

تطبيق تقنية تحليل محتوى البيانات (DEA) لتقييم كفاءة الاداء/ بحث تطبيقي في الهيئة العامة للضرائب

Application of data content analysis (DEA) technology to evaluate performance efficiency/
applied research in the General Tax Authority

Turky7415@gmail.com

جامعة بغداد /المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية

عمر عبد الواحد جاسم

Bydaastar@mracpc.uobaghdad

جامعة بغداد /المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية

أ.د. بيداء ستار لفته

.edu.iq

المستخلص

هدف البحث الى استعمال تقنية تحليل محتوى البيانات (DEA) في تقييم كفاءة اداء الفروع الثمانية التابعة للهيئة العامة للضرائب والكائنة في بغداد المتمثلة بالكرادة، كرخ الاطراف، كرخ المركز، الدورة، البياع، الكاظمية، بغداد الجديدة، الرصافة وفقاً لتحديد المدخلات المتمثلة باعداد المكلفين غير المتحاسبين وحسب الشرائح المهن والاعمال التجارية، الاستقطاع، نقل ملكية العقار، العقار والعرضات، فضلاً عن تحديد المخرجات وفقاً لقائمة الفحص التي تحتوي على تسعة ابعاد لتقييم كفاءة اداء الفروع المبحوثة باستثمارها لمواردها المتاحة وتمثل الابعاد بسلامة قاعدة بيانات المكلفين، الادارة الفعالة للمخاطر، دعم الامتثال الطوعي، تقديم الاقرارات الضريبية في الوقت المحدد، سداد الالتزامات الضريبية في الوقت المحدد، دقة الابلاغ في الاقرارات الضريبية، حل المنازعات الضريبية، الكفاءة في ادارة الإيرادات، المساءلة والشفافية، وقد تم اعتماد البرنامج الاحصائي الجاهز SPSS في احتساب الوسط الحسابي المرجح، واستعمل منهج دراسة الحالة، وجرى تطبيق نموذج تحليل محتوى البيانات بأستعمال البرنامج الجاهز DEAP لتحديد كفاءة الفروع المبحوثة لسنة ٢٠١٨ وتوصل البحث الى مجموعة من الاستنتاجات كان من ابرزها، حققت الفروع المتمثلة بالكرادة، وكرخ المركز مستويات عالية من كفاءة الاداء والتي تعبر عن مدى استثمارها لمواردها المتاحة بشكل كفاء.

الكلمات المفتاحية : تحليل محتوى البيانات، تقييم كفاءة الاداء، المدخلات والمخرجات .

Abstract

The aim of the research is to use the data content analysis technique (DEA) in evaluating the efficiency of the performance of the eight branches of the General Tax Authority, located in Baghdad, represented by Karrada, Karkh parties, Karkh Center, Dora, Bayaa, Kadhimiya, New Baghdad, Rusafa according to the determination of the inputs represented by the number of non-accountable taxpayers and according to the categories professions and commercial business, deduction, transfer of property ownership, real estate and tenders, In addition to determining the outputs according to the checklist that contains nine dimensions to assess the efficiency of the performance of the investigated branches by investing their available resources The dimensions are: integrity of the taxpayer database, effective risk management, support for voluntary compliance, submission of tax returns on time, payment of tax obligations on time, accuracy of reporting in tax returns, resolution of tax disputes, efficiency in revenue management, accountability and transparency The ready-made statistical program SPSS was adopted in calculating the weighted arithmetic mean, and the case study approach was used, and the data content analysis model was applied using the ready-made program DEAP to determine the efficiency of the researched branches for the year 2018 The research reached a set of conclusions, the most prominent of which was that the branches represented by Karrada and Karkh Center achieved high levels of performance efficiency that reflect the extent of their investment of their available resources efficiently.

Keywords: data envelopment analysis, performance efficiency assessment, input and output.

المقدمة

تواجه المنظمات اليوم الكثير من التحولات والتطورات الامر الذي فرض عليها تبني افضل الاساليب الكمية الحديثة في تطوير كفاءة ادائها ومن اهم تلك الاساليب هو تطبيق تقنية تحليل محتوى البيانات (DEA) في تقييم كفاءة اداء المنظمات بوصفه احد الاساليب الفاعلة في المقارنة بين الفروع الضريبية، فضلاً عن كونه اداة كمية تستعمل البرمجة الخطية في حساب كفاءة اداء المنظمات، اذ ان الادارة الضريبية تستفيد من نتائج تقييم الاداء في وضع سياسات ثابتة وعادلة لعملياتها الضريبية لتحقيق اهدافها وتنفيذ الخطط الموضوعية بما يسهل اتخاذ الاجراءات الملائمة لتحسين الاداء. لذا تكونت هيكلية البحث من اربع مباحث وهي:- المبحث الاول منهجية البحث، اما المبحث الثاني فقد تناول التاثير المفاهيمي لتقنية تحليل محتوى البيانات وتقييم كفاءة الاداء، اما المبحث الثالث فقد ركز على الجانب التطبيقي للبحث، والمبحث الرابع والاخير تناول الاستنتاجات والتوصيات.

١- منهجية البحث

١-١ مشكلة البحث : برزت مشكلة البحث من خلال ملاحظة الباحث اثناء الزيارات الميدانية للفروع المبحوثة الى غياب اعتمادها للاساليب الكمية الحديثة في عملية تقييم كفاءة ادائها والتي لا تظهر الفروع الضريبية الكفاءة وغير الكفاءة لغرض تشخيص نقاط القوة والضعف التي تعانيها هذه الفروع وبالأخص ما يتعلق منها بمدى توفر قاعدة بيانات يمكن الاعتماد عليها من قبل مخني الضرائب وبقية المنتسبين، ومما يؤدي ذلك الى انخفاض الابرادات الضريبية لذا تتمثل مشكلة البحث في الاجابة عن التساؤلات الآتية:-

١- ما مدخلات تطبيق تقنية تحليل محتوى البيانات والمخرجات التي يتم اعتمادها للكشف عن كفاءة ادائها؟

٢- كيف يمكن صياغة نموذج تقنية تحليل محتوى البيانات وتفسير النتائج؟

٣- ما الفروع الضريبية الكفاءة من بين الفروع المبحوثة لتكون اساساً للمقارنة؟

٢-١ أهمية البحث

١- تتجلى أهمية البحث من أهمية موضوعي تقنية تحليل محتوى البيانات وتقييم الاداء والذي قد يساعد الباحثين والمهتمين في اجراء المزيد من البحوث والدراسات فيها.

٢- يسهم البحث في توجيه انظار المسؤولين في الادارات الضريبية لتطبيق تقنية تحليل محتوى البيانات وقياس الكفاءة لفروعها للمساعدة في تحديد مؤشرات للقياس والمقارنة في ضوء غياب مثل هذه التقنيات الكمية .

٣- يستمد البحث اهميته من أهمية القطاع الضريبي والذي يعد من القطاعات الرئيسية التي تساهم في تمويل ميزانية الدولة.

٣-١ اهداف البحث

١- تحديد مستوى كفاءة اداء فروع الهيئة العامة للضرائب المبحوثة مقارنة مع بعضها بالاعتماد على تقنية تحليل محتوى البيانات .

٢- التعرف على تطبيق تقنية تحليل محتوى البيانات لقياس كفاءة اداء فروع الهيئة العامة للضرائب المبحوثة وفقاً للمخرجات والمدخلات المختلفة.

٣- تحديد الفرع الذي سيتم اعتماده للمقارنة في الاداء.

٤-١ منهج البحث

اعتمد البحث منهج دراسة الحالة في وصف تقييم اداء الفروع الضريبية المبحوثة ومن ثم تحديد المدخلات والمخرجات واستعمالها كمؤشرات لتقييم كفاءة ادائها في صياغة نموذج تقنية تحليل محتوى البيانات (DEA)، فضلاً عن استخدام المقابلات الشخصية للمسؤولين للمناقشة معهم حول ابعاد تقييم كفاءة الاداء المعتمدة.

