دور الإنتاجية في الأداء المالي المصرفي دراسة تطبيقية في عينة من المصارف العراقية

أ. د. عبد السلام لفته سعيد/كلية الادارة والاقتصاد / جامعة بغداد
الباحث/ علي عبد العزيز عباس

المستخلص :

يهدف البحث إلى دراسة المفاهيم الأساسية للإنتاجية المصرفية ومناقشة المناهج المختلفة لدراستها بما ينتهي إلى تحديد أهم المعايير الممكن تطبيقها لقياسها ضمن البيئة المصرفية العراقية وكذلك البحث في أسباب انخفاض وارتفاع الإنتاجية المصرفية العراقية وتحديد المعالجات الممكنة لتحجيم تلك الأسباب بما يؤمن ارتفاعها . وانسجاماً مع مشكلة البحث التي تنص على ما مستوى الإنتاجية؟ وما أسباب انخفاضها وارتفاعها في المصارف الخاصة عينة البحث كل على حدة؟ و ما أداء المصارف الخاصة العراقية وما علاقة وتأثير تغير الإنتاجية في أداء المصارف الخاصة في العراق . وجرت صياغة فرضيات البحث لدراسة وتحليل العلاقة بين إنتاجية القطاع المصرفي والأداء المالي للمصارف عينة البحث . كما أن عينة البحث تحدده بستة عشر مصرفاً من مصارف القطاع الخاص وهي (مصرف بغداد ومصرف التجاري العراقي و مصرف الاستثمار العراقي ومصرف الشرق الأوسط العراقي للاستثمار ومصرف المتحد للاستثمار و مصرف الأهلي العراقي ومصرف الائتمان العراقي ومصرف دار السلام للاستثمار ومصرف الاقتصاد للاستثمار والتمويل ومصرف بابل ومصرف سومر التجاري ومصرف الخليج التجاري ومصرف الموصل للتنمية والاستثمار ومصرف الشمال للتمويل والاستثمار ومصرف المنصور للاستثمار ومصرف الاتحاد العراقي) . وقد جرى استعمال مؤشر مالمكويست Malmquist لاستخراج قيم تغير الإنتاجية المصرفية للمدة من (٢٠١٠-٢٠١٣) ، فضلا عن استعمال مجموعة من المؤشرات المالية المتمثلة بنسب {الربحية والسيولة وكفاية رأس المال } لدراسة الأداء المصرفي . ومن ابرز الاستنتاجات التي توصل إليها البحث هي أن معظم المصارف بحاجه لتحسين مستوى الأداء الإنتاجي من خلال استغلال الموارد والإمكانيات المتاحة و كذلك عبر الافادة من نسب التخفيض في المدخلات الفائضة ونسب التحسين في المخرجات الراكدة .

المصطلحات الرئيسية للبحث/ الإنتاجية المصرفية ـ الكفاءة الفنية ـ الكفاءة الحجمية ـ التغير التقني ـ الأداء المالي .

مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية
العدد 90 المجلد ٢٢
الصفحات٥١ـ ٧٦

* البحث مستل من رسالة ماجستير

المقدمة : Introduction

يسعى البحث إلى عرض وتحليل الإنتاجية المصرفية وتسليط الضوء على طرائق تقييم الإنتاجية المصرفية من خلال تناول المناهج المتعددة لتحديد المدخلات والمخرجات المصرفية المتنوعة ، كذلك يهدف البحث إلى دراسة دور تغير الإنتاجية الكلية المصرفية في الأداء المالي المصرفي عبر دراسة العلاقة بين مؤشر الإنتاجية مالمكويست و مجموعة من ابرز المؤشرات المالية المتمثلة بالسيولة ، الربحية وكفاية رأس المال . ويسعى هذا البحث إلى دراسة إنتاجية القطاع المصرفي الخاص من خلال اختيار عينة من مصارف القطاع الخاص وتحليل مدخلاتها- ومخرجاتها استناداً إلى منهج الوساطة الذي يعد المصارف وسطاء ماليين بين المدخرين والمقترضين، فضلا عن عرض وتحليل مؤشرات الأداء المالي المصرفي. ويسهم البحث الحالي بالتعرف على ما الإنتاجية المصرفية ومن ثم تحديد أفضل المقاييس المناسبة لقياس وتحليل الإنتاجية ضمن البيئة المصرفية العراقية.كما يحاول البحث دراسة إنتاجية المصرف بأسلوب يدعى مؤشر مالمكويست الذي يستند في تطبيقه الى تحليل تطويق البيانات data envelopment analysis (DEA) .

المحور الأول/ منهجية البحث

أولا- مشكلة البحث :

من أجل الوقوف على مشكلة حقيقة يعاني منها القطاع المصرفي العراقي ، وكذلك من خلال مسح أولي للعديد من المجلات ذات الاختصاص، فضلا عن زيارات ميدانية لعدد لا بأس به من المصارف المحلية الخاصة، وأخيراً بالاستناد إلى عدد من الدراسات المصرفية، خلص الباحث إلى إن الإنتاجية من المشكلات المهمة التي يعاني منها القطاع المصرفي بأبعاد متعددة على وفق النسق الآتي:-

١- انخفاض مستوى إنتاجية المصارف بشكل عام مقارنة مع الإنتاجية المصرفية السابقة .
٢- ضعف الاهتمام بموضوع الإنتاجية من قبل المصارف وقاداتها على الرغم من أهمية الموضوع ودوره في رفع أداء المصرف والعمل المصرفي وتطويره بشكل عام.
٣- ضعف الاهتمام الأكاديمي المحلي بموضوع الإنتاجية في العمل المصرفي ولا سيما وفي الإعمال الأخرى بشكل عام، وذلك من خلال ندرة الدراسات المحلية التي تناولت هذا الموضوع على أهميته.
٤- على العكس من ذلك في الجانب الأخر نجد زيادة الاهتمام في موضوع الإنتاجية على الصعيدين الأكاديمي والتطبيقي عربيا وعالميا واعتراف كبير بأهميتها ودورها في تطوير الأداء المصرفي .
٥- هناك مشكلات فنية تتعلق بأوضاع المصارف ومعطياتها المالية التي تجسدها كل من :-
أ- مشكلة ارتفاع التكاليف التشغيلية ولاسيما المصاريف الأخرى لأغلب مصارف القطاع الخاص .
ب- توجه مصارف القطاع الخاص لمنح ائتمان تعهدي بنسبة أكبر من منح الائتمان النقدي أي التوجه نحو الأنشطة خارج الميزانية مما يعرض المصارف لمخاطرة كبيرة .

ومن هنا يمكن صياغة مشكلة البحث على وفق الأسئلة الا تية:-

١- ما المقصود بالإنتاجية وما هي مداخل دراستها وكيف يجرى قياسها في القطاع المصرفي بشكل خاص ؟
٢- ما مستوى الإنتاجية؟ وما أسباب انخفاضها وارتفاعها في القطاع المصرفي العراقي الخاص بشكل خاص وفي المصارف الخاصة عينة البحث كل على حدة .
٣-ماهية أداء المصارف الخاصة العراقية وما هي علاقة وتأثير الإنتاجية في أداء المصارف الخاصة في العراق؟

ثانياً- أهمية البحث:

تبرز أهمية البحث من خلال المقومات الاتية :-

١. أنها تعد من الدراسات القليلة في مجال إنتاجية القطاع المصرفي العراقي بحدود علم الباحث وهي تحاول تحديد أهم المؤشرات المعلمية وغير المعلمية للإنتاجية في القطاع المصرفي العراقي.

٢. يسهم البحث بالتعرف على ما هيه الإنتاجية ومن ثم الوقوف على أفضل المقاييس المناسبة لقياس وتحليل الإنتاجية ضمن البيئة المصرفية العراقية .

٣. يحاول البحث دراسة إنتاجية المصرف بأسلوب يدعى مؤشر مالمكويست الذي يستند في تطبيقه الى تحليل تطويق البيانات (DEA).

ثالثاً - أهداف البحث

يهدف البحث إلى تحقيق الأتي :-

١- دراسة المفاهيم الأساسية للإنتاجية المصرفية ومناقشة المناهج المختلفة لدراستها بما ينتهي إلى تحديد أهم المعايير الممكن تطبيقها لقياسها ضمن البيئة المصرفية العراقية.
٢- قياس الإنتاجية المصرفية العراقية على وفق المعايير التي يمكن تحديدها ضمن الهدف الأول.
٣- البحث في أسباب انخفاض الإنتاجية المصرفية العراقية وتحديد المعالجات الممكنة لتحجيم تلك الأسباب بما يؤمن ارتفاعها.
٤- البحث في العلاقة بين إنتاجية المصرف وأدائه ضمن معايير الأداء المختارة .

رابعاً - فرضيات البحث

١- هناك علاقة بين الإنتاجية والربحية للمصارف عينة البحث ممثلة بمعدل العائد على الموجودات (ROA) ومعدل العائد على حقوق المساهمين (ROE) ومعدل هامش الفائدة الصافي (NIM).
٢- هناك علاقة بين الإنتاجية والسيولة للمصارف عينة البحث ممثلة بمعدل السيولة القانونية و معدل الرصيد النقدي ومعدل التوظيف .
٣- هناك علاقة بين الإنتاجية وكفاية رأس المال للمصارف عينة البحث ممثلة بمعدل رأس المال الممتلك إلى إجمالي الموجودات ومعدل رأس المال الممتلك إلى الودائع ومعدل رأس المال الممتلك إلى القروض والسلف .

خامساً- مجتمع البحث وعينته:

جرى تحديد القطاع المصرفي العراقي الخاص مجتمعاً للبحث، وتعد التقارير (الميزانيات) السنوية للمصارف عينة البحث مصدراً للبيانات اللازمة للتحليل وللمدة من (٢٠١٠-٢٠١٣) فضلاً عن المقابلات الشخصية التي أجراها الباحث مع بعض المتخصصين بالقطاع المصرفي . وتكونت عينة البحث من ستة عشر مصرفاً من مصارف القطاع الخاص وهي (مصرف بغداد ومصرف التجاري العراقي ومصرف الاستثمار العراقي ومصرف الشرق الأوسط العراقي للاستثمار ومصرف المتحد للاستثمار ومصرف الأهلي العراقي ومصرف الائتمان العراقي ومصرف دار السلام للاستثمار ومصرف الاقتصاد للاستثمار والتمويل ومصرف بابل ومصرف سومر التجاري ومصرف الخليج التجاري ومصرف الموصل للتنمية والاستثمار ومصرف الشمال للتمويل والاستثمار ومصرف المنصور للاستثمار ومصرف الاتحاد العراقي) .

أ- المبررات التي من خلالها جرى تحديد المصارف عينة البحث وهي كالآتي :
١. مضى على تأسيس المصارف عينة البحث أكثر من عشرة سنوات .
٢. الأخذ بنظر العناية تشابه المدخلات – المخرجات المصرفية لذلك جرى استبعاد المصارف الإسلامية الخاصة .
٣. جرى استبعاد المصارف التي خضعت للوصاية من قبل البنك المركزي العراقي خلال مدة البحث وهم كل من (مصرف البصرة الدولي ومصرف الوركاء ومصرف عبر العراق) .
٤. جرى استبعاد مصرف التنمية الدولي للاستثمار والتمويل وذلك لتحويل نشاط المصرف من النشاط الإسلامي إلى النشاط التجاري خلال مدة البحث .

ب- للوقوف على خصائص المصارف عينة البحث التي جرى تحديدها على أساس عام (٢٠١٣) اعتمد الباحث عدد من المؤشرات المصرفية المهمة منها: { إجمالي الموجودات و الودائع و الائتمان الممنوح والاستثمارات المالية } فمن حيث الموجودات المصرفية فان مجموع موجودات المصارف عينة البحث البالغ عددها (١٦) مصرفاً تشكل حوالي (٨٠,٣٦ %) من إجمالي الموجودات لمصارف القطاع الخاص البالغ مجموعها (٢٣) مصرفاً ، أما بخصوص محفظة الودائع المصرفية فان المصارف عينة البحث تشكل حوالي (٨٦,٦٧ %) من إجمالي ودائع مصارف القطاع الخاص البالغ مجموعها (٢٣) مصرف، في حين تشكل المصارف عينة الحث حوالي (٧٩,٥ %) من الائتمان الممنوح (النقدي + ألتعهدي) لإجمالي الائتمان الممنوح لمصارف القطاع الخاص البالغ مجموعها (٢٣) مصرف ، بينما تشكل المصارف عينة البحث حوالي (٩٨ %) من إجمالي الاستثمارات المالية لمصارف القطاع الخاص البالغ مجموعها (٢٣) مصرف.

سادساً- مصادر المعلومات المعتمدة وأساليب جمعها :

تتمثل أساليب جمع البيانات وتحليلها بالفقرات الآتية : -

أ- الجانب النظري :- اعتمد البحث في تغطية الجانب النظري على ما توفر من المصادر العربية والأجنبية والرسائل والأطروحات الجامعية والدوريات العربية والأجنبية فضلا عن الافادة من خدمات الشبكة الدولية للمعلومات (شبكة الإنترنيت) .

ب- الجانب الميداني :- اعتمد الباحث في الحصول على البيانات من خلال البنك المركزي العراقي بعد الحصول على موافقة البنك بتزويد الباحث بالبيانات التي يحتاجها، وتعد التقارير (الميزانيات) السنوية للمصارف العراقية عينة البحث مصدراً للبيانات اللازمة للتحليل . وكذلك المتابعة الميدانية والمقابلات الشخصية لتغطية الجوانب العملية والحصول على المعلومات من خلال اللقاءات والمقابلات الشخصية مع بعض المسؤولين في البنك المركزي وبعض المسؤولين في المصارف عينة البحث ، فضلاً عن الزيارات الميدانية للمصارف عينة البحث .

ت- الجانب التطبيقي :- يستند البحث في جانبه التطبيقي على احد المؤشرات المهمة المستخدمة في قياس وتحليل الإنتاجية للقطاع المصرفي وهو مؤشر مالمكويست Malmquist، إذ يعد هذا المؤشر من أكثر المؤشرات استخداماً في القطاع المصرفي، وهو مؤشر غير معلمي يستند في تقديره الى تحليل تطويق البيانات الذي يعد أكثر الطرائق المستخدمة في تحليل وتقدير الكفاءة والإنتاجية في القطاع المصرفي .وقد أوضح (Mukharjee et al., 2001 ; Sufian, 2011) بأن حوالي ٢٥ % من مراجعة الدراسات الأدبيات توضح بأن تقدير تغيير الإنتاجية الكلية يتم باستخدام مؤشر الإنتاجية مالمكويست (MPI) ، الذي يمكن تحليله إلى كل من التغير التقني ، تغير الكفاءة التي بدورها تتحلل إلى تغيير الكفاءة الفنية أو الكفاءة الإدارية ، تغير الكفاءة الحجمية (Sharm et al, 2013 : 203)

ث- المنهجية العامة لقياس الإنتاجية المصرفية .توجب عند أعداد المنهجية العامة لقياس الإنتاجية المصرفية الاعتماد على أربع مراحل وهي كالآتي (بورقبة ، ٢٠١١ : ١٦٧) :

١. اختيار المنهج المناسب (منهج معلمي، منهج غير معلمي ومنهج تقليدي) ، واعتمد البحث على المنهج غير المعلمي المتمثل بمؤشرات مالمكويست (Malmquist) استناداً لتحليل تطويق البيانات لدراسة الإنتاجية المصرفية.
٢. اختيار المقياس المناسب لتقييم الإنتاجية المصرفية، وقد جرى اختيار مؤشرات مالمكويست (Malmquist) للحصول على قيم الإنتاجية المصرفية .
٣. تحديد المدخلات – المخرجات المصرفية المتعددة هناك العديد من المناهج مثلاً منهج الإنتاج، منهج الوساطة ومنهج الموجودات وغيرها من المناهج ، وقد جرى استخدام منهج الوساطة لتحديد المدخلات والمخرجات المصرفية لان هذا المنهج أكثر ملاءمة لتقييم المؤسسات المالية بأكملها لأنة يأخذ بنظر العناية نفقات الفائدة التي غالبا ما تمثل نصف إلى ثلثي التكاليف الإجمالية .
٤. تحديد العائد إلى الحجم (return to scale) فقد يتم اختيار التوجه نحو المدخلات أو المخرجات أو كلاهما . حيث يمكن تقدير الإنتاجية من خلال جانبين مختلفين الأول هو تعظيم الإنتاج في حين الآخر هو تقليل المدخلات. تعرف هذه الجوانب أيضا باسم "توجه نحو المدخلات input oriented" "توجه نحو المخرجات output oriented " .

