

# قياس كفاءة الجهاز المصرفي العراقي باستخدام تحليل مغلف البيانات (DEA)

د. حمدي أحمد علي الهنداوي

أ.د. محمد محمود عطوة

مدرس الاقتصاد

أستاذ الاقتصاد

كلية التجارة-جامعة المنصورة

وعميد كلية التجارة-جامعة المنصورة

الباحث

حاتم فهد محمود العبيدي

**المستخلص:** تعنى هذه الدراسة بقياس كفاءة الجهاز المصرفي العراقي. إذ تتبع أهمية الدراسة من أهمية القطاع المالي والمصرفي من حيث أدائه وظيفته التمويلية لتحويل رأس المال من وحدات العجز الى وحدات الفائض لتمويل الاستثمارات وبالتالي النمو الاقتصادي. وتستخدم الدراسة طريقة تحليل مغلف البيانات (DEA) (Data Envelopment Analysis) لقياس الكفاءة الفنية والحجمية لمخرجات المصارف باعتماد التوجه المخرجي (Output-Orientated). إذ شملت الدراسة عينة واسعة من الجهاز المصرفي العراقي بلغت (36) مصرفاً، وتمتلك مصارف العينة نسبة لا تقل عن (95%) من إجمالي موجودات الجهاز المصرفي، وامتدت الحدود الزمنية للدراسة لأربع سنوات (2011-2014). وقد توصلت الدراسة الى نتيجة رئيسة مفادها انخفاض كفاءة الجهاز المصرفي العراقي، فقد حققت ثمانية مصارف فقط كفاءة فنية تامة خلال مدة الدراسة، وهي أربعة مصارف محلية وأربعة أجنبية، بينما حققت أربعة مصارف فقط كفاءة حجمية تامة من مجموع عينة الدراسة وهي مصارف محلية، وتشير نتائج الدراسة أيضاً أن أغلب مصارف العينة تعمل في مرحلة تزايد العائد ما يعني امتلاكها إمكانيات كبيرة للتوسع في مخرجاتها من حيث الخدمات واستحداث الفروع.

## Measuring the efficiency of the Iraqi banking system using data envelopment analysis (DEA)

**Abstract:** This study is concerned by measuring the efficiency of the Iraqi banking system. The importance of study comes from the role of the financial and banking sector In terms of performance of its finance function to transfer capital from surplus units to deficit units to finance investments and thus economic growth. The study uses Data Envelopment Analysis (DEA) method to measure the technical and scale efficiency of the output of banks by adopting the output-orientated approach. The study included a large sample of the banking system in Iraq (36) banks, and the assets of the sample (95%) of the total assets of the banking system, and extended the time limits of study for four years (2011-2014). The study found that the efficiency of the Iraqi banking system is low. Only eight banks have achieved full technical efficiency during the study period, namely four local and four foreign banks, while only four local banks have achieved full scale efficiency. The results of the study also indicate that most of the banks of the sample are working at the stage of increasing returns, which means that they have great capacity to expand their outputs in terms of services and the establishment of new branches

## 1- المقدمة

يعد القطاع المصرفي من القطاعات المهمة في الاقتصاد لما يقوم به من وظيفة التمويل والوساطة المالية، من خلال تعبئة الفوائض المالية من وحدات الفائض وتوزيعه على وحدات العجز، فأداء هذه الوظيفة بكفاءة من شأنه أن ينعكس إيجاباً على حجم الاستثمارات ومن ثم الناتج الإجمالي. وتعتمد كفاءة أداء الجهاز المصرفي على عوامل لا يمكن حصرها في الإدارة المصرفية فقط، بل يساهم في ذلك كل من البنك المركزي والجمعيات المصرفية والحكومة وأي سلطة أخرى تشترك في إتمام الإجراءات المصرفية وإدارتها، فضلاً عن متغيرات البيئة التي تعمل فيها تلك المصارف. ولا تختلف الكفاءة من حيث المفهوم في المؤسسات المصرفية عنها في المنشآت التي تنتج سلع عينية، وتعني الكفاءة بشكل عام "الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة" أو "تحقيق أقصى كمية من المخرجات باستخدام الموارد المتاحة" أو "تحقيق مخرجات معينة بأدنى قدر من المدخلات من حيث الحجم والكمية". فالكفاءة المصرفية كما هو الحال لدى المنشآت الأخرى تتمثل بالعلاقة بين مدخلات المصرف ومخرجاته، إذ يمكننا القول إن المصرف يعمل بكفاءة إذا ما استطاع توجيه موارده المتاحة في سبيل تحقيق أكبر قدر ممكن من العوائد من خلال إنتاج خدمات متعددة، بأقل قدر من الهدر في تلك الموارد. في ضوء ذلك تنقسم الكفاءة المصرفية إلى أنواع عدة نذكر منها: (Hasan et.al, 2012) (بنال وآخرون، 2016)

1- الكفاءة الفنية (Technical Efficiency): تعبر الكفاءة الفنية عن قدرة المصرف على إنتاج مستوى معين من المخرجات (الخدمات المصرفية) بأقل كمية من المدخلات. وتتضمن الكفاءة الفنية للمصرف اتجاهين وفقاً لوجهة نظر (Farrell, 1957)، فتتمثل الأولى بقدرة المصرف على تعظيم مخرجاته باستخدام مدخلات محددة، بذلك تسمى بالكفاءة الفنية ذات التوجه المخرجي (Output Orientation)، وتنعكس الثانية عن مدى تمكن المصرف من تدنية مدخلاته لخلق نفس الحجم من المخرجات، وتسمى بالكفاءة الفنية ذات التوجه المدخلي (Input Orientation).

2- الكفاءة الحجمية (Scale efficiency): تتمثل بمقدار التغير في المخرجات نتيجة التغيير في المدخلات طبقاً لمرحلة الإنتاج الذي يعمل فيها المصرف. فإذا كان المصرف ينتج في مرحلة العوائد المتزايدة فإن أي زيادة في نسبة المدخلات ستؤدي إلى زيادة في المخرجات بنسبة أكبر، وإذا تساوت نسب الزيادة في المخرجات مع نسب الزيادة في المدخلات يستنتج أن المصرف يعمل في مرحلة العوائد الثابتة، أما إذا انتجت الزيادة في نسب المدخلات نسبة أقل من المخرجات فذلك يعني أن المصرف يعمل في مرحلة العوائد المتناقصة.

ويعد العراق من الدول التي أقدمت على تحرير قطاعها المالي والمصرفي في فترة ما بعد عام 2004، وبترتب جلاء ذلك على المصارف العراقية العمل على أساس آليات السوق التي تسودها المنافسة بين وحدات هذا القطاع، وتتطلب هذه البيئة الجديدة من هذه الوحدات تقديم الخدمات المصرفية بشكل كفء ضمن الإمكانيات المتاحة، بمعنى آخر أن ترتقي بأدائها وصولاً إلى مرحلة الكفاءة في استغلال مواردها المتاحة

لتقديم أكبر مايمكن من الخدمات المصرفية لتعظم عائداتها، وبالتالي تعظيم حصتها السوقية أو على الأقل الاحتفاظ على حصتها الحالية من السوق.

**1-1- خطة الدراسة:** تتكون هذه الدراسة من خمسة اجزاء رئيسية: يشمل الأول منها الإطار النظري والدراسات السابقة، ويتناول الثاني تطورات الجهاز المصرفي العراقي، أما الثالث فيعنى باستعراض أساليب قياس الكفاءة المصرفية بشكل مختصر ومناقشة الجوانب الأساسية لطريقة تحليل مغلف البيانات، ويتضمن الجزء الرابع تقدير كفاءة أداء الجهاز المصرفي العراقي، ويتجسد الأخير بالنتائج الرئيسية للدراسة.

**1-2- مشكلة الدراسة:** بعد تحرير الجهاز المصرفي العراقي عام 2004 ازداد عدد المصارف العاملة في السوق المصرفية نتيجة دخول مصارف جديدة عدة الى السوق، وقد تنوعت طبيعة هذه المصارف بين مصارف محلية وأخرى أجنبية مشاركة مع مصارف محلية بنسب مشاركة مختلفة وثالثة فروع لمصارف أجنبية. مما لاشك فيه أن عملية التحرير هذه تؤدي الى ارتفاع درجة المنافسة بين المصارف للحصول على حصة من السوق المصرفية، ويفرض هذا الواقع على تلك المصارف العمل بكفاءة من أجل تعظيم مخرجاتها وتذنية تكاليفها لتحافظ على حصتها السوقية أو ترفع من حجمها.

**1-3- هدف الدراسة:** تهدف هذه الدراسة الى التحقق من مستوى الكفاءة التي تعمل فيها وحدات الجهاز المصرفي العراقي خلال المدة (2011-2014) من خلال تقديرها باستخدام تقنية تحليل مغلف البيانات (DEA) (Data Envelopment Analysis) الذي يتيح لنا التمييز بين كفاءتها الفنية الحجمية. ومن خلال هذا التقدير يتم تحديد المصارف العاملة في مستوى الكفاءة التامة التي تشكل منحى حدود الكفاءة (Efficiency Frontier) للجهاز المصرفي العراقي، فضلاً عن تحديدها كمصارف مرجعية للمصارف غير الكفوة في طريقة مزج مدخلاتها. وتهدف الدراسة أيضاً الى دراسة أكبر مايمكن من الوحدات المصرفية العراقية بمختلف أنواعها حسب الملكية (حكومية، خاصة محلية، أجنبية).

**1-4- الدراسات السابقة:** منذ استخدام تحليل مغلف البيانات كطريقة لتحليل كفاءة أداء الوحدات الاقتصادية من قبل (Charnes & others) عام 1978 شاع استخدامها من قبل عدد كبير من الباحثين في مجالات عدة بما فيها قياس كفاءة أداء المصارف، نتطرق الى بعض منها فيما يلي:

**1- دراسة (Berg et.al, 1991):** تعد هذه الدراسة من أهم الدراسات التي استخدمت أسلوب (DEA)، حيث شملت عينة (107) من المصارف العاملة في السوق المصرفي النرويجي البالغ عددها (218) مصرفاً خلال المدة (1980-1989) لدراسة كفاءتها الفنية والإنتاجية الكلية لمدخلاتها، وقد خلصت الدراسة بنتيجة مفادها أن إنتاجية المصارف النرويجية تتطور بشكل سريع جراء رفع القيود المفروضة عليها.

**2- دراسة (Sufian, 2011):** انطلقت هذه الدراسة من هدف أساس للتوصل الى مصادر عدم الكفاءة الفنية في المصارف الكورية، واستخدمت ثلاثة طرق في دراسة العينة وهي (الوساطة، القيمة المضافة، والعمليات)، وقد امتدت مدة الدراسة

بين عامي (2003-1992)، وشملت (31) مصرفاً من مصارف كوريا الجنوبية. وقد اشارت الدراسة الى ان الكفاءة الفنية للمصارف الكورية تختلف باختلاف منهج الدراسة، إذ انها أظهرت كفاءة عالية باستخدام طريقة العمليات بالمقارنة مع الطرق الأخرى، فوفقاً لها ان عدم الكفاءة يتأتى من اهتمام هذه المصارف على التوسع في النطاق بدلاً من التوسع التقني.