٥-١ حدود البحث

أ- الحدود المكانية: تم اختيار ٨ فروع ضريبية في محافظة بغداد تابعة للهيئة العامة للضرائب ميداناً للبحث وشملت هذه الفروع الكرادة، كرخ المركز، بغداد الجديدة، كرخ الاطراف، الكاظمية، الدورة، البياع، رصافة لتقييم كفاءة الاداء بأستعمال تقنية تحليل محتوى البيانات.

ب- الحدود الزمانية: تتمثل بمدة اعداد البحث من ٢٥/١/٢٠٢٠ ولغاية ٣٠/٧/٢٠٢٠، فضلاً عن اعتماد البيانات الخاصة لسنة ٢٠١٨ جرى خلالها جمع المعلومات المطلوبة لتطبيق تقنية تحليل محتوى البيانات.

٦-١ وسائل جمع البيانات والمعلومات

١- اغناء الجانب النظري للبحث من المراجع العلمية المحلية والعربية والأجنبية والمتمثلة بالكتب، والمجلات، والمقالات، والدوريات، والبحوث، والتقارير، والرسائل والاطاريح العلمية.

٢- اما الجانب النظري فقد تم الاعتماد على:

أ- الوثائق والتقارير المالية لفروع الهيئة العامة للضرائب المبحوثة لسنة ٢٠١٨.

ب- المقابلات الشخصية مع بعض من المسؤولين في الفروع المبحوثة والتي افرزت عقد ورش عمل معهم للافادة من الحوار معهم في ملئ ثغرات قائمة الفحص.

ت- قائمة الفحص تعد أداة رئيسة لجمع البيانات والمعلومات الضرورية للبحث وصممت فقراتها بالإفادة من الأدبيات المتعلقة بموضوع البحث وتم تكييفها بما ينسجم وهدف البحث، إذ تضمنت تسعة ابعاد تقييم كفاءة الاداء للادارة الضريبية) على وفق TADAT ووضعت مجموعة من الأسئلة لكل منها حتى أصبحت إجمالي الأسئلة ٥٦ سؤالاً. صفيين على وفق مقياس ليكرت الخماسي مطبق تماماً، مطبق جزئياً، مطبق الى حد ما، غير مطبق جزئياً، غير مطبق تماماً، وبأوزان ١،٢،٣،٤،٥ على التوالي.

٧-١ الأساليب الإحصائية لتحليل البيانات : بالاعتماد على البرنامج الإحصائي الجاهز SPSS تم احتساب الوسط الحسابي المرجح، فضلاً عن الاعتماد على البرنامج (DEAP) في استخراج المعادلات المتعلقة في استعمال تقنية تحليل محتوى البيانات، كما تم استعمال البرمجة الخطية في صياغة نموذج تقنية تحليل محتوى البيانات على وفق أنموذج CCR.

٢- التاثير المفاهيمي لتقنية تحليل محتوى البيانات وتقييم كفاءة الاداء للبحث

١-٢ مفهوم تقنية تحليل محتوى البيانات (DEA) والتعريف

مر مصطلح تحليل محتوى البيانات بمراحل تطور يمكن اجمالها على النحو الاتي :-

١- مرحلة نهاية الخمسينيات :- في عام (1957) تم تطوير تقنية تحليل محتوى البيانات من خلال المقالة التي نشرت من قبل

Koopmans, dere & farrell لقياس الكفاءة باعتماد مدخل واحد ومخرج واحد. (Lervolino,2002:22)

٢- مرحلة السبعينيات :- في عام (1978) كانت بداية استعمال تقنية DEA من قبل طالب الدكتوراه Rhodes متمثلاً في تقدير الكفاءة الفنية للمدارس التي تشمل مجموعة من المدخلات ومجموعة من المخرجات، وتم التغلب على هذه المشكلة بقيام الباحث Rhodes ومشرفيه charnes&cooper بتطوير نموذج عرف باسم CCR اختصاراً للاحرف الاولى لاسماء الباحثين الثلاثة. (الشعبي، 2004:316) (charnels,1978:429_444).

٣- مرحلة الثمانينيات :- في عام (1984) طور النموذج السابق من قبل الباحثين Banker, charnes&cooper وكان من نموذج BCC للإشارة الى الاحرف الاولى من اسمائهم، اذ تم تطبيقه في المنظمات التي تحقق عوائد متغيرة (Bhagavath,2006:64) (Ghosh,2008:50).

٤- مرحلة التسعينيات ولغاية الالفية الثانية :- اشار (Tavares,2002:4) الى انه في عام (1996) بدأ بتصميم نظام قاعدة البيانات لغرض ادارة مجموعة مطبوعات خاصة بتحليل محتوى البيانات، ثم في عام (1998) اصبح تطبيق تقنية تحليل

محتوى البيانات متاحاً للجمع من خلال استعمال شبكة الانترنت حتى وصلت عدد البحوث والدراسات المتعلقة بتقنية تحليل محتوى البيانات لغاية عام (1999) حوالي(421) دراسة في السنة . (forsund & sarafoglou,2005:40).
 اما تعريف تقنية تحليل محتوى البيانات، فقد عرفها (باهرمز، 1996:32) بأنها تقنية تستخدم البرمجة الخطية لتحديد المزيج الامثل لمجموعة مدخلات ومجموعة مخرجات لوحدة ادارية متماثلة الاهداف بناءً على الاداء الفعلي لهذه الوحدات، كما عرفها (Najafi etal, 2014:6) بأنها تقنية رياضية لامعلمية تتطلب افتراضات معينة وتستعمل في تقييم الاداء في ضوء علاقات معقدة بين مدخلات ومخرجات متعددة.

٢-٢- خصائص تقنية تحليل محتوى البيانات : هنالك العديد من الخصائص الاساسية التي تتصف بها تقنية تحليل محتوى البيانات والتي تتمثل بالاتي (Lertworastrikul,2002:7) (مهدي وحسن ،2014:10-11):-
 أ- يتطلب قياس كفاءة اداء المنظمات النوع نفسه من المدخلات لانتاج النوع نفسه من المخرجات.(فهمي،2009:257).
 ب- يمثل مدخلاً لامعلمي لايضع محددات على الصيغه الرياضية التي تقوم بوصف علاقة المدخلات بالمخرجات، كما ان تلك العلاقة طردية بينهما.(عبد القادر ،2012:43).
 ت- يمثل اسلوب البرمجة الرياضية يمكن ان يحل من خلال البرمجة الخطية القياسي.
 ث- توفر اداة لقياس الكفاءة للمدخلات والمخرجات المنفردة والتي يمكن تحويلها الى حالة المدخلات والمخرجات المتعددة.
 ج- تعمل تقنية تحليل محتوى البيانات بتقييم كفاءة كل وحدة من وحدات اتخاذ القرار.
 ح- توفر تقنية تحليل محتوى البيانات المصادر الثلاثة لتحليل الكفاءة وهي:- (التوجه المستند الى المدخلات، التوجه المستند الى المخرجات، التوجه المستند الى الهدف).

خ- ينبغي أن يكون عدد وحدات اتخاذ القرار يساوي (المدخلات+المخرجات+ 1) (Yilmaz & Capraz,2013:80).
 ٢-٣- مؤشرات استعمال تقنية تحليل محتوى البيانات للمنظمات: لغرض استعمال تقنية تحليل محتوى البيانات لمنظمات الاعمال، لابد من تحديد مؤشرات مهمة عند تقييم اداء المنظمات وهي :- (العزاز، 2000:26-27)
 ١- تحديد المنظمات المرجعية.
 ٢- تحديد المنظمات ذات الكفاءة التامة.
 ٣- وضع الاهداف التخطيطية.
 ٤- تخصيص الموارد.