ج- قياس تغيير الإنتاجية باستخدام مؤشر مالمكويست استناداً إلى أسلوب التحليل ألتطويقي للبيانات .

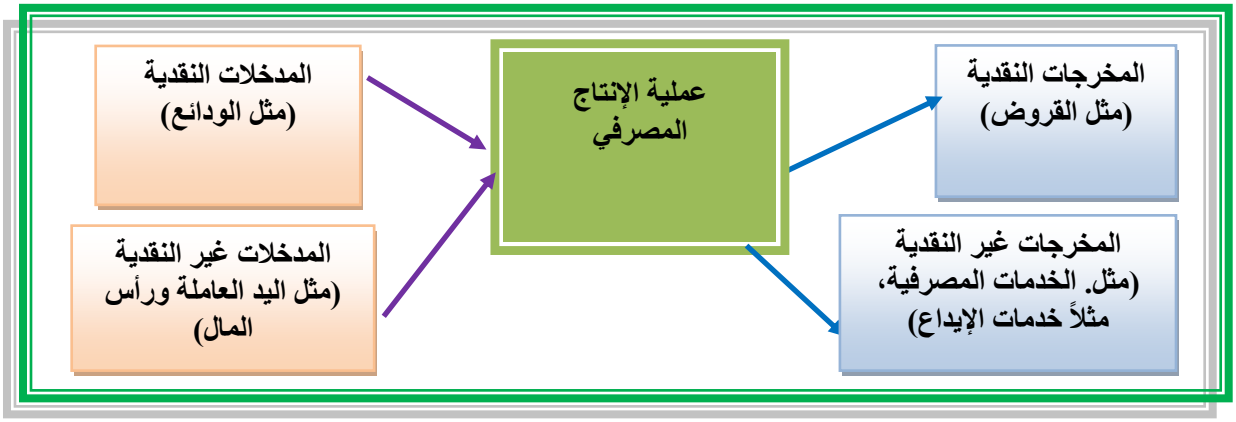
إذ تتطلب قياس تغيير الإنتاجية الكلية للمصارف عينة البحث توظيف الإصدار الثالث من برنامج (PIM-DEA VER٣.٢) ، وقد جرى استخدام انموذجين الآول أنموذج CRS-Malmquist لعوائد الحجم الثابتة بالمقياس ذو التوجه نحو للمدخلات والثاني أنموذج VRS-Malmquist لعوائد الحجم المتغيرة بالمقياس ذي التوجه نحو للمدخلات. وفي كل أنموذج سيتم عرض النتائج وفق ثلاث خطوات تبدأ بتحليل تغير الإنتاجية الكلية للمصارف عينة البحث للمدة من (٢٠١٠-٢٠١٣) ثم تحديد الوحدات المرجعية للمصارف عينة البحث للمدة ذاتها واخيرا استخراج قيم المدخلات الفائضة والمخرجات الراكدة للمصارف عينة البحث .

المحور الثاني/الإطار النظري للبحث

أولا : مفهوم الإنتاجية و أهم مقاييس الإنتاجية المصرفية:-

أ- مفهوم الإنتاجية :

الإنتاجية هي مؤشر اقتصادي يستخدم لقياس فاعلية الإدارة في إدارة النشاط الإنتاجي ويعبر عنها بنسبة مئوية تشير إلى العلاقة بين الإنتاج (المخرجات) الناتج عن النشاط الإنتاجي وعناصر الإنتاج المستخدمة . فالإنتاجية هي من المؤشرات والمقاييس المهمة المستخدمة لقياس نجاح وتطور أي مؤسسة – قطاع أو حتى الدول (المنصور ، ٢٠١٠ : ٣٩) فهي مؤشر مفعم بالحيوية للأداء الاقتصادي حيث تستخدم عادة لوصف مستوى أداء وحدة الإنتاج من حيث استخدامها لموارد المدخلات في توليد المخرجات، إي أنها نسبة المخرجات التي تنتجها إلى المدخلات التي تستخدمها . ولقد حظيت الإنتاجية باهتمام واضح في الأدب الاقتصادي والإداري لما لها من أهمية بارزة في النواحي الاقتصادية والاجتماعية والثقافية (هنية ، ٢٠٠٥ : ١) والإنتاجية هي مقياس لحسن استغلال الأمور وإنتاج السلع والخدمات (اللامي و البياتي ، ٢٠٠٨ : ٣٩) فهي ليست غاية في حد ذاتها بل هي في الواقع آلية لتحسين جودة أو نوعية الحياة المادية ، فالإنتاجية أمر أساسي للتقدم في جميع أنحاء العالم (Banaal,2010:98) . كما أن عملية الإنتاج المصرفي والمحددات الكامنة هي أساسية لنمذجة وقياس الأداء الاقتصادي للمصارف. ويتمثل الأداء المصرفي بعملية تحويل المدخلات المتعددة إلى مخرجات متعددة . ولكن نظرا للطبيعة المتكاملة لعملية الإنتاج المصرفي، ووظائف الوسطاء الماليين، التطورات المنهجية تواجه صعوبات في تعريف وقياس مدخلات ومخرجات المصرفي . على سبيل المثال، يمكن أن ينظر إلى النشاط الإنتاجي في الشركات المالية كتحويل المدخلات غير المالية إلى مخرجات مالية . إذا كان الأمر كذلك، فالعوامل الأساسية في جانب المدخلات لأعمال الخدمات المالية هي واضحة وتتميز بواسطة العمالة (اليد العاملة) ورأس المال. ولذلك، فقط جانب المخرجات يخضع للتوصيف وقضايا القياس. من جهة أخرى، ولأن الودائع يمكن أن ينظر إليها على حد سواء كمدخل أو كمخرج ، ليس فقط المدخلات غير النقدية ولكن أيضا المدخلات النقدية كذلك المخرجات يمكن أن تشارك في عملية الإنتاج المصرفية. (Kenjegalieva, 2007 : 32-33) والشكل (١) يوضح لنا أن عملية الإنتاج المصرفي .

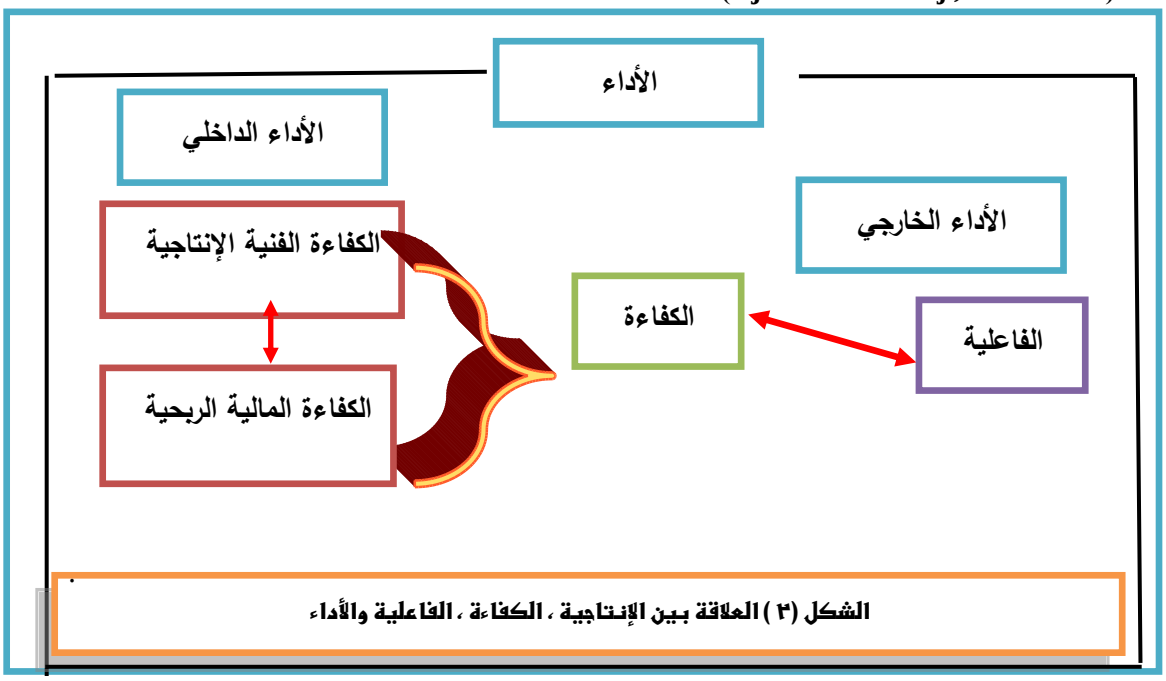


الشكل (١) . عملية الإنتاج المصرفي Banking production process

Source : Kenjegalieva . Karligash A (2007) A Nonparametric Efficiency And Productivity Analysis of Transition Banking, thesis published, Loughborough University .

ب- التميز بين الإنتاجية، الكفاءة و الفاعلية .

في مناقشة مفهوم الإنتاجية ينبغي الآشارة إلى أن البعض ما يزال يخلط بين الإنتاجية ، الكفاءة والفاعلية رغم اختلاف المعنى المقصود بكل منهم (بلال ، ٢٠٠٨ : ٣٢) فلقد تعددت أراء الباحثين على مفهوم الإنتاجية، الكفاءة والفاعلية . فمثلاً الإنتاجية والكفاءة استخدم مفهوم بشكل متبادل وهناك استنتاج أن كليهما مترادفان batchelor, (2005:76) . فكثيرا ما يستخدم مصطلح الإنتاجية كمفردة لمصطلح الكفاءة ولكن هناك اختلاف بين المصطلحين ، فيمكن القول بأن الإنتاجية هي المخرجات الحاصلة أو الناتجة عن مجموعة من المدخلات أو هي نسبة المخرجات إلى المدخلات . ومن خلال هذا يمكن اشتقاق مجموعة من المؤشرات التي تعبر عن الإنتاجية الجزئية لكل عنصر من عناصر المدخلات كإنتاجية رأس المال وإنتاجية العمل وغيرها من العناصر، في حين أن الكفاءة تهتم بطريقة أو كيفية استغلال الموارد بهدف تحقيق أقصى مستوى ممكنا من المخرجات من هذه الموارد. بينما الفاعلية فهي القدرة على تحقيق الأهداف من طرف المؤسسة والتي يمكن قياسها مثل هدف الربح أو هدف النمو، ويعدها بعض الباحثين على أنها محصلة تفاعل مكونات الأداء الكلي للمؤسسة، بما يحتويه من أنشطة فنية وإدارية ووظيفية، ومدى تأثره بالمحيط، كما أنها ترتبط بمدى تحقيق المؤسسة لأهدافها. (بور قبة ، ٢٠١١ : ٣٩- ٤٠) والشكل (٢) يوضح طبيعة العلاقة بين الإنتاجية، الكفاءة، الفاعلية والأداء. فمن خلال الشكل (٢) يتضح لنا بأن مفهوم الإنتاجية يرتبط مع مفاهيم أخرى غير متمايزة (undifferentiated) مثل الكفاءة ، الفاعلية والأداء وان هذه المفاهيم ليست مستقلة عن بعضها البعض إلا أنه من المهم التمييز وتوضيح الاختلافات بينهم، فالأداء هو أوسع هذه المفاهيم. فإنه يدل على قدرة المنظمة (أو أية وحدة تحليلية أخرى) لتحقيق عدد معين من الأهداف العامة، المحددة مسبقا تتعلق بمختلف جوانب التنمية. وهو يشمل (أو قد يشتمل) على عدد وافر من الأهداف ، وليس الأهداف الاقتصادية فقط ، ولكن أيضا الاجتماعية والأخلاقية والبيئية . فضلا عن ذلك فإنه يشمل اثنين من المفاهيم الأخرى، وهي الفاعلية effectiveness والكفاءة efficiency ، والتي في بعض الأحيان يشار لهما أيضا " بالأداء الخارجي "و" الأداء الداخلي" على التوالي. فالفاعلية تدل على مدى تحقيق الأهداف، مهما كانت (اقتصادية، اجتماعية، أخلاقية والبيئية، وغيرها من الأهداف)، من دون أي حساب على مستوى التكاليف المتكبدة (عوامل الإنتاج) أو حجم المخرجات المنتجة. أما الكفاءة ، فأنها تدل على مدى تحققت الأهدا (عادة الاقتصادية) وفي الوقت نفسه التقليل من استخدام الموارد. ويمكن التعبير عن الكفاءة من وجهتي نظر مختلفتين، ولكن متكاملتين، احدها مالي والآخر فني. ويمكن التعبير عن وجهة النظر المالية من حيث نسب الربحية، على سبيل المثال. أما وجهة النظر الفنية فأنه يشار إليها بشكل عام بالإنتاجية . ومن ثم الإنتاجية تقيس الأداء الفني (نسبة حجم المخرجات إلى حجم المدخلات)، وهو قياس الكفاءة الفنية . وهكذا فان الإنتاجية هي احد جوانب الكفاءة . (Djellal & Gallouj , 2008 : 4 - 5)



الشكل (٢) العلاقة بين الإنتاجية ، الكفاءة ، الفاعلية والأداء

Source : Faridah Djellal & Faïz Gallouj (2008) Measuring and Improving Productivity in Services: Issues, Strategies and Challenges, Edward Elgar, Cheltenham, UK • Northampton, MA, USA .P.4

ومن ثم يمكن أجمال الفروقات وتوضيح الاختلافات بين الإنتاجية، الكفاءة والفاعلية من خلال النقاط الآتية:- (عبد القادر ، ٢٠١٢ : ١٣ – ١٤)

١. إن الإنتاجية تتعلق بالمخرجات الحالية المنتجة بينما الكفاءة تتعلق بماذا يجب أن ننتج .
٢. إن الإنتاجية تمثل أية علاقة بين المخرجات وبين المدخلات بينما الكفاءة تمثل أفضل علاقة بينهما .
٣. أن الفاعلية ترتبط بالقيادة بينما ترتبط الكفاءة بالإدارة ، لذلك فإن الفاعلية تتحقق عندما يكون هناك رؤية واضحة وأهداف واستراتيجيات محددة، وتتحقق الكفاءة عندما يكون هناك تخطيط وتنظيم وإدارة الوقت ورقابة ومتابعة.
٤. عندما تكون هناك فاعلية ولا يوجد كفاءة فإن الرؤى والأهداف لا تجد من يحققها بصورة صحيحة ، وفي حالة عدم وجود فاعلية و وجود كفاءة فإن الأعمال تنجز ولكن بدون وضوح الأهداف .

