

الموسمية وكفاءة الاقتصاد السياحي في أقاليم الساحل الجزائري: دراسة عينة من المؤسسات الفندقية باستخدام تحليل مغلف البيانات (DEA)

الدكتور: محمد البشير مبيروك

طالبة دكتوراه : صفية درويش

جامعة جيجل – الجزائر –
mebimo@yahoo.fr

Résumé	ملخص
<p>L'étude vise à mesurer la saisonnalité du tourisme et analyser son impact sur l'efficacité de l'économie du tourisme dans les territoires côtiers algériens. Les résultats montrent une concentration de la demande touristique dans le littoral durant le deuxième trimestre de l'année constituant ainsi un modèle saisonnier à un seul pic, ainsi qu'une hétérogénéité dans le degré d'efficacité des établissements touristiques. Par conséquent, les fluctuations saisonnières influent sur l'activité de ces établissements, sur l'efficacité de leurs exploitations et sur l'efficacité de l'économie du tourisme ce qui nécessite l'interaction de l'effort des différents acteurs du tourisme pour allonger la durée de leurs activités en attirant le maximum de touristes non seulement durant le pic saisonnier mais aussi pendant les autres saisons de l'année</p> <p>Mots- clés : saisonnalité du tourisme ; efficacité économique ; coefficient Ginni ; analyse enveloppement de données ; littoral Algerien</p>	<p>تهدف هذه الدراسة إلى قياس موسمية السياحة وتحليل أثرها على كفاءة الاقتصاد السياحي في أقاليم الساحل الجزائري , أسفرت نتائج القياس عن تركيز الطلب السياحي في الساحل الجزائري خلال الربع الثاني من كل عام مشكلا بذلك نمطا موسميا أحادي الذروة، كما كشفت نتائج التحليل عن وجود تباينات في درجة كفاءة المؤسسات الفندقية تعزى لطول فترة نشاطها، حيث تأخذ قيم مرتفعة في حال ما إذا كانت فترة نشاطها خلال السنة طويلة والعكس. وبالتالي تؤثر التقلبات الموسمية في نشاط المؤسسات السياحية الفندقية على كفاءة تشغيلها وبالتالي على كفاءة الاقتصاد السياحي على اعتبار أن كفاءته من كفاءة مؤسساته الأمر الذي يتطلب تفاعل جهود مختلف الفاعلين السياحيين من أجل تمديد فترات نشاطها من خلال جذب أكبر عدد ممكن من السياح ليس فقط في موسم الذروة ولكن أيضا خلال باقي المواسم.</p> <p>الكلمات المفتاحية : موسمية السياحة، كفاءة اقتصادية، معامل جيني، تحليل مغلف البيانات، ساحل جزائري.</p>

المقدمة

على مدى ستة عقود من الزمن شهدت السياحة توسعا وتنوعا مستمرا لتصبح من أكبر وأسرع القطاعات الاقتصادية نموا في العالم، وكما تتفاوت الحركة السياحية مكانيا فإنها تتفاوت زمنيا حسب الأيام الأسابيع والأشهر مشكلة بذلك مواسم سياحية نشطة ومواسم ركود ينخفض فيها الطلب السياحي على الوجهة ومولدة آثارا سلبية عديدة على المستوى الوطني والإقليمي وعلى مختلف الأبعاد الاقتصادية الاجتماعية والبيئية، ففي الوقت الذي يؤكد فيه الجميع أن معالجة الموسمية والتخفيف من آثارها قد أضحت من الأولويات إذا ما أريد استغلال السياحة كمورد طبيعي غير ناضب لإنعاش الاقتصاد بطريقة مستدامة، بدا لنا مهمة الإسهام في معالجة هذه المشكلة من خلال قياس اثر التقلبات الموسمية للطلب السياحي على الكفاءة الاقتصادية محاولين الإجابة على التساؤل الرئيسي التالي :

كيف تؤثر التقلبات الموسمية للطلب السياحي في أقاليم الساحل الجزائري على كفاءة اقتصادها؟

فرضية الدراسة

تفترض الدراسة أنه هناك انخفاض في كفاءة الاقتصاد السياحي يمكن إرجاعها إلى التركيز الموسمي للطلب السياحي بالساحل الجزائري.

أهمية وأهداف الدراسة

تكمن أهمية الدراسة في كون الموسمية من بين أهم المشاكل التي يعاني منها القطاع السياحي ومن بين القضايا الأساسية المطروحة للنقاش، لكنها لم تنل إلا القدر الضئيل من اهتمام الباحثين في الجزائر، وهذا ما زاد من أهمية الدراسة حيث تعتبر وفي حدود اطلاعنا على الموضوع الأولى من نوعها وبالتالي إضافة جديدة للبحوث الاقتصادية التي تناولت قضايا السياحة في الاقتصاد الجزائري والتي تهدف إلى قياس كفاءة عينة من المؤسسات الفندقية في الساحل الجزائري، من خلال تطبيق تقنية تحليل مغلف البيانات (DEA) وتحليل ما إذا كان يمكن الكشف عن الاختلافات في الكفاءة تعزى للنمط الموسمي للنشاط السياحي لكل مؤسسة، بما يسمح بالتوصل إلى نتائج تسمح بتوجيه الجهات الوصية إلى الأولويات الواجب القيام بها للتخفيف من آثارها على كفاءة الاقتصاديات المحلية.