3- **دراسة (Alsayed, 2014):** شملت هذه الدراسة (27) مصرفاً كعينة من مجموع (39) مصرفاً التي تكون القطاع المصرفي المصري لدراسة كفاءتها، وقد حددت الدراسة المدة (2010-2004)، وقد اتبعت أسلوب تحليل مغلف البيانات. واستنتجت الدراسة نتائج عدة من أهمها أن التحرير المصرفي أدى الى زيادة الكفاءة على مستوى الصناعة المصرفية الا أن الاختلاف واضح على مستوى المجموعات، فالمصارف الأجنبية تشهد زيادة في كفاءتها بوتيرة أعلى من نظيرتها المحلية، وتختلف المحلية في مستويات الكفاءة فيما بينها فالمصارف الحكومية أعلى كفاءةً من نظيرتها الخاصة.

4- **دراسة (بتال، 2012):** تعد هذه الدراسة من أهم الدراسات التي اهتمت بكفاءة المصارف العراقية،<sup>1</sup> وقد تكونت عينتها من (20) مصرفاً من المصارف العراقية الخاصة للمدة (2009-2007) باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات معتمداً على منهج الوساطة المالية، استهدفت الدراسة تحليل اثر الإصلاح المصرفي في كفاءة أداء المصارف الخاصة، وقد اشارت الى أن ثلثي المصارف الخاصة لم تصل بعد الى مستوى الحجم الأمثل، فضلاً عن استنتاجها الرئيس ومفاده أن هناك علاقة طردية بين الدور الرقابي المتمثل بتطبيق نظام التصنيف المصرفي (CAML) على المصارف الخاصة ومستويات كفاءتها خلال مدة البحث.

5- **دراسة (سعيد وأحمد، 2016):** شملت الدراسة عينة تكونت من (16) مصرفاً من المصارف العراقية الخاصة، انطلقت من هدف أساس تمثل بقياس كفاءة أداء مصارف العينة. وقد تمثلت النتائج الرئيسة لهذه الدراسة بأن نسبة (44%) من مصارف العينة تعمل في مستواها الأمثل من حيث تسخير مدخلاتها في تعظيم مخرجاتها، وتشير الدراسة الى ان هذا الاختلاف في مستويات الكفاءة بين مصارف العينة تعود الى عدم كفاءة استخدام مدخلاتها.

وتختلف دراستنا هذه عن الدراسات الأجنبية المستعرضة في الحدود المكانية والزمانية من حيث تطبيقها على الجهاز المصرفي العراقي، فضلاً عن اختلافها عن الدراسات المحلية في محورين رئيسيين تمثل الأول بالمدة الزمنية والثاني في حجم العينة الواسعة التي شملت أكبر عدد من المصارف العراقية فضلاً عن تنوع عينة المصارف من حيث الملكية إذ شملت جميع المصارف الحكومية، وأغلب المصارف الخاصة المحلية وفروع المصارف الأجنبية.

<sup>1</sup> تعتبر اول دراسة في العراق (على حد علم الباحث) استخدمت أسلوب تحليل مغلف البيانات لدراسة المصارف العراقية.

## 2- تطورات الجهاز المصرفي العراقي

يعد العراق من أوائل الأقطار العربية التي شهدت ظهور المؤسسات المصرفية، وقد مر الجهاز المصرفي العراقي بمراحل عدة منذ نشأته حتى الوقت الحاضر، إذ شهدت هذه المراحل تحولات عدة تجلت وبوضوح في تشريعاته وهيكلته. وقد سيطرت فروع المصارف الأجنبية وبشكل خاص المصارف البريطانية على العمل المصرفي في العراق منذ تأسيس الدولة العراقية حتى عام 1940 عندما نجحت الحكومة العراقية في تأسيس أول مصرف عراقي وهو المصرف الزراعي كمصرف متخصص، أما أول مصرف تجاري فكان مصرف الرافدين الذي أسس عام 1941 برأسمال وطني، ثم توالى تأسيس مصارف محلية أخرى خاصة أو حكومية لتعمل الى جانب المصارف الأجنبية العاملة في السوق المصرفية آنذاك حتى عام 1964 الذي شهد تأميم المصارف الأجنبية والخاصة لتختزل في اربع مجموعات أساسية مملوكة للدولة، واستمرت السيطرة الحكومية التامة على الجهاز المصرفي حتى عام 1991 الذي شهد تغييراً في سياسة الحكومة في التعامل مع القطاع المصرفي من خلال السماح بتأسيس المصارف الخاصة المحلية بشكل شركات مساهمة تعمل في مختلف حقول العمل المصرفي التجاري والاستثماري على أن تخضع للضوابط التي تعمل بها نظيرتها الحكومية.

وقد دخل القطاع المصرفي العراقي مرحلة جديدة منذ عام 2004 تمثل بالتححر من قيود جمة كانت تفرض على عملياته خلال المراحل السابقة، منها خطط الائتمان التي كانت تحدد من قبل الحكومة، وقيود أسعار الفائدة التي كانت تتحدد من قبل البنك المركزي وقيود الاحتياط القانوني، فضلاً عن عدم السماح في بعض المراحل الى نفاذ المصارف الى السوق المصرفية بحرية باستثناء فترة التسعينيات، أما المصارف الأجنبية فممنذ مرحلة التأميم منتصف الستينيات لم يسمح بنفاذ أي فرع من فروعها الى السوق المصرفية، في حين شهدت المرحلة الحالية حرية نفاذ المصارف الأجنبية بأشكال مختلفة الى السوق المصرفية سواء بالاستحداث أو من خلال الفروع او من خلال المشاركة مع مصارف محلية قائمة، ننظر الى بعضها بشيء من التفصيل:

### 1-2- تطور هيكل الجهاز المصرفي

بعد صدور قانوني البنك المركزي والمصارف التجارية عام 2004 نمت السوق المصرفية بشكل كبير، إذ تزايدت الوحدات المصرفية المحلية والأجنبية فيه على حدٍ سواء. يلاحظ من الجدول (1) تطورات عدة على هيكل الجهاز المصرفي العراقي خلال المدة من (2004-2014)، إذ تزايد عدد المصارف المحلية الخاصة من (19) مصرف في عام 2004 حتى بلغت (32) مصرفاً في عام 2014 بنمو مقداره (73%) تقريباً، وصاحب ذلك التزايد في العدد تزايداً في عدد فروعها أيضاً التي بلغت (576) فرعاً بعد إن كانت تقتصر على (180) فرعاً، اي بزيادة مقدارها (220%) تقريباً.

أما المصارف الأجنبية فقد تزايد هي الاخرى عديدها فقد أصبح (18) مصرفاً في نهاية العام 2014 بعد ان كانت تقتصر على مصرف واحد فقط في عام 2004، ويلاحظ الزيادة الحاصلة في عدد فروعها العاملة أيضاً والتي بلغت (34) فرعاً في عام 2014 مقابل فرع واحد في بداية المدة، أما عن جنسية تلك المصارف فإنها اقتصرت على الأغلب على مصارف دول الجوار و كانت للبنان الحصة العظمى التي

بلغت (9) مصارف، وجاءت المصارف التركية بالدرجة الثانية بواقع (5) مصارف، وبلغت حصة ايران مصرفان، ودولة الإمارات العربية مصرف واحد، أما مصارف الدول المتقدمة فقد ساهمت بواقع مصرف واحد فقط وهو المصرف البريطاني (ستاندرد تشارتر). ان فروع المصارف الخاصة المحلية والأجنبية معاً كانت لا تتجاوز نسبة (34%) من إجمالي عدد الفروع في عام 2006 مقابل نسبة (66%) حصة فروع المصارف الحكومية، الا أنها وصلت الى مستوى يتساوى تقريباً مع فروع المصارف الحكومية في عام 2009، وتزايدت خلال المدة المقبلة حتى بلغت نسبة (59%) من إجمالي فروع المصارف العاملة في العراق مقابل تناقص حصة المصارف الحكومية الى نسبة (41%) من فروع السوق المصرفية.

في حين ثبت عدد المصارف الحكومية بواقع (7) مصارف طوال المدة إلا في عام 2014 حيث انخفض ليلغ عددها (6) مصارف بعد عملية دمج مصرف العراق (الاشتراكي سابقاً) مع مصرف الرافدين، في حين كان التطور في عدد فروعها واضحاً خلال هذه المدة، فقد تزايد عدد هذه الفروع حتى بلغت (484) فرعاً في عام 2013 بعد ان كانت لا تتجاوز (359) فرعاً في عام 2006، ويلاحظ انخفاض عدد تلك الفروع خلال العام 2014 التي أصبحت تبلغ (424) وذلك لانخفاض عدد فروع مصرف الرافدين بواقع (29) فرعاً، ومصرف الرشيد بواقع (8) فروع والمصرف الزراعي التعاوني بـ(31) فرعاً.

الجدول (1) تطور هيكل الجهاز المصرفي العراقي 2004-2014

| البيان<br>السنة | المصارف<br>الحكومية | عدد<br>الفروع | المصارف<br>الخاصة<br>المحلية | عدد<br>الفروع | المصارف<br>الأجنبية | عدد<br>الفروع | مجموع<br>المصارف | مجموع<br>الفروع |
|-----------------|---------------------|---------------|------------------------------|---------------|---------------------|---------------|------------------|-----------------|
| 2004            | 7                   | -             | 19                           | 180           | 1                   | 27            | 181              |                 |
| 2005            | 7                   | -             | 20                           | 181           | 2                   | 29            | 183              |                 |
| 2006            | 7                   | 359           | 22                           | 183           | 4                   | 33            | 546              |                 |
| 2007            | 7                   | 348           | 27                           | 201           | 4                   | 38            | 553              |                 |
| 2008            | 7                   | 348           | 30                           | 202           | 5                   | 42            | 555              |                 |
| 2009            | 7                   | 391           | 30                           | 376           | 6                   | 43            | 774              |                 |
| 2010            | 7                   | 389           | 32                           | 466           | 6                   | 45            | 871              |                 |
| 2011            | 7                   | 404           | 33                           | 478           | 10                  | 50            | 899              |                 |
| 2012            | 7                   | 479           | 33                           | 493           | 14                  | 54            | 994              |                 |
| 2013            | 7                   | 484           | 32                           | 501           | 15                  | 54            | 1014             |                 |
| 2014            | 6                   | 424           | 32                           | 576           | 18                  | 56            | 1034             |                 |

المصدر/البنك المركزي العراقي، النشرة الاحصائية السنوية، المديرية العامة للإحصاء والأبحاث، اعداد مختلفة.