ت - قياس الإنتاجية المصرفية :

أن الاختلاف والتنوع في طبيعة نشاط المؤسسة المصرفية ، وتعدد طرائق قياس مدخلاتها ومخرجاتها ، صاحبه تنوع في طرائق القياس بحيث يمكن التميز بين نوعين رئيسين هما ، طريقة تعتمد على البرمجة الخطية كنموذج غير معلمي (Non- parametric approach) وتقوم أساساً على افتراض عدم وجود الأخطاء العشوائية عند القياس .وطريقة تعتمد التقدير الإحصائي كنموذج معلمي (parametric approach) .

(رايس وفاطمة الزهراء ، 62 : 2012) كما ذكر (Berger and Humphrey, 1997 : 177) أن طرق البحث المستخدمة في قياس إنتاجية المصرف تأخذ اتجاهين رئيسيين الطريقة المعلمية التي توظف الاقتصاد القياسي والأساليب الإحصائية والطريقة غير المعلمية التي تستخدم تطبيقات البرمجة الخطية . وكلا المنهجين يختلف عن بعضها البعض من حيث هيكل دالة الإنتاج القياسي، حيث يتم احتساب الخطأ العشوائي لتوزيع عدم الكفاءة لفصل عدم الكفاءة من الخطأ العشوائي (Batchelor, 2005 : 81) .

ولغرض الإيجاز في عرض طرائق قياس الإنتاجية المصرفية ، سيتم التركيز على مؤشر مالمكويست لقياس تغيير الإنتاجية المستعمل في الجانب التطبيقي للبحث .

ث- مؤشر الإنتاجية مالمكويست (MPI):

وقد تم استخدام مؤشر الإنتاجية الكلية (TFP) مالمكويست لفحص تغير الإنتاجية في الصناعة المصرفية، حيث استخدام هذا المؤشر بشكل متكرر لدراسة تغير الإنتاجية المصرفية . وأن مؤشر مالمكويست يستخدم على وجه الخصوص معلومات كمية، ومن ثم لا يتطلب معلومات عن الأسعار ولا إشكالية افتراض سلوك تقييدي في حسابه. مؤشر مالمكويست يسمح لنا أن نميز بين التحولات في حدود الإنتاج (التغير التكنولوجي، TECCH) وتحركات الشركات باتجاه الحدود (تغير الكفاءة، EFFCH). ومن ثم، مؤشر تغيير الإنتاجية الكلية مالمكويست (TFPCH) هو ببساطة نتاج تغيير الكفاءة (EFFCH)، والتي هي كيف يمكن للمصرف التقرب من حدود الكفاءة (تداركية أو متخلفة)، والتغير التكنولوجي (TECCH)، والذي يشير إلى كيفية تحولات حدود الإنتاج القياسية في كل مصرف رصدت مزيج المدخلات (صدمة الابتكار). ومن بين الدراسات التي اعتمدت مؤشر الإنتاجية مالمكويست لقياس تغير الإنتاجية في مجال الخدمات المصرفية تشمل {Berg et al. (1991) ، Berg et al. (1992) و Mlima (1999) للمصارف من بلدان الشمال الأوروبي}،{ Rebelo and Mendes (2000) للمصارف البرتغالية} و { Isik and Hassan (2003) للمصارف التركية } . (REDA , 2008 : 69) .

وقُدم مؤشر الإنتاجية مالمكويست عن قبل (Caves et al.) سنة ١٩٨٢ م ، كنسبة لاثنتين من دوال المسافة التي تخص مدد زمنية مختلفة (متباعدة) . وأن مستوى إنتاجية شركة معينة قد يتم قياسه عن طريق العلاقة بين المدخلات المستخدمة والمخرجات المتحققة . (Al-Muharrami, 2010 : 70) ، كما يمكن استخدام مؤشر الإنتاجية مالمكويست لتحديد الاختلافات في الإنتاجية بين شركتين أو لشركة واحدة خلال مدتين زمنيتين (KIRIKAL, 2005: 14) ويعد مؤشر الإنتاجية مالمكويست (MPI) أقل تقييدا. فإنه يسمح للمرء بتحديد التغيرات في الإنتاجية بين فترتين بالنظر إلى لوحة من البيانات بدون الحاجة إلى بيانات الأسعار، فهو يقوم بتحليل التغييرات الإنتاجية إلى عنصرين ، احد الأسباب هو التغير التقني (التحولات في الحدود) والسبب الآخر هو تغير الكفاءة الفنية (تأثير التداركية).

فضلا عن ذلك قام (Fare et al) بتوسع تحليل مؤشر الإنتاجية مالمكويست الأصلي (MPI) لاستخلاص العنصر الثالث ليشمل الآثار الناجمة عن تغير في الكفاءة الحجمية scale efficiency (التغيرات في حجم الإنتاج بالنسبة إلا الحجم الأمثل). ومن ثم، توافر لوحة البيانات المناسبة، تعطي مؤشر الإنتاجية مالمكويست (MPI) وصفا أكثر ثراء في تغير الإنتاجية. (Batchelor,2005: 78) .

يمكن توضيح مكونات مؤشر الإنتاجية مالمكويست من خلال :

١- الكفاءة الفنية Technical efficiency

تتضمن العملية الإنتاجية الكفاءة الفنية التي تمثل عملية التوليف بين عناصر المدخلات والمخرجات لإنتاج كمية معينة من المخرجات، وجرى تعريف الكفاءة الفنية بأنها إنتاج أقصى كمية ممكنة من المخرجات نتيجة استعمال كمية معينة من المدخلات، أي تحقيق أقصى إنتاج ممكن من عوامل الإنتاج المتاحة. بينما تعني عدم الكفاءة الفنية أن المصارف تنتج أقل من المستوى الممكن من المخرجات باستعمال موارد معينة ، أي أنها تستعمل توليفة مكلفة من الموارد لإنتاج مجموعة معينة من الخدمات. (قريشي وعرابة، ٢٠١١: ١٢) . كما أوضح كل من (الحاج وفليح ، ٢٠٠٩ : ٢٤٢) الكفاءة الفنية على أنها العلاقة بين كمية الموارد المستعملة في العملية الإنتاجية وبين الناتج من تلك العملية ، وبذلك ترتفع الكفاءة كلما ارتفعت نسبة الناتج إلى المستعمل من الموارد . (رايس و فاطمة الزهراء، ٢٠١٢ : ٦١)

٢- الكفاءة الحجمية Scale efficiency

يعرف هذا المؤشر أيضا بكفاءة وفورات الحجم ويعكس بشكل واضح التعريف العام للكفاءة وهو "الاستغلال الامثل للموارد "حيث يقيس مدى قدرة البنك على تحقيق وفورات اقتصادية نتيجة استغلال قدراته وإمكانياته التوسعية . ويرتبط مؤشر الكفاءة الحجمية بمبدأ غلة الحجم الذي يعبر عن العلاقة بين المدخلات والمخرجات في العملية الإنتاجية ، وغلة الحجم هي مقياس للتغير النسبي في المخرجات الناتج عن التغير النسبي في المدخلات ، فإذا كانت هذه النسبة أكبر من الواحد فنقول عن العملية الإنتاجية أنها تتصف بغلة حجم متزايدة، وإذا كانت النسبة أقل من الواحد فتكون غلة الحجم متناقصة أما أذا كانت النسبة تساوي الواحد فتكون غلة الحجم ثابتة . ومبدأ الحد الأدنى الكفوء، الذي يمثل المستوى الأمثل للإنتاج (المخرجات) الذي تصل عنده التكاليف المتوسطة حدها الأدنى في المدى البعيد. عند هذا المستوى يكون التغير النسبي في المخرجات يساوي التغير النسبي في المدخلات، أي غلة الحجم ثابتة ومن ثم وفورات الحجم تساوي الصفر، وعند هذا المستوى من الإنتاج يتساوي مؤشر الكفاءة الحجمية ومؤشر الكفاءة الفنية ويحققا درجة الواحد وبذلك يتحقق مبدأ الاستغلال الأمثل للموارد. (بن ختو و قريشي ، ٢٠١١ : ١٤٠- ١٤١)

٣- التغير التقني Technical Change

تتضمن العملية الإنتاجية عنصر الزمن ، الذي يم تمثليه من خلال التغير التقني الذي ينطوي على التقدم في تكنولوجيا الإنتاج التي يمكن تمثلها بواسطة التحول التصاعدي في حدود الإنتاج . إذ يعرف التغير التقني على انه التحرك في منحى الحد الأقصى للكفاءة ، ويتمثل هذا التغير من خلال التحولات في حدود الإنتاج (Thayaparan & Pratheepan, 2014: 61) . فالتغير التقني هو مصدر إضافي لتغير الإنتاجية ولكن يحدث مع مرور الوقت. و يتم تمثيل التقدم التقني بواسطة التحول التصاعدي لحدود الإنتاج من F١ إلى F٢ (Coelli et al., 2005 : 4 - 5،)

ثانيا / المناهج المتعددة في تحديد المدخلات والمخرجات المصرفية

أ- منهج الإنتاج Production approach

يؤكد منهج الإنتاج على أن الوظيفة الأساسية للمصارف هي إنتاج الخدمات. وهذه الخدمات تشمل مجموعة مختلفة من خدمات الدفع التي عادة تتعلق بحسابات الودائع والفرص الادخارية المختلفة التي يقدمها المصرف. والفئة الأخرى من الخدمات وفقا لمنهج الإنتاج هي تقديم القروض للجمهور والشركات. وتقوم المصارف بمراقبة وتقييم مخاطر الاستثمار، وترعى تحصيل الدفعات والفائدة للأموال المستثمرة، وتقديم فوائد المحفظة الاستثمارية المتنوعة بكفاءة أيضا لصغار المدخرين وترعى عمليات الدفع. وعادة ما يتم تمثيل المخرجات بأنواع مختلفة من القروض وحسابات الودائع أو القيم النقدية لكليهما . ويمكن أن يشمل متجه المخرجات أيضا إما عدد الصفقات أو قيمة المخصصات من الخدمات المتنوعة مثل عمليات الدفع أو الوساطة للأسهم أو الأوراق المالية الأخرى (Kuussaari, 1993 : 29) . وأفاد (Denizer et al., 2000) بأن منهج الإنتاج يعد المصارف مراكز إنتاج الخدمات إلى كل من المودعين والمقترضين.

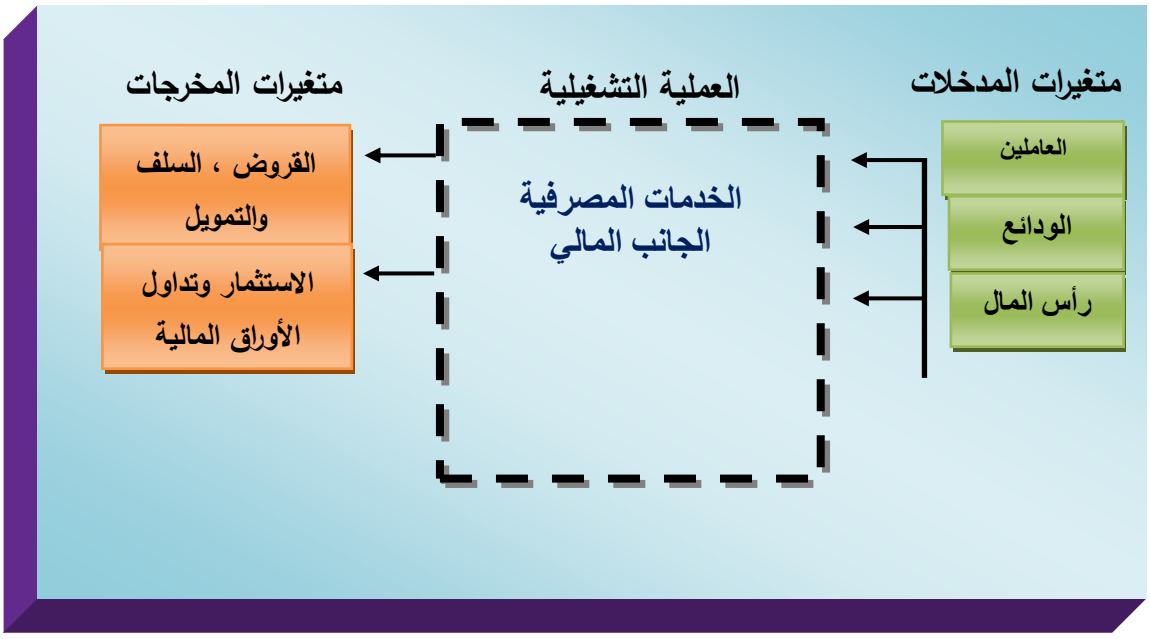
على هذا النحو، المصارف تستفيد من عوامل الإنتاج التقليدي اليد العاملة ورأس المال لتوليد الودائع والقروض . وهذا المنهج معروف أيضا باسم نهج الخدمات المصرفية التقليدية . وبموجب هذا المنهج، عادة ما يتم قياس المخرجات في وحدات بدلا من القيمة الدولارية (Batchelor, 2005 : 84) . ويقيس منهج الإنتاج المخرجات المصرفية عن طريق التعامل مع المصارف بوصفها الشركات التي تستخدم رأس المال والعمالة لإنتاج فئات مختلفة من الودائع وحسابات القروض . ويتم قياس المخرجات بعدد هذه الحسابات أو عدد المعاملات (الصفقات) لكل الحساب. التكاليف الإجمالية كلها تكاليف تشغيلية مستخدمة لإنتاج هذه المخرجات. ويتم التعامل مع المخرجات كتدفق، وهذا يعني كمية " المخرجات" المنتجة لكل وحدة من الزمن، ومعدل التضخم غير موجود . (Heffernan, 2005 474) ويعد منهج الإنتاج المصرف منتجاً كبقية المنتجين في سوق الإنتاج. ولذلك فأن المدخلات كيانات مادية كالعمالة ورأس المال، وبالنسبة إلى الودائع فقد جادل مؤيدو هذا المنهج على أن الودائع جميعها يجب إن تعامل كمخرجات كونها ترتبط بالسيولة وحفظ الامانات والتي تدخل في القيمة المضافة. (Al-Muharrami, 2010 : 64) ومن ميزات منهج الإنتاج، انه يعد مفيداً في التوصل إلى الاستنتاجات حول كفاءة عملية إنتاج الخدمات المادية (Kuussaari, 1993 : 30) . ومنهج الإنتاج أفضل بعض الشيء تقييم كفاءة فروع المؤسسات المالية، وذلك لأن الفروع في المقام الأول تقوم بمعالجة الوثائق لعملاء المؤسسة ككل ويكون لمديري الفروع عادةً تأثيراً يذكر على التمويل المصرفي وقرارات الاستثمار (Berger & Humphrey, 1997 : 197) . هذا المنهج يكون أكثر ملائمة لتحليلات الكفاءة النسبية في فروع المصارف، ولاسيما عند وجود أختلافات بنمط نشاط المعاملات بين الفروع (Kenjegalieva, 2007: 34) . ومن عيوب منهج الإنتاج، أن عملية الإنتاج المصرفي المادي تتطلب انسجاماً أي يجب أن تكون مراسل مقابل مراسل مع عدد بنود الميزانية العمومية. وهذا أمر مشكوك فيه للغاية، لأن توزيع بنود الميزانية العمومية والمعاملات الأساسية ليست متماثلة. على سبيل المثال معظم حسابات الودائع صغيرة في القيمة النقدية ، ولكن يتم معالجة عدد كبير من المعاملات من خلال هذه الحسابات. من ناحية أخرى، نسبة مئوية صغيرة من حسابات الودائع كبيرة في القيمة النقدية وهذه الحسابات هي مستقرة. لذلك توجد عدد من المشاكل لاستنتاج كيف ترتبط تكاليف المصرف مع عدد من بنود الميزانية العمومية (Kuussaari, 1993 : 29). لا يعد منهج الإنتاج كمالاً لأنه لا يجسد تماماً الدور المزدوج للمؤسسات المالية مثل(أ) تقديم خدمات معالجة الصفقات / الوثائق و(ب) كونهم وسطاء ماليين الذين يحولون الأموال من المدخرين إلى المستثمرين (Berger & Humphrey, 1997 : 197). يتجاهل هذا الأسلوب تكاليف الفائدة، والتي ستكون مهمة ، لأنه على سبيل المثال الزيادة في عدد الفروع التي من شأنها أن تكون مصحوبة بانخفاض معدلات الودائع (Munteanu. et al , 2013 : 41) .