للإجابة على التساؤل الرئيسي وتحقيق أهداف الدراسة قسمنا الموضوع إلى ثلاث محاور بيانها كالتالي:

أولا الإطار النظري للدراسة

1. موسمية السياحة

1.1 مفهوم موسمية السياحة: على غرار القطاعات الاقتصادية الأخرى تتميز السياحة بالتقلبات الزمنية في حجم نشاطها حيث يتعاظم ليلغ ذروته أوقاتا من السنة بينما يكون في حالة ركود نسبي أو توقف في أوقات أخرى من ذات السنة، مما يؤدي إلى ظهور ما يعرف بالموسمية التي تعتبر إحدى أهم مشاكل صناعة السياحة⁽¹⁾ وأكثرها تأثيرا في الطلب السياحي⁽²⁾ وأقلها فهما⁽³⁾. تشير البحوث التي تطرقت لموسمية السياحة إلى صعوبة إيجاد تعريف موحد لها إذ نجد أن العديد من الباحثين ممن اهتموا بالظاهرة اجتهدوا لأجل إعطاء وشرح تصورهم الخاص حولها وهو ما يفسره تعدد التعريفات الموجودة في أدبياتها، حيث قدم (Baron, 1975) أول تعريف لموسمية السياحة بقوله هي تلك "التأثيرات التي تحدث سنويا في نفس التوقيت بأقل أو أكثر حجما"⁽⁴⁾، في حين وصفها (Butler, 2001) بـ: "الخلل الزمني المؤقت في ظاهرة السياحة والذي يمكن التعبير عنه بعدة أبعاد مثل عدد الزوار، إنفاقهم، كثافة حركة المرور التوظيف، جاذبية المواقع السياحية وغيرها من الأبعاد"⁽⁵⁾. أما (Chung, 2009) فاعتبرها "ظاهرة عالمية تسببها الحركة المؤقتة للأفراد"⁽⁶⁾. وبالرغم من تعدد تعريف موسمية السياحة لكنها تتفق جميعا على أنها نظام الحركة السياحية في الوجهات خلال السنة⁽⁷⁾ الناتج عن التقلبات الزمنية المتكررة في التدفقات السياحية والتي تكون على أساس يومي أسبوعي وشهري أو سنوي⁽⁸⁾ بما يؤدي إلى الاستخدام غير المتكافئ لمختلف أجهزة القطاع في الوجهة السياحية.

2.1 أنماط موسمية السياحة: معظم الوجهات السياحية تمر بتجربة دورية من النشاط السياحي تقسم إلى موسم ذروة وموسم ركود وتكون مفصولة بموسمي الكنف⁽⁹⁾ مشكلة بذلك أنماطا ناتجة عن تقلبات منتظمة أو غير منتظمة تعود فقط لأوقات محددة من السنة⁽¹⁰⁾، وحسب كل من (Mao & Butler, 1997) للموسمية أربعة أنماط⁽¹¹⁾:

- **أحادية الذروة:** هو أكثر أنماط الموسمية تطرفا، يحدث في الوجهات التي يكون فيها الطلب السياحي في أشهر محددة من السنة أكبر من الطلب السياحي لباقي أشهر نفس السنة، وذلك بسبب تطابق النمط الموسمي للطلب السياحي في مناطق المصدر مع النمط الموسمي لجاذبية المقصد السياحي⁽¹²⁾ كما هو الحال في وجهات البحر المتوسط؛

- **ثنائية الذروة:** ينتج عندما يكون هناك موسمين رئيسيين وثانوي، بحيث كل موسم يلبي نوع من الاحتياجات مثل المناطق الجبلية التي تجذب السياح في موسم الصيف والشتاء وتعد دول الكاريبي خير مثال على ذلك؛

- **عديمة الذروة:** تحدث في المناطق التي تحدث فيها الحركة السياحية على وتيرة واحدة طوال العام كما هو الحال في المناطق الحضرية مثل سنغافورة وهونغ كونغ؛

- **الموسمية الديناميكية:** أو متعددة الطلب أي لا ترتبط بفترة زمنية ثابتة.

3.1 أسباب موسمية السياحة: يوجد عدة محاولات أدبية لفهم وتصنيف أسبابها إذ ينظر إليها بشكل مختلف بين الباحثين فضلا أنها تأخذ أشكال مختلفة حسب الوجهة وطبيعتها⁽¹³⁾، حيث أشار (BarOn, 1975) إلى الأسباب الطبيعية والمؤسسية وهذا ما أكدته غالبية الباحثين، إذ ترتبط الأسباب الطبيعية بعناصر المناخ وهذا النوع من الموسمية يسمى بالموسمية الطبيعية، أما الأسباب المؤسسية فترتبط أساسا بالتشريعات والإجازات والعطل والمؤدية إلى ما يعرف بالموسمية المؤسسية⁽¹⁴⁾. واعتبر (Butler, 2001) أن العوامل الاجتماعية (مثل الضغوط الاجتماعية الأذواق والتفضيلات، المواسم الرياضية والتقاليد) هي عوامل مسببة للموسمية⁽¹⁵⁾. كما أشار (BarOn, 1975) إلى العوامل الاقتصادية كأسعار الخدمات السياحية خلال المواسم المختلفة والتي يمكن أن تساهم في زيادة أو انخفاض التركيز الموسمي للأنشطة السياحية⁽¹⁶⁾، وأضاف (Frechtling, 2001) أثر التقويم⁽¹⁷⁾ مثل أثر شهر رمضان في الدول الإسلامية ليؤكد كل من (Baum & Hagen, 1999) على نمطية العرض السياحي كأحد الأسباب الجوهرية المؤدية للموسمية⁽¹⁸⁾. وقدم كل من (Lundtorp, Rassing & Wanhill, 1999) تصنيف بديل لأسباب الموسمية حيث أن الطابع الموسمي للنشاط السياحي في الوجهة هو محصلة تفاعل مجموعة من عوامل الدفع (push factor) في دول المصدر وعوامل الجذب

(pull factor) في دول المقصد⁽¹⁹⁾ وبالتالي الموسمية تحدث بتفاعل مجموعة من الأسباب متعلقة بالمصدر والمقصد على حد سواء.

