تأثير نوع الاتصال بالزبون وفق نموذج CCM على الكفاءة التشغيلية لنظام تقديم الخدمة

أ.م.د هشام طلعت
rawanhesham@yahoo.com
الجامعه المستنصرية - كلية الادارة والاقتصاد
د. كريم الفتلاوي
alfatlawikarim@yahoo.com
الجامعه المستنصرية - كلية الادارة والاقتصاد
أ.م.د نغم علي الصائغ
nghm_a_2006@yahoo.com
الجامعه المستنصرية - كلية الادارة والاقتصاد

المستخلص

تعتمد انظمة الخدمة على درجة الاتصال بين الزبون ومكان الخدمة ،فتصنف الى خدمات ذات اتصال عالي (اتصال فعال) وخدمات عديمة الاتصال (اتصال غير فعال) وهناك اتصال خدمات يقع بين الاثنين (اتصال ممزوج). واعتمادا على منهج دراسة الحالة نحاول في هذا البحث تحليل واقع عملية الحجز في مكتب الحجز الرئيسي في شركة الخطوط الجوية العراقية الواقع في منطقة السعدون واستنادا على المفاهيم المتعلقة بالتمييز بين هذه الانواع من الاتصال بين مقدم الخدمة والزبون وقياس تأثيره على كفاءة نظام الخدمة ، تم الاعتماد على نموذج الاتصال بالزبون (CCM) الذي صنف الخدمة في حجوزات الخطوط الجوية ضمن نظام الاتصال بالزبون. وان اهم الاستنتاجات التي تم التوصل اليها ان المواجهات او الاتصال في نظام الخدمة يدخل الزبون في عملية انتاج الخدمة مما يؤثرفي تطبيقات كفاءة العملية الخدمية ، و نلاحظ في المكاتب الخلفية ان الاجهزة والكفاءة هي العناصر اكثر تأثيرا على العمل بينما في المكاتب الامامية تؤثر مهارة مقدم الخدمة في تفاعله مع الزبون الذي غالبا مايضيف مدخلات جديدة غير متوقعة عند طلبه لخدمة الحجز مما يزيد من وقت تفاعله مع مقدم الخدمة لذلك ظهرلدينا ان الاتصال الفعال مع الزبون يؤثر على كفاءة الانتاج التي سوف تقل عندما يكون وقت اتصال الزبون اكبر وكانت اهم التوصيات هي يجب العمل على تقليل وقت الاتصال الفعال لرفع مستوى الخدمة من خلال تعريف الزبون بعمليات تقديم الخدمة و الترتيب الداخلي الجيد لموظفي الحجز للتخلص من الحلقات الزائدة والتي لا

تضيف قيمة للخدمة المقدمة من خلال تحضير كافة الاجراءات ضمن برنامج الكتروني وباعتماد نظام معلومات متطور.

الكلمات الرئيسية: الاتصال بالزبون، نظام تقديد الخدمة، الاتصال الفعال، الاتصال غير الفعال.

المقدمة

تتميز المنظمات الخدمية بالطابع غير الملموس لمنتجاتها حيث لا يمكن خزنها او نقلها (باستثناء خدمات الاتصالات والكهرباء التي يتم نقلها الى مسافات بعيدة)، كما ان جودة الخدمة لا يمكن التحقق منها الا بعد استهلاكها. كل ذلك جعل من المستهلك قريب جدا من نظام الانتاج وفي بعض الاحيان جزء منه وذلك بسبب التزامن بين عمليتي الانتاج والاستهلاك.

تشمل معظم المهام التي تتم في عملية تقديم الخدمات على اتصال مباشر مع الزبون في المكاتب الامامية وهناك مهام اخرى يتم القيام بها بعيدا عن الزبون في المكاتب الخلفية، وان هذا المستوى من الاتصال يندرج بين اتصال منخفض الى اتصال عالي حيث ان الاتصال المنخفض (الاتصال غير الفعال) يعني عدم تدخل الزبون مع مقدم الخدمة ، بينما الاتصال العالي (الاتصال الفعال) يعني ان الزبون بأتصال مباشر مع نظام الخدمة عبر معظم عملية تقديم الخدمة كما في المكاتب الامامية ، وان نوع الاتصال بالزبون قد يكون فعالا او غير فعال او كلاهما (الاتصال الممزوج) اعتمادا على طبيعة الخدمة. نتناول في هذا البحث احد المداخل التي تعد اداة لمساعدة مدراء العمليات في قرارات تصميم الخدمة هو نموذج الاتصال بالزبون الذي قدمه (Schmenner,1986).

وفي ضوء قياس تأثيرنوع الاتصال بالزبون لمعرفة مدى كفاءة نظام تقديم الخدمة في شركة الخطوط الجوية العراقية، وكان من الضروري استخدام وتطبيق النظريات العلمية ومنها نموذج الاتصال بالزبون في البيئة العراقية لمعرفة مستوى اداء منظماتنا .واعتمدنا منهج دراسة الحالة في مكاتب شركة الخطوط الجوية العراقية وهي تعد من المنظمات التي تقدم خدمات للزبون وفق تصنيف نموذج CCM .

اشتمل البحث على المبحث الاول منهجية البحث في حين تضمن المبحث الثاني الاطار النظري للبحث اما المبحث الثالث فتضمن عرضا لنتائج البحث وتحليلها والمبحث الرابع والاخير فأشتمل على جملة من اهم الاستنتاجات والتوصيات.

المبحث الاول: منهجية البحث

اولا:مشكلة البحث

يعد الاتصال المكثف مع الزبون خلال عملية تقديم الخدمة والذي يتمثل بما يضيفه الزبون من طلبات جديدة وغير متوقعة عند تصميم النظام احد العناصر المهمة جدا في نظام تقديم الخدمة والذي عادة ما يصعب قياسه وقياس تأثيره على كفاءة نظام تقديم الخدمة ومن هنا تتمحور مشكلة البحث بأن الزبائن قد يصلون بأوقات حرجة وبمجاميع متعددة الى شركة الخطوط الجوية للحجزمما يزيد او يقلل من فرص تحسين كفاءة نظام الخدمة في الشركة والذي يؤثر بدوره في القدرة على توفير المال او تحسين الجودة في اثناء تقليل عملية الاتصال لذلك يمكن صياغة مشكلة البحث بأثارة التساؤلات الاتية:

1. هل تميز شركة الخطوط الجوية العراقية بين انواع الاتصال عند تصميم الخدمة المقدمة للزبون ؟
2. هل تقيس شركة الخطوط الجوية العراقية الكفاءة الفعلية لنظام الخدمة المقدمة للزبون؟
3. هل يمكن معرفة نوع الاتصال بالزبون الاكثر تأثيرا على الكفاءة الفعلية لنظام الخدمة المقدمة في شركة الخطوط الجوية العراقية؟

ثانيا: أهداف البحث

يمكن ايجاز اهداف البحث بالاتي:

1. تقديم اطار مفاهيمي لادراك اهمية نموذج CCM الذي من خلاله يتم توضيح كيف يؤثر نوع اتصال الزبون عند حساب الوقت المستغرق على كفاءة الاداء في مكاتب الحجز في شركة الخطوط الجوية العراقية .
2. تحديد انواع الاتصال الاكثر تأثيرا على الكفاءة الفعلية للعملية الخدمية في مكاتب الشركة.
3. تشخيص وقياس الوقت المستغرق في ايصال الخدمة للزبون والمساهمة في تحسين الخدمة الاجمالية للشركة.