ب- منهج الوساطة Intermediation approach

بموجب هذا المنهج الذي يعد المؤسسات المالية في المقام الأول وسيطة للأموال بين المدخرين والمستثمرين. مع هذا المنهج تدفق بيانات الخدمة غير متوفرة عادة ، وتفترض بشكل عام التدفقات تكون متناسبة مع الأوراق المالية للقيمة المالية في الحسابات ، مثلاً أرقام الدولارات للقروض والودائع ، ولهذا المنهج آثار على المدخلات أو التكاليف التي ينبغي إدراجها في التحليل ففي إطار منهج الوساطة ينبغي أن تدرج مدخلات الأموال وتكلفة الفائدة في التحليل ، لأن الأموال هي "المواد الخام" الرئيسة التي تتحول في عملية الوساطة المالية. (Berger & Humphrey, 1997 : 197). ويعرف منهج الوساطة الأنشطة المصرفية بصورة أشمل من منهج الإنتاج في ضوء حقيقة أن عملية الإنتاج المصرفي تنبع من تحويل الخصائص المختلفة للودائع والقروض ، فعادة ما تكون الودائع سائلة والمخاطر أقل ، في حين أن القروض من ناحية أخرى تعد غير سائلة ومحفوفة بالمخاطر . (Kenjegalieva, 2007 : 34) كما يصف منهج الوساطة الأنشطة المصرفية كتحويل الأموال المقترضة من المودعين إلى الأموال المقرضة للمقترضين . وفي هذا المنهج ، الودائع التي تم جمعها والأموال المقترضة من الأسواق المالية تشكل المدخلات ، بينما يتم قياس المخرجات من خلال حجم القروض المستحقة والاستثمارات. (REDA , 2008 : 73) .

وقد طور منهج الوساطة من طرف سيلي وليندلي (Sealy & Lindley) سنة 1977، تحت فرضية مفادها أن عملية الإنتاج في مؤسسة مالية تتطلب الوساطة المالية ، حيث تعمل المصارف على جمع رؤوس الأموال ثم استخدام هذه الأموال من خلال الوساطة في منح القروض . حيث تعد الودائع والعمل ورأس المال العيني والنقدي كمدخلات ، والقروض والخدمات الأخرى كمخرجات ومن ثم فإن المتغيرات المفسرة تتضمن التكاليف التشغيلية والتكاليف المالية . أي أن منهج الوساطة يختلف عن منهج الإنتاج في كونه يعد أن الودائع مثل العمل ورأس المال العيني كمدخلات مصرفية فضلا عن الأخذ بعين الاعتبار المصاريف المالية في عملية التحليل . (بورقبة ، ٢٠١١ : ١٧٥ – ١٧٦) .

ومن ميزات منهج الوساطة ، منهج الوساطة أكثر ملاءمة لتقييم المؤسسات المالية بأكملها لأن هذا المنهج يشمل نفقات الفائدة، و (اعتمادا على مرحلة دورة أسعار الفائدة) التي غالبا ما تمثل نصف إلى ثلثي التكاليف الإجمالية (Berger & Humphrey, 1997 : 197) .منهج الوساطة قد يكون متفوقاً لتقييم أهمية الكفاءة الحدودية لربحية المؤسسة المالية ، لأن هناك حاجة إلى تقليل التكاليف الإجمالية، وليس فقط تكاليف الإنتاج ، لتحقيق أقصى قدر من الأرباح (Berger & Humphrey, 1997 : 197). تستخدم معظم الدراسات الإنتاجية المصرفية نهج الوساطة بسبب قلة المشاكل المتعلقة بالبيانات مقارنة مع منهج الإنتاج . (Heffernan, 2005 : 476) . باستخدام منهج الوساطة نتجنب مشكلة كيفية وضع وزن لكل الخدمات المصرفية في حساب المخرجات (Munteanu. et al , 2013: 41). يركز هذا المنهج على البعد المالي في العمليات المصرفية وبموجبه فان المصرف يمثل وسيطا ماليا بين المودعين والمقترضين . (النعيمي، ٢٠١٤ : ٧٠) والعيب الرئيسي لمنهج الوساطة يتمثل العب الرئيسي في أن منهج الوساطة لا يعد كمالاً لأنه لا يجسد تماماً الدور المزدوج للمؤسسات المالية مثلاً (Berger & Humphrey, 1997 : 197). (١) تقديم خدمات معالجة الصفقات / الوثائق . (٢) كونهم وسطاء ماليين يحولون الأموال من المدخرين إلى المستثمرين.



الشكل (٣) العلاقة بين المدخلات ـ المخرجات في القطاع المصرفي حسب منهج الوساطة

Source : Mokhtar, Hamim Syahrum Ahmad, AlHabshi, Syed Musa & Abdullah, Naziruddin (2006), A CONCEPTUAL FRAMEWORK FOR AND SURVEY OF BANKING EFFICIENCY STUDY, UNITAR E-JOURNAL, Vol. 2, No. 2

ت- منهج الموجودات Assets Approach

بموجب منهج الموجودات ، تعد المصارف فقط كوسطاء ماليين بين أصحاب المسؤولية وأولئك الذين يتلقون أموال المصارف . وتعد القروض والموجودات الأخرى مخرجات مصرفية؛ أما الودائع والالتزامات الأخرى فهي مدخلات لعملية الوساطة . وبالنسبة لبعض المصارف الكبيرة التي تشتري أساسا أموالها (مع مدفوعات الفائدة) من مصارف أخرى وكبار المودعين وتحويل هذه الأموال إلى قروض، هذا هو وصف كافي لمخرجات المصرف. ومع ذلك، فإن معظم المصارف تفعل أكثر بكثير من شراء الأموال فهي أيضا تقديم خدمات جوهرية للمودعين، ولكن لا تحسب هذه الخدمات كمخرجات في نهج الموجودات . (Berger & Humphrey, 1992 : 247)

كما يفترض هذا المنهج أن عملية الإنتاج المصرفي تركز على المطلوبات كمدخلات وعلى الموجودات كمخرجات، حتى أن واحدة من الحالات هي أن الأموال مدخلات والقروض مخرجات. وقد انتقد نهج الموجودات من قبل Berger and Humphrey (1992) لأنه يتجاهل حقيقة أن المصارف ربما تنفق موارد كبيرة للمعاملات وودائع الادخار . (Kenjegalieva, 2007: 34) .

ث- منهج التكلفة - المستخدم User-Cost Approach

بموجب منهج التكلفة ـ المستخدم يتم التركيز على تحقيق أقصى قدر ممكن من الأرباح للمصرف بحيث تأخذ بنظر الاعتبار المقارنة بين العوائد المالية وتكاليف الفرصة البديلة للأموال . ومن ثم، إذا كان العائد للسلعة أكبر من تكلفة الفرصة البديلة لها بعد ذلك تعد السلعة مخرجات ، إذا لم تكن ذلك يتم عدها مدخلات . ومن ثم، إذا تم إتباع قاعدة هانكوك Hancock's ، في مثال مبسط ، الودائع تحت الطلب يمكن تصنيفها كمخرجات، لأن المصارف في كثير من الأحيان لا تدفع فائدة لها ولكن تقوم بتقديم خدمات غير مسعرة، مثل صرف الشيكات، استخدام أجهزة الصراف الآلي، وخدمات المعاملات الأخرى ، بينما سيتم تصنيف الودائع الأخرى كمدخلات ، لأنها لديها تكلفة الفائدة . فيتم تحديد حالة المدخلات والمخرجات المالية لكل منتج من خلال سعر التكلفة المستخدم الخاصة به، أي من خلال المساهمة الصافية للمنتج لإيرادات المصرف . (Kenjegalieva, 2007 : 34)

ج- منهج القيمة المضافة Value-Added Approach

يختلف منهج القيمة المضافة عن منهجي الموجودات و التكلفة ـ المستخدم حيث أنه يأخذ بنظر الاعتبار جميع فئات الالتزامات المالية (المطلوبات) والموجودات التي لديها بعض خصائص المخرجات بدلا من تمييزه المدخلات من المخرجات بطريقة يستبعد أحدهما الآخر . ويتم توظيف الفئات ذات القيمة المضافة الجوهرية ، كما يحكم باستخدام مصدر خارجي لمخصصات التكاليف التشغيلية، كمخرجات مهمة . ويتم التعامل مع الفئات الأخرى على أنها تمثل أساسا إما مخرجات غير مهمة ، منتجات وسيطة، أو مدخلات، اعتماداً على خصائص هذه الفئة . كما يتم تحديد الفئات الرئيسة من الودائع المنتجة (الودائع تحت الطلب، الودائع لآجل وودائع التوفير) والقروض (القروض العقارية، القروض التجارية والدفع التقسيط) كمخرجات مهمة، لأنها هي المسؤولة عن الغالبية العظمى للقيمة المضافة. ويتم التعامل مع الأموال التي تم شراؤها (الأموال الحكومية التي تم شراؤها، الودائع الأجنبية والمطلوبات الأخرى للأموال المقترضة) كمدخلات مالية لعملية الوساطة، لأنها تتطلب كميات صغيرة جدا من المدخلات المادية (العمل ورأس المال). ومن ناحية الموجودات، تعد السندات الحكومية والاستثمارات الأخرى غير القروض تكون مخرجات غير مهمة ، لأن متطلبات القيمة المضافة أيضاً منخفضة جدا . ويعد منهج القيمة المضافة، أفضل منهج لتقدير بدقة التغيرات في التكنولوجيا المصرفية والكفاءة مع مرور الوقت. (Berger & Humphrey, 1992 : 250)

المحور الثالث / الجانب العملي

تضمَّن هذا المحور ثلاث فقرات رئيسة إنصرفت الأولى منها نحو تحليل تغير الإنتاجية المصرفية بينما خُصصت الفقرة الثانية لتحديد المصارف المرجعية ، أما للفقرة الثالثة فذهبت لقياس وتحليل المدخلات الفائضة والمخرجات الراكدة ، ولغرض الإيجاز ستعرض نتائج أنموذج عوائد الحجم الثابتة (CRS- Malmquist) فقط ، بمعنى أن جميع المصارف تعمل عند مستوى الحجم الأمثل، أي تمر بمرحلة غلة الحجم الثابتة .

أولاً : تحليل تغير الإنتاجية :-

من خلال تحليل بيانات تغير إنتاجية المصارف عينة البحث للفترة (٢٠١٠-٢٠١٣) ، عبر تطبيق مؤشر مالمكويست استنادا إلى تحليل تطويق البيانات ، وتحليلها بثلاث مراحل (٢٠١٠-٢٠١١)، (٢٠١١-٢٠١٢) و(٢٠١٢-٢٠١٣) ، وفي كل تحليل سيتم توضيح التغير التقني، تغير الكفاءة، تغير الإنتاجية الكلية، والكفاءة في الفترة الأولى والثانية. وقد تم استخدام المقياس ذو التوجه نحو المدخلات لأنموذج عوائد الحجم الثابتة

(CRS) ، بمعنى أن جميع المصارف تعمل عند مستوى الحجم الأمثل، أي تمر بمرحلة غلة الحجم الثابتة .

تحليل تغير الإنتاجية للعامين ٢٠١٠ – ٢٠١١ :

بخصوص التغير التقني يلاحظ من خلال الجدول (١) بان هناك (٤) مشاهدات سجلت تقدما تقنيا تمثلت في كل من مصرف { الشرق الأوسط العراقي للاستثمار والأهلي العراقي والخليج التجاري والمنصور للاستثمار} وقد سجل أعلى تقدما تقنيا في مصرف الشرق الأوسط العراقي للاستثمار البالغ قدره (١.١٢) وهذا يعني أنه يشهد تقدما تقنيا بنسبة (١٢%) سنوياً، فيما سجلت (٨) ،(٤) مشاهدات تراجعا وثباتا تقنيا على التوالي. وبخصوص تغير الكفاءة يلاحظ م بأن هناك (٨) مشاهدات سجلت زيادة في تغير الكفاءة تمثلت في كل من مصرف { الاستثمار العراقي والأهلي العراقي والائتمان العراقي والاقتصاد للاستثمار والتمويل وسومر التجاري والخليج التجاري للاستثمار والشمال للتنمية والاستثمار والمنصور للاستثمار} وهذا يعني أن هذه المصارف تستخدم مدخلات أقل في الفترة الثانية من أجل إنتاج وحدة واحدة ومن ثم يشير إلى زيادة الكفاءة في الفترة الثانية مقارنة بالكفاءة في الفترة الأولى ، وسجلت أعلى زيادة في مصرف الائتمان العراقي البالغ قدرها(1.61) وهذا يعني أن المصرف يشهد زيادة في كفاءة بنسبة (٦١%) سنوياً، فيما سجلت(٢)،(٦) مشاهدات انخفاضا وثباتا في تغير الكفاءة على التوالي.

الجدول (١) قيم تغيير الإنتاجية الكلية للعامين ٢٠١٠-٢٠١١ لأنموذج CRS- Malmquist

ت	أسماء المصارف Name	التغيير التقني (١) TC	تغيير الكفاءة (٢) EC	تغيير الإنتاجية الكلية (٣=١*٢)	الكفاءة في الفترة الأولى	الكفاءة في الفترة الثانية
١	مصرف بغداد	0.94	0.92	0.86	62.96	58.1
٢	مصرف التجاري العراقي	1	1	1	100	100
٣	مصرف الاستثمار العراقي	0.88	1.02	0.9	67.86	68.92
٤	مصرف الشرق الأوسط العراقي للاستثمار	1.12	0.93	1.04	59.43	55.05
٥	مصرف المتحد للاستثمار	1	1	1	100	100
٦	مصرف الأهلي العراقي	1.06	1.14	1.21	88.07	100
٧	مصرف الائتمان العراقي	0.78	1.61	1.25	43.31	69.88
٨	مصرف دار السلام للاستثمار	0.85	1	0.85	100	100
٩	مصرف الاقتصاد للاستثمار والتمويل	0.67	1.39	0.93	71.74	100
١٠	مصرف بابل	1	1	١	100	100
١١	مصرف سومر التجاري	0.98	1.03	1.01	91.94	94.81
١٢	مصرف الخليج التجاري	1.09	1.44	1.57	62.14	89.78
١٣	مصرف الموصل للتنمية والاستثمار	1	1	١	100	100
١٤	مصرف الشمال للتنمية والاستثمار	0.78	1.35	1.05	69.58	94.27
١٥	مصرف المنصور للاستثمار	1.07	1.37	1.47	73.18	100
١٦	مصرف الاتحاد العراقي	0.94	1	0.93	100	98.68
	الوسط الهندسي	0.94	1.12	1.05		

المصدر : من أعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (PIM-DEA VER٣.٢) .

