

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير  
قسم العلوم التجارية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي  
ميدان العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

## اثر الطاقات المتجددة في تنويع الصادرات السلعية

دراسة قياسية لدولة الامارات العربية للفترة ما بين 2007 الى 2021

تحت إشراف:

محلوس زكية

إعداد الطلبة :

بوغزالة أمحمد عبد الحميد

بالصالحة ضياء الحق

بوغزالة أمحمد العيد

نوقشت المذكرة علنا يوم 01 أكتوبر 2023

أمام اللجنة المكونة من الأساتذة

الاسم واللقب	الجامعة	الصفة
د. ليلي لوكيل	جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي	رئيسا
د. بقاط حنان	جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي	مشرفا ومقررا
د. محلوس زكية	جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي	مشرفا مساعدا
د. عازب الشيخ	جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي	مناقشا

السنة الجامعية: 2023-2024م



كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير  
قسم العلوم التجارية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي  
ميدان العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

## اثر الطاقات المتجددة في تنويع الصادرات السلعية

دراسة قياسية لدولة الامارات العربية للفترة ما بين 2007 الى 2021

تحت إشراف:

محلوس زكية

إعداد الطلبة :

بوغزالة أمحمد عبد الحميد

بالصالحه ضياء الحق

بوغزالة أمحمد العيد

نوقشت المذكرة علنا يوم 03 أكتوبر 2023

أمام اللجنة المكونة من الأساتذة

الاسم واللقب	الجامعة	الصفة
د. ليلي لوكيل	جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي	رئيسا
د. بقاط حنان	جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي	مشرفا ومقررا
د. محلوس زكية	جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي	مشرفا مساعدا
د. عازب الشيخ	جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي	مناقشا

السنة الجامعية: 2023-2024

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## الهداء

إلى أول مدرسة في الحياة

إلى شمس الحب التي لا تغرب

إلى من أضاء لنا طريق النجاح : الوالدين الكريمين

إلى من قاسمونا لقمة العيش و شاركونا أفراحنا و أحزاننا

إلى جميع الأهل و الأقارب إلى جميع الأصدقاء

إلى كل من نستنه أقلامنا و لم تنسأه قلوبنا إليكم جميعا نهدي ثمرة هذا

العمل .



## شكر وتقدير

أولاً وقبل كل شيء

نشكر الله عز وجل الذي أمدنا بعونه

ويستر علينا إنجاز هذا العمل المتواضع .

كما نتقدم بالشكر الجزيل إلى كل من :

الدكتورة الفاضلة المحترمة محلوس نركية

على توجيهاتها القيمة طلة مشوار اعداد المذكرة

ونخص بالذكر الدكتور خضير عقبة

على توجيهاته الصائبة على مذكرتنا هذه

ونشكر كل من أمد يد العون والمساعدة

من قريب أو من بعيد .





الفهارس

## فهرس الموضوعات

5	الاهداء
6	شكر وتقدير
8	فهرس الموضوعات
10	فهرس الجداول
	فهرس الاشكال
	خطأ! الإشارة المرجعية غير معرّفة.
11	الملخص:
أ	المقدمة

### الفصل الأول: الأدبيات النظرية والدراسات السابقة

7	تمهيد
8	المبحث الأول: الادبيات النظرية
8	المطلب الأول: ماهية الطاقات المتجددة
8	أولاً: مفهوم الطاقة المتجددة:
9	ثانياً: أهمية الطاقات المتجددة:
11	ثالثاً: خصائص الطاقات المتجددة
12	رابعاً: مصادر الطاقات المتجددة وعيوبها:
16	المطلب الثاني: ماهية تنافسية الصادرات
16	أولاً: تعريف التنافسية
17	ثانياً: أهمية التنافسية
18	ثالثاً: أنواع التنافسية وأقسامها:
19	رابعاً: التعريف بالتنافسية الصادرات
25	المبحث الثاني: الدراسات السابقة
25	المطلب الأول: الدراسات السابقة باللغة العربية
28	المطلب الثاني: الدراسات السابقة باللغة الأجنبية
30	المطلب الثالث: التعقيب على الدراسات السابقة
31	خلاصة الفصل

### الفصل الثاني: الجانب التطبيقي

34	المبحث الأول: الانحدار الخطي المتعدد وشروط تطبيقه
----	---

34	المطلب الأول: طبيعة نموذج الانحدار الخطي المتعدد.....
35	المطلب الثاني: اختبار جودة النموذج .....
44	المبحث الثاني : الدراسة القياسية .....
44	المطلب الأول: التعريفات الاجرائية لمتغيرات الدراسة ومصادر البيانات .....
46	المطلب الثاني: تقدير وتحليل وتفسير نتائج الدراسة .....
56	خلاصة الفصل: .....
35	الخاتمة: .....
38	قائمة المصادر والمراجع .....

## فهرس الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	الرقم
37	حالات فرض العدم	01-01
34	تطور مؤشر تنوع الصادرات السلعية لدولة الامارات العربية المتحدة خلال الفترة 2021-2007	01-02
44	المتغير التابع ومصدر البيانات	02-02
42	ت متغيرات الدراسة المستقلة المعبرة والخدمات اللوجستية	03-02
45	متغيرات الدراسة المستقلة المكلمة والمفسرة للظاهرة ومصادر البيانات	04-02
47	جدول يوضح تقدير النموذج	05-02
50	نتائج اختبار Breusch-Godfrey من الدرجة الاولى	06-02
51	نتائج اختبار Breusch-Godfrey من الدرجة الثانية	07-02
53	إختبار وجود الازدواج الخطي بين المتغيرات المستقلة	08-02

## فهرس الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	الرقم
15	الشكل رقم(01): مصادر الطاقات المتجددة	01-02
40	تفسير اختبار داربين وواتسون	02-02
42	تطور النمو في نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي لدولة الامارات العربية المتحدة خلال الفترة 2021-2007	03-02
43	تطور حجم الاستثمار الأجنبي المباشر الوافد لدولة الامارات العربية المتحدة خلال الفترة 2021-2007.	04-02
52	يوضح معاملات التوزيع الطبيعي للبواقي	05-02

## الملخص:

تهدف هذه الدراسة قياس أثر الطاقات المتجددة على تنافسية الصادرات السلعية، وقد تم الاعتماد على مؤشر التنويع للصادرات كمتغير تابع و من خلال بيانات سنوية خلال الفترة الزمنية (2007-2021) لدولة الامارات العربية المتحدة، ولتحقيق ذلك استخدمت الدراسة الانحدار المتعدد باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية وبلاستعانة ببرنامج 12 EVIEWS. خلصت النتائج الى أن الطاقات المتجددة من خلال استهلاك الطاقة المتجددة يؤثر ايجابا على تنافسية الصادرات في الامارات، أما باقي المتغيرات المستقلة الأخرى فهناك أثر سلبي للتضخم على تنافسية الصادرات، في حين عدم وجود أثر لنمو نصيب الفرد من الناتج المحلي على تنافسية الصادرات، واما الاستثمار الأجنبي المباشر فله أثر ايجابي على تنافسية الصادرات لدولة الامارات.

**الكلمات المفتاحية:** التضخم، الناتج المحلي، الاستثمار الأجنبي.

## Abstract:

This study attempts to measure the impact of renewable energies on the competitiveness of commodity exports. The export diversification index was relied upon as a dependent variable and through annual data during the time period (2007-2021) for the United Arab Emirates. To achieve this, the study used multiple regression using the ordinary least squares method. Using the 12 EVIEWS program. The results concluded that renewable energies through the consumption of renewable energy positively affect the competitiveness of exports in the Emirates, and as for the rest of the other independent variables, there is a negative effect of inflation on the competitiveness of exports, while there is no effect of the growth of the per capita share of domestic product on the competitiveness of exports, and as for foreign investment Directly, it has a positive impact on the competitiveness of exports to the UAE.

**Keywords:** Inflation, GDP, foreign investment.



# المقدمة

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد، وعلى آله وصحبه أجمعين:

يحتل موضوع الطاقة بالاهتمام البالغ منذ العقود الماضية لما يحمله من أهمية اقتصادية تتمثل في تشغيل وسائل الإنتاج والمشاريع الاقتصادية التنموية، وأهمية سياسية تتمثل في امتلاك النفوذ والهيمنة والسيطرة. الطاقة هي المفتاح الرئيسي لنمو حضارة الإنسان على مر العصور، وكما أنها هي الوسيلة المعتمدة من طرفه دائماً للرفي والررفاهية، ومن اجل ضمان الحصول على الطاقة وتوفيرها والتحكم إلى درجة ما في حركتها بني نظاما تبادليا له آلياته وميكانيزماته.

وتلعب الطاقة التقليدية الدور الأهم على الإطلاق في الوفاء بتلبية احتياجات العالم من الطاقة، غير أن الطاقات التقليدية لها من الخصائص ما جعل الخبراء يبحثون عن مصادر بديلة تغطي عيوبها ونقائصها، والمتبع لتوزيع مصادر الطاقة يجد ذلك الاختلاف الكبير في توزيعها ما بين دول الشمال المتقدمة ودول الجنوب النامية حيث أن جل منابع الطاقة تتركز في دول الجنوب مما يجعلها محط إطماع وتنافس لدول القوى الكبرى، وعرضه لتعميق التنمية والاستغلال.

حيث أن تنافسية الصادرات هي الهدف الاساسي والاسمي للعالم اجمع ، دولاً ومؤسساتٍ اقليمية ودولية ، ولا يغيب عن احد ان الطاقة هي المحرك الاساسي والعنصر الفاعل لكل نمو وتنمية ، فهي العنصر الاساسي لكافة قطاعات الاقتصاد ورفيقة حياة الانسان ، كما لا يغيب عن احد ان جلّ الطاقة المستخدمة في العالم اجمع هي طاقة تقليدية وغير مستدامة، وتسبب انبعاثات ضارة .

### الإشكالية

بناء على ما سبق ذكره، يمكن صياغة إشكالية البحث التي سيتم معالجتها في هذا البحث كما يلي:

هل هناك أثر للطاقات المتجددة على تنافسية الصادرات السلعية في دولة الامارات العربية المتحدة خلال الفترة 2007-2021؟

على ضوء الإشكالية الرئيسية المطروحة تدرج مجموعة من الأسئلة الفرعية ومنها:

- هل هناك لاستهلاك الطاقة المتجددة في تنافسية الصادرات السلعية لدولة الامارات العربية المتحدة خلال الفترة 2007-2021

- هل هناك أثر للاستثمار الاجنبي المباشر على تنافسية الصادرات السلعية خلال الفترة 2007-2021

- هل هناك أثر لمعدل التضخم على تنافسية الصادرات السلعية خلال الفترة 2007-2021.

- هل هناك أثر لمعدل نصيب الفرد من الناتج الاجمالي على تنافسية الصادرات السلعية خلال الفترة 2007-2021.

### الفرضيات:

قصد تسهيل الإجابة على الإشكالية المطروحة والأسئلة الفرعية، سوف نضع بعض الفرضيات التي تكون منطلق دراستنا ويمكن حصرها فيما يلي:

- هناك أثر طردي ومعنوي لاستهلاك الطاقة المتجددة في تنافسية الصادرات السلعية لدولة الامارات العربية المتحدة خلال الفترة 2007-2021

- هناك أثر طردي ومعنوي للاستثمار الاجنبي المباشر على تنافسية الصادرات السلعية خلال الفترة 2007-2021

- هناك أثر عكسي ومعنوي لمعدل التضخم على تنافسية الصادرات السلعية خلال الفترة 2007-2021.

- هناك أثر طردي ومعنوي لمعدل نصيب الفرد من الناتج الاجمالي على تنافسية الصادرات السلعية خلال الفترة 2007-2021

### أسباب ودوافع إختيار الموضوع:

إن إختيار هذا الموضوع نابع من عدة أسباب ودوافع أهمها:

✓ قلة الدراسات والأبحاث التي تناولت موضوع تنافسية الصادرات لطاقات المتجددة

✓ الرغبة الذاتية في فهم الخدمات اللوجستية وتطورها عبر الزمن وأثرها على التنافسية الولية للصادرات السلعية في الدول.

✓ ارتباط الموضوع بالتخصّص والرغبة في دراسة موضوعات الخدمات اللوجستية وتأثيرها على تنافسية الصادرات.

### أهداف الدراسة:

نسعى من خلال دراستنا الى تحقيق جملة من الأهداف يمكن حصرها كالآتي:

✓ التعرف على الطاقة المتجددة وفهم آليات الإستفادة منها ومجالات تطبيقها؛

- ✓ معرفة إمكانيات في مجال الطاقة المتجددة وأهم برامجها
- ✓ محاولة الإلمام بأهم المفاهيم النظرية الخاصة بتنافسية الصادرات.
- ✓ -تحديد العلاقة القياسية والتطبيقية بين بالخدمات لتنافسية الصادرات السلعية لدولة الامارات العربية
- ✓ إبراز أهمية الخدمات التي تشجع عملية الصادرات.
- أهمية الدراسة:

تبرز أهمية دارستنا هذه كونها تظهر الجوانب المتعلقة بالقيمة المضافة لإدماج الطاقة المتجددة في المزيج الطاقوي الحالي للعالم ككل ولأمارات خاصة، وتبين أهمية وجدوى الاعتماد على استراتيجيات تتمحور حول تامين الموارد التي لا تنضب لتنوع مصادر الطاقة إن لم نقل إيجاد بدائل مستقبلية للطاقات التقليدية التي تركز عليها جل التبادلات التجارية الخارجية

**حدود الدراسة:**

-**الحدود الموضوعية:** يتمثل في دراسة أثر الطاقات المتجددة في تنافسية الصادرات السلعية. والتركيز على مؤشر استهلاك الطاقة المتجددة كمتغير مستقل. ومؤشر التركيز السلعي كمتغير يعبر عن تنافسية الصادرات دون غيره من المؤشرات الاخرى لتنافسية الصادرات التي تطرقنا اليها في الجانب النظري.

-**الحدود المكانية:** تدور الدراسة دولة الامارات العربية المتحدة.

-**الحدود الزمنية:** حددت فترة الدراسة من 2007 الى 2021

### منهج الدراسة

لمعالجة هذا البحث اعتمدنا على منهج الوصفي لتوضيح إطار النظري للطاقات المتجددة وتنافسية الصادرات، اما الجانب التطبيقي سيتم اتباع المنهج الكمي من خلال تقدير نموذج من خلال الانحدار المتعدد باستخدام برنامج Eviews12. بهدف قياس الاثر والعلاقات المترتبة بين متغيرات الدراسة التابعة والمستقلة.

### المنهج المتبع:

للإجابة عن إشكالية موضوع الدراسة وتحليل أبعادها، جوانبها ونتائجها وللإجابة عن تساؤلاتها الفرعية، وإثبات صحة أو عدم صحة الفرضيات اعتمدنا في دارستنا على المنهج الوصفي التحليلي الذي يتماشى مع طبيعة موضوع الدراسة.

ويتضح هذا من خلال الجانب النظري بفصوله الذي يعتمد على جمع المعلومات والإحصائيات من الكتب والتقارير والمراجع المختلفة من أجل وصف وتحليل الظاهرة المدروسة التي تعبر عن جدوى استغلال الطاقة المتجددة وإمكانية إستخدامها في التبادلات التجارية الخارجية والإلمام بجميع جوانبها .

كما تم العمل في الجانب التطبيقي على وصف وتحليل إمكانيات الجزائر في مجال الطاقة المتجددة وجدوى استغلالها، بالرغم من امتلاكها للطاقات التقليدية .بالإضافة إلى إستخدام المنهج التاريخي الملائم لإستقراء المسار التاريخي لمختلف القوانين والتشريعات والمؤسسات ومراكز البحث الناشطة في هذا المجال، وكذا إيرادات الجوانب التاريخية المرتبطة بمختلف مراحل التي مرت بها استراتيجيات ومشاريع الطاقة المتجددة بالجزائر إلى غاية يومنا هذا، علاوة على المنهج المقارن والذي ورد عند المقارنة بين الطاقة المتجددة والطاقات التقليدية أو عند مقارنة بعض المشاريع الهادفة لتصدير الطاقة.

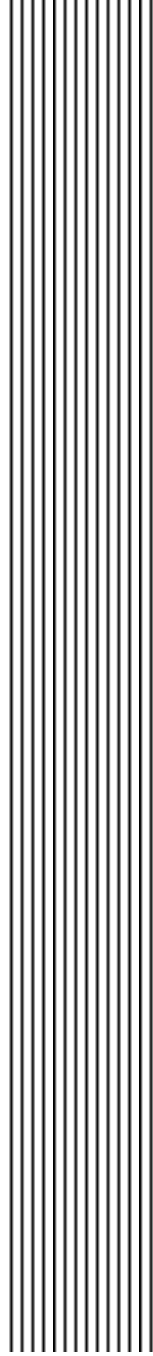
### محتوى الدراسة

سنقسم هذه الدراسة إلى فصلين، وُسم الفصل الأول: الأدبيات النظرية والدراسات السابقة ويندرج تحته مبحثين، المبحث الأول: الادبيات النظرية والمبحث الثاني: الدراسات السابقة وخصصنا الفصل الثاني لدراسة القياسية حيث تشمل المبحث الأول: الانحدار الخطي المتعدد وشروط تطبيقه

### المبحث الثاني : الدراسة القياسية

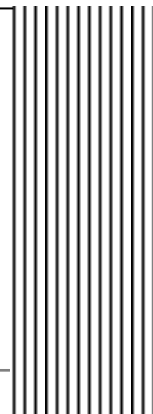
أمّا خاتمة بحثنا فقد ضمناها ما توصلت إليه الدراسة من نتائج مدعمين إيّاها باقتراحات نظرية وأخرى عملية لعلّها تكون إضافة علمية وعملية في هذا المجال.

