دراسة إحصائية تحليلية بتقنية DEA لقطاع السياحي للجزائر خلال الفترة (2015–2019)

Analytical statistical study using DEA for the tourism sector in Algeria during the period (2015-2019).

بومدين وهيبة

جامعة الجزئر 3، boumediene.wahiba@univ-alger3.dz

تاريخ الاستلام: 2021/12/24 تاريخ القبول: 2022/04/13 تاريخ النشر: 2022/06/30

ملخص:

الهدف من هذه الورقة البحثية هو تحليل واقع السياحي للجزائر خلال الفترة (2015–2019) مع قياس مؤشر الكفاءة الذي تنحصر قيمته ما بين 1و0 لكل سنة خلال فترة الدراسة، وذلك باستخدام تقنية التحليل DEA بنماذجه الأربعة، وشملت متغيرات الدراسة على مجموعة من المدخلات تمثلت في عدد العمال، القدرة الإيوائية، عدد الليالي المقاضاة في المؤسسات الفندقية، أما المخرجات تمثلت في مساهمة قطاع السياحة في الناتج المحلي الخام، لنتوصل في نهاية على وجود وحدتي غير كفوئتين هما سنتين 2015 و2017، وبقيت السنوات تمتاز بالكفاءة وهذا بالاعتماد على الإحصائيات المحصل عليها من الموقع الالكتروني لوزارة السياحة والصناعات التقليدية.

كلمات مفتاحية: الكفاءة، السياحة، مغلف البيانات DEA

تصنيفات JEL : H21، L83، C44

Abstract:

The aim of this paper is to measure the tourism reality of Algeria during the period between (2015-2019) with measuring the efficiency index of the tourism sector for each year during the study period, using the DEA method with its Four Models. We used set of input: The number of workers, Housing Capacity, The number of nights spent in Hotel Establishments, and set of output: The tourism sector contributed the GDP. We have applied four models of DEA.

In the end, We came to the conclusion that there are two inefficient Units, which are the years 2015 and 2017, And the years remained efficient, and this was based on the statistics obtained from the website of the Ministry of Tourism and Handicrafts

Keywords: Efficiency; Tourism; Data Envelopment Analysis.

Jel Classification Codes: H21, L83, C44.

المؤلف المرسل: بومدين وهيبة، **الإيميل**: boumediene.wahiba@univ-alger3.dz

1. مقدمة:

للسياحة دور هام في اقتصاديات الدول وتحتل مكانا مرموقا واهتماما عالميا إذ تعتبر من بين الأنشطة الاقتصادية في العالم التي نالت الاهتمام الكثير من الدول، إذ أن مساهمة قطاع السياحة في ناتج المحلي الخام في كثير من بلدان أدى إلى تحقيق النمو وتنمية الاقتصادية، وفقا لما قاله الاقتصادي **جون نيبزت:'** أن الاقتصاد القرن الحادي والعشري تقوده ثلاث صناعات خدمية وهي: صناعة الاتصالات، التكنولوجيا المعلومات وصناعة السياحة'...، فالسياحة تمثل الصناعة الرائد في العديد من البلدان على غرار تركيا، فرنسا، تونس، المغرب...وهذا من حيث أنها أحد روافد للدخل القومي وأداة لتحقيق التنمية الاقتصادية ذات طابع مستديم، فتطويرها وازدهارها مقترن بعديد من الأسباب منها: الطبيعية، السياسية، الأمن، وثقافة المجتمع وبالأخص وعي الثقافي للفرد.

والجزائر كغيرها من دول العالم، قد ادركت مؤخرا دور السياحة في إحداث التنمية الاقتصادية حيث اتجهت إلى الاهتمام بالقطاع السياحي وجعل هذا الأخير كبديل للمحروقات بغيت الخروج من الاقتصاد الريعي...هذا ما قادنا إلى تقييم كفاءة أداء القطاع السياحي للجزائر خلال الفترة (2015-2019) باستخدام أحدى الطرق الكمية التي تعمل على تشخيص الواقع وتبيان مواطن الخلل وتقترح الحلول بأسلوب علمي مدروس، ويعتبر أسلوب تحليل مغلف البيانات **DEA** من بين طرق الكمية الحديثة التي ترمي إلى قياس كفاءة أداء الوحدات اتخاذ القرار، وفي ظل هذا تم طرح السؤال الرئيسي الموالي:

ما مستوى كفاءة قطاع السياحي للجزائر خلال الفترة(2015-2019)وفق لتقنية DEA ؟

هذا ما أدى بنا إلى طرح الأسئلة الجزئية التالية:

- ماذا نقصد بالكفاءة وكيف يتم احتسابها؟
- على ماذا ترتكز مقومات الجذب السياحي؟
- ما مدى فعالية أسلوب تحليل كمي لتقنية **DEA** في تقييم أداء القطاع السياحي في الجزائر؟

وبغيت الإجابة عن الأسئلة الفرعية المطروحة سابقا تم صياغة الفرضيات التالية:

- لا تستغل الجزائر إمكانيتها ومواردها في جذب السياحي استغلالا أمثلا.
- تقنية تحليل DEA أداة كمية تعتمد على البرمجة الخطية في تحديد كفاءة وحدة اتخاذ القرار.

تم الاعتماد في هذه الدراسة إلى المنهج التحليلي والمنهج الوصفي، حيث تم إتباع أسلوب التحليل الكمي مبني على البرمجة الخطية هو أسلوب تحليل DEA، بالاعتماد على برنامج المتخصص في المجال.

أما **الأهداف** التي رمت إليها الدراسة يمكن إجمالها في:

- التعرف على كيفية تطبيق تقنية تحليل DEA.
- تحديد وحدات اتخاذ القرار الكفأة وغير الكفأة، مع اقتراح التحسينات اللازمة لهذه الأخيرة.

تجلت **أهمية البحث** في التعرف على أسلوب DEA في عملية تقييم الأداء الدولة خلال كل سنة ضمن فترة الدراسة باعتبارها وحدات القرار، مع كيفية واستغلال لمواردها بشكل أمثل في إنتاج المخرجات.

من أجل إتمام الورقة البحثية تم الاطلاع على مجموعة من **الدراسات السابقة** تناولت تقارب في الدراسة من حيث طريقة المتعبة في تحليل وهي أسلوب تحليل مغلف البيانات ومن بينها نذكر:

- دراسة أ.علي خليد سنة 2013 بعنوان:" قياس الكفاءة النسبية لقطاع الفندقة باستعمال تقنيةDEA"، حيث شملت عينة الدراسة على 10 وحدات اتخاذ القرار وتمثلت في مجموعة من ولايات الوطن أما متغيرات الدراسة شملت المدخلات وتمثلت في عدد الوافدين إلى الفنادق، عدد الأسر، عدد العمال، أما المخرجات تمثلت في عدد الليالي السياحية المقضاة، مستعين ببرنامجDEAP لتوصل في نهاية الدراسة إلى وجود 05 ولايات تمتاز بالكفاءة التامة و 05 غير كفوءة.

- دراسة صفية درويش ومحمد البشير مبيروك سنة2017 عنوان: الموسمية وكفاءة الاقتصاد السياحي في الأقاليم الساحل الجزائري: دراسة عينة من المؤسسات الفندقية باستخدام تحليل مغلف البيانات DEA، أسفرت نتائج الدراسة أن التقلبات الموسمية تؤثر على نشاط المؤسسات السياحية الفندقية على كفاءتها وهذا ما ينعكس بالسلب على القطاع السياحي، تم استخدام تقنية DEA في تحليل معتمدا على برنامج XL-DEA، شملت عينة الدراسة على 12فندق خلال الفترة (2010-2014)، تمثلت متغيرات الدراسة في المدخلات شملت العامل البشري، إجمالي التكاليف الخاصة بالسلع والخدمات، اما المخرجات شملت الربح الصافي وعدد الليالي... توصل نتائج الدراسة إلى وجود فندقين كفوئين والبقية غير كفأة.

