

تقنية تسيير المداخل في مؤسسات النقل الجوي *The Yield Management In The Airline Company*

ريم خليفة

كُلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

مخبر اقتصاد المنظمات والبيئة الطبيعية (Econature)

جامعة قاصدي مرباح ورقلة

محمد حمزة بن قرينة

كُلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

مخبر اقتصاد المنظمات والبيئة الطبيعية (Econature)

جامعة قاصدي مرباح ورقلة

ملخص:

يهدف تسيير المداخل وفق آلياته إلى التسيير الجيد للقدرات الاستيعابية للمؤسسة وفق الطلب على عروضها، أين يعتمد أساساً على استراتيجيات تسعيرية خاصة بناء على قاعدة بيانات نشاط المؤسسة وكذا خصائص زياتنها. وكما هو الحال في مؤسسات النقل الجوي تعتمد هذه الأداة على آليات كالتسعير المتباين وتخصيص المقاعد وكذا الحجز الإضافي من أجل تسيير رحلات هذه المؤسسات عبر مواءمة قدراتها الاستيعابية والطلب الديناميكي على رحلاتها، حيث تقوم أساساً بتعظيم معدل تعبئة المقاعد. وكغيره من الأدوات يحمل تسيير المداخل آثاراً على أداء المؤسسة وعلى علاقتها بالزبائن التي يغلب عليها الأثر الإيجابي في تعظيم مداخل المؤسسة بشكل عام.

الكلمات المفتاحية: تسيير المداخل، مؤسسات النقل الجوي، القدرات الاستيعابية، تعبئة المقاعد، التسعير المتباين، تخصيص المقاعد، الحجز الإضافي.

Abstract:

By its process, yield management works on better management to the company capacities according to the demand, where it used different pricing strategies, based on the activity information and customers' characteristics. In the airline industry, Yield Management used varying pricing, overbooking and seats allocation to manage its flights, by according the capacities to the dynamic demand. Its practices based on maximize the number of seats in each flight. Like any tool, yield management has effects on the company's performance and its customers' relationship, that are disappear under the positive impact in maximize the revenue.

Keywords: yield management, Airlines industries, capacities, occupation seats, varying pricing policy, allocation of seats, overbooking.

تمهيد:

تتسابق في مجال الأعمال آليات تحسين الأداء الباحثة عن تحقيق أفضل النتائج على المدى البعيد، ولقد تميزت في هذا العالم الشرس مؤسسات الخدمات بقدرتها على تقديم الكثير بناء على موارد قليلة، أين بحثت هذه الصناعات عن تطوير الكفاءات البشرية والأدوات الخاصة لتحسين نشاطها الاستراتيجي للعديد من القطاعات الأخرى. ولعل أفضل وأشهر هذه الأدوات تسيير المداخل أو كما كانت تترجمته الـ¹Yield Management الذي استطاع بأدواته المبتكرة من أجل حل مشكلات تسيير الخدمة تحقيق أفضل العوائد، بدءاً بمؤسسات النقل الجوي المنشأ الأول لهذه التقنية ثم إلى صناعات أخرى، ويعود انتشاره السريع إلى تميزه بجملة من الخصائص والآثار، ومن أجل التعرف على هذه الاداة اعتمدنا على التساؤل التالي:

ما هي تقنية تسيير المداخل؟ وكيف تُطبق في مؤسسات النقل الجوي؟

أولا- نظرة عامة على تقنية تسيير المداخل:

I. ظهور تقنية تسيير المداخل:

مرت تسيير المداخل بمراحل أدت إلى انبثاقها، حيث استخدم مصطلح الـ Yield أساسا للإشارة إلى حجم المدخول المحقق وفق عدد الأميال المقطوعة لكل مقعد في مؤسسات النقل الجوي²، ومن هنا توجهت هذه المؤسسات إلى ضرورة تسيير هذه المدخول من أجل تعظيمه، مروراً بمراحل معينة من أهمها:

1. Ovb بدل الـ Nosh: في سنة 1958 بحثت مؤسسات النقل الجوي الأمريكية عن مشكلة لظاهرة الـ Nosh أو الـ No-

Show أي عدم حضور المسافرين للرحلة برغم قيامهم بالحجز المسبق، حيث اعتمدت الـ Ovb أو الـ Overbooking

أي الحجز الإضافي كحل لذلك وهذا عبر التنبؤ الكمي بعدد المسافرين المتأخرين وفتح الحجوزات لفائض منهم.

2. تجزئة العرض والطلب: أدى تحرير قطاع النقل الجوي في الولايات المتحدة الأمريكية في السبعينات إلى تسابق المؤسسات

للبحث عن أفضل الأدوات لتحقيق أكبر تعبئة لمقاعدتها، وقد برزت في هذا السياق تجربة Robert Cross³ من

مؤسسة Delta Air Lines سنة 1984 عندما قدم نموذج تسيير جديد يقوم على أساس تجزئة العرض، الطلب،

الأسعار والفترات الذي حقق ما يقارب 300.000.000 دولار أمريكي كأرباح إضافية في أقل من سنة. وكان هذا أول

ظهور لتسيير المداخل.

3. من النقل الجوي إلى السينما: وفي بداية سنوات التسعينات اشتهرت هذه الأداة حيث توسعت تطبيقاتها بعد نجاح تجارب

مؤسسات النقل الجوي التي اعتمدتها لتشمل مؤسسات أخرى خاصة منها الوسائط السياحية كالفنادق، مؤسسات كراء

السيارات⁴، وطبقت تجاربها أيضا في مجال مؤسسات تقديم العروض السينمائية⁵.

II. ماهية تقنية تسيير المداخل:

في إطار تعريف هذه الأداة سنتطرق أولا إلى التراجع المختلفة حولها:

1. ترجمة مصطلح الـ Yield Management: منذ ظهور هذه الأداة اعتمد لها تراجم عديدة، حيث كانت الترجمة

الكلاسيكية له بـ la gestion de rendement ، كما قدم باحثون آخرون مصطلحات أخرى له وفق نظرهم

المختلفة لهذه الأداة التي تتبع تباين تطبيقاتها⁶ حيث قُدم على أنه تسيير الإمكانيات (Gestion des capacités)

سنة 1989، ونظام تسعير - إمكانيات (Système prix- capacités) سنة 1999، ثم وباقتراب تطبيقاته إلى

التسعير أكثر اعتمد له مصطلح ميكانيزم التسعير الديناميكي (Mécanisme de tarification dynamique)

سنة 2001، ثم اعتبر بأنه التسعير في زمن فعلي (Tarification en temps réel) سنة 2003.

