

دور المقارنة المرجعية في تقييم اداء المطارات

دراسة تحليلية مقارنة بين المطارات العراقية مع التركيز على مطار بغداد الدولي

د. أمل عبدالحسين كحيط

الكلية التقنية الادارية – الكوفة

الملخص

يهدف هذا البحث إلى التعرف على دور المقارنة المرجعية في تقييم أداء المطارات العراقية وهذا من خلال الإفادة من الآخرين، والوقوف على نقاط القوة والضعف لها، وتمييز الرائدة منها في مجال صناعة النقل الجوي وتلك الضعيفة منها، وكان الاختيار على مقارنة أداء المطارات العراقية فيما بينها مع التركيز على تقييم مطار بغداد الدولي، ومن خلال الدراسة التطبيقية والتحليلية والمقارنة لأداء المطارات العراقية وبالاعتماد على مؤشرات الأداء الخاصة بالمطارات والتي حددتها منظمة الطيران المدني الدولي، وجهات أخرى ذات العلاقة بالطيران المدني، فقد توصل البحث إلى مجموعة من النتائج أهمها: أن أسلوب المقارنة المرجعية له دور كبير وواضح في تقييم وتحسين أداء المؤسسات عامة، والمطارات بخاصة، كما توصل البحث من خلال أسلوب المقارنة المرجعية الى ترتيب المطارات العراقية على وفق مؤشرات الاداء الخاصة بالمطارات، بخاصة مطار بغداد الدولي ومن ثم تحديد نقاط القوة او الضعف لها.

الكلمات المفتاحية: المقارنة المرجعية، تقييم وتحسين الأداء، المطارات العراقية، مطار بغداد الدولي.

Abstract

This research aims to identify the role of benchmarking in assessing the performance of Iraqi airports, this by taking advantage of others, stand on the strengths and weaknesses of them, and discrimination leading one in the field of air transport industry and the weak ones. The choice was to compare the performance of Iraqi airports among themselves with focus on the evaluation of the Baghdad international Airport,

and through practical and analytical study and comparison of the performance of the Iraqi airports, depending on the performance indicators airports identified by the international civil Aviation Organization, and others related to civil aviation, the research found a range of results, including: benchmarking tool has a major role in assessing and improving the performance of enterprises generally, and airports especially, and by using some of the global performance criteria, , the research achieved a ranking to Iraqi airports ,especially to Baghdad international Airport and then identify the strengths or weaknesses to it.

Keywords: Benchmarking, evaluating and improving performance, Iraqi airports ,Baghdad International Airport.

مقدمة

تعد صناعة النقل من أهمل صناعات التي حدث في محيطها تطور كبير، كما كان لوسائل النقل إسهامات ضخمة وأثار ملموسة في التطور الاقتصادي بصوره عامة من خلال الخدمات التي تقدمها سواء إتاحة التنقل للأفراد من وإلى أماكن تجمعاتهم وعملهم أو خدمات نقل البضائع من أماكن إنتاجها الي مواطن الاستهلاك او التخزين .ومن هذا المنطلق فإنه ليس من قبيل المبالغة القول إن خدمات النقل تمثل حجر الزاوية للتنمية الاقتصادية و الحضارة لأي بلد .

ويتأكد الأمر بالنسبة للنقل الجوي الذي يمثل أهمية أساسية للاقتصاد الوطني وبخاصة النقل الجوي الدولي إذ تشير التقديرات إلى مساهمة هذا القطاع بنسبة 8% من إجمالي الناتج المحلي العالمي و تشغيله لعدد يبلغ 32 مليون شخص وكذلك الاسهامات الكبيرة التي من الممكن لقطاع النقل الجوي أن يحققها في مجالات التجارة و السياحة و خلق فرص العمل و النمو الاقتصادي. ويتحقق هذا الامر بالكفاءة والاداء الجيد للمطارات .

ويهدف هذا البحث الى توضيح اسلوب المقارنة المرجعية ودورها الحاسم في تقييم اداء المطارات العراقية بما يخدم الاقتصاد الوطني عموما. ولتحقيق ذلك فقد قسم البحث على ثلاثة مباحث : الاول يتناول منهجية البحث والثاني

يستعرض الادبيات المتعلقة بأسلوب المقارنة المرجعية من مفهومها واهميتها وكذلك علاقتها بالمحاسبة ومدى امكانية استخدامها في تقييم اداء المطارات، اما المبحث الثالث فيستعرض دور المقارنة المرجعية في تقييم اداء المطارات العراقية من خلال مقارنة مؤشرات المدخلات والمخرجات للمطارات العراقية فيما بينها للتوصل الى نقاط القوة والضعف فيها مع التركيز على مطار بغداد الدولي . وقد استخدم المنهج التكاملي في اعداد البحث الذي تضمن اتباع المنهج الوصفي والمنهج التحليلي والاحصائي والمقارن في اجراء البحث.

المبحث الأول

منهجية البحث

أولاً: مشكلة البحث

لقد وجدت المنظمات أن قدرتها على الاستمرار و التميز يعتمد بشكل كبير على قدرتها على التعلم من الآخرين المنافسين والتحول في استراتيجياتها وسياساتها، بما ينعكس إيجابياً على أداءها، الأمر الذي دفعها للبحث عن وسائل وطرق جديدة في تحسين أداءها و توسيع معارفها و هو ما وجدته في المقارنة المرجعية؛ كفلسفة وأسلوب حديث في التعلم من الآخرين باتجاه التحسين المستمر للأداء.

وتتمثل مشكلة الدراسة فيعدم استعمال المطارات العراقية اسلوب المقارنة المرجعية بوصفها أداة محاسبية فعالة لتقييم الاداء ،ويمكن توضيح المشكلة بصورة دقيقة من خلال الطرح الآتي للإشكالية :

(أ) ما دور المقارنة المرجعية في تقييم أداء مطار بغداد الدولي؟

(ب) ما التوصيات لمقدمة مطار بغداد من أجل تحسين الأداء بناء على نتائج المقارنة المرجعية؟

ثانياً: أهداف البحث

يرمي البحث الى تحقيق الامور الآتية:

(1) عرض نظري شامل لأسلوب المقارنة المرجعية.

(2) ابراز دور المقارنة المرجعية في تقييم وتطوير اداء المطارات.

3) اعتماد وتطبيق المقارنة المرجعية من خلال مقارنة أداء المطارات العراقية فيما بينها .

4) تقييم أداء مطار بغداد الدولي مقارنة بالمطارات العراقية الافضل باستخدام المقارنة المرجعية.

ثالثا: أهمية البحث

تظهر اهمية البحث من دور المطارات العراقية -وبخاصة الدولية- في تطوير مجالي التجارة والسياحة والتنمية الاقتصادية عامة، وخلق مصادر جديدة للإيرادات العامة، وذلك يتعلق مباشرة بالمنشأة العامة للطيران المدني في العراق .

رابعا: فرضية البحث

لأسلوب المقارنة المرجعية دور ايجابي في تقييم وتحسين أداء المطارات العراقية، بخاصة مطار بغداد الدولي.

خامسا: حدود البحث

أ) الحدود الجغرافية : تحديد دور المقارنة المرجعية في تقييم أداء المطارات العراقية الخمسة وهي مطار بغداد الدولي، ومطار البصرة الدولي، ومطار النجف الدولي، ومطار أربيل الدولي، ومطار السلبيمانية الدولي.

ب) الحدود الزمانية : الاعتماد على مؤشرات مخرجات المطارات العراقية الخمسة لعام 2013 فقط. والتي كانت متوفرة ومنشورة في فترة اعداد البحث الحالي.

سادسا: منهج البحث

ينج هذا البحث إلى إجراء مراجعة للجهود الدولية والمحلية، وتحليل لمتطلبات المجتمعات والحكومات من خلال الدراسة والبحث، وقد اتبع المنهج التكاملي في اعداد البحث إذ اتبع المنهج الوصفي والمنهج التحليلي والاحصائي والمقارن في اجراء البحث، وذلك من خلال الوصف لطبيعة أسلوب المقارنة المرجعية وعلاقته بالمحاسبة وتقييم الأداء، وكذلك أهميتها في تحسين أداء المطارات ومن ثمَّ المساهمة في تنمية التجارة والسياحة والتنمية الاقتصادية عموما، وتم ذلك بإجراء مقارنة تحليلية لأداء المطارات العراقية فيما بينها مع التركيز على أداء مطار بغداد الدولي بالاعتماد على أسلوب المقارنة المرجعية، وقد اعتمدت الباحثة بشكل أساسي على البحوث والدراسات المرتبطة

بالموضوع، من خلال استخدام شبكة الانترنت في البحث، ومن خلال الأدوات والوسائل والكتب والمجلات والدوريات ودراسات الدكتوراه والماجستير المرتبطة بموضوع الدراسة.

سابعاً: مجتمع وعينة البحث

حالياً لدى العراق ست مطارات دولية هي : بغداد، الموصل، البصرة، اربيل، السليمانية والنجف. وعليه فان عينة البحث تتكون من المطارات العراقية جميعها باستثناء مطار الموصل نظراً للظروف الحالية التي يمر بها المطار. وفيما يأتي نبذة مختصرة عن المطارات العراقية الخمسة قيد البحث¹:

مطار بغداد الدولي: يتكون مطار بغداد الدولي من ثلاث مباني : سامراء، بابل، نينوى، بسعة كل منها (2.5) مليون مسافر سنوياً ويحتوي كل مبنى على (6) جسور هوائية لوقوف الطائرات.

