كفاءة السياسات البيئة أثناء الازمات الاقتصادية في الجزائر

Efficiency of environmental policies during crises in Algeria

طهاري عابد [1*]، بلفاطمي سفيان [2]

[1] جامعة محمد بن أحمد وهران2 (الجزائر)،المخبر LAREEM2 وهران tehari.abid@univ-oran2.dz

[2] جامعة محمد بن أحمد وهران 2 (الجزائر)، souf15@hotmail.fr

تاريخ الاستلام: 2022/09/15 تاريخ القبول: 2022/12/12 تاريخ النشر: 2022/ 12/28

ملخص:

تسعى هذه الدراسة التحليلية إلى ايجاد ترابط بين السياسة البيئية والأزمات الدولية المعاصرة خلال الفترة الممتدة من 2008 الى 2022 في الجزائر بناءً على أحدث تقارير للهيئات الدولية.

وقد خلصت مبدئيا الى وجود تأثيرات متباينة انعكست على تحقيق الاهداف التنموية المستهدفة لرؤية 2030 تستوجب معها ضرورة تكييف أنظمة التخطيط البيئي والاستشراف لتكون متكاملة ومرنة أثناء وقوع الأزمة.

الكلمات المفتاحية: سياسات البيئية، الازمات الاقتصادية، مؤشرات التنمية.

تصنيفات JEL : E61 , F43 ,H72

Abstract:

This analytical study seeks to find a link between environmental policy and contemporary international crises during the period from 2008 to 2022 in Algeria, based on the latest reports of international bodies.

It has initially concluded that there are different effects that have been reflected in the achievement of the targeted development goals of Vision 2030, which necessitate the need to adapt environmental planning and foresight systems to be integrated and flexible during the crisis

Keywords: environmental policies, economic crises, development indicators.

Jel Classification Codes: E61 , F43 ,H72

المؤلف المرسل : طهاري عابد الإيميل tehari.abid@univ-oran2.dz

1.**المقدمة**:

وسط حالة عدم اليقين أثناء الازمات الاقتصادية المتتالية الماضية، سعت الحكومات وصانعو القرار فيها الى إيجاد الاليات التي تعيد فيها عجلة التنمية الاقتصادية والبقاء في مسارات التنمية المرجوة لسنة 2030، فقامت بشكل دوري بتكييف سياساتها الاقتصادية المختلفة لتتلاءم مع مستجدات كل الازمة وتقلل المخاطر الناتجة عن الركود التضخمي بالاقتصاد العالمي.

وبدوره الاقتصاد الجزائري تأثر بشكل مباشر بفعل العولمة الاقتصادية وسارع الى تبني حزمة من التعديلات شملت كل السياسات ومنها السياسة البيئية المرتبطة برؤيته الخضراء لآفاق 2030.

الإشكالية:

مما سبق نستخرج الإشكالية البحثية التالية:

- ما مدى تأثر السياسات البيئة في الجزائر بمختلف الازمات الدولية المعاصرة؟.

وللإجابة عليها نطرح الأسئلة الفرعية:

- ماهي السياسة البيئة وما هي اهدافها الاقتصادية بالجزائر.
- فيما تظهر تأثيرات الازمات الاقتصادية على التنمية المستدامة في الاقتصاد الوطني
- ما التبريرات الاقتصادية لتأثير الازمة على السياسة البيئية الاستثمارية.

الفرضيات

نقترح الفرضيات الممكنة في محاولة الإجابة على الأسئلة السابقة:

- الجزائر كونها من الداعمين لفكرة حماية الكوكب دُوليا ونظرا لحداثة تجربتها فإنها تسعى الى عدم تَأَثُر سياساتها البيئية اتجاه المتغيرات الاقتصادية.

- ان مفهوم العولمة الاقتصادية سيدفع بالمنظومة الاقتصادية الجزائرية الى تكييف قراراتها بما يلائم الاحداث، وبالتالي تقليص الاهتمام بالأبعاد البيئية على حساب الأهداف الاقتصادية والاجتماعية منها.

أهمية الدراسة:

نظرا لأهمية العامل الإنتاجي الطبيعي في أي اقتصاد كونه مصدر المادة الأولية لاي منتج صناعي او طاقوي فان المحافظة على استدامته تتطلب معرفة لكيفيات تفعيل السياسات البيئية والأنظمة الاقتصادية للحفاظ عليه من اتلاف أو الهدر بُغية تحقيق الكفاءة المستديمة للأجيال القادمة.

اهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى إيضاح الغايات التالية:

- وضع صورة عامة لحالة الاقتصاد البيئي في الجزائر وسُبل تفعليه تحت طائلة الضغوط الاقتصادية وحسب الرؤيا المحلية والدولية المسطرة نحو تحقيق استدامة في الموارد الطبيعية.
- محاولة إيجاد العلاقات السببية وتبريها بين حدوث الازمة وتطبيق السياسة البيئية أثناءها.

منهج دراسة

نعتمد على منهج التحليلي للأحداث الاقتصادية السابقة وتأثيرها على السياسات البيئية، ومحاولة إعطاء نظرة استشرافية من خلال التقارير الدولية للهيئات الفاعلة في ميدان الاقتصاد البيئي.

ويكون مجال الدراسة من 2018 الى 2022 ضمن الاقتصاد الوطني الجزائري.

2. السياسة البيئية في الجزائر:

مع تنامي الاخطار الشمولية ذات الأصل البيئي، كانت الجزائر داعمة لتبني أفكار تخضير الاقتصاد.

1.2. مفهوم السياسة البيئية وتقسيماتها:

يقصد بالسياسة البيئية تلك التوجهات المخططة لها والتي تتبناها الدولة للتقليل من الاثار التلوث الناتجة عن مُسببات صناعية، وما تشكله من تهديد لسلامة الحياة على سطح الكوكب.