ثالثا: اهمية البحث

يستمد موضوع البحث اهميته من كونه يتناول احدى القضايا التي تمس جوهر العملية الخدمية في مكاتب حجوزات شركة الخطوط الجوية العراقية ، واستجابة لمتطلبات المرحلة الراهنة المتمثلة بمحاولة استغلال الوقت والموارد وتحقيق الجودة في الخدمة المقدمة من شركة الخطوط الجوية العراقية وأضافة قيمة لعملية الخدمة يمكن تحديد اهمية البحث بالاتي:

1. المزج بين موضوعين مهمين في ادارة العمليات الخدمية وهما انواع الاتصال بالزبون (الاتصال الفعال والاتصال غير الفعال والاتصال الممزوج) و كفاءة نظام الخدمة.
2. تقديم حقائق مدعمة بمؤشرات رقمية تسهم في رسم السبل العملية والتطبيقية في تقييم الكفاءة الفعلية لنظام الخدمة
3. تلافي النقص في الدراسات التي تقدم في مجال الخدمة وفق دراسة الحالة والاعتماد على المعادلات التطبيقية وحسب علمنا انها الدراسة الاولى من نوعها في بيئة الخدمات العراقية التي تربط بين متغيراتها .
4. التركيز على قطاع حيوي وهام وهو قطاع الخدمة في شركة الخطوط الجوية العراقية للارتقاء بالمستوى المعرفي والذي يساهم في تصميم الخدمة .
5. تحديد فاعلية نموذج الاتصال بالزبون CCM ولكي يتم تقييم كفاءة نظام الخدمة في مكتب شركة الخطوط الجوية العراقية .
6. بناء قاعدة معرفية للشركة تساهم في رفع كفاءة الخدمة المقدمة.

رابعا: فرضية البحث

"يؤدي تقليل وقت اتصال الزبون على تحسين مستوى الكفاءة التشغيلية للخدمة المقدمة من المُنتج"

خامسا: اساليب جمع البيانات

تمثلت وسائل جمع البيانات بالاتي

1. الجانب النظري: تم الاعتماد على العديد من المراجع العلمية من كتب ومجلات ودراسات وبحوث اجنبية .
2. الجانب العملي: لاجل تحقيق اهداف البحث وفرضياته تم الحصول على البيانات من خلال الزيارات الميدانية لمكتب حجوزات شركة الخطوط الجوية العراقية والاطلاع على السجلات والمشاهدات الميدانية فضلا عن المقابلات الشخصية مع موظفي الشركة وقياس الاوقات بالدقائق وباستخدام ساعة التوقيت .

سادسا: ادوات التحليل المستعملة في البحث

استخدمت الاوقات بالدقائق في قياس اداء العملية وعرضت بشكل جداول ضمن الجانب العملي وفي ضوء اختبار العلاقة تم التوصل الى معادلة الكفاءة الفعلية للخدمة لذلك سوف نستخدم في دراسة تاثير المتغير المستقل على المتغير المعتمد.

سابعا: مجتمع وعينة البحث وحدوده المكانية والزمانية

تمثل مجتمع البحث بمكاتب حجوزات شركة الخطوط الجوية العراقية وتم اخذ المكتب الرئيسي للشركة الكائن في منطقة السعدون كعينة عمدية موقعا للبحث والاطلاع على سير العملية الخدمية فيها وتسجيل الاوقات من خلال المعايشة الميدانية واجراء المقابلات الشخصية مع اعضاء الشركة وبعد التعرف على طبيعة العمل تم احتساب وقت العملية المقدمة لكل زبون مع مقدم الخدمة، ونتيجة لصعوبة احتساب الوقت الذي يحتاج الى تواجد مستمر وكذلك صعوبة الحصول على البيانات الاولية للبحث تم حصرفترة الدراسة في الاشهر التي تمتاز بكثافة في العمل ،واختيار الاشهر الثلاثة (حزيران وتموز واب) من العام 2015 لدراسة الحالة والاطلاع على تدفق العملية فيها لكل زبون وكان الوقت كافيا لرسم تصور عن سير العمل و تحليل البيانات.

المبحث الثاني: الاطار المعرفي للبحث

اولا: مفهوم الاتصال بالزبون

تعد عملية الاتصال بالزبون customer contact احد العناصر المهمة في نظام تقديم الخدمة والتي عادة ما تكون مفقودة في حالة المنظمات ذات الانتاج السلعي (Shafer &Meredith ,1997:210)، ويعود السبب في ذلك الى الاختلاف بين طبيعة الخدمة كمنتوج غير قابل للخزن ويتطلب تزامنا بين عمليتي الانتاج والاستهلاك مقارنة بالمنتوج السلعي. يعرف الاتصال بالزبون وفقا لنموذج CCM بأنه "شكل تواجد الزبون في النظام الانتاجي" (Chase ,1978:138)، او انه تعبير عن طريقة المواجهة بين الزبون ونظام الخدمة "(Mersha,1990:394). وقد تتخذ المواجهة هذه اشكال مختلفة، فهي قد تكون وجها لوجه بوجود الزبون او بصورة غير مباشرة كما في استعمال تكنولوجيا الاتصال مثل التلفون. اي ان عملية الاتصال بالزبون تعكس الطريقة التي يتفاعل بها الحضور المادي للزبون و اساليب العمل Work process الداخلة في نظام تقديم الخدمة نفسها (Jacobs et al.,2009:257). ويمكن التوصل الى تعريف اجرائي لاتصال الزبون بأنها نوع من عملية المشاركة والتفاعل بين مقدم الخدمة والزبون حسب طبيعة الخدمة المقدمة ودرجة الايصائية في تحقيق القيمة .

ثانيا: تصميم نظام تقديم الخدمة

يحصل الزبون على الخدمة في نقطة معينة ويعد الوقت المستغرق لمواجهة الزبون جوهر تصميم النظام. لذلك يعتمد الاتصال الفعال اولا وقبل كل شي على التصميم الجيد لعمليات الخدمة وثانيا على نمط ووقت الاتصال بالزبون خاصة لعمليات الخدمة التي توضح اي الخطوات لها اتصال عالي بالزبون والتي تعد برنامج خدمة فعال والذي

يتجسد بالمكتب الامامي، في حين يتمثل المكتب الخلفي بالأعمال التي يكون فيها الزبون غير حاضر (Heizer,2009:226)، وفي بعض الحالات مثل (محل الحلاقة والمطاعم) فأن مشاركة الزبون customer involvement لا تعد مهمة لتصميم الخدمة، اذ انها تقدم فقط عند حضور الزبون (Hill and Hill,2011:115) ومن خلال المفهوم فأن الانظمة الخدمية ذات الاتصال العالي هي اكثر صعوبة في الادارة قياسا بتلك التي تكون ذات درجة اتصال منخفضة بالزبون، فضلا عن ان الزبون يستطيع التأثير على وقت الطلب وعلى طبيعة الخدمة والجودة في الانظمة ذات درجة الاتصال العالي لان الزبون داخل العملية (Jacobs et al.,2009:257). وتختلف طبيعة المهارات المطلوبة لمقدم الخدمة في المكاتب الخلفية عن ماهو عليه في المكاتب الامامية . فعلى سبيل المثال في المكتب الخلفي للمصرف يتم اجراء التدقيق والحسابات بصورة منفردة عن المكتب الامامي الذي فيه يودع الزبون الاموال.

الجدول (1) امثلة عن نشاطات للمكاتب الامامية والخلفية في المنظمات الخدمية

جزء نظام التقديم	التوضيح		
	شركة خطوط طيران	فندق	سوبر ماركت
مكتب امامي اتصال مباشر مع الزبون	• الحجز وتغيير الحجز • دفع الحساب • مغادرة الطائرة والوصول • الخدمة اثناء الطيران • معلومات المطار	• وكلاء مبيعات • حجوزات • استقبال • كادر المطعم	• دفع الحساب • طاولات العرض • المطعم والمقهى • مبيعات
مكتب خلفي لايوجد اتصال مع الزبون	• صيانة طائرة • تحضيرات الطيران • الحسابات • الادارة	• الادارة • الحسابات • الموارد البشرية • المطبخ	• المخزن • تنظيف عام • صيانة • ادارة

Source: Hill, Alex and Hill, Terry (2011)" Essentials Operations Management"p119.

