رؤية تحليلية حول الأهمية الاقتصادية للتصدير مع الإشارة للإمكانيات تصديرية متاحة للجزائر في مجال الطاقات المتجددة

د.سعدي فيصل
أستاذ محاضر "ب"
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلون التسيير
جامعة امحمد بوقرة بومرداس

Résumé:

L'Export est d'une importance capitale dans l'économie d'un pays et que certains le considèrent comme un problème de société qui s'impose dans les trajectoires économiques de ces communautés .Car l'exportation contribue au financement du développement économique ,joue un rôle très important dans le processus de développement et contribue dans la croissance du PIB grace à l'élargissement du marché en introduisant de nouveaux produits tel que les énergies renouvelables et dont l'Algérie possède un potentiel important pour l'export mais elle devrait fournir d'abord les facteurs nécessaires pour sa réussite tandis que le marché est toujours opportun.

ملخص:

للتصدير أهمية قصوى في اقتصاد أي دولة ويعتبرها البعض قضية مجتمعية تفرض نفسها على المسارات الاقتصادية لتلك المجتمعات ، ذلك أن التصدير بخلاف دوره التمويلي في مجال التنمية الاقتصادية فإن له أهمية كبري متصلة بنجاح عملية التنمية لأنه أحد الآليات الهامة لزيادة معدلات نمو الناتج المحلي من خلال توسيع نطاق السوق من خلال طرح منتجات جديدة كطاقات متجددة والجزائر تملك إمكانيات تصديرية كبيرة في هذا المجال لابد من توفير العوامل اللازمة لنجاحها مادام السوق متوفر.

مقدمة:

يعتبر التصدير منذ زمن طويل من القضايا الأساسية التي أولتها الدول أهمية كبيرة وذلك بالنظر إلى الدور الذي كان يلعبه في جلب الثروة حيث برزت أهم أفكار التجاريين في هذا المجال، ثم تلتها مدارونماذج متعددة أعطت له أهمية كبيرة على غرار المدرسة الكلاسيكية التي هي الأخرى قدمت عدة إسهامات للسعي وراء تطوير نشاط التصدير في العالم، بإتخاذ عدة سياسات واستراتيجيات تناسب واقع وإمكانيات الدول وهذا ما عملت به العديد من الدول النامية من خلال تجاربها.

وحتى الجزائر منذ السبعينات و إلى يومنا هذا تخطط من أجل الخروج من التبعية الاقتصادية من خلال إقامة قاعدة صناعية و تبني ثورة زراعية(في السبعينات)، بالإضافة إلى مختلف المخططات و البرامج التنموية المتوالية إلى يومنا الحالي ،و الملاحظ أنه زادت من هذه التبعية بحيث أصبحت المحروقات تهيمن على الصادرات الجزائرية بحوالي 97% من مجملها في العقود الأخيرة ،و هذا ما يجعل الجزائر تتأثر بتهاوي أسعار السوق النفطية العالمية ، مما قد يعرضها للمخاطر مختلفة منها المديونية الخارجية بسبب تراجع مداخليها،وبالتالي أصبح تفكير في تنويع مصادر مداخيلها أمرا

ملحا، و لما لا استبدال الصادرات الأحفورية الناضبة بالصادرات طاقات المتجددة وهذا يتطلب توفر جملة من متطلبات حتى تجسد هذا مسعى.

و لهذا ارتأينا طرح الإشكالية التالية:

"**فيما تكمن الأهمية الاقتصادية للتصدير و ما هي الإمكانيات المتاحة للتنمية الصادرات الجزائرية في مجال الطاقات المتجددة؟**"

و للإجابة عن هذه الإشكالية قمنا بتقسيم موضعنا إلى خمسة محاور التي نوجزها كمايلي:

المحور الأول :مفهوم التصدير و أهميته الاقتصادية

المحور الثاني :أهمية الاقتصادية للطاقة المتجددة

المحور الثالث: مجهودات الجزائر في مجال الطاقات المتجددة

المحور الرابع :الإمكانيات المتاحة في مجال تصدير الطاقات المتجددة للجزائر

المحور الخامس: متطلبات تنمية الصادرات الجزائرية في مجال الطاقات المتجددة

المحور الأول :مفهوم التصدير و أهميته الاقتصادية

1- مفهوم التصدير:

التصدير هو عملية هامة تتدخل في مراحل النشاط التجاري للمؤسسة الاقتصادية وهو ركيزة تنموية فعالة بالنسبة للمختلف الدول ، كما تعدد تعريف حول التصدير ومن أهمها مايلي:

التصدير هوتلك العملية التي من خلالها تتدفق السلع و الخدمات من التراب الوطني و التي تحول خارج هذه الحدود و يمكن أن تكون بكثرة أو بقلة.[1]

ويعرف أيضا بأنه:" وسيلة من وسائل تحقيق الرفاه الاقتصادي لأي دولة من الدول, يستعمل لمواجهة المنافسة و اقتحام الأسواق الخارجية, و التحكم في تقنياته يؤدي إلى ازدهار العلاقات الاقتصادية الخارجية لدولة ما."[2]

إذن التصدير هو عملية تصريف الفائض الاقتصادي الذي حققته دولة إلى الدول التي تعاني نقص في الإنتاج, و هو عملية عبور السلع و الخدمات من الحدود الوطنية إلى الحدود الأجنبية.

2- تفسير أهمية التصدير في الاقتصاد :

لقد تزايد اهتمام خبراء الاقتصاديين ورجال السياسة بقطاع التجارة الخارجية وبخصوص جانب التصدير نظرا لآثاره على النمو الاقتصادي في مختلف الدول سواء المتقدمة أو الناشئة وحتى الدول النامية.