لذلك تعد السياسة البيئية توجه الدولة لتحقيق الاستدامة المخطط لها، وتقسم الى قسمين رئيسية:

●**القسم التنظيمي**: ويتضمن مختلف القوانين، التشريعات المحلية والدولية التي تهدف الى تنظيم وتحسين السلوك البيئي للأفراد والمؤسسات مثل نظم الحوكمة، الإدارة والمحاسبة وتسيير الموارد المادية، بشرية والمالية وتحديد المعايير الإنتاج، التلوث المقبول بها (وليد، عاشوري، و مومن ، 2019)

● **القسم الاقتصادي**: ويتضمن الأدوات اقتصادية، وهي نوعان:

أ. ادوات التسيير السنوية: وتشمل الجباية البيئية والمخصصات مالية السنوية الموجهة للدعم البيئي.

– الجباية البيئية: تشمل الرسوم الضريبية أو الإعفاءات وتخفيضات على الأنشطة الاقتصادية كأسلوب للردع أو التحفيز وهي تمثل عوائد يعاد توظيفها في تحسين سلوك البيئي ومحيط البيئية. (Belfatmi, 2016, pp. 73-83)

– التخصيصات المالية: هي أغلفة المالية في الميزانية العامة تُوجه خصيصا لصيانة البيئة وتشمل الحسابات المالية الجارية تمس جانب النفقات.

ب. ادوات استثمارية: تشمل كل المشاريع الصديقة للبيئة وآليات التمويل الأخضر في مجال توليد الطاقة النظيفة، الإنتاج وإعادة تدوير نفايات وكل ما يتضمن استدامة والكفاءة للمورد الطبيعي.

2.2. المعضلة البيئية الاقتصادية:

السياسة البيئية تتعدى مفهوم حماية البيئة من التلوث الصناعي واستنزاف المورد الطبيعي الى كيفيات استغلاله بشكل كفء ومستديم.

وتتضح الإشكالية هنا في التعارض بين استغلال المورد الطبيعي وتحقيق النمو الاقتصادي، فالفكرة التقليدية تعتبر **الطبيعة** أحد عوامل الإنتاج المستنفذة في العملية الانتاجية ولأنه يتميز بالندرة، النضوب وعدم التجدد بالوتيرة الكافية إضافة للاستخدام المفرط للتكنولوجيا كالمكننة ومواد المعالَجة الكيماوية، فهذا يجعل منه ناتج صناعي مكلّف اقتصاديا ومضر بيئيا. (طهاري، 2022)

قدمت السياسة البيئية الحل من خلال توصيف متكامل لتحقيق المنفعة الاقتصادية الى جانب الاستدامة في ابعادها البيئية والاجتماعية.

1. واقع السياسة البيئية الاقتصادية في الجزائر:

ان الموقع الجغرافي والنظام الاقتصاد الجزائري الريعي يسمح له بتبني فوري لمختلف السياسات البيئية خاصة المتعلقة بالاستثمارات الإنتاجية أو الطاقوية النظيفتين.

تظهر السياسات البيئية الاستثمارية (لطيف، 2022) في ستة 6 مجالات رئيسية:

- الطاقات المتجددة وتوليد الطاقة المستديمة والنظيفة الضرورية للحياة لاقتصادية والمجتمعية من: الاشعة الشمسية، الرياح، اندفاع المياه، الحرارة الجوفية، وتقنيات الكتلة الحيوية والذرية...الخ
- المدن والمباني الخضراء ومجمعات الصناعية الصديقة للبيئية لتميزها بال الاقتصادية
- النقل المستدام ووسائل الأقل انبعاثا للكربون مثل مركبات الكهربائية والوقود الحيوي
- تقنيات إعادة تدوير المخلفات الصناعية وتصفية من المتلوثات وتعزيز الزراعة والثروة الحيوانية.

الى غاية سنة 2030 تطمح الجزائر لتحسين مرتبتها العالمية في مجال تطبيق مبادئ الاقتصاد النظيف وتسعى لإنجاز 60 محطة شمسية وحقول الرياح لزيادة 37% من مجمل الإنتاج الوطني للكهرباء من الاستثمار بالطاقة الشمسية وحدها (مداحي، 2016) إضافة الى مشاريع رسكلة النفايات وبناء مجمعات سكنية وصناعية صديقة للبيئة وتخفيض الانبعاثات الكربونية ، وسيجعل الإقرار بمقترح المفوضية الأوربية بإدراج الغاز الطبيعي ضمن "القائمة الخضراء" الجزائر ضمن الدول الرائدة في الاستثمارات الخضراء و مؤشر الأداء البيئي . (european parliament, 2022)

1.3. ضرورة تبني السياسات البيئية:

مقارنة بإمكانيات الاقتصادية للجزائر فإن التحول الى مبادئ تخضير الاقتصاد لايزال ضئيلا ومتأخرا ، غير أن **الالتزامات و التوجهات الدولية** للحد من الاضرار بالبيئية سيجبرها على الإسراع في تقليل استخدام الطاقات الاحفورية التي تسبب انبعاثات كربونية وتلويث للمياه العذبة الجوفية و تدنية **تكاليف الصيانة و الأعباء الاجتماعية** التي تخفض قيمة الناتج الإجمالي المصحح بيئيا ، والعمل على استبدالها بمشاريع طاقوية خضراء مادامت التكنولوجيا الحديثة متاحة ولها القدرة على تحقيق **النجاعة الاقتصادية** من

خلال توليد طاقة نظيفة مستديمة بأدنى تكلفة و المحافظة على البيئة. (طهاري، 2022).

إضافة الى الاخذ بعين الاعتبار وجود سعي حثيث من المراكز البحثية للدول الصناعية المتقدمة الى تكثيف الاستثمارات الخضراء بعيدا عن احتياجاتها الطاقوية التقليدية.

