليمرات ومؤشر الانفتاح التجاري ومؤشر الميزة النسبية الظاهرة للصادرات الكيمائية ومتغير وهمي لقياس الصدمات أو الفترات التي انخفضت فيها أسعار لنفط، وبعد تقدير النماذج والمفاضلة بينهم باستخدام اختبار هوسمان، وتم الاستقرار على أن نموذج الأثر المباشر (الثابت) هو الأنسب لهذه الدراسة وخلصت الدراسة إلى النتائج التالية:

- توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية عالية بين مؤشر حصة الصادرات النفطية في الأسواق العالمية (من واردات العالم) والناتج المحلي الاجمالي، وهذا ما يفسر على أن المنتجات لها قدرة تنافسية عالية في الأسواق العالمية والطلب عليها كبير؛

[1] جمال قاسم حسن: قياس أثر تنافسية التجارة الخارجية على اقتصادات دول مجلس التعاون لدول الخليج العربي، منشورات صندوق النقد العربي .2017/06/22

- توجد علاقة عكسية ومعنوية بين مؤشر نفاذ الواردات السلعية غير النفطية وبدون بوليمرات والناتج المحلي الإجمالي، ويفسر هذا بارتفاع فاتورة الواردات من السلع الغذائية والسلع الصناعية وكذلك السلع الوسيطة والمواد الخام التي تدخل في العديد من الصناعات؛
- توجد علاقة طردية قوية ودرجة معنوي عالية للعلاقة بين مؤشر واردات البوليمرات والناتج المحلي الإجمالي، ويفسر هذا بان البوليمرات تعتبر من الضروريات التي تدخل في الصناعات البتروكيميائية؛
- توجد علاقة معنوية وطردية بين مؤشر الانفتاح التجاري والناتج المحلي الإجمالي، وهذا يفسر بقدرة الدولة على تسويق منتجاتها في الأسواق العالمية وقدرتها أيضا على استيراد ما تحتاجه من الأسواق من السلع؛
- توجد علاقة طردية ومعنوية بين المؤشرين الميزة النسبية الظاهرة للصادرات الكيمائية والناتج المحلي الإجمالي؛
- توجد علاقة عكسية وغير معنوية بين المتغير الوهمي والناتج المحلي الإجمالي وهذا يفسر بأن دول الخليج العربي لديها تركز في الصادرات السلعية باعتمادها على الوقود المعدني "النفط والغاز" وبالتالي أي صدمة في أسعار النفط يؤثر مباشرة على النمو الاقتصادي.

4-دراسة م.صابر محمد زهو وأ.م.د.منعم أحمد خضير 2019.[1]

تهدف الدراسة إلى التعريف بمفهوم القدرة التنافسية العالمية، وتحديد طبيعة العلاقة بين القدرة التنافسية العالمية وحجم الصادرات السلعية كونها أداة جديدة تدخل في التأثير على بعض المتغيرات الاقتصادية، وقصد هنا الباحثان من خلال هاته الدراسة معرفة تأثير فاعلية هذه العلاقة على الصادرات العالمية.

وقد أنتهج هنا الباحثان منهج وصفي ومنهج التحليل الكمي، وتكونت عينة الدراسة من 75دولة لمؤشر التنافسية العالمية من أصل 133دولة لعام 2009 وقسمت الدول إلى ثلاث مجاميع دول مرتفعة التنافسية ودول معتدلة ودول منخفضة، وفترة الدراسة حددت من 2010الى 2015، وحدد في النموذج القياسي مؤشر التنافسية الاقتصادية هو متغير مستقل والمتغير التابع يتمثل في الصادرات السلعية، وباستخدام برنامج Spss تم تقدير النموذج.

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- القدرة التنافسية ومؤشر التنافسية العالمية يعدان من المؤشرات الحديثة المهمة لدى الحكومات وصناع القرار لما لهما من دورين مهمين في الاقتصاد القومي؛
- أن حجم الصادرات السلعية يرتبط ارتباط وثيق بالقدرة التنافسية، وهذا ما يفسر التفاوت الكبير بين حجم صادرات الدول التي تتمتع بقدرة تنافسية عالية وبين صادرات الدول التي تتمتع بقدرة تنافسية منخفضة؛
- مؤشر التنافسية العالمية له علاقة وتأثير طردي على صادرات السلعية؛
- تبين من مجاميع الدول الثلاث أنه كلما زاد مؤشر التنافسية زادت الصادرات؛

[1] م.صابر محمد زهو وأ.م.د.منعم أحمد خضير:قياس وتحليل تأثير القدرة التنافسية على الصادرات السلعية: عينة مختارة لبعض دول العالم للمدة(2010-2015)، مجلة دنانير، العدد الخامس عشر، جامعة تكريت، كلية الإدارة والاقتصاد، العراق، 2019.

- تبين أن مجموعة الدول مرتفعة التنافسية تعتمد على مرحلة النمو الثالثة والتي بدورها تعتمد على مجموعة عوامل الابتكار والتطوير ووزنها 30% ولمجموعة محفزات الكفاءة 50 %ولمجموعة المتطلبات الأساسية 20%، حيث كان رصيدها من مؤشر التنافسية مرتفع، مما جعل منتجاتها تتميز بالنوعية والجودة العالية وبالتالي كانت منتجاتها مقبولة أكثر في السوق العالمية؛
- أما الدول التي تعتمد على المرحلة الأول يكون الوزن النسبي فيها لعوامل الابتكار والتطوير 5% ولمحفزات الكفاءة35% وللمتطلبات الأساسية60%، تكون منتجاته أقل جودة لأن المتطلبات الأساسية تعتمد على الموارد البشرية ورأس المال التقليدي لها الوزن الأكبر، وعليه تكون منتجاتها أقل جودة وغير مرغوب فيها في السوق العالمية؛
- وأظهرت النتائج القياسية من خلال تقدير النموذج واجراء الاختبارات المهمة، أنه يوجد علاقة معنوية موجبة وطردية بين مؤشر التنافسية العالمية وحجم الصادرات السلعية واختبار فيشر Fفقد تبين أنه معنوي أي أن النموذج ككل معنوي ومعامل التحديد R^2فكان 63.4% أي أن المتغير المستقل (مؤشر التنافسية العالمية)يفسر المتغير التابع (حجم الصادرات السلعية) بنسبة 63.4% وهي نسبة حسنة أما النسبة المتبقية38.6%فإنه يلخصها المتغير العشوائي الذي لم يدرج ضمن الدراسة برغم من وجود له علاقة مع المتغير التابع، كما أظهر اختبار DW أن النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي؛ وجود ارتباط معنوي بين مؤشر التنافسية العالمية وحجم الصادرات السلعية وهذا ما وضحه ارتباط بيرسون حيث بلغ 80%تقريب.

5-دراسة فيصل عيد العرادة ودواليا حامد الشويخ وجمال حسن كامل 2021.[1]

تهدف الدراسة إلى دراسة وتحليل مؤشرات القدرة التنافسية للصادرات المصرية في أسواق القرن الافريقي، كما تهدف إلى تقدير أهم المحددات القدرة التنافسية على صادرات تلك السلع ونسب تأثير كل محدد على صادرات تلك السلع.

أنتهج في هذه الدراسة منهج وصفي تحليلي وكمي لبيانات السلاسل الزمنية خلال الفترة 2008-2019، حيث استخدم نموذجي الانحدار البسيط والمتعدد بصوره الرياضية المختلفة، وذلك لتقدير معدلات النمو والتقدير القياسي لمحددات المركز التنافسي لصادرات السلع المصرية لدول القرن الافريقي.

وكانت نتائج الدراسة كالآتي:

- أن النصيب السوقي لصادرات مصر من الجبن واللبن الرائب في السوق الجيبوتي بلغ حوالي 35% متفوقة بذلك على كل من إيطاليا، والامارات على اعتبار أنهما منافستين لها، كما تتمتع مصر بميزة نسبية سعرية تنافسية مقارنة بالدول المنافسة لها في تصدير الجبن واللبن الرائب؛

[1] فيصل عيد العرادة ودواليا حامد الشويخ وجمال حسن كامل: تنافسية الصادرات المصرية في أسواق دول القرن الافريقي: مجلة البحوث والدراسات الافريقية ودول حوض النيل-جامعة اسوان-المجلد02، العدد02، يناير 2021.

- أن زيادة معدل اختراق الصادرات المصرية من الجبن واللبن الرائب لسوق جيبوتي، وكمية واردات جيبوتي الكلية من الجبن واللبن الرائب بنسبة 1% يمكن أن يؤدي زيادة الصادرات المصرية من الجبن واللبن الرائب لدولة جيبوتي بمقدار2.29%؛
- أن معدل اختراق مجموعة بذور دوار الشمس، وزيت بذرة القطن والقرطم سواء مكرر أو غير المصري في سوق اثيوبيا بلغ نحو 0.06 % مرتفع مقارنة مع الدول المنافسة مثل بلجيكا، إيطاليا، الامارات باستثناء تركيا التي تتفوق في اختراقها إلى السوق الاثيوبية؛
- أن مصر لها ميزة نسبية سعرية تنافسية مقارنة مع الدول المنافسة لها بلجيكا، إيطاليا، تركيا، الامارات في تصدير مجموعة بذور دوار الشمس، وزيت بذرة القطن والقرطم سواء مكرر أو غير؛
- أن النصيب السوقي للصادرات المصرية من مجموعة بذور دوار الشمس، وزيت بذرة القرطم سواء المكرر أو الغير لأثيوبيا بلغ نحو 22.71% وهي تتفوق على نظيرتها مثل بلجيكا، إيطاليا، الامارات باستثناء تركيا فإنها تستحوذ على 42% من السوق الاثيوبي؛
- أن زيادة معدل اختراق الصادرات المصرية من مجموعة بذور دوار الشمس وزيت بذرة القطن والقرطم سواء مكرر أو غير لسوق أثيوبيا، وكمية واردات اثيوبيا الكلية من مجموعة بذور دوار الشمس، وزيت بذرة القطن والقرطم سواء مكرر أو غير مكرر بحوالي 1% يمكن أن يؤدي إلى زيادة الصادرات المصرية من مجموعة بذور دوار الشمس، وزيت بذرة القطن والقرطم سواء كان مكرر أو غير مكرر لأثيوبيا بمقدار1.42%.

ثانيا: الدراسات باللغة الأجنبية

سنعرض هنا الدراسات التي تناولت تنافسية الصادرات باللغة الأجنبية.

1-دراسة UNCTAD 2008[1].

تجادل الدراسة الحالية بأنه على الرغم من العقبات العديدة والمعقدة، هناك مجال كبير للعديد من أقل البلدان نمواً للانضمام إلى مجموعة المصدرين الناجحين، لا سيما في مجال الصادرات التقليدية مثل النفط والنحاس والبن والكاكاو والفول السوداني.

واستخدمت الدراسة منهجا وصفي تحليلي لمؤشر الصادرات ومؤشرات النمو لبعض الدول النامية والناشئة ومقارنتها بالمتقدمة.

وخلصت الدراسة إلى ما يلي:

- لم يقترن التحسن الأخير في أداء صادرات أقل البلدان نمواً بتحول هيكلي في اقتصاداتها، وهي حقيقة تشير إلى درجة عالية من الضعف أمام الصدمات والأزمات؛

[1] - Export competitiveness and development in LDCs: Policies, issues and priorities for least developed countries for action during and beyond UNCTAD XI, The present study is the outcome of an UNCTAD project, implemented with the financial support of the Governments of Austria and Norway,31 Mar 2008.

- المكاسب التي تحققت من عقود من سياسات واستراتيجيات التحرير لم ترق إلى مستوى التوقعات ويوضح تخلفها المستمر وفي كثير من الحالات تدهورها طويل الأمد يوضح أن التجارة والتكامل قد يكونان ضروريين ولكنهما غير كافيين للتنمية والحد من الفقر؛
- هناك حاجة إلى نقلة نوعية في سياسات واستراتيجيات التنمية في أقل البلدان نمواً مع التركيز على بناء القدرات الإنتاجية في هذه البلدان؛
- وعلى المدى القصير والمتوسط ، يمكن تعزيز آفاق نمو أقل البلدان نمواً من خلال تحسين قدرتها التنافسية التصديرية، لا سيما في المجالات التي تتمتع فيها بميزة نسبية؛
- أن نمو الصادرات وتنويعها عاملان حاسمان في التنمية الاقتصادية لأقل البلدان نمواً، وأصبحت قضية التنويع اليوم أكثر إقناعاً من أي وقت مضى بسبب التقلب المستمر في أسعار المنتجات الأولية وعدم اليقين بشأن اتجاهات الأسعار على المدى الطويل.

2-دراسة FAO 2004 .[1]

تناقش هذه الدراسة كيفية تدعيم صادرات السلع الزراعية حتى تتمكن من مواجهة المنافسة العالمية وقسمت الدراسة إلى جانبين نظري تطرقت فيه إلى مفاهيم متعلقة بتنافسية الصادرات وجانب تطبيقي استخدمت فيه منهج تجريبي تحليلي تناولت فيه مجموعة من الدول المتقدمة ومقارنتها مع جميع دول العالم للفترة من 1995الى 2001 .

وخلصت الدراسة إلى:

- الاتفاقيات في المنظمة العالمية للتجارة وضعت على أسس بسيطة وليست موجهة لحل مشاكل معقدة؛
- تحريك جميع الادوات المالية والتجارية من أجل تنشيط المنافسة التصديرية.

[1] - FAO: Export competition: selected issues and the empirical Evidence,by FAO TRADE POLICY TECHNICAL NOTES on issues related to the WTO negotiations on agriculture AUGUSTE 2004

المبحث الثالث: الدراسات المتعلقة بالاشتراطات البيئية وتنافسية الصادرات السلعية ومناقشة وتحليل الدراسات السابقة وما يميز دراستنا الحالية .

يتناول هذا المبحث الدراسات التي جمعت بين متغيري الدراسة معا وهما المعايير أو اللوائح والاشتراطات البيئة أيا كان مسماها وتنافسية الصادرات السلعية، حيث نتطرق إلى أهم العناصر التي تم التطرق لها في الدراسة وكذلك الأدوات التي استخدمت في البحث والمعالجة، كما سنتطرق إلى تحليل الدراسات التي تم التطرق لها في هذا الفصل وما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة.

أولا: الدراسات باللغة العربية

نعرض هنا الدراسات السابقة التي تناولت الموضوع باللغة العربية.

1-دراسة معهد التخطيط القومي2007.[1]

تهدف هذه الدراسة إلى ابراز درجة تأثير الالتزام بالمعايير البيئية على القدرة التنافسية للصادرات المصرية بالتركيز على نشاط الصناعات النسيجية والملابس الجاهزة والصناعات الغذائية.

وانتهجت هنا في الدراسة المنهج الاستقرائي والتحليل المقارن المدعوم بالدراسة الميدانية، بأخذ عينة من الشركات التي تنشط في الصناعات المذكورة أنفا.

وتوصلت الدراسة إلى نتيجة هامة هي:

أن هناك علاقة إيجابية بين تطبيق معايير البيئة والقدرة التنافسية للصادرات، حيث اتضح أن تطبيق الشركات للمعايير أو الاشتراطات البيئية يساهم في فتح أسواق جديدة وزيادة حجم الصادرات كما نجحت هذه الشركات في تحسين مستوى الكفاءة وزيادة الإنتاجية وإدخال نوعيات جديدة من المنتجات في ظل ارتفاع تكاليف الإنتاج مع تطبيق الانظمة البيئية.

2-دراسة عبد السلام مخلوفي 2012.[2]

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة التأثيرات التي أصبحت تحدثها الممارسات الاقتصادية من خلال ادراج الابعاد البيئية في التجارة الدولية ومدى تأثيرها على تنافسية الاقتصادات النامية، بدراسة حالة الجزائر.

واستخدم الباحثان في هذه الدراسة منهج وصفي تحليلي، من أجل إيضاح معنى الاشتراطات البيئية في التجارة الدولية واشكالية ضبطها، وانواعها وكيفية استخدامها، وكيفية تأثيرها على تنافسية الاقتصاد الجزائري في مبادلاته التجارية خاصة مع دول الاتحاد الأوروبي.

وما تم التوصل اليه من نتائج في هذه الدراسة ما يلي:

---

[1] معهد التخطيط القومي: المعايير البيئية والقدرة التنافسية للصادرات المصرية، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية رقم(196)، جمهورية مصر العربية، اوت 2007.

[2] عبد السلام مخلوفي، سفيان عبد العزيز، اشكالية ضبط المعايير الدولية في التجارة الدولية وتأثيرها على الاقتصاد الوطني، جامعة بشار الجزائر، الملتقى العلمي الدولي حول سلوك اقتصادي في ظل الرهانات التنمية المستدامة والعدالة الاجتماعية، ورقلة، الجزائر20-21 نوفمبر2012

- الاشتراطات البيئية أصبحت في الفترة الحالية بمثابة أحد أدوات التجارة الدولية، التي يمكن استخدامها وبطريقة خفية من طرف الدول على بعض السلع الأجنبية والمحلية لغرض ضمان متطلبات الصحة والسلامة؛
- البعد البيئي من ابعاد التنمية المستدامة؛
- الاشتراطات والمعايير البيئية أصبحت أحد أهم العوائق غير الجمركية في التجارة الدولية نظرا لما تسببه من آثار وخيمة على تنافسية منتجات الدول الأخرى خاصة النامية منها؛
- ضالة الصادرات الجزائرية خارج المحروقات، الا أنها لم تسلم من التطبيق المتعنت للاشتراطات والمعايير البيئية خاصة في الصناعات الزيتية والخشبية والأجهزة الكهرو منزلية التي لاتزال تعاني من صعوبة في النفاذ إلى الأسواق الخارجية وبالأخص سوق الاتحاد الأوروبي.

3-دراسة رداوية معمر 2015[1].

ويهدف الباحث من خلال دراسته إلى تسليط الضوء على تلك التأثَيرات التي أصبحت تحدثها الممارسات الاقتصادية وخاصة الأوروبية من خلال إدراج الاعتبارات البيئية في التجارة الدولية ومدى تأثيرها على تنافسية الاقتصاديات النامية.

واستخدم الباحث في دراسته منهج وصفي تحليلي من أجل معرفة مدى تأثير الاشتراطات والمعايير البيئية على تنافسية الصادرات الجزائرية؟، وهذ بتقسيم البحث إلى ثلاث محاور حيث عرض في المحور الأول مفهوم واهمية المعايير البيئية وكذا تأثيرها على التجارة الدولية، والمحور الثاني يعرض أهم الاشتراطات والمعايير البيئية الدولية والأوروبية، أما المحور الثالث والأخير تم اسقاط التطبيقات الذكية للمعايير البيئية على الصادرات الجزائرية بالتركيز على مجموعة من المتعاملين الاقتصاديين في مجال التصدير.

وخلصت الدراسة إلى النتائج التالية:

- أن الاشتراطات والمعايير البيئية هي شروط قاسية تمارسها دول الاتحاد الأوروبي على صادرات الدول وهي بمثابة أداة تجارية ذكية وحاجز حمائي جديد حيث تفرضها هذه الدول على الصناعات الغذائية والنسيجية ؛
- أن التطبيق المتشدد للاشتراطات والمعايير البيئية وبالطرق الأكثر ذكاء وخفية يؤدي إلى إضعاف القدرات التنافسية للدول في الأسواق العالمية خاصة الدول النامية، وذلك لما لهذه المعايير من آثار سلبية على القدرة التنافسية للصناعات المكلفة بيئيا مثل الصناعات الغذائية والنسيجية غرار قطاع المحروقات والصناعات الأولية التي ترتكز عليها صادرات معظم الدول النامية؛
- أن الاشتراطات والمعايير البيئية أصبحت في الفترة الحالية بمثابة أحد الأدوات التجارية التي يمكن استخدامها وبطريقة خفية من طرف الدول على بعض السلع الأجنبية والمحلية لغرض ضمان متطلبات الصحة والسلامة؛
- تعد الاشتراطات والمعايير البيئية الدولية والأوروبية، من العوائق غير الجمركية والخفية التي تمارس في التجارة الدولية نظرا لما تسببه من آثار وخيمة على تنافسية منتجات الدول الأخرى خاصة النامية منها؛

[1] رداوية معمر، أثر الالتزام بالمعايير البيئية الأوروبية على القدرة التنافسية للصادرات الجزائرية، مجلة الجديد، المجلد01، العدد 12، الجزائر، 2015

- أن تأثير التطبيقات الذكية للمعايير البيئية على الصادرات الجزائرية بالتركيز على مجموع من المتعاملين الاقتصاديين في مجال التصدير، إذ تبين أنه وبالرغم من ضآلة الصادرات الجزائرية خارج المحروقات إلا أنها لم تسلم من التطبيق المتعنت للاشتراطات والمعاييرَ البيئية عليها خاصة في الصناعات الغذائية والنسيجية والتي لازالت تعاني من صعوبة النفاذ إلى الأسواق الخارجية وبالخصوص أسواق دول الاتحاد الأوروبي.

4-دراسة سامية سرحان 2016[1].

تهدف الدراسة إلى التعرف على أثر السياسات البيئية على الصادرات الجزائرية، وإمكانية توافقها مع متطلبات المعايير البيئية المطلوبة في الأسواق الخارجية، حاولت الباحثة في هذه الدراسة أن تبين الآثار المتوقعة للسياسات البيئية على الصادرات الجزائرية.

انتهجت الباحثة هنا منهج تحليلي وصفي، بعرض مختلف السياسات البيئية والتطرق إلى مؤشرات تنافسية الصادرات وحاولت إيجاد العلاقة بينهما.

وقد توصلت الباحثة في هذه الدراسة إلى النتائج التالية:

- أن صادرات الدول النامية بما فيها الجزائرية سوف تتعرض إلى منافسة شديدة خلال السنوات القادمة خاصة مع التوجه نحو تحرير التجارة الخارجية وتطبيق كافة البنود المؤجلة من اتفاقية منظمة التجارة العالمية المعروفة، واستخدام الاشتراطات والمتطلبات البيئية كقيود، إذا استمرت سيطرة المواد الأولية على هيكل الصادرات السلعية والاعتماد على واردات التكنولوجيا واهمال المتطلبات البيئية المستخدمة في المنتج؛
- تجاه الدول في الفترة الأخيرة نحو تشجيع التصدير مع حماية البيئية، وهذا من خلال تذليل العراقيل والصعوبات سواء كانت التمويلية والإجرائية أمام الشركات المصدرة، والبحث في استراتيجيات تسويقية فعالة.

5-دراسة جامعي سارة وقحام وهيبة 2018.[2]

هذه الدراسة تهدف إلى قياس أثر الامتثال البيئي على القدرة التنافسية للصادرات في خمس دول نامية، أي يتم رصد أن كانت هنالك علاقة أولا بين كل من السياسات البيئية المفروضة والقدرة التنافسية للصادرات هذه الدول.

واستخدم في هذه الدراسة المنهج التحليلي للإلمام بكافة جوانب الموضوع ويتم الإجابة عن الإشكالية المطروحة، أما العينة فتمثلت في 5دول نامية هي الجزائر، المغرب، تونس، السعودية، قطر للفترة من 2007الى 2016، وباعتماد طريقة المربعات الصغرى المعدلة كليا fmols والتي تأخذ بعين الاعتبار عدم تجانس بين مفردات البانل وتمكن من الحصول على نتائج تقدير غير متحيزة، وهذا باستخدام برنامج Eviews9 ووضع المتغير التابع صافي الصادرات(نسبة من الناتج المحلي الإجمالي) والمغيرات المستقلة متمثلة في كل من مؤشر تكوين رأس

[1] سامية سرحان: أثر السياسات البيئية على القدرات التنافسية لصادرات الدول النامية –دراسة للآثار المتوقعة على تنافسية الصادرات الجزائرية–، مجلة التمويل والاستثمار والتنمية المستدامة، المجلد01، العدد02، ديسمبر 2016

[2] جامعي سارة وقحام وهيبة: اثر الامتثال للسياسة البيئية على القدرة التنافسية للصادرات دول نامية مختارة –دراسة قياسية باستخدام بيانات البانل لعينة من 5دول نامية(2007-2016)، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، المجلد11، العدد02، 31ديسمبر2018

المال(نسبة اجمالي تكوين رأس المال)، ومؤشر العمل(نسبة اليد العاملة إلى العدد الإجمالي للسكان)، ومؤشر الأداء البيئي EPI وخلصت الدراسة إلى النتائج التالية:

- المتغيرات معنوية عند 1%.
- معامل التحديد87% وهو ما يدل على القوة التفسيرية لمتغيرات النموذج.
- معامل الأداء البيئي معنوي وسالب مما يدل على العلاقة العكسية بين مؤشر الأداء البيئي وتدفق صافي الصادرات حيث أنه كلما تحسن مؤشر الأداء البيئي بنسبة1%تراجع تدفق الصادرات ب3.24% في العينة المختارة من الدول ويمكن ارجاع هذه السلبية إلى أن المؤشر لا يقتصر في قياسه للامتثال للسياسة البيئية على الصحة البيئية والحفاظ على مستوى الانبعاثات بل يشمل أيضا التنوع البيولوجي الذي يتضمن إنتاجية الموارد الطبيعية وتنوع المناخ مما يؤدي إلى تكاليف إضافية في الإنتاج لا يتم عادة ادراجها في أسعار الصادرات بالنسبة لدول النامية لصعوبة قياسها من جهة ومن جهة أخرى عدم وجود من يقوم برصد هذه التكاليف وادراجها ضمن اسعار الصادرات وهذا ما يفسر اثرها السلبي على الصادرات من جانب، ومن جانب اخر عجز وعدم قدرة الدول النامية على الابتكار بما يعزز الأثر الإيجابي للامتثال على الصادرات حيث يتمثل الابتكار في المنتجات والعمليات الإنتاجية والخصائص الطبيعية والكيميائية للمنتجات والتي تهدف إلى حماية المستهلك وهذا أصبح اليوم أداة حمائية جديدة تستخدمها الدول المتقدمة.
- العلاقة بين اليد العاملة وصافي تدفق الصادرات علاقة عكسية.
- العلاقة بين معامل تراكم الإجمالي لرأس المال وصافي الصادرات أيضا علاقة عكسية وهذا يعود إلى أن اغلب الاستثمارات في الدول النامية هي استثمارات غير منتجة.

6-دراسة نبيل بن موسى وعبد الرزاق بن الزاوي 2020.[1]

تهدف الدراسة إلى دراسة أثر الحواجز اغير التعريفية المتمثلة في المعايير البيئة على تدفق الصادرات الدول النامية إلى الدول المتقدمة، وتمثلت العينة المختارة في الاتحاد الأوروبي ودول شمال افريقيا للفترة من2006الى 2017.

واستخدم الباحثان منهجان تحليلي وصفي ومنهج تحليلي كمي قياسي حيث تم استخدام نموذج الجاذبية (Gravity Model) وهو يعتبر النموذج الأكثر قبولا في تفسير تدفق التجارة بين دولتين حيث طبق في تقدير العلاقة بين المتغير التابع المتمثل في اشعارات رفض المنتجات الدخول على الحدود والمتغير المستقل المتمثل في عدد معايير الصحة والصحة النباتية.

وكانت النتائج المتوصل اليها في هذه الدراسة هي:

- معلمة معامل المتغير المستقل والمتمثل في عدد معايير الصحة والصحة النباتية غير معنونه احصائيا؛

[1] نبيل بن موسى وعبد الرزاق بن الزاوي: انعكاسات المعايير البيئية على التجارة الخارجية للدول النامية، جامعة محمد خيضر بسكرة، مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية، المجلد17، العدد01، 2020

- معامل التحديد وإحصائية Fفيشر(statistic-F) يشيران إلى القدرة التفسيرية الضعيفة لتأثير معايير الصحة والصحة النباتية على قرار الاتحاد الأوروبي برفض دخول المنتجات إلى اسواقه؛
- وعليه تم الخروج بنتيجة مفادها أن الارتفاع في رفض حالات عدم دخول المنتجات إلى أسواق الاتحاد الأوروبي نتيجة مخاطر على الصحة وسلامة الانسان والحيوان والبيئية لا يرجع إلى تطبيق معايير الصحة والصحة النباتية المعترف بها من طرف المنظمة العالمية للتجارة وانما راجع إلى الاتحاد الأوروبي الذي يضع معايير مشددة اتجاه المنتجات المستوردة المنافسة لها وبالأخص القادمة من دول شمال افريقيا أو الدول النامية بصفة عامة.

7-دراسة سناء مُحَّد عبد الغني 2022[1].

تهدف هذه الدراسة إلى البحث في دور الاشتراطات البيئية في تحسين القدرة التنافسية لصادرات المنتوجات المصرية.

واستخدمت الباحثة هنا منهجين استقرائي واستنباطي، كما كانت العينة متمثلة في دولة بمصر بأخذ المنتج المنسوجات للفترة من 2010الى 2020.

ما تم التوصل اليه في هذه الدراسة من نتائج هو:

- عدم الالتزام بالاشتراطات البيئية في المنسوجات المصرية وانعكس هذا على القدرة التنافسية لصادرات مما جعلها تتراجع بشكل ملحوظ، وعند البحث في السبب وجدت أن عدد العمال كبير غير أن الجودة في المنتج غير محققة، مما جعلها تستعين بالآلات وتقليص عدد العمال الذي عرف تراجع من الفترة 2017-2020لتوفر الجودة المطلوبة في المنتج؛
- برغم من الاجراء المتخذ وهو تقليص العمالة واستبدالها بالآلات حتى تتمكن من الالتزام بالمعايير والاشتراطات البيئة حتى تقوى من فرصة زيادة صادراتها نحو الخارج وتقوي ميزتها التنافسية، غير أن الدولة هنا وجدت نفسها أمام مشكلة اقتصادية وهي مشكلة البطالة؛
- تزايد الاهتمام بالعلاقة بين الاشتراطات البيئية وتنافسية الصادرات لمنتج المنسوجات المصرية ؛
- أن زيادة القدرة التنافسية والنفاذ إلى الأسواق يتطلبان الاهتمام بمتطلبات التنمية ونقل التكنولوجيا المناسبة واتباع المعايير البيئية من أجل حماية البيئة والحفاظ عليها؛
- معاناة الدول النامية والتي من بينها مصر من تعطل طاقتها الإنتاجية وفقدان ميزتها النسبية الناجمة عن توفر المواد الخام والأيدي العاملة الرخيصة بسبب تدني الوعي البيئي فيها وضعف الهياكل الإنتاجية بسبب عدم قدرتها التخلي عن التكنولوجيا القديمة اللازمة للنهوض بقطاع المنسوجات المصرية؛
- أن إدارة البيئة الرشيدة هي الإدارة التي تضع مكونات البيئة ومعطياتها والمحافظة عليها هدف استراتيجيا في إدارة منظومة العلاقة بين عناصر البيئة وبين طموحات التنمية بما يحقق التوازن بينها؛

[1] سناء مُحَّد عبد الغني: دور الالتزام بالاشتراطات البيئية الدولية في تحسين القدرة التنافسية لصادرات المنسوجات المصرية في الفترة ما بين 2010-2020، مجلة كلية السياسة والاقتصاد العدد 13، مصر، 2022.

- أن المعايير البيئية وما يرتبط بها من ضوابط واشتراطات تعد إحدى مقومات القدرة التنافسية لصادرات المنسوجات المصرية في الاقتصادات المتقدمة والنامية؛
- أصبحت المواصفات البيئية شرطا أساسيا للقبول العالمي لصادرات الدولة؛
- يوجد دور للالتزام بالاشتراطات البيئية الدولية في تحسين القدرة التنافسية لصادرات المنسوجات المصرية.

ثانيا: الدراسات باللغة الأجنبية

نتناول هنا الدراسات باللغة الأجنبية التي اهتمت بالموضوعين معا البيئة وتنافسية الصادرات.

1-دراسةJoanna Kulczyckaو Renata Koneczna 2011[1].

تهدف الباحثتين في هذه الورقة إلى تحليل القدرة التنافسية للسلع والخدمات البيئية في تسعة قطاعات تصنيع مختارة في بولندا لتقييم إمكانات تصديرها، في المقام الأول في أسواق ثالثة، بما في ذلك البلدان النامية (DEV)، والغرض من هذه المقالة هو تحليل القدرة التنافسية من السلع والخدمات البيئية في المختارة على قطاعات التصنيع لتقييم إمكانات تصديرها.

اعتمد في الدراسة والتحليل على المؤشرات التالية: RCA كشفت عن ميزة نسبية (فيما يتعلق بالصادرات)، IMP مؤشر تغلغل الواردات، RTA مؤشر ميزة التجارة النسبية لهيئة الطرق والمواصلات (RTA=RAC/IMP))، ومؤشر CR نسبة التركيز، لتحليل إمكانات القطاعات التصنيعية المختارة الزراعة والغذاء والسيارات، تليها الخشبية، الكهرباء والالكترونيات والكيميائية ومواد البناء والبلاستيك والزجاج والمطاط والقطاعات الخفيفة لدولة بولندا ومقارنتها بالدول النامية ودول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية للفترة من2004الى 2007.

وأثبت التحليل ما يلي:

- مواجهة ضغوط كبيرة مرتبطة بالمنافسة في التصدير الأسواق فيما يتعلق بعدد متزايد من المواد والشركات يجب أن تكون أكثر قدرة على المنافسة أعمالهم الرائدة تجاه شركاء، يمكن تحقيق ذلك عن طريق زيادة الإنتاجية أو إطلاق سلع وخدمات جديدة بيئية على سبيل المثال؛
- أثبت تحليل المقدمة في السنوات الأخيرة، لم يكن لبولندا أي مزايا نسبية على الدول النامية في مجال البيئة مقارنة ببلدان منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية وتم إثبات ذلك من خلال قطاعات التصنيع التي تم تحليلها، حيث ثلاثة من تسعة تتمتع بميزة تنافسية (الكهرباء والإلكترونيات، الزجاج والبلاستيك والمطاط)، فقط هذه القطاعات لديها الميزان الإيجابي للتجارة في السلع والخدمات البيئية؛
- تتميز بولندا بديناميكيات كبيرة في تصدير السلع والخدمات البيئية في هذه القطاعات بحكم لديها ISO 14001وهي شهادة عالية نسبيا؛

[1]Renata Koneczna and Joanna Kulczycka: Export Competitiveness of Polish Environmental Products in Select Manufacturing Sectors, Mineral and Energy Economy Research Institute, Polish Journal of Environmental Studies Vol. 20, No. 6, 2011

- قيم RCA وIMP فيما يتعلق بتصدير السلع البيئية إلى بلدان النامية من بولندا ودول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية كانت مستقرة نوعا ما وتراوحت لـ 0.14-0.18 RCA و2.61-2.64 IMP في سنوات 2004- 07قيمة مؤشر هيئة الطرق والمواصلات التي تحدد المنافسة الاستفادة من السلع البيئية لبولندا كانت مستقر أيضًا خلال الفترة من 0.05 إلى 0.07 بسبب نقص بيانات مفصلة طويلة الأجل (لا توجد بيانات متاحة حول تجارة السلع البيئية)؛
- أثرت اللوائح البيئية الصارمة في الاتحاد الأوروبي في تحسين RCA للمنتجات البيئية في هذه الصناعة القطاعات التي لها قيمة تجارية كبيرة مع دول الاتحاد الأوروبي؛
- العوامل اللازمة لتحسين فرصة بولندا أن تكون المنافسة وهي زيادة النفقات لحماية البيئة، لتطوير التقنيات والخدمات البيئية في القطاع، وديناميكية تصدير مفهومة على نطاق واسع، حيث التصنيع البولندي يفرض على الشركات الاستمرار في إدخال التقنيات البيئية في السوق، والتي ستسمح لها باستخدام الموارد بكفاءة في الاقتصاد ككل؛
- الاستثمار في التقنيات البيئية الجديدة لها تأثير على الحد من التلوث واستخدام الموارد الطبيعية بطريقة تضمن لها توفر أطول هذا لا يشمل فقط التقنيات الفردية ولكن أيضا أنظمتهم بالكامل العمليات التصنيع والمنتجات والخدمات والمعدات والإجراءات التنظيمية والإدارة المشاريع التي تساعد على التنفيذ التقنيات البيئية التي بشكل كامل وفعال استخدام إمكانات الابتكارات البيئية لتلبية البيئة التحديات، لمواكبة وتيرة النمو الاقتصادي، وزيادة القدرة التنافسية، تشكل عنصرا هاما لدعم كل من السياسات البيئية والابتكار الشركات.

2-دراسة Sun Fang:Suzhou's وZhu lu 2011[1].

تهدف هذه الدراسة إلى تطبيق نظرية منحنى كوزنتس لدراسة تجريبية للعلاقة بين التخلص من النفايات والنمو الاقتصادي ونمو التجارة في مدينة سوتشو الصينية، تحتفظ سوتشو بمكانتها رابع أكبر مصدر وثالث أكبر مستورد بين المدن الصينية الكبيرة والمتوسطة، ومع ذلك فان سرعة التوسع الاقتصادي له تأثير على جودة البيئة في المدينة حيث تواجه سوتشو ضغوط متزايدة للحد من انبعاثات الكربون وهذا ما أدى إلى دراسة العلاقة بين البيئة والتجارة أمران مهمان لنمو التجارة المستدامة للمدينة.

المنهج الذي اتبعه الباحثان هو منهج تجريبي حيث كانت متغيرات الدراسة تتمثل في حجم صادرات المدينة، والملوثات وهي تمثل مياه الصرف الصناعي وغازات النفايات الصناعية الصلبة، ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، وقام الباحثان بتطبيق Eviews لتحليل العلاقة بين نمو تجارة الصادرات في سوتشو والجودة البيئية، بالاعتماد على البيانات السنوية للمدينة من2003 إلى 2010

كانت نتائج هذه الورقة البحثية كما يلي:

- توسع قيمة الناتج المحلي الإجمالي في سوتشو وحجم الصادرات، مع التخلص من النفايات؛

[1] - Zhu lu And Sun Fang:Suzhou's Export Trade and Environment: an Empirical Study,Published by Elesiver ,Science Direct ,Energy Procedia,2011

- الزيادات الناجمة عن الإنتاج الصناعي تتجاوز التخفيضات الملوثة التي جلبتها ذات الصلة بالبيئة والتقدم التكنولوجي والتغيرات السياسية؛
- – يشير منحنى EKC إلى أن Suzhou، في موقعها الصناعي الحالي في مرحلة التطوير حيث لديها حجم متزايد من التخلص من النفايات. قد تتدهور بيئة المدينة مثلا ويستمر الاقتصاد المحلي في التوسع ويزداد التخلص من النفايات.

3–دراسة J. Scott Holladay 2016[1].

تبحث هذه الورقة في العلاقة بين التجارة الدولية والأداء البيئي على مستوى المصنع، وتركز حول العلاقة بين التوجه التجاري الدولي والأداء البيئي، ويسعى الباحث فيها إلى إجراء تقييم تجريبي للعلاقة بين التجارة الدولية والبيئة الأداء العقلي والإنتاجية، وتذهب إلى تقدير العلاقة بين التوجه نحو التصدير والمنافسة على الواردات وانبعاثات التلوث.

هذه الورقة استخدم فيها منهج تجريبي من أجل تحليل العلاقة، حيث تمثلت العينة باستعمال بيانات مؤسسة للفترة 1990-2006، وتمضي الورقة على النحو التالي حيث يصف القسم الاول مجموعة البيانات التي تم أنشاؤها على مستوى المؤسسة من عدة مصادر مختلفة ويضع القسم الثاني إطارًا تجريبيا يتوافق مع الدراسة، ويحلل القسم الثالث الأداء البيئي للمصدرين مقارنة بغير المصدرين في نفس القسم الصناعة والقسم الرابع يسعى إلى أنشاء القنوات التي من خلالها الأداء البيئي يرتبط بالتوجه التجاري الدولي والإنتاجية أما القسم الخامس فانه يحلل تأثير منافسة الاستيراد على الملوثين في الولايات المتحدة بما في ذلك البحث عن ملاذ للتلوث التأثير ويختتم القسم الأخير بالنتائج والتوصيات.

وخلصت الدراسة إلى النتائج التالية:

- وجدت علاقة قوية بين التجارة الدولية ومستويات التلوث؛
- المصدرون يصدرون 9-13٪أقل بعد التحكم في الإنتاج، ولكن هناك عدم تجانس كبير عبر الصناعات حيث ترتبط المنافسة بخروج أصغر النباتات وأكثرها تلوثا هنالك؛
- لا يوجد دليل على أن هذه النتيجة ناتجة عن انتقال جذر متوسط التربيع الملوث إلى بلدان ذات مستويات منخفضة للتنظيم البيئي والاستيراد مرة أخرى إلى الولايات المتحدة؛

[1] - J. Scott Holladay: Exporters and the Environment, canadian journal of economics, reveue canadienne d ´ économique ,First published 12september2016

4-دراسة Jung Joo La 2018[1].

الهدف من هذه الدراسة هو تحليل كيفية تفضيلات المستوردين للمنتجات الصديقة للبيئة، وكيف يؤثر هذا على نمو الصادرات الصينية وصادرات دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية.

تم استخدام المنهج التجريبي في هذه الورقة البحثية، باستعمال نموذج الجاذبية في هذه الدراسة للتحقيق في آثار صادرات الصين، وتقدم هذه الدراسة نهجًا جديدًا لفحص تأثير نمو الصادرات الصينية على صادرات دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية من خلال توسيع الجاذبية النظرية.

النموذج الذي طوره أندرسون وفان وينكوب (2003) على وجه التحديد، حيث تم دمج تأثير الصادرات الصينية كعنصر من عناصر تكلفة التجارة في معادلة الجاذبية النظرية، والتي يتم اشتقاقها من تحليل التوازن العام بالإضافة إلى ذلك فإن عوامل المقاومة المتعددة الأطراف غير المرصودة حاسمة بالنسبة لنموذج Anderson و van Wincoop حيث يتم فحصها باستخدام الترتيب الأول البسيط طريقة توسيع سلسلة log linear Taylor التي اقترحها Baier and Bergstrand2009 وتمثل أحد الابتكارات الرئيسية الأخرى لهذه الدراسة في تخفيف القيود المفروضة على البلدان وتقترح مقياس جديد يمثل التفضيلات الفعلية للمستوردين للجودة البيئية عبر البلدان.

وتم تنظيم هذه الورقة على النحو التالي: تقدم هذه الدراسة العديد من المساهمات الهامة في الأدب. أولا، في فحص المنافسة التصديرية بين الصين ودول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، فإنه يفترض أن المستوردين يفضلون للمنتجات الصديقة للبيئة غير متجانسة بين البلدان، ثانيًا ملف مقياس مقترح لتمثيل تفضيلات المستوردين المعلنة للجودة البيئية عبر البلدان، ثالثًا يتم استخدام نموذج الجاذبية النظري للتحقيق بشكل منهجي في تأثير نمو صادرات الصين على صادرات دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية في الأسواق الثالثة يمكن لدول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية أن تنظر إلى نمو صادرات الصين على أنه تهديد وفرصة في الوقت نفسه.

وكانت النتائج المتوصل لها كما يلي:

- أن التهديد يتجلى في المزاحمة المباشرة في الأسواق السلع الاستهلاكية والتخميد الجزئي في أسواق السلع الوسيطة.
- الازدحام والتأثيرات المثبطة لنمو الصادرات الصينية على صادرات دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية الحالية معوقات كبيرة أمام تحقيق المساواة في الصادرات، ومع ذلك فهي طريقة جيدة لتقليل الصادرات؛
- عدم المساواة الناشئة عن التهديد الذي تشكله الصين هو التعامل مع الاختلاف في الأفضلية للجودة البيئية من حيث أن آثار المزاحمة والتثبيط هي أضعف في وجهات التصدير حيث يكون للمستوردين تفضيلات أكبر للجودة البيئية تم تأكيد هذه النتيجة من خلال بيانات الفريق من الملاحظات الخاصة بتصدير 30 منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي والبلدان الستين المستوردة خلال الفترة 2000-2010 بشرط أن

[1] - Jung Joo La: Effects of the preference for environmental quality on the export competition between China and OECD countries, journal The world Economy,2018.

الصين أبطأ في اللحاق بمصدري منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، من المتوقع أن عدم المساواة في نمو الصادرات تضييق مثل أسواق التصدير التي يكون للمستهلكين فيها تفضيلات قوية للبيئة توسيع الجودة؛

- بالنسبة للسلع الرأسمالية، يكون معامل lnC إيجابيًا بشكل ملحوظ عند مستوى 5٪، في حين أن معامل يكون مصطلح التفاعل بين lnC وlnIPEQI سالبًا بشكل ملحوظ عند مستوى 1٪ أكثر تحديدا؛
- يصبح المنحدر السلبي لمنحنى lnC أكثر حدة مع زيادة قيمة lnIPEQI، مع -0.304و 0315، 0.318، 0.320 و0.330 المقابل للحد الأدنى (4.239)، الربع الأول (4.289)، الربيع الثاني (4.302) والربيع الثالث (4.311) والربيع الرابع (4.355) من lnIPEQI، على التوالي هذه النتيجة تؤكد التوقع الوارد في القسم 2 بأن تأثير المزاحمة على خروج الصين؛
- لا يمكن اعتبار متغير lnIPEQI على أنه يعكس تفضيل المستورد للجودة البيئية، كما هو موضح في القسم 3. بدلاً من ذلك، تمثل هذه القيمة مستوى دخل البلد المستورد، على أن يكون معامل الارتباط بين لوغاريتم متوسط IPEQI للسلع الرأسمالية ولوغاريتم متوسط الدخل من عام 2000إلى عام 2010 من خلال 99 ملاحظة هي 0.67 عند مستوى أهمية 1 ٪. وبالتالي، فمن المتوقع أن تفضل البلدان ذات الدخل المرتفع استيراد الصادرات من الصين إلى تلك من دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية بسبب هذه البلدان مستعدة للحصول على سلع رأسمالية أرخص لتغطية تكاليف العمالة المرتفعة؛
- من المتوقع أن تكون الدول الغنية أكثر قدرة على استخدام السلع الرأسمالية الصينية نتيجة لذلك أفضل تقنيات الإنتاج والبنية التحتية لإنتاج سلع استهلاكية عالية الجودة أو البضائع الوسيطة والعلاقة الإيجابية بين الدخل وتطور عملية الإنتاج يدعم هذه الحجة، كما أن معامل الارتباط بين متوسط الدخل والمستوى المتوسط من تطور عملية الإنتاج من 2007 إلى 2010 من خلال 118 ملاحظة هو 0.8035 عند 1٪ من مستوى الأهمية.