ان العنصر المهم في المكاتب الخلفية يتمثل بكفاءة الاجهزة المستخدمة وتتابع الاجراءات التي يعتمدها مقدم الخدمة .وهذا النوع من العمليات غالبا ما يخضع الى دراسة الوقت والحركة والتي يمكن للادارة التحكم بها في حين يعد العنصر المهم في المكتب الامامي هو مهارة التعامل لمقدم الخدمة وقدرته على ادامة التواصل وبشكل ودي مع الزبون. إلا انه في نفس الوقت فان وقت الاتصال الفعال لا يعتمد على مهارة التعامل مع الزبون فقط وانما يتأثر بالمتطلبات المتنوعة لكل زبون. اي ان من الضروري فصل الجزء ذو الاتصال المنخفض عن الجزء ذو الاتصال العالي مع الزبون في حالة الاتصال الفعال. مثال ذلك ان المصرف الذي يستخدم الصراف الالي او الهاتف الخلوي (العالي الاتصال) لن يحتاج الى مهارة التودد للزبون من قبل مقدم الخدمة، اي انه تم تحسين

الخدمة الاجمالية وتحسين صورتها وتغيرت قناعة الزبون بخصوص الجودة المقدمة حسب اسلوب مقدم الخدمة ،وبذلك شارك الزبون بشكل فعال باستخدام الصرف الالي وتخلص من الحاجة الى العاملين ذوي المهارات العالية في التصرف الاجتماعي. والجدول (1) يشير الى امثلة عن نشاطات المكاتب الامامية والمكاتب الخلفية في نظام الخدمة.

ثالثا: صفات المكاتب الامامية والمكاتب الخلفية

تمثل صفات المكاتب الامامية والخلفية طبيعة الاجراءات والوقت اللازم لإنجاز الخدمة وفقا لنوع الاتصال مع الزبون .ففي المكتب الخلفي تحدث الخدمة بدون ان يكون الزبون حاضرا او مشاركا اما في المكتب الامامي فالزبون يكون مشاركا مما ينتج عنه بعض الفوائد التي يمكن اجمالها بالاتي: (Hill and Hill,2011:216):

1. جدولة اسهل easier scheduling: يعني اجراء المهام في المكتب الخلفي أن النظام لايحتاج الاجابة المستعجلة لطلبات الزبون وهذا يسمح باكمال العمل بصورة مخططة ودقيقة نتيجة للوضوح في الاجراءات من قبل مقدم الخدمة .
2. زيادة مستوى الاستخدام لموارد المكتب الخلفي اي معالجة اكبر عدد من الاعمال higher processing volumes لعدم وجود معوقات في تدفق هذه الاعمال بسبب تدخلات الزبون ، مما يساهم في تقليص الوقت اللازم لإنجاز الخدمة ومن ثم رفع مستوى كفاءة النظام ككل .

اما صفات المكاتب الخلفية والتي يحدث فيها الاتصال مع الزبون فهي كما يأتي:

- تسهيلات هيكلية structural facilities حيث ان الزبون عندما يكون حاضرا في هذا الجزء من النظام فأن التسهيلات الهيكلية (مثل ديكور المكتب و طريقة التقديم وسرعة الاجابة) يجب ان تعكس معايير المنظمة وان تلاقي meet توقعات الزبون، اي انها تحتاج لان تعكس صورة ورغبة الشركة وتوقعات الزبون لها معا.
- زمن الانتظار للحصول على الخدمة (lead time): ان اتصال الزبون مع مقدم الخدمة في النظام يتطلب الموازنة بين الطاقة المتاحة في المكتب (sufficient capacity) والوقت الفعلي لتقديم الخدمة في ظل تواجد الزبون. فالخلل في هذا المجال يؤدي الى ظهور الزحام وطوابير الانتظار (زيادة وقت انتظار الزبون)، مما يساهم في رداءة الخدمة المقدمة نتيجة طول المدة الكلية لإنجازها. وفي المحصلة النهائية سيلجأ مقدم الخدمة الى زيادة الموارد (الطاقة) لمقابلة العرض ،الذي بدوره سينعكس على كلفة الخدمة المقدمة للزبون .
- سهولة الاستخدام من قبل الزبون Ease of customer use اي يجب ان تصمم المكاتب الخلفية بالشكل الذي يحقق درجة عالية من الوضوح للزبون في تعامله مع

مقدم الخدمة ،مثال ذلك الحصول على النقود من ماكنة الصراف الالي سيكون اسهل واسرع من الدخول للمصرف والتعامل بشكل مباشر مع موظفي المصرف.

اذا ان تحديد نوع الاتصال بالزبون في نوعي الاتصال الفعال وغير الفعال يعتمد على فهم نوع المكاتب التي يمكن ان يحصل فيها الزبون على الخدمة المقدمة له . فالاتصال الفعال عادة ما يكون مع المكاتب الامامية اما الاتصال غير الفعال فيكون في المكاتب الخلفية .

رابعا: الاتصال الفعال وغير الفعال والمزدوج Active and passive contact

يعرف الاتصال الفعال active contact بأنه "الاتصال المباشر بين الزبون ومقدم الخدمة والذي يشمل تدخل مباشر للزبون مع انظمة الخدمة وبصورة نموذجية يقود الى الايصائية للخدمة" (Mersha,1990:395)، وكذلك هو الفعل الذي يحقق أقصى درجات التواصل باستثمار كافة إمكانيات الإلقاء والتلقي باستخدام الوسائل والوسائط التي تناسب الحال في بعديه الزماني والمكاني (موسى:2012 ،17) وتعتمد درجة الايصائية على القيمة المضافة في المكاتب الامامية اوالخلفية (Johnston,1998:109) وغالبا مايضيف الزبون مدخلات جديدة الى نظام تقديم الخدمة فيجد طلبات جديدة غير متوقعة عند تصميم الخدمة وقد يجعل الاتصال الفعال فرصة لتحسين الخدمة حيث يعرف الزبون احتياجه بصورة افضل مما يحسن جودة الخدمة (Shafer &Meredith ,1997:211) واقترح chase التقييم فيما كانت الخدمة عموما ذات اتصال منخفض او عالي اذ ان المهم في اي جزء من الخدمة يحدث الاتصال وذلك لان قيمة الخدمة يمكن ان تعمل بصورة فعالة اكثر او كفوءة من خلال فصل هذين الجزئين ويجب ان تتم من قبل اشخاص ذوي مهارات عالية technical workers في التفاعل مع الزبون (chase and Tansik,1983:211) (Shafer and Meredith,1997:210) .

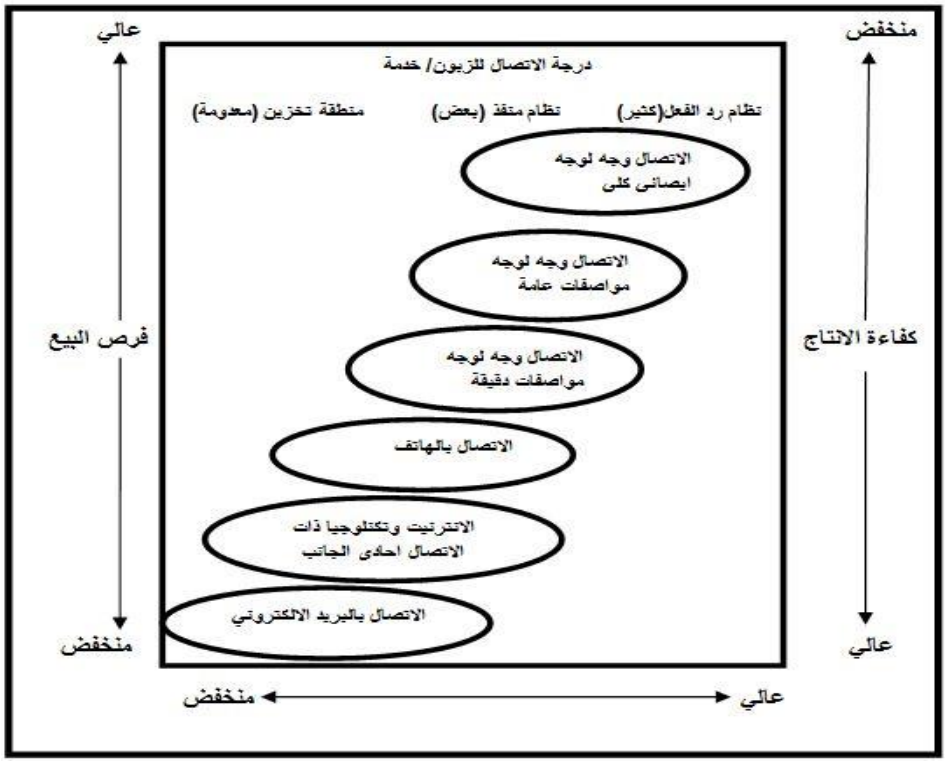
اي ان الاتصال الفعال يتطلب تواجد الزبون الفيزيائي وان درجة التداخل والايصاء قد تتغير من اعطاء معلومة مهمة لمقدم الخدمة او توفر بيانات من قبل الزبون وحسب طبيعة الاتصال .