2. تعريف تقنية تسيير المداخل: برغم الاستخدامات الواسعة لهذه الأداة والأعمال المتعددة التي تناولتها، لازال هذا المصطلح

يفتقر لتعريف شامل وموحد⁷، فقد تباينت التعريفات المقدمة حوله وفق وجهات نظر مختلفة، حيث يمكن تقديم تعريف لهذه

الأداة وفق للمقاربات التي تناولتها⁸:

- تسيير المداخل أداة تسييرية: حيث اعتبر بأنه أداة تسييرية وفق التعاريف التالية:

- هو ممارسة تسييرية تبحث عن تحقيق أفضل مردود ممكن لكل وحدة من القدرات الاستيعابية المتاحة.⁹ (القدرات

المتاحة هي مكونات عرض المؤسسة كمقعد في طائرة أو غرفة في فندق).

- هو تقنية تسيير وتسويق تهدف لتحسين أرباح المؤسسة عبر التلاعب على الطلب، الأسعار، القدرة الاستيعابية

الممكنة حيث يتركز هدفها في الأساس على الوصول إلى أعلى ربح ممكن.¹⁰

- تسيير المداخل أداة تسعيرية: حيث أدرج في معظم مراجع تسويق الخدمات بأنه إحدى استراتيجيات تسعير الخدمة، حيث عُرف بأنه:
 - هو الاداة التي تسمح بتحسين إيرادات المؤسسة عن طريق استخدام سياسة تسعير متباينة، أي العمل بمبدأ التمييز عبر الأسعار (بيع خدمات في قطاعات سوقية مميزة بأسعار مختلفة).¹¹
 - هو الموازنة بين العرض والطلب: حيث ينظر لتسيير المداخل هنا وفق لدوره القيادي في تحقيق التوازن بين عرض المؤسسة والطلب على خدماتها، حيث تعد هذه المقاربة الأفضل والأقرب لدور تسيير المداخل في المؤسسة:
 - هو البحث عن أفضل ايراد ممكن لكل وحدة من القدرات الاستيعابية للمؤسسة، عبر بيعها بأسعار مختلفة في ظل اختلاف العرض والطلب.¹²
 - كما عرف بأنه العمل من أجل تثبيط الزبائن عن الطلب في فترات الطلب المرتفع للتمكن من تغطيته وبالعكس زيادة تردهم في أوقات الطلب المنخفض. أي تحقيق التوازن بين العرض والطلب في فترات مختلفة.¹³
 - هي أداة تهدف لبيع المنتج المناسب للزبون المناسب في الزمن أو اللحظة المناسبة وبالسعر المناسب.¹⁴
- وبناء على التعاريف السابقة يبقى تسيير المداخل الاداة التي تهتم بتجاوز اشكاليات تسيير مؤسسات الخدمات من أجل تحقيق أرباح أفضل.
- وقد كان تعريف المقدم من طرف S.Netessine و R.Shumsky سنة 2002 الأقرب والأدق باعتبار ابرازه لوظيفة وهدف تسيير المداخل، حيث عرفه بأنه: تخصيص موارد محدودة بين مجموعة مختلفة من الزبائن من أجل تعظيم الإيراد العام أو ال yield للمؤسسة.¹⁵
- المبدأ الأساسي لتسيير المداخل: يقوم تسيير المداخل من مبدأ أن الخدمة تنتج عند تقديمها للزبون، ولا يمكن تخزينها، إذن من الملزم؛ في نشاط الخدمات، إدارة القدرات الاستيعابية من أجل تخفيف إشكالية فئائية الخدمة.¹⁶ وهذا ما يجعل منها أداة تطبق في مؤسسات ذات مؤهلات خاصة وفق شروط خاصة.

III. مجالات تطبيق تقنية تسيير المداخل:

- لقد كان من المهم التعرف على البيئة المناسبة لنجاح هذه الأداة لذا قدم الباحثون جملة من الخصائص المميزة للمؤسسات التي بإمكانها تطبيق تسيير المداخل، حيث اثمرت أعمال كل من Bodily Samuel و Lawrence Weatherford سنة 1992 مجموعة من الشروط تمثل مجالات تطبيق تسيير المداخل في المؤسسات، كما انها تعد شروط يجب توفرها من اجل نجاعة وفعالية تطبيق تسيير المداخل¹⁷ التي تم تطويرها لاحقا واعادة تصنيفها، وهي كالتالي:
1. منتجات فئائية: أي أن المنتج الرئيسي للمؤسسة يكون غير قابل للتخزين وهي الميزة الأساسية لمنتجات مؤسسات الخدمات، حيث أن قيمة هذه المنتجات بعد انتاجها تنعدم في حالة عدم بيعها (كل مقعد فارغ في رحلة جوية يساوي قيمة معدومة) حيث لا يمكن تخزين هذه المنتجات في حالة عدم بيعها (لا يمكن تخزين عدد من الغرف في فندق غير مبيعة من أجل بيعها في فترات ارتفاع الطلب)¹⁸، وبالتالي فالمؤسسة تخسر قيمة هذه المنتجات لأن بيعها مرتبط بزمان وتكلفة. وعموما تطرح فئائية عرض المؤسسة اشكالية اكبر في مستوى مؤسسات الخدمات على مستوى تسييرها للعروض لذا نجد أن تسيير المداخل يطبق اساسا في مؤسسات الخدمات.

