مجلة البحوث الاقتصادية والمالية
ISSN: 2352- 9822 / E-ISSN: 2588-1574
المجلد: 11 العدد: 02 / ديسمبر - 2024
ص 443 - 467
OEB Univ. Publish. Co.

# دمج التكاليف البيئية في حسابات اقتصادات الدول الأوروبية
# فرص وتحديات التطبيق

# *Internalization of environmental costs into the European economies accounts*
# *Opportunities and challenges of implementation*

**بلال غالم** [1] *

[1] المدرسة العليا للمالية والمحاسبة بقسنطينة (الجزائر )، *bghalem@escf-constantine.dz*

تاريخ الاستلام: 2024/09/16 تاريخ قبول النشر: 2024/11/30 تاريخ النشر: 2024/12/31

**الملخص:** تمثل التكاليف البيئية انعكاسات نشاطات وأداء تحمل الشركات واقتصادات الدول للأضرار التي تلحقها بالبيئة والمجتمع. يهدف هذا البحث إلى محاولة تقييم أثر التكاليف البيئية ضمن السياسة العامة البيئية في الدول الاوروبية بالإعتماد على التحليل الوصفي للأدبيات الإقتصادية، وبعض بيانات ذات الصلة بحماية البيئة وتغير المناخ خلال الفترة 2018–2024. تشير النتائج إلى أن تحسن تطور مؤشر الاداء البيئي في بعض الدول الأوروبية بفضل تخفيض انبعاثات الملوثة للهواء والصحة البيئة؛ الذي يرجع إلى فعالية تنفيذ برامج العمل الحكومي البيئي، وإلتزامات أصحاب الشأن بتطبيق القوانين والتنظيمات والمعاملات الحكومية المسطرة.

**الكلمات المفتاحية:** التكاليف البيئية، الآثار الجانبية، السياسة العامة البيئية، الدول الاوروبية.

تصنيف**JEL** : Q51, Q58 .

**Abstract:** Environmental costs present the activities and acts of economic countries and companies to endure the damage they caused to the environment and society. This research aims to evaluate the impact of environmental costs in European countries which based on a descriptive analysis to the newly published studies, beside the relevant international reports covering the period of 2018-2024 .The author concluded that countries which have developed and improved their environmental performance index have had internalized environmental costs unlike Finland, Demark, it is hardly due to the effectiveness of implementing government environmental action programs, and the commitments of stakeholders towards the laws, regulations and enforcement of transactions.

**Keywords:** Environmental costs, Externalities, Environmental public policy, European countries.

**JEL classification Codes** ; Q51,Q58.

* **المؤلف المرسل:** بلال غالم

## 1. مقدمة:

أصبحت السياسات العامة البيئية ضرورة حتمية للتمكن من الانتقال بالإقتصاد إلى اقتصاد مستدام تراعى فيه كافة شروط حماية البيئة من خلال تضمين التكاليف "الأضرار " البيئية وتغير المناخ ومع ذلك، فإن هذه السياسات العامة التي تحمل ما يعرف ببرنامج العمل الحكومي البيئي والإستراتيجية البيئية قد لا تنفذ وتسير بوتيرة سريعة، ومنتظمة وبطريقة كفأة كما يمكن أن تفرض أعباء إضافية "تكاليف المعاملات" على الشركات وتزيد من حواجز الدخول وتشوه المنافسة، وتعيق مساعي تحقيق التنمية الإقتصادية والمستدامة.

وفي ظل هذه التحديات، تزايد الحديث عن التنمية المستدامة لدى الدول الأوروبية واهتمامها أكثر بالقضايا البيئية، تغير المناخ وتلوث الهواء، فقد كانت لها دور كبير في دراسة أسباب هذه التحولات التي أصابت الصحة البيئية العالمية واستجابتها للإتفاقات الدولية ومساهمتها في تعزيز التعاون والمشاركة ضمن استراتيجية البيئة الأوروبية، كما أن الصفقة الخضراء الأوروبية وتدابير التحفيز المرتبطة بها للتعافي الأخضر تظهر الطموحات التي تتمتع بها الدول الأوروبية لمواجهة هذه التحديات من أجل تضمين التكاليف البيئية.

فقد قامت كافة هذه الدول بتبني برامج حكومية بيئية وخطط، واستراتيجيات وطنية وصفقات ومعاملات من أجل الحفاظ على البيئة في مختلف أنماط الإنتاج وقطاعات النشاط ووضع الوسائل، والتقنيات الحديثة المتعلقة بإدارة النفايات، واستهلاك الطاقة داخل منازلهم كما توضح الصفقة الخضراء الأوروبية، وتدابير التحفيز المرتبطة بها للحفاظ على الأضرار البيئية وتغير المناخ، والتعافي من المشاكل الصحية البيئية إلى مساعي وتطلعات الهيئات الحكومية لهذه الدول الأوروبية في مواجهة هذه التحديات من خلال تحديد أهداف طويلة وقصيرة الأجل وإنشاء أدوات مالية وابتكارات جديدة، وتطوير المهارات والتجارب، والخبرات اللازمة.

**إشكالية البحث:**

لدراسة هذا الموضوع تم بلورة إشكالية البحث في السؤال الرئيسي التالي: **ما مدى فعالية تنفيد السياسة العامة في دمج التكاليف البيئية ضمن حسبات إقتصادات الدول الاوروبية؟**

**فرضيات البحث:**

تم بناء هذا البحث على فرضية أساسية تتمثل في أن التكاليف البيئية هي الصورة النقدية للآثار الجانبية البيئية.

**أهداف البحث:**

نهدف من خلال هذه الدراسة إلى توضيح أهمية تضمين التكاليف " الأثار الجانبية " البيئية ضمن حسبات الشركات، الإقتصاد وذلك من أجل إنهاء مشكلة تقييم استعمال وتوزيع الموارد بشكل فعال في حالة عدم قدرة السوق على تسعير هذه التكاليف البيئية.

وإبراز دور القواعد والتشريعات والقوانين الحكومية في تحسين الأداء البيئي وتخفيض التكاليف الملقاة على عاتق المتضررين، وخفض إنبعاثات الغازات الملوثة...، وفعالية التنظيمات الحكومية في تنفيذ السياسة العامة البيئية في الدول الأوروبية.

**منهجية البحث:**

للإجابة على إشكالية البحث، فقد تم الإعتماد على المنهج الوصفي التحليلي من خلال تناول أهم ما جاء في بعض الأدبيات الإقتصادية المتعلقة بإحداث التوازن بين مساعي المؤسسة الإقتصادية وحتمية الحفاظ على البيئة في ظل التدخلات الحكومية، تحليل مختلف البيانات الواردة في الدراسة للوقوف على مدى جاهزية الدول الأوروبية في تضمين الآثار البيئية، وتحسن الأداء البيئي في الدول الأوروبية التي قامت بوضع معالم السياسة العامة البيئية، وتنفيذ البرامج الحكومية المترتبة عن إستراتيجية البيئة الأوروبية.

ومن أجل الإحاطة بمختلف جوانب الموضوع، تم عرضه في ثلاثة محاور أساسية هي:

_ إشكالية تقييم التكاليف الاجتماعية للآثار البيئية.

_ التكاليف البيئية واقتصادات دول العالم.

_ تقييم استراتيجية البيئية في اقتصادات الدول الأوروبية.

## 2. إشكالية تقييم التكاليف الاجتماعية للآثار الجانبية البيئية:

تسعى الهيئات التنظيمية داخل حكومات الدول جاهدة نحو تضمين تكاليف الآثار الجانبية ضمن حسابات المؤسسة وهي التكاليف والفوائد التي لا يتم تسعيرها مباشرة بواسطة نظام السوق، كون ان الأفراد داخل السوق لا يستجيبون إلا للفوائد والتكاليف التي يتلقونها بشكل حقيقي ويدفعون ثمنها، فقد يكون السوق غير قادر على التعامل مع الآثار الجانبية نتيجة

عدم قدرة المشاركين في السوق على استيعاب تكاليف الآثار الجانبية المرتبطة بأنشطتهم الإقتصادية.

وهو ما يؤدي في نهاية الأمر إلى سوء تخصيص الموارد خاصة عندما تكون حقوق الملكية إما غير موجودة أو غير محددة بدقة، كما هو الحال بالنسبة للغلاف الجوي ولذلك تعتبر الآثار الجانبية السلبية، أو التكاليف غير المباشرة المرتبطة بالتلوث مشكلة اقتصادية لأنها تؤدي إلى توزيع غير فعال للموارد مما قد يبرر تدخل التنظيم الحكومي للتلوث.

وفي الواقع هناك ما لا يقل عن خمس مبررات اقتصادية فيما يتعلق بالتدخل الحكومي والتي نذكرها فيما يلي (Macey, Jonathan R. and Butler, Henry N,1996, pp.29-30):

_ ليس كل تلوث بيئي يمكن أن يخلق آثار جانبية، إذا كان مثلا صاحب العقار يتحمل كل تكاليف تلويث ممتلكاته، فلا توجد أي عوامل خارجية ولا مبرر للتنظيم الحكومي.