# الجانب النظري



## الفصل الأول:

### الأدبيات النظرية والدراسات السابقة



### تمهيد

يعتبر موضوع الطاقات من المواضيع التي نالت اهتمام الباحثين في مختلف مجالات الحياة، حيث تدار حولها نقشات مختلفة وباستمرار، وذلك راجع الى زيادة الطلب على الطاقة وما تواجهه هذه الأخيرة من تحديات والمتمثلة في تأمين إمدادات ثابتة وآمنة من الطاقة وبأسعار معقولة، وحماية البيئة من التلوث البيئي وبالتالي التوجه نحو مصادر الطاقة النظيفة، والطاقة المتجددة تعتبر طاقة ناتجة عن مصادر طبيعية وتتجدد بمعدل يفوق ما يتم استهلاكه، حيث تشكل الطاقات المتجددة مجالا واسع من التنافسية والتي أدت بها الى التصدير حيث يعتبر من أهم مصادر زيادة حصيلة الدولة من العملات الاجنبية. وتتأثر الصادرات بعوامل مختلفة من أبرزها مدي توافر القدرة التنافسية للدولة في مجال التصدير ومن خلال هذا الفصل سنتطرق الى مبحثين اساسين حيث سنتطرق الى التعريف بالطاقات المتجددة وتنافسية الصادرات وأخيرا العلاقة بينهما وذلك من خلال:

المبحث الأول: الادبيات النظرية

المبحث الثاني: الدراسات السابقة

### المبحث الأول: الأدبيات النظرية

تعتبر الطاقات المتجددة طاقات مُستَمَدّة من الموارد الطبيعية التي لا تنفذ وتتجدد باستمرار مثل الرياح والمياه والشمس المتوفرة في معظم دول العالم، كما يمكن إنتاجها من حركة الأمواج والمد والجزر أو من طاقة حرارية أرضية وابتكارات أخرى، وهي تختلف أساسا عن الوقود الأحفوري من بترول وفحم وغاز طبيعي ومن خلال هذا المبحث سنتطرق الى التعريف بالطاقات المتجددة.

#### المطلب الأول: ماهية الطاقات المتجددة

من المعروف ان مصطلح التجديد يعني التغير والديمومة، أي أنه مخزون غير قابل للنفاد بحكم الاستهلاك الدائم.

#### أولا: مفهوم الطاقة المتجددة:

تعرف الطاقات المتجددة على أنها: " موارد الطاقة التي يتجدد تدفقها في الطبيعة ولا تنضب ولكنها قد تكون محدودة، وتتضمن مصادر الطاقة المتجددة، الكتلة الحيوية، والماء والشمس والطاقة الحرارية لأرضية والرياح، وحركة الأمواج، والمد والجزر".<sup>1</sup>

وتعرف أيضا بأنها " هي تلك الطاقات المتجددة التي نحصل عليها من خلال تيارات الطاقة التي يتكرر وجودها في الطبيعة على نحو تلقائي ودوري، وهي بذلك على عكس الطاقات غير المتجددة الموجودة غالبا في مخزن جامد في الأرض لا يمكن الاستفادة منها إلا بعد تدخل الإنسان لإخراجها".<sup>2</sup>

وتعريف الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ الطاقة المتجددة بأنها: " هي تلك الطاقة التي يكون مصدرها شمسي، جيوفيزيائي أو بيولوجي والتي تتجدد في الطبيعة بوتيرة معادلة أو أكبر من نسب استعمالها، وتتولد من التيارات المتتالية والمتواصلة في الطبيعة كطاقة الكتلة الحيوية والطاقة الشمسية وطاقة باطن الأرض، حركة المياه، طاقة المد والجزر في المحيطات وطاقة الرياح، وتوجد العديد

<sup>1</sup> ابراهيم عبد الله عبد الرؤوف محمد، الطاقة المتجددة والتنمية المستدامة: دراسات تحليلية تطبيقية، د ط، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2017، ص: 15.

<sup>2</sup> قدي عبد المجيد وآخرون، الاقتصاد البيئي، ط 1، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر، 2010، ص: 133.

من الآليات التي تسمح بتحويل هذه المصادر إلى طاقات أولية كالحرارة والطاقة الكهربائية والى طاقة حركية باستخدام تكنولوجيات متعددة تسمح بتوفير خدمات الطاقة من وقود وكهرباء.<sup>1</sup>

وتعرف وكالة الطاقة الدولية LAE أيضا الطاقة متجددة بأنها: "تشكل الطاقات المتجددة من مصادر الطاقة الناتجة عن مسارات الطبيعة التلقائية كأشعة الشمس والرياح التي تتجدد في الطبيعة بوتيرة أعلى من وتيرة استهلاكها".<sup>2</sup>

ومنه نستنتج أن الطاقة المتجددة عبارة عن طاقة لا يكون مصدرها مخزون ثابت ومحدود في الطبيعة، وتتجدد بصفة دورية أسرع من وتيرة استهلاكها، وتظهر في الأشكال الخمسة التالية: الكتلة الحيوية، أشعة الشمس، الرياح، الطاقة الكهرومائية، وطاقة باطن الأرض.

#### ثانيا: أهمية الطاقات المتجددة:

تمثلت أهمية الطاقات المتجددة في عدة جوانب وهي:

#### من حيث الجانب البيئي:

لقد تعرض جدول أعمال القرن الواحد والعشرين الى العلاقات بين الطاقة والأبعاد البيئية للتنمية المستدامة، خاصة تلك المتعلقة بحماية الغلاف الجوي من التلوث الناجم عن استخدام الطاقة في مختلف النشاطات الاقتصادية والاجتماعية وفي قطاعي الصناعة والنقل على وجه الخصوص، حيث دعت الأجندة 21 الى تجسيد مجموعة من الأهداف المرتبطة بحماية الغلاف الجوي والحد من التأثيرات السلبية لقطاع الطاقة مع مراعاة العدالة في توزيع مصادر الطاقة وظروف الدول التي يعتمد دخلها القومي على مصادر الطاقة الأولية أو تلك التي يصعب عليها تغيير نظم الطاقة القائمة بها، وذلك بتطوير سياسات وبرامج الطاقة المستدامة من خلال العمل على تطوير مزيج من مصادر الطاقة المتوفرة الأقل تلويثا للحد من التأثيرات البيئية غير المرغوبة لقطاع الطاقة، مثل انبعاث غازات الاحتباس الحراري ودعم برامج البحوث اللازمة للرفع من كفاءة نظم وأساليب استخدام الطاقة،

<sup>1</sup> وداد بولجر وفيروز محروق، الاستثمار في الطاقات المتجددة كآلية لتحقيق التنمية المستدامة" دراسة حالة في الجزائر"، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في العلوم الاقتصادية تخصص اقتصاد دولي، جامعة محمد الصديق بن يحي - جيجل، 2018، ص: 03.

<sup>2</sup> بوزيد سفيان، محمد عيسى محمد محمود، آليات تطوير وتنمية استغلال الطاقات المتجددة في الجزائر، مجلة المالية للأسواق، المجلد 03، ع06، 2017، ص: 116.

إضافة الى تحقيق التكامل بين سياسات قطاع الطاقة والقطاعات الاقتصادية الأخرى وخاصة قطاعي النقل والصناعة.<sup>1</sup>

### من حيث الجانب الاجتماعي:

- من شأن تطبيقات الاعتماد عمى مصادر الطاقات الجديدة والمتجددة كالسخان الشمسي والخلايا الضوئية، وعمليات تدوير المخلفات الزراعية وتحويلها إلى سماد عضوي أن تساهم القضاء على البطالة والفقر وفي الحفاظ على الموارد المالية والمادية من الهدر.
- يساهم استعمال الطاقة الشمسية في المناطق النائية للتدفئة الحرارية أو لتوليد الكهرباء بالبخار أو بتجفيف المحاصيل في فك عزلة المناطق النائية واكتساب العديد من الخبرات والمهارات ومنه المساهمة في تحقيق التنمية المحلية.
- توفر أنظمة الطاقة المتجددة فرص عمل جديدة ونظيفة ومتطورة تكنولوجيا، فالقطاع يشكل مزودا سريع النمو لوظائف العالية الجودة، وهو يتفوق من بعيد في هذا السياق على قطاع الطاقة التقليدية الذي يستلزم توافر رأسمال كبير.
- تحتاج مشاريع البنى التحتية كالمرافق الصحية والمستشفيات والمدارس خاصة في المناطق النائية والصحراوية المعزولة إلى مصادر تمويلية ضخمة، ولكن إذا ما تم تصميمها بتقنيات البنيات الخضراء حيث تستمد طاقتها من مصادر الطاقات المتجددة (شمس، رياح مياه، وغيرها)، فمن شأنها أن تقلل من تكاليف الربط بالطاقة وتكاليف صيانة الأسلاك وتشديد المحطات التقليدية، ومن شأنها كذلك أن تعمل على تحفيز الاستثمار في هذا المجال، وتساهم في توزيع الفرص العادلة بين جميع أقاليم البلد الواحد.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> فروحات حدة، " الطاقات المتجددة كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر - دراسة لواقع مشروع تطبيق الطاقة الشمسية في الجنوب الكبير بالجزائر، مجلة الباحث، ع11، ورقلة-الجزائر، 2012، ص:115.

<sup>2</sup> زواوي حالم، " دور اقتصاديات الطاقات المتجددة في تحقيق التنمية المستدامة - دراسة مقارنة بين الجزائر، تونس والمغرب -"، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الماجستير في إطار مدرسة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، تخصص: الاقتصاد الدولي والتنمية المستدامة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2014، ص:142.

من حيث الجانب الاقتصادي:

- يمكن أن تشجع السياسات الاقتصادية الكمية، وكذلك سياسات التنمية القطاعية، بروز مبادرات اقتصادية جديدة تتماشى مع التنمية المستدامة عن طريق الحوافز التي تعزز أنماط أكثر استدامة من الاستهلاك والإنتاج على الصعيد الوطني، كما يمكن أن يساهم تشجيع القطاعات الجديدة غير الملوثة، ولاسيما خدمات وإنتاج المنتجات الملائمة للبيئة والبحث عن البدائل الطاقوية غير التقليدية في تحويل توجه الأنشطة الاقتصادية باتجاه استحداث الوظائف في القطاعات المستدامة بيئياً.

- بالنسبة للبلدان النامية قد تكون المشاريع المرحة الجديدة في القطاعات الاقتصادية المستدامة بيئياً أقل شيوعاً، ومع ذلك فإن البحوث والتنمية في التكنولوجيات الإيكولوجية والسياحة الإيكولوجية وإدارة الموارد الطبيعية والزراعة العضوية وإيجاد الهياكل الأساسية وصيانتها، تقدم فرصاً حقيقية لعمل دائم ومستدام وتحول دون تدهور المحيط وتحمل تكاليف بيئية إضافية. من شأن القطاعات الصناعية في مجال إنتاج الوقود الحيوي المستند أساساً إلى الإنتاج الزراعي كوقود الإيثانول كثيفة العمالة ومشاريع تشييد محطات الطاقات المتجددة باختلاف أشكالها أن تساهم في خلق القيمة المضافة وتؤدي لتنويع مصادر دخول الاقتصاد القومي.<sup>1</sup>

ثالثاً: خصائص الطاقات المتجددة

تتميز الطاقات المتجددة بعدة مميزات من بينها:<sup>2</sup>

- ذات تقنيات بسيطة ويمكن تصنيعها في الدول النامية؛

<sup>1</sup> زاوي حالم، المرجع السابق، ص:143.

<sup>2</sup> يحيى حسن، عدنان جوارين، الطاقة المتجددة ودورها في تطبيق التنمية المستدامة في الإمارات العربية، الطاقة بين القانون والاقتصاد، بحث مقدم للمؤتمر الدولي بالأمارات، الإمارات العربية، 2013، ص:04.

- يمكن لبعض أنواع الطاقات المتجددة إنتاجها بشكل دائم على مدار اليوم، مثل طاقة المحيطات والوقود الحيوي، وإنتاج بعضها الآخر يكون متقطع، مثل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، وذلك لارتباطهما بظواهر مناخية متغيرة؛
  - نظيفة ولا تلوث البيئة وتحافظ عمى الصحة العامة؛
  - تتميز بقابلية استغلالها المستمر دون أن يؤدي إلى استنفاد منبعها فهي طاقة لا تنضب ومجانية؛
  - تقي الاقتصاديات من الأزمات التي تحدثها التقلبات في أسعار الوقود التقليدية، وحماية المجتمعات من مظاهر الفوضى الاقتصادية التي تنشأ عن تقلبات في الأسواق العالمية للسلع الأساسية؛
  - لا تترك مخلفات ضارة تسبب تلوث لمبيئة.
  - تحقق تطورا بيئيا واقتصاديا واجتماعيا وصناعيا.
- رابعا: مصادر الطاقات المتجددة وعيوبها:

### 1. مصادر الطاقات المتجددة:

تتميز مصادر الطاقة المتجددة بقابلية استغلالها المستمر دون أن يؤدي ذلك إلى استنفاد منبعها، فالطاقة المتجددة هي تلك التي نحصل عليها من خلال تيارات الطاقة التي يتكرر وجودها في الطبيعة على نحو تلقائي ودوري. وتمثل مصادر الطاقة المتجددة فيما يلي:

#### 1.1. الطاقة الشمسية:

إن استخدام الشمس كمصدر للطاقة هو من بين المصادر البديلة لمنفط التي تعقد عليها الآمال المستقبلية لكونها طاقة نظيفة لا تنضب، لذلك نجد دولا عديدة تهتم بتطوير هذا المصدر وتضعه هدفا تسعى لتحقيقه. وتستخدم الطاقة الشمسية حاليا في تسخين المياه المتريية وبرك السباحة والتدفئة والتبريد كما يجري في أوروبا وأمريكا، أما في دول العالم الثالث فتستعمل لتحريك مضخات

المياه المناطق الصحراوية الجافة. وتجري الآن محاولات جادة لاستعمال هذه الطاقة مستقبلا في تحلية المياه وانتاج الكهرباء بشكل واسع.<sup>1</sup>

### 2.1. الطاقة المائية:

يعود تاريخ الاعتماد على المياه كمصدر للطاقة إلى ما قبل اكتشاف الطاقة البخارية في القرن الثامن عشر حتى ذلك الوقت كان الإنسان يستخدم مياه الأنوار في تشغيل بعض النواعير التي كانت استعمل الإدارة مطاحن الدقيق وآلات النسيج ونشر الأخشاب أما اليوم، وبعد أن دخل الإنسان عصر الكهرباء، بدأ استعمال المياه لتوليد الطاقة الكهربائية كما نشيد في دول عديدة مثل الترويح والسويد وكندا والبرازيل ومن أجل هذه الغاية تقام محطات توليد الطاقة على مساقط الأنوار، وتبنى السدود والبحيرات الاصطناعية لتوفير كميات كبيرة من الماء تضمن تشغيل هذه المحطات بصورة دائمة.<sup>2</sup>

### 3.1. الطاقة النووية:

الطاقة النووية الطاقة الناتجة عن التفاعل النووي؛ فهذه التفاعلات تنتج كميات هائلة هي من الطاقة عند إعادة تشكيل الروابط بين الذرات من خلال عملية الانصهار أو الانشطار تتولد الطاقة من عملية الانصهار النووي عند دمج الذرات أو صهرها لتصبح ذرة أكبر، وهي ذات التفاعلات التي تمد الشمس بالطاقة، أما في عملية الانشطار، تتولد كميات كبيرة من الطاقة عبر تقسيم نواة الذرة أو تقسيم الذرات إلى ذرات أصغر. وهذا النوع من العمليات المستخدم في محطات الطاقة النووية، وإلى جانب توليد الكهرباء؛ تُستخدم الطاقة النووية في العديد من المجالات التي تشمل المنتجات الاستهلاكية (مثل كاشفات الدخان، وآلات التصوير، وتعقيم مستحضرات التجميل والضمادات

<sup>1</sup> محمد ساحل، محمد طالبي، أهمية الطاقة المتجددة في حماية البيئة لأجل التنمية المستدامة، مجلة الباحث، ع06، ورقلة-الجزائر، 2008، ص: 203.

<sup>2</sup> محمد ساحل، محمد طالبي، المرجع السابق، ص: 203.

الطبية، إضافةً إلى استخدامها في الغذاء والزراعة، والطب والبحث العلمي، وتحمية المياه، واستكشاف الفضاء).<sup>1</sup>

#### 4.1. الطاقة الهوائية:

الطاقة الهوائية الطاقة هي المستمدة من حركة الهواء والرياح، واستخدمت طاقة الرياح منذ أقدم العصور، سواء في تسيير السفن الشراعية وإدارة طواحين الهواء لطحن الغلال والحبوب، أو رفع المياه من الآبار وتستخدم وحدات الرياح في تحويل طاقة الرياح إلى طاقة ميكانيكية تستخدم مباشرة أو يتم تحويلها إلى طاقة كهربائية من خلال مولدات وقد بدأت الاستفادة من طاقة الرياح في الدول العربية حديثاً على شكل وحدات صغيرة لرفع المياه الجوفية عمى السواحل الشمالية. ويرتبط اليوم مفهوم هذه الطاقة باستعمالها في توليد الكهرباء بواسطة "طواحين هوائية ومحطات توليد تنشأ في مكان معين ويتم تغذية المناطق المحتاجة عبر الأسلاك الكهربائية ويمكنها حسب تقديرات منظمة المقاييس العالمية - توليد 20 مليون ميغاواط من هذا المصدر على نطاق عالمي، وهو ما يمثل أضعاف قدرة الطاقة المائية.<sup>2</sup>

#### 5.1. الطاقة الحرارية والأرض الجوفية:

الحرارة الجوفية هي طاقات حرارية دفينية في أعماق الأرض وموجودة بشكل مخزون من المياه الساخنة أو البخار والصخور الحارة، لكن الحرارة المستغلة حالياً عن طريق الوسائل التقنية المتوفرة هي المياه الساخنة والبخار الحار، بينما حقول الصخور الحارة مازالت قيد البحث والتطوير، وحتى الآن ليس هناك دراسات شاملة حول حجم ومدى إمكان استغلال هذه الموارد، إذ أن نسبة استخدامها لاتزال ضئيلة، وتبقى زيادة مساهمة هذا المصدر في تلبية احتياجات الإنسان رهنا بالتطورات التكنولوجية وأعمال البحث والتنقيب التي ستجري مستقبلاً. وتستعمل هذه الطاقات لتوليد الكهرباء، كما يمكن استعمالها في مجالات أخرى كالتدفئة المركزية والاستخدامات الزراعية والصناعية والأغراض الطبية،

<sup>1</sup> رمضان محمد رأفت إسماعيل، الطاقة المتجددة، ط2، دار الشروق، بيروت، 1988، ص:89.

<sup>2</sup> الخياط محمد مصطفى محمد، الطاقة: مصادرها، أنواعها، استخداماتها، منشورات وزارة الكهرباء والطاقة، القاهرة، 2006، ص:43.