2. طلب متغير: الميزة الثانية للمؤسسات المؤهلة لتطبيق تسيير المداخل، هي تقلب الطلب على خدماتها، أي عدم استقراره وخاصة خضوعه لعامل الموسمية حيث أن الطلب على عروض هذه المؤسسات مرتفع أحيانا ومنخفض أحيانا أخرى. وهو ما يجعل من تسيير المداخل يقدم طرق وآليات لتجاوز تذبذب الطلب.¹⁹
 3. قدرات استيعابية غير مرنة: حيث أن هذه المؤسسات تتميز بإمكانيات عرض محدودة، والتي لا يمكن تعديلها إلا بتكاليف مرتفعة. حيث نجد أن مؤسسة نقل جوي محدودة بعدد المقاعد في الطائرة والتي لا يمكن تعديلها إلا بتكاليف معتبرة - كشراء أو كراء طائرة. لذا نجد هذه الميزة تظهر أكثر في مؤسسات الخدمات. وبناء على هاتين الميزتين (طلب متغير وعرض محدود) يبرز الدور الأساسي لتسيير المداخل في تقديم آليات من أجل الموازنة بين عرض المؤسسة والطلب عليه.
 4. سوق مجزأ وفق للحساسية تجاه الأسعار: حيث أن هذه المؤسسات يتميز سوق نشاطها بإمكانية تجزئة زبائنه إلى قطاعات سوقية تبعا للتلباين في الحساسية تجاه الأسعار وبالتالي عرض أسعار مختلفة على الخدمة ذاتها. حيث وبناء على هذه الميزة يعمل تسيير المداخل على استغلال تباين القيمة المدركة للزبائن تجاه الخدمة وبالتالي إمكانية تجزئتهم، كما أن هذه الميزة تظهر لدى المؤسسات التي تقوم بتجزئة الطلب على خدماتها، حيث نجد مثلا في مؤسسات النقل الجوي يمكن تجزئة الزبائن وفق لحساسيتهم تجاه الأسعار إلى زبائن رجال الأعمال والزبائن السياح.²⁰
 5. إمكانية البيع المسبق: حيث أن المؤسسات التي يمكنها تطبيق تسيير المداخل يجب أن تقدم خدمة الحجز المسبق لخدماتها، وهنا تمكن خاصية البيع قبل تاريخ الاستخدام تسيير المداخل من التأثير على الطلب عبر تقديم عروض المؤسسة بشكل مميز وبأسعار مختلفة (كحجز تذكرة سفر مسبقا بسعر خاص). كما أن هذه الخاصية ضرورية لأنها تسمح بعمليات التنبؤ بالطلب على خدمات المؤسسة التي تعتبر مرحلة أساسية في تطبيق تسيير المداخل.²¹
 6. التكاليف الوحيدة المتغيرة منخفضة جدا: كما يطلق على هذا الميزة بسيطرة التكاليف الثابتة، وهنا يجب أن تتميز هذه المؤسسات بارتفاع التكاليف الثابتة مقارنة بالتكاليف الوحيدة التي تتغير بتغير وحدات الإنتاج (تبلغ فيها التكاليف المتغيرة على الأكثر 0-20%)، حيث أن التكاليف الداخلة في تقديم خدمة إضافية للخدمات الرئيسية في المؤسسة يجب أن تكون منخفضة إلى شبه معدومة. وهذا ما يمكن تسيير المداخل من استخدام بعض آلياته للتأثير على الطلب في حالة تقديم خدمة إضافية: تقديم خدمات إضافية لركاب رحلة من أجل دفعهم للحجز لا يجب أن يؤثر كثيرا على التكاليف الكلية.²²
 7. السعر عامل قوي في الدخل العام: حيث أن هذه المؤسسات يجب أن تتميز صناعتها بالأهمية الكبرى لعامل السعر كرافعة قوية للتأثير المباشر على دخل المؤسسة، وهنا نجد أن هذه المؤسسات تولي اهتماما كبيرا لعمليات تسيير الأسعار وهو ما يقدمه تسيير المداخل.²³
- وهنا نجد أن مؤسسات الخدمات تتميز بكل أو بمعظم هذه الخصائص مما يجعلها المؤهلة الأولى والأكثر حاجة من غيرها لتطبيق تسيير المداخل.²⁴

IV. تطبيق تقنية تسيير المداخل في المؤسسة:

يبحث تسيير المداخل عن أفضل إيراد ممكن لكل وحدة من القدرات الاستيعابية للمؤسسة. فهو يهدف أساسا إلى تحسين تسيير القدرات الاستيعابية عبر البحث عن بيعها بأسعار مختلفة في ظل اختلاف العرض والطلب. لذا هو يعمل من أجل ذلك على عمليات عدة منها:²⁵

1. العمل على العرض والطلب في ذات الوقت: يواجه معظم المؤسسات إشكالية قدرة استيعابية (عروض) ثابتة يتطلب تسييرها مع طلب متقلب، مما يسمح بتحسين الدخل العام عبر الاستخدام الأفضل للإمكانات من خلال تعديل العرض والطلب

في زمن فعلي. حيث أن تسيير المداخل يقوم بالعمل على تسيير الطلب على الخدمة (تطوير أنظمة الحجز، توقع الطلب، تقديم حوافز مادية ونوعية، تطوير خدمات إضافية...) مع القدرات الاستيعابية الممكنة (عدد المقاعد، عدد الغرف...) للمؤسسة. وهنا يبرز الدور الأساسي لتسيير المداخل في محاولة تسيير المنتجات التي تتلف في حالة عدم بيعها حيث تُعرف هذه العملية بتسيير المدخول انطلاقاً من منتجات ذات طبيعة فائقة. حيث أن الخدمة في المؤسسة تكون متوفرة تبعاً للقدرات أو للإمكانيات الاستيعابية المتوفرة وفي فترة معينة، حيث أن هذه الخدمة إذا لم تستهلك فإنها ستفقد قيمتها. وهنا يأتي دور تسيير المداخل عبر ملاءمة القدرات المتاحة للمؤسسة وتحقيق عائد جيد وهذا عبر القيام بتجزئة السوق وعرض أسعار مختلفة للخدمة.

2. تعظيم معدل استخدام القدرات الاستيعابية: يسعى تسيير المداخل إلى بيع معظم عروض المؤسسة بأفضل سعر ممكن دون أن يكون لذلك تأثير سلبي على ادراك قيمة الخدمة لدى الزبون. لذا فهو يعمل على تعظيم استخدام القدرات الاستيعابية لعرض المؤسسة وتجنب بقاءها جامدة وتقديمها للزبائن بشكل لا ترتفع معه التكاليف، عبر العمل أساساً على تقديمها وفق أسعار مختلفة.

3. تسيير الخدمة وفق الأسعار: إضافة إلى العمل على موازنة العرض والطلب وتعظيم القدرة الاستيعابية، يعمل تسيير المداخل على متغير آخر بالغ الأهمية، حيث أن تسيير المداخل يستخدم عامل السعر للتلاعب على الطلب، وهذا عبر تقديم أسعار مختلفة للزبائن، حيث أنه يستغل التباين الموجود بين الزبائن في حساسيتهم تجاه الأسعار. وبناء على ما سبق يظهر أن تسيير المداخل يعمل وفق ثلاث محاور: الطلب/ القدرات الاستيعابية/ الأسعار، وهذا عبر استغلالها من أجل تحسين الدخل العام للمؤسسة.

ثانياً- تقنية تسيير المداخل في مؤسسات النقل الجوي:

عُرف تسيير المداخل في مؤسسات النقل الجوي بأنه بيع المقعد المناسب للزبون المناسب في الوقت المناسب وبالسعر المناسب²⁶، حيث تهدف تسيير المداخل لتحقيق أفضل عائد للمؤسسة عبر العمل على تسيير عروضها، كما يلعب تسيير المداخل في هذه المؤسسات دوراً مهماً في تعظيم معدل تعبئة مقاعد الطائرة في كل رحلة وذلك وفق مراحل وآليات خاصة بهذا القطاع، لذا فهو يعتبر تقنية.

