



تحليل الانتاجية باستخدام مؤشر Malmoquist

دراسة تحليلية لعينة من المصارف العراقية الخاصة للمدة (2010-2020)

أ.م.د. حيدر جواد المرشدي
جامعة الكوفة/كلية الادارة والاقتصاد
haiderj.kadum@uokufa.edu.iq

الباحثين سنار صاحب تيمور

المستخلص

يواجه القطاع المصرفي تحديات كبيرة ناجمة عن المنافسة الشديدة في البيئة المالية و المصرفية، وهذا ما يجعل ادارة المصارف تسعى بشكل دائم ومستمر الى زيادة انتاجيتها، ولتحسين هذه الانتاجية المصرفية على المصارف الاتجاه نحو الاستثمار في مختلف المجالات. وقد أصبحت بذلك الشغل الشاغل للكثير من المؤسسات المالية حول العالم، ولعل ابرز ما يساعد هذه المؤسسات على ضمان انتاجيتها هو مواكبة التطورات التي تشهدها البيئة الخارجية التي تعمل في محيطها وتترجم تلك التطورات في بيئتها الداخلية، وتهدف هذه الدراسة الى تحليل مؤشر مملوكويست لقياس الانتاجية الكلية للمصارف ، وتم الحصول على النتائج باستخدام برنامج (Data Envelopment Analysis) بالاعتماد على طريقة مملوكويست للانتاجية الكلية في المصارف العراقية الخاصة، وتم جمع البيانات من التقارير المالية السنوية للمصارف العراقية الخاصة المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية ولعينه مكونه من (10) مصارفاً ولمدة من (2010-2020)، وتم اعتماد تحليل الانتاجية مملوكويست باستخدام برنامج مغلف البيانات، وتم التوصل الى عدد من الاستنتاجات ومن اهمها وجود تباين في انتاجيات المصارف عينة الدراسة، واطهرت النتائج اتطور في مستوى انتاجية مملوكويست بالنسبة للمصارف المبحوثة، واوصت الدراسة بعدة توصيات ومن ضمنها على البنك المركزي العراقي حث المصارف العراقية الخاصة على استخدام التكنولوجيا المصرفية مما يجعلها تحقق ميزة تنافسية جديدة وناعاش الاقتصاد الوطني وادخاله تدريجياً الى الاسواق المالية العالمية، من اجل تحقيق تطور في عملها وزيادة انتاجيتها ومواجهة الازمات المالية المتكررة في القطاع المصرفي العراقي.

الكلمات المفتاحية: الانتاجية الكلية، مغلف البيانات، مؤشر مملوكويست.



Analysis of the Malmoquist index to measure banking productivity

An analytical study of a sample of Iraqi private banks for the period (2010-2020)

Assistant Professor D. Hayder Jawad Al

Murshedi

University of Kufa \ Administration and

Economics

haiderj.kadum@uokufa.edu.iq

Abstract

The banking sector faces great challenges resulting from intense competition in the financial and banking environment, and this is what makes the management of banks constantly and continuously seeking to increase their productivity, and to improve this banking productivity, banks must move towards investing in various fields. Thus, it has become a preoccupation for many financial institutions around the world, and perhaps the most prominent thing that helps these institutions to ensure their productivity is keeping pace with developments in the external environment in which they operate and translating these developments into their internal environment. This study aims to analyze the Malmoquist index to measure the total productivity of banks The results were obtained using (Data Envelopment Analysis) program based on the Malmquist method for total productivity in Iraqi private banks, and data were collected from the annual financial reports of private Iraqi banks listed in the Iraq Stock Exchange and for a sample of (10) banks for a period of (2010 Malmoquist productivity analysis was adopted using the Data Envelope program, and a number of conclusions were reached, the most important of which is the presence of a discrepancy in the productivity of the study sample banks. Al-Iraqi urged Iraqi private banks to use banking technology, which would make them achieve a new competitive advantage and revive the economy The National Bank has been gradually introduced to the global financial markets, in order to achieve a development in its work, increase its productivity and face the recurring financial crises in the Iraqi banking sector.

Keywords: Total Productivity, Data Envelope, Malmoquist Index.



المقدمة

يعد التطور الذي شهده القطاع المصرفي طيلة السنوات السابقة في الدول النامية والانفتاح نحو اقتصاد السوق العالمي والنظام المالي تحول ايجابي انعكس على انتاجية هذه المصارف التي لازلت تعاني من اشكاليات وتحديات تحد من قدرتها في رفع مستوى الانتاجية، كما يعد المقياس الطبيعي لأي منشأة هو تقييم انتاجيتها والتي تكون بشكل عام نسبة المخرجات الى المدخلات حيث ترتبط القيمة الاكثر لهذه النسبة بأداء افضل وتعد مقاييس الانتاجية وتقييم الانتاجية امراً بالغ الاهمية لأي منشأة لان جميع المنشآت تتشارك في تحويل المدخلات الى مخرجات الى جانب أخر فإن نمو الانتاجية أيضاً يعد امراً بالغ الاهمية لأي منشأة لأنه يوفر المزيد من السلع والخدمات للمستهلكين تترجم الى ارباح اعلى للمصارف كما تتمثل احدى طرق نمذجة وضيفة انتاج البنوك في نهج الوساطة حيث ينظر الى البنك على انه وسيط مالي يجمع الموارد المالية من الوحدات الفائزة الى وحدات العجز مما يؤدي بالنهاية الى النمو الاقتصادي للبلد، اذ يعد الاداء المالي ذو تأثير كبير على النمو الاقتصادي للبلاد اذ ان الاداء المالي الجيد للمصرف يكافئ المساهمين على استثماراتهم ويحفز استثمارات اضافية من شأنها تحقيق المزيد من النمو الاقتصادي. وتكون البحث من مبحث اول الذي تطرق الى منهجية الدراسة و المبحث الثاني شمل الجانب النظري و مبحث ثالث تناول الجانب التحليل مغلف البيانات و أخيراً المبحث الرابع تكون من الاستنتاجات والتوصيات.