وتداعيات **التغيير المناخي** التي تهدد التنوع الايكولوجي للثروة الطبيعية كالجفاف وفيضانات الغير موسمية، فضلا عن خواص المورد الطبيعي الذي يمتاز بالندرة وعدم تجدده مقارنة مع الاحتياجات البشرية اللامتناهية (طهاري، 2022) مما سيدفع بقوة الجزائر الى تبني إرادة سياسية ورؤى جِدِّية مستعجلة للتخطيط البيئي المستدام يرتكز على دراسات الجدوى الاقتصادية واشراك القطاع الخاص والمراكز البحثية مع زيادة التمويل الاخضر لتجنب التبعية الطاقوية الخضراء مستقبلا. (صلعة و بن سلوى ، 2019) .

4. ارتباط السياسة البيئية بالتنمية المستدامة:

1.4. الفكرة التنمية المستدامة:

إن تلبية المتطلبات الاجتماعية في الحاضر دون التفريط بمقدرات الأجيال القادمة واستخدام العقلاني والفعال للموارد الطبيعية لتحقيق اقصى المنفعة الاقتصادية دون التقليل من الدخل الحقيقي (مالك ح.، 2014، صفحة 230) تمثل الفكرة الأساسية التي تتمحور حولها التنمية المستدامة

2.4. أبعاد التنمية المستدامة ومتطلباتها:

التنمية المستدامة تشتمل على أبعاد الاقتصادية، الاجتماعية والبيئية، إضافة الى البعد " التقني والإداري" ولا يمكن الفصل بينها، حيث أنها تعمل بشكل متزامن لتحقيق نمو اقتصادي يضمن ديمومة المورد الطبيعي مع توزيع عادل للثروة عبر الأجيال. (ساجد أ.، 2020، صفحة 109).

3.4. متطلبات تحقيق التنمية المستدامة:

يتطلب تحقيق التنمية المستدامة مجموعة من أنظمة متداخلة (فاطمة، 2022) تتمثل في:

1. نظام اجتماعي: ويمثل التركيبة المجتمعية ودرجة وعيها البيئي.
2. نظام سياسي: وهي فئة صانعي القرارات لتفعيل الإرادة السياسية في حماية الثروة الوطنية.

3.نظام المصرفي: إذ تعد ألياته في التمويل الضامن في مواصلة تحريك العجلة الاقتصادية

4. نظام الادري وإنتاجي للسلع، الخدمات الخضراء مع توليد فرص العمل والاستثمارات.

ويستلزم لذلك تمويل هذه المنظومة في ثلاثة ميادين رئيسية (بوشناف، 2021، صفحة 159): :

- البحث العلمي والتطوير التكنولوجي
- المعدات والتجهيزات والموارد البشرية.
- الاستثمارات الرأسمالية الحقيقية والمشتقات المالية وتأمينها.

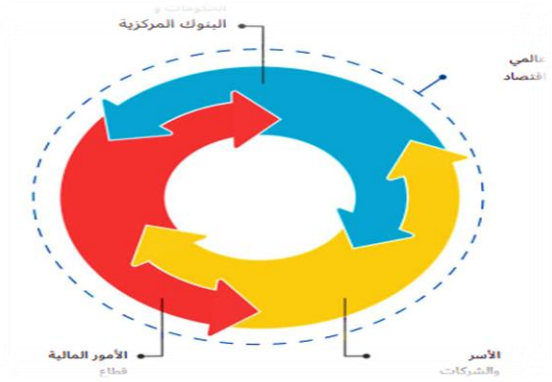
5. الاقتصاد والازمات الدولية المعاصرة:

الأزمات المعاصرة هي تلك التي اثرت بشكل متوالي خلال 15 سنة الماضية على الاقتصاد العالمي، بدءًا بأزمة الرهن العقاري سنة 2008 وارتداداتها المتوالية على الاسواق المال والطاقة الى غاية الازمات الانغلاق سنتي 2020 و2022 بسبب تفشي وباء كوفيد والحرب الروسية الأوكرانية والتبعات المستمرة من الازمة التغير المناخي.

1.5. أثار الاقتصادية للازمات المعاصرة:

الاقتصاد عبارة عن منظومة متداخلة ومترابطة من تأثيرات متبادلة بين قطاعاته بحيث أن خللا مستديما في أحدها ستؤثر في الاخر وقد يؤدي لحدوث الازمة.

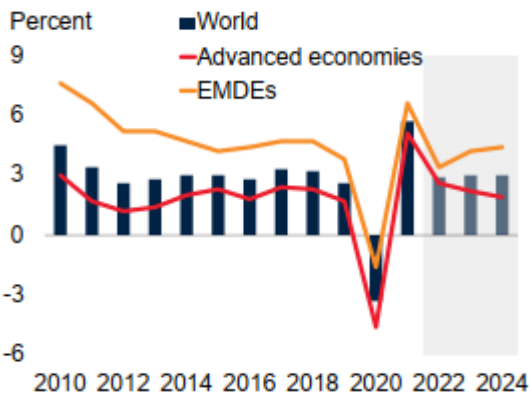
شكل1: يوضح العلاقة المترابطة بين القطاعات الاقتصادية الرئيسية



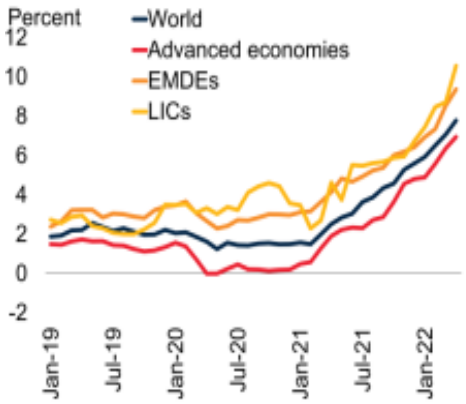
المصدر: تقرير الامي للتنمية (world bank group, 2022, p. 3)