I. مؤهلات تطبيق تسيير المداخل في مؤسسات النقل الجوي:

- تتمتع المؤسسات الناشطة في هذا القطاع بالميزات الضرورية من أجل تبني تسيير المداخل:²⁷
- حيث أن كل مقعد في رحلة يمثل منتج غير قابل للتخزين باعتبار انعدام قيمة كل المقاعد الفارغة في رحلة ما؛
 - قدراتها الاستيعابية محدودة بعدد الطائرات المملوكة للمؤسسة وبعدها المقاعد في كل درجة؛
 - كما أن الطلب على الرحلات الجوية متغير وفق للمواسم وللوجهات؛
 - يمكن تجزئة المسافرين عبر الرحلات إلى زبائن رجال أعمال وزبائن سياح وفق للأسعار التي هم على استعداد لدفعها؛
 - تقدم مؤسسات النقل الجوي خدماتها وفق الحجز المسبق، عبر وكالات حجز ووفق مواقع الانترنت التي تسمح للزبون بمقارنة الأسعار بين المؤسسات؛
 - ترتفع التكاليف الثابتة لتقديم الخدمة مقارنة بالتكاليف الوحيدة المتغيرة في مؤسسات تقديم خدمة النقل الجوي، حيث أن إضافة خدمة خاصة بزون لا تؤثر بشكل كبير على التكاليف الثابتة للرحلة، التي تبقى ثابتة في كل رحلة مهما كان معدل تعبئة مقاعد الرحلات منخفض أو مرتفع.

- تتميز هذه الصناعة بأهمية الأسعار التي تتنوع من أجل تلبية مختلف رغبات شرائح الزبائن خاصة أن هذه الصناعة تنشط عالميا.

II. طبيعة نشاط مؤسسات النقل الجوي:

يندرج نشاط مؤسسات النقل الجوي ضمن الطيران المدني تحت مسمى النقل الجوي التجاري، إضافة إلى النقل الجوي غير التجاري، صناعة البنية التحتية للمطارات ومراكز الملاحة الجوية، إضافة إلى الصناعات التحويلية كالالكترونيات ومحركات الطائرات.²⁸ كما تتميز هذه الصناعة الشبكية بتشعب القطاعات التابعة لها، حيث أنها تتطلب جملة من الأعمال:²⁹

- الأعمال التجارية وخدمة الزبائن: تقدم هذه المؤسسات مجموعة من الخدمات يقدمها افراد كبيع التذاكر، خدمة نقل البضائع، استقبال المسافرين، ضمان الامن والراحة للمسافرين.
- الأعمال الخاصة بالصيانة: التي تعد مهمة جدا خاصة على مستوى الطائرات حيث يجب أن تتميز بالدقة والسرعة لضمان سلامة الرحلة.
- الأعمال الخاصة بالاستخدام: وتنقسم أساسا إلى خدمات على الأرض (services au sol) والخدمات الجوية (services au vol).

وهذا ما يجعل هذه الصناعة مرتفعة التكاليف وتحتاج لمداخيل أكبر من اجل تغطيتها وتحقيق أرباح اضافية.

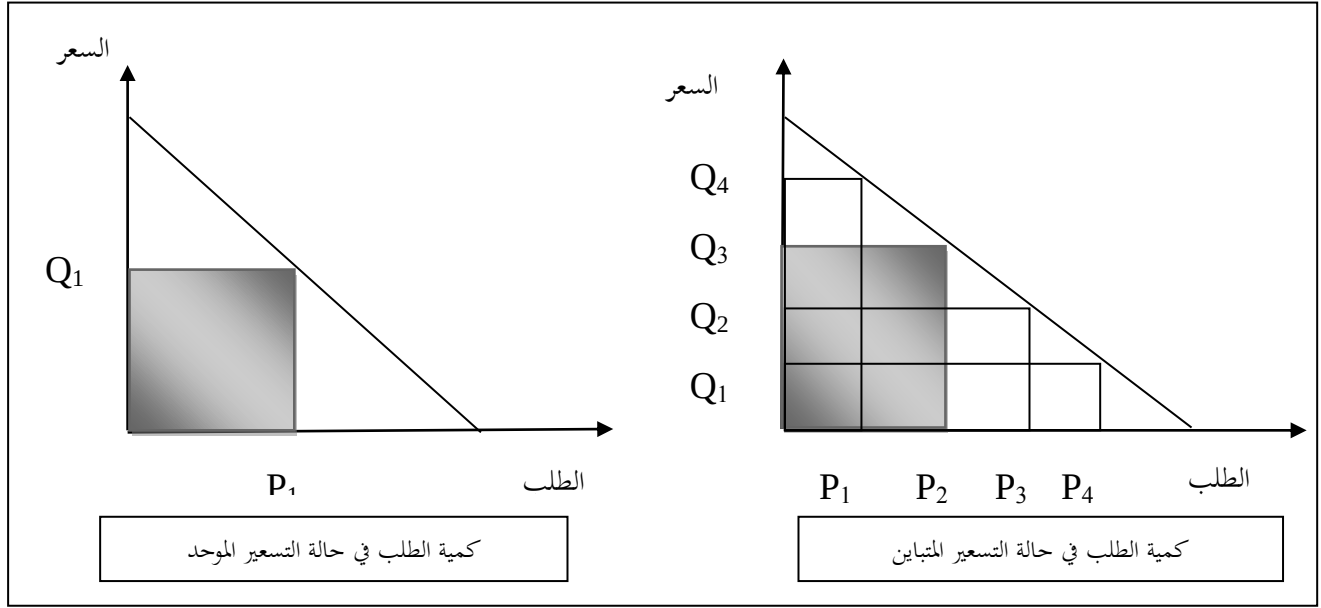
III. آليات تسيير المداخيل في مؤسسات النقل الجوي:

تميزت مؤسسات النقل الجوي مهد ظهور تسيير المداخيل بتطور الآليات الخاصة بهذه التقنية على مستواها أكثر من القطاعات الأخرى، باعتبار أن هذه الأداة ظهرت من أجل حل مشكلات تسيير الخدمات في هذه الصناعة. ولقد تنوعت الآليات الممكنة لتطبيق وفق تسيير المداخيل بين المؤسسات ووفقا لوضعيته وطبيعة سوق نشاطها، إلا أنه برزت في سياق ذلك ثلاث آليات أساسية لتطبيق تسيير المداخيل في مؤسسات النقل الجوي، يتم تبنيها في معظم المؤسسات التي تعتمد هذه الأداة، وهي التسعير المتباين، تخصيص المقاعد، الحجز الإضافي:³⁰