إما بخصوص تغير الإنتاجية الكلية فان الجدول (١) يشير ان هناك (٧) مشاهدات سجلت ارتفاعاً في الإنتاجية الكلية تمثلت في مصرف { الشرق الأوسط العراقي للاستثمار والأهلي العراقي والائتمان العراقي وسومر التجاري والخليج التجاري والشمال للتنمية والاستثمار والمنصور للاستثمار} ، وقد سجل أعلى ارتفاع في مصرف الخليج التجاري والبالغ قدره (1.57) أي أن المصرف يشهد ارتفاع بالإنتاجية الكلية بنسبة (٥٧%) سنوياً . فيما سجلت (٥) ، (٤) مشاهدات انخفاضا وثباتا في الإنتاجية الكلية على التوالي . ولقد بلغ الوسط الهندسي للتغيير التقني (٠,٩٤) خلال العامين ٢٠١٠ ـ ٢٠١١ وهذا يعني أن المصارف شهدت تراجعا تقنيا بنسبة (٦%) سنوياً . أما الوسط الهندسي لتغير الكفاءة فقد بلغ (١,١٢) خلال العامين ٢٠١٠ ـ ٢٠١١ وهذا يعني أن المصارف شهدت زيادة في الكفاءة بنسبة (١٢%) سنوياً . وهذا بدوره أدى إلى نمو الإنتاجية الكلية بنسبة (٥%) سنوياً ، ومن ثم فأن نمو الإنتاجية حدث بسبب تغير الكفاءة وليس بسبب التغير التقني . وهكذا بالنسبة للفترة (٢٠١١-٢٠١٢) والفترة (٢٠١٢-٢٠١٣) الموضحة في الجدولين (٢) و (٣) على التوالي :

الجدول (٢) قيم تغيير الإنتاجية الكلية للعامين ٢٠١١-٢٠١٢ لأنموذج CRS- Malmquist

ت	أسماء المصارف Name	التغيير التقني (١) TC	تغيير الكفاءة (٢) EC	تغيير الإنتاجية الكلية (٣=١*٢)	الكفاءة في الفترة الأولى	الكفاءة في الفترة الثانية
١	مصرف بغداد	0.98	1.1	1.08	58.1	64.11
٢	مصرف التجاري العراقي	1	1	1	100	100
٣	مصرف الاستثمار العراقي	0.85	1.32	1.12	68.92	90.75
٤	مصرف الشرق الأوسط العراقي للاستثمار	0.92	1.82	1.67	55.05	100
٥	مصرف المتحد للاستثمار	1	1	1	100	100
٦	مصرف الأهلي العراقي	1	1	1	100	100
٧	مصرف الائتمان العراقي	1.1	0.98	1.08	69.88	68.29
٨	مصرف دار السلام للاستثمار	1.71	0.68	1.16	100	67.63
٩	مصرف الاقتصاد للاستثمار والتمويل	1.13	1	1.13	100	100
١٠	مصرف بابل	1	1	1	100	100
١١	مصرف سومر التجاري	0.95	1.05	1	94.81	100
١٢	مصرف الخليج التجاري	0.93	1.11	1.04	89.78	100
١٣	مصرف الموصل للتنمية والاستثمار	1	1	1	100	100
١٤	مصرف الشمال للتنمية والاستثمار	0.95	1.06	1	94.27	100
١٥	مصرف المنصور للاستثمار	1	1	1	100	100
١٦	مصرف الاتحاد العراقي	1	1	1	99.68	100
	الوسط الهندسي	1.02	1.05	1.07		

المصدر : من أعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (PIM-DEA VER٣.٢) .

الجدول (٣) قيم تغيير الإنتاجية الكلية للعامين ٢٠١٢-٢٠١٣ لأنموذج CRS- Malmquist

ت	أسماء المصارف Name	التغيير التقني TC (١)	تغيير الكفاءة EC (٢)	تغيير الإنتاجية الكلية (٣=١*٢)	الكفاءة في الفترة الأولى	الكفاءة في الفترة الثانية
١	مصرف بغداد	1.03	0.94	0.97	64.11	60.34
٢	مصرف التجاري العراقي	1.05	0.9	0.95	100	90.31
٣	مصرف الاستثمار العراقي	1.02	1.1	1.12	90.75	100
٤	مصرف الشرق الأوسط العراقي للاستثمار	1.29	0.68	0.88	100	68.07
٥	مصرف المتحد للاستثمار	1	1	1	100	100
٦	مصرف الأهلي العراقي	1.35	0.61	0.83	100	61.21
٧	مصرف الائتمان العراقي	1.14	1.16	1.32	68.29	79.5
٨	مصرف دار السلام للاستثمار	0.85	1.41	1.21	67.63	95.58
٩	مصرف الاقتصاد للاستثمار والتمويل	1.17	0.61	0.72	100	61.45
١٠	مصرف بابل	1.06	1	1.06	100	100
١١	مصرف سومر التجاري	1.02	1	1.02	100	100
١٢	مصرف الخليج التجاري	1	1	1	100	100
١٣	مصرف الموصل للتنمية والاستثمار	1	1	1	100	100
١٤	مصرف الشمال للتنمية والاستثمار	1.24	0.8	0.99	100	79.58
١٥	مصرف المنصور للاستثمار	1	1	1	100	100
١٦	مصرف الاتحاد العراقي	1	1	1	100	100
	الوسط الهندسي	1.07	0.93	1.00		

المصدر : من أعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (PIM-DEA VER٣.٢) .

ثانياً : تحديد المصارف المرجعية :-

يسهم تحليل تطويق البيانات في تحديد المشاهدات بطريقة تبين الحدود (الحد الأقصى لإنتاج المخرجات)، فالمصارف التي تكون على هذه الحدود تكون مصارف كفوءة والتي تكون داخل هذه الحدود تكون مصارف غير كفوءة، حيث تحدد المصارف المرجعة للمصارف غير الكفؤة استنادا إلى بعدها وقربها من المصارف الكفؤة، وتعد المصارف الكفؤة وحدة مرجعية لذاتها مع الوزن واحد في حين مجموع اوزان المصارف غير الكفؤة يقترب أو يساوي الواحد. ولا تعني بالضرورة أن تكون المصارف كفوءة إذا كانت تقوم بإنتاج أعلى مستوى من المخرجات من خلال مستوى معين من المدخلات، ولكن تعني الأداء الأفضل لإنتاج المخرجات وتشكل مرجعاً أساسياً بالنسبة للمصارف الأخرى. ونود أن نبين بالمصارف المرجعية هي المصارف التي حققت كفاءة تامة في الفترة الأولى والثانية عند قياس تغيير الإنتاجية المصرفية بحسب مؤشر مالمكويست، بينما المصارف التي لم تحقق كفاءة تامة فإنها تحتاج إلى تحسين في أدائها الإنتاجي .

المصارف المرجعية لعام ٢٠١٠ :-

يشير الجدول (٤) إلى وجود ستة مصارف مرجعية بحسب بيانات ٢٠١٠ ، فالمصرف المتحد للاستثمار يُعد من المصارف المرجعية بمعنى أن المصرف حقق الأداء الأفضل لإنتاج المخرجات وشكل مرجعا أساسيا لعشر مصارف هي { بغداد ، الاستثمار العراقي، الشرق الأوسط العراقي للاستثمار، الأهلي العراقي ، الائتمان العراقي ، الاقتصاد للاستثمار والتمويل ، سومر التجاري، الخليج التجاري، الشمال للتنمية والاستثمار والمنصور للاستثمار }. والمصرف التجاري العراقي يُعد من المصارف المرجعية بمعنى أن المصرف حقق الأداء الأفضل لإنتاج المخرجات وشكل مرجعا أساسيا لستة مصارف هي { الشرق الأوسط العراقي للاستثمار، الأهلي العراقي، الاقتصاد للاستثمار والتمويل، الخليج التجاري، الشمال للتنمية والاستثمار والمنصور للاستثمار} . وهكذا بالنسبة للمصارف الأربعة الأخرى .

من جهة أخرى يشير الجدول (٤) الى ان المصارف المرجعية لمصرف بغداد هي كل من مصرف {المتحد للاستثمار وبابل والموصل للتنمية والاستثمار} وقد بلغت قيمة معامل التحسين(١,٩٨ =ƛ) .أما المصارف المرجعية لمصرف الاستثمار العراقي هي كل من مصرف {المتحد للاستثمار والاتحاد العراقي} وقد بلغت قيمة معامل التحسين (١,٠٩ = ƛ)، بينما المصارف المرجعية لمصرف الشرق الأوسط العراقي للاستثمار هي كل من مصرف { التجاري العراقي و المتحد للاستثمار} و قد بلغت قيمة معامل التحسين (٠,٦٩ = ƛ) .

ويلاحظ بأن المصارف المرجعية لمصرف الأهلي العراقي هي كل من مصرف {التجاري العراقي، المتحد للاستثمار و دار السلام للاستثمار} وقد بلغت قيمة معامل التحسين (٠,٤٣ = ٪) . وهكذا بالنسبة للمصارف الأخرى. وهكذا بالنسبة للفترة (٢٠١١) ، (٢٠١٢) و (٢٠١٣) الموضحة في الجداول (٥) ، (٦) و (٧) على التوالي :

الجدول (٤) المصارف المرجعية ، قيم معامل التحسين وتكرارات المصارف المرجعية لعام ٢٠١٠ وفق أنموذج CRS- Malmquist

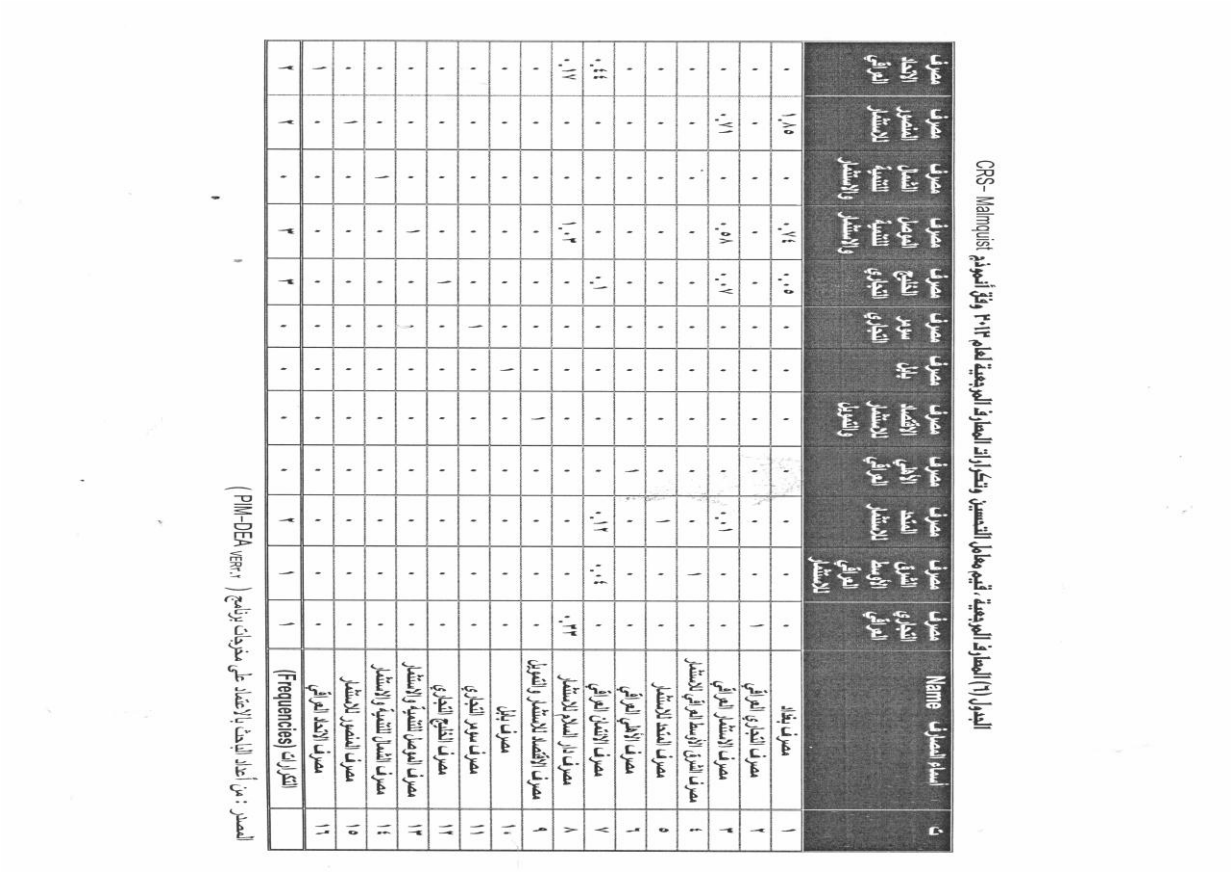
ت	أسماء المصارف Name	مصرف التجاري العراقي	مصرف المتحد للاستثمار	مصرف دار السلام للاستثمار	مصرف بابل	مصرف الموصل للتنمية والاستثمار	مصرف الاتحاد العراقي
١	مصرف بغداد	0	0.42	0	0.2	1.36	0
٢	مصرف التجاري العراقي	1	0	0	0	0	0
٣	مصرف الاستثمار العراقي	0	0.38	0	0	0	0.71
٤	مصرف الشرق الأوسط العراقي للاستثمار	0.14	0.55	0	0	0	0
٥	مصرف المتحد للاستثمار	0	1	0	0	0	0
٦	مصرف الأهلي العراقي	0.2	0.15	0.08	0	0	0
٧	مصرف الائتمان العراقي	0	0.39	0	0	0.38	0
٨	مصرف دار السلام للاستثمار	0	0	1	0	0	0
٩	مصرف الاقتصاد للاستثمار والتمويل	0.15	0.57	0	0	0	0
١٠	مصرف بابل	0	0	0	1	0	0
١١	مصرف سومر التجاري	0	0.15	0	0	0	0.28
١٢	مصرف الخليج التجاري	0.61	0.15	0	0.21	0	0
١٣	مصرف الموصل للتنمية والاستثمار	0	0	0	0	1	0
١٤	مصرف الشمال للتنمية والاستثمار	0.84	0.91	0	0	0	0
١٥	مصرف المنصور للاستثمار	0.3	0.12	0	0.05	0	0
١٦	مصرف الاتحاد العراقي	0	0	0	0	0	1
	التكرارات (Frequencies)	٦	١٠	١	٣	٢	٢

المصدر : من أعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (PIM-DEA VER٣.٢) .

الجدول (٥) المصارف المرجعية ، قيم معامل التحسين وتكرارات المصارف المرجعية لعام ٢٠١١ وفق أنموذج CRS- Malmquist

ت	أسماء المصارف Name	مصرف التجاري العراقي	مصرف المتحد للاستثمار	مصرف الأهلي العراقي	مصرف دار السلام للاستثمار	مصرف الاقتصاد للتمويل والاستثمار	مصرف بابل	مصرف الموصل للتنمية والاستثمار	مصرف المنصور للاستثمار
١	مصرف بغداد	0.61	0.67	0	0	0	0	0	0
٢	مصرف التجاري العراقي	1	0	0	0	0	0	0	0
٣	مصرف الاستثمار العراقي	0	0.43	0	0	0	0	0	0
٤	مصرف الشرق الأوسط العراقي للاستثمار	0	0.54	0	0	0	0.14	0	0.28
٥	مصرف المتحد للاستثمار	0	1	0	0	0	0	0	0
٦	مصرف الأهلي العراقي	0	0	1	0	0	0	0	0
٧	مصرف الائتمان العراقي	0.45	0.44	0	0	0	0	0.22	0
٨	مصرف دار السلام للاستثمار	0	0	0	1	0	0	0	0
٩	مصرف الاقتصاد للاستثمار والتمويل	0	0	0	0	1	0	0	0
١٠	مصرف بابل	0	0	0	0	0	1	0	0
١١	مصرف سومر التجاري	0	0.24	0	0	0	0	0.02	0
١٢	مصرف الخليج التجاري	0	0.4	0	0	0	0	0	0.64
١٣	مصرف الموصل للتنمية والاستثمار	0	0	0	0	0	0	1	0
١٤	مصرف الشمال للتنمية والاستثمار	0	0.51	0	0	0	0	0	2.52
١٥	مصرف المنصور للاستثمار	0	0	0	0	0	0	0	1
١٦	مصرف الاتحاد العراقي	0	0.06	0.24	0	0	0	0	0
	التكرارات (Frequencies)	٢	8	1	0	0	1	3	3

المصدر : من أعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (PIM-DEA VER٣.٢) .