4.1 آثار موسمية السياحة: يعتبر غالبية الباحثين الموسمية ظاهرة سلبية⁽²⁰⁾ ليس فقط بالمعنى الاقتصادي وإنما أيضا بالمعنى الاجتماعي الثقافي والبيئي، فغالبا ما تتصل الآثار الاقتصادية بمشاكل الاستخدام المفرط أو الأدنى للموارد السياحية حيث يزيد الضغط عليها بما يتجاوز طاقتها الاستيعابية خلال موسم الذروة، بينما تبقى معطلة أو تعمل بمستويات متدنية خلال باقي أوقات السنة⁽²¹⁾ فتصبح بذلك قيمتها الاقتصادية صفر⁽²²⁾، الأمر الذي يدفع بالمستثمرين إلى بذل جهود مضاعفة لتحقيق إيرادات مرتفعة في فترات الرواج الموسمي لتعويض الخسائر المحتملة خلال موسم الركود من خلال رفع الأسعار إلى المستوى الذي يضمن تحقيق الحد الأدنى من الأرباح لتغطية على الأقل التكاليف الثابتة إضافة إلى ذلك تؤثر الطبيعة الموقته للعمل السياحي سلبا على مدى ولاء والتزام العاملين بما يؤثر على معايير الجودة في المنتجات السياحية خلال الموسم الرئيسي⁽²³⁾. وفي الجانب الاجتماعي تمارس الموسمية نوعا من الضغط على القدرات الاستيعابية الاجتماعية في المقاصد السياحية حيث تتسبب بمشاكل للمجتمع المضيف ترتبط أساسا بالزيادة الكبيرة في عدد السكان خلال موسم الذروة بما يولد ضغطا على البنية التحتية والخدمات، فضلا عن ارتفاع الأسعار ليضيف كل من (Wall & Mathieson, 1982) مشكل ارتفاع معدل الجريمة، كما تؤثر الموسمية سلبا على كل من نوعية وطريقة الحياة التقليدية⁽²⁴⁾، وبهذا تسفر الموسمية عن استياء كل من المجتمع المحلي والسائح حيث تؤثر المشاكل السابقة على درجة رضاه وتمتعه بالتجربة السياحية بما يقلل من جاذبية الوجهة. ويؤدي تركيز السياح بما يفوق القدرة الاستيعابية البيئية في مناطق الجذب السياحي الطبيعية والثقافية خلال موسم الذروة إلى العديد من الآثار السلبية التي تهدد البيئة الطبيعية كاستنفاد الموارد الطبيعية بسبب الاستخدام الكثيف، ازدحام الممرات الطبيعية ومشاكل تآكلها، اضطراب الحياة البرية، فضلا عن التلوث ومشاكل التخلص من النفايات ومياه الصرف الصحي⁽²⁵⁾ خاصة تلك الناتجة عن المد السياحي غير المخطط.

ومن هنا يتضح لنا جدية الجهات السياحية في السعي للتخفيف من الموسمية وتجنب آثارها السلبية، وذلك من خلال مجموعة من الاستراتيجيات كشفت عنها العديد من البحوث السياحية أهمها تنويع مزيج المنتجات السياحية استخدام الأسعار التفاضلية تجزئة السوق، تنويع أسواق المصدر والترويج للمنتجات البديلة لجذب السياح في مختلف المواسم، إضافة إلى الترويج للأحداث والمهرجانات خلال مواسم الركود⁽²⁶⁾.

2. كفاءة المؤسسات السياحية

1.2 مفهوم الكفاءة: تعرف الكفاءة لغة على أنها: "الحالة التي يكون فيها الشيء مساوي لشيء آخر" أما اصطلاحا فتعرف على أنها: "الطريقة المثلى لاستعمال الموارد لإنتاج شيء ما." ويعود مفهوم الكفاءة تاريخيا، إلى الاقتصادي الإيطالي "فلريديو باريتو 1848 - 1923 الذي طور هذا المفهوم وأصبح يعرف بـ "أمثلة باريتو". وحسب باريتو فإن أي تخصيص ممكن للموارد فهو إما تخصيص كفاء أو تخصيص غير كفاء، وأي تخصيص غير كفاء فهو يعبر عن اللالكفاءة. وتتحقق الكفاءة التامة عندما يكون الإهدار يساوي صفرا، حيث تتساوى المدخلات مع المخرجات، أي أن الطاقة المحققة تساوي الطاقة المتاحة⁽²⁷⁾.

ومن خلال التعاريف السابقة يمكن القول أن الكفاءة تمثل مقياسا أو مؤشرا للرشادة والامثلية في أداء المؤسسة أو الاقتصاد، إما من جانب المدخلات أي تحقيق أدنى المدخلات لمخرجات محددة أو من جانب المخرجات بمعنى تحقيق أقصى المخرجات من مدخلات محددة.

2.2 أنواع الكفاءة: يوجد نوعين من الكفاءة هما الكفاءة الإنتاجية والكفاءة الهيكلية بيانها كالتالي⁽²⁸⁾:

➤ **الكفاءة الإنتاجية:** تتضمن العملية الإنتاجية جانبين: الجانب الأول تقني يتمثل في عملية التوليف بين عناصر المدخلات لإنتاج كمية من المخرجات ويعبر عن هذا الجانب بمقياس الكفاءة التقنية التي تعرف بأنها: "إنتاج أقصى كمية ممكنة من المخرجات نتيجة استخدام كمية معينة من المدخلات، أي تحقيق أقصى إنتاج ممكن من عوامل الإنتاج المتاحة". أما الجانب الثاني فهو تكاليفي يتعلق بأسعار المدخلات، ويعبر عنه بمقياس الكفاءة السعرية أو كفاءة التكلفة التي تعرف بأنها: "إنتاج كمية معينة من المخرجات بأقل تكلفة ممكنة لمدخلات الإنتاج". والكفاءة الإنتاجية هي محصلة ضرب مؤشر الكفاءة التقنية ومؤشر الكفاءة السعرية.

➤ **الكفاءة الهيكلية:** يعبر مفهوم الكفاءة الهيكلية عن الكفاءة التقنية لصناعة أو قطاع ما وقد قدمه الأمريكي (Farrell) سنة 1957 وطوره كلا من (Hjalmarsson & Forsund) في دراستيهما سنتي 1974 و 1978، ويهدف هذا النوع من الكفاءة إلى قياس مدى استمرار تطور الصناعة وتحسن أدائها بالاعتماد على أفضل مؤسساتها. وتقاس الكفاءة الهيكلية لصناعة ما حسب (Farrell) بحساب المعدل المرجح أو المعدل الموزون للكفاءة التقنية للمؤسسات التي تشكل الصناعة، ويكون الترجيح بمعامل الكمية لكل مؤسسة داخل الصناعة، والذي يمثل الكمية المنتجة للمؤسسة إلى الكمية المنتجة للصناعة. وعليه تكون الكفاءة الهيكلية للصناعة هي محصلة الكفاءة التقنية للمؤسسات مضروبة في معاملاتها الكمية على عدد المؤسسات. وقد أثمرت دراستهما سنة 1978 على مقياسين للكفاءة الهيكلية للصناعة هما: الكفاءة الهيكلية التقنية والكفاءة الهيكلية للحجم حيث تقيس الأولى مستوى الادخار في المدخلات وتقيس الثانية مستوى الزيادة في الإنتاج وذلك بالنسبة للمؤسسة أو للصناعة.