٢-٤- خطوات تطبيق تقنية تحليل محتوى البيانات: حدد (Anderson, 2000:462) مجموعة من الخطوات يتطلب اتباعها لصياغة وحل نموذج البرمجة الخطية عند تطبيق تقنية تحليل محتوى البيانات وهي:-
 ١- تحديد المتغيرات المستخدمة لتحديد المدخلات والمخرجات لكل وحدة تشغيل.
 ٢- يستلزم ان يكون مجموع الاوزان مساوياً لواحد، ليتم كتابة قيد الترجيح.
 ٣- لكل المدخلات يكتب قيد يحدد نسبة مدخلات وحدة التشغيل المتاحة في المنظمة.
 ٤- كتابة دالة الهدف.

٥- لكل مخرج من المخرجات يكتب قيد، يستلزم مخرجاً لوحده لكي يكون اكبر من او يساوي المخرج المقابل في الوحدة.
 ٦- تحديد متغير القرار الذي يحدد نسبة مدخلات التشغيل المتاحة في المنظمة.

٢-٥- نماذج تقنية تحليل محتوى البيانات :ظهرت نماذج عديدة لأيجاد الكفاءة باستعمال تقنية تحليل محتوى البيانات والتي صنفت الى اربعة نماذج اساسية وهي:-
 ١. نموذج CCR ٢. نموذج BCC ٣. الانموذج اللوغاريتي ٤- الانموذج الكلي،
 وسيتم تركيز البحث الحالي على انموذج CCR وهو النموذج الذي وضعه كل من Charnes, Cooper & Rhades في السبعينيات بوصفه اداة لمراقبة الاداء في المنظمات، اذ يتمتع هذا النموذج بخاصية ثبات العائد الى الحجم، التي تعد ملائمة حينما تكون جميع الوحدات تعمل في مستوى الحجم الامثل، لذا اطلق على هذا الانموذج ايضاً بالعوائد الثابتة للحجم

Constanut Returns to Scale- CRS (بتال، 2012:103)، فانه يركز على عدد المدخلات ليتم تحويلها الى مخرجات، لهذا اثبت الانموذج قدرته على تحديد كفاءة وحدات صنع القرار التي تستخدم مدخلات متشابهة لتحقيق مخرجات متشابهة. (Alder,et al,2002:20).

$$h_k = \frac{\sum_{r=1}^S U_r y_{rk}}{\sum_{i=1}^M V_i X_{ik}}$$

Max
Ur

اذ ان :-

S: المخرجات التي يمثلها yrk ، r = 1...s
M: المدخلات التي يمثلها Xik ، i = 1...M

Ue ، V، اوزان المدخلات والمخرجات.

٦-٢ - مفهوم تقييم كفاءة الأداء والتعريف: لقد مر مفهوم تقييم كفاءة الاداء بمراحل تطور وهي :-

١- مرحلة الخمسينيات: تم استخدام نظام تقييم كفاءة الاداء وقياسه في البداية في المجالات العسكرية. (Mary & Michael,1999:124)

٢- مرحلة الستينيات: تم اتساع نطاق استخدام نظم تقييم كفاءة الاداء والقياس وانتقال الاهتمام بقياس الاداء الى القطاعات المدنية او المجالات غير العسكرية.

٣- مرحلة السبعينيات: في تلك الفترة حدث تعاون بين ICMA و Urban Institute لتقديم كتابين بهدف تقديم شكل علمي وعملي لتقييم كفاءة اداء الحكومات.

٤- مرحلة الثمانينات: تم التركيز في هذه المرحلة على تقييم كفاءة الاداء على النواحي غير الكمية، اذ ان المشكلات التي كانت تواجه المنظمات هي في عدم قياس النواحي غير الملموسة (George,1987:1).

٥- مرحلة التسعينيات: عرفت هذه المرحلة بعصر خدمة العميل، اذ كان تركيز التقييم والقياس منصّباً على حجم العمل وقياس التكلفة (Mary & Michael,1999:125).

٦- مرحلة الالفية الثانية: فقد اشارت الاديبيات الى ان العقد الاول من القرن الجديد هو عصر قياس الاداء، واصبحت في عام (٢٠٠٠) عملية التقييم فيها عملية اجبارية ومطلباً ضرورياً في كل الهيئات الحكومية (ماضي، ٢٠٠٤:٢).

أما تعريف تقييم كفاءة الاداء فقد عرفها (الحسيني، ٢٠٠٠:221) على انها مجموعة من الاجراءات التي تستخدم للوقوف على اوجه القوة او الضعف في المنظمة. كما عرفها (فليه وعبد المجيد، ٢٠٠٥:206) بأنها مقارنة الاداء الفعلي بالمعايير المستهدفة واتخاذ الاجراءات التصحيحية التي تقلل من الانحرافات او تمنع حدوثها.

٧-٢ - اهداف تقييم كفاءة الأداء للمنظمات الضريبية : تحقق عملية تقييم كفاءة الاداء للمنظمات الضريبية الأهداف للمنظمات بشكل عام والضريبية بشكل خاص وعلى النحو الاتي:

١- تحديد مسؤولية كل قسم او فرع في المنظمة الضريبية عن مواطن الخلل والضعف في النشاط الضريبي وتحديد انجازاته سلباً أو ايجاباً لرفع مستوى ادائها.(الكرخي، ٢٠٠١:٤٠).

٢- زيادة فعالية وكفاءة القرارات الادارية في جميع المستويات الادارية في المنظمة الضريبية.

٣- تنشيط عملية الرقابة على أداء المهام والاعمال الضريبية وتقديم المعلومات اللازمة لتقييم الأداء. (علي، ٢٠٠٤:١٥٣)

٤- الوقوف على مستوى انجاز الادارة للاعمال المكلفة بادائها، ومقارنتها بالاهداف الموضوعية لتحديد نسب الانجاز والوقوف على اهم المشكلات والصعوبات. (هاشم، ١٩٩٦:٢٩٩).

- ٢-٨- ابعاد تقييم كفاءة اداء الادارة الضريبية: يمكن توضيح ابعاد تقييم كفاءة اداء الادارة الضريبية وفقاً لـ (TADAT) والتي تغطي معظم الوظائف والعمليات التي تؤديها الادارة الضريبية على النحو الآتي:-
- أ- بُعد سلامة قاعدة بيانات المكلفين: يتوجب على الادارات الضريبية انشاء قاعدة بيانات يتم تسجيل بيانات كاملة عن المكلفين سواء كانوا (افراداً ام شركات).
- ب- بُعد الإدارة الفعالة للمخاطر: ان إدارة المخاطر أمر ضروري لإدارة ضريبية فعالة وهي جزء لا يتجزأ من تخطيط استراتيجي متعدد. (علواني، ٢٠١٤:٣٠٩).
- ت- بُعد دعم الامتثال الطوعي: عرف الامتثال الطوعي بقدرة واستعداد دافعي الضرائب للامتثال للقوانين الضريبية والتي تحددتها في وقت ومكان معين (Palil,2010:20).
- ث- بُعد تقديم الاقرارات الضريبية في الوقت المحدد: هو وسيلة أساسية يتم بموجبها إثبات المسؤولية الضريبية للمكلفين فتصبح مستحقة ومتوجبة الدفع. (TADAT IMPACT SURVEY, 2018:6).
- ج- بُعد سداد الالتزامات الضريبية في الوقت المحدد: قد يكون التأخر عن سداد الضرائب تأثيرات سلبية على الميزانيات الحكومية والإدارة النقدية، لهذا تسعى الإدارة الضريبية إلى تحقيق مستويات عالية من السداد الطوعي في الوقت المحدد.
- ح- بُعد دقة الإبلاغ في الإقرارات الضريبية: تعتمد الأنظمة الضريبية بشكل كبير على دقة واكتمال المعلومات المبلّغ عنها في الإقرارات الضريبية. (TADAT FIELD GUIDE, 2015:134).
- خ- بُعد حل المنازعات الضريبية: يجب أن يقوم مسار حل المنازعات على إطار عمل قانوني، وأن يكون معلوماً ومفهوماً من قبل المكلفين وسهل الوصول إليه.
- د- بُعد الكفاءة في إدارة الإيرادات: ينبغي أن تكون عمليات تحصيل الإيرادات الضريبية محتسبة ومبلغه عنها بالكامل وخاضعة للرقابة مقابل توقعات الميزانية ومحللة. (TADAT Secretariat, 2016 :24).
- ذ- بُعد المساءلة والشفافية: ان المساءلة والشفافية لها دور في رفع من كفاءة الادارة الضريبية من خلال التزامها بتوفير المعلومات الضرورية وفي الوقت المناسب. (حداد، 2006:241). وبصفتها مؤسسات عامة، تخضع الإدارات الضريبية للمساءلة بشأن طريقة استخدامها للموارد العامة وممارستها للسلطة. (TADAT Secretariat, 2016:25).