_ الآثار الجانبية التي ترتبط بعدد صغير من الفاعلين الاقتصاديين تكون تكاليف الصفقات منخفضة ويمكن تضمينها، وذلك بواسطة المساومة ( التفاوض) وهنا يقتصر التدخل الحكومي على التحديد الواضح لحقوق الملكية وتطبيقها.

_ التنظيمات الحكومية ليست حرة وغير مثالية، وعليه يجب أن تكون فوائد تنظيم العوامل الخارجية أكبر من تكاليف التنظيم. وهذا يعني ضمناً أن الرفاه الاجتماعي يتم تعظيمه من خلال سياسة حكومية بعيدة كل البعد عن محاولتها التعامل مع كافة الآثار الجانبية.

_ تشير اقتصاديات مكافحة التلوث إلى أنه من غير المرغوب فيه منع جميع الآثار الجانبية لأن العديد من الآثار الجانبية هي محصلة للنشاط الاقتصادي المرغوب فيه اجتماعياً، وحتى إذا كانت كل الآثار الجانبية السلبية داخلية وكانت التكلفة الخاصة للإنتاج تساوي التكلفة الاجتماعية للإنتاج؛ فإن التلوث لن يتم القضاء عليه.

من غير الواضح أن وجود الآثار الجانبية كافٍ لتبرير تدخل الحكومة حيث تعتبر " الآثار الجانبية " من بين احد المفاهيم الغامضة، ويتم استخدامه في كثير من الأحيان لتصنيف حدث ما على أنه "مشكلة" بدلاً من تبرير تدخل الحكومة لحل المشكلة.

وفي المقابل ينطوى تطور الشركات وخاصة الصناعية منها على تشكل تكاليف بيئية كبيرة نظرا لسعيها المتواصل نحو تعظيم الأرباح وكسب مكانة تنافسية تضمن لها البقاء والاستمرار، وذلك من شانه أن ينعكس على البيئة بالسلب ويحدث أضرارا بيئية كثيرة، إذ

أن المنافع المتولدة عن زيادة النشاط الإنتاجي والتي تقاس بالحجم الفعلي لمداخيل الشركة لا تمثل المنفعة الصافية؛ حيث يقابل ذلك تكاليف اجتماعية ناجمة عن تضرر مصلحة الأطراف الأخرى ونقص مستويات رفاهيتها الاقتصادية والاجتماعية.

ومن أجل إحداث توازن بين مساعي المؤسسة في تحقيق مزايا تنافسية، وحتمية الحفاظ على البيئة تطرح إشكالية البحث عن سبل وطرق معالجة مشكلة التكاليف الاجتماعية للآثار البيئية، وذلك من وجهة نظر بعض من الإقتصاديين والباحثين.

**1.2.التكلفة الإجتماعية من وجهة نظر بعض الباحثين:**

في هذا الإطار انطلق " Steven N.Scheung" في فحص مشكلة التكلفة الاجتماعية من منطلق الإطار العام لاقتصاديات الرفاه لدى"Pareto"، التي تقوم على أساس فكرة أن تعبير الفرد بنفسه عن مستوى الرفاه هو الأحسن. كما يرى أن صعوبة المشكلة تزداد كلما كان النشاط الاقتصادي للفرد، أو المؤسسة ينتج بعض من الآثار الجانبية أو ما يعرف "**بالخارجيات**" المفيدة أو المضرة بالأفراد أو المؤسسات الأخرى، وظهور الاختلاف بين التكاليف الخاصة والتكاليف الاجتماعية التي تشتمل على تكاليف الأطراف الأخرى (Steven N.Scheung, 1978, p.13).

من جهة أخرى قام" Donald H.Regan" بإعادة التأكد من صحة دستور كوز والاستدلال على ذلك في واحدة، أو أكثر من فرضياته التي يمكن أن تختلف مع فرضيات سلوك الأعوان الاقتصاديين العادية أو التقليدية، ومن بينها فرضية وجود كفاءة "التوازن التنافسي" وذلك على أساس أن كل عون اقتصادي يتجه نحو تعظيم المنفعة أو الربحية على اعتبار أن الأسعار معطاة داخل السوق.

يفترض" Coase" أنه في حالة وجود أثر أولي للتكاليف الناجمة عن الآثار البيئية، وفي عالم تسوده المنافسة التامة والمعلومات الكاملة، تكون تكلفة الصفقات صفرية، ويكون تخصيص الموارد في الاقتصاد كفئا وذلك دون تأثير أي من القواعد القانونية (Donald H. Regan, 1972,p.427).

بنى " Donald.R" حججه للبرهنة على صحة ما يرغب في التأكد منه، وذلك على أساس قاعدة الكفاءة إذ يرى أنه في ظل الشروط التي وصفها" Coase" فإن الكفاءة في تخصيص الموارد محققة في بعض منها مهما كانت القاعدة القانونية، وقاعدة الثبات التي

تنص على أنه في مثل الشروط السابقة ومهما كانت القاعدة القانونية؛ فإن نفس الكفاءة في تخصيص الموارد تكون محققة.

وفي الأخير تطرق الباحث إلى صحة ما قدمه "Pigou" و إدراكه بأنه إذا أردنا الاعتماد على آليات السوق من أجل تحقيق نتائج كفأه، نكون قد أخللنا بكفاءة النتائج المتأتية من الفرضيات التقليدية للسلوكيات الفردية، إلا أن "Pigou" قد أهمل بعض من الجوانب الهامة، وذلك على عكس " Coase" الذي أكد على جوانب تقارب الآثار الجانبية وأن إحداث الضرر لا يخص قرارات الفرد بحد ذاته، بل يتعلق الأمر بقرارات عدة أفراد وهي الجوانب التي فشل "Pigou" في تقديرها، ومواجهته لصعوبة إيجاد سلسلة التشريعات (ضريبة_منح) الواجب تطبيقها من أجل تضمين تكاليف الآثار الجانبية، في حالة المربي والمزارع مثلا، لا يمكن الانتهاء من هذه المسألة بمجرد قيام المربي بدفع الضرر للمزارع وذلك لأن هذا الأخير لن يكون له أي حافز من أجل الاهتمام بأثر قراراته الشخصية حول الضرر المرتكب، لذا يتطلب الأمر من الوكالات الحكومية معرفة الكثير من المعلومات لاتخاذ القرارات المناسبة(Donald H. Regan, 1972,pp.428-437).

تطرق الباحث "Elodie Bertrand" إلى دراسة بعض فرضيات "Coase" التي شكلت انتقادا واسعا للفرضيات التقليدية لاقتصاد الرفاه، و أنه يمكن الوصول إلى تحقيق المثلوية حتى في ظل وجود الآثار الجانبية، حيث استند الباحث على تحليل هذا الانتقاد انطلاقا من محاولة إثبات صحة تحقق إحدى الفرضيتين التاليتين (Elodie Bertrand, 2006, p.983):

_ قيام دستور" Coase" على فرضية المنافسة الكاملة، سمح ذلك بامتداد نطاق تصور اقتصاد الرفاه للآثار الجانبية.

_ الاستناد على فرضية التفاوض اللامركزي، التي تؤدي إلى تحقيق كفاءة المساومة الثنائية لحقوق الملكية في حالة تكاليف الصفقة الصفرية.

يرى الباحث منذ البداية أن دستور" Coase" مبني على أساس فرضية المنافسة الكاملة المدرجة لصفقات حقوق الملكية، والموزعة مسبقا على أطراف التفاوض وهو ما جعله يدرك أهمية إصرار "Coase" على ضرورة تحليل عوامل الإنتاج كحقوق لاستخدام الموارد، أو لممارسة فعل ما، وعدم وجود أي من الحقوق المحدثة للأثر الجانبي.

خلص الباحث، إلى انه لا يمكن الحكم على صحة كفاءة المساومة الثنائية تحت فرضية توفر المعلومة الكاملة؛ ذلك أن الأمر يقتضي وجود قاعدة قانونية أو ما شابه ذلك من أجل توزيع الفوائض، وتكون المساومة مثلى-(Elodie Bertrand, 2006,pp.983 .1003)

بالرغم من المزايا والحلول التي قدمها "Coase" فيما يخص كفاءة السوق في تضمين التكاليف الاجتماعية، إلا أن هناك بعض النقائص التي يراها بعض الباحثين الذين تم ذكرهم في السابق مثلا، والتي تعتبر بالنسبة لهم ضرورية للاعتماد على السوق في معالجة هذه المشاكل، ومن المستحسن ترك المجال لتدخل الحكومة في بعض الحالات الخاصة.