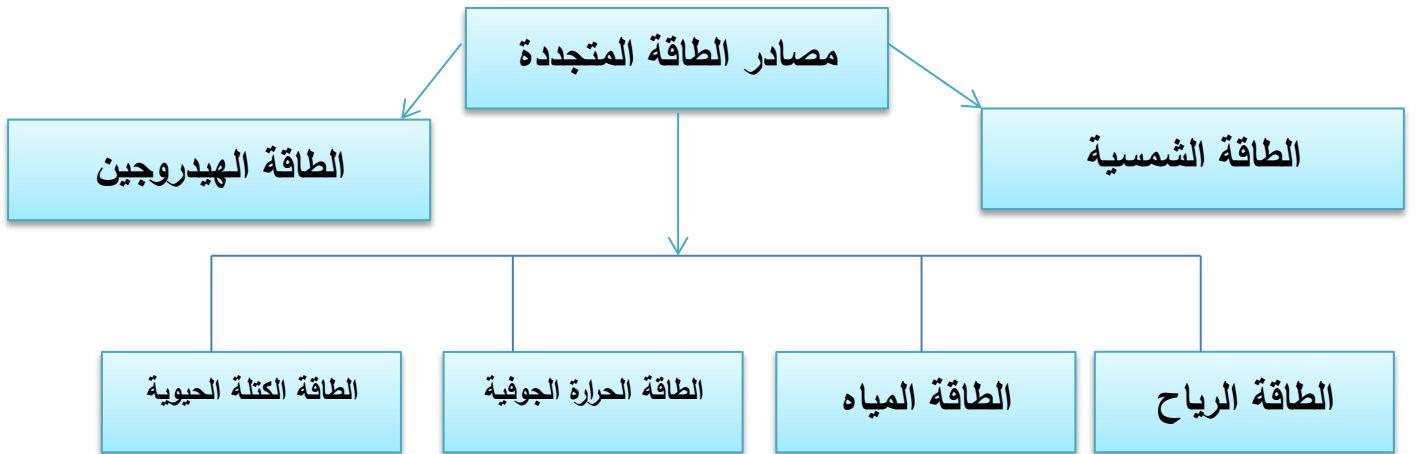
وتجفيف المحاصيل في صناعة الورق والنسيج، وتستخدم الينابيع الساخنة في الجزائر لأغراض طبية وسياحية.<sup>1</sup>

### 6.1. طاقة الكتلة الحيوية:

إن طاقة الكتلة الحيوية أو كما تسمى أحيانا الطاقة الحيوية هي في الأساس مادة عضوية مثل الخشب والمحاصيل الزراعية والمخلفات الحيوانية، وهذه الطاقة هي طاقة متجددة، لأنه تحول طاقة الشمس إلى طاقة مخزنة في النباتات عن طريق عملية التمثيل الضوئي فطالما هناك نباتات خضراء فهناك طاقة شمسية مخزنة فيها، وبالتالي لدينا طاقة الكتلة الحيوية التي تستطيع الحصول عمليا بطرق مختلفة من هذه النباتات، أما مصادر الكتلة الحيوية في الوقت الحاضر فهي مخلفات الغابات والمحلفات الزراعية استغلال (قطع) أخشاب الغابات بشكل مدروس فضلات المدن المحاصيل التي تزرع خصيصا لغايات الحصول على الطاقة منها.<sup>2</sup>

ويمكن تلخيص مصادر الطاقات المتجددة في الشكل التالي:

### الشكل رقم(01): مصادر الطاقات المتجددة



المصدر: من اعداد الطلبة بالاعتماد على: معلومات المذكورة سابقا.

<sup>1</sup> محمد ساحل، محمد طالبي، المرجع السابق، ص: 204.

<sup>2</sup> نفسه، ص: 204.

## 2. عيوب الطاقات المتجددة:

- وكما أننا ذكرنا أهم مميزات وخصائص الطاقات المتجددة سابقا هذا لا يعني أنها تخلو من العيوب والتي تمثلت في:<sup>1</sup>
- تحتاج أغلب مشاريع الطاقات المتجددة إلى رؤوس أموال ضخمة مما يعيق عملية الاستثمار في هذا المجال؛
  - أغلب الطاقات المتجددة تحتاج إلى تكنولوجيات متطورة لإنتاجها تفتقر إليها أغلب الدول، مما يبقى استغلال هذا النوع من الطاقات حكرا على الدول المتقدمة؛
  - كفاءة تحويل الطاقة تبقى محدودة نسبيا إذا قورنت مع الطاقات الأحفوري أو الطاقة النووية؛
  - حدوث بعض الآثار السلبية عند إنتاج بعض أنواع الطاقات المتجددة كالضوضاء والتأثيرات البصرية؛
  - هناك بعض المشاكل المتعلقة بتخزين الطاقات المتجددة سواء لعدم توفر التكنولوجيا الملائمة أو لغلاء هذه الخيرة.

## المطلب الثاني: ماهية تنافسية الصادرات

تكمن أهمية القدرة التنافسية في أنها تساعد على القضاء على إحدى أهم العقبات التي تواجه تحسين الكفاءة و الإنتاجية، ألا وهي عقبة ضيق السوق المحلي . كما أن توفير البيئة التنافسية يعتبر وسيلة فعالة لضمان الكفاءة الاقتصادية وتعزيز النمو الاقتصادي وتحسين مستويات المعيشة. بالإضافة إلى أن القدرة التنافسية تعكس الصفات الهيكلية الأساسية لكل اقتصاد وطني.

### أولا: تعريف التنافسية

من اجل وصول أي دولة الى القمة وتميزها على غيرها من الدول لابد من بروزها ومنافستها مع غيرها من اجل الوصول على ما هي عليه، وهذا ما أدى الى ظهور مصطلح المنافسة أو التنافسية،

<sup>1</sup> سيف الدين رحيليه، أفاق ومعوقات استثمار الجزائر في الطاقات المتجددة من وجهة نظر المستهلك، دراسات مجلة دولية علمية محكمة، ع 14 ، جامعة الأغواط، الجزائر، 2018 ، ص: 21.

والتي تعني القدرة على توليد القيم المضافة، ثم زيادة الثروة الوطنية عن طريق إدارة الأصول والعمليات من اجل إيجاد مكانة لها في الأسواق العالمية والمحافظة عليها لأكثر فترة ممكنة وذلك من خلال انتهاز استراتيجيات التنافسية المبنية على عدة عوامل منها داخلية والخارجية، ومنه سنقوم بتعريف للتنافسية: عرفها فريد نجار على أنها: "القدرة على الصمود أمام المتنافسين بغرض تحقيق الأهداف، من ربحية ونمو واستقرار وتوسع وابتكار وتجديد، وتسعى الشركات ورجال الأعمال بصفة مستمرة إلى تحسين المراكز التنافسية بشكل دوري نظراً لاستمرار تأثير المتغيرات العالمية المحلية.<sup>1</sup> وجاء في تعريف اخر للتنافسية حيث عرفت على أنها: "تلك التي ترتبط بإرادة الدولة الساعية إلى رفع إنتاجية المواد المتاحة سواء كانت موارد بشرية أو مادية".<sup>2</sup>

ومنه نستنتج أن هي قدرة الدولة على الاستغلال الأمثل لكافة مواردها لإنتاج السلع والخدمات بكفاءة وجودة أعلى لتنافس الاقتصادات الأخرى على المستوى المحلي والعالمي، وذلك من خلال عدة ركائز، منها: أنظمة مُحفّزة وجاذبة للاستثمار المحلي والعالمي، بنية تحتية وتقنية داعمة، كفاءة المنظومة القضائية، اتفاقيات تجارية للوصول إلى الأسواق العالمية، سياسات نقدية ومالية مُمكنة، سوق مالي مفتوح، إجراءات مُمكنة لقطاع الأعمال، رأس مال بشري موائم لاحتياجات السوق، سوق عمل مرن، ومُنافسة عادلة في السوق.

#### ثانياً: أهمية التنافسية

تكمن أهمية التنافسية في تعظيم الاستفادة ما أمكن من المميزات التي يوفرها الاقتصاد العالمي والتقليل من سلبياته، ويشير تقرير التنافسية العالمي إلى أن الدول الصغيرة أكثر قدرة على الاستفادة من مفهوم التنافسية من الدول الكبيرة، حيث تعطي التنافسية المؤسسات في الدول الصغيرة فرصة للخروج من محدودية السوق الصغيرة إلى رحابة حتميات القرن الحادي والعشرون، بيد أن الشركات التي تتنافس وليست الدول، وعليه فإن الشركات التي تملك قدرات تنافسية عالية، تكون قادرة على

<sup>1</sup> فريد النجارة، المنافسة والترويج التطبيقي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 2000، ص: 10.

<sup>2</sup> عبد المطلب عبد الحميد، الإدارة الاستراتيجية في بيئة الأعمال العربية المتحدة لتسويق والتوريدات، ط 1، القاهرة، مصر، 2001، ص: 89.

المهمة في رفع مستوى معيشة أفراد دولها بالنظر إلى أنه وكما أشارت تقارير دولية، أن مستوى معيشة دولة ما يرتبط بشكل كبير بنجاح المؤسسات العاملة فيها، وقدرتها على اقتحام الأسواق خلال التصدير أو الاستثمار الأجنبي المباشر.<sup>1</sup>

### ثالثا: أنواع التنافسية وأقسامها:

تعددت واختلفت الآبيات حول تقسيمات التنافسية ولعل من أهم التقسيمات التي ركزنا عليها هي:

1. **تنافسية التكلفة أو السعر:** تعرف التنافسية السعرية على أنها القدرة على الإدماج أو إدخال منتجات اقتصاد دولة معينة في الأسواق الدولية بطريقة مربحة، والتي تعتمد بشكل كبير على الميزتين النسبية والتنافسية لها، فالبلد ذو التكلفة الأرخص يستطيع تصدير منتجاته إلى الأسواق الخارجية بشكل أفضل، ويعتبر سعر الصرف عاملا مؤثرا على عملية التصدير.<sup>2</sup>

2. **التنافسية غير السعرية:** باعتبار أن حدود التنافسية معرفة بالعديد من العوامل غير التقانية وغير السعرية، فإن بعض الكتاب يتكلمون عن المكونات غير السعرية في تنافسية.<sup>3</sup> وتشمل التنافسية غير السعرية تنافسية النوعية التي تعني النوعية والملائمة وتسهيلات التقديم وعنصر الابتكارية، فالبلد ذو المنتجات المبتكرة وذات النوعية الأكثر ملائمة للمستهلك بوجود المؤسسات المصدرة ذات السمعة الحسنة في السوق يتمكن من تصدير منتجه حتى ولو كانت أعلى سعر من المنتجات المنافسة.

3. **التنافسية التقنية:** تتنافس من حيث المشروعات ونوعية في الصناعات العالية والتقنية.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> عمارة خديجة، أثر تقلبات سعر الصرف على تنافسية الصادرات الجزائرية خارج المحروقات خلال الفترة الممتدة 2000-2010، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماستر اكاديمي، تخصص إدارة اعمال التجارة الدولية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة المسيلة، 2013، ص: 33.

<sup>2</sup> المرجع نفسه، ص: 33.

<sup>3</sup> محمد عدنان وديع، القدرة التنافسية وقياسها، سلسلة جسر التنمية، ع24، الكويت، 2003، ص: 7.

<sup>4</sup> نفسه، ص: 8.

رابعاً: التعريف بالتنافسية الصادرات

1. تعريف الصادرات:

تعتبر الصادرات من الخيارات الاستراتيجية للدولة التي يمكن من خلالها تحقيق النمو والتنمية الاقتصادية وكذا ربط الاقتصاد المحلي بالاقتصاد العالمي، وهذا ما سنحاول طرحه من خلال ما يلي: يعرف التصدير على أنه: "الشكل البسيط للدخول إلى الأسواق الخارجية لأنه يتضمن أقل نسبة من المخاطر بالمقارنة مع البدائل الأخرى.<sup>1</sup>

ويعرف التصدير أيضاً على أنه: " ذلك الأسلوب الأكثر انتشاراً في التجارة العالمية للمنتوجات الضرورية والمواد الأولية فهو يعد بالنسبة الى المؤسسة أسلوباً مرناً وسهلاً الاستخدام في الواقع لا يحتاج التصدير إلى استثمارات مالية كبيرة، ويتم باستخدام أقل ما يمكن من الموارد البشرية، وبالتالي فالتصدير لا يتضمن مخاطر ونفقات كبيرة بالمقابل لا الأسلوب بمعرفة تطورات السوق وسلوك المنافسين والمستهلكين بشكل جيد، كما أنه لا يساعد المؤسسات في إيصال سياسته التجارية إلى الأسواق الخارجية.<sup>2</sup>

2. أهمية التصدير:

تتجلى أهمية الصادرات من خلال قدرتها على خلق فرص عمل جديدة وإصلاح العجز في ميزان المدفوعات وجذب الاستثمار المحلي والأجنبي وتحقيق معدلات نمو مطردة وذلك كما يلي :<sup>3</sup>

- خلق فرص عمل جديدة : يعتبر قطاع التصدير المستوعب الأساسي للعمالة الجديدة وقد أكدت ذلك تجارب العديد من الدول ، فقد تمكنت عدة دول من شرق آسيا وهي اليابان وهونغ كونغ وتايوان وأندونيسيا وماليزيا وتايلاند من خلق فرص عمل جديدة ، والرفع من معدلات

<sup>1</sup> محمود الشيخ، التسويق الدولي، ط1، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008، ص: 193.

<sup>2</sup> رضوان المحمود العمر، التسويق الدولي، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2007، ص: 133.

<sup>3</sup> ناصر الدين قريبي، أثر الصادرات على النمو الاقتصادي. دراسة حالة الجزائر، مذكرة تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة

الماجستير في العلوم الاقتصادية، اقتصاد دولي، جامعة وهران، 2013 - 2014 ص: 81

نموها باستخدام التوجه التصديرية بحيث ساعد ذلك على انخفاض مستوى البطالة إلى مستويات متدنية تتراوح بين 2 إلى 4 بالمائة في سنة 1998

- **إصلاح العجز في ميزان المدفوعات** : تعتبر الصادرات أحد الموارد الهامة لجلب النقد الأجنبي ، د يؤثر بصورة مباشرة على التوازن المالي والاستقرار النقدي للعملة المحلية للبلد وأسعار الصرف ، فالصادرات تلعب دورا رئيسيا ومباشرا في معالجة الاختلال في ميزان المدفوعات عن طريق معالجة الخلل في الميزان مما - التجاري .

- **جذب الاستثمار المحلي والأجنبي** : يعتبر الاستثمار كمحرك أساسي لنجاح عملية التصدير وهذا ما أكدته العديد من التجارب الدولية الناجحة في عملية التصدير . فالاستثمار الأجنبي يأتي بالتكنولوجيا الحديثة والخبرة بالإضافة إلى الارتباط بالأسواق العالمية ، فالتكنولوجيا الحديثة تساهم في تطوير المنتج وخفض تكلفته إنتاجه ، كما يسمح أيضا توافر رأس المال بالتوسع في الإنتاج ، وتنوع المنتج وتحسين جودته . فالاستثمار يعمل على إنشاء صناعات جديدة وتحسين القدرة التنافسية للصناعات القائمة وربط المنتجين المحليين بالأسواق الدولية وهذا ما تحتاجه أي دولة للنهوض باقتصادها وتحقيق معدلات نمو مرتفعة<sup>1</sup>

- **تحقيق معدلات نمو مطردة** : إن هدف أي سياسة اقتصادية هو تحقيق معدلات نمو مرتفعة ، فالاهتمام بالصادرات عن طريق تنميتها وتطويرها وتشجيعها من خلال خلق المناخ المناسب ، لذلك سيكون له مردود إيجابي على جذب الاستثمارات المحلية والأجنبية وعلى خلق فرص عمل جديدة وإصلاح العجز في الميزان التجاري ومن ثم ميزان المدفوعات ، ولا يتم ذلك إلا بالعمل على حل المشكلات التي تعوق نمو الصادرات السياسات المتناسقة والمتكاملة والواضحة المعالم بين مختلف الكيانات المؤسسية التي تؤثر على التصدير في البلد.

<sup>1</sup> Bulletin des énergies renouvelables, semestriel n°18, 2010, ministère du l'enseignement supérieur et la recherche scientifique, direction générale de la recherche scientifique et du développement technologique, publication du centre de développement des énergies renouvelables: Publié via <https://www.refaad.com/>

### 3. أهداف التصدير :

هناك مجموعة من الأهداف المتعلقة بالتصدير منها ما هو مرتبط بالاستراتيجية التجارية ، وما هو مرتبط بالجانب المالي ، ومنها ما يتعلق بتحسين شروط الإنتاج وذلك كما يلي <sup>1</sup> :

#### أ. الأهداف المرتبطة بالاستراتيجية التجارية :

- تجاوز السوق الوطنية المشبعة ؛ توزيع جغرافي للمخاطر ؛
- التكيف مع المنافسة ؛
- التواجد في السوق الدولية .

#### ب. الأهداف المرتبطة بالجانب المالي :

- الزيادة في رقم الأعمال ؛
- رفع هوامش المردودية والإيرادات المالية ؛
- تسمح المنافسة من الرفع من فعالية التسيير المالي للمؤسسة .