٣- الجانب التطبيقي للبحث

٣-١- عرض بيانات المدخلات والمخرجات

تمهيداً لصياغة نموذج تحليل محتوى البيانات (DEA)، جرى جمع البيانات عن مدخلات ومخرجات الفروع المبحوثة لسنة (٢٠١٨) التي سيجري عرضها كالتالي:-

- ١- المدخلات: تم اعتماد بيانات تتعلق بأعداد المكلفين غير المتحاسبين ضمن اربعة شرائح وهي المهن والاعمال التجارية، الاستقطاع، نقل ملكية العقار، العقار والعرضات لكافة الفروع المبحوثة الثمانية لسنة (٢٠١٨) كمدخلات من اجل تطبيق نموذج تحليل محتوى البيانات لبيان اي من تلك الفروع الاكفاً في خفض اعداد المكلفين غير المتحاسبين في تلك الشرائح وكما في الجدول الآتي:-

تطبيق تقنية تحليل محتوى البيانات (DEA) لتقييم كفاءة الاداء/ بحث تطبيقي في الهيئة العامة للضرائب

جدول (١) مدخلات تطبيق تحليل محتوى البيانات للفروع المبحوثة لسنة (٢٠١٨)

ت	المدخلات	المدخلات			
		المهنة والاعمال التجارية	الاستقطاع	نقل ملكية العقار	العقار والعرصات
١	الكرادة	٢١٥٨٦	١٥٨٨٠	١١٥٧٥	١٠٩٩٠
٢	كرخ المركز	١٥٥٣٥	١٣٥١٦	١٢٦٩٣	١٤٩٨٩
٣	الرصافة	٧١٥٨٠	٧١٠٧٦	٤٧٥٩٠	٤٠٩٧٠
٤	بغداد الجديدة	٣٤٢٥٧	٣١٨٣٠	١٩٦٣٨	٢٤٣٧٥
٥	الدورة	١٨٣٨٢	١٧١٣٠	١٦٠٦٠	١٦٠٩٣
٦	كرخ الاطراف	٢٨١٤٨	٢٧٥٤٠	١٥٥٧٢	١٦٠٦٥
٧	الكاظمية	٢٩٠٧٩	٢٨٢٧٥	١٨١٤١	١٨٢٩٧
٨	البياع	١٩١٩٦	١٩٠٦٠	١٢٣٠٠	١٣٤٠٧

المصدر : اعداد الباحث بالاستناد الى سجلات الفروع.

٢- **المخرجات:** اشتملت مخرجات نموذج تحليل محتوى البيانات الاوساط الحسابية لأبعاد تقييم كفاءة الاداء وفقاً لقائمة الفحص بـ (TADAT) وهي سلامة قاعدة بيانات المكلفين، الادارة الفعالة للمخاطر، دعم الامتثال الطوعي، تقديم الاقرارات الضريبية في الوقت المحدد، سداد الالتزامات الضريبية في الوقت المحدد، دقة الابلاغ في الاقرارات الضريبية، حل المنازعات الضريبية، الكفاءة في ادارة الإيرادات، المساعلة والشفافية، وكما في الجدول (٢)

الجدول (٢) الاوساط الحسابية المرجعية لابعاد تقييم كفاءة الاداء للفروع المبحوثة

ت	الابعاد	الادارة الفعالة للمخاطر	دعم الامتثال الطوعي	تقديم الاقرارات الضريبية في الوقت المحدد	سداد الالتزامات الضريبية في الوقت المحدد	دقة الابلاغ في الاقرارات الضريبية	حل المنازعات الضريبية	معيار الكفاءة في ادارة الإيرادات	المساعلة والشفافية	
		Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9
١	الكرادة	3.6	3.714	3	3.4	3.4	3.444	3.6	3.8	3.6
٢	الكرخ المركز	3.4	3	3	3.2	3	3	3.4	3.8	4
٣	الرصافة	2.4	2.714	2.6	3	2.6	3.111	3.6	3.8	3.2
٤	بغداد الجديدة	2.8	2.571	3.3	2.8	3	3	3.2	3.8	3.4
٥	الدورة	3	2.714	2.7	3	2.4	2.889	3	3	3
٦	الكرخ الاطراف	3.6	3.429	3.3	3.6	3.4	3.444	3.6	4.2	4.6
٧	الكاظمية	3.2	2.857	2.8	3	3	2.778	3.4	3.4	3.4
٨	البياع	3	2.571	2.6	3	2.8	2.778	3.2	3.2	3.4

المصدر : اعداد الباحث

٣- **صياغة نموذج تحليل محتوى البيانات:** لأجل تحديد مستوى كفاءة الاداء في الفروع المبحوثة تمت صياغة الانموذج الرياضي لأستعمال تقنية تحليل محتوى البيانات لفرع الكرادة من الفروع المبحوثة لسنة (٢٠١٨)، ومن خلال استعمال الطريقة المبسطة (السملكس) في حل تلك النماذج وعلى النحو الاتي:-

اما بالنسبة لبقية الفروع ستجري صياغة النموذج فيها بالطريقة نفسها بتغيير دالة الهدف فقط.

انموذج (١) لتحليل محتوى البيانات لفرع الكرادة

$$\text{Maxz} = 3.600y_1 + 3.714y_2 + 3.000y_3 + 3.400y_4 + 3.400y_5 + 3.444y_6 + 3.600y_7 + 3.800y_8 + 3.600y_9$$

S.T

$$21586x_1 + 15880x_2 + 11575x_3 + 10990x_4$$

$$3.600y_1 + 3.714y_2 + 3.000y_3 + 3.400y_4 + 3.400y_5 + 3.444y_6 + 3.600y_7 + 3.800y_8 + 3.600y_9 \leq 21586x_1 + 15880x_2 + 11575x_3 + 10990x_4$$

$$3.400y_1 + 3.000y_2 + 3.000y_3 + 3.200y_4 + 3.000y_5 + 3.000y_6 + 3.400y_7 + 3.800y_8 + 4.000y_9 \leq 15535x_1 + 13516x_2 + 12693x_3 + 14986x_4$$

$$2.400y_1 + 2.714y_2 + 2.600y_3 + 3.000y_4 + 2.600y_5 + 3.111y_6 + 3.600y_7 + 3.800y_8 + 3.200y_9 \leq 71580x_1 + 71076x_2 + 47590x_3 + 40970x_4$$

$$2.800y_1 + 2.571y_2 + 3.300y_3 + 2.800y_4 + 3.000y_5 + 3.000y_6 + 3.200y_7 + 3.800y_8 + 3.400y_9 \leq 34257x_1 + 31830x_2 + 19638x_3 + 24375x_4$$

$$3.000y_1 + 2.714y_2 + 2.700y_3 + 3.000y_4 + 2.400y_5 + 2.889y_6 + 3.000y_7 + 3.000y_8 + 3.000y_9 \leq 18382x_1 + 17130x_2 + 16060x_3 + 16093x_4$$

$$3.600y_1 + 3.429y_2 + 3.300y_3 + 3.600y_4 + 3.400y_5 + 3.444y_6 + 3.600y_7 + 4.200y_8 + 4.600y_9 \leq 28148x_1 + 27540x_2 + 15572x_3 + 16065x_4$$

$$3.200y_1 + 2.857y_2 + 2.800y_3 + 3.000y_4 + 3.000y_5 + 2.778y_6 + 3.400y_7 + 3.400y_8 + 3.400y_9 \leq 29079x_1 + 28275x_2 + 18141x_3 + 18297x_4$$

$$3.000y_1 + 2.571y_2 + 2.600y_3 + 3.000y_4 + 2.800y_5 + 2.778y_6 + 3.200y_7 + 3.200y_8 + 3.400y_9 \leq 19196x_1 + 19060x_2 + 12300x_3 + 13407x_4$$

١_ دالة الهدف: تمثل تعظيم المخرجات (الايوساط الحسابية لابعاد تقييم كفاءة الاداء وفقاً لـ (TADAT)

٢_ القيد (١) يمثل مدخلات فرع الكرادة.