المبحث الاول: منهجية البحث

اولاً: مشكلة البحث:

تعاني جميع المصارف من سوء توظيف العناصر الانتاجية بشكل كفوء والتي تنعكس في ارتفاع كلفة تقديم الخدمات المصرفية وبالتالي انخفاض قدرة هذه المصارف على المنافسة في السوق المالي مما يؤدي ذلك الى انخفاض العوائد والارباح اذ يساهم توظيف طريقة ملمكويست لقياس الانتاجية الكلية في التعرف على اسباب الارتفاع والانخفاض في مكونات الانتاجية الكلية للمصارف وبالتالي تشخيص الخلل والنجاح في هذه المصارف .

ثانياً: اهداف الدراسة:

1. قياس انتاجية المصارف عينة البحث وفق مؤشر ملمكويست.
2. التعرف على مدخلات ومخرجات المصارف عينة البحث.
3. تحليل مؤشر ملمكويست للمصارف المبحوثة.



ثالثاً: أهمية البحث:

تتبع أهمية البحث من استخدام طرق حديثة لقياس الانتاجية الكلية للمصارف ومدى تأثير انتاجية المصارف في اتخاذ القرارات الاستراتيجية لكل مصرف من المصارف اضافة الى اهميته في مجال التخصص من ناحيتين النظرية والتطبيقية والذي يستند بتطبيقه على نظام تطوير البيانات.

رابعاً: فرضيات الدراسة

ان مقياس مؤشر ملكويست لقياس الانتاجية الكلية يساهم في الكشف عن اسباب التفوق لبعض المصارف عن المصارف الاخرى كما يساهم في التأثير على الاداء المالي للمصارف عينة البحث .

ولكي نجيب على مشكلة البحث نقترح الفرضيات الاتية:

1. هناك تباين في مستويات الانتاجية في البنوك العراقية.
2. هناك تباين في انتاجية البنوك بين السنوات المعتمدة للدراسة.
3. التراجع في انتاجية البنوك يعود بشكل رئيسي الى التكنولوجيا المتبعة .

خامساً: مجتمع وعينة الدراسة

تم اختيار القطاع المصرفي العراقي مجتمعاً للبحث وتعد التقارير السنوية للمصارف عينة البحث وللفترة من (2010-2020) وكونت عينة البحث من (10) مصرفاً (المصرف العراقي الاسلامي، مصرف المتحد للاستثمار، المصرف الأهلي العراقي، مصرف سومر، مصرف كوردستان، مصرف الاتحاد العراقي، مصرف الاستثمار العراقي، مصرف الاقتصاد للاستثمار، مصرف الائتمان العراقي، مصرف الخليج التجاري)

المبحث الثاني: الجانب النظري للدراسة

اولاً: نشأة الانتاجية

يعتقد البعض ان كلمة الانتاجية ترجع في الاصل الى الاقتصادي الفرنسي (QUESNAY) الذي استخدمها لأول مرة في بحث نشر عام (1766) وقد وصف قبله ادم سميث (الانتاجية المفيدة) على حد تعبيره في مجال تحديده لمكونات الدخل القومي بانها (ناتج العمل الذي يؤدي الى انتاج سلعة مادية قابلة للتسويق، ثمنها كاف لتأمين كمية من العمل مساو للعمل المستنفذ في انتاجها ، وكاف لصيانة السلعة المنتجة الى جانب ربح مجز لرب العمل مقابل ما استخدم في انتاجها من المواد الخام (لعراف وبوقرة، 2021:112).



تعتبر الانتاجية من المواضيع الحيوية التي تلقى اهتمام متزايد في كافة الجوانب الاقتصادية في الدول المتقدمة والنامية على حد سواء، فالدول المتقدمة ادركت ان الاهتمام بالانتاجية هو طريقها الى التنمية الاقتصادية والرفاه الاجتماعي، ولقد رأى الطراونة (1995) ان الدول النامية التي تعاني من مشاكل البطالة والتضخم وشح الموارد وانخفاض معدلات التنمية، تحاول الاستفادة من تجربة الدول المتقدمة في رفع انتاجية استغلالها لمواردها بشكل يمكنها من تحقيق تنمية متوازنة وتحسين مستوى معيشة مواطنيها. (هنية، 2005:4).

وتلعب المؤسسات المصرفية في اي دولة دورا مهما في هيكلة التنمية الاقتصادية والنمو الاقتصادي من خلال الوساطة الفعالة للأموال من المقترضين الى المدخرين. يقوم قطاع مصرفي قوي بتوجيه الاموال والمنتجات المالية بشكل فعال بطريقة تعزز النظام المالي والاقتصادي لأي دولة. لذلك كان الاداء السليم للقطاع المصرفي دائما قضية رئيسية للباحثين وصانعي السياسات المكلفين بضمان دولة قوية ومتطورة اقتصاديا، تقليديا يتم قياس اداء وفعالية المؤسسات المصرفية من خلال النسب المالية ولكن هذا النهج له عيب كبير من حيث عدم الموضوعية والاعتماد على النسب المعيارية (sharma et al, 2013:195).