#### ج. الأهداف المرتبطة بتحسين شروط الإنتاج:

- تحسين قدرات الإنتاج بالمؤسسة؛
- استغلال الامتيازات المتوفرة؛
- خفض الكلفة الإنتاجية؛
- رفع من جيود البحث والتطوير؛

#### خامسا: مؤشرات التنافسية للصادرات:

ومنه سنتطرق الى اهم المؤشرات التي تعبر على تنافسية الصادرات في أي بلد او تكتل اقتصادي في الأسواق الدولية والتي تعبر عن درجة المساهمة في شتى ميادين الاقتصاد وتمثل في:

#### 1. مؤشرات التنافسية على مستوى المؤسسة:

ومن بين مؤشرات التنافسية نذكر على سبيل المثال:

<sup>1</sup> ناصر الدين قريبي، مرجع سبق ذكره، ص: 82

- **تكلفة الصنع:** يمكن اعتبار تكلفة الصنع المتوسطة بالقياس إلى تكلفة المنافسين كمؤشر كافي عن التنافسية في فرع نشاط ذو إنتاج متجانس، ما لم يكن ضعف التكلفة على حساب الربحية المستقبلية للمؤسسة ويمكن لتكلفة وحدة العمل أن تكون بديلا جيدا عن تكلفة الصنع المتوسطة، وهذا عندما تشكل اليد العاملة النسبة الأكبر من التكلفة الإجمالية لكن هذه الوضعية يتناقص وجودها؛<sup>1</sup>

- **الحصة من السوق:** تستطيع مؤسسة ما أن تحقق أرباحا وتستحوذ على جزء هام من السوق المحلية بدون أن تكون تنافسية على المستوى الدولي ويحدث هذا عندما تكون السوق المحلية محمية بجواز تصد التجار الدوليين وكلما كانت التكلفة الحدية للمؤسسة ضعيفة بالقياس مع منافسيها كلما كانت حصتها من السوق أكبر وريحيتها أعلى من افتراض تساوي الأمور الأخرى، فالحصة السوقية تترجم المازيا في الإنتاجية أو في تكلفة عوامل الإنتاج أو في المنتجات، خاصة إذا ما تم ربطها مع هدف الربحية الأعلى ويمكن أن تحقق المؤسسة أرباحا فوق المعتاد بسبب حصتها الكبيرة في السوق، إذا ما اقترن ذلك باستخدام موارد إضافية تساعدها على توسيع مجال نشاطها وتنمية حصتها من السوق.<sup>2</sup>

- **الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج:** تقيس الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج الكفاءة التي من خلالها تحول المؤسسة عوامل الإنتاج إلى منتجات غير أن هذا المؤشر لا يوضح مزايا ومساوي تكلفة عناصر الإنتاج كما أن قياس الإنتاج بالوحدات الفيزيائية مثل أطنان من الورق أو إعداد من أجهزة التلفاز لا يوضح الإنتاجية الإجمالية لعوامل ولا يظهر مدى جاذبية المنتجات المعروضة من طرف المؤسسة؛

- **الربحية:** تشكل الربحية مؤشرا كافيا على التنافسية الحالية، وكذلك تشكل حصة من السوق مؤشرا على التنافسية إذا كانت المؤسسة تعظم أرباحها أي أنها لا تتنازل عن الربح لمجرد عرض رفع

<sup>1</sup> جمال الدين سحنون، حمدي معمر، تحليل التنافسية على مستوى القطاع الصناعي، الملتقى الدولي الرابع حول المنافسة والاستراتيجيات التنافسية للمؤسسات الصناعية خارج قطاع المحروقات في الدول العربية، جامعة الشلف، 08-09 نوفمبر 2010، ص: 03.

<sup>2</sup> منال كباب، دور استراتيجية الترويج في تحسين القدرة التنافسية للمؤسسة الوطنية، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، 2007، ص: 141.

حصتها من السوق، ولكن لا يمكن أن تكون تنافسية في سوق يتجه هو ذاته نحو التراجع، وبذلك فإن تنافسيته الحالية لن تكون ضامنة لربحيته المستقبلية وإذا كانت ربحية المؤسسة التي تريد البقاء في السوق ينبغي أن تمتد إلى فترة من الزمن، فإن القيمة الحالية لأرباح المؤسسة تكون مرتبطة بالقيمة السوقية لها<sup>1</sup>؛

## 2. مؤشرات التنافسية على مستوى القطاع:

تحديد التنافسية على مستوى القطاع أو تجمع أنشطة يشترط أن تكون فوارق مؤسسات القطاع محدودة، وترجع هذه الفوارق إلى عوامل الإنتاج، عمر المشروع الحجم... إلخ لأن تقييم تنافسية فرع النشاط يتم بالمقارنة مع فرع النشاط المماثل لبلد آخر وأهم المؤشرات المستعملة هي:

- **مؤشرات التجارة والحصة من السوق الدولية:** يستعمل الميزان التجاري وأيضاً الحصة من السوق الدولية كمؤشرات تدل عن تنافسية القطاع وهكذا ففي نطاق التبادل الحر فإن فرع النشاط يخسر تنافسية عندما تتناقص حصته من الصادرات الوطنية الكلية، أو أن حصته من المستوردات الوطنية الكلية تتزايد لسلعة معينة آخذاً بالاعتبار حصة تلك السلعة في الإنتاج أو الوطينين الكلي، كما أن فرع النشاط يخسر تنافسيته عندما تتناقص حصته من الصادرات الدولية الإجمالية لسلعة معينة أو أن تتصاعد حصته من الواردات الدولية آخذاً بعين الاعتبار حصة البلد المعني في التجارة الدولية<sup>2</sup>.

- **الميزة النسبية الظاهرة:** وضع "بورتر" سنة 1990، مقياساً للتنافسية مستنداً إلى الميزة النسبية الظاهرة.

<sup>1</sup> حسين سلمان، الاستثمار الأجنبي المباشر والميزة التنافسية الصناعية بالدول النامية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، (غير منشورة)، فرع الاقتصاد الكمي، جامعة الجزائر، 2013، ص: 54.

<sup>2</sup> عائشة عميش، علي حدادو، مؤشرات قياس التنافسية ووضعيتها في الدول العربية، الملتقى الدولي الرابع حول المنافسة والاستراتيجيات التنافسية للمؤسسات الصناعية خارج قطاع المحروقات في الدول العربية، الشلف، 08-09 نوفمبر 2010، ص: 07.

- مؤشرات التكاليف والإنتاجية: عندما تكون الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج لفرع نشاط متساوية أو أعلى منها لدى المنافسين الأجانب، أو كان مستوى تكاليف الوحدة بالمتوسط يساوي أو يقل عن تكاليف الوحدة للمنافسين الأجانب، عندها يكون فرع النشاط تنافسيا.

### 3. مؤشرات التنافسية على مستوى البلد:

هناك العديد من المؤشرات المقترحة للتنافسية على مستوى البلد، لكن التركيز سيكون على ما يلي:

- **سعر الصرف الحقيقي:** باستخدام مؤشر الأسعار لقياس القدرة التنافسية، يمكننا أن نستشف بروز اختلالات تبني عن صعوبات قائمة يجب مواجهتها، يستخدم المحللون أسعار صرف حقيقية لقياس القدرة التنافسية بين البلدان بدلا من أسعار الصرف الاسمية وذلك اثر معدلات التضخم في العالم، والعلاقة بين سعر الصرف الحقيقي وسعر الصرف الاسمي تتحدد كما يلي<sup>1</sup>:

$$\text{سعر الصرف الحقيقي} = \frac{\text{مؤشر الاسعار المحلية}}{\text{سعر الصرف الاسمية} \times \text{مؤشر الاسعار الأجنبية}}$$

وتجدر الاشارة إلى أن ارتفاع سعر الصرف الحقيقي سوف يقابله انخفاض في القدرة التنافسية لاقتصاد ما مقارنة بالشريك التجاري المعين، كما أن مفهوم سعر الصرف الحقيقي هو مفهوم اقتصادي يستخدم في التحليل الاقتصادي لمتابعة آثار السياسات الاقتصادية على القدرة التنافسية للاقتصاد المحلي، ولا يوجد سعر صرف حقيقي يقع التعامل به في الأسواق.

- **النتائج التجارية:** تقترح الدراسات المتخصصة ثلاثة مقاييس رئيسية للنتائج التجارية الموازية لبلد ما هي: فائض مطرد في الميزان التجاري حيث يمكن أن يكون مستندا على طلب دولي على صادرات ذلك البلد أو ناجما عن عوامل أخرى مختلفة، حصة مستقرة أو متزايدة من السوق الدولية، تطور تركيب الصادرات نحو المنتجات ذات الثقافة العالمية أو القيمة المضافة المرتفعة<sup>2</sup>؛

<sup>1</sup> علي التوفيق الصادق، القدرة التنافسية للاقتصاديات العربية في الأسواق العالمية، صندوق النقد العربي، أبو ظبي، نوفمبر، 2000، ص: 46.

<sup>2</sup> مسعود بن مويزة، الإبداع التكنولوجي لتنمية القدرات التنافسية للاقتصاد الجزائري في ظل اتفاق الشراكة الأورو جزائرية، ملتقى آثار وانعكاسات اتفاق الشراكة على الاقتصاد الجزائري، جامعة الأغواط، 13-14 نوفمبر 2006، ص: 738.

### المبحث الثاني: الدراسات السابقة

من المعروف ان لأعداد أي بحث علمي لابد من الرجوع إلى الدراسات السابقة حيث تعد اهم الأجزاء التي يتناولها البحث العلمي، اذا لا يمكن للبحث ان يكونا علميا صحيحًا متكاملًا اذا لم يحتوي على جزء الدراسات السابقة، حيث ان هذا الأخير يساهم في عملية إثراء والاستشهاد وتدعيم أفكار وسوف نقوم من خلال هذا المبحث بعملية تحليل الدراسات السابقة اجنبيه والعربية التي قمنا بتناولها في موضوع دراستنا ومن ثم نقوم بالتعقيب عليها.

### المطلب الأولى: الدراسات السابقة باللغة العربية

من خلال عرضنا للأدبيات النظرية في دراستنا تم تناول بعض الدراسات السابقة باللغة العربية، ومن خلال هذا المطلب سنقوم بعرض الدراسة التي تناولناها من خلال بحثنا.

#### أولاً: دراسة (بلطرش ربيعة، 2019)<sup>1</sup>

تهدف هذه الورقة البحثية إلى دراسة واقع الاستثمار في الطاقات المتجددة والطاقات التقليدية في الجزائر، وذلك في ضل مختلف التغيرات الاقتصادية العالمية الحاصلة حالياً خاصة في ميدان الطاقة، حيث انه في ظل تزايد الطلب العالمي على الطاقات التقليدية وارتفاع أسعارها، أصبح التركيز الدولي إلى البحث عن نموذج تنموي مستدام لتجاوز كل التحديات المتعلقة بملف الطاقة في مختلف أبعاده الاقتصادية، الاجتماعية والبيئية حيث أصبح وتوجيه الاهتمام العالمي الكبير بالطاقة المتجددة كطاقة نظيفة وبديلة في المستقبل للطاقات التقليدية الأحفورية. وفي ظل كل هذه الظروف والتوجهات الاقتصادية العالمية تبقى الجزائر بعيدة كل البعد عن الاستثمار في هذا المجال. حيث يمكن إرجاع ذلك إلى قوة قطاع الطاقات الأحفورية وعائداته في الجزائر وهو العامل الذي ساهم عدم نجاح ونجاعة الاقتصاد الجزائري في مجال الطاقة المتجددة. وبالرغم من كل هذا تحاول الجزائر حالياً في سياساتها

<sup>1</sup> بلطرش ربيعة، الاستثمار في الطاقات المتجددة كآلية لمواجهة الأزمات النفطية ودورها في زيادة حجم الصادرات من المحروقات في الجزائر "دراسة تحليلية إحصائية خلال الفترة 2010 - 2016"، مجلة التنمية الاقتصادية، المجلد 04، العدد 02، 2019.

الاقتصادية إلى إعطاء أولوية للاستثمار في الطاقات المتجددة كبديل استراتيجي من اجل مواجهة مختلف الأزمات النفطية، من خلال زيادة في حجم صادراتها من المحروقات.

ثانيا: (دراسة بالحبيب، 2019)<sup>1</sup>

تهدف الدراسة الى معرفة توليد الطاقة الكهربائية ، وإقامة الاعتماد على الطاقة المتجددة ، تصدير الطاقة والقضاء على الطاقة المتجددة العويصة التي تعادل الاقتصاد الوطني وهي الاقتصاد الصادرات على الصادرات. تشير إلى أن الطاقة تشير إلى أن الطاقة تشير إلى أن الطاقة الطبيعية ، المساحة الداخلية ، الجزائر وعلى المدى المتوسط ، كومباس فانامين الطاقة من زيادة الطلب. الملخص: تهدف هذه الورقة البحثية إلى إلقاء الضوء على إمكانات الجزائر في مجال الطاقات المتجددة ، وخاصة الطاقة الشمسية وطاقة الرياح ، كموردين رئيسيين في توليد الطاقة الكهربائية ، وإمكانية تعزيز الاعتماد على الطاقات المتجددة من أجل تنويع الصادرات والقضاء على المشكلة الصعبة التي يواجهها الاقتصاد الوطني القائم على الصادرات الهيدروكربونية. الجزائر عند مفترق طرق ولديها فرصة كبيرة للخروج من الأزمة ، خاصة أنه من المقدر أن يتم تنفيذ أهم ثلاثة آبار نفطية بحلول عام 2025 وأن الغاز الطبيعي سيصل إلى مكانه بحلول عام 2040. من ناحية ، من ناحية أخرى من ناحية أخرى ، زيادة الطلب على الكهرباء محليًا والوصول إلى مستويات قياسية وبالتالي ، على المدى المتوسط ، لا تستطيع الجزائر تأمين الطاقة في مواجهة الطلب المحلي المتزايد. وإمكانية تعزيز الاعتماد على الطاقات المتجددة لتنويع الصادرات والقضاء على المشكلة الصعبة التي يواجهها الاقتصاد الوطني القائم على الصادرات الهيدروكربونية. الجزائر عند مفترق طرق ولديها فرصة كبيرة للخروج من الأزمة ، خاصة أنه من المقدر أن يتم تنفيذ أهم ثلاثة آبار نفطية بحلول عام 2025 وأن الغاز الطبيعي سيصل إلى مكانه بحلول عام 2040. من ناحية ، من ناحية أخرى من ناحية أخرى ، زيادة الطلب على الكهرباء محليًا والوصول إلى مستويات قياسية وبالتالي ، لا تستطيع الجزائر تأمين الطاقة في مواجهة الطلب المحلي المتزايد. وإمكانية تعزيز الاعتماد على الطاقات

<sup>1</sup> بالحبيب عبد الكامل واخرون، بعنوان الطاقات المتجددة كأفق التجارة الخارجية للجزائر، ملنقى الدولي: الاتجاهات الحديثة للتجارة الدولية وتحديات التنمية المستدامة نحو رؤى مستقبلية واعدة للدول النامية 02 . 03 ديسمبر 2019.

المتجددة لتنويع الصادرات والقضاء على المشكلة الصعبة التي يواجهها الاقتصاد الوطني القائم على الصادرات الهيدروكربونية. الجزائر عند مفترق طرق ولديها فرصة كبيرة للخروج من الأزمة ، خاصة أنه من المقدر أن يتم تنفيذ أهم ثلاثة آبار نفطية بحلول عام 2025 وأن الغاز الطبيعي سيصل إلى مكانه بحلول عام 2040. من ناحية ، من ناحية أخرى من ناحية أخرى ،

ثالثا: دراسة (مسعودي، 2018)<sup>1</sup>

هدفت هذه الدراسة الى معرفة ان الطاقة المتجددة لها أهمية بالغة من حيث إمكاناتها ومصادرها وكيفية استغلالها وتكاليف هذا الاستغلال وهو ما تفتنت له الدول بالبحث عن الطاقة البديلة للطاقة النابضة، والجزائر حالها كحال بقية الدول تتأثر بتحولات الاقتصاد العالمي خاصة التحولات في مجالات الطاقة لهذا أخذت المبادرة لخوض غمار التجربة في الاستثمار في الطاقة المتجددة كطاقة بديلة من اجل تحقيق التنمية المستدامة وحفظ حق الأجيال القادمة في الثروات الطبيعية لدولتهم من ناحية وتحفيز الاستثمارات التنموية من ناحية أخرى وهو ما نحاول إبرازه في هذه الورقة البحثية وذلك بتسليط الضوء على احد المشاريع الهامة في هذا المجال والمتمثل في مشروع تطبيق الطاقة الشمسية الفوتوفولطية في الجنوب الكبير .

رابعا: (دراسة خضير عقبة، 2017)<sup>2</sup>

تهدف هذه الدراسة إلى توضيح إمكانيات الجزائر في مصادر الحالية للطاقة ، وكذلك توضيح أهمية الاستثمار في الطاقات المتجددة كبديل للبترو، حيث توصلت الدراسة إلى أن إمكانيات الجزائر البترولية محدودة والاحتياطات المتوفرة حاليا والاستهلاك الذي يقتضيه التطور الاقتصادي والاجتماعي؛ ينبغي تعويض جزء مهم من الطاقات التقليدية بطاقة متجددة وصديقة للبيئة، بالإضافة إلى دعم التكنولوجيا والبحث العلمي خاصة في مجال البحث العلمي عن البدائل الطاقوية وتطوير

<sup>1</sup> فاطمة الزهراء مسعودي، الطاقة المتجددة في الجزائر كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة، مجلة المنار للبحوث والدراسات القانونية والسياسية، العدد 05 2018.

<sup>2</sup> خضير عقبة، التجربة الجزائرية في مجال الطاقات المتجددة كبديل للبترو، مجلة العلوم الادارية والمالية، جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي، الجزائر، المجلد 01، العدد 01، ديسمبر 2017.

الطاقات المتجددة، وتفعيل القوانين والتشريعات لتشجيع استعمال الطاقة المتجددة والنظيفة، وترشيد استعمال الطاقة البترولية.

خامسا: (دراسة فروحات حدة، 2011)<sup>1</sup>

هدفت الدراسة الى يتزايد الاهتمام بدراسة موضوع الطاقات المتجددة كونها تمثل إحدى أهم المصادر الرئيسية للطاقة العالمية خارج الطاقة التقليدية فضلا عن كونها طاقة نظيفة وغير ملوثة للبيئة مما يكسبها أهمية بالغة في تحقيق التنمية المستدامة، وهو ما نحاول إبرازه من خلال هذه الدراسة وذلك بتسليط الضوء على أحد المشاريع الهامة في هذا المجال والمتمثل في مشروع تطبيق الطاقة الشمسية الفوتوفولطية في الجنوب الكبير بالجزائر مشروع كهربية عشرين قرية بالطاقة الشمسية في الجنوب الكبير.

المطلب الثاني: الدراسات السابقة باللغة الأجنبية

من خلال عرضنا للأدبيات النظرية في دراستنا تم تناول بعض الدراسات السابقة باللغة الاجنبية، ومن خلال هذا المطلب سنقوم بعرض الدراسة التي تناولناها من خلال بحثنا.