اما الاتصال غير الفعال فيعرف بأنه الاتصال غير المباشر بين الزبون ونظام الخدمة والذي لايشتمل تدخل الزبون بنظام الخدمة، وعلى اي حال فأن الاتصال غير الفعال لايتطلب الايصائية للمنتج الخدمي لكنها اكثر عرضة للمعيارية standardization والاتمتة automation كما في ركوب قطار الانفاق (Mersha,1990:395) .وهناك الاتصال الممزوج والذي يقع بين الاتصال الفعال والاتصال غير الفعال فبعض الاتصال يتطلب وجود الزبون وباقي الخدمة تنفذ بعيدا عن الزبون اي بعد خط الرؤية وفي هذه الحالة يكون اتصال غير فعال. كما ان نوع الاتصال

يرتبط بما يعرف بمدى او وقت الاتصال Extent of contact والذي يعبر عن النسبة المئوية للوقت الذي يكون فيه الزبون داخل النظام الى الوقت الكلي المستغرق لإتمام خدمة الزبون (Jacobs et al., 2009:257). ان مدى الاتصال يمثل وقت التفاعل بين الاثنين خلال العملية اي الخطوات مرئية للزبون والتي تكون هي اكثر عمليات المكاتب الامامية (اتصال فعال) اما التي تكون عكس ذلك فيحصل بمكاتب خلفية (اتصال غير فعال) (Krajewski et al., 2010:149).

خامسا: نموذج اتصال الزبون (CCM) Customer Contact Model

تمثل المواجهة مع زبون الخدمة كما في الشكل (1) في مصفوفة تصميم نظام الخدمة،



شكل (1) مصفوفة تصميم نظام الخدمة

Source: Jacobs, F. and Chase, R. 2008 "Operation and Supply Management The Core" Available only through McGraw-Hills, p110.

ففي قمة المصفوفة تظهر درجة اتصال الزبون مع مقدم الخدمة متمثله بالمربع الاول (عديم الاتصال buffered core) والذي هو مفصول فيزياويا عن الزبون اما الثاني فيمثل بعض الاتصال بين الزبون ومقدم الخدمة وهو قابل للنفاذ او الاختراق من قبل الزبون permeable system بواسطة الهاتف والمربع الثالث يمثل النظام الفعال reactive system والذي يمثل النظام القابل للاختراق وفعال لمتطلبات الزبون، اما الجانب الايسر من المصفوفة فيوضح الاتصال العالي بالزبون وفي الجانب الايمن يظهر التأثير على كفاءة نظام الخدمة حيث يؤثر الزبون بشكل اكبر في العملية وداخل المصفوفة يمثل تدرج تقديم الخدمة.فمثلا في خدمة البريد يكون تفاعل الزبون مع مقدم الخدمة اقل اما في النهاية الاخرى فالاتصال يتم وجها لوجه ثم تتدرج لتتضمن المداخل الاربعة المختلفة من التفاعل مع الزبون، ونلاحظ كلما قل التفاعل مع الزبون ازدادت كفاءة نظام الخدمة (Jacobs), and (Jacobs and Chase,2008:109-110 .(Chase,2009:259-260).

اما في الشكل (2) يوسع مصفوفة نظام الخدمة حيث يوضح التغيرات في العمال والعمليات وانواع الابداعات التقنية التي تتاثر بدرجة التغييرات في نظام الاتصالات مع الزبون في الخدمة .

اتصال منخفض ← اتصال الزبون بمقدم الخدمة → اتصال عالي

متطلبات العامل	مهارات كتابية	مهارات مساعدة	مهارات كلامية	مهارات اجرائية	مهارات تجارية	مهارات تشخيصية
تركيز العملية	تمشية المعاملات	ادارة الطلب	مهارة مكالمات	سيطرة التدفق	ادارة الطاقة	مزيج العمال
الابتكار التكنولوجي	اتمتة المكتب	اساليب العمل	معلومات حاسوبية	مساعدات الكترونية	الخدمة الذاتية	فرق عمال

شكل (2) درجة اتصال الزبون بالخدمة

Source: Jacobs, F. and Chase, R. (2008) "Operation and Supply Management The Core" Available only through McGraw-Hills primis Online Assets Libraray, p256.

سادسا: تقييم الكفاءة التشغيلية المحتملة لانظمة الخدمة

تتحدد الكفاءة التشغيلية المحتملة Potential Operating Efficiency لمكان الخدمة والتي يرمز لها اختصارا (P.O.E) حسب درجة الاتصال بين الزبون وبين مكان الخدمة وكما في (Chase and Tansik, 1983:1039):

$$\text{الكفاءة التشغيلية} = \text{د} \left(1 - \frac{\text{وقت اتصال الزبون}}{\text{وقت توفير الخدمة}} \right)$$

وحيث ان

- تعرف الكفاءة التشغيلية لمكان الخدمة بأنها مدى او (درجة) وجود الزبون في مكان العمل بغض النظر عن نوع الاتصال .
- ووقت اتصال الزبون هو الاتصال الفيزياوي المباشر مع مكان الخدمة اي الاتصال الفعال.
- وان وقت تكوين الخدمة هو الوقت المطلوب لانجاز المهام المتنوعة المطلوبة لتوفير الخدمة متضمنة النشاطات التي تنجز في المكتب الخلفي .

يتضح مما سبق ان النموذج يؤكد بأن انظمة الاتصال العالية محدودة في كفاءتها الفعلية اي ان النسبة الاعلى لوقت اتصال الزبون الى وقت توفير الخدمة تعني الكفاءة الفعلية الاوطأ لمكان الخدمة (chase,1978:138) وطبقا للمعادلة فأن الخدمات ذات الاتصال الفعال مع الزبون سيكون لها كفاءة فعلية اقل من الخدمات المخلوطة والخدمات ذات الكفاءة الفعلية الاعلى تصنف شبه تصنيعية .وبالرغم من ان كل من الاتصالات الفعالة وغير الفعالة تسبب عدم كفاءة نسبية الا انه من خلال الاتصال الفعال نجد الكفاءة التشغيلية الفعلية في الخدمة (P.O.E) هي كما في (Mersha, 1990:397):

$$\text{الكفاءة التشغيلية} = \text{دالة} \left(1 - \frac{\text{وقت الاتصال الفعال}}{\text{وقت توفير الخدمة}} \right)$$

حيث ان:

وقت توفير الخدمة = وقت الاتصال الفعال + وقت الاتصال الممزوج + وقت الاتصال غير الفعال

وطبقا لذلك فالاوزان النسبية قد يتم تحديدها للمكونات المتنوعة للاتصال الفعال والاتصال غير الفعال وخدمة المكاتب الخلفية المطلوبة لكل وحدة من المخرج الخدمي. وان الوقت الكلي الموزون للخدمة لكل نوع اتصال يمكن الحصول عليها كما موضح بالمعادلات الاتية : (Mersha,1990:397)

$$A=\sum_{i=1}^{n} Xi \ Si$$

$$P=\sum_{k=1}^{k} Wk\ Pk$$
$$B=\sum_{t=1}^{t} Wt\ bt$$

حيث ان:

A = الوقت الكلي الموزون للاتصال الفعال.

Si = الوزن النسبي المحدد للخدمة المساهم بها مجهز الخدمة i.

Xi= درجة وقت الخدمة الفعال من قبل مجهز الخدمة i.

P= الوقت الكلي الموزون للاتصال الممزوج.

Wk= الوزن النسبي المحدد للاتصال الممزوج k.

Pk= درجة الاتصال الممزوج k.

B= الوقت الموزون الكلي لخدمة الاتصال غير الفعال.

Wt= الوزن النسبي المحدد للخدمة في الاتصال غير الفعال t .

Bt= درجة الخدمة في الاتصال غير الفعال t.