ثانياً: مفهوم الانتاجية

ليس هناك من ينكر حقيقة ان التحسين في الانتاجية الإجمالية شرط لا غنى عنه لاستدامة المصارف على المدى الطويل. يتوقف مدى جودة موقف المصرف في بيئة المنافسة الشديدة على مدى جودة اداء المصرف على جبهة الانتاجية. نظرا لأهمية تغيير الانتاجية فقد تم تطوير مجموعة كبيرة من الادبيات، بهدف قياس معدلات النمو باستخدام مجموعة من مناهج قياس الانتاجية. من بين الابتكارات المنهجية الحديثة التي اغرت العديد من التطبيقات التجريبية مؤشر انتاجية ملمكويست (MPI) ومؤشر انتاجية مالموكويست (MLPI) تسمح هذه المؤشرات بتحليل تغيير TFP الى محركين مختلفين : تغيير الانتاجية والتغيير الفني. يسهل حساب كلا المؤشرين من خلال تطبيق المناهج الحدودية (مثل تحليل الحدود العشوائية او غير البارامترية (مثل تحليل غلاف البيانات) تضيف نمذجة DEA غير المعلمية ميزة من خلال عدم فرض اي شكل وظيفي سابق على حدود التكنولوجيا ، على عكس التقنيات البارامترية التي تطلب تقدير للمعلمات وتوزيع الاحتمالية لقياس الخطأ في مواصفات التكلفة والربح والانتاج والمسافة الحدودية (BANSAL et al, 2020:1).



تقيس ايضا نمو الانتاجية العديد من الدراسات حول تقديرات عائد النمو المؤيدة للثبات وللتراجع الفني. يعتقد ان الانحدار التقني المقاس هو نتاج للطريقة التي تحدد الحدود، على سبيل المثال، عند استخدام تحليل مغلف البيانات لإنشاء حدود الانتاج . فان الشركات التي تعرض مزيجا من افضل الممارسات بين المخرجات والمدخلات تحدد الحدود في فترة معينة وتكون فعالة تقنيا اذا كانت تلك الشركات نفسها تنتج مخرجات اقل او تستخدم المزيد من المخلات في فترة لاحقة ولكنها لاتزال تحدد الحدود، فان التحول الداخلي للحدود يشار اليه على انه ارتداد تقني، عندما يمكن اعتباره منطقيا اكثر وانتاجية اقل في دراستهم لنمو انتاجية العمل عبر البلدان (kang & William, 2005:5).

ثالثاً: مفهوم الانتاجية المصرفية

كان لمفهوم الانتاجية المصرفية وتعريفها جدلاً كبيراً وواسعاً وذلك بسبب كثرة استخداماتها واختلافاتها والتفاوت في مستوياتها مما نتج عنها مفاهيم عديدة ومهمه. فقد عرفت بانها (قياس مدى الانتاجية في استخدام الموارد البشرية والمادية المتاحة منها والمستخدمه في عملية انتاج الخدمات والسلع خلال مدة زمنية محددة ومعينة. وتستخدم هذه العلاقة غالبا لبيان العلاقة بين كمية المنتجات المخرجات وبين الكمية المستخدمة من الموارد لتحقيق هذه الكمية من المدخلات (زهرة , 2020:393). كما يمكن تعريف الانتاجية المصرفية (بابكر, 2007 :2) بانها اهم مصادر النمو الاقتصادي في العالم خلال الحقب الثلاثة الماضية. كما يعتبر تدني معدلات الانتاجية احد الاسباب الرئيسية المفسرة لتراجع معدلات النمو العربية خلال حقبة التسعينات.

اما (Barasto et al, 2012:2) فقد عرف الانتاجية المصرفية بانها تعد مفهوم اجتماعي ويتم تقديمها على انها موقف ذهني، وتبحث الانتاجية عن تحسين الاشياء الموجودة بالفعل بشكل مستمر ويشدد على انه يمكن للمرء ان يعمل بشكل افضل يوم بعد يوم مقارنة باليوم السابق، وبعبارة اخرى يصبح كل يوم افضل، وهناك ثلاث تعريفات توضح معنى الانتاجية:

1. الانتاجية هي المخرجات \ المدخلات، وبعبارة اخرى مقياس الانتاجية.
2. الانتاجية هي تكوين الفعالية والانتاجية تشير الى المخرجات | المدخلات + المخرجات |
3. التعريف الثالث يشير الى مفهوم اوسع وهو ان كل ما يجعل المنظمة لها وظيفة افضل.

وتقسم الى جزئين:



1. الانتاجية الجزئية: هي مؤشر يظهر العلاقة بين الناتج وعنصر من عناصر الانتاج، وتعني مقدار ما ينتجه احد عوامل الانتاج كالعمل ورأس المال، فهي نسبة بين المخرجات وعنصر واحد من العناصر اللازمة للحصول على المخرجات، الانتاجية الجزئية = الناتج \ عامل من عوامل الانتاج (بنال وآخرون، 2017:35).

2. الانتاجية الكلية: تعرف الانتاجية الكلية على انها القيمة التي تنتجها جملة من عوامل الانتاجية اي تعني العلاقة بين المخرجات وجميع عناصر الانتاج التي يتم استخدامها من اجل الحصول على المخرجات.

وتتمثل الانتاجية الكلية بانها العلاقة التي تكون بين حجم الانتاج وكمية الموارد الانتاجية التي تم استخدامها للحصول على اي منها بي المخرجات **out put** الى المدخلات **input** ولهذا فإن معدل تغير الانتاجية الكلية هو محصلة التغير في انتاجية العناصر، الانتاجية الكلية لعوامل الانتاج = المخرجات \ المدخلات (بابكر، 2007:3).