ويشير الجدول (2) الى ان حجم السوق المصرفية من حيث إجمالي الموجودات بلغت (253) ترليون دينار في عام 2006، وقد انخفض إجمالي الموجودات بشكل كبير في عام 2011 مقارنة بالعام 2010، وذلك بسبب الاجراء الذي اتخذه البنك المركزي حيال المصارف الحكومية وخاصة مصرفي الرافدين والرشيد والذي تمثل بإعادة تقييم موجودات المصرفين المذكورين، حيث تم تنفيذ قيود العكس الخاصة بالقسم الدولي والتي تمثل فرق التقييم لحسابي الدائن والمدين وفق توصيات صندوق النقد والبنك الدوليين في خطوة لإعادة هيكلة هذين المصرفين. اذ يتبين ذلك بوضوح

من انخفاض موجودات المصارف الحكومية في مقابل استمرار الارتفاع في مجموع موجودات المصارف الخاصة المحلية والأجنبية خلال العام 2011 والذي بلغ نسبة انخفاضه (60.4%) وحقق في العام الذي تلى ذلك الاجراء أعلى معدل نمو خلال هذه المدة الذي بلغ (33%).

ويخلص الجدول (2) هيكل السوق المصرفية في العراق، اذ يلاحظ السيطرة التامة للمصارف الحكومية على السوق من حيث موجوداتها التي لاتقل عن نسبة (90%) من إجمالي موجودات الجهاز المصرفي (2006-2014)، على الرغم من ضخامة حجمها إلا أنها توجهت نحو الانخفاض، فبعد أن كانت تبلغ نسبتها (98.7%) من إجمالي الموجودات المصرفية حتى وصلت الى نسبة (89.6%) في عام 2013 وعادت لترتفع ثانية الى أكثر من (90%) عام 2014.

بالمقابل يلاحظ صغر حجم المصارف الخاصة المحلية والأجنبية من حيث حصتها من إجمالي الموجودات، فقد بلغت نسبة مساهمة المصارف الخاصة المحلية (1.6%) في عام 2007 في حين بلغت نسبة مساهمة المصارف الأجنبية (0.01%) من إجمالي موجودات المصارف التجارية، وارتفعت بشكل تدريجي حتى بلغت (9%) و(0.83%) لكل من المصارف المحلية والأجنبية على التوالي بعد عقد من الزمن للتحرير المصرفي في العراق، ويعكس ذلك تزايد الاهمية النسبية لمصارف القطاع الخاص المحلية بالدرجة الاولى والأجنبية بالدرجة الثانية ويمكن ان يؤدي ذلك الى تزايد التنافسية في السوق المصرفية في الاجل البعيد رغم صغر حجمها النسبي.

الجدول (2) تطور موجودات المصارف التجارية للمدة 2006-2014.

| النمو السنوي | إجمالي الموجودات (مليار دينار) | حصة المصارف الأجنبية | حصة المصارف الخاصة المحلية | حصة المصارف الحكومية | البيان السنة |
|--------------|--------------------------------|----------------------|----------------------------|----------------------|--------------|
| -            | 253,453                        | 0                    | 1.3                        | 98.7                 | 2006         |
| 11.3         | 282,180                        | 0.010                | 1.6                        | 98.4                 | 2007         |
| 8.8          | 307,194                        | 0.020                | 2.4                        | 97.5                 | 2008         |
| 8.8          | 334,236                        | 0.017                | 2.6                        | 97.4                 | 2009         |
| 8.7          | 363,492                        | 0.082                | 2.8                        | 97.1                 | 2010         |
| (60.4)       | 143,803                        | 0.333                | 8.4                        | 91.3                 | 2011         |
| 33           | 191,355                        | 0.733                | 8.7                        | 90.6                 | 2012         |
| 7.9          | 206,554                        | 0.771                | 9.6                        | 89.6                 | 2013         |
| 9.8          | 226,821                        | 0.831                | 9.0                        | 90.2                 | 2014         |

المصدر/من عمل الباحث بالاستناد الى بيانات النشرة السنوية للبنك المركزي العراقي اعداد مختلفة.

أما عن حجم رأسمال المصارف التجارية فيوضح الجدول (3) ان إجمالي رأسمال المصارف قد نما بشكل كبير بين عام 2006 وعام 2014 بعد ان كان لا يتجاوز (898) مليار دينار في بداية المدة ارتفع ليبلغ (9,105) مليار دينار عام 2014 بنسبة نمو سنوية أكبر من (19%) طوال المدة وقد تحقق أعلى نسبة نمو في عام 2008 بلغت (58%)، ويعد ذلك مؤشراً ايجابياً لما يؤدي الى تعزيز الاستقرار المالي لمواجهة مخاطر السوق من خلال تحسين الرافعة المالية للجهاز المصرفي.

ويتبين من الجدول ذاته أن المصارف المحلية الخاصة تستحوذ على الحصة العظمى مقارنة بالمصارف الحكومية والمصارف الأجنبية، ولم تنخفض نسبة مساهمة المصارف المحلية الخاصة عن (66%) طوال هذه المدة، فبعد ان كانت تبلغ نسبة (73.8%) من إجمالي رأسمال المصارف التجارية في عام 2006 ارتفعت الى مستوى (80%) خلال العام 2007، وبلغت أدنى مستوى لها في عام 2008 بمقدار (66.8%) وارتفعت بعد ذلك تدريجياً لتصل الى نسبة (80.1%) في عام 2014 ويعود ذلك الى عوامل عدة : تلبية متطلبات البنك المركزي الخاصة برفع رؤوس اموال المصارف الى (250) مليار دينار عراقي كحد أدنى، وتزايد عدد المصارف الخاصة النافذة الى السوق المصرفية بنوعيتها المحلية والأجنبية كما تم الإشارة اليه. أما المصارف الحكومية فعلى العكس من ذلك تماماً فقد تراوحت حصتها من إجمالي رأسمالها بين (16%) في عام 2014 وهي أدنى نسبة حققتها ونسبة (30.1%) في عام 2008، وتساهم بنسبة لا تقل عن (70%) من حجم الائتمان النقدي وهي إشارة سلبية تعني تزايد المخاطر المعنوية التي تتضمنها نشاط المصارف الحكومية.

الجدول (3) تطور رأسمال المصارف التجارية للمدة 2006-2014

| النمو | الإجمالي<br>(مليار دينار) | حصة المصارف<br>الأجنبية | حصة المصارف<br>الخاصة المحلية | حصة المصارف<br>الحكومية | البيان<br>السنة |
|-------|---------------------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------------|-----------------|
|       | 898                       | 0.0                     | 73.8                          | 26.2                    | 2006            |
| 34.6  | 1,209                     | 2.1                     | 80.1                          | 17.8                    | 2007            |
| 58.8  | 1,922                     | 3.1                     | 66.8                          | 30.1                    | 2008            |
| 26.8  | 2,437                     | 2.9                     | 78.1                          | 24.8                    | 2009            |
| 19.6  | 2,914                     | 2.5                     | 76.8                          | 20.7                    | 2010            |
| 40.5  | 4,095                     | 3.2                     | 80.9                          | 16.0                    | 2011            |
| 44.3  | 5,908                     | 3.0                     | 75.7                          | 21.2                    | 2012            |
| 28.5  | 7,595                     | 2.4                     | 79.8                          | 17.8                    | 2013            |
| 19.8  | 9,105                     | 3.4                     | 80.1                          | 16.5                    | 2014            |

المصدر/ من عمل الباحث بالاستناد الى النشرة السنوية للبنك المركزي العراقي أعداد مختلفة.

في حين كانت حصة المصارف الأجنبية من إجمالي رأس المال هامشية وضئيلة جداً، فقد بلغت أقصى نسبة لها في عام 2014 والتي بلغت (3.4%)، ويرجع سبب تدني حجم رؤوس أموالها إلى تحديد البنك المركزي متطلبات رأس المال للمصارف الأجنبية بمستوى (7) مليون دولار بما يساوي (7.8) مليار دينار عراقي، في حين بلغ متطلبات رأس المال المفروض على المصارف المحلية بمستوى (250) مليار دينار عراقي ذلك يعني تفضيل المصارف الأجنبية على المحلية في المعاملة. وقد اصدر البنك المركزي تعليمات زيادة متطلبات رأسمال المصارف الأجنبية في أواخر عام 2014 بعشرة أضعاف ليبلغ (70) مليون دولار بغض النظر عن عدد الفروع، وسمح بأن يقسم ذلك إلى مرحلتين ويكتمل نهاية عام 2015، للارتقاء بمساهمة رؤوس أموال



المصارف إلى نسبة (30%) من مجموع رأس مال المصارف في العراق. (البنك المركزي العراقي، 2014: 42)

## 2-2- تطور نشاط الجهاز المصرفي

### 1- حجم الائتمان

ارتفعت القيمة الإجمالية لحجم الائتمان المقدم من المصارف التجارية من (824) مليار دينار عام 2004 ليبلغ (1,717) مليار دينار بنسبة نمو تقترب من الضعف تقريباً في عام 2005 أي بعد سنة من اجراءات التحرير الذي ألغي بوساطتها تخطيط وتوجيه الائتمان، وقد استمر حجم الائتمان الإجمالي بالارتفاع السنوي خلال هذه المدة ولكن بمعدلات متذبذبة وكان أقل معدل نمو في عام 2014 بمعدل (20%). فقد ارتفع حجم الائتمان المقدم الى القطاع العام (204) مليار دينار عام 2004 ليبلغ (16) ترليون دينار عام 2014، وتزايد الائتمان الممنوح للقطاع الخاص من (620) مليار دينار 2004 ليبلغ (17) ترليون دينار عام 2014.

ويبين الجدول (4) ان حصة القطاع العام من الائتمان الإجمالي تتزايد خلال هذه المدة على حساب الائتمان المقدم للقطاع الخاص، فقد تزايدت حصته من نسبة (24.8%) في عام 2004 الى (44.7%) في عام 2005، بالمقابل انخفضت حصة القطاع الخاص من (75%) الى (55%) خلال نفس المدة، وقد اقتربت هذه العلاقة التناسبية في عام 2006 مما كانت عليه في عام 2004 لتزداد حصة القطاع الخاص لتصل الى نسبة (70.6%) وانخفض حصة القطاع العام الى (29.4%)، وقد سجلت حصة القطاع العام انخفاضاً كبيراً في عام 2008 لتصل حصتها الى (13.3%) مقابل تزايد حصة القطاع الخاص لتصل الى (86.7%). وبعد ذلك ارتفع حصة القطاع العام بشكل متزايد حتى وصلت الى نسبة (48%) من إجمالي الائتمان لينخفض حصة القطاع الخاص الى (52%).