كما يعتبر التصدير أحد الآليات الهامة لزيادة معدلات نمو الناتج المحلي من خلال توسيع نطاق السوق والذي يعد النفاذ إلى الخارج أهم عناصره ، ولا شك أن هناك محاولات جادة من قبل الدولة لدفع التصدير وفتح أسواق جديدة فإن زيادة النفاذ به إلى الأسواق الخارجية يمكن الدول من الحصول على عائد مجز عن طريق تسويق منتجاتها في الخارج وهذا بالطبع يسهم في تمويل عمليات التنمية الاقتصادية شريطة ألا تحجب عوائد الصادرات (مثلا:زيادة كبيرة في الوردات) .

ولقد وضعنا عدة نماذج للتوضيح مدى علاقة قطاع التصديري بالنمو الاقتصادي وفي هذا المجال سوف نعرض أهم هذه النماذج فيمايلي:

1- نموذج "thirlwall ":

حسب هذا النموذج يتم تحديد دالة الطلب على الصادرات ودالة الطلب على الواردات، وبوضع شرط توازن ميزان المدفوعات، ووصل إلى أن معدل الدخل في ظل هذا النموذج يتوقف على معدل التبادل التجاري الحقيقي(هو النسبة بين أسعار الصادرات والواردات مقومة بعملة واحدة)، إذ كلما ارتفع هذا المعدل كلما ارتفع معدل نمو الدخل مع ضمان استقرار توازن ميزان المدفوعات بافتراض ثبات الظروف الأخرى.

كما نجد أن معدل النمو يعتمد على مرونة الطلب السعرية لكل من الصادرات والواردات، بالإضافة إلى هذا يتوقف معدل النمو على رغبة الدولة في الاستيراد أي مرونة الطلب الداخلية على الواردات هذا من جهة ومن جهة أخرى يتأثر معدل نمو الدخل في الدولة المصدرة بتفضيلات أذواق المستورد الأجنبي وخصائص السلعة نفسها، وبذلك يؤكد هذا النموذج على أن وضع ميزان المدفوعات ومعدل النمو يتوقف إلى حد كبير على نوعية وخصائص السلع التي تنتج وتصدر في السوق العالمي.[3]

2-نموذج" kindeleberger ":

لقد أوضح هذا النموذج أن الصادرات يمكن أن تقوم بدور القطاع القائد للنمو من خلال نقله للعوامل النمو إلى سائر قطاعات الاقتصاد الوطني.

وقد بين kindeleberger من خلال نموذجه أنه هناك علاقة بين نمو لصادرات ونمو الناتج المحلي الخام حيث يؤدي نمو الصادرات إلى ارتفاع معدلات نمو الدخل التي تدفع بدورها إلى زيادة القدرة التنافسية التي تتمتع بها الدولة نتيجة انخفاض الأسعار النسبية للمنتجات الوطنية بسبب ارتفاع مستوى الإنتاجية، وهذا ما يؤدي بدوره إلى ارتفاع معدل نمو الصادرات مرة أخرى ولتستمر الحركة الدائرية بين الصادرات والنمو الاقتصادي.

كما أرجعت kindeleberger أسباب تحسن معدل الناتج المحلي الخام إلى المنافع التي تنجر عن تحسن أداء قطاع التصدير من جلب لرؤوس الأموال الأجنبية للاستثمار محليا وهذا ما يؤدي إلى زيادة مستوى التشغيل في قطاع الصادرات والقطاعات الأخرى التي ترتبط بهذا القطاع بصورة مباشرة أو غير مباشرة مما يؤدي تحسن أداء النشاط الاقتصادي.

ولقد قدمت عدة انتقادات للنموذج kindeleberger منها إهماله لوضع ميزان المدفوعات، لأن ارتفاع معدل نمو الصادرات ونمو الناتج المحلي، قد يصاحبه زيادة في الواردات مماثلة أو تفوق معدل زيادة في الصادرات.

3 – نموذج "lamfalussy ":

كانت انطلاقه هذا النموذج حسب النموذج السالف الذكر، والجديد الذي أتى به هو توضيح سبب اختلاف معدلات النمو الاقتصادي للمجموعة دول السوق المشتركة الأوروبية وأنه سبب اختلاف يرجع لاختلاف معدل نمو صادرات هذه الدول.

تقوم فكرة هذا النموذج على ما يصاحب نمو الصادرات من توسع في الطلب على المنتجات المحلية، بما يوفر الحافز للتوسع في الاستثمار، وقد ركز هذا النموذج على ما يصاحب زيادة الدخل من زيادة في الواردات وهذا ما أهمله kindeleberger.[4]

كما أكد lamfalussy ضرورة ارتفاع معدل نمو الصادرات بقدر كافي للمحافظة على التوازن الخارجي، بما يجنب الدولة اللجوء إلى سياسة الحد من الطلب المحلي وما أثر سلبا على معدل النمو.

4- نموذج " تيلر" tyler ":

لقد استخدم " **تيلر** " دالة الإنتاج، وأدخل الصادرات ضمن المتغيرات المفسرة لنمو الناتج المحلي، بالإضافة إلى رصيد رأس المال وقوة العمل مع ثبات التكنولوجيا، وقد تم تطبيق هذه الدراسة على 55 دولة نامية مرتفعة الدخل مثل: تايوان، كوريا والأقل تقدما مثل الهند خلال الفترة 1960 إلى 1977، واتسعت الدراسة لتشمل كافة الصادرات بدون تفرقة بين الصادرات

الأولية والصادرات الصناعية، والغرض من هذه الدراسة لتشمل كافة الصادرات بدون تفرقة بين صادرات المواد الأولية أو الصناعية.