يحتوي المطار على مدرجتين لهبوط و إقلاع الطائرات الاولى بطول (4) كم وعرض (60) متراً والثانية بطول 3.3 كم وعرض (45) متراً مع وجود طريقان للزوغان الاول بطول (4) كم وعرض 45 متراً و الثاني بطول (3.3) كم وعرض (30) متراً، وساحة لوقوف الطائرات . كما يحتوي (المطار على أبنية) الرقابة الجوية، الاتصالات، الاطفاء، البدالة، المخازن وبنية لوقوف السيارات والمطار مجهز بكافة الاجهزة التي تؤمن سلامة الحركة الجوية و تقدم أفضل الخدمات للمسافرين.

مطار البصرة الدولي : يتكون من بناية واحدة سعتها (2) مليون مسافر سنوياً ويحتوي على (5) جسور هوائية لوقوف الطائرات ويحتوي المطار على مدرجة بطول (4) كم وعرض (60) متراً مع طريق زوغان بطول (4) كم وعرض (45) متراً وساحة لوقوف الطائرات، كما يحتوي المطار على أبنية الرقابة الجوية، والاتصالات والمطار مجهز بكافة الاجهزة التي تؤمن سلامة الحركة الجوية وتقديم أفضل الخدمات الى المسافرين.

مطار السليمانية الدولي: وهو مطار دولي صنف (CAT I) مكون من الجانبين الجوي و الارضي، إذ أن الاول يتكون من مدرج بطول (3.5) كم وعرض (45) متراً مع طريق الزوغان الموازي بطول (3.5) كم وعرض (30) متراً، فضلاً عن طرق زوغان فرعية اخرى وساحة لوقوف الطائرات سعة (3) طائرات . أما الجانب الارضي من المطار فيشمل بناية المسافرين ذات مستوى واحد وبسعة تقريبية (350) ألف مسافر / سنة، ومستودع للوقود.

¹ وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، 2009

مطار أربيل الدولي: وهو مطار دولي صنف (CAT I) مكون من الجانبين الجوي والارضي إذ أن الاول يتكون من مدرج بطول (2.8) كم وعرض (30) متراً مع ساحة لوقوف الطائرات بسعة (5) طائرات مع طرق زوغان فرعية اخرى . أما الجانب الارضي من المطار فيشمل بناية مسافرين صغيرة ذات مستوى واحد وبسعة تقريبية (150) ألف مسافر / سنة ، ومستودع للوقود وأبنية لسيارات الاطفاء والمعدات الارضية فضلاً عن بناية الكهرباء.

مطار النجف الدولي : يتكون من بناية المسافرين بسعة (3) مليون مسافر / سنة ،ساحة لوقوف الطائرات تتسع الى (4) طائرات ،ويبلغ طول مدرجه (3) كم وعرضه (45) متراً. يضم مبنى الركاب بالمطار بوابتين للمسافرين لإيصال الركاب للطائرة عن طريق الحافلات، ، يضم مبنى الركاب مكاتب لشركات الطيران والخدمات ومواقف للسيارات و برج مراقبة وصالة للشحن الجوي وصالة لكبار الزوار .

المبحث الثاني

المقارنة المرجعية ودورها في تقييم وتحسين الأداء

للمقارنة المرجعية استعمالات مختلفة فهي تساعد على النجاح وتضمن الوصول الى تحسينات افضل وتطبيق المطارات هذه الاداة سيساعد على تحسين ادائها، و يستعرض المبحث الحالي أسلوب المقارنة المرجعية من حيث مفهومها واهميتها، وكذلك علاقتها بالمحاسبة ومدى امكانية استخدامها في تقييم اداء المطارات بخاصة.

أولاً: نشأة ومفهوم المقارنة المرجعية

يعود أصل كلمة المقارنة المرجعية Bench marking الى علم المساحة إذ اشتقت من عبارة (علامة الصفة) (Bench mark) التي تمثل نقطة مرجعية (Reference point) او دلالة على طريق او شجرة او حائط او جبل (Slack & Lewis, 2011: 225)، ويذكر ان الصناعي الامريكي (Francis Lowell) قد سافر في مطلع القرن التاسع عشر الى بريطانيا ودرس الاساليب الصناعية في شركات النسيج والتي كانت الافضل في العالم وهناك لاحظ ان المصانع البريطانية تستعمل معدات ذات تقنية عالية لذلك قام عام 1814 ببناء مصنع وظّف فيه اغلب الاساليب المتبعة في المصانع البريطانية ليحدث تغييرا مبتكرا وعرف هذا المصنع لاحقا بمصنع (Massachusetts) كما ان هنري فورد قام بتطوير خط التجميع (Assembly line) بوصفه اسلوبا صناعيا

مميزاً ، عام 1913 وهو يعد مثلاً تطبيقياً اخرأ من خلال زيارة محطة ذبح الابقار في شيكاغو ، اذ ركز على مرور تلك الابقار وهي معلقة بكلايب متحركة من محطة الى اخرى وهكذا استفاد من فكرة كانت مطبقة في مجال اخر (الجبوري،2008:352).

واستخدمت المقارنة المرجعية من لدن شركة (xerox) في عام 1979 لتقييم نفسها مع منافسيها، وبعدها قاموا بتوسيع مصطلح (المقارنة المرجعية) ليتجاوز القطاعات الصناعية ليستعمل في قطاعات الخدمات كالمستشفيات والمصارف وكذلك تجاوزت أهداف مصطلح (المقارنة المرجعية) من مجرد مقارنة الى تحقيق ميزة تنافسية Slack (Lewis، & 2011: 225).

وقد عرفت المقارنة المرجعية (benchmark)² ، بانها معيار أو مجموعة من المعايير تستخدم كنقطة للرجوع عند تقييم الأداء أو مستوى الجودة. وكمصطلح عام تظهر في القاموس عربي-انجليزي بانها "علامة أو معيار الاسناد، أما المصطلح المالي للمقارنة المرجعية فيصفها بانها "نقطة إرشادية ،أو نقطة يهتدي بها".

أما مهنيا فقد عرف (Kieso et al، 2006) المقارنة المرجعية بانها " عملية مقارنة شركة ما وأعمالها ومؤشرات الأداء الخاصة بها بشركة منافسة أخرى تعد الأفضل بنفس الصناعة أو بالمؤشرات والممارسات الأفضل في الصناعة"، وعرفها (Horngren et al ، 2015 : 267) بانها "العملية المستمرة لقياس المنتجات والخدمات و الأنشطة مقابل المستويات الافضل للأداء التي غالبا ما توجد في الوحدات المنافسة او وحدات اخرى لديها عمليات مشابهة"، كما وصفها (Gitman&Zutter، 2012: 67) بانها "عملية البحث والمقارنة ، والتقييم لعمليات او خدمات او منتجات الوحدة الاقتصادية مع افضل الوحدات الاقتصادية الاخرى او مع منافسيها وذلك للتعرف على طرق اداء الوحدات الاقتصادية الافضل وتحديد نقاط القوة والضعف"، وعرفها (Garrison&other، 2006:16) بانها "اداة من ادوات ادارة الجودة الشاملة ،اذ تهتم بدراسة الوحدة الاقتصادية الافضل في اداء نشاط معين في قطاع معين لغرض ايجاد طرق لتحسين جودة الاداء"، كما وصفها (اسماعيل، 2007) بانها "بحث مستمر عن اكثر الطرق كفاءة في انجاز المهمة من خلال مقارنة الطرق ومستويات الانجاز مع شركات اخرى او ضمن الشركة نفسها بين الوحدات الفرعية".

²Business dictionary.com

ويمكن القول بان المقارنة المرجعية هي عبارة عن اداة من ادوات التحسين المستمر وتقويم الأداء تتم من خلالها تحديد الفجوة بينها وبين أفضل التطبيقات من خلال المقارنة بين المنتجات أو الخدمات أو الأنشطة أو العمليات داخل الوحدة الاقتصادية أو بين الوحدات الاقتصادية المماثلة وتؤدي إلى الاطلاع على التغيرات الجديدة والعمل على صياغة الأفكار واعتماد تطبيقات جديدة لتحسين الأداء.

ثانياً: أهمية المقارنة المرجعية

تتضح اهمية اسلوب المقارنة المرجعية من خلال دورها في:

- 1) معرفة الفجوة بين اداء المنشأة ونظيراتها في المنشآت المنافسة الاخرى .
 - 2) وضع الاهداف الداخلية ومعرفة مؤشرات الاداء .
 - 3) التوصل الى معرفة افضل الممارسات في المنشأة
 - 4) ايجاد الرغبة لدى قيادة المنشأة والعاملين فيها على تبني التغيير .
 - 5) التحسين المتسارع وتعريف المنظمة على نقاط الضعف والقوة في المنظمة ومحاولة تعزيز نقاط القوة ومعالجة نقاط الضعف.
 - 6) تزويد المنظمة بإمكانية تبني افضل الممارسات لكي تكون من المنظمات المتفوقة (الرائدة) في المستقبل.
- وفي ضوء ما تقدم يتبين ان للمقارنة المرجعية اهمية كونها اداة تستعمل لقياس الاداء ولتحديد نقاط القصور باتجاه تطبيق افضل الطرائق والتي تقود الى التحسين والبحث عن اسرار النجاح في المنظمات ومن ثم بلوغها.
- وهناك عدة أنواع للمقارنة المرجعية³، وفي حدود هذا البحث سننتمد على اسلوب المقارنة المرجعية للأداء في تقييم اداء المطارات العراقية، وهذا الاسلوب كما وضحه Slack & Lewis (2011) يتمثل بالمقارنة بين مستويات الاداء المتحققة في العمليات المختلفة في المنظمة كعمليات مقارنة كل او بعض اهداف الاداء كتنوع الخدمة والانتاجية و السرعة، الاعتمادية، المرونة، والكلفة مع اداء المنظمات الاخرى الريادية على اساس اهداف الاداء المرجوة نفسها.