أولا: (دراسة Renewable energy، 2017)<sup>2</sup>

تهدف الى معرفة ظهور مفهوم التنمية المستدامة الذي يقوم على فكرة التنمية هي عملية تسعى إلى تحقيق التكامل بين الاقتصاد والمجتمع والبيئة. هذا أدى إلى الحاجة إلى إعادة النظر في زيادة استهلاك الطاقات المستنفدة الأحفورية التي تضر البيئة ، من خلال العمل على ترشيد استخدامها ، أو البحث عن بدائل ومتجددة وطاقات صديقة للبيئة. ومن شأن ذلك أن يضمن مستقبل الطاقة والحفاظ عليه للمستقبل الأجيال. لذلك عندما نعتمد على الطاقة المتجددة سنصنع مستقبل أطفالنا و أحفاد أكثر أمنا ، وينعكس هذا مباشرة على تحقيق الاستدامة التنمية. وهذه الورقة إلى توضيح دور

<sup>1</sup> فروحات حدة بعنوان الطاقات المتجددة كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة في الجزائر، دراسة لواقع مشروع تطبيق الطاقة الشمسية في الجنوب الكبير بالجزائر، مجلة الباحث، العدد 11، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة قاصدي مرباح، ورقلة - الجزائر لسنة 2011.

<sup>2</sup> Renewable energy as a strategical option for achieving sustainable development “case of Algeria” ,Global Journal of Economic and Business, Vol. 2, No. 1, February 2017

الطاقات المتجددة في تحقيق التنمية المستدامة بالإشارة إلى التجربة الجزائرية والفرص الاستثمارية التي تكثر في المنطقة الطاقة المتجددة.

ثانيا: : (دراسة، Christopher & Stewart، 2012)<sup>1</sup>

تهدف هذه الدراسة الى مختلف معوقات تمويل الطاقات المتجددة إضافة إلى تناولها لأهم آليات دعم تمويل الطاقات المتجددة وخلصت إلى ما يلي: إذا طبقت تسعيرة الكربون فإن الطاقات المتجددة ستكون أكثر تنافسية من مصادر الناضبة للطاقة التقليدية إن زيادة الطلب على الطاقة سيؤدي بدوره إلى زيادة الاستثمارات في قطاع الطاقة لدى جميع الدول ساهمت كل من الصناديق السيادية و صناديق التقاعد وشركات التأمين بتوفير التمويل اللازم في مجال الطاقات المتجددة عبر مختلف أنحاء العالم.

ثالثا: (دراسة، Sathaye، 2011)<sup>2</sup>

يهدف البحث الي دراسة اثر الطاقة المتجددة في تحقيق التنمية المستدامة ، وزيادة الوعي بضرورة ترشيد استهلاك مصادر الطاقة التقليدية من اجل اتاحة فرصة للأجيال القادمة للاستفادة منها ، إيجاد سبل واستراتيجيات قوية للتحويل الي اقتصاديات الطاقة المتجددة في مصر وتشجيع الاستثمار في هذا المجال ، دفع عملية البحث وتطوير الطاقة المتجددة من خلال ابراز حجم المخاطر البيئية التي تواجه البشرية ، وكذلك حجم الازمة التي تواجه العالم في حالة الاعتماد علي الوقود الأحفوري وعدم تطوير المصادر البديلة .

1 Christopher Kaminker & Fiona Stewart , The Role of Institutional Investors in Financing Clean Energy, OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions, No.23, OECD Publishing, August 2012

2 Sathaye, J., O. Lucon, A. Rahman, J. Christensen, F. Denton, J. Fujino, G. Heath, S. Kadner, M. Mirza ,H. Rudnick, A. Schlaepfe r, A. Shmakin, 2011: Renewable Energy in the context of Sustainable Energy. In IPCC Special Report on Renewable Energy Sources and Climate change mitigation [O. Edenhofer, R. Pichs □Madruga, Y. Sokona, K. Seyboth , P. Matschoss, S. Kadner, T. Zwickel,P. Eickemeier, G. Hansen, S. Schlömer , C. von Stechow (eds)], Cambridge University Press ,Cambridge ,united kingdom and new york ,NY,USA

رابعاً: (دراسة **Nicholas Apergiso** ، دس)<sup>1</sup>

دراسة قام بها كلا من **Nicholas Apergiso and constantin Banuletiu** الصادرة عن جامعتي **Albalulia** و **Curtin** ، تحت عنوان “الطاقة المتجددة والنمو الاقتصادي” حيث تطرقت الدراسة الى العلاقة بين النمو الاقتصادي والطاقة المتجددة في الاجل الطويل ، وعلي خلاف الدراسات السابقة التي تناولت الطاقة المتجددة هذه الدراسة بحثت لأول مره في العلاقة بين الطاقة المتجددة والنمو الاقتصادي لـ 80 دولة على المدى الطويل ، وضمت الدراسة بلدان من الاتحاد الأوروبي، واربأ الغربية، اسيا ، امريكا اللاتينية وافريقيا ، وتوصلت الدراسة الى ان استهلاك الطاقة المتجددة كمصدر للطاقة يمكن ان يخفف من حدة وتزايد المخاوف بشأن انبعاثات الغازات الدفيئة وارتفاع اسعار الطاقة ، كما انه يخفف من التبعية والمناخ الجيوسياسية المرتبط بالوقود الأحفوري ، كما توصلت الدراسة الا ان هناك علاقة طردية بين استهلاك الطاقة المتجددة والنتاج المحلى الإجمالي على المدى الطويل في جميع المناطق التي تناولتها الدراسة ، كما ان الترابط بين الطاقة المتجددة والنمو الاقتصادي يشجع على مواصلة استخدام السياسات الحكومية التي تعزز تنمية قطاع الطاقة المتجددة.

### المطلب الثالث: التعقيب على الدراسات السابقة

ومن خلال عرضنا إلى مجموعة من الدراسات السابقة التي تم الاعتماد عليها في دراستنا فقد تبين لنا ان هنا بعض اوجه الاختلاف والتشابه فيما بينهما.

**من حيث أهداف الدراسة:** تباينت أهداف الدراسات السابقة فمنها من هدفت إلى إبراز أهمية أما دراستنا فتهدف إلى :

**من حيث الأداة:** اعتمدت اغلب الدراسات على أداة الاستبيان باعتبارها الأداة الأنسب لمعالجة هذا النوع من الدراسات كما اعتمدت البعض منها على أداة المقابلة، كما اتبعت اغلب الدراسات المنهج التحليلي الوصفي وأضافت البعض منها منهج المقارنة بما تتطلبه أهداف الدراسة. أما دراستنا فتستخدم المنهج التحليلي الوصفي بهدف وصف وتحليل.

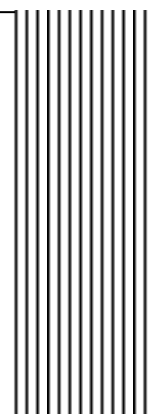
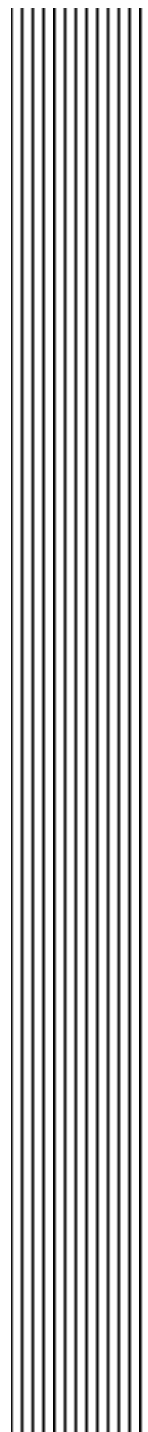
1 Nicholas Apergiso and constantin Banuletiu, "Énergies renouvelables et croissance économique

### خلاصة الفصل

في اخر الفصل يكم القول أن الطاقات المتجددة هي الطاقة المستمدة من الموارد الطبيعية التي تتجدد أو التي لا يمكن أن تنفذ. ومصادر الطاقة المتجددة تختلف جوهريا عن الوقود الأحفوري من بترول وفحم والغاز الطبيعي...، حيث أن مخلفاتها لا تحتوي على غازات وملوثات أخرى كما في احتراق الوقود الأحفوري. وهي تنتج عن الرياح والمياه والشمس، وتستخدم على نطاق واسع في البلدان المتقدمة وبعض البلدان النامية، كما أن وسائل إنتاج الكهرباء باستخدام مصادر الطاقة المتجددة أصبح مألوفاً في الآونة الأخيرة، وذلك لتجنب التهديدات الرئيسية لتغير المناخ بسبب التلوث واستنفاد الوقود بالإضافة إلى المخاطر الاجتماعية والسياسية للوقود الأحفوري والطاقة النووية

# الجانب التطبيقي

الفصل الثاني:  
الجانب التطبيقي



المبحث الأول: الانحدار الخطي المتعدد وشروط تطبيقه

يوضح الانحدار الخطي المتعدد العلاقة الدالية بين متغير تابع واحد وعدد من المتغيرات التفسيرية، وتشير هذه العلاقة الدالية إلى العلاقة السببية بين المتغيرات التفسيرية والمتغير المفسر، ونقصد أن التغير في المتغيرات المستقلة يصاحبها تغير ما في المتغير التابع.

سوف نتطرق من خلال هذا المبحث إلى طبيعة نموذج الانحدار المتعدد بالإضافة إلى اختبار جودة نموذج الانحدار الخطي المتعدد ومختلف الشروط لتحقيقه.

المطلب الأول: طبيعة نموذج الانحدار الخطي المتعدد

نمدد النموذج البسيط للانحدار المتعدد بفرض أن المتغير التابع  $y$  هو دالة خطية للمتغيرات المستقلة وعددها  $k$  (حيث  $k \geq 2$ ) ونكتب نموذج الانحدار الخطي المتعدد كما يلي:<sup>1</sup>

$$y_1 = \beta_1 x_{1i} + \beta_2 x_{2i} + \beta_3 x_{3i} + \dots + \beta_k x_{ki} + \varepsilon_i \quad i = 1 \dots n$$

$$y_1 = \sum_{j=1}^k \beta_j x_{ji} \quad i = 1 \dots n$$

المتغيرات  $x_{ji}$  تسمى المتغيرات المفسرة للمتغير التابع  $y_i$ ، وما يجب ملاحظته هو أن  $y$  مشروحة من طرف  $k$  متغير مستقل.

ولا يمكن للمتغيرات (التي عددها  $k$ ) أن تفسر  $y$  بشكل تام، لأنه يمكننا في أغلب الأحيان حصر جميع الظواهر المؤثرة على  $y$ ، وهناك كذلك بعض الظواهر غير القابلة لتكميم، لذلك يدرج حد الخطأ  $\varepsilon_i$  الذي يتضمن كل المعلومات التي لا تقدمها المتغيرات المستقلة. وتكون المشاهدات موزعة كما يلي:

المشاهدة الأولى:  $(y_1, x_{11}, x_{21}, \dots, x_{k1})$

المشاهدة الثانية:  $(y_2, x_{12}, x_{22}, \dots, x_{k2})$

<sup>1</sup> حنان بقاط، نمذجة قياسية لظاهرة البطالة في الجزائر في ظل الإصلاحات الاقتصادية منذ 1994، رسالة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية تخصص اقتصاد تطبيقي، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2007، ص 130.

المشاهدة رقم  $n$   $(y_n, x_{1n}, x_{2n}, \dots, x_{kn})$

ال  $n$  مشاهدة تعطينا  $n$  معادلة:

$$(I) \begin{cases} (y_1 = \beta_1 x_{11} + \beta_2 x_{21} + \dots + \beta_k x_{k1} + \varepsilon_1) \\ (y_2 = \beta_1 x_{12} + \beta_2 x_{22} + \dots + \beta_k x_{k2} + \varepsilon_2) \\ \vdots \\ (y_n = \beta_1 x_{1n} + \beta_2 x_{2n} + \dots + \beta_k x_{kn} + \varepsilon_n) \end{cases}$$

هذا النظام  $(I)$  يمكن التعبير عنه بالمصفوفات بالشكل التالي:  $y = x\beta + \varepsilon$

$$y = \begin{bmatrix} y_1 \\ y_2 \\ \vdots \\ y_n \end{bmatrix}, x = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{21} & \dots & x_{k1} \\ x_{12} & x_{22} & \dots & x_{k2} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{1n} & x_{2n} & \dots & x_{kn} \end{bmatrix}$$

المطلب الثاني: اختبار جودة النموذج

يمكن اختبار جودة النموذج من خلال:<sup>1</sup>

أولاً: اختبار جودة التوفيق والارتباط

وسوف نتطرق الى ذلك كما يلي:<sup>2</sup>

عندما يكون لدينا أكثر من متغير مستقل في نموذج الانحدار الخطي، تنتقل من معامل التحديد العادي (معامل الارتباط البسيط) إلى معامل التحديد المضاعف، وفي حين أن الأول يقيس العلاقة بين متغير مستقل وآخر تابع، فإن الثاني وبالإضافة إلى نفس الدور فإنه يمكن أن يدرس العلاقة بين المتغير التابع  $Y$  وعدة متغيرات مستقلة مرة واحدة، ويسمى بمعامل التحديد المتعدد. كما أنه يمكن نبين العلاقة بين متغير مستقل وعدة متغيرات مستقلة أخرى بواسطة معامل يسمى بمعامل الارتباط المتعدد، ويستعمل عادة في اختبارات اكتشاف التعدد الخطي، حيث يعتمد عليه الباحثان Farrar-Glauber في شكل معاملات تحديد جزئية على شكل  $R^2_{x_j, x_1, x_2, \dots, x_k}$  حيث

أنه يربط ما بين المتغير المستقل  $z$  وبقية المتغيرات المستقلة الأخرى من غير  $X_j$ .

<sup>1</sup> فروخي جمال، نظرية الاقتصاد القياسي، ديوان المطبوعات الجامعية الجزائرية، 2000، ص 51.

<sup>2</sup> حنان بقاط، مرجع سابق، ص 142.

أما معامل التحديد المتعدد  $R^2$  فهو يشير إلى النسبة التي يمكن تفسيرها من التغير الكلي في المتغير التابع  $Y$  بدلالة المتغيرات المستقلة المدرجة في المعادلة، ويستعمل كمقياس الجودة التوفيق في نموذج الانحدار المحتوي على  $K$  متغير مستقل، ولحسابه يمكن إتباع نفس الطريقة المستعملة في النموذج الخطي البسيط:  $TSS = ESS + RSS$  ففي النموذج ذي  $K$  متغير مستقل:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{i1} + \beta_1 X_{i1} + \beta_1 X_{i1} + \dots + \beta_1 X_{i1} \quad i = 1, \dots, n$$

$$+ \varepsilon_i$$

يمكن حساب  $R^2$  على الشكل:

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS} = 1 - \frac{RSS}{TSS} = 1 - \frac{\sum_i \hat{\varepsilon}_i^2}{\sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2} = \frac{\sum_{i=1}^n (\hat{Y}_i - \bar{Y})^2}{\sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2}$$

أما إذا كان النموذج لا يحتوي على ثابتة، فإن  $R^2$  يكتب بدون تركيز المتغيرات:

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS} = 1 - \frac{RSS}{TSS} = 1 - \frac{\hat{\varepsilon}'\hat{\varepsilon}}{Y'Y} = \frac{\hat{Y}'\hat{Y}}{Y'Y}$$

وتتراوح قيمة  $R^2$  بين 0 (عندما لا تُفسَّر معادلة الانحدار أيا من التغير في  $Y$ )، و1 (عندما تقع كل النقاط على خط الانحدار).

هناك علاقة بين معامل التحديد وشعاع المقدرات:

$$R^2 = \frac{\hat{Y}'\hat{Y}}{Y'Y} = \frac{\hat{\beta}'X'X\hat{\beta}}{Y'Y}$$

معامل التحديد يؤول أيضا إلى العلاقة التالية:

$$R^2 = \frac{\hat{\beta}_1 \sum x_{i1}y_i + \hat{\beta}_2 \sum x_{i2}y_i + \dots + \hat{\beta}_k \sum x_{ik}y_i}{\sum y_i^2}$$

حيث:  $y_i = Y_i - \bar{Y}$ ,  $x_{ij} = X_{ij} - \bar{X}_j \forall j = 1 \dots k, \forall i = 1 \dots n$

إذا كان النموذج لا يحتوي على ثابتة فإننا نعوض شعاع المقدرات بما يساويه، أي:

$$R^2 = \frac{\hat{\beta}'X'X\hat{\beta}}{Y'Y} = \frac{\hat{\beta}'X'Y}{Y'Y} \quad \text{إذن: } \hat{\beta} = (X'X)^{-1}X'Y,$$

ثانيا: اختبار المعنوية لمعاملات النموذج

تستخدم هذه الاختبارات لقياس درجة الثقة في المعلمات المقدرة من العينة كأساس جيد للوصول منها لمعلومات النموذج، ولإجراء اختبار الفرضيات من الضروري إتباع الخطوات التالية:

- تحديد الفرضية الصفرية والبديلة  $(H_0$  و  $H_1$ )؛
- تحديد مستوى الدلالة (المعنوية) واختيار إحصاء الاختبار، ونعني بمستوى الدلالة "المخاطرة المحتملة في رفض الفرض الإحصائي عندما يكون صحيحاً"<sup>1</sup>، فعندما نقول مستوى الدلالة هو 5%؛ فإننا نعني وجود فرصة تعادل 5% بأن نرفض الفرضية الصفرية  $H_0$  عندما تكون هذه الفرضية صحيحة في الحقيقة، يُطلق على هذا الشكل من الخطأ؛ الخطأ من النوع الأول، وعندما تكون  $H_0$  خاطئة ونقبلها نكون قد ارتكبنا خطأً من النوع الثاني، هناك إذن أربع قرارات ممكنة بشأن الفرض الإحصائي، وهي مبينة في الجدول التالي<sup>2</sup>:

الجدول رقم 02-01: حالات فرض العدم.

$H_1$	$H_0$	الوضع الصحيح القرار
خطا من النوع الثاني (B)	قرار سليم (1 -)	قبول $H_0$
قرار سليم (1 -)	خطا من النوع الاول ( $\lambda$ )	رفض $H_1$

La source: G.Saporta, probabilités analyse des données et statistique, éd Technip, Paris, 1990, p319.