- دراسة بومدين وهيبة سنة 2021 بعنوان: أسلوب تحليل مغلف البيانات DEA كأداة تحليلية لقياس كفاءة القطاع السياحي لمجموعة من الدول، المنشورة ضمن كتاب الإدارة السياحية وآفاق التنمية " الواقع والتحديات"، حيث تضمنت عينة 24 دولة كوحدة اتخاذ القرار خلال الفترة (2014-2018)، وتم استخدام النماذج الأربعةDEA، وتمثلت متغيرات في مجموعة من مدخلات تمثلت في النفقات السياحية، عدد السواح الوافدين، أما المخرجات تمثلت في الإيرادات السياحية الكلية، لنتوصل في النهاية

إلى وجود 05 دولة كفءة وبقية الدول يلزمها تحسينات اللازمة من أجل بلوغها الكفاءة التامة وهذا بالاستناد إلى الوحدات المرجعية.

2. الكفاءة :

تعددت التعارف وتنوعت ولكنها كلها تصب في معنى ومفهوم واحد ومن بين بينها نذكر:

وفقا لمعجم لسان العرب للأديب ابن منظور عرف الكفاءة على انها من كافأه على الشيء مكافأة وكفاء: جازاه. وكذلك الكفء والكفوء، والمصدر الكفاءة(إبن منظور،2000،ص269).

أما من الناحية الاقتصادية نقصد بالكفاءة المفاضلة بين البدائل من خلال اختيار الأفضل بديل الذي يحقق ادني قدر ممكن من التكاليف ويحقق أعلى قدر ممكن من الفائدة وجودة في الإنتاجية، بمعنى هي القدرة على حل المشاكل المتخصصة في سياق معطى**(BRILMAN .JEAN,2001,p383)** "

أما الجمعية المهنية الفرنسية عرفت الكفاءة على نها مزيج من المعارف النظرية والمعارف العملية والخبرة الممارسة، والوضعية المهنية هي الإطار الذي يسمح بملاحظتها والاعتراف بها، وعلى المؤسسة تطويرها وتقييمها(Meignant, 2000,p 110)

الكفاءة هي مدى تحقيق الأهداف وبالتالي تقاس العلاقة بين النتائج المحققة والأهداف المخطط لها مسبقا أما الفاعلية فهي القدرة على تدنية المستويات استخدام الموارد دون المساس بالأهداف المسطرة التي تقاس بين النتائج والموارد المستخدمة(M.MARCHESNAY,2001,p27).

كما تعرف على أنها مجموع المهارات والمعارف التي يمتلكها الفرد والتي تمكنه من أداء عمله على بشكل أحسن((ALAN MEIGNANT,1992,p404)

وتعطي علاقة حساب الكفاءة كما يلي(رعد عبد الله الطائي وعيسى قدادة،2008،ص 46):

الكفاءة = المخرجات ÷ المدخلات

3.السياحة :

تعد السياحة ظاهرة طبيعية، اجتماعية واقتصادية أظهرت تطورها عبر الزمن إذ أصبحت من بين القطاعات المهمة في كثير من دول العالم وأداة في تحريك عجلة النمو والتنمية الاقتصادية لما لها من تأثير على شتى المجالات الحياة العامة (الجلالي،2021، ص 244)،إلا أنه لم يوجد تعريف واحد للسياحة فقد تعدد المفاهيم ومن بينها نذكر:

السياحة هي عملية تنقل من مكان لآخر من أجل تحقيق المتعة والراحة وتغيير الروتين للفرد والشعور بالبهجة وتمتع بمناظر الطبيعية الخلابة(زيد منير سلمان،2008،ص 16)، وفي كتاب أخلاقيات

صناعة السياحة والضيافة للكاتب مصطفى يوسف الكافي عرفها لغويا على أنها من فعل ساح في الأرض يسيح، سيحا، وسيوحا إذ نقول ساح في الأرض: تجول، سار، جال على وجه الأرض (مصطفى يوسف الكافي ،2008، ص 22).

أما الباحث الألماني **جوييرفرويار** سنة 1905 عرف السياحة على أنها ظاهرة من ظواهر العصر تنبثق من الحاجة إلى الراحة وتغيير المكان(GRAHAM DANN,2009,p89).

نجد أن لفظ السياحة تم تناوله في القران الكريم قي سورة التوبة لقوله جل ثناؤه : " **فَسِيحُواْ فِي الأَرْضِ أَرْبَعَةَ أَشْهُرٍ وَاعْلَمُواْ أَنَّكُمْ غَيْرُ مُعْجِزِي اللَّهِ وَأَنَّ اللَّهَ مُخْزِي الْكَافِرِينَ** " (سورة التوبة، الآية 02)، دل مفهوم السياحة على السير في الأرض بأمان، وفي السنة النبوية الشريفة جاء في الحديث عند أبي داود عن أَبِي أُمَامَةَ أَنَّ رَجُلًا قَالَ: يَا رَسُولَ اللَّهِ ائْذَنْ لِي فِي السِّيَاحَةِ؟ قَالَ النَّبِيُّ – صلى الله عليه وسلم –: إِنَّ سِيَاحَةَ أُمَّتِي الْجِهَادُ فِي سَبِيلِ اللَّهِ – تعالى)رواه أبو داود (2486) ، المعنى هنا وجوب السياحة الدينية(العبادة).

4.3 أنواع السياحة:

يرتكز التنوع السياحي على الجاذبية السياحية،كون أن النشاط السياحي يرتكز بالدرجة الأولى على قدرة الإقليم على جذب السياح والتأثير في دهنياتهم وعاداتهم،اذ أصبحت اليوم السياحة كبديل مقترح للتنمية الاقتصادية المستدامة لكثير من دول العالم،**(Isabelle & philipe, 2007)** ...لهذا لا نجد تعريف موحد حول مفهوم الجذب السياحي فنجد المجلس السياحي الاسكتلندي عرف الجاذبية السياحية بمناطق القصد السياحي،ومن بين أصناف الجذب السياحي نذكر:

السياحة الطبيعية: هي مشاهدة المناظر الطبيعية التي خلقها الله عز وجل مثل نهري الدجلة والفرات بمصر، البحر الميت،منتجع سيبادان في ماليزيا الذي يعتبر الأفضل في الغوص على مستوى العالم (حكيمة، 2021)، جبال شريعة التي تكتسي الحلة البيضاء أيام الشتاء، الموارد الطبيعية:السهول، الوديان، البحار، النباتات، الأشجار، المناخ...التي لها درجة التأثير على طلب السياحي وحركة السياح.

سياحة رياضية: تتمثل في تسلق الجبال والمرتفعات مثلا وكذلك ممارسة رياضة الغوص في البحر وركوب الأمواج والتزلج (عيسى، افريل 2016).

سياحة ثقافية: متل زيارة المتاحف والاهرمات كهرم سقارة الموجودة في مصر والأماكن الاثرية للحضارة الفرعونية.

السياحة العلاجية: هي امتاع النفس والجسد معا للعلاج من الامراض الجسد مع ترويح عن النفس كعلاج بدفن في رمال الصحراء وحمامات الطبيعية كحمام زلفانة بغرداية، وحمام شيقر بتلمسان...

السياحة الدينية:ونقصد بها زيارة الأماكن الدينة المقدسة كمسجد قباء أول مسجد بني في الإسلام بمكة المكرمة، المسجد الأقصى بفلسطين.

4. أسلوب التحليل DEA:

ان قياس وتقييم كفاءة أداء المؤسسات ليس بالموضوع الجديد في مجال البحث العلمي حيث توجد عدة تقنيات وأساليب لقياس كفاءة وأسلوب **DEA** يعتبر من بين هذه التقنيات لقياس مؤشر الكفاءة.