وتجدر الإشارة أنه قد استخدم الاقتصاديون العديد من الطرق لتقدير معدلات الكفاءة في المؤسسات من بينها الطريقة ذات المرحلتين، وتحليل مغلف البيانات (DEA) الذي يقوم بإجراء نموذج انحدار يتضمن العوامل الخارجية كمتغيرات مستقلة ومعدلات الكفاءة كمتغير تابع، ليقوم باستخدام معاملات الانحدار في تصحيح معدلات الكفاءة. ومن المهم تسليط الضوء على مدى تعقيد قياس الكفاءة على مستوى وحدات الإيواء السياحي بسبب لالموسمية مخرجاتها، وخاصة التزامية في تقديم واستهلاك الخدمة.

ثانياً منهجية وأدوات الدراسة

المنهج المعتمد في هذه الدراسة هو المنهج الوصفي التحليلي، نهدف من وراء استخدامه الشرح الموضوعي للإطار المفاهيمي لمتغيرات الدراسة ووصف واقع موسمية السياحة في الساحل الجزائري وتحليل أثارها على الكفاءة الاقتصادية وذلك باستخدام أسلوب المعالجة الإحصائية والرياضية انطلاقاً من بيانات متعلقة بالطلب السياحي الشهري في الساحل الجزائري لسنة 2014 لقياس التقلبات الموسمية وأخرى متعلقة بالتكاليف الكلية والعمال الدائمين الخاصة بـ 12 مؤسسة فندقية كمدخلات للنموذج وعدد الليالي والربح كمخرجات وسيتم معالجتها باستخدام نوعين من الأدوات:

1. أدوات القياس: كخطوة أولى يتطلب فهم خصائص الموسمية في الساحل الجزائري قياس كل من نمط وسعة التركيز الموسمي، وذلك باستخدام الأدوات المبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم (01) : أدوات قياس موسمية السياحة

الاسم	الصيغة التحليلية	ملاحظات	الاستخدامات
مؤشر الموسمية	$\bar{y}_t = \sum_{i=1}^I y_{t,i} / I$	حيث $t=1,2,3,\dots,12$ y: التوافد السياحي الشهري؛ I: عدد سنوات الدراسة.	قياس النمط الموسمي
معامل جيني	$G = \frac{2}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - y_i)$	حيث $i=1,2,3,\dots,I$ n: عدد الأشهر في السنة؛ x: ترتيب الأشهر؛ y: النسب الفعلية للتراكمية للتوافد السياحي.	قياس سعة الموسمية

Source : Stefano De Cantis, Mauro Ferrante and all, **seasonal pattern and amplitude-logical framework to analyze seasonality in tourism**, Tourism Economics, volume 17, No 3, 2011, p 659.

حيث يعبر مؤشر الموسمية عن متوسط العوامل الموسمية الخاصة بكل شهر على مدى سنوات الدراسة⁽²⁹⁾ انطلاقاً من تحديد الأشهر ذات مؤشرات الموسمية أعلى أو أدنى من مكون دورة الاتجاه⁽³⁰⁾. في حين يعد معامل جيني من بين المقاييس الإحصائية الهامة والأكثر شيوعاً في قياس اللاعدالة التوزيع في مختلف الظواهر الطبيعية والاقتصادية⁽³¹⁾، والذي شاع استخدامه في صناعة السياحة كمقياس لسعة التركيز الموسمي للطلب السياحي باعتباره أقل المقاييس تأثيراً بالقيم المتطرفة⁽³²⁾.

2. أدوات التحليل: يعتبر التحليل أداة مفيدة في تقييم اثر الموسمية على كفاءة المؤسسات وبالتالي كفاءة الاقتصاد، حيث سيتم التقييم باستخدام أسلوب كمي هو تحليل مغلف البيانات بهدف معرفة مستوى كفاءة المؤسسات الفندقية وهل هناك

اختلافات في الكفاءة تعزى للنمط الموسمي للنشاط السياحي بالساحل الجزائري. ويعتبر أسلوب تحليل مغلف البيانات (DEA) من الأساليب التي تعتمد على البرمجة الخطية في تقييم كفاءة مجموعة من وحدات اتخاذ القرار المتجانسة في شكل سيناريوهات إخراج متعددة حول إمكانيات الإنتاج. وتحسب درجة الكفاءة المحصورة بين الصفر والواحد حسب هذا الأسلوب وفق النسبة التالية⁽³³⁾:

(مجموع المخرجات المرجحة بالأوزان) // (مجموع المدخلات المرجحة بالأوزان)

حيث يجب تحديد التوجيه الذي يمكن أن يكون إدخال أو إخراجي، إذ أنه وعلى اعتبار أن وحدات الإيواء الفندقية تقدم خدماتها على مستوى منخفض من التمايز إضافة إلى أن السعر هو المتغير الرئيسي الذي يحدد مبيعات المؤسسات الفندقية. وبالتالي الأولوية هو كيفية التحكم في التكلفة عن طريق ضبط استهلاك الموارد، ستأخذ الدراسة بفرضية التوجيه الإدخالي الذي يسمح بقياس الكفاءة من خلال تقييم نسبة المدخلات اللازمة لإنتاج مستوى معين من المخرجات، وتحقيق هذا الهدف يكون بتطبيق نموذجين⁽³⁴⁾:

➤ **نموذج (CCR-I):** يستند على ثبات غلة الحجم عند الحدود الكفاءة، ويعني أنه أي زيادة في نسب المدخلات يترتب عنها زيادة بنفس النسبة في المخرجات، وتمثل المسألة الثنائية لهذا النموذج في البرنامج الخطي التالي:

$$\min_{\theta, \lambda} \theta$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \theta X_0 - X\lambda \geq 0 \\ \text{s.t} \quad Y\lambda \geq y_0 \end{array} \right.$$

حيث x و y هي ناقلات للمدخلات والمخرجات على الترتيب لكل وحدة صنع قرار λ هو متجه الترجيح المستخدمة لأغراض المقارنة مع باقي وحدات صنع القرار، θ يشير إلى مستوى الكفاءة، إذ تكون وحدة صنع القرار ذات كفاءة إذا كان ($\theta = 1$)، في حين تأخذ مستوى معين من عدم الكفاءة عند ($1 - \theta_i$)، وبالتالي الوحدات التي تحقق درجة الكفاءة 1 تشكل فضاء رياضيا يعرف بـ "الحد الكفاء" الذي يغلف نقاط الوحدات الأخرى التي لم تحقق الدرجة 1 من الكفاءة ومن هنا جاءت تسمية تحليل مغلف البيانات.