جاء في التقرير الدولي (a world bank group flagship report, 2022) بعنوان " الافاق الاقتصادية العالمية " أن تعثر التعافي الاقتصادي سببه توالي الازمات الشمولية التي أحدث اكبر تباطؤ اقتصادي منذ 80 سنة بـ5.7 % سنة 2021 ، ولا يتوقع انتعاش في قريب الآجال نظرا لتشديد السياسات النقدية للبنوك المركزية و ارتفاع أسعار الفائدة و المستوى العام للأسعار مما صعّد الضغوط التضخمية سنة 2022 الى 7.8 % عالميا و 9.4 % بالأسواق النامية وهو الأعلى منذ الازمة المالية سنة 2008 مُدعِمةً الركود التضخمي و ما نتج عن السياسات المالية المستعجلة من تراكمات الديون و إضرابات شديدة في حركة التجارة الدولية و في أسعار المواد الأساسية و ارتفاع تكاليف مستلزمات الإنتاج و نقص الثقة بالأسواق ،كما أضاف تدخل الحكومات بسياسات حمائية الوضع سوءا أثناء تفشي كوفيد والحرب الروسية_الأوكرانية لتأمين مقدراتها من الغذاء و الطاقة و استقرار أسعارها المحلية وتفضيل أمانها المجتمعي على التزاماتها التجارية للغير .

الشكل2: النمو العالمي



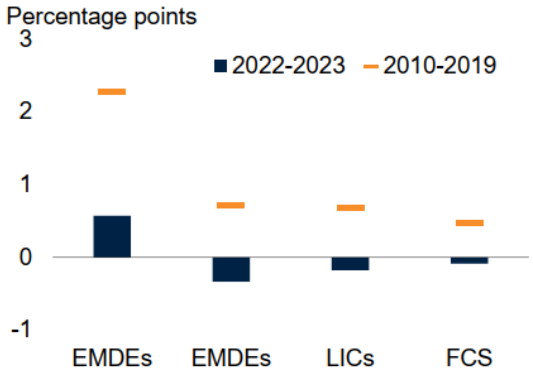
الشكل3: مستويات التضخم



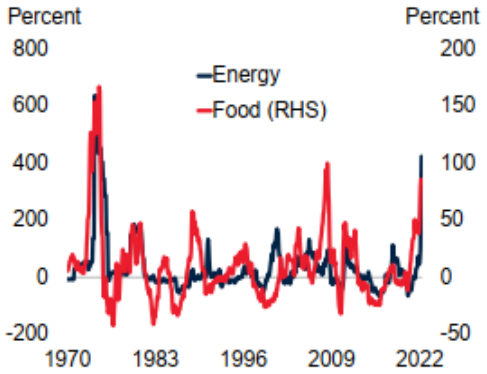
المصدر: بناءً على تقرير البنك الدولي

(a world bank group flagship report, 2022, pp. 27-29)

الشكل 4: نصيب الفرد من الدخل في بلدان النامية مقارنة مع بلدان متقدمة



الشكل5: أسعار الطاقة و الغذاء

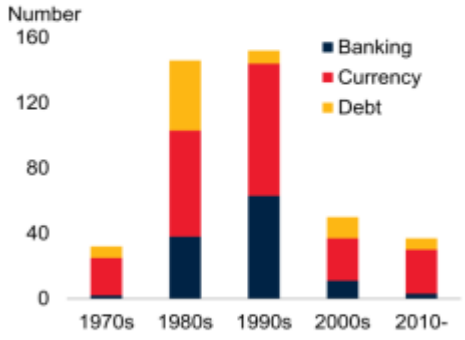


المصدر: بناءً على تقرير البنك الدولي

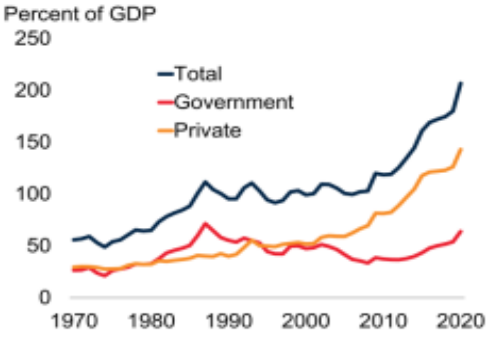
(a world bank group flagship report, 2022, pp. 27-29)

ويتوقع التقرير انخفاض القدرة الشرائية ونصيب الفرد من الناتج الإجمالي من 5.4% سنة 2021 الى 2.3% سنة 2022 فيما ستتعقد مهمة البنوك المركزية عند تخفيض عملتها حينما سيواصل البنك الفيدرالي الأمريكي رفع سعر فائدته من نفس العام واضطراب تدفق رؤوس الأموال إليها، مما يضع جهود صانعي القرار في البلدان النامية في تحديات تنسف جهودهم الإنمائية وتحد من قدراتهم المالية على مواصلة الدعم الاجتماعي أثناء فترات ارتفاع تكلفة الاقتراض وأعباء الدين مما سيسبب تآكل مدخرات الخزينة العامة والصناديق السيادية و تعديل أولوياتهم في اتخاذ القرار.

الشكل6: الازمات المالية في الاقتصاديات الصاعدة وبلدان النامية



الشكل7 : مستويات الدين في الاقتصاديات الصاعدة و بلدان النامية



المصدر: بناء على تقرير البنك الدولي

(a world bank group flagship report, 2022, pp. 77-87)

2.5. التغييرات الهيكلية بالاقتصاد أثناء الازمة:

كان تغيير أوليات السياسات الاقتصادية ضروريا للتصدي للأخطار المحتملة من انعدام الأمن الطاقوي أو الغذائي أو الصحي وفقدان الثقة في التعاون الدولي وتصدع التكتلات ونظم التجارة الدولية مما أثر مباشرةً على الالتزام ببنود اتفاقية المناخ وأبعاد التنمية المستدامة لسنة 2030 ومنها البعد البيئي وخفض نسب الانبعاثات الكربونية والعودة الجماعية للاستغلال الطاقات الاحفورية وتفضيلها عن الطاقات المتجددة نظرا الجدوى الاقتصادية وقت الازمة.