رابعاً: مؤشر ملمكويس (Malmquist)

يعتبر مؤشر مالمكويس من الارقام القياسية وقد تم استلهام المؤشر اول مرة من قبل الاحصائي السويدي ملمكويس عام (1953) كما يعد احد الطرق اللامعلمية لقياس الانتاجية المصرفية ويظهر كل من التغيرات المقطعية والمتسلسلة الزمنية في انتاجية الانتاج بالنسبة الى حدود افضل الممارسات، وتم اقتراحه لأول مرة بواسطة (كيفز وكريستنس وديوارت عام 1982)، حيث يستخدم لقياس التغير في الانتاجية المصرفية للعوامل بين مشاهدين بواسطة حساب معدل المسافات بين كل مشاهدة ومنحى حدود الانتاج الذي يمثل مستوى معين للتكنولوجيا (cho & chen, 2021:4)، كما يعد من المؤشرات التي تصدر كل سنتين وله تطبيقات قليلة في الصناعات المصرفية (Narti et al, 2019:1)، يعتبر مؤشر ملمكويس من اكثر الطرق استخداماً لتقييم التغير في الانتاجية الاجمالية، ويقاس التغيرات في اجمالي الناتج بالنسبة للمدخلات، ويقاس تغير الانتاجية في الصناعة المصرفية (Catrena, 2006:3) و Angledes)، ويتم حساب مؤشر حساب مؤشر ملمكويس على انه الوسط الهندسي لنسبة الدالتين للمسافة، ويعتبر من افضل الطرق استخداماً لقياس انتاجية القطاع المصرفي اذ يمكن صياغة مؤشر ملمكويس للانتاجية كما يلي:



$$M0(X_{t+1} \quad Y_{t+1} \quad X_t \quad Y_t) = \left\{ \frac{Dt(X_t Y_t)}{Dt+1(X_t Y_t)} \frac{Dt(X_{t+1} Y_{t+1})}{Dt+1(X_{t+1} Y_{t+1})} \right\}^{\frac{1}{2}} \frac{Dt+1(X_{t+1} Y_{t+1})}{Dt(X_t Y_t)}$$

حيث يمثل المقدار خارج القوسين التغير في الانتاجية التقنية ويبين مدى قرب او بعد البنك عن المنحنى الحدودي لأفضل اداء بينما المتوسط الهندسي للمؤشرين داخل القوسين يقيس التحولات في التكنولوجيا بين فترتين t و $t+1$ ويسمى التغير التقني. وبناء على ذلك فان مؤشر ملكويست للانتاجية الكلية المصرفية هو حاصل ضرب التغير في الانتاجية في التغير التقني. وإذا كانت القيمة اكبر من الواحد تشير الى التحسن وإذا اقل من واحد تدل على التدهور والانخفاض خلال الزمن. وهناك طريقة اخرى لحساب مؤشر ملكويست وهي طريقة مغلف البيانات حيث يقوم هذا المنهج على بناء منحنى خطي لحدود الانتاج لكل سنة من سنوات العينة من خلال سلسلة متتالية من الرامج الخطية ويبدأ البرنامج يحل المشاكل للبرمجة الخطية بافتراض ثبات غلة الحجم كما يمكن حساب المسافات او الانتاجية التقنية عن طريق حساب اربع مسافات لكل مصرف وهي:

أ- الفترة السابقة في حالة ثبات غلة الحجم CRS.

ب- الفترة الحالية في حالة ثبات غلة الحجم CRS.

ج- الفترة المستقبلية في حال ثبات غلة الحجم CRS.

د- الفترة الحالية في حال تغير غلة الحجم VRS.

حيث تعني غلة الحجم العلاقة بين الانتاج الكلي وعناصر الانتاج عندما تكون جميعها متغيرة.

كما ان تغير او ثبات غلة الحجم لا يؤثر على نموذج ملكويست ومغلف البيانات لان كلاهما

يستخدم لحساب المسافات المختلفة (Rahrini, 2015: 511-513).

هناك انواع لمؤشر الانتاجية مملكويست ذكرها (Narti et al 2009:3) هي:

1. مؤشر انتاجية مملكويست المتسلسلة.

2. مؤشر انتاجية مملكويست العالمية.

3. مؤشر انتاجية مملكويست كل سنتين (الذي سوف يتم الاعتماد عليه).

يقوم مؤشر انتاجية مملكويست المتسلسلة بتجاهل تأكيد الانحدار التقني مع مملكويست العالمية،

على الرغم من كونها متعددة فإنها تستلزم اعادة حساب المؤشر كلما تمت اضافة فترات زمنية



إضافية للعينة . من ناحية أخرى يوفر ملموكويست كل سنتين حدوداً منفصلة تعمل كمرجع من خلال تغليف جميع الملاحظات من الفترات الزمنية ، وبالتالي حل مشكلات البرمجة الخطية.

المبحث الثالث: الجانب التحليلي للدراسة

يسعى هذا المبحث إلى عرض وتحليل الانتاجية وفق مؤشر ملموكويست للمصارف المبحوثة وللمدة (2010-2020) إذ تم التحليل باستخدام برنامج (DEAP Version 2.1). وتعرف الانتاجية وفق مؤشر ملموكويست على أحد الطرق اللامعلمية لقياس نمو الانتاجية الكلية ويسمح هذا المؤشر بتقسيم مكونات نمو الانتاجية الكلية إلى مصادرها ويمكن استخدام مدخلات ومخرجات كثيره في وقت واحد، ويعتبر مؤشر جيد لقياس نمو الانتاجية في القطاع المصرفي (بتال، 2017: 39).