➤ **نموذج (BBC-I):** يستند على فرضية غلة الحجم المتغيرة التي قد تكون متزايدة، ثابتة أو متناقصة. وتمثل المسألة الثنائية لهذا النموذج في البرنامج الخطي التالي:

$$\min_{\theta_B, \lambda} \theta_B$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \theta_B X_0 - X\lambda \geq 0 \\ \text{s.t} \quad e\lambda = 1 \end{array} \right.$$

حيث يتميز نموذج (BBC) بمخرجاته عن (CCR) بأنه يعطي نوعين من درجات الكفاءة وهما⁽³⁵⁾: الكفاءة التقنية أو الفنية والتي تعني القدرة على التوليف بين عناصر المدخلات لتحقيق حجم معين من المخرجات، والكفاءة الحجمية والتي تقيس مدى قدرة وحدة صنع القرار "المؤسسات الفندقية" على تحقيق وفورات اقتصادية نتيجة استغلال قدراتها، حيث أن محصلة جداء النوعين يعطي درجة الكفاءة النسبية التامة التي تمثل مخرجات النموذج (CCR).

كما أنه إذا كانت الوحدة كفؤة وفق نموذج (CCR-I) فهي كفؤة وفق نموذج (BBC-I) والعكس ليس صحيحا. وما يسهل تطبيق هذه النماذج وجود برامج خاصة تساعد على إعطاء نتائج تسمح بتقييم كفاءة أداء وحدات المؤسسات الفندقية مثل (XL DEA)، والتي تسمح بتحديد درجة الكفاءة، مصدر عدم الكفاءة، الوحدات المرجعية.

3. متغيرات الدراسة: يتكون مجتمع الدراسة من 12 فندق تقدم منتجات موحدة، حيث تم جمع بيانات حول المدخلات والمخرجات، إضافة إلى فترة النشاط التي تسمح بتفسير النتائج. ويعتبر الاختيار الأمثل لمجموعة المدخلات والمخرجات مرتكزا هاما في تطبيق أسلوب تحليل مغلف البيانات لأن ذلك يؤثر في تفسير واستخدام وقبول النتائج ولضمان توفر هذه الشروط قمنا باختيار عوامل الإنتاج (مدخلات) حسب أهميتها، منها العامل البشري (X_1) الذي يعتبر مهم في توفير خدمة الفندق، كما تعتبر إجمالي التكاليف الخاصة بالسلع والخدمات (X_2) ممثل عن استهلاك الموارد. في المقابل مخرجات وحدات الإيواء المعتمدة هي الربح الصافي (Y_1) وعدد الليالي (Y_2)، حيث توجد علاقة قوية نسبيا بين مدخلات ومخرجات الدراسة حسب ما تؤكد معاملات الارتباط المبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم (02): معامل الارتباط بين مدخلات مخرجات الوحدات الفندقية

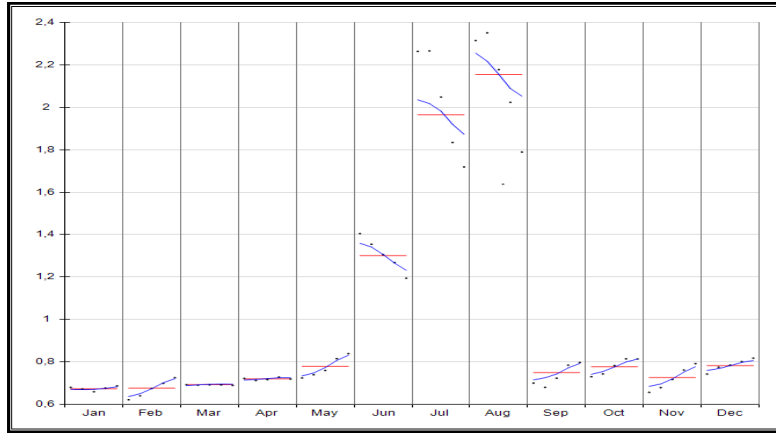
المدخلات		المخرجات
التكاليف الكلية	العمال الدائمين	عدد الليالي
0.63	0.62	الربح
0.43	0.86	

المصدر: من إعدادنا.

ثالثا : تحليل ومناقشة نتائج الدراسة

1. قياس النمط الموسمي: من خلال حساب المؤشرات التي تسمح بقياس نمط الطلب السياحي على الساحل الجزائري خلال الفترة 2010-2014 تبين أن مؤشرات الموسمية لإجمالي الطلب السياحي تأخذ قيم أكبر من 100 خلال الفترة الممتدة بين شهر جوان وأوت، إذ سجلت أقصى قيمة لها في شهر أوت حيث كان المكون الموسمي (214) أكبر من ضعف مكون الاتجاه، وبالتالي الطلب السياحي في الساحل الجزائري للفترة 2010-2014 يتركز خلال 3 شهور من كل عام مشكلا بذلك نمطا موسميا أحادي الذروة وهذا ما يؤكد الشكل التالي:

شكل رقم (01): النمط الموسمي للطلب السياحي في الساحل الجزائري



المصدر: من إعدادنا باستخدام برنامج Demetra+.

2. قياس سعة الموسمية: نتائج قياس سعة التركيز الموسمي للطلب السياحي في الساحل الجزائري للفترة 2010-2014 موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم(03): سعة الموسمية في الساحل الجزائري للفترة 2010-2014

معامل جيني	الإجمالي	المقيمين	غير مقيمين
2010	0.26	0.29	0.07
2011	0.27	0.30	0.06
2012	0.24	0.28	0.06
2013	0.20	0.24	0.06
2014	0.18	0.22	0.06
المتوسط	0.23	0.26	0.07

المصدر: من إعدادنا.