3.5. السياسة الضريبة أثناء الازمات:

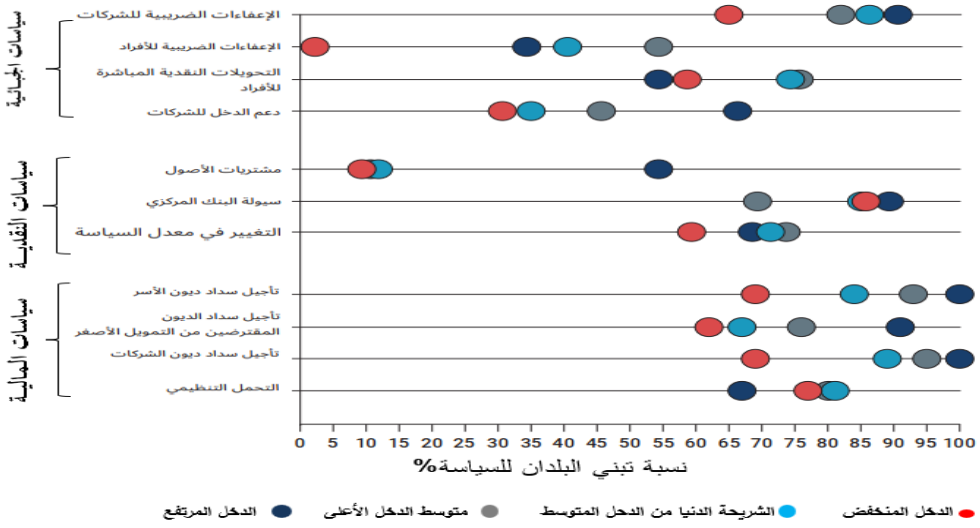
منظومة الإدارة الضريبية لها صلة وثيقة بالسياسات الاقتصادية في دعم النمو الاقتصادي بتحويل ايراداتها الآتية من مختلف الضرائب ومنها الضرائب البيئية الى تمويل الإنفاق على البرامج التنموية،

كما أن لها أثر على توجيه سلوك الأفراد والمؤسسات شرط توفر نظام متابعة ضد التحايل والتهرب الضريبي. (رود دو ، ريكاردو ، شفيق ، سيباستيان ، و كارولينا ، 2020) .

لكن وقت الازمات تبرز قرارات الحكومية كالإعفاءات الضريبية، ويكثر التهرب الضريبي نتيجة تتوسع الأسواق الموازية الغير رسمية، وبذلك تقل الإيرادات المالية منها الإيرادات الكربونية على اعتبار أنها محدودة القيمة وتنشغل الميزانية العامة عنها بالتركيز على الأهداف الاقتصادية والاجتماعية الطارئة.

الشكل 8: درجة استجابة مختلف للسياسات مالية، نقدية، جبائية حسب فئة البلد

- ازمة جائحة كرونا نموذجا –



المصدر: تقرير الامي للتنمية

(world bank group, 2022, p. 41)

6. قراءة اقتصادية لتأثير الازمة على تطبيق السياسة البيئية الاستثمارية في الجزائر:

حسب مخرجات (الجمعية العامة للامم المتحدة، 2015، الصفحات 18-19) لرؤية 2030 الدولية فإن التنمية المستدامة تضمنت 17 غاية تنموية مستدامة لكل منها مؤشرات تعريفية.

1.6. الجزائر ومؤشرات التعريفية للهدف السابع:

بما ان الجزائر بلد طاقوي بامتياز يطمح الى التحول للطاقات النظيفة استنادا لإمكانياته بالمجال فإن دراستنا سترتكز على قراءة وتحليل الهدف التنموي المستديم السابع:" **الطاقة النظيفة وأسعار معقولة** " وخلال مجال الازمات المعاصرة من 2008 الى 2022 والخروج بتوصيات استشرافية.

صدر أول تقرير (فريق خبراء الامم المتحدة ، 2019) حول التقدم في التنمية المستهدفة آفاق 2030، واعتمد تقديره للهدف السابع على المؤشرات التعريفية (A joint report of the custodian agencies, 2022) التالية نذكرها موجزة:

- ضمان حصول الجميع على خدمات الطاقة الحديثة الموثوقة والمستدامة بتكلفة ميسورة.
- تحقيق زيادة كبيرة في حصة الطاقة المتجددة الفردية.
- مضاعفة المعدل العالمي للتحسن في كفاءة استخدام الطاقة من خلال:

أ. تعزيز التعاون الدولي للوصول إلى بحوث وتكنولوجيا الكفاءة الطاقة النظيفة.

ب. تشجيع الاستثمار في البنى التحتية للطاقة وتكنولوجيا.

ت. توسيع نطاق البنى التحتية وتحسين مستوى التكنولوجيا في البلدان الأقل نموا.

2.6. مرحلة عرض والتحليل النتائج:

- **حصة الطاقات المتجددة من أجمالي الاستهلاك الطاقوي**

يقصد بالطاقات النظيفة تلك التي لا تسبب انبعاثات ضارة ويكون مصدرها مورد طبيعي دائم ومتجدد، وهي التي ترتكز على التقنية والابتكار الحديثين (صلعة و بن سلوى ، 2019) .

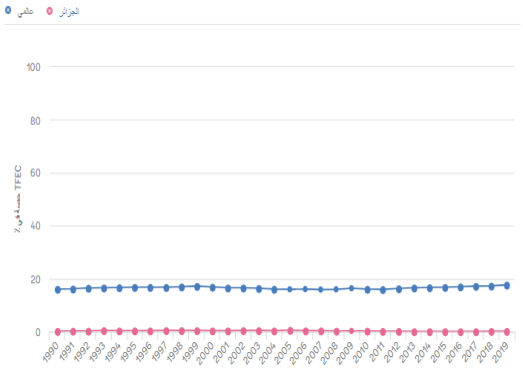
بناء على منحى- أ حول نسبة استحواذ الطاقات المتجددة مقارنة مع طاقات التقليدية ،فنجدها جِدُّ محتشمة بـ 0.4 **%** سنة 2000 لتبلغ أقصى نسبة سنة 2005 بـ 0.6 **%** وبعدها ينحدر بشكل متواصل الى لأدنى قيمة 0.1 سنة 2015 بسبب الرواج الاقتصادي وزيادة الطلب الواسع على الطاقة تقليدية قبل أزمة 2008 وكذا ضرورة إعادة الإنعاش بعد الازمة ، لتعود حظوظ طاقات المتجددة بالصعود سنة 2014 مع أزمة الطاقة حينما خفضت أوبك الأسعار و حصص التصدير وتوجه المتسارع