5-دراسة Ouyang Qiang, Wang Tian-tian, Deng Ying, Li Zhu-ping, Atif Jahanger 2021:[1]

تهدف هذه الدراسة إلى ما إذا كان التنظيم البيئي في الصين له تأثير على تجارة التصدير ومن خلال أي قنوات، كما تبحث فيما إذا كانت فرضية بورتر محققة في السنوات الأخيرة في الصين أولا.

وعليه أنتهج الباحثون في هذه الورقة البحثية منهجا تجريبي قياسي، حيث تتمثل العينة في 30مقاطعة في الصين ولفترة من2008 إلى2017 واعتمد في الدراسة تحليل الانحدار بين المتغير التابع المتمثل في اجمالي تجارة الصادرات والمتغيرات المستقلة المتمثلة في شدة التنظيم البيئي ومتغيرات التحكم الأخرى والمتغير العشوائي، يتم

[1] - Ouyang Qiang, Wang Tian-tian, Deng Ying, Li Zhu-ping, Atif Jahanger: The impact of environmental regulations on export trade at provincial level in China: evidence from panel quantile regression, Germany, part of Springer Nature, Published online: 25 November 2021

ادخال اللوغاريتمي للمتغيرات لتقليل البعد بين قيمها مع اجراء كافة الاختبارات عليها ومع التقدير توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- يظهر معامل التنظيم البيئي أن شدة التنظيم البيئي لها تأثير غير خطي على تجارة التصدير ويظهر من الشكل U مقلوب؛
- الاستخدام الفعلي للأجانب رأس المال والناتج المحلي الإجمالي والإنتاجية الإجمالية للعوامل يمكن أن تعزز الصين تجارة التصدير على وجه التحديد؛
- التنظيم البيئي وتجارة الصادرات لها تأثير سلبي على المدى القصير؛ أي أنه في البداية يكون التأثير مقيد، لكن في ما بعد بسيي التطور التكنولوجي والابتكار واللوائح البيئية وفي المدى الطويل يتحول التأثير من مقيد إلى تشجيعي على تجارة التصدير؛
- النتائج التجريبية تؤكد بأن فرضية بورتر مطبقة في الصين في الفترة من 2008 إلى 2017؛
- بيئية صارمة تجلب التنظيم وتمارس ضغطًا تنافسيًا على المؤسسات وتدفع الشركات إلى أخذ زمام المبادرة لتنفيذ التكنولوجيا الابتكار لتعويض الخسائر الناجمة عن الزيادة في تكاليف الإنتاج الناتجة عن الاستيعاب من التكاليف البيئية هذا يمكن أن يحسن المنتج الجودة إلى حد معين، وتحسين هيكل المنتج، وتعزيز التحول والارتقاء الأخضر للمنتجات.

ثالثا : مناقشة وتحليل الدراسات السابقة وما يميز دراستنا الحالية

سنناقش هنا في هذه النقطة إلى الدراسات السابقة التي كانت تناولت الموضوع البحث بالكامل أو بأحد شقيه، ثم سيتم عرض ماي ميز الدراسة التي سنقوم بها عن باقي الدراسات التي أجريت.

1: مناقشة وتحليل الدراسات السابقة.

1-1. الدراسات المتعلقة بالاشتراطات واللوائح البيئية:

تطرقنا هنا في هذا العنصر إلى خمسة(5)دراسات عربية وستة(6) اجنبية، في الفترة الممتدة من 1973 إلى 2019، ويلاحظ عن الدراسات الاقدم أنها كانت تستخدم المنهج الوصفي والنقدي مثل دراسة BELLA BALSSA ودراسة كل من عطاالله بن طيرش وعبد العزيز عبدوس ومُحَّد فايز بوشدوب ومقراني رمزي، واتجه في ما بعد الباحثون إلى اجراء دراسات تجريبية وتحليلية وهذا باستخدام البيانات والجداول وحتى الأسلوب القياسي مثل دراسة سارة عبد الوهاب لحيمر Matthis Busse ،Yana Rubashkina وJosefh.s.Shipro و Don Fullertonو autoine Dechezlepretro.

أما من ناحية العينة المستخدمة في هذه الدراسات فقد تباين حجمها من دراسة إلى أخرى فمنها من كان 128او119او135باستخدام مجموعة أو مجموعتين من الدول.

أما المضمون الذي جاءت به هذه الدراسات، هو أن الدراسات الوصفية فقد تطرقت لتعريف الوضع البيئي ومن المسؤول عن الحاق الضرر به وكيف تكون الحماية القانونية له، أما الدراسات التجريبية والتحليلية فقد ذهبت

إلى قياس كيف يؤثر المتغير البيئي حسب ما هو مشار اليه في الدراسات فمنهم من يركز على الانبعاثات وخاصة الكربونية على الوضع التجاري والاقتصادي والتنافسي للدول وقد أظهرت هده الدراسات أن المتغير البيئي له علاقة سلبية مع التنافسية في المدى القصير في ضوء صحة فرضية ملاذ التلوث والعكس في المدى الطويل الذي يبين صحو فرضية بورت كما أن دراسة سارة عبد الوهاب لحمير جعلت من المتغير البيئي هو المتغير التابع وقامت بدراسة أثر المتغيرات الاقتصادية عليه وتبين من خلالها أنه لا توجد علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات.

2-1. الدراسات المتعلقة بتنافسية الصادرات:

تطرقنا هنا في هذا العنصر إلى خمسة(5)دراسات عربية و اثنان (2)اجنبية، في الفترة الممتدة من **2004** إلى **2021**، ويلاحظ عن هذه الدراسات أنها انتهجت المنهج التحليلي مثل دراسة **UNCTADو FAO**و دراسة حسان بخيت ودراسة فيصل عيد العرادة ودراسة قاسم حسن و مُحَّد إسماعيل، أما التجريبية والقياسية من الدراسات فكان دراسة كل من جمال قاسم ودراسة مُحَّد صابر زهو.

أما من ناحية العينة المستخدمة في هذه الدراسات فقد تباين حجمها من دراسة إلى أخرى فمنها من أخذ 16دولة لفترة قصرة لا تتجاوز 10سنوات ومنها من أخذ سلسلة زمنية لدولة واحدة ومنهم من أخذ مجموعة من الدول لفترة معية أي بيانات بانل.

أما المضمون الذي جاءت به هذه الدراسات، هو أن الدراسات التحليلية فقد تطرقت لتحليل تنافسية الصادرات السلعية ومؤشراتها وخلصت هذه الدراسات إلى أن تحجم الصادرات تربطها علاقة موجبة بمؤشر التنافسية العالمية وهذا ما كدته دراسة مُحَّد صابر زهو أما دراسة بخيت حسان فقد أكدت أن المنافسة تحتاج إلى عدة عوامل لتحقيقها والتي من بينها الجودة والسعر، أما الدراسات التجريبية فقد ذهبت إلى قياس تنافسية الصادرات حسب ما هو مشار اليه في الدراسات فمنهم من يركز على تنافسية العامة ولصادرات ومنهم من ركز على تنافسية الصادرات القطاعية مثل دراسة فيصل عيد العرادة وخلصوا إلى أن ضعف المستوى الإنتاجي هو المتسبب الرئيسي في تراجع تنافسية الصادرات حسب دراسة جمال قاسم حسن و مُحَّد إسماعيل .

3-1. الدراسات المتعلقة بالاشتراطات البيئية وتنافسية الصادرات السلعية:

تطرقنا هنا في هذا العنصر إلى سبعة(7)دراسات عربية وخمسة(5) اجنبية، في الفترة الممتدة من 2007 إلى 2022، ويلاحظ عن الدراسات أن اغلبها حديثة واستخدمت المنهج التحليلي مثل دراسة المعهد العربي للتخطيط ودراسة عبد السلام مخلوفي ودراسة RENTA KONECZNA ودراسة رداوية معمر ودراسة سامية سرحان ودراسة سناء مُحَّد عبد الغني ودراسة Ouyang Qiang حيث اهتمت هذه الدراسات بتحليل العلاقة بين الالتزامات البيئية وتنافسية الصادرات من خلال استخدام جداول وبيانات، أما الدراسات التجريبية القياسية فكانت دراسة ZHU LU التي استخدمت سلاسل زمنية لدولة الصين ودراسة جامعي سارة التي استعملت بيانات البانل ودراسة نبيل بن موسى الذي استخدم نموذج الجاذبية لدول شمال افريقيا مع دول الاتحاد الأوروبي وكذلك دراسة JUNG JOO لدولة الصين.

أما من ناحية العينة المستخدمة في هذه الدراسات فقد تباين حجمها من دراسة إلى أخرى فالكثير من هذه الدراسات كان دولة واحدة لفترة معينة من الزمن معدا ثلاث دراسات فقط تناولت مجموعة من الدول نامية.

أما المضمون الذي جاءت به هذه الدراسات، هو أن الدراسات التحليلية تناولت العلاقة بشكل تحليلي لمعرفة الأثر المترتب للمعايير البيئية أو الامتثال لها على تنافسية الصادرات السلعية فمنها من تناولت منتج واحد لدولة واحدة مثل المنسوجات المصرية في دراسة سناء مُحَمَّد عبد الغني ودراسات تناولت مجموعة من القطاعات الصناعية لدولة أو مجموعة من الشركات تنشط في قطاع التصنيع إلى أن نتائجا كانتان هذه الاشتراطات أو المعايير ترتبط بشكل سلبي في البداية مع الصادرات مما تدفع إلى الابتكار والابداع لتتحول العلاقة في المدى الطويل إلى علاقة إيجابية وتتصبح صادرات الدولة أو الشركة في أي قطاع من القطاعات تدرج تلك المعايير أو الاشتراطات في عملية التصنيع أو الانتاج.

ويمكن تلخيص الدراسات التجريبية الكمية الست (6) التي تناولت الاشتراطات البيئية وتنافسية الصادرات السلعية في الجدول الموالي الذي يتناول متغيرات الدراسة والعينة والطرق والمناهج والأدوات التي تم استخدامها في هاته الدراسات التطبيقية:

الجدول (2-1): ملخص للدراسات الكمية السابقة.

الدراسة	العينة والمنهج	متغيرات الدراسة	أهم النتائج
دراسة جامعي سارة وقحام وهيبة 2018	5دول نامية لمدة 10 سنوات للفترة من2007الى 2016 بيانات البانل طريقة المربعات الصغرى المعدلة كليا (fmols).	أثر الامتثال البيئي على القدرة التنافسية للصادرات بوضع صافي الصادرات المتغير التابع والمتغيرات المستقلة متمثلة في مؤشر الأداء البيئي ومؤشر تكوين رأس المال	معامل التحديد87 % وهو ما يدل على القوة التفسيرية لمتغيرات النموذج معامل الأداء البيئي معنوي وسالب مما يدل على العلاقة العكسية بين مؤشر الأداء البيئي وتدفق صافي الصادرات حيث أنه كلما تحسن مؤشر الأداء البيئي بنسبة1 %تراجع تدفق الصادرات ب3.24% في العينة المختارة. العلاقة بين اليد العاملة وصافي تدفق الصادرات علاقة عكسية. العلاقة بين معامل تراكم الإجمالي لراس المال وصافي الصادرات أيضا علاقة عكسية وهذا يعود إلى أن اغلب الاستثمارات في الدول النامية هي استثمارات غير منتجة.
دراسة نبيل بن موسى وعبد الرزاق بن الزاوي 2020	تمثلت العينة في دول الاتحاد الأوروبي ودول شمال افريقيا للفترة من2006 إلى 2017. باستخدام نموذج الجاذبية (Gravity Model)	أثر الحواجز الغير تعريفية المتمثلة في المعايير البيئة على تدفق الصادرات الدول النامية إلى الدول المتقدمة. المتغير التابع متمثل في اشعارات رفض المنتجات الدخول على الحدود والمتغير المستقل تمثل في عدد من معايير الصحة والصحة النباتية.	معامل التحديد وإحصائية Fفيشر (statistic-F) يشيران إلى القدرة التفسيرية الضعيفة لتأثير معايير الصحة والصحة النباتية على قرار الاتحاد الأوروبي برفض دخول المنتجات إلى اسواقه وتم الخروج بنتيجة مفادها أن الارتفاع في رفض حالات عدم دخول المنتجات إلى أسواق الاتحاد الأوروبي نتيجة مخاطر على الصحة وسلامة الانسان والحيوان والبيئية لا يرجع إلى تطبيق معايير الصحة والصحة النباتية المعترف بها من طرف المنظمة العالمية للتجارة وانما راجع إلى الاتحاد الأوروبي الذي يضع معايير مشددة اتجاه المنتجات المستوردة المنافسة لها وبالأخص القادمة من دول شمال افريقيا أو الدول النامية.
دراسة Zhu lu و **Sun 2011'Fang:Suzhou**	مقاطعة سوتشو الصينية بالاعتماد على البيانات السنوية للمدينة من2003 إلى 2010 سلاسل زمنية تطبيق نظرية منحنى كوزنتس	دراسة العلاقة بين نمو الصادرات وجودة البيئة تتمثل متغيرات الدراسة في حجم صادرات المدينة، والملوثات وهي تمثل مياه الصرف الصناعي وغازات النفايات الصناعية الصلبة، ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي	توسع قيمة الناتج المحلي الإجمالي وحجم الصادرات، مع التخلص من النفايات يشير منحنى EKC إلى أن Suzhou، في موقعها الصناعي الحالي في مرحلة التطوير حيث لديها حجم متزايد من التخلص من النفايات. قد تتدهور بيئة المدينة مثلا ويستمر الاقتصاد المحلي في التوسع ويزداد بعدها التخلص من النفايات
دراسة Jung Joo 2018La	الصين مع دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية باستخدام نموذج الجاذبية	تأثير نمو صادرات الصين على صادرات منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية	التهديد يتجلى في المزاحمة المباشرة في الأسواق عدم المساواة الناشئة عن التهديد الذي تشكله الصين هو التعامل مع الاختلاف في الأفضلية للجودة البيئية من حيث أن آثار المزاحمة والتثبيط هي أضعف في وجهات التصدير حيث يكون للمستوردين تفضيلات أكبر للجودة البيئية
دراسة Ouyang Qiang, Wang Tian -tian, Deng Ying, Li Zhu-ping, Atif Jahanger 2021	30مقاطعة في الصين لفترة من 2008الى 2017 بيانات بانل تحليل الانحدار	تأثير التنظيم البيئي في الصين على تجارة التصدير المتغير التابع المتمثل في اجمالي تجارة الصادرات والمتغيرات المستقلة المتمثلة في شدة التنظيم البيئي ومتغيرات التحكم الأخرى والمتغير العشوائي	يظهر معامل التنظيم البيئي أن شدة التنظيم البيئي لها تأثير غير خطي على تجارة التصدير التنظيم البيئي وتجارة الصادرات لها تأثير سلبي على المدى القصير وفي المدى الطويل يتحول التأثير من مقيد إلى تشجيعي على تجارة التصدير بيئية صارمة تجلب التنظيم وتمارس ضغطًا تنافسيًا على المؤسسات وتدفع الشركات لتنفيذ التكنولوجيا الابتكار لتعويض الخسائر وتعزيز التحول والارتقاء الأخضر للمنتجات.

المصدر: من اعداد الطالبة بناء على الدراسات السابقة.

2: ما يميز دراستنا الحالية.

مما نلاحظه عن الدراسات التي تطرقت إلى موضوع الاشتراطات البيئية وتنافسية الصادرات أنها لم تغطي الموضوع بشكل كلي فهي تطرقت اليه من جانب قطاعي واحد في حين أن الصادرات السلعية تتناول القطاع الزراعي والصناعي كما أن الاشتراطات البيئية لا تتمثل في الانبعاثات فقط أو في استنزاف الموارد الطبيعية أو المواد الملوثة.

وبالرغم من التشابه الموجود بين دراستنا ودراسة معهد التخطيط القومي ودراسة سامية سرحان وقحام وهيبة ودراسة سناء مُحَمَّد عبد الغني إلا أنهم تناولوا الموضوع بشكل جزئي ورؤية جانبية لقطاع واحد وعليه ارتأينا في دراستنا أن ندرج أهم معياريين في الاشتراطات البيئية وهما الانبعاثات الكربونية ونضوب الموارد الطبيعية بالاعتماد على قاعدتي البيانات على الترتيب **OUR WORLED IN DATA** والبنك الدولي للفترة من **2005-2020**.

أما تنافسية الصادرات السلعية ستكون مجملة لقطاعي الصناعة والزراعة، وبأخذ مجموعة من الدول النامية، وباستخدام منهج تجريبي وقياسي وحتى يكون لدراسة بعد حقيقي واقتصادي أدرجنا في المتغيرات المستقلة الناتج المحلى الإجمالي ومؤشر درجة حرية التجارة مع المتغيرين البيئيين المذكورين في الأعلى ومن ثم قياس أثرهم على حجم الصادرات السلعية ومؤشري تركز وتنوع الصادرات السلعية، ونظرا لعدم قدرتنا على تغطيتنا لجميع مؤشرات تنافسية الصادرات السلعية لأنه باقي المؤشرات تعتمد على التغير بين فترتين ولسلعة واحدة .

خلاصة الفصل الثاني

تطرقنا في هذا الفصل لمختلف الدراسات السابقة التي لها صلة بالموضوع بشكل جزئي أو كلي، حيث ظهرت في اغلب هذه الدراسات أنها تنظر إلى تنافسية الصادرات بشكل جزئي وتحصرها إما في القطاع الزراعي أو الصناعي أو في شركة تطبق المعايير البيئية أو لا، كما بينت أن المعايير البيئية على العكس الذي يجب أن تكون عليه أي أن تكون ذات طابع عام أي وضع الاشتراطات البيئية على جميع الدول لا خاص بكل دولة ومعاييرها أو اشتراطاتها البيئية، ثم ملاحظة أثرها على الصادرات السلعية، وحيث عدم وجود معيار واضح أو واحد يقاس به تنافسية الصادرات السلعية فقد توجهت كل دراسة إلى كيفية التعبير عنه فهناك من عبر عنه بحجم الصادرات أو صافي الصادرات أو بمؤشرات عديدة تبنى على سلعة معينة وكل حسب بياناته وحسب الموقع المأخوذة منه.

وتتفق هذه الدراسات في أغلبها على أن الاشتراطات البيئية في الفترة القصيرة تكون لها علاقة عكسية مع تنافسية الصادرات السلعية، أما في المدى الطويل تتحول إلى علاقة طردية موجبة وهذا يعود إلى تبني هذه الدول أو الشركات تلك المعايير أو الاشتراطات المفروضة، وادراجها ضمن العملية الإنتاجية حتى لا تواجه عراقيل أو حواجز ما أثناء عملية تصديرها.

الفصل الثالث: دراسة تحليلية قياسية لأثر الاشتراطات البيئية على تنافسية الصادرات السلعية

تمهيد:

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة وقياس أثر العلاقة بين الاشتراطات أو المعايير البيئية وتنافسية الصادرات السلعية، وهذا بأخذ عينة كمثال أو نموذج عن الدول النامية ككل، وتمثلت العينة في (الارجنتين، البرازيل، الهند، إندونيسيا، ماليزيا، المكسيك، الفلبين، سنغافورة، تايلاند، تركيا، الفيتنام، مصر، الجزائر) للفترة من 2004 إلى 2020، وعليه سنحاول في هذا الفصل عرض الطريقة والأدوات المستخدمة في الدراسة الميدانية، بتحديد مجتمع ومتغيرات الدراسة للفترة المراد قياسها فيها، وكذلك عرض الأدوات الإحصائية المستخدمة لقياس هذه العلاقة والبرامج المستخدمة في معالجة المعطيات والاختبارات الضرورية لنماذج الدراسة، ثم عرض النتائج ومناقشتها، وبناء على ذلك قسمنا هذا الفصل إلى:

المبحث الأول: مجتمع ومتغيرات الدراسة.

المبحث الثاني: الطرق والأدوات الإحصائية التي اعتمادها في الدراسة.

المبحث الثالث: النتائج ومناقشتها

المبحث الأول: مجتمع الدراسة وتحديد متغيرات الدراسة.

أولا مجتمع الدراسة.

ارتأينا في هذه الدراسة أن تكون العينية دول من نفس الطبقة وهي دول النامية، بحيث تكون اقتصاداتها متقاربة في ما بينها وتكون دول منتجة ومصدرة لا مستقبلة لسلع فقط مهما كان نوعها مع ادراج الجزائر في العينة باعتبارها دولة الموطن، بالتالي عينة الدراسة تتكون من الدول (الارجنتين، البرازيل، الهند، إندونيسيا، ماليزيا، المكسيك، الفلبين، سنغافورة، تايلاند، تركيا، الفيتنام، مصر، الجزائر) بناء على تقرير الاونكتاد لسنة 2019.

ثانيا متغيرات الدراسة ومصادر البيانات:

1- متغيرات الدراسة:

بناء على الجزء النظري الذي درسناه وتحليل الدراسات السابقة، تم الاعتماد على مجموعة من المؤشرات وذلك لبناء النماذج الثلاثة في الدراسة، وللإجابة عن الإشكالية المطروحة نقوم باستخدام القياس الاقتصادي وادواته وذلك كالتالي:

1.1 المتغيرات التابعة:

سيتم في دراستنا هذه اعتماد على متغير تنافسية الصادرات السلعية وهو متغير ممثل بعدد من المؤشرات بحسب ما أشارت إليه الأدبيات السابقة التي تطرقنا اليها في الفصل الثاني، أنه يقاس بعديد من المؤشرات وعلى رأسها مؤشر حصة الصادرات السلعية ومؤشر تركز الصادرات ومؤشر تنوع الصادرات وغيرهم من المؤشرات التي تناولناها في المبحث الثالث في الفصل الأول، ونظرا لعدم توفر بيانات سنوية لبعض المتغيرات فقد اقترحنا في دراستنا أن نتناول المتغيرات المتوفرة بياناتها وأن يكون لكل متغير نموذج حتى نقيس الأثر عن قرب وبدقة.

2.1 المتغيرات المستقلة:

وتشمل المؤشرات الاقتصادية والتجارية والتي تمس بتنافسية الصادرات ومؤشرا ت البيئية التي لخصتها أغلب الدراسات في انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون واستنزاف الموارد الناضبة، وتم ادراج المتغيرات الاقتصادية والتجارية في النموذج لحكم علاقاتها القوية بالصادرات وحت يكون النموذج المدروس متوازن، وتمثلت هذه المتغيرات في:

- ✓ اجمالي الناتج المحلي (GDP).
- ✓ مؤشر درجة الحرية (TF).
- ✓ انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون (CO2).
- ✓ استنزاف الموارد الطبيعية (AN).

فالدراسات التي تناولت الموضوع بشكل كمي لم تأخذ نفس المنحنى الذي انتهجناه نحن في دراستنا هذه، بحيث قمنا بقياس هذه المتغيرات على كل متغير تابع على حدى لتكون دراستنا هنا تتمثل في ثلاث نماذج.

والجدول التالي يلخص المتغيرات ومصادرها:

الجدول رقم (3–1): متغيرات الدراسة ومصادر بياناتها.

اختصار المتغير	تعريف	المصدر
المتغير التابع		
النموذج الأول: **EXPM**	**الصادرات السلعية (بالقيمة الحالية للدولار الأمريكي)** ويقصد بها قيمة السلع المقدمة لبقية العالم بالقيمة الحالية للدولار الأمريكي. ويتم احتساب هذا المؤشر من طرف العديد من المنظمات العالمية المختصة بالتجارة وعلى رأسها المنظمة العالمية للتجارة ومنظمة كومتريد وبيانات المنظمة العالمية للأغذية.	*https://data.albankaldawli.org/*
النموذج الثاني: **CEXP**	مؤشر التركيز: ويطلق عليه أيضًا مؤشر Herfindahl-Hirschmann هو مؤشر يقيس درجة تركيز المنتج أو السلعة ويعطي قيم بين 0 و1. حيث تشير قيمة المؤشر الأقرب إلى 1 إلى أن صادرات أو واردات بلد ما مركزة بشكل كبير على عدد قليل من المنتجات. وعلى العكس من ذلك القيم الأقرب إلى 0 الصادرات أو الواردات موزعة بشكل أكثر تجانسًا بين سلسلة من المنتجات.	*https://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/summary.aspx*
النموذج الثالث: **DEXP**	**مؤشر التنويع:** وهو يقيس الانحراف المطلق للهيكل التجاري لبلد ما عن الهيكل العالمي. ويأخذ مؤشر التنويع قيمًا بين 0 و1. تشير القيمة الأقرب إلى 1 إلى تباعد أكبر عن النمط العالمي، أما عند أخذه لقيمة 0فهذا دليل على التنوع الكبير لصادرات البلد.	*https://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/summary.aspx*
	المتغيرات المستقلة	
CO2	وهو انبعاثات ثاني أكسيد الكربون السنوية القائمة على الاستهلاك، يتم الحصول على بيانات حول انبعاثات ثاني أكسيد الكربون السنوية المستندة إلى الاستهلاك من مشروع الكربون العالمي. تقديم البيانات الأصلية بأطنان من الكربون.	*https://ourworldindata.org*
AN	**الوفورات المعدلة:** نضوب الموارد الطبيعية (٪ من الدخل القومي الإجمالي)، ويقصد بنضوب الموارد الطبيعية هو مجموع استنفاد الغابات الصافي، ونضوب الطاقة، ونضوب المعادن. صافي استنفاد واستنفاد الطاقة هو نسبة قيمة مخزون موارد الطاقة إلى العمر الاحتياطي المتبقي (بحد أقصى 25 عامًا). وهي تغطي الفحم والنفط الخام والغاز الطبيعي. نضوب المعادن هو نسبة قيمة مخزون الموارد المعدنية إلى العمر الاحتياطي المتبقي (بحد أقصى 25 عامًا). وهي تغطي القصدير والذهب والرصاص والزنك والحديد والنحاس والنيكل والفضة والبوكسيت والفوسفات.	*https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators*
GDP	**الناتج المحلي الإجمالي (بالقيمة الحالية للدولار الأمريكي):** الناتج المحلي الإجمالي هو مجموع إجمالي القيمة المضافة من قبل جميع المنتجين المقيمين في الاقتصاد بالإضافة إلى أي ضرائب على المنتجات ناقص أي إعانات غير مشمولة في قيمة المنتجات. يتم احتسابها دون خصم لاستهلاك الأصول المصنعة أو لاستنفاد الموارد الطبيعية وتدهورها.	*https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators*
TF	مؤشر درجة حرية التجارة: وهو مؤشر يصدر عن مؤسسة التراث العالمية بشكل سنوي، وهو مؤشر مركب لغياب الحواجز الجمركية وغير الجمركية التي تؤثر على الواردات والصادرات من السلع والخدمات. تحيث القيمة التي تقترب من 100 تعني تبادل تجاري سهل، والتي تقترب من0تعني تبادل تجاري ضعيف أو غياب لحرية التجارة.	*https://www.heritage.org/index/explore*

المصدر: من اعداد الطالبة بناء على قواعد البيانات.

2.مصادر البيانات:

تنوعت مصادر بياناتنا في الدراسة التطبيقية حيث تم الاعتماد على بيانات البنك الدولي (Data bank) في ما يخص مؤشر حصة الصادرات السلعية وهو المتغير التابع للنموذج الأول في الدراسة إضافة إلى متغير الناتج المحلي الإجمالي ونضوب الموارد الطبيعية الذين يدرجان كمتغيرين مستقلين وهذه المتغيرات تتوفر بصفة سنوية في البنك الدولي بحسب اصدار 2022.

واعتمادنا أيضا في هذه الدراسة على بيانات الاونكتاد(Unctad) للحصول على كل من المؤشرين التالين تركز الصادرات وتنوع الصادرات السلعي، وهما المتغيرين التابعين بالترتيب في النموذج الثاني والثالث، وأعطت منظمة الاونكتاد بيانات سنوية لهذين المتغيرين .

إضافة إلى مصدر بيانات انبعاثات الكربون الذي تم أخذه من موقع (Our world in data)، وهو موقع معروف ملم بكل ما هو بيئي، ويستمد هذا الموقع معلوماته من مشروع الكربون العالمي بتحديث مجموعة البيانات الخاصة به سنويًا ببيانات حول انبعاثات ثاني أكسيد الكربون العالمية والوطنية، والتي تمتد من عام 1750الى غاية 2020، من قبل روبي أندروز وجلين بيترز، هنا نحن نعتمد على مجموعة البيانات طويلة المدى وتكون سنوية.

كما أن مؤشر حرية التجارة تم اعتماده من مصدر(Economic freedom) وهي مؤسسة التراث، وهو يصدر عنها بصفة سنوية ومتوفر حاليا إلى غاية 2022.

ثالثا: اقتصاديات الدول المحل الدراسة والبيانات المجمعة.

سوف نعرض هنا في هذه النقطة لمحة عن هيكلة وطبيعة اقتصاديات العينة (الدول)محل الدراسة بتطرق إلى سياستها التجارية واهم متغيراتها الاقتصادية كما سنتطرق إلى تحليل مؤشرات الدراسة.

1. اقتصاديات الدول المحل دراسة:

بناء على الملحق رقم (1) فانه تمكنا من تحليل أهم المؤشرات الاقتصادية في دول العينة وذلك خلال الفترة 2004-2020.

1.1الارجنتين:

تعد الأرجنتين ثاني أكبر اقتصاد في أمريكا الجنوبية، حيث عرف اتناجها المحلي الإجمالي قفزة نوعية من حوالي165 مليار دولار امريكي سنة2004 إلى 644مليار دولار امريكي 2017 ليعرف تراجع في سنتي2019و2020 إلى 453مليار دولار و390مليار دولار على الترتيب بسبب جائحة كرونا، في حين بلغ نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي عرف ارتفاعا في سنة 2010بنسبة9.3%لكن بعدها عرف تراجع سلبي يتخلله ارتفاع طفيف لايتجاوز3%وهذا إلى غاية 2020.كما أن هيكلة صادراتها عرف تراجع في أغلبه حيت عرفت الصادرات الصناعية تراجعا من الصناعات حيث الرائدة في الأرجنتين يعتمد اقتصاد الأرجنتين على قطاعات متنوعة وأكبر مساهم في الناتج المحلي الإجمالي هو قطاع الأعمال، والخدمات الاجتماعية، وغيرها من الخدمات التي تشكل 33.3 ٪. وتبع ذلك التصنيع بنسبة 17.2٪ من الناتج المحلي الإجمالي والتجارة والسياحة بنسبة 16.9٪. وتشمل الصناعات الرائدة تجهيز الأغذية، والسيارات، والأجهزة والإلكترونيات، والمستحضرات الصيدلانية، والإسمنت، والمنسوجات، ومنتجات التبغ (على سبيل المثال لا الحصر).

وتعتبر كل من الولايات المتحدة الامريكية والصين الشريك الأول الذي تتعامل معهم الأرجنتين في تصريف صادراتها، وبلغ مؤشر حرية التجارة لها اعلى درجة 70.3في سنة2018.[1]

2.1 البرازيل:

أما في الاقتصاد البرازيلي فنلاحظ أن قيمة الصادرات السلعية عرفا تراجع كبير من سنة2004الى غاية سنة 2020 من 967 مليار دولار 209مليار دولار وقدر هذا التراجع بـ785مليون دولار، كما أن معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي عرف تذبذب إلى غاية 2009بحيث تراجع من حوالي 5%إلى 0.12-%ليعاود بعدها بالارتفاع ويبقى متذبذب حيث قدرت النسبة في 2020بـ3.87-%، أما معدل نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي عرف اعلى نسبة سنة2010 قدرت بـ6.52%لتتراجع قدر بـ4.56-% بمعنى أن هذا التراجع كان متزامن مع تراجع معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي .**ويتمثل هيكل صادراتها فإن كل الصادرات الغذائية وصادرات المصنوعات يمثلان النسبة العالية في الصادرات السلعية حيث قدرت نسبة الصادرات الغذائية 38.90% في حين تراجعت الصادرات الصناعية من 52.60%سنة 2004الى** 25.03%سنة2020 أي تراجعت بحوالي النصف.

ومن أهم منتجاتها الغذائية التصديرية هي فول الصويا والبن والسكر وعصير البرتقال واللحم والذرة والقمح، وتعبر ثالث أكبر منتج للحوم في العالم وسادس أو سابع في أنتاج الالبان.[2]

كما أن الوجهة الاولى لصادراتها كانت لدول المرتفعة الدخل المتمثلة في كل من الصين والولايات المتحدة الامريكية حيت كانت نسبتها في 2004تقدر بحوالي 59% لتتراجع في سنة 2020الى حوالي41%، وهو نفسه الأمر بالنسبة لمؤشر حرية التجارة الذي كان مرتفع في 2008بـ71.6ليتراجع67.8الى سنة2020.

3.1 الهند:

عرفت الهند قفزة نوعية في مؤشر درجة حرية التجارة حيث كانت في 2004يساوي 23.6ليرتفع إلى 73.4كأعلى درجة له في2020.على الرغم من هذا التحرر التجاري الكبير الا أنها عرفت تراجع كبير في نمو الناتج المحلي الإجمالي قدر بـ 6.59-% وتبعه تراجع في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بـ7.51-%.أما هيكل صادرات فنلاحظ من معطيات البنك الدولي أن النسبة الكبيرة من الصادرات السلعية تمركزت في الصادرات الصناعية حيث بلغت نسبتها في 2020 بـ71.02%في حين بلغت الصادرات الغذائية 12.77وصادرات الوقود 10.03%، أما باقي الصادرات السلعية تراوحت بين1و2%وفي الإجمالي تراجعت قيمة الصادرات السلعية من 996مليار دولار امريكي إلى276مليار دولار امريكي أي تراجع كبير قدر ب720مليار دولار امريكي.

[1] https://www.heritage.org/index/explore
[2]https://www.fao.org/3/y4632a/y4632a02.pdf,p57.

وتعد كل الولايات المتحدة الامريكية والاتحاد الأوروبي ودول الخليج العربي الشرك الاقتصادي الأول مع الهند وهذا ما يفسره النسبة المرتفعة لصادرات الموجهة لدول المرتفعة الدخل والتي تراوحت بين 60 و69% من سنة 2004الى ستة 2020، ومن السلع التي تحتل صدارة الصادرات في الهند هي الذهب والمجوهرات والاحجار الكريمة، السيراميك، العطور، والمنسوجات، والجلود، منتجات التجميل .

4.1 إندونيسيا:

بلغ نمو الناتج المحلي الإجمالي اعلى نسبة له في سنة2007 بـ 6.34%ليتراجع في 2013الى 5.33% ثم يتدهور ل2.06%، ونمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي قدر بـ -3.10%في سنة 2020 أي عرف هو الآخر تراجع ملحوظ. وتعرف إندونيسيا تحرر تجاري كبير حيث سجلت أعلى قيمة في مؤشر درجة حرية التجارة 80.5 مقارنة بالسنوات الأخرى .

وهيكل صادراتها تحتل فيه صادرات المصنوعات بنسبة عالية سنة2004 حوالي 50%و سنة2020 بـ46.61%تليها الصادرات الغذائية بـ23.6%سنة2020 وصادرات الوقودبـ15.62%، وأهم صادراتها هي الأدوات الكهربائية، النفط والغاز، زيت النخيل، الخشب الرقائقي، والمطاط، والمنسوجات، وأهم شريك تجاري لها اليابان والصين .

5.1 ماليزيا:

شهد الناتج المحلي الإجمالي تراجع كبير في معدل نموه سنة 2020 بمعدل -5.64%بعد أن كان مرتفعا بنسبة 5.09%سنة 2017، ويرجح هذا التراجع الكبير إلى جائحة كرونا التي ضربت العالم في أواخر 2019 واوائل 2020، ويتبعه أيضا تراجع في معدل نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بـ-6.86%بعد أن كان يعرف ارتفاعا في سنة 2010 يقدر بـ5.62%.

وبلغ مؤشر تحرر التجارة معدل82 في سنتي 2019و2020 بعد أن كان في 2018 يساوي 87.4، وتعد ماليزيا من الدول المتحررة تجاريا بدرجة عالية

تتركز هيكل صادراتها على الصادرات الصناعية بنسبة 73.12%في 2020 أي أن قطاع الصناعة يحتل الصدارة في ماليزيا وتبلغ صادرات سلع تكنولوجيا والاتصال والاعلام نسبة34.77%سنة2020 بعد أن كانت45.16% سنة 2004، كما تمثل صادرات السلع الغذائية والوقود نسبتي10.07%و11.85%على التوالي سنة 2020.من أهم منتجاتها السلعية السيارات، المطاط، المنتجات الكهربائية والالكترونية، المواد الكيميائية، واهم شركاء التجاريين مع ماليزيا هم الصين والولايات المتحدة الامريكية.

6.1 المكسيك:

ينمو الناتج المحلي الإجمالي للمكسيك بمعدلات ضعيفة تتراوح بين 1و3% إلا أنه عرف تر تراجع قدربـ-5.28%سنة2009وسنة 2020قدر تراجع بـ-8.16%، كما أن معدل نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي

الإجمالي هو أيضا عرف تراجع خلال هاتين المرحلتين قدر 6.67-%سنة2009و-.13%سنة2020.وتعرف المكسيك حرية كبيرة في التجارة ودليل على ذلك معدل مؤشر حرية التجارة الذي يقدر بـ81.6سنة2020.

أما هيكل صادراتها فقد عرف بطغيان الطابع الصناعي عليه، حيث بلغت صادرات المصنوعات حوالي80%سنتي 2015و2016و79.17%سنة 2020 أما باقي النسبة من الصادرات فتوزعت بين القطاعات الأخرى، كما أن غالبية صادراتها موجهة نحو البلدان المرتفعة الدخل بنسبة تقدر بـ93.06%. وتعد الولايات المتحدة الامريكية هي الشريك الأول الاقتصادي للمكسيك ومن أهم

ومن أهم منتجاتها الموجهة للصادرات هي الالكترونيات، أجهزة الكمبيوتر، التلفزيونيات، الهواتف المحمولة، كما تعتبر المكسيك رائدة في صناعة السيارات والتي من أهم العلامات هي فورد، نيسان، فولس فاغن.

7.1 الفلبين:

بلغ نمو الناتج المحلي الإجمالي-9.51%خلال سنة2020فقد عرف تراجع بعد أن كان يبلغ6.11%خلال سنة 2019، وهذا تبعه تراجع أيضا في نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي حيث بلغ سنة2020-10.72%بعد أن كان في سنة2019 4.68%. بلغ مؤشر حرية التجارة81.7وهو يدل على التحرر التجاري في هذه الدولة.

وهيكل صادراتها على غرار جارتها ماليزيا فان النسبة من صادراتها تتمثل في صادرات الصناعية وبلغت اعلى نسبة 84.26% في سنة 2015 لتعرف تراجع طفيف في 2020قدر بـ71.89%أما باقي النسبة فهي تمثلها القطاعات الأخرى، وتحتل صادرات السلع والتكنولوجيا الاعلام والاتصال نسبة49%. مما يدل على أن أهم منتجاتها هي سلع التكنولوجيا والاتصال وصناعة السفن والطائرات، وتبلغ صادرات إلى الدول المرتفعة الدخل اعلى نسبة من اجمالي الصادرات وتبلغ حوالي71.52 % واهم الشركاء الاقتصاديين هم اليابان الصين الولايات المتحدة الامريكية.

8.1 سنغافورة:

تعد سنغافورة من أكثر الدول تحرر تجاريا بالنسبة لدول العينة حيث بلغ مؤشر التحرير التجاري فيها 90خلال الفترة من2007 إلى 2018، وبلغت سنة 2020 حوالي 95.وهو درجة عالية جدا من التحرير التجاري. أما معدل النمو الناتج المحلي الاجمال فقد عرف تذبذب بعد أن كان في سنة 2004 يقدر بـ9.93% أصبح في سنة2020يقدر بـ-4.14%، وكذلك الأمر بالنسبة لمعدل نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي فبعد أن كان سنة 2004 يقدر بـ8.57%أصبح يقدر بـ-3.84%.

وهيكل صادراتها ليس متنوع كثيرا حيث يطغى عليه الجانب الصناعي وتمثل الصادرات الصناعية في سنة2004حوالي 83.22% وفي سنة2020قدرت بـ77.45%وهذا من اجمالي الصادرات في حسن النسبة الباقية يمثلها قطاعي الزراعة والخدمات، واهم منتجاتها السلعية تتمثل في الآلات والمعدات الكهربائية، واهم الركاء

الاقتصادين هم في قارة اسيا وقارة أوقيانوسيا اضافة إلى الشركين المهمين الولايات المتحدة الامريكية والاتحاد الأوروبي /بحيث تظهر الصادرات المتوجهة إلى الدول المرتفعة الدخل نسبة53.52%سنة2020.

9.1 تايلاند:

تعتبر تايلاند من الدول المتحررة تجاريا حيث بلغ مؤشر حرية التجارة فيها83خلال سنتي 2019و2020، بلغ معدل نمو الناتج المحل الإجمالي 4.17%في سنة 2017 ثم يتراجع ليصل إلى -6.19%سنة 2020 وكذلك بالنسبة لمعدل نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي فبعد أن بلغ 3.81%سنة2017تراجع إلى -6.42%.

وسنة2015 بـ75.83% لتعرف تراجع طفيف سنة 2020قدر بـ71.60%وبلغت صادراتها الغذائية 14.41%سنة2020وصادراتها من سلع التكنولوجيا والاعلام والاتصال قدرت بـ16.11 %، ومن أهم منتجاتها السلعية هي المركبات والمتمثلة في السيارات والشاحنات، والمنسوجات المتمثلة في الألبسة، والالكترونيات. ونسبة 57.63% من صادرتها موجهة إلى الدول المرتفعة الدخل واهم الشركاء الاقتصادين هم اليابان الصين.

10.1 تركيا:

عرفت تركيا خلال الفترة الممتدة من 2004الى 2020تحرر تجاري كبير حيث بلغ مؤشر حرية التجارة 86.8 سنة2007وشهد تراجع طفيف قدر بـ 79.6 سنة2019 و78 سنة2020 .وبلغ معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي فيها7.5% سنة2017 ليتراجع هو ايضا إلى 1.79 سنة2020، ونفس الشيء بالنسبة لمعدل نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي حيث بلغ سنة 2017 5.79%ليتراجع سنة2020 ويقدر بـ0.69%.

ويغلب الجانب الصناعي على هيكل صادراتها حيث قدرت الصادرات الصناعية بـ78.01% بمعنى نسبة 22% من الصادرات تقسم بين باقي القطاعات، وقدر الصادرات الغذائية بـ12%في 2020، ومن أهم منتجات تركيا هي الملابس، السيارات واهم شركائها الاقتصاديين الولايات المتحدة الامريكية، كما أن صادراتها إلى الدول المرتفعة الدخل قدرت بـ64.03% أما باقي النسبة فهي موزعة على دول متوسطة ومنخفضة الدخل.

11.1 الفيتنام:

تعرف الفيتنام تحررا تجاريا كبيرا على غرار مثيلتها من الدول الاسيوية ماليزيا، سنغافورة، تايلاند تحرر كبير في التجارة ودليل على ذلك قدر مؤشر تحرير التجارة في سنة 2017 بـ83.1وفي سنة 2020عرف تراجعا طفيف قدر بـ79.6. كما بلغ معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي 2.94%سنة2020بعد أن قدر في 2018 بـ7.20%اي تراجع بـ 4.26%، كما نجد التراجع أيضا في معدل نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي حيث كان في 2018 6.13% وفي 2020قدر بـ2.01% .

أما هيكلة صادراتها فهي ذات طابع صناعي حيث بلغت نسبة صادرات المصنوعات86.43 %في سنة 2020لتبقى حوالي13%تمثل القطاعات المتبقية واهم المنتجات السلعية المصدرة هي سلع تكنولوجيا الاعلام

والاتصال حيث قدرت بـ38.76%في سنة 2020، حيث تمثلت أهم منتجاتها في الالكترونيات والاحذية وعلى رأسها الأحذية الرياضية والمنسوجات والمنتوجات الخشبية، واهم الشركاء الاقتصادين للفيتنام هم الولايات المتحدة الامريكية والصين واليابان وكوريا الشمالية ولذلك نسبة الصادرات السلعية المتوجهة إلى الدول المرتفعة الدخل حيث بلغت في 2004 73.39% وعرفت تذبذب خلال الفترة حتى2020 قدر بـ67.87%.

12.1 مصر:

تشهد مصر على غرار دول العالم تحررا تجاريا كان في البداية متوسط ليشهد بعده ارتفاعا حيث قدر مؤشر درجة حرية التجارة بـ 57.4 سنة2004 ليقفز في سنة 2010الى 74 ثم يعرف تراجع طفيف في سنة2020 وسجل في هذه السنة قيمة70.2، عرف معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي تذ بذ ب في قيمته بين7و1% خلال فترة الدراسة حيث سجل اعلى قيمة في سنة 2008 قدرت بـ7.15%واقل قيمة في سنة2011 بـ1.76%، كما سجل في سنة2020 3.56%، والامر نفسه بالنسبة لمعدل نصيب الفرد من الناتج المحل الإجمالي حيث عرف انتعاشا في سنتي 2007و2008 قدر بـ حوالي 5% غير أنه شهد تراجع كبير حيث سجل في سنة 2012 معدل -0.012% ثم يله ارتفاع طفيف وقدر في سنة 2020 بـ1.59%.