وان النسبة العالية بين وقت الاتصال الفعال الى الوقت الكلي لتوفير الخدمة تعني الكفاءة التشغيلية الاقل لنظام الخدمة .وكما اشار (Chase and Tansik,1983:1040) انه يمكن احتساب الكفاءة التشغيلية لوقت الاتصال الفعال والتي يمكن ان تكون مرتفعة عندما تكون النسبة لوقت الاتصال الفعال الى الوقت الكلي لتوفير الخدمة هي الاقل .

المبحث الثاني: عرض نتائج البحث وتحليلها

اولا: وصف مجتمع البحث

يعد مكتب السعدون احد المكاتب التابعة لشركة الخطوط الجوية للملاحة الجوية في العراق التي تأسست سنة 1945 من قبل جمعية الطيران العراقية ولديها سبع مكاتب للحجز في بغداد وثلاث مكاتب في كربلاء والبصرة ونينوى، وهو من اكبر مكاتب الحجز كونه يقع في مركز المدينة فهو يقدم خدمات واسعة للمسافرين من حجز وقطع تذاكر وتأمين اتصالات سكنر للمسافرين القادمين من دول اخرى، يعمل في المكتب

(50) موظف منهم (3) مدراء اقسام وشعب و(7) موظفين حجز و(10) موظفين صيانة و(6) موظفين حسابات ومهندسين والباقي موظفين وعمال خدمات وتنظيف ونلاحظ ان موظفي الحجز هم اكثر الموظفين اهمية ويقع عليهم العبء الاكبر في العمل وهم يعدون من اصحاب الخبرة ولديهم خدمة طويلة ، فيستمر دوامهم من الساعة السابعة صباحا وحتى الرابعة عصرا وفترة استراحة (30) دقيقة في منتصف الظهيرة .

ثانيا: وصف عملية تقديم الخدمة

1. الاتصال الفعال: يدخل الزبون الى مكتب الحجز (المكتب الامامي) ويقف امام احد موظفي الحجز وتبدأ من هنا عملية الاتصال الفعال من قبل مقدم الخدمة مع الزبون حيث يستغرق وقت الحجز بين (6-10) دقائق بين السؤال عن وجود حجز الى بلد يختاره الزبون ويختار نوع التذكرة ويستمر مقدم الخدمة بالتنزيل الالكتروني عبر النت وباستخدام الحاسوب يسجل المعلومات المتضمنة (رقم الجواز والاسم الكامل والجنس والتولد) ويحدد نوع الطائرة ورقم المقعد وساعة ويوم الرحلة وتنتهي هنا عملية التفاعل بين مقدم الخدمة والزبون بتسليم بطاقة التذكرة الى الزبون ، ومن واقع المتابعة الميدانية في قسم الحجز والاسئلة الموجهة الى الموظفين في القسم فان التذبذب في وقت الاتصال يعود الى طبيعة الزبون ومدى اطلاعه على اجراءات الحجز والجدول (2) يوضح اوقات الاتصال الفعال بالدقائق بين الزبون ومقدم الخدمة وهي تمثل مجموع الاتصال موضحة حسب الاسابيع وقد تم استخراجها وفق المعادلة أدناه. الاسبوع الاول يمثل مجموع وقت مجهز الخدمة Xi (حاصل ضرب عدد دقائق تجهيز الزبون الواحد بالخدمة بعدد الزبائن لمدة اسبوع مضروبة في عدد موظفين الخدمة في وقت التجهيز) ففي الاسبوع الاول وبتطبيق المعادلة كما في العمود الاول من الجدول (14 دقيقة × 100 زبون في الاسبوع الاول × 7 موظفين = 9800). تم استخراج وقت الاتصال الفعال لاربعة اسابيع في الشهر علما ان الاسبوع الخامس تضمن عمل يومين او ثلاث حسب ايام الشهر المتبقية ، وبعد استخراج الاوزان النسبية في العمود(Si) تم استخراج الوقت الموزون الكلي للاتصال الفعال بين الزبون ومقدم الخدمة وفق المعادلة الاتية :

$$A=\sum_{i=1}^{n} Xi\ Si$$

جدول (2) وقت الاتصال الفعال بين مقدم الخدمة والزبون

الزمن		مجموع وقت مجهز الخدمة Xi بالدقيقة	الوزن النسبي المحدد من مجهز الخدمة Si%	SiXi A
شهر 6	الاسبوع 1(5 ايام عمل)*	9800	21.7	2126.6
	الاسبوع 2 (6 ايام عمل)	10584	23.5	2487.2
	الاسبوع 3 (6 ايام عمل)	9261	20.5	1898.5
	الاسبوع 4 (6 ايام عمل)	10780	23.9	2576.4
	الاسبوع 5 (4 ايام عمل)*	4655	10.4	484.1
مجموع		**45080**	**%100**	**9572.8**
شهر7	الاسبوع 1(5 ايام عمل)*	8575	14.2	1217.6
	الاسبوع 2 (6 ايام)	12936	21.5	2781.2
	الاسبوع 3 (6 ايام عمل)	14504	24.1	3495.5
	الاسبوع 4 (6 ايام عمل)	16856	28	4719.7
	الاسبوع 5 (4 ايام عمل)*	7350	12.2	896.7
مجموع		**60221**	**%100**	**13110.7**
شهر8	الاسبوع 1 (6 ايام عمل)	20286	25.1	5091.8
	الاسبوع 2 (6 ايام عمل)	18918	23.4	4426.8
	الاسبوع 3 (6 ايام عمل)	15680	19.4	3041.9
	الاسبوع 4 (6 ايام عمل)	18522	22.9	42415.5
	الاسبوع 5 (3 ايام عمل)*	7497	9.2	697.2
مجموع		**80903**	**%100**	**55673.2**

- **ان ايام العمل بالاسبوع اقل من ستة ايام اذا صادف في بداية او نهاية الشهر**

وقد كان مجموع وقت الاتصال الفعال بين الزبون ومقدم الخدمة بالدقائق لشهر حزيران وتموز واب على التوالي بالدقائق (9572.8، 13110.7، 55673.2) كما في الجدول (2)، اذ نلاحظ ان اقل مجموع وقت خدمة بالدقائق للاتصال الفعال كان لحجزشهر حزيران وتبعه ايلول ثم اب وكان اكثر شهر فيه اتصال فعال اي ان عدد الزبائن الذين حجزو في هذا الشهر هم الاكثر عددا .اما في الجدول (3) فقد تم احتساب وقت الاتصال الفعال بافتراض (10) دقيقة وهو اعلى وقت للاتصال الفعال لكي يتم توضيح تأثير زيادة وقت هذا النوع من الاتصال الذي يؤثر فيه الزبون على مقدم الخدمة وكانت النتائج كالاتي :

جدول (3) وقت الاتصال الفعال بين مقدم الخدمة والزبون(اقصى وقت 10 دقائق)

الزمن		عدد التذاكر باليوم للموظف الواحد	وقت الاتصال الفعال للزبون	الوزن النسبي المحدد من مجهز الخدمة %Si	SiXi A
شهر 6	الاسبوع 1(5 ايام عمل)*	20	7000	18.3	1281
	الاسبوع 2 (6 ايام عمل)	18	7560	19.8	1496.9
	الاسبوع 3 (6 ايام عمل)	21	8820	23.1	2037.4
	الاسبوع 4 (6 ايام عمل)	22	9240	24.2	2236.1
	الاسبوع 5 (4 ايام عمل) *	20	5600	14.6	817.6
مجموع		**101**	**38220**	**%100**	**7869**
شهر7	الاسبوع 1(3ايام عمل)*	25	5250	7.3	383.3
	الاسبوع 2 (6 ايام عمل)	31	13020	18.2	2369.6
	الاسبوع 3 (6 ايام عمل)	37	15540	21.7	3372.2
	الاسبوع 4 (6 ايام عمل)	45	18900	26.4	4989.6
	الاسبوع 5 (6 ايام عمل)	45	18900	26.4	4989.6
مجموع		**183**	**71610**	**%100**	**16104.3**
شهر8	الاسبوع 1 (6 ايام عمل)	45	18900	23.6	4460.4
	الاسبوع 2 (6 ايام عمل)	43	18060	22.5	4063.5
	الاسبوع 3 (6 ايام عمل)	40	16800	20.9	3511.2
	الاسبوع 4 (6 ايام عمل)	42	17640	22	3880.8
	الاسبوع 5 (3 ايام عمل)*	42	8820	11	970.2
مجموع		**212**	**80220**	**%100**	**16885.8**

- **ان ايام العمل بالاسبوع اقل من ستة ايام اذا صادف في بداية او نهاية الشهر**

اما الجدول (4) فقد تم احتسابه وفق اقل وقت اتصال وهو (6) دقائق للزبون بمقدم الخدمة لمعرفة تاثير تقليل وقت الاتصال الفعال على الكفاءة التشغيلية عند تقليل وقت الاتصال الفعال للزبون.