³ يذكر Tsamboulas & Tatsi (2007) ان أنواع المقارنة المرجعية يمكن تصنيفها على سبعة فئات: 1) المقارنة المرجعية للأداء، 2) المقارنة المرجعية للعمليات، 3) المقارنة المرجعية الاستراتيجية، 4) المقارنة المرجعية الداخلية، 5) المقارنة المرجعية المنافسة، 6) المقارنة المرجعية الوظيفية، 7) المقارنة المرجعية العالمية.

ان التعلم من كل شيء ، بما في ذلك التعلم من المنافسين، لم يعد امرا غير مقبول كما كان في السابق إذ ان استعمال اسلوب المقارنة المرجعية يمكن ان يكون مصدرا مهما لأفكار وممارسات جديدة في تحسين الجودة ، وهذا ما تقوم به افضل المنظمات الاكثر خبرة وموارد وتكنولوجيا.

ويلاحظ ان المنظمة في المقارنة المرجعية لا تتعلم فقط من المنظمات المنافسة ، بل ان بعض المنظمات التي لديها فروع متعددة او مصانع متعددة او خطوط انتاجية متعددة يمكن ان تقوم بهذه المقارنة المرجعية على الصعيد الداخلي .

ثالثا: خطوات تطبيق المقارنة المرجعية

يرى الطائي وقداة(2008) ان المقارنة المرجعية عملية منظمة لها اجراءاتها المحددة ومراحلها المتعاقبة وخطواتها الاساسية ، ويلخصان هذه الخطوات في الاتي:

- 1- تحديد المجال الذي تطبق عليه المقارنة المرجعية .وقد يكون هذا المجال المنتج او العمليات.
- 2- اختيار المنظمة المرجع ، وهي الافضل في المجال الذي تم اختياره لتطبيق المقارنة المرجعية . وقد تكون هذه المنظمة من المنافسين في الصناعة او قد تكون من خارج الصناعة ، عندما تكون معروفة بالممارسة الافضل في المجال الذي يجري فيه تطبيق المقارنة المرجعية.
- 3- تحديد المقاييس او المعايير المناسبة التي تستخدم لتحديد مستويات الأداء . فضلاً عن تحديد منهجية جمع البيانات المطلوبة لأجراء المقارنات الصحيحة والسليمة.
- 4- تحديد جوانب القوة في المنظمة المنافسة التي اعتمدت كمرجع . ثم مقارنة ذلك مع اداء الشركة لتشخيص الفجوة وتحليل الاسباب وايجاد فرص التحسين . ويمكن ان تطرح لأجل ذلك العديد من التساؤلات ويجري الاجابة عليها . ومن امثله تلك التساؤلات:

- هل المنظمة المنافسة افضل ؟ وبماذا هي افضل ؟ ولماذا هي افضل؟

- ماذا يمكن ان نتعلم من ذلك ؟ وكيف نطبق ما تعلمناه على منظماتنا؟

5- وضع خطة العمل لأجراء التحسينات . تستعمل هنا بيانات التحليل السابق لوضع اهداف للشركة من شأنها تحقيق التميز والافضلية . وتدمج تلك الاهداف في عملية التخطيط الرسمي داخل المنظمة . ولا بد من تامين دعم الادارة العليا لتلك الخطة.

ويقترح مكتب سلطة الطيران المدني في لندن(2000) منهجية مبسطة للمقارنة المرجعية يطلق عليها "دورة المقارنة المرجعية" Benchmarking cycle تبدأ الدورة بالمناقشات واعتماد قاعدة البيانات لتحديد عوامل النجاح الحاسمة csf(critical success factors) في المنظمة (تحديد هذه العوامل امتداد لعملية التخطيط الاستراتيجي) يتبعها تحديد الانشطة ذات الاهمية لإنجاز تلك العوامل (هي الاهداف الفرعية الأكثر اهمية للمنظمات) . يلي ذلك تحديد المنافسين ذوي الممارسات الافضل في مجالات عوامل النجاح الحاسمة CSF والانشطة المرتبطة بها . ويجري ذلك من خلال ذلك جمع البيانات عن الاداء في مجال المنتج والخدمة , والعمليات والاجراءات, والافراد . الخطوة التالية هي اعداد خطة لتحقيق الاداء المميز المستهدف , وان تصبح افضل من افضل المنافسين . يلي ذلك وضع المعايير الحقيقية للقياس ومراقبة الاداء وقياس التقدم . وتعاد الدورة لتحقيق مزيد من التحسين.

رابعا: علاقة المقارنة المرجعية بالمحاسبة

يندرج قياس وتقويم الاداء ضمن مفاهيم المحاسبة الادارية⁴ من خلال الأدوات(الاساليب) التي تستخدمها لتحليل مجموعات متنوعة من القرارات الادارية كالتخطيط والرقابة والمتابعة فضلا عن تقييم الاداء ومن هذه الادوات الموازنات و الكلف الملائمة وتحليلها ومحاسبة المسؤولية والمقارنة المرجعية .وقد ظهرت المقارنة المرجعية كعملية مركزية عبر نظم المحاسبة الادارية(Elanthan et al ، 1996).

ولعل (Elanthan et al ، 1996)، من الرواد الذين عدوا أن المقارنة المرجعية جزءا من المحاسبة الادارية وأحد أدواتها المهمة لتقييم وتحسين الأداء ،فهم يرون ان اهمية المقارنة المرجعية باعتبارها جزءا من بيئة المحاسبة الادارية الحالية قد وفر الفرص لدراسات منهجية للمقارنة المرجعية وأعطى عدد من الدراسات والمعلومات الاستراتيجية ذات العلاقة.

Garrison et al ، 2012 ، Kieso et al ، 2006

وقد عد ال AICPA المقارنة المرجعية من الادوات الحديثة للمحاسبة الادارية في تقييم الاداء⁵، فقد استعملت المقارنة المرجعية كأداة من ادوات المحاسبة الادارية لتقييم اداء المنظمة والحث على التغيير، ويرى Tsamboulas&Tatsi (2007) ان المقارنة المرجعية هي عملية لمقارنة الأداء أو قدرة أي مؤسسة في صناعة ما- مفاة بعدة طرق- ، مع الأفضل في هذه الصناعة، وهي ذات فائدة لأنها تساعد المخططين والمصممين على تحديد المجالات التي تكون فيها منظماتهم تحت مستوى المعايير الدولية ولذا تحتاج الى التحسين، كما تعتبر المقارنة المرجعية في المحاسبة الادارية اداة تستخدم لتحديد افضل ممارسات وآثار لإدارة الكلفة في المنظمة على اساس تحليل خبرة وأداء الشركاء (Azevedo et al، 2010)، و قد وجهت المقارنة المرجعية نحو عمليات التخطيط واعداد الموازنات وتطوير النظم المحاسبية كنظام محاسبة الرواتب ومحاسبة التكاليف (Elanthan et al، 1996).

خامسا: استعمال المقارنة المرجعية في المطارات

لقد استعملت المقارنة المرجعية في مجالات مختلفة ومتنوعة ولأغراض مختلفة ومتنوعة، فقد طبقت في المنشآت الهادفة الى تحقيق الربح الصناعية منها والتجارية وكذلك في المنشآت غير الهادفة لتحقيق الربح. كما استخدمت بعدة طرق (Tsamboulas&Tatsi، 2007) مثل : تقييم أداء الادارة او المؤسسة، والمقارنة المرجعية التعاونية، وتنظيم (ضبط) السعر، وفي رسم السياسة الوطنية.

وفي المطارات، طبقت المقارنة المرجعية لعدة اغراض⁶ مثل : تقدير دالة كلفة معينة للمطارات بشكل كامل والخدمات التي تقدمها، و لمقارنة تكاليف مشاريع استثمارية كبيرة، وايضا لتقدير تكاليف تفاضلية على المدى البعيد باتجاه السعي لمشغل مطار كفاءة، وايضا استعملت لتحديد أداء جودة الخدمة، وتقييم أداء وكفاءة المطار.

وقد طبقت عدة دراسات المقارنة المرجعية في المطارات، ومن اهم تلك الدراسات⁷:

أ- دراسة (TRL 1999a, and Hague Consulting group 1999) التي ركزت على مقارنة رسوم

المطار من خلال مقارنة رسوم مزيج من عدة مطارات وحساب التكاليف المدورة لكل مطار.

⁵AICPA 2013
⁶Civil Aviation Authority 2000: 25
⁷Civil Aviation Authority 2000: 17

ب- دراسة (Cranfield University 1995) التي ركزت على مقاييس جزئية للإنتاجية والانحدار البسيط وعلاقات احصائية اخرى، وعلى الرغم من سهولة فهم واستنتاجات ملاحظات قيمة عن الانحرافات التي قد تظهر بين المطارات (عينة الدراسة) ، الا ان اسلوب البناء الحظي للمقياس المستعمل في المقارنة ، يخلق مشاكل في حالة استعمال النتائج لأغراض تنظيمية.