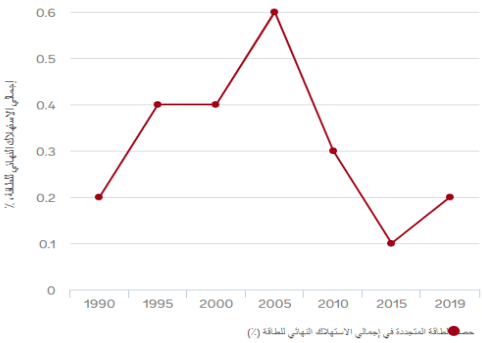
للدول الصناعية المتقدمة الى طاقات البديلة وقد استغلت الجزائر هذا الركب في تعزيز قدراتها الطاقوية خارج المحروقات و دعمت نسب استحواذ الطاقات المتجددة سنة 2019 الى 0.2 % من اجمالي الاستهلاك الطاقوي بينما تبقى الجزائر بعيدا عن النسب العالمية – منحى ب – لأنها جديدة العهد في استغلال الطاقات وتفتقر للمهارة و التقنية إضافة لعوامل أخرى متعلقة بالاحتكار وتعارض المصالح .

الشكل 9: حصة الطاقات المتجددة الى اجمالي استهلاك النهائي للطاقة.

من 1990 الى 2019.

أ. **الوطنية** ب. **المقارنة مع العالمية**





المصدر: وكالة الطاقة الدولية (IEA) والشعبة الإحصائية للأمم المتحدة.(UNSD)

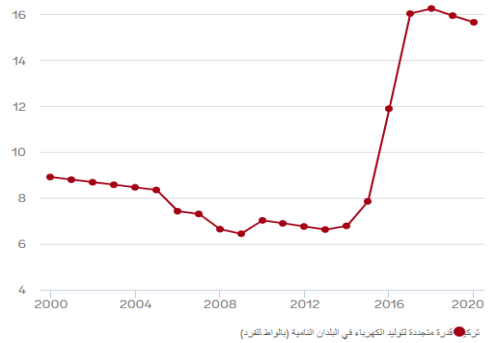
- **نصيب الفرد من الطاقات المتجددة**

حسب – منحى أ– **تم تحديد مصدر غير صحيح.** فإن الجزائر واكَبَتْ التوجه لعالمي نحو تبني الطاقات البديلة حيث تزايد نصيب الفرد منها الى 15.64واط للفرد مع نهاية 2020 بعدما كان سنة 2008 بـ 6.64 واط ولم يتأثر بشكل كبير بمختلف الازمات وهذا راجع لرؤية الجزائر الجادة لاستغلال الطاقة النظيفة محليا وتقليل الفاتورة الطاقة التقليدية الداخلية، لكن لازالت بعيدة عن المستويات العالمية (منحى ب) بـ 246 واط للفرد لجملة من الأسباب يرجع اغلبها لعوامل تقنية.

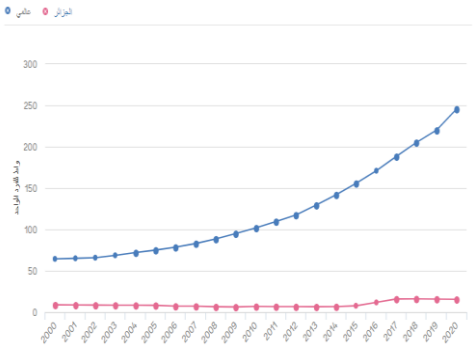
الشكل 10: الرسم البياني لنصيب الفرد من الطاقة المتجددة.

من 2000 الى 2020

أ. **الوطنية**



ب. **المقارنة مع العالمية**



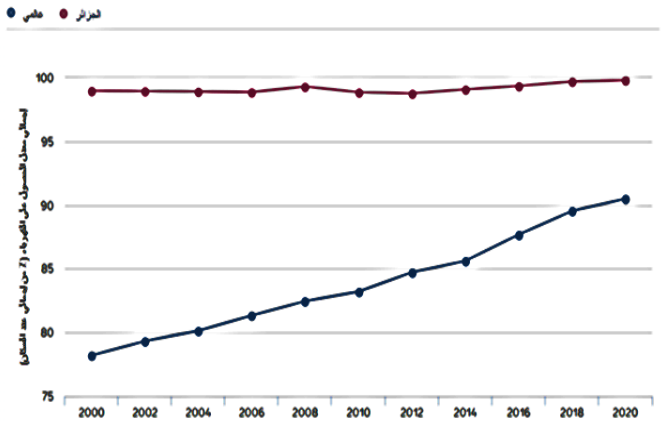
المصدر: الوكالة الدولية للطاقة المتجددة (آيرينا)

- **التغطية الكهربائية:**

الكهرباء أهم اكتشاف طاقوي نظيف و آمن بيئيا و هو ركيزة الصناعات الميكانيكية و الالكترونية المعتمد عليها في النهضة الحضارية البشرية في المستقبل ، لذلك نجد أن أغلب الابتكارات الطاقوية المتجددة تسعى لتوليد هذه الطاقة ، ومنذ الاستقلال وسعت الجزائر في نطاق التغطية الجغرافية لها و اعتمدت في ذلك سياسات استثمارية صديقة للبيئة مثل توربينات الرياح و مياه السدود و الالواح شمسية وهذا تبرير للمسار المستقيم المتزايد في منحى اسفله حيث سُجلت نسبة تغطية 91% لسنة 2020 رغم انه تزايد بطيء نوعا ما خلال فترة الازمات المعاصرة غير انها نسبة التغطية ممتازة مقاربة للنسبة العالمية .