جدول رقم (1) مؤشر تطور الانتاجية الكلية (مؤشر ملموكويست) للبنوك العراقية للفترة من 2010-2020

اسم المصرف	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	المتوسط
الاسلامي العراقي	1.004	1.896	1.094	0.644	0.419	0.921	1.346	0.733	2.170	1.202	1.169
المتحد للاستثمار	0.924	1.376	1.099	0.880	0.658	1.281	1.001	0.977	1.723	0.828	1.190
الاهلي العراقي	0.991	1.439	0.813	0.756	0.157	6.421	0.520	2.261	1.213	1.192	1.293
مصرف سومر	1.119	0.538	1.298	1.026	0.566	1.066	1.260	0.800	0.978	1.452	1.209
مصرف كوردستان	7.386	0.808	1.085	0.934	1.148	1.097	0.834	0.185	1.741	1.498	1.766
الاتحاد العراقي	0.506	1.057	1.646	0.645	0.116	0.698	3.134	0.853	5.878	0.725	1.284
مصرف الاستثمار	0.975	0.912	1.134	1.118	0.336	0.668	0.318	0.448	2.333	4.746	1.138
الاقتصاد للاستثمار	0.799	1.140	0.628	0.675	0.793	0.144	4.267	0.724	3.185	0.962	1.158
الانتماء العراقي	0.915	1.193	1.752	0.477	0.379	0.252	1.286	1.749	0.507	0.706	0.878
الخليج التجاري	1.916	3.720	1.126	0.434	0.463	1.021	1.247	0.257	0.906	0.045	0.958
المتوسط	1.082	1.126	1.226	0.756	0.448	0.850	1.036	0.737	1.715	0.734	

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (DEAP Version 2.1)

يتضح من الجدول رقم (1) وحسب مؤشر ملموكويست للانتاجية الكلية ان المصارف العراقية حققت مستوى منخفض من الانتاجية الكلية حسب مؤشر ملموكويست في اغلب السنوات التي تم بحثها .

فحقق المصرف الاسلامي العراقي في عامي (2005-2006) مستوى متدني من الانتاجية الكلية حسب مؤشر ملموكويست، حيث بلغ مستوى الانتاجية السلبية (0.196) وهو ادنى مستوى من الانتاجية التي سجلها المصرف خلال المدة المبحوثة، وبنسبة بلغت (80.4%) حسب مؤشر ملموكويست، اما في عامي (2007-2008) فحقق المصرف مستوى انتاجية ايجابية بلغت (2.605) وهو اعلى مستوى من الانتاجية الايجابية سجلها المصرف خلال المدة المبحوثة.



اما مصرف المتحد للاستثمار ف سجل مستوى تطور جيد في اغلب فترات المدة المبحوثة، ففي عامي (2006-2007) سجل المصرف مستوى انتاجية كلية سلبية بلغ مقدارها (0.317) وهو ادنى مستوى من الانتاجية الكلية التي سجلها المصرف خلال المدة المبحوثة، وبنسبة (68.3%) حسب مؤشر ملموكويست، وفي عامي (2008-2009) سجل المصرف مستوى انتاجية مرتفع بلغ (4.114) وهو اعلى مستوى من الانتاجية الايجابية التي سجلها المصرف خلال المدة المبحوثة حسب مؤشر ملموكويست.

وكان المصرف الاهلي العراقي في اغلب السنوات المبحوثة ذا انتاجية منخفضة حسب مؤشر ملموكويست، ففي عامي (2014-2015) سجل المصرف مستوى انتاجية سلبية بلغ مقدارها (0.157) وهو ادنى مستوى من الانتاجية الكلية السلبية سجلها المصرف خلال المدة المبحوثة، وبنسبة بلغت (84.3%) حسب مؤشر ملموكويست، ليعود بعد ذلك في عامي (2015-2016) ويسجل مستوى انتاجية ايجابي بلغ مقداره (6.421) وهو اعلى مستوى من الانتاجية الايجابية سجلها المصرف خلال المدة المبحوثة حسب مؤشر ملموكويست.

اما مصرف سومر التجاري فكان في اغلب المدة المبحوثة ذا انتاجية كلية منخفضة حسب مؤشر ملموكويست، ففي (2007-2008) سجل المصرف مستوى انتاجية كلية سلبية بلغت (0.155) وهو ادنى مستوى من الانتاجية الكلية السلبية حققها المصرف، وبنسبة وصلت الى (84.5%) حسب مؤشر ملموكويست، لتعود بعد ذلك الانتاجية الكلية للارتفاع في عامي (2008-2009) حيث سجل المصرف مستوى انتاجية ايجابية بلغت (6.416) وهو اعلى مستوى من الانتاجية الكلية سجلها المصرف حسب مؤشر ملموكويست.

اما مصرف كردستان فكان يتمتع بنوع من الانتاجية الكلية المرتفعة في اغلب المدة المبحوثة، حيث سجل المصرف في عامي (2008-2009) مستوى انتاجية ايجابية بلغت (8.641) وهو اعلى مستوى من الانتاجية الايجابية التي سجلها المصرف خلال المدة المبحوثة حسب مؤشر ملموكويست، وفي عامي (2009-2010) سجل المصرف مستوى انتاجية سلبية بلغت (0.164) وهو ادنى مستوى من الانتاجية السلبية التي سجلها المصرف خلال المدة المبحوثة، وبنسبة وصلت الى (83.6%) حسب مؤشر ملموكويست.