وهيكل صادراتها تمثل الصادرات الصناعية فيه نسبة47.48% في سنة2020وكذلك الصادرات الغذائية تقدر بـ18.07% أما الصادرات الوقود فهي عرفت تراجعا كبيرا فعد أن سجلت اعلى نسبة سنة2006 بـ55.45%بدات تتراجع حيث سجلت في سنتين 2019و2020 26.49%و17.61%على التوالي، كمان أهم منتجاتها هي المنسوجات واهم الشركاء الاقتصاديين بالنسبة لمصر هم الاتحاد الأوروبي، الدول العربية، والولايات المتحدة الامريكية وهذا ما تبين في صادرات إلى الدول المرتفعة الدخل حيث سجلت في سنة 2019 56.12% إذا أنه حوالي النصف فقط يذهب إلى الدول المرتفعة الدخل أما البقية فتذهب إلى الدول المتوسطة أو المنخفضة الدخل .

13.1 الجزائر:

بلغ نمو الناتج المحلي الإجمالي سنة2005 ارتفاع قدر بـ5.9% لكن هذا الارتفاع عرف تذبذب بعدها لينزل سنة2019ويقدر 1%وسنة 2020يعرف نزول حاد قدر بـ-5.1%، نفسه بالنسبة لمعدل نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي حيث عرف انتعاشا في سنة 2005 قدر بـ4.43% الا أنه شهد زول حاد في سنتي 2019و2020 ليقدر بـ-0.93%و-6.82% علي الترتيب .برغم من أن الجزائر كانت في فترة التسعينيات تعرف بتقيد التجارة وعدم فتح المجال أمام التجارة الخارجية الا بشكل محدود الا أن في فترة من2004الى 2020 شهد تحرر تجاري كبير وجلى في الجزائر حيث مؤشر درجة حرية التجارة بلغ في سنة2011 72.8%حتى سنة 2020 قدر بـ66.2%.

من المعروف عن الاقتصاد الجزائري أنه اقتصاد ريعي، حيث يعتمد على البترول والغاز في مقدمة صادراته وبلغت صادراتها من الوقود حوالي 98%. وفي المقابل الصادرات في القطاعات الأخرى مثل الصناعة والزراعة

مازالت تمثل نسب ضعيفة جدا، والاغلبية الساحقة لصادراتها متوجهة إلى دول مرتفعة الدخل حيث قدرت بـ89.6%في 2004و74.37% في2020، واهم الشركاء الاقتصادين معها هم الاتحاد الأوروبي، الصين، تركيا.

2. تحليل تطور أهم الواردات السلعية في العالم للفترة2004 –2020:

كما تشير قراءة معطيات الملحق رقم(2) والتي توضح نسب أهم واردات السلع في العالم 2004-2020، أن واردات العالم السلعية تتركز في السلع المصنعة بدرجة أولى بحوالي 71.3%سنة2020، واردات الركائز والمعادن بنسب ضئيلة جدا وكذلك واردات المواد الغذائية، مما يلاحظ على الدول النامية أن هدفها التنمية الاقتصادية والنمو الاقتصادي بدرجة أولى من حيث اهتماماتها بالصناعة وذلك يتجلى من ارتفاع نسب صادراتها السلعية غير أن الجزائر تأخذ حصة ضعيفة من الواردات السلعية الصناعية في العالم بحكم أنها دولة ريعية واقتصاد يعتمد بدرجة أولى.

ويكمن ربط العلاقة بين الصادرات السلعية الصناعية وواردات العالم منها لمعرفة عرض الدول النامية من السلع الصناعية من الطلب العالمي لهذه الأخيرة حيث يتبين أن الطلب العالمي متوجه بحوالي 70% نحو القطاع الصناعي أي أن السلع الصناعية محتلة الصدارة في الطلب العالمي ولذلك يصبح توجه الدول نحو السلع الصناعية، وخاصة النامية محاولة منها إيجاد مكانة في السوق العالمية لانتعاش الاقتصاد لديها دون الأخذ بعين الاعتبار أن كانت المعايير البيئة محققة أو لا.

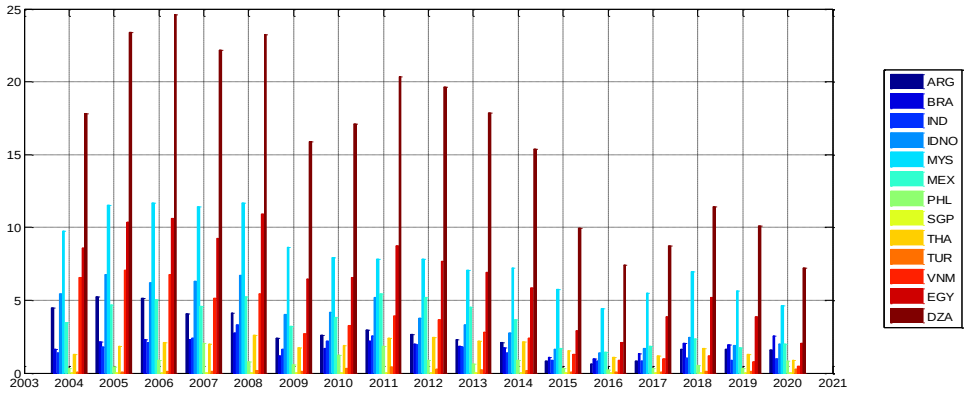
3.تحليل متغيرات الدراسة:

بعد أن قمنا بتحليل اقتصاديات دول العينة خلال فترة الدراسة، سنقوم هنا بتحليل تطور المتغيرات المدرجة في درستنا هذه:

3-1. نضوب الموارد الطبيعية:

نلاحظ من خلال الشكل رقم (3-1) أن الجزائر تحتل المرتبة الأولى في نضوب الموارد الطبيعية الناضبة بأعلى قيمة في دول العينة لتليها فيما بعد ماليزيا والفيتنام والبرازيل حيث عرفت الفترة من2004الى 2015ارتفاعا لتنخفض بعده، ثم ترتفع ارتفاعا بسيطا في2018و2019.

الشكل رقم (3-1):نضوب الموارد الطبيعية



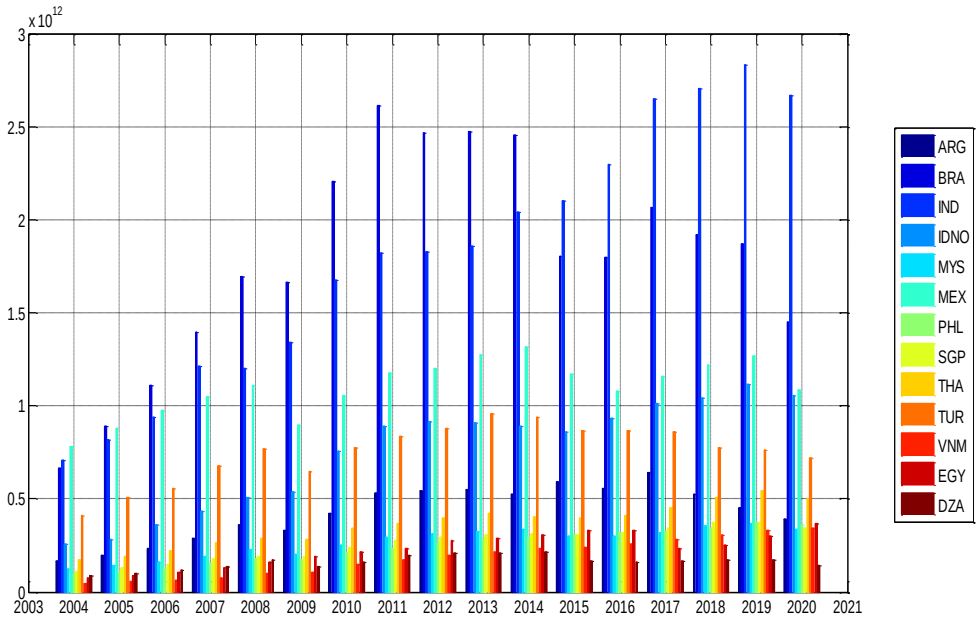
المصدر: من اعداد الطالبةبالاعتماد على معطيات البنك الدولي.

3-2. الناتج المحلي الإجمالي:

نلاحظ من الشكل رقم(3-2)أن الدول التي يكون الناتج المحل الإجمالي مرتفع هي البرازيل والأرجنتين، حيث بلغ اجمالي الناتج المحلي الإجمالي للبرازيل في سنة 2004 669مليار دولار امريكي ليقفز بعدا إلى2.62 تريليون دولار امريكي سنة2011 ثم ينخفض سنة 2020الى1.42تريليون دولار امريكي.أما الارجنتين فسجلت في2004 قيمة164 مليار دولار امريكي وسجلت اعلى قيمة في 2017قدرتب634مليار دولار امريكي لتراجع في 2020لتبلغ قيمته حوالي390مليار دولار امريكي .

أما الدول التي تسجل أقل قيم هي الجزائر ومصر والفيتنام، حيث عرفت أنخفاضا في المستوى العام في الفترة2004حتى2010 لكنها شهدت بعدها ارتفاعا حتى 2020، بلغت قيمته في الجزائر ومصر في سنة2004 ب85.33مليارددولار امريكي 78.78مليارددولار امريكي على الترتيب لتز دادقيمته في 2020 ب145مليارددولار امريكي و365.25مليارددولار امريكي على الترتيب.

الشكل رقم(3-2):الناتج المحلي الإجمالي

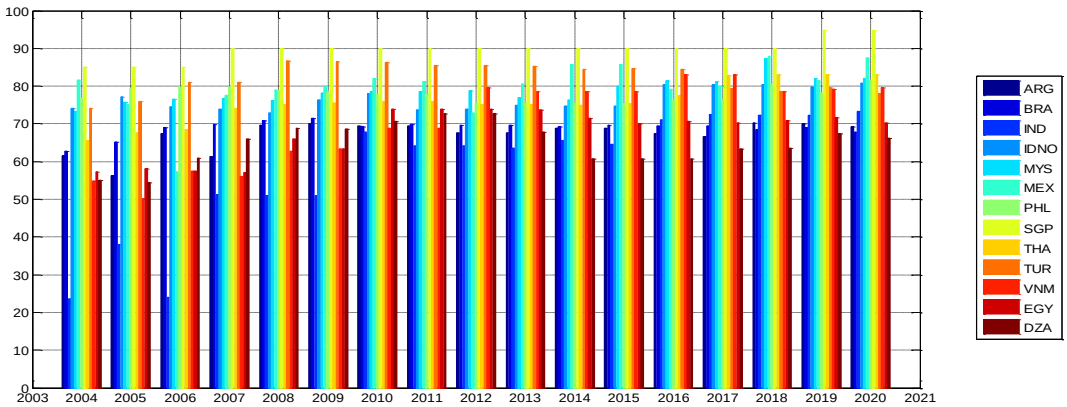


المصدر: من اعداد الطالبةبالاعتماد على معطيات البنك الدولي.

3-3. مؤشر درجة الحرية التجارية:

ما نلاحظه من الشكل رقم (3-3) أن جميع الدول تعرف تحرر تجاريا كبيرا، لكن أعلاها هي سنغافورة وتليها ماليزيا والمكسيك وتركيا، والسنة التي تمثل فيها أعلى ارتفاع هي سنتي 2019و2020.بمعنى التوجه العالمي خلال فترة الالفينات كان نحو التحرير التجاري بشكل سريع، وخاصة الدول النامية.

الشكل رقم (3-3):مؤشر درجة الحريةالتجارية



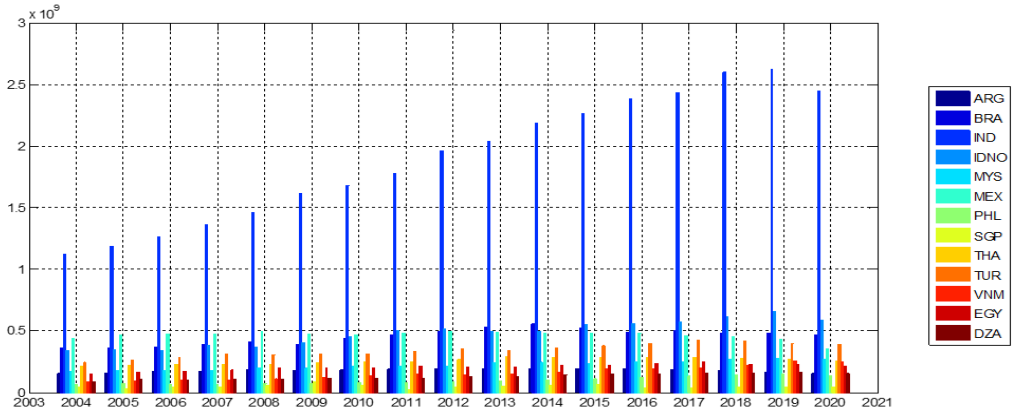
المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على معطيات موقع trade freedom

3-4. أنبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون:

مايتضح من الشكل البياني رقم(3-4) أن الهند تتجاوز دول العينة في أنبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون حيث بلغت في سنتي 2018و2019 قيمة 260و263ملياركيلو طن على الترتيب، كما تليها كل من أندونيسا والمكسيك حيث بلغت قيمة المؤشر في 2019، 661مليون كيلو طن مليون طن و438مليون كيلو طن على الترتيب.

وأقل الدول في العينة هي سنغافورة حيث بلغت قيمته62130448طن كأقصى حد في 2015، وكذلك الفلبين الذي بلغ قيمته فيها95794038 كيلوطن سنة2013 ليرتفع بعدها في2019 كيلو طن.أما الجزائر فقد بلغ المؤشر فيها167مليون كيلوطن كاقصى حد في في سنة2019 بعد أن كان في 2004تبلغ قيمته 87853359كيلوطن .

الشكل رقم (3-4):.أنبعاثات غاز ثاني اكسيد الكربون .

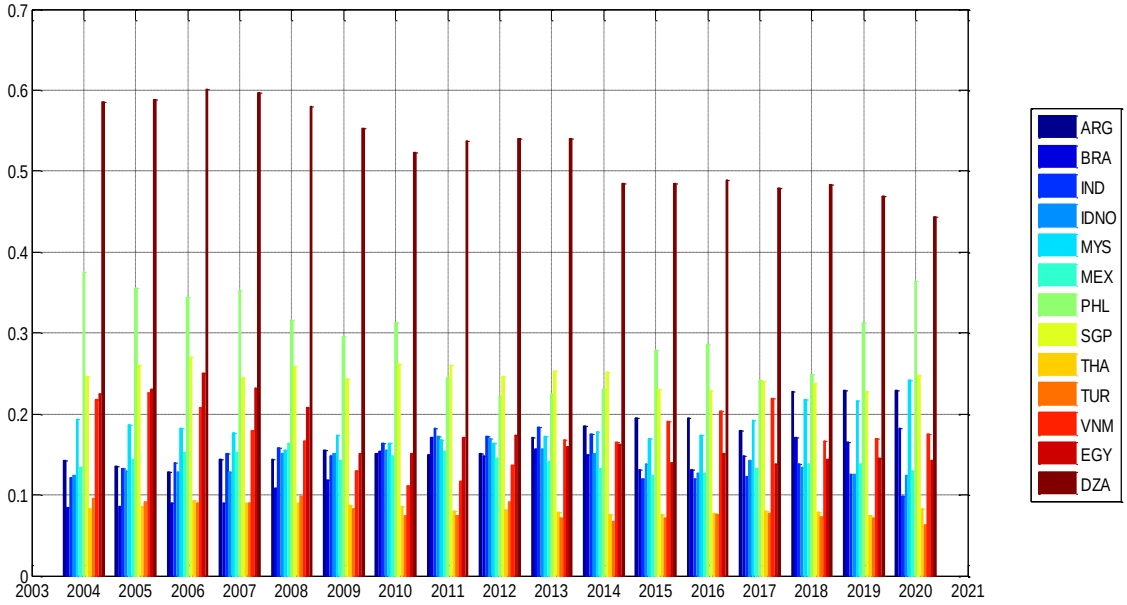


المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على معطيات موقع our worled in datad

3-5. موشر تركز الصادرات:

ما تم ملاحظته من الشكل رقم(3-5) أن مؤشر تركز الصادرات مرتفع عند الجزائر وهذا دليل قاطع على أن صادراتها تعتمد على نوع واحد أو نوعين من الصادرات و، هذا ماذكرناه في النقطة السابقة التي تتناول اقتصاديات دول العينة حيث وضحت أن الجزائر تعتمد حوالي نسبة 98% من صادراتها على الوقود، وذلك لانها دولة ريعية، تليها في ذلك الفلبين وسنغافورة .غير أن أقل قيمة للمؤشر في دول العينة كانت عند تايلندا وهذا مايعرف بانتاجها وتصديرها للعديد من السلع.

الشكل رقم(3-5):مؤشر تركز الصادرات



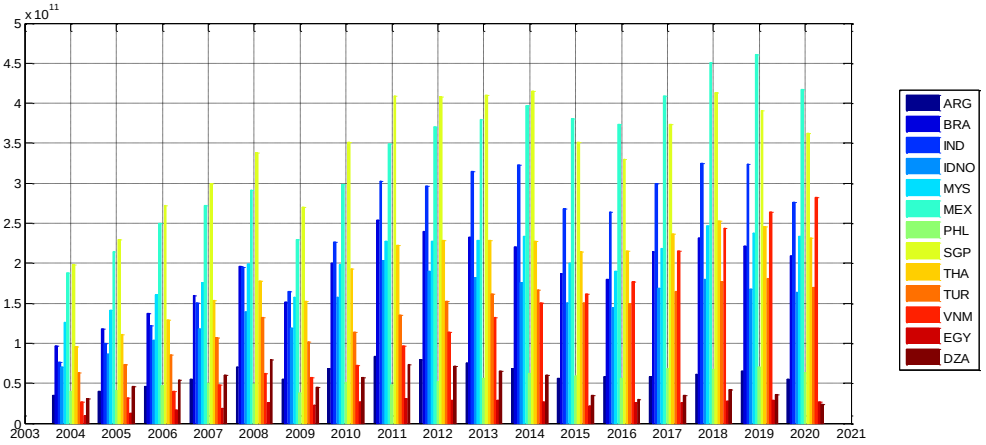
المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على معطيات الاونكتاد.

3-6. حصة الصادرات السلعية:

من الشكل رقم (3-6) أن حصة الصادرات السلعية مرتفعة في دولة سنغافورة أكثر من الدول الأخرى في العينة وتتبعها في ذلك المكسيك وهذا من الفترة 2004الى غاية 2014، ليتغير الترتيب ويعكس بين المكسيك وسنغافورة حتى2020، حيث بلغت في 2019 الصادرات السلعية للمكسيك 460مليار دولار امريكي وفي 2020 بلغت 417مليار دولار امريكي أي تراجع طفيف قدر بـ 43مليار دولار امريكي، أما ستغافورة فقدرت صادراتها السلعيةفي 2019 بـ حوالي390 مليار دولار امريكي وفي 2020قدرت حوالي 362بمليار دولار امريكي.

وأقل حصة لصادرات السلعية من هذه الدول هي لمصر والجزائر حيث قدرت في 2019 بـ28.93مليار دولار امريكي و35.82مليار دولا امريكي على الترتيب..

الشكل رقم(3-6):مؤشر حصة الصادرات السلعية

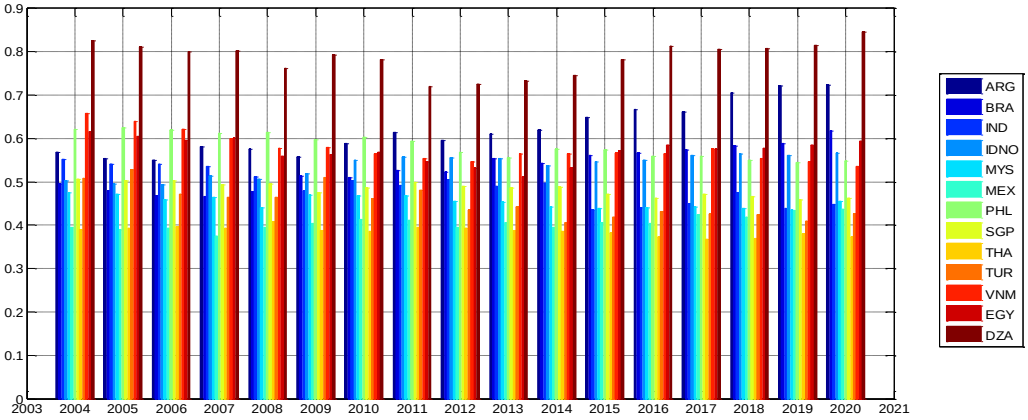


المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على معطيات البنك الدولي.

3-7. مؤشر تنوع الصادرات:

مانلاحظه من الشكل رقم (3-7) أن مؤشر تنوع الصادرات مرتفع قيمته إلى حوالي 0.8 في الجزائرمن2004الى2020 الا في الفترة من2011الى 2014 عرفت تراجع بسيط فيه وقيمة المؤشر هنا قريبة من 1وهذا يدل على أن صادرات الجزائر تتباعد عن النمط العالمي للصادرات أي تنوعها في السلع، لتعرف الارجنتين في 2018حتى 2020 ارتفاع في قيمة المؤشر بحولي0.7 .الا أن باقي الدول العينة عرفت من الفترة 2004الى 2020تقاربا في قيمة المؤشر حيث تراوحت قيمته بين0.4و0.6 وهذه القيمة تجعله نوعا ما بعيدا عن النمط العالمي للصادرات.

الشكل رقم (3-7):مؤشر تنوع الصادرات



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على معطيات الاونكتاد.

المبحث الثاني: الطرق والأدوات الإحصائية التي تم اعتمادها في الدراسة.

نتناول هنا في هذا المبحث مفاهيم المتعلقة ببيانات البانل وكذا عيوبها، ومن ثم نتناول أهم الاختبارات الخاصة ببيانات البانل، وعرض أهم طرق تقدير التكامل المشترك في بيانات البانل.

أولا: ماهية بيانات البانل

1- مفهوم بيانات البانل

تعد النوعية الملائمة من البيانات من مسببات نجاح أي دراسة قياسية وهي تنقسم إلى السلاسل زمنية (**Time series**)، والبيانات مقطعية(**Data Cross-section**)، والبيانات التجميعية (**Pooled data**) وهي تتكون من السلاسل الزمنية والبيانات المقطعية، حيث تمثل السلاسل الزمنية مجموعة من المشاهدات الخاصة بمتغير ما في فترات زمنية مختفة ويعبر عن الفترة بشكل يومي، أو أسبوعي، أو شهري، أو سنوي. أما البيانات المقطعية فهي تشمل بيانات أو مشاهدات لمتغير واحد أو أكثر عند فترة زمنية محددة. أما بالنسبة للبيانات التجميعية فهي تجمع بين نوعين من البيانات وهي سلاسل الزمنية وبيانات مقطعية وهي تسمى أيضا(longitudinal data)ويوجد نوع خاص من البيانات التجميعية يسمى ببيانات البائل panel data، وتعرف على أنها بيانات تقاس لنفس الوحدة المقطعية عبر فترة زمنية محددة مثل دراسة دول معينة على فترة زمنية معينة، أو دراسة شركات معينة خلال فترة محددة.[1]

2- خصائص بيانات البانل:

تتميز بيانات البانل بمجموعة من الخصائص وهي كالآتي:

- التحكم في التباين الفردي: ويقصد به أن استخدام بيانات البانل يفرضه من البداية، وينتج عن عدم الاعتراف بوجود الاختلاف بين الوحدات المقطعية مثل الدول أو الافراد، أو غيرها يقود إلى نتائج متحيزة. وهذا ما يتحكم فيه نوعية البيانات فهناك بيانات يمكن قياسها وهناك متغيرات يصعب قياسها بدقة، وهنا تكمن أهمية بيانات البانل؛ لأنه في حالة البيانات المقطعية يعبر عن تلك المتغيرات بمتغيرات وهمية.[2]
- تتميز بيانات البائل بأنها تحوي المحتوى معلوماتي أكثر من البيانات المقطعية أو بيانات السلاسل الزمنية، مما يعني الحصول على نتائج أكثر كفاءة، تقديرات ذات ثقة أكبر، ومشكلة الارتباط بين المتغيرات المستقلة تكون أقل حدة منها في حالة السلاسل الزمنية .[3]
- تعتبر بيانات البانل أكثر دقة عن غيرها من البيانات في بعض الدراسات، لأنها ديناميكية وهذا مالا نجده في البيانات المقطعية.[1]

---

[1]Gujarati, Damodar : Basic Econometrics.4th .ed. New York, McGraw-Hill. (2003)-p27-29.

[2] ربا مُحَّد مأمون كنيفاتي، دراسة تحليلية قياسية لمحددات صافي الصادرات دول مجموعة لبريكس وإمكانية الاستفادة منها في سورية، أطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه، 2020، ص85-89.

[3] عابد العبدلي، محددات التجارة البينية للدول الإسلامية باستخدام منهج تحليل البانل، مجلة دراسات اقتصادية إسلامية، المعهد الإسلامي للبحوث والتدريب، البنك الإسلامي للتنمية، جدة، مجلد16، العد01، 2010، ص17.

- تتميز بيانات البانل عن بيانات السلاسل الزمنية وعن البيانات المقطعية، بإمكانها من تحديد وقياس الآثار التي يصعب تحليلها في كل من السلاسل الزمنية، والبيانات المقطعية، فمثلا سلوك الوحدات أو الأفراد له آثارا عبر الزمن وتستطيع بيانات البانل فقط تحديدها.[2]

3 مشاكل بيانات البائل:

بالرغم من المميزات التي تتمتع بها بيانات البانل إلا أنه لا يعني خلوها من بعض العيوب والمشاكل حيث تظهر أول مشكلة في بيانات البانل في المتغير التابع الخاص بالدراسة حيث أنه قد لا يستجيب ويرفض المشاركة في الاستطلاع واحتمال عدم الاستجابة هذا يؤثر في دراسة مما بسبب فقدان إحدى الوحدات التابعة للمجتمع قيد الدراسة.[3]

وتسمى هذه الظاهرة بالاستنزاف وهي تؤثر سلبا في كفاءة التقديرات، وفي حالة وجود الاستنزاف في الدراسة، مع أسلوب اختبار الوحدات كان غير عشوائي، يؤدي هذا إلى تحيزات في النتائج التي يتم التوصل لها بناء على المعلومات المقدمة، وكذلك مشكلة أخطاء القياس الناتجة عن بعض الاختلالات، حيث تعد من أهم مشاكل الدراسات التي تستخدم البانل؛ لأن الهدف من استخدام بيانات البائل هو قياس وتحليل التغيرات الحاصلة لكل وحدة مقطعية.[4]

كما أن من مشاكله ايضا هي البعد الزمني القصير لان بيانات الميكرو بانل التقليدية تغطي فترة زمنية قصيرة مع الاعتماد بشكل كبير على عدد الوحدات N والتي قد تصل إلى ما لا نهاية،، وتعمل على تعقيد عمليات الحساب بالنسبة للمتغيرات المستقلة حيث تكون بياناتها غير متوفرة بشكل متتالي في فترة الزمنية)، وايضا مشكلة الاستقلالية بين الوحدات حيث تأخذ بعض دراسات الماكرو بانل دراسة الدول أو المناطق لفترة زمنية طويلة، ودون أخذ الاستقلالية بين كل دولة وأخرى بعين الاعتبار، الأمر الذي يؤدي إلى استدلالات خاطئة، حيث يستلزم الأخذ بمبدأ الاستقلالية بين وحدات الدراسة. [5]

ويظهر مما ذكر أن بيانات البانل لا تخلوا من المشاكل فلابد من مراعاتها قبيل بدأ القياس الاقتصادي لأي ظاهرة نريد درستها.

---

[1] Badi H. Baltagi, Econometric Analysis of Panel Data, 3rd ed. John Wiley & Sons, Ltd. 2005 p.4-9.

[2]Dimitrios A. and Stephen G. Hall, Applied Econometrics: A modern approach, 1st ed. Palgrave Macmillan, 2007, p.344

[3]Deaton,Angus;Data and Econometric Tools for Development Analysis. USA: Princeton University1995;p1802

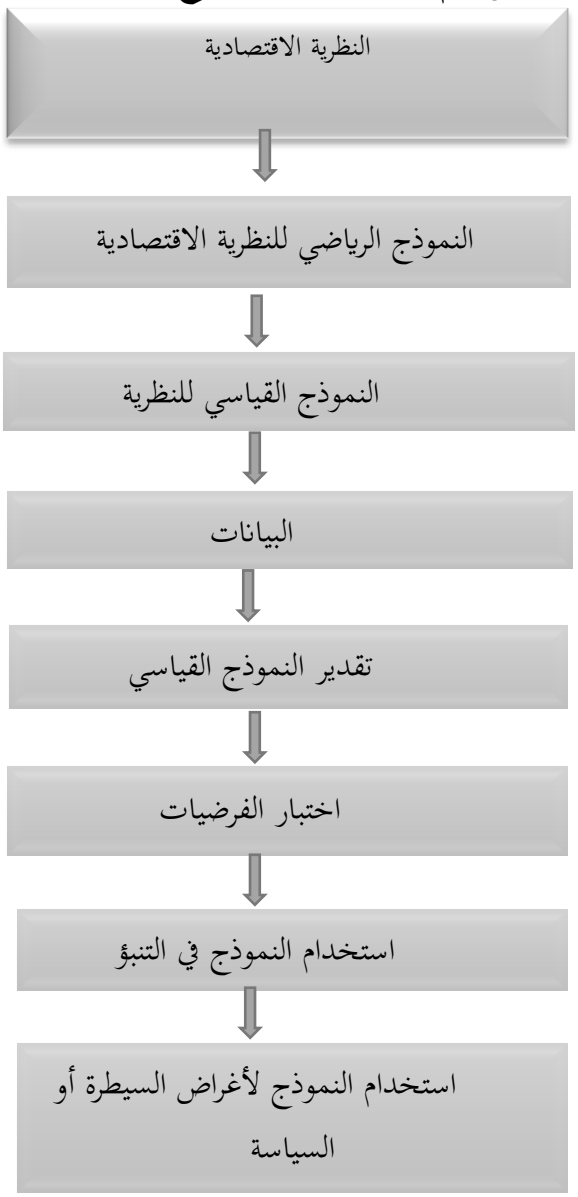
[4]Trivellato , Ugo. Issues in the Design and Analysis of Panel Studies: A Cursory Review, Quality & Quantity. Vol.33; 1999p.342-343 .

[5] Badi H. Baltagi p8.

ثانيا: نمذجة بيانات البانل وتحليلها

قبل بناء أي نموذج أي قياسي علينا بالمرور بالمراحل التالية حسب المخطط الآتي:

الشكل رقم (3-8): بناء النموذج الاقتصادي القياسي



Source: Gujarati, Damodar:Basic Econometrics.4th .ed. New York : McGraw-Hill,2003,p10.

يتمثل نموذج الانحدار لبيانات البانل في النموذج الآتي، حيث أن i تمثل عدد الوحدات المقطعية مثل الدول، أو الشركات أو الاشخاص وt هي عدد الفترات الزمنية :

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + \cdots + u_{it} \qquad i = 1, \dots, N, t = 1, \dots, T$$

تمثل X_{it} المتغيرات المستقلة التي تؤثر في المتغير التابع Y_{it}، β_1 مثل الميول وتعتمد معظم تطبيقات بيانات البائل على عنصر واحد للأخطاء، وذلك على الشكل الآتي:

$$u_{it} = \mu_i + v_{it}$$

μ_iالأثر الفردي غير المشاهد، v_{it} تمثل عناصر أخرى توثر في النموذج ولكن لم تدرج فيه.

حيث أن μ_i لا تتغير مع الزمن، بينما v_{it} تتغير عبر الوحدات المقطعية والزمن أيضاً. ويسمى النموذج السابق one error-component regression model، ويوجد نموذج آخر لبيانات البانل تشمل الخطأ العشوائي حداً إضافياً هو A والذي يعبر عن عامل الزمن وهو لا يتغير عبر الزمن لنفس الوحدة المقطعية كما يدل على أثر زمني محدد غير مدرج في الانحدار مثل أثر الحرب في سنة معينة، أثر قانون معين طبق في سنة أو أكثر.[1]

4-1 نموذج الانحدار التجميعي : (The Pooled Regression Model)

يأخذ النموذج الشكل الآتي:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \cdots + U_{it}$$

$$i = 1, \dots, N, \qquad t = 1, .., T$$

تمثل iعدد الوحدات المقطعية، وتمثل tعدد الفترات الزمنية، حيث يتم ترتيب المشاهدات الخاصة بكل وحدة مقطعية تليها مشاهدات الوحدة المقطعية الثانية إلى باقي الوحدات المدروسة والتي تمثل العينة، كما يفترض النموذج ثبات معلمات المتغيرات المستقلة للنموذج (X_1، X_2، ...)عبر الزمن ولكل الوحدات المقطعية.[2]

ويتم تقدير معلمات النموذج بطريقة المربعات الصغرى العادية أي حسب بحسب الشروط الآتية:

$$E\{\varepsilon_{it}|x_{i1}, x_{i2}, \dots, x_{iT}\} = 0$$

$$VAR\{\varepsilon_{it}|x_{i1}, x_{i2}, \dots, x_{iT}\} = \sigma_\varepsilon^2$$

$$cov\{\varepsilon_{it,}, \varepsilon_{js}|x_{i1}, x_{i2}, \dots, x_{iT}\} = 0 \; if \; i \neq j, t \neq s$$

ويتحقق الشرط عند تساوي القيمة المتوقعة للأخطاء مع الصفر، مع عدم وجود مشكلة اختلاف تباين بين الأخطاء، وعدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء، وهذا بافتراض المشاهدات i المستقلة، والمتغيرات المستقلة غير مرتبطة.[3]

يمكن كتابة النموذج كالآتي: [4]

$$Y_1 = \beta_0 + \beta_1 X_{21} + \cdots + \beta_k X_{k1} + u_1$$

$$Y_2 = \beta_0 + \beta_1 X_{22} + \cdots + \beta_k X_{k2} + u_2$$

$$Y_N = \beta_0 + \beta_1 X_{2N} + \cdots + \beta_k X_{kN} + \cdots + u_N$$

ومن ثم تحويل المعادلات السابقة إلى مصفوفات:

---

[1] ربا محمد مأمون كنيفاتي، مرجع سابق ذكره، ص90.

[2] Gujarati, Damodar, P640-641.

[3],Greene,William;. Econometric Analysis 7th ed. USA: Prentice Hall,2012,p385-386.

[4] ربا محمد مأمون كنفنتاني مرجع سبق ذكره، ص91-ص92.

$$Y = \begin{bmatrix} Y_1 \\ \vdots \\ Y_N \end{bmatrix}, \beta = \begin{bmatrix} \beta_0 \\ \beta_1 \\ \vdots \\ \beta_K \end{bmatrix}, \qquad X = \begin{bmatrix} 1 & X_{21} & \cdots & X_{K1} \\ 1 & X_{22} & \cdots & X_{K2} \\ \vdots & \vdots & \cdots & \vdots \\ 1 & X_{2N} & \cdots & X_{KN} \end{bmatrix}, U = \begin{bmatrix} u_1 \\ \vdots \\ u_N \end{bmatrix}$$

أي:

$$Y = \beta X + U$$

يمكن حساب مجموع مربعات البواقي RSS بدلالة كل من β, Y, X

$$\sum_{i=1}^{n} \widehat{U}_i^2 = U'U - (Y - X\hat{\beta})'(Y - X\hat{\beta})$$

$$= U'U - Y'X'\hat{\beta} - YX'\widehat{\beta'} + \widehat{\beta'}\, X'X\hat{\beta}$$

يمكن بعد ذلك حساب قيمة المعامل التجميعي **pooled regression estimator** في نموذج بيانات البانل التجميعي بعد حساب المشتقات الجزئية للمعادلة وجعلها مساوية إلى الصفر كالآتي:

$$\hat{\beta}pooled = \left(\sum_{i=1}^{N}\sum\nolimits_{t\in si} x_{it}x'_{it}\right)^{-1}\left(\sum_{i=1}^{N}\sum\nolimits_{t\in si} x_{it}y_{it}\right)$$

$$= (X'X)^{-1}(X'Y)$$

$$= \begin{bmatrix} \hat{\beta}_0 pooled \\ \hat{\beta}_1 pooled \\ \vdots \\ \hat{\beta}_K pooled \end{bmatrix}$$

4-2 نموذج التأثيرات الثابتة (The Fixed Effects Model):

يعتمد هذا النموذج على مراعاة الفروق الفردية لكل دولة أو فرد أو شركة، أي كل مقطع عرضي على حدى، أي يسمح بالتنوع أي بمعنى لكل مقطع ثابت خاص به وبتالي تكون المعادلة مت الشكل التالي :[1]

$$Y_{it} = \beta_{i0} + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \cdots + U_{it}$$

$$i = 1, \ldots, N, \qquad t = 1, .., T$$

β_{i0}: يمثل الحد الثابت لكل مقطع (لكل دولة، أو لكل شركة ...)

4-3نموذج التأثيرات العشوائية (Random Effects Model):

أن بعض العيوب في نموذج التأثيرات الثابتة السابق يمكن أن تجاوزها من خلال تطبيق نموذج

[1] Gujarati op-cit,p642.

التأثيرات العشوائية. حيث يكون شكل النموذج في هذه الحالة كالآتي: [1]

$$Y_{it} = \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \cdots + U_{it} \quad *$$

$$i = 1,2, \ldots, N, \qquad t = 1,2,..,T$$

ولكن الحد الثابت هنا يختلف عبر الزمن لنفس الوحدة المقطعية، ويختلف من وحدة إلى أخرى. يفترض هذا النموذج أن الحد الثابت متغير عشوائي بمتوسط هو β_1 حيث:

$$\beta_{1i} = \beta_1 + \varepsilon_i$$

أي أن كل وحدة مقطعية لها حد ثابت هوβ_{1i}، والاختلافات الفردية لكل وحدة يعبر عنها بالخطأ العشوائيε_i

وبتعويض قيمة β_{1i} في النموذج*: $Y_{it} = \beta_{1i} + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + U_{it}$

يصبح شكل النموذج: $Y_{it} = \beta_{1i} + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \varepsilon_i + U_{it}$

$$Y_{it} = \beta_{1i} + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + w_i$$
$$w_i = \varepsilon_i + U_{it}$$

حيث:

ε_i : هو الخطأ العشوائي الفردي.

U_{it} : هي العوامل الأخرى التي تؤثر في النموذج ولكن لم يتم ادراجها فيه.

يتكون الخطأ المركب Wit من الخطأ الفردي (أي الخطأ الخاص بكل وحدة مقطعية) مضافا له Ute الذي يمثل الخطأ المشترك بين السلاسل الزمنية والوحدات المقطعية.

يفترض النموذج أن الخطأ العشوائي الفردي لكل وحدة u غير مرتبط بالخطأ العشوائي لغيرها، كما أنه لا يوجد ارتباط ذاتي بين الأخطاء العشوائية للسلاسل الزمنية وبين الوحدات المقطعية Uie، وبسبب تغير حد الخطأ من وحدة الأخرى يتغير الحد الثابت، بحيث يصبح الحد الثابت عبارة عن متوسط قيم الحدود الثابتة لكل الوحدات المقطعيةB مضافة له قيمة الخطأ العشوائي u والذي يدل على انحراف قيمة كل حد ثابت عن هذا المتوسط.

ثالثا: اختبار نماذج البانل

يتعرض كل نموذج قياسي إلى جملة من الاختبارات القبلية والبعدية حتى نتأكد من صحة النموذج القياسي الذي تم بنائه، ونستطيع فيما بعد التنبؤ به، ومن جملة هذه الاختبارات ما يلي:

[1]Gujarati op-cit,p647-649.

5-1 اختبار الارتباط للمتغيرات(مصفوفة الارتباط)(Correlation test):

ويسمي هذا الاختبار بعدة مسميات أيضا وهي معامل الارتباط أو بمعامل بيرسون Pearson correlation coefficient، وتتراوح قيمة هذا المعامل بين-1و+1 وهو يبين وجود علاقة خطية المتغيرات، حيث تدل -1على وجود علاقة عكسية بين المتغيرات و+1 تدل على وجود علاقة طردية، وكلما اقتربت قيمته من 1 دليل على وجود علاقة قوية وكلما اقتربت من 0 دليل على عدم وجود علاقة ف(1) ارتباط تام بين المتغيرين و(0) انعدام الارتباط.

5-2 اختبار التجانس (Haso test):

يستخدم هذا الاختبار في التأكد من تجانس الوحدات المقطعية لبيانات البانل، فأول شيء يجب التأكد من أن بيانات البانل متجانسة بحيث في هذه الحالة يكون الحد الثابت والميول واحدة بالنسبة لكل الوحدات المقطعية، أما في الحالة الغير متجانسة فان لكل وحدة مقطعية حد ثابت وميل خاص بها.[1]

ويسمى الاختبار الذي يستعمل لتأكد من وجود أو عدم وجود تجانس أو عدمه باختبارHaso ، ويطبق الاختبار في ثلاث خطوات وهي اختبار تجانس الكلي للنموذج، اختبار شعاع معلمات النموذج، اختبار ثوابت النموذج وهذا على النحو التالي:

- ✓ **H1** : اختبار تجانس شعاع المعلمات والثوابت.
- ✓ **H2** : اختبار تجانس شعاع المعلمات.
- ✓ **H3** : اختبار تجانس الثوابت.

حيث تتمثل الخطوة الأولى في اختبار فرضية العدم التي تقول بان وحدات البانل متجانسة أي أن الميول (شعاع المعلمات) والثوابت متجانسة أي اختبار H1 فاذا كانت قيمة p اصغر من 5%هنا نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة التي تقول عدم وجود تجانس والعكس صحيح، وفي حالة عدم وجود تجانس ننتقل إلى الخطوة أو الاختبار الثانيH2 وتنص فرضية العدم بان الميول وحدها فقط متجانسة، وفي حالة رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة نكون أمام حالة عدم تجانس بيانات البانل، أما إذا تم قبول فرضية العدم وهي ثبات الميول فقط فإننا نذهب إلى الخطوة الثالثة والأخيرة وهي اجراء الاختبار الثالثH3 بحيث ينص فرض العدم فيه على ثبات الحد الثابت فقط للوحدات المقطعية وفي المقابل تنص الفرضية البديلة على عدم وجود تجانس في بيانات البانل بالكامل، فاذا تم رفض فرض العدم فان الحد الثابت يختلف في الوحدات المقطعية أما الميول فتكون متجانسة في النموذج، واذا تم قبول فرضية العدم فان الحد الثابت متجانس للوحدات المقطعية أما الميول فتكون غير متجانسة، وعليه تكون الوحدات المقطعية متجانسة بالكامل ويتم تبني النموذج ذو التأثيرات الفردية.

[1]Hsiao, Cheng;Analysis of Panel Data second edition. UKCambridge University Press.(2003),p8-9.

5-3 اختبار جذر الوحدة (unite root test):

تتفوق اختبارات جذر الوحدة لبيانات البانل على اختبارات جذر الوحدة للسلاسل الزمنية الفردية نظر لأنها تتضمن محتوى معلوماتي مقطعي وزمني معا، والذي يقود إلى نتائج أكثر دقة من اختبارات السلاسل الزمنية الفردية.

ولاختبارات جدر الوحدة لبيانات البانل فرضيتين وهما: فرضية العدم القائل بوجود جذر الوحدة لجميع متغيرات الدراسة أي غير مستقرة عند مستوى معنوية 1% أو5% أو10% (Prob) بمعنى أكبر من 1% أو5% أو10%، أما الفرضية البديلة فتقول عدم وجود جذر وحدة أي المتغيرات مستقرة عند مستوى معنوية 1% و5% و10%(Prob) بمعنى أقل من 1% و5% و10%). [1]

وقبل بد أتقدير نموذج بيانات البانل، لابد أولا من فحص جذر الوحدة لبيانات البانل (panel unite root tests)، ومن أكثرها استخداماً هي:[2]

- (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).

5-4 اختبار التكامل المشترك:

للكشف عن وجود علاقة التكامل المشترك بين بيانات البانل، يتم الاستعانة باختبارين اثنين وهما اختبار بدروني **Pedroni Residual Cointegration Test** وهو اختبار موسع لاختبار أنجل –جرانجر للتكامل المشترك ويقدم بدروني عددا من الاختبارات للتكامل المشترك لبيانات البانل تسمح بتباين القواطع ومعلمات الاتجاه عبر الدول واختبار kao.[3]

كما نستطيع في الدراسة أن نستخدم اختبار واحد هو اختبار بدروني لأنه يضم جملة من الاختبارات.

[1] صاحب وليد، شقبقب عيسى.، اثر الحوكمة الجيدة على الاستثمار الاجنبي المباشر في دول شمال افريقيا دراسة للفترة 1996-2016. مجلة الاستراتيجية والتنمية، جانفي 2020ص18.

[2] عابد بن عابد العبدلي، محددات التجارة البينية للدول الإسلامية باستخدام منهج تحليل البانل. مجلة دراسات اقتصادية اسلامية، عدد01، 2010، ص 23.

[3]Baltagi, Badi; The Econometrics of Panel Data : Fundamentalsand Recent Developments in Theory and Practice. USA: Springer,2008,p.306.

5-5 اختبار المفاضلة مضاعف لاغرانج) LM (Lagrange Multipier tests) LM:

ويستخدم هذا الاختبار للمفاضلة بين النموذج التجميعي وبين النماذج الأخرى (ذو الأثر الثابت والعشوائي وايهما الأفضل الذي يمكن الأخذ به، ويبحث هذا الاختبار في أي الفرضتين محققة فرضية العدم أو الفرضية البديلة وتنص كل منهما على :[1]

H0: فرض العدم وهو يقول أن النموذج الاجمالي هو الملائم.

H1: الفرضية البديلة وتقول أن النموذج الثابت أو العشوائي هو الملائم.

6-5 اختبار المفاضلة هوسمان (test hausman) :

يستخدم هذا الاختبار في تحديد النموذج المناسب بين النموذج الأثر الثابت ونموذج الأثر العشوائي، حيث يستند هذا الاختبار على فرضتين هما:

H0 : فرضية العدم وتنص على عدم وجود ارتباط بين التأثيرات الفردية والمتغيرات المستقلة.

H1: الفرضية البديلة وتنص على وجود ارتباط بين التأثيرات الفردية والمتغيرات المستقلة.