الجدول (4) تطور الائتمان الممنوح الى القطاعين العام والخاص (2004-2014) (مليار دينار)

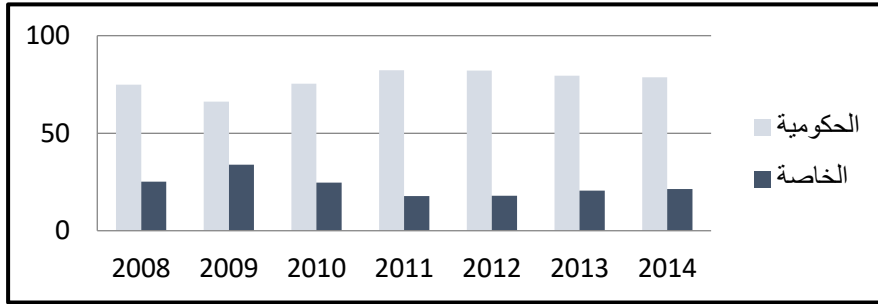
| البيان<br>السنة | الائتمان الممنوح<br>للقطاع العام | نسبة<br>المساهمة | الائتمان الممنوح<br>للقطاع الخاص | نسبة<br>المساهمة | الإجمالي | النمو<br>(%) |
|-----------------|----------------------------------|------------------|----------------------------------|------------------|----------|--------------|
| 2004            | 204                              | 24.8             | 620                              | 75.2             | 824      | -            |
| 2005            | 767                              | 44.7             | 950                              | 55.3             | 1,717    | 108.3        |
| 2006            | 783                              | 29.4             | 1,881                            | 70.6             | 2,664    | 55.2         |
| 2007            | 1,071                            | 31.0             | 2,387                            | 69.0             | 3,459    | 101.4        |
| 2008            | 609                              | 13.3             | 3,978                            | 86.7             | 4,587    | 72.1         |
| 2009            | 1,043                            | 18.3             | 4,646                            | 81.7             | 5,690    | 64.5         |
| 2010            | 3,194                            | 27.3             | 8,527                            | 72.7             | 11,721   | 155.5        |
| 2011            | 8,987                            | 44.2             | 11,356                           | 55.8             | 20,344   | 257.5        |
| 2012            | 13,788                           | 48.5             | 14,650                           | 51.5             | 28,438   | 142.6        |
| 2013            | 13,004                           | 43.4             | 16,947                           | 56.6             | 29,952   | 47.2         |
| 2014            | 16,377                           | 48.0             | 17,745                           | 52.0             | 34,123   | 20.0         |

المصدر/ البنك المركزي العراقي، النشرة السنوية، المديرية العامة للإحصاء والابحاث، اعداد مختلفة.

ويشير الشكل (1) أن المصارف الحكومية تهمين على سوق الائتمان، إذ تتمتع بنسبة لا تقل عن (70%) من حجم الائتمان النقدي الإجمالي باستثناء عام 2009 الذي انخفض فيه إلى (66.1%) في حين ارتفعت هذه النسبة في السنوات اللاحقة واصبحت لا تقل عن (75%) من حجم الائتمان الإجمالي. وقد يعود ذلك إلى مبررات عدة وهي:

- عزوف الجهاز المصرفي بشكل عام عن الاقراض، ويشير النشرة الإحصائية للبنك المركزي إلى ضخامة حجم الاحتياطي الفائض الذي تحتفظ به المصارف كودائع لدى البنك المركزي، فيعد أن كان متساوياً تقريباً مع إجمالي الائتمان في السنوات ما قبل عام 2009 اتجه نحو التزايد ليبلغ أحياناً ضعف الائتمان الإجمالي، حتى تساوي تقريباً في عامي 2013 و2014.
- حصر الحكومة تعامل القطاع العام مع المصارف الحكومية، وحجم القطاع العام كبير جداً مقارنة بالقطاع الخاص في الاقتصاد العراقي.
- ضعف التصنيف الائتماني للمقترضين، لأن أغلب الطلب على القروض متأتي من الفئة التي تتصف بالمخاطر المعنوية العالية.
- قلة الكوادر المتخصصة في تقييم الضمانات مقابل منح القروض وانحصارها على ضمانات عقارية، وعدم وجود كوادر خاصة بتقييم المشاريع المقدمة لها القروض، فضلاً عن مخاطر السوق المتمثلة بتوقعات التضخم.
- عدم الاستقرار السياسي الذي يؤثر على الاستقرار الاقتصادي والذي يزيد من مخاطر استيفاء الائتمان من المقترضين.

الشكل (1) حصة المصارف الحكومية والخاصة من الائتمان



المصدر/ من عمل الباحث بالاستناد إلى النشرة الإحصائية السنوية للبنك المركزي أعداد مختلفة.

## 2- تطور حجم الودائع

يشير الجدول (5) أن الحجم الكلي للودائع ارتفع بشكل كبير خلال المدة 2004-2014، إذ بلغ حوالي (74) ترليون دينار عراقي نهاية المدة بعد أن كان لا يتجاوز (8) ترليون دينار عام 2004، وبواقع أعلى زيادة سنوية عام 2007 بلغت (57.2%)، واستمر النمو خلال السنوات اللاحقة ولكن بنسبة نمو أقل من ذلك حتى بلغت أقل نسبة نمو سنوية عام 2014 بنسبة (7.6%)، وذلك بسبب التأثير السلبي لانخفاض أسعار النفط الذي أدى إلى توقف بعض المشاريع الاستثمارية الممولة من قبل الحكومة، فضلاً عن التوترات الأمنية (سيطرة داعش على ثلاث محافظات عراقية) التي أدت

الى انقطاع رواتب بعض دوائر الدولة في تلك المناطق فضلاً عن توقف نشاط فروع المصارف العاملة في تلك المحافظات، وانتشار الهلع في باقي المحافظات مما أدى الى انخفاض ودائع القطاع الخاص ليسجل نمو سنوي نسبته (1%).

أما عن مساهمة القطاعين العام والخاص في هيكل إجمالي الودائع يلاحظ ان الجهاز المصرفي يعتمد بشكل رئيس على الودائع المتأتية من القطاع العام ليس ذلك فحسب، بل ان حصتها متجه نحو التزايد، فبعد ان كانت تقتصر على نسبة (60.2%) من إجمالي ودائع الجهاز المصرفي ارتفع ليبلغ (65.7%) ومن ثم (71.9%) في عامي 2005 و2006 على التوالي، وبعدها استقر ما بين النسبتين (60-70%) في السنوات الاخرى، وعكس ذلك ينطبق على ودائع القطاع الخاص.

وتشير تقارير البنك المركزي العراقي ان نسبة (76.4%) من هيكل الودائع متأتي من الودائع الجارية (تحت الطلب) في عام 2014 وهي أقل نسبة سجلتها طوال مدة الدراسة، في حين بلغت مساهمة ودائع التوفير والودائع الثابتة بنسبة (13.5%) (10.1%) على التوالي من هيكل الودائع، ذلك يعني أن المصارف التجارية في العراق تجذب مواردها من الدولة بشكل رئيس ولا تستقطب مدخرات الأفراد وودائعهم، وتعيد تدويرها لتمويل النشاط الاقتصادي كما يجب، بالمقابل انخفاض ودائع القطاع الخاص وارتفاع الكتلة النقدية خارج البنوك الذي عادل في قيمته نصف الودائع تقريبا (وهي أقل قيمة في عام 2014) يعني انخفاض الوعي المصرفي للأفراد واندفاعهم نحو التمويل الذاتي لاستثماراتها والاكتناز بدلاً من الادخار بشكل ودائع.

الجدول (5) تطور حجم الودائع خلال المدة 2004-2014 (مليار دينار)

| النمو (%) | الإجمالي | نسبة المساهمة | ودائع القطاع الخاص | نسبة المساهمة | ودائع القطاع العام | البيان السنة |
|-----------|----------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|--------------|
|           | 8,619    | 39.8          | 3,431              | 60.2          | 5,188              | 2004         |
| 24.9      | 10,769   | 34.3          | 3,689              | 65.7          | 7,080              | 2005         |
| 57.2      | 16,928   | 28.1          | 4,751              | 71.9          | 12,177             | 2006         |
| 54.7      | 26,188   | 35.9          | 9,402              | 64.1          | 16,786             | 2007         |
| 31.8      | 34,524   | 33.6          | 11,615             | 66.4          | 22,909             | 2008         |
| 11.7      | 38,582   | 32.9          | 12,686             | 67.1          | 25,896             | 2009         |
| 24.2      | 47,947   | 28.6          | 13,711             | 71.4          | 34,236             | 2010         |
| 17.1      | 56,150   | 32.4          | 18,192             | 67.6          | 37,957             | 2011         |
| 10.4      | 62,005   | 34.1          | 21,115             | 65.9          | 40,890             | 2012         |
| 11        | 68,855   | 35.5          | 24,450             | 64.5          | 44,405             | 2013         |
| 7.6       | 74,073   | 33.3          | 24,702             | 66.7          | 49,370             | 2014         |

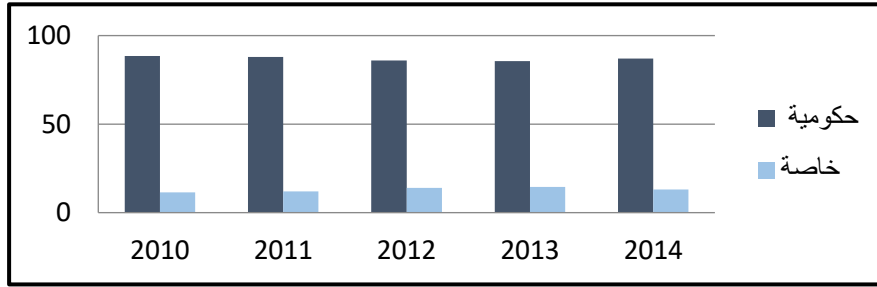
المصدر/ البنك المركزي العراقي، النشرة السنوية، المديرية العامة للإحصاء والابحاث، اعداد مختلفة.

أما عن حصة المصارف من حجم الودائع فيوضح الشكل (2) ان حصة المصارف الحكومية لا تقل عن نسبة (85%) خلال المدة 2010-2014 وهي أقل نسبة خلال الخمس سنوات الاخيرة فقد بلغت نسبة (88.5%) و(88%) في العامين 2010

و2011 على التوالي، وقد ارتفعت لتبلغ (87%) في عام 2014. بينما أعلى نسبة مساهمة حققتها المصارف الخاصة المحلية والأجنبية معاً كانت (14.5%) عام 2013 ، وحازت على نسب أقل من ذلك في الأعوام الأخرى سواءً قبل عام 2013 أو بعده، يعني ذلك عدم امكانية المصارف الخاصة من استقطاب الودائع، ويمكن تبريرها بالاتي لا للحصر:

- عدم قدرة المصارف الخاصة منافسة المصارف الحكومية، لحداتها في السوق المصرفية مقارنة بالمصارف الحكومية، فأقدم مصرف خاص في العراق يعود تاريخه الى بداية التسعينيات، في حين ان المصارف الحكومية اقدم من ذلك بكثير.
- انخفاض ثقة الجمهور بالمصارف الخاصة، فينتشر القناعة فيهم بان المصارف الحكومية أكثر ضماناً في استعادة حقوقها اذما تعرضت الى ازمات سيولة، مقارنة بالمصارف الخاصة.
- انخفاض الوعي المصرفي لدى الجمهور بشكل عام، اذ تشير بيانات البنك الدولي بان نسبة أقل من (11%) من البالغين يمتلكون حسابات مصرفية في العراق عام 2011، مقابل نسبة (68.7%) في دولة الامارات مثلاً.