وقد خلصت هذه الدراسة لتبين دور كلا من تراكم الرأسمالي والصادرات في نمو الناتج المحلي، وعند استبدال الصادرات الإجمالية بالصادرات الصناعية التحويلية ارتفع معامل التجديد، ليؤكد أن الصادرات الصناعية تقوم بدور أكبر في تغير النمو الاقتصادي أو بمعنى آخر أن العلاقة بين النمو الاقتصادي تكون أكثر وضحا مع زيادة الصادرات الصناعية.

بالإضافة إلى ذلك يشير نموذج " تيلر " أن الاختلالات والمشاكل الاقتصادية المترتبة على إتباع سياسة إحلال الواردات يمكن اعتبارها تكاليف في سبيل تحقيق النمو، وبذلك إذا لم تسفر سياسة تشجيع الصادرات عن تحقيق النمو.[5]

5- نموذج " بلاس " balassa ":

قام " بالاس" بدراستين سوف نتعرض إليهما فيما يلي:

أ- **الدراسة الأولى:** قام باجرائها على احدى عشر دولة خلال فترتين زمنيتين (1966 – 1960) و (1973 – 1967) حيث كان هدف دراسة تبيان مدى تأثير معدل نمو الصادرات الحقيقي على معدل نمو الناتج الوطني الحقيقي مع الأخذ بعين الاعتبار مدى تأثير معدل نمو قوة العمل والاستثمارات المحلية على الناتج، وكذا مدى تأثير نمو الاستثمارات الأجنبية على الناتج.

خلصت هذه الدراسة إلى فعالية نمو الصادرات في تحقيق النمو الاقتصادي، لأن سياسة تشجيع الصادرات تؤدي إلى كفاءة تخصيص الموارد طبقا للمزايا النسبية، ويتيح الاستفادة بمزايا الحجم الكبير.

ب –الدراسة الثانية:_قام بهذه الدراسة سنة 1985 على ثلاثة وأربعين دولة من الدول النامية، التي تأثرت بصدمة ارتفاع أسعار النفط عام 1973، وذلك خلال فترة (1979 – 1973)، وقد ركزت هذه الدراسة على تأثير الصادرات على متوسط دخل الفرد مقتصرة على الصادرات من السلع المصنعة.

وقد خلصت الدراسة إلى أن الدول النامية التي طبقت سياسة التوجه للخارج والقائمة على تنمية الصادرات قد حققت معدلات نمو مرتفعة واستطاعت أن تتغلب على صدمة ارتفاع أسعار النفط.[6]

6- نموذج " jung . w et marshall ":

قدم الباحثان نموذج للتنبؤ بالعلاقة السببية بين نمو الصادرات ونمو الناتج الوطني في 37 دولة نامية خلال سلسلة زمنية معينة لكل دولة حسب ما هو متاح من بيانات وذلك خلال الفترة (1981 –1950).

وقد أرجعا الباحثان نمو الناتج الوطني إلى تراكم رأس المال، أو نقل التكنولوجيا من الخارج وذلك من خلال الاستثمارات المباشرة، وفي حالة ضيق نطاق السوق المحلي يتجه المنتجون إلى البحث عن الأسواق الخارجية، مما يؤدي إلى نمو الصادرات حتى مع غياب أي حوافز لتشجيع الصادرات ومن ثم يكون نمو الناتج القومي لنمو الصادرات.

كما قامت " نجلاء محمد إبراهيم بكر " بدراسة صدرت في شكل كتاب من قبل مركز البحوث وتنمية الموارد البشرية بكلية الاقتصاد و الإدارة، جامعة الملك سعود، التي تناولت إستراتيجية تنمية الصادرات غير النفطية في المملكة العربية السعودية وتأثيرها على الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة (1990 – 1970) حيث تم اختبار نموذج الانحدار المتعدد الذي استخدمه " jung . w et marshall "لإختبار العلاقة النسبية بين معدل نمو الناتج الحقيقي، وتوصلت النتائج إلى وجود علاقة سببية بين نمو الصادرات ونمو الناتج بدرجة ثقة 95%، بمعنى آخر أن النمو في الصادرات النفطية وغير نفطية يعكس تأثيرا ايجابيا على الناتج المحلي في المملكة العربية السعودية، ومن ثم نستخلص كلما زاد الاهتمام بقطاع التصدير سوف يحقق معدلات نمو أعلى لأي اقتصاد كان.

– 7نموذج " tiwari ":

لقد بنى tiwariتحليله على نموذج الانحدار المتعدد للناتج المحلي الإجمالي (كمتغير تابع) والصادرات والمدخرات الإجمالية الوطنية كمتغيرات مستقلة على " كوريا " كإحدى الدول النامية التي تعد نموذجا جيد للدولة ناشئة، واتضح من نتائج هذا النموذج وجود علاقة موجبة بين نمو الصادرات وبين نمو الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة (– 1960 1961) و (1977 – 1976) علاوة على أن العلاقة بين الصادرات وبين الاقتصادي تكون أكثر قوة بالنسبة للقطاع الصناعي، بمعنى أن الزيادة قدرها 1 % في معدل نمو الصادرات تؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي بنسبة 6 % في القطاع الصناعي و 3 % في قطاع النقل والمواصلات و 4 % في قطاع الزراعة. كما أوضح نموذج الانحدار المتعدد أن المدخرات المحلية تؤثر هي الأخرى على النمو الاقتصادي في القطاعات الإنتاجية كافة.