1. التسعير المتباين: والذي يكون وفق شرائح الزبائن، حيث تقوم هذه الآلية بوضع تسعيرات متباينة على الزبائن، وتظهر أساسا وفق نمطين:

- التسعير وفق درجات الرحلة: حيث يتم وبهدف تعظيم الدخل العام للرحلة وضع أسعار مختلفة في كل درجة تبعا لحساسية الزبائن المختلفة تجاه الأسعار بدلا من وضع سعر موحد، حيث أن الدرجات في كل رحلة تكون متباينة من حيث سعر تذكرتها برغم أنها للرحلة ذاتها، ويعتمد تسيير المداخيل هذه الآلية استغلالا للتفاوت في الحساسية تجاه الأسعار بين الزبائن، حيث نجد أن رجال الأعمال يبحثون عن خدمات أفضل بأسعار أعلى في حين نجد أن مسافري الدرجات الاقتصادية والسياحية لا يهتمون بمستويات الخدمة بقدر البحث عن سعر أقل. وقد قدمت هذه الآلية مداخيل أكثر للمؤسسات التي تبنتها حيث سمحت لها بتغطية شرائح أكثر من الزبائن رغم اختلافهم، كما أنها قدمت لها أرباح أفضل من حالة التسعير الموحد. ويمكن اظهار أثر حالة التسعير المتباين وحالة التسعير الموحد على كمية الطلب على الرحلات التي تؤدي إلى تعظيم الدخل وفق الشكل الموالي:

الشكل رقم 01: آلية التسعير



المصدر: 31

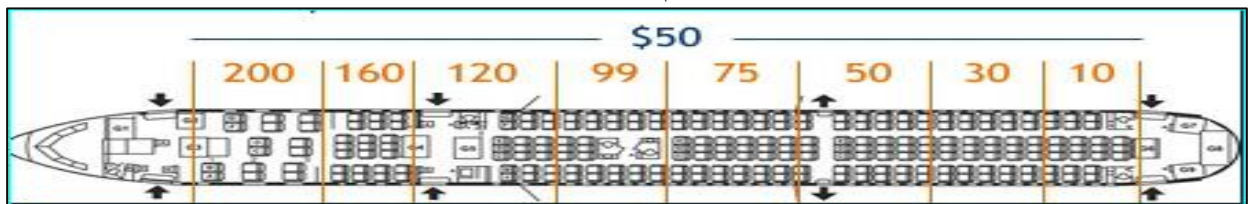
- التسعير وفق زمن الحجز: حيث تتمثل أساسا في وضع أسعار مختلفة للرحلة وفق زمن حجز الزبون لها، وتظهر في صناعة خدمات النقل الجوي آليتين: Early-Bird التي يتحصل عبرها الزبون على سعر التذكرة بسعر منخفض بسبب الحجز قبل فترة (03 أشهر في الغالب)، الحجز في اللحظة الأخيرة أين يترتب على الزبون سعر أعلى من السعر الأصلي للتذكرة باعتبار حجزه في آخر لحظة.

وتجدر الإشارة إلى أن مؤسسات النقل الجوي وإضافة إلى وضع تسعيرات متباينة وفق الزبائن وزمن الحجز تضع قيود على الزبون من أجل الاستفادة من هذه التسعيرات، والتي تكون في شكل عدم إمكانية استرجاع سعر التذكرة أو السفر في درجة معينة.

2. تخصيص المقاعد: يقصد به وضع مقاعد رحلة ما وفق أنواع الزبائن أين يعتمد تسيير المداخل على التسعير المتباين لوضع كل شريحة من الزبائن ضمن درجة معينة، حيث تتم هذه الآلية بالاعتماد على تسيير مقاعد الركاب في كل رحلة مع أولوية توزيع المساهمات، التي تعتمد على حماية الدرجات ذات المساهمة الأكبر بترك مقاعد لها، وكل هذا من أجل تعظيم دخل الرحلة. وقد استخدم من أجل ذلك نموذج شهير يتمثل في برنامج حاسوبي يسمح بحساب حصة كل درجة في الرحلة مع تعظيم الدخل، ويسمى EMSR (Expected Marginal Seat Revenue)

ويمكن اظهار استراتيجية تخصيص المقاعد من أجل تعظيم الدخل وفق الشكل الموالي:

الشكل رقم 02: آلية تخصيص المقاعد:



المصدر: 32

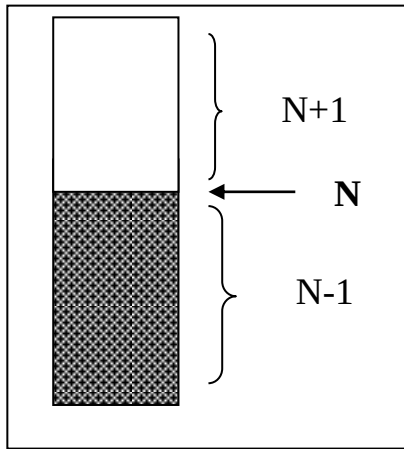
تُعرض هذه الرحلة وفق مجموعة من الأسعار (10.30.50.75.99.120.160.200\$) حيث أن السعر المتوسط للرحلة هو \$50 ، تعمل آلية تخصيص المقاعد على التوجه لمحاولة بيع كل مقاعد الرحلة من أجل تحقيق أكبر عائد منها، حيث تقوم وبناء على تجزئتها السابقة للزبائن بعرض أسعار للرحلة وفق لتباين حساسية الزبائن تجاه الأسعار:³³

- عرض مقاعد الدرجات الاقتصادية وفق أقل الأسعار مع وضع حواجز في شكل عدم امكانية الاسترداد، وهذا ما يضمن دخل هذه الدرجات؛
- عرض مقاعد الدرجات المتوسطة وفق أسعار متوسطة ووفقا لشروط من أجل الاستفادة منها وضمانها؛
- اضافة إلى تقديم خدمات خاصة جدا وفق أسعار مرتفعة مقارنة بالدرجات الأخرى للزبائن الدرجة الأولى ورجال الأعمال.

كما يتم غلق أو فتح الدرجات تبعا لمستوى الطلب الفعلي، فقد يتم غلق الدرجات ذات الأسعار الدنيا للضغط على الزبائن للحجز في الدرجات ذات الأسعار الأعلى في حالة انخفاض الطلب.