- تحديد مناطق الرفض والقبول؛
- حساب قيمة الاختبار الناتجة عن إحصاء الاختبار؛
- الاستنتاج واتخاذ القرار.

$$\begin{cases} H_0: \beta_k = 0 \\ H_1: \beta_k \neq 0 \end{cases} \text{ نضع الفرض:}$$

ونستخدم هنا اختبار ستودنت، حيث نحسب قيم  $t_c$  الموافقة لكل  $\beta_i$  حيث

$$t_c = \frac{\hat{\beta}_i}{\hat{\sigma}_{\hat{\beta}_i}} \sim t_{n-k, \frac{\lambda}{2}}$$

<sup>1</sup> سمير محمد عبد العزيز، الاقتصاد القياسي مدخل في اتخاذ القرارات، الإشعاع للنشر، الإسكندرية، 1997، ص187.

<sup>2</sup> Saporta, **probabilités analyse des données et statistique**, éd Technip, Paris, 1990, p319.

%، ويكون القرار برفض  $H_0$  إذا كانت  $t_c \notin \left[ -t_{n-k, \lambda} + t_{n-k, \lambda} \right]$  وفي هذه الحالة نقول أن  $\hat{\beta}_i$  لها معنوية إحصائية، ويمكن أن نثق فيها كأساس جيد للوصول لمعلمة المجتمع، ونقبل  $H_0$  في حالة العكس.  
اختبار معنوية 0 :

$$\begin{cases} H_0: \beta_k = 0 \\ H_1: \beta_k \neq 0 \end{cases} \text{ لدينا صيغة الاختبار كالتالي:}$$

$$\bullet \text{ إحصائية الاختبار هي: } t_c = \frac{\hat{\beta}_0}{\hat{\sigma}_{\hat{\beta}_0}} = 6.830$$

$$\bullet \text{ القيمة الحرجة لـ } t \text{ هي: } t_{34.0.025} = 2.032$$

• القرار:  $|t| > t_{34.0.025}$  بما أن عند مستوى معنوية 5% وكذلك القيمة الحرجة = (prob = 0, (0.05 < 0.0000، التي تعني أنه لدينا 0 فرصة من 10000 من الفرص لارتكاب خطأ في رفض الفرضية  $H_0$ ، لذلك نرفض لأن المخاطرة أقل من 5، وبالتالي  $\hat{\beta}_0$  لها معنوية إحصائية، ويمكن أن نثق فيها كأساس جيد للوصول لمعلمة المجتمع. وبنفس الكيفية نجد باقي المعلمات المقدرة تتسم بالمعنوية الإحصائية.

### ثالثا: اختبار المعنوية الكلية للنموذج

يمكن اختبار المعنوية الكلية للانحدار باستخدام نسبة التباين المفسر إلى التباين غير المفسر، ويتبع هذا توزيع فيشر  $F$  بدرجات حرية  $(k - 1)$  و  $(n - k)$  ومستوى معنوية  $\lambda$  %، حيث عدد المشاهدات و  $k$  عدد المعالم المقدرة. يكون الاختبار بهذا الشكل<sup>1</sup>:

$$\begin{cases} H_0: \beta_0 = \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = \beta_6 = 0 \\ H_1: \exists \beta_i \neq 0 \quad i = 0, \dots, 6 \end{cases}$$

<sup>1</sup>تومي صالح، مدخل لنظرية القياس الاقتصادي، الجزء 1، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، الجزائر، 1999، ص 49.

إن الفرضية الصفرية تعني أن جميع معاملات الانحدار غير معنوية (لا تختلف عن الصفر)، بينما الفرضية البديلة تعني أنه يوجد واحد على الأقل من معاملات الانحدار معنوي (يختلف عن الصفر). تكون إحصائية الاختبار هي:

$$F_c = \frac{R^2/(k-1)}{(1-R^2)/(n-k)} \sim F_{\lambda, (k-1, n-k)}$$

ونقارنها مع القيمة المجدولة، ومنها يكون القرار إما برفض  $H_0$  إذا كانت  $F_{tabl} < F_c$  وهذا يعني بأن معالم الانحدار ليست جميعها مساوية للصفر، والعكس بالضرورة صحيح.

### المطلب الثالث: شروط تحقيق الانحدار المتعدد

هناك عدة شروط هي كالتالي:

#### اولا: الاستقلال الذاتي للبواقي

يقصد بالاستقلال الذاتي للبواقي عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء المرتكبة أي ان التباينات المشتركة لاختفاء الملاحظات المختلفة تكون معدومة، وهذا على مختلف مشاهدات مكونات العينة،

ونعبر عنها رياضيا كما يلي  $\forall i \neq j \quad i, j = 1 \dots \dots n$ ,

$$cov(\varepsilon_i, \varepsilon_j) = E(\varepsilon_i, \varepsilon_j) = 0$$

من بين الاختبارات التي تستخدم في التحقق من وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء؛ اختبار داربين واتسون

#### *Durbin-Watson* واختبار براش قودفراي *Breusch-Godfrey*.

#### -الفروض الاحصائية:

الفرض العدمي: ( $H_0$ ): يوجد استقلال بين البواقي (لا يوجد ارتباط ذاتي بين البواقي).

الفرض البديل: ( $H_1$ ): لا يوجد استقلال بين البواقي (يوجد ارتباط ذاتي بين البواقي).

ويعتمد اختبار  $DW$  على الإحصائية التالية:

$$\frac{\sum (\hat{\varepsilon}_i - \hat{\varepsilon}_{i-1})^2}{\sum \hat{\varepsilon}_i^2} \cong 2(1 - \rho) \sim DW_{(d_l, d_u, n-K)}$$

حيث  $DW$  تأخذ قيمها بين 0 و 4 ويتضح من المعادلة السابقة أنه إذا كان  $DW \cong 2$  فإن  $\rho = 0$  يوضح

الشكل التالي قيم  $d$  (الجدولية) التي تشير إلى وجود أو عدم وجود الارتباط الذاتي من الدرجة الأولى، أو التي تجعل نتيجة الاختبار غير محددة.

الشكل رقم (02-01): تفسير اختبار داربين وواتسون

0	$d_l$	$d_u$	2	$4 - d_u$	$4 - d_l$	4
$\rho > 0$	?	$\rho = 0$	$\rho = 0$	?	$\rho < 0$	
ارتباط ذاتي موجب	غير محدد	عدم وجود ارتباط	عدم وجود ارتباط	غير محدد	ارتباط ذاتي سالب	

la source: Régis Bourbonnais, **économétrie**, 3<sup>ème</sup> édition, Dunod, Paris, 2000, p121

ثانيا: عدم ثبات التباين:

إن عدم ثبات التباين في نموذج الانحدار سيترتب عليه نفس الآثار المترتبة في حالة وجود ارتباط ذاتي بين البواقي، حيث تكون الأخطاء المعيارية مقدرة بأقل من قيمتها الحقيقية، وبالتالي تصبح هذه التقديرات متحيزة، الأمر الذي يجعل نتائج الاستدلال الإحصائي مشكوك في صحتها. يشير اختلاف التباين إلى الحالة التي يكون فيها تباين الخطأ غير ثابت عند كل قيم المتغير المستقل.

ولاختبار وجود هذه المشكلة هناك عدة اختبارات نذكر منها مثلا اختبار *White* المقترح من طرف *H. White* يعتمد على تقدير  $\hat{\epsilon}_i^2$  في كل المتغيرات المستقلة، مربعاتها وحاصل ضرب قيمها المتقاطعة.

$$H_0: \beta_0 = \beta_1 = \gamma_1 = \beta_2 = \gamma_2 = \dots = \beta_k = \gamma_k = 0$$

$$H_1: \exists \beta_i \vee \gamma_i \neq 0$$

حيث  $H_0$  هي فرضية ثبات تباين الأخطاء. نستخدم هنا إحصائية مضاعف لاغرنج LM حيث:

$$LM = nR^2 \sim \chi^2_{2K}$$

وتكون نتيجة الاختبار كالتالي:

- إذا كان  $LM \leq \chi_{2k}^2$  فإننا نقبل  $H_0$  أي ان تباين الأخطاء متجانس متجانس؛

- إذا كان  $LM > \chi_{2k}^2$  فإننا نقبل  $H_1$  أي ان تباين الأخطاء غير متجانس.<sup>1</sup>

ثالثا: اختبار **ARCH-LM** (Autoregressive Conditional Heteroskedasticity):<sup>2</sup>

الهدف من هذا الاختبار هو معرفة ما إذا كان هناك ارتباط بين مربعات البواقي، وهذا الاختبار يعتمد على اختبار فيشر أو مضاعف لاغرنج (إحصائية  $X^2$ )، لإجراء الاختبار نقوم بالخطوات التالية:

- تقدير النموذج العام بطريقة المربعات الصغرى ثم حساب مربعات البواقي:  
 $(\hat{\varepsilon}_i^2, \hat{\varepsilon}_{i-1}^2, \dots, \hat{\varepsilon}_{i-p}^2)$

- القيام بإجراء انحدار ذاتي ل  $\hat{\varepsilon}_i^2$  على  $(\hat{\varepsilon}_i^2, \hat{\varepsilon}_{i-1}^2, \dots, \hat{\varepsilon}_{i-p}^2)$  أي:

$$\hat{\varepsilon}_i^2 = \alpha_0 + \alpha_1 \hat{\varepsilon}_{i-1}^2 + \alpha_2 \hat{\varepsilon}_{i-2}^2 + \dots + \alpha_p \hat{\varepsilon}_{i-p}^2 + \eta_i$$

ثم نحسب معامل التحديد  $R^2$ ؛

$$\begin{cases} H_0: \alpha_0 = \alpha_1 = \alpha_2 = \dots = \alpha_p = 0 \\ H_1: \exists \alpha_i \neq 0 \end{cases}$$

- اجراء الاختبار:

ونستخدم هنا إحصاءة لاغرنج  $LM$  حيث:  $LM = nR^2 \sim \chi_p^2$ . تمثل هنا  $n$  عدد

المشاهدات المتعلقة بمعادلة الانحدار في الخطوة الثانية، وتكون نتيجة الاختبار كالتالي:

- إذا كان  $LM \leq \chi_p^2$  فإننا نقبل  $H_0$  أي ان تباين الأخطاء متجانس متجانس؛

- إذا كان  $LM > \chi_p^2$  فإننا نقبل  $H_1$  أي ان تباين الأخطاء غير متجانس

ثالثا: التعددية الخطية

من الشروط الازم توفرها لاستخدام طريقة المربعات الصغرى في تقدير معالم نموذج الانحدار، عدم وجود ارتباط أو علاقة خطية بين اثنين أو أكثر من المتغيرات المفسرة في نموذج الانحدار. كما أن الفرضية الخاصة بالمصفوفة  $X$  بالنسبة للنموذج الخطي العام تتطلب أن تكون رتبة  $X$

<sup>1</sup> أسامة ربيع أمين، التحليل الإحصائي للمتغيرات المعتمدة باستخدام *spss*، جامعة المنوفية، القاهرة، 2008، ص 162.

<sup>2</sup> أحمد سلامي، عيسى حجاب، كيفية تقييم واختبار نماذج الانحدار في القياس الاقتصادي: دراسة تطبيقية حالة نموذج الانحدار لدالة الادخار في الجزائر، مجلة البديل الاقتصادي، المجلد 5، العدد 01، 2018، ص ص 46-47.

مساوية ل  $k$  وتنشأ هذه المشكلة عند اختلال هذه الشروط، أي عندما يكون واحد على الأقل من المتغيرات المستقلة توليفة خطية من المتغيرات الأخرى، وينتج عن ذلك وجود عدد قليل جدا من المعادلات الطبيعية المستقلة، ومن ثم عدم امكانية اشتقاق مقدرات للمعالم الموجودة بالنموذج كافة. وللفضل في وجود تعدد خطي من عدمه سنعمد على معامل تضخم التباين Variance Inflation Factor (VIF) لكل متغير من المتغيرات المستقلة، بحيث إذا كانت قيمة (VIF) أقل من 5 فإنه يمكن الحكم بعدم وجود ازدواج خطي، ويعرف معامل تضخم التباين كما يلي:

$$VIF(\hat{\beta}_j) = \frac{1}{1 - R^2}$$

حيث  $R_j^2$  هو مربع معامل الارتباط المتعدد ما بين المتغير المستقل  $X_{ij}$  وبقية المتغيرات المستقلة الأخرى.

#### رابعا : التوزيع الطبيعي للبواقي:

لكي يمكن استخدام كلا من اختبار فيشر وستودنت، سواء عند اختبار المعنوية الكلية أو المعنوية الجزئية لنموذج الانحدار، يلزم توفر شرط اعتدالية التوزيع الاحتمالي للبواقي. ونود الإشارة الى أن التقيد بهذا الشرط مرتبط بحجم العينة، اذ يعتبر شرطا ضروريا في حالة العينات الصغيرة، أما في حالة العينات الكبيرة فيمكن التخلي عنه، وذلك لأنه وفقا لنظرية النهاية المركزية نجد أن التوزيعات الاحتمالية تؤول الى التوزيع الطبيعي في حالة العينات التي يزيد حجمها عن 30 مشاهدة<sup>1</sup>. ويمكن دراسة اعتدالية التوزيع الاحتمالي للبواقي عن طريق عن اختبار فرضيتي التناظر والتسطح باستعمال معامل (Skewness) ومعامل (kurtosis) على الترتيب.

- اختبار فرضية التناظر (Skewness):

$$H_0 : V_1 = 0 \quad \text{سلسلة البواقي متناظرة}$$

<sup>1</sup> أحمد سلامي، عيسى حجاب، مرجع سبق ذكره، ص 47-48.

$H_1 : V_1 \neq 0$  سلسلة البواقي غير متناظرة

$$V = \frac{B_1^{1/2} - 0}{\sqrt{\frac{6}{n}}}$$

فإذا كانت الإحصائية المحسوبة  $V_1$  بالقيمة المطلقة اصغر تماما من الإحصائية الجدولة  $t_T$  نقبل الفرض العدمي أي ان سلسلة البواقي متناظرة.

• اختبار السطح الطبيعي: (Kurtosis)

$H_0 : V_2 = 0$  سلسلة البواقي لها تسطح طبيعي

$H_1 : V_2 \neq 0$  سلسلة البواقي ليس لها تسطح طبيعي

$$V = \frac{\beta_2 - 3}{\sqrt{\frac{24}{n}}}$$

فإذا كانت القيمة المحسوبة ( $V_2$ ) بالقيمة المطلقة أقل تماما من القيمة الجدولة  $t_T$  نقبل الفرض العدمي أي سلسلة البواقي لها تسطح طبيعي.

• اختبار جاك بيرا (JARQUE-BERA):

يجمع هذا الاختبار بين نتائج الاختبارين السابقين، فإذا كانت تتابعان التوزيع الطبيعي، فإن القيمة

$S$  تتبع توزيع  $\chi^2$  بدرجة حرية 2 حيث :

$$s = \frac{n}{6}\beta_1 + \frac{n}{24}(\beta_2 - 3)^2 \sim \chi^2_\alpha$$

$H_0$  : سلسلة البواقي ذات توزيع طبيعي

$H_1$  : سلسلة البواقي ليس لها توزيع طبيعي

حيث:

إذا كان  $S > \chi^2_\alpha(2)$  نرفض فرضية العدمية أي ان سلسلة البواقي ليس لها توزيع طبيعي

بمستوى معنوية  $\alpha\%$

المبحث الثاني : الدراسة القياسية

المطلب الأول: التعريفات الاجرائية لمتغيرات الدراسة ومصادر البيانات

سوف نتطرق في هذا المطلب الى تعريف متغيرات الدراسة التابعة والمستقلة ومصادر البيانات

أولاً: متغير الدراسة التابع ومصدر البيانات

تم الاعتماد في الدراسة على مؤشر التنوع الاقتصادي دون غيره من مؤشرات التنافسية الاخرى

الجدول رقم (02-08): المتغير التابع ومصدر البيانات

المصدر	التعريف	الرمز	اسم المؤشر
UNCTAD	نصيب الفرد العامل من الناتج المحلي الإجمالي هو إجمالي الناتج المحلي مقسومًا على إجمالي العمالة في الاقتصاد. الناتج المحلي الإجمالي لتعادل القوة الشرائية (PPP) هو الناتج المحلي الإجمالي المحول إلى الدولار الدولي الثابت لعام 2017 باستخدام معدلات تعادل القوة الشرائية. يتمتع الدولار الدولي بنفس القوة الشرائية على الناتج المحلي الإجمالي التي يتمتع بها الدولار الأمريكي في الولايات المتحدة.	DVRI	مؤشر تنوع الصادرات

المصدر: من إعداد الطلبة بناء على تعريفات قواعد البيانات

ثانياً: المتغير المستقل الدال عن الطاقات المتجددة

تم في هذه المذكرة اعتماد ، استهلاك الطاقة المتجددة كمؤشر معبراً عن المتغير المستقل الاساسي

في الدراسة، وفيما يلي تفصيل للمتغيرات سألقة الذكر.

الجدول رقم (02-09): متغيرات الدراسة المستقلة المعبرة الخدمات اللوجستية

المصدر	التعريف	الرمز	اسم المؤشر
World Bank	استهلاك الطاقة المتجددة كنسبة من إجمالي استهلاك الطاقة النهائي و هو حصة الطاقة المتجددة في إجمالي استهلاك الطاقة النهائي.	REC	استهلاك الطاقة المتجددة

المصدر: من إعداد الطلبة بناء على تعريفات قواعد البيانات

ثالثاً: المتغيرات المستقلة مكتملة لتفسير الظواهر الاقتصادية محل الدراسة

عادة فإن عملية نمذجة الظواهر الاقتصادية لا ترتبط فقط بالمتغيرات الأساسية والفرعية للمتغير المستقل الرئيسي، بل جانب من الاعتبار أن الظواهر الاقتصادية تتشابه في تأثيراتها، كما أن النظرية الاقتصادية الخاصة، وعلى ذلك سيتم استكشاف العلاقات الاقتصادية بين مجموعة من المتغيرات من معدل التضخم، الاستثمار الأجنبي المباشر ومعدل نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي.