ج- دراسات (Gilled /Lall, 1997 and 1998, Pels 1999 and 2000, Hooper/Hensher, 1997, Parker, 1999) استعملت هذه الدراسات أساليب البرمجة الرياضية والافكار الاقتصادية لتقدير حدود الانتاج والجم الاقتصادي للمطارات.

. كل ذلك بهدف تقييم اداء المطار من خلال مقارنة ادائه بالأفضل في هذه الصناعة ،ومن ثم التعرف على نواحي القصور او الضعف بغرض معالجتها وتحسين الاداء.

ويتم من خلال عملية تقييم الأداء إخضاع أداء المقوم (إن كان فردا أو مؤسسة أو نظاماً) للحكم والتقدير بصورتيه الكمية والنوعية وذلك انطلاقاً من المعنى الذي اعتمده من يقوم بالتقويم في فهم الأداء و في ضوء الأهداف المعتمدة من خلال استعمال بعض المقاييس المرجعية التي تساعد على فهم العلاقة بين مختلف العناصر الخاصة بالتقويم وإدراكها.

فتقويم أداء صناعة النقل الجوي يقوم على عملية تحليل الوضع الراهن لأداء المطار للكشف عن نواحي القوة و الضعف وتحديد الانحرافات وأوجه القصور المختلفة وتشخيص المشكلات التي تؤثر سلباً على هذا الأداء؛ وذلك بهدف اتخاذ القرار المناسب بشأنها للارتقاء بمستوى النقل الجوي للنهوض برسالة مؤسسة المطار بفاعلية وكفاءة.

وتشكل مقاييس الأداء والإنتاجية أدوات إدارية مالية مهمة بالنسبة لمديري المطارات والجهات المنظمة والمنتفعين. وقد اصبح التقييم المالي لأداء المطار مهما بصورة متزايدة لمديري المطارات بسبب المشاكل والأزمات المالية العالمية، فهو يسمح للمديرين بالتخطيط بكفاءة-قدر الامكان- للموارد المالية والاستثمارات الرأسمالية (Vasigh et al ، 2011). وتستعمل المطارات عموماً موارد كبيرة في عملياتها اليومية. ويمكن أن ينجح عن القصور في الأداء تكاليف كبيرة إضافية بالنسبة للمنتفعين والمجتمع ككل. ومن ثم، فإن الهدف من قياس الأداء والإنتاجية هو تحسين كفاءة الأداء وفعالية التكاليف، وتفيد مقاييس الأداء في تحديد الأهداف التنظيمية، والمجالات الجديرة بالاهتمام، وإعداد

الخطط التشغيلية والمالية، وتحسين المساءلة عن المديرين كل على حدة. غير أنه ينبغي التشديد على أن الهدف الأساس من قياس الأداء هو تقييم وتحسين الأداء بمرور الوقت داخل المطار.

ويذكر Tsamboulans and Tatsi (2007) ثلاثة انواع من المقارنة المرجعية يمكن تمييزها في مجال قياس وتقييم أداء المطارات :

(1) تقييم أداء البنى التحتية

(2) تقييم أداء الأصول

(3) تقييم أداء مستوى الخدمة

سادسا: مؤشرات أداء المقارنة المرجعية للمطارات

ان مجالات الاداء الرئيسة التي حددتها منظمة الايكاو⁸ والتي يمكن ان تؤدي الى ادارة ناجحة وكفوءه لأداء المطار هي السلامة ونوعية الخدمات والانتاجية وفعالية التكاليف⁹.

كما يمكن تحديد مؤشرات الاداء التي تكون اساسا للمقارنة بين المطارات وذلك وفقا لعوامل النجاح الحاسمة ، وفيما يتعلق بالمطار فان هناك ثمانية عوامل محددة وحاسمة للنجاح (Tsamboulas&Tatsi، 2007) وهي:

استخدام الأصول، والأداء المالي، والسلامة، وسهولة الوصول (الانفتاح)، واعتمادية وجودة الخدمات، والكفاءة، وحوكمة النجاح، والابداع والنمو، واخيرا رضا الزبون.

وتعد طريقة " تحليل مغلف البيانات (DEA) " هي المنهجية الأكثر شيوعا التي يتم تطبيقها في مجال المقارنة المرجعية للمطارات، وهذه الطريقة - DEA - عبارة عن طريقة لقياس الكفاءة والمقارنة والتحسين المستمر. وقد تم تطويرها من قبل " Charnes, Cooper and Rhodes " في عام 1978 على عدة مؤسسات اقتصادية في الولايات المتحدة وفي أوروبا، وتوصف بانها تقنية لا خطية لتقييم الكفاءة التقنية لمجموعة من وحدات اتخاذ القرار التي تستعمل بدورها مدخلات عامة ومعروفة لتوليد مخرجات عامة او معروفة (Jardim et al، 2013). وتتضمن

⁸ منظمة الطيران المدني الدولي INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION
⁹ الايكاو "دليل اقتصاديات المطارات" 2013.

مؤشرات مدخلات المقارنة المرجعية للمطار وفق منهجية DEA : عدد المدرج، و ساحات وقوف الطائرات، وصالات انتظار المسافرين، وساحات محط البضائع، وعدد بوابات الصعود الى الطائرات، وعدد نقاط التفطيش والتحقق ، عدد دوارات (أشرطة) الامتعة ،والظواهر الطبيعية. اما مؤشرات المخرجات فيمكن ان تتضمن : حركة الطائرات، وعدد المسافرين وكمية الامتعة المحملة.

وفيما يتعلق بهذا البحث سيتم الاعتماد على اسلوب المقارنة المرجعية للأداء¹⁰ Performance benchmarking ، والتي يقصد بها مقارنة بين الأداء لمؤسسة ما (مطار بغداد الدولي) مقابل أداء المطارات العراقية الأخرى ذات الأداء الأفضل، و ذلك باستخدام مؤشرات أداء معينة بغرض قياس الأداء ومن ثم تحديد المؤسسة (المطار) الأفضل أداء، والأقل أداء مع التركيز على تقييم أداء مطار بغداد الدولي ومقارنته بأداء المطارات العراقية الأخرى. ان ذلك يقودنا الى دور المطارات في الاقتصاد العراقي واهمية قياس وتقييم ادائها ،وهو ما سيتم توضيحه في المبحث التالي.

المبحث الثالث

واقع المطارات العراقية

يتناول هذا المبحث واقع المطارات العراقية من حيث اهمية وسائل النقل وبالخصوص المطارات في الاقتصاد ودورها كمصدر مهم للايرادات العامة في الدولة وبالتالي اهمية تحسين أدائها لرفع مساهمتها في التجارة والسياحة والتنمية الاقتصادية.

أولاً: صناعة النقل الجوي

النقل الجوي هو الميدان الاقتصادي الذي يضم أشكال نقل الأفراد والبضائع كافة لغايات مدنية أو عسكرية. وهو يعد من اكثر الصناعات اهمية في العالم ،والتطور الذي تشهده هذه الصناعة والانجازات التقنية والخدمية التي تقدمها تجعل صناعة النقل الجوي من اكبر الصناعات المساهمة في تطور وتنمية المجتمع الحديث ،فمنذ أن طارت أول طائرة نفاثة في عام 1949، -وليومنا هذا- فقد نما استعمال الطيران التجاري أكثر من سبعين مرة¹¹، وهذا النمو لا

¹⁰Office of Quality Management , USA. 2000 ،
¹¹ATAG- 2005 ،

يضاهيه أي شكل آخر من أشكال النقل مما يبين ضرورة و أهمية النقل الجوي في التقدم و التنمية الاقتصادية. و الطلب على خدمات النقل الجوي يزيد من تأثير النقل الجوي على الاقتصاد العالمي، الذي يجعل من الممكن لملايين الافراد و مليارات الدولارات من البضائع في التنقل والحركة في الأسواق وفي جميع أنحاء العالم.

وتتضمن صناعة النقل الجوي الانشطة التالية التي تعتمد مباشرة على نقل الافراد والبضائع جوا، وهذه الانشطة :

- قطاع الطيران -المطارات، شركات الطيران، والطيران العام و مقدمي خدمات الملاحة الجوية وتخدم هذه الأنشطة مباشرة الركاب أو توفر خدمات الشحن الجوي .

- قطاع الطيران المدني، الذي يضم تصنيع و صيانة أنظمة الطائرات، والإطارات والمحركات.

وهذان القطاعان معا يوفران مقياسا لصناعة النقل الجوي.

ثانيا : أهمية النقل الجوي¹²

يمثل النقل عنصراً حاسماً بالأهمية بالنسبة للنمو الاقتصادي والتجارة فهو يُعد بوسائله ووسائطه المختلفة من أهم وسائل تنشيط التبادل التجاري وتسهيل حركة التجارة محلياً وإقليمياً ودولياً سواء أكان ذلك من خلال تبادل السلع والبضائع أم حركة وتنقلات الأفراد أو حركة رؤوس الأموال ، فضلاً عن دوره الرائد والاستراتيجي في المساهمة في تحقيق التكامل الإقليمي والدولي . ، إذ يعتمد كلا من النمو الاقتصادي والتجارة بشدة على نقل الأشخاص والسلع. فمن الناحية العملية، لا يمكن أن يجري أي إنتاج ما لم يتم نقل المدخلات مثل المواد الخام والعمالة والوقود من مختلف المواقع، ولا يمكن تسليم المنتجات المصنعة إلى المستهلكين بدونها، بل إن نطاقاً عريضاً من الخدمات لا يمكن أن يُجز دون هذه الخدمة.