وفيما يخص مصرف الاتحاد العراقي فكان في اغلب السنوات المبحوثة يحقق انتاجية كلية منخفضة حسب مؤشر ملموكويست، ففي عامي (2014-2015) سجل المصرف مستوى انتاجية سلبية بلغت (0.116) وهو ادنى مستوى من الانتاجية السلبية سجلها المصرف خلال المدة



المبحوثة، وبنسبة وصلت الى (88.4%) حسب مؤشر ملموكويست، لتعاود الانتاجية الكلية الارتفاع في عامي (2018-2019) حيث سجل المصرف مستوى انتاجية ايجابية بلغت (5.878) وهو اعلى مستوى من الانتاجية الايجابية سجلها المصرف خلال المدة المبحوثة حسب مؤشر ملموكويست.

اما مصرف الاستثمار العراقي فحقق في اغلب المدة المبحوثة انتاجية كلية سلبية حسب مؤشر ملموكويست، ففي سنة (2016-2017) سجل المصرف مستوى انتاجية سلبية بلغت (0.318) وهو ادنى مستوى من الانتاجية السلبية سجلها المصرف خلال المدة المبحوثة، وبنسبة بلغت (68.2%) حسب مؤشر ملموكويست، اما في عامي (2019-2020) فسجل المصرف مستوى انتاجية ايجابية بلغت (4.746) وهو اعلى مستوى من الانتاجية الايجابية سجلة المصرف خلال المدة المبحوثة وحسب مؤشر ملموكويست.

اما بالنسبة لمصرف الاقتصاد للاستثمار فلم يختلف عن سابقه من حيث الانتاجية السلبية حسب مؤشر ملموكويست، ففي سنة في عامي (2015-2016) سجل المصرف مستوى انتاجية سلبية بلغت (0.144) وهو ادنى مستوى من الانتاجية السلبية التي سجلها المصرف خلال المدة المبحوثة حسب مؤشر ملموكويست، وبنسبة وصلت الى (85.6%)، ليعود مستوى الانتاجية في عامي (2016-2017) الى الارتفاع ويسجل مستوى ايجابي بلغ (4.267) وهو اعلى مستوى من الانتاجية سجلها المصرف خلال المدة المبحوثة وحسب مؤشر ملموكويست.

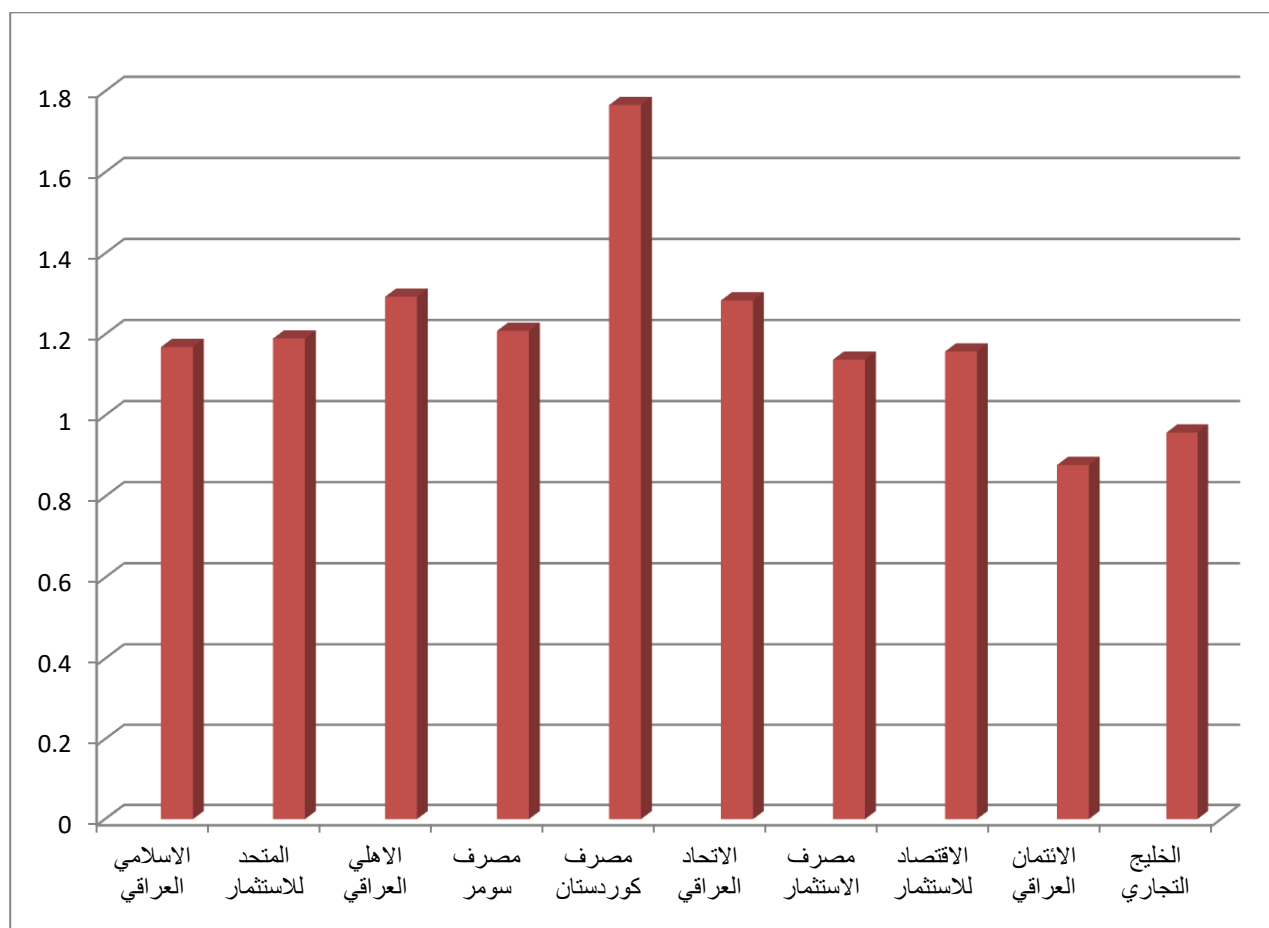
وكان مصرف الائتمان العراقي قد حقق مستوى انتاجية منخفضة، ففي اغلب السنوات المبحوثة سجل مستوى انتاجية سلبية حسب مؤشر ملموكويست ففي عامي (2012-2013) سجل مستوى انتاجية ايجابي بلغ مقدارها (1.752) وهو اعلى مستوى من الانتاجية الكلية الايجابية سجلها المصرف خلال المدة المبحوثة حسب مؤشر ملموكويست، وفي سنة (2015-2016) سجل المصرف مستوى انتاجية سلبية بلغت (0.252) وهو ادنى مستوى من الانتاجية السلبية سجلها المصرف خلال المدة المبحوثة، وبنسبة بلغت (74.8%) حسب مؤشر ملموكويست.