٣_ القيد من (٢-٩) تمثل مخرجات كل فرع من الفروع الضريبية المبحوثة اقل او تساوي مدخلاته من المهن والاعمال التجارية، الاستقطاع، ، نقل ملكية العقار، العقار والعرضات.

٤- حل النموذج وتفسير النتائج:-

اظهرت نتائج استعمال تقنية تحليل محتوى البيانات لسنة (٢٠١٨) بأستعمال البرنامج الجاهز DEAP لغرض تقييم كفاءة الاداء في عمل الفروع المبحوثة كما في الجدول (٣).

جدول (٣) مستوى كفاءة الاداء لفروع الهيئة العامة للضرائب لسنة ٢٠١٨

ت	الفرع	مستوى كفاءة الاداء	مقدار الانخفاض في كفاءة الاداء
١	الكرادة	١,٠٠	٠,١٨
٢	الكرخ المركز	١,٠٠	٠,٠٥
٣	الرصافة	٠,٢٩	٠,٦٤
٤	بغداد الجديدة	٠,٦٦	٠,٣٣
٥	الدورة	٠,٨٤	٠
٦	الكرخ الاطراف	٠,٩٥	٠,٢١
٧	الكاظمية	٠,٦٥	٠,٠٣
٨	البياع	٠,٩٠	٠

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الجاهز (DEAP)

من خلال الجدول ٣ تبين تحقيق فرعي الكرادة، الكرخ المركز مستوى كفاءة الاداء بلغ (١٠٠%) لمستوى كفاءة الاداء المقدمة فيها عبر استثمار مواردهما من المدخلات بشكل كفوء، فيما حققت الفروع الكرخ الاطراف، البياع، الدورة مستويات اقل ممن سبقهم بمعاملات كفاءة بلغت ٠,٩٥، ٠,٩٠، ٠,٨٤ على التوالي، وكان مستوى كفاءة الاداء بدرجة اقل لفرعي بغداد الجديدة، الكاظمية بمعاملات كفاءة بلغت ٠,٦٦، ٠,٦٥ على التوالي، في حين كان مستوى الاداء لفرع الرصافة الاذن من حيث الكفاءة بمعامل كفاءة بلغ ٠,٢٩.

ويمكن التعرف على الوحدات المرجعية الفروع النظرية لكل فرع من الفروع المبحوثة الغير مكتملة الكفاءة من خلال الجدول (٤).

جدول (٤) الوحدات المرجعية للفروع المبحوثة لسنة ٢٠١٨

ت	الفرع	الكرادة	الكرخ المركز
١	الكرادة	1.000	
٢	الكرخ المركز		١,٠٠٠
٣	الرصافة	٢,٨٥٦	٠,٦٤٠
٤	بغداد الجديدة	١,٣٧٨	٠,٢٩١
٥	الدورة	٠,١٦٧	٠,٩٥٢

تطبيق تقنية تحليل محتوى البيانات (DEA) لتقييم كفاءة الاداء / بحث تطبيقي في الهيئة العامة للضرائب

٠,٤٣٦	٠,٨٦٧	الكرخ الاطراف	٦
٠,٤٩٣	٠,٩٩٢	الكاظمية	٧
٠,٤٦٠	٠,٥٥٢	البياع	٨

المصدر:- اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الجاهز (DEAP)

يتضح من الجدول (٤) ان الوحدات المرجعية (نظراء الفروع ذات مستوى كفاءة الاداء الافضل) لفرع الرصافة هما فرعي الكرادة والكرخ المركز بمعامل تحسين بلغ (٢,٨٥٦) و (٠,٦٤٠) على التوالي، اما الفروع النظرية لفرع بغداد الجديدة فرعي الكرادة والكرخ المركز بمعامل تحسين بلغ (١,٣٧٨) و (٠,٢٩١) على التوالي و لفرع الدورة ممثلة بالفرعين الكرادة والكرخ المركز ايضا بمعامل تحسين بلغ (٠,١٦٧) و (٠,٩٥٢) على التوالي، و لفرع كرخ الاطراف فرعي الكرادة والكرخ المركز بمعامل تحسين بلغ (٠,٨٦٧) و (٠,٤٣٦) على التوالي، و لفرع الكاظمية فكان فرعي الكرادة والكرخ المركز ايضا بمعامل تحسين بلغ (٠,٩٩٢) و (٠,٤٩٣) على التوالي، و لفرع البياع هما كلا الفرعين الكرادة والكرخ المركز ايضا بمعامل تحسين بلغ (٠,٥٥٢) و (٠,٤٦٠) على التوالي. اما نتائج تحليل الحساسية لنموذج تحليل محتوى البيانات لسنة (٢٠١٨) فقد اظهرت ان الفروع المبحوثة التي حققت مستوى كفاءة اداء اقل من (١٠٠%) والتي تمثلت بفروع الرصافة، بغداد الجديدة، الدورة، الكرخ الاطراف، الكاظمية، البياع وبأماكنها تحسين مستوى كفاءة الاداء من خلال تخفيض المدخلات وفقا للنسب الموضحة في الجدول (٥)

جدول (٥) نسب تخفيض المدخلات للفروع المبحوثة لسنة (٢٠١٨)

ت	الفرع	المدخلات							
		المهن والاعمال التجارية	نسبة التخفيض	الاستقطاع	نسبة التخفيض	نقل ملكية العقار	نسبة التخفيض	العقار والعرضات	نسبة التخفيض
١	الكرادة	٢١٥٨٦	%٠	١٥٨٨٠	%٠	١١٥٧٥	%٠	١٠٩٩٠	%٠
٢	الكرخ المركز	١٥٥٣٥	%٠	١٣٥١٦	%٠	١٢٦٩٣	%٠	١٤٩٨٦	%٠
٣	الرصافة	٧١٥٨٠	%٠	٥٣٩٩٤	%٢٤	٤١١٧٤	%١٣	٤٠٩٧٠	%٠
٤	بغداد الجديدة	٣٤٢٥٧	%٠	٢٥٨٠٩	%١٩	١٩٦٣٨	%٠	١٩٤٩٩	%٢٠
٥	الدورة	١٨٣٨٢	%٠	١٥٥٠٩	%٩	١٤٠٠٩	%١٣	١٦٠٩٣	%٠
٦	الكرخ الاطراف	٢٥٤٩١	%٩	١٩٦٦٣	%٢٩	١٥٥٧٢	%٠	١٦٠٦٥	%٠
٧	الكاظمية	٢٩٠٧٩	%٠	٢٢٤٢٢	%٢١	١٧٧٤٦	%٢	١٨٢٩٧	%٠
٨	البياع	١٩١٩٦	%٠	١٥٠٨٢	%٢١	١٢٣٠٠	%٣	١٣٠٢٨	%٠

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الجاهز (DEAP)

يتضح من الجدول بأن فرع الرصافة تمكن من تحسين مستوى كفاءة الاداء عن طريق تخفيض مدخلاته عدد المكلفين (غير المتحاسبين) في شريحة الاستقطاع بنسبة (٢٤%) بواقع (٥٣٩٩٤) فرداً، فضلاً عن تخفيض اعداد المكلفين (غير المتحاسبين) ضمن شريحة نقل ملكية العقار بنسبة (١٣%) ليصل الى (٤١١٧٤) شخصاً.