وقد بينت الدراسة أن 35 % من الناتج المحلي الإجمالي في " كوريا " خلال فترة الدراسة يتركز في قطاع الصناعي وأن نحو

90 % من حجم الإنتاج الصناعي يتم توجيهه إلى قطاع التصدير وهذا ماله أثر كبير في الاقتصاد " الكوري " .[7]

كما نؤكد على أهمية التجارة الخارجية من خلال دراسة التي قام بها كل من " **ديفيد دولار**" و " **آرت كراي** " من أجل تقدير أثر التجارة الخارجية على النمو الاقتصادي تبين أن الزيادة في التجارة كحصة من الناتج الإجمالي المحلي بنسبة 20 نقطة مئوية تؤدي إلى زيادة النمو بنسبة 0,5 % إلى 1 % في العالم وأحسن شواهد على ذلك البلدان الناشئة.[8]

وفي النهاية تؤكد هذه الدراسة على منافع سياسة تشجيع الصادرات، وما يمكن أن تحققه من ميزة إضافية في تغطية لفجوة التجارة الخارجية، وبشكل غير مباشر من خلال المدخرات التي سوف تصاحب هذه الصادرات في تغطية فجوة الادخار وحتى الاستثمار والتشغيل.

إذن يمثل نشاط التصدير أهمية كبيرة في اقتصاديات مختلف الدول وهو احد العوامل الأساسية للتنمية الاقتصادية.،فلمدة طويلة من الزمن اعتبره أصحاب النظرية التجارية وسيلة فعالة لتحقيق معدلات النمو المرجوة .[9]

كما اعتبر طريقة ناجعة لجمع اكبر قدر ممكن من العملة الصعب، فأهميته كذلك مرتبط بحجم الإنتاج الذي كلما زاد اضطرت مختلف المؤسسات والشركات إلى مضاعفة الإنتاج قصد تغطية هذه الزيادة في السوق.

المحور الثاني :الأهمية الاقتصادية للطاقة المتجددة

يقصد بالطاقة المتجددة كل استغلال للطاقة لا يؤدي استهلاكها إلى تناقص الموارد الطبيعية، وخاصة الطاقة الشمسية وطاقة الرياح الموجودة بكميات كبيرة و إن عدم استغلالها يمثل هدر في هذه الطاقة.

كما تستخدم الدول الطاقة المتجددة من اجل تحقيق أهداف متعددة أهمها تحقيق التنمية المستدامة للدولة ، ومن هنا تبرز أهميتها والتي سوف نحصرها في النقاط التالية :[10]

1– تنويع مصادر الطاقة:

إن مصادر الطاقة التقليدية في العالم محدودة, ومعرضه إلى مشكلتين هما الاستنزاف و التلوث، نتيجة الاستخدام اللاواعي لها لذا يتطلب ضرورة توازنها في الطبيعة من حيث الاستخدام وحق الأجيال القادمة الاستفادة منها وهذا يستدعي الأخذ بالتنمية المستدامة لمصادر الطاقة، لذا من الضرورة إيجاد مصادر للطاقة المتجددة يتم من خلال البحث والدراسة والاستفادة من تجارب الدول الأجنبية،و إن تنويع مصادر الطاقة يقلل من اعتمادها على المشتقات النفطية والغازية التي تحتل نسبة كبيرة من إجمالي الطاقة المستغلة و أحسن مثال الجزائر.

ويمكن لمصادر الطاقة المتجددة أن تخفض من كميات النفط والغاز المستعملة في إنتاج الكهرباء محليا،و بالتالي يمكن الاستفادة من هذه الكميات بمجالات تدر ربحا أكبر.

إذا تمكنت الطاقة المتجدّدة من الحلول بشكل جزئي مكان الغاز والنفط اللذين يستخدمان حاليا لتوليد الطاقة، تصبح الكميات الفائضة متوفّرةً للتصدير والاستخدام في تطبيقات ذات عائد أكبر(مثلا: استخدامها كمواد أولية لإنتاج مواد ذات قيمة أعلى كالبتروكيماويات ،حيث هذه المنتجات لها أثرها الإيجابي على الناتج المحلي.

كما تحقق الطاقات المتجددة الحفاظ على المصادر المحدودة للطاقة، خاصة من المنتظر تطوير تكنولوجياتها أكثر خلال العقدين القادمين.

2- المحافظة على البيئة: [11]

لقد سجل القرن العشرين زيادة مقدارها نصف درجة سليزية في معدل درجات الحرارة , وحسب تقارير لجنة الخبراء الدوليين في مجال التغيرات المناخية فقد تبين أن غاز CO_2 المنبعث كناتج للوقود العضوي يمثل ثلاثة أرباع منه أما الربع الباقي فينبعث نتيجة التغيرات التي يحدثها الإنسان في اليابسة.

كما يمكن لمصادر الطاقة المتجددة أن تساعد في حل مشاكل البيئية ، لأن استخدامها يساهم في خفض غازات الاحتباس الحراري و مواجهة التغيّر المناخي.

و من جهة أخرى في حال تعرض مصادر الطاقة المتجددة إلى خلل فني أو عمل تخريبي ستكون بمأمن من أي ضرراً بيئياً ،وفي المقابل تطرح مصانع الطاقة النووية والوقود الأحفوري مشاكل كبيرة في ما يتعلق بالأمن الوطني (معدل المخاطرة كبيرة).

3- توفير فرص العمل:

هناك تجارب دولية أسهمت فيها الطاقات المتجددة في خلق فرص العمل، إذ بين تقرير لجماعة السلام الأخضر المهتمة بشؤون البيئة والمجلس الأوروبي للطاقة، إن التحول القوي تجاه الطاقات المتجددة قد يخلق 2,7 مليون فرصة عمل في توليد الطاقة في كل أنحاء العالم بحلول2030.

كما أشار التقرير إلى أن قطاع طاقة الرياح بمفرده على سبيل المثال يمكن أن يوظف 2,03 مليون شخص في توليد الطاقة في عام 2030 مقابل 0,5 مليون في2010.