من خلال تتبع السلسلة الزمنية لقيم معامل جيني الخاصة بإجمالي الطلب على الساحل الجزائري نجد أن الحركة السياحية تشهد ارتفاع نسبي في سعة التركيز الموسمي على مدار فترة الدراسة، حيث بلغ متوسط معامل جيني 0.23، في المقابل وحسب ما تؤكد قيم معامل جيني المنخفضة فإن الطلب السياحي الأجنبي يعتبر أقل تركزا ويعرف توزيعا زمنيا أقرب ما يكون إلى المثالية ويمكن إرجاع ذلك إلى طول المدى الموسمي وبالتالي غياب تأثير القيم الأكثر انخفاضا للطلب في فترات الركود السياحي. أما بالنسبة للحركة المقيمين فهي على درجة كبيرة نسبيا من التركيز الموسمي حيث شهد معامل جيني ارتفاعا ملحوظا خلال فترة الدراسة بلغ في المتوسط 0.26 بما يؤثر على فترات النشاط السنوية للمؤسسات السياحية عامة والفندقية خاصة.

3. نتائج قياس الكفاءة بالتوجيه الداخلي: نتائج قياس الكفاءة للمؤسسات الفندقية حسب التوجيه الداخلي بافتراض ثبات غلة الحجم (CCR-I) وتغيرها (BCC-I) باستخدام برنامج XL DEA مبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم (04): نتائج قياس الكفاءة للمؤسسات الفندقية بالتوجيه الداخلي والمرجعيات الكفوة

فترة النشاط (بالأشهر)	المجموعة المرجعية	مصدر عدم الكفاءة	غلة الحجم	درجة BCC-I		مؤشر الكفاءة (CCR-I)	وحدة الإيواء
				كفاءة فنية	كفاءة حجمية		
11	E1	حجمي	متناقصة	1,0000	0,2851	0,2851	E1
3	E3-E6-E7	حجمي وفني	متزايدة	0,3081	0,8705	0,2682	E2
12	E3	لا يوجد	ثابتة	1,0000	1,0000	1,0000	E3
5	E3-E6-E7	حجمي وفني	متزايدة	0,7088	0,1865	0,1322	E4
7	E3-E6-E7-E11	حجمي وفني	متزايدة	0,8822	0,8890	0,7843	E5
10	E6	حجمي	متزايدة	1,0000	0,0816	0,0816	E6
12	E7	لا يوجد	ثابتة	1,0000	1,0000	1,0000	E7
4	E3-EE6-E7	حجمي وفني	متزايدة	0,4294	0,8700	0,3736	E8
9	E3-E6-E11	حجمي وفني	متزايدة	0,9550	0,3342	0,3192	E9
8	E3-E6-E7-E11	حجمي وفني	متزايدة	0,8059	0,3797	0,3060	E10
12	E11	حجمي	متزايدة	1,0000	0,8681	0,8681	E11
6	E3-E6-E7-E11	حجمي وفني	متزايدة	0,7734	0,9339	0,7223	E12

المصدر: من إعدادنا بالاعتماد على مخرجات (XLDEA).

من خلال نتائج قياس درجة الكفاءة النسبية وفق نموذج (CCR-I)، يتم ترسيم حدود الكفاءة لعينة الدراسة بالوحدتين (E7،E3) والتي حققت درجة الكفاءة 1 في حين تقع باقي الوحدات دون الحدود الكفوة لأنها حققت درجات أقل من 1، حيث تأخذ الوحدة (E2) أدنى مستوى من الكفاءة (0.2682) مما يدل على إفراطها في استخدام المدخلات، ولأغراض المقارنة يمكن أن تأخذ هذه الوحدة في مجموعة مرجعها وحدات الإيواء (E7، E6، E3) الكفوة التي تحقق مستوى مماثل من المخرجات المحققة في الوحدة (E2) مع عدد أقل من المدخلات. ومن خلال تتبع درجة الكفاءة الحجمية والفنية نجد أن الوحدات (E7،E3) هي كفوة فنيا وحجميا لأنها حققت درجة 1 في كلا المؤشرين والقيم الراكدة لديها مساوية للصفر، أي أنها تحسن التوليف بين عناصر المدخلات (عدد العمال الدائمين والتكاليف الكلية) لتحقيق حجم معين من المخرجات (الربح وعدد الليالي). وتعتبر الوحدات (E1، E6، E11) كفوة فنيا لأنها حققت درجة 1 في مقياس الكفاءة الفنية، لكنها ليست كفوة حجميا بسبب درجاتها الأقل من 1 في مقياس الكفاءة الحجمية وذلك بسبب غلة الحجم المتناقصة بالنسبة للوحدة (E1) بمعنى أنها تشتغل عند مستوى من المخرجات يزيد عن الحجم الكفء أو الأمتل للعينة الذي تمثله الوحدات (E3 و E7)، حيث أن حجم مخرجاتها (عدد الليالي، الربح) حسب الجدول (02) يفوق بكثير حجم مخرجات الوحدات الكفوة. في حين تعتبر الوحدات (E6، E11) غير كفء حجميا بسبب غلة الحجم المتزايدة أي أنها تشتغل عند مستوى من المخرجات أقل من المستوى الكفء أو الأمتل للعينة، حيث تستطيع هذه الوحدات الزيادة في حجم مخرجاتها من خلال زيادة أقل في المدخلات إلى أن تحقق الحجم الأمتل. أما الوحدات (E2، E4، E5، E8، E9، E10، E12) ليست كفوة لا فنيا ولا حجميا لتحقيقها درجات كفاءة أقل من 1 في كلا المؤشرين وقيمتها الراكدة لا تساوي صفر، ومصدر عدم كفاءتها الحجمية يعود لغلة الحجم المتزايدة.

وتعزى الاختلافات في الكفاءة بين الوحدات الفندقية إلى عدة عوامل من بينها درجة التركيز الموسمي في معدلات إشغالها. وهذا ما تؤكد معطيات الجدول التالي:

الجدول رقم (05): الكفاءة وفترة النشاط

المتغير	الفئات	التكرار	معامل جيني لمعدلات الإشغال	الكفاءة الفنية
فترة النشاط	6-3	4	0.53-0.32	0.62
	12-7	8	0.24-0.06	0.96

المصدر: من إعدادنا.