جدول (4) وقت الاتصال الفعال بين مقدم الخدمة والزبون (اقل وقت اتصال 6 دقائق)

الزمن		عدد التذاكر باليوم للموظف الواحد	وقت الاتصال الفعال للزبون	الوزن النسبي المحدد من مجهز الخدمة %Si	SiXi A
شهر 6	الاسبوع 1(5 ايام عمل)*	20	4200	18.3	768.6
	الاسبوع 2 (6 ايام عمل)	18	4536	19.8	898.1
	الاسبوع 3 (6 ايام عمل)	21	5292	23.1	1222.5
	الاسبوع 4 (6 ايام عمل)	22	5544	24.2	1341,7
	الاسبوع 5 (4 ايام عمل) *	20	3360	14.6	490.6
مجموع		**101**	**22932**	**%100**	**4721.5**
شهر7	الاسبوع 1(3ايام عمل)*	25	3150	7.3	230
	الاسبوع 2 (6 ايام عمل)	31	7812	18.2	1421.8
	الاسبوع 3 (6 ايام عمل)	37	9324	21.7	2023.3
	الاسبوع 4 (6 ايام عمل)	45	11340	26.4	2993.8
	الاسبوع 5 (6 ايام عمل)	45	11340	26.4	2993.8
مجموع		**183**	**42966**	**%100**	**9662.7**
شهر8	الاسبوع 1 (6 ايام عمل)	45	11340	23.6	2676.2
	الاسبوع 2 (6 ايام عمل)	43	10836	22.5	2438.1
	الاسبوع 3 (6 ايام عمل)	40	10080	20.9	2106.7
	الاسبوع 4 (6 ايام عمل)	42	10584	22	2328,5
	الاسبوع 5 (3 ايام عمل)*	42	5292	11	582.1
مجموع		**212**	**48132**	**%100**	**10131.6**

- **ان ايام العمل بالاسبوع اقل من ستة ايام اذا صادف في بداية او نهاية الشهر**

العمود الاول يمثل وقت مجهز الخدمة (Xi) (وقت الاتصال الفعال اسبوعيا) وتم حسابه بموجب المعادلة ادناه :

معدل الزبائن باليوم للموظف الواحد في قسم الحجز × عدد ايام العمل بالاسبوع × عدد موظفي الحجز × وقت الاتصال الفعال.

حاصل ضرب عدد دقائق تجهيز الزبون الواحد بالخدمة مضروبه بعدد الزبائن لمدة اسبوع مضروبة في عدد موظفي الخدمة في وقت التجهيز) والمتمثلة بالعمود الاول من الجدول. تم استخراج وقت الاتصال الفعال لاربعة اسابيع في الشهر، وبعد استخراج

الاوزان النسبية في العمود(Si) تم استخراج الوقت الموزون الكلي للاتصال الفعال بين الزبون ومقدم الخدمة وفق المعادلة الاتية

$$A=\sum_{i=1}^{n} Xi\ Si$$

ويوضح الجدول (3) ان مجموع وقت الاتصال الفعال بين الزبون ومقدم الخدمة بالدقائق لشهر حزيران وتموز واب على التوالي بالدقائق (7869، 16104.3، 1688.5) نلاحظ ان اقل مجموع وقت خدمة بالدقائق للاتصال الفعال كان لحجزشهر حزيران وتبعه اب ثم ايلول وكان اكثر شهر فيه اتصال فعال اي ان عدد الزبائن الذين حجزو في هذا الشهر يمثل وقت الذروة في عمل المكتب.

2. وقت الاتصال الممزوج: وتتم هذه العملية في الخط المرئي ضمن مكاتب اخرى لمقدمي الخدمة والمتمثلين بالمحاسبين والبالغ عددهم (2) حيث يستلم الموظف المبلغ بالدولارمن الزبون وتنتهي عملية الاتصال ويكمل الموظف ومقدم الخدمة عملة بحساب مقدار المبلغ المدفوع للحجز ووضعها في الصندوق وتسجيل المبلغ واكمال الخدمة وكما في الجدول (5) حيث يمثل العمود (PK) درجة الاتصال المزدوج بين مقدم الخدمة والزبون حيث ان وقت اتصال الزبون قصير جدا يمثل دقيقتين من الوقت الكلي اللازم لاتصال المزدوج البالغ (6) دقائق.

وتم احتساب وقت الاتصال الممزوج الموزون الكلي اسبوعيا وفق المعادلة الاتية

$$P=\sum_{k=1}^{k} Wk\ Pk$$

وقد كان مجموع وقت الاتصال الممزوج بين الزبون ومقدم الخدمة بالدقائق لشهر حزيران وتموز واب على التوالي بالدقائق (1349، 2760.8 ، 2894.7) نلاحظ ان اقل مجموع وقت خدمة بالدقائق للاتصال الممزوج كان لحجزشهر حزيران وتبعه اب ثم ايلول، وكان اكثر شهر فيه اتصال ممزوج اي ان عدد الزبائن الذين حجزو في هذا الشهر هم الاكثر عددا.

جدول (5) يمثل الوقت بالدقائق للاتصال المزدوج عند تسديد الزبون في صندوق الحسابات

الزمن		عدد التذاكر باليوم للموظف الواحد	درجة الاتصال الممزوج بالدقيقة Pk	الوزن النسبي المحدد للاتصال الممزوج Wk %	PkWk
شهر 6	الاسبوع 1(5 ايام عمل)*	20	1200	18.3	219.6
	الاسبوع 2 (6 ايام عمل)	18	1296	19.8	256.6
	الاسبوع 3 (6 ايام عمل)	21	1512	23.1	349.3
	الاسبوع 4 (6 ايام عمل)	22	1584	24.2	383.3
	الاسبوع 5 (4 ايام عمل) *	20	960	14.6	140,2
مجموع		**101**	**6552**	**%100**	**1349**
شهر7	الاسبوع 1(3ايام عمل)*	25	900	7.3	65.7
	الاسبوع 2 (6 ايام عمل)	31	2232	18.2	406.2
	الاسبوع 3 (6 ايام عمل)	37	2664	21.7	578.1
	الاسبوع 4 (6 ايام عمل)	45	3240	26.4	855.4
	الاسبوع 5 (6 ايام عمل)	45	3240	26.4	855.4
مجموع		**183**	**12276**	**100%**	**2760.8**
شهر8	الاسبوع 1 (6 ايام عمل)	45	3240	23.6	764.6
	الاسبوع 2 (6 ايام عمل)	43	3096	22.5	696.6
	الاسبوع 3 (6 ايام عمل)	40	2880	20.9	601.9
	الاسبوع 4 (6 ايام عمل)	42	3024	22	665.3
	الاسبوع 5 (3 ايام عمل)*	42	1512	11	166.3
مجموع		**212**	**13752**	**100%**	**2894.7**

- **ان ايام العمل بالاسبوع اقل من ستة ايام اذا صادف الاسبوع في بداية او نهاية الشهر.**

3. وقت الاتصال غير الفعال: تعد عملية ترحيل الحسابات النقدية كما في الجدول (6) من قبل موظفين البالغ عددهم (3) موظفين(ان واقع الحال عدد الموظفين في المكتب الخلفي هم 3 فقط يلتحق بهم 4 موظفين من قسم الحجز في الساعتين الاخيرتين من وقت العمل اليومي لمساعدة في اكمال عمليات المكتب مقابل ساعات عمل اضافية) وتبويب النقد الداخل الى الصندوق وترحيل المبالغ ورقيا وعملية التدقيق والحفظ في الخزنة وتحتاج كل عملية (2) دقائق لإكمال ترحيل زبون واحد وتخزين المبلغ وقد تم استخراج درجة الاتصال غير الفعال بالدقيقة واسبوعيا ومن ثم حساب الوقت الموزون الكلي للاتصال غير الفعال اي المقدمة من قبل موظف في المكتب الخلفي شهريا كما في المعادلة اسفل الجدول .