وتشيردراسةمنالولاياتالمتحدةإلىأنبرنامجالطاقةالمتجددةسيضيف15 ألف وظيفة عالية التخصص بحلول العام 2017، أما على المستوى الأوروبي، فيمكن إبراز دور الطاقات المتجددة في خلق فرص العمل في النمو السريع لسوق الصفائح الضوئية في أوروبا الذي سمح بتوفير 3000 إلى 4000 منصب عمل جديد سنويا، أين عدد كبير منها مرتبط بتكنولوجياعالية(في مجال الطاقة الشمسية).

كما تمثل الطاقة المائية مصادرا تقليدية للكهرباء، وتوفر مناصب شغل مرتبطة بتحسين وصيانة التجهيزات الموجودة، بالإضافة لإنشاء منشآت جديدة.

وفي مجال طاقة الرياح l'eolien"بلغ عدد الأشخاص الموظفين في مجال الإنتاج، الإنشاء، الصيانة، 72000 سنة 2002، مقابل 25000 سنة 1998 ،أي تضاعف تقريبا ثلاث مرات.

وإذا استدللنا بإحدى أهم الدول الأوربية الرائدة في هذا المجال" ألمانيا"، فقد تمّ خلق 150 ألف فرصة عمل ،وبحلول العام 2020، يمكن أن يرتفع عدد فرص العمل المتوافرة إلى أكثر من 300 ألف فرصة.[12]

4- تلبية الطلب المتزايد على الطاقة:[13]

في مجال إنتاج الطاقة الكهربائية يتوقع أن يزداد الطلب بنسبة بنسب معتبرة خلال العشرة أعوام القادمة ، وهنا يمكن أن تلعب مصادر الطاقة المتجددة دوراً أساسياً في تلبية الحاجة المتزايدة في المنطقة، كالجزائر بشكل خاص ومنطقة شمال إفريقيا ودول الاورو متوسطية بشكل عام.

المحور الثالث: مجهودات الجزائر في مجال الطاقات المتجددة

لقد صنفت الجزائر من قبل منظمة الدول العربية المصدرة للبترول بين الدول العربية الخمسة الأولى في مجال الاستثمار في الطاقات المتجددة، وقدرت استثمارات الدول العربية لتطوير مختلف الفروع المتجددة ب430 مليار دولار في الأربع سنوات المقبلة، وقد حظيت خمس دول عربية بحصة الأسد من هذه الاستثمارات من بينها مصر ،العربية السعودية ،الإمارات العربية المتحدة ،قطر و حتى الجزائر .

و في هذا تعمل الجزائر على إنجاز 67 مشروعا في إطار الطاقات المتجددة قبل سنة 2020 بطاقة 2.357 ميغاواط،و هو ما ينص عليه البرنامج الوطني لتطوير الطاقات المتجددة في الفترة الممتدة ما بين 2011-2030 .

كما أكدت لجنة ضبط الكهرباء والغاز أنه تم تقسيم مشاريع إنجاز المحطات بين 20 ولاية بجنوب وشمال البلاد وكذا في الهضاب العليا، حيث تم تجميعها في أربع فروع خاصة بالطاقة الشمسية والحرارية والهوائية والهجينة ما بين غاز الوقود وتوربينة الغاز والطاقة الشمسية.

ففي فرع الطاقة الشمسية والصفائح الضوئية حظي ب 27 مشروعا بطاقة 638 ميغاواط، وسيتم انجاز أهم هذه المحطات في ولاية الجلفة بطاقة 48 ميغاواط، في حين ستنجز المحطة التي تتوفر على أقل طاقة 5 ميغاواط "بآولاف" بولاية أدرار، كما سيتم إنجاز نفس العدد من المحطات لتوليد الكهرباء بالطاقة الهجينة بين الشمسية و"الديزل "و"توربينة الغاز "موجهة لمناطق الجنوب التي لم يتم ربطها بشبكة التوزيع الوطنية.

وتقدر الطاقة الإجمالية التي تم تخصيصها لهذا الفرع ب 109 ميغاواط، حيث سيتم إنجاز أكبر محطة من نفس الفرع 20 ميغاواط بولاية أدرار وأصغرها ب0.02 ميغاواط "بتين آلكوم" بولاية إيليزي، وتحظى المحطات الست المقرر إنجازها في فرع الطاقة الشمسية الحرارية بطاقة 1.350 ميغاواط حددت طاقة أهم محطة منها ب400 ميغاواط وأصغرها ب 150 ميغاواط بولاية بشار.

أما فرع الطاقة الهوائية فخصص له طاقة 260 ميغاواط حظيت أهم محطة فيها ب 50 ميغاواط وأصغرها ب 20 ميغاواط، حيث لم يتم بعد تحديد المواقع التي ستحتضن هذه المحطات لكن يبدو أنها ستنجز في ولاية أدرار، كما سيتم إنجاز هذه المشاريع على ثلاث مراحل من الآن وإلى غاية 2020 ستنجز المشاريع النموذجية الأولى منها في الفترة الممتدة بين 2011 و2013 للقيام بتجارب حول مختلف التكنولوجيات المتوفرة، أما المرحلة الثانية (2014-2015) فستتميز ببداية نشر البرنامج، في حين يتكفل البرنامج الثالث بتوسيع شامل للبرنامج.