وعليه إذا كانت فرضية العدم محققة فان النموذج العشوائي هو المناسب بسبب عدم وجود ارتباط أما إذا كانت الفرضية البديلة هي التي محققة فان النموذج الأثر الثابت هو المناسب بسبب وجود ارتباط.[2]

6-تعريف البرامج الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

استخدمنا في دراستنا هذه برنامجين وهما برنامج Eviews10وبرنامج Stata15ويعرفان كما يلي:

Eviews10: يعتبر أداة إحصائية تستخدم في معالجة جميع أنواع البيانات السلاسل الزمنية أو بيانات مقطعية أو بيانات البانل حيث يقوم بمعالج البيانات واستخراج النتائج وحفظها أيضا.

Stata15: وهو برنامج يستخدم في تحليل تفاعلية البيانات، التي تستعمل على مجموعة من المنصات المتنوعة، ويستخدم البرنامج في التحليلات المعقدة والبسيطة.[3]

---

[1] عقبة ريمي، طير عبد الحق، اثر تحرير التجارة الدولية للخدمات على النمو الاقتصادي-دراسة اقتصادية لمجموعة من الدول العربية خلال الفترة(2000-2005)، مجلة البحوث الاقتصادية، الجزائر، 2017.

[2] Greene,William;. Econometric Analysis 7th ed. USA: Prentice Hall,2012,p301-304.

[3] عفاف نبيل امين سليمان، فاعلية الفصل المعكوس في تنمية بعض مهارات التحليل الاحصائي لنتائج البحوث لدى الطلاب الدراسات العليا بكلية التربية، مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، العدد الثاني عشر، الجزء الربع، 2019، ص236.

المبحث الثالث: النتائج ومناقشتها

يعد وضع النظرية الاقتصادية لأي نموذج قياسي أول مرحلة في بناء النموذج بحيث تليه وضع النموذج الرياضي، ومن ثم تجمع البيانات ويتم التقدير والقياس وهذه المراحل تم شرحها في المبحث الثاني وفق المخطط الذي وضعه كوجراتي الموضح في الشكل رقم (3-8)، وعليه سنقوم هنا في هذا المبحث بالتحليل الساكن والديناميكي للنماذج الثلاثة المراد دراستها.

أولا: التحليل الساكن لنماذج بيانات البانل

❖ **الصيغة الرياضية للنموذج:**

من خلال وضع الصيغة الرياضية للنموذج يتم التعبير عن المتغير التابع بدالة تابعة للمتغيرات المستقلة، ويتمثل المتغير التابع هنا في دراستنا في كل نموذج يوجد متغير تابع خاص به، ويتوضح فيما يلي:

- ✓ حصة الصادرات السلعية وهي يمثل المتغير التابع في النموذج الاول.
- ✓ مؤشر تركز الصادرات وهو يمثل المتغير التابع في النموذج الثاني.
- ✓ مؤشر تنوع الصادرات السلعي وهو يمثل المتغير التابع في النموذج الثالث.

أما بالنسبة للمتغيرات المستقلة فهي نفسها في النماذج الثلاثة، وهي كالاتي:

- ✓ مؤشر نضوب الموارد الطبيعية.
- ✓ مؤشر انبعاثات غاز ثاني اكسيد الكربون.
- ✓ مؤشر الناتج المحلي الاجمالي.
- ✓ مؤشر حرية التجارة.

بناء على ما تم ذكره فانه سيتم دراسة النماذج الثلاثة وفق الآتي:

❖ **نموذج حصة الصادرات السلعية يمثل بالعلاقة التالية:**

$$expm = c + ß1 * an + ß2 * co2 + ß3 * gdp + ß4 * tF + \varphi$$

Expm: هو حصة الصادرات السلعية وهو المتغير التابع.

C: هو الحد الثابت في النموذج.

وتتمثل المتغيرات المستقلة في:

An :تمثل نضوب الموارد الطبيعية.

Co2 : تمثل انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون.

Gdp: يمثل الناتج المحلي الإجمالي.

Tf: يمثل مؤشر درجة الحرية.

ß1,,ß2,ß3,ß4: هي معاملات المتغيرات المستقلة.

φ الحد العشوائي للنموذج.

❖ **نموذج مؤشر تركز الصادرات يمثل بالعلاقة التالية:**

$$cexp = c + ß1 * an + ß2 * co2 + ß3 * gdp + ß4 * tF + \varphi$$

cexp: هو حصة الصادرات السلعية وهو المتغير التابع.

C: هو الحد الثابت في النموذج.

وتتمثل المتغيرات المستقلة في:

An :تمثل نضوب الموارد الطبيعية.

Co2 : تمثل انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون.

Gdp: يمثل الناتج المحلي الإجمالي.

Tf: يمثل مؤشر درجة الحرية.

ß1,,ß2,ß3,ß4: هي معاملات المتغيرات المستقلة.

φ الحد العشوائي للنموذج.

❖ **نموذج مؤشر تركز الصادرات يمثل بالعلاقة التالية:**

$$dexp = c + ß1 * an + ß2 * co2 + ß3 * gdp + ß4 * tF + \varphi$$

dexp: هو حصة الصادرات السلعية وهو المتغير التابع.

C: هو الحد الثابت في النموذج.

وتتمثل المتغيرات المستقلة في:

An :تمثل نضوب الموارد الطبيعية.

Co2 : تمثل انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون.

Gdp: يمثل الناتج المحلي الإجمالي.

Tf: يمثل مؤشر درجة الحرية.

ß1,,ß2,ß3,ß4: هي معاملات المتغيرات المستقلة.

φ الحد العشوائي للنموذج.

ثانيا: تقدير النموذج الأنسب.

قبيل تقدير النموذج واختيار النموذج الأنسب هناك مرحلة علينا القيام بها وهي دراسة وصفية لمتغيرات الدراسة التابعة منها والمستقلة لمعرفة كل من (المتوسط، الانحراف المعياري، القيمة الدنيا، القيمة القصوى) لكل متغير على حدى، وعلينا القيام ايضا بعد هذه المرحلة باختبار الارتباط لكل متغيرات النموذج مع بعضها البعض وهذا لكل نموذج على حدى.

1- دراسة وصفية للمتغيرات واختبار الارتباط (Correlation test):

1-1 دراسة وصفية للمتغيرات:

يبين الجدول رقم (3-2) الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الكل سواء المتغيرات التابعة للنماذج الثلاثة والمتغيرات المستقلة، حيث تظهر كل من المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة الدنيا والقصوى وهذا لكل متغير على حدا، ومما يظهره الجدول أن هناك فروقات بين القيم الدنيا والقصوى وهذا ما يرجع إلى وجود تباين في مستويات التنمية في دول العينة.

الجدول رقم (3-2): الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة.

المتغيرات	المتوسط	الانحراف المعياري	القيمة الدنيا	القيمة القصوى
AN	3.862739	4.697312	0.000183	24.64426
GDP	6.43e+11	6.24e+11	4.54e+10	2.83e+12
TF	73.7	10.45395	23.6	94.8
CO2	3.81e+08	4.48e+08	3.03e+07	2.63e+09
expm	1.62e+11	1.12 e+11	9.66e+09	4.61e+11
Cexp	0.1921719	0.1162395.	0.06	0.60
dexp	0.5297285	0.1060014	0.37	0.85

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي STATA15.

1-2 اختبار الارتباط (Correlation test):

بعد تقدير مصفوفة الارتباط لمتغيرات النموذج الأول والموجودة في الجدول (3-3) نلاحظ وجود ارتباط ضعيف وسالب في اغلبه بين كل المتغيرات ماعدا بين المتغيرين انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون والناتج المحلي الإجمالي فهناك ارتباط قوي وموجب يقدر ب0.76، وهذا الارتباط في مجمله لا يؤثر على سلامة النموذج وهذا لكبر حجم العينة التي تقدر بـ 208 مشاهدة، وهذا يعتبر من الخصائص التي توفرها بيانات البانل، وعليه نقول لا يوجد ارتباط تام بين المتغيرات وهذا لعدم تساوي القيم مع -1و+1.

الجدول رقم(3-3): مصفوفة الارتباط بين متغيرات نموذج حصة الصادرات السلعية

	expm	An	Co2	gdp	tf
expm	1.0000				
An	0.3440-	1.0000			
Co2	0.3154	0.1890-	1.0000		
gdp	0.4574	0.3102-	0.7612	1.0000	
tf	0.5012	0.3358-	0.2714-	0.0743-	**1.0000**

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي **STATA15**.

الجدول رقم (3-4): مصفوفة الارتباط بين متغيرات نموذج مؤشر تركز الصادرات.

	cexp	An	Co2	gdp	tf
cexp	1.0000				
An	0.6673	1.0000			
Co2	0.2676-	0.1890-	1.0000		
gdp	0.3539-	0.3102-	0.7612	1.0000	
tf	0.1427-	0.3358-	0.2714-	0.0743-	**1.0000**

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي STATA15.

بعد تقدير مصفوفة الارتباط للنموذج الثاني والملاحظة في الجدول (3-4) نقول أنه يوجد ارتباط ضعيف وسالب في اغلبه بين المتغيرات، الا بين المتغيرين مؤشر تركز الصادرات ونضوب الموارد فانه يوجد ارتباط قوي وموجب وكذلك بين كل من المتغيرين انبعاثات غار ثاني أكسيد الكربون والناتج المحلي الإجمالي.

وبناءً عليه لا يوجد ارتباط تام بين متغيرات النموذج الثاني.

الجدول رقم (3-5): مصفوفة الارتباط بين متغيرات نموذج مؤشر تنوع الصادرات

	dexp	An	Co2	gdp	tf
dexp	1.0000				
An	0.5235	1.0000			
Co2	0.2320-	0.1890-	1.0000		
gdp	0.2790-	0.3102-	0.7612	1.0000	
tf	0.4288-	0.3358-	0.2714-	0.0743-	**1.0000**

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي STATA15.

بملاحظة الجدول (3-5) الذي يمثل مصفوفة الارتباط للنموذج الثالث نقول أنه يوجد ارتباط ضعيف وسالب في اغلبه بين المتغيرات، الا بين المتغيرين مؤشر تنوع الصادرات ونضوب الموارد فانه يوجد ارتباط موجب وكذلك بين كل من المتغيرين انبعاثات غار ثاني أكسيد الكربون والناتج المحلي الإجمالي يوجد ارتباط قوي وموجب يقدر بـ 0.76.إلا أنه نقول لا يوجد ارتباط تام بين المتغيرات لأنه لم يتساوى مع -1او/و+1.

2- نموذج حصة الصادرات السلعية:

سيتم هنا تقدير العلاقة بين المتغيرات المستقلة المذكورة سابقا والمحددة في جدول المتغيرات والموجودة في المبحث الأول من هذا الفصل ومؤشر حصة الصادرات السلعية كالاتي:

2-1 النموذج التجميعي(pooled):

تم تقديم شرح تفصيلي لنماذج البانل الساكنة الثلاث في المبحث الثاني من هذا الفصل، وسوف نقوم هنا باستخدام البرنامج الاحصائي **STATA15في تقدير النماذج (تجميعي، الثابت، العشوائي) من أجل نمذجة حصة الصادرات السلعية لدول العينة خلال الفترة من 2004الى2020**، ويوضح الجدول رقم (3-6) نتائج

تقدير النموذج التجميعي، حيث تبين من هذا الجدول أن المتغيرات المستقلة كلها معنوية عند مستوى دلالة 5%.بينما كانت معلمة نضوب الموارد الطبيعية غير معنوية عند مستويات المعنوية الثلاث1% و5% و10%.

في حين F اختبار فيشر معنوي مما يدل أن النموذج ككل معنوي أما قيمة معامل التحديد R-squared تمثل نسبة 51%وهي نسبة متوسطة يفسر بها النموذج لان نسبة 49% تمثلها أو تمتصها متغيرات عشوائية .

الجدول رقم (3–6): نتائج تقدير نموذج البانل التجميعي (Pooled).

المتغير التابع expm	معلمات	الخطأ المعياري	t-value	p-value	مجال الثقة		المعنوية
an	-68792155	1.281e+09	-0.05	.957	-2.593e+09	2.456e+09	
gdp	.059	.014	4.35	0	.032	.086	***
tf	6.245e+09	5.800e+08	10.77	0	5.102e+09	7.388e+09	***
co2	50.958	17.873	2.85	.005	15.73	86.186	***
Constant	-3.558e+11	4.686e+10	-7.59	0	-4.481e+11	-2.634e+11	***
معامل التحديد R-squared	0.516	Number of obs			221		
F-test	57.474	Prob > F			0.000		
*** p<.01, ** p<.05, * p<.1							

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي STATA15.

2–2 نموذج الاثر الثابت (Fixed Effects):

نلاحظ من الجدول (3–7) أن جميع المتغيرات تربطها علاقة موجبة مع المتغير التابع حصة الصادرات السلعية الا المتغير انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون فانه تربطه علاقة عكسية، أما بالنسبة لمعنوية فان كل من الناتج المحلي الإجمالي ومؤشر درجة الحرية اظهرت نتائج الجدول أنهما معنويان أما نضوب الموارد وانبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون غير معنويتين، لكن في المقابل نجد فيشر F لنموذج ككل Prob f=0.000 وهذا يفسر بمعنوية النموذج ككل، كما أن R-squar=54% هي نسبة التي تفسر بها المتغيرات المستقلة المتغير التابع أما نسبة 46% فتلخصها أو تمتصها متغيرات عشوائية لم تدرج ضمن النموذج أو سقطت سهوا.

الجدول رقم (3–7): نتائج تقدير نموذج الأثر الثابت (Fixed Effects)

المتغير التابع expm	معلمات	الخطأ المعياري	t-value	p-value	مجال الثقة		المعنوية
an	1.554e+08	1.159e+09	0.13	.893	-2.130e+09	2.440e+09	
gdp	.106	.015	7.06	0	.076	.136	***
tf	3.347e+09	4.893e+08	6.84	0	2.382e+09	4.312e+09	***
co2	-72.915	28.671	-2.54	.012	-129.444	-16.386	**
Constant	-1.258e+11	3.273e+10	-3.84	0	-1.903e+11	-6.125e+10	***
R-squared	0.544	Number of obs			221		
F-test	60.930	Prob > F			0.000		
*** p<.01, ** p<.05, * p<.1							

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي STATA15.

3–2 نموذج الاثر العشوائي (Radom Effects):

نلاحظ من الجدول (3–8) أن جميع المتغيرات تربطها علاقة موجبة مع المتغير التابع حصة الصادرات السلعية الا المتغير انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون فانه تربطه علاقة عكسية، أما بالنسبة لمعنوية فان كل من الناتج المحلي الإجمالي ومؤشر درجة الحرية اظهرت نتائج الجدول أنهما معنويان أما نضوب الموارد وانبعاثات غاز

ثاني أكسيد الكربون غير معنويتين، لكن في المقابل نجد فيشر Fلنموذج ككل Prob f=0.000وهذا يفسر بمعنوية النموذج ككل، كما أن R-square=54% هي نسبة التي تفسر بها المتغيرات المستقلة المتغير التابع أما نسبة 46%فتلخصها أو تمتصها متغيرات عشوائية لم يتم ادرجها ضمن النموذج.

الجدول رقم (3–8): نتائج تقدير نموذج الأثر العشوائي (Radom Effects).

المعنوية	مجال الثقة		p-value	t-value	الخطأ المعياري	معلمات	المتغير التابع expm
	2.237e+09	-2.239e+09	.999	-0.00	1.142e+09	-1089684.9	an
***	.129	.072	0	6.91	.015	.101	gdp
***	4.196e+09	2.391e+09	0	7.16	4.603e+08	3.293e+09	tf
**	-5.562	-106.949	.03	-2.17	25.865	-56.256	co2
***	-5.082e+10	-1.977e+11	.001	-3.32	3.747e+10	-1.243e+11	Constant
	221	Number of obs			0.405	Overall r-squared	
	0.000	Prob > chi2			247.214	Chi-square	
	0.380	R-squared between			0.544	R-squared within	
*** p<.01, ** p<.05, * p<.1							

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي STATA15.

2–4 المفاضلة بين نموذج التجميعي ونموذج الأثر الثابت:

لكي نحسم القرار أي النموذجين أفضل للدراسة نلجأ هنا إلى اختبار مضاعف لاغرانج LM الذي تم تعريفه سابقا في المبحث الثاني ضمن اختبارات البانل، وننظر في أي الفرضيتين المحققة والنتائج توجد في الجدول التالي.

الجدول رقم (3–9): نتائج اختبار مضاعف لاغرانج LM (Lagrange Multipier tests).

الاختبار	قيمة الاختبار	P-Value
LM-TEST	820.99	0.0000

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي STATA15.

يلاحظ من الجدول (3–9) أن نتائج اختبار مضاعف لاغرانج LMقد أظهرت أن Prob=0.0000. وعليه نقول أن الفرضية البديلة هي المحققة وبناء على ذلك فان النموذج التجميعي غير ملائم وانه يجب علينا أن نختار احد النموذجين الثابت أو العشوائي، وحتى نحسم قرارنا نذهب إلى اختبار هوسمان وهو كالتالي.

2–5 المفاضلة بين نموذج الأثر الثابت ونموذج الأثر العشوائي:

تستخدم اختبار هوسمان (test hausman) لاختيار أي النموذجين مناسب الثابت ام العشوائي في الدراسة وهذا باختبار الفرضيتين ايهما المحققة الفرضية البديلة أو فرضية العدم، ونتائج موضحة في الجدول الاتي:

الجدول رقم (3–10): نتائج اختبار هوسمان (test hausman) للمفاضلة بين النموذجين.

الاختبار	قيمة الاختبار	P-Value
H-TEST	0.65	0.7227

يلاحظ من الجدول (3–10) أن نتائج اختبار هوسمان قد أظهرت أن **Prob =0.7227**. وعليه نقول أن فرضية العدم هي المحققة وبناء على ذلك فان النموذج الثابت غير ملائم وان النموذج العشوائي هم الملائم هنا .

وعليه يمكن كتابة نموذج التأثيرات العشوائية على الشكل الاتي:

$$Expm_{it} = -\mathbf{1.24e+11} - \mathbf{1089685}\, an_{it} + \mathbf{0.1007719} gdp_{it} + \mathbf{3.29e+09}\, tF_{it} - \mathbf{56.25551}\, co2_{it} \ldots + U_{it}$$

$$i = 1, \ldots, 4, \qquad t = 1, .., 13 \quad n * t = 52$$

وما يلاحظ من المعادلة أعلاه أنه كلما زاد نضوب الموارد الطبيعية انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون فان الصادرات السلعية تتراجع بـ 1089685وحدةو56.25551وحدةعلى الترتيب، أما إذا زاد كل من الناتج المحلي الإجمالي ومؤشر درجة الحرية بوحدة واحدة فان الصادرات السلعية تزداد بـ 0.1007719وحدة و3.29e+09 وحدة على الترتيب.

3- نموذج مؤشر تركز الصادرات:

سيتم هنا تقدير العلاقة بين المتغيرات المستقلة المذكورة سابقا ومؤشر تركز الصادرات السلعية كالاتي:

3-1 النموذج التجميعي(pooled):

ويوضح الجدول رقم (3-11) نتائج تقدير النموذج التجميعي، حيث تبين من هذا الجدول أن المتغيرات المستقلة كلها غير معنوية عند مستويات المعنوية الثلاث1% و5% و10%، الا نضوب الموارد الطبيعية معنوية عند مستوى دلالة 5%.

في حين F اختبار فيشر معنوي مما يدل أن النموذج ككل معنوي أما قيمة معامل التحديد R-squared تمثل نسبة 46% وهي نسبة متوسطة يفسر بها النموذج لان نسبة 56% تمثلها أو تمتصها متغيرات عشوائية .

الجدول رقم (3-11): نتائج تقدير نموذج البانل التجميعي(Pooled)

المتغير التابع cexp	معلمات	الخطأ المعياري	t-value	p-value	مجال الثقة		المعنوية
an	.016	.001	11.38	0	.013	.019	***
gdp	0	0	-1.52	.131	0	0	
tf	.001	.001	0.92	.36	-.001	.002	
co2	0	0	-0.51	.614	0	0	
Constant	.107	.051	2.09	.037	.006	.207	**
R-squared	0.473	Number of obs			221		
F-test	48.460	Prob > F			0.000		
*** p<.01, ** p<.05, * p<.1							

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي STATA15.

3-2 نموذج الاثر الثابت (Fixed Effects):

تم تقدير نموذج الأثر الثابت وكانت نتائجه تتمثل في الجدول (3-12) واظهرت نتائجه أن كل من نضوب الموارد الطبيعية والناتج المحلي الإجمالي تربطهما علاقة طردية بمؤشر تركز الصادرات، أما كل من مؤشر درجة الحرية والانبعاثات فتربطهم معه علاقة عكسية، أما المعنوية الجزئية فقد أظهرت أن جميع المتغيرات معنوية الا متغير واحد غير معنوي وهو مؤشر درجة حرية التجارة، لكن احتمالية فيشرFاظهرت أن النموذج ككل معنوي، أما معامل التحديد فن قيمته ضعيفة وهي تقدر بـ30%بمعنى أن 70%من النموذج غير مفسر.

الجدول رقم (3–12): نتائج تقدير نموذج الأثر الثابت (Fixed Effects)

المتغير التابع cexp	معلمات	الخطأ المعياري	t-value	p-value	مجال الثقة		المعنوية
an	.006	.001	6.47	0	.004	.008	***
gdp	0	0	3.33	.001	0	0	***
tf	0	0	-0.09	.928	-.001	.001	
co2	0	0	-2.47	.014	0	0	**
Constant	.168	.025	6.60	0	.118	.218	***

R-squared	0.203	Number of obs	221
F-test	13.007	Prob > F	0.000
Akaike crit. (AIC)	-970.402	Bayesian crit. (BIC)	-960.207

*** p<.01, ** p<.05, * p<.1*

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي STATA15.

3–3 النموذج العشوائي (Radom Effects):

نلاحظ من الجدول (3–13) أن جميع المتغيرات تربطها علاقة موجبة مع المتغير التابع حصة الصادرات السلعية الا المتغير انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون فانه تربطه علاقة عكسية، أما بالنسبة لمعنوية فان كل من الناتج المحلي الإجمالي ونضوب الموارد الطبيعية وانبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون معنويين الا مؤشر درجة الحرية اظهرت نتائج الجدول أنه غير معنوي، لكن في المقابل نجد احتمالية فيشر Fلنموذج ككل Prob =0.000وهذا يفسر بمعنوية النموذج ككل، كما أن R-squar=32% هي نسبة التي تفسر بها المتغيرات المستقلة المتغير التابع أما نسبة 68%فتلخصها أو تمتصها متغيرات عشوائية لم يتم ادرجها ضمن النموذج وهذا تفسير ضعيف.

الجدول رقم (3–13): نتائج تقدير نموذج الأثر العشوائي (Radom Effects).

المتغير التابع cexp	معلمات	الخطأ المعياري	t-value	p-value	مجال الثقة		المعنوية
an	.006	.001	6.78	0	.004	.008	***
gdp	0	0	3.20	.001	0	0	***
tf	0	0	0.05	.959	-.001	.001	
co2	0	0	-2.57	.01	0	0	**
Constant	.164	.037	4.50	0	.093	.236	***

Overall r-squared	0.324	Number of obs	221
Chi-square	.	Prob > chi2	.
R-squared within	0.203	R-squared between	0.356

*** p<.01, ** p<.05, * p<.1*

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي STATA15.

3–4 المفاضلة بين نموذج التجميعي ونموذج الأثر الثابت:

يلاحظ من الجدول (3–14) أن نتائج اختبار مضاعف لاغرانج LMقد أظهرت أن Prob=0.0000. وعليه نقول أن الفرضية البديلة هي المحققة وبناء على ذلك فان النموذج التجميعي غير ملائم وانه يجب علينا أن نختار احد النموذجين الثابت أو العشوائي، وحتى نحسم قرارنا نذهب إلى اختبار هوسمان وهو كالتالي.

الجدول رقم (3–14): نتائج اختبار مضاعف لاغرانج LM (Lagrange Multipier tests)

الاختبار	قيمة الاختبار	P-Value
LM-TEST	1132.94	0.0000

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي STATA15.

3-5 المفاضلة بين نموذج الأثر الثابت ونموذج الأثر العشوائي:

يلاحظ من الجدول (3-15)أن نتائج اختبار هوسمان قد أظهرت أن **rob=0.0126** وهي أقل من5%.وعليه نقول أن فرضية البديلة هي المحققة وبناء على ذلك فان النموذج العشوائي غير ملائم وان النموذج الثابت هو الملائم هنا .

الجدول رقم (3-15): نتائج اختبار هوسمان (test hausman) للمفاضلة بين النموذجين.

الاختبار	قيمة الاختبار	**P-Value**
H-TEST	8.74	0.0126

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي STATA15.

وعليه يمكن كتابة نموذج التأثيرات الثابتة على الشكل الاتي:

$$Expm_{it} = \mathbf{0.168179} + \mathbf{0.005836}\ an_{it} + \mathbf{3.89e-14}\ gdp_{it} - \mathbf{0.0000344}\ tF_{it} - \mathbf{5.51e-11}\ co2_{it} \ldots + U_{it}$$

$$i = 1, \ldots, 4, \qquad t = 1, .., 13 \quad n * t = 52$$

4- نموذج مؤشر تنوع الصادرات:

4-1 النموذج التجميعي (Pooled):

ويوضح الجدول رقم (3-16) نتائج تقدير النموذج التجميعي، حيث تبين من هذا الجدول أن المتغيرات المستقلة كلها غير معنوية عند مستويات المعنوية الثلاث1%و5%و10%، الا الناتج المحلي الإجمالي فإنه غير معنوي عند مستويات الدلالة.

في حين F اختبار فيشر معنوي مما يدل أن النموذج ككل معنوي أما قيمة معامل التحديد R-squared تمثل نسبة 38% وهي نسبة متوسطة يفسر بها النموذج لان نسبة 62% تمثلها أو تمتصها متغيرات عشوائية .

الجدول رقم (3-16): نتائج تقدير نموذج البانل التجميعي (Pooled)

المتغير التابع dexp	معلمات	الخطأ المعياري	t-value	p-value	مجال الثقة		المعنوية
an	.008	.001	5.77	0	.005	.01	***
gdp	0	0	0.18	.858	0	0	
tf	-.004	.001	-6.49	0	-.005	-.003	***
co2	0	0	-3.32	.001	0	0	***
Constant	.813	.049	16.53	0	.716	.91	***
R-squared	0.409	Number of obs		221			
F-test	37.319	Prob > F		0.000			

*** p<.01, ** p<.05, * p<.1*

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي STATA15.

4-2 نموذج الاثر الثابت:(Fixed Effects)

تم تقدير نموذج الأثر الثابت وكانت نتائجه تتمثل في الجدول (3-17) واظهرت نتائجه أن كل من نضوب الموارد الطبيعية ومؤشر درجة الحرية والانبعاثات تربطهما علاقة عكسية بمؤشر تنوع الصادرات السلعي، أما الناتج المحلي الإجمالي فتربطه معه علاقة طردية، أما المعنوية الجزئية فقد أظهرت أن جميع المتغيرات معنوية،

واحتمالية فيشرF أقل من 5% وعليه فان النموذج ككل معنوي، أما معامل التحديد فان قيمته ضعيفة وهي تقدر بـ19% بمعنى أن 81% من النموذج غير مفسر.

الجدول رقم (3-17): نتائج تقدير نموذج الأثر الثابت (Fixed Effects)

المتغير التابع dexp	معلمات	الخطأ المعياري	t-value	p-value	مجال الثقة		المعنوية
an	-.003	.001	-3.39	.001	-.005	-.001	***
gdp	0	0	2.99	.003	0	0	***
tf	-.002	0	-4.32	0	-.003	-.001	***
co2	0	0	-3.06	.002	0	0	***
Constant	.676	.027	24.73	0	.623	.73	***
R-squared	0.199	Number of obs		221			
F-test	12.670	Prob > F		0.000			
*** p<.01, ** p<.05, * p<.1							

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي STATA15.

4-3 النموذج العشوائي: (Radom Effects).

نلاحظ من الجدول (3-18) أن جميع المتغيرات تربطها علاقة سلبية مع المتغير التابع مؤشر تنوع الصادرات السلعي الا الناتج المحلي الاجمالي فانه تربطه علاقة طردية، أما بالنسبة لمعنوية فان كل المتغيرات معنوية، كما نجد في المقابل احتمالية فيشرF لنموذج ككل Prob =0.000 وهذا يفسر بمعنوية النموذج ككل، كما أن R-squar=19% هي نسبة التي تفسر بها المتغيرات المستقلة المتغير التابع أما نسبة 81%فتلخصها أو تمتصها متغيرات عشوائية لم يتم إدراجها ضمن النموذج وهذا تفسير ضعيف جدا.

الجدول رقم (3-18): نتائج تقدير نموذج الأثر العشوائي (Radom Effects).

المتغير التابع dexp	معلمات	الخطأ المعياري	t-value	p-value	مجال الثقة		المعنوية
an	-.003	.001	-2.83	.005	-.005	-.001	***
gdp	0	0	2.82	.005	0	0	***
tf	-.002	0	-4.44	0	-.003	-.001	***
co2	0	0	-3.13	.002	0	0	***
Constant	.676	.035	19.37	0	.607	.744	***
Overall r-squared	0.015	Number of obs		221			
Chi-square	.	Prob > chi2		.			
R-squared within	0.197	R-squared between		0.004			
*** p<.01, ** p<.05, * p<.1							

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي STATA15.

4-4 المفاضلة بين نموذج التجميعي ونموذج الأثر الثابت:

يلاحظ من الجدول (3-19) أن نتائج اختبار مضاعف لاغرانج LMقد أظهرت أن **Prob=0.0000**. وعليه نقول أن الفرضية البديلة هي المحققة وبناء على ذلك فان النموذج التجميعي غير ملائم وانه يجب علينا أن نختار أحد النموذجين الثابت أو العشوائي، وحتى نحسم قرارنا نذهب إلى اختبار هوسمان وهو كالتالي.

الجدول رقم (3–19): نتائج اختبار مضاعف لاغرانج

الاختبار	قيمة الاختبار	P-Value
LM-TEST	790.39	0.0000

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي STATA15.

4–5 المفاضلة بين نموذج الأثر الثابت ونموذج الأثر العشوائي:

يلاحظ من الجدول (3–20) أن نتائج اختبار هوسمان قد أظهرت أن **Prob=0.0000** وهي أقل من5%. وعليه نقول أن فرضية البديلة هي المحققة وبناء على ذلك فان النموذج العشوائي غير ملائم وان النموذج الثابت هو الملائم هنا.

الجدول رقم (3–20): نتائج اختبار هوسمان

الاختبار	قيمة الاختبار	P-Value
H- Test	108.85	0.0000

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي STATA15.

وعليه يمكن كتابة نموذج التأثيرات الثابتة على الشكل الاتي:

$$Expm_{it} = \mathbf{0.6764542} - \mathbf{0.0032838}\, an_{it} + \mathbf{3.75e-14} gdp_{it} - \mathbf{0.0017658}\, tF_{it} - \mathbf{7.34e-11}\ co2_{it} \ldots + U_{it}$$

$$i = 1, \ldots, 4, \qquad t = 1, .., 13 \quad n * t = 52$$

5– اختبار التجانس:

تم التعريف باختبار التجانس عندما قمنا بتعريف الاختبارات في المبحث الثاني في هذا الفصل، بمساعدة برنامج Eviews10 تم تحصل على نتائج اختبار التجانس لنماذج الثلاثة وهي كالاتي:

1–5 اختبار التجانس لنموذج حصة الصادرات السلعية:

الجدول رقم (3–21): نتائج اختبار التجانس لنموذج حصة الصادرات السلعية

Hypotheses	F-Stat	P-Value
H1	82.75455	2.73E-93
H2	17.43293	1.36E-42
H3	70.69474	7.70E-66

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي Eviews10.

5-2 اختبار التجانس لمؤشر تركز الصادرات:

الجدول رقم (3-22) اختبار التجانس (Haso test) لنموذج مؤشر تركز الصادرات.

P-Value	F-Stat	Hypotheses
8.39E-88	69.83923	H1
6.88E-17	5.676615	H2
1.48E-95	155.4432	H3

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي Eviews10.

5-3 اختبار التجانس لمؤشر تنوع الصادرات:

الجدول رقم (3-23) اختبار التجانس (Haso test) لنموذج مؤشر تنوع الصادرات:

P-Value	F-Stat	Hypotheses
8.36E-94	84.07341	H1
1.77E-28	9.950355	H2
3.15E-86	122.5273	H3

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي Eviews10.

مما نلاحظه في الجداول (3-21) (3-22) و(3-23) أن قيمة P-Valueأقل من 0.05وعليه ننتقل إلى الفرضية الثانية وهي أيضا أقل من 0.05. ومنه سنرفض فرضية العدم التي تقول وجود تجانس إذا كان مستوى المعنوية اكبر من 0.05 ونقبل بالفرضية البديلة التي تقول عدم وجود تجانس لان مستوى المعنوية أقل من 0.05، وعليه سوف نتعامل مع نماذج بيانات البانل في دراستنا على أنها غير متجانسة.

6- اختبار جذر الوحدة:

تعد اختبارات جذر الوحدة هي أول خطوة قبل تقدير النموذج، حيث لابد أولا من فحص جذر الوحدة لبيانات البانل لاختيار النموذج المناسب ولهذا سوف نجري اختبار***Levin-Lin-Chu***(LLC) **واختبار** ***Im-Pesaran-Shin***(IPS)

الجدول رقم (3-24): اختبار جذر الوحد عند المستوى.

		اختبارLLC		اختبارIPS	
المتغير	النموذج	القيمة الإحصائية	القيمة الاحتمالية	القيمة الإحصائية	القيمة الاحتمالية
AN	وجود ثابت	2.0599-	0.0197	0.1556	0.5618
	وجود ثابت واتجاه زمني	3.1169-	0.0009	4.3291-	0.0000
CO2	وجود ثابت	1.7181-	0.0429	1.3837	0.9168
	وجود ثابت واتجاه زمني	1.0669	0.8570	0.5917	0.7230
GDP	وجود ثابت	2.9969-	0.0014	0.5633-	0.2866
	وجود ثابت واتجاه زمني	1.5553-	0.0599	0.4038	0.6568
TF	وجود ثابت	4.5335-	0.0000	2.0359-	0.0209
	وجود ثابت واتجاه زمني	5.1135-	0.0000	2.9036-	0.0018
EXPM	وجود ثابت	1.5831-	0.0567	1.0183-	0.1543
	وجود ثابت واتجاه زمني	3.8008-	0.0001	1.7771-	0.0378
CEXP	وجود ثابت	0.1919-	0.4239	0.8063	0.7900
	وجود ثابت واتجاه زمني	2.5508-	0.0054	2.1837-	0.0145
DEXP	وجود ثابت	0.6467-	0.2589	1.1754	0.8801
	وجود ثابت واتجاه زمني	3.3170-	0.0005	3.9675-	0.0000

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي STATA15.

ما نلاحظه في الجدول (3-24) لنتائج اختبار جذر الوحدة للمستوى للمتغيرات التابعة والمستقلة للنماذج الثلاثة أنها غير مستقرة، ولهذا سنقوم بإجراء اختبار جذر الوحدة عند المستوى الأول وهو ما يوضحه الجدول (3-25) حيث بين أن كل المتغيرات استقرت عند الفرق الأول.

الجدول رقم (3–25): اختبار جذر الوحد ة عند الفرق الاول.

		اختبارLLC		اختبارIPS	
المتغير	النموذج	القيمة الإحصائية	القيمة الاحتمالية	القيمة الإحصائية	القيمة الاحتمالية
AN	وجود ثابت	6.4318-	0.0000	7.0655-	0.0000
	وجود ثابت واتجاه زمني	11.5524-	0.0000	6.1345-	0.0000
CO2	وجود ثابت	3.0312-	0.0012	5.4013-	0.0000
	وجود ثابت واتجاه زمني	6.2280-	0.0000	4.1720-	0.0000
GDP	وجود ثابت	5.2085-	0.0000	5.7547-	0.0000
	وجود ثابت واتجاه زمني	5.7217-	0.0000	4.9381-	0.0000
TF	وجود ثابت	5.0670-	0.0000	7.7651-	0.0000
	وجود ثابت واتجاه زمني	10.0083-	0.0000	7.7497-	0.0000
EXPM	وجود ثابت	7.0477-	0.0000	6.6985-	0.0000
	وجود ثابت واتجاه زمني	8.1649-	0.0000	5.5044-	0.0000
CEXP	وجود ثابت	5.5901-	0.0000	6.8625-	0.0000
	وجود ثابت واتجاه زمني	9.2017-	0.0000	5.9689-	0.0000
DEXP	وجود ثابت	6.4923-	0.0000	7.5634-	0.0000
	وجود ثابت واتجاه زمني	9.0478-	0.0000	7.4279-	0.0000

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي STATA15.

7– اختبار التكامل المشترك:

حتى نعرف وجود تكامل نشترك بين المتغيرات، قمنا بإجراء اختبار بدروني للنماذج الثلاثة ونم اختياره على اعتبار أنه أهم اختبار في اختبارات التكامل المشترك وتحصلنا على النتائج بمساعدة برنامج Eviews10 وكانت النتائج للنماذج الثلاثة كالاتي.

يتبن من الجداول (3–26) (3–27) (3–28) الثلاثة عدم وجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج وهذا يدل على عدم وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة.

الجدول رقم (3–26): اختبار التكامل المشترك لنموذج حصة الصادرات السلعية (Test Pedroni)

الاختبار	**بين الوحدات(تجانس)**	**بين الوحدات (عدم تجانس)**	
	statistics		statistics
v	-0.869300 (0.8077)	_	_
rho	(0.9981) 2.893295	Group-rho	(0.9999) 3.665362
pp	(0.9036) 1.302204	Group-rho	(0.4143) - 0.216553
adf	1.411586 (0.9210)	Group-rho	(0.8190) 0.911510

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي Eviews10.

الجدول رقم (3-27): اختبار التكامل المشترك لنموذج مؤشر تركز الصادرات (Test Pedroni)

الاختبار	بين الوحدات(تجانس)	بين الوحدات (عدم تجانس)	
	statistics		statistics
v	0.008748 (0.4965)	-	-
rho	(0.9987) 3.002444	Group-rho	(0.9999) 3.752555
pp	(0.8801) 1.175362	Group-rho	(0.0796) -1.408098
adf	(0.5216) 0.054213	Group-rho	(0.4068)- 0.235851

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي Eviews10.

الجدول رقم (3-28): اختبار التكامل المشترك لنموذج مؤشر تنوع الصادرات (Test Pedroni)

الاختبار	بين الوحدات (تجانس)	بين الوحدات (عدم تجانس)	
	statistics		statistics
v	-0.148583 (0.5591)	-	-
rho	(0.9345) 1.509825	Group-rho	(0.9978) 2.845132
pp	(0.0558)- 1.591383	Group-rho	(0.0000)- 4.030715
adf	(0.9974) 2.792887	Group-rho	(0.9404) 1.558032

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي Eviews10.

8- المعادلات الفردية الشبه ساكنة:(LSDV)

بما أن نتائج الاختبارات اظهرت أن المتغيرات استقرت عند الفرق الأول واختبار التجانس اظهر أنه عدم تجانس بيانات البانل وعدم وجود تكامل مشترك للنماذج الثلاثة فانه نقوم بالمرحلة الموالية موضحة في الملحق رقم (3) وهي التقدير باستخدام المعادلات الفردية الشبه ساكنة(LSDV)، بحيث يكون في النموذج يكون الحد الثابت لكل دولة على حدى بينما الميول تكون ثابتة لكل الدول حيث يتم ادراج متغيرا ت وهمية للتعبير عن كل دولة (ملاحظة المتغيرات الوهمية عددها مساوي إلى عدد الدول منقوصا منه واحد مثلا هنا نحت عندنت13 فان عدد المتغيرات الوهمية هو12 ونرمز له نحن في النموذج بالحرفD)، تحصلنا على النتائج باستعمال برنامج **STATA15**و كانت النتائج للنماذج الثلاثة كالاتي.

النموذج الأول: حصة الصادرات السلعية.

يتبن من الجدول (3-29) أن معامل التحديد قد تحسنت كثيرا عن ما ظهر عليه في النماذج السابقة لحصة الصادرات السلعية حيث أصبح يقدر بـ **0.9061** =R-sq وهذا يعني أن المتغيرات المستقلة تفسر المتغير التابع ب90%والنسبة المتبقة 10%تتلخصها أو تمتصها المتغيرات العشوائية، كما أن المعنوية الكليةFفيشر لنموذج**0.0000** = Prob F وهي أقل من 5%اي معنوية وعليه نقول أن النموذج ككل معنوي.

ولحساب الحد الثابت الخاص بكل دولة هو عبار عن مجموع حده وحد الدولة الأساس في النموذج وعندنا هنا هي الارجنتين، حيث لاحظنا أن حد الدولة الأساس هو1300000000، وعند ملاحظة المعنوية (p-value) في الجدول (3-29) وجدنا D3وD4 و D5وD6 و D7 وD8 وD9 .

الحد الثابت الهند=الحد الثابت للأرجنتين+D3

$$\boldsymbol{a3 = 1300000000 + 1860000000000 = 1.8613e + 13}$$

الحد الثابت أندونيسيا=الحد الثابت للأرجنتين+D4

$$\boldsymbol{a4 = 1300000000 + 44000000000 = 4.53e + 10}$$

الحد الثابت ماليزيا=الحد الثابت للأرجنتين+D5

$$\boldsymbol{a5 = 1300000000 + 120000000000 = 1.2013e + 12}$$

الحد الثابت المكسيك=الحد الثابت للأرجنتين+D6

$$\boldsymbol{a6 = 1300000000 - 258000000000 = -2.567e + 11}$$

الحد الثابت الفلبين=الحد الثابت للأرجنتين+D7

$$\boldsymbol{a7 = 1300000000 + 2150000000000 = 2.1513e + 12}$$

الحد الثابت سنغافورة=الحد الثابت للأرجنتين+ D8

$$\boldsymbol{a8 = 1300000000 + 1180000000000 = 1.1813e + 12}$$

الحد الثابت تايلاند=الحد الثابت للأرجنتين**D9**

$$\boldsymbol{a9 = 1300000000 + 14100000000 = 1.54e + 10}$$

وعليه يمكن كتابة معادلة النموذج الأول كالاتي :

$$\begin{aligned}\boldsymbol{Expm_{it}} = {} & 1300000000 + (\mathbf{1.86013e + 13})\, \boldsymbol{D3_i} + (\mathbf{4.35e + 10})\, \boldsymbol{D4_i} \\ & + (\mathbf{1.2013e + 12})\boldsymbol{D5_i} + (\mathbf{2.567e + 11})\boldsymbol{D6_i} - (\mathbf{2.1513e + 12})\boldsymbol{D7_i} \\ & + (\mathbf{1.1813e + 12})\boldsymbol{D8_i} + (\mathbf{1.54e + 12})\boldsymbol{D9_i} + (\mathbf{1.55e + 08})\boldsymbol{an_{it}} \\ & + \mathbf{0.1059448}\boldsymbol{gdp_{it}} + (\mathbf{3.35e + 09})\ \boldsymbol{tF_{it}} - \mathbf{72.91501}\ \boldsymbol{co2_{it}} \ldots + \boldsymbol{U_{it}}\end{aligned}$$

$$i = 1, \ldots, 4, \qquad t = 1, .., 13 \quad n * t = 52$$

الجدول رقم (3–29): تقدير نموذج المعادلات الفردية الساكنة (LSDV)لحصة الصادرات السلعية.

المتغير التابع expm	معلمات	الخطأ المعياري	t-value	p-value	مجال الثقة		المعنوية
an	1.554e+08	1.159e+09	0.13	.893	-2.116e+09	2.427e+09	
gdp	.106	.015	7.06	0	.077	.135	***
tf	3.347e+09	4.893e+08	6.84	0	2.388e+09	4.306e+09	***
co2	-72.915	28.671	-2.54	.011	-129.109	-16.721	**
: base 1	0	.	.	.	.	.	
2	1.296e+08	2.009e+10	0.01	.995	-3.924e+10	3.950e+10	
3	1.862e+11	4.309e+10	4.32	0	1.017e+11	2.706e+11	***
4	4.398e+10	1.352e+10	3.25	.001	1.749e+10	7.048e+10	***
5	1.198e+11	1.556e+10	7.70	0	8.934e+10	1.503e+11	***
6	1.841e+11	1.386e+10	13.28	0	1.569e+11	2.112e+11	***
7	-2.850e+10	1.397e+10	-2.04	.041	-5.588e+10	-1.124e+09	**
8	2.151e+11	1.766e+10	12.18	0	1.805e+11	2.497e+11	***
9	1.183e+11	1.306e+10	9.06	0	9.272e+10	1.439e+11	***
10	1.413e+09	1.345e+10	0.11	.916	-2.494e+10	2.777e+10	
11	7.955e+10	1.288e+10	6.18	0	5.430e+10	1.048e+11	***
12	-1.620e+10	1.343e+10	-1.21	.228	-4.252e+10	1.011e+10	
13	1.982e+10	1.958e+10	1.01	.311	-1.855e+10	5.818e+10	
Constant	-1.968e+11	3.217e+10	-6.12	0	-2.599e+11	-1.338e+11	***

221	Number of obs	0.906	Overall r-squared	
0.000	Prob > chi2	1968.373	Chi-square	
1.000	R-squared between	0.544	R-squared within	

*** p<.01, ** p<.05, * p<.1

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي STATA15

النموذج الثاني: مؤشر تركز الصادرات

يوضح الجدول (3-30) أن معامل التحديد قد تحسنت كثيرا عن ما ظهر عليه في النماذج السابقة لمؤشر تركز الصادرات حيث أصبح يقدر بـ **0.9475** =R-sq وهذا يعني أن المتغيرات المستقلة تفسر المتغير التابع ب94%والنسبة المتبقة 6%تتلخصها أو تمتصها المتغيرات العشوائية، كما أن المعنوية الكليةFفيشر لنموذج Prob F=**0.0000** وهي أقل من 5%اي معنوية وعليه نقول أن النموذج ككل معنوي.