اما مصرف الخليج لتجاري فحقق مستوى جيد من الانتاجية الكلية، ففي اغلب السنوات سجل انتاجية ايجابية حسب مؤشر ملموكويست اما في عامي (2011-2012) سجل المصرف مستوى انتاجية كلية ايجابية بلغت (3.720) وهو اعلى مستوى من الانتاجية الايجابية التي سجلها المصرف خلال المدة المبحوثة حسب مؤشر ملموكويست، وفي عامي (2019-2020) سجل



المصرف مستوى انتاجية سلبية بلغت (0.045) وهو ادنى مستوى من الانتاجية السلبية التي سجلها المصرف ، وبنسبة بلغت (95.5%) حسب مؤشر ملموكويست.

شكل رقم (1) متوسط الانتاجية الكلية للمصارف حسب مؤشر ملموكويست للمدة 2010-2020

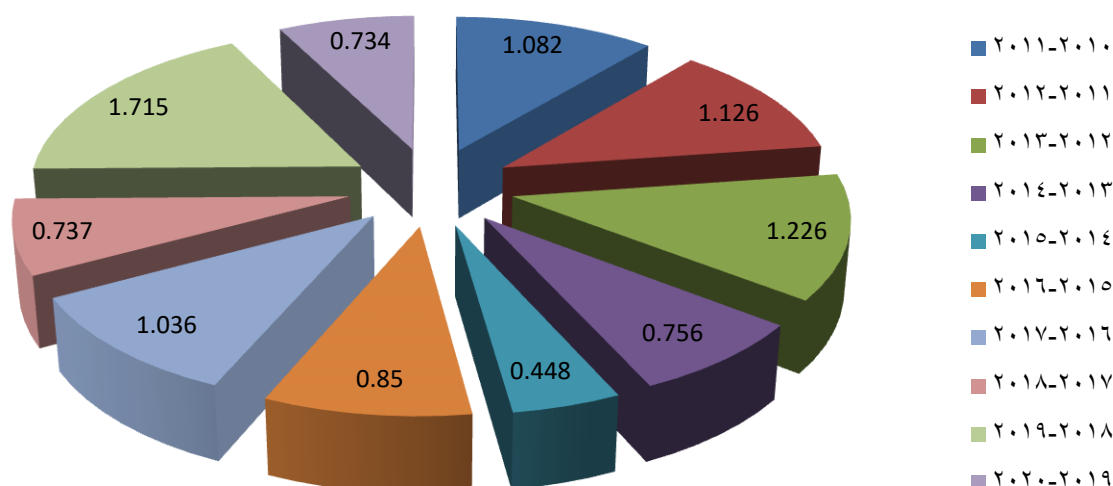


المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (DEAP Version 2.1).

ويوضح الشكل رقم (1) ان متوسط الانتاجية الكلية للمصارف العراقية الاهلية المبحوثة اتجهت الى الانخفاض في متوسط الانتاجية الكلية وفق مؤشر ملموكويست، ففي سنة (2014-2015) سجلت المصارف متوسط انتاجية سلبية بلغت مستوى (0.448) وبنسبة وصلت الى (55.2%) وهي ادنى نسبة من الانتاجية الكلية سجلتها المصارف العراقية خلال المدة المبحوثة، اما في عامي (2018-2019) فسجلت المصارف اعلى نسبة متوسط انتاجية ايجابية بلغت (1.715) حسب مؤشر ملموكويست.



شكل رقم (2) متوسط السنوات للانتاجية الكلية حسب مؤشر مملوكوست للمدة 2010-2020



المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (DEAP Version

(2.1

يتضح من الشكل رقم (2) ان متوسط سنوات الانتاجية وفق مؤشر مملوكويست للمصارف عينة الدراسة ان هناك تباين شاسع وكبير بين السنوات المبحوثة. اذ سجل متوسط انتاجية كلية في سنة (2018-2019) اعلى متوسط من الانتاجية الكلية خلال المدة المبحوثة حيث وصل الى نسبة بلغت (1.715)، اما في سنة (2012-2013) فسجل متوسط انتاجية كلية بلغت (1.226) وهي ثاني اعلى نسبة من الانتاجية سجلت خلال المدة المبحوثة. اما في سنة (2015-2016) فسجل ادنى متوسط من الانتاجية الكلية وفق مؤشر مملوكويست اذ بلغت النسبة مقدار (0.85) وهو مستوى متدني جداً من الانتاجية خلال المدة من (2010-2020).