وبموازاة مع المشاريع المدرجة في البرنامج الوطني لتطوير الطاقات المتجددة تشجع السلطات العمومية أي تدخل لمتعاملين خواص أو عموميين في تطوير الطاقات المتجددة، وفي هذا الإطار ستمنح الدولة المساعدات المالية والتقنية الضرورية في ظروف يحددها التنظيم الواجب تحديده لهذا الغرض، وينص البرنامج الوطني لتطوير الطاقات المتجددة الذي صادقت عليه الحكومة في 3 فيفري 2011 على توليد 40 بالمائة من الكهرباء مع آفاق 2030 انطلاقا من مصادر غير احفرية، وستسمح هذه الإستراتيجية للجزائر بالتموقع ،كفاعل هام في هذا المجال وممون كبير للكهرباء الخضراء للسوق الأوروبية، من خلال تحديد هدف تصدير 10 آلاف ميغاواط بالشراكة في نفس الفترة ستنضم لل22 ألف ميغاواط التي سيتم توليدها في غضون 20 سنة.[14]

المحور الرابع :الإمكانيات المتاحة في مجال تصدير الطاقات المتجددة للجزائر

يمكن لصناعة الطاقة المتجددة أن تساهم بالتنوع الاقتصادي، من خلال تأسيس قطاع الطاقة المتجددة والاهتمام بتطوير التقنيات النظيفة، مما سيسهم بشكلٍ فعال في عملية التنويع الاقتصادي التي تنشدها الجزائر وستصبح أقل اعتماداً على

التقنيات المستوردة، وذلك من خلال العمل على تطوير هذه التقنيات محلياً وخلق فرص تصدير واسعة من شأنها المساهمة في تطوير اقتصاد مستدام قائم على المعرفة.
كما تبقى الجزائر من بين ابرز الدول المرشحة من قبل خبراء الطاقة في العالم للعب دور رئيسي ومهم في معادلة الطاقة نظرا لامتلاكها مصادر طبيعية هائلة في مجال إنتاج الطاقات البديلة لمصادر الطاقة الأحفورية الغير متجددة.

وتتوفر الجزائر على إمكانيات طبيعية هائلة في هذا المجال، بامتلاكها لأحد أكبر مصادر الطاقة الشمسية في العالم، و تعتزم الاستثمار بكثافة في محطات الطاقة الشمسية، خاصة و أنها تتمتع بإمكانيات هائلة لإنتاج و تصدير الطاقة الشمسية باعتبار تلقيها نور الشمس الساطعة لأكثر من 3000 ساعة سنويا.

ومن جهة أخرى تمت دراسة حقول الرياح التي تنتشر في الجزائر من اجل تحديد معدلات السرعة فيها وتقدير أهلية هذه الأماكن لاستقبال محطات توليد للطاقة المستمدة من الرياح عوضا عن تلك التي تعمل بالديازل، إلا أن الحصة الكبرى من الاهتمام موجهة للطاقة الشمسية في الوقت الراهن.

كما هناك نداءات متعددة نحو تعظيم الاعتماد علي المصادر البديلة للطاقة، إلا أن البدائل التي يمكن إضافتها إلي حزمة الطاقة لبلد ما تظل مرهونة بتوافر شروط ثلاثة:

- الإتاحة التكنولوجية أو تحقق نسبة مشاركة محلية مقبولة.
- توافر الكفاءات البشرية،حيث قامت الجزائر بتسجيل قائمة الباحثين الجزائريين المتواجدين في الخارج الراغبين في التنسيق والعمل على نقل التكنولوجيا و يتضمن البرنامج الوطني للطاقات المتجددة الذي صادق عليه مجلس الوزراء في فيفري 2011 الإدخال التدريجي للطاقات البديلة لاسيما الشمسية بفرعيها (الحرارية و الضوئية الفولطية) في إنتاج الكهرباء خلال العشرين سنة المقبلة.
- الجدوى الاقتصادية، وهو ما حدث مع طاقة الشمسية فالتكنولوجيا متاحة للكل، ولا توجد محاذير عليها سواء بالتصنيع أو الشراء مع توافر إمكانية تنمية المشاركة المحلية وزيادتها في الجزائر، وأيضا الإطارات البشرية متاحة، كما أن تكلفة إنتاج وحدة الطاقة يمكنها منافسة نظيرها الحراري إذا تمت المقارنة بالأسعار العالمية للوقود.

ونذكر من جهة أخرى تستمر تكلفة الطاقة الشمسية بالانخفاض بفضل تطور التكنولوجيا الأساسية،إذا استمرت أنماط التكلفة على انخفاضها التاريخي، يمكن توقع انخفاض تكاليف تركيب الألواح الضوئية بين 3 و 7 بالمئة سنوياً خلال الأعوام المقبلة، و بذلك يمكن أن تصبح تكلفة الطاقة الشمسية عبر الألواح الضوئية في منطقة شمال إفريقيا و الشرق الأوسط تنافسية.
و تعد الجزائر بجدارة من الدول العربية التي يكثر فيها عدد الساعات المشمسة على مدار العام، وبالمقارنة مع الدول الغربية فالشمس تشرق فيها نحو تسع ساعات في اليوم، في حين يبلغ معدل شروقها في ألمانيا مثلا إلى ما لا يزيد على ثلاث ساعات في اليوم فقط.
بالإضافة إلى توفر 14 محجرة" لرمل السيليس "بالجزائر، الذي يعد المادة الأساسية الأولى لصناعة الصفائح الشمسية يجري استغلالها حاليا، و11 مستثمرا، منهم ثمانية خواص وثلاث تابعين للقطاع العمومي.
وبالنظر إلى أهمية السوق الجزائرية وخصوصيتها ،جعل البلدان الأوروبية تتسابق لنيل فرص شراكة مع الجزائر في مجال تطوير واستثمار الطاقات المتجددة ،حيث أبرمت الجزائر العديد من عقود الشراكة مع الجانب الأوروبي، من بينها مذكرة تفاهم مع الجانب الألماني حول الطاقة المتجدّدة وحماية البيئة في 2009، بالإضافة إلى مشروع بناء محطة الطاقة الهجينة مع شركة "أبينير الإسبانية.[15]

و ينتظر أن يبلغ إنتاج الكهرباء انطلاقا من مختلف الطاقات المتجددة التي تنوي الجزائر تطويرها خلال الفترة 2011-2030 نحو 22.000 ميغاواط في أفق 2030 أي ما يعادل 40 بالمائة من إنتاج الكهرباء الإجمالي، كما تتطلع الجزائر إلى تصدير 10.000 ميغاواط من 22.000 ميغاواط تم برمجتها خلال العقدين المقبلين،في حين توجه 12.000 ميغاواط لتلبية الطلب الوطني على الكهرباء.