**2.2. التكلفة الاجتماعية من وجهة نظر بعض الاقتصاديين:**

ترتبط تسوية مشكل التكلفة الاجتماعية إلى حد بعيد بمدى توفر القاعدة التنظيمية (المعدلة) التي التي لها أثر بالغ الأهمية على مصالح كافة أطراف التفاوض وذلك عند نقطة توازن تنافسية جديدة. وهو الأمر الذي تطرق له الإقتصادي "Stigler.G " سنة 1971 عندما قدم قراءة جديدة للفكر الإقتصادي تحت ما يعرف بـ "نظرية التنظيم الإقتصادي" التي تحاول توضيح أو الكشف عن الطرف الذي سيتلقى فوائد وأعباء القواعد التنظيمية والشكل الذي سيتخده التنظيم وآثاره على تخصيص الموارد.

وهذا من منطلق أن كل فرد أو شركة قد تسعى الى طلب توفير قاعدة تنظيمية يتم تصميمها وتشغيلها بشكل اساسي لصالحها، حيث تعرض هذه القاعدة التنظيمية من قبل فئات معينة من السياسيين (منفذين، مشرعين أو هيئات التنظيم الإقتصادي) وعلى سبيل المثال عندما تستلم مؤسسة، أو صناعة ما منحة من الدولة فإن الفائدة التي تعود على الصناعة سوف تكون أقل من الضرر الذي يلحق بباقي المجتمع.

وحتى لو لم تكن هناك خسائر فيما يخص القاعدة التنظيمية المكتسبة يمكن لأي فرد من المجتمع أن يرفض طلبات الصناعة مالم تسيطر على أغلبية الأصوات، كما لا يعني هذا أن كل صناعة كبيرة يمكن أن تحصل على ما تريد أي على الممثل وحزبه السياسي أن يجدوا ائتلافا من مصالح الناخبين الأكثر ديمومية من الطرف الآخر المعادي للصناعة كما لا يمكن للممثل أن يفوز، أو يبقى محافظا على منصبه بدعم من كافة الأطراف المعارضة.

وعادة ما تكون تكاليف الحزب المعارض في صورة ذلك التأمين الأساسي للناخبين وأن هذه التكاليف لا يمكن تحملها بالكامل عن طريق الأموال العامة، إذ يجب على الصناعة أن تكون مستعدة للتعامل (الدفع) مع الأمرين اللذان يحتاجهما الطرفين والمتمثل في الأصوات والموارد ( George J. Stigler, 1991,pp.3-13) .

وفي ظل هذه التحركات الإستراتيجية نكون أمام سوق حقيقية لعملية التنظيم الإقتصادي أين تتقاطع مصالح العارضين لعملية التنظيم (السياسيين) والمطالبين بها وأي قرار يتعلق بالتنظيم، أو تدخل للدولة هو بمثابة نقطة توازن مختلف مصالح كافة الأطراف المعنية.

وبالرغم من أهمية هذا الطرح الجديد وتغير وجهة النظر فيما يتعلق بتدخل الدولة بعدما كان سائدا لفترة طويلة والتي أظهرت أن هناك قصور شبه كلي للتدخلات الحكومية فقد لقي انتقادا هو الآخر والذي لا يبعد كثيرا عن هذه الفكرة الأساسية من قبل الاقتصادي "Gordon. Tullock " سنة 1996 في مقال له تحت عنوان " الحكومة والآثار الجانبية" موضحا من خلاله أنه كان على الأقل القول أن الحكومة بإمكانها تحقيق نتائج أفضل عوضا عن أنها سوف تحقق نتائج أفضل.

كما بين سبب عدم ثبات صحة اقتراح "Stigler.G " وذكر بأنه راجع إلى عدم احتمالية وقوع مجموع الحوافز المتخذة بصفة ضمنية في هذا الطرح، وأن الأطراف الناشطة داخل السوق تعمل فقط من أجل تعظيم منفعتها الخاصة في حين يحاول المسؤولين الحكوميين (السياسيين) العمل بشكل جيد، والعكس ليس صحيح (Gordon Tullock, 1998,p.411)

إضافة إلى ذلك فقد عمل " Williamson.O " على تطوير الفكرة الأساسية لـ "Coase " من خلال عملية مقارنة البنى التنظيمية الأكثر تنافسية وفعالية، حيث جعل" ويليام سون" هذه الآلية ممكنة التطبيق من خلال تطبيقه للإقتراح الذي قدمه حول ما يعرف بمعيار البديل الممكن ورفضه للحلول النظرية المثلى وتطبيق البديل الممكن الأكثر فعالية مبررا ذلك بما يلي (قاسمي، ومعطى الله، 2014، الصفحات 43-44):

_ لا بد من التسليم بأن جميع البنى التنظيمية الممكنة غير مثلى، وعليه فهي تقارن فيما بينها بدل مقارنتها بالحل النظري الأمثل.

_ لا بد من مراعاة تكاليف تعديل بنية تنظيمية بأخرى، فإن كانت تكاليف البديل أقل من ومصحوبة بتكاليف تغيير أو تعديل مرتفعة كان إبقاء البنية الأولى أفضل وأكثر واقعية.

_ حتى وإن كانت البنية التنظيمية البديلة أكثر فعالية يمكن لهذه الأخيرة أن لا تطبق نظرا لغياب المساندة السياسية.

مما سبق يتضح أن المنافسة الفعالة لا يمكن أن تكون تلقائية النشأة حتى وإن نشأت ستتجه لتكون منافسة مدمرة أو تضمحل، وتختفي ولذلك فإن وضع جملة من القواعد التنظيمية المؤطرة لنشاط المتعاملين من شأنه الحفاظ على وجود المنافسة كآلية فعالة لخلق المزيد من الفعالية الإقتصادية، ولا يتأتى ذلك إلا من خلال وضع تلك القواعد التي تحد من السلوكات الإستراتيجية للمتعاملين ويعرف هذا الإجراء بعملية التنظيم (التعديل) الإقتصادي.

فقد أدى طرح الإقتصادي" ويليام سون" وخاصة معيار "البديل الممكن" إلى إضفاء ديناميكية على طرح "Coase "حيث أصبحت عملية التنظيم الاقتصادي تعكس ضرورة تدخل الدولة من أجل تخفيض تكاليف الصفقات، وذلك بواسطة إجراء تغييرات وتعديلات على البنية التنظيمية المتواجدة بهدف التوجه نحو البنية الأكثر فعالية والممكنة التنفيذ حسب معيار البديل الممكن.

تولد أنشطة الشركات الإقتصادية في كثير من الدول ضغوط وأعباء كبيرة على مختلف مكونات البيئة وكافة المتضررين من هذه الأثار الجانبية البيئية فالانبعاثات العالمية للغازات الدفيئة لا تتناقص، ويستمر التنوع البيولوجي في الإختفاء، الأمر يؤدي إلى حدوث تدهور كبير في النظم البيئية (فقدان التنوع البيولوجي، وتلوث الهواء والماء،...).

وفي هذا الصدد يواجه أصحاب الشأن عديد من التحديات الناجمة عن الأضرار التي تلحق بالبيئة والأفراد، والمناخ مما يتوجب اتخاذ العديد من التدابير والإجراءات لتجنب الأضرار الناجمة أو تخفيضها أو تعويضها في كافة دول العالم.

**3. التكاليف البيئية واقتصادات دول العالم:**

توفر الطبيعة فرص العمل وسبل العيش للأفراد في كافة دول العالم ويمكن للموارد الطبيعية المتجددة والمدارة بشكل جيد ومستجمعات المياه والمناطق البرية والبحرية المنتجة أن تشكل الأساس للنمو الإقتصاديي والتنمية المستدامة، ولا ينبغي أن يكون هذا على حساب الفضاء الذي نعيش فيه، بل على العكس من ذلك، من الضروري دراسة ومعالجة أسباب التدهور البيئي من أجل القضاء على الفقر وخلق اماكن صالحة للعيش حتى يمكن

خلق جودة بيئة طبيعية تسمح بضمان ظروف معيشية صحية، وشركات منتجة لمواد صديقة للبيئة، وضمان استثمار الموارد العامة والخاصة في تعزيز التنمية بدلا من استثمارها في إجراءات إعادة التأهيل الرامية إلى معالجة التلوث.

إن الأزمة البيئية الناجمة عن تغير المناخ وفقدان التنوع البيولوجي، والتلوث بدأت بالفعل في التراجع عن عقود من التنمية الشاملة في بعض البلدان وبطء التقدم في بلدان أخرى وفي هذا السياق يستدعي الأمر تحسين تكامل حماية البيئة والمناخ، وفق ما نصت عليه المنظمات الدولية من التزامات وتوصيات تساعد على توحيد وتوجيه الجهود فيما يخص تخفيض التكاليف البيئية وتضمينها ضمن حسابات الشركات داخل اقتصادات الدول، ومن أبرزها ما جاء في المؤتمر العالمي للتنوع البيولوجي سنة 2022 من أجل إدارة أفضل للموارد الطبيعية، وسياسات الميزانية العامة التي تحترم في ذلك سياسات صديقة للبيئة وأسواق مالية خضراء، وبرامج فعالة لإدارة النفايات.