وتمكن فرع بغداد الجديدة، من تحسين مستوى كفاءة الاداء عن طريق تخفيض اعداد المكلفين (غير المتحاسبين) في شريحة الاستقطاع بنسبة (١٩%) بواقع (٢٥٨٠٩) فرداً، وبقاء اعداد المكلفين (غير المتحاسبين) ضمن شريحة المهن والاعمال التجارية ونقل ملكية العقار بدون تخفيض، فضلاً عن تخفيض اعداد المكلفين (غير المتحاسبين) ضمن شريحة العقار والعرضات بنسبة (٢٠%) ليصل الى (١٩٤٩٩) فرداً.

وبأماكن فرع الدورة تحسين مستوى كفاءة الاداء من خلال تخفيض مدخلاته اعداد المكلفين (غير المتحاسبين) في شريحة الاستقطاع بنسبة (٩%) ليصل الى (١٥٥٠٩) فرداً، فضلاً عن تخفيض اعداد المكلفين (غير المتحاسبين) ضمن شريحة نقل ملكية العقار بنسبة (١٣%) ليصل الى (١٤٠٠٩).

ويتضح من الجدول بأن فرع كرخ الاطراف تمكن من تحسين مستوى كفاءة الاداء عن طريق تخفيض مدخلاته المتمثلة بتخفيض اعداد المكلفين (غير المتحاسبين) ضمن شريحة الاعمال والمهن التجارية بنسبة (٩%) ليصل الى (٢٥٤٩١) شخصاً، وتخفيض غير المتحاسبين في شريحة الاستقطاع بنسبة (٢٩%) ليصل الى (١٩٦٦٣) فرداً.

أما فرع الكاظمية تمكن من تحسين مستوى كفاءة الاداء عن طريق تخفيض عدد غير المتحاسبين في شريحة الاستقطاع بنسبة (٢١%) ليصل الى (٢٢٤٢٢) فرداً، فضلاً عن تخفيض اعداد المكلفين (غير المتحاسبين) ضمن شريحة نقل ملكية العقار بنسبة (٢%) ليصل الى (١٧٧٤٦) شخصاً.

وتبين لفرع البيع تمكن من تحسين مستوى كفاءة الاداء عن طريق تخفيض اعداد المكلفين (غير المتحاسبين) ضمن شريحة الاستقطاع بنسبة (٢١%) ليصل الى (١٥٠٨٢) فرداً، وتخفيض اعداد المكلفين (غير المتحاسبين) ضمن شريحة نقل ملكية العقار بنسبة (٣%) ليصل الى (١٢٣٠٠) غير متحاسب.

واظهرت النتائج امكانية تحسين مستوى كفاءة الاداء عبر تطبيق المخرجات الخاصة بمقياس البحث (ابعاد تقييم كفاءة الاداء على وفق TADAT) وفقاً لنسب التحسين الموضحة في الجدول (٦) كما في ادناه.

جدول (٦) نسب التحسين لمخرجات الفروع المبحوثة لسنة (٢٠١٨)

المخرجات																	الفرع	ت	
نسبة التحسين	٩	نسبة التحسين	٨	نسبة التحسين	٧	نسبة التحسين	٦	نسبة التحسين	٥	نسبة التحسين	٤	نسبة التحسين	٣	نسبة التحسين	٢	نسبة التحسين			١
0%	3.60	0%	3.80	0%	3.60	0%	3.44	0%	3.40	0%	3.40	0%	3.00	0%	3.71	0%	3.60	١	الفرادة
0%	4	0%	3.80	0%	3.40	0%	3	0%	3	0%	3.20	0%	3	0%	3	0%	3.40	٢	الفرخ المرکز
56%	5	32%	5	39%	5	61%	5	92%	5	67%	5	92%	5	85%	5	١٠٨%	5	٣	الرضافة
47%	5	32%	5	56%	5	67%	5	67%	5	79%	5	52%	5	94%	5	79%	5	٤	بغداد الجديدة
47%	4.41	42%	4.25	28%	3.84	19%	3.43	43%	3.42	20%	3.61	24%	3.36	38%	3.74	28%	3.84	٥	الدورة
6%	4.87	18%	4.95	28%	4.60	25%	4.29	25%	4.26	7%	3.34	18%	3.91	32%	4.53	28%	4.60	٦	الفرخ الاطراف
47%	5	47%	5	47%	5	76%	4.90	62%	4.85	65%	4.95	59%	4.46	75%	5	56%	5	٧	الكاظمية
13%	٣,٨٥	21%	٣,٨٧	12%	٣,٥٧	19%	٣,٢٠	17%	٣,٢٨	12%	٣,٣٧	18%	٣,٠٦	34%	٣,٤٥	19%	٣,٥٧	٨	البيع

المصدر:- اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الجاهز (DEAP)

يتضح من الجدول (٦) ان بإمكان فرع الرضافة تحسين مستوى كفاءة الاداء عن طريق مدخلاته وذلك من خلال تحسين سلامة قاعدة بيانات المكلفين بنسبة زيادة (١٠٨%) ليصل الى الذروة (٥)، وتحسين الادارة الفعالة للمخاطر بنسبة (٨٥%) ليصل الى (٥)، كما يمكن تحسين بعد دعم الامتثال الطوعي بنسبة قدرها (٩٢%) ليصل الى القمة في هذا البعد (٥)، وتحسين تقديم الاقرارات الضريبية في الوقت المحدد بنسبة زيادة قدرها (٦٧%) ليصل الى التطبيق الامثل (٥)، وايضا تحسين سداد الالتزامات الضريبية في الوقت المحدد بنسبة زيادة قدرها (٩٢%) ليصل الى حالته المثلى (٥)، بالإضافة الى تحسين دقة الابلاغ في الاقرارات

الضريبية بزيادة قدرها (٦١%) ليصل الى القيمة المثلى (٥)، وتحسين حل المنازعات الضريبية بزيادة تصل الى (٣٩%) ليصل الى التطبيق الامثل لذلك البعد (٥)، كما يتوجب تحسين الكفاءة في ادارة الايرادات بنسبة زيادة تصل الى (٣٢%) بغية الوصول الى التطبيق الامثل لذلك البعد (٥)، واخيرا بتحسين المساءلة والشفافية بزيادة قدرها (٥٦%) ليصل الى حالته المثلى (٥)، ويبين الجدول ان بإمكان فرع بغداد الجديدة تحسين مستوى كفاءة الاداء عن طريق مدخلاته من خلال تحسين سلامة قاعدة بيانات المكلفين بنسبة زيادة (٧٩%) ليصل الى الذروة (٥) وتحسين الادارة الفعالة للمخاطر بنسبة (٩٤%) ليصل الى (٥)، كما يمكن تحسين دعم الامتثال الطوعي بنسبة قدرها (٥٢%) ليصل الى القمة في هذا البعد (٥)، وتحسين تقديم الاقرارات الضريبية في الوقت المحدد بنسبة زيادة قدرها (٧٩%) ليصل الى التطبيق الامثل (٥)، وايضا تحسين سداد الالتزامات الضريبية في الوقت المحدد بزيادة قدرها (٦٧%) ليصل الى حالته المثلى (٥)، بالاضافة الى تحسين دقة الابلاغ في الاقرارات الضريبية بزيادة قدرها (٦٧%) ليصل الى القيمة المثلى (٥)، وتحسين حل المنازعات الضريبية بزيادة تصل الى (٥٦%) ليصل الى التطبيق الامثل لذلك البعد (٥)، كما يتوجب تحسين الكفاءة في ادارة الايرادات بنسبة زيادة تصل الى (٣٢%) بغية الوصول الى التطبيق الامثل لذلك البعد (٥)، واخيرا بتحسين البعد المساءلة والشفافية بزيادة قدرها (٤٧%) ليصل الى حالته المثلى (٥).