الشكل (2) حصة المصارف الحكومية والخاصة من الودائع



المصدر/ من عمل الباحث بالاستناد الى النشرة السنوية للبنك المركزي العراقي أعداد مختلفة.

### 3- طرق قياس الكفاءة المصرفية

تقاس كفاءة المؤسسة بالمقارنة بين القيم الفعلية المتحققة لمدخلات المؤسسة ومخرجاتها والقيم المثلى لها، ويتعين حدود الكفاءة على أساس مجموعة المخرجات المثلى محسوبة على أساس المدخلات في حالة اعتماد كفاءة المخرجات، ومجموعة المدخلات المثلى محسوبة على أساس المخرجات في حالة اعتماد كفاءة المدخلات. (Hassan and Benit, 2009:4) وتعد النسب المالية أو التحليل المالي من الطرق التقليدية المستخدمة في تحليل المكانة المالية وتحليل أداء المؤسسات الاقتصادية والمصرفية على حدٍ سواء، ويعتبر أنموذج العائد على حقوق المساهمين أحد الأركان الأساسية لطريقة التحليل المالي لتقييم أداء المصارف وقياس كفاءة التكاليف المصرفية، مع ذلك فإنه يؤخذ عليه انه يقدم بعداً احادياً ولايكشف الصورة الشاملة لعمليات المصرف من خلال عجزه عن قياس التفاعل والاثار المتبادلة بين مختلف المعايير. (قريشي وختون، 2013: 141). إذ يشير (DeYoung, 1998) أن الدراسات القائمة على أساس النسب المالية تقلل من شأن كفاءة التكاليف التي تعد الركن الأساسي لعمليات المصرفية. ويؤكد (Berger et al., 1993a) أن النسب المالية قد تكون

مضلة لأنها لا تسيطر على مزيج أسعار المدخلات وقيم المخرجات. (Kumar & Gulati, 2014:49) لذلك تمت الاستعانة بالنهج الكمي لقياس الكفاءة المصرفية الذي يقوم على أساس حدود الكفاءة من خلال تعيين حدود دالة الانتاج للمصرف. وهناك أسلوبان لقياس الكفاءة المصرفية كميًا وهما الأسلوب اللامعلمي (Nonparametric) وأشهرها طريقة تحليل مغلف البيانات، ويتمثل الثاني بالأسلوب المعلمي (Parametric) الذي يعتمد على تحليل الانحدار لتحديد شكل دالة التكاليف والربح والانتاج فيما يتعلق بالمدخلات والمخرجات، ويتجسد حدود الكفاءة وفقاً لهذا الأسلوب في شكل دالة الانتاج كدالة كوب-دوكلاص.

### 3-1- تحليل مغلف البيانات

يعد تحليل مغلف البيانات احد اهم ادوات الاسلوب اللامعلمي (Non-Parametric)، ويستخدم تقنية البرمجة الخطية لقياس الكفاءة النسبية لمجموعة من المنشآت يطلق عليها وحدات اتخاذ القرار (Decision Making Units (DMUs)). وقد تم تطويره في بداية الامر لتقييم الكفاءة النسبية لوحدات المنظمة الواحدة مثل فروع المصرف الواحد، حيث تشمل وحدات اتخاذ قرار متجانسة من حيث استخدام نفس النوع من المدخلات والمخرجات، ليعكس كيفية الحفاظ على موارد تلك الوحدة دون التأثير في مخرجاتها، أو زيادة كمية مخرجاتها دون زيادة مدخلاتها. أما سبب تسمية هذا الأسلوب باسم تحليل مغلف البيانات فيعود الى الشكل الذي تتخذه حدود الكفاءة وفقاً لهذا الأسلوب، فالوحدات الادارية (DMUs) المستهدفة دراستها تتوزع بشكل بحيث تكون الوحدات ذات الكفاءة في الأعلى صانعةً منحنى مقعر باتجاه نقطة الاصل وتغلف (تطوق) الوحدات الأقل كفاءة، وعليه تقاس عدم كفاءة الاخيرة بالمسافة الفاصلة بينها وبين المنحنى الذي يمثل الوحدات الكفوة. (منصوري، 2014: 82)

وتستند طريقة تحليل مغلف البيانات على صيغ البرمجة الخطية لتقييم وقياس كفاءة المصارف، ولا تتطلب صياغة دالة حدود الكفاءة والعلاقة بين المدخلات والمخرجات مسبقاً، أو الاستناد الى فروض كثيرة التي من شأنها تقييد النماذج على عكس الأسلوب المعلمي، ويقنصر على الفروض التي تتطلب شكل واتجاه حدود الكفاءة فضلاً عن عملية توفير البيانات. (Daraio & Léopold, 2007: 30) وتعد طريقة تحليل مغلف البيانات ((Data Envelopment Analysis (DEA)) من أكثر طرق القياس المعتمدة شيوعاً ضمن طرق الاسلوب اللامعلمي. وتعد دراسة (Berg et.al, 1992) و (Elysiani and Mehdiان, 1995) و (Grifell-Tatje and Lovell, 1996) من أهم الدراسات التي استخدمت هذه الطريقة. أما أهم إيجابيات قياس الكفاءة بطريقة تحليل مغلف البيانات وهي: (بتال, 2012: 24-25)

- لا يتطلب أسلوب تحليل مغلف البيانات صياغة اي دالة قبل الشروع باستخدامه في قياس الكفاءة، وليس من الضرورة ادراج أية فروض عن شكل العلاقة بين المدخلات والمخرجات، ويتميز ايضاً أنه يأخذ في الاعتبار المؤسسات الأكثر كفاءة عند تشكيل منحنى الكفاءة الحدودي.

• من أبرز مميزات تحليل مغلف البيانات أنه يحدد الوحدات الكفاء كوحدة مرجعية للوحدات غير الكفوة لتتبع نفس اسلوب الوحدات الكفوة في توليفة مدخلاتها، وهذه الميزة لاتحملها أي من أساليب قياس الكفاءة الاخرى. ويتطلب استخدام تقنية تحليل مغلف البيانات في قياس كفاءة أداء مجموعة من المصارف الى شروط عدة يستوجب مراعاتها، وهي: ( Kumar & Gulati, 2014:93)

- 1- يفضل أن تعمل المصارف المستخدمة في عينة الدراسة في نفس البيئة.
- 2- اختيار المدخلات والمخرجات المناسبة والتي لها مساهمة واضحة في مستوى ودرجة الكفاءة لكل مصرف.
- 3- توفر جميع بيانات المدخلات والمخرجات ولكل المصارف الداخلة في الأنموذج دون نقص إحدى المدخلات او المخرجات.
- 4- ان تكون عينة المصارف الداخلة في الأنموذج أكبر من مجموع عدد المدخلات والمخرجات المستخدمة فيه مضروب في العدد (3).

### 3-2- طرق اختيار المدخلات والمخرجات المصرفية في تحليل مغلف البيانات

اضافة الى ما ذكر من قواعد تحليل مغلف البيانات، يتفق الباحثون على أن تقنية تحليل مغلف البيانات حساسة جداً لحسن اختيار المتغيرات المدخلات منها والمخرجات للحصول على نتائج ذات جودة عالية وواقعية. ( Adjei-Frimpong, 2013: 72) بالمقابل يواجه صناع القرار في المؤسسات المصرفية والمهتمين بالدراسات الخاصة بتحليل الكفاءة المصرفية صعوبة التمييز بين ماهية المخرجات والمدخلات المصرفية. وتتمحور هذه المشكلة بشكل خاص في تصنيف الودائع لأنها تصنف كمخرج (Output) مرة، ومدخل (Input) مرة أخرى. فالطريقة التي تصنف الودائع كمخرجات يطلق عليها طريقة الانتاج (The production approach) أو طريقة القيمة المضافة، فتنحصر وظيفة المصرف وفقاً لهذه الطريقة في تقديم خدمة للعملاء اقرضاً وايداعاً، وتستهدف هذه الطريقة دراسة عدد المتعاملين مع المصرف، وتعتمد بالدرجة الأساس حسابات الزبائن وتستعيض عن عدد هذه الحسابات بحجم الودائع، لذلك تصنف كلاً من الودائع والقروض كمخرجات، بينما تتمثل المدخلات بالعمل ورأس المال والأصول الثابتة، ويعد (Benston) من خلال بحثه المقدم عام 1965 الرائد في هذا النهج. أما النهج الآخر فيطلق عليه طريقة الوساطة (The intermediation approach) أو طريقة الأصول، ويعرف المصرف وفقاً لهذه الطريقة بأنه مؤسسة وسيطة بين وحدات الفائض ووحدات العجز ويتمثل هدف هذه المؤسسة بتعظيم ارباحه، وتصنف الودائع بأنها مدخلات لان المصرف مكلف بدفع فائدة مقابل جذب الودائع ولاتقتصر هذه التكاليف على سعر الفائدة المدفوعة لقاء عملية الايداع بل يضاف اليها تكاليف الاعلان ايضاً اما المدخلات الاخرى فتتمثل بالعمل ورأس المال، في حين المخرجات تتمثل بالإقراض والاستثمارات وغيرها من فقرات جانب الأصول كمخرجات، ويعد كل من (Sealey and Lindley) من رواد هذا النهج. (Sufian, 2011: 112)

ويشير كل من (Elyasiani and Mehdiان, 1990) الى أن طريقة الوساطة أفضل من طريقة الانتاج لان الأولى أكثر شمولاً من الثانية في عدم استبعاد تكاليف

جذب الودائع من إجمالي التكاليف المصرفية. (Elyasiani & Seyed, 1990) بينما يشير (Berger and Humphrey, 1997) الى أنه لا يمكن تفضيل إحداها على الأخرى، لأن كلا منهما يحمل مميزات ذاتية، فوفقاً لهما أن طريقة الوساطة أفضل من طريقة الانتاج في حالة الدراسة الشاملة لكفاءة المؤسسات المصرفية، بينما الطريقة الثانية يمكن استخدامها في دراسة فروع المصرف الواحد. ( Berger et.al, ) (1997)

#### 4- قياس كفاءة الجهاز المصرفي العراقي 4-1- عينة الدراسة والبيانات

تتمثل الحدود الزمنية للدراسة بالمدة (2011-2014) وهي المدة التي شهدت استقراراً أمنياً بشكل نسبي ماعدا عام 2014، فضلاً عن الاستقرار الاقتصادي الذي تمثل بانخفاض معدلات التضخم الذي تراوح بين (6.1) و(1.9) حسب تقارير البنك المركزي العراقي، وكذلك حصول الباحث على أكبر كمية ممكنة من البيانات المصرفية خلال هذه المدة.