فإن الجهود المبذولة لحماية الطبيعة وتغير المناخ هي جهود متكاملة، يجب استغلال كافة وسائل التعاون، والتنسيق من أجل تعزيز التنمية الخضراء والشاملة، إن الفوائد الاقتصادية والبيئية للسياسة الصديقة للطبيعة تتزايد بشكل كبير إذا ما أخذت في الاعتبار خدمات عزل الكربون التي توفرها النظم الإيكولوجية، أين يجب الإهتمام بأن تصبح الطبيعة محركا للتنمية الاقتصادية والاجتماعية وتدعم الاستثمارات في الطبيعة كونها تخلق فرص عمل وتستهدف المجتمعات الفقيرة، والتغلب على المصاعب وايجاد حلول لها على المدى الطويل (Environnent ; contexte, World Bank, 2023).

ترجع أهمية دراسة التكاليف البيئية إلى ضرورة المعرفة والإدراك الجيد لحجم الأضرار البيئية الناجمة عن استعمال المؤسسة الاقتصادية وخاصة الصناعية منها لبعض من الموارد الطبيعية التي تحتاج إليها في العملية الإنتاجية، وكذلك القدرة على تصنيف وتخصيص التكاليف البيئية المترتبة عن وقوع مثل هذه الأضرار داخل الشركات.

فمسألة تخصيص التكاليف البيئية لها اعتبارات بالغة الأهمية، ذلك أن ديمومة استغلال الموارد البيئية لم تعد تسير خلال فترات طويلة بواسطة تشريعات الامتثال البيئية وإنما على أساس جوهر احتمال وقوع الخطر والفرص المتاحة.

مثلما يجب على الشركات التي تشهد ديناميكية متسارعة أن تقوم بإعادة بناء إستراتيجية عملياتها الوظيفية لتدنية درجة احتمال وقوع الخطر وكسب مزايا الفرص المتاحة، وذلك

انطلاقا من وظيفة قسم المحاسبة المسؤولة عن توفير كافة المعلومات المرتبطة بالتكاليف البيئية لاتخاذ قرارات تخفيض الآثار البيئية المشتركة ( Collins C. Ngwakwe, 2009, pp.405-406) حيث تسمح الانظمة المحاسبية النموذجية بتحديد وتجميع التكاليف المباشرة " المرئية" لإلتزامات اللإمتثال البيئية مثل تركيب وصيانة معدات مكافحة التلوث، تكاليف معالجة الإنبعاثات والتكاليف غير المباشرة " المخفية" التي لم يتم تحديدها وفق هذه الانظمة المحاسبية متمثلة في القيود المفروضة على عمليات الإنتاج، ومتطلبات تغيير تركيبات المواد الخام، نسب مدخلات واستخدامات الطاقة.

كما يمكن أن تؤدي التنظيمات البيئية إلى تشكل تكاليف خارجية يتحملها المجتمع فقط والتي تشكل أضرار مادية على المدى الطويل، مثل الالتزامات البيئية الطارئة المتعلقة بالإصدارات السامة والمواقع المتميزة (Satish joshi, 2002, pp.6-7) .

**1.3.التكاليف الاجتماعية" التكاليف الخارجية:**

وهي "التي لها تأثير مباشر على المجتمع والبيئة والتي لم تدرج أي منها ضمن حسابات المؤسسة وتسمى هذه التكاليف أيضًا بالتكاليف الخارجية، أو اللآثار الجانبية "Externalities" وتشمل التكاليف الإجتماعية على مايلي:

_ التدهور البيئي الذي لا تتحمل الشركات مسؤوليته القانونية.

_ الآثار الجانبية السلبية على البشر وممتلكاتهم ورفاهيتهم، مثل تأثيرات العمالة الناجمة عن الانسكابات التي لا يمكن تعويضها بواسطة النظام القانوني، كالأضرار التي تحدث للنهر بسبب تصريف مياه الصرف الملوثة، أو الأضرار التي تصيب النظم البيئية من أجل التخلص من النفايات الصلبة، أو التي تسبب أمراض الربو بسبب انبعاث ملوثات الهواء كلها أمثلة على التكاليف الاجتماعية التي لا تدفعها مؤسسات الأعمال في كثير من الأحيان.

**2.3. تعريف التكاليف البيئية:**

هناك عدة تعاريف وبشكل عام يمكن اعتبارها بمثابة "التكاليف الناجمة عن قيام المؤسسة ببعض الأنشطة البيئية النوعية، سواء كان ذلك اختياريا أو التزاما بالقوانين البيئية بهدف الوقاية، المعالجة، الاستعمال أو صرف الإنبعاثات والنفايات" بمعنى أنها تشمل كافة التكاليف البيئية سواء كان ذلك رغبة من المؤسسة للحفاظ على سمعتها داخل السوق، أو

نتيجة الامتثال لالتزامات القوانين البيئية، تفادي تحمل أعباء الرسوم والضرائب البيئية الأخرى؛ وفي كلتا الحالتين فإن ذلك سيكون له أثر على تنافسية المؤسسة الاقتصادية.

**3.3.أهمية تضمين التكاليف البيئية:**

يعتمد صناع السياسات العامة في حكومات الدول والشركات، والمستثمرون على مقاييس مثل الناتج المحلي الإجمالي للحصول على معلومات حول الأداء والنمو الاقتصادي وتقييم الاستدامة عن طريق قياسات حجم الأضرار المادية للانبعاثات المضرة بالبيئة والمجتمع.

إن تحديد سعر للأثر البيئي يسمح بإجراء مقارنة بين الملوثات ويمكن خصم الضرر النقدي من المقاييس التقليدية للإنتاج، أو قيمة الشركة، الضرر أو التأثير هو الذي يحدد الاستدامة، أين يجب أن يوجه هذا المقياس إلى المستثمرين أثناء سعيهم لتخصيص الأصول المسؤولة عن البيئة.

وفي هذا الاطار قام الباحثين Aniruddh Mohan and Nicholas Z. Muller,2020 بدراسة أكثر من 160 دولة سنة 1998 _2018 بغية تحديد سعر نقدي للأضرار البيئية كأفضل مقياس للإستدامة بدلا من الإنبعاثات المضرة بالبيئة، حيث تم الإعتماد على القيمة المضافة المعدلة بيئيا، وذلك بخصم أضرار التلوث (إجمالي الأضرار الخارجية أو GED الذي يمثل إجمالي الضرر الناتج عن الانبعاثات المستمرة، فهي التكلفة غير المسعرة المرتبطة بإنتاج واستهلاك سلع وخدمات السوق) من الناتج المحلي الإجمالي وتعرف حسابات القيمة المضافة المعدلة بيئيا بأنها إجمالي الضرر الناتج عن الانبعاثات المستمرة الأولى على الصعيد العالمي، والتي تستند على بيانات انبعاثات ثاني أكسيد الكربون على مستوى الدولة بالإضافة إلى قياسات الأقمار الصناعية والأرضية لتلوث الهواء بالجسيمات (Aniruddh Mohan and Nicholas Z. Muller, Unpri, 2020).

تعتمد أغلب الشركات على رأس المال الطبيعي في عملياتها ولكنها تتسبب في تكاليف بيئية تقدر بملايين الدولارات لا يتم حسابها كل سنة، ولا تسجل هذه التكاليف البيئية غير المسعرة من قبل الشركات التي تنتجها، والتي لها تأثيرات حقيقية على المجتمع والأعمال والطبيعة نتيجة فشل إسناد التقييم النقدي لهذه التكاليف عن صناع السياسات العامة والمستثمرين والمستهلكين.

فقد حاولت بعض الدراسات تقدير قيمة سعرية للتكاليف البيئة " الأثار الجانبية البيئية" في أسواق رأس المال التي تضم أكثر من 14000 شركة من عشرات الأسواق المتقدمة والناشئة، الذين يسعون للحصول على رؤية أكثر اكتمالا للتكاليف الكاملة والمخاطر المحتملة، والأنشطة التجارية التي تمارسها الشركات الكبرى نقوم بتقدير التكاليف البيئية التي تنتجها هذه الشركات من منظور مدى اعتماد كل شركة على خدمات النظام البيئي في جميع مناطق العالم؛ أين وجدت بأن هذه الشركات تنتج ما لا يقل عن 3.71 تريليون دولار من الآثار الجانبية البيئية السلبية سنة 2021 ما يعادل أكثر من 4% من الناتج المحلي الإجمالي العالمي في هذه السنة، وأكثر من 100 أثر جانبي بيئي سلبي هي أماكن مشكلة للأضرار البيئية التي لها أثر كبير على المجتمع، أكثر من 26% من هذه الشركات ولدت تكاليف بيئية غير مسعرة أكبر من صافي دخلها.