ويمكن لفرع الدورة ان يحسن مستوى كفاءة الاداء من خلال تحسين سلامة قاعدة بيانات المكلفين بنسبة زيادة (٢٨%) ليصل الى (٣,٨٤) وتحسين الادارة الفعالة للمخاطر بنسبة (٣٨%) ليصل الى (٣,٧٤)، كما يمكن تحسين دعم الامتثال الطوعي بنسبة قدرها (٢٤%) ليصل الى (٣,٣٦)، وتحسين تقديم الاقرارات الضريبية في الوقت المحدد بنسبة زيادة قدرها (٢٠%) ليصل الى (٣,٦١)، وايضا تحسين سداد الالتزامات الضريبية في الوقت المحدد بزيادة قدرها (٤٣%) ليصل الى (٣,٤٢)، بالاضافة الى تحسين دقة الابلاغ في الاقرارات الضريبية بزيادة قدرها (١٩%) ليصل الى (٣,٤٣)، وتحسين حل المنازعات الضريبية بزيادة تصل الى (٢٨%) ليصل الى (٣,٨٤)، كما يتوجب تحسين الكفاءة في ادارة الايرادات بنسبة زيادة تصل الى (٤٢%) للوصول الى (٤,٢٥)، واخيرا بتحسين المساءلة والشفافية بزيادة قدرها (٤٧%) ليصل الى (٤,٤١).

ويمكن لفرع كرخ الاطراف بتحسين مستوى كفاءة الاداء عن طريق مدخلاته بتحسين سلامة قاعدة بيانات المكلفين بنسبة زيادة (٢٨%) ليصل الى (٤,٦٠) وتحسين الادارة الفعالة للمخاطر بنسبة (٣٢%) ليصل الى (٤,٥٣)، كما يمكن تحسين دعم الامتثال الطوعي بنسبة قدرها (١٨%) ليصل الى (٣,٩١)، وتحسين تقديم الاقرارات الضريبية في الوقت المحدد بنسبة زيادة قدرها (٧%) ليصل الى (٣,٣٤)، وايضا تحسين سداد الالتزامات الضريبية في الوقت المحدد بزيادة قدرها (٢٥%) ليصل الى (٤,٢٦)، بالاضافة الى تحسين دقة الابلاغ في الاقرارات الضريبية بزيادة قدرها (٢٥%) ليصل الى (٤,٢٩)، وتحسين حل المنازعات الضريبية بزيادة تصل الى (٢٨%) ليصل الى (٤,٦٠)، كما يتوجب تحسين الكفاءة في ادارة الايرادات بنسبة زيادة تصل الى (١٨%) للوصول الى (٤,٩٥)، واخيرا بتحسين المساءلة والشفافية بزيادة قدرها (٦%) ليصل الى (٤,٨٧).

ويبين الجدول ان بإمكان فرع الكاظمية من تحسين مستوى كفاءة الاداء من خلال تحسين سلامة قاعدة بيانات المكلفين بنسبة زيادة (٥٦%) ليصل الى الذروة (٥) وتحسين الادارة الفعالة للمخاطر بنسبة (٧٥%) ليصل الى (٥)، كما يمكن تحسين دعم الامتثال الطوعي بنسبة قدرها (٥٩%) ليصل الى (٤,٤٦)، وتحسين تقديم الاقرارات الضريبية في الوقت المحدد بنسبة زيادة قدرها (٦٥%) ليصل الى (٤,٩٥)، وايضا تحسين سداد الالتزامات الضريبية في الوقت المحدد بزيادة قدرها (٦٢%) ليصل الى (٤,٨٥)، بالاضافة الى تحسين دقة الابلاغ في الاقرارات الضريبية بزيادة قدرها (٧٦%) ليصل الى (٤,٩٠)، وتحسين حل المنازعات الضريبية بزيادة تصل الى (٤٧%) ليصل الى التطبيق الامثل لذلك البعد (٥)، كما يتوجب تحسين الكفاءة في ادارة الايرادات بنسبة زيادة تصل الى (٤٧%) بغية الوصول الى التطبيق الامثل لذلك البعد (٥)، واخيرا بتحسين المساءلة والشفافية بزيادة قدرها (٤٧%) ليصل الى حالته المثلى (٥).

ويمكن لفرع البياع بتحسين مستوى كفاءة الاداء من خلال تحسين سلامة قاعدة بيانات المكلفين بنسبة زيادة (١٩%) ليصل الى (٣,٥٧) وتحسين الادارة الفعالة للمخاطر بنسبة (٣٤%) ليصل الى (٣,٤٥)، كما يمكن تحسين دعم الامتثال الطوعي بنسبة قدرها (١٨%) ليصل الى (٣,٠٦)، وتحسين تقديم الاقرارات الضريبية في الوقت المحدد بنسبة زيادة قدرها (١٢%) ليصل الى (٣,٣٧)،

وايضا تحسين سداد الالتزامات الضريبية في الوقت المحدد بزيادة قدرها (١٧%) ليصل الى (٣,٢٨)، بالإضافة الى تحسين دقة الابلاغ في الاقرارات الضريبية بزيادة قدرها (١٩%) ليصل الى (٣,٣٠)، وتحسين حل المنازعات الضريبية بزيادة تصل الى (١٢%) ليصل الى (٣,٥٧)، كما يتوجب تحسين الكفاءة في ادارة الايرادات بنسبة زيادة تصل الى (٢١%) للوصول الى (٣,٨٧)، واخيرا بتحسين المساءلة والشفافية بزيادة قدرها (١٣%) ليصل الى (٣,٨٥).

٤- الاستنتاجات والتوصيات

٤-١- الاستنتاجات

- ١- اثبتت النتائج على قدرة تقنية تحليل محتوى البيانات على تشخيص كفاءة الفروع المبحوثة مقارنة بأفضل النظراء، وذلك بتحديد انحرافات تلك الفروع عن حدود الكفاءة.
- ٢- امكانية استخدام تقنية تحليل محتوى البيانات في تقييم كفاءة اداء الفروع المبحوثة بالاعتماد على بيانات سنة (٢٠١٨)، والذي استخدمه الباحث فيه مجموعة من المدخلات والمخرجات للتوصل الى الكفاءة التقنية لكل فرع من الفروع المبحوثة.
- ٣- اظهرت نتائج استعمال تقنية تحليل محتوى البيانات لتقييم كفاءة اداء كل من فرعي الكرادة، الكرخ المركز تحقيق مستوى اداء عال بلغ (١٠٠%) عبر استثمار موردهما من المدخلات بشكل كفوء.
- ٤- اشارت النتائج ان كل من الفروع الكرخ الاطراف، البياع، الدورة حققت مستويات اقل ممن سبقهم بمعاملات كفاءة بلغت (٠,٩٥، ٠,٩٠، ٠,٨٤).
- ٥- انخفاض مستوى كفاءة الاداء في فرعي بغداد الجديدة، الكاظمية بمعاملات بلغت (٠,٦٦، ٠,٦٥)، في حين كان لفرع الرصافة مستوى الاداء الادنى من حيث الكفاءة بمعامل كفاءة بلغ (٠,٢٩).