الجدول رقم 02-10: متغيرات الدراسة المستقلة المكتملة والمفسرة للظاهرة ومصادر البيانات

اسم المؤشر	الرمز	التعريف	المصدر
معدل التضخم	INF	يعكس التضخم كما يقيسه مؤشر أسعار المستهلكين التغير السنوي للنسبة المئوية في التكلفة على المستهلك المتوسط للحصول على سلة من السلع والخدمات التي يمكن أن تثبت أو تتغير على فترات زمنية محددة، ككل سنة مثلاً وتستخدم بوجه عام صيغة لاسبيرز.	World Bank
معدل نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي	GDP	معدل نسبة النمو السنوي لنصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي مبني على أساس سعر ثابت للعملة المحلية. نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي هو حاصل قسمة إجمالي الناتج المحلي على عدد السكان في منتصف العام.	World Bank
الاستثمار الأجنبي المباشر	FDI	الاستثمار الأجنبي المباشر هو صافي تدفقات الاستثمار الوافدة للحصول على حصة دائمة في الإدارة (نسبة 10 في المائة أو أكثر من الأسهم المتمتعة بحقوق التصويت) في مؤسسة عاملة في اقتصاد غير اقتصاد المستثمر. وهو عبارة عن مجموع رأس مال حقوق الملكية والعائدات المعاد استثمارها وغير ذلك من رأس المال طويل الأجل ورأس المال قصير الأجل، كما هو مبين في ميزان المدفوعات. وتوضح هذه السلسلة صافي التدفقات (صافي تدفقات الاستثمارات الجديدة مخصوماً منها الاستثمارات التي يتم سحبها) في البلد المعني من المستثمرين الأجانب. والبيانات معبر عنها بالقيمة الحالية للدولار الأمريكي.	World Bank

المصدر: مبيانات الطلبة بناء على تعريفات قواعد البيانات

المطلب الثاني: تقدير وتحليل وتفسير نتائج الدراسة

أولاً: صياغة النموذج

وعلى ضوء ما تقدم من استعراض لصياغة النموذج وتحديد المتغيرات في أدبيات تقدير دالة الطلب على الواردات، وبعد محاولات تضمنت استخدام صيغ مختلفة وكذلك إدراج العديد من المتغيرات التفسيرية، فقد تبين أفضلية الصيغة اللوغاريتمية واجتياز أربعة محددات تفسيرية لتقدير النموذج الأساس لمحددات الطلب على واردات الجزائر، وينطوي على العلاقة طويلة المدى وفق الآتي:

$$DIVRS = c + REC + FDI + GDP + INF + \varepsilon$$

حيث ( $DIVRS$ ): مؤشر تنوع الصادرات،

( $REC$ ): مؤشر الطاقة المتجددة

( $FDI$ ): الاستثمار الأجنبي المباشر

( $GDP$ ): معدل نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي

( $INF$ ): معدل التضخم

( $\varepsilon_t$ ): حد الخطأ العشوائي مع افتراض تحقيقه الخواص الإحصائية التقليدية - بوسط يساوي الصفر وتباين ثابت. وقد تم استخلاص البيانات من مصادر متعددة، وهي تغطي الفترة (2007م-2021م) لدولة الامارات.

ثانياً : تقدير النموذج والاختبارات اللازمة

إن الهدف من هذه الدراسة التطبيقية تقدير نموذج لقياس أثر الخدمات اللوجستية على تنافسية الصادرات السلعية لدولة الامارات العربية المتحدة بالاعتماد على مؤشر تنوع الصادرات السلعية الصادر عن الاونكتاد، تم بناء النموذج من خلال لمتغيرات تفسيرية رئيسية وأخرى مراقبة كما تم توضيحه سابقاً، ويتكون من متغيرات تؤثر في تنافسية الصادرات. ولقد اعتمدت عملية اختيار المتغيرات التي تؤثر في المتغير التابع على النظرية الاقتصادية والدراسات السابقة.

أولاً: تقدير النموذج واختبار جودته

يوضح الجدول الموالي تقدير النموذج كما هو موضح:

### جدول يوضح تقدير النموذج

Dependent Variable: DIVRS  
Method: Least Squares  
Date: 08/17/23 Time: 16:22  
Sample: 2007 2021  
Included observations: 15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FDI	2.22E-13	2.02E-12	0.109781	0.0915
GDP	0.000497	0.000897	-0.553987	0.5918
INF	-0.003217	0.001724	1.866411	0.0092
REC	0.007286	0.038527	0.189111	0.0854
C	0.525313	0.014541	36.12512	0.0000

R-squared	0.486135	Mean dependent var	0.538827
Adjusted R-squared	0.280589	S.D. dependent var	0.021506
S.E. of regression	0.018241	Akaike info criterion	-4.909067
Sum squared resid	0.003327	Schwarz criterion	-4.673050
Log likelihood	41.81800	Hannan-Quinn criter.	-4.911581
F-statistic	5.365093	Durbin-Watson stat	1.808778
Prob(F-statistic)	0.001229		

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على برنامج *EViewS120*

Dependent Variable: DIVRS  
Method: Least Squares  
Date: 08/17/23 Time: 16:22  
Sample: 2007 2021  
Included observations: 15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FDI	2.22E-13	2.02E-12	20.10978	0.0915
GDP	0.000497	0.000897	10.55399	0.5918
INF	-0.003217	0.001724	25.86641	0.0092
REC	0.007286	0.038527	19.18911	0.0854
C	0.525313	0.014541	36.12512	0.0000

R-squared	0.486135	Mean dependent var	0.538827
Adjusted R-squared	0.280589	S.D. dependent var	0.021506
S.E. of regression	0.018241	Akaike info criterion	-4.909067
Sum squared resid	0.003327	Schwarz criterion	-4.673050
Log likelihood	41.81800	Hannan-Quinn criter.	-4.911581
F-statistic	5.365093	Durbin-Watson stat	1.808778
Prob(F-statistic)	0.001229		

من خلال الجدول اعلاه نلاحظ ان معامل التضخم معنوي عند 5% وكذلك الحد الثابت واما نصيب الفرد من الناتج غير معنوي وباقي المتغيرات معنوية عند 10%

### 1- تشخيص النموذج:

نقوم بتشخيص النموذج من خلال عدة نقاط والهدف هو اختبار قوة النموذج الإحصائي المقدر. بعد تقدير النموذج بطريقة المربعات الصغرى العادية نجد:

$$DIVRS = 0.52 + 0.007REC + 2.22FDI + 0.0005GDP - 0.003INF$$

$$(36.12)(19.18)(20.10)(10.55)(25.86)$$

$$n = 15 \quad R^2 = 0.48 \quad F = 5.36 \quad DW = 1.80$$

### 2- اختبار المعنوية الإحصائية للمعالم:

والهدف من هذا الإجراء هو تحديد ما إذا كانت قيم هذه المعلمات المقدرة لها مدلول أو معنى من الناحية الاقتصادية، وما إذا كانت لها دلالة من الناحية الإحصائية.

$$H_0 = \beta_0, \beta_1, \beta_2 \quad \text{ليس لها معنوية احصائية}$$

$$H_1 \neq \beta_0, \beta_1, \beta_2 \quad \text{لها معنوية احصائية}$$

من خلال نتائج التقدير نجد ان الإحصائية المحسوبة لكل من معامل الثابت و معامل التضخم معنوي عند أكبر من الاحصائية المجدولة  $t_T = 2.05$  عند مستوى 5% ومنه نرفض  $H_0$  ونقبل  $H_1$  اي ان المعلمتان المقدرتان تختلفان معنويا عن الصفر اي لها معنوية احصائية. اما كل من فهما معنويان عند مستوى 10%.

اما معامل الاستثمار الاجنبي المباشر والطاقة المتجددة نجد انهما ليسا معنويان عند 5% ولكنهما معنويان عند 10% لان الاحصائية المحسوبة أكبر من الاحصائية المجدولة  $t_T = 1.70$  ومنه نرفض  $H_0$  ونقبل  $H_1$  اي ان المعلمتان المقدرتان تختلفان معنويا عن الصفر اي لهما معنوية احصائية.

3- اختبار المعنوية الإجمالية للنموذج:

-النموذج ليس له معنوية إحصائية  $H_0 : b_0 = b_1 = b_2 = 0$

-النموذج له معنوية إحصائية معامل  $H_1 : b_0 \neq b_1 \neq b_2 \neq 0$

بما أن  $c > F_T$  نرفض  $H_0$  ونقبل  $H_1$  ومنه لنموذج معنوية إحصائية وله القدرة على التفسير وهو مقبول إحصائيا عند مستوى 5%.

4- معامل التحديد: (اختبار القوة او الجودة للنموذج)

يقيس هذا المعامل جودة التوفيق والارتباط بين المتغيرات المفسرة والمتغير التابع (DIERS) كما يقيس القدرة التفسيرية للنموذج وهو يعبر عن نسبة تأثير كل المتغيرات المفسرة في المتغير التابع .DIERS

كما نلاحظ في الشكل رقم (02-11) أن معامل التحديد للنموذج تساوي 0.488 وهذا يدل على أن هناك جودة مقبولة بين المتغيرات المفسرة والمتغير التابع، حيث نجد أن القدرة التفسيرية لنموذج مقبولة حيث كل المحددات تفسر التنوع الصادرات بنسبة تقارب 50%، والباقي يعود إلى متغيرات أخرى غير مدرجة في النموذج .

ثانيا: شروط طريقة المربعات الصغرى العادية

1- اختبار الاستقلالية بين الأخطاء(اختبار عدم الارتباط الذاتي بين الأخطاء)

سنعتمد على اختبار دراين واستون يعتبر هذا الاختبار من أهم الاختبارات الشائعة المستخدمة في اكتشاف الارتباط الذاتي من الدرجة الأولى حسب الشكل:

$$\varepsilon_t = \rho\varepsilon_{t-1} + V_t; \quad V_t \sim N(0, St^2)$$

ويهدف إلى اختبار الفرضيات التالية:

لا يوجد ارتباط ذاتي بين الأخطاء:  $H_0: \rho = 0$

يوجد إرتباط ذاتي بين الأخطاء:  $H_1: \rho \neq 0$

$$DW(d_L, d_U; \alpha, n - (k-1))$$

حيث  $DW$  تأخذ قيمها بين 0 و 4، ويتضح من المعادلة السابقة أنه إذا كان  $DW \cong 2$  فإن  $\rho = 0$  يوضح

الشكل التالي قيم  $d$  (الجدولية)، التي تشير إلى وجود أو عدم وجود الارتباط الذاتي من الدرجة الأولى،

أو التي تجعل نتيجة الاختبار غير محددة.

الشكل رقم 02-08: تفسير اختبار دربين واتسون

0	$d_l$	$d_u$	2	$4 - d_u$	$4 - d_l$	4
$\rho > 0$	?	$\rho = 0$	$\rho = 0$	?	$\rho < 0$	
ارتباط ذاتي موجب	غير محدد	عدم وجود ارتباط	عدم وجود ارتباط	غير محدد	ارتباط ذاتي سالب	

la source: Régis Bourbonnais, économétrie, 3ème édition, Dunod, Paris, 2000, p12

بما أن عدد المتغيرات المستقلة في النموذج اربعة وحجم العينة 15 فإنه بالرجوع لجدول دارينيو واتسون نجد قيمة  $d_U = 1.97$  و  $d_L = 0.69$  وبذلك تكون قيم  $4 - d_u = 2.03$

و  $4 - d_L = 3.31$  وبما ان القيمة المحسوبة لدربين ووتسون هي  $DW = 1.80$  وقعا في منطقة الشك اي لا يمكننا الحكم بوجود ارتباط ذاتي بين الاخطاء.

لذلك سوف نلجأ لاختبار Breusch-Godfrey كما هو موضح ادناه

الجدول يوضح نتائج اختبار Breusch-Godfrey من الدرجة الاولى

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test			
Null hypothesis: No serial correlation at up to 1 lag			
F-statistic	0.080795	Prob. F(1,9)	0.7827
Obs*R-squared	0.133460	Prob. Chi-Square(1)	0.7149

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على برنامج EViews120

يوضح الجدول أعلاه نموذج تقدير البواقي من الدرجة الأولى وحيث ان معنوية فيشر 0.78 وهي أكبر من مستوى المعنوية 5% وبالتالي ليس هناك ارتباط ذاتي بين الأخطاء من الدرجة الأولى.

### الجدول يوضح نتائج اختبار Breusch-Godfrey من الدرجة الثانية

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags			
F-statistic	1.552103	Prob. F(2,8)	0.2694
Obs*R-squared	4.193284	Prob. Chi-Square(2)	0.1229

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على برنامج EViews120

يوضح الجدول أعلاه نموذج تقدير البواقي من الدرجة الثانية وحيث ان معنوية فيشر 0.26 وهي أكبر من مستوى المعنوية 5% وبالتالي ليس هناك ارتباط ذاتي بين الأخطاء من الدرجة الثانية .

وعليه فان اختبار الاستقلالية بين الأخطاء محقق

2- اختبار تجانس تباين الأخطاء:

### • اختبار ARCH-LM:

والهدف من هذا الاختبار هو معرفة ما إذا كان هناك ارتباط بين مربعات البواقي ويعتمد على مضاعف لاغرانج.

-التباين الشرطي متجانس:  $H_0$

-التباين الشرطي غير متجانس:  $H_1$

### الجدول يوضح نتائج اختبار ARCH-LM من الدرجة الأولى

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	0.725752	Prob. F(1,12)	0.4109
Obs*R-squared	0.798423	Prob. Chi-Square(1)	0.3716

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على برنامج EViews120

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن الاحتمال الحرج لكل من اختبار في شر و اختبار لاغرانج على التوالي 0.41 و 0.37 وهما أكبر من مستوى المعنوية 0.05، وهذا يستلزم قبول الفرضية الصفرية

ورفض الفرضية البديلة ومنه التباين الشرطي متجانس من الدرجة الاولى.وعليه تجري الاختبار من الرجة الثانية كما موضح في الجدول الموالي.

الجدول يوضح نتائج اختبار ARCH-LM من الدرجة الثانية

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.741819	Prob. F(2,10)	0.5007
Obs*R-squared	1.679545	Prob. Chi-Square(2)	0.4318

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على برنامج *EViews120*

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن الاحتمال الحرج لكل من اختبار فيشر و اختبار لاغرنج على التوالي 0.50 و0.43 وهما أكبر من مستوى المعنوية 0.05، وهذا يستلزم قبول الفرضية الصفرية ورفض الفرضية البديلة ومنه التباين الشرطي متجانس من الدرجة الثانية . ومنه التباين شرط التباين محقق لتطبيق طريقة المربعات الصغرى العادية .

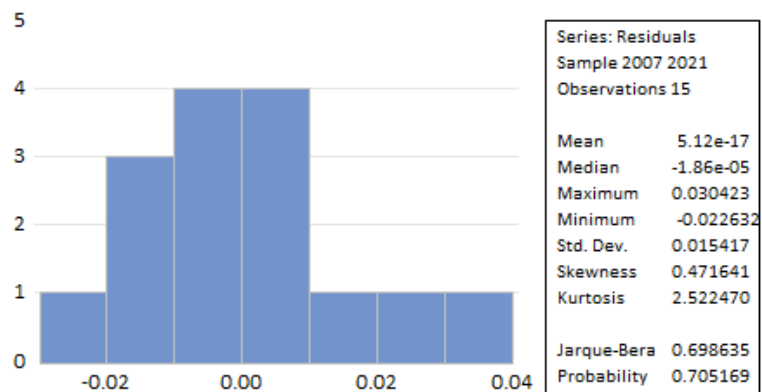
3- اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي:

تمكنا هذه الاختبارات من معرفة إذا كانت البواقي تحمل خصائص التوزيع الطبيعي، من

خلال اختبار Jarque-Berra

• اختبار جاك بيرا (JARQUE-BERA)

الشكل يوضح معاملات التوزيع الطبيعي للبواقي.



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على برنامج *EViews120*

نفترض التالي :

-سلسلة البواقي ذات توزيع طبيعي:  $H_0$

-سلسلة البواقي ليس لها توزيع طبيعي:  $H_1$

بما أن القيمة الاحتمالية (p-value) لإحصائية Jarque-Bera التي تساوي 0.7 هي أكبر من مستوى المعنوية 0.05 لذا فإننا لا نستطيع رفض الفرضية  $H_0$ ، ومنه نقبل فرضية التوزيع الطبيعي لسلسلة البواقي عند مستوى المعنوية 0.05.

#### 4-إختبار وجود الازدواج الخطي بين المتغيرات المستقلة:

طبقا للنتائج الموضحة في الجدول أدناه، نجد أن جميع قيم معامل تضخم التباين VIF أقل من 5، وبالتالي نستطيع التأكيد على عدم وجود مشكلة ازدواج خطي بين المتغيرات المستقلة الداخلة في تكوين النموذج المقدر

#### الجدول يوضح إختبار وجود الازدواج الخطي بين المتغيرات المستقلة

Variance Inflation Factors			
Date: 08/17/23 Time: 14:58			
Sample: 2007 2021			
Included observations: 15			
Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
GDP	8.04E-07	2.063360	1.974926
INF	2.97E-06	3.140771	2.252772
REC	0.001484	10.93109	4.734867
FDI	4.08E-24	26.81759	4.831525
C	0.000211	9.532409	NA

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على برنامج EViewS120

وعليه بعد إجراء كل الاختبارات تم التأكد من صلاحية تطبيق طريقة المربعات الصغرى العادية.

ثالثا: تقييم وتفسير النتائج

#### 1- التقييم الإحصائي:

- يعتبر النموذج مقبول إحصائياً لأن مستوى المعنوية لفيشر 0.001 أقل من 0.05، أي أنه يوجد على الأقل معامل يختلف معنوياً عن الصفر.

- يدل معامل التحديد على أن لنموذج قدرة تفسيرية مقبولة حيث بلغ معامل التحديد 0.48 أي أن متغيرات الدراسة المستقلة مفسرة بنسبة 48% للمتغير التابع والممثل في تنافسية الصادرات السلعية.

- معنوية الحد الثابت، ومعدل التضخم عند مستوى معنوية 5%. وعند 10% لكل من مؤشر استهلاك الطاقة المتجددة والاستثمار الاجنبي المباشر .

- عدم معنوية نمو نصيب الفرد من انتاج المحلي الاجمالي لأن مستوى المعنوية اكبر من 5% وحتى 10%.

وانطلاقاً من مستوى المعنوية المحقق فان الاثر المحقق جاء على النحو التالي:

- هناك علاقة طردية بين كل من مؤشر استهلاك الطاقة المتجددة وتنوع الصادرات في دولة الامارات اي ان زيادة في زيادة بوحدة واحدة في نسبة استهلاك الطاقة المتجددة يؤدي الى زيادة ب0.0072 في تنوع الصادرات.