ولحساب الحد الثابت الخاص بكل دولة هو عبار عن مجموع حده وحد الدولة الأساس في النموذج وعندنا هنا هي الارجنتين، حيث لاحظنا أن حد الدولة الأساس هو **-0.0697524** ،وعند ملاحظة المعنوية (p-value) في الجدول(3-30) وجدنا D2و4 D و6 D و7 D و8 D و9D و10D و13D .

الحد الثابت أندونيسيا= الحد الثابت للأرجنتين+D4

$$a4 = -0.0697524 - 0.0318547 = -0.1016071$$

الحد الثابت المكسيك= الحد الثابت للأرجنتين+D6

$$a6 = -0.0697524 - 0.0460965 = -0.1158489$$

الحد الثابت الفلبين= الحد الثابت للأرجنتين+D7

$$a7 = -0.0697524 + 0.1382814 = 0.068529$$

الحد الثابت سنغافورة= الحد الثابت للأرجنتين+D8

$$a8 = -0.0697524 + 0.0927727 = 0.0230203$$

الحد الثابت تايلاند= الحد الثابت للأرجنتين+D9

$$a9 = -0.0697524 \quad -0.075322 = -0.1625251$$

الحد الثابت تركيا= الحد الثابت للأرجنتين+ D10

$$a10 = -0.0697524 \quad -0.0801961 = -0.1499485$$

الحد الثابت الجزائر= الحد الثابت للأرجنتين+13 D

$$a13 = -0.0697524 \quad +0.2867733 = 0.2170209$$

$$Cexp_{it} = -0.0697524 \quad -0.1016071D4_i - 0.1158489D6_i + 0.068529D7_i + 0.0230203D8_i - 0.1625251D9_i - 0.1499485D10_i + 0.2170209D13_i + 0.005836\ an_{it} + (3.89e-14)\ gdp_{it} - 0.0000344 \quad tF_{it} - (5.51e-11)\ co2_{it} \ldots + U_{it}$$

$$i = 1, \ldots, 4, \qquad t = 1, .., 13 \quad n * t = 52$$

الجدول رقم (3–30): تقدير نموذج المعادلات الفردية الساكنة (LSDV) لمؤشر تركز الصادرات.

المتغير التابع cexp	معلمات	الخطأ المعياري	t-value	p-value	مجال الثقة		المعنوية
an	.006	.001	6.47	0	.004	.008	***
gdp	0	0	3.33	.001	0	0	***
tf	0	0	-0.09	.928	-.001	.001	
co2	0	0	-2.47	.014	0	0	**
: base 1	0	.	.	.	.	.	
2	-.07	.016	-4.46	0	-.1	-.039	***
3	.019	.034	0.57	.57	-.047	.085	
4	-.032	.011	-3.03	.002	-.052	-.011	***
5	-.01	.012	-0.83	.404	-.034	.014	
6	-.046	.011	-4.27	0	-.067	-.025	***
7	.138	.011	12.72	0	.117	.16	***
8	.093	.014	6.75	0	.066	.12	***
9	-.075	.01	-7.41	0	-.095	-.055	***
10	-.08	.01	-7.66	0	-.101	-.06	***
11	.009	.01	0.90	.366	-.011	.029	
12	-.01	.01	-0.97	.333	-.031	.01	
13	.287	.015	18.82	0	.257	.317	***
Constant	.151	.025	6.03	0	.102	.2	***
Overall r-squared	0.948	Number of obs		221			
Chi-square	.	Prob > chi2		.			
R-squared within	0.203	R-squared between		1.000			
*** p<.01, ** p<.05, * p<.1							

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي STATA15.

النموذج الثالث: مؤشر تنوع الصادرات

كما يظهر الجدول (3–31) أن معامل التحديد قد تحسنت كثيرا عن ما ظهر عليه في النماذج السابقة لحصة الصادرات السلعية حيث أصبح يقدر بـ **0.9273** =R-sq وهذا يعني أن المتغيرات المستقلة تفسر المتغير التابع ب92%والنسبة المتبقة 8%تتلخصها أو تمتصها المتغيرات العشوائية، كما أن المعنوية الكلية F فيشر لنموذج Prob F = **0.0000** وهي أقل من 5%اي معنوية وعليه نقول أن النموذج ككل معنوي.

ولحساب الحد الثابت الخاص بكل دولة هو عبار عن مجموع حده وحد الدولة الأساس في النموذج وعندنا هنا هي الارجنتين، حيث لاحظنا أن حد الدولة الأساس هو **-0.1188556** ، وعند ملاحظة المعنوية (p-

value) في الجدول(3-31) وجدنا أنه من D3الىD13كلهم معنويين عليه سوف نقوم بحساب الحد الثابت لكل الدول.

الحد الثابت الهند= الحد الثابت للأرجنتين+D 3

$$a3 = -0.1188556 - 0.073901 = -0.1927566$$

الحد الثابت أندونيسيا= الحد الثابت للأرجنتين+D4

$$a4 = -0.1188556 - 0.0515657 = -0.1704213$$

الحد الثابت ماليزيا= الحد الثابت للأرجنتين+D 5

$$a5 = -0.1188556 - 0.1202414 = -0.2390997$$

الحد الثابت المكسيك= الحد الثابت للأرجنتين+D6

$$a6 = -0.1188556 - 0.1938889 = -0.3127445$$

الحد الثابت الفلبين = الحد الثابت للأرجنتين+D7

$$a7 = -0.1188556 - 0.0233187 = -0.1421743$$

الحد الثابت سنغافورة= الحد الثابت للأرجنتين+D8

$$a8 = -0.1188556 - 0.108735 = -0.2275906$$

الحد الثابت تايلاندا= الحد الثابت للأرجنتين+D9

$$a9 = -0.1188556 - 0.213546 = -0.332401$$

الحد الثابت تركيا= الحد الثابت للأرجنتين+D10

$$a10 = -0.1188556 - 0.1481521 = -0.2670077$$

الحد الثابت الفيتنام= الحد الثابت للأرجنتين+D11

$$a11 = -0.1188556 - 0.0254659 = -0.1443215$$

الحد الثابت مصر= الحد الثابت للأرجنتين+D 12

$$a12 = -0.1188556 - 0.0249836 = -0.1438392$$

الحد الثابت الجزائر= الحد الثابت للأرجنتين+D13

$$a13 = -0.1188556 + 0.2113489 = -0.3302045$$

$$\begin{aligned} dexp_{it} = {} & -0.1188556 - 0.1927566D3_i - 0.1704213D4_i - 0.2390997D5_i \\ & - 0.3127445\,D6_i - 0.1421743D7_i - 0.2275906D8_i - 0.332401D9_i \\ & - 0.2670077D10_i - 0.1443215D11_i - 0.1438392D12_i \\ & - 0.3302045D13_i - 0.0032838\ an_{it} + (3.75e-14)gdp_{it} \\ & - 0.0017658\ tF_{it} - (7.34e-11)\ co2_{it} \ldots + U_{it} \end{aligned}$$

$$i = 1, \ldots, 4, \qquad t = 1, .., 13 \quad n * t = 52$$

الجدول رقم (3–31): تقدير نموذج المعادلات الفردية الساكنة (LSDV)لمؤشر تنوع الصادرات.

المتغير التابع dexp	معلمات	الخطأ المعياري	t-value	p-value	مجال الثقة		المعنوية
an	-.003	.001	-3.39	.001	-.005	-.001	***
gdp	0	0	2.99	.003	0	0	***
tf	-.002	0	-4.32	0	-.003	-.001	***
co2	0	0	-3.06	.002	0	0	***
COUNTRY : base 1	0	.	.	.	.	.	
2	-.119	.017	-7.08	0	-.152	-.086	***
3	-.074	.036	-2.05	.04	-.144	-.003	**
4	-.052	.011	-4.57	0	-.074	-.029	***
5	-.12	.013	-9.25	0	-.146	-.095	***
6	-.194	.012	-16.75	0	-.217	-.171	***
7	-.023	.012	-2.00	.046	-.046	0	**
8	-.109	.015	-7.37	0	-.138	-.08	***
9	-.214	.011	-19.56	0	-.235	-.192	***
10	-.148	.011	-13.19	0	-.17	-.126	***
11	-.025	.011	-2.37	.018	-.047	-.004	**
12	-.025	.011	-2.23	.026	-.047	-.003	**
13	.211	.016	12.92	0	.179	.243	***
Constant	.745	.027	27.72	0	.692	.798	***

Overall r-squared	0.927	Number of obs	221	
Chi-square	.	Prob > chi2	.	
R-squared within	0.199	R-squared between	1.000	

*** p<.01, ** p<.05, * p<.1

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي STATA15.

ثالثا: تحليل ومناقشة النتائج

بعد تقدير النموذج بطريقة المربعات الصغرى للمتغيرات الوهمية(LSDV) أو ما يطلق عليه بطريقة المعادلات الفردية الشبه ساكنة حيث يكون في هذه الطريقة الميول ثابتة لكل الدول أما الحد الثابت فانه يتغير من دولة إلى أخرى بمعنى أن الحد الثابت يختلف من دولة إلى أخرى.

النموذج الاول:

بعد التقدير تحصلنا على معادلة النموذج الأول وهي:

$$Expm_{it} = 13\ 00000000 + (1.86013\text{e}+13)\ D3_i + (4.413\text{e}+11)\ D4_i + (1.213e+11)D5_i + (1.8413\text{e}+13)D6_i - (2.837\text{e}+11)D7_i + (2.1513e+12)D8_i + (1.81e+12)D9_i + (1.55\text{e}+08)an_{it} + 0.1059448gdp_{it} + (3.35\text{e}+09)\ tF_{it} - 72.91501\ co2_{it} \dots + U_{it}$$
$$i = 1, \dots, 4, \qquad t = 1, .., 13 \quad n * t = 52$$

و اتضح من معادلة النموذج الأول أن جميع المتغيرات معنوية الا متغير نضوب الوارد الطبيعية فانه غير معنوي، كما تبين أن جميع المتغيرات تربطها علاقة موجبة مع حصة الصادرات السلعية وهذا ما ظهرته دراسة كل من (Renata Koneczna وJoanna Kulczycka)و(Joseph S. Shapiro)، حيث أنه زيادة كل من نضوب الموارد الطبيعية والناتج المحلي الإجمالي ومؤشر درجة حرية التجارة بوحدة واحدة فان هذا يؤدي إلى زيادة حصة الصادرات السلعية بـ 1550000000و0.1059448و335مليون وحدة على الترتيب ماعدا المتغير انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون فانه تربطه معها علاقة عكسية وهذا ما أثبتته دراسة (Ouyang Qiang, Wang Tian-

tian) حيث لحجم الصادرات السلعية والناتج المحلي علاقة إيجابية أما علاقتها مع المتغير البيئة فان علاقتها سلبية في المدى القصير ،حيث أنه كلما زاد بوحدة واحدة فان حصة الصادرات السعية تتراجع بـ72.91501وحدة .

ونظرا لاختلاف الحدود الثابت للدول فان الدولة الأكثر تأثر الهند والمكسيك ثم سنغافورة وتايلاند بحدود ثابتة على الترتيب 1.08613e+13و1.8413e+13و2.15e+12 وتوضح هذا بشكل كبير في تحليل مؤشر حصة الصادرات السلعية في المبحث الثاني من الفصل الثالث .

النموذج الثاني:

تمثلت المعادلة المحصل عليها من تقدير النموذج الثاني في مايلي:

$$Cexp_{it} = -0.0697524 \quad - 0.1016071D4_i - 0.1158489D6_i + 0.068529D7_i + 0.0230203D8_i - 0.1625251D9_i - 0.1499485D10_i + 0.2170209D13_i + 0.005836\ an_{it} + (3.89\text{e} - 14)\ gdp_{it} - 0.0000344 \quad tF_{it} - (5.51\text{e} - 11)\ co2_{it} \ldots + U_{it}$$

$$i = 1, \ldots, 4, \qquad t = 1, .., 13 \quad n * t = 52$$

ونستنتج منها أنه توجد علاقة موجبة بين نضوب الموارد الطبيعية ومؤشر تركز الصادرات والناتج المحلي الاجمالي والصادرات ،بحيث إذا ارتفعت كل من نضوب الموارد الطبيعية والناتج المحلي الاجمالي بوحدة واحدة فان مؤشر تركز الصادرات تزيد قيمته بـ0.005836و 3.89e-14 **وحدة على الترتيب**.

أما مؤشر حرية التجارة ومؤشر الانبعاثات الكربونية فانهما تربطهما علاقة سالبة مع مؤشر تركيز الصادرات حيث إذازادت الانبعاثات الكربونية بوحدة واحدة يترجع مؤشر تركز الصادرات بـ5.51e-11وحدة وكذلك إذا ارتفع مؤشر درجة الحرية بوحدة فان مؤشر تركز الصادرات يتراجع بـ0.0000344وحدة

وعلى اختلاف الحدود الثابت لدول فان تايلاند هي أكثر تأثر بالنسبة إلى باقي الدول حيث بلغ حدها الثابت بـ0.1625251 تليهاتركيا بـ0.1499485 ثم كل من أندونيسياوسنغافورة بـ0.1016071 و0.0230203 على الترتيبوهذا مايؤكده تحليلنا لمؤشر تركز الصادرات حيث كانت هذه الدول في الطليعة المؤشر.

النموذج الثالث:

وكانت معادلته التي تم تقديرها كالاتي:

$$dexp_{it} = -0.1188556 \quad - 0.1927566D3_i - 0.1704213D4_i - 0.2390997D5_i - 0.3127445\ D6_i - 0.1421743D7_i - 0.2275906D8_i - 0.332401D9_i - 0.2670077D10_i - 0.1443215D11_i - 0.1438392D12_i - 0.3302045D13_i - 0.0032838\ an_{it} + (\ 3.75\text{e} - 14)gdp_{it} - 0.0017658 \quad tF_{it} - (7.34e - 11) \quad co2_{it} \ldots + U_{it}.$$

$$i = 1, \ldots, 4, \qquad t = 1, .., 13 \quad n * t = 52$$

وبنظر إلى المعادلة نجد أن مؤشر تنوع الصادرات تربطه علاقة سالبة مع جميع المتغيرات ،وغيران متغير الناتج المحلي الاجمالي فانه تربطه معها علاقة موجبة ،بحيث كلما زادنضوب الموارد الطبيعية بوحدة فان مؤشر تنوع الصادرات يتراجع بـ 0.0032838 وحدة ،وكذلك كلما زادمؤشر درجة حرية التجارة يتراجع مؤشر تنوع الصادرات بـ0.0017658 وحدة ،وأيضا إذا زادت الانبعاثات الكربونية بوحدة واحدة يتراجع مؤشر تنوع الصادرات بـ 5.51e-11 وحدة.

أما الناتج المحلي الإجمالي فكلما زاد بوحدة فان مؤشرتنوع الصادرات يزداد بـ 3.89e-14 وحدة واحدة.

أمابالنسبة للحدود الثابتة نجد أن أكثرها تاثر هو تايلاند ثم الجزائر ثم المكسيك ثم ماليزيا،حيث بلغت حدودها على الترتيب 0.332401 و 0.3302045 و 0.3127445و 0.23909997على الترتيب،وهذا ما اظهره تحليلي لهذا المتغير في المبحث الثاني من الفصل الأول حيث وضح أن الجزائر في طليعة الدول التي مؤشر التنوع لصادرات قيمته مرتفعة وهذا دليل عل نمطية صادراتها وعدم خروجها عن المالوف.

خلاصة الفصل:

قمنا في هذا الفصل بقياس مدى تأثير الاشتراطات البيئية على تنافسية الصادرات السلعية ،وهذا بأخذ كل المؤشرات التي لها علاقة بالنموذج وبالاستعانة بالبرنامجين الإحصائيين STATA15وEviews10 تم اجراء الاختبارات الوصفية للمتغيرات الارتباط لمتغيرات كل نموذج حيث وضحت في مجملها وجود ارتباط ضعيف لايتجاوز+1و-1،كما أجريت اختبارات جذر الوحدة للمتغيرات ووضحت أن المتغيرات في اغلبها غير مستقرة عند المستوى واستقرت في الفرق الأول، لكن عند اجرائنا لاختبار التكامل المشترك بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع لكل نموذج على حدى .بينت عدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات في الأجل الطويل، كما أظهر اختبار التجانس أنه لا يوجد تجانس في النماذج الثلاثة وعليه قررنا الذهاب إلى طريقة التقدير النماذج الفردية الشبه ساكنة(LSDV).

واظهرت هذه الطريقة في النموذج الأول معنوية جميع المتغيرات معدا متغير نضوب الموارد الطبيعية وعلاقة موجبة بين نضوب الموارد الطبيعية والناتج المحلي الإجمالي ومؤشر درجة الحرية مع حصة الصادرات السلعية وعلاقة سالبة لمتغير الانبعاثات مع حصة الصادرات السلعية.

أما النموذج الثاني فأظهرانا جميع المتغيرات معنوية الا مؤشر درجة حرية التجارة ونستنتج منها أنه توجد علاقة موجبة بين نضوب الموارد الطبيعية ومؤشر تركز الصادرات والناتج المحلي الاجمالي، أما مؤشر حرية التجارة ومؤشر الانبعاثات الكربونية فانهما تربطهما علاقة سالبة مع مؤشر تركيز الصادرات .

والنموذج الثالث بين أن جميع المتغيرات معنوية وعلاقة سالبة تربط بين المتغيرات البيئية ومؤشر تنوع الصادرات وعلاقة موجة تربط المتغيرين الاقتصاديين الناتج المحلي الاجمال ومؤشر درجة حرية التجارة.

الخـــــاتمة

الخاتمة :

بين مد وجز حول ما وصلت اليه البيئة اليوم وكيفية محاولة تكاتف الجهود الدولية لمواجهة هذا المأزق توالت المؤتمرات والاجتماعات الدولية من قبل المنظمات والهيئات والتي على رأسها البنك وصندوق النقد الدوليين، ومنظمة التجارة العالمية، ومؤتمرات الامم المتحدة ،وغيرها من المنظمات ،هذا بقيامهم بالأبحاث والدراسات للخروج بالحلول ،كما اجريت دراسات والابحاث من طرف كبار الاقتصاديين والتي على رأسهم سيمون كوزنتس ومايكل بروتر و وجاديش بجواتي فهم أول من سارعوا إلى محاولة قياس هذا الاثر لتطور الاقتصاد ي والتجاري على البيئة وهذا كان بعد النتائج البيئة الوخيمة التي وصل لها في العالم أقل ما يقال عنها أنها كارثية وتهدد حياة الانسان.

وتم ربط هذا كله ت بنشاط الانسان مما يقوم بيه من عمل استهلاكي أو استنزافي للموارد الطبيعية وخاصة الناضبة منها، حيث اعتبر هذا تهديد للحياة المستقبلية أو أعمال الانتاج والتصنيع ويترتب عنه من تلوث بسبب انبعاثات الغازات المتولدة عن الآلات والطاقات المستهلكة الغير نظيفة مما جعل الانسان العدو الاول لبيئته. وكان هذا نتيجة التسارع نحو تحقيق تنمية الاقتصادية المطلوبة للدول من أجل النهوض بكياناتها الاقتصادية

ومن خلال هذه الدراسة، حاولنا تسليط الضوء على هذه المشكلة العويصة لمعرفة العلاقة بين الاشتراطات البيئية والجانب التجاري منها المتمثل في تنافسية الصادرات السلعية، ورغم التعقد الشديد الذي يكتسي هذه العلاقة إلا أننا تمكنا من خلال أدوات البحث التي اعتمدناها إلى استخلاص بعض النتائج المهمة واقتراح بعض التوصيات في هذه الدراسة ثم وضع افاق لها.

أولا. اختبار الفرضيات:

بعد تناولنا لموضوع دراستنا بشقيه النظري والتطبيقي، إذ تم في الفصل التطبيقي دراسة أثر الاشتراطات البيئية على تنافسية الصادرات السلعية لثلاثة عشر(13) دولة نامية ولفترة من 2004الى 2020، وأسفرت الدراسة التطبيقية نتائج اختبار الفرضيات كالتالي:

1.اختبارالفرضية الأول:

اثبت عدم صحة هذه الفرضية في النموذج الثلاثة أي المؤشر الانبعاثات الكربونية له علاقة سالبة مع حصة الصادرات السلعية ومؤشر تركز الصادرات ومؤشر تنوع الصادرات السلعي وهذا التأثير بينته فرضية بورتر حيث تقول هذه الفرضية أن المعايير والاشتراطات البيئية تؤثر في بداية تطبيقها على التجارة والصادرات سلبا، لكن العلاقة تتطور فيما بعد لتصبح موجبة مع مرور الوقت وهذا يرجع إلى لجوء الدول إلى اتباع المعايير البيئية؛

2.اختبار الفرضية الثانية:

اثبت صحة هذه الفرضية في كل النماذج المدروسة وهذا بالعلاقة الإيجابية والموجبة لمتغير الناتج المحلي الإجمالي مع مؤشر تركز الصادرات وهذه العلاقة أكدتها اغلب الدراسات على أن الناتج المحلي الإجمالي يتماشى مع الصادرات وليس عكسها؛

3.اختبار صحة الفرضية الثالثة:

اثبت صحتها في النموذج الاول فقط بمعنى أن مؤشر درجة حرية التجارة تربطه علاقة إيجابية في النموذج الأول مع حصة الصادرات السلعية اي أنه كلما زادت الحرية التجارية فان هذا يرفع القيود عن الصادرات وبتالي هذه الأخيرة تزدادا، أما في النموذجين الاخريين فانه اثبت عدم صحتها اي تربطه علاقة عكسية بين مؤشر درجة حرية التجارة ومؤشري تركز وتنوع الصادرات، ويفسر هذا على أنه كلما ارتفع التحرر التجاري زاد الانفتاح على سلع أخرى وبتالي يضيق المجال على السلع المحلية؛

4.اختبارصحة الفرضية الرابعة:

اثبت صحتها في النموذجين الأول والثاني وعدم صحتها في النموذج الثالث بمعنى يوجد علاقة موجبة بين استنزاف الموارد الناضبة وحصة الصادرات السلعية اي كلما زاد الاستنزاف لهذه الموارد زادت حصة الصادرات السلعية والعكس صحيح، أما في النموذج الثالث فقد ثبت عدم صحة الفرضية وهذا يدل على أنه كلما زاد الاستنزاف لهذه الموارد تتراجع قيمة مؤشر التنوع أي التوع في السلع سوف يعرف تراجع إذا استمر استنزاف الموارد الطبيعة وتبدأ بعدها رحلة البحث عن مورد جديد بديل في الداخل أو استيراده من الخارج إذا توفر بتكلفة أقل وبشروط مواتية.

ثانيا: نتائج الدراسة:

1. النتائج النظرية:

نلخص أهم النتائج النظرية التي توصلنا اليها فيما يلي:

- اغلب الباحثين الاقتصادين أكدوا أن المتغيرات البيئية تربطها علاقة موجبة في المدى القصير مع التجارة والصادرات؛
- كل الدراسات الحديثة والمنظمات الدولية وضحت أن التحرير التجاري يعمل على زيادة تدفق السلع ويفتح المجال بشكل واسع لصادرات؛
- أن الانبعاثات الكربونية تتسبب في تراجع كبير لحجم التجارة وحصة الصادرات ومؤشري التركز والتنوع الصادرات؛
- فرضية بورتر وضحت أن المعايير والسياسات البيئية يتجلى تأثيرها العكسي على تنافسية الصادرات بوضوح في بداية تطبيقها على الدول والشركات والمنتجين، لكن في المد ى الطويل
- يتحول التأثير إلى إيجابي بسبب تبني هذه الدول والشركات إلى تلك المعايير البيئية والتي تدفعها بقوة إلى التطول والابتكار وتتحقق التنافسية في ظل بيئة تحترم القواعد والشروط النظيفة؛
- فرضية ملاذ التلوث أوضحت أن نمو الصادرات وتنافسيتها يتحقق بشكل كبير في ظل غياب المعايير البيئية.

2. النتائج التطبيقية:

بعد الانتهاء من هذا الاختبار قمنا بتقدير نماذج الدراسة باستخدام منهجية المربعات الصغرى للمتغيرات الوهمية، الذي كانت نتائجه ما يلي:

- يوجد علاقة سالبة بين الانبعاثات الكربونية وحصة الصادرات السلعية ومؤشري التركز والتنوع؛
- يوجد علاقة إيجابية بين الناتج المحلي الإجمالي وحصة الصادرات ومؤشري التركز والتنوع؛
- يوجد علاقة سالبة بين مؤشر حرية التجارة وحصة الصادرات ومؤشري التركز والتنوع؛
- يوجد علاقة موجبة بين مؤشر نضوب الموارد الطبيعية وحصة الصادرات السلعية مؤشر تركز الصادرات وعلاقة سالبة بينها وبين مؤشر التنوع.

التوصيات:

بناء على ما سبق يمكن تقديم التوصيات التالية:

- التأكيد على الدول النامية محل الدراسة على الأخذ بالسياسات والمعايير والاشتراطات البيئية العالمية حتى تحمل منتجاتها المواصفات العالمية ومنه تزيد الفرص لصادراتها أكثرو تجد مكانا لها في السوق العالمية؛
- الابتعاد عن النشاطات الاقتصادية الكثيفة الغازات الدفيئة والكربونية حتى لا ينعكس سلبا على سمعة منتجاتها ومن ثم صادراتها.
- اللجوء إلى البحث العلمي من أجل تطوير أساليب الانتاج مثل اللجوء إلى الطاقات النظيفة.
- اللجوء إلى بحث وتشاور مع الدول المتقدمة فيما يخص مشاركتها في الاجتماعات الدولية حول تغير المناخ والاحتباس الحراري، كما تقوم بطلب المساعدة منها في الجوانب الفنية للإنتاج والتجارة والتصدير.
- تخصيص ميزانيات للبحث العلمي تعمل في مجل تطوير المنتجات وجودتها.
- الأخذ بتجارة الدول النامية الآسيوية في كيفية مواجهتها وتطبيقها للمعايير البيئية وتطبيقها وهذا باعتبارها تجارب اغلبها ناجحة.
- تطبيق فرضية بورتر في الدول التي تعاني من مشاكل بيئية كبيرة.

آفاق الدراسة:

بعد تطرقنا للموضوع استطعنا أن نخرج بوجهات نظر وأفكار قد تكون محل دراسات قادمة تمثلت في:

- التقنيات الحديثة في الإنتاج والزراعة الخالية من الكربون وآثاره.
- الأساليب البيئية المبتكرة في مجال تغليف وتعبئة المنتجات الخطيرة بيئيا.
- التبادل التجاري الفني والتقني بين الدول المتطورة والنامية.
- فرص وتحديات تصدير المنتج الزراعي الجزائري إلى الدول المتطورة في ظل الاشتراطات البيئية.
- فرضية بورتر وتحديات الصادرات في الدول النامية.

قائمة المصادر والمراجع

المراجع باللغة العربية

أولا: الكتب

1) ابن منظور، لسان العرب، فصل الياء، حرف الهمزة، دار المعارف، القاهرة، بدون سنة نشر.
2) الإمام مسلم، صحيح مسلم، كتاب المقدمة، باب تغليظ الكذب على رسول الله-ص-حديث رقم 4.
3) أمير عبد الله، مُحَمَّد الطيب، البرنامج العالمي المشترك بين مرفق البيئة العالمية وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي والمنظمة البحرية الدولية لإدارة مياه الصابورة ومعهد المحيطات العالمي، 2009، الخطوط التوجيهية لتقييم حالة مياه الصابورة على المستوى الوطني. سلسلة دراسات متخصصة، البرنامج العالمي لإدارة مياه الصابورة (غلوباالاست)رقم 17.
4) بخيت حسان: تنافسية الصادرات العربية في الأسواق الدولية الواقع والمتطلبات"(2000-2008)"، دراسة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، غير منشورة، جامعة أبو بكر قايد تلمسان، الجزائر، 2011/2010.
5) جمال قاسم حسن ومُحَمَّد إسماعيل: تنافسية الصادرات السلعية في الدول العربية، إصدارات صندوق النقد العربي، أفريل 2012.
6) جمال قاسم حسن: قياس أثر تنافسية التجارة الخارجية على اقتصادات دول مجلس التعاون لدول الخليج العربي، منشورات صندوق النقد العربي 2017/06/22.
7) جمال قاسم حسن، ومُحَمَّد إسماعيل- تنافسية الصادرات السلعية في الدول العربية. صندوق النقد العربي.2012.
8) حامد الريفي اقتصاديات البيئة، مشكلات البيئة-التنمية الاقتصادية-التنمية المستدامة-دار التعليم الجامعي، الاسكندرية، 2015.
9) حميدة جميلة، النظام القانوني للضرر البيئي وآليات تعويضه، دار الخلدونية للنشر والتوزيع الجزائر، 2011.
10) خالد احمد علي محمود، التجارة الدولية بين الحماية والتحرر والنظرية الحديثة وآثارها في الفكر الاقتصادي العالمي (المجلد الاولى). الاسكندرية، مصر: دار الفكر الجامعي، 2019.
11) رشيد الحمد ومُحَمَّد السعيد صباريني-البيئة ومشكلاتها-عالم المعرفة – المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 1979.
12) سايح تركية، حماية البيئة في ظل التشريع الجزائري، مكتبة الوفاء القانونية الإسكندرية، الطبعة الاولى2014.
13) سهير إبراهيم، حاجي الهيتي، الاليات القانونية الدولية لحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، منشورات الحلبي القانونية، بيروت، لبنان، الطبعة الأولى، 2014.

14) صباح الجنيد واحمد الخولي ونادر عبد الحميد وغدير كاظم، الثابت والمتحول 2020 الاستدامة في الخليج، البيئة والتنمية المستدامة في دول مجلس التعاون-. https://cutt.us/c2TTC

15) عمر صخري- التحليل الاقتصاد الكلي. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية-2000.

16) كامل بكري الاقتصاد الدولي-التجارة والتمويل-الدار الجامعية –الإسكندرية، مصر، 2003.

17) كمال كاظم جواد الشمري، كاظم احمد البطاط، توفيق عباس المسعودي، المعايير البيئية والقدرة التنافسية للصادرات، دار الأيام، الأردن، الطبعة الاولى2016.

18) ماجد راغب الحلو، قانون حماية البيئة في ضوء الشريعة، دار الجامعة الجديدة الإسكندرية، 2015.

19) المادة 04ف07 من القانون 03-10 المؤرخ في19-07-2003، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.

20) المراياتي كامل جاسم، مفهوم البيئة من المنظور علم الاجتماع، مجموعة بحوث منشورة عن بيت الحكمة تحت عنوان العوامل والآثار الاجتماعية لتلوث البيئة2001.

21) مصطفى حامد احمد رضوان- التنافسية كآلية من آليات العولمة الاقتصادية ودورها في دعم جهود النمو التنمية في العالم –الدار الجامعية –مصر -2011.

22) معمر رتيب-مُحَمَّد عبد الحافظ، المسؤولية الدولية عن نقل وتخزين النفايات الخطرة، دار النهضة العربية، القاهرة مصر، 2007.

23) معهد التخطيط القومي: المعايير البيئية والقدرة التنافسية للصادرات المصرية، سلسلة قضايا التخطيط والتنمية رقم (196)، جمهورية مصر العربية، أوت 2007.

24) مقراني رمزي: التدابير البيئية في إطار اتفاقية التجارة الدولية، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، غير منشورة، فرع قانون البيئة العمران، كلية الحقوق، جامعة الجزائر، 2015-2016.

25) موج فهد علي –قواعد القانون الدولي لحماية البيئة في ضوء اتفاقية باريس للمناخ2015(دراسة تحليلية)- ماجستير جامعة الشرق الأوسط جانفي 2017.

26) ناديا ليتيم سعيد، دور المنظمات الدولية في حماية البيئة من التلوث بالنفايات الخطرة، دار حامد للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى عمان الاردن2016.

27) نادية حمدي صالح، الإدارة البيئية(المبادئ والممارسات)، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية القاهرة، جمهورية مصر العربية، 2003.

28) نجم العزاوي وعبد الله النقار، إدارة البيئة، نظم ومتطلبات وتطبيقات ISO14000، الطبعة الثانية، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، 2010.

29) نصر الدين هنوني، الوسائل القانونية والمؤسساتية لحماية الغابات في الجزائر، مذكرة لنيل درجة الماجستير، الجزائر، 2000/1999.

30) هبة مُحَمَّد العيني، مصطفى كافي، خالد أرسلان، المنظمات الدولية والإقليمية، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2015.

ثانيا: التقارير

1) تقرير التنافسية العربية، الإصدار الأول المعهد العربي للتخطيط بالكويت، 2003.

2) تقرير عن مؤتمر الدوحة ل18حول تغير المناخ HEINRICH BÖLL STIFTUNG بيروت الشرق الأوسط https://lb.boell.org/ar/2012/12/26/tqryr-n-mwtmr-ldwh-l18-hwl-tgyr-lmnkh

3) سميح مسعود – إدارة والاقتصاد: قراءة في تقرير التنافسية العربية–المصدر الحياة اللبنانية في 2007/05/24.

4) هشام بشير –مؤتمر كانكون للتغير المناخي حدود النجاح والإخفاق، السياسة الدولية، مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية، الاهرام مصر، 2011، العدد 179، على الموقع، http://www.siyassa.org.eg/Writer/25/0.aspx

ثالثا: الرسائل الجامعية

1) بوثلجة حسين، آليات تنفيذ الاتفاقيات الدولية لحماية البيئة، رسالة لنيل شهادة دكتوراه علوم في القانون العام، غير منشورة، جامعة الجزائر1 كلية الحقوق، 2018/2017.

2) الخوام عبد المطلب محمود العلاقة بين الاستثمارات السياسية والتأثيرات البيئية، أطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة المستنصرية، 2001.

3) دربال مُحَمَّد، دور القانون الدولي في حماية البيئة، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم، جامعة جيلالي ليابس، الجزائر، 2019/2018.

4) ربا مُحَمَّد مأمون كنيفاتي، دراسة تحليلية قياسية لمحددات صافي الصادرات دول مجموعة لبريكس وإمكانية الاستفادة منها في سورية، أطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه، 2020.

5) سارة عبد الوهاب لحيمر: تأثير العولمة الاقتصادية على البيئة في كل من الدول المتقدمة والدول النامية (دول الاتحاد الاوروبي والكوميسا) للفترة 1980-2007، رسالة مقدمة استكمال متطلبات الحصول على شهادة الماجستير، جامعة مؤتة، 2011.

6) عبد المحسن لافي الشمري، مجلس التعاون للدول الخليج العربية وتحدي الوحدة رسالة مقدمة استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في العلوم السياسية، جامعة الشرق الأوسط، 2011- 2012.

7) علواني امبارك، المسؤولية الدولية عن حماية البيئة–دراسة مقارنة–أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه العلوم في الحقوق، جامعة مُحَمَّد لخيضر بسكرة 2016-2017.

8) مُحَمَّد فايز بوشدوب الحماية الدولية للبيئة في اطار منظمة التجارة العالمية، أطروحة دكتوراه في القانون تخصص القانون الدولي والعلاقات الدولية، غير منشورة، كلية الحقوق، جامعة الجزائر، أكتوبر 2013، غير منشورة.

9) نعيمة زيرمي التجارة الخارجية الجزائرية من الاقتصاد المخطط إلى اقتصاد السوق، رسالة ماجستير التسيير الدولي للمؤسسات تخصص المالية الدولية، غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية، مدرسة الدكتوراه، مخبر البحث إدارة المؤسسات وتسير رأس المال الاجتماعيMECAS ، جامعة تلمسان سنة 2011/2010.

10) وافي حاجة، الحماية الدولية للبيئية في اطار التنمية المستدامة، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، غير منشورة، جامعة عبد الحميد ابن باديس مستغانم، كلية الحقوق، 2019.

رابعا: المقالات

1) جامعي سارة وقحام وهيبة: أثر الامتثال للسياسة البيئية على القدرة التنافسية للصادرات دول نامية مختارة – دراسة قياسية باستخدام بيانات البانل لعينة من 5دول نامية (2007-2016)، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، المجلد11، العدد02، 31ديسمبر2018

2) جلولى نسيمة –اختبار فرضية منحنى Kuznets البيئي (دراسة تجريبية على 06 دول افريقية نفطية خلال الفترة 1985-2014)، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية المجلد الرابع، العدد الثاني ديسمبر 2017.

3) رداوية معمر، أثر الالتزام بالمعايير البيئية الأوروبية على القدرة التنافسية للصادرات الجزائرية، مجلة الجديد، المجلد01، العدد 12، الجزائر، 2015.

4) سامية سرحان: أثر السياسات البيئية على القدرات التنافسية لصادرات الدول النامية –دراسة للآثار المتوقعة على تنافسية الصادرات الجزائرية–، مجلة التمويل والاستثمار والتنمية المستدامة، المجلد01، العدد02، ديسمبر

5) سليني مُحَمَّد الصغير، بن تغزي موسى، دور المنظمات الدولية في حماية البيئية التلوث، الأمم المتحدة والمنظمات المتخصصة نموذجا–مجلة دفاتر السياسة والقانون، المجلد13، العدد02، 2021.

6) سناء مُحَمَّد عبد الغني: دور الالتزام بالاشتراطات البيئية الدولية في تحسين القدرة التنافسية لصادرات المنسوجات المصرية في الفترة ما بين 2010-2020، مجلة كلية السياسة والاقتصاد العدد 13، مصر، 2022.

7) شرارة فيصل، قنيش عثمان، مدى نجاعة أجهزة ووكالات وبرامج الامم المتحدة في حماية وسلامة البيئة–مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية، العدد التاسع، جوان 2017.

8) شكراني الحسين– مؤتمرات من مؤتمر ستوكهولم 1972 إلى ريو+20لعام2012: مدخل إلى تقيم السياسات البيئية العالمية –مجلة بحوث اقتصادية عربية–العددان 63-64صيف –خريف2013 المغرب.

9) صاحب وليد، شقبقب عيسى.، اثر الحوكمة الجيدة على الاستثمار الاجنبي المباشر في دول شمال افريقيا دراسة للفترة 1996-2016. مجلة الاستراتيجية والتنمية، جانفي 2020.

10) صلاب سيد علي، حليمة فوغالي، دور الكيانات غير الوطنية في حماية البيئة، مجلة الباحث للدراسات الاكاديمية، الجزائر، العدد11، .2017.

11) عابد العبدلي، محددات التجارة البينية للدول الإسلامية باستخدام منهج تحليل البانل، مجلة دراسات اقتصادية إسلامية، المعهد الإسلامي للبحوث والتدريب، البنك الإسلامي للتنمية، جدة، مجلد16، العدد01، 2010.

12) عابد بن عابد العبدلي، مخددات التجارة البينية للدول الإسلامية باستخدام منهج تحليل البانل. مجلة دراسات اقتصادية اسلامية، عدد01، 2010.

13) عبد العزيز عبدوس، سياسة الانفتاح التجاري بين محاربة الفقر وحماية البيئة،، مجلة الباحث، جامعة بشار، العدد08، 2010.

14) عبد المطلب بيصار، المعايير البيئية وآثارها على القدرة التنافسية للمؤسسات، مجلة الامتياز لبحوث الاقتصاد والإدارة أالمجلد03، العدد02، 2020.

15) عطا الله ياسين، حفاف وليد، القيود الفنية الحديثة بين أهدافها البيئة وتأثيراتها على التجارة الدولية، مجلة رؤى الاقتصادية، المجلد01، العدد01، 2011.

16) عفاف نبيل امين سليمان، فاعلية الفصل المعكوس في تنمية بعض مهارات التحليل الاحصائي لنتائج البحوث لدى الطلاب الدراسات العليا بكلية التربية، مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، العدد الثاني عشر، الجزء الربع، 2019.

17) عقبة ريمي، طير عبد الحق، اثر تحرير التجارة الدولية للخدمات على النمو الاقتصادي-دراسة اقتصادية لمجموعة من الدول العربية خلال الفترة(2000-2005)، مجلة البحوث الاقتصادية، الجزائر، 2017.

18) عقومة لحسن، جديدي مراد: فياس مؤشرات تنافسية الصادرات خارج المحروقات في الجزائر خلا الفترة (2010-2019)، المجلة الجزائرية للعلوم الاجتماعية والانسانية، المجلد 8، عدد 2، 2020.

19) فيصل عيد العرادة ودواليا حامد الشويخ وجمال حسن كامل: تنافسية الصادرات المصرية في أسواق دول القرن الافريقي: مجلة البحوث والدراسات الافريقية ودول حوض النيل-جامعة اسوان-المجلد02، العدد02، يناير 2021.

20) كمال المهني، دور المنظمات الدولية في حماية البيئة، المجلة الجزائرية للعلوم السياسية والعلاقات الدولية2022، المجلد13، العدد01.

21) م.صابر مُحَمَّد زهو وأ.م.د.منعم أحمد خضير:قياس وتحليل تأثير القدرة التنافسية على الصادرات السلعية: عينة مختارة لبعض دول العالم للمدة(2010-2015)، مجلة دنانير، العدد الخامس عشر، جامعة تكريت، كلية الإدارة والاقتصاد، العراق، 2019.

22) مُحَمَّد إبراهيم مُحَمَّد شرف – المشكلات البيئة المناخية التحليل والمواجهة – مجلة كلية الآداب – جامعة الإسكندرية –المجلد68 –العدد94-اكتوبر2018.

23) مُحَّد عدنان وديع –القدرة التنافسية وقياسها–مجلة جسر التنمية وهي مجلة دورية تصدر عن صندوق النقد العربي بالكويت– العدد24–ديسمبر 2003.

24) محمود فخر الدين عثمان، استقراء لمعالم الضرر البيئي–دراسة مقارنة معززة بالتطبيقات القضائية–مجلة كركوك للدراسات الإنسانية، جامعة كركوك، العراق، المجلد3، الإصدار الاول2008.

25) مخلوف عمر، تأصيل القانون الدولي للبيئية مفهوم ومصادر، مجلة البحوث في الحقوق والعلوم الإنسانية، المجلد03، والعدد02، 2018.

26) مرزوقي أمال حماية البيئة والتنمية المستدامة في إطار اتفاقية جامعة الدول العربية، مجلة قانون النقل والنشاطات المينائية، المجلد04، العدد02، السنة2017.

27) نبيل بن موسى وعبد الرزاق بن الزاوي: انعكاسات المعايير البيئية على التجارة الخارجية للدول النامية، جامعة مُحَّد خيضر بسكرة، مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية، المجلد17، العدد01، 2020.

28) والي عبد اللطيف، بوسته جمال، المنظمة العالمية للتجارة ودورها في الوعي البيئي، المجلة الأكاديمية للبحوث القانونية والسياسية، المجلد03، العدد01، 2019.

29) يوسف أوتفات –التأطير القانوني لإدارة النفايات الخطيرة من خلال الاتفاقيات الدولية الشارعة– مجلة المعارف–السنة السابعة–العدد2012/12/13.

خامسا: الملتقيات

1) عبد السلام مخلوفي، سفيان عبد العزيز، اشكالية ضبط المعايير الدولية في التجارة الدولية وتأثيرها على الاقتصاد الوطني، جامعة بشار الجزائر، 22الملتقى العلمي الدولي حول سلوك اقتصادي في ظل الرهانات التنمية المستدامة والعدالة الاجتماعية، ورقلة، الجزائر20–21 نوفمبر2012

2) عطاالله بن طيرش وكاكي عبد الكريم، العلاقة التبادلية بين البيئة والتجارة الدولية والتنافسية الدولية–دراسة حالة الجزائر، مداخلة في الملتقى الدولي: الاتجاهات الحديثة للتجارة الدولية وتحديات التنمية المستدامة نحو رؤى مستقبلية واعدة للدول النامية، جامعة الوادي، 02–03 ديسمبر2019.

المراجع باللغة الأجنبية

أولا: الكتب

1) Badi H. Baltagi, Econometric Analysis of Panel Data, 3rd ed. John Wiley & Sons, Ltd. 2005.

2) Baltagi, Badi; The Econometrics of Panel Data : Fundamentalsand Recent Developments in Theory and Practice. USA: Springer,2008.

3) Bela Balassa: Regional Policies and the Environment in the European Common Market,Springer,1973.

4) Brian Roach ,Erin Lennox ,And Anne-Marie Couder ,Microecnomics and The Environment ,Global Devlopment And Environment Institue, Tufts University,2019, http://ase.tufts.edu/gdae

5) Deaton, Angus;Data and Econometric Tools for Development Analysis. USA: Princeton University1995.
6) Dimitrios A. and Stephen G. Hall, Applied Econometrics: A modern approach, 1st ed. Palgrave Macmillan, 2007.
7) Dinah SHELTON, Techniques et procédures en droit international de l'environnement, In Programme de formation à l'application du droit international de l'environnement, Institut des Nations Unies pour la Formation et la Recherche (UNITAR), Genève, 1999.
8) ENVIRONMENTAL STUDIES FOR UNDERGRADUATE OF ALL BRANCHES OF HIGHER EDUCATION.UNIVERSITY GRANTS COMMISSION, NEW DELHI and Bharati Vidyapeeth Institute of Environment Education and research, pune,2004.
9) Erin Lennox , Jonthan M.Harris, And Anne-Marie Couder, Macroecnomics and The Environment ,Global Devlopment And Environment Institue, Tufts University,2019 http://ase.tufts.edu/gdae
10) Greene,William;. Econometric Analysis 7th ed. USA: Prentice Hall,2012.
11) Gujarati, Damodar : Basic Econometrics.4th .ed. New York, McGraw-Hill. (2003).
12) Günther Handl-DECLARATION OF THE UNITED NATIONS CONFERENCE ON THE HUMAN ENVIRONMENT (STOCKHOLM DECLARATION), 1972 AND THE RIO DECLARATION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT, 1992- United Nations Audiovisual Library of International Law - Copyright © United Nations, 2012. All rights reserved https://www.un.org/ar/conferences/environment/stockholm1972
13) Hsiao, Cheng;Analysis of Panel Data second edition. UKCambridge University Press.(2003).