حيث نلاحظ وجود اختلافات في الكفاءة الفنية يمكن إرجاعها لدرجة التركيز الموسمي لمعدلات الإشغال والتي تعزى لفترات النشاط، حيث كلما ارتفعت هذه الأخيرة انخفضت درجة التركيز الموسمي لمعدلات الإشغال وارتفعت القدرة على التوليف بين عناصر المدخلات لإنتاج حجم معين من المخرجات والعكس. وبالتالي كفاءة المؤسسات الفندقية هي دالة في فترة نشاطها حيث يمكن التعبير عن هذه النتيجة بالعلاقة التالية:

وعلى اعتبار أن فترة نشاط (S) للفندق (i) مرتبطة بخصائصه الداخلية (q) والخارجية (x) أي:

فإن كفاءة المؤسسة الفندقية هي دالة في الخصائص الداخلية والخارجية للفندق:

وعلى هذا الأساس فإن كفاءة المؤسسات السياحية عموما والفندقية على وجه الخصوص على علاقة بفترات نشاطها والمرتبطة بخصائصها الداخلية والتمثلة في درجة التصنيف، طبيعة ونوعية الخدمات المقدمة وغيرها، فمثلا كلما ارتفع التصنيف وتنوعت الخدمات كلما ارتفعت فترة النشاط وذلك لقدرتها على تقديم خدمات متنوعة وبأسعار تنافسية خلال السنة بما يجعل من مستويات إشغالها أعلى وترتفع قدرتها على التوليف بين مواردها لتقديم خدماتها والعكس. إضافة إلى ذلك ترتبط فترة النشاط بالخصائص الخارجية المتعلقة بالوجهة والتي لا يمكن نسبيا للمؤسسة السياحية التحكم فيها، كالطلب السياحي على الوجهة وما تحكمه من محددات طبيعية مؤسسية، اقتصادية واجتماعية، باعتباره مصدر الطلب على خدماتها.

وبالتالي يمكن القول بأن التقلبات الموسمية في حجم الطلب على الخدمات السياحية تؤثر سلبا على كفاءة المؤسسات السياحية، بما يؤثر على كفاءة الاقتصاد السياحي بالوجهة على اعتبار أن كفاءة الاقتصاد من كفاءته مؤسساته.

الخاتمة

تعتبر الموسمية من بين المشاكل المسلم بها على نطاق واسع في العديد من الوجهات السياحية وفي هذا الصدد تم من خلال هذه الدراسة تقديم لمحة موجزة عن موسمية السياحة، أسبابها والآثار الناتجة عنها، كما قدمنا الأدوات التي تسمح بالتقدير الكمي للتقلبات الموسمية في الطلب السياحي لفهم سماتها الرئيسية من حيث النمط والسعة من جهة وتحليل آثارها من جهة أخرى، حيث تعتبر تقنية تحليل مغلف البيانات أداة مفيدة تساعد المؤسسات السياحية على حد سواء في تقييم كفاءتها من حيث الموارد التي تستخدم لإنتاج وحدة واحدة من المخرجات، بما يساعدها في تبني أفضل الممارسات الإنتاجية في فنتها. ومن خلال هذه الدراسة التي تهدف إلى قياس مستوى الكفاءة لعينة مكونة من 12 مؤسسة فندقية تقع في الساحل الجزائري باستخدام تقنية تحليل مغلف البيانات بالتوجيه الإجمالي وتحليل ما إذا كان يمكن الكشف عن اختلافات في الكفاءة تعزى للنمط الموسمي لنشاط كل مؤسسة فندقية تم التوصل إلى النتائج التالية:

✓ يتركز الطلب السياحي في الساحل الجزائري خلال الربع الثاني من كل عام يبلغ الذروة خلال شهري جويلية وأوت مشكلا بذلك نمطا موسميا أحادي الذروة، حسب ما وضحته مؤشرات الموسمية ؛
✓ يعرف الطلب السياحي في الساحل الجزائري وعلى مدار سنوات الدراسة تركزا موسميا قوي نسبيا، حيث بلغ معامل التركيز جيني خلال الفترة 2010-2014 في المتوسط 0.23 الذي يعكس وجود تقلبات كبيرة نسبيا في سعة التركيز الموسمي ينخفض إلى 0.07 بالنسبة لطلب الأجانب؛

✓ حققت الودعتين (E7،E3) مستوى أمثل من الكفاءة مقارنة بالمؤسسات الفندقية الأخرى سواء على مستوى الكفاءة التامة أو الكفاءة الفنية أو الكفاءة الحجمية ؛

✓ حققت الودعتين (E6, E11) كفاءة فنية أي لديها القدرة على التوليف بين المدخلات، وهي على مستوى من الكفاءة الحجمية حيث وحسب غلة الحجم المتزايدة يمكنها تحقيق الحجم الأمثل من المخرجات ؛

✓ حققت الوحدة (E1) مستوى مقبول من الكفاءة الفنية أي لديها القدرة على التحكم في المدخلات إلا أنها حققت مستوى ضعيف من الكفاءة الحجمية حيث وبسبب غلة الحجم المتناقصة ليس بإمكانها زيادة حجم المخرجات ؛

✓ كانت كل من الودعات (E2،E4،E5،E8،E9،E10،E12) دون المستوى المطلوب من الكفاءة سواء الفنية أو الحجمية ؛

✓ كشفت نتائج التحليل على وجود تباينات في درجات الكفاءة النسبية للمؤسسات الفندقية، حيث أخذت قيم مرتفعة بالنسبة للمؤسسات التي كانت مدة نشاطها طويل على عكس المؤسسات ذات فترات نشاط منخفضة خلال السنة، حيث ترتبط فترة النشاط بالخصائص الداخلية والتمثلة في درجة تصنيفها الخدمات التي يقدمها موقعها وغيرها، وبالخصائص الخارجية المتعلقة بالوجهة ؛

✓ تؤثر التقلبات الموسمية على كفاءة المؤسسات السياحية بما يؤثر على كفاءة الاقتصاد بالوجهة على اعتبار أن كفاءة الاقتصاد من كفاءته مؤسساته.