وتتأكد الأهمية بالنسبة لصناعة النقل الجوي الدولي ، إذ يلعب دوراً رئيساً في دفع عجلة اقتصادات الدول نحو التطور الفاعل الذي يسهم في زيادة دخلها القومي إلى جانب تأثيرها القوي في عملية التقدم الحضاري والاجتماعي الذي تنشده جميع الدول من أجل استقرارها ورفاهيتها وتقدمها . ولا يخفى أن صناعة النقل الجوي بطبيعتها الحال ترتبط بمتغيرات مستمرة تتطلب خطأ موازياً من التفاعل والمواكبة سعياً لتحديث وتطوير هذا النشاط الإنساني الهام خاصة

¹²تتخصر حدود البحث الحالي على مناقشة النقل الجوي المدني والمطارات المدنية فقط .

في مجالات الأمن والسلامة وحماية البيئة والافادة القصوى من التقنيات الحديثة من خلال تطويعها واستخدامها الأمتل في ترقية وتطوير كافة العناصر التي تدخل ضمن إطار منظومة صناعة النقل الجوي .

ان تلك الفوائد من النقل الجوي لا يمكن أن تلاحظ الا إذا كانت هناك استثمارات كافية في قدرة البنية التحتية (المطارات، الطرق،...الخ) مما سيمكن صناعة الطيران من توفير التوصيلات اللازمة للأسواق الداخلية والعالمية التي تحتاجها الشركات للنمو والازدهار.

ثالثاً: النقل الجوي في العراق

يمثل قطاع النقل أحد القطاعات المهمة في الاقتصاد العراقي وأهمية هذا القطاع تتجسد في التأثير المباشر واليومي لأنشطته على حياة المواطنين، فالمواطن بحاجة الى التنقل لانجاز وقضاء أشغاله اليومية وفعاليتها لآخرى المختلفة، وان البنى التحتية لقطاع النقل توفر المجال لوسائط النقل المختلفة لاستخدامها في توفير خدمات النقل و الاتصال لهم.

ويتمثل نشاط الطيران المدني في العراق بنشاط كل من المنشأة العامة للطيران المدني ونشاط الشركة العامة للخطوط الجوية العراقية، ويشمل نشاط المنشأة العامة للطيران المدني المطارات في كافة أنحاء العراق، أما نشاط شركة الخطوط الجوية العراقية فيشمل النقل الجوي بواسطة الطائرات التابعة لهذه الشركة.

ويستأثر النقل الجوي في العراق بنحو ٧٥% من جملة حركة نقل الركاب القادمين والمغادرين من وإلى العراق (فرج، 2015)، ويعمل على تقليل المسافات بين الدول ولا تزال هذه الوسيلة غير مستغلة بشكل فاعل في حركة انسياب السلع، ويتركز نشاطها في العراق على نقل الركاب.

وحاليا لدى العراق ست مطارات دولية هي : بغداد، الموصل، البصرة، اربيل، السليمانية والنجف.

وتظهر بعض المطارات العراقية -كمطار بغداد - مشاكل في ادارة وتنظيم واستقبال المسافرين وضبط دخولهم ، في حين ان مطارات اخرى -كمطار النجف- اظهرت مهنية عالية وجودة في الخدمات المقدمة للمسافرين .

وسيركز هذا البحث على دراسة الكيفية التي يتم بها استعمال المقارنة المرجعية كوسيلة لتقييم وتحسين الأداء الداخلي لمطارات بغداد والبصرة والنجف وأربيل والسليمانية.

المبحث الرابع

تطبيق المقارنة المرجعية في مجال تحسين أداء المطارات العراقية

يتناول المبحث الحالي المنهجية المحتملة لتطبيق المقارنة المرجعية في المطارات بهدف تقييم وتحسين أداء مطار بغداد الدولي، من حيث كونها نهج منظم ومهيكل يتضمن الخطوات والوسائل التي تسمح بالتحليل الموجه ، والمحدد لأفضل النشاطات التي يتبناها الرائدون في الأسواق.

أولاً : عملية المقارنة المرجعية

لتطبيق المقارنة المرجعية بين المطارات العراقية، بدءاً نحدد مراحل العملية وفق الشكل رقم (1):



الشكل رقم (1)

عملية المقارنة المرجعية للمطار

وهي :

1- **التخطيط (planning):** قبل البدء في عملية المقارنة المرجعية يقوم المطار بالتخطيط الجيد والتحديد الدقيق لأهداف العملية، وهذا بتحديد ومناقشة موجّهات الكلفة وأهم المؤشرات المعبرة عن مدخلات المطار، وكذلك بتحديد مخرجات المطار، أي كم ونوع المعلومات اللازمة والتي يحتاجها المطار وكذا الجوانب التي يجب تحسينها. ويكون التخطيط كذلك من خلال تقدير الحاجات الحالية والمستقبلية من الموارد، فضلاً على تحديد مستويات الأداء المطلوبة ثم مقارنتها بالموقف الحالي في المنظمة، وتكون النتيجة وجود فجوة في الأداء والتي تحاول المنظمة سدها. كما يجب أن يبنى التخطيط على أساس المعرفة الجيدة للشريك الذي

يتم إجراء المقارنة معه، وكذا مراعاة الاختيار الجيد للشريك-المطارات- بما يتوافق واعتبارات المطار كنوع النشاط ومجال الصناعة والاستراتيجية المتبعة، كل هذا يسهل من عملية المقارنة ويعطي نتائجاً ايجابية، كما يمكن المطار من الحصول على نقاط قوتها وضعفها.

2- تقييم الأداء: تشتمل هذه الخطوة على مقارنة النتائج المتحصل عليها مع القيمة المتوقعة لكل معيار تم تحديده، والقصد من هذه الخطوة هو تحديد الانحرافات الحاصلة، و من المعلوم دوماً أن هناك درجة من التباين بين الأداء الفعلي والأداء المتوقع، لذا يجب تحديد الحدود المقبولة (حدود السماح). من هنا يتجلى دور المقارنة المرجعية في تسهيل تحديد حجم الفجوة بين الأداء الفعلي والأداء المخطط له، ومنه فإن الفجوة تحسب بطرح القيم الفعلية من القيم المستهدفة أو المخطط لها ومن مزايا استخدام المقارنة المرجعية في هذه الخطوة ، هي أنها تساعد المقيم في إجراء تقييم شامل للاستراتيجية إذا اقتضى الأمر ذلك .

3- اتخاذ الإجراءات التصحيحية: إن قياس وتقييم الأداء، انطلاقاً من المعايير المقترحة في المرحلة السابقة، يؤدي إلى كشف اختلالات، وهذا ما يتطلب من المقيم أن يتخذ حلولاً وإجراءات تصحيحية وذلك للحفاظ على مستوى جيد ومقبول من الأداء إن نجاح هذه الخطوة متعلق بالمعلومات المتدفقة من المحيط الخارجي والداخلي، إذ تتيح هذه المعلومات إمكانية عرض مختلف البدائل التي تساعد في التصحيح، ومن هنا يظهر الدور الذي تقدمه المقارنة المرجعية وهو توفير القدر الكافي من المعلومات والذي يكون مصدرها الشريك الذي تم إجراء المقارنة معه ويتطلب نجاح هذه المرحلة وجود نظام فعال من الاتصال من أجل ضمان إيصال المعلومات والإجراءات المقترحة إلى أماكنها المحددة بأقل وقت .

من هنا يتضح الدور الفعال للمقارنة المرجعية في تقييم وتحسين الأداء داخل المطار، انطلاقاً من أول خطوة وهي التخطيط ؛ حيث أن الهدف العام لهذا الأسلوب هو الاستفادة من الآخزين وتحقيق النجاح والبقاء في ظل بيئة سريعة التغير والتعقيد.

قام البحث باختيار المطارات العراقية الخمسة وهي مطار بغداد والبصرة والنجف وأربيل والسليمانية لإجراء المقارنة المرجعية بينها من جهة ،ومن جهة أخرى تم التركيز على مطار بغداد الدولي لاعتبارات معينة أهمها كونه مطار العاصمة ويمثل واجهة حضارية مباشرة للعراق، فضلاً عن وجود توجه استراتيجي لإدارة المطار .

بعد الاطلاع على أدبيات البحث تم تحديد مجموعة من المعايير تتناسب مع موضوع الدراسة وأهدافها، كما ركزنا في دراستنا على تحديد نوع من أنواع المقارنة المرجعية لتطبيقها على المطارات محل البحث، كما ذكرنا سابقا وهي المقارنة المرجعية للأداء، بوصفها متعلقة بصورة مباشرة بأداء المؤسسة.