وقد شملت الدراسة أغلب المصارف التجارية العاملة في العراق بواقع (36) مصرفاً والتي تشكل نسبة لا تقل عن (95%) من الموجودات المصرفية للجهاز المصرفي العراقي. وقد تم تقسيم مصارف العينة الى خمسة اقسام من حيث الملكية كما يوضحها الجدول (6) وهي: جميع المصارف التجارية الحكومية البالغة عددها (3) مصارف والتي تساهم بنسبة (87.5%) من مجموع إجمالي الموجودات، إضافة الى (6) مصارف خاصة محلية بلغت حصتها من إجمالي الموجودات نسبة (1.3) في بداية المدة، وارتفعت لتبلغ (1.6%)، فضلاً عن المصارف الخاصة التي تنقسم الى عدة اقسام منها المصارف الخاصة المساهمة في سوق الأوراق المالية بواقع (20) مصرفاً تنقسم الى قسمين (14) مصرف ملكية محلية و(7) مصارف مشاركة أجنبية، إذ تبلغ حصة الاولى منها (3.8%) من إجمالي الموجودات والثانية لا تقل عن (2.2%) منها، أما المجموعة الثانية من المصارف الخاصة هي المصارف المحلية ذات الملكية المحدودة شملت الدراسة (6) مصارف منها والتي تبلغ مساهمتها في إجمالي الموجودات نسبة (1.3%) و(1.6%) خلال بداية المدة ونهايتها، وتمثلت المجموعة الأخيرة بفروع المصارف الأجنبية بواقع (6) مصارف ايضاً التي بلغت حصتها من إجمالي الموجودات (0.6%) و(0.4%) خلال بداية المدة ونهايتها.

الجدول (6) المصارف المشمولة في الدراسة

| المصارف                 | عدد المصارف |      | حصتها من إجمالي الموجودات (%) |      |
|-------------------------|-------------|------|-------------------------------|------|
|                         | 2014        | 2011 | 2014                          | 2011 |
| الحكومية                | 3           | 3    | 87.8                          | 87.5 |
| المحلية الخاصة المساهمة | 14          | 14   | 3.8                           | 3.8  |
| المحلية المشاركة        | 7           | 7    | 2.4                           | 2.2  |
| المحلية الخاصة المحدودة | 6           | 6    | 1.6                           | 1.3  |
| الأجنبية                | 6           | 6    | 0.4                           | 0.6  |
| المجموع                 | 36          | 36   | 96                            | 95.4 |

المصدر/ من اعداد الباحث بالاعتماد على النشرة الإحصائية للبنك المركزي العراقي اعداد مختلفة.

أما أسلوب الدراسة، فقد اعتمد الباحث الأسلوب اللامعلمي لقياس كفاءة أداء الجهاز المصرفي العراقي الذي يتجسد بتحليل مغلف البيانات ( Data Envelopment Analysis من خلال توظيف برنامج تحليل مغلف البيانات (DAEP) الإصدار (ver. 2.1) للحصول على مؤشرات الكفاءة الفنية لنموذج عوائد الحجم المتغير والكفاءة الحجمية لمصارف العينة، وقد تم تصنيف المدخلات والمخرجات على أساس طريقة الوساطة المالية، لأن الدراسة قائمة على أساس فاعلية الوساطة المالية كوظيفة أساسية للجهاز المصرفي العراقي، وهي كل من (الودائع، عدد العمال، ورأس المال) كمدخلات، وكل من (الائتمان، والاستثمارات، والأرباح) كمخرجات على أساس بيانات الميزانيات العمومية لشهر كانون الأول/ديسمبر من كل سنة، وقد تم تلخيص بعض الإحصائيات الوصفية لكل من المدخلات والمخرجات في الملحق (1) لمدة الدراسة.

#### 4-2- نتائج الدراسة

لقياس الكفاءة الفنية لأداء الجهاز المصرفي تم اختيار الكفاءة ذات التوجه الإخراجي (الكفاءة المعظمة للمخرجات) وفق فرضية عوائد الحجم المتغيرة، لأن نسبة كبيرة من المصارف العراقية حديثة العهد، فضلاً عن أنها تتميز بانخفاض عدد الخدمات المقدمة من قبلها، على الرغم من أن الإطار التنظيمي يشير إلى أن المصارف التجارية تعمل ضمن البيئات المصارف الشاملة.

جدير بالذكر أن مؤشر الكفاءة لكل مصرف ينحصر بين (1) و(0)، فالمصارف التي تحقق درجة كفاءة (1) تعني أنها كفاء بنسبة (100%) وتقع ضمن حدود الكفاءة وهي المصارف الأفضل أداء والمصارف التي تحقق أقل من (1) تعني أنها تعمل في مستوى من نفس الدرجة التي تحققها مقارنة بالمصارف الكفاء، وبذلك يحدد تحليل مغلف البيانات مصارف مرجعية لتلك المصارف وتحدد لها المستوى التي تعمل فيه للوصول إلى أقرب مصرف كفاء ضمن حدود الكفاءة. ويوضح الشكل (3) تطور متوسطات الكفاءة الفنية لأنموذج العوائد المتغيرة للجهاز المصرفي العراقي خلال المدة (2014-2011)، ويلاحظ أن متوسط الكفاءة الفنية يشهد تذبذباً خلال هذه المدة من خلال انخفاضه من (81%) عام 2011 ليبلغ (79%) عام 2012 ومن ثم ارتفع ليبلغ إلى (85%) عام 2013 ليعود ثانية إلى مستوى (80%) عام 2014.

أما على مستوى المجموعات فكانت المصارف الحكومية الأعلى كفاءةً خلال الأعوام الثلاثة الأولى من خلال تحقيقها كفاءة (100%) إلا أنها شهدت انخفاضاً في عام 2014 ليبلغ متوسطها (89%) نتيجة انخفاض كفاءة مصرف الرشيد ليبلغ (66%) كما في الملحق (2)، ويمكن تبرير ارتفاع كفاءة المصارف الحكومية بالإجراءات الحكومية الداعمة لهذه المصارف من حيث انخفاض مستويات رؤوس أموالها المدفوعة مقارنة بالمجموعات الأخرى، فضلاً عن حصر تعامل المؤسسات العامة المتعاطم حجمها في الاقتصاد العراقي على هذه المصارف مما يؤدي إلى تعاطم مخرجاتها على الرغم من معاناتها من تضخم الكوادر الإدارية منخفضة الإنتاجية، ومن جهة أخرى ضخامة حجم طلب القطاع الخاص على خدمات المصارف الحكومية لقناعتها التامة التي تراكمت خلال المراحل السابقة بأن هذه المصارف أكثر ضماناً من نظيراتها الخاصة، إذ تسيطر المصارف الحكومية على



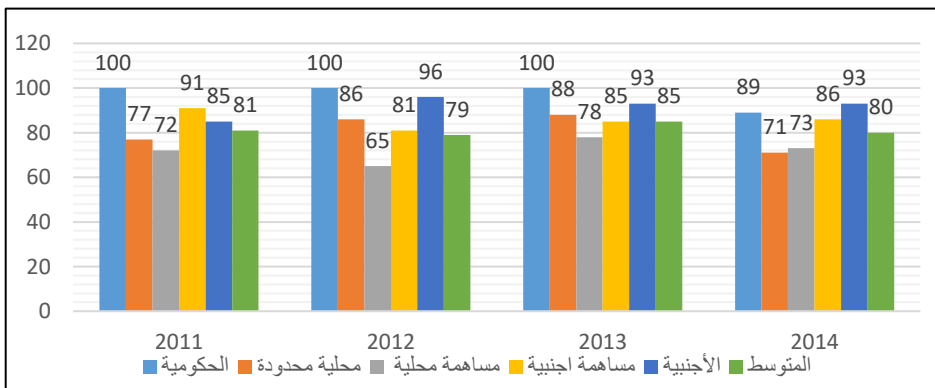
نسبة لا تقل عن (75%) من إجمالي الائتمان المقدم من القطاع المصرفي، وتستقطب نسبة لا تقل عن (80%) من إجمالي الودائع المصرفية.

وتعد فروع المصارف الأجنبية هي المجموعة الوحيدة التي حققت ارتفاعاً في متوسط الكفاءة الفنية رغم تذبذبه، فقد ارتفع متوسط كفاءتها من (85%) عام 2011 ليبلغ (96%) عام 2012 ومن ثم انخفض ليستمر في مستواه المرتفع بنسبة (93%) في العامين الأخيرين من مدة الدراسة على التوالي. فقد حققت أربعة منها كفاءة فنية تامة عام 2011 وأخفق مصرف (انتروكوتينتال) في أدائه ليحقق مستوى منخفض بلغ (32%) ليكون أدنى مستوى كفاءة فيما بين هذه المجموعة. وكان سبب ارتفاع متوسط الكفاءة الفنية لهذه المجموعة هو تحقيق خمسة مصارف منها كفاءة فنية تامة باستثناء مصرف (بيبلوس) الذي بلغت كفاءته الفنية نسبة (59%) في نهاية المدة.

في حين شهدت المجموعات الأخرى تذبذباً واضحاً ولكنه اتجه نحو الانخفاض، فقد ارتفع متوسط كفاءة المصارف المحلية غير المساهمة في سوق الأوراق المالية من (77%) عام 2011 ليبلغ (86%) و(88%) في عامي 2012 و2013 على التوالي واتجه نحو الانخفاض ليبلغ (71%) عام 2014. فقد حققت أربعة مصارف من هذه المجموعة كفاءة تامة عام 2011، في حين بلغت كفاءة اثنين منها مستوىً متدنياً وهما (مصرف الهدى بنسبة 45%) و(الوركا بنسبة 15%) نتيجة التعثر الذي تعرض اليه هذا الأخير بسبب انخفاض سيولته جراء قرار الحكومة بسحب ودائعها من هذا المصرف ومصارف أخرى، الذي خضع الى الوصاية من قبل البنك المركزي عام 2011.

وكذا الحال بالنسبة للمصارف المحلية المساهمة في سوق الأوراق المالية ايضاً ولكن بصورة مختلفة، فقد انخفض متوسط كفاءتها الفنية من (72%) عام 2011 ليبلغ (65%) عام 2012 واتجه نحو الارتفاع في العامين الأخيرين من هذه المدة. بينما انخفض متوسط الكفاءة الفنية للمصارف المحلية التي تمتلك مستويات مشاركة مختلفة مع مصارف أجنبية من (91%) عام 2011 ليبلغ (81%) عام 2012 ثم شهد ارتفاعاً نحو مستوى (85%) و (86%) في عامي 2013 و2014 على التوالي.

الشكل (3) متوسطات الكفاءة الفنية للجهاز المصرفي العراقي



المصدر/ من عمل الباحث بالاعتماد على الملحق (2).