وعلى ضوء ما توصلنا إليه من نتائج ولأجل معالجة آثار موسمية السياحة على كفاءة الاقتصاديات المحلية في الساحل الجزائري نقترح ما يلي:

✓ العمل على تمديد فترة نشاط وحدات الإيواء لأطول ما يمكن على مدار السنة وجذب أكبر عدد ممكن من السياح ليس فقط في موسم الذروة ولكن خلال باقي المواسم على الوجهة؛

✓ يحتاج تطوير إستراتيجية التعامل مع الموسمية إلى تفاعل جهود مختلف الفاعلين السياحيين لمعالجة العديد من القضايا الهامة كدراسة سياسة الأجازات في الدول، تنويع المنتج السياحي، تطوير السوق، فضلا عن التسهيلات الحكومية

وغيرها، حيث أي مبادرة تساعد على تعويض انكماش الطلب سوف يؤدي إلى تحسين كفاءة المؤسسات الفندقية بما يؤدي إلى تحسين كفاءة الاقتصاد بالساحل الجزائري.

المراجع المعتمدة

- ¹ Antonio Fernández-Morales, **Decomposing seasonal concentration**, Annals of Tourism Research, Volume 30, No 4, 2003, p942.
- ² Miloš Bigović, **Quantifying seasonality in tourism : a case study of Montenegro**, Academica Turistica, No 2 ,2011, p16.
- ³ James Higham, Tom Hinch, **Tourism, sport, and seasons: The challenges and potential of overcoming seasonality in the sport and tourism sectors**, Tourism Management, volume 23, 2002, p176.
- ⁴ Nicole Koenig, Eberhard E.Bischoff, **Seasonality research: The state of the art**, International Journal of Tourism Research, volume7, 2005, p3.
- ⁵ Richard.W.Butler, **Seasonality in tourism: issues and implications**, In T. Baum & S. Lundtorp (Eds.): Seasonality in tourism , 2001, p 5.
- ⁶ Jin.Y.Chung, **Seasonality in tourism: A review**, e-Review of Tourism Research, volume 7, No 5, 2009, p 84.
- ⁷ Svend Hylleberg, **General introduction**, In S. Hylleberg (Ed.): Modelling Seasonality Oxford: Oxford University Press 1992, p 4.
- ⁸ Chris Cooper, Stephen Wanhill and all, **Tourism: Principles and practice**, Harlow: Pearson Education, 2008 , p 686.
- ⁹ Geoffrey Wall, Alister Mathieson, **Tourism: Change, impacts and opportunities** Harlow: Pearson Education, 2006, p 57.
- ¹⁰ Chris Cooper, Stephen Wanhill and all, **op.cit**, p114.
- ¹¹ Richard.W.Butler, Bingyu Mao: **Seasonality in tourism: Issues and implications**, In P.E. Murphy (Ed.): Quality Management in Urban Tourism. Chichester, 1997, pp 8-9.
- ¹² Anna Serena Vergori, **Forecasting tourism demand: the role of seasonality**, Tourism Economics, volume 18 , No 5, 2012, p 3.
- ¹³ Arina Kolomiets, **Seasonality in tourism employment case : Grecotel Kos Imperial**, Imatra degree programme in tourism, Bachelor of hospitality management, Saimaa university of applied sciences, tourism and hospitality, Kos Greece, 2010, p8.
- ¹⁴ Miloš Bigović, **op.cit**, p17.
- ¹⁵ Richard.W.Butler, **op.cit**, pp 6-7.
- ¹⁶ Nicole Koenig, Eberhard E.Bischoff, **op.cit**, p5.
- ¹⁷ Douglas C. Frechtling, **Practice Tourism Forecasting: Methods and Strategies**, Oxford: Butterworth-Heinemann, 1996, p55.
- ¹⁸ Tom Baum, Laura Hagen, **Responses to seasonality: the experiences of peripheral destinations**, International Journal of Tourism Research, volume 1, No 5, 1999, pp308-309.
- ¹⁹ Nicole Koenig , Eberhard E.Bischoff, **op.cit**, p6.
- ²⁰ Oliver Bender, Kim.P. Schumacher and all, **seasonality, and tourism: a survey with examples from Central Europe** In H. Palang, H. Sooväli & A. Printsman (Eds.): Seasonal landscapes, 2007, p183.
- ²¹ Oliver Bender, Kim Philip Schumacher and all, **Measuring seasonality in Central Europe's tourism – how and for what?** Talk: CORP 2005 – GeoMultimedia 05. In: M. Schrenk (Ed.), 10th International conference on information & communication technologies (ICT) in urban planning and spatial development and impacts of ICT on physical space, 2005, p 304.
- ²² Jin.Y.Chung, **op.cit**, p87.
- ²³ Nicole Koenig, Eberhard E.Bischoff, **op.cit**, pp8-11.
- ²⁴ Miloš Bigović, **op.cit**, p17.

²⁵ Jin.Y. Chung, **op.cit**, p88.

²⁶ Antonio Fernandez-Morales, Mayorga-Toledano, **Seasonal concentration of hotel demand in Costa del Sol: A decomposition by nationalities**, Tourism Management, volume 29, 2008, p942.

²⁷ محمد الجموعي قريشي، الحاج عرابية، قياس كفاءة الخدمات الصحية في المستشفيات الجزائرية باستخدام تحليل مغلف البيانات (DEA)، مجلة الباحث، العدد 11، سنة 2012، ص 12.

²⁸ المرجع السابق، ص-ص 12-13.

²⁹ Lim Christine, McAleer Michael, **Monthly seasonal variations – Asian tourism to Australia**, Annals of Tourism Research, Volume 28, No 1, 2001, pp71-72.

³⁰ Stefano De Cantis, Mauro Ferrante and all, **Seasonal pattern and amplitude-logical framework to analyse seasonality in tourism**, Tourism Economics, volume 17, No 3, 2011, pp658-659.

³¹ John Black, **A dictionary of economics**, New York, NY: Oxford University Press, 2002, p197.

³² Jaume Rossello´ Nadal, Antoni.R.Font and all, **The economic determinants of seasonal patterns**, Annals of Tourism Research, Volume 31, No 3, 2004, p700.

³³ محمد الجموعي قريشي، الحاج عرابية، مرجع سابق ، ص 14.

³⁴ المرجع السابق، ص، ص 14، 16.

³⁵ فريد بن ختو، محمد الجموعي القرشي، قياس كفاءة البنوك الجزائرية باستخدام تحليل مغلف البيانات، مجلة الباحث، العدد 12، سنة 2013 ، ص 140.