إضافة إلى عقد الشراكة الجزائري الألماني الأخير القاضي بإنشاء وحدة إنتاجية لإنتاج الصفائح الشمسية وكذا مذكرة التفاهم الأخيرة الممضية بين سونلغاز ومفوضية الاتحاد الأوروبي التي تهدف إلى تعزيز مبادلات الخبرات التقنية و دراسة سبل و وسائل اقتحام الأسواق الخارجية و الترقية المشتركة لتطوير الطاقات المتجددة في الجزائر و في الخارج.

المحور الخامس: متطلبات تنمية الصادرات الجزائرية في مجال الطاقات المتجددة

قبل التطرق لأهم متطلبات تنمية الصادرات الجزائرية في مجال الطاقات المتجددة سوف نوجز مكانة الصادرات باختصار في مايلي: [16]

- تعمل على الحد أو التقليل من آثار التقلبات الاقتصادية السيئة علي الاقتصاد الوطني .
- تدعم قوه مفاوضة البلد في الأسواق الخارجية .
- تدعم قوة العملة الوطنية مقابل العملات الأجنبية.
- توسيع القاعدة الاقتصادية للبلد.

لكن لا بد أن نشير من جهة أخرى أن النمو المأمول للصادرات يوجه عدة معوقات خاصة في الدول النامية و حتى في الجزائر التي نوجزها في مايلى:

- انخفاض مرونة الجهاز الإنتاجي في الدول النامية .
- اشتداد حدة المنافسة العالمية .
- عدم التزام العديد من المصدرين بالمواصفات القياسية العالمية.
- ضعف القدرات التسويقية والترويجية في الأسواق الخارجية .
- ارتفاع تكلفة التصدير والتي تشكل فيها تكلفة النقل نسبة كبيرة.
- الاهتمام بالسوق المحلية على حساب الخروج للأسواق العالمية ويعود هذا في مجمله لنجاح المنتجين في فرض أسعار عالية لمنتجاتهم في ظل عدم وجود منافسة حقيقية لهم في الداخل.

و للتجاوز هذه معوقات لا بد من توفر عوامل أو متطلبات لإنجاح عملية التصدير بصفة عامة و بصفة خاصة في مجال تصدير طاقات متجددة و التي نحصرها في مايلي:

- مدى إتاحة الموارد والجزائر لديها هذه الموارد التي تكلمنا عنها سلفا في مجال طاقة متجددة.
- الإنتاج وفق مواصفات دولية وبجودة ملائمة مع الالتزام بالمعايير البيئية .
- مدى التطور الفعلي للهيكل السلعي والخدمات المصدرة ليحقق هذا التطور قدر اكبر من التنوع.
- الدراسة الجيدة للسوق المستهدف وتصميم حملات الدعاية والإعلان المناسبة .
- الاهتمام بخدمات ما بعد البيع كما هو الحال في السلع الصناعية.
- مدى التنويع الفعلي في نطاق الأسواق الخارجية، و بالتالي مدى تقليل الاعتماد على عدد محدود من الأسواق الرئيسية التقليدية مما يصاحب هذا الاعتماد من ضغوط اقتصادية و سياسية.
- مدى القدرة على تحقيق زيادة مطردة في حصيلة الصادرات من سلع و خدمات تقليدية و جديدة دون أن يترتب على ذلك زيادة في التكلفة وخاصة بالنسبة لعوامل الإنتاج النادرة نسبيا.

- مدى استقرار و انتظام و التصدير إلى مختلف الأسواق الخارجية مما يدعم الموقف التنافسي في تلك الأسواق ليساعد على زيادة حصتها منها.[17]
- قدرة التحكم في طرق ومنهجية التسويق بالإضافة إلى متطلبات جودة السلعة.[18]
- مدى التزام الإدارة الواضح بعملية التصدير.[19]
- توفير الوسائل اللوجستيكية للعملية التصدير (البواخر البحرية،الخطوط اللازمة للتصدير الطاقة المتجددة).
- البيع بسعر تنافسي و هذا ما قد تحققه الجزائر لإمتلكها الميزة تنافسية في مجال الطاقة الشمسية بالإضافة إلى قربها لأسواقها (السوق الأوروبية).

الخاتمة :

ومن الملاحظ أن هناك سمة مشتركة في دور الصادرات في الدول المتقدمة أو الدول النامية ،حيث تعتبر الممول الأساسي لعمليات التنمية الاقتصادية ،و أصبح الاهتمام بتنميتها من أولويات والانشغالات لخطط التنمية في هذه البلدان ،كما أن صادرات الدول النامية موجهة لأسواق الدول المتقدمة مما يجعلها مرتبطة بها،وغالبة على أداء الصادرات بها، وهذا ما يجعل أن حصيلة الصادرات تتسم بأنها شديدة الحساسية للتقلبات في الاقتصاد العالمي فأي هزة في الأسعار العالمية تجد صدى مباشر على برامج التنمية ،ولاشك أن الدول النامية ستظل لأمد غير منظور تعتمد على الاستثمارات الوافدة والاقتراض كأحد أهم وسائل تمويل التنمية بغض النظر عن كل ما تقوم به الدول من جهود لفتح الأسواق الخارجية سواء من خلال إيجاد برامج لتحفيز المصدريين أو التوسع في الاتفاقيات التفضيلية التي تمنح منتجاتها في أسواق بعض الدول إعفاءات جمركية تعطيها ميزة نسبية عن منافسيها من دول أخرى .