ثانيا: المقارنة المرجعية للمطارات العراقية

تمثل المقارنة المرجعية للمطار عنصرا رئيسا في عملية التخطيط، والى جانب كونها عملية احصائية فهي ايضا عملية محاسبية، ولقد ذكرنا سابقا إن استخدام المقارنة المرجعية في المؤسسة، والاعتماد عليها لتحسين الأداء أصبحت طريق كبريات المؤسسات العالمية؛ لها من دور بالغ خاصة مع التطور التكنولوجي الهائل والتقدم الحاصل في مجال المنافسة، حيث أن أداء المؤسسة أصبح الهدف الذي تسعى كل المؤسسات إلى الرقيب هو تطويره باستخدام التقنيات المساعدة على ذلك. وعليه فإن استخدام المقارنة المرجعية في تحسين الأداء للمطارات العراقية يعطي للمنشأة العامة للطيران المدني والخطوط الجوية العراقية مزايا عديدة سواء على المستوى الداخلي أو الخارجي التي اهمها التطوير والتحسين المستمر ومنافسة المطارات في الدول المجاورة.

وفي المبحث الحالي محاولة لتحليل وتوضيح دور ومساهمة المقارنة المرجعية كأداة محاسبية تفيد في تحديد أوجه القصور أو الامتياز في أداء المطارات العراقية، وبخاصة مطار بغداد الدولي، وسيتم التركيز على مؤشرات الانتاجية، ومستوى خدمة الطيران ومستوى خدمة المسافر، كمؤشرات تصف مستوى أداء المطارات العراقية فيما بينها .

ان من الوظائف الرئيسية للمطار هي توفير البني التحتية والخدمات اللازمة لادارة خطوط الطيران-شركات الطيران- وتقديم الخدمات المتنوعة واللازمة للمسافرين، لذا فان عدد المدرجات وساحات وقوف الطائرات وصلات انتظار المسافرين (محطات المسافرين) هي مؤشرات ملائمة تعبر عن مدخلات المطار، ومن المؤشرات الرئيسية للتعبير عن مخرجات المطار هي حركة الطائرات، وحركة المسافرين. ويبين الجدول رقم (1) أهم مؤشرات المدخلات¹³ والمخرجات¹⁴ للمطارات العراقية:

¹³ اعتمادا على البيانات الصادرة من قبل وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي مسودة ورقة قطاع النقل والمواصلات 2009.
¹⁴ بالاعتماد على البيانات المنشورة من قبل المنشأة العامة للطيران المدني في العراق 2013، والمواقع الرسمية للمطارات المعنية على شبكة الانترنت.

جدول رقم (1)

مؤشرات المدخلات والمخرجات للمطارات العراقية

المخرجات		المدخلات				اسم المطار	
حركة المسافرين	حركة الطائرات (عدد الرحلات)	عدد الخطوط الجوية العاملة في المطار	عدد محطات المسافرين (عدد المباني - سعة) terminals	مواقف الطائرات aprons (سعة/طائرة)	ساعات توقف الطائرات hangars (جسور هوائية)	عدد المدرج runways	
1288161	14004	25	3 مبان بسعة 2.5 مليون مسافر سنويا لكل منها	20	6	2	بغداد
583209	7206	10	مبنى واحد بسعة 2 مليون مسافر سنويا	10	5	1	البصرة
1564136	14735	18	مبنى واحد بسعة 3 مليون مسافر سنويا	15	2	1	التجف
1347474	12278	11	مبنى واحد بسعة 3 مليون مسافر سنويا	15	2	1	اربيل
419820	6385	6	مبنى واحد بسعة مليون مسافر سنويا	6	2	1	السليمانية

أولاً: الانتاجية

ان معدلات الإنتاجية وتحليل عناصرها تعطي نظرة فاحصة لنشاط المطار، وتكشف نواحي الضعف والقوة في هذا النشاط، و محور تحسين الإنتاجية هو تأدية العمل بالطريقة الصحيحة، وبكفاءة احسن، وليس العمل بجهد مضني لتحقيق نتائج افضل.

و تبين الإنتاجية العلاقة بين نواتج المطار ومدخلاته، والصيغة العامة لقياس الانتاجية تكون بقسمة مخرجات النشاط على مدخلاته، ولقياس انتاجية المطار عدة صيغ، منها ما حددته منظمة الطيران المدني الدولي¹⁵ وهي :

i. حركة الطائرات حسب الموظف الواحد

ii. حركة الطائرات حسب كل بوابة

¹⁵وثيقة الايكاو "دليل اقتصاديات المطارات"، 2013 : 128 .

iii. عدد الركاب حسب الموظف الواحد

كما يمكن قياس انتاجية المطار وفق الصيغ الاتية (Wang et al.، 2004):

i. كمية البضائع المشحونة الى عدد الموظفين

ii. حركة المسافرين الى عدد محطات المسافرين

iii. الايرادات الى عدد الموظفين

iv. الدخل من النشاط غير الجوي الى عدد الموظفين

v. حركة الطائرات الى ساحات وقوف الطائرات

vi. حركة المسافرين الى الجسور الهوائية

ويبين الجدول رقم (2) انتاجية المطارات العراقية مقاسة بعدة صيغ :

جدول رقم (2)

انتاجية المطارات العراقية

اسم المطار	حركة الطائرات/عدد الجسور الهوائية	حركة المسافرين/عدد الجسور الهوائية	حركة الطائرات/عدد المدارج	حركة الطائرات/ساحات وقوف الطائرات	حركة المسافرين /محطات المسافرين
بغداد	2334	214693.5	7002	700.2	17
البصرة	1441	116641.8	7206	720.6	29
النجف	7367	782068	14735	982.3	52
اربيل	6139	673737	12278	818.5	45
السليمانية	3192	209910	6385	1064	47

الجدول من اعداد الباحثة بالاعتماد على البيانات الواردة في الجدول رقم (1)

ومن خلال مقارنة النتائج في الجدول المذكور أنفا يمكن توضيح النقاط الاتية:

1) كانت انتاجية مطار النجف بالمرتبة الاولى وفق حركة الطائرات الى عدد الجسور الهوائية ، في حين ان مطار بغداد والذي يمتلك اكثر عدد من الجسور الهوائية من بين المطارات العراقية يحتل المرتبة الرابعة ، اما بقية المطارات فكان ترتيبها -وفق الصيغة الاولى- كما يعرضها الجدول رقم (3):

جدول رقم (3)

انتاجية المطارات العراقية مقاسة بحركة الطائرات نسبة لعدد الجسور الهوائية

ت	اسم المطار	حركة الطائرات/عدد الجسور الهوائية
1	النجف	7367
2	اربيل	6139
3	السليمانية	3192
4	بغداد	2334
5	البصرة	1441

2) احتل مطار النجف الترتيب الاول من بين المطارات العراقية لمؤشر الانتاجية وفق صيغة حركة المسافرين/عدد الجسور الهوائية، في حين ان مطار بغداد كان بالمرتبة الثالثة ، وذلك ما يوضحه الجدول رقم (4):

جدول رقم (4)

انتاجية المطارات العراقية وفق لحركة المسافرين نسبة لعدد الجسور الهوائية

ت	اسم المطار	حركة المسافرين/عدد الجسور الهوائية
1	النجف	782068
2	اربيل	673737
3	بغداد	214693
4	السليمانية	209910
5	البصرة	116641

(3) كان مطار النجف بالمرتبة الاولى في حين كان مطار بغداد بالمرتبة الرابعة بالنسبة لمؤشر الانتاجية وفق صيغة حركة الطائرات/ عدد المدرج بالرغم من انه-مطار بغداد يمتلك مدرجتين لهبوط واقلاع الطائرات، و يتبين ذلك من الجدول رقم (5):

جدول رقم (5)

انتاجية المطارات العراقية وفقا لحركة الطائرات نسبة لعدد المدرج

ت	اسم المطار	حركة الطائرات/ عدد المدرج
1	النجف	14735
2	اربيل	12278
3	البصرة	7206
4	بغداد	7002
5	السليمانية	6385

(4) احتل مطار السليمانية المرتبة الاولى من بين المطارات العراقية الخمسة لمؤشر الانتاجية وفق صيغة حركة الطائرات/ساحات وقوف الطائرات ، اما مطار بغداد فقد كان بالمرتبة الخامسة على الرغم من ان الاخير يمتلك ساحة تتسع لوقوف أكبر عدد من الطائرات من بين المطارات العراقية ويحدود 20 طائرة، وذلك وفقا للجدول رقم (6):

جدول رقم (6)

انتاجية المطارات العراقية وفقا لحركة الطائرات منسوبة الى ساحات وقوف الطائرات

ت	اسم المطار	حركة الطائرات/ساحات وقوف الطائرات
1	السليمانية	1064
2	النجف	982.3
3	اربيل	818.5
4	البصرة	720.6
5	بغداد	700.2

5) احتل مطار النجف المرتبة الاولى بالنسبة لمؤشر الانتاجية وفق صيغة حركة المسافرين

/محطات المسافرين، الا ان مطار بغداد والذي يحتوي على ثلاث محطات للمسافرين وبسعة

7500000 مسافر سنويا كان بالمرتبة الخامسة وكما يبينه الجدول رقم (7):

جدول رقم (7)

انتاجية المطارات العراقية وفقا لحركة المسافرين منسوبة الى عدد محطات المسافرين

ت	اسم المطار	حركة المسافرين /محطات المسافرين
1	النجف	52
2	السليمانية	47
3	اربيل	45
4	البصرة	29
5	بغداد	17

6) كان متوسط ترتيب مطار بغداد فيما يتعلق بمؤشر الانتاجية من بين المطارات العراقية الخمسة هو المرتبة

الرابعة، على الرغم من كونه يمتلك اعلى معدل من البني التحتية (المدخلات) الا ان انتاجية المطار لا