كما وجد أن انبعاثات الغازات الدفيئة هي مصدر أغلب تكاليف الأضرار البيئية غير المسعرة (63.6%) لهذه الشركات، يليها تلوث الهواء (26.2%) واستخدام الأراضي (4.7%) وتمثل التأثيرات المترتبة على توليد الكهرباء من الوقود الأحفوري، والفحم الذي شكل أكبر مصدر للتكاليف البيئية على مستوى العالم، بالإضافة إلى ذلك تعمل هذه الشركات في قطاع زراعة المحاصيل والثروة الحيوانية حيث تعتمد بشكل كبير على خدمات النظام البيئي، ولكنها تولد أيضا ما نسبته 57٪ من تكاليف الأضرار البيئية المرتبطة باستخدام الأراضي (S&P Global Sustainable, 2024,pp.8-10).

وفي هذا السياق، يبدو ذلك واضح أن أحد الأسباب الرئيسية التي ساهمت في تغير المناخ هو ثاني أكسيد الكربون إذ أن الضرر الناجم عن كل طن إضافي منبعث (الضرر الهامشي) يزداد مع زيادة المخزون العالمي من ثاني أكسيد الكربون، حيث أن طن واحد من ثاني أكسيد الكربون المنبعث في سنة 2020 له ضرر هامشي أعلى بكثير من الطن المنبعث في عام 1970 حتى مع انخفاض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، قد يتزايد ضررها بسبب زيادة الضرر الهامشي لكل طن منبعث، ومن ناحية أخرى يمكن أن تستمر الأضرار في الارتفاع دون رادع الأمر الذي يؤدي اعطاء صورة مختلفة لا يمكن أن تلبي أي تعريف معقول للاستدامة، وهذا يعني التركيز على الأضرار وليس الانبعاثات . (Aniruddh Mohan and Nicholas Z. Muller, Unpri, 2020)

عرف تقييم السياسة العامة البيئية في الدول الأوروبية تطور ملحوظ منذ سنة 2014 بفضل البرامج والتشريعات القوية التي وضعتها الوكالة الاروبية للبيئة بالتعاون والتنسيق مع كافة أصحاب الشأن، وزيادة الوعي بأهمية الحفاظ على البيئة من خلال المراقبة والمتابعة وتقوية وسائل تنفيذ وإبرام المعاملات، وجودة تطبيق المحاسبة البيئية داخل الشركات واقتصادات هذه الدول في تضمين التكاليف البيئية، وتبادل الخبرات والتجارب في اعتماد أدوات ومعايير جديدة للتقييم.

**4. تقييم السياسة العامة البيئية في اقتصادات الدول الاوروبية:**

تظل الاتفاقيات البيئية المتعددة الأطراف الحجر الأساس لتوجيه أنشطة مرفق البيئة العالمية، اتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ، واتفاقية التنوع البيولوجي واتفاقية ستوكهولم بشأن الملوثات العضوية الثابتة، واتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر واتفاقية مونتريال، البروتوكول الخاص بالمواد المستنفدة لطبقة الأوزون، إضافة إلى اتفاقية ميناماتا بشأن الزئبق في أكتوبر 2013 التي تهدف إلى القضاء على إنتاج واستخدام الزئبق.

وفي هذا السياق كانت حافظة تمويل هذه المشاريع والإتفاقيات المبرمة مستندة على أموال الدول الاعضاء، فقد منحت 31 دولة حوالي 4.43 مليار دولار أمريكي سنة 2014 في التجديد السادس لموارد مرفق البيئة العالمية لفترة أربع سنوات لتمويل الجهود التي تم نشرها على مدى السنوات الأربعة المقبلة من قبل البلدان النامية لمكافحة التدهور البيئي والذي يدعم التمويل مشاريع في أكثر من 140 دولة لمعالجة مجموعة من التهديدات المتنوعة للبيئة العالمية، بما في ذلك تغير المناخ، وإزالة الغابات، وتدهور الأراضي، وانخفاض تدفقات خدمات النظام البيئي، والمواد الكيميائية السامة والنفايات، والتهديدات التي تتعرض لها المحيطات والغابات، الموارد المائية.

تشير استراتيجية مرفق البيئة العالمية لعام 2020 إلى أهم عوامل التدهور البيئي التي تنشأ من الطلب والعرض على السلع والخدمات الذي له تأثير مباشر على حالة البيئة وتستهدف تدخلاتها التي تركز على أسباب التدهور مثل زيادة الطلب على الغذاء والمباني والطاقة وتوسيع الأراضي الزراعية، وعمليات إنتاج الأغذية، وتوفير وسائل النقل، والتكنولوجيات المتعلقة بتوفير وسائل النقل وبناء وإنتاج الطاقة ( Luis Videgaray Caso, Naoko Ishii,2014,pp.7-8).

هناك مجموعة من الإجراءات والتدابير ضمن السياسات الحكومية لحماية البيئة وتغير المناخ ضمن التوجيهات والبروتوكولات المعتمدة من هيئات ومنظمات المجتمع الدولي ومن الواضح أن بالرغم من الجهود المعتبرة التي قامت بها حكومات الدول في هذا المجال يبقى الإختلاف، والتفاوت في الإلتزام ببنود هذه الإتفاقيات المتعددة الأطراف بين الدول. وفي هذا الصدد تبين بعض الدراسات (Nicholas Z. Muller,2022,p.158) أن هناك تباين في معدلات تطور القيمة المضافة المعدلة بيئيا نسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي في أكبر ثمانية إقتصادات في العالم الولايات المتحدة.أ، اليابان، ألمانيا، الصين، الهند بريطانيا، فرنسا، ايطاليا.

وفي أواخر التسعينات تجاوزت هذه القيمة مستوى تطور الناتج المحلي الإجمالي إذ انخفضت أضرار التلوث في هذه الدول الناجمة عن فعالية تنفيذ السياسة البيئية فيما يتعلق بضرورة التحول نحو انتاج الطاقات البديلة بذلا من استخدام طاقة الفحم، وترشيد استخدامات الطاقة، إلى جانب نقل الصناعات الثقيلة نحو الخارج، وفي المقابل شهدت الصين، الهند تراجع في تطور القيمة المضافة المعدلة بيئيا عن الناتج المحلي الإجمالي أين سارت وتيرة النمو الإقتصادي بشكل سريع وأصبحت ملوثة أكثر، وفي سنة 2000-2011 كان تطور القيمة المضافة المعدلة بيئيا في الصين يسير بشكل منخفض وبنسبة 0.5 % من الناتج المحلي الإجمالي وعلى طول الفترة من سنة 1998- 2018 فقد ارتفعت أضرار التلوث سبعة (07) أضعاف الناتج المحلي الإجمالي مقدرة بقيمتها الحقيقة مما يستدعي بذل جهود كبيرة من قبل حكومات هذه الدول مثل الهند والصين، واتخاذ التدابير اللازمة من أجل دعم النمو الإتصادي وتحقيق التنمية المستدامة في ظل بيئة خضراء ومناخ متوازن مستقر وخال من الإنبعاثات والملوثات.

وهنا تجدر الإشارة إلى أن عملية تضمين التكاليف "الأضرار" البيئية هي مسالة جوهرية عند محاولة تعريف وتحديد العوامل التي تحكم التنمية المستدامة والتي يرى الباحثون، بأنها تحدد من خلال تضمين الأثر البيئي ضمن حسابات الشركات، والإقتصاد الوطني للبلدن أي على أساس حساب الأثر البيئي وليس الإنبعاثات الملوثة مما يسمح بتحويل الضرر المادي على المجتمع، والمناخ، والطبيعة إلى نقود وذلك بحساب صافي القيمة المالية المضافة للشركة أو قطاع الصناعة، الزراعة،. .. وكذلك النمو الإقتصادي والتي تشكل

أهم المؤشرات التي يعتمد عليها المستثمرين في القيام بتخفيض الامثل لرأس المال (Aniruddh Mohan and Nicholas Z. Muller,2020).

وفي هذا السياق، تبين التقارير الدولية المتعلقة بحماية البيئة والمناخ إلى الدور الكبير الذي تقوم به الدول الإسكندنافية وبعض الدول الأوروبية مثل فرنسا، دانمارك، من أجل بلوغ الأهداف المسطرة من قبل الهيئات والمنظمات الدولية في هذا المجال.

**1.4. بنود السياسة البيئية:**

تستند السياسة البيئية في الدول الأوروبية على مجموعة المبادئ والأطر المؤسساتية التي تحكم سير الأنظمة البيئة وآليات سن القوانين واصدار التشريعات وتنفيذ القواعد والتنظيمات اللازمة التي يجب الإلتزام بها ضمن البرامج، والمشاريع واستراتيجية البيئة التي يتم إعدادها من قبل اللجان والهيئات والخبراء المختصة في هذا المجال.