- هناك علاقة طردية بين هناك علاقة طردية بين الاستثمار الاجنبي المباشر وتنوع الصادرات في دولة الامارات اي ان زيادة بوحدة واحدة في الاستثمار الاجنبي المباشر يؤدي الى زيادة ب2.22 في تنوع الصادرات .

- هناك علاقة عكسية بين التضخم وتنوع الصادرات في دولة الامارات اي ان زيادة بوحدة واحدة في التضخم الاجنبي المباشر يؤدي الى تراجع ب0.0032 في تنوع الصادرات.

- لا توجد علاقة معدل نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي وتنوع الصادرات في دولة الامارات وهذا راجع لعدم معنويته.

## 2- التفسير الاقتصادي لنتائج الدراسة :

- كانت نتائج الدراسة ايجابية حول اثر الطاقات المتجددة من خلال نسبة استهلاك الطاقة المتجددة وهذه النتائج منطقية وتدعمها نتائج العديد من الدراسات السابقة والنظرية الاقتصادية

حيث ان ذلك يؤدي زيادة الطلب على صادرات دولة الامارات مما يؤثر على قدرتها التنافسية ويزيد من تنوع صادراتها السلعية. الا انه ما تم ملاحظته النسبة ضعيفة وهذا يعكس هيكل صادرات الامارات التي تعتبر دولة ريعية فاعلمب منتجات المصدرة لا تستخدم الطاقة المتجددة .

- جاءت نتائج التقدير بوجود علاقة عكسية بين معدل التضخم وتنوع الصادرات حيث ان العديد من الاقتصاديين يرون ان ارتفاع معدلات التضخم على القوة الشرائية للمستهلكين والتي سوف تنعكس على الادخار والانفاق على المشاريع الاستثمارية في قطاعات متعددة مما يؤثر على القدرة التنافسية للصادرات لدولة الامارات.

- ظهرت العلاقة طردية بين الاستثمار الاجنبي المباشر وتنوع الصادرات وهذه النتيجة تتوافق مع النظرية الاقتصادية وعليه يُمكن التأكيد على الأثر الذي يُحدثه الاستثمار الاجنبي المباشر في تنوع الصادرات مما يساهم في زيادة نفاذ المنتجات المصدرة الى الاسواق العالمية خاصة انه يعمل التطوير والتحسين التكنولوجي واكتساب طرائق وأنماط جديدة في الإنتاج وزيادة الكفاءة والفاعلية التي من شأنها أن ترفع من تنافسية الصادرات السلعية للإمارات في الاسواق العالمية.

- عدم وجود علاقة بين زيادة معدل نصيب الفرد من الناتج الاجمالي وتنوع الصادرات ويمكن ارجاع ذلك الى طبيعة الاقتصاد الاماراتي الذي يعتبر اقتصاد يعتمد على قطاع المحروقات رغم استراتيجية الدولة الهادفة الى التنوع خارج المحروقات والرفع من نسبتها في الاسواق العالمية.

### خلاصة الفصل:

تناولنا في هذا الفصل الدراسة القياسية لأثر الطاقات المتجددة في تنافسية الصادرات السلعية، وذلك من خلال التعرف على طبيعة الانحدار الخطي المتعدد وشروط تطبيقه، وعرض المؤشرات التي تم استخدامها في الدراسة والمتمثلة في (تنويع الصادرات السلعية، نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي، حجم الاستثمار المباشر، معدل التضخم، استهلاك الطاقة المتجددة) وذلك من خلال دراسة تطورها خلال سنوات الدراسة وتعريفها اجرائيا، وفي الأخير قمنا بتقدير وتحليل وتفسير نتائج الدراسة وقد تم استخدام العديد من الاختبارات.

ومن خلال ما سبق توصلنا الى ان نتائج الدراسة كانت إيجابية حول الطاقات المتجددة من خلال مؤشر مؤشر استهلاك الطاقة المتجددة والتي من شأنها ان يؤدي زيادتها الى زيادة الطلب على صادرات دولة الامارات مما يؤثر على قدرتها التنافسية ويزيد من تنوع صادراتها السلعية.



الخاتمة

## الخاتمة:

يعد قطاع الطاقة بنمطها غير المتجددة والمتجددة قطاع مهم وإستراتيجي لكافة الدول يرتبط بالأساس بالأمن القومي للدول حيث تتجه للحفاظ على أمن الطاقة وضمان تأمين الإمداد بها لتلبية حاجات ومطالب المجتمع من خلال استخدامات الطاقة المتعددة، إلا أن خصائص الطاقة التقليدية خاصة منها السلبية ذات الاستغلال الأكبر عالمياً مثل مشكل النظوب لمثل هذه الموارد مستقبلاً بالإضافة إلى خاصية تلويث البيئة طرح ضرورة البحث عن بدائل للطاقة عبر استغلال الطاقة المتجددة ذات الموارد الطبيعية المتدفقة بصورة مستمرة في الطبيعة ودائمة كبديل للطاقة التقليدية خاصة وأنها صديقة للبيئة أي أنها ضمن الطاقات النظيفة وبذلك فهي تتجاوز مشكل تلويث البيئة التي تطرحه الطاقات التقليدية غير متجددة. ومن هنا نقوم بالإجابة على فرضيات الدراسة

## - نتائج اختبار الفرضيات:

- تنص الفرضية الأولى للدراسة على: هناك أثر طردي ومعنوي لاستهلاك الطاقة المتجددة في تنافسية الصادرات السلعية لدولة الامارات العربية المتحدة خلال الفترة 2007-2021. ومن خلال النتائج المتحصل عليها من تحليل الانحدار المتعدد فقد ثبت صحة الفرضية.

- تنص الفرضية الثانية للدراسة على: هناك أثر طردي ومعنوي للاستثمار الاجنبي المباشر على تنافسية الصادرات السلعية خلال الفترة 2007-2021 ومن خلال النتائج المتحصل عليها من تحليل الانحدار المتعدد فقد وجدنا ان هناك أثر طردي ومعنوي الاستثمار الاجنبي المباشر. ومن خلال النتائج المتحصل عليها من تحليل الانحدار المتعدد فقد ثبت صحة الفرضية.

- تنص الفرضية الثالثة للدراسة على: هناك أثر عكسي ومعنوي لمعدل التضخم على تنافسية الصادرات السلعية خلال الفترة 2007-2021 ومن خلال النتائج المتحصل عليها من تحليل الانحدار المتعدد فقد وجدنا ان الفرضية محققة.

- تنص الفرضية الرابعة للدراسة على: هناك أثر طردي ومعنوي لمعدل نصيب الفرد من الناتج الاجمالي على تنافسية الصادرات السلعية خلال الفترة 2007-2021 ومن خلال النتائج المتحصل

عليها من تحليل الانحدار المتعدد فقد وجدنا ان هناك أثر طردي و غير معنوي وبالتالي عدم صحة الفرضية الرابعة.

**- التوصيات:**

- تجند كافة الإمكانيات لتحقيق الاستراتيجيات الوطنية للطاقات المتجددة والعمل على أن لا تبقى أهدافها مجرد أرقام على الورق؛
- تشجيع وتحفيز الأبحاث والتطوير من القدرات المتوفرة وصقل مهارت المحلية، اذ تحتاج الطاقة الشمسية وصناعتها الى عناصر بشرية مؤهلة من التقنيين والمصممين والمهندسين بالإضافة الى ذلك يعتمد قطاع الطاقة المتجددة بشكل كبير على الأبحاث والتطوير لإحراز التقدم في مجالات المواد والتكنولوجيات والتنفيذ؛

**- آفاق الدراسة:**

- تصدير الطاقة الشمسية ورهان شبكات الربط الكهربائي بين الواقع والمأمول
- دور الاستثمار الأجنبي المباشر في تحقيق الأهداف التصديرية للطاقة الشمسية.
- صناعة الطاقة الشمسية كدعامة لفتح آفاق تصديرية جديدة.
- الجدوى الاقتصادية لاستغلال وتصدير الطاقة الشمسية.
- التكامل الطاقوي الدولي ودوره في إنجاح تصدير الطاقة الشمسية.

## قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

I-الكتب

1. أسامة ربيع أمين، التحليل الاحصائي للمتغيرات المعتمدة باستخدام spss، جامعة المنوفية، القاهرة، 2008.
2. تومي صالح، مدخل لنظرية القياس الاقتصادي، الجزء 1، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، الجزائر، 1999.
3. ثابت عبد الرحمان ادريس، كفاءة وجودة الخدمات اللوجيستية: مفاهيم أساسية وطرق القياس والتقييم، الدار الاسكندرية، مصر، 2006.
4. جمال الدين محمد مرسي وآخرون، التفكير الاستراتيجي والإدارة الاستراتيجية- منهج تطبيقي، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002.
5. جمال قاسم حسن، ومحمد إسماعيل، تنافسية الصادرات السلعية في الدول العربية صندوق النقد العربي 2012.
6. سمير محمد عبد العزيز، الاقتصاد القياسي مدخل في اتخاذ القرارات، الإشعاع للنشر، الإسكندرية، 1997.
7. عبد السلام أبو قحف، التنافسية وتغير قواعد اللعبة، مكتبة ومطبعة الإشعاع، الإسكندرية، 1997.
8. علي التوفيق الصادق، القدرة التنافسية للاقتصاديات العربية في الأسواق العالمية، صندوق النقد العربي، أبو ظبي، نوفمبر، 2000.
9. علي السلمي، إدارة الموارد البشرية الاستراتيجية، دار غريب للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2001.
10. فروخي جمال، نظرية الاقتصاد القياسي، ديوان المطبوعات الجامعية الجزائرية، 2000.
11. فريد النجار، التصدير المعاصر والتحالفات الاستراتيجية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2008.

12. محمد عدنان وديع، القدرة التنافسية وقياسها، سلسلة جسر التنمية، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، العدد الرابع والعشرون، 2003.

13. نبيل خليل مرسي، الميزة التنافسية في مجال الأعمال، مركز الإسكندرية للكتاب، 1998.

## II-المذكرات والرسائل

14. إبراهيم عبد الحفيظي، دراسة تنافسية الاقتصاد الجزائري في ظل العولمة الاقتصادية، مذكرة ماجستير، (غير منشورة)، تخصص التحليل الاقتصادي، جامعة بن يوسف بن خدة، الجزائر، 2008.

15. برقوق صابرينة، ترقية الصادرات خارج المحروقات ودورها في التنمية الاقتصادية، مذكرة مقدمة لنيل متطلبات شهادة الماستر في العلوم التجارية، جامعة 8 ماي 1945، قلمة، 2018.

16. ترني عبد الوهاب، الإدارة اللوجستية وأثرها في أداء قنوات النقل والتوزيع، مذكرة لنيل شهادة الماستر في العلوم التجارية، تخصص مالية وتجارة دولية، جامعة محمد البشير الابراهيمي، برج بوعريريج، 2021/2021.

17. حسين سلمان، الاستثمار الأجنبي المباشر والميزة التنافسية الصناعية بالدول النامية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، (غير منشورة)، فرع الاقتصاد الكمي، جامعة الجزائر، 2013.

18. حنان بقاط، نمذجة قياسية لظاهرة البطالة في الجزائر في ظل الإصلاحات الاقتصادية منذ 1994، رسالة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية تخصص اقتصاد تطبيقي، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2007.

19. رصاع حياة، دور اللوجستيات في تطوير الموانئ البحرية -دراسة مقارنة بين ميناء روتردام وميناء وهران، أطروحة دكتوراه، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة وهران 02 محمد بن أحمد، 2019/2018.

20. عبد المجيد مأمون وآخرون، فعالية الإدارة اللوجستية ودورها في تحقيق جودة التصدير في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، مذكرة لنيل شهادة الماستر في العلوم التجارية، تخصص مالية وتجارة دولية، جامعة الشهيد حمه لخضر، الجزائر، 2018.

21. علي الشريف أسامة، أثر الخدمات اللوجستية على سلوك المستهلك في ظل جائحة كورونا Covid-19: دراسة حالة لعينة من مؤسسة DHL، مذكرة لنيل شهادة الماستر في العلوم التجارية، تخصص تسويق الخدمات، جامعة العربي بن مهيدي، ام البواقي، 2021/2020.
22. عمار بوشناف، الميزة التنافسية في المؤسسة الاقتصادية، رسالة لنيل شهادة الماجستير، جامعة الجزائر، 2002.
23. فهد إبراهيم جورج حوا، اثر الإدارة اللوجستية في رضا الزبائن: دراسة حالة على شركة باسيفيك انترناشونال لاينز بالأردن، رسالة لنيل شهادة الماجستير في إدارة الاعمال، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، 2013.
24. مدوري عبد الرزاق، تحليل فعالية السياسات العمومية في ترقية الصادرات خارج المحروقات في الجزائر، رسالة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد دولي، جامعة وهران، الجزائر، 2012/2011.
25. منال كباب، دور استراتيجية الترويج في تحسين القدرة التنافسية للمؤسسة الوطنية، رسالة ماجستير، (غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، 2007.
26. ناصر الدين قربي، أثر الصادرات على النمو الاقتصادي، رسالة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد دولي، جامعة وهران، الجزائر، 2014.

### III-المجلات

27. أحمد سلامي، عيسى حجاب، كيفية تقييم واختبار نماذج الانحدار في القياس الاقتصادي: دراسة تطبيقية حالة نموذج الانحدار لدالة الادخار في الجزائر، مجلة البديل الاقتصادي، المجلد 5، العدد 01، 2018.
28. بشار عباس الخميري، سارة عامرة وتوت، علاقة الخدمات اللوجستية بالقدرات التنظيمية وتأثيرها في ولاء الزبون: دراسة استطلاعية لآراء عينة من العاملين في الشركة العامة للاسمنت العراقية، مجلة كلية الإدارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية والإدارية والمالية، المجلد 10، العدد 04، 2018.

29. بورني حناشي وآخرون، أثر البنية التحتية والخدمات اللوجستية للموانئ البحرية الجزائرية على التجارة الخارجية (2010-2018)، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، المجلد 13، العدد 03، 2020.
30. خالد هاشم عبد الحميد، لوجستيات التجارة وأثرها على النمو الاقتصادي في دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، المجلد 21، العدد 2، جامعة القاهرة، مصر، 2020.
31. خديجة محمد نور الدين، منى محمد إبراهيم محمد، الطباعة الرقمية وصناعة الخدمات اللوجستية في المملكة العربية السعودية، المجلة العربية للنشر العلمي، العدد السابع والثلاثون، 2021، ص 189.
32. رمضاني أم الخير، شربي محمد الأمين، قياس وتحليل مؤشرات تنافسية الصادرات الجزائرية غير النفطية خلال الفترة (2019/2020)، الأفق للدراسات الاقتصادية، المجلد 01، العدد 07، السنة 2020.
33. رياض الرمي، السعيد بشول، دور الأداء اللوجستي في تأثير الصادرات على النمو الاقتصادي دراسة قياسية لدول المينا خلال الفترة (2010-2017)، مجلة الإحصاء والاقتصاد التطبيقي، المجلد 17، العدد 3، المدرسة الوطنية العليا للإحصاء والاقتصاد التطبيقي، الجزائر، 2020.
34. زبشي نوال حسن، يوسف رشيد، مقارنة الواقع الأداء اللوجستي بين الجزائر والإمارات العربية المتحدة، مجلة الاستراتيجية والتنمية، المجلد 08، العدد 15، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، الجزائر، 2018.
35. السعيد بوشول وآخرون، دور الخدمات اللوجستية في تعزيز التجارة البينية العربية: دراسة تجريبية باستخدام نموذج الجاذبية، مجلة الإصلاحات الاقتصادية والاندماج في الاقتصاد العالمي، المجلد 14، العدد 2، 2020.
36. سهيلة جمعة راضي، دور الخدمات اللوجستية الخضراء في بناء البيئة المستدامة، مجلة معين، العدد 15، 2018.

37. صابر عدلي شاكر، أثر النفقات اللوجستية على نفاذ الصادرات المصرية الي دول حوض النيل"، مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية، المجلد 19، العدد2، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، 2018.

38. طارق حمدي مذكور وآخرون، أثر مؤشر الأداء اللوجستي على الانفتاح التجاري في إفريقيا -دراسة تحليلية قياسية-، مجلة كلية التجار للبحوث العلمية، المجلد 56، العدد 4، جامعة الإسكندرية، 2019.

39. هبة الله محمد أحمد إسماعيل، أثر الأداء اللوجستي على تنمية الصادرات في الدول النامية، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، المجلد 35، العدد1، جامعة حلوان، مصر، 2021.

#### IV- الملتقيات

40. بشول السعيد، وآخرون، أهمية المراكز اللوجستية في دعم وترقية النقل البحري، الملتقى الدولي الثامن حول: الاتجاهات الحديثة للتجارة الدولية وتحديات التنمية المستدامة نحو رؤى مستقبلية واعدة للدول النامية، جامعة الشهيد حمه لخضر - الوادي، الجزائر، 2019

41. جمال الدين سحنون، حمدي معمر، تحليل التنافسية على مستوى القطاع الصناعي، الملتقى الدولي الرابع حول المنافسة والاستراتيجيات التنافسية للمؤسسات الصناعية خارج قطاع المحروقات في الدول العربية، جامعة الشلف، 08-09 نوفمبر 2010.

42. عائشة عميش، علي حدادو، مؤشرات قياس التنافسية ووضعيتها في الدول العربية، الملتقى الدولي الرابع حول المنافسة والاستراتيجيات التنافسية للمؤسسات الصناعية خارج قطاع المحروقات في الدول العربية، الشلف، 08-09 نوفمبر 2010.

43. اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا ESCWA)، ورقة بحثية بعنوان: مؤشر الأداء اللوجستي في المنطقة العربية مكوناته ومنهجية إعداده ومستوياته، بيروت، 2017.

44. مسعود بن مويزة، الإبداع التكنولوجي لتنمية القدرات التنافسية للاقتصاد الجزائري في ظل اتفاق الشراكة الأورو جزائرية، ملتقى آثار وانعكاسات اتفاق الشراكة على الاقتصاد الجزائري، جامعة الأغواط، 13-14 نوفمبر 2006.

ثانيا: المراجع الاجنبية

- 45.Saporta, **probabilités analyse des données et statistique**, éd Technip, Paris, 1990.
- 46.Zhanarys S. Raimbekov and others, **The Study of the Logistics Development Effectiveness in the Eurasian Economic Union Countries and Measures to Improve it**, European Research Studies Journal, Volume XX, 2017.

تم بحمد الله