1.4 مفهوم أسلوب تحليل Data Envelopment Analysis : DEA):

هو أسلوب كمي يعتمد على استخدام البرمجة الرياضية الخطية لإيجاد الكفاءة النسبية لتشكيلة وحدات اتخاذ القرار **(Decision Making Units (DMUs**، والتي تستعمل مجموعة متعددة من المدخلات والمخرجات في ظل انعدام معلومات عن أسعارها، ويعتمد على الكفاءة التي وضعها **Farell** 1957(**Farell.M.Jl, 1957 ,p254**) والنظرية الاقتصادية المعروفة بأمثلية بارتو (الشعبي، 2004، ص 316)

ويحسب مؤشر الكفاءة بقسمة مجموعة من المخرجات على مجموعة من المدخلات لكل وحدة، ويكون مؤشر الكفاءة محصور ما بين الواحد والصفر(**(QUEY- JEN YEH,1996,p981**

2.4 نماذج أسلوب التحليلDEA :

تنقسم نماذج**DEA** حسب عوائد الحجم إلى نموذج**CRS** ونموذج **VRS**وحسب التوجيهات إلى توجه مدخلي وتوجه مخرجي وفيما يلي سيتم التطرق اليهم.

1.2.4 نموذج عوائد الحجم الثابتة (CRS :Constant Return to Scale) :

يطلق على نموذج **CRS** بتسمية بنموذج **CCR** نسبة إلى الباحثين (**Charnes &Cooper & Rhodes)** يعتمد هذا النموذج على أساس أن تغير في المدخلات التي تستخدمها الوحدة الغير الكفوءة ينجر عليه تأثير ثابتا في كمية المخرجات التي تقدمها وقت تحركها إلى حدود كفوءة ما يعرف بخاصية ثبات العائد على الإنتاج، وتكون هذه الخاصية مناسبة فقط عندما تكون المؤسسات محل التقييم تعمل في مستوى احجامها المثلى، وصياغة الرياضية لنموذج عوائد الحجم الثابتة وفق التوجيه المدخلي CCR-I والمخرجيCCR-O موضحه الجدول رقم(01) أدناه.

جدول رقم(01): نموذج اقتصاديات الحجم الثابتة بالتوجيه المدخلي والتوجيه المخرجي

CCR-I	CCR-O
$Min\theta_0$ $\sum_{j=1}^{n} \lambda_j x_{ij} \leq \theta x_{io}$ $\sum_{j=1}^{n} \lambda_j y_{rj} \geq \theta y_{ro}$ $\lambda_j \geq 0$ $i = \overline{1,m}$ $r = \overline{1,s}$ $j = \overline{1,n}$	$Max\,\theta_0$ $\sum_{j=1}^{n} \lambda_j x_{ij} \leq x_{io}$ $\sum_{j=1}^{n} \lambda_j y_{rj} \geq \lambda_0 y_{ro}$ $\lambda_j \geq 0$ $i = \overline{1,m}$ $r = \overline{1,s}$ $j = \overline{1,n}$

المصدر:(**Geg.N & Joe, 2005, p 13–20**)

حيث أن:

θ : مؤشر الكفاءة للوحدة لتقيم بأسلوب التحليل مغلف البيانات **DEA**.

j: وحدة اتخاذ القرار **DMU**، حيث أن.**: j = 1…n**

i : عدد المدخلات، حيث أن **i =1…m**.

r : عدد المخرجات، حيث أن **r =1..s**.

λ_j:وزن المدخلات والمخرجات لوحدة اتخاذ القرار **DMU_j**

DMUs: وحدة اتخاذ القرار تنتج عدة من المخرجات **Y_{ij}** باستخدام مجموعة من المدخلات **X_{ij}**

كما يجب علنا التنويه أن مؤشر الكفاءة يكون محصور ما بين 0 و 1ففي حالة:

1: يدل أن وحدة اتخاذ القرار **DMUs** كفوءة(كفاءة كاملة).

أقل من 1: يدل أن وحدة اتخاذ القرار **DMUs** غير كفوءة.

يجب علينا الإشارة أن نتائج مؤشر الكفاءة لأسلوب تحليل مغلف البيانات وفق نموذج CCR من بالتوجيه المدخليCCR-I والمخرجي CCR متساوية، وهذا ما سنتأكد من في الجانب التطبيقي.

2.2.4 نموذج عوائد الحجم المتغير Variable Return to Scale: VRS:

يطلق على نموذج **VRS** أيضا تسمية بنموذج **BCC** كون تم وضعه من طرف الباحثين **Banker&Charnes &Cooper**، يستند هذا النوع من النماذج على اقتصاديات الحجم المتغيرة،

وتتم الصياغة الرياضية نموذج عوائد الحجم المتغير**VRS** وفق التوجيه المدخلي**VRS-I** والمخرجي-**VRS O** موضحه الجدول رقم(02) أدناه على نحو التالي:

جدول رقم(02): نموذج اقتصاديات الحجم المتغيرة بالتوجيه المدخلي والتوجيه المخرجي

VRS –I	VRS –O
$Min\theta_0$	$Max\,\theta_0$
$\sum_{j=1}^{n} \lambda_j x_{ij} \leq \theta x_{io}$	$\sum_{j=1}^{n} \lambda_j x_{ij} \leq x_{io}$
$\sum_{j=1}^{n} \lambda_j y_{rj} \geq \theta y_{ro}$	$\sum_{j=1}^{n} \lambda_j y_{rj} \geq \lambda_0 y_{ro}$
$\sum_{j=1}^{n} \lambda_j = 1$	$\sum_{j=1}^{n} \lambda_j = 1$
$\lambda_j \geq 0$	$\lambda_j \geq 0$
$i = \overline{1,m}$	$i = \overline{1,m}$
$r = \overline{1,s}$	$r = \overline{1,s}$
$j = \overline{1,n}$	$j = \overline{1,n}$

المصدر: **(Zhu H. D., 2006, p. 64)**

لإيجاد مؤشر الكفاءة يكون إما بتصنيف المدخلات ما يعرف بالتوجيه الإدخالي، أوتصنيف المخرجات ما يطلق عليه بنموذج التوجيه الإخراجي**(Dervaux & Couland, 1999, p. 79) .**

5. تحليل واقع قطاع السياحي للجزائر خلال الفترة(2015–2019):

تم تعرض خلال هذه الدراسة إلى تحليل الإحصائي من أجل التعرف على واقع قطاع السياحي للجزائر خلال الفترة (2015-2019)، هذا ما سيتم التطرق إليه في التحليل الموالي.

1.5 الإيواء السياحي:

سيتم التعرف على واقع الايواء السياحي للجزائر خلال الفترة(2015-2019) وهذا من خلال التطرق للنقاط التالية:

- قدرة الإيوائية الحظيرة الوطنية للفنادق
- وضعية الحظيرة الوطنية حسب طابع (حضري، ساحلي، صحراوي، حموي، مناخي).
- وضعية الحظيرة الوطنية حسب الاطار القانوني (عمومي، الخاص، الجماعات المحلية أو مختلطة).
- عدد الليالي المقضاة داخل المؤسسات الفندقية.