نظرا للقضايا البيئية المعقدة التي يشهدها العالم، تتبع السياسة البيئية الأوروبية مبادئ الاحتياط، والوقاية، وتصحيح التلوث عند المصدر، و"الملوث يدفع"، وعلى سبيل المثال أطلقت المفوضية الأوروبية الصفقة الخضراء سنة 2019 مما دفع أصحاب الشأن بتكثيف جهود صنع وتنفيذ سياسات عامة ناجحة من أجل تحقيق أهداف التنمية المستدامة داخل هذه الدول، كما تنص المواد 11 و191 إلى 193 من معاهدة عمل الاتحاد الأوروبي على أن الاتحاد الأوروبي هو الهيئة المختصة بالسياسة البيئية وتشمل مجالات عملها تلوث الهواء، والماء، وإدارة النفايات وتغير المناخ (Christian Kurrer, Alyssia Petit,2024).

يواجه صناع السياسات العامة داخل الدول الأوروبية تحدي دعم بيئة صحية مع ضرورة تعزيز جهود تحقيق التنمية الاقتصادية والمستدامة، تظهر نتائج عقد من الأبحاث التي أجرتها منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية أن تنفيذ سياسات بيئية أكثر صرامة لم يكن له تأثير واضح على الأداء الاقتصادي في حين يمكن للسياسات البيئية أن تحقق فوائد اقتصادية في بعض الصناعات، والشركات كما قد تخسر أخرى، وخاصة الشركات الأكثر تلويثا وأقل كفاءة يجب تصميم السياسات البيئية بطريقة تجعل حجم الآثار لإيجابية على الاقتصاد أكبر بكثير مع دعم العمالة والصناعات، والتركيز على حماية المناطق الأكثر تضررا دون التضحية بالفوائد التي تعود على البيئة والمجتمع.(OCDE, 2024)

يمثل التنفيذ الكامل لسياسات العامة البيئية والمناخ أمر ضروري لتحقيق تحسينات كبيرة في هذا المجال، وتحقيق التكامل بين أهداف الإستدامة في السياسات والتدابير الاجتماعية والاقتصادية التي تساعد على تضمين التكاليف البيئية، والإنتقال نحو إقتصاد مستدام يضمن للأفراد حقوقهم في استعمال الموارد الطبيعية بشكل أمثل من حيث التكلفة والعائد دون إحداث أضرار قد تلحق بالبيئة، والمناخ والمجتمع.

**2.4. استراتيجية حماية البيئة:**

انطلقت مبادرة تنفيذ استرتيجية حماية البيئة والمناخ بالإتحاد الأوروبي منذ سنة 1973 عند إصدار المفوضية الأوروبية برنامج عمل حكومي بيئي، حدد من خلالها برامج ومشاريع واهداف السياسة البيئية في الإتحاد الأوروبي مع سن مجموعة من التشريعات المقترحة من قبل البرلمان الأروبي، وفي سنة 2001 قدم الإتحاد الأوروبي أول استراتيجية للتمية المستدامة في 2001.

وبعد هذه الفترة اعتمد البرلمان الأوروبي سنة 2013 برنامج العمل البيئي حتى سنة 2020 تكملة لبرامج العمل البيئي السابقة أين جاء فيه تسعة (09) أهداف ذات أولوية أهمها حماية الطبيعة، النمو المستدام، فعالية استخدام الموارد تخفيض انبعاثات الكربون إلى جانب التنفيذ الجيد لقانون البيئة، وتبني الإبتكار والإستثمار، ودمج الجوانب البيئية في السياسات العامة الأخرى مثل قطاع الصناعة، الزراعة، الصيد،.. وهو ما يتماشى مع أجندة التنمية المستدامة 2030 للأمم المتحدة التي تم اعتمدها سنة 2015.

نشر الاتحاد الأوروبي استراتيجية التنوع البيولوجي في 20 ماي 2020 التي توضح الدور الكبير الذي تلعبه الشركات في تحقيق الأهداف المنتظرة ضمن المتطلبات المتعلقة بالتنوع البيولوجي والبيئة، والحوكمة البيئية والاجتماعية، إذ تنص المادة 225 من قانون غرينيل 02 على ضمان قيام الشركات بالإبلاغ عن التدابير المتخذة للحفاظ على التنوع البيولوجي وتطوير آليات، وسبل تخفيض الأضرار "التكاليف البيئية "وتغير المناخ، كما وضع الاتحاد الأوروبي التقارير البيئية والاجتماعية والحوكمة كأداة لتحويل إقتصاد الإتحاد الأوروبي، وعرض لائحة الإفصاح عن التمويل المستدام، وكذلك الصفقة الخضراء الأوروبية في نهاية عام 2019 ولائحة التصنيف في جويلية 2020 والتي تظهر الحاجة إلى أخذ التنوع البيولوجي في الاعتبار، ويتعين على الإدارات العامة ذات الصلة بالإستثمار وممارسة الأعمال نشر حصة الاستثمارات في الشركات المستفيدة التي تقع

مواقع أنشطتها في المناطق الحساسة، أين يكون لأنشطة هذه الشركات تأثير سلبي على هذه المناطق" (Reporting ESG des entreprises et biodiversité,2021).

**3.4. تقييم استراتيجية حماية البيئة في الدول الأوروبية:**

يقدم مؤشر الأداء البيئي بيانات حول العديد من قضايا الإستدامة في كل دولة والذي يأخذ في الحسبان مؤشرات أداء ثلاثة متغيرات جوهرية وهي الصحة البيئية، حيوية النظم البيئية، تغير المناخ، حيث تتراوح قيمته بين درجة 0 و 100 والتي تعبر عن أسوء أداء وأفضل أداء بيئي، وهو مايسمح بإعطاء صورة شاملة عن مدى تقدم وتيرة تنفيذ أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة، والسياسة العامة للبيئة داخل الدول الأعضاء المقدر عددها بـ180 دولة، ومن خلال الجدول الموالي سنحاول توضيح تصنيفات الدول الرائدة في هذا المجال.

**جدول رقم 01: الدول الرائدة عالميا في تحسين الأداء البيئي سنة 2018_2024**

| الدولة | الترتيب العالمي سنة 2018-2024 | | | | مؤشر الاداء البيئي |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2018 | 2020 | 2022 | 2024 | 2024 |
| استونيا | 48 | 30 | 14 | 01 | 75.0 |
| لوكسمبورج | 07 | 03 | 06 | 02 | 75.6 |
| ألمانيا | 13 | 10 | 13 | 03 | 74.6 |
| فلندا | 10 | 07 | 03 | 04 | 73.7 |
| بريطانيا | 06 | 04 | 02 | 05 | 72.7 |
| السويد | 05 | 08 | 05 | 06 | 70.5 |
| النرويج | 14 | 09 | 20 | 07 | 70.0 |
| اوستريا | 08 | 06 | 08 | 08 | 69.0 |
| سويتزلاند | 01 | 03 | 09 | 09 | 68.0 |
| الدانمارك | 03 | 01 | 01 | 10 | 67.9 |

**المصدر**: بيانات حول مؤشر الأداء البيئي، المنظمة العالمية للبيئة (2018-2022)
https://www.amcham.org.eg/bic/pdf/sustainability-hub/epi--report. f

يتبين من خلال الجدول، أن أغلب الدول الأوروبية قد سجلت تصنيفات عالية فيما يتعلق بمؤشرات حماية البيئة، وتغير المناخ وأدائها الجيد والآخر الذي يستدعي التحسين، يعني

ذلك أنها قد حققت مكاسب هامة نحو تحقيق التنمية المستدامة الذي وضعته الأمم المتحدة ونجاح نسب تنفيذ وانجاز المشاريع الحكومية البيئية وتدهور المناخ، وهذا راجع إلى مستوى نضج مراحل تطوير أليات وأساليب حماية البيئة، وفعالية السياسة العامة في هذا المجال ونجاح تطبيق استراتيجية البيئة والتنوع البيولوجي التي تم اطلاقها، وهو ما يعكس أيضا مدى قدرتها على الإلتزام بتطبيق النصوص القانونية والتشريعات الوطنية والدولية التي جاءت ضمن برامج العمل الحكومي البيئي المسطرة داخل بلدانها، والدعم المادي والمالي المنفق على هذه المشاريع والإستثمارات والصفقات المبرمة في هذا المجال.

والملاحظ أن الدانمارك قد سجلت أفضل أداء عالمي سنة 2020 و2022 محتلة بذلك المرتبة الأولى عالميا، والتي تعكس قدرة القيادة واللجان الوزارية على توجيه المشاريع الحكومية البيئية وبرامج الصحة البيئية، ومواجهة تحديات تغير المناخ، والحفاظ على حيوية النظام البيئي وخاصة في مجال الزراعة المستدامة، وتجدر الإشارة إلى أن الدانمارك قد تمكنت من تحقيق تقدم ملحوظ بالنسبة للهدف الذي وضعته ضمن برنامجها الحكومي البيئي والذي تمثل في تخفيض ما نسبته 70% من الإنعاثات سنة 2030 مقارنة بمستوى سنة 1990 وبلوغها مسعى إنبعاثات غازات الإحتباس الحراري الصفرية قبل سنة 2050 (Environmental Performance Index (EPI)report, 2022, p.15).