3. الحجز الإضافي: والذي يطلق عليه في مؤسسات النقل الجوي بـ(surréservation) وتعد هذه الآلية ذات أهمية كبيرة للمؤسسات لأنها تجنبها ضياع قيمة المقاعد الفارغة في الرحلة ومشاكل الزبائن في حالة عدم حضورهم للرحلة (no-show) حيث تقوم هذه الآلية اساسا على فتح الحجوزات لمقاعد الرحلة بنسبة تفوق القدرة الاستيعابية لكل رحلة، وهذا من أجل تجاوز مشكلة ال no-show، التي يتم التنبؤ بها بناء على الحجوزات السابقة.³⁴

الشكل رقم 03: آلية الحجز



حيث إذا كان عدد مقاعد الرحلة الكلي (N) والذي يقدم الحد الأقصى لمدخول الرحلة، يعمل تسيير المداخل على محاولة تحقيق أكبر عائد للرحلة عبر حماية عدد المقاعد الكلي (N) وتجنب حجز عدد أقل من عدد المقاعد الكلي والذي يمثل (N - 1) ومن أجل ذلك ووفقا لآلية الحجز الإضافي يتم فتح الحجوزات لعدد أكبر من المقاعد أي (N + 1) في شكل تذاكر مفتوحة من أجل تحقيق مردود للرحلة في حالة عدم حضور المسافرين . ويمكن اظهار ذلك وفق الشكل التالي:

وبرغم تحقيق هذه الآلية لعوائد أفضل للمؤسسة فإنها قد تؤثر على صورة المؤسسة لدى الزبائن في حالة الافراط في آلية الحجز الإضافي.

اضافة إلى هذه الآليات تلجأ المؤسسات إلى استخدام أدوات أخرى من أجل التأثير على الطلب في فترات انخفاضه والتي تعتمد اساسا على عروض تسعيرية خاصة بكل درجة من أجل تحفيز الطلب.

IV. مراحل تقنية تسيير المداخل في مؤسسات النقل الجوي:

كما سبق الذكر فإن تسيير المداخل يعمل على تعظيم معدل تعبئة مقاعد الرحلة لكل مؤسسة نقل جوي من أجل تحقيق أكبر عائد، ويتم ذلك وفق مراحل معينة:

1. تحديد الدرجات التسعيرية: كما هو معلوم فضمن كل رحلة يتواجد درجات موجهة حسب خصائص الزبائن (درجة أولى، درجة رجال الأعمال، الدرجات الاقتصادية)، حيث يعمل تسير المداخل على تحديد عدد المقاعد في كل درجة ووضع أسعار خاصة لكل درجة في الرحلة، لذا تسمى بالدرجات التسعيرية، حيث تتم هذه المرحلة وفق للقواعد التالية:³⁶
 - يجب أن يكون عدد المقاعد في كل درجة مناسب لتحقيق أهداف المؤسسة؛
 - يجب أن تتناسب الدرجات التسعيرية وفقاً لمكانة المؤسسة في السوق بين منافسيها؛
 - يجب أن ترتب الدرجات وفقاً لأهميتها عبر إعطاء الأولوية للدرجات ذات المدخول الأكبر للمؤسسة؛
 - يجب أن تميز كل درجة بإستراتيجية تسعيرية خاصة لضمان مردود أفضل لها؛
2. تحليل الحجزات السابقة: والتي تعد مرحلة أساسية أين يتم عبرها تحديد برامج الرحلات المناسبة التي تحقق أكبر العوائد، حيث يتم تحليل مختلف بيانات الحجزات السابقة التي تسمح بالتنبؤ وبناء برنامج رحلات للفترة المقبلة، وهذا عبر:
 - تحليل حجم الطلب على كل رحلة، وعلى مستوى على كل درجة، ومعدل الغاءات الحجز،
 - ادخال مختلف المتغيرات الممكنة ذات التأثير ومنها متغيرات داخلية (كأعطال ومشاكل في الصيانة) ومتغيرات خارجية (كعروض منافسين، أحداث موسمية تؤثر على الطلب)
3. تحديد الطلب على الدرجات: وهنا يتم أساساً تقدير الطلب على خدمات المؤسسة وفق كل درجة في الرحلة دون الاخذ بعين الاعتبار القدرات الاستيعابية للمؤسسة (مقاعد الرحلات) القادرة على تلبية، حيث يسمى هنا بالطلب غير المقيد.
4. تحسين الدخل في حدود امكانيات المؤسسة: التي تمثل إحدى أهم المراحل التي يعمل فيها تسير المداخل على تلبية الطلب وفقاً لمقاعد الرحلات الممكنة أو ما يعرف بالطلب المقيد³⁷، أين يتم اختيار الزبائن الذين يشكلون مساهمة أكبر في تغطية التكاليف الثابتة للمؤسسة والذين تحقق درجاتهم أكبر العوائد.
5. مراقبة العمليات: كما تسمى بمراقبة التوصيات الخاصة بتحسين المدخول، أين من الضروري القيام بالمراقبة اليومية للحجوزات المتمثلة في الطلب ومقارنتها بالقدرات الاستيعابية للمؤسسة المتمثلة في العرض وكذا مدخول كل رحلة وكل درجة في الرحلة وهذا من أجل القيام بتحسينات الممكنة عبر التكيف مع مختلف الوضعيات أين تلجأ المؤسسة أساساً إلى آليات الحجز الإضافي وتخصيص المقاعد من أجل المحافظة على هامش ربح معين، حيث تقارن المؤسسة بين علاقة الطلب والقدرات الاستيعابية لها وهذا عبر:³⁸
 - إذا كان الطلب أعلى من العرض: أي أن القدرات الاستيعابية للمؤسسة لا تغطي الطلب، يعمل تسير المداخل على التوجه للاستفادة الكاملة من المقاعد المتاحة لكل رحلة حيث يعتمد على الحجز الإضافي لضمان ملأ كل المقاعد، وكذا التركيز على الخدمات الأكثر ربحية لذا يعمل وفق آلية تخصيص المقاعد إلى التركيز على إعطاء الأولوية للحجز في مقاعد الدرجات الأولى ودرجات رجال الأعمال لأنها تقدم مساهمة أكبر في مدخول الرحلة.
 - كما أن تسير المداخل قد يبحث عن تعزيز القدرات الاستثمارية للمؤسسة عبر توسيع قدراتها الاستيعابية للاستفادة من الطلب المرتفع، حيث تلجأ عادة المؤسسات إلى كراء طائرات أو دفع الزبائن للحجز في مواعيد أخرى من أجل عدم خسارتهم.
 - إذا كان الطلب أقل العرض: أي أن المؤسسة في فترات الفجوة من الطلب، حيث يحاول تسير المداخل البحث عن تعبئة المقاعد، أين يعتمد على آليات من أجل التأثير على الطلب على غرار العروض الترويجية المحفزة على الحجز التي تتنوع وفقاً لإستراتيجية المؤسسة ومكانتها في السوق.