الجدول (٧) المصارف المرجعية ، قيم معامل التحسين وتكرارات المصارف المرجعية لعام ٢٠١٣ وفق أنموذج CRS-Malmquist

ت	أسماء المصارف Name	مصرف الاستثمار العراقي	مصرف المتحد للاستثمار	مصرف بابل	مصرف سومر التجاري	مصرف الخليج التجاري	مصرف الموصل للتنمية والاستثمار	مصرف المنصور للاستثمار	مصرف الاتحاد العراقي
١	مصرف بغداد	0	0.42	0	0	0	0.28	0.95	0
٢	مصرف التجاري العراقي	0	0.14	0	0.1	0	0	0.11	0.02
٣	مصرف الاستثمار العراقي	1	0	0	0	0	0	0	0
٤	مصرف الشرق الأوسط العراقي للاستثمار	0	0.11	0	0.07	0.35	0	0.4	0
٥	مصرف المتحد للاستثمار	0	1	0	0	0	0	0	0
٦	مصرف الأهلي العراقي	0	0.03	0	0	0	0.52	0	0.08
٧	مصرف الائتمان العراقي	0	0.2	0	0	0	0.17	0.1	0.16
٨	مصرف دار السلام للاستثمار	0	0.26	0	0	0	0.13	0	0.08
٩	مصرف الاقتصاد للاستثمار والتمويل	0	0.07	0	0	0	0.46	0	0.43
١٠	مصرف بابل	0	0	1	0	0	0	0	0
١١	مصرف سومر التجاري	0	0	0	1	0	0	0	0
١٢	مصرف الخليج التجاري	0	0	0	0	1	0	0	0
١٣	مصرف الموصل للتنمية والاستثمار	0	0	0	0	0	1	0	0
١٤	مصرف الشمال للتنمية والاستثمار	0	0	1.58	0.08	0	0.65	0.7	0.23
١٥	مصرف المنصور للاستثمار	0	0	0	0	0	0	1	0
١٦	مصرف الاتحاد العراقي	0	0	0	0	0	0	0	1
	التكرارات (Frequencies)	0	7	0	3	1	6	٥	6

المصدر : من أعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (PIM-DEA VER٣.٢)

ثالثاً : تحليل المدخلات الفائضة والمخرجات الراكدة :-

فضلا عن تحديد المصارف غير الكفوءة خلال فترة البحث الممتدة لأربع سنوات ٢٠١٠ ـ ٢٠١٣ ، أي التي لم تستطيع تحقيق الكفاءة في استخدام الموارد المتاحة، يعمل تحليل تطويق البيانات على توفير المعلومات حول كميات عدم الكفاءة في المدخلات والمخرجات المصرفية، عبر تحديد المدخلات الفائضة التي لم يتم استخدامها أثناء عملية أنتاج وتقديم الخدمات المصرفية ، فضلا عن تحديد المخرجات الراكدة التي تشير إلى أن المصارف عينة البحث لم تستطيع إنتاجها بشكل جيد .

تحليل المدخلات الفائضة والمخرجات الراكدة لعام ٢٠١٠

١.المدخلات الفائضة :-

يلاحظ من الجدول (٨) المدخلات الفائضة، المتمثلة بالودائع، وتكاليف الملاكات الوظيفية، الفوائد المدفوعة والمصاريف الأخرى. فبخصوص الودائع يتضح أن هناك (٥) مصارف تمتلك ودائع فائضة لم تستثمر بالصورة الأفضل وهي كل من مصرف { بغداد، الشرق الأوسط العراقي للاستثمار،الائتمان العراقي ،الاقتصاد للاستثمار والتمويل والشمال للتنمية والاستثمار} ويمتلك مصرف بغداد أكثر الودائع الفائضة والبالغ قدرها (٢٢١٦٢٠) مليون دينار ، في حين كان مصرف الاقتصاد للاستثمار والتمويل يمتلك اقل الودائع الفائضة البالغ قدرها(٤٠٤٨) مليون دينار .

أما بخصوص تكاليف الملاكات الوظيفية الفائضة ،يبين الجدول(٨) بأن هناك (9) مصارف تمتلك تكاليف الكوادر الوظيفية فائضة لم تستثمر بالصورة الأفضل وهي كل من مصرف {بغداد، الشرق الأوسط العراقي للاستثمار، الأهلي العراقي، الائتمان العراقي، الاقتصاد للاستثمار والتمويل، سومر التجاري، الخليج التجاري، الشمال للتنمية والاستثمار والمنصور للاستثمار } ويمتلك مصرف الاقتصاد للاستثمار والتمويل أعلى تكاليف الكوادر الوظيفية الفائضة والبالغ قدرها (٣١٩٤) مليون دينار، في حين مصرف الائتمان العراقي يمتلك أدنى تكاليف الملاكات الوظيفية الفائضة البالغ قدرها(113) مليون دينار.

إما بخصوص الفوائد المدفوعة الفائضة تمتلك (8) مصارف فوائد مدفوعة فائضة لم تستثمر بالصورة الأفضل وهي كل من مصرف{الاستثمار العراقي ، الشرق الأوسط العراقي للاستثمار،الأهلي العراقي ،الاقتصاد للاستثمار والتمويل، سومر التجاري ، الخليج التجاري،الشمال للتنمية والاستثمار والمنصور للاستثمار} ويمتلك مصرف الشمال للتنمية والاستثمار أعلى الفوائد المدفوعة الفائضة البالغ قدرها (٦٨٠٣) مليون دينار، بينما مصرف الاقتصاد للاستثمار والتمويل يمتلك أدنى الفوائد المدفوعة الفائضة البالغ قدرها(411) مليون دينار . كذلك يلاحظ بأن هناك مصرفين لديهما المصاريف الأخرى الفائضة وهما كل من مصرف { الاستثمار العراقي و الائتمان العراقي} ويمتلك مصرف الائتمان العراقي أعلى المصاريف الأخرى الفائضة البالغ قدرها (1052) مليون دينار.

٢.المخرجات الراكدة :-

فيما يتعلق بالمخرجات الراكدة التي يحددها أسلوب تحليل تطويق البيانات والمتمثلة بالائتمان النقدي، الفوائد المستلمة والإيرادات الأخرى فان الجدول(٨) يشير إلى أن هناك مصرفين لديهما ائتمان نقدي راكد، لم يتم إنتاجه بشكل جيد وهما كل من مصرف {الاستثمار العراقي و الائتمان العراقي} ويمتلك مصرف الائتمان العراقي أعلى ائتمان نقدي راكد البالغ قدره (١٠٢٥٨٦) مليون دينار . كذلك يلاحظ بأن هناك (٥) مصارف تمتلك الفوائد المستلمة الراكدة لم يتم إنتاجها بشكل جيد وهي كل من مصرف { الاستثمار العراقي ،الشرق الأوسط العراقي للاستثمار،الاقتصاد للاستثمار والتمويل ، سومر التجاري والشمال للتنمية والاستثمار} ويمتلك مصرف الاقتصاد للاستثمار والتمويل أعلى الفوائد المستلمة الراكدة والبالغ قدرها (٨٩١١) مليون دينار ، في حين كان مصرف الشرق الأوسط العراقي للاستثمار يمتلك أدنى الفوائد المستلمة الراكدة بلغ قدرها (٨١١) مليون دينار . إما بخصوص الإيرادات الأخرى الراكدة حيث تمتلك(٥) مصارف إيرادات أخرى راكدة لم يتم إنتاجها بشكل جيد وهي كل من مصرف { بغداد ،الأهلي العراقي ، سومر التجاري،الخليج التجاري والمنصور للاستثمار} ويمتلك مصرف بغداد أعلى الإيرادات الأخرى الراكدة البالغ قدره (٨٨٦٦) مليون دينار، بينما مصرف سومر التجاري يمتلك أدنى الإيرادات الأخرى الراكدة البالغ قدرها (١٥٣٩) مليون دينار .وهكذا بالنسبة للفترة (٢٠١١) ، (٢٠١٢) و (٢٠١٣) الموضحة في الجداول (٩) ، (١٠) و (١١) على التوالي :

الجدول (٨) قيم المدخلات الفائضة والمخرجات الراكدة لعام ٢٠١٠ وفق أنموذج CRS- Malmquist

ت	أسماء المصارف Name	المدخلات الفائضة					المخرجات الراكدة		
		الودائع	تكاليف الكوادر الوظيفية	الفوائد المدفوعة	المصاريف الأخرى	الائتمان النقدي	الفوائد المستلمة	الإيرادات الأخرى
١	مصرف بغداد	221620	885	0	0	0	0	8866
٢	مصرف التجاري العراقي	0	0	0	0	0	0	0
٣	مصرف الاستثمار العراقي	0	0	725	270	41365	2793	0
٤	مصرف الشرق الأوسط العراقي للاستثمار	166122	2473	4537	0	0	811	0
٥	مصرف المتحد للاستثمار	0	0	0	0	0	0	0
٦	مصرف الأهلي العراقي	0	1262	456	0	0	0	7463
٧	مصرف الائتمان العراقي	63675	113	0	1052	102586	0	0
٨	مصرف دار السلام للاستثمار	0	0	0	0	0	0	0
٩	مصرف الاقتصاد للاستثمار والتمويل	4048	3194	411	0	0	8911	0
١٠	مصرف بابل	0	0	0	0	0	0	0
١١	مصرف سومر التجاري	0	601	1005	0	0	4273	1539
١٢	مصرف الخليج التجاري	0	1860	1012	0	0	0	6686
١٣	مصرف الموصل للتنمية والاستثمار	0	0	0	0	0	0	0
١٤	مصرف الشمال للتنمية والاستثمار	99639	255	6803	0	0	3966	0
١٥	مصرف المنصور للاستثمار	0	236	450	0	0	0	4413
١٦	مصرف الاتحاد العراقي	0	0	0	0	0	0	0

المصدر : من أعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (PIM-DEA VER٣.٢) .

الجدول (٩) قيم المدخلات الفائضة والمخرجات الراكدة لعام ٢٠١١ وفق أنموذج CRS- Malmquist

ت	أسماء المصارف Name	المدخلات الفائضة					المخرجات الراكدة		
		الودائع	تكاليف الكوادر الوظيفية	الفوائد المدفوعة	المصاريف الأخرى	الائتمان النقدي	الفوائد المستلمة	الإيرادات الأخرى
١	مصرف بغداد	215069	2064	0	0	36068	0	555
٢	مصرف التجاري العراقي	0	0	0	0	0	0	0
٣	مصرف الاستثمار العراقي	36658	494	299	0	0	1846	5592
٤	مصرف الشرق الأوسط العراقي للاستثمار	95241	1789	87	0	0	0	0
٥	مصرف المتحد للاستثمار	0	0	0	0	0	0	0
٦	مصرف الأهلي العراقي	0	٠	٠	0	٠	0	0
٧	مصرف الائتمان العراقي	23438	0	0	3976	144418	0	0
٨	مصرف دار السلام للاستثمار	٠	٠	0	0	٠	0	0
٩	مصرف الاقتصاد للاستثمار والتمويل	0	٠	0	٠	0	٠	0
١٠	مصرف بابل	0	0	0	0	0	0	0
١١	مصرف سومر التجاري	0	569	0	3804	0	2996	4818
١٢	مصرف الخليج التجاري	0	2415	410	0	71810	4368	0
١٣	مصرف الموصل للتنمية والاستثمار	0	0	0	0	0	0	0
١٤	مصرف الشمال للتنمية والاستثمار	٠	0	2906	12507	64330	19028	0
١٥	مصرف المنصور للاستثمار	0	0	0	0	0	0	0
١٦	مصرف الاتحاد العراقي	15328	177	0	0	0	2892	0

المصدر : من أعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (PIM-DEA VER٣.٢) .

الجدول (١٠) قيم المدخلات الفائضة والمخرجات الراكدة لعام ٢٠١٢ وفق أنموذج CRS- Malmquist

ت	أسماء المصارف Name	المدخلات الفائضة				المخرجات الراكدة		
		الودائع	تكاليف الكوادر الوظيفية	الفوائد المدفوعة	المصاريف الأخرى	الائتمان النقدي	الفوائد المستلمة	الإيرادات الأخرى
١	مصرف بغداد	230782	1411	0	0	129394	0	0
٢	مصرف التجاري العراقي	0	0	0	0	0	0	0
٣	مصرف الاستثمار العراقي	0	0	2497	0	0	0	7499
٤	مصرف الشرق الأوسط العراقي للاستثمار	0	0	0	0	0	0	0
٥	مصرف المتحد للاستثمار	0	0	0	0	0	0	0
٦	مصرف الأهلي العراقي	0	0	0	0	0	0	0
٧	مصرف الائتمان العراقي	0	0	636	0	١٣٢٤٣٠	0	0
٨	مصرف دار السلام للاستثمار	13196	0	0	2570	٢١٩٠٩٤	0	0
٩	مصرف الاقتصاد للاستثمار والتمويل	0	0	0	0	0	0	0
١٠	مصرف بابل	0	0	0	0	0	0	0
١١	مصرف سومر التجاري	0	0	0	0	0	0	0
١٢	مصرف الخليج التجاري	0	0	0	0	0	0	0
١٣	مصرف الموصل للتنمية والاستثمار	0	0	0	0	0	0	0
١٤	مصرف الشمال للتنمية والاستثمار	0	0	0	0	0	0	0
١٥	مصرف المنصور للاستثمار	0	0	0	0	0	0	0
١٦	مصرف الاتحاد العراقي	0	0	0	0	0	0	0

المصدر : من أعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (PIM-DEA VER٣.٢) .

الجدول (١١) قيم المدخلات الفائضة والمخرجات الراكدة لعام ٢٠١٣ وفق أنموذج CRS- Malmquist

ت	أسماء المصارف Name	المدخلات الفائضة				المخرجات الراكدة		
		الودائع	تكاليف الكوادر الوظيفية	الفوائد المدفوعة	المصاريف الأخرى	الائتمان النقدي	الفوائد المستلمة	الإيرادات الأخرى
١	مصرف بغداد	192454	1445	0	0	136284	0	0
٢	مصرف التجاري العراقي	1826	0	0	0	90760	0	0
٣	مصرف الاستثمار العراقي	0	0	0	0	0	0	0
٤	مصرف الشرق الأوسط العراقي للاستثمار	0	2714	0	0	0	0	1539
٥	مصرف المتحد للاستثمار	0	0	0	0	0	0	0
٦	مصرف الأهلي العراقي	18444	439	0	0	0	5267	0
٧	مصرف الائتمان العراقي	149886	0	0	0	175951	0	0
٨	مصرف دار السلام للاستثمار	424245	2868	0	0	151591	0	0
٩	مصرف الاقتصاد للاستثمار والتمويل	1161	6224	0	0	0	11778	0
١٠	مصرف بابل	0	0	0	0	0	0	0
١١	مصرف سومر التجاري	0	0	0	0	0	0	0
١٢	مصرف الخليج التجاري	0	0	0	0	0	0	0
١٣	مصرف الموصل للتنمية والاستثمار	0	0	0	0	0	0	0
١٤	مصرف الشمال للتنمية والاستثمار	٠	0	5769	0	0	0	٠
١٥	مصرف المنصور للاستثمار	0	0	0	0	0	0	0
١٦	مصرف الاتحاد العراقي	0	0	0	0	0	0	0

المصدر : من أعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (PIM-DEA VER٣.٢) .