1.1.5وضعية الحظيرة الوطنية للفنادق:

يوضح الجدول رقم(03) أدناه قدرة الايوائية للحظيرة الوطنية للفنادق على النحو التالي:

جدول رقم(03): قدرة الايوائية للحظيرة الوطنية للفنادق (2015–2019)

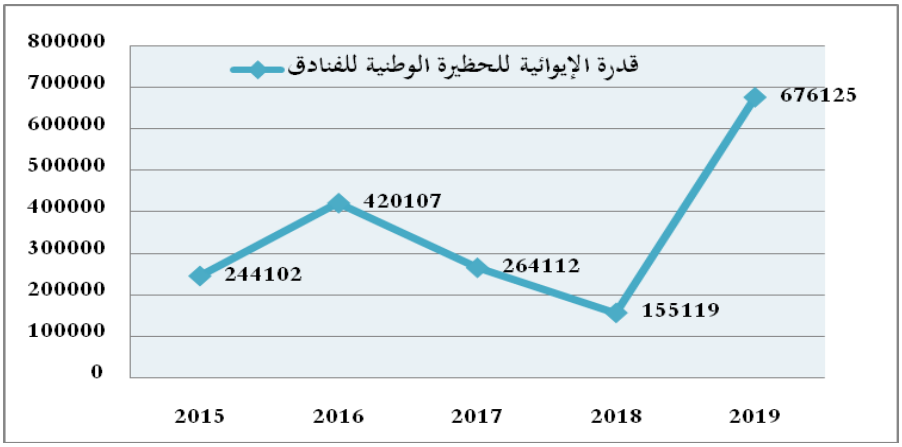
السنة	2015	2016	2017	2018	2019
قدرة الإيواء(سرير)	244102	420107	264112	155119	676125

المصدر: : (.mta.gov.dz/، وزارة السياحة والصناعات التقليدية الجزائرية :http://www .mta.gov.dz/ ، 2021)

بإسقاط المعطيات المدونة في جدول رقم(03) أعلاه على الشكل البياني رقم(01) أدناه، نلاحظ أن قدرة إيوائية للحظيرة الوطنية للفنادق بلغت 244102 سرير سنة 2015 لترتفع في السنة المقبلة بزيادة قدرها 176005 سرير ونرجع سبب الارتفاع إلى توسيع بعض الفنادق للقدرة الايوائية من جهة، لتسجل السنتين 2017 و2018 انخفاض في القدرة الإيوائية لتسجل سنة 2017 انخفاض قدره 155995 سرير مقارنة بسنة 2016، أما سنة 2018 سجلت أدنى قدرة إيوائية قدرت بـ 155119 سرير، أما أعلى سعة للقدرة إيوائية للحظيرة الوطنية للفنادق قدرت بـ 676125 سرير سنة 2019، كما يبنه الشكل رقم(01) أدناه.

ونرجع أسباب ارتفاع القدرة الايوائية من سنة 2015 إلى 2016 إلى ترميم بعض المنشآت الحظيرة الوطنية من جهة وإلى توسيعها ومن جهة إلى زيادة عدد الفنادق من نوع خمسة نجوم وأربعة نجوم، أما أسباب الانخفاض الذي مس السنتين 2017 و2018 نرجعه إلى انخفاض في عدد مجموع المؤسسات المصنفة ومن بين هذه الأسباب نذكر إغلاق والمخالفات التجارية التي أدت إلى غلقها لمدة محدودة كممارستها لبعض الأعمال الغير الشرعية ومنصوص عليها في القانون التسيير الفندقية. أما الارتفاع الذي مس سنة 2019 نفسره الى ارتفاع في عدد الفنادق من نوح نجمتين وكذلك إعادة فتح مجموع المؤسسات المصنفة التي تم غلقها في سنتين 2017 و2018.

شكل رقم (01): تطور القدرة الإيوائية للحظيرة الوطنية للفنادق (2015-2019)



المصدر: (من اعداد الباحثة بناءا على معطيات جدول رقم3 ,EXCEL)

2.1.5 وضعية الحظيرة الوطنية حسب الطابع:

يوضح الجدول رقم (04) وضعية الحظيرة الوطنية حسب طابع حضري، ساحلي، صحراوي، حموي، مناخي خلال الفترة (2015-2019) كالتالي:

جدول رقم (04): وضعية الحظيرة الوطنية حسب طابع (2015-2019)

السنة	حضري	ساحلي	صحرواي	حموي	مناخي
2015	47962	38030	6363	8663	8831
2016	15566	50030	4780	1024	8831
2017	86169	32631	9284	2664	8831
2018	71274	58132	4775	5024	8831
2019	80470	32926	5895	4502	8831

المصدر: : (.mta.gov.dz/، وزارة السياحة والصناعات التقليدية الجزائرية: http://www .mta.gov.dz/ ، 2021)

بإسقاط المعطيات المدونة في الجدول رقم(04) أعلاه على الشكل رقم (02) أدناه، نلاحظ أن:

عدد الحظيرة الوطنية حسب الطابع الحضري في تذبذب ما بين الارتفاع والانخفاض خلال فترة الدراسة حيث بلغت 47962 سنة 2015 لتنخفض في سنة الموالية إلى 15566 لترتفع عام 2017 لتصل 86169 لنسجل مرة أخرى انخفاض بمقدار 14895 سنة 2018 لترتفع مجدد سنة 2019 لتصل 80381 حظيرة الوطنية حسب الطابع الحضري.

أما بالنسبة لعدد الحظيرة الوطنية حسب الطابع ساحلي هي الأخرى في تذبذب ما بين الارتفاع والانخفاض في خلال فترة (2015-2019)، حيث سجل 38030 سنة 2015 ليرتفع عددها في سنة الموالية بزيادة قدرها 12000، لتسجل سنة 2017 انخفاض في العدد لتصل إلى 32631 ليرتفع عددها سنة 2018 ليصل إلى 58132 أما سنة 2019 سجلت انخفاض في عدد قدره 25206 مقارنة بسنة 2018 .

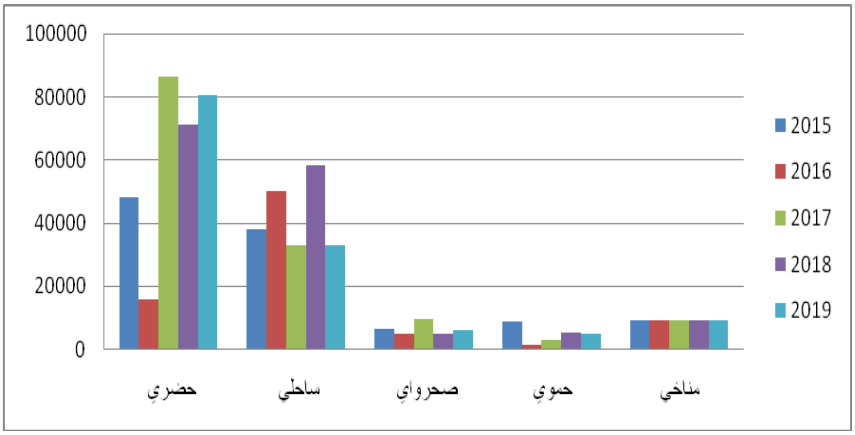
ونفس الشيء بالنسبة عدد الحظيرة الوطنية حسب الطابع صحراوي نلاحظ تذبذب في العدد ما بين الارتفاع والانخفاض خلال فترة (2015-2019)، حيث بلغت 6363 سنة 2015 لتنخفض في السنة الموالية بمقدار 1583 لتسجل ارتفاعا سنة 2017 لتصل 9284 ليتراجع عددها سنة 2018 بمقدار 4509 لترتفع مجددا ولكن ببطء سنة 2019 لتصل 5895 حظيرة الوطنية حسب الطابع الصحراوي

كما شهدت الحظيرة الوطنية حسب الطابع حموي خلال فترة (2015-2019) تذبذب ما بين الارتفاع والانخفاض في عدد حيث بلغ عددها 8663 سنة 2015 لتنخفض في السنة الموالية لتصل 1024 وتستمر في الارتفاع على مدار سنتين 2017 و2018 حيث قدرت على التوالي 2664 و5024 لتنخفض سنة 2019 لتصل 4502 بفارق قدره 522 مقارنة بسنة 2018.

إلا أن عدد الحظيرة الوطنية حسب الطابع مناخي شهدت على مدار فترة الدراسة الممتدة ما بين (2015-2019) عدد ثابت قدره 8831 ولم تتغير وهذا ما يدل أن المناخ لم يحدث عليه أي تغييرات.