وهنا تلعب عمليات تحليل الحجوزات السابقة في بناء قاعد بيانات تسمح للمؤسسة بالتنبؤ بوضعيات الطلب من أجل اختيار الآليات المناسبة.

V. آثار تطبيق تسيير المداخل على مؤسسات النقل الجوي:

ككل أداة تطبق في أي مؤسسة فإن لها جوانب إيجابية دفعت بالمؤسسة إلى تبنيها وكذا جوانب سلبية تجعل من المهم التعامل معها بحذر، ووفقا للأعمال السابقة والحديثة حول هذه الأداة، فقد كان الأثر الأكبر لها على المؤسسة وعلى زبائنها.

1. آثار تسيير المداخل على المؤسسة: كما سبق الذكر ووفقا لآليات هذه الاداة فإنها تعمل اساسا على زيادة أرباح مؤسسات النقل الجوي عبر تعظيم معدل تعبئة مقاعد الرحلة، حيث يقدم تسيير المداخل إضافة لذلك:³⁹

- تحسين الدخل مع الثبات النسبي للتكاليف: وهذا أكثر ما يميز تسيير المداخل لأنه يعمل على تعظيم مداخل المؤسسة دون رفع التكاليف، وهذا نظرا لاعتماده على الاستراتيجيات التسعيرية والتأثير على الطلب التي تعد أدوات غير مكلفة للمؤسسة.
- توزيع المساهمة في زيادة المداخل: حيث أن تسيير المداخل يُعَدُّ من مصادر الدخل في المؤسسة عبر تعظيم تشغيل قدراتها الاستيعابية واستغلال مختلف العوامل البيئية كتغير مواسم الطلب واختلاف الزبائن عبر تعظيم المبيعات.
- تعزيز المركز التنافسي: حيث عن طريق الاستراتيجيات التسعيرية المتنوعة والتي تلبى رغبات شرائح عديدة في المجتمع تمتلك المؤسسة وسيلة فعالة لمواجهة المنافسة، خاصة بظهور مؤسسات النقل الجوي منخفضة التكاليف التي اكتسحت بأسعارها الأسواق العالمية.
- التأثير الكبير على الزبائن: حيث أن اعتماد تسيير المداخل اساسا على التسعيرات المتباينة يمكنها من تغطية حصة سوقية أكبر و دفع زبائن أكثر للحجز عبر العروض الخاصة.
- المحافظة على ولاء الزبائن: حيث أن استراتيجية الحجز الاضافي والتسعير المتباين يغطي أكبر عدد من الزبائن مما يساهم في رضاهم وبالتالي ولاءهم على المدى الطويل.
- المساعدة على اتخاذ القرارات: وهذا عبر قاعدة البيانات التي يقدمها تسيير المداخل وفق تحليل الحجوزات السابقة.

كما أن لها آثارا سلبية على أداء المؤسسة حيث أنها تتطلب مدخلات من متغيرات عديدة التي تستوجب تكنولوجيات ضخمة قد تكون مكلفة للمؤسسة.

2. آثار تسيير المداخل على الزبائن: تطرقت العديد من الدراسات مؤخرا إلى الأثر المحتمل لهذه الاداة وتطبيقاتها على زبائن المؤسسة، حيث وبالتطور التكنولوجي أصبح بإمكان الزبون التعرف على ممارسات المؤسسات وتقييمها، حيث أثر تسيير المداخل على الزبون في كل من:

- من بين أهم الآثار الايجابية لهذه الأداة على الزبون امكانية تقديمها عروض متنوعة لمختلف شرائح الزبائن، وتقديم عروض قائمة على تنوع الأسعار بما يتلاءم ورغبات الزبائن في الوقت والخدمة.
- كما كان الاثر السلبي لتسيير المداخل على الزبائن ظاهرا في كل من:
- إشكالية العدالة: التي أثارت نقاشات عديدة حولها باعتبار أن تسيير المداخل يقدم مجموعة من الأسعار المختلفة بين الزبائن التي من الممكن أن تشكل لدى الزبون ادراك بعدم عدالة أسعار المؤسسة، حيث تنشأ أساسا من مقارنة الزبون للأسعار التي يدفعها بتلك التي يدفعها غيره، مما يدفعه إلى الشك في عدم عدالة معاملات المؤسسة⁴⁰.

- اثاره الغموض لدى الزبون: حيث أن التغييرات اللحظية للأسعار ووفقا للزبائن تجعل من الزبون يستفسر عن كيفية تشكل الأسعار لدى المؤسسة وعلى مدى ارتباطها بتكاليف الرحلة، ويظهر هذا عند انعدام شفافية أسعار المؤسسة، مما يؤثر على العلاقة بينهما.⁴¹
- تشكل مشاعر سلبية تجاه المؤسسة: حيث أن بعض تطبيقات تسيير المداخل كرفض الحجز أو قبوله بسعر مرتفع، من الممكن أن تكون بداخله مشاعر كالغضب والاستياء من المؤسسة تجعل منه يرغب في التحلي عن خدماتها.⁴²
- زعزعة ثقة الزبون: إن اعتماد المؤسسة على الاستراتيجيات التسعيرية بشكل أساسي دون الاهتمام بتطوير استراتيجيات بناء علاقة مع الزبون، يؤثر على صورتها بادراك الزبون لاهتمام المؤسسة بأرباحها أكثر من تطوير علاقتها به.

خلاصة:

برغم خصوصية صناعة الخدمات التي تجعل من عمليات التسيير فيها تحتاج للعمل أكثر من اجل تحقيق الاهداف، تقدم تسيير المداخل لهذه المؤسسات آليات وتطبيقات تتجاوز بها مشكلات تسييرها وتسمح لها بتحقيق عوائد أفضل، عبر امكانية التأقلم مع خصوصية هذه الصناعة عبر الملائمة بين العرض والطلب. وكما هو الحالة فمؤسسات النقل الجوي تمكنت من الاستفادة من هذه الأداة ما مكنها من التسيير الجيد لرحلاتها، الأمر الذي كان له الأثر الإيجابي على أداء المؤسسة وعلى مداخلها. وبرغم ذلك يبقى التعامل مع تقنية تسيير المداخل يحتاج لدراسة مسبقة على المدى الطويل لتجاوز آثارها السلبية الممكنة على الزبائن والمحافظة على علاقتهم ما يحقق أهداف المؤسسة ويضمن استمرارها على المدى الطويل.