تتناسب مع تلك المدخلات وذلك يوضح وجود قصور في ادارة وتنظيم أنشطة المطار ، كما انه يبين

وجود خلل او قصور في تأدية الاعمال اللازمة لتقديم الخدمات للمسافرين .وكما في الجدول رقم (8)

جدول رقم (8)

ترتيب المطارات العراقية على وفق مؤشر الانتاجية

ت	اسم المطار	الانتاجية
1	النجف	1
2	اربيل	2
3	السليمانية	3
4	البصرة	4
5	بغداد	4

ثانيا: مستوى خدمة الطيران

تتضمن المؤشرات المحتملة لقياس نوعية خدمة الطيران¹⁶ : متوسط السعة اليومية للمطار (حركة الطائرات في اليوم)، وعدد حالات التأخير وأسبابها، ومتوسط فترة التأخير لكل رحلة. كما أن هناك مؤشرات أخرى مثل (Wang et al، 2004): مساحة محطات المسافرين الى عدد الخطوط الجوية، وسعة ساحات وقوف الطائرات الى عدد الخطوط الجوية. يبين الجدول رقم (9) نوعية خدمة الطيران في المطارات العراقية¹⁷ وكالاتي:

جدول رقم (9)

نوعية خدمة الطيران في المطارات العراقية

ت	اسم المطار	متوسط السعة اليومية للمطار (حركة الطائرات في اليوم)	سعة محطات المسافرين/عدد الخطوط الجوية العاملة في المطار	سعة ساحات وقوف الطائرات / عدد الخطوط الجوية العاملة في المطار %
1	بغداد	38	300000	80
2	البصرة	20	300000	100
3	النجف	40	166667	94
4	اربيل	34	272727	136
5	السليمانية	18	250000	100

من الجدول المذكور أنفا يمكن توضيح النقاط الآتية:

(1) يوجد تفاوت في متوسط الرحلات اليومية للمطارات العراقية، وهذا يعكس أيضا التفاوت في

مستوى الخدمة المقدمة لخطوط الطيران في كل مطار، وكان مطار النجف في المرتبة الأولى

بالنسبة لنوعية الخدمة، في حين ان مطار بغداد جاء بالمرتبة الثانية على الرغم من ان الاخير

لديه بني تحتية تفوق تلك الموجودة في مطار النجف، وهذا يعكس سوء استغلال تلك البني

التحتية.

¹⁶ الإيكاو دليل اقتصاديات المطارات 2013

¹⁷ الجدول من اعداد الباحثة بالاعتماد على البيانات الواردة في جدول مدخلات ومخرجات المطارات العراقية رقم (1). وبيانات المطارات من المواقع الرسمية لها على شبكة الانترنت.

(2) احتل مطار النجف المرتبة الاولى في مستوى خدمة الطيران بالنسبة للعلاقة بين محطات

المسافرين وشركات الخطوط الجوية العاملة في المطار ،وجاء مطار بغداد بالمرتبة الرابعة.

(3) جاء مطار اربيل بالمرتبة الاولى في مدى استغلال ساحات وقوف الطائرات ،في حين ان مطار

بغداد كان بالمرتبة الخامسة.

(4) اجمالاً كان مطار بغداد الاسوأ من بين المطارات العراقية في نوعية الخدمة المقدمة لشركات

الطيران.

ثالثاً: مستوى خدمة المسافرين

توجد عدة صيغ لقياس مستوى خدمة المسافرين منها:متوسط عدد المسافرين لكل رحلة، ومتوسط عدد المسافرين لكل

شركة طيران عاملة في المطار، ومتوسط عدد المسافرين لكل محطة ، ويبين الجدول رقم (10) مستوى خدمة

المسافرين المقدمة من قبل المطارات العراقية

جدول رقم (10)

مستوى خدمة المسافرين في المطارات العراقية

اسم المطار	اجمالي عدد المسافرين / حركة الطائرات (القادمة والمغادرة)	عدد المسافرين/عدد خطوط شركات الطيران	عدد المسافرين / سعة محطات المسافرين
بغداد	92	51526	17
البصرة	81	58321	19
النجف	106	86896	52
اربيل	110	122498	45
السليمانية	66	69970	42

من الجدول السابق يتبين الاتي:

(1) كان مطار اربيل في المرتبة الاولى بالنسبة لمتوسط عدد المسافرين لكل رحلة، في حين ان مطار بغداد

كان بالمرتبة الثالثة.

(2) سجل مطار أربيل اعلى متوسط لعدد المسافرين لكل شركة طيران، في حين سجل مطار بغداد اقل متوسط.

3) وحقق مطار النجف اعلى متوسط لعدد مسافرين لكل محطة في حين حقق مطار بغداد اقل معدل.

من التحليل السابق، يمكن ان نلاحظ انه من خلال استخدام اسلوب المقارنة المرجعية في تقييم اداء المطارات العراقية استطعنا ان نحصل على تصور عام لأداء تلك المطارات، كما حصلنا على ترتيب مستويات ادائها وفقا لمؤشرات الانتاجية ومستوى خدمة الطيران ومستوى خدمة المسافرين، ومن ثم اتضح لنا المطارات ذات الاداء الجيد والمطارات ذات الاداء الضعيف، وكان تركيزنا في المقارنة على مطار بغداد الدولي، والذي تبين لنا ادائه الضعيف مقارنة بالمطارات العراقية الاخرى.

وبعد ان حصلنا على ترتيب للمطارات العراقية على وفق مستويات ادائها باستعمال اسلوب المقارنة المرجعية، تأتي المرحلة التالية وهي مقارنة أداء مطار بغداد مع أفضل أداء والذي كان -اجمالاً- لمطار النجف الدولي، ويبين الجدول رقم (11) نتائج المقارنة المرجعية بين المطارين ووفقاً لمؤشرات الأداء ذاتها وهي الانتاجية ومستوى خدمة الطيران ومستوى خدمة المسافرين:

جدول رقم (11)

نتائج المقارنة المرجعية بين مطار بغداد الدولي ومطار النجف الدولي

المؤشر	وحدة القياس	مطار بغداد الدولي	مطار النجف الدولي	الفرق
1) الانتاجية	متوسط حركة الطائرات الى عدد الجسور الهوائية	2334	7367	5033-
	متوسط حركة المسافرين الى عدد الجسور الهوائية	214693.5	782068	567374.5-
	متوسط حركة الطائرات الى عدد المدارج	7002	14735	7733-
	متوسط حركة الطائرات الى ساحات وقوف الطائرات	700	982	282-
	متوسط حركة المسافرين الى محطات المسافرين	17	52	35-
2) مستوى خدمة الطيران	متوسط السعة اليومية للمطار		40	2-
	متوسطة سعة محطات المسافرين الى عدد الخطوط الجوية العاملة في المطار	38	166667	133333
	متوسط سعة ساحات وقوف الطائرات الى عدد الخطوط الجوية العاملة في المطار %	80 300000	94	14-
	عدد الرحلات الجوية			
	عدد المسافرين			
	نسبة مئوية			

3) مستوى خدمة المسافرين				
متوسط عدد المسافرين الى حركة الطائرات	نسبة مئوية	92	106	14-
متوسط عدد المسافرين الى عدد الخطوط الجوية	عدد المسافرين	51526	86896	35370-
متوسط عدد المسافرين الى سعة محطات المسافرين	نسبة مئوية	17	52	35-

الجدول من اعداد الباحثة

من خلال الجدول المذكور أنفاً، نلاحظ الفروقات الموجودة في المعايير المختارة لتقييم أداء المطارين، سواء ما تعلق بالانتاجية والممثلة في المجموعة الأولى من المؤشرات، أو مستوى خدمة الطيران، ومستوى خدمة المسافرين والممثلة في المجموعة الثانية والثالثة، ونحاول فيما يأتي تحليل النتائج التي تم التوصل إليها بقصد معرفة أسباب

الفروقات وطرح الحلول المناسبة بغرض تحسين الأداء، وكالاتي:

1) **الانتاجية**: نلاحظ في هذا الجانب أن هناك فرقاً بين انتاجية المطارين، وهذا من خلال النتائج المحققة، وذلك بسبب الاعطال التقنية وسوء الادارة في مطار بغداد الدولي، فضلاً عن تخلف أجهزة الرصد الجوي التي يتم من خلالها رصد الأجواء العراقية وتأمينها أمام حركة الطائرات. إن كثرة الاعطال في برج المراقبة لحركة الطائرات والذي يرصد تحركات الطائرات التي تمر عبر الاجواء العراقية كونه يربط القارات الثلاث تتسبب في تأخر الكثير من الرحلات سواء في الهبوط أو الإقلاع. و اغلب الاعطال كهوائية و لها تأثير كبير في عملية مراقبة المسافة بين الطائرات خلال التحليق، كما لها تأثير على استقبال اعداد كبيرة من الطائرات وهذا يعد أحد اسباب قلة الإيرادات من النقل الجوي في مطار بغداد الدولي الذي يعاني كذلك من كثرة الاعطال بعجلة السونار الخاصة بمداخل المطار، فضلاً عن قلة المعدات الارضية داخل مدرج المطار.