ويلاحظ من الملحق (2) أن متوسط الكفاءة الفنية للجهاز المصرفي العراقي بلغ نسبة (81.25%) خلال المدة (2011-2014)، أما عدد المصارف التي ثبتت على كفاءتها الفنية خلال هذه المدة هي (8) مصارف اثنين منها مصارف حكومية وهما (الرافدين والعراقي للتجارة)، واخرين من المصارف الخاصة احدهما من مجموعة المصارف المساهمة في سوق الأوراق المالية وهو (مصرف المتحد للاستثمار)، والثاني من مجموعة المصارف المتشاركة مع مصارف أجنبية وهو مصرف (الائتمان العراقي)، وأربعة من مجموعة المصارف الأجنبية وهي (ملي ايران، الزراعي التركي، وقفل التركي، بيروت والبلاد العربية اللبناني).

ويوضح الشكل (4) متوسطات الكفاءة الحجمية للجهاز المصرفي العراقي للمدة (2011-2014)، ويلاحظ الارتفاع في متوسط الكفاءة الحجمية للجهاز المصرفي من (89%) عام 2011 ليبلغ (94%) عام 2012 جراء ارتفاع الكفاءة الحجمية لفروع المصارف الأجنبية بشكل كبير من (45%) عام 2011 ليبلغ مستوى (85%) عام 2012، مقابل انخفاض متوسط الكفاءة الحجمية للمصارف المحلية الخاصة كافة بشكل طفيف عوضه ارتفاع مستوى كفاءة فروع المصارف الأجنبية، وانخفض ثانية في عام 2013 ليبلغ مستوى (90%) نتيجة انخفاض متوسط الكفاءة الحجمية لفروع المصارف الأجنبية الى مستوى (59%) فضلاً عن انخفاض كفاءة المصارف المحلية المساهمة بدرجتين، يقابله ارتفاع كفاءة باقي المجموعتين مع ثبات كفاءة المصارف الحكومية، في حين شهد عام 2014 ارتفاعاً في متوسط الكفاءة الحجمية للجهاز المصرفي الذي بلغ (95%) نتيجة ارتفاع متوسط كفاءة كل من المصارف المساهمة المحلية والمساهمة الأجنبية وفروع المصارف الأجنبية مقابل انخفاض متوسط كفاءة المصارف الحكومية والمحلية المحدودة.

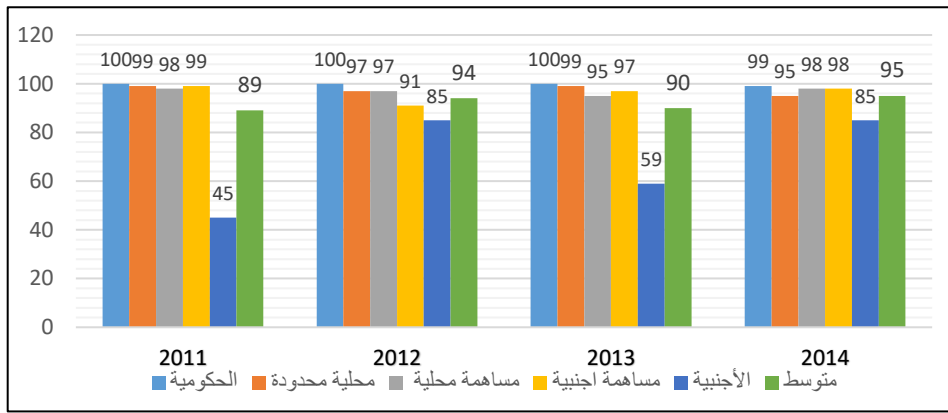
أما على مستوى المجموعات، فقد حققت المصارف الحكومية كفاءة حجمية تامة أي انها تعمل ضمن حجومها الاقتصادية المثلى خلال مدة الدراسة الا في عام 2014 الذي شهد انخفاض متوسط كفاءة هذه المجموعة ليبلغ (99%) نتيجة انخفاض الكفاءة الحجمية لمصرف الرشيد الى مستوى (98%) فأصبح يعمل ضمن مرحلة تناقص العائد بسبب ارتفاع إحدى مدخلاته وهو الودائع بنسبة (11%) دون ان تتزايد مخرجاتها وتولد فجوة كبيرة بين المدخلات والمخرجات بنسبة (50%) جراء انخفاض عدد فروع من (201) فرعاً عام 2013 الى (193) فرعاً في عام 2014.

وقد شهدت فروع المصارف الأجنبية تذبذباً واضحاً في مستويات كفاءتها الحجمية وهذه نتيجة طبيعية باعتبارها حديثة العهد في العمل في السوق العراقية فيعود تأسيس فرع مصرف (وقفل التركي) الى بداية عام 2011 الذي حقق نسبة كفاءة حجمية بلغت (0.5%) عام 2011، وبلغت كفاءة (الزراعي التركي) نسبة (0.8%) ومصرف (انتروكونتيننتال) نسبة (28%) عام 2011 والذي يعاني من نقص في المخرجات بنسبة (34%)، ويلاحظ ان فرع مصرف ملي ايران الوحيد الذي حقق كفاءة تامة في نفس العام، وفي عام 2012 ارتفع عدد فروع المصارف الأجنبية المحققة للكفاءة التامة الى مصرفين هما (الزراعي التركي، وبيروت والبلاد العربية) ويعد هذا الأخير من أكثر المصارف التي حققت مستويات كفاءة عالية خلال مدة الدراسة، ويلاحظ على فروع المصارف الأجنبية ان جميعها تعمل ضمن مرحلة

تزايد الغلة، إلا أنها لاتستطيع التوسع في مخرجاتها بسهولة لانخفاض مستوى الطلب على خدماتها.

وقد بلغ متوسط الكفاءة الحجمية للجهاز المصرفي العراقي خلال المدة (2011-2014) نسبة (92%) أما المصارف التي حققت كفاءة حجمية تامة خلال نفس المدة، فقد بلغ عددها أربعة مصارف اثنين منها مصارف حكومية وهما (الرافدين، العراقي للتجارة) ومصرف من مجموعة المصارف المساهمة في سوق العراق للأوراق المالية وهو مصرف (المتحد للاستثمار) واخر من المصارف المتشاركة مع مصارف أجنبية وهو مصرف (الائتمان العراقي).

الشكل (4) متوسطات الكفاءة الحجمية للجهاز المصرفي العراقي



المصدر/ من عمل الباحث بالاعتماد الى الملحق (2)

ويلاحظ من الملحق (2) أن الجهاز المصرفي العراقي يغلب عليه طابع الإنتاج في مرحلة تزايد العائد الا عام 2013. ففي عام 2011 كان هناك (17) مصرفاً يعمل ضمن مرحلة العائد المتزايد، في حين حقق (14) مصرفاً الحجم الاقتصادي الأمثل بوصولها الى الإنتاج في مرحلة ثبات العائد، بينما بلغ عدد المصارف العاملة ضمن مرحلة تناقص العائد (5) مصارف فقط أربع منها ضمن المصارف المساهمة في سوق الأوراق المالية وهي (الشرق الأوسط، الاستثمار العراقي، سومر) ومصرفاً واحداً فقط من المصارف المحدودة وهو مصرف (الوركاء). وقد ارتفع عدد المصارف العاملة ضمن مرحلة تناقص العائد في الأعوام الأخرى من مدة الدراسة لتبلغ (8) و(7) و(8) مصرفاً على التوالي. وتشير مخرجات البرنامج الى أن اغلب هذه المصارف تستخدم عدداً كبيراً من العاملين والموظفين، فمثلاً بالنسبة لمصرف الشرق الأوسط وهو أحد المصارف المساهمة في سوق الأوراق المالية استمر في مرحلة تناقص العائد طوال مدة الدراسة وهو يعاني من ارتفاع عدد الموظفين المستخدمين بنسبة لاتقل عن (21%) ووصل الى نسبة (58%) عام 2013. واستقر عدد المصارف العاملة ضمن مرحلة ثبات العائد عند المستوى (14) مصرفاً عام 2012 وزاد بواقع مصرف واحد عام 2013، وتراجع الى نفس المستوى

في عام 2014، وتتميز هذه المصارف بعملها ضمن الحجم الاقتصادي الأمثل في استخدام المدخلات في ضوء تعظيم مخرجاتها. أما عن المصارف العاملة ضمن مرحلة تزايد العائد فقد انخفض عددها ليلبغ (14) و(10) مصرفاً في عامي 2012 و2013 على التوالي، واستقر عند المستوى (14) مصرفاً في عام 2014، وتزايد عدد المصارف العاملة ضمن هذه المرحلة عن تلك التي تعمل ضمن مرحلة تناقص العائد يشير الى إمكانية توسع هذه المصارف في احجامها من حيث عدد الخدمات والفروع وهذا مؤشر إيجابي يتماشى مع انخفاض الكثافة المصرفية من حيث عدد الفروع الى عدد السكان، فتميل هذه المصارف إمكانية التوسع للوصول الى اكبر عدد ممكن من العملاء لجذبهم نحو استهلاك خدماتها المصرفية.

### 5- الاستنتاجات

- 1- يعد تحليل مغلف البيانات من أكثر الأساليب المستخدمة في قياس أنواع الكفاءة المصرفية لمميزاته الإيجابية.
- 2- حققت (8) مصارف فقط من مجموع (36) مصرفاً كفاءة فنية تامة خلال المدة (2011-2014)، وهي أربعة مصارف محلية وأربعة مصارف أجنبية، بينما حققت أربعة مصارف فقط من مصارف العينة كفاءة حجمية تامة خلال نفس المدة وهي مصارف محلية.
- 3- تعمل المصارف الحكومية بمستويات كفاءة عالية لما تحظى به من الدعم الكبير من الحكومة في حصر تعاملات القطاع العام بهذه المصارف والتي تنعكس بشكل إيجابي على مخرجاتها، فضلاً عن تساهل البنك المركزي معها في الانصياع الى سرعة تطبيق قراراته، لذلك قد تنخفض الكفاءة الفنية والحجمية للمصارف الحكومية الى مستويات متدنية في حال رفع الدعم الحكومي عنها.
- 4- تحقق المصارف المتشاركة مع مصارف أجنبية كفاءة فنية وحجمية أعلى من مجموعتي المصارف المحلية المساهمة في سوق الأوراق المالية ونظيرتها غير المساهمة.
- 5- تحقق فروع المصارف الأجنبية مستويات كفاءة فنية أعلى من المصارف المحلية الخاصة، ما يعني أن الأخيرة تعاني من انخفاض قدرتها التنافسية، إذ انها تعاني من انخفاض المهارات الإدارية.
- 6- يعمل عدد كبير من وحدات الجهاز المصرفي العراقي ضمن مرحلة تزايد العائد، إذ باستطاعتها التوسع بخدماتها المصرفية من حيث العدد أو التوسع في تأسيس الفروع في مختلف مناطق البلاد سيما أن نسبة كبيرة من فروعها تتركز في العاصمة والمدن الكبيرة.