أما الأسباب الانخفاض والارتفاع الحظيرة الوطنية حسب الطابع الحضري، الساحلي، الصحراوي، حموي إلى الاهتمام من قبل القائمين على قطاع السياحي أحيانا وتراجع هذا الاهتمام في بعض الحالات وكذلك إلى الميزانية المنخفضة التي تخصصها الدولة حسب كل سنة لقطاع السياحي التي لا تسد احتياجات القطاع.

شكل رقم(02): وضعية الحظيرة الوطنية حسب الطابع (2015-2019)



المصدر: (من اعداد الباحثة بناء على معطيات جدول رقم4 ,EXCEL)

3.1.5 وضعية الحظيرة الفندقية حسب الإطار القانوني:

يوضح الجدول رقم (05) أدناه بيانات متعلقة بوضعية الحظيرة الفندقية حسب الإطار القانوني، وهذا حسب الاحصائيات المصرح بها من قبل الموقع الرسمي وزارة السياحة والصناعات التقليدية الجزائرية.

جدول رقم(05): وضعية الحظيرة الفندقية حسب الإطار القانوني (2015-2019)

السنة	عمومي	خاص	الجماعات المحلية أو مختلطة	المجموع
2015	61318	38377	2486	244102
2016	61318	30182	5066	420107
2017	61318	14587	5066	264112
2018	65718	99293	5066	155119
2019	18657	99230	7789	125676

المصدر: (.mta.gov.dz/، موقع الرسمي لوزارة السياحة والصناعات التقليدية الجزائرية :http://www .mta.gov.dz/ ، 2021)

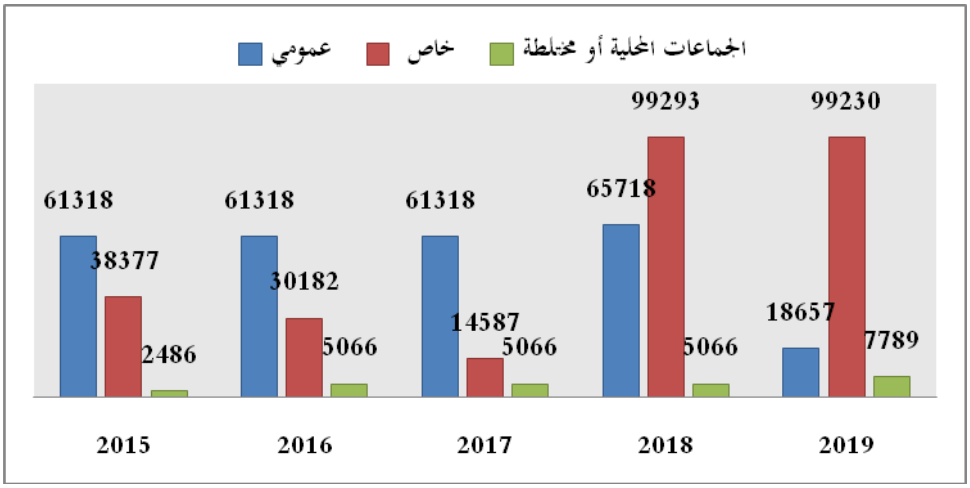
من خلال المعطيات المدونة في الجدول رقم (05) أعلاه، وباسقاطها على الشكل رقم (03) أدناه، نلاحظ أن مجموع الحظيرة الوطنية حسب إطار القانوني قدر عددها سنة 2015 بـ 244102 ليرتفع عددها في السنة الموالية إلى420107 لتشهد السنوات: 2017، 2018، 2019 انخفاض متواصل في عدد حيث قدر على التوالي: 264112، 155119، 125676، كما نلاحظ:

عدد الحظيرة الوطنية حسب إطار القانوني عمومي على مر سنوات: 2015، 2016، 2017 ثابتة وقدرت بـ 61318 ليرتفع عددها في سنة 2018 إلى 65718 لتنخفض سنة 2019 إلى 18657 حظيرة وطنية حسب اطار القانوني العمومي.

أما بالنسبة لعدد الحظيرة الوطنية حسب إطار القانوني الخاص خلال سنوات 2015، 2016، 2017 في انخفاض مستمر حيث قدر على التوالي:38377 ، 30182، 14587 ليرتفع عددها سنة 2018 إلى 99293 لتنخفض سنة 2019 إلى 99230 حظيرة وطنية حسب اطار القانوني الخاص.

عدد الحظيرة الوطنية حسب إطار القانوني لجماعات المحلية أو مختلطة قدرت سنة 2015 بـــ2486 ليرتفع عددها إلى 5066 ويشهد الثبات على مدار سنوات 2016، 2017، 2018، ليرتفع عددها سنة 2019 إلى 7789، كما يبينه الشكل رقم (03)أدناه.

شكل رقم(03): وضعية الحظيرة الفندقية حسب الإطار القانوني خلال الفترة(2015-2019)



المصدر: (من اعداد الباحثة بناءا على معطيات جدول رقم5 ,EXCEL)

4.1.5 عدد الليالي في المؤسسات الفندقية :

يبين الجدول رقم(06) أدناه عدد الليالي المقضاة داخل المؤسسات الفندقية على النحو التالي:

جدول رقم(06): عدد الليالي في المؤسسات الفندقية (2015-2019)

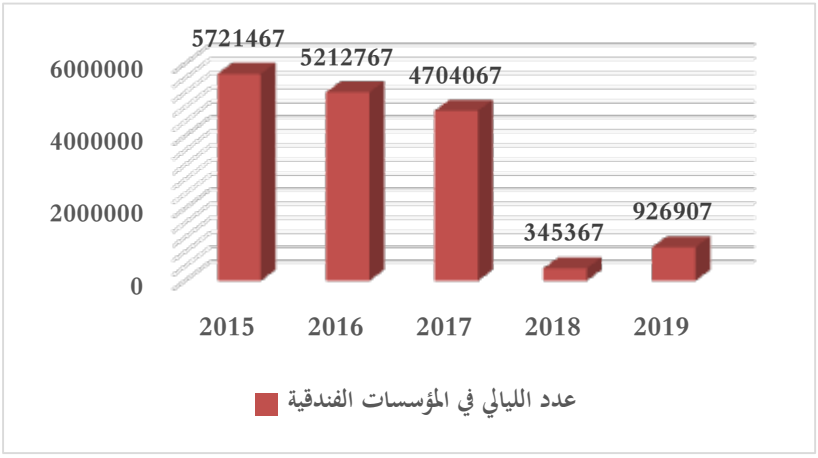
السنة	2015	2016	2017	2018	2019
عدد الليالي(ليلة)	5721467	5212767	4704067	345367	926907

المصدر: (.mta.gov.dz/، وزارة السياحة والصناعات التقليدية الجزائرية :http://www .mta.gov.dz/ ، 2021)

بإسقاط المعطيات المدونة في الجدول رقم(06) أعلاه على الشكل البياني رقم(04) أدناه، نلاحظ أن عدد الليالي في المؤسسات الفندقية في انخفاض مستمر من سنة للأخرى حيث بلغت أعلاها سنة 2015 مقدرة بـ 5721467 ليلة في المؤسسات الفندقية وتتواصل في الانخفاض لتسجل أدنها سنة 2018 حيث قدرت بـ: 345367 ليلة في المؤسسات الفندقية لترتفع مجددا إلى 926907 ليلة سنة 2019.

نرجع أسباب الانخفاض من جهة إلى ارتفاع سعر لليلة الواحدة في الفندق مع عدم انتهاج سياسة الترويج السياحي من قبل الفنادق،وكذلك انعدام المعلومات عليها في شبكة الالكترونية حيث معظمها يتناول الحجز والدفع المباشر، عدم توفير الخدمات الحديثة ومتطورة على سبيل المثال الدفع الالكتروني وبعملات مختلفة، واتجاه السياح إلى خيار كراء منازل بدلا من قضاءها في الفندق.