ثانيا: التقارير

1) Competitiveness Report 2013-2014: World Economic Forum The Global, https://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2013-14.pdf
2) Export competitiveness and development in LDCs: Policies, issues and priorities for least developed countries for action during and beyond UNCTAD XI, The present study is the outcome of an UNCTAD project, implemented with the financial support of the Governments of Austria and Norway,31 Mar 2008.
3) FAO: Export competition: selected issues and the empirical Evidence, by FAO TRADE POLICY TECHNICAL NOTES on issues related to the WTO negotiations on agriculture AUGUSTE 2004
4) Paris Climate Change Conference - November 2015 - Summary report, 29 November – 13 December 2015- https://enb.iisd.org/ar/node/3961/summary-report-29-november-13-december-2015
5) ttps://www.france24.com/ar/20101129-mexico-cancun-climate-change-summit-conference UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE UNITED NATIONS1992.

ثالثا: المقالات

1) Antoine Dechezleprêtre and Misato Sato, The Impacts of Environmental Regulations on Competitiveness, Review of Environmental Economics and Policy, volume 11, issue 2, Summer 2017.
2) CONCEPTS AND COMPONENTS OF ENVIRONMENT, PAPER NAME: - ENVIRONMENTAL GEOGRAPHY, UNIVERSITY DEPARTMENT OF GEOGRAPHY, DR. SHYMA PRASAD MUKHERJEE UNIVERSITY RANCHI,.

3) Don Fullerton* and Erich Muehlegger: Who Bears the Economic Burdens of Environmental Regulations?: Review of Environmental Economics and Policy, volume 13, issue 2, Winter 2019.
4) Fozia Latif Gill*, K. Kuperan Viswanathan, Mohd Zaini Abdul Karim, The Critical Review of the Pollution Haven Hypothesis, International Journal of Energy Economics and Policy vol8 ,issue1,2018.
5) J. Scott Holladay: Exporters and the Environment, canadian journal of economics, reveue canadienne d ´ économique ,First published 12 september 2016
6) Joseph S. Shapiro, Trade Costs, CO2, and the Environment , AMERICAN ECONOMIC JOURNAL: ECONOMIC POLICY, VOL. 8, NO. 4, NOVEMBER 2016.
7) Jung Joo La: Effects of the preference for environmental quality on the export competition between China and OECD countries, journal The world Economy,2018.
8) Matthias BusseTrade, Environmental Regulations and the World Trade Organization; World Bank Policy Research Working Paper 3361, July 2004
9) Molly Scott Cato, Environment and Economy, Edition Second, Publisheb 2021 By Routledge, New York.
10) Ouyang Qiang, Wang Tian-tian, Deng Ying, Li Zhu-ping, Atif Jahanger: The impact of environmental regulations on export trade at provincial level in China: evidence from panel quantile regression, Germany, part of Springer Nature, Published online: 25 November 2021
11) Renata Koneczna and Joanna Kulczycka: Export Competitiveness of Polish Environmental Products in Select Manufacturing Sectors, Mineral and Energy Economy Research Institute, Polish Journal of Environmental Studies Vol. 20, No. 6, 2011
12) Tommy Lundgren And Runar Brännlund, Environmental Policy Without Cost? A Review of the Porter Hypothesis ,International Review of Environmental and Resource Economics,2009.
13) Trivellato , Ugo. Issues in the Design and Analysis of Panel Studies: A Cursory Review, Quality & Quantity. Vol.33; 1999.
14) Yana Rubashkina, Marzio Galeotti and Elena Verdolini, Environmental Regulation and Competitiveness: Empirical Evidence on the Porter Hypothesis from European Manufacturing Sectors, IEFE - The Center for Research on Energy and Environmental Economics and Policy at Bocconi University via Guglielmo Röntgen, Working Paper n. 69, July 2014
15) Zhu lu And Sun Fang:Suzhou's Export Trade and Environment: an Empirical Study,Published by Elesiver ,Science Direct ,Energy Procedia,2011https://www.universalis.fr/encyclopedie/simon-kuznets/.

المراجع الإلكترونية

1) http://www.siironline.org/alabwab/edare-%20eqtesad(27)/580.htm
2) https://cutt.us/QaIwH
3) https://news.un.org/ar/story/2009/12/114742.
4) https://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/summary
5) https://www.fao.org/3/y4632a/y4632a02.pdf
6) https://www.heritage.org/index/explore
7) https://www.un.org/ar/climatechange/cop26
8) https://www.un.org/ar/conferences/environment/newyork2000.
9) https://www.un.org/ar/conferences/environment/rio1992

10) https://www.un.org/ar/conferences/environment/rio2012

الملاحق

الملحق رقم (1): جدول البيانات الاقتصادية لدول العينة .

الدول	السنة	الصادرات الغذائية	صادرات الوقود	الناتج المحلي الإجمالي	نمو الناتج المحلي الإجمالي	نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي	نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي	صادرات سلع التكنولوجيا والاتصال	صادرات المصنوعات	صادرات المواد الخام الزراعية	صادرات السلع لدول المرتفعة الدخل	مؤشرحرية التجارة
ARG	2004	47.77520698	16.00028985	1.64658E+11	9.029573301	7.88493751	4277.722	0.223278	28.47903	1.629307	48.93421	61.6
ARG	2005	46.46486764	16.39614556	1.98737E+11	8.85165992	7.729489	5109.852	0.194123	30.63701	1.362289	47.78568	56.2
ARG	2006	44.59774432	15.26331658	2.32557E+11	8.0471515	6.95553358	5919.012	0.256039	31.77066	1.273291	45.16085	67.4
ARG	2007	50.40376081	10.92630855	2.87531E+11	9.007650875	7.92421089	7245.447	0.262404	30.95599	1.238654	42.0502	61.4
ARG	2008	52.59630614	9.370982134	3.61558E+11	4.057233103	3.02950065	9020.873	0.207666	30.84794	0.976046	42.16842	69.6
ARG	2009	49.55859718	10.16524455	3.32976E+11	-5.918525076	-6.85422506	8225.138	0.176575	31.97601	1.062179	43.6804	70
ARG	2010	49.63989544	7.903177467	4.23627E+11	10.12539816	9.30012292	10385.96	0.111834	32.18846	1.190646	39.36522	69.5
ARG	2011	52.15192336	5.972465442	5.30163E+11	6.003951693	4.78868314	12848.86	0.105784	31.70739	1.250439	39.332	69.5
ARG	2012	52.16283398	6.228469353	5.45982E+11	-1.026420454	-2.14528445	13082.66	0.106015	31.17092	0.930825	39.01237	67.6
ARG	2013	54.39640896	4.682107898	5.52025E+11	2.405323781	1.26568518	13080.25	0.151572	31.61317	0.906492	36.5828	67.6
ARG	2014	54.34618462	4.677990008	5.2632E+11	-2.512615321	-3.57858051	12334.8	0.230061	31.26206	1.050369	36.35164	68.9
ARG	2015	59.93974133	2.538594641	5.94749E+11	2.731159828	1.62966428	13789.06	0.11709	28.15913	0.987529	37.25792	68.8
ARG	2016	62.85341726	2.496268045	5.57531E+11	-2.080327844	-3.1100639	12790.24	0.089131	25.64799	1.064504	39.10573	67.4
ARG	2017	59.82492333	2.785000934	6.43629E+11	2.818502978	1.75764818	14613.04	0.114584	27.67434	1.105947	39.93639	66.7
ARG	2018	54.45316876	4.119374454	5.2482E+11	-2.617396463	-3.60160976	11795.16	0.059962	19.45805	0.997861	39.34758	70.3
ARG	2019	58.76653654	3.597787967	4.52818E+11	-2.025934237	-2.99438789	10076.36	0.072456	16.55487	0.881347	36.68207	70
ARG	2020	64.88636457	2.678988424	3.89591E+11	-9.895268964	-10.7651077	8585.695	0.071958	14.42145	0.875917	37.12368	69.2
BRA	2004	27.88167142	4.573867554	6.69289E+11	5.759964637	4.49707706	3637.314	2.081764	52.6079	4.046789	59.80967	62.8
BRA	2005	25.6748714	5.990447855	8.91634E+11	3.202132062	2.02630423	4790.457	3.137482	52.20469	3.897916	58.12914	65.2
BRA	2006	24.91996487	7.684902444	1.10763E+12	3.961988709	2.83475848	5886.392	2.880396	49.74021	3.763571	57.34092	69
BRA	2007	26.31996729	8.320098715	1.39711E+12	6.069870607	4.9747019	7348.188	1.859358	47.32309	3.842906	57.92419	69.8
BRA	2008	27.70250229	9.546790222	1.69586E+12	5.094195448	4.05441066	8831.184	1.601307	43.22172	3.608609	54.47595	70.8
BRA	2009	34.13530627	8.997479653	1.667E+12	-0.125812003	-1.08194237	8597.794	1.525237	37.76858	3.823365	50.14796	71.6
BRA	2010	30.33576306	9.900182941	2.20884E+12	7.528225818	6.52437006	11286.07	1.012874	34.9589	3.88294	48.24072	69.2
BRA	2011	30.49087076	10.56150587	2.61616E+12	3.974423079	3.02640197	13245.39	0.705382	32.35836	3.565907	48.68532	69.8
BRA	2012	32.34154433	11.02415094	2.46523E+12	1.921175985	1.01454082	12370.22	0.553645	33.20368	3.84207	48.90339	69.7
BRA	2013	35.29699125	7.663851163	2.47282E+12	3.00482267	2.10888585	12300.39	0.501376	32.57153	3.679592	49.18973	69.7
BRA	2014	35.65229207	9.347294595	2.45604E+12	0.50395574	-0.35248315	12112.83	0.398992	32.17906	4.099105	49.51806	69.3
BRA	2015	37.97789568	7.360624902	1.80221E+12	-3.545763393	-4.35147507	8813.99	0.458161	34.86517	4.809225	48.45758	69.6
BRA	2016	37.87819067	6.450928988	1.79569E+12	-3.275916906	-4.06941092	8710.063	0.401713	36.1209	4.959097	48.86224	69.4
BRA	2017	36.1004202	8.708891921	2.06351E+12	1.322869054	0.50833798	9928.676	0.361511	34.82483	4.735486	45.2513	69.4
BRA	2018	34.63881499	12.76866223	1.91693E+12	1.783666761	0.98896003	9151.382	0.363754	32.35764	5.425976	45.30579	68.5
BRA	2019	34.52571951	13.70870512	1.87329E+12	1.220777823	0.46290369	8876.06	0.352583	30.19439	5.76163	46.60063	69
BRA	2020	38.90947132	11.89047962	1.44857E+12	-3.878676334	-4.56146251	6814.876	0.318462	25.03965	5.662896	41.8588	67.8
INDI	2004	10.38868998	8.067957165	7.09149E+11	7.922936613	6.1936527	627.7742	1.425728	73.35917	1.203885	69.46544	23.6
INDI	2005	8.969849787	10.46015835	8.20382E+11	7.923430621	6.23194973	714.861	1.108673	70.6157	1.267759	69.51452	38
INDI	2006	8.55626282	14.85429911	9.4026E+11	8.060732573	6.40328424	806.7533	1.108663	65.78868	1.717875	68.10975	24
INDI	2007	9.189761014	16.18956761	1.21674E+12	7.660815065	6.04817415	1028.335	1.074197	63.72775	1.982944	65.69447	51.2
INDI	2008	9.949921915	18.06488932	1.1989E+12	3.08669806	1.5875983	998.5223	0.973302	62.24094	1.735406	66.41085	51
INDI	2009	7.978831556	13.58640515	1.34189E+12	7.861888833	6.35108827	1101.961	3.450177	66.32959	1.289738	66.04121	51
INDI	2010	8.257129101	17.22965525	1.67562E+12	8.497584702	7.04234767	1357.564	1.998036	62.61845	2.226259	64.07037	67.9
INDI	2011	8.958600307	18.75854661	1.82305E+12	5.241315001	3.89396604	1458.104	2.18267	61.14004	2.481955	63.52061	64.2
INDI	2012	10.54481146	18.77889361	1.82764E+12	5.456388753	4.16567305	1443.882	1.980051	62.22491	4.096087	64.49543	64.1
INDI	2013	11.11922089	20.66688957	1.85672E+12	6.386106401	5.13507451	1449.61	1.591773	60.08049	2.829939	61.12605	63.6
INDI	2014	11.33796068	19.63407462	2.03913E+12	7.410227605	6.18667951	1573.886	0.973666	62.6143	2.170948	61.15572	65.6
INDI	2015	11.33000905	11.87191272	2.10359E+12	7.996253786	6.79675906	1605.605	0.889088	68.76316	1.773605	63.94376	64.6
INDI	2016	11.16361472	10.64219206	2.2948E+12	8.256305502	7.08222758	1732.554	0.95256	71.51424	1.537323	65.33146	71

72.6	63.97158	1.514843	69.6987	0.864125	1980.667	5.66578115	6.795383419	2.65147E+12	12.18594674	11.67721253	2017	INDI
72.4	62.05605	1.569526	69.26826	1.182225	1998.259	5.35475685	6.453851345	2.70293E+12	15.06745095	10.50101901	2018	INDI
72.4	61.59624	1.146454	71.02054	2.003991	2072.245	2.69208983	3.73791852	2.83155E+12	13.77635017	10.414488	2019	INDI
73.4	60.08651	1.336847	71.01458	2.054739	1933.101	-7.51567499	-6.596080522	2.66769E+12	10.03069291	12.77341498	2020	INDI
74.2	74.34184	5.021579	50.04084	9.117793	1150.261	3.63090879	5.030873945	2.56837E+11	25.92969595	12.25334973	2004	INDO
77.2	72.73047	5.058586	46.90033	8.106271	1263.287	4.28959148	5.692571304	2.85869E+11	27.68710489	11.65885082	2005	INDO
74.6	71.89944	6.402574	44.11808	6.089313	1589.801	4.10751435	5.500951785	3.64571E+11	27.40031439	11.6223354	2006	INDO
74	68.95588	6.243684	42.27506	5.280818	1860.003	4.94646814	6.345022227	4.32217E+11	25.60050706	14.61932255	2007	INDO
73	67.80073	6.398912	38.46249	4.756276	2166.854	4.62003368	6.0137036	5.10229E+11	29.03185578	17.58104774	2008	INDO
76.4	63.88398	4.520106	40.14556	5.940169	2261.247	3.24732824	4.628871183	5.3958E+11	28.27734986	17.1638619	2009	INDO
77.9	63.43751	6.545519	37.02981	4.983178	3122.363	4.81227307	6.223854181	7.55094E+11	29.6394104	16.24392642	2010	INDO
73.8	62.35381	7.507576	33.6234	3.855039	3643.047	4.74831853	6.169784208	8.92969E+11	33.86407906	16.15026098	2011	INDO
73.9	60.55431	5.962611	35.62803	4.058936	3694.359	4.60648552	6.030050653	9.1787E+11	33.34778438	17.72950025	2012	INDO
75	58.39423	5.85554	37.18046	3.615272	3623.927	4.15142823	5.557263689	9.12524E+11	31.44082849	17.49567868	2013	INDO
74.8	59.91605	4.940893	40.30726	3.474011	3491.637	3.6390723	5.006668426	8.90815E+11	29.04285462	20.10336398	2014	INDO
74.8	58.28811	5.002885	44.07532	3.521017	3331.695	3.5550625	4.8763223	8.60854E+11	23.04277508	21.45178045	2015	INDO
80.4	57.80968	4.820249	46.86034	3.369205	3562.816	3.75883733	5.033069183	9.31877E+11	19.28903403	22.2766602	2016	INDO
80.5	51.36418	5.9903	41.87752	2.987001	3837.578	3.84119726	5.069785901	1.01562E+12	21.84518766	23.18610091	2017	INDO
80.5	52.38176	5.094334	43.11955	2.881949	3893.86	3.98782486	5.17429154	1.04227E+12	23.31002856	20.44881686	2018	INDO
79.8	50.14133	5.454534	46.29144	3.006909	4135.233	3.87255979	5.01928768	1.1191E+12	20.33802174	20.30346231	2019	INDO
80.8	49.20383	5.103956	46.61418	3.330445	3870.558	-3.10265172	-2.065004941	1.05869E+12	15.62688087	23.60969628	2020	INDO
73.4	75.95329	2.451057	75.51858	45.16002	4952.214	4.69858174	6.783437724	1.24749E+11	11.59899031	7.948275838	2004	MYS
75.8	75.21537	2.479114	74.54508	43.3854	5587.025	3.28225834	5.332139161	1.43534E+11	13.40600442	6.94073374	2005	MYS
76.6	73.81426	2.737211	73.38886	42.70341	6209.126	3.52432707	5.584847067	1.62691E+11	13.73161075	6.955288196	2006	MYS
76.8	70.91141	2.459727	70.89334	39.35037	7243.457	4.23643879	6.298785927	1.93548E+11	14.39473282	9.218115179	2007	MYS
76.2	68.38993	2.351224	54.15177	24.48221	8474.588	2.84707946	4.831769889	2.30814E+11	18.34972012	11.64665495	2008	MYS
78.2	65.46427	2.057626	69.60011	36.46274	7292.495	-3.28559033	-1.513528716	2.02258E+11	14.76368006	11.21331495	2009	MYS
78.7	64.19144	2.645598	67.00103	34.00569	9040.568	5.62355597	7.424847383	2.55017E+11	15.8464171	11.87650096	2010	MYS
78.7	62.38214	3.165911	62.04342	29.43901	10399.37	3.66610522	5.293912834	2.97952E+11	17.7387093	13.97225762	2011	MYS
78.8	62.45177	2.400565	61.54927	27.9008	10817.43	3.95955276	5.473454193	3.14443E+11	20.40714624	12.50853643	2012	MYS
77	61.45635	2.165983	60.6315	28.21194	10970.1	3.27004192	4.693722526	3.23277E+11	22.27238742	10.99291166	2013	MYS
76.4	63.40605	1.760606	61.57015	28.72845	11319.06	4.59521	6.006721946	3.38062E+11	22.08948731	11.10808555	2014	MYS
80	61.79593	1.845002	66.41494	30.04976	9955.243	3.68772164	5.091532422	3.01355E+11	16.46374629	10.83439658	2015	MYS
81.4	59.19629	1.936988	68.01797	30.53459	9817.787	3.04160128	4.449781398	3.01255E+11	14.00259524	11.54855551	2016	MYS
81.2	59.14086	2.126964	66.59508	31.01724	10259.3	4.38394396	5.81272241	3.19112E+11	15.4036826	11.02809025	2017	MYS
87.4	60.76219	1.682455	68.42408	33.13863	11380.08	3.43518892	4.843086976	3.58792E+11	15.67076642	9.090188089	2018	MYS
82	60.09401	1.699092	70.12152	32.50135	11432.83	3.06077626	4.439438251	3.65276E+11	14.43927765	9.268297007	2019	MYS
82	61.01592	1.564482	73.12604	34.77887	10412.35	-6.86026859	-5.646939932	3.37006E+11	11.38568064	10.07283729	2020	MYS
81.6	95.52243	0.529557	79.87093	19.6844	7484.486	2.49483102	3.92059081	7.82241E+11	12.3851889	5.397770224	2004	MEX
75.2	94.72276	0.501795	77.03737	17.98882	8277.672	0.86952153	2.307807066	8.77476E+11	14.88561757	5.360377508	2005	MEX
57.4	94.12058	0.398268	75.67113	18.76937	9068.294	2.98443254	4.495077894	9.75387E+11	15.45674642	5.390004289	2006	MEX
77.6	92.90692	0.354561	71.72121	17.71362	9642.681	0.78256904	2.291445714	1.0527E+12	15.6710829	5.32721762	2007	MEX
79	91.93731	0.362853	72.88065	19.53446	10016.57	-0.35763297	1.143584587	1.10999E+12	17.22316273	5.499728942	2008	MEX
80	92.21886	0.34283	74.69918	21.66365	8002.972	-6.67416538	-5.285744137	9.00045E+11	13.27812792	6.865652342	2009	MEX
82	91.61973	0.355504	74.54193	20.16678	9271.398	3.61719033	5.118118143	1.0578E+12	13.76824447	5.943073316	2010	MEX
81.2	90.46419	0.37278	70.74687	16.99511	10203.42	2.22716348	3.66300793	1.18049E+12	15.94523947	6.12361731	2011	MEX
72.9	90.06386	0.380789	72.72157	16.85876	10241.73	2.24713983	3.642322679	1.20109E+12	14.05674868	5.7569215	2012	MEX
80.6	90.10549	0.350915	75.08937	16.2664	10725.18	0.0294528	1.354091962	1.27444E+12	12.81218295	6.253094889	2013	MEX
85.6	91.54951	0.279268	76.70928	15.752	10928.92	1.54403511	2.849773255	1.31535E+12	10.41222876	6.264883576	2014	MEX
85.6	92.59097	0.251105	80.85201	16.02235	9616.646	2.01903688	3.293151528	1.17187E+12	5.890785791	6.836512571	2015	MEX
79.2	92.45662	0.239183	80.90651	16.00286	8744.516	1.40302067	2.630532425	1.07849E+12	4.822767138	7.541654969	2016	MEX
80	92.05785	0.226208	80.35616	15.93582	9287.85	0.93145654	2.113129135	1.15891E+12	5.507745295	7.732477696	2017	MEX

88	92.12227	0.215618	79.47178	15.04896	9686.985	1.05031422	2.194994725	1.22241E+12	6.567899544	7.46175566	2018	MEX
81.4	92.73713	0.20555	79.96873	14.82555	9950.218	-1.26932198	-0.185906788	1.2694E+12	5.321605151	7.847938178	2019	MEX
87.6	93.06672	0.236068	79.17989	15.3905	8431.665	-9.13404384	-8.16735801	1.08712E+12	3.842674372	9.068145526	2020	MEX
77	81.29536	0.582414	89.72426	37.32381	1121.49	4.48267655	6.569228512	95002028505	1.262221169	5.852098651	2004	PHL
79.4	77.8101	0.54445	89.09155	47.67392	1244.349	2.97837094	4.942505119	1.0742E+11	1.877586181	6.069977388	2005	PHL
79.8	78.44834	0.508513	86.14917	47.76071	1452.438	3.4441745	5.316416821	1.27653E+11	2.304980089	5.460923888	2006	PHL
79.8	76.71888	0.505492	84.91878	33.70834	1744.64	4.71214054	6.51929155	1.5598E+11	2.804842572	5.908293298	2007	PHL
78.8	77.18602	0.634164	82.63008	30.58927	1998.027	2.62670313	4.344487305	1.81625E+11	3.27690783	7.437421008	2008	PHL
78.6	80.49155	0.600052	85.35184	36.41547	1904.196	-0.21169899	1.448323063	1.75975E+11	1.908734242	7.657853056	2009	PHL
77.8	77.46722	0.702509	56.30545	26.76579	2217.472	5.56100079	7.33449996	2.08369E+11	2.053277489	7.315153129	2010	PHL
77.8	74.54029	1.046705	57.90426	22.74043	2450.736	2.11592683	3.858232828	2.34217E+11	2.92009932	10.22963845	2011	PHL
75.5	76.04182	0.840873	81.8219	29.47491	2694.305	5.09072707	6.896951711	2.61921E+11	2.428982949	8.920464613	2012	PHL
75.5	76.32375	0.987228	78.1013	26.91738	2871.43	4.95941474	6.750531301	2.83903E+11	3.766912716	10.42168439	2013	PHL
75.5	76.03886	1.035728	78.7258	34.61558	2959.645	4.61111379	6.347987483	2.97483E+11	2.972819975	10.20537682	2014	PHL
75.4	76.52866	0.948387	84.16836	42.90803	3001.043	4.68187851	6.348309717	3.06446E+11	1.320696086	7.731460713	2015	PHL
76.4	77.4531	0.836957	84.26864	43.2146	3073.655	5.54671239	7.14945675	3.18627E+11	1.3324938	8.357741575	2016	PHL
76.4	76.39808	0.898914	80.83454	35.86605	3123.246	5.39665311	6.930988326	3.28481E+11	1.508846659	9.312224376	2017	PHL
80.7	73.75554	0.941255	81.89097	38.31677	3252.11	4.86730873	6.341485572	3.46842E+11	1.695715719	8.657875297	2018	PHL
78.2	72.2717	1.126253	81.14699	49.01819	3485.341	4.68037645	6.118525662	3.76823E+11	1.475881529	9.060907311	2019	PHL
81.6	71.52961	1.147569	79.81221	49.00836	3301.219	-10.7275099	-9.518294741	3.61751E+11	1.08970257	9.316113919	2020	PHL
85	54.70551	0.345781	83.2231	47.89022	27608.54	8.57220529	9.939982684	1.15035E+11	10.00111411	1.815680119	2004	SGP
85	53.45567	0.322084	48.72929	15.88232	29961.26	4.87209327	7.366322393	1.27808E+11	12.15497083	1.467804539	2005	SGP
85	52.29693	0.314588	45.96017	14.45643	33769.15	5.64834329	9.006766079	1.4863E+11	13.04045282	1.420035135	2006	SGP
90	50.95895	0.284886	74.77451	34.13978	39432.94	4.57298627	9.021519513	1.80942E+11	13.70467278	1.571022065	2007	SGP
90	49.90102	0.283183	68.82937	34.24131	40007.47	-3.41549269	1.863483455	1.93612E+11	18.31823629	1.700049451	2008	SGP
90	51.34861	0.229431	72.2594	33.62079	38927.21	-2.84677195	0.127953383	1.94152E+11	15.17177382	1.948514682	2009	SGP
90	50.32041	0.286489	71.3363	34.08292	47236.96	12.5085215	14.51974971	2.39809E+11	16.05840941	1.946557508	2010	SGP
90	48.95525	0.311359	66.51668	28.32778	53890.43	4.02338165	6.214934169	2.79351E+11	19.45249527	2.108306591	2011	SGP
90	49.3551	0.25337	67.75487	27.90691	55546.49	1.90446224	4.435497594	2.95087E+11	18.18220133	2.119012746	2012	SGP
90	48.42417	0.294831	67.83195	29.24572	56967.43	3.13397915	4.817630991	3.07576E+11	16.998067	2.296617948	2013	SGP
90	47.78976	0.321846	68.90148	29.54327	57562.53	2.59472315	3.935540277	3.14851E+11	16.53133739	2.540606288	2014	SGP
90	48.43597	0.425876	74.236	32.40094	55646.62	1.76232469	2.976799316	3.08004E+11	12.190865	2.831934316	2015	SGP
90	50.82504	0.541762	76.41478	32.80219	56860.41	2.22673004	3.56169799	3.18832E+11	11.07186282	2.884507231	2016	SGP
90	49.71968	0.566703	74.09065	32.02108	61150.73	4.56875082	4.661435049	3.43193E+11	12.80707963	2.609247635	2017	SGP
90	50.03176	0.581058	72.94373	29.5657	66859.34	3.1755451	3.661304994	3.76998E+11	13.12004465	3.249994511	2018	SGP
94.8	50.21348	0.504721	74.19109	29.29847	65831.19	-0.05455486	1.095672567	3.75473E+11	12.26344285	3.526163901	2019	SGP
94.8	53.52681	0.434306	77.45146	33.72546	60729.45	-3.84365646	-4.143105621	3.45296E+11	8.088801189	3.430537722	2020	SGP
65.6	69.72326	4.804615	75.79568	23.78969	2660.127	5.56090336	6.289342143	1.72896E+11	3.548116257	12.93310401	2004	THA
67.6	67.84621	4.536827	76.58902	23.42668	2894.063	3.51729797	4.187638429	1.89319E+11	4.329991508	11.64293834	2005	THA
68.4	67.29035	5.259755	75.31264	23.74065	3369.543	4.33565026	4.967810892	2.21758E+11	4.9829553	11.24511277	2006	THA
74.2	64.51809	4.733942	75.8224	21.63863	3973.017	4.84646018	5.435151691	2.62942E+11	4.454056352	11.53574276	2007	THA
75.2	62.01329	4.757722	72.32742	19.05545	4379.659	1.19220717	1.725698849	2.91383E+11	6.423258998	13.24141558	2008	THA
75.6	60.9657	3.846153	71.73842	19.78027	4213.007	-1.18942236	-0.690618232	2.8171E+11	5.107287462	14.51766462	2009	THA
75.9	58.65567	5.190192	72.46417	18.93092	5076.34	6.98826719	7.513390533	3.41105E+11	4.93769178	12.80001143	2010	THA
75.9	56.36001	7.051876	69.59643	15.57399	5492.121	0.35720648	0.840132083	3.70819E+11	5.625053339	13.75092331	2011	THA
75.2	55.73767	4.934897	70.94901	16.03579	5860.581	6.7407139	7.242796202	3.97558E+11	6.508779947	13.37785351	2012	THA
75.2	54.54852	4.809588	73.32646	15.58526	6168.261	2.22253921	2.687495563	4.20333E+11	6.265606399	12.85139071	2013	THA
75	55.05478	3.911261	74.70102	16.03011	5951.883	0.55032066	0.984468864	4.07339E+11	5.266216122	13.56510562	2014	THA
75.4	55.5389	3.758147	75.83978	16.60503	5840.053	2.72014085	3.134047249	4.01296E+11	3.936074033	13.52848626	2015	THA
77.6	56.03618	3.862982	75.164	15.76183	5993.306	3.05004793	3.435157717	4.13366E+11	2.903266635	13.46657176	2016	THA
82.8	53.98038	4.920355	74.0801	16.10715	6593.818	3.81867425	4.177681032	4.56357E+11	3.488262552	13.56999067	2017	THA
83.1	52.68253	4.042967	74.86072	15.59082	7298.947	3.89466226	4.222870287	5.06755E+11	4.225474101	13.47979098	2018	THA

83	54.93423	3.851015	72.97835	14.35475	7814.384	1.86243987	2.151656122	5.44081E+11	3.633637467	14.54283662	2019	THA
83	57.6373	3.629775	71.60103	16.11783	7158.767	-6.42986209	-6.19548916	4.99682E+11	2.673212806	14.41804603	2020	THA
74.2	73.52359	0.654055	84.43774	4.647217	6101.632	8.28603301	9.795936389	4.08876E+11	2.264124718	9.333829367	2004	TUR
76	71.018	0.515587	81.41745	4.391789	7456.296	7.55969739	8.992304936	5.06308E+11	3.59438376	10.49817039	2005	TUR
81	70.70627	0.506137	80.75636	3.715549	8101.857	5.62064534	6.947988086	5.57058E+11	4.169317505	9.27291611	2006	TUR
81	69.11629	0.448484	80.9031	2.688951	9791.882	3.7979875	5.043507932	6.81337E+11	4.798880884	8.396586903	2007	TUR
86.8	65.64856	0.378654	78.72285	1.823457	10941.17	-0.38292262	0.815024573	7.70462E+11	5.704525469	8.10846533	2008	TUR
86.6	61.40128	0.368784	76.58323	1.979359	9103.474	-6.02791267	-4.823153953	6.49273E+11	3.83892447	10.35986504	2009	TUR
86.4	60.68143	0.432655	77.75049	1.837328	10742.77	6.91960657	8.427104323	7.76993E+11	3.836359765	10.4216795	2010	TUR
85.4	60.3831	0.548776	77.33979	1.654637	11420.56	9.50998316	11.20011058	8.38763E+11	4.753282435	10.53132576	2011	TUR
85.4	55.85273	0.418233	70.83995	1.733496	11795.63	3.09310182	4.788492711	8.80556E+11	4.904753592	9.855472744	2012	TUR
85.2	56.02756	0.487007	74.82872	1.718327	12614.78	6.66488362	8.485816997	9.57783E+11	6.111335211	11.17289335	2013	TUR
84.5	58.8668	0.499305	76.28782	1.876547	12157.99	3.16809082	4.939715161	9.38953E+11	4.368138216	11.76202046	2014	TUR
84.6	63.31977	0.496535	74.63881	1.799612	11006.28	4.32812777	6.084486904	8.64317E+11	3.264181019	12.02535859	2015	TUR
84.4	65.22453	0.510556	75.46169	1.475581	10894.6	1.64246341	3.323084208	8.69693E+11	2.137428569	11.8921775	2016	TUR
79.4	65.94903	0.43294	76.5165	1.331447	10589.67	5.79426441	7.501997489	8.58996E+11	2.753724723	11.17979167	2017	TUR
78.6	65.78146	0.495538	78.86868	1.238445	9454.348	1.44952252	2.979885235	7.78472E+11	3.122700422	10.7207424	2018	TUR
79.6	64.30778	0.492282	78.16484	1.146384	9121.515	-0.42794374	0.889585161	7.61004E+11	4.49416368	10.72485621	2019	TUR
78	64.03801	0.522807	78.01119	1.004504	8536.433	0.6958731	1.793551396	7.19955E+11	2.692390351	12.00441029	2020	TUR
54.8	73.39554	2.376355	52.23607	2.66201	546.9096	6.55097112	7.536410612	45427854693	23.53515493	20.69439997	2004	VNM
50.2	71.226	3.120373	49.86563	2.77186	687.4797	6.55963152	7.547247727	57633255618	25.75888697	20.2361812	2005	VNM
57.6	72.82567	4.067344	51.17515	3.268708	784.3724	5.98566441	6.977954812	66371664817	24.37943689	19.2945918	2006	VNM
56	73.31347	3.823727	54.43731	4.947994	906.2842	6.1236173	7.129504484	77414425532	20.71811721	19.50920175	2007	VNM
62.8	70.82257	3.307313	54.44061	4.738809	1149.424	4.65244242	5.661771208	99130304099	20.1729534	19.91976383	2008	VNM
63.4	68.77053	2.773801	58.81106	5.802399	1217.269	4.37065946	5.397897543	1.06015E+11	14.89948351	20.70697127	2009	VNM
68.9	69.54054	4.053311	63.99173	7.909456	1673.329	5.36417355	6.423238217	1.47199E+11	11.04658555	19.25213225	2010	VNM
68.9	66.34316	4.35735	64.22235	11.6375	1942.087	5.32792162	6.41	1.72596E+11	11.3593524	18.58148279	2011	VNM
79.6	67.61006	3.390207	68.6169	18.2364	2178.043	4.40679203	5.5	1.95592E+11	9.91288499	17.04488218	2012	VNM
78.6	68.91275	3.197091	73.85366	24.53569	2354.874	4.44432469	5.55	2.13711E+11	7.335465156	14.44451732	2013	VNM
78.7	70.11253	2.330443	75.5443	23.9735	2545.417	5.30460718	6.42	2.3345E+11	6.149934739	14.81530781	2014	VNM
78.6	71.19141	2.122894	80.65432	29.37026	2581.622	5.87800781	6.99	2.39257E+11	3.083529778	12.95617564	2015	VNM
83	70.33455	1.964821	82.16645	31.23953	2745.566	5.59239583	6.69	2.57096E+11	2.026356218	12.87482015	2016	VNM
83.1	65.56073	1.939581	82.54477	33.44933	2974.117	5.85454603	6.94	2.81353E+11	2.252773513	12.11055674	2017	VNM
78.7	65.29464	1.836187	83.18721	33.75763	3230.928	6.13938084	7.2	3.08702E+11	1.613912703	10.63415881	2018	VNM
79.2	67.31086	1.89968	84.52129	35.01057	3425.089	6.13234273	7.15	3.30391E+11	1.37705087	9.416308934	2019	VNM
79.6	67.8702	1.752041	86.43146	38.76169	3526.275	2.01308763	2.94	3.43243E+11	0.948498944	8.781796541	2020	VNM
57.4	56.11524	7.136556	30.36967	0.173119	1062.158	2.20315434	4.092071612	78782467532	43.10446627	9.769096931	2004	EGY
58.2	56.94919	2.330256	23.5611	0.130469	1186.393	2.60221069	4.471744469	89600665557	51.27252479	8.752290819	2005	EGY
57.6	55.08233	1.500709	20.70963	0.102868	1397.437	4.96739305	6.843838197	1.07426E+11	55.45761303	6.529074053	2006	EGY
57.2	47.68092	1.610845	18.59422	0.032327	1667.318	5.22831141	7.087827427	1.30438E+11	52.21655987	7.876426684	2007	EGY
66	59.2414	1.660632	36.43114	0.338879	2044.528	5.26715476	7.156283564	1.62818E+11	44.41349863	10.72966708	2008	EGY
63.4	52.87342	2.112505	41.55912	0.166407	2331.269	2.7400869	4.6735998	1.89147E+11	28.46954173	16.78033296	2009	EGY
74	55.3617	2.909641	41.67477	0.135055	2645.969	3.08084197	5.147234859	2.18984E+11	28.67501526	16.54211706	2010	EGY
74	54.33801	2.612285	42.58863	0.226807	2791.811	-0.36392763	1.764571949	2.3599E+11	29.25044854	14.20591611	2011	EGY
74	51.39517	2.376238	43.45244	0.239719	3229.686	-0.01295845	2.226199797	2.79117E+11	30.12906253	13.72842341	2012	EGY
73.8	51.23589	2.009599	47.21592	0.423877	3262.658	-0.10597099	2.185466054	2.88434E+11	26.08446019	15.89951036	2013	EGY
71.4	53.81073	2.139929	50.13683	2.838077	3379.558	0.61685131	2.91591188	3.05595E+11	23.35517579	16.75262795	2014	EGY
70	56.33258	2.539906	51.6446	3.699116	3562.933	2.09373579	4.372019078	3.29367E+11	17.87688413	20.61688768	2015	EGY
70.6	69.73213	2.308605	48.41185	2.821252	3519.873	2.1320153	4.346643456	3.32442E+11	13.76579342	20.24880164	2016	EGY
70.2	67.92399	1.779624	49.42365	2.932616	2444.29	2.02557995	4.181221	2.35734E+11	19.35283934	17.60547515	2017	EGY
70.9	65.48049	1.674492	49.09862	2.404542	2537.125	3.19442075	5.314121037	2.49713E+11	24.56566893	15.79358659	2018	EGY
71.8	56.12882	1.695977	45.17116	2.868735	3019.092	3.49204687	5.557683888	3.03081E+11	26.49047902	16.56051665	2019	EGY

70.2	58.14185	1.736542	47.84908	2.950606	3569.207	1.59984859	3.569669475	3.65253E+11	17.6177718	18.07085867	2020	EGY
55	89.60416	0.010063	1.223392	0.005861	2610.185	2.93454162	4.3	85332581189	98.15810277	0.193619707	2004	ALG
54.4	84.32007	0.004356	0.954575	0.005453	3113.095	4.43825778	5.9	1.03198E+11	98.39682378	0.153082861	2005	ALG
61	87.64522	0.006965	1.051027	0.005426	3478.71	0.21479214	1.7	1.17027E+11	98.05311411	0.160467556	2006	ALG
66	85.79812	0.00557	0.941062	0.002058	3950.513	1.80825262	3.4	1.34977E+11	98.37843567	0.163014154	2007	ALG
68.8	86.37978	0.006631	1.040646	0.003804	4923.632	0.73819454	2.4	1.71001E+11	98.13976757	0.160304782	2008	ALG
68.6	84.82884	0.007414	0.867918	0.001196	3883.271	-0.13468188	1.6	1.37211E+11	98.3385282	0.257257543	2009	ALG
70.7	82.25199	0.015786	0.807119	0.001799	4480.786	1.74679066	3.6	1.61207E+11	98.3108762	0.560649358	2010	ALG
72.8	81.51595	0.024537	0.896557	0.003046	5455.679	0.98020999	2.899999999	2.00013E+11	98.33332291	0.488433082	2011	ALG
72.8	80.66205	0.009903	0.898546	0.001186	5592.22	1.40174756	3.4	2.09059E+11	98.40041047	0.445064971	2012	ALG
67.8	80.30363	0.012086	0.866851	0.000822	5499.587	0.76169938	2.8	2.09755E+11	98.33976892	0.614279704	2013	ALG
60.8	77.85261	0.018402	2.03376	0.002037	5493.057	1.7104549	3.8	2.1381E+11	97.22839982	0.539747162	2014	ALG
60.8	79.19693	0.028117	3.141128	0.002003	4177.89	1.6004937	3.7	1.65979E+11	95.83978759	0.681904273	2015	ALG
60.8	78.02088	0.035068	3.299245	0.020723	3946.452	1.10457016	3.2	1.60034E+11	95.31106058	1.102852967	2016	ALG
63.3	74.50638	0.050557	2.671301	0.029037	4109.698	-0.75045669	1.3	1.70097E+11	96.1115602	1.001178365	2017	ALG
63.5	73.17395	..	..	..	4142.019	-0.90924579	1.1	1.74911E+11	..	..	2018	ALG
67.4	74.3791	..	..	..	3989.668	-0.93455589	1	1.71767E+11	..	..	2019	ALG
66.2	74.3791	..	..	..	3306.858	-6.82696362	-5.1	1.45009E+11	..	..	2020	ALG

الملحق رقم (2): أهم الواردات السلعية للعالم.