نستخلص من هذا العرض، أن المقارنة المرجعية كأسلوب محاسبي قد أثبتت نجاحه في العديد من المؤسسات الاقتصادية التي استخدمته لغرض تحسين الأداء الذي يعد معيار النجاح في ظل الظروف الراهنة

ويمكن القول ان تطبيق اسلوب المقارنة المرجعية يمكن ادارة مطار بغداد الدولي من توقع مجالات المشاكل المحتملة أو القضايا التي تكون أكثر استجابة لمتطلبات الخدمة سواء لشركات الطيران او للمسافرين، ومن ثمَّ

التغلب على هذه المشاكل او معالجتها او على الاقل تخفيف حدتها الامر الذي سينعكس ايجابا على الاداء والانتاجية، هذا من جهة ومن جهة أخرى فانها -ادارة المطار- تستطيع ان تختار المقاييس التي تمكنها من عكس الاداء بدقة وبالتالي اتخاذ القرارات الادارية الصحيحة لتحسين الاداء والانتاجية. وهذه النتيجة تؤكد لنا فرضية البحث التي مفادها " لأسلوب المقارنة المرجعية دور ايجابي في تقييم وتحسين أداء المطارات العراقية، بخاصة مطار بغداد الدولي".

النتائج والتوصيات

أولاً: النتائج

بناء على المنهج التكاملي الذي اتبع في اعداد البحث والذي تضمن استخدام المنهج الوصفي والمنهج التحليلي والاحصائي والمقارن في الدراسة الحالية التي أجرتها الباحثة، ومن خلال العرض الذي تقدم و الأرقام التي عرضناها حول المطارات فقد تم التوصل إلى النتائج التالية:

- (1) تعد تقنية المقارنة المرجعية إحدى أهمل تقنيات الحديثة لتقييم وتحسين الأداء، وهي عملية تدريب مستمرة تستند إلى التعلم منا لآخرين ذوي الممارسات الأفضل والتي تعمل على استعمال المقارنة مع-الأفضل فضلا عن اعتمادها العوامل الداخلية للمؤسسة بهدف تحسين أدائها وقدرتها على المنافسة، فيظل بيئة تتسم بازدياد مستمر للمنافسة .
- (2) إن اقتصار إدارة مطار بغداد على المقارنة التقليدية لتحديد مستوى الاداء و الانتاجية، في إطار بيانات داخلية، قد يجعلها تؤمن- بكونها أفضل، مما يبعده عن الحافة التنافسية، مقابل تطلع المطارات الأخرى ليس صوب الأفضل صناعياً محلياً فحسب، وإنما خارج حدودها من اجل إيجاد أفضل الممارسات في منطقة معينة.
- (3) تبين وجود اداء ضعيف لمطار بغداد الدولي مقارنة بالمطارات العراقية الاخرى، إذ كان بالمراتب الاخيرة في اغلب مؤشرات المقارنة المرجعية لأداء المطارات.
- (4) كبر حجم الفجوة الحاصلة في الانتاجية ومستوى خدمة الطيران والمسافرين لمطاري النجف وبغداد لصالح مطار النجف الدولي.

5) رغم كل الجهود التي يقوم بها مطار بغداد لتحسين أدائه هو تعزيز موضعها لتنافسي إلا أنها تبقى غير كافية خاصة فيما يتعلق بإنتاجيته، ومستوى خدمة الطيران وخدمة المسافرين والتي تعد عصب النشاط في المطار .

ثانياً: التوصيات

أما أهمل توصيات التي من شأنها أن تساعد مطار بغداد على إيجاد حل و للمشاكله، ولسد النقص الحاصل في بعض جوانب الأداء، وهذا حتى يتسنى له الرقي للوصول إلى مصاف المطارات العالمية .وهذه التوصيات نوضحها في النقاط التالية:

- 1) ينبغي على ادارة المطارات العراقية الاطلاع والاختذ بالأساليب الادارية الحديثة ومن اهمها اسلوب المقارنة المرجعية لتحسين الاداء .
- 2) ضرورة الاستخدام المنتظم للمقارنة المرجعية لمعرفة حالة المطار مما يسهم في سد الفروقات الحاصلة.
- 3) الاستغلال الامثل للبنية التحتية التي تساعد المطار من زيادة الإنتاجية.
- 4) إدخال التقنيات الحديثة سواء في مجال النشاط الجوي للمطار او النشاط الارضي له، وهذا لرفع مستوى الخدمة ونوعيتها.
- 5) مضاعفة الجهود التي تقوم بها ادارة مطار بغداد لتحسين أدائه و تعزيز موضعه التنافسي كما ونوعا وبعتماد تقنيات المحاسبة الادارية الحديثة فضلا عن التقنيات الصناعية المتطورة.

المصادر

أولاً: الكتب

- 1) الجبوري, ميسر ابراهيم احمد , " نظم ادارة الجودة " دار ابن الاثير للنشر , 2008.
- 2) الطائي , رعد عبد الله وقداة , عيسى, 2008 "ادارة الجودة الشاملة" دار اليازوري للنشر والتوزيع 2008.
- 3) Garrison, Ray H & Noreen ,Eric W& Brewer, Peter C ,2012"Managerial Accounting" 12th ed. , McGraw – Hill Companies ,Inc ,USA.

- 4) Gitman, Lawrence J & Zutter, Chad J "Principles of Managerial Finance" 13th ed ,prentice Hall ,2012.
- 5) Horngren, Charles T & Datar, Srikan M & Rajan ,Madhav "Cost Accounting A Managerial Emphasis" 15ed , pearson education Inc 2015.
- 6) Kieso, Donald ;E. Jerry J. Weygandt: Paul D. Kimmel, 2006, "Managerial Accounting- tools for business decision making", 6th edition John Wiley & Sons, Inc.
- 7) Slack, Nigel & Lewis, Michael, 2011 "Operations Management" 3 ed., Prentice Hall.

ثانياً: الوثائق والنشرات

- 1) الايكاو، 2013، وثيقة رقم 9562 "دليل اقتصاديات المطارات".
- 2) وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء 2014، "إحصاء نشاط المنشأة العامة للطيران المدني لسنة 2013".
- 3) وزارة التخطيط و التعاون الإنمائي ، 2009، "مسودة ورقة قطاع النقل والمواصلات".
- 4) وزارة التخطيط، مديرية إحصاءات النقل والاتصالات، 2014 "إحصاء نشاط الشركة العامة للخطوط الجوية العراقية لسنة 2013".
- 5) Airports council international, 2012 "Guide to Airport Performance Measures", ACI World.
- 6) ATAG, 2005 "The economic & social benefits of air transport".
- 7) Civil Aviation Authority, 2000, "The Use of Benchmarking in the Airport Reviews – Consultation Paper.

8) Office of Quality Management ,2000, "Benchmarking Workbook",USA.

ثالثاً: البحوث والدوريات

1) اسماعيل، مجبل دواي، 2007، " فاعلية المقارنة المرجعية في تقييم الأداء وإمكانية تطبيقها في الوحدات الاقتصادية العراقية غير الهادفة للربح"،المعهد التقني ، العمارة.

2) فرج، سكتة جبهة، 2015 "واقع النقل الجوي في العراق... والرؤى المستقبلية له مع إشارة إلى محافظة البصرة" ، مركز دراسات البصرة والخليج العربي، جامعة البصرة.

3) AICPA, 2013" ESSENTIAL TOOLS FOR MANAGEMENT ACCOUNTANTS" The tools and techniques to support sustainable business success. Chartered Global Management Accountant.

4) Azevedo, João Pedro John L. Newman and Juliana Pungiluppi,2010," Benchmarking: A tool to improve the effectiveness of Monitoring and Evaluation in the policy cycle", The World Bank.

5) Branko ,Bubalo,2011" Determinants of an Airport Productivity Benchmark" , e-zine edition 48.

6) Elanthan , Dan;ThomasW.Lin; S.Mark Young, 1996,"Benchmarking and Management Accounting : A Framework of research".

7) Jardim, João and Baltazar, Maria Emília and Silva, Jorge ,2013" AIRPORTS PERFORMANCE AND EFFICIENCY EVALUATION BASED ON MULTIDIMENSIONAL TOOLS", University of Beira Interior, Covilhã, Portugal.

- 8) Jerry J. Weygandt, Paul D. Kimmel, and Donald E. Kieso, 2012" Managerial Accounting", Sixth Edition, John Wiley & Sons, Inc,USA.
- 9) Richard de Neufville, M. ASCE, and Javier Rojas Guzmán,2000" BENCHMARKING FOR DESIGN OF MAJOR AIRPORTS WORLDWIDE" Cambridge University.
- 10) Tsamboulas , Dimitrios&Tatsi Cleopatra, (2007) "Benchmarking methodology for mid-size airports performance", NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY OF ATHENS.
- 11) Vasigh ,Bijan,ClaraVydyanath Howard,2011," Evaluating airport and seaport privatization: a synthesis of the effects of the forms of ownership on performance" Journal of Transport Literature .
- 12) Wang , Rong-Tsu and Cheng-Min Fengc, Yung-Kai Yangd , Chien-Ta Hob ,2004,"A comparative analysis of the operational performance of Taiwan's major airports", Journal of Air Transport Management 10 (2004) 353-360.

رابعاً: عناوين مواقع المطارات العراقية

(1) مطار أربيل الدولي، erbilairport.com/ar/index.html

(2) مطار البصرة الدولي، www.biaiq.org/

(3) مطار بغداد الدولي، www.baghdad-airport.com

(4) مطار السلیمانیه الدولي، www.sul-airport.com/

(5) مطار النجف الدولي، www.alnajafairport.net/