المبحث الرابع: الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات

1. توصلت الدراسة الى ان الانتاجية الكلية للمصارف العراقية الخاصة تباينت فيما بينها اذ سجلت ثمانية مصارف انتاجية كلية ايجابية فيما سجلت المصارف البقية مستوى انتاجية كلية سلبية، ويعود السبب في ذلك الى ان المصارف التي حققت انتاجية سلبية لم تستثمر الموارد المتاحة لها في تطوير امكانياتها المالية.
2. وظهرت النتائج ايضاً تطور في مستوى انتاجية مملوكويست اذ سجلت اغلب المصارف مستوى انتاجية كلية ايجابية، وهذا يعني ان اغلب المصارف حسنت من مستوى الانتاجية عن طريق استغلال الموارد والامكانيات المتاحة لديها.
3. وتوصلت الدراسة الى ان مستوى التطور التكنولوجي في المصارف عينة الدراسة منخفض ويعود السبب الى ان المصارف لم تدخل التكنولوجيا الحديثة على انظمتها المصرفية.

ثانياً: التوصيات

واوصت الدراسة

1. . اوصت الدراسة بالاستفادة من نتائج تحليل الانتاجية الكلية للمصارف العراقية الخاصة في عملية اتخاذ القرار وتقييم اداء هذه المصارف ومعالجة المشاكل الكبيرة والمتكررة التي يواجهها القطاع المصرفي العراقي.
2. توصي الدراسة البنك المركزي العراقي ببحث المصارف العراقية الخاصة على استخدام التكنولوجيا المصرفية مما يجعلها تحقق ميزة تنافسية جديدة وانعاش الاقتصاد الوطني وادخاله تدريجياً الى الاسواق المالية العالمية.
3. توصي الدراسة البنك المركزي العراقي على الزام المصارف العراقية الخاصة بنشر البيانات والمؤشرات الحقيقية لتقييم عملها والوصول الى حلول حقيقية للمشاكل الحاصلة في القطاع المصرفي وللاستفادة منها في الدراسات العلمية.

المصادر

1. لعراف, فائزة, بوقرة, راجح, (2021), انتاجية البنك ما بين الكفاءة و الفعالية, مجلة الدراسات الاقتصادية, المجلد 19 , العدد 1.



وقائع المؤتمر العلمي الدولي لكلية الإدارة والاقتصاد
(الثورة الرقمية كأداة للتنمية المستدامة وأداة للتخطيط الاقتصادي والإداري في العراق)
محور العلوم المالية والمصرفية 17 تشرين الثاني (نوفمبر) 2022



2. هنية، ماجد حسن، (2005)، العوامل المؤثرة على إنتاجية العاملين في القطاع الصناعي- دراسة تطبيقية على القطاع الصناعات الخشبية في قطاع غزة، رسالة ماجستير، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية- غزة.
3. زهرة، زياني، (2020)، استخدام مؤشر مالمكوست في قياس تغير الإنتاجية الاقتصادية الجزائري خارج المحروقات خلال الفترة 2010-2017، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، المجلد 20، العدد 1.
4. بتال، احمد حسين، جمعة، عبدالرحمن عبيد، حمودي، قيصر عبدالكريم، (2017)، استخدام مؤشر مالمكوست لقياس نمو الإنتاجية الكلية في المصارف.
5. بابكر، مصطفى، (2007)، الانتاجية وقياسها، سلسلة دورية تعنى بقضايا التنمية في الدول العربية، العدد 61.

الانكليزية

- 1.Sharma, D., Sharma, A. K., & Barua, M. K. (2013). Efficiency and productivity of banking sector: A critical analysis of literature and design of conceptual model. Qualitative Research in Financial Markets.
2. Bansal, P., Kumar, S., Mehra, A., & Gulati, R. (2022). Developing two dynamic Malmquist-Luenberger productivity indices: An illustrated application for assessing productivity performance of Indian banks. Omega, 107, 102538.
- 3.Park, K. H., & Weber, W. L. (2006). A note on efficiency and productivity growth in the Korean banking industry, 1992–2002. Journal of Banking & Finance, 30(8), 2371-2386.
4. Roghanian, P., Rasli, A., & Gheysari, H. (2012). Productivity through effectiveness and efficiency in the banking industry. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 40, 550-556.
5. Cho, T. Y., & Chen, Y. S. (2021). The impact of financial technology on China's banking industry: An application of the metafrontier cost



وقائع المؤتمر العلمي الدولي لكلية الإدارة والاقتصاد
(الثورة الرقمية كأداة للتنمية المستدامة وأداة للتخطيط الاقتصادي والإداري في العراق)
محور العلوم المالية والمصرفية 17 تشرين الثاني (نوفمبر) 2022



Malmquist productivity index. The North American Journal of Economics and Finance, 57, 101414.

6. Rezitis, A. N. (2006). Productivity growth in the Greek banking industry: A non-parametric approach. Journal of Applied economics, 9(1), 119-138.

7. Nartey, S. B., Osei, K. A., & Sarpong-Kumankoma, E. (2019). Bank productivity in Africa. International Journal of Productivity and Performance Management.