مؤشر حرية التجارة	صادرات السلع لدول المرتفعة الدخل	صادرات المواد الخام الزراعية	صادرات المصنوعات	صادرات سلع التكنولوجا والاتصال	نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي	نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي	نمو الناتج المحلي الإجمالي	الناتج المحلي الإجمالي	صادرات الوقود	الصادرات الغذائية	السنة	الدول
61.6	48.93421	1.629307	28.4790342	0.223278489	4277.722	7.88493751	9.029573301	1.64658E+11	16.00028985	47.77520698	2004	ARG
56.2	47.78568	1.362289	30.6370053	0.194123113	5109.852	7.729489	8.85165992	1.98737E+11	16.39614556	46.46486764	2005	ARG
67.4	45.16085	1.273291	31.7706581	0.256038799	5919.012	6.95553358	8.0471515	2.32557E+11	15.26331658	44.59774432	2006	ARG
61.4	42.0502	1.238654	30.9559868	0.262403807	7245.447	7.92421089	9.007650875	2.87531E+11	10.92630855	50.40376081	2007	ARG
69.6	42.16842	0.976046	30.8479405	0.207666437	9020.873	3.02950065	4.057233103	3.61558E+11	9.370982134	52.59630614	2008	ARG
70	43.6804	1.062179	31.9760136	0.176574978	8225.138	-6.85422506	-5.918525076	3.32976E+11	10.16524455	49.55859718	2009	ARG
69.5	39.36522	1.190646	32.188462	0.111834354	10385.96	9.30012292	10.12539816	4.23627E+11	7.903177467	49.63989544	2010	ARG
69.5	39.332	1.250439	31.7073941	0.105784209	12848.86	4.78868314	6.003951693	5.30163E+11	5.972465442	52.15192336	2011	ARG
67.6	39.01237	0.930825	31.1709214	0.106015123	13082.66	-2.14528445	-1.026420454	5.45982E+11	6.228469353	52.16283398	2012	ARG
67.6	36.5828	0.906492	31.6131742	0.151571896	13080.25	1.26568518	2.405323781	5.52025E+11	4.682107898	54.39640896	2013	ARG

68.9	36.35164	1.050369	31.2620642	0.230060898	12334.8	-3.57858051	-2.512615321	5.2632E+11	4.677990008	54.34618462	2014	ARG
68.8	37.25792	0.987529	28.1591259	0.117090356	13789.06	1.62966428	2.731159828	5.94749E+11	2.538594641	59.93974133	2015	ARG
67.4	39.10573	1.064504	25.6479861	0.089131228	12790.24	-3.1100639	-2.080327844	5.57531E+11	2.496268045	62.85341726	2016	ARG
66.7	39.93639	1.105947	27.6743405	0.114584303	14613.04	1.75764818	2.818502978	6.43629E+11	2.785000934	59.82492333	2017	ARG
70.3	39.34758	0.997861	19.4580496	0.059961558	11795.16	-3.60160976	-2.617396463	5.2482E+11	4.119374454	54.45316876	2018	ARG
70	36.68207	0.881347	16.5548702	0.072455863	10076.36	-2.99438789	-2.025934237	4.52818E+11	3.597787967	58.76653654	2019	ARG
69.2	37.12368	0.875917	14.4214496	0.0719579	8585.695	-10.7651077	-9.895268964	3.89591E+11	2.678988424	64.88636457	2020	ARG
62.8	59.80967	4.046789	52.6079035	2.081763521	3637.314	4.49707706	5.759964637	6.69289E+11	4.573867554	27.88167142	2004	BRA
65.2	58.12914	3.897916	52.2046909	3.137482339	4790.457	2.02630423	3.202132062	8.91634E+11	5.990447855	25.6748714	2005	BRA
69	57.34092	3.763571	49.7402106	2.880396313	5886.392	2.83475848	3.961988709	1.10763E+12	7.684902444	24.91996487	2006	BRA
69.8	57.92419	3.842906	47.3230921	1.85935823	7348.188	4.9747019	6.069870607	1.39711E+12	8.320098715	26.31996729	2007	BRA
70.8	54.47595	3.608609	43.2217167	1.601307233	8831.184	4.05441066	5.094195448	1.69586E+12	9.546790222	27.70250229	2008	BRA
71.6	50.14796	3.823365	37.7685816	1.525236521	8597.794	-1.08194237	-0.125812003	1.667E+12	8.997479653	34.13530627	2009	BRA
69.2	48.24072	3.88294	34.9588952	1.012873871	11286.07	6.52437006	7.528225818	2.20884E+12	9.900182941	30.33576306	2010	BRA
69.8	48.68532	3.565907	32.3583556	0.705382121	13245.39	3.02640197	3.974423079	2.61616E+12	10.56150587	30.49087076	2011	BRA
69.7	48.90339	3.84207	33.2036805	0.553645344	12370.22	1.01454082	1.921175985	2.46523E+12	11.02415094	32.34154433	2012	BRA
69.7	49.18973	3.679592	32.5715332	0.501375944	12300.39	2.10888585	3.00482267	2.47282E+12	7.663851163	35.29699125	2013	BRA
69.3	49.51806	4.099105	32.1790577	0.398991541	12112.83	-0.35248315	0.50395574	2.45604E+12	9.347294595	35.65229207	2014	BRA
69.6	48.45758	4.809225	34.865166	0.458161495	8813.99	-4.35147507	-3.545763393	1.80221E+12	7.360624902	37.97789568	2015	BRA
69.4	48.86224	4.959097	36.1209001	0.401713073	8710.063	-4.06941092	-3.275916906	1.79569E+12	6.450928988	37.87819067	2016	BRA
69.4	45.2513	4.735486	34.8248261	0.361510841	9928.676	0.50833798	1.322869054	2.06351E+12	8.708891921	36.1004202	2017	BRA
68.5	45.30579	5.425976	32.3576398	0.363754209	9151.382	0.98896003	1.783666761	1.91693E+12	12.76866223	34.63881499	2018	BRA
69	46.60063	5.76163	30.1943927	0.352583287	8876.06	0.46290369	1.220777823	1.87329E+12	13.70870512	34.52571951	2019	BRA
67.8	41.8588	5.662896	25.0396471	0.318462481	6814.876	-4.56146251	-3.878676334	1.44857E+12	11.89047962	38.90947132	2020	BRA
23.6	69.46544	1.203885	73.359167	1.425727608	627.7742	6.1936527	7.922936613	7.09149E+11	8.067957165	10.38868998	2004	IND
38	69.51452	1.267759	70.6157018	1.108673226	714.861	6.23194973	7.923430621	8.20382E+11	10.46015835	8.969849787	2005	IND
24	68.10975	1.717875	65.7886789	1.108662997	806.7533	6.40328424	8.060732573	9.4026E+11	14.85429911	8.55626282	2006	IND
51.2	65.69447	1.982944	63.7277544	1.074197444	1028.335	6.04817415	7.660815065	1.21674E+12	16.18956761	9.189761014	2007	IND

51	66.41085	1.735406	62.2409356	0.973301949	998.5223	1.5875983	3.08669806	1.1989E+12	18.06488932	9.949921915	2008	INDI
51	66.04121	1.289738	66.329592	3.450177114	1101.961	6.35108827	7.861888833	1.34189E+12	13.58640515	7.978831556	2009	INDI
67.9	64.07037	2.226259	62.6184458	1.998035608	1357.564	7.04234767	8.497584702	1.67562E+12	17.22965525	8.257129101	2010	INDI
64.2	63.52061	2.481955	61.1400397	2.182670486	1458.104	3.89396604	5.241315001	1.82305E+12	18.75854661	8.958600307	2011	INDI
64.1	64.49543	4.096087	62.2249099	1.980050891	1443.882	4.16567305	5.456388753	1.82764E+12	18.77889361	10.54481146	2012	INDI
63.6	61.12605	2.829939	60.0804931	1.591772775	1449.61	5.13507451	6.386106401	1.85672E+12	20.66688957	11.11922089	2013	INDI
65.6	61.15572	2.170948	62.6143035	0.973665883	1573.886	6.18667951	7.410227605	2.03913E+12	19.63407462	11.33796068	2014	INDI
64.6	63.94376	1.773605	68.7631585	0.889088309	1605.605	6.79675906	7.996253786	2.10359E+12	11.87191272	11.33000905	2015	INDI
71	65.33146	1.537323	71.514238	0.952560212	1732.554	7.08222758	8.256305502	2.2948E+12	10.64219206	11.16361472	2016	INDI
72.6	63.97158	1.514843	69.6987012	0.864124695	1980.667	5.66578115	6.795383419	2.65147E+12	12.18594674	11.67721253	2017	INDI
72.4	62.05605	1.569526	69.2682601	1.182224834	1998.259	5.35475685	6.453851345	2.70293E+12	15.06745095	10.50101901	2018	INDI
72.4	61.59624	1.146454	71.0205379	2.003991081	2072.245	2.69208983	3.73791852	2.83155E+12	13.77635017	10.414488	2019	INDI
73.4	60.08651	1.336847	71.0145843	2.054738951	1933.101	-7.51567499	-6.596080522	2.66769E+12	10.03069291	12.77341498	2020	INDI
74.2	74.34184	5.021579	50.0408391	9.117793193	1150.261	3.63090879	5.030873945	2.56837E+11	25.92969595	12.25334973	2004	INDO
77.2	72.73047	5.058586	46.9003334	8.106271021	1263.287	4.28959148	5.692571304	2.85869E+11	27.68710489	11.65885082	2005	INDO
74.6	71.89944	6.402574	44.1180849	6.08931343	1589.801	4.10751435	5.500951785	3.64571E+11	27.40031439	11.6223354	2006	INDO
74	68.95588	6.243684	42.2750555	5.280818208	1860.003	4.94646814	6.345022227	4.32217E+11	25.60050706	14.61932255	2007	INDO
73	67.80073	6.398912	38.46249	4.756276418	2166.854	4.62003368	6.0137036	5.10229E+11	29.03185578	17.58104774	2008	INDO
76.4	63.88398	4.520106	40.1455606	5.94016877	2261.247	3.24732824	4.628871183	5.3958E+11	28.27734986	17.1638619	2009	INDO
77.9	63.43751	6.545519	37.0298126	4.983178496	3122.363	4.81227307	6.223854181	7.55094E+11	29.6394104	16.24392642	2010	INDO
73.8	62.35381	7.507576	33.623403	3.855039357	3643.047	4.74831853	6.169784208	8.92969E+11	33.86407906	16.15026098	2011	INDO
73.9	60.55431	5.962611	35.6280287	4.058935543	3694.359	4.60648552	6.030050653	9.1787E+11	33.34778438	17.72950025	2012	INDO
75	58.39423	5.85554	37.1804571	3.615272472	3623.927	4.15142823	5.557263689	9.12524E+11	31.44082849	17.49567868	2013	INDO
74.8	59.91605	4.940893	40.3072577	3.474010882	3491.637	3.6390723	5.006668426	8.90815E+11	29.04285462	20.10336398	2014	INDO
74.8	58.28811	5.002885	44.0753182	3.521017422	3331.695	3.5550625	4.8763223	8.60854E+11	23.04277508	21.45178045	2015	INDO
80.4	57.80968	4.820249	46.8603409	3.369204672	3562.816	3.75883733	5.033069183	9.31877E+11	19.28903403	22.2766602	2016	INDO
80.5	51.36418	5.9903	41.8775192	2.987001098	3837.578	3.84119726	5.069785901	1.01562E+12	21.84518766	23.18610091	2017	INDO
80.5	52.38176	5.094334	43.1195536	2.881949304	3893.86	3.98782486	5.17429154	1.04227E+12	23.31002856	20.44881686	2018	INDO

79.8	50.14133	5.454534	46.2914436	3.006909018	4135.233	3.87255979	5.01928768	1.1191E+12	20.33802174	20.30346231	2019	IDO
80.8	49.20383	5.103956	46.6141827	3.330444922	3870.558	-3.10265172	-2.065004941	1.05869E+12	15.62688087	23.60969628	2020	IDO
73.4	75.95329	2.451057	75.5185807	45.16002379	4952.214	4.69858174	6.783437724	1.24749E+11	11.59899031	7.948275838	2004	MYS
75.8	75.21537	2.479114	74.5450766	43.38539722	5587.025	3.28225834	5.332139161	1.43534E+11	13.40600442	6.94073374	2005	MYS
76.6	73.81426	2.737211	73.3888626	42.70340838	6209.126	3.52432707	5.584847067	1.62691E+11	13.73161075	6.955288196	2006	MYS
76.8	70.91141	2.459727	70.8933365	39.35037352	7243.457	4.23643879	6.298785927	1.93548E+11	14.39473282	9.218115179	2007	MYS
76.2	68.38993	2.351224	54.151768	24.4822142	8474.588	2.84707946	4.831769889	2.30814E+11	18.34972012	11.64665495	2008	MYS
78.2	65.46427	2.057626	69.6001051	36.46273936	7292.495	-3.28559033	-1.513528716	2.02258E+11	14.76368006	11.21331495	2009	MYS
78.7	64.19144	2.645598	67.001026	34.00569196	9040.568	5.62355597	7.424847383	2.55017E+11	15.8464171	11.87650096	2010	MYS
78.7	62.38214	3.165911	62.0434187	29.43901467	10399.37	3.66610522	5.293912834	2.97952E+11	17.7387093	13.97225762	2011	MYS
78.8	62.45177	2.400565	61.5492704	27.90080488	10817.43	3.95955276	5.473454193	3.14443E+11	20.40714624	12.50853643	2012	MYS
77	61.45635	2.165983	60.6315003	28.21193918	10970.1	3.27004192	4.693722526	3.23277E+11	22.27238742	10.99291166	2013	MYS
76.4	63.40605	1.760606	61.5701464	28.72845118	11319.06	4.59521	6.006721946	3.38062E+11	22.08948731	11.10808555	2014	MYS
80	61.79593	1.845002	66.4149362	30.04975776	9955.243	3.68772164	5.091532422	3.01355E+11	16.46374629	10.83439658	2015	MYS
81.4	59.19629	1.936988	68.0179739	30.53458625	9817.787	3.04160128	4.449781398	3.01255E+11	14.00259524	11.54855551	2016	MYS
81.2	59.14086	2.126964	66.5950763	31.01724436	10259.3	4.38394396	5.81272241	3.19112E+11	15.4036826	11.02809025	2017	MYS
87.4	60.76219	1.682455	68.4240772	33.13863383	11380.08	3.43518892	4.843086976	3.58792E+11	15.67076642	9.090188089	2018	MYS
82	60.09401	1.699092	70.1215213	32.50135356	11432.83	3.06077626	4.439438251	3.65276E+11	14.43927765	9.268297007	2019	MYS
82	61.01592	1.564482	73.1260444	34.77887128	10412.35	-6.86026859	-5.646939932	3.37006E+11	11.38568064	10.07283729	2020	MYS
81.6	95.52243	0.529557	79.8709265	19.68440154	7484.486	2.49483102	3.92059081	7.82241E+11	12.3851889	5.397770224	2004	MEX
75.2	94.72276	0.501795	77.037374	17.98881622	8277.672	0.86952153	2.307807066	8.77476E+11	14.88561757	5.360377508	2005	MEX
57.4	94.12058	0.398268	75.6711256	18.76937335	9068.294	2.98443254	4.495077894	9.75387E+11	15.45674642	5.390004289	2006	MEX
77.6	92.90692	0.354561	71.7212079	17.71361898	9642.681	0.78256904	2.291445714	1.0527E+12	15.6710829	5.32721762	2007	MEX
79	91.93731	0.362853	72.8806504	19.53446412	10016.57	-0.35763297	1.143584587	1.10999E+12	17.22316273	5.499728942	2008	MEX
80	92.21886	0.34283	74.6991774	21.66364602	8002.972	-6.67416538	-5.285744137	9.00045E+11	13.27812792	6.865652342	2009	MEX
82	91.61973	0.355504	74.5419326	20.16678202	9271.398	3.61719033	5.118118143	1.0578E+12	13.76824447	5.943073316	2010	MEX
81.2	90.46419	0.37278	70.7468724	16.99510788	10203.42	2.22716348	3.66300793	1.18049E+12	15.94523947	6.12361731	2011	MEX
72.9	90.06386	0.380789	72.7215746	16.85875525	10241.73	2.24713983	3.642322679	1.20109E+12	14.05674868	5.7569215	2012	MEX

80.6	90.10549	0.350915	75.0893659	16.2663969	10725.18	0.0294528	1.354091962	1.27444E+12	12.81218295	6.253094889	2013	MEX
85.6	91.54951	0.279268	76.7092825	15.7520003	10928.92	1.54403511	2.849773255	1.31535E+12	10.41222876	6.264883576	2014	MEX
85.6	92.59097	0.251105	80.852005	16.02235348	9616.646	2.01903688	3.293151528	1.17187E+12	5.890785791	6.836512571	2015	MEX
79.2	92.45662	0.239183	80.9065097	16.00286081	8744.516	1.40302067	2.630532425	1.07849E+12	4.822767138	7.541654969	2016	MEX
80	92.05785	0.226208	80.3561587	15.93582097	9287.85	0.93145654	2.113129135	1.15891E+12	5.507745295	7.732477696	2017	MEX
88	92.12227	0.215618	79.4717802	15.04896342	9686.985	1.05031422	2.194994725	1.22241E+12	6.567899544	7.46175566	2018	MEX
81.4	92.73713	0.20555	79.9687314	14.82554612	9950.218	-1.26932198	-0.185906788	1.2694E+12	5.321605151	7.847938178	2019	MEX
87.6	93.06672	0.236068	79.1798885	15.39050482	8431.665	-9.13404384	-8.16735801	1.08712E+12	3.842674372	9.068145526	2020	MEX
77	81.29536	0.582414	89.7242559	37.32381421	1121.49	4.48267655	6.569228512	95002028505	1.262221169	5.852098651	2004	PHL
79.4	77.8101	0.54445	89.0915521	47.67392291	1244.349	2.97837094	4.942505119	1.0742E+11	1.877586181	6.069977388	2005	PHL
79.8	78.44834	0.508513	86.1491708	47.76071008	1452.438	3.4441745	5.316416821	1.27653E+11	2.304980089	5.460923888	2006	PHL
79.8	76.71888	0.505492	84.9187752	33.70833974	1744.64	4.71214054	6.51929155	1.5598E+11	2.804842572	5.908293298	2007	PHL
78.8	77.18602	0.634164	82.6300762	30.58927088	1998.027	2.62670313	4.344487305	1.81625E+11	3.27690783	7.437421008	2008	PHL
78.6	80.49155	0.600052	85.3518425	36.41547444	1904.196	-0.21169899	1.448323063	1.75975E+11	1.908734242	7.657853056	2009	PHL
77.8	77.46722	0.702509	56.3054471	26.76579456	2217.472	5.56100079	7.33449996	2.08369E+11	2.053277489	7.315153129	2010	PHL
77.8	74.54029	1.046705	57.9042594	22.74042607	2450.736	2.11592683	3.858232828	2.34217E+11	2.92009932	10.22963845	2011	PHL
75.5	76.04182	0.840873	81.8219004	29.47490957	2694.305	5.09072707	6.896951711	2.61921E+11	2.428982949	8.920464613	2012	PHL
75.5	76.32375	0.987228	78.1013022	26.91737662	2871.43	4.95941474	6.750531301	2.83903E+11	3.766912716	10.42168439	2013	PHL
75.5	76.03886	1.035728	78.7258017	34.61558474	2959.645	4.61111379	6.347987483	2.97483E+11	2.972819975	10.20537682	2014	PHL
75.4	76.52866	0.948387	84.1683603	42.90802623	3001.043	4.68187851	6.348309717	3.06446E+11	1.320696086	7.731460713	2015	PHL
76.4	77.4531	0.836957	84.2686353	43.2146039	3073.655	5.54671239	7.14945675	3.18627E+11	1.3324938	8.357741575	2016	PHL
76.4	76.39808	0.898914	80.834539	35.86604515	3123.246	5.39665311	6.930988326	3.28481E+11	1.508846659	9.312224376	2017	PHL
80.7	73.75554	0.941255	81.8909661	38.31676571	3252.11	4.86730873	6.341485572	3.46842E+11	1.695715719	8.657875297	2018	PHL
78.2	72.2717	1.126253	81.1469881	49.01819254	3485.341	4.68037645	6.118525662	3.76823E+11	1.475881529	9.060907311	2019	PHL
81.6	71.52961	1.147569	79.8122088	49.00835545	3301.219	-10.7275099	-9.518294741	3.61751E+11	1.089702577	9.316113919	2020	PHL
85	54.70551	0.345781	83.2231006	47.89021951	27608.54	8.57220529	9.939982684	1.15035E+11	10.00111411	1.815680119	2004	SGP
85	53.45567	0.322084	48.7292884	15.8823203	29961.26	4.87209327	7.366322393	1.27808E+11	12.15497083	1.467804539	2005	SGP
85	52.29693	0.314588	45.9601692	14.45642849	33769.15	5.64834329	9.006766079	1.4863E+11	13.04045282	1.420035135	2006	SGP

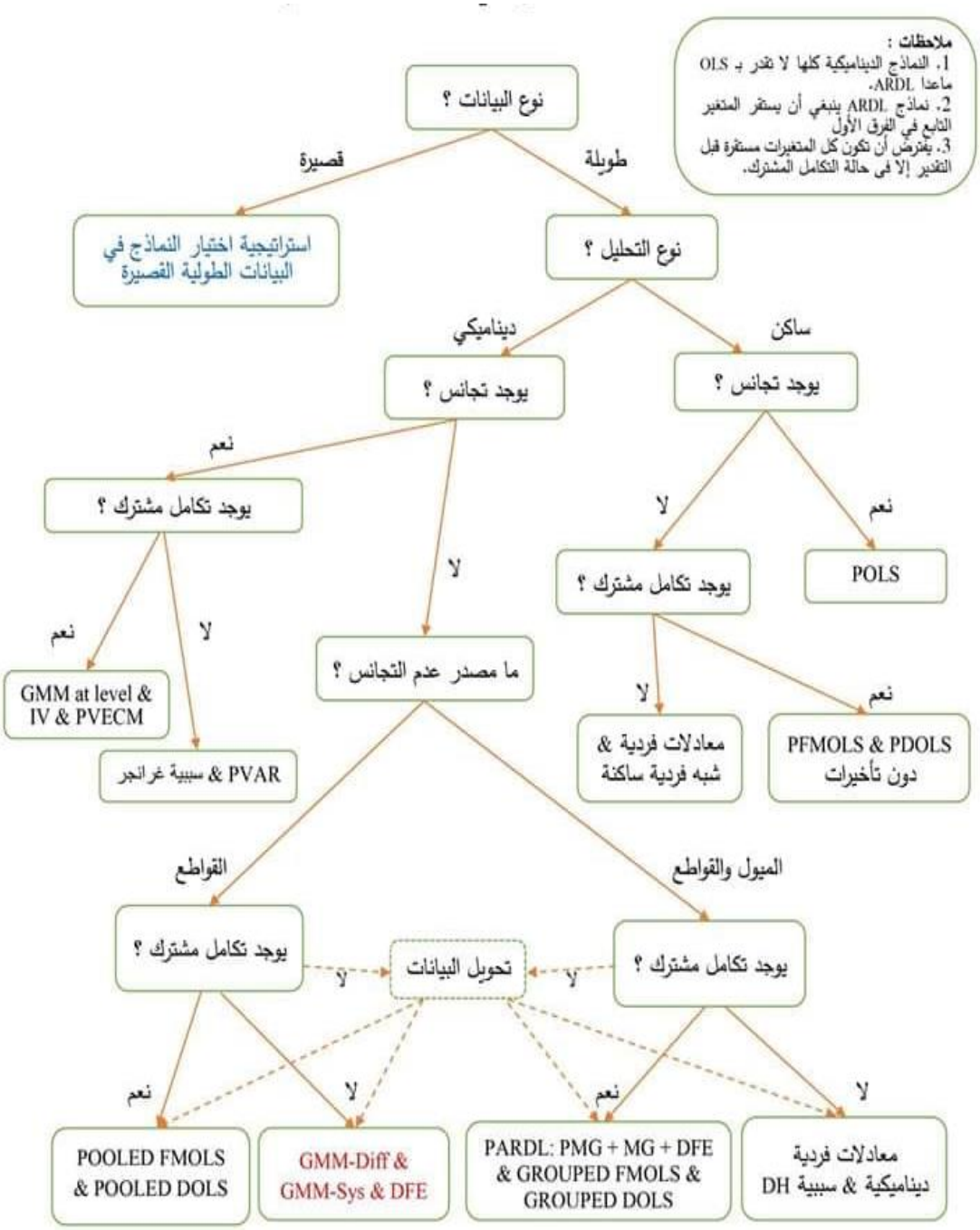
90	50.95895	0.284886	74.7745077	34.13978262	39432.94	4.57298627	9.021519513	1.80942E+11	13.70467278	1.571022065	2007	SGP
90	49.90102	0.283183	68.8293745	34.24130861	40007.47	-3.41549269	1.863483455	1.93612E+11	18.31823629	1.700049451	2008	SGP
90	51.34861	0.229431	72.2593951	33.62079217	38927.21	-2.84677195	0.127953383	1.94152E+11	15.17177382	1.948514682	2009	SGP
90	50.32041	0.286489	71.3363018	34.08292169	47236.96	12.5085215	14.51974971	2.39809E+11	16.05840941	1.946557508	2010	SGP
90	48.95525	0.311359	66.5166759	28.32777598	53890.43	4.02338165	6.214934169	2.79351E+11	19.45249527	2.108306591	2011	SGP
90	49.3551	0.25337	67.7548731	27.90691281	55546.49	1.90446224	4.435497594	2.95087E+11	18.18220133	2.119012746	2012	SGP
90	48.42417	0.294831	67.8319479	29.24572097	56967.43	3.13397915	4.817630991	3.07576E+11	16.998067	2.296617948	2013	SGP
90	47.78976	0.321846	68.90148	29.54327323	57562.53	2.59472315	3.935540277	3.14851E+11	16.53133739	2.540606288	2014	SGP
90	48.43597	0.425876	74.2359982	32.40094157	55646.62	1.76232469	2.976799316	3.08004E+11	12.190865	2.831934316	2015	SGP
90	50.82504	0.541762	76.4147834	32.80219377	56860.41	2.22673004	3.56169799	3.18832E+11	11.07186282	2.884507231	2016	SGP
90	49.71968	0.566703	74.0906471	32.02107685	61150.73	4.56875082	4.661435049	3.43193E+11	12.80707963	2.609247635	2017	SGP
90	50.03176	0.581058	72.9437327	29.56570057	66859.34	3.1755451	3.661304994	3.76998E+11	13.12004465	3.249994511	2018	SGP
94.8	50.21348	0.504721	74.1910861	29.29847335	65831.19	-0.05455486	1.095672567	3.75473E+11	12.26344285	3.526163901	2019	SGP
94.8	53.52681	0.434306	77.451455	33.72546497	60729.45	-3.84365646	-4.143105621	3.45296E+11	8.088801189	3.430537722	2020	SGP
65.6	69.72326	4.804615	75.7956751	23.78969492	2660.127	5.56090336	6.289342143	1.72896E+11	3.548116257	12.93310401	2004	THA
67.6	67.84621	4.536827	76.5890192	23.42668201	2894.063	3.51729797	4.187638429	1.89319E+11	4.329991508	11.64293834	2005	THA
68.4	67.29035	5.259755	75.3126418	23.7406546	3369.543	4.33565026	4.967810892	2.21758E+11	4.9829553	11.24511277	2006	THA
74.2	64.51809	4.733942	75.8224019	21.63863483	3973.017	4.84646018	5.435151691	2.62942E+11	4.454056352	11.53574276	2007	THA
75.2	62.01329	4.757722	72.3274208	19.05545052	4379.659	1.19220717	1.725698849	2.91383E+11	6.423258998	13.24141558	2008	THA
75.6	60.9657	3.846153	71.7384183	19.78027154	4213.007	-1.18942236	-0.690618232	2.8171E+11	5.107287462	14.51766462	2009	THA
75.9	58.65567	5.190192	72.464173	18.93092496	5076.34	6.98826719	7.513390533	3.41105E+11	4.93769178	12.80001143	2010	THA
75.9	56.36001	7.051876	69.596433	15.57398749	5492.121	0.35720648	0.840132083	3.70819E+11	5.625053339	13.75092331	2011	THA
75.2	55.73767	4.934897	70.9490146	16.03579111	5860.581	6.7407139	7.242796202	3.97558E+11	6.508779947	13.37785351	2012	THA
75.2	54.54852	4.809588	73.3264566	15.58525518	6168.261	2.22253921	2.687495563	4.20333E+11	6.265606399	12.85139071	2013	THA
75	55.05478	3.911261	74.7010218	16.03011469	5951.883	0.55032066	0.984468864	4.07339E+11	5.266216122	13.56510562	2014	THA
75.4	55.5389	3.758147	75.8397848	16.60503156	5840.053	2.72014085	3.134047249	4.01296E+11	3.936074033	13.52848626	2015	THA
77.6	56.03618	3.862982	75.1640042	15.76182957	5993.306	3.05004793	3.435157717	4.13366E+11	2.903266635	13.46657176	2016	THA
82.8	53.98038	4.920355	74.0801048	16.10714799	6593.818	3.81867425	4.177681032	4.56357E+11	3.488262552	13.56999067	2017	THA

83.1	52.68253	4.042967	74.8607219	15.59081714	7298.947	3.89466226	4.222870287	5.06755E+11	4.225474101	13.47979098	2018	THA
83	54.93423	3.851015	72.9783488	14.35474778	7814.384	1.86243987	2.151656122	5.44081E+11	3.633637467	14.54283662	2019	THA
83	57.6373	3.629775	71.6010338	16.11783234	7158.767	-6.42986209	-6.19548916	4.99682E+11	2.673212806	14.41804603	2020	THA
74.2	73.52359	0.654055	84.4377381	4.647217031	6101.632	8.28603301	9.795936389	4.08876E+11	2.264124718	9.333829367	2004	TUR
76	71.018	0.515587	81.4174546	4.391788684	7456.296	7.55969739	8.992304936	5.06308E+11	3.594383765	10.49817039	2005	TUR
81	70.70627	0.506137	80.7563564	3.715548763	8101.857	5.62064534	6.947988086	5.57058E+11	4.169317505	9.27291611	2006	TUR
81	69.11629	0.448484	80.9031012	2.688951437	9791.882	3.7979875	5.043507932	6.81337E+11	4.798880884	8.396586903	2007	TUR
86.8	65.64856	0.378654	78.7228528	1.823457269	10941.17	-0.38292262	0.815024573	7.70462E+11	5.704525469	8.10846533	2008	TUR
86.6	61.40128	0.368784	76.5832287	1.979358765	9103.474	-6.02791267	-4.823153953	6.49273E+11	3.838924475	10.35986504	2009	TUR
86.4	60.68143	0.432655	77.7504859	1.837328261	10742.77	6.91960657	8.427104323	7.76993E+11	3.836359765	10.4216795	2010	TUR
85.4	60.3831	0.548776	77.3397949	1.654637422	11420.56	9.50998316	11.20011058	8.38763E+11	4.753282435	10.53132576	2011	TUR
85.4	55.85273	0.418233	70.8399467	1.733495743	11795.63	3.09310182	4.788492711	8.80556E+11	4.904753592	9.855472744	2012	TUR
85.2	56.02756	0.487007	74.8287188	1.718327479	12614.78	6.66488362	8.485816997	9.57783E+11	6.111335211	11.17289335	2013	TUR
84.5	58.8668	0.499305	76.2878179	1.876546631	12157.99	3.16809082	4.939715161	9.38953E+11	4.368138216	11.76202046	2014	TUR
84.6	63.31977	0.496535	74.6388111	1.799612116	11006.28	4.32812777	6.084486904	8.64317E+11	3.264181019	12.02535859	2015	TUR
84.4	65.22453	0.510556	75.4616853	1.475580599	10894.6	1.64246341	3.323084208	8.69693E+11	2.137428569	11.8921775	2016	TUR
79.4	65.94903	0.43294	76.5165044	1.331447481	10589.67	5.79426441	7.501997489	8.58996E+11	2.753724723	11.17979167	2017	TUR
78.6	65.78146	0.495538	78.8686822	1.238444655	9454.348	1.44952252	2.979885235	7.78472E+11	3.122700422	10.7207424	2018	TUR
79.6	64.30778	0.492282	78.1648404	1.146383583	9121.515	-0.42794374	0.889585161	7.61004E+11	4.494163685	10.72485621	2019	TUR
78	64.03801	0.522807	78.0111949	1.004503966	8536.433	0.6958731	1.793551396	7.19955E+11	2.692390351	12.00441029	2020	TUR
54.8	73.39554	2.376355	52.2360665	2.662009772	546.9096	6.55097112	7.536410612	45427854693	23.53515493	20.69439997	2004	VNM
50.2	71.226	3.120373	49.8656271	2.771859841	687.4797	6.55963152	7.547247727	57633255618	25.758886977	20.2361812	2005	VNM
57.6	72.82567	4.067344	51.1751539	3.268707516	784.3724	5.98566441	6.977954812	66371664817	24.379436899	19.2945918	2006	VNM
56	73.31347	3.823727	54.4373132	4.94799436	906.2842	6.1236173	7.129504484	77414425532	20.718117221	19.50920175	2007	VNM
62.8	70.82257	3.307313	54.4406105	4.738809257	1149.424	4.65244242	5.661771208	99130304099	20.17295348	19.91976383	2008	VNM
63.4	68.77053	2.773801	58.8110586	5.802398828	1217.269	4.37065946	5.397897543	1.06015E+11	14.899483551	20.70697127	2009	VNM
68.9	69.54054	4.053311	63.9917264	7.909455551	1673.329	5.36417355	6.423238217	1.47199E+11	11.046585555	19.25213225	2010	VNM
68.9	66.34316	4.35735	64.2223533	11.63750249	1942.087	5.32792162	6.41	1.72596E+11	11.3593524	18.58148279	2011	VNM

79.6	67.61006	3.390207	68.6169027	18.23640143	2178.043	4.40679203	5.5	1.95592E+11	9.91288499	17.04488218	2012	VNM
78.6	68.91275	3.197091	73.8536592	24.53568983	2354.874	4.44432469	5.55	2.13711E+11	7.335465156	14.44451732	2013	VNM
78.7	70.11253	2.330443	75.5442973	23.97350264	2545.417	5.30460718	6.42	2.3345E+11	6.149934739	14.81530781	2014	VNM
78.6	71.19141	2.122894	80.6543168	29.37025543	2581.622	5.87800781	6.99	2.39257E+11	3.083529778	12.95617564	2015	VNM
83	70.33455	1.964821	82.1664528	31.23953348	2745.566	5.59239583	6.69	2.57096E+11	2.026356218	12.87482015	2016	VNM
83.1	65.56073	1.939581	82.5447703	33.44933207	2974.117	5.85454603	6.94	2.81353E+11	2.252773513	12.11055674	2017	VNM
78.7	65.29464	1.836187	83.1872099	33.7576257	3230.928	6.13938084	7.2	3.08702E+11	1.613912703	10.63415881	2018	VNM
79.2	67.31086	1.89968	84.5212859	35.01056515	3425.089	6.13234273	7.15	3.30391E+11	1.37705087	9.416308934	2019	VNM
79.6	67.8702	1.752041	86.4314614	38.76169111	3526.275	2.01308763	2.94	3.43243E+11	0.948498944	8.781796541	2020	VNM
57.4	56.11524	7.136556	30.3696693	0.173119312	1062.158	2.20315434	4.092071612	78782467532	43.10446627	9.769096931	2004	EGY
58.2	56.94919	2.330256	23.561096	0.130469019	1186.393	2.60221069	4.471744469	89600665557	51.27252479	8.752290819	2005	EGY
57.6	55.08233	1.500709	20.709625	0.102868012	1397.437	4.96739305	6.843838197	1.07426E+11	55.45761303	6.529074053	2006	EGY
57.2	47.68092	1.610845	18.5942191	0.032326752	1667.318	5.22831141	7.087827427	1.30438E+11	52.21655987	7.876426684	2007	EGY
66	59.2414	1.660632	36.4311403	0.338879132	2044.528	5.26715476	7.156283564	1.62818E+11	44.41349863	10.72966708	2008	EGY
63.4	52.87342	2.112505	41.5591224	0.166407143	2331.269	2.7400869	4.6735998	1.89147E+11	28.46954173	16.78033296	2009	EGY
74	55.3617	2.909641	41.6747734	0.13505481	2645.969	3.08084197	5.147234859	2.18984E+11	28.67501526	16.54211706	2010	EGY
74	54.33801	2.612285	42.5886329	0.226806643	2791.811	-0.36392763	1.764571949	2.3599E+11	29.25044854	14.20591611	2011	EGY
74	51.39517	2.376238	43.4524446	0.239719457	3229.686	-0.01295845	2.226199797	2.79117E+11	30.12906253	13.72842341	2012	EGY
73.8	51.23589	2.009599	47.215915	0.423876817	3262.658	-0.10597099	2.185466054	2.88434E+11	26.08446019	15.89951036	2013	EGY
71.4	53.81073	2.139929	50.1368289	2.838077426	3379.558	0.61685131	2.91591188	3.05595E+11	23.35517579	16.75262795	2014	EGY
70	56.33258	2.539906	51.6445965	3.699115787	3562.933	2.09373579	4.372019078	3.29367E+11	17.87688413	20.61688768	2015	EGY
70.6	69.73213	2.308605	48.4118522	2.821252246	3519.873	2.1320153	4.346643456	3.32442E+11	13.76579342	20.24880164	2016	EGY
70.2	67.92399	1.779624	49.4236501	2.932615966	2444.29	2.02557995	4.181221	2.35734E+11	19.35283934	17.60547515	2017	EGY
70.9	65.48049	1.674492	49.0986192	2.404542391	2537.125	3.19442075	5.314121037	2.49713E+11	24.56566893	15.79358659	2018	EGY
71.8	56.12882	1.695977	45.1711571	2.868735299	3019.092	3.49204687	5.557683888	3.03081E+11	26.49047902	16.56051665	2019	EGY
70.2	58.14185	1.736542	47.8490835	2.95060622	3569.207	1.59984859	3.569669475	3.65253E+11	17.6177718	18.07085867	2020	EGY
55	89.60416	0.010063	1.22339191	0.00586092	2610.185	2.93454162	4.3	85332581189	98.15810277	0.193619707	2004	ALG
54.4	84.32007	0.004356	0.95457508	0.00545286	3113.095	4.43825778	5.9	1.03198E+11	98.39682378	0.153082861	2005	ALG

61	87.64522	0.006965	1.0510266	0.00542578	3478.71	0.21479214	1.7	1.17027E+11	98.05311411	0.160467556	2006	ALG
66	85.79812	0.00557	0.94106201	0.002057793	3950.513	1.80825262	3.4	1.34977E+11	98.37843567	0.163014154	2007	ALG
68.8	86.37978	0.006631	1.04064636	0.003803644	4923.632	0.73819454	2.4	1.71001E+11	98.13976757	0.160304782	2008	ALG
68.6	84.82884	0.007414	0.86791763	0.001195517	3883.271	-0.13468188	1.6	1.37211E+11	98.3385282	0.257257543	2009	ALG
70.7	82.25199	0.015786	0.80711881	0.001798993	4480.786	1.74679066	3.6	1.61207E+11	98.3108762	0.560649358	2010	ALG
72.8	81.51595	0.024537	0.89655673	0.00304572	5455.679	0.98020999	2.899999999	2.00013E+11	98.33332291	0.488433082	2011	ALG
72.8	80.66205	0.009903	0.8985464	0.001186158	5592.22	1.40174756	3.4	2.09059E+11	98.40041047	0.445064971	2012	ALG
67.8	80.30363	0.012086	0.8668513	0.000821854	5499.587	0.76169938	2.8	2.09755E+11	98.33976892	0.614279704	2013	ALG
60.8	77.85261	0.018402	2.03376041	0.002037303	5493.057	1.7104549	3.8	2.1381E+11	97.22839982	0.539747162	2014	ALG
60.8	79.19693	0.028117	3.14112807	0.002003167	4177.89	1.6004937	3.7	1.65979E+11	95.83978759	0.681904273	2015	ALG
60.8	78.02088	0.035068	3.29924527	0.020722989	3946.452	1.10457016	3.2	1.60034E+11	95.31106058	1.102852967	2016	ALG
63.3	74.50638	0.050557	2.67130147	0.029037004	4109.698	-0.75045669	1.3	1.70097E+11	96.1115602	1.001178365	2017	ALG
63.5	73.17395	..	..	..	4142.019	-0.90924579	1.1	1.74911E+11	..	..	2018	ALG
67.4	74.3791	..	..	..	3989.668	-0.93455589	1	1.71767E+11	..	..	2019	ALG
66.2	74.3791	..	..	..	3306.858	-6.82696362	-5.1	1.45009E+11	..	..	2020	ALG

الملحق رقم (3): دليل اختبار النماذج في بيانات بانل الطويلة



المصدر: مدونة إبراهيم خويلد، جامعة ورقلة.

الملحق رقم (4): الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة.

```
summarize expm an co2 gdp tf
```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
expm	221	1.62e+11	1.12e+11	9.66e+09	4.61e+11
an	221	3.862739	4.697312	.000183	24.64426
co2	221	3.81e+08	4.84e+08	3.03e+07	2.63e+09
gdp	221	6.43e+11	6.24e+11	4.54e+10	2.83e+12
tf	221	73.7	10.45395	23.6	94.8

```
summarize cexp
```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
cexp	221	.1921719	.1162395	.06	.6

```
summarize dexp
```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
dexp	217	.5243318	.0991101	.37	.83

الملحق رقم (5): مصفوفة الارتباط بين المتغيرات لكل نموذج.

النموذج1: حصة الصادرات السلعية.

```
. correlate expm an co2 gdp tf
(obs=221)
```

	expm	an	co2	gdp	tf
expm	1.0000				
an	-0.3440	1.0000			
co2	0.3154	-0.1890	1.0000		
gdp	0.4574	-0.3102	0.7612	1.0000	
tf	0.5012	-0.3358	-0.2714	-0.0743	1.0000

النموذج 2: مؤشر تركز الصادرات.

```
 correlate cexp  an  co2 gdp tf
obs=221)
```

	cexp	an	co2	gdp	tf
cexp	1.0000				
an	0.6673	1.0000			
co2	-0.2676	-0.1890	1.0000		
gdp	-0.3539	-0.3102	0.7612	1.0000	
tf	-0.1427	-0.3358	-0.2714	-0.0743	1.0000

النموذج 3:مؤشر تنوع الصادرات.

```
 correlate dexp an co2 gdp tf
(obs=221)
```

	dexp	an	co2	gdp	tf
dexp	1.0000				
an	0.5235	1.0000			
co2	-0.2320	-0.1890	1.0000		
gdp	-0.2790	-0.3102	0.7612	1.0000	
tf	-0.4288	-0.3358	-0.2714	-0.0743	1.0000

الملحق رقم (6): تقدير النموذج الساكن

النموذج 1: حصة الصادرات السلعية.

```
xtset country years
      panel variable:  country (strongly balanced)
       time variable:  years, 2004 to 2020
               delta:  1 unit
```

```
regress expm an co2 gdp tf
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	221
				F(4, 216)	=	57.47
Model	1.4131e+24	4	3.5328e+23	Prob > F	=	0.0000
Residual	1.3277e+24	216	6.1468e+21	R-squared	=	0.5156
				Adj R-squared	=	0.5066
Total	2.7408e+24	220	1.2458e+22	Root MSE	=	7.8e+10

expm	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
an	-6.88e+07	1.28e+09	-0.05	0.957	-2.59e+09	2.46e+09
co2	50.95781	17.87299	2.85	0.005	15.73	86.18562
gdp	.0593439	.0136332	4.35	0.000	.0324727	.0862151
tf	6.24e+09	5.80e+08	10.77	0.000	5.10e+09	7.39e+09
_cons	-3.56e+11	4.69e+10	-7.59	0.000	-4.48e+11	-2.63e+11

```
estimates store pooled
```

```
Fixed-effects (within) regression               Number of obs      =       221
Group variable: country                         Number of groups   =        13

R-sq:                                           Obs per group:
     within  = 0.5444                                         min =        17
     between = 0.3291                                         avg =      17.0
     overall = 0.3701                                         max =        17

                                                F(4,204)           =     60.93
corr(u_i, Xb)  = 0.0986                         Prob > F           =    0.0000
```

expm	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
an	1.55e+08	1.16e+09	0.13	0.893	-2.13e+09	2.44e+09
co2	-72.91501	28.67078	-2.54	0.012	-129.4441	-16.38594
gdp	.1059448	.0150058	7.06	0.000	.0763584	.1355311
tf	3.35e+09	4.89e+08	6.84	0.000	2.38e+09	4.31e+09
_cons	-1.26e+11	3.27e+10	-3.84	0.000	-1.90e+11	-6.12e+10
sigma_u	8.528e+10					
sigma_e	3.552e+10					
rho	.8521574	(fraction of variance due to u_i)				

```
F test that all u_i=0: F(12, 204) = 70.69                     Prob > F = 0.0000

. estimates store fixed
```

```
. xtreg expm an co2  gdp tf, re

Random-effects GLS regression                   Number of obs      =       221
Group variable: country                         Number of groups   =        13

R-sq:                                           Obs per group:
     within  = 0.5435                                         min =        17
     between = 0.3799                                         avg =      17.0
     overall = 0.4047                                         max =        17

                                                Wald chi2(4)       =    247.21
corr(u_i, X)   = 0 (assumed)                    Prob > chi2        =    0.0000
```

expm	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
an	-1089685	1.14e+09	-0.00	0.999	-2.24e+09	2.24e+09
co2	-56.25551	25.86472	-2.17	0.030	-106.9494	-5.561586
gdp	.1007719	.0145914	6.91	0.000	.0721733	.1293705
tf	3.29e+09	4.60e+08	7.16	0.000	2.39e+09	4.20e+09
_cons	-1.24e+11	3.75e+10	-3.32	0.001	-1.98e+11	-5.08e+10
sigma_u	7.194e+10					
sigma_e	3.552e+10					
rho	.8040013	(fraction of variance due to u_i)				

النموذج (2): مؤشر تركز الصادرات

```
regress cexp an gdp tf co2
```

Source	SS	df	MS		
				Number of obs	= 221
				F(4, 216)	= 48.46
Model	1.40591214	4	.351478035	Prob > F	= 0.0000
Residual	1.56664534	216	.007252988	R-squared	= 0.4730
				Adj R-squared	= 0.4632
Total	2.97255748	220	.013511625	Root MSE	= .08516

cexp	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
an	.0158286	.0013914	11.38	0.000	.0130862	.0185709
gdp	-2.24e-14	1.48e-14	-1.52	0.131	-5.16e-14	6.74e-15
tf	.0005785	.00063	0.92	0.360	-.0006633	.0018203
co2	-9.81e-12	1.94e-11	-0.51	0.614	-4.81e-11	2.85e-11
_cons	.1065671	.0508994	2.09	0.037	.0062441	.2068901

```
estimates store pooled
```

```
Fixed-effects (within) regression               Number of obs      =       221
Group variable: country                         Number of groups   =        13

R-sq:                                           Obs per group:
     within  = 0.2032                                         min =        17
     between = 0.3348                                         avg =      17.0
     overall = 0.3059                                         max =        17

                                                F(4,204)           =     13.01
corr(u_i, Xb)  = 0.3406                         Prob > F           =    0.0000
```

cexp	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
an	.005836	.0009023	6.47	0.000	.004057	.0076149
gdp	3.89e-14	1.17e-14	3.33	0.001	1.59e-14	6.19e-14
tf	-.0000344	.000381	-0.09	0.928	-.0007855	.0007168
co2	-5.51e-11	2.23e-11	-2.47	0.014	-9.91e-11	-1.11e-11
_cons	.168179	.0254856	6.60	0.000	.1179301	.2184279
sigma_u	.10284268					
sigma_e	.02765439					
rho	.93256859	(fraction of variance due to u_i)				

```
F test that all u_i=0: F(12, 204) = 153.71                     Prob > F = 0.0000
```

```
Random-effects GLS regression                   Number of obs      =       221
Group variable: country                         Number of groups   =        13

R-sq:                                           Obs per group:
     within  = 0.2029                                         min =        17
     between = 0.3559                                         avg =      17.0
     overall = 0.3240                                         max =        17

                                                Wald chi2(2)       =         .
corr(u_i, X)   = 0 (assumed)                    Prob > chi2        =         .
```

cexp	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
an	.0060887	.0008982	6.78	0.000	.0043283	.0078492
gdp	3.71e-14	1.16e-14	3.20	0.001	1.44e-14	5.97e-14
tf	.0000189	.000372	0.05	0.959	-.0007101	.000748
co2	-5.51e-11	2.15e-11	-2.57	0.010	-9.72e-11	-1.31e-11
_cons	.164468	.0365199	4.50	0.000	.0928904	.2360456
sigma_u	.09512516					
sigma_e	.02765439					
rho	.92207055	(fraction of variance due to u_i)				

النموذج (3): مؤشر تنوع الصادرات.

```
regress dexp an  gdp  tf co2
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	221
				F(4, 216)	=	37.32
Model	1.01021248	4	.25255312	Prob > F	=	0.0000
Residual	1.46177135	216	.00676746	R-squared	=	0.4087
				Adj R-squared	=	0.3977
Total	2.47198383	220	.01123629	Root MSE	=	.08226

dexp	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
an	.0077565	.001344	5.77	0.000	.0051075	.0104055
gdp	2.57e-15	1.43e-14	0.18	0.858	-2.56e-14	3.08e-14
tf	-.0039488	.0006086	-6.49	0.000	-.0051483	-.0027493
co2	-6.22e-11	1.88e-11	-3.32	0.001	-9.92e-11	-2.53e-11
_cons	.8128746	.0491662	16.53	0.000	.7159677	.9097816

```
estimates store pooled
```

```
Fixed-effects (within) regression               Number of obs      =       221
Group variable: country                         Number of groups   =        13

R-sq:                                           Obs per group:
     within  = 0.1990                                         min =        17
     between = 0.0003                                         avg =      17.0
     overall = 0.0037                                         max =        17

                                                F(4,204)           =     12.67
corr(u_i, Xb)  = -0.1848                        Prob > F           =    0.0000
```

dexp	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
an	-.0032838	.0009683	-3.39	0.001	-.005193	-.0013747
gdp	3.75e-14	1.25e-14	2.99	0.003	1.28e-14	6.22e-14
tf	-.0017658	.0004088	-4.32	0.000	-.0025719	-.0009597
co2	-7.34e-11	2.40e-11	-3.06	0.002	-1.21e-10	-2.62e-11
_cons	.6764542	.0273505	24.73	0.000	.6225282	.7303802
sigma_u	.10764424					
sigma_e	.02967807					
rho	.92935654	(fraction of variance due to u_i)				

```
F test that all u_i=0: F(12, 204) = 121.30                     Prob > F = 0.0000
```

Random-effects GLS regression — Number of obs = 221
Group variable: country — Number of groups = 13

R-sq:
within = 0.1975
between = 0.0037
overall = 0.0154

Obs per group:
min = 17
avg = 17.0
max = 17

Wald chi2(2) = .
corr(u_i, X) = 0 (assumed) — Prob > chi2 = .

dexp	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
an	-.0027701	.0009775	-2.83	0.005	-.004686	-.0008543
gdp	3.54e-14	1.26e-14	2.82	0.005	1.08e-14	6.00e-14
tf	-.0017771	.0003999	-4.44	0.000	-.0025609	-.0009933
co2	-7.14e-11	2.28e-11	-3.13	0.002	-1.16e-10	-2.67e-11
_cons	.6759083	.034903	19.37	0.000	.6074997	.744317
sigma_u	.07691902					
sigma_e	.02967807					
rho	.87042141	(fraction of variance due to u_i)				

الملحق رقم (7): اختبار مضاعف لاغرانج (Lagrange Multipier test)

واختبارHausman لنماذج الثلاثة.