المحور الرابع/ اختبار الفرضيات

أولا : **الفرضية الرئيسة الأولى**: توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين الإنتاجية والربحية، وانبثقت منها الفرضيات الفرعية التالية، وظهرت النتائج كما في الجدول (٤-١٠) :

الجدول (١٢) علاقات الارتباط بين مكونات مؤشر مالمكويست ومؤشرات الربحية

نموذج الإنتاجية	مؤشرات الربحية / مكونات مؤشر مالمكويست	الربحية	معدل العائد على الموجودات	معدل العائد على حقوق المساهمين	معدل هامش الفائدة الصافي
CRS-Malmquist	التغيير التقني	٠,٠٢	٠,٠١	٠,٠٥	- ٠,١٢
	تغيير الكفاءة	٠,٠٨	٠,٠٤	٠,٠٧	٠,٠٧
	تغيير الإنتاجية الكلية	٠,١٥	٠,١٤	٠,١٣	٠,٠٦

المصدر : من أعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS VER.٢٢) .

نتائج نموذج CRS-Malmquist **مع مؤشرات الربحية** :

١. يتبين من خلال الجدول (١٢) الخاص بنتائج التحليل المتعلقة بالعلاقة بين الإنتاجية والربحية على وفق اختبار الفرضية الرئيسة الأولى والقائلة ((وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوي بين الإنتاجية المصرفية (التغير التقني، تغير الكفاءة، تغير الإنتاجية الكلية) والربحية)) إذ بلغت قيمة معامل الارتباط بين التغير التقني والربحية (٠,٠٢) وهي قيمة ضعيفة وموجبة وغير دالة ، في حين بلغت قيمة معامل الارتباط لتغير الكفاءة مع الربحية (٠,٠٨) وهي قيمة ضعيفة موجبة وغير دالة أيضا ، إما قيمة معامل الارتباط لتغيير الإنتاجية الكلية مع الربحية فقد بلغ (٠,١٥) فهي قيمة موجبة ، وهذا يعني وجود ارتباط بين تغير الإنتاجية الكلية والربحية إما نوع الارتباط فهو طردي إلا انه ضعيف وغير معنوي أيضا.

٢. يعرض الجدول (١٢) نتائج التحليل المتعلقة بالعلاقة بين الإنتاجية والربحية على وفق اختبار الفرضية الفرعية الأولى المنبثقة من الفرضية الرئيسة الأولى والقائلة ((وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين الإنتاجية المصرفية (التغير التقني، تغير الكفاءة، تغير الإنتاجية الكلية) ومعدل العائد على الموجودات)) إذ بلغت قيمة معامل الارتباط بين معدل العائد على الموجودات والتغير التقني (٠,٠١) ويلاحظ بان إشارة الارتباط موجبة أي العلاقة طردية إلا أنها ضعيفة و غير دالة . في حين بلغت قيمته مع تغير الكفاءة (٠,٠٤) وهي قيمة موجبة أي العلاقة طردية إلا أنها ضعيفة وغير دالة أيضا ، إما قيمته مع تغير الإنتاجية الكلية فقد بلغ (٠,١٤) وهي قيمة موجبة وهذا يعني وجود ارتباط بين معدل العائد على الموجودات وتغير الإنتاجية الكلية إما نوع الارتباط فهو طردي إلا انه ضعيف وغير معنوي أيضا .

٣. يوضح الجدول (١٢) نتائج التحليل المتعلقة بالعلاقة بين الإنتاجية والربحية على وفق اختبار الفرضية الفرعية الثانية المنبثقة من الفرضية الرئيسة الأولى والقائلة ((وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين الإنتاجية المصرفية (التغير التقني، تغير الكفاءة ، تغير الإنتاجية الكلية) ومعدل العائد على حقوق المساهمين) إذ بلغت قيمة معامل الارتباط بين معدل العائد على حقوق المساهمين والتغير التقني (٠,٠٥) وهي قيمة موجبة ولكنها ضعيفة وغير دالة إما نوع الارتباط فهو طردي، في حين بلغت قيمة معامل الارتباط مع تغير الكفاءة (٠,٠٧) وهي قيمة موجبة إلا أنها ضعيفة أيضا وغير دالة إما نوع الارتباط فهو طردي ، إما قيمته مع تغيير الإنتاجية الكلية فقد بلغ (٠,١٣) كذلك هي قيمة موجبة ضعيفة وغير دالة.

٤. يساهم الجدول (١٢) بعرض نتائج التحليل المتعلقة بالعلاقة بين الإنتاجية والربحية على وفق اختبار الفرضية الفرعية الثالثة المنبثقة من الفرضية الرئيسة الأولى والقائلة ((وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوي بين الإنتاجية المصرفية (التغير التقني، تغير الكفاءة، تغير الإنتاجية الكلية) و معدل هامش الفائدة الصافي)) إذ بلغت قيمة معامل الارتباط بين معدل هامش الفائدة الصافي والتغير التقني (٠,١٢-) وهي قيمة سالبة إلا أنها ضعيفة وغير دالة إما نوع الارتباط فهو عكسي ، في حين بلغت قيمة معامل الارتباط بين تغير الكفاءة و هامش الفائدة الصافي (٠,٠٧) وهي قيمة موجبة وغير دالة إما نوع الارتباط فهو طردي، إما قيمة معامل الارتباط بين تغير الإنتاجية الكلية وهامش الفائدة الصافي فقد بلغ (٠,٠٦) كذلك هي قيمة موجبة ضعيفة وغير دالة.

ثانياً: الفرضية الرئيسة الثانية: توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين الإنتاجية والسيولة، وانبثقت منها الفرضيات الفرعية التالية، وظهرت النتائج كما في الجدول الاتي :

الجدول (١٣) علاقات الارتباط بين مكونات مؤشر مالمكويست ومؤشرات السيولة

نموذج الإنتاجية	مؤشرات السيولة / مكونات مؤشر مالمكويست	السيولة	معدل السيولة القانونية	معدل الرصيد النقدي	معدل التوظيف
CRS-Malmquist	التغيير التقني	- ٠,١٦	- ٠,١١	- ٠,١٣	- ٠,٢٠
	تغيير الكفاءة	- ٠,٠٩	- ٠,٠٦	- ٠,١٢	- ٠,٠٢
	تغيير الإنتاجية الكلية	– ٠,٢٢	- ٠,١٥	-٠,٢٥	- ٠,١٦

المصدر : من أعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS VER.٢٢) .

نتائج نموذج CRS-Malmquist مع مؤشرات السيولة :

١.يبين الجدول (١٣) نتائج التحليل المتعلقة بالعلاقة بين الإنتاجية والسيولة على وفق اختبار الفرضية الرئيسية الثانية والقائلة ((وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين الإنتاجية المصرفية (التغير التقني، تغير الكفاءة، تغير الإنتاجية الكلية) والسيولة)) إذ بلغت قيمة معامل الارتباط بين التغير التقني والسيولة (٠,١٦-) وهي قيمة سالبة أي العلاقة عكسية إلا أنها ضعيفة وغير دالة ، في حين بلغت قيمة معامل الارتباط لتغير الكفاءة مع السيولة (٠,٠٩-) وهي قيمة سالبة أي العلاقة عكسية إلا أنها ضعيفة وغير دالة أيضا ، إما قيمة معامل الارتباط بين تغير الإنتاجية الكلية والسيولة فقد بلغ (٠,٢٢-) وهي قيمة سالبة أي العلاقة عكسية إلا أنها ضعيفة وغير معنوية .

٢.يوضح الجدول (١٣) نتائج التحليل المتعلقة بالعلاقة بين الإنتاجية والسيولة على وفق اختبار الفرضية الفرعية الأولى المنبثقة من الفرضية الرئيسة الثانية والقائلة ((وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين الإنتاجية المصرفية (التغير التقني، تغير الكفاءة، تغير الإنتاجية الكلية) و معدل السيولة القانونية)) إذ بلغت قيمة معامل الارتباط بين التغير التقني و معدل السيولة القانونية (٠,١١-) وهي قيمة سالبة أي العلاقة عكسية إلا أنها ضعيفة وغير دالة ، في حين بلغت قيمة معامل الارتباط لتغير الكفاءة مع معدل السيولة القانونية (٠,٠٦-) وهي قيمة سالبة أي العلاقة عكسية إلا أنها ضعيفة وغير دالة أيضا ، إما قيمة معامل الارتباط بين تغير الإنتاجية الكلية و معدل السيولة القانونية فقد بلغ (٠,١٥-) وهي قيمة سالبة أي العلاقة عكسية إلا أنها ضعيفة وغير معنوية .

٣.يعرض الجدول (١٣) نتائج التحليل المتعلقة بالعلاقة بين الإنتاجية والسيولة على وفق اختبار الفرضية الفرعية الثانية المنبثقة من الفرضية الرئيسة الثانية والقائلة ((وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين الإنتاجية المصرفية (التغير التقني، تغير الكفاءة، تغير الإنتاجية الكلية) ومعدل الرصيد النقدي)) إذ بلغت قيمة معامل الارتباط بين التغير التقني ومعدل الرصيد النقدي (٠,١٣-) وهي قيمة سالبة أي العلاقة عكسية إلا أنها ضعيفة وغير دالة ، في حين بلغت قيمة معامل الارتباط لتغيير الكفاءة مع معدل الرصيد النقدي (٠,١٢-) وهي قيمة سالبة أي العلاقة عكسية إلا أنها ضعيفة وغير دالة أيضا ، إما قيمة معامل الارتباط بين تغيير الإنتاجية الكلية و معدل الرصيد النقدي فقد بلغ (٠,٢٥-) وهي قيمة سالبة أي العلاقة عكسية إلا أنها ضعيفة وغير معنوية .

٤.يلاحظ من خلال الجدول (١٣) نتائج التحليل المتعلقة بالعلاقة بين الإنتاجية والسيولة على وفق اختبار الفرضية الفرعية الثالثة المنبثقة من الفرضية الرئيسة الثانية والقائلة ((وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين الإنتاجية المصرفية (التغير التقني، تغير الكفاءة، تغير الإنتاجية الكلية) و معدل التوظيف)) إذ بلغت قيمة معامل الارتباط بين معدل التوظيف والتغيير التقني (٠,٢٠-) وهي قيمة سالبة أي العلاقة عكسية إلا أنها ضعيفة وغير دالة ، في حين بلغت قيمته مع تغيير الكفاءة (٠,٠٢-) وهي قيمة سالبة أي العلاقة عكسية إلا أنها ضعيفة وغير دالة، إما قيمته مع تغيير الإنتاجية الكلية فقد بلغ (٠,١٦-) وهي قيمة سالبة أي العلاقة عكسية إلا أنها ضعيفة وغير معنوية.

ثالثاً : الفرضية الرئيسة الثالثة: توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين الإنتاجية وكفاية رأس المال، وانبثقت منها الفرضيات الفرعية الاتي، وظهرت النتائج كما في الجدول الاتي :

الجدول (١٤) علاقات الارتباط بين مكونات مؤشر مالمكويست ومؤشرات كفاية رأس المال

نموذج الإنتاجية	مؤشرات كفاية رأس المال / مكونات مؤشر مالمكويست	كفاية رأس المال	معدل رأس المال الممتلك إلى إجمالي الموجودات	معدل رأس المال الممتلك إلى الودائع	معدل رأس المال الممتلك إلى القروض والسلف
CRS-Malmquist	التغيير التقني	٠,٠١	- ٠,٠٧	- ٠,١٣	٠,٠١
	تغيير الكفاءة	- ٠,٠٣	- ٠,٠٨	- ٠,١٣	- ٠,٠٣
	تغيير الإنتاجية الكلية	-٠,٠١	- ٠,٠٧	- ٠,٢	- ٠,٠١

المصدر : من أعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSS VER.٢٢) .

نتائج نموذج CRS-Malmquist **مع مؤشرات كفاية رأس المال** :

١.يلاحظ من خلال الجدول (١٤) نتائج التحليل المتعلقة بالعلاقة بين الإنتاجية وكفاية رأس المال على وفق اختبار الفرضية الرئيسة الثالثة والقائلة ((وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين الإنتاجية المصرفية (التغير التقني، تغير الكفاءة، تغير الإنتاجية الكلية) و معدل كفاية رأس المال)) إذ بلغت قيمة معامل الارتباط بين التغير التقني ومعدل كفاية رأس المال (٠,٠١) وهي قيمة موجبة أي العلاقة طردية إلا أنها ضعيفة وغير دالة ، في حين بلغت قيمة معامل الارتباط لتغير الكفاءة مع معدل كفاية رأس المال (-٠,٠٣) وهي قيمة سالبة أي العلاقة عكسية إلا أنها ضعيفة وغير دالة أيضا ، إما قيمة معامل الارتباط بين تغير الإنتاجية الكلية ومعدل كفاية رأس المال فقد بلغ (-٠,٠١) وهي قيمة سالبة أي العلاقة عكسية إلا أنها ضعيفة وغير معنوية .

٢.يساهم الجدول (١٤) بعرض نتائج التحليل المتعلقة بالعلاقة بين الإنتاجية وكفاية رأس المال على وفق اختبار الفرضية الفرعية الأولى المنبثقة من الفرضية الرئيسة الثالثة والقائلة ((وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين الإنتاجية المصرفية (التغير التقني، تغير الكفاءة، تغير الإنتاجية الكلية) و معدل رأس المال الممتلك إلى إجمالي الموجودات)) إذ بلغت قيمة معامل الارتباط بين التغير التقني و معدل رأس المال الممتلك إلى إجمالي الموجودات (٠,٠٧) وهي قيمة سالبة أي العلاقة عكسية إلا أنها ضعيفة وغير دالة ، في حين بلغت قيمة معامل الارتباط لتغير الكفاءة مع معدل رأس المال الممتلك إلى إجمالي الموجودات (-٠,٠٨) وهي قيمة سالبة أي العلاقة عكسية إلا أنها ضعيفة وغير دالة أيضا ، إما قيمة معامل الارتباط بين تغير الإنتاجية الكلية و معدل رأس المال الممتلك إلى إجمالي الموجودات فقد بلغ (٠,٠٧) وهي قيمة سالبة أي العلاقة عكسية إلا أنها ضعيفة وغير معنوية .

٣.يبين الجدول (١٤) نتائج التحليل المتعلقة بالعلاقة بين الإنتاجية وكفاية رأس المال على وفق اختبار الفرضية الفرعية الثانية المنبثقة من الفرضية الرئيسة الثالثة والقائلة ((وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين الإنتاجية المصرفية (التغير التقني، تغير الكفاءة، تغير الإنتاجية الكلية) ومعدل رأس المال الممتلك إلى الودائع)) إذ بلغت قيمة معامل الارتباط بين التغير التقني ومعدل رأس المال الممتلك إلى الودائع (٠,١٣) وهي قيمة سالبة أي العلاقة عكسية إلا أنها ضعيفة وغير دالة ، في حين بلغت قيمة معامل الارتباط لتغير الكفاءة مع معدل رأس المال الممتلك إلى الودائع (-٠,١٣) وهي قيمة سالبة أي العلاقة عكسية إلا أنها ضعيفة وغير دالة كذلك ، إما قيمة معامل الارتباط بين تغير الإنتاجية الكلية ومعدل رأس المال الممتلك إلى الودائع فقد بلغ (-٠,٢٠) وهي قيمة سالبة أي العلاقة عكسية إلا أنها ضعيفة وغير معنوية .