شكل رقم(04): عدد الليالي في المؤسسات الفندقية (2015-2019)



المصدر: (من اعداد الباحثة بناءا على معطيات جدول رقم6 ,EXCEL)

2.5 تطور ميزان المدفوعات بند السفر(العملة مليون دولار أمريكي):

يبين الجدول رقم(07) أدناه، تطور ميزان المدفوعات بند السفر خلال الفترة (2015-2019).

جدول رقم (07): تطور ميزان المدفوعات بند السفر(وحدة القياس: مليون دولار أمريكي) خلال الفترة (2015–2019)

السنة	2015	2016	2017	2018	2019
الإيرادات	304	209	141	169	165
نفقات	677	475	580	494	500

المصدر: (.mta.gov.dz/، وزارة السياحة والصناعات التقليدية الجزائرية :http://www .mta.gov.dz/ ، 2021)

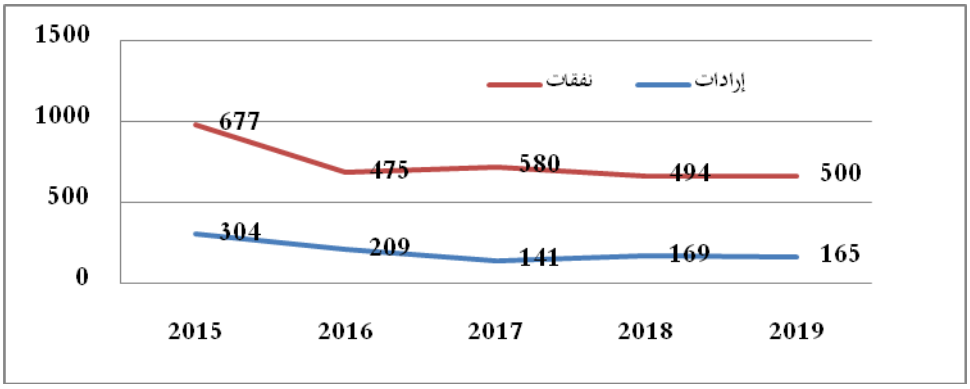
بإسقاط معطيات الجدول رقم (07) أعلاه، على الشكل رقم(05) أدناه، نلاحظ أن:

انخفاض متواصل للإيرادات خلال سنوات 2015 ،2016، 2017 حيث قدر على التوالي: 304، 209، 141 مليون دولار أمريكي ليرتفع سنة 2018 بزيادة قدرها 28 مليون دولار أمريكي مقارنة بسنة 2017 لينخفض سنة 2019 ويصل 165 مليون دولار أمريكي ما يعادل فارق قدره 04 مليون دولار أمريكي مقارنة بسنة 2018، كما يبنه الشكل رقم(05) أدناه.

أما بالنسبة للنفقات نلاحظ هناك تذبذب ما بين الزيادة والانخفاض من سنة لأخرى،حيث سجلت أدنى قيمة للنفقات سنة 2016 وقدرت بـ 475 مليون دولار أمريكي، تسجل أعلى قيمة سنة 2015 قدرت بـ 677 مليون دولار أمريكي، كما يبنه الشكل رقم(05) أدناه.

وبمقارنة الإرادات بالنفقات كل سنة نجد أن النفقات تفوق الإيرادات كما يوضحه الجدول رقم (07) أعلاه، أما بالنسبة لانخفاض الايرادات ميزان المدفوعات بند السفر نرجعه بالدرجة الأولى إلى سوء التسيير و السياسة الدولة المطبقة على القطاع السياحي الغير المدروسة بأسلوب علمي، ما ارتفاع النفقات يرجع إلى اقتناء مسلتزمات والأعمال الترميم للمنشآت ومنجزات السياحية منتهجة ميزانية غير متزنة وإهدار الموارد المالية في منجزات لا تفي بالغرض السياحي للسائح.

شكل رقم (05): تطور ميزان المدفوعات بند السفر(وحدة القياس: مليون دولار أمريكي)خلال الفترة (2015-2019)



المصدر: (من اعداد الباحثة بناءا على معطيات جدول رقم7 ,EXCEL)

3.5 تطور حصة قطاع السياحة في الناتج المحلي الخام:

يوضح الجدول رقم(08) أعلاه بيانات متعلقة بتطور حصة قطاع السياحة في الناتج المحلي الخام(%) خلال الفترة الممتدة ما بين (2015-2019) كما يلي:

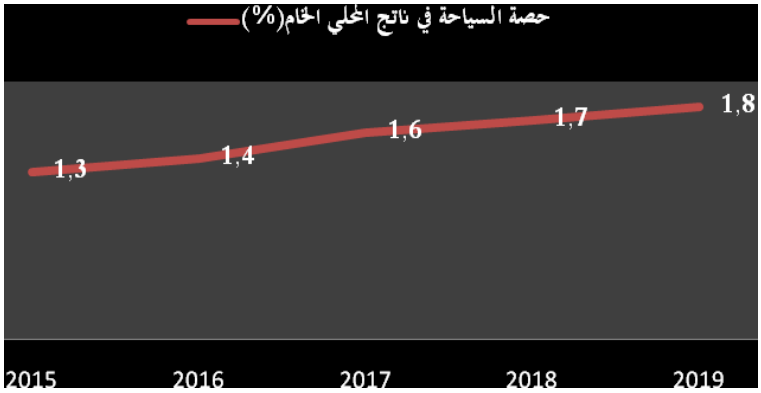
جدول رقم (08): تطور حصة قطاع السياحة في الناتج المحلي الخام (2015-2019)

السنة	2015	2016	2017	2018	2019
حصة السياحة في ناتج المحلي الخام(%)	1,3	1,4	1,6	1,7	1,8

المصدر: (.mta.gov.dz/، وزارة السياحة والصناعات التقليدية الجزائرية :http://www .mta.gov.dz/ ، 2021)

بإسقاط معطيات الجدول رقم(08) أعلاه على الشكل رقم (06)أدناه، نلاحظ أن حصة السياحة في ناتج المحلي الخام في تزايد مستمر من سنة إلى أخرى لكن هذه الزيادة لم تتجاوز10% حيث بلغت نسبة 1,3 %سنة 2015 وهي أدنى نسبة لتصل نسبة 1,8%سنة 2019 كما يبنه الشكل رقم(06) أدناه. ونرجع الزيادة الضئيلة للحصة في ناتج المحلي الخام إلى اتجاه الدولة للاهتمام بقطاع السياحي وجعله بديل للمحروقات لكن هذا الاهتمام لم يكن كبير في رفع نسبة الزيادة حصة قطاع السياحي في ناتج المحلي الخام

شكل رقم (06): تطور حصة قطاع السياحة في الناتج المحلي الخام (2015-2019)



المصدر: (من اعداد الباحثة بناءا على معطيات جدول رقم8 ,EXCEL)

4.5 التوظيف في قطاع السياحة :

تبين البيانات الجدول رقم(09) أدناه عدد العمال الموظفين ضمن قطاع السياحي خلال الفترة (2015-2019) على النحو التالي:

جدول رقم (09): التوظيف في قطاع السياحة (2015-2019)

السنة	2015	2016	2017	2018	2019
عدد العمال(عامل)	265803	270317	300000	308027	320000

المصدر : الديوان الوطني للإحصائيات معدلة في وزارة السياحة موقع الالكتروني لوزارة السياحة والصناعات التقليدية:/http://www .mta.gov.dz ، تاريخ زيارة الموقع: 2021/11/19

بإسقاط المعطيات الجدول رقم(09) أعلاه على الشكل رقم (07) أدناه، نلاحظ أن عدد العمال في ارتفاع متواصل من سنة للأخرى حيث تم تسجيل 265803 عامل سنة 2015 ليرتفع في سنة الموالية إلى 270317 لتسجل سنة 2017 زيادة قدرها 29683 عامل مقارنة بسنة 2016 ويتواصل الارتفاع في السنتين الموالتين 2018 و2019 لتسجل هذه الأخيرة أعلى عدد للعمال حيث قدر بـ 320000 عامل، ونرجع الارتفاع المتواصل في عدد العمال في القطاع السياحي إلى فتح وإنجاز وترميم المنشآت يحتضنها القطاع السياحي، هذا من جهة وفتح تخصص السياحي في عديد من جامعات الوطن ما زاد قيمة مضافة على القطاع السياحي من أجل الدعم ونشر الثقافة والوعي السياحي لدى الفرد خاصة من الناحية الاقتصادية في فتح مشاريع تدير دخل لهم من خلال توجيه النظرة إلى اهتمام بالسياحة

وتطويرها وإدخال التكنولوجيا الحديثة عليها كتواصل مع السياح عبر مواقع شبكة الانترنيت وعمل حملات ترويجية.