النموذج (1): حصة الصادرات السلعية.

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

expm[country,t] = Xb + u[country] + e[country,t]

Estimated results:

	Var	sd = sqrt(Var)
expm	1.25e+22	1.12e+11
e	1.26e+21	3.55e+10
u	5.18e+21	7.19e+10

Test: Var(u) = 0

chibar2(01) = 820.99

Prob > chibar2 = 0.0000

. hausman fixed random

Note: the rank of the differenced variance matrix (2) does not equal the number of coefficients being tested (4); be sure this is what you expect, or there may be problems computing the test. Examine the output of your estimators for anything unexpected and possibly consider scaling your variables so that the coefficients are on a similar scale.

	Coefficients (b) fixed	(B) random	(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
an	1.55e+08	-1089685	1.56e+08	1.98e+08
co2	-72.91501	-56.25551	-16.65949	12.37053
gdp	.1059448	.1007719	.0051729	.0035023
tf	3.35e+09	3.29e+09	5.38e+07	1.66e+08

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg

B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(2) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)

= 0.65

Prob>chi2 = 0.7227

(V_b-V_B is not positive definite)

النموذج(2):مؤشر تركز الصادرات.

```
Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

        cexp[country,t] = Xb + u[country] + e[country,t]

        Estimated results:
                             |       Var     sd = sqrt(Var)
                    ---------+-----------------------------
                        cexp |   .0135116        .1162395
                           e |   .0007648        .0276544
                           u |   .0090488        .0951252

        Test:   Var(u) = 0
                                    chibar2(01) =  1132.94
                                Prob > chibar2 =     0.0000
```

```
. hausman fixed random

Note: the rank of the differenced variance matrix (2) does not equal the number of coefficients
      being tested (4); be sure this is what you expect, or there may be problems computing
      the test.  Examine the output of your estimators for anything unexpected and possibly
      consider scaling your variables so that the coefficients are on a similar scale.
```

	Coefficients			
	(b) fixed	(B) random	(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
an	.005836	.0060887	-.0002528	.0000855
gdp	3.89e-14	3.71e-14	1.86e-15	1.60e-15
tf	-.0000344	.0000189	-.0000533	.0000822
co2	-5.51e-11	-5.51e-11	-2.29e-15	6.14e-12

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

```
    Test:  Ho:  difference in coefficients not systematic

                  chi2(2) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
                          =        8.74
                Prob>chi2 =      0.0126
                (V_b-V_B is not positive definite)

.
```

النموذج(3):مؤشر تنوع الصادرات.

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

dexp[country,t] = Xb + u[country] + e[country,t]

Estimated results:

	Var	sd = sqrt(Var)
dexp	.0112363	.1060014
e	.0008808	.0296781
u	.0059165	.076919

Test: Var(u) = 0

chibar2(01) = 794.92

Prob > chibar2 = 0.0000

. hausman fixed random, constant

Note: the rank of the differenced variance matrix (3) does not equal the number of coefficients being tested (5); be sure this is what you expect, or there may be problems computing the test. Examine the output of your estimators for anything unexpected and possibly consider scaling your variables so that the coefficients are on a similar scale.

	Coefficients (b) fixed	(B) random	(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
an	-.0032838	-.0027701	-.0005137	.
gdp	3.75e-14	3.54e-14	2.11e-15	.
tf	-.0017658	-.0017771	.0000113	.0000849
co2	-7.34e-11	-7.14e-11	-1.97e-12	7.30e-12
_cons	.6764542	.6759083	.0005459	.

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg

B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(3) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)

= -14.75 chi2<0 ==> model fitted on these data fails to meet the asymptotic assumptions of the Hausman test; see suest for a generalized test

الملحق رقم (8): اختبار التجانس:

النموذج (1): حصة الصادرات السلعية.

P-Value	F-Stat	Hypotheses
2.73E-93	82.75455	H1
1.36E-42	17.43293	H2
7.70E-66	70.69474	H3

النموذج (2):مؤشر تركز الصادرات.

P-Value	F-Stat	Hypotheses
8.39E-88	69.83923	H1
6.88E-17	5.676615	H2
1.48E-95	155.4432	H3

النموذج (3):مؤشر تنوع الصادرات .

P-Value	F-Stat	Hypotheses
8.36E-94	84.07341	H1
1.77E-28	9.950355	H2
3.15E-86	122.5273	H3

الملحق رقم (9):اختبار جذر الوحدة للمتغيرات عند المستوى.

Levin-Lin-Chu unit-root test for an

Ho: Panels contain unit roots — Number of panels = 13
Ha: Panels are stationary — Number of periods = 17

AR parameter: Common — Asymptotics: N/T -> 0
Panel means: Included
Time trend: Included

ADF regressions: 1 lag
LR variance: Bartlett kernel, 8.00 lags average (chosen by LLC)

	Statistic	p-value
Unadjusted t	-10.6438	
Adjusted t*	-3.1169	0.0009

Levin-Lin-Chu unit-root test for an

Ho: Panels contain unit roots — Number of panels = 13
Ha: Panels are stationary — Number of periods = 17

AR parameter: Common — Asymptotics: root(N)/T -> 0
Panel means: Not included
Time trend: Not included

ADF regressions: 1 lag
LR variance: Bartlett kernel, 8.00 lags average (chosen by LLC)

	Statistic	p-value
Unadjusted t	-5.1154	0.0000
Adjusted t*	-4.8870	0.0000

Im-Pesaran-Shin unit-root test for an

Ho: All panels contain unit roots — Number of panels = 13
Ha: Some panels are stationary — Number of periods = 17

AR parameter: Panel-specific — Asymptotics: T,N -> Infinity sequentially
Panel means: Included
Time trend: Included

ADF regressions: No lags included

			Fixed-N exact critical values		
	Statistic	p-value	1%	5%	10%
t-bar	-2.7360		-2.710	-2.550	-2.460
t-tilde-bar	-2.2785				
Z-t-tilde-bar	-4.3291	0.0000			

```
Im-Pesaran-Shin unit-root test for an
------------------------------------------

Ho: All panels contain unit roots          Number of panels  =     13
Ha: Some panels are stationary             Number of periods =     17

AR parameter: Panel-specific               Asymptotics: T,N -> Infinity
Panel means:  Included                                  sequentially
Time trend:   Not included                 Cross-sectional means removed

ADF regressions: No lags included
--------------------------------------------------------------------------------
                                                     Fixed-N exact critical values
                     Statistic      p-value          1%       5%       10%
--------------------------------------------------------------------------------
 t-bar                -1.1166                      -2.080   -1.910   -1.820
 t-tilde-bar          -1.0302
 Z-t-tilde-bar         1.6021         0.9454
--------------------------------------------------------------------------------

Levin-Lin-Chu unit-root test for co2
------------------------------------------

Ho: Panels contain unit roots              Number of panels  =     13
Ha: Panels are stationary                  Number of periods =     17

AR parameter: Common                       Asymptotics: N/T -> 0
Panel means:  Included
Time trend:   Included

ADF regressions: 1 lag
LR variance:     Bartlett kernel, 8.00 lags average (chosen by LLC)
--------------------------------------------------------------------------------
                     Statistic      p-value
--------------------------------------------------------------------------------
 Unadjusted t         -4.8041
 Adjusted t*           1.0669         0.8570
--------------------------------------------------------------------------------

Levin-Lin-Chu unit-root test for co2
------------------------------------------

Ho: Panels contain unit roots              Number of panels  =     13
Ha: Panels are stationary                  Number of periods =     17

AR parameter: Common                       Asymptotics: root(N)/T -> 0
Panel means:  Not included
Time trend:   Not included

ADF regressions: 1 lag
LR variance:     Bartlett kernel, 8.00 lags average (chosen by LLC)
--------------------------------------------------------------------------------
                     Statistic      p-value
--------------------------------------------------------------------------------
 Unadjusted t          2.4862         0.9935
 Adjusted t*           2.3649         0.9910
--------------------------------------------------------------------------------
```

Im-Pesaran-Shin unit-root test for co2

Ho: All panels contain unit roots — Number of panels = 13
Ha: Some panels are stationary — Number of periods = 17

AR parameter: Panel-specific — Asymptotics: T,N -> Infinity sequentially
Panel means: Included
Time trend: Included

ADF regressions: No lags included

	Statistic	p-value	Fixed-N exact critical values 1%	5%	10%
t-bar	-1.5526		-2.710	-2.550	-2.460
t-tilde-bar	-1.2429				
Z-t-tilde-bar	0.5917	0.7230			

Im-Pesaran-Shin unit-root test for co2

Ho: All panels contain unit roots — Number of panels = 13
Ha: Some panels are stationary — Number of periods = 17

AR parameter: Panel-specific — Asymptotics: T,N -> Infinity sequentially
Panel means: Included
Time trend: Not included — Cross-sectional means removed

ADF regressions: No lags included

	Statistic	p-value	Fixed-N exact critical values 1%	5%	10%
t-bar	-1.0339		-2.080	-1.910	-1.820
t-tilde-bar	-0.9966				
Z-t-tilde-bar	1.7619	0.9610			

Levin-Lin-Chu unit-root test for gdp

Ho: Panels contain unit roots — Number of panels = 13
Ha: Panels are stationary — Number of periods = 17

AR parameter: Common — Asymptotics: N/T -> 0
Panel means: Included
Time trend: Included

ADF regressions: 1 lag
LR variance: Bartlett kernel, 8.00 lags average (chosen by LLC)

	Statistic	p-value
Unadjusted t	-5.8929	
Adjusted t*	-1.5553	0.0599

Levin-Lin-Chu unit-root test for gdp

Ho: Panels contain unit roots — Number of panels = 13
Ha: Panels are stationary — Number of periods = 17

AR parameter: Common — Asymptotics: root(N)/T -> 0
Panel means: Not included
Time trend: Not included

ADF regressions: 1 lag
LR variance: Bartlett kernel, 8.00 lags average (chosen by LLC)

	Statistic	p-value
Unadjusted t	2.3634	0.9909
Adjusted t*	2.2406	0.9875

Im-Pesaran-Shin unit-root test for gdp

Ho: All panels contain unit roots — Number of panels = 13
Ha: Some panels are stationary — Number of periods = 17

AR parameter: Panel-specific — Asymptotics: T,N -> Infinity sequentially
Panel means: Included
Time trend: Included

ADF regressions: No lags included

			Fixed-N exact critical values		
	Statistic	p-value	1%	5%	10%
t-bar	-1.4247		-2.710	-2.550	-2.460
t-tilde-bar	-1.2824				
Z-t-tilde-bar	0.4038	0.6568			

Im-Pesaran-Shin unit-root test for gdp

Ho: All panels contain unit roots — Number of panels = 13
Ha: Some panels are stationary — Number of periods = 17

AR parameter: Panel-specific — Asymptotics: T,N -> Infinity sequentially
Panel means: Included — Cross-sectional means removed
Time trend: Not included

ADF regressions: No lags included

			Fixed-N exact critical values		
	Statistic	p-value	1%	5%	10%
t-bar	-1.7012		-2.080	-1.910	-1.820
t-tilde-bar	-1.5116				
Z-t-tilde-bar	-0.6851	0.2466			

Levin-Lin-Chu unit-root test for tf

Ho: Panels contain unit roots — Number of panels = 13
Ha: Panels are stationary — Number of periods = 17

AR parameter: Common — Asymptotics: N/T -> 0
Panel means: Included
Time trend: Included

ADF regressions: 1 lag
LR variance: Bartlett kernel, 8.00 lags average (chosen by LLC)

	Statistic	p-value
Unadjusted t	-10.0366	
Adjusted t*	-5.1135	0.0000

Levin-Lin-Chu unit-root test for tf

Ho: Panels contain unit roots — Number of panels = 13
Ha: Panels are stationary — Number of periods = 17

AR parameter: Common — Asymptotics: root(N)/T -> 0
Panel means: Not included
Time trend: Not included

ADF regressions: 1 lag
LR variance: Bartlett kernel, 8.00 lags average (chosen by LLC)

	Statistic	p-value
Unadjusted t	2.6453	0.9959
Adjusted t*	2.5200	0.9941

Im-Pesaran-Shin unit-root test for tf

Ho: All panels contain unit roots — Number of panels = 13
Ha: Some panels are stationary — Number of periods = 17

AR parameter: Panel-specific — Asymptotics: T,N -> Infinity sequentially
Panel means: Included
Time trend: Included

ADF regressions: No lags included

			Fixed-N exact critical values		
	Statistic	p-value	1%	5%	10%
t-bar	-2.4346		-2.710	-2.550	-2.460
t-tilde-bar	-1.9785				
Z-t-tilde-bar	-2.9036	0.0018			

Im-Pesaran-Shin unit-root test for tf

Ho: All panels contain unit roots — Number of panels = 13
Ha: Some panels are stationary — Number of periods = 17

AR parameter: Panel-specific — Asymptotics: T,N -> Infinity sequentially
Panel means: Included
Time trend: Not included — Cross-sectional means removed

ADF regressions: No lags included

	Statistic	p-value	Fixed-N exact critical values 1%	5%	10%
t-bar	-2.0482		-2.080	-1.910	-1.820
t-tilde-bar	-1.6825				
Z-t-tilde-bar	-1.4974	0.0671			

Levin-Lin-Chu unit-root test for expm

Ho: Panels contain unit roots — Number of panels = 13
Ha: Panels are stationary — Number of periods = 17

AR parameter: Common — Asymptotics: N/T -> 0
Panel means: Included
Time trend: Included

ADF regressions: 1 lag
LR variance: Bartlett kernel, 8.00 lags average (chosen by LLC)

	Statistic	p-value
Unadjusted t	-7.9125	
Adjusted t*	-3.8008	0.0001

Levin-Lin-Chu unit-root test for expm

Ho: Panels contain unit roots — Number of panels = 13
Ha: Panels are stationary — Number of periods = 17

AR parameter: Common — Asymptotics: root(N)/T -> 0
Panel means: Not included
Time trend: Not included

ADF regressions: 1 lag
LR variance: Bartlett kernel, 8.00 lags average (chosen by LLC)

	Statistic	p-value
Unadjusted t	2.4204	0.9922
Adjusted t*	2.2971	0.9892

```
Im-Pesaran-Shin unit-root test for expm
-----------------------------------------

Ho: All panels contain unit roots        Number of panels  =     13
Ha: Some panels are stationary           Number of periods =     17

AR parameter: Panel-specific             Asymptotics: T,N -> Infinity
Panel means:  Included                                sequentially
Time trend:   Included

ADF regressions: No lags included

------------------------------------------------------------------------------
                                                 Fixed-N exact critical values
                     Statistic      p-value         1%       5%       10%
------------------------------------------------------------------------------
 t-bar                 -2.0391                     -2.710   -2.550   -2.460
 t-tilde-bar           -1.7414
 Z-t-tilde-bar         -1.7771       0.0378
------------------------------------------------------------------------------
Im-Pesaran-Shin unit-root test for expm
-----------------------------------------

Ho: All panels contain unit roots        Number of panels  =     13
Ha: Some panels are stationary           Number of periods =     17

AR parameter: Panel-specific             Asymptotics: T,N -> Infinity
Panel means:  Included                                sequentially
Time trend:   Not included               Cross-sectional means removed

ADF regressions: No lags included

------------------------------------------------------------------------------
                                                 Fixed-N exact critical values
                     Statistic      p-value         1%       5%       10%
------------------------------------------------------------------------------
 t-bar                 -1.3617                     -2.080   -1.910   -1.820
 t-tilde-bar           -1.2625
 Z-t-tilde-bar          0.4984       0.6909
------------------------------------------------------------------------------

. xtunitroot llc dexp, trend

Levin-Lin-Chu unit-root test for dexp
---------------------------------------

Ho: Panels contain unit roots            Number of panels  =     13
Ha: Panels are stationary                Number of periods =     17

AR parameter: Common                     Asymptotics: N/T -> 0
Panel means:  Included
Time trend:   Included

ADF regressions: 1 lag
LR variance:     Bartlett kernel, 8.00 lags average (chosen by LLC)

------------------------------------------------------------------------------
                     Statistic      p-value
------------------------------------------------------------------------------
 Unadjusted t          -8.5212
 Adjusted t*           -3.3170       0.0005
------------------------------------------------------------------------------
```

Levin-Lin-Chu unit-root test for dexp

Ho: Panels contain unit roots — Number of panels = 13
Ha: Panels are stationary — Number of periods = 17

AR parameter: Common — Asymptotics: root(N)/T -> 0
Panel means: Not included
Time trend: Not included

ADF regressions: 1 lag
LR variance: Bartlett kernel, 8.00 lags average (chosen by LLC)

	Statistic	p-value
Unadjusted t	-0.5592	0.2880
Adjusted t*	-0.5346	0.2965

Im-Pesaran-Shin unit-root test for dexp

Ho: All panels contain unit roots — Number of panels = 1
Ha: Some panels are stationary — Number of periods = 1

AR parameter: Panel-specific — Asymptotics: T,N -> Infin
Panel means: Included — sequent
Time trend: Not included — Cross-sectional means rem

ADF regressions: No lags included

			Fixed-N exact critical		
	Statistic	p-value	1%	5%	10
t-bar	-1.0406		-2.080	-1.910	-1.8
t-tilde-bar	-1.0001				
Z-t-tilde-bar	1.7453	0.9595			

Im-Pesaran-Shin unit-root test for dexp

Ho: All panels contain unit roots — Number of panels = 13
Ha: Some panels are stationary — Number of periods = 17

AR parameter: Panel-specific — Asymptotics: T,N -> Infinity
Panel means: Included — sequentially
Time trend: Included

ADF regressions: No lags included

			Fixed-N exact critical values		
	Statistic	p-value	1%	5%	10%
t-bar	-2.7773		-2.710	-2.550	-2.460
t-tilde-bar	-2.2024				
Z-t-tilde-bar	-3.9675	0.0000			

```
. xtunitroot llc cexp, trend

Levin-Lin-Chu unit-root test for cexp
-------------------------------------

Ho: Panels contain unit roots                Number of panels  =     13
Ha: Panels are stationary                    Number of periods =     17

AR parameter: Common                         Asymptotics: N/T -> 0
Panel means:  Included
Time trend:   Included

ADF regressions: 1 lag
LR variance:     Bartlett kernel, 8.00 lags average (chosen by LLC)
------------------------------------------------------------------------------
                     Statistic      p-value
------------------------------------------------------------------------------
 Unadjusted t        -7.4124
 Adjusted t*         -2.5508        0.0054
------------------------------------------------------------------------------


Levin-Lin-Chu unit-root test for cexp
-------------------------------------

Ho: Panels contain unit roots                Number of panels  =     13
Ha: Panels are stationary                    Number of periods =     17

AR parameter: Common                         Asymptotics: root(N)/T -> 0
Panel means:  Not included
Time trend:   Not included

ADF regressions: 1 lag
LR variance:     Bartlett kernel, 8.00 lags average (chosen by LLC)
------------------------------------------------------------------------------
                     Statistic      p-value
------------------------------------------------------------------------------
 Unadjusted t        -1.8156        0.0347
 Adjusted t*         -1.7341        0.0414
------------------------------------------------------------------------------

Im-Pesaran-Shin unit-root test for cexp
---------------------------------------

Ho: All panels contain unit roots            Number of panels  =     13
Ha: Some panels are stationary               Number of periods =     17

AR parameter: Panel-specific                 Asymptotics: T,N -> Infinity
Panel means:  Included                                    sequentially
Time trend:   Included

ADF regressions: No lags included
------------------------------------------------------------------------------
                                                 Fixed-N exact critical values
                     Statistic      p-value        1%       5%       10%
------------------------------------------------------------------------------
 t-bar               -2.2313                    -2.710   -2.550   -2.460
 t-tilde-bar         -1.8270
 Z-t-tilde-bar       -2.1837        0.0145
------------------------------------------------------------------------------
```

Im-Pesaran-Shin unit-root test for **cexp**

Ho: All panels contain unit roots — Number of panels = 13
Ha: Some panels are stationary — Number of periods = 17

AR parameter: Panel-specific — Asymptotics: T,N -> Infinity sequentially
Panel means: Included
Time trend: Not included — Cross-sectional means removed

ADF regressions: No lags included

	Statistic	p-value	Fixed-N exact critical values 1%	5%	10%
t-bar	-1.5152		-2.080	-1.910	-1.820
t-tilde-bar	-1.3554				
Z-t-tilde-bar	0.0572	0.5228			

الملحق رقم (10):اختبار جذر الوحدة للمتغيرات عند الفرق الأول.

```
. xtunitroot llc d.an, trend

Levin-Lin-Chu unit-root test for D.an
-------------------------------------

Ho: Panels contain unit roots                Number of panels  =     13
Ha: Panels are stationary                    Number of periods =     16

AR parameter: Common                         Asymptotics: N/T -> 0
Panel means:  Included
Time trend:   Included

ADF regressions: 1 lag
LR variance:     Bartlett kernel, 8.00 lags average (chosen by LLC)
------------------------------------------------------------------------------
                     Statistic      p-value
------------------------------------------------------------------------------
 Unadjusted t       -14.4897
 Adjusted t*         -6.4318        0.0000
------------------------------------------------------------------------------

Levin-Lin-Chu unit-root test for D.an
-------------------------------------

Ho: Panels contain unit roots                Number of panels  =     13
Ha: Panels are stationary                    Number of periods =     16

AR parameter: Common                         Asymptotics: root(N)/T -> 0
Panel means:  Not included
Time trend:   Not included

ADF regressions: 1 lag
LR variance:     Bartlett kernel, 8.00 lags average (chosen by LLC)
------------------------------------------------------------------------------
                     Statistic      p-value
------------------------------------------------------------------------------
 Unadjusted t       -12.0696        0.0000
 Adjusted t*        -11.5524        0.0000
------------------------------------------------------------------------------


Im-Pesaran-Shin unit-root test for D.an
--------------------------------------

Ho: All panels contain unit roots            Number of panels  =     13
Ha: Some panels are stationary               Number of periods =     16

AR parameter: Panel-specific                 Asymptotics: T,N -> Infinity
Panel means:  Included                                    sequentially
Time trend:   Included

ADF regressions: No lags included
------------------------------------------------------------------------------
                                                Fixed-N exact critical values
                     Statistic      p-value         1%       5%       10%
------------------------------------------------------------------------------
 t-bar               -4.1723                     -2.710   -2.550   -2.460
 t-tilde-bar         -2.8382
 Z-t-tilde-bar       -7.0655        0.0000
------------------------------------------------------------------------------
```

```
Im-Pesaran-Shin unit-root test for D.an
-------------------------------------

Ho: All panels contain unit roots          Number of panels  =     13
Ha: Some panels are stationary             Number of periods =     16

AR parameter: Panel-specific               Asymptotics: T,N -> Infinity
Panel means:  Included                                  sequentially
Time trend:   Not included                 Cross-sectional means removed

ADF regressions: No lags included
```

	Statistic	p-value	Fixed-N exact critical values 1%	5%	10%
t-bar	-3.7537		-2.080	-1.910	-1.820
t-tilde-bar	-2.6432				
Z-t-tilde-bar	-6.1345	0.0000			

```
. xtunitroot llc d.co2, trend

Levin-Lin-Chu unit-root test for D.co2
--------------------------------------

Ho: Panels contain unit roots              Number of panels  =     13
Ha: Panels are stationary                  Number of periods =     16

AR parameter: Common                       Asymptotics: N/T -> 0
Panel means:  Included
Time trend:   Included

ADF regressions: 1 lag
LR variance:     Bartlett kernel, 8.00 lags average (chosen by LLC)
```

	Statistic	p-value
Unadjusted t	-12.1928	
Adjusted t*	-3.0312	0.0012

```
. xtunitroot llc d.co2, noconstant

Levin-Lin-Chu unit-root test for D.co2
--------------------------------------

Ho: Panels contain unit roots              Number of panels  =     13
Ha: Panels are stationary                  Number of periods =     16

AR parameter: Common                       Asymptotics: root(N)/T -> 0
Panel means:  Not included
Time trend:   Not included

ADF regressions: 1 lag
LR variance:     Bartlett kernel, 8.00 lags average (chosen by LLC)
```

	Statistic	p-value
Unadjusted t	-6.4921	0.0000
Adjusted t*	-6.2280	0.0000

```
Im-Pesaran-Shin unit-root test for D.co2
------------------------------------------

Ho: All panels contain unit roots          Number of panels  =     13
Ha: Some panels are stationary             Number of periods =     16

AR parameter: Panel-specific               Asymptotics: T,N -> Infinity
Panel means:  Included                                  sequentially
Time trend:   Included

ADF regressions: No lags included
```

	Statistic	p-value	Fixed-N exact critical values 1%	5%	10%
t-bar	-3.6108		-2.710	-2.550	-2.460
t-tilde-bar	-2.4896				
Z-t-tilde-bar	-5.4013	0.0000			

```
Im-Pesaran-Shin unit-root test for D.co2
------------------------------------------

Ho: All panels contain unit roots          Number of panels  =     13
Ha: Some panels are stationary             Number of periods =     16

AR parameter: Panel-specific               Asymptotics: T,N -> Infinity
Panel means:  Included                                  sequentially
Time trend:   Not included                 Cross-sectional means removed

ADF regressions: No lags included
```

	Statistic	p-value	Fixed-N exact critical values 1%	5%	10%
t-bar	-2.8608		-2.080	-1.910	-1.820
t-tilde-bar	-2.2321				
Z-t-tilde-bar	-4.1720	0.0000			

```
. xtunitroot llc d.expm, trend

Levin-Lin-Chu unit-root test for D.expm
-----------------------------------------

Ho: Panels contain unit roots              Number of panels  =     13
Ha: Panels are stationary                  Number of periods =     16

AR parameter: Common                       Asymptotics: N/T -> 0
Panel means:  Included
Time trend:   Included

ADF regressions: 1 lag
LR variance:     Bartlett kernel, 8.00 lags average (chosen by LLC)
```

	Statistic	p-value
Unadjusted t	-14.5103	
Adjusted t*	-7.0477	0.0000

Levin-Lin-Chu unit-root test for D.expm

Ho: Panels contain unit roots — Number of panels = 13
Ha: Panels are stationary — Number of periods = 16

AR parameter: Common — Asymptotics: root(N)/T -> 0
Panel means: Not included
Time trend: Not included

ADF regressions: 1 lag
LR variance: Bartlett kernel, 8.00 lags average (chosen by LLC)

	Statistic	p-value
Unadjusted t	-8.5335	0.0000
Adjusted t*	-8.1649	0.0000

Im-Pesaran-Shin unit-root test for D.expm

Ho: All panels contain unit roots — Number of panels = 13
Ha: Some panels are stationary — Number of periods = 16

AR parameter: Panel-specific — Asymptotics: T,N -> Infinity sequentially
Panel means: Included
Time trend: Included

ADF regressions: No lags included

			Fixed-N exact critical values		
	Statistic	p-value	1%	5%	10%
t-bar	-3.8559		-2.710	-2.550	-2.460
t-tilde-bar	-2.7613				
Z-t-tilde-bar	-6.6985	0.0000			

Im-Pesaran-Shin unit-root test for D.expm

Ho: All panels contain unit roots — Number of panels = 13
Ha: Some panels are stationary — Number of periods = 16

AR parameter: Panel-specific — Asymptotics: T,N -> Infinity sequentially
Panel means: Included — Cross-sectional means removed
Time trend: Not included

ADF regressions: No lags included

			Fixed-N exact critical values		
	Statistic	p-value	1%	5%	10%
t-bar	-3.3247		-2.080	-1.910	-1.820
t-tilde-bar	-2.5112				
Z-t-tilde-bar	-5.5044	0.0000			

Levin-Lin-Chu unit-root test for D.gdp

Ho: Panels contain unit roots — Number of panels = 13
Ha: Panels are stationary — Number of periods = 16

AR parameter: Common — Asymptotics: N/T -> 0
Panel means: Included
Time trend: Included

ADF regressions: 1 lag
LR variance: Bartlett kernel, 8.00 lags average (chosen by LLC)

	Statistic	p-value
Unadjusted t	-12.8020	
Adjusted t*	-5.2085	0.0000

Levin-Lin-Chu unit-root test for D.gdp

Ho: Panels contain unit roots — Number of panels = 13
Ha: Panels are stationary — Number of periods = 16

AR parameter: Common — Asymptotics: root(N)/T -> 0
Panel means: Not included
Time trend: Not included

ADF regressions: 1 lag
LR variance: Bartlett kernel, 8.00 lags average (chosen by LLC)

	Statistic	p-value
Unadjusted t	-5.9731	0.0000
Adjusted t*	-5.7217	0.0000

Im-Pesaran-Shin unit-root test for D.gdp

Ho: All panels contain unit roots — Number of panels = 13
Ha: Some panels are stationary — Number of periods = 16

AR parameter: Panel-specific — Asymptotics: T,N -> Infinity sequentially
Panel means: Included
Time trend: Included

ADF regressions: No lags included

			Fixed-N exact critical values		
	Statistic	p-value	1%	5%	10%
t-bar	-3.4623		-2.710	-2.550	-2.460
t-tilde-bar	-2.5636				
Z-t-tilde-bar	-5.7547	0.0000			

Im-Pesaran-Shin unit-root test for D.gdp

Ho: All panels contain unit roots — Number of panels = 13
Ha: Some panels are stationary — Number of periods = 16

AR parameter: Panel-specific — Asymptotics: T,N -> Infinity sequentially
Panel means: Included
Time trend: Not included — Cross-sectional means removed

ADF regressions: No lags included

	Statistic	p-value	Fixed-N exact critical values 1%	5%	10%
t-bar	-3.0435		-2.080	-1.910	-1.820
t-tilde-bar	-2.3926				
Z-t-tilde-bar	-4.9381	0.0000			

Levin-Lin-Chu unit-root test for D.tf

Ho: Panels contain unit roots — Number of panels = 13
Ha: Panels are stationary — Number of periods = 16

AR parameter: Common — Asymptotics: N/T -> 0
Panel means: Included
Time trend: Included

ADF regressions: 1 lag
LR variance: Bartlett kernel, 8.00 lags average (chosen by LLC)

	Statistic	p-value
Unadjusted t	-13.4280	
Adjusted t*	-5.0670	0.0000

Levin-Lin-Chu unit-root test for D.tf

Ho: Panels contain unit roots — Number of panels = 13
Ha: Panels are stationary — Number of periods = 16

AR parameter: Common — Asymptotics: root(N)/T -> 0
Panel means: Not included
Time trend: Not included

ADF regressions: 1 lag
LR variance: Bartlett kernel, 8.00 lags average (chosen by LLC)

	Statistic	p-value
Unadjusted t	-10.4563	0.0000
Adjusted t*	-10.0083	0.0000

Im-Pesaran-Shin unit-root test for D.tf

Ho: All panels contain unit roots — Number of panels = 13
Ha: Some panels are stationary — Number of periods = 16

AR parameter: Panel-specific — Asymptotics: T,N -> Infinity sequentially
Panel means: Included
Time trend: Included

ADF regressions: No lags included

	Statistic	p-value	Fixed-N exact critical values 1%	5%	10%
t-bar	-5.3132		-2.710	-2.550	-2.460
t-tilde-bar	-2.9847				
Z-t-tilde-bar	-7.7651	0.0000			

Levin-Lin-Chu unit-root test for D.dexp

Ho: Panels contain unit roots — Number of panels = 13
Ha: Panels are stationary — Number of periods = 16

AR parameter: Common — Asymptotics: N/T -> 0
Panel means: Included
Time trend: Included

ADF regressions: 1 lag
LR variance: Bartlett kernel, 8.00 lags average (chosen by LLC)

	Statistic	p-value
Unadjusted t	-14.3431	
Adjusted t*	-6.4923	0.0000

Im-Pesaran-Shin unit-root test for D.tf

Ho: All panels contain unit roots — Number of panels = 13
Ha: Some panels are stationary — Number of periods = 16

AR parameter: Panel-specific — Asymptotics: T,N -> Infinity sequentially
Panel means: Included
Time trend: Not included — Cross-sectional means removed

ADF regressions: No lags included

	Statistic	p-value	Fixed-N exact critical values 1%	5%	10%
t-bar	-5.3329		-2.080	-1.910	-1.820
t-tilde-bar	-2.9815				
Z-t-tilde-bar	-7.7497	0.0000			

```
Levin-Lin-Chu unit-root test for D.dexp
---------------------------------------

Ho: Panels contain unit roots                Number of panels  =     13
Ha: Panels are stationary                    Number of periods =     16

AR parameter: Common                         Asymptotics: root(N)/T -> 0
Panel means:  Not included
Time trend:   Not included

ADF regressions: 1 lag
LR variance:     Bartlett kernel, 8.00 lags average (chosen by LLC)
------------------------------------------------------------------------------
                     Statistic      p-value
------------------------------------------------------------------------------
 Unadjusted t         -9.4488        0.0000
 Adjusted t*          -9.0478        0.0000
------------------------------------------------------------------------------
Levin-Lin-Chu unit-root test for D.dexp
---------------------------------------

Ho: Panels contain unit roots                Number of panels  =     13
Ha: Panels are stationary                    Number of periods =     16

AR parameter: Common                         Asymptotics: N/T -> 0
Panel means:  Included
Time trend:   Included

ADF regressions: 1 lag
LR variance:     Bartlett kernel, 8.00 lags average (chosen by LLC)
------------------------------------------------------------------------------
                     Statistic      p-value
------------------------------------------------------------------------------
 Unadjusted t        -14.3431
 Adjusted t*          -6.4923        0.0000
------------------------------------------------------------------------------

Im-Pesaran-Shin unit-root test for D.dexp
-----------------------------------------

Ho: All panels contain unit roots            Number of panels  =     13
Ha: Some panels are stationary               Number of periods =     16

AR parameter: Panel-specific                 Asymptotics: T,N -> Infinity
Panel means:  Included                                    sequentially
Time trend:   Included

ADF regressions: No lags included
------------------------------------------------------------------------------
                                                 Fixed-N exact critical values
                     Statistic      p-value         1%      5%      10%
------------------------------------------------------------------------------
 t-bar                -4.7110                    -2.710  -2.550  -2.460
 t-tilde-bar          -2.9425
 Z-t-tilde-bar        -7.5634        0.0000
------------------------------------------------------------------------------
```

Im-Pesaran-Shin unit-root test for D.dexp

Ho: All panels contain unit roots — Number of panels = 13
Ha: Some panels are stationary — Number of periods = 16

AR parameter: Panel-specific — Asymptotics: T,N -> Infinity sequentially
Panel means: Included
Time trend: Not included — Cross-sectional means removed

ADF regressions: No lags included

	Statistic	p-value	Fixed-N exact critical values 1%	5%	10%
t-bar	-4.8427		-2.080	-1.910	-1.820
t-tilde-bar	-2.9141				
Z-t-tilde-bar	-7.4279	0.0000			

Levin-Lin-Chu unit-root test for D.cexp

Ho: Panels contain unit roots — Number of panels = 13
Ha: Panels are stationary — Number of periods = 16

AR parameter: Common — Asymptotics: N/T -> 0
Panel means: Included
Time trend: Included

ADF regressions: 1 lag
LR variance: Bartlett kernel, 8.00 lags average (chosen by LLC)

	Statistic	p-value
Unadjusted t	-12.6995	
Adjusted t*	-5.5901	0.0000

Levin-Lin-Chu unit-root test for D.cexp

Ho: Panels contain unit roots — Number of panels = 13
Ha: Panels are stationary — Number of periods = 16

AR parameter: Common — Asymptotics: root(N)/T -> 0
Panel means: Not included
Time trend: Not included

ADF regressions: 1 lag
LR variance: Bartlett kernel, 8.00 lags average (chosen by LLC)

	Statistic	p-value
Unadjusted t	-9.6102	0.0000
Adjusted t*	-9.2017	0.0000

Im-Pesaran-Shin unit-root test for D.cexp

Ho: All panels contain unit roots — Number of panels = 13
Ha: Some panels are stationary — Number of periods = 16

AR parameter: Panel-specific — Asymptotics: T,N -> Infinity sequentially
Panel means: Included
Time trend: Included

ADF regressions: No lags included

	Statistic	p-value	Fixed-N exact critical values 1%	5%	10%
t-bar	-4.1152		-2.710	-2.550	-2.460
t-tilde-bar	-2.7957				
Z-t-tilde-bar	-6.8625	0.0000			

Im-Pesaran-Shin unit-root test for D.cexp

Ho: All panels contain unit roots — Number of panels = 13
Ha: Some panels are stationary — Number of periods = 16

AR parameter: Panel-specific — Asymptotics: T,N -> Infinity sequentially
Panel means: Included
Time trend: Not included — Cross-sectional means removed

ADF regressions: No lags included

	Statistic	p-value	Fixed-N exact critical values 1%	5%	10%
t-bar	-3.7113		-2.080	-1.910	-1.820
t-tilde-bar	-2.6085				
Z-t-tilde-bar	-5.9689	0.0000			

الملحق رقم (11):اختبار التكامل المشترك للنماذج الثلاثة.

النموذج (1):حصة الصادرات السلعية.

Pedroni Residual Cointegration Test
Series: EXPM AN CO2 GDP TF
Date: 11/11/22 Time: 18:33
Sample: 2004 2020
Included observations: 221
Cross-sections included: 13
Null Hypothesis: No cointegration
Trend assumption: No deterministic trend
User-specified lag length: 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Alternative hypothesis: common AR coefs. (within-dimension)

Weighted Prob.	Weighted Statistic	Prob.	Statistic	
0.7095	-0.551994	0.8077	-0.869300	Panel v-Statistic
0.9828	2.115717	0.9981	2.893295	Panel rho-Statistic
0.4900	-0.025089	0.9036	1.302204	Panel PP-Statistic
0.8201	0.915843	0.9210	1.411586	Panel ADF-Statistic

Alternative hypothesis: individual AR coefs. (between-dimension)

Prob.	Statistic	
0.9999	3.665362	Group rho-Statistic
0.4143	-0.216553	Group PP-Statistic
0.8190	0.911510	Group ADF-Statistic

Cross section specific results

النموذج(2):مؤشر تركز الصادرات.

Pedroni Residual Cointegration Test
Series: CEXP AN CO2 GDP TF
Date: 11/07/22 Time: 06:12
Sample: 2004 2020
Included observations: 221
Cross-sections included: 13
Null Hypothesis: No cointegration
Trend assumption: No deterministic trend
User-specified lag length: 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Alternative hypothesis: common AR coefs. (within-dimension)

Weighted Prob.	Weighted Statistic	Prob.	Statistic	
0.5193	-0.048344	0.4965	0.008748	Panel v-Statistic
0.9891	2.292204	0.9987	3.002444	Panel rho-Statistic
0.5013	0.003285	0.8801	1.175362	Panel PP-Statistic
0.6613	0.415901	0.5216	0.054213	Panel ADF-Statistic

Alternative hypothesis: individual AR coefs. (between-dimension)

Prob.	Statistic	
0.9999	3.752555	Group rho-Statistic
0.0796	-1.408098	Group PP-Statistic
0.4068	-0.235851	Group ADF-Statistic

النموذج(3):مؤشر تنوع الصادرات.

Pedroni Residual Cointegration Test
Series: DEXP AN CO2 GDP TF
Date: 11/07/22 Time: 06:22
Sample: 2004 2020
Included observations: 221
Cross-sections included: 13
Null Hypothesis: No cointegration
Trend assumption: No deterministic trend
User-specified lag length: 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Alternative hypothesis: common AR coefs. (within-dimension)

Prob.	Weighted Statistic	Prob.	Statistic	
0.8858	-1.204260	0.5591	-0.148583	Panel v-Statistic
0.9349	1.512961	0.9345	1.509825	Panel rho-Statistic
0.0067	-2.474163	0.0558	-1.591383	Panel PP-Statistic
0.8091	0.874508	0.9974	2.792887	Panel ADF-Statistic

Alternative hypothesis: individual AR coefs. (between-dimension)

Prob.	Statistic	
0.9978	2.845132	Group rho-Statistic
0.0000	-4.030715	Group PP-Statistic
0.9404	1.558032	Group ADF-Statistic

الملحق رقم (12): المعادلات الفردية الشبه الساكنة

النموذج (1): حصة الصادرات السلعية

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	221
				F(16, 204)	=	123.02
Model	2.4834e+24	16	1.5522e+23	Prob > F	=	0.0000
Residual	2.5738e+23	204	1.2617e+21	R-squared	=	0.9061
				Adj R-squared	=	0.8987
Total	2.7408e+24	220	1.2458e+22	Root MSE	=	3.6e+10

expm	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
an	1.55e+08	1.16e+09	0.13	0.893	-2.13e+09	2.44e+09
gdp	.1059448	.0150058	7.06	0.000	.0763584	.1355311
tf	3.35e+09	4.89e+08	6.84	0.000	2.38e+09	4.31e+09
co2	-72.91501	28.67078	-2.54	0.012	-129.4441	-16.38594
country						
2	1.30e+08	2.01e+10	0.01	0.995	-3.95e+10	3.97e+10
3	1.86e+11	4.31e+10	4.32	0.000	1.01e+11	2.71e+11
4	4.40e+10	1.35e+10	3.25	0.001	1.73e+10	7.06e+10
5	1.20e+11	1.56e+10	7.70	0.000	8.92e+10	1.51e+11
6	1.84e+11	1.39e+10	13.28	0.000	1.57e+11	2.11e+11
7	-2.85e+10	1.40e+10	-2.04	0.043	-5.60e+10	-9.61e+08
8	2.15e+11	1.77e+10	12.18	0.000	1.80e+11	2.50e+11
9	1.18e+11	1.31e+10	9.06	0.000	9.26e+10	1.44e+11
10	1.41e+09	1.34e+10	0.11	0.916	-2.51e+10	2.79e+10
11	7.95e+10	1.29e+10	6.18	0.000	5.41e+10	1.05e+11
12	-1.62e+10	1.34e+10	-1.21	0.229	-4.27e+10	1.03e+10
13	1.98e+10	1.96e+10	1.01	0.313	-1.88e+10	5.84e+10
_cons	-1.97e+11	3.22e+10	-6.12	0.000	-2.60e+11	-1.33e+11

النموذج (2): مؤشر تركز الصادرات

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	221
				F(16, 204)	=	230.18
Model	2.81654533	16	.176034083	Prob > F	=	0.0000
Residual	.156012149	204	.000764765	R-squared	=	0.9475
				Adj R-squared	=	0.9434
Total	2.97255748	220	.013511625	Root MSE	=	.02765

cexp	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
an	.005836	.0009023	6.47	0.000	.004057	.0076149
gdp	3.89e-14	1.17e-14	3.33	0.001	1.59e-14	6.19e-14
tf	-.0000344	.000381	-0.09	0.928	-.0007855	.0007168
co2	-5.51e-11	2.23e-11	-2.47	0.014	-9.91e-11	-1.11e-11
country						
2	-.0697524	.015639	-4.46	0.000	-.1005873	-.0389176
3	.0190675	.0335515	0.57	0.570	-.0470848	.0852197
4	-.0318547	.0105243	-3.03	0.003	-.0526051	-.0111042
5	-.0101123	.0121172	-0.83	0.405	-.0340034	.0137788
6	-.0460965	.0107881	-4.27	0.000	-.0673668	-.0248261
7	.1382814	.010875	12.72	0.000	.1168396	.1597231
8	.0927727	.0137516	6.75	0.000	.0656592	.1198862
9	-.075322	.0101717	-7.41	0.000	-.0953771	-.055267
10	-.0801961	.0104696	-7.66	0.000	-.1008386	-.0595537
11	.0090755	.0100291	0.90	0.367	-.0106986	.0288496
12	-.0101252	.0104547	-0.97	0.334	-.0307383	.010488
13	.2867733	.0152411	18.82	0.000	.256723	.3168236
_cons	.1510628	.0250459	6.03	0.000	.1016807	.2004449

النموذج(3):مؤشر تنوع الصادرات

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	221
				F(16, 204)	=	162.66
Model	2.29230317	16	.143268948	Prob > F	=	0.0000
Residual	.17968066	204	.000880788	R-squared	=	0.9273
				Adj R-squared	=	0.9216
Total	2.47198383	220	.01123629	Root MSE	=	.02968

dexp	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
an	-.0032838	.0009683	-3.39	0.001	-.005193	-.0013747
gdp	3.75e-14	1.25e-14	2.99	0.003	1.28e-14	6.22e-14
tf	-.0017658	.0004088	-4.32	0.000	-.0025719	-.0009597
co2	-7.34e-11	2.40e-11	-3.06	0.002	-1.21e-10	-2.62e-11
country						
2	-.1188556	.0167835	-7.08	0.000	-.1519469	-.0857643
3	-.073901	.0360067	-2.05	0.041	-.1448941	-.0029079
4	-.0515657	.0112945	-4.57	0.000	-.0738346	-.0292968
5	-.1202414	.0130039	-9.25	0.000	-.1458808	-.094602
6	-.1938889	.0115775	-16.75	0.000	-.2167158	-.171062
7	-.0233187	.0116708	-2.00	0.047	-.0463295	-.0003079
8	-.108735	.0147579	-7.37	0.000	-.1378326	-.0796374
9	-.213546	.010916	-19.56	0.000	-.2350687	-.1920234
10	-.1481521	.0112357	-13.19	0.000	-.1703052	-.1259991
11	-.0254659	.010763	-2.37	0.019	-.046687	-.0042448
12	-.0249836	.0112198	-2.23	0.027	-.0471052	-.0028621
13	.2113489	.0163564	12.92	0.000	.1790996	.2435982
cons	.7450161	.0268787	27.72	0.000	.6920204	.7980119