الشكل 11 : مقارنة معدل التغطية الكهربائية الوطنية بالعالمية

من سنة 2000 الى 2020



المصدر: البنك الدولي استنادا إلى بيانات الأمم المتحدة السكانية.

●الكفاءة الطاقوية:

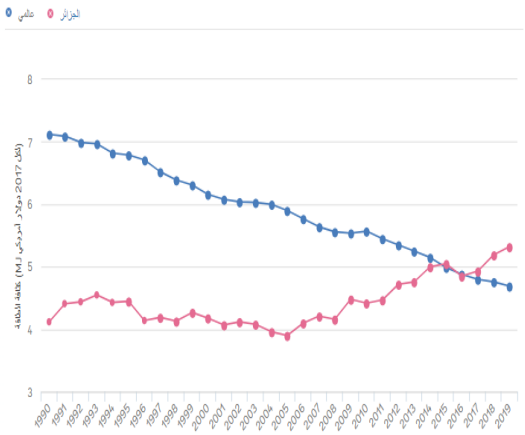
الكفاءة الطاقوية تعني استخدام أقل للطاقة مع تقديم في نفس الأداء ويحتسب هذا المؤشر بناء على كمية الطاقة المستهلكة لكل وحدة من الناتج الإجمالي الوطني مما يعطي صورة للرشادة الاستهلاكية دون فقد الامتيازات الخدمة للطاقة، وكلما كانت النسب سالبة كانت معدل الكفاءة أفضل ويمكن القول ان هناك استخدام كفء.

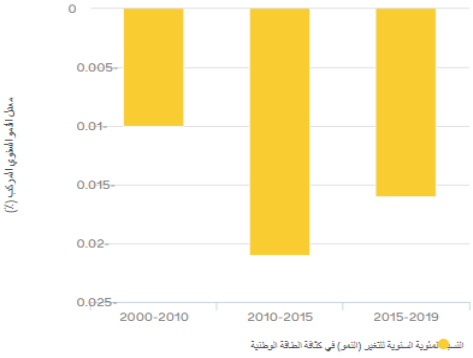
على اعتبار الجزائر بلد طاقوي منتج للغاز الطبيعي بشكل واسع فإنه سجل نسب سالبة ومتزايدة في المؤشر دليل على وجود كفاءة استخدام متناقصة على اعتبار أن الغاز مصدر أحفوري مقبول ضمن معايير الحد الأمثل للتلوث، فقد سجلت قيم سالبة (**0.02– %**) ولكن متزايدة في سنوات الانتعاش ال اقتصادي2010- 2015 وفترة زيادة الطلب على الغاز الطبيعي محليا ودوليا سنوات 2015-2019.

شكل 12: معدل كفاءة الطاقة الوطنية مقارنة مع العالمية

من 1990 الى 2019

أ- معدل النمو السنوي المركب لكثافة الطاقة الوطنية **ب – مقارنة بالعالمية**





المصدر: وكالة الطاقة الدولية (IEA) والشعبة الإحصائية بالأمم المتحدة (UNSD).

- البنك المركزي الجزائري يتدخل بسياسات نقدية غير مرنة للحفاظ على استقرار مستوى العام للأسعار المحلية ودعم فوارق سعر الصرف العملة سنويا، إضافة لان الجزائر دولة منتجة للغاز الطبيعي فلا نشهد تأثر واضح للأسعار المحلية أثناء الأزمات، ويمكن القول ان **أسعار الطاقة مقبولة** مقارنة مع العالم في نطاق القدرة الشرائية للفرد.

وبالتالي فالمؤشر السابع: " الطاقات النظيفة والأسعار المعقولة" محقق الى نسبة كبيرة في الجزائر ولم تؤثر التقلبات الاقتصادية على مسار تبني وتفعيل السياسيات الاستثمارية.

7. الخاتمة:

الازمات الدولية اثرت بشكل مباشر وحاد على مختلف القرارات الاقتصادية ومنها المتعلقة بالالتزامات اتجاه البيئة، لكن التركيبة الاقتصادية للجزائر وإمكانياتها المتوفرة سلفا ساعدتها على البقاء في المسار التنموي المستدام في شقه الاقتصادي البيئي إلى حد مرضي، كما أنها ستتمكن بيُسر بعد انقضاء الازمات واستقرار الاقتصاد العالمي من مواصلة تعزيز تطبيق السياسات البيئية في جوانبها الضريبية والاستثمارية كي لا تكون تابعةً للطاقات النظيفة مستقبلا وتحقق اهدافها التنموية المسطرة لأفاق 2030.

توصيات:

إن الأداء الحسن للحكومة الجزائرية في مجال السياسات البيئة اثناء الازمة الاقتصادية لا يمنع من تبنيها لمجموعة من التوصيات الهيئات و خبرات بالميدان ومنها :

- دعم المراكز البحثية والتطوير والابتكار الأخضر وتوسيع التكوين لرأسمال بشري المتخصص.
- وضع مخططات استراتيجية تستجيب للأبعاد البيئية في المدى متوسط والطويل بآليات للتكيّف والإنذار المبكر لمواجهة أي عائق محتمل.
- لابد من إرادة سياسية تتكفل بالانتقال من سوق الاحتكار الطاقوي الاحفوري الى أسواق الطاقات المتجددة المفتوحة وتضعها ضمن الأولوية لتجنب مستقبلا التبعية الطاقوي الخضراء.
- ضرورة التناسق الجهود بين الأجهزة الحكومية والمؤسسات في دعم قضايا المناخ والاستدامة في مجال خفض نسب الانبعاث الكربوني وحماية الموارد الطبيعية.
- الشراكة بين القطاعين العام والخاص وتمكين الخواص من الاستثمار في أسواق الطاقة والمشتقات التمويلية الخضراء المحلية مع تفعيل الحكومة نظم الحوكمة والشفافية باعتباره الطرف الضامن.
- توسيع صلاحيات الرقابة الضريبية لتشمل البعد البيئي وتتبع تطبيق القوانين والمعايير التنظيمية المتعلقة بكفاءة الطاقة والإنتاجية الأخضرين.
- إعادة هيكلة دورية للتسعيرة المحلية للطاقة الخضراء تتوافق مع الإدارة المستدامة لموارد الطاقة والقدرة الشرائية للفرد.