٤.يوضح الجدول (١٤) نتائج التحليل المتعلقة بالعلاقة بين الإنتاجية وكفاية رأس المال على وفق اختبار الفرضية الفرعية الثالثة المنبثقة من الفرضية الرئيسة الثالثة والقائلة ((وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين الإنتاجية المصرفية (التغير التقني، تغير الكفاءة، تغير الإنتاجية الكلية) ومعدل رأس المال الممتلك إلى القروض والسلف)) إذ بلغت قيمة معامل الارتباط بين التغير التقني ومعدل رأس المال الممتلك إلى القروض والسلف (٠,٠١) وهي قيمة موجبة أي العلاقة طردية إلا أنها ضعيفة وغير دالة ، في حين بلغت قيمة معامل الارتباط لتغير الكفاءة مع معدل رأس المال الممتلك إلى القروض والسلف (-٠,٠٣) وهي قيمة سالبة أي العلاقة عكسية إلا أنها ضعيفة وغير دالة، إما قيمة معامل الارتباط بين تغير الإنتاجية الكلية و معدل رأس المال الممتلك إلى القروض والسلف فقد بلغ (-٠,٠١) وهي قيمة سالبة أي العلاقة عكسية إلا أنها ضعيفة وغير معنوية .

المحور الخامس/ الاستنتاجات والتوصيات

سيعتمد الباحث في عرضه لاستنتاجات الدراسة إلى الإشارة ولو بصورة مختصرة إلى النتائج ذات العلاقة والتي توصلت لها الدراسة :

١.أظهرت نتائج تغير الإنتاجية الكلية في نموذجي { عوائد الحجم الثابتة وعوائد الحجم المتغيرة } بأن أكثر المصارف عينة البحث شهدت انخفاضا وثباتا في تغير الإنتاجية الكلية ، إذ بلغ عدد المصارف التي حصل فيها ارتفاع بتغير الإنتاجية الكلية (٧) مصارف للفترة (٢٠١٠-٢٠١١) ، (٢٠١١-٢٠١٢) بينما بلغ عددها (٥) في الفترة (٢٠١٢-٢٠١٣). وهذا يعنى أن معظم المصارف بحاجه لتحسين مستوى الأداء الإنتاجي من خلال استغلال الموارد والإمكانيات المتاحة و كذلك عبر الاستفادة من نسب التخفيض في المدخلات الفائضة ونسب التحسين في المخرجات الراكدة .

٢.أظهرت نتائج تحليل مؤشرات الربحية بأن كل من مصرف { المتحد للاستثمار ، الخليج التجاري والموصل للتنمية والاستثمار } حققوا معدل عائد على الموجودات ، معدل العائد على حق الملكية وهامش الفائدة الصافي أعلى المتوسط العام للفترة من (٢٠١٠-٢٠١٣) . وهذا يعني أن هذه المصارف القدرة على الكسب من خلال العمليات الأساسية وكذلك انخفاض تكاليف الفوائد الناتجة من فرق المتوسط المستخدم في الديون مما يؤدي إلى ارتفاع صافي الدخل ومن ثم ارتفاع معدل العائد على الموجودات ، الذي يذل على مدى قدرة الإدارة في تحويل الموجودات إلى صافي الأرباح . وكذلك تمتلك هذه المصارف القدرة تعظيم ثروة حملة الأسهم وذلك من خلال تعزيز هذه النسبة بشكل مستمر وخصوصاً ما يتعلق منها بزيادة صافي الدخل .

٣.أظهرت نتائج تحليل مؤشرات كفاية رأس المال بأن مصرف التجاري العراقي حقق نسبة رأس المال الممتلك إلى الموجودات، نسبة رأس المال الممتلك إلى الودائع ونسبة رأس المال الممتلك إلى القروض والسلف أعلى المتوسط العام للفترة من (٢٠١٠-٢٠١٣) . وهذا يعني بأن مصرف التجاري العراقي لديه القدرة على تغطية الخسائر المحتملة في مجموع الموجودات، وحماية أموال المودعين من المخاطر الناجمة عن زيادة في الموجودات الخطرة ، فضلا عن مواجهة الخسائر المتحققة عن القروض والسلف التي يمنحها المصرف إلى الزبائن ولاسيما المخاطر الائتمانية الخاصة باحتمال عدم استعادة القروض أو فوائدها .

٤.أظهرت نتائج تحليل مؤشرات السيولة بأن كل من مصرف { الأهلي العراقي و سومر التجاري } حققا نسبة سيولة قانونية ، نسبة رصيد نقدي أعلى من المتوسط العام للمدة من (٢٠١٠-٢٠١٣) . وهذا يعني أن هذه المصارف تمتلك احتياطيات الأولية والثانوية المتمثلة بالموارد النقدية وشبه النقدية التي توفر لها القدرة على الوفاء بالتزامات المصرف المالية خلال كل الظروف وفي كل الحالات ، فالمصارف التي تمتلك الأرصدة النقدية الموجودة في الصندوق ولدى البنك المركزي ولدى المصارف الأخرى وأي أرصدة أخرى كالعملات الأجنبية والمسكوكات الذهبية الموجودة في المصرف تستطيع الوفاء بالالتزامات المالية المترتبة على ذمة المصرف ، وهذا سيؤدي بالنتيجة إلى قيام المصرف بزيادة منح التسهيلات الائتمانية لزبائنه وإنشاء المزيد من حسابات الودائع . كما أظهرت تحليل مؤشرات السيولة بأن كل من مصرف { بغداد ، التجاري العراقي ، الشرق الأوسط العراقي للاستثمار، الائتمان العراقي، دار السلام للاستثمار، الاقتصاد للاستثمار والتمويل، بابل، الخليج التجاري ، الموصل للتنمية والاستثمار والمنصور للاستثمار } حققا معدل توظيف أدنى من المتوسط العام للمدة من (٢٠١٠-٢٠١٣). وهذا يعني أن هذه المصارف لا تمتلك المقدرة على تلبية القروض الجديدة ولكن بالوقت نفسه تشير إلى ارتفاع كفاءة هذه المصارف في الوفاء بالالتزامات المالية، مقارنة مع بقية المصارف عينة البحث التي حققت معدل أعلى من المتوسط العام .

٥.أظهرت نتائج التحليل بشكل عام وجود علاقة ارتباط طردية وغير معنوية بين تغير الإنتاجية الكلية ومؤشرات الربحية وهذا يعني بأنه يمكن ربط نمو الإنتاجية المصرفية على وفق مؤشر مالمكويست بمعايير الربحية المستخدمة في الدراسة .

٦.أظهرت نتائج تحليل بشكل عام وجود علاقة ارتباط عكسية وغير معنوية بين تغير الإنتاجية الكلية و مؤشرات السيولة وكذلك وجود علاقة ارتباط عكسية وغير معنوية بين تغير الإنتاجية الكلية و مؤشرات كفاية رأس المال وهذا يعني بأنه قد لا ينفع ربط نمو الإنتاجية المصرفية على وفق مؤشر مالمكويست بمعايير السيولة و كفاية رأس المال المستخدمة في الدراسة .

في ضوء الاستنتاجات التي تم التوصل إليها نقترح التوصيات الآتية :

١.ضرورة قيام إدارات المصارف عينة البحث بإيجاد طرائق جديدة واليات عمل تتناسب مع حجم الموارد والمؤهلات التي تمتلكها عند إنتاج وتقديم الخدمات المصرفية .

٢. ضرورة قيام البنك المركزي العراقي باستخدام مؤشرات جديدة تساهم في التعرف على الأداء الحقيقي للقطاع المصرفي ، من خلال تطبيق أنظمة البرمجة الخطية وخصوصاً تقنية تحليل تطويق البيانات التي تساعد في احتساب مؤشر مالموكويست لقياس الإنتاجية المصرفية بشكل أكثر دقة .

٣.ضرورة تعزيز مفاهيم وأساليب الإنتاجية المصرفية وطرائق قياسها لدى المصارف العراقية لأنها تساعد مجالس الإدارة على اتخاذ قرارات صائبة أكثر .

٤.الافادة من مؤشرات الإنتاجية ومستويات التحسين في المدخلات التي تم الحصول عليها من خلال نموذج التوجه نحو المدخلات في نموذجي {عوائد الحجم الثابتة والمتغيرة } للمصارف التي لم تحقق كفاءة في استخدام الموارد المتاحة ، كما أن المصارف غير الكفوءة عليها أن تستفيد من أنماط التشغيل والخبرات التي تمتلكها المصارف المرجعية التي حققت كفاءة تامة خلال مدة الدراسة .

المصادر :

١.التقرير (الميزانية) السنوي ، للمصارف عينة البحث للمدة من (٢٠١٠-٢٠١٣) .

٢.بلال ، محمد إسماعيل (٢٠٠٨) ، إدارة الإنتاج والعمليات : مدخل كمي ، دار الجامعة الجديدة ، جامعة الإسكندرية ، مصر .

٣.بن ختو ، فريد وقريشي ، محمد جموعي (٢٠١٣) ، قياس كفاءة البنوك الجزائرية باستخدام تحليل مغلف البيانات (DEA) ، مجلة الباحث ، العدد ١٢ .

٤.بورقبة ، شوقي (٢٠١١) ، الكفاءة التشغيلية للمصارف الإسلامية : دراسة تطبيقية مقارنة، أطروحة دكتوراه فلسفة في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس: سطيف الجزائر .

٥.رايس، حدة وفاطمة الزهراء ، نوي (٢٠١٢) ، قياس الكفاءة المصرفية باستخدام نموذج حد التكلفة العشوائية : دراسة حالة البنوك الجزائرية (٢٠٠٤ - ٢٠٠٨)، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات – العدد ٢٦ .

٦.عبد القادر ، طلحة (٢٠١٢) ، محاولة قياس كفاءة الجامعة الجزائرية باستخدام أسلوب التحليل التطويقي للبيانات (DEA) : دراسة حالة جامعة سعيدة ، رسالة ماجستير ، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية ، جامعة أبي بكر بلقايد : تلمسان الجزائر .

٧.قريشي ، محمد جموعي و عرابة ، الحاج (٢٠١٢) ، قياس كفاءة الخدمات الصحية في المستشفيات الجزائرية باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات (DEA) : دراسة تطبيقية لعينة من المستشفيات لسنة ٢٠١١ ، مجلة الباحث ، العدد ١١.

٨.اللامي ، غسان قاسم داود والبياتي ، أميرة شكر ولي (٢٠٠٨) ، إدارة الإنتاج والعمليات : مرتكزات كمية ومعرفية ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ، عمان .

٩. المنصور ، كاسر نصر(٢٠١٠) ، إدارة العمليات الإنتاجية : الأسس النظرية والطرائق الكمية ، ط ١ ، دار الحامد للنشر والتوزيع ، عمان .

١٠. هنية ، ماجد حسن (٢٠٠٥) ، العوامل المؤثرة على إنتاجية العاملين في القطاع الصناعي : دراسة تطبيقية على قطاع الصناعات الخشبية في قطاع غزة ، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال ، كلية التجارة ، الجامعة الإسلامية غزة .

11. Bansal, Disha (2010), Impact of Liberalisation on Productivity and

Profitability of Public Sector Banks in India, Thesis PhD in Management, Saurashtra University .

12. Batchelor, Valli Boobal (2005), A Comparable Cross-System Bank Productivity Measure : Empirical Evidence From The Malaysian Dual Banking System, Thesis PhD, Edith Cowan University .

13. Berger, Allen N. & Humphrey, David B. (1997), Efficiency of Financial Institutions: International Survey and Directions for Future Research, European Journal of Operational Research 98 .

14. Coelli, Timothy J., Rao, D.S. Prasada, O'Donnell, Christopher J., & Battese, George E. (2005), An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis, 2th edition, Springer Science & Business Media, Inc.

15. Djellal, Faridah & Gallouj, Faïz (2008), Measuring and Improving Productivity in Services : Issues, Strategies and Challenges, Edward Elgar Publishing Limited, USA .

16. Heffernan, Shelagh (2005), Modern Banking, John Wiley & Sons Ltd, England .

17. Kenjegalieva, Karligash A. (2007), A Non-Parametric Efficiency And Productivity Analysis of Transaction Banking, Thesis PhD, Loughborough University .

18. Kirikal, Ly (2005), Productivity : the Malmquist Index and the Empirical Study of Banks in Estonia, Thesis on Economics, Tallinn University of Technology .

19. Kuussaari, Harri (1993), Productive Efficiency in Finnish Local Banking During 1985-1990, Bank of Finland Discussion Papers .

20. Mokhtar, Hamim Syahrum Ahmad, AlHabshi, Syed Musa & Abdullah, Naziruddin (2006), A Conceptual Framework for and survey of Banking Efficiency study, UNITAR E-JOURNAL Vol. 2, No. 2 .

21. Al-Muharrami, Saeed (2010), Arab Banking : Efficiency and Productivity, VDM Verlag Dr.müller Aktiengesellschaft & Co. KG .

22. Munteanu, Anca, Brezeanu, Petre & Badea, Leonardo (2013), Productivity change patterns in the Romanian banking system : the impact of size and ownership on total factor productivity, Theoretical and Applied Economics Volume XX, No. 6(583), pp. 35-52 .

23. Reda, Malak (2008), Empirical Study on Efficiency and Productivity of the Banking Industry in Egypt, Proceedings of the African Economic Conference .

24. Sharma, Dipasha, Sharma, Anil K. & Barua, Mukesh K. (2013), Efficiency and productivity of banking sector : A critical analysis of literature and design of conceptual model, Qualitative Research in Financial Markets Vol. 5 No. 2, Emerald Group Publishing Limited .

25. Thayaparan, A. & Pratheepan, T. (2014), Evaluating Total Factor Productivity Growth of Commercial Banks in Sri Lanka: An Application of Malmquist Index, Journal of Management Research, Vol. 6, No. 3 .

Productive role in the financial performance of the banking: An Empirical Study in a sample of Iraqi banks

Abstract :

The research aims to study the basic concepts of banking productivity and discuss different approaches to study what ends to identify the most important possible standards applied to measured within the Iraqi banking environment as well as research into the causes of low and high Iraqi banking productivity and identify possible treatments to curb those reasons as to ensure the rise. And in line with the research problem, which states what is the level of productivity and what are the causes of decline and the rise in private banking research sample individually. And what the Iraqi private banks and what is the relationship between performance and the impact of productivity change in the performance of private banks in Iraq. Was the formulation of hypotheses to study and analyze the relationship between the banking sector productivity and financial performance of banks research sample.

The research sample determined Sixteen banks from private sector banks, namely, (Bank of Baghdad and the Iraqi Commercial Bank and the Iraqi investment and the Middle East, the Iraqi Investment Bank Bank and United Bank for Investment and the Iraqi Al-Ahli Bank and the Iraqi Credit Bank and Dar es Salaam Investment Bank and the Bank of economy investment and Finance and the Bank of Babylon and Sumer Commercial Bank and Gulf Commercial Bank and Bank of Mosul for Development and Investment and the North Bank for Finance and Investment and Mansour Bank for Investment and Union Bank of Iraq). It has been used Malmquist Malmquist index to extract productivity banking change the values for the period of (2010-2013), in addition to the use of a set of indicators of financial ratios {profitability and liquidity and capital adequacy} for the study of banking performance. Among the most prominent conclusions of the research is that most banks need to improve production performance through the use of available resources and capabilities, as well as by taking advantage of the reduction rates in excess input and output rates of improvement in the stagnant.

Keywords/ productivity of banking- technical efficiency- Scale efficiency- Technological change- financial performance.