جدول (6) يمثل الاتصال غير الفعال في مكتب ترحيل الحسابات النقدية

الزمن		عدد التذاكر باليوم للموظف الواحد	درجة الاتصال غير الفعال بالدقيقة Pk	الوزن النسبي المحدد للاتصال غير الفعال Wk %	PkWk
شهر 6	الاسبوع 1 (5 ايام عمل)*	20	600	18.3	109.8
	الاسبوع 2 (6 ايام عمل)	18	648	19.8	128.3
	الاسبوع 3 (6 ايام عمل)	21	756	23.1	174.6
	الاسبوع 4 (6 ايام عمل)	22	792	24.1	198.9
	الاسبوع 5 (4 ايام عمل)*	20	480	14.7	70.6
مجموع		**101**	**3276**	**100%**	**682.2**
شهر7	الاسبوع 1(3ايام عمل)*	25	450	7.3	32.9
	الاسبوع 2 (6 ايام عمل)	31	1116	18.2	203.1
	الاسبوع 3 (6 ايام عمل)	37	1332	21.7	289
	الاسبوع 4 (6 ايام عمل)	45	1620	26.4	427.7
	الاسبوع 5 (6 ايام عمل)	45	1620	26.4	427.7
مجموع		**183**	**6138**	**100%**	**1380.4**
شهر8	الاسبوع 1 (6 ايام عمل)	45	1620	23.6	382.3
	الاسبوع 2 (6 ايام عمل	43	1548	22.5	348.3
	الاسبوع 3 (6 ايام عمل)	40	1440	20.9	301
	الاسبوع 4 (6 ايام عمل)	42	1512	22	332.6
	الاسبوع 5 (3 ايام عمل)*	42	756	11	83.2
مجموع		**212**	**6876**	**100%**	**1447.4**

- **ان ايام العمل بالاسبوع اقل من ستة ايام اذا صادف في بداية او نهاية الشهر**

وتم حساب الوقت الموزون الكلي للاتصال غير الفعال وفق المعادلة الاتية

$$B=\sum_{t=1}^{t} Wt\ bt$$

وقد كان مجموع وقت الاتصال غير الفعال بين الزبون ومقدم الخدمة بالدقائق لشهر حزيران وتموز واب على التوالي بالدقائق (682.2،1380.4،1447.4) دقيقة ،نلاحظ ان اقل مجموع وقت خدمة بالدقائق للاتصال الممزوج كان لحجزشهر حزيران وتبعه اب ثم ايلول وكان اكثر شهر فيه وقت اتصال غير فعال اي ان عدد الزبائن الذين حجزو في هذا الشهر هم الاكثر عددا .

4. الكفاءة التشغيلية الفعلية (P.O.E): تم استخراج الانتاجية او مخرجات الخدمة لشهر (حزيران وتموز واب) كما في الجدول (7)، تمثل بسط المعادلة بوقت اتصال الزبون الفعال واما مقام المعادلة متمثلة وقت تكوين الخدمة اي الوقت المطلوب لانجاز المهام المتنوعة للخدمة متضمنة النشاطات التي تنجز في المكتب الخلفي اي بغض النظر عن طبيعة الاتصال وكما موضح في المعادلة اسفل الجدول.

جدول (7) تطبيق معادلة الكفاءة التشغيلية للاشهر (حزيران، تموز، اب)

(الاتصال الفعال 10 دقائق)

الزمن	الاتصال الفعال A	الاتصال الممزوج B	الاتصال غيرالفعال P	توفيرالخدمة A+B+P	A/A+B+P	الكفاءة التشغيلية الفعلية P.O.E
شهر6	7869	1349	682.2	9900.2	0.80	0.20
شهر7	16104.3	2760.8	1380.4	20245.5	0.80	0.20
شهر8	16885.8	2894.7	1447.4	21227.9	0.80	0.20
المجموع	**40859.1**	**7004.5**	**3510**	**51373.6**	**0.68**	**0.20**

جدول (8) تطبيق معادلة الكفاءة التشغيلية للاشهر (حزيران، تموز، اب)

(الاتصال الفعال 6 دقائق)

الزمن	الاتصال الفعال A	الاتصال الممزوج B	الاتصال غيرالفعال P	توفيرالخدمة A+B+P	A/A+B+P	الكفاءة التشغيلية الفعلية P.O.E
شهر6	4721.5	1349	682.2	6752.7	0.70	0.30
شهر7	9662.7	2760.8	1380.4	13803.9	0.70	0.30
شهر8	10131.6	2894.7	1447.4	14473.7	0.70	0.30
المجموع	**24515.8**	**7004.5**	**3510**	**35030.3**	**0.70**	**0.30**

نلاحظ ان انخفاض وقت الاتصال الفعال من 10 دقلئق الى 6 دقائق قد ساهم في ارتفاع مستوى الخدمة من 20% الى 30%

$$\text{الكفاءة التشغيلية الفعلية} = 1 - \frac{\text{وقت الاتصال الفعال}}{\text{وقت تكوين الخدمة}}$$

وقت تكوين الخدمة = الاتصال الفعال + الاتصال الممزوج + الاتصال غير الفعال

نلاحظ كما ورد في الجدول (8) ان وقت تكوين الخدمة للاشهر الثلاثة على التوالي (حزيران وتموز واب) كانت (26518،17108، 71617.2) ومما اثر في زيادة وقت تكوين الخدمة هو زيادة اعداد الحجوزات في شهر (اب).

جدول(9) تطبيق معادلة الكفاءة التشغيلية لوقت الاتصال الفعال للأشهر (حزيران،تموز،اب)

الزمن	الاتصال الفعالA	الاتصال الممزوج B	الاتصال غيرالفعال P	توفير الخدمة A+B+P	B/A+B+P	الكفاءة التشغيلية الفعلية P.O.E
شهر6	7869	1349	682.2	9900.2	0.14	0.86
شهر7	16104.3	2760.8	1380.4	20245.5	0.14	0.86
شهر8	16885.8	2894.7	1447.4	21227.9	0.14	0.86
المجموع	**40859.1**	**7004.5**	**3510**	**51373.6**	**0.14**	**0.86**

جدول (10) تطبيق معادلة الكفاءة التشغيلية لوقت الاتصال غير الفعال للأشهر (حزيران، تموز، اب)

الزمن	الاتصال الفعالA	الاتصال الممزوجB	الاتصال غيرالفعالP	توفير الخدمة A+B+P	P/A+B+P	الكفاءة التشغيلية الفعلية P.O.E
شهر6	7869	1349	682.2	9900.2	0.07	930.
شهر7	16104.3	2760.8	1380.4	20245.5	0.07	930.
شهر8	16885.8	2894.7	1447.4	21227.9	0.07	930.
المجموع	**40859.1**	**7004.5**	**3510**	**51373.6**	**0.07**	**0.93**

جدول (11) مقارنة بين الكفاءة للانواع الثلاثة من الاتصال

نوع الاتصال	(P.O.E)مستوى كفاءة الخدمة	نسبة اجمالي وقت الاتصال الى وقت الخدمة الكلي
الاتصال الفعال A	**0.20**	**%80**
الاتصال المزدوج B	**0.86**	**%14**
الاتصال الغير فعال P	**0.93**	**%7**

ومن الجدول (11) يمكن ملاحظة ما يلي:

1. ان نسبة الوقت المخصص للاتصال الفعال في مكتب السعدون قيد الدراسة يشكل نسبة كبيرة (80%) بالمقارنة مع نسبة الوقت المخصص للاتصال المزدوج (14%)و(7%) للاتصال غير الفعال.
2. ان مستوى كفاءة نظام تقديم الخدمة (P.O.E) قد بلغ (20%) في حالة اعتماد الاتصال الفعال كبسط لمعادلة نموذج اتصال الزبون Customer Contact Model (CCM) في حين كانت مستوى الكفاءة للنظام (86%) و (93%) عند الاخذ بالاتصال المزدوج وغير الفعال على التوالي كبسط لنموذج (CCM).