كما نشير من جانب أخرى أن الجزائر ،قد أظهرت اهتمامها في استعمال الطاقة المتجددة في أولى سنوات الاستقلال وقد تجسدت تلك الرغبة في إنشاء عدد من الهيئات والمؤسسات المتخصصة في تشجيع البحث والتطوير ، وقد تأكدت هذه الرغبة عبر القرارات الأخيرة ،وذلك على ضرورة تنويع مصادر الطاقة من خلال تنفيذ البرنامج الوطني للطاقات المتجددة كحتمية لضمان التنمية الاقتصادية المستدامة .

و يمكن أن تستفيد من هذا في مجال التصدير ،خاصة و أن الطاقات المتجددة فرضت نفسها في السنوات الأخيرة كحل بديل للمحروقات التي دق المراقبون بخصوصها ناقوس الخطر بعدما اثبتوا قرب نبوضها وانتهاء الاحتياطات العالمية منها ، مؤكدين على ضرورة دراسة كل الخيارات المحتملة نحو طاقات بديلة أطول عمرا و اقل ضررا بالبيئة و أمن من الطاقة الأخرى كالطاقة النووية .

لكن ستظل المعوقات للصادرات التي سابق الإشارة إليها ،عوامل تحد كثيرا من دور الصادرات كممول للتنمية الاقتصادية في الدول النامية بصفة عامة و في الجزائر بصفة خاصة، لأنه يمكن للصادرات أن تسهم في تمويل التنمية الاقتصادية بالقدر المطلوب شريطة توفير عوامل إنجاحها في مجال طاقات متجددة.

ويمكن القول أن الطاقة المتجددة تلعب دوراً رئيسياً في تحقيق النمو الاقتصادي وتحريك عجلة التنمية، وهو ما جعلها تحتل أولوية تنموية في مختلف الخطط والاستراتيجيات وهذا ما أدى بالجزائر إلى بذل المزيد من المجهودات خاصة في هذا المجال مادام لها مؤهلات قادرة أن ترشحها إلى دول مصدر للطاقة الخضراء و هذا ما يسمح بتنويع اقتصادها و خروج من تباعية للطاقة الأحفورية.

فهرس المراجع:

- سعد غالب ياسين, الإدارة الدولية, مدخل استراتيجي, دار البازوردي العلمية, الأردن, 1999, ص :40.
- نفس مرجع السابق،ص:41.
- أماني عبد العزيز فاخر، محددات الطلب الخارجي على الصادرات الصناعة المصرية، رسالة ماجستير كلية التجارة وإدارة الأعمال، جامعة حلوان مصر 1995 ص :46
- محمد يونس عبده عبد الحليم، فعالية السياسات الاقتصادية في إنعاش الطاقة التصديرية: الحالة المصرية، رسالة دكتوراه، جامعة الأزهر، مصر 1998، ص 24 ص25.
- منى طعيمة الجرف، دور الصادرات في تنمية الاقتصاد المصري في ضوء التوجهات الاقتصادية الجديدة، رسالة دكتوراه في الفلسفة، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، مصر، 1995، ص 20
- محمد يونس عبد الحليم، مرجع سبق ذكره ص 329
- نجلاء محمد، إبراهيم بكر، تنمية الصادرات والنمو الاقتصادي دراسة مقارنة للمصر وتركيا خلال الفترة (1970 – 1990) رسالة دكتوراه فلاسفة في الاقتصاد، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة مصر 1994 ص: 26 ص: 27
- ديفيد دولار وآرت كري، التجارة والنمو والفقر، مجلة التمويل والتنمية ،العدد الثالث سبتمبر 2001 ،ص 17
- نعيمي فوزي، التجارة الدولية:دروس في قانون الأعمال الدولي، جزء الاول، ديوان المطبوعات الجامعية، 1999 ، ص: 67
- أسامة بن أحمد إبراهيم العاني، فرص استثمارية جديدة في: تقنية الطاقة المتجددة وترشيد الكهرباء، المملكة العربية السعودية ، جامعة الملك سعود، كلية العلوم، 2007، متوافر على الموقع الالكتروني: 7822.doc/http://www.kantakji.com/fiqh/Files/Economics
- أيوب أبو دية، عِلم البيئة وفلسفتها، موقع نضوب الموارد،متاح على الموقع التالي: http://www.modhoob.com
- أسامة أمين، حماية البيئة في ألمانيا، مجلة المعرفة، العدد 98، 2009، متوفر على الموقع الالكتروني: 2533=http://www.almarefh.org/news.php?action=showid
- محمود عبد العزيز توني، مصادر الطاقة المتجددة ، ومتوفر على الموقع الالكتروني: http://wwwfaculty.ksu.edu.sa/mahmoud
- متاح على الموقع الالكتروني: https://portail.cdeer.dz/ar/spip.php?article882
- متاح على الموقع الالكتروني:http://portail.cdeer.dz/ar/spip.php?article778
- عادل احمد حشيش، ومجدي محمود شهاب، الاقتصاد الدولي، بيروت، الدار الجامعية،مصر، 1999 ،ص 124
- لعلاوي عمر، تشخيص التصدير بالمؤسسة وتحليل البيئة الخارجية ودورها في تحديد إستراتيجية غزو الأسواق ،الملتقى العربي الخامس في التسويق الدولي، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، تونس، 2007 ص: 150
- فؤاد مصطفى محمود، التصدير والاستيراد علميا وعمليا، دار النهضة العربية، القاهرة، 1999،ص:219.
- نفس المرجع السابق،ص 219.