٤-٢- التوصيات

- ١- تعزيز دور الهيئة العامة للضرائب والفروع التابعة لها في تقييم كفاءة اداءها بالجودة العالية بأبعادها التسعة:- سلامة قاعدة البيانات للمكلفين، الادارة الفعالة للمخاطر، دعم الامتثال الطوعي، تقديم الاقرارات الضريبية في الوقت المحدد، سداد الالتزامات الضريبية في الوقت المحدد، دقة الابلاغ في الاقرارات الضريبية، حل المنازعات الضريبية، الكفاءة في ادارة الايرادات، المساءلة والشفافية.
- ٢- ضرورة تبني فروع الهيئة العامة للضرائب التي ترغب في تحسين مستوى كفاءة اداؤها استعمال تقنية تحليل محتوى البيانات في تقييم كفاءة اداؤها.
- ٣- تعزيز دور فروع الهيئة العامة للضرائب الكرخ الاطراف، الكرادة، الكرخ المركز، بغداد الجديدة التي حققت مستوى اداء عالية لأعتمادها كمقارنة مرجعية لفروع الهيئة الاخرى.
- ٤- التأكيد على فروع الهيئة الكاظمية، الرصافة، البياع، الدورة التي حققت مستوى اداء اقل من (١٠٠%) لاستثمار موردها المتاحة بشكل افضل لتحسين مستوى اداؤها.

المصادر

المصادر العربية

- ١- الحسيني، فلاح، الادارة الاستراتيجية، ط١، دار وائل للنشر، عمان، الاردن، (٢٠٠٥).
- ٢- الكرخي، مجيد عبد جعفر، مدخل الى تقويم الاداء في الوحدات الاقتصادية باستخدام البيانات المالية، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، (٢٠٠١).
- ٣- الشعبي، خالد منصور، استخدام اسلوب تحليل مغلق للبيانات في قياس الكفاءة النسبية للوحدات الادارية بالتطبيق على الصناعات الكيماوية والمنتجات البلاستيكية بمحافظة جدة بالمملكة العربية السعودية، مجلة الملك سعود للعلوم الادارية، المجلد ١٦، العدد ٢، (٢٠٠٤).
- ٤- العزاز، عبدالله سلمان، استخدام تحليل نظريف للبيانات في ادارة الاداء، مجلة البحوث المحاسبية، المجلد ٤، العدد ١، (٢٠٠٠).
- ٥- باهرمز، أسماء محمد، تحليل مغلف للبيانات استخدام البرمجة الخطية في قياس الكفاءة النسبية للوحدات الادارية، مجلة الادارة العامة، المجلد ٣٦ العدد ٢، (١٩٩٦).

- ٦- بتال، احمد حسين، قياس وتحليل كفاءة اداء المصارف الخاصة في العراق باستخدام تكتيك تحليل مغلف البيانات، اطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، (٢٠١٠).
- ٧- حداد، فهمية، دور الشفافية والمساءلة في الرفع من كفاءة الادارة الضريبية، مجله علمية دولية محكمة تصدر نصف سنوية، جامعة اكلي محند اولحاج بالبويرة، ٢٠٠٦ .
- ٨- علواني، أشرف محمد، مدخل محاسبي مقترح لزيادة فعالية الفحص الضريبي بهدف تقليل المخاطر الضريبية، "مجلة البحوث المالية والتجارية"، كلية التجارة، جامعة بورسعيد، مصر، ع٢، (٢٠١٤).
- ٩- علي، مقبل علي أحمد، تقويم كفاءة الأداء المالي للشركة الوطنية لصناعات الأثاث المنزلي (ش.م) مختلطة، نينوى بأستخدام البيانات والمؤشرات المالية للفترة من (١٩٩٨-٢٠٠٢)، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، العدد ٣٥، المجلد ١٠، (٢٠٠٤).
- ١٠- عبد القادر، طلحة، محاولة قياس كفاءة الجامعة الجزائرية بأستعمال تحليل محتوى البيانات، دراسة حالة في كليات سعيدة، جامعة سعيدة، الجزائر، (٢٠١٢).
- ١١- فهمي، محمد شامل، قياس الكفاءة النسبية للجامعات الحكومية بالمملكة العربية السعودية، مجلة جامعة القرى للعلوم التربوية والتقنية، المجلد الاول، العدد الاول، (٢٠٠٩).
- ١٢- فليهي، فاروق عبده وعبد المجيد، السيد محمد، السلوك التنظيمي: ادارة المؤسسات التعليمية، ط١، دار السيرة للنشر والتوزيع، عمان، (٢٠٠٥).
- ١٣- ماضي، محمد، نحو ادارة اقتصادية للقطاع العام والحكومي وقياس الاداء بروح القطاع الخاص، ندوة الاساليب الحديثة في قياس الاداء الحكومي، القاهرة-جمهورية مصر العربية، (٢٠٠٤).
- ١٤- مهدي، نداء صالح وحسن، شفاء بلاسم، تقييم كفاءة اداء الاقسام العلمية بأستعمال اسلوب تحليل محتوى البيانات: دراسة حالة في الكلية التقنية الادارية، مجلة الادارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية، بغداد، العدد ١٠، ص١-٢٦، (٢٠١٤).
- ١٥- هاشم، زكي محمود، ادارة الموارد البشرية، ذات السلاسل للطباعة والنشر، ط٢، الكويت، (١٩٩٦).

المصادر الاجنبية

- 16- Anderson b.d., Sweeny d.j., Willams t.a., Quantity methods for Business , South-Westren College publishing, Ohio, United State, (2000).
- 17- Alder, necola, Friedman, lea & Stern, zilla sinuany, Review of ranking methods in the data envelopment analysis context, European Journal of Operational Research , VOI.140,P 249-2645, (2002).
- 18- Bhagavath, Venkatesh, "Technical Efficiency Measurement by Data Envelopment Analysis: An Application in Transportation:, Alliance Journal of Business Research, (2006).
- 19- Charnes, A., Cooper, W., Seiford, L. and Stutz, J. Evaluating Program and Managerial Efficiency: An Application of Data Envelopment Analysis to Program Follow Through in U.S. Public School Education, Management Science, Vol. 16, No.5, PP 668-697, (1982).
- 20- Forsund F, Sarafoglou. N, The tale of two research communities: The Diffusion of research on productive Efficiency, International Journal of production Economics, 98, 17-40, (2005).
- 21- Ghosh, Neelangshu, Data Envelopment Analysis: A new horizon in asuring technical efficiency and benchmarking, TIG Research, Vol.1, No. 1, PP49-56, (2008).
- 22- George, S. Odiorne, measuring The Unmeasurable: setting Standards for Mangement performance, Business H orizons, july-Augst,(1987).
- 23- Lertworastrikul, Saowanee, Fuzzy data envelopment analysis, A North Carolina state university Thesis of Doctor of Philosophy, ,(2002).
- 24- Lervolino, W., Cristopher, " Using Data Envelopment Analysis to measuring web sit efficiency", submitted impartial fulfilment of the requirements, for the degree of doctor of professional studies in computing, (2002).
- 25- Mary, kopcznski and michael, Lombardo, Comparative performance measuremenh: Insights and Learned a Consortiun Effort, public Administration Review, March-April, vol.59, No.2, (1999).
- 26- Najafi, seyedvahid, Saati, saber & Tavana, madjid, "Data envelopment analysis in service quality evaluation: an empirical study", J Indus Eng Intern, Vol, 10, P 1-12, (2014).
- 27- Palil, mondrizal, tax knowledge and compliance determinants in self assessment system in Malaysia, athesis submittedto the university of Birmingham for the degreeof doctor of philosophy,(2010).
- 28- Prepared by the TADAT Secretariat, TADAT FIELD GUIDE, (2015).
- 29- Prepared by the TADAT Secretariat (2016).
- 30- TADAT Impact Survey, (2018).
- 31- Tavares, Gabrial, A Bibliography of Data envelopment Analysis (1978-2001), Rutcor Research Report RRR 01-02, Rutgres Center for Operations Research, Rutgres University, New Jersey, PP 1-186, (2002).
- 32- Yilmaz, Aysegul & Capraz, Kursat, "Comparison of free zones in Turkey by means of DEA ", Proceeding of thee 11th International Conference of Data Envelopment Analysis, Samsun, Turkey, PP 77-84, (2013).