- تخصيص أوسع لأغلفة المالية في الميزانية العامة تحفز على انتهاج سلوك اخضر للأفراد والمؤسسات حول أنماط الاستهلاك والإنتاج الصديق للبيئة.
- بناء منظومات للتعاون والتجارة الإقليمية تراعي القيم البيئة لاستفادة من الميزات النسبية والتخصص لكل دولة من اجل تخفيف التكلفة وتبادل المنفعة.
- توسيع شبكة البنية التحتية الى بلدان الجوار لتسهيل التكتل الإقليمي ومبادرات التكامل العربية مثل سوق العربي للكهرباء العربية، والتبادل المشترك في ميدان السلع والمشاريع الخضراء.
- اشراك القطاع المصرفي في التمويل أخضر ومنح قروض مصغرة او واسعة للمشاريع وتداول الصكوك بالأسواق المالية الخضراء وتقديم تحفيزات لجلب رؤوس الاموال واستثمارات دولية في المشاريع ضمانات واستنساخ فكرة صندوق المناخ خاص بالدول العربية أو المجاورة إقليميا.

المراجع

1. A joint report of the custodian agencies. (2022, april). *trackingsdg7.* Retrieved from https://trackingsdg7.esmap.org/: https://trackingsdg7.esmap.org/data/files/download-documents/sdg7-report2022-full_report.pdf
2. a world bank group flagship report. (2022, june). global economic prospects. *global economic prospects*. NW, Washington. Retrieved from the world bank: https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/37224/9781464818431.pdf
3. Belfatmi, S. (2016, décembre 31). La Fiscalité Environnementale En Algérie : Un état Des Lieux. *Revue algérienne d'économie et gestion, 10*(2). Récupéré sur https://www.asjp.cerist.dz/en/article/6885
4. european parliament. (2022, juin 30). *european parliament news.* Retrieved from https://www.europarl.europa.eu/news/en/agenda/briefing/2022-07-04/0/taxonomy-parliament-to-vote-on-commission-s-plan-to-include-gas-and-nuclear: https://www.europarl.europa.eu/pdfs/news/expert/2022/6/briefing/20220623BRI33708/20220623BRI33708_en.pdf
5. world bank group. (2022). *the world bank.* Retrieved from worldbank.or: https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/36883/9781464817304.pdf
6. أحمد عبل الركابي ساجد. (2020). المستدامة في وجه التغيرات المناخية . تأليف *التنمية المستدامة و مواجهة التلوث و تغير المناخ*. برلين ألمانيا: المركز العربي اليدوقراطي.
7. الجمعية العامة للامم المتحدة. (25 سبتمبر , 2015). تحويل عالمنا : خطة التنمية المستدامة لعام 2030. *الدورة السبعون*(دورة السبعون). الجمعية العامة للامم المتحدة. تم الاسترداد من

https://www.gcedclearinghouse.org/sites/default/files/resources/190288ara.pdf

8. حسين حمادة مالك. (2014). *الابعاد الاقتصادية للمشاكل البيئية و أثر التنمية المستدامة* . عمان: دار دجلة.
9. سمية صلعة ، و رشيدة بن سلوى . (جويلية, 2019). معوقات التوسع في استعمال الطاقات الخضراء في البلدلن العربية. *مجلة الاستراتيجية و التنمية*، الصفحات 177-197.
10. صالح مهدي فاطمة. (2022). *التدقيق الاجتماعي و البيئي في ظل التنمية المستدامة* . برلين ،ألمانيا: المركز الديموقراطي العربي للدراسات الاستيراتيجية والسياسة و الاقتصاد.
11. عاابد طهاري. (2022). الازمة البيئية نشأتها و تاثيرها على الاقتصاد الجزائري. *السياسات الاقتصادية و التجارية ابان الأزمات الاقتصادية*. وهران -الجزائر-: جامعة وهران. تاريخ الاسترداد 13 جويلية, 2022
12. عابي وليد، ابراهيم عاشوري، و سميرة مومن . (31 مارس, 2019). آليات و أدوات حماية البيئية عي الجزائر من منظور التنمية المستدامة . *مجلة بحوث الادارة و الاقتصاد*، الصفحات 224-225.
13. فايزة بوشناف. (فيفري , 2021). التمويل الاخضر و دوره في تمويل المشاريع الخضراء . *المجلة الدولية للدراسات الاقتصادية* .
14. فريق خبراء الامم المتحدة . (2019). *تقرير الاهداف التنمية المستدامة 2019*. تم الاسترداد من https://unstats.un.org/sdgs: https://unstats.un.org/sdgs/report/2019/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2019_Arabic.pdf
15. مُحَّد مداحي. (ديسمبر, 2016). واقع وآفاق تنافسية الاستثمار في الطاقات المتجددة في ظل الاهمية النسبية للطاقة التقليدية حالة الجزائر . *مجلة المعارف* ، الصفحات 320-315.
16. موي رود دو ، فينوكييتو ريكاردو ، حبوس شفيق ، لودوك سيباستيان ، و أوسوري كارولينا . (2020). *السياسات الضريبية اللازمة لتحقيق النمو الشامل في حقبة ما بعد الجائحة*. ادارة شؤون المالية العامة. نيويوك: صندوق النقد الدولي . تم الاسترداد من https://cutt.us/YXejL
17. وليد لطيف. (افريل, 2022). تقييم سياسات الاستثمار في الطافات المتجددة :البرنامج الوطني لتعزيز الطاقات المتجددة و كفاءة الطاقة في الجزائر 2011-2020 . *مجلة اقتصاد المال و الاعمال* ، الصفحات 318-319.