شكل رقم(07): عدد العمال الموظفين في قطاع السياحة (2015-2019)

المصدر: (من اعداد الباحثة بناءا على معطيات جدول رقم9 ,EXCEL)

6.تقييم كفاءة قطاع السياحي الجزائري باستخدام تقنية DEA :

تطبيق برنامج النظم من أجل تقييم كفاءة القطاع السياحي خلال الفترة (2015- 2019)، اعتمادنا على مجموعة من المتغيرات وتمثلت في:

المدخلات: والتي رمز لها بالرمز X وتتمثل في X_1 : عدد العمال

X_2 : النفقات

X_3: عدد الليالي

X_4 : قدرة الإيواء

المخرجات: والتي رمز لها بالرمز Y وتتمثل في Y_1: حصة السياحة في ناتج المحلي الخام(%)

Y_2: الإيرادات

DUMs:تمثل وحدة اتخاذ القرار والتي عددها 05 وحدات وتتمثل في السنوات: 2015، 2016، 2017،2018،2019.

من أجل إتمام الورقة البحثية يجب علينا أولا معرفة العلاقة الإرتباطية ما بين المتغيرات (المدخلات والمخرجات)،وبالاستعانة بمعامل الارتباط**Pearson** المعطى وفق العلاقة التالية (جيلالي، 2001، ص151):

$$\rho = \frac{\sum_{i=1}^{n}(x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{n\sigma_x \sigma_y}$$

النتائج المتحصل عليها لمعامل الارتباط**Pearson** ما بين المدخلات والمخرجات وباستعانة ببرنامج **EXCEL** مدونة في الجدول رقم(10) أدناه.

جدول رقم (10): مصفوفة الارتباط ما بين المدخلات والمخرجات

	X_1	X_2	X_3	X_4	Y_1	Y_2
X_1	**1**	-0,468	-0,8601	0,337	0,957	-0,795
X_2	-0,468	**1**	0,577	-0,387	-0,569	0,657
X_3	-0,860	0,577	**1**	-0,212	-0,883	0,553
X_4	0,337	-0,387	-0,212	**1**	0,375	-0,202
Y_1	0,992	-0,569	-0,883	0,375	**1**	-0,817
Y_2	-0,795	0,657	0,553	-0,202	-0,817	**1**

المصدر:(من اعداد الباحثة، بالاعتماد على معطيات جداول(6،7،8،9، 3، 2021 ,Excel)

من خلال نتائج معامل الارتباط المدونة في الجدول رقم(10) أعلاه، يتم حذف المتغيرين **X_2، Y_2** بسبب ضعف العلاقة الإرتباطية مع هذين المتغيرين ما يؤثر على نتائج قياس مؤشر الكفاءة.

بالاعتماد على أسلوب التحليل البيانات **DEA** باستخدام البرنامج الجاهز" النظم المكتاملة في دعم القرارات **SIAD** النسخة الثالثة يمكنا من قياس مؤشر الكفاءة الفنية في ظل فرضيتين :

فرضية ثبات الغلة: والتي تشمل **CRS** نموذج اقتصاديات الحجم الثابتة **(CCR)/ (CRS)** يستند هذا النموذج على ثبات العائد على الإنتاج.

فرضية تغير الغلة: تتمثل في نموذج **VRS** نموذج اقتصاديات الحجم المتغيرة **(VRS)/ (BCC)** يختلف هذا النموذج عن نموذج **CRS** في استناده على فرضية غلة الحجم المتغيرة .

يوضح جدول رقم(11) أدناه نتائج قياس مؤشر الكفاءة للقطاع السياحي خلال الفترة (2015-2019) باعتبار كل سنة وحدة اتخاذ القرار وهذا باستخدام برنامج SIAD .v3.DEA

جدول رقم (11): النتائج الكفاءة المتحصل عليها باستخدام برنامج SIAD .v3.DEA

البيان	التوجه المدخلي			التوجه الإخراجي		
	الكفاءة **C RS**	الكفاءة **VRS**	الكفاءة السعة	الكفاءة **C RS**	الكفاءة **VRS**	الكفاءة السعة
2015	0,881	1	0,881	0,881	1	0,881
2016	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**
2017	0,962	0,984	0,977	0,962	0,977	0,985
2018	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**
2019	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**

المصدر: (من اعداد الباحثة، بالاعتماد على مخرجات برنامج .v3.DEA، 2021)

من خلال النتائج المدونة في جدول رقم(11) أعلاه والمتعلقة بنتائج مؤشر الكفاءة المتحصل عليها باستخدام برنامج **SAID-V3 –DEA**،كما هو موضح في الملاحق(01)، (02)، (03)، (04)، ووفقا لتقنية التحليل DEA تعتبر الوحدة كفوءة إذا كان مؤشر الكفاءة يساوي الواحد(θ=1)، فيما تعتبر غير كفوءة إلى كان مؤشر الكفاءة أقل من الواحد أي:$1 > 0 \leq \theta$.

إذ تبين لنا أن السنوات: 2016، 2018، 2019 تمتاز بالكفاءة الكاملة حيث بلغ مؤشر الكفاءة واحد (θ=1) ما يعادل 100% ضمن النماذج الأربعة وهي: **VRS-I**، **CRS-I** ، **VRS-O**، **CRS-O** كما بلغت كفاءة السعة 100% وهذا حسب مخرجات المحصل عليها من برنامج SAID-V3 –DEA.

أما بالنسبة لكفاءة السعة أقل من الواحد لسنتين: 2015، 2017، إذ قدرت هذه الأخيرة بـ 0,881 و0,977 لذا ينبغي عليهما من رفع بنسبة 0,119 و0,023 على التوالي من أجل الوصول إلى الكفاءة التامة.

النتائج المحصل عليها وفق أسلوب تحليل مغلف البيانات لمؤشر الكفاءة باستعمال نموذج غلة الحجم الثابتة **CRS** بالتوجيه المدخلي وبالتوجيه الاخراجي متساوية، نجد أن وحدتي اتخاذ القرار 2015 و2017 غير كفؤتين وفق نموذج **CRS**، حيث قدر مؤشر الكفاءة على التوالي:0,881 ،0,962،

أما بالنسبة لنموذج **VRS**بتوجهين الإدخالي نجد سنة 2015 حققت كفاءة تامة بتوجه الإدخالي والإخراجي، لكن سنة 2017 لم تحقق الكفاءة التامة أي وحدة غير كفءة حيث قدر مؤشر الكفاءة بتوجيه الإدخالي 0,984 ومن أجل الوصول إلى الكفاءة التامة ينبغي رفعا بـ 0,016، أما التوجيه الإخراجي قدر مؤشر الكفاءة بـ 0,977 ومن أجل الوصول إلى الكفاءة التامة ينبغي رفعا بـ 0,023.

ومن اجل تحقيق الكفاءة التامة للوحدتين 2015، 2017 يجب العمل على وضع تحسينات اللازمة وذلك عن طريق مسارين هما:

- ✓ **التوجيه الإخراجي**: يستوجب علينا المحافظة على نفس مستوى المدخلات مع العمل على رفع المخرجات لامتصاص الفائض من الموارد الراكدة التي لم يتم استغلالها.
- ✓ **التوجيه الادخالي**: يستوجب علينا المحافظة على نفس المستوى من المخرجات ولكن بمدخلات أقل ما يمكن .