المراجع والإحالات:

- ¹ - بناء على رأي الدكتور بن قريشة محمد حمزة وبالموافقة من المجلس العلمي لكلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير المنعقد في مارس 2011 بجامعة ورقلة تم اعتماد مصطلح تسيير المداخل كترجمة للـ Yield Management
- ² - Anthony Ingold, Ian Yeoman, Una McMahon-Beattie, Yield management strategies for the service industries, 2nd Edition, THOMSON edition, Google livre, 2000,p03.
- ³ - Robert Cross: رئيس مجلس الإدارة والمدير التنفيذي لشركة Revenue Analytics وهو الخبير العالمي الاول في الـ yield Management
- ⁴ - LHajj Dhiba ; Internet en tant que canal de distribution électronique et le yield management hôtelier ; Doctorante en systèmes d'information, Université Pierre Mendès, France, p 3
- ⁵ - Bérengère Coissieu, Noureddine Selmi, Raphaël Dornier, L'Application du Yield Management dans le secteur du cinéma : Le Cas du groupe Pathé-Gaumont, Centre de recherche ISC , Paris, 2012, p 11.
- ⁶ - Zrelli Imen ; Le Yield Management : entre rentabilité et orientation relationnelle ; Journée Rochelaise de Recherche sur le Tourisme - Groupe Sup de Co La Rochelle; 14 mars 2008 . p 04-05
- ⁷ - Zrelli Imen ; Les déterminants de l'orientation Yield Management Une approche exploratoire, Revue française de gestion, N° 207, 2010, Paris, p 64.
- ⁸ -من اعداد الباحث
- ⁹ - David Autissier, Le yield management ou la problématique du pilotage dans les entreprises de services, communication du XXI^{ème} congrès de l'association française de comptabilité les 18, 19 et 20 mai 2000,Angers , p09.
- ¹⁰ - Frédéric Dimanche ; Revenue management pour les hôteliers indépendants , Centre de Management du Tourisme, SKEMA Business School, France, 2010.

- ¹¹- Barma Jean-Louis , Marketing du tourisme et de l'hôtellerie , 3^{ème} édition; éditions d'Organisation, Paris, 2004; p 420.
 - ¹² - David Autissier, Le yield management ou la problématique du pilotage dans les entreprises de services, communication du XXI^{ème} congrès de l'association française de comptabilité ,mai, 2000,paris, p09.
 - ¹³- Philippe Callot; Le marketing des services; éditeur Vuibert ; résumé de l'ouvrages ; Centre National de Ressources en Communication, Mercatique , Transport et Logistique ,2007 p.4.
 - ¹⁴- Philip Malaval; Christophe Benaroya ; Marketing Business to Business; 4 édition; Pearson éducation; Paris; p 403.
 - ¹⁵- Robert Shumsky , Robert Shumsky, Introduction to the Theory and Practice of Yield Management, INFORMS Transactions on Education, 2002, USA, p01.
 - ¹⁶ - Martine Janssens-Umflat; Alain-Ejazyn; Marketing: e-business; e-marketing; cyber-marketing; 1^{re} édition; édition de Boeck; Belgique; 2007 ;p 184 .
 - ¹⁷- Camille Niele, Le Client Face Yield Management, Université Toulouseii-EL MIREL, Institut Supérieur Du Tourisme, De L'hôtelier Et De L'alimentation, Master De Rourisme Et Hôtellerie, 2013,P 24
 - ¹⁸- Vincent Guinebretière; Les facteurs clés de succès de du « Yield management » dans le transport aérien ; Institut Universitaire Professionnalisé : Marketing Vente, Institut d'Administration des Entreprises :Université de Lille 1, Mémoire De Maîtrise, p 10
 - ¹⁹- Idem, p10.
 - ²⁰ - lamouroux maeva, le yield management en hôtellerie, université de toulouse II – le Mirail, centre d'études du tourisme, de l'hôtellerie et des industries de l'alimentation, 2010. p15.
 - ²¹ - Idem, p15.
 - ²² - Vincent Guinebretière; Les facteurs clés de succès de du « Yield management » dans le transport aérien, op cit, p10- 11.
 - ²³- Idem, p 11.
 - ²⁴- Jochen Wirtz, Jeannette Ho Pheng Theng, Paul Patterson, Yield Management: Resolving Potential Customer And Employee Conflicts, The Westin Stamford & Westin Plaza Hotels in Singapore, NUS Business School, National University of Singapore, University of New South Wales, Australia. 2011.p 05.
 - ²⁵- David Autissier, Le yield management ou la problématique du pilotage dans les entreprises de services, op cit, 09-10.
 - ²⁶- Barry C.Smith, John F.Leimkuhler, Ross M.Darrow, Yield Management At American Airlines, The Institute of Management Sciences, Texas, Usa, 1992.
- ²⁷ -من إعداد الباحث
- ²⁸- International Civil Aviation Organization (ICAO) ,Contribution Civil Economic of Aviation : Ripples of prosperity , 2001.p 02.
 - ²⁹- Office national d'information sur les enseignements et les professions (Onisep), Les métiers de l'arien, p09-19.
 - ³⁰- Barry C.Smith, John F.Leimkuhler, Ross M.Darrow, Yield Management At American Airlines, op cit, p 10-15.
 - ³¹- Jean-Jacques Foignet , Frédéric Carluier Le « Yield Management » comme catalyseur de l'attractivité territoriale des investissements directs étrangers, l'Ecole de Management de Normandie ; revue française du gestion, 2007 , p20
 - ³²- Bálint, Airline Economics – Revenue Management, 2007, consulté le 27/02/2016. <https://airlineworld.wordpress.com/2007/11/21/airline-economics-revenue-management/>
 - ³³- Idem.

-
- ³⁴- Anthony W. Donovan, Yield Management in the Airline Industry , The Journal of Aviation/Aerospace Education & Research, Volume 14 ; Number 3, 2005, p04-05.
- ³⁵- Idem, p 04-05
- ³⁶- Olivier Martin, Présentation revenue management- pricing, starways : yield and pricing consulting,2012 , p17.
- ³⁷ - Célier Pierre, La Tarification En Temps Réel, L'école Normale Supérieure De L'enseignement Technique De Mohammedia (Enset) ,2004.
- ³⁸- Camille Niele, Le client face Yield management,op cit, p 30.
- ³⁹- lamouroux maeva, le yield management en hôtellerie, p 28.
- ⁴⁰- Elliott Tessier, Pourquoi Mon Prix N'est Jamais Celui Du Voisin? Les Bases Du Yield Management, SOLUCOM : un cabinet de conseil en management et systèmes d'information ,16/03/2015.
- ⁴¹- Camille Niele, Le client face Yield management, op cit p 38.
- ⁴²- Lamouroux maeva, le yield management en hôtellerie, op cit, p30.