وحسب تقرير مؤشر التنمية المستدامة الإجمالي سنة 2021 تمثل نسبة التكاليف البيئية غير مسعرة التي تنتجها الشركات التي ترتكز على استخدام رأس المال الطبيعي في دول شمال وغرب أوروبا بحوالي 3% و 4% فقط من إجمالي هذه الاضرار مقارنة بـ 47% في دول شرق آسيا التي تمثل أعلى نسبة على المستوى العالمي ويمكن القول أن انخفاض نسبة الأضرار البيئية في دول الشمال مثل فلندا، النرويج، السويد إلى الحلول التي تم التوصل إليها من إبتكارات وافكار جديدة ووسائل فيما يخص تكميم وإدارة هذه الأضرار داخل شركات وجودة أنظمة المحاسبة البيئة التي ساعدت بشكل كبير في حسن تضمين التكاليف البيئية.

والملاحظ أن تطور مؤشر الأداء البيئي في دولة فلندا، السويد، النرويج وبريطانيا هو دليل على إلتزامات الأفراد والشركات بالقوانين والقواعد التنظيمية اتجاه أنشطة حماية البيئة وتغير المناخ وسهولة تنفيذ الإجراءات الحكومية والوصول إلى المعلومات البيئية داخل

بلدانها من حيث توفير المعلومات إلى أصحاب الشأن وتحيينها وتحديثها. وهو ما يبرز الدور الكبير الذي تلعبه السياسة العامة واستراتيجية حماية البيئية وفعالية التشغيل البيني للأنظمة البيئية التي ساعدت على توفير الإمكانات، والطاقات الضرورية لممارسة الأعمال والإستثمار في مجال الطاقات البديلة والصديقة للبيئة.

**4.4. نتائج تطبيق استراتيجية حماية البيئة في الدول الأروبية:**

وضع الإتحاد الأوروبي أول برنامج عمل حكومي بيئي منذ سنة 1973 والذي تضمن مجموعة من التدابير والإجراءات، والقوانين التشريعية والتنظيمية التي لعبت دورا هاما في نجاح تنفيذ إستراتيجية حماية البيئة وتغير المناخ، وذلك عن طريق التنسيق، والتعاون مع المجلس والبرلمان الاوروبي الذي أصدر قانون البيئة سنة 2001 موضحا بذلك بعض معايير ممارسة عمليات التفتيش والمراقبة داخل الدول الاعضاء مع ضمان تطبيق عقوبات جنائية رادعة للجرائم البيئية الخطيرة إلى أن تم إنشاء شبكة الإتحاد الأوروبي من أجل تطبيق قانون البيئة لدعم تنفيذ إستراتيجية البيئة، وتوفير منصة إلكترونية لصناع السياسات العامة ومفتشي البيئة ومسؤولين عن تطبيق القوانين، والمشاريع الوطنية لحماية البيئة ومراجعة سبل تنفيذ السياسة العامة للبيئة إضافة إلى جودة هندسة التشريعات والقوانين التي قام بها البرلمان الأروبي التي جاءت ضمن خطة العمل الحكومي المرتبطة بالإقتصاد الدائري وقضايا تغير المناخ، مناقشة المقترحات التي قدمتها المفوضية كجزء من الصفقة الخضراء الأوروبية التي تم إطلاقها سنة 2019 والتي ساعدت أوروبا في تحسين وضعية البيئة، وخفض إنبعاثات الغازات التي كانت وراء حدوث الإحتباس الحراري بنسبة 55% سنة 2030 مقارنة بمستويات سنة 1990، والملاحظ أن البرلمان الأوروبي قد لعب دور كبير في صنع القرار البيئي سواء داخل الدول الأعضاء أو على الصعيد العالمي (Christian Kurrer, Alyssia Petit,2024) .

وفي نفس السياق، تشير نتائج الدراسة التي قام بها Aniruddh Mohan, Nicholas Z. Muller, أن برنامج عمل الحكومي البيئي بالدول الأوروبية تمكن من تخفيض حجم الهواء الناجم عن القطاع الإستخراجي سنة 1990–2020، فقد تراجعت الإنبعاثات على الرغم من استقرار حجم استخراج الموارد، والوقود الأحفوري بالنسبة للنفط والغاز والتي تعكس مدى التزامها ببروتوكول جوتنبرج.

عرفت منطقة أروربا زيادة في حجم النفقات العامة على حماية البيئة منذ سنة 2000 بقيمة 0.8% من الناتج المحلي الإجمالي؛ وهي تمثل جزء معتبر من إجمالي النفقات العامة في كل بلد، وهذا يعني أن عائدات الضرائب التي تمت جبايتها من المكلفين بها في مجال حماية البيئة لم تخصص للحد من الضرر البيئي واتخاذ صيغة جديدة من التمويل العام والخاص عن طريق طرح سندات خضراء في الأسواق المالية من أجل تمويل المشاريع البيئية مع استمرار منح إعانات الوقود الأحفوري بمستويات متفاوتة، فقد تمكنت بعض الدول الأوروبية مثل بريطانيا وفلندا من تحقيق أداء جيد فيما يتعلق بتغير المناخ الناجم عن فعالية تنفيذ السياسة العامة لحماية البيئة والتي خفضت بشكل كبير انبعاثات غازات الإحتباس الحراري خلال سنة 2020-2024، حسب تقرير المنظمة العالمية للبيئة من خلال استبدال الفحم بالغاز الطبيعي (Europe's Environment, 2022, p.13) .

يستند نجاح فعالية تنفيذ مشاريع حماية البيئة وتغير المناخ ضمن السياسة العامة التي قامت بها كافة الدول الأوروبية إلى حد كبير على كفاءة القوانين والقواعد التنظيمية والأداء الجيد للإدارات العامة والشفافية، والعدالة في تطبيق القوانين، وابرام الصفقات والعقود والإلتزام ببنود الإتفاقات الدولية، والمشاريع الحكومية البيئية على الصعيد المحلي.

وفي هذا السياق أجرت منظمة التنمية والتعاون الإقتصادي بحث شمل أغلب الدول الأعضاء سنة 2018 بغية دراسة كفاءة تصميم وتقييم السياسات العامة، وتبين النتائج التي تم التوصل إليها إلى انخفاض متوسط مؤشر تصميم وتقييم السياسات البيئية بنسبة 18% مقارنة بسنة 2013 كما عرف هذا المؤشر تحسن ملحوظ في أغلب هذه الدول نتيجة انخفاض التشوهات التي تقف عائقا أمام المنافسة وتحسين تقييم السياسات العامة البيئية، وترجع بعض هذه التحسينات بدرجة أولى إلى تخفيض حجم الأعباء التنظيمية في كافة القطاعات الإقتصادية وأخرى إلى تبسيط وتيسير أجراءت منح واستخراج التراخيص والتصاريح، والمعاملات المتعلقة بالإستثمار وممارسة الأعمال ذات الصلة بمجال حماية البيئة (Clara Berestycki, Antoine Dechezleprêtre, 2020, p.03) .

فقد ظلت قضية التطبيق ودعم الجهود والمراقبة تنقص من نجاح فعالية السياسة البيئية في الإتحاد الأوروبي منذ سنة 2001 إضافة إلى وجود فجوات بينية وتشغيلية، وتنظيمية التي هي بحاجة إلى معالجة من خلال وضع حلول مبتكرة بما في ذلك قضية الإمتثال لكافة

مبادئ وركائز نظام المعلومات البيئية المشترك، والإنتاج المتكامل لوسائل حماية البيئة وتبادل كافة المعلومات والبيانات ذات الصلة.

كما بقيت هناك فجوات في قياس وتحليل الجسيمات الدقيقة واختلاف جودة البيانات المتعلقة بالإنبعاثات، وعدم القدرة على تقييم الضوضاء بسبب نقص البيانات في كافة مناطق دول اوروبا بإعتبارها أحد أهم الأضرار البيئية بعد سوء الحالة الصحية البيئة وتلوث الهواء، وعلى سبيل المثال عدم القدرة على جمع المعلومات والبيانات المكانية والزمانية فيما يتعلق بكميات تكوين ومعرفة مصدر القمامة الموجودة على الشواطئ والبحر في أجزاء متفرقة من مناطق أوروبا؛

وفي بعض الحالات تظهر مستويات عالية من التعقيد وعدم اليقين التي تميز السياسة البيئية، وتغير المناخ التي تجعل من الصعوبة بمكان تحديد ما إذا كانت هذه التداخلات والتوترات الناتجة عن تفاعل المنفذين والمسؤولين الحكوميين، والمواطنون، والشركات كافية وذلك بسبب أن بعض قضايا البيئة وتغير المناخ لا تتوافق بشكل واضح مع توجهات الأنظمة السياسية، وهو ما تفرضه تركيبة نظام البيئة من أهمية ووعي وإدراك وتنسيق وتعاون وقوة قانونية وتشريعية وقواعد تنظيمية كفأة وجهود كافة أصحاب الشأن التي تستدعي إنشاء مناهج متعددة للتقييم (Jonas J. Schoenefeld & Andrew J. Jordan, 2019, pp.378-380).