7. خاتمة:

وفي ختام الدارسة يمكننا القول أن أسلوب التحليل مغلف البيانات DEA أو كما يعرف بالتحليل التطويقي للبيانات متخذي القرار في التقييم كفاءة الأداء لوحدة القرار كونه مبني على أساس علمي، دون الأخذ بعين الاعتبار التوحيد في وحدات القياس ونتائج هذا التحليل مبنية على دقة مصدر الإحصائيات المحصل عليها، من خلال الدراسة خلال الفترة (2015-2019) تبين أن سنوات الدراسة تبين انه من خلال مساهمة في الناتج الوطني الخام ولكن بنسبة ضئيلة.

ومن بين الاقتراحات نذكر:

– توفير الظروف الأمنية ومقومات الجذب السياحي من أجل رفع إيرادات السياحة وزيادتها في مساهمتها في الناتج الوطني الخام.

– العمل بتجارب الدول الرائدة في مجال السياحي مع المحافظة على القيم الدينية والأخلاقية.

– وضع دورات تدريبيه خاصة بمجال السياحي مع وضع أشخاص مؤهلين لترويج بالمنتج السياحي وتسوقيه.

– الاهتمام بالأساليب والتقنيات الكمية في تحديد كفاءة وحدات اتخاذ القرار وجعل نتائج مطابقة للواقع لان دقتها ينطبق على مصدر الإحصائيات والجزائر من بين الدول التي تتمتع بقاعدة معطيات إحصائية شبه مضبوطة لذلك يجب التفنن في ضبطها وإعطاء القيم الحقيقة وليس قيم تقريبية.

8. قائمة المراجع:

1. إبن منظور،**لسان العرب**، لبنان: دار الجيل بيروت، 2000؛

2. جلاطو جيلالي، الإحصاء مع تمارين ومسائل محلولة، الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 2001؛

3. زيد منير سلمان، **الاقتصاد السياحي**، الطبعة الأولى، الأردن: دار الرواية للنشر والتوزيع ، 2008؛

4. القران الكريم ، سورة التوبة ، الآية 02؛

5. مصطفى يوسف الكافي ،أخلاقيات **صناعة السياحة والضيافة** ،الطبعة الأولى، الأردن: مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، 2008؛

6. خالد بن منصور الشعيبي، استخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات في قياس الكفاءة النسبية للوحدات الإدارية بالتطبيق على الصناعات الكيماوية والمنتجات البلاستيكية بمحافظة جدة بالمملكة العربية السعودية، مجلة الملك سعود-الرياض للعلوم الإدارية (2)، المجلد 16، العدد02، المملكة العربية السعودية، 2004، 313-342، ص 316.

7. حمدي شريف الجلالي، دور التحفيزات والتسهيلات الجبائية في تنمية وإنعاش قطاع السياحة بالجزائر، مجلة دفاتر بوادكس، المجلد10، العدد01، الجزائر، 2021، 242-266 ،ص 244، (*https://www.asjp.cerist.dz/en/downArticle/195/10/1/157101*)

8. نعيمي حكيمة، السياحة الحلال كتوجه حديث للسياح- الواقع والمتطلبات – -تجربة ماليزيا وتركيا، مجلة دفاتر بوادكس، المجلد09، العدد02، الجزائر، 2020، 22-38 ،ص 33(*https://www.asjp.cerist.dz/en/article/139546*)

9. حسام عبد الحليم عيسى، **السياحة ودورها في مجال التنمية الاقتصادية والاجتماعية**، المؤتمر السنوي الثالث القانون والسياحة،جامعة طنطا، مصر؛ 26 و27 أفريل 2016،

10. موقع الالكتروني لوزارة السياحة والصناعات التقليدية:**http://www .mta.gov.dz/**

11. تاريخ زيارة الموقع: 2021/11/19

12. ALAN Meignant, **Manager La Formation Dans L'entrepris**, France : Ed D'organisation Paris, 1992.

13. Alian Meignant, **Ressources Humaines déployer la stratégie**, France, ed liaison, 2000.

14. B.Dervaux et A.Couland**, Dictionnaire de Management et de controle de Gestion**,France: Dunod Paris,1999.

15. BRILMAN .JEAN, **Les Meilleurs Pratiques Du Management,** 3ème éd, France : Editions d'Organisation Paris, 2001,

16. GRAHAM DANN, **The Sociologies Of Tourism: European Origans and development** , London :Emerald Group Publishing ,2009,

17. H Zhu ،David Sherman ،A Joe, **Service Productivitu Mangement** ,USA : Sprienger +Business MEDIA NewYork,2006,

18. Isabelle Babou Et Philipe Callote**, Les Dilemmes Du Tourisme**, France, Librairie Vuibert,2007.

19. QUEY JEN YEH, **The Application of Data Envelopment Analysis in Conjunction with Financial Ratios for Bank Performance Evaluation**, Journal of the O.Research Society, Vol :47, No: 8, Aug1996.

20. Farell.M.J, **The Measurement Of Production Efficiency,** Journal Of Royal Statistical Society; Series A General, Vol 120, N°03 Published By Wiley, USA,1957,253-281, P 254.

21. Geg.N.Gregoriou, Joe Zhu, **Evaluating HEDGE Fund And CTA Performance : Data Envelopment Analysis Approach**, Wiley Finance, Canada, 2005, P 13-20.

9. ملاحق:

ملحق(01):مؤشر الكفاءة للوحدات اتخاذ القرار CCR-I:

Dados originais do arquivo:
Resultados utilizando o modelo CCR, orientação input
Eficiências

DMU	Padrão	Invertida	Composta	Composta*
DMU_1	0,881818	1,000000	0,440909	0,791708
DMU_2	1,000000	0,944341	0,527830	0,947785
DMU_3	0,962033	0,917033	0,522500	0,938215
DMU_4	1,000000	0,886183	0,556909	1,000000
DMU_5	1,000000	1,000000	0,500000	0,897813

ملحق (02):مؤشر الكفاءة للوحدات اتخاذ القرار BCC-I:

Dados originais do arquivo:
Resultados utilizando o modelo BCC, orientação input
ficiências

DMU	Padrão	Invertida	Composta	Composta*
DMU_1	1,000000	1,000000	0,500000	0,975764
DMU_2	1,000000	0,975163	0,512419	1,000000
DMU_3	0,984270	1,000000	0,492135	0,960416
DMU_4	1,000000	0,993635	0,503182	0,981975
DMU_5	1,000000	1,000000	0,500000	0,975764

ملحق(03):مؤشر الكفاءة للوحدات اتخاذ القرار CCR – O:

Dados originais do arquivo:
Resultados utilizando o modelo CCR, orientação output
Eficiências

DMU	Padrão	Invertida	Composta	Composta*
DMU_1	0,881818	1,000000	0,440909	0,791708
DMU_2	1,000000	0,944341	0,527830	0,947785
DMU_3	0,962033	0,917033	0,522500	0,938215
DMU_4	1,000000	0,886183	0,556909	1,000000
DMU_5	1,000000	1,000000	0,500000	0,897813

ملحق(04): مؤشر الكفاءة للوحدات اتخاذ القرار BCC -O:

Dados originais do arquivo:
Resultados utilizando o modelo BCC, orientação output
Eficiências

DMU	Padrão	Invertida	Composta	Composta*
DMU_1	1,000000	1,000000	0,500000	0,958641
DMU_2	1,000000	0,956857	0,521571	1,000000
DMU_3	0,977133	1,000000	0,488566	0,936720
DMU_4	1,000000	0,988394	0,505803	0,969767
DMU_5	1,000000	1,000000	0,500000	0,958641