وبالإمكان تفسير النتائج اعلاه استنادا الى طبيعة كل نوع من الاتصالات، فلاتصال الغير فعال عادة ما يخضع لضوابط وتعليمات محددة معروفة لدى مقدم الخدمة، وبدرجة اقل للاتصال المزدوج ،في حين يكون الاتصال الفعال والذي تكون فيه متطلبات الزبون واستفساراته غير محددة، وبالتالي لا يخضع الى قواعد معروفة في كثير من الاحيان لمقدم الخدمة ،مما يؤدي الى زيادة في الزمن وبالنتيجة طول فترة تقديم الخدمة ،أي ان طول فترة الاتصال الفعال ستساهم في انخفاض مستوى الخدمة المقدم للزبون. أي ان الاتصال الفعال في مكتب الحجز له درجة تاثير اعلى في كفاءة نظام تقديم الخدمة بالمقارنة مع الاتصال المزدوج.

المبحث الرابع: الاستنتاجات والتوصيات

اولا: الاستنتاجات

1. ظهر لدينا ان الاتصال الفعال مع الزبون يؤثر على الكفاءة التشغيلية التي سوف تقل عندما يكون وقت اتصال الزبون اكبر.
2. يضيف الزبون غالبا مدخلات جديدة غير متوقعة عن دخوله لطلب خدمة الحجز لذلك يزيد وقت تفاعله مع مقدم الخدمة.
3. يصل الزبائن غالبا الى مقدم الخدمة بمجاميع متعددة واوقات حرجة مما يؤثر على وقت مقدم الخدمة لذلك يحتاج الى وقت للتحاور والتاثير في قناعاتهم بخصوص مايقدم لهم.
4. نلاحظ في المكاتب الخلفية ان الاجهزة والكفاءة هي العناصر اكثر تأثيرا على العمل بينما في المكاتب الامامية تؤثر مهارة مقدم الخدمة في تفاعله مع الزبون.

5. ان نموذج اتصال الزبون CCM صنف انظمة الخدمة الى اتصال منخفض واتصال عالي واتصال ممزوج اعتمادا على طبيعة الاتصال بين الزبون ومقدم الخدمة لكنه فشل بتوضيحه درجة الاتصال والايصائية في هذا التفاعل.
6. يؤدي وجود ومشاركة الزبون في العملية الخدمية الى حدوث مطاليب زبون متغيرة تؤثرعلى الوقت مما يولد تأثيرا سلبيا على فعالية الانتاج.
7. تصنف خدمات خطوط الطيران بأن لها تداخل محدود مع الزبون وان وقت الاتصال الذي يحصل يؤثر على الكفاءة التشغيلية بشكل سلبي.
8. لم يتم احتساب وقت الانتظار للزبون ضمن وقت الاتصال مما يعني ان الزبون عندما يدخل مباشرة يستلم الخدمة وهذا غير منطقي.

ثانيا: التوصيات

1. يجب العمل على تقليل وقت الاتصال الفعال لرفع مستوى الخدمة من خلال الاتي:
   - تعريف الزبون بعمليات تقديم الخدمة
   - الترتيب الداخلي الجيد لموظفي الحجز
   - التخلص من الحلقات الزائدة والتي لا تضيف قيمة للخدمة المقدمة من خلال تحضير كافة الاجراءات ضمن برنامج الكتروني وباعتماد نظام معلومات متطور.
2. دع الزبون يسيطر على العملية من خلال وضع طاولة يوضع عليها اوراق يملاء فيها الزبون المعلومات التي يحتاجها مقدم الخدمة لتسهيل العملية وتقليل حالة التودد التي يحتاجها مقدم الخدمة.
3. ان لانترنيت هو تكنلوجيا ابداعية تحتاجها الشركة للقيام بمهام الحجز من قبل الزبون.
4. عند تصميم اماكن تقديم الخدمة يجب ان تؤخذ (الطبيعة والمدى) للاتصال بين الزبون ونظام الخدمة.
5. يجب تعديل نموذج اتصال الزبون CCMبحيث يوضح الايصائية ودرجة التفاعل بين الزبون ومقدم الخدمة لتحسين اداء النموذج.
6. تعزيز ادخال الزبون والاتصال المباشر سوف يزيد من رضا الزبون ويزيد من الكفاءة التشغيلية لذلك نوصي ان تكون هناك شاشات تعرض مايحصل من اتصال ليعرف الزبون البدائل التي يطرحها مقدم الخدمة.

المصـــــادر

[1] موسى، محمد، 2012 "التواصل الفعال - الاسس النظريه والمجالات التطبيقية" جامعة الشارقة .

[2] Shafer, Scott M. and Meredith, Jack R. 1997, "Operations Management - A process Approach with Spreds beets", New York, cbiobeter, John wiley and sons Inc.

[3] Mersha, Tigineb, 1990, "Enhancing the Customer Contact Model", Journal of Operation Management, Vol.9, No.3, Augest.

[4] Jacobs, F., Chase, R. and Aquilano, N. 2009 "Operations and Supply Management", twelfth edition, McGraw, Irwin.

[5] Hiezer, J. and Render, B., 2009, "Operations Management", Flexible Edition, Prentice-Hall, New Jersey, USA.

[6] Hill, Alex and Hill, Terry, 2011, "Essential Operations Management", companion website, copyright material, www.amazon.co.uk

[7] Johnston, Robert, 1998, "Service Operation Management: Return to root", Journal of operation and production management, Vol. 19. No.2, MCB, University press, 0144-3577.

[8] Chase and Tansik, 1983,"The Customer Contact Approch to Organization Design", Management Science, Vol.29, No.4, 1037-1050.

[9] Krajewski, J., Ritzman, P. and Malhotra, K., 2010, "Operations Management-process and Supply Chains", 10th ed., New Jersey.

[10] Jacobs, F. and Chase, R., 2008,"Operation and Supply Management the Core", Available only through McGraw-Hills primis Online Assets Libraray.

[11] Chase, R., 1987, "Where Dose the Customer fit in a service operation", Harvard Business Review, Novermber, Vol. 65.No.6.

The Impact of Customer Contact Type According to CCM Model on the Operational Efficiency of the System Providing the Service

Assist. Prof. Dr. Hesham Talaat
rarawanhesham@yahoo.com
Al-Mustansyria University - College of Administration and Economy
Dr. Karim Alfatlawi
alfatlawikarim@yahoo.com
Al-Mustansyria University - College of Administration and Economy
Assist. Prof. Dr. Nagham Ali Alsaygh
nghm_a_2006@yahoo.com
Al-Mustansyria University - College of Administration and Economy

Abstract: *Service systems depends on the degree of contact between the customer and place of service It is classified into contact with a high-Services (active contact) and without communication services (passive contact). and There are services located between two contact (Dual contact) . Depending on the approach taken in the case study The current research is trying to analyze the reality of the reservation process in the main reservation office in the Iraqi Airways and Based on the concepts related to the distinction between these types of contact*

Between the service provider and the customer and measure their impact on the efficient service system It has been relying on the customer contact model (CCM) Which ranked in the service Reservations Airlines within the customer contact system The most important conclusions reached in the confrontations or contact in the service system makes The customer enters service in the process of production and which affects the efficiency of the process service applications We note that in the back-office services and efficiency are the most influential on the elements of the work While in the front office skill Service Provider affect its interaction with the customer Which often adds new input unexpected when his request for a reservation service which increases the time of its interaction with the service provider who appeared to have effective contact with customers affect the efficiency of the production, which will be reduced When the customer contact time is the largest and most important recommendations must work to reduce the active contact to raise the level of service during the time of the customer service operations definition and the internal arrangement is good for reservation staff to

get rid of excess loops and which do not add value to the service provided through the preparation of all procedures within the Electronic Program and the adoption of an advanced information system.

Keywords: Customer Contact, Customer Contact Model (CCM), Active Contact, Passive Contact.