**5. خاتمة:**

إن دمج التكاليف البيئية ضمن حسابات الشركات والإقتصاد لا يقتصر فقط على تسوية التكاليف الخاصة الناجمة عن نشاط الشركة التي يمكن حصرها وتكميمها بما فيها التكاليف الاجتماعية التي يصعب تسويتها، حتى في ظل وجود التشريعات البيئية الصارمة أو السوق؛ ودليل ذلك عجز التدخلات الحكومية من خلال فرض تشريعات بيئية (ضريبة_ منح) والذي يرجع إلى سوء تقديرها للتكاليف الاجتماعية، وفشل السوق في تضمين مثل هذه التكاليف التي تتطلب في بعض الحالات عدم وجود تكاليف المعاملات.

وفي ظل هذه التحركات ومحاولات إيجاد سوق حقيقية لعملية التنظيم الإقتصادي فقد وضعت الدول الأوروبية خطط واستراتيجيات تنفيذ برامج، ومشاريع حماية البيئة وتغير المناخ ضمن السياسة العامة البيئية خلال سنة 2001-2022 التي ساعدة على تحقيق التوازن بين مصالح العارضين لعملية التنظيم (السياسيين) والمطالبين بها (أصحاب الشأن)

ومعالجة مشكلة تضمين التكاليف البيئية وتخفيض انبعاثات الملوثات، بمستويات متفاوتة بين هذه الدول خاصة في القطاع الإستخراجي؛ وذلك راجع إلى كفاءة القوانين والقواعد التنظيمية والأداء الجيد للإدارات العامة فيما يخص ابرام وتنفيذ الصفقات والعقود المرتبطة بحماية البيئة وتغير المناخ داخل حكومات الدول الرائدة.

بناء على ما سبق هناك بعض التوصيات التي يستدعي الأمر إعادة النظر فيها من قبل حكومات الدول الأوروبية بشأن تحسين كفاءة استخدام المواد المستهلكة في الصناعة وإعادة تدويرها وفق نماذج أعمال الإقتصاد الدائري بغية تخفيض الطلب على المواد المستخرجة من الطبيعة والحد من التلوث الناجم عن العملية الإنتاجية، إضافة إلى إنشاء أنظمة جمع المعلومات والبيانات المشتركة وتعزيز أنظمة المراقبة على استخدام الموارد والفحص والقياس لحجم الأضرار البيئية وتيسير اجراءات وأنشطة تضمينها ضمن حسابات الشركات، بما يتماشى مع بنود السياسة العامة البيئية خاصة بالنسبة للدول التي لا زالت تسعى إلى تحسين وتطوير أنظمتها البيئية.

## 6. قائمة المراجع:

*Aniruddh Mohan and Nicholas Z. Muller, Monetary damages a better measure of sustainability than emissions, 2020 https://www.unpri.org/pri-blog/monetary-damages-a-better-measure-of-sustainability-than-emissions/6633.article.*

*Christian Kurrer, Alyssia Petit, Environment policy; general principles and basic framework, European Parliament, 2024 https://www.europarl.europa.eu/factsheets/en/sheet/71/environment-policy-general-principles-and-basic-framework.*

*Clara Berestycki, Antoine Dechezleprêtre, Assessing the efficiency of environmental policy design and evaluation: Results from a 2018 cross-country survey Economics Department Working Papers No. 1611, 2020, https://www.oecdilibrary.org/docserver/482f8fbeen.pdf?*

*Collins C. Ngwakwe, Justifying Environmental Cost Allocation in a Multiple Product Firm: A Case Study, Managing Global Transitions 7 (4), University of Cape Town, South Africa, 2009, http://www.fm-kp.si/zalozba/ISSN/1581-6311/7_403-420.pdf .*

*Donald H. Regan, The Problem of Social Cost Revisited, The Journal of Law &Economics, Vol. 15, No. 2 Oct., 1972*

*https://repository.law.umich.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1560&context=articles.*

*Elodie Bertrand, la thése d'efficince du théorem de coase, Quelle critique de la microéconomie, Revue économique 2006/5 (Vol. 57), https://www.cairn.info/revue-economique-2006-5-page-983.htm.*

*Environnent ; contexte, World Bank, 2023, https://www.banquemondiale.org/fr/topic/environment/overview*

*Europe's Environment: The Seventh Pan-European Environmental Assessment summary for policymakers, unece 2022, https://unece.org/sites/default/files/202210/brochure%202212718_E_ECE_CEP_NONE_2022_3WEB.pdf.*

*Evaluating environmental policy impacts, OCDE, 2024, https://www.oecd.org/en/topics/policy-issues/environmental-policies-and-evaluation.html.*

*George J. Stigler, The theory of economic regulation, Bell Journal of Economics and Management Science Vol 2 No 1 (1971), https://wwworg.www.sndl1.arn.dz/stable/pdf.*

*Gordon Tullock, Externalities and Government, Public Choice, Vol. 96, No. 3/4 (1998), https://wwworg.www.sndl1.arn.dz/stable/pdf/30024402.pdf?refreqid=search%3A634dff82b6368a2224852ad246954f27*

*Jonas J. Schoenefeld & Andrew J. Jordan, Environmental policy evaluation in the EU: between learning, accountability, and political opportunities? Environmental Politics,2019, https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/09644016.2019.1549782.*

*Keitel, Becerra; Elizabeth, Gómez; Grisel, Pérez; Reynier, Reyes, How to calculate the Environmental Costs? Case Company Gráfica Cienfuegos, Visión de Futuro" Año 8, Volumen N°15, N° 2, 2011, http://www.scielo.org.ar/pdf/vf/v15n2/en_v15n2a01.pdf.*

*Luis Videgaray Caso, Naoko Ishii, Le Fonds pour l'environnement mondial, des nouvelles stratégies face à de nouveaux défis, 2014, https://www.thegef.org/sites/default/files/publications/GEF_AssemblyVision_CRA_FRE_Final_VIEWONLY_1.pdf.*

*Macey, Jonathan R. and Butler, Henry N., "Externalities and the Matching Principle: The Case for Reallocating Environmental Regulatory Authority" Faculty Scholarship Series, Yale Law School Faculty Scholarship (1996),*

*https:/Downloads/Externalities_and_the_Matching_Principle_The _Case_.pdf.*

*Nicholas Z. Muller, Long-Run Environmental Accounting in the US Economy, the National Bureau of Economic Research, 2022, https://www.journals.uchicago.edu/doi/pdf/10.1086/706798*

*Satish joshi, Ranjani Krishnan, Lester Lave, Estimating the hidden costs of environmental regulation, Center for Economic Studies May, 2002https://www.ces.census.gov/docs/cache/paper_contents_101644.pdf.*

*Steven N.Scheung, The Myth of Social Cost, A critique of welfare economics and the implications for public policy, Institute of economic affairs 1978, https://iea.org.uk/wp-content/uploads/2016/07/THE%20MYTH%20OF%20SOCIAL%20COST.pdf.*

*U.S. Environmental Protection Agency Design for the Environment Program Environmental Accounting Project, An Introduction to Environmental Accounting As A Business Management Tool: Environmental As A Business Management Tool: Key Concepts And Terms, 1995, http://infohouse.p2ric.org/ref/02/01306.pdf.*

*Unpriced Environmental Costs, The Top Externalities of the Global Market, 2024, https://capitalscoalition.org/wp-content/uploads/2024/07/Unpriced-Environmental-Costs-The-Top-Externalities-of-the-Global-Market-Report.pdf.*

*Ranking country performance on sustainability issues, Environmental Performance Index (EPI), 2022, https://www.amcham.org.eg/bic/pdf/sustainability-hub/epi-2022-report.pdf.*

*Reporting ESG des entreprises et biodiversité, 2021, https://rse-reporting.com/reporting-esg-des-entreprises-et-biodiversite/.*

شاكر محمد علي قاسمي، معطى الله خير الدين، القطاعات الشبكية بين المنافسة والتعديل الإقتصادي مجلة الدراسات الاجتماعية، العدد 04 جويلية 2014، www.dfaj.net/index.php?r=journals/Journal&i=158.

تقارير مؤشر الأداء البيئي، المنظمة العالمية للبيئة، 2018-2024، https://www.amcham.org.eg/bic/pdf/sustainability-hub/epi--report.