## المصادر

### أولاً: مصادر باللغة العربية:

- 1- بتال، أحمد حسين، قياس وتحليل كفاءة أداء المصارف الخاصة في العراق باستخدام تكتيك تحليل مغلف البيانات، أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، بغداد، 2012.
- 2- بتال، أحمد حسين، مهند خليفة، عادل منصور، تحليل مغلف البيانات النظرية والتطبيقات، المكتبة العصرية للنشر، المنصورة-مصر، 2016.
- 3- البنك المركزي العراقي، التقرير الاقتصادي السنوي، المديرية العامة للإحصاء والأبحاث، 2014.
- 4- سعيد، عبدالسلام لفته و أحمد على، دور الكفاءة في الأداء المصرفي: بحث تطبيقي على عينة من المصارف العراقية الخاصة، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة بغداد، م22، ع93، 2016.
- 5- قريشي، محمد وختون فريد، قياس كفاءة البنوك الجزائرية باستخدام تحليل مغلف البيانات، مجلة الباحث، ع12، 2013.
- 6- منصور، عبدالكريم، قياس الكفاءة النسبية ومحدداتها للأنظمة الصحية باستخدام تحليل مغلف البيانات للبلدان المتوسطة والمرتفعة الدخل، أطروحة دكتوراه، غير منشورة، جامعة ابي بكر بلقايد-الجزائر، 2014.

### ثانياً: مصادر باللغة الإنكليزية:

- 7- Adjei-Frimpon, Kofi, Bank Efficiency and Bank Competition: Empirical Evidence from Ghana's Banking Industry, Ph.D Thesis, Lincoln University- New Zealand, 2013.
- 8- Berg, Sigbjørn, Finn Førsund, and Eilev Jansen, Technical efficiency of Norwegian banks: The non-parametric approach to efficiency measurement, Journal of Productivity Analysis, Vol.2, No.2, 1991.
- 9- Berger, Allen and David Humphrey, Efficiency of financial institutions: International survey and directions for future research, European journal of operational research, Vol.98, No.2, 1997.
- 10- Daraio, Cinzia, and Léopold Simar, Advanced robust and nonparametric methods in efficiency analysis: Methodology and applications, Springer Science & Business Media, 2007.
- 11- Elyasiani, Elyas, and Seyed Mehdi, A non-parametric approach to measurement of efficiency and technological change: the case of large US commercial banks, Journal of financial services research, Vol.4, No.2, 1990.
- 12- Hasan, Zobaer, Anton Abdulbasah, Adli Mustafa and Azizul Baten, A Cobb Douglas stochastic frontier model on measuring domestic bank efficiency in Malaysia, PLOS one, Vol.7, No 8, 2012.
- 13- Hassan, Kabir and Benito Sanchez, Efficiency Analysis of Microfinance Institutions in Developing Countries, Networks Financial Institute, WP, No.12, 2009.
- 14- Kumar, Sunil, and Rachita Gulati, Deregulation and efficiency of Indian banks, Springer, 2014.
- 15- Sufian, Fadzman, Benchmarking the efficiency of the Korean banking sector: a DEA approach, Benchmarking: An International Journal, Vol.18, No.1, 2011.

## الملاحق:

الملحق (1) احصائيات وصفية إجمالية لمدخلات ومخرجات العينة (مليون دينار)

| المدخلات    |                    |            | المخرجات  |           |            |            |
|-------------|--------------------|------------|-----------|-----------|------------|------------|
| رأس المال   | عدد العاملين (ألف) | الودائع    | الأرباح   | الاستثمار | الانتماء   | 2011       |
| 5,670,734   | 24,173             | 54,040,745 | 959,860   | 6,263,106 | 16,727,088 | المجموع    |
| 157,520     | 671                | 1,501,132  | 26,663    | 173,975   | 464,641    | المتوسط    |
| 108,960     | 235                | 158,967    | 7,484     | 6,710     | 47,013     | الوسيط     |
| 256,141     | 1,620              | 4,944,814  | 85,763    | 498,674   | 1,565,460  | الانحراف/م |
| <b>2012</b> |                    |            |           |           |            |            |
| 7,411,850   | 25,182             | 61,238,254 | 1,129,712 | 6,585,110 | 24,622,088 | المجموع    |
| 205,885     | 700                | 1,701,063  | 31,381    | 182,920   | 683,947    | المتوسط    |
| 146,362     | 268                | 207,093    | 11,593    | 16,036    | 77,945     | الوسيط     |
| 347,866     | 1,681              | 5,555,193  | 86,883    | 512,243   | 2,238,212  | الانحراف/م |
| <b>2013</b> |                    |            |           |           |            |            |
| 8,617,437   | 28,104             | 67,813,017 | 1,502,423 | 5,201,850 | 25,955,316 | المجموع    |
| 239,373     | 781                | 1,883,695  | 41,734    | 144,496   | 720,981    | المتوسط    |
| 196,940     | 276                | 286,373    | 15,789    | 13,355    | 132,175    | الوسيط     |
| 289,220     | 1,891              | 6,079,574  | 91,802    | 376,721   | 2,292,734  | الانحراف/م |
| <b>2014</b> |                    |            |           |           |            |            |
| 10,998,119  | 25,237             | 75,601,365 | 1,229,032 | 6,253,014 | 25,173,717 | المجموع    |
| 305,503     | 701                | 2,100,038  | 34,140    | 173,695   | 699,270    | المتوسط    |
| 268,681     | 242                | 257,271    | 9,071     | 12,183    | 135,517    | الوسيط     |
| 483,786     | 1,714              | 7,055,980  | 87,117    | 477,290   | 2,243,143  | الانحراف/م |

- البنك المركزي العراقي، النشرة الإحصائية السنوية، المديرية العامة للإحصاء والأبحاث، اعداد مختلفة.
- البنك المركزي العراقي، التقرير السنوي للاستقرار المالي في العراق، المديرية العامة للإحصاء والأبحاث، اعداد مختلفة.
- الجهاز المركزي للإحصاء، المؤشرات المالية التحليلية للنشاط المالي: القطاع العام والخاص، اعداد مختلفة.
- سوق العراق للأوراق المالية، التقارير السنوية للمصارف المساهمة في سوق العراق للأوراق المالية، اعداد مختلفة.

الملحق (2) كفاءة الجهاز المصرفي العراقي (2011-2014)

| مرحلة الإنتاج |      |      |      | الكفاءة الحجمية (%) |      |      |      |      | الكفاءة الفنية (%) |      |      |      |      | المصارف           | ت  |
|---------------|------|------|------|---------------------|------|------|------|------|--------------------|------|------|------|------|-------------------|----|
| 2014          | 2013 | 2012 | 2011 | معدل                | 2014 | 2013 | 2012 | 2011 | معدل               | 2014 | 2013 | 2012 | 2011 |                   |    |
| F             | F    | F    | F    | 100                 | 100  | 100  | 100  | 100  | 100                | 100  | 100  | 100  | 100  | الرافدين          | 1  |
| D             | F    | F    | F    | 99.5                | 98   | 100  | 100  | 100  | 91.5               | 66   | 100  | 100  | 100  | الرشيد            | 2  |
| F             | F    | F    | F    | 100                 | 100  | 100  | 100  | 100  | 100                | 100  | 100  | 100  | 100  | العراقي للتجارة   | 3  |
| D             | D    | D    | D    | 97.5                | 99   | 97   | 95   | 99   | 56.7               | 42   | 59   | 57   | 69   | الشرق الأوسط      | 4  |
| I             | F    | I    | I    | 98.5                | 99   | 100  | 99   | 96   | 67.7               | 53   | 97   | 72   | 49   | العراقي الإسلامي  | 5  |
| F             | F    | F    | F    | 100                 | 100  | 100  | 100  | 100  | 100                | 100  | 100  | 100  | 100  | المتحد للاستثمار  | 6  |
| D             | D    | I    | D    | 95                  | 89   | 95   | 98   | 98   | 69.2               | 70   | 65   | 63   | 79   | الاستثمار العراقي | 7  |
| I             | I    | I    | I    | 96                  | 95   | 95   | 98   | 96   | 51.2               | 81   | 75   | 21   | 28   | بابل              | 8  |
| I             | I    | I    | D    | 97.3                | 98   | 95   | 97   | 99   | 64.5               | 53   | 68   | 46   | 91   | سومر              | 9  |
| I             | D    | F    | I    | 96.8                | 100  | 89   | 100  | 98   | 92.5               | 81   | 91   | 100  | 98   | الخليج            | 10 |
| I             | I    | I    | I    | 95.8                | 92   | 95   | 97   | 99   | 68                 | 76   | 67   | 45   | 84   | ايلاف الإسلامي    | 11 |
| F             | D    | F    | F    | 98.5                | 100  | 94   | 100  | 100  | 84.7               | 100  | 83   | 56   | 100  | الموصل            | 12 |
| D             | D    | D    | I    | 96.8                | 97   | 92   | 99   | 99   | 80.7               | 78   | 75   | 80   | 90   | الشمال            | 13 |
| F             | F    | I    | I    | 99                  | 100  | 100  | 97   | 99   | 83                 | 100  | 100  | 61   | 71   | الاتحاد العراقي   | 14 |
| F             | D    | D    | I    | 94                  | 99   | 85   | 93   | 99   | 24.5               | 32   | 27   | 16   | 23   | كوردستان          | 15 |
| I             | F    | F    | I    | 97.8                | 98   | 100  | 100  | 93   | 77.7               | 54   | 100  | 100  | 57   | اشور              | 16 |
| F             | I    | D    | I    | 92.3                | 100  | 95   | 83   | 91   | 83.2               | 100  | 79   | 88   | 66   | دجلة والفرات      | 17 |

الحكومية

الخاصة المحلية المساهمة في سوق الأوراق المالية

يتبع الملحق (2)

|   |   |   |   |      |     |     |     |     |      |     |     |     |     |                  |    |                     |
|---|---|---|---|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|------------------|----|---------------------|
| D | D | I | F | 97.5 | 94  | 97  | 99  | 100 | 56   | 43  | 32  | 49  | 100 | البلاد الإسلامي  | 18 | الخاصة غير المساهمة |
| D | F | F | F | 99.8 | 99  | 100 | 100 | 100 | 96.5 | 86  | 100 | 100 | 100 | الوطني الإسلامي  | 19 |                     |
| F | F | I | I | 98.5 | 100 | 100 | 96  | 98  | 78.7 | 100 | 100 | 70  | 45  | الهدى            | 20 |                     |
| I | F | I | F | 92.8 | 82  | 100 | 89  | 100 | 97   | 94  | 100 | 94  | 100 | أربيل            | 21 |                     |
| I | D | F | F | 99.3 | 99  | 98  | 100 | 100 | 96.5 | 89  | 97  | 100 | 100 | التنمية الدولية  | 22 |                     |
| I | F | F | D | 97.5 | 93  | 100 | 100 | 97  | 57.7 | 16  | 100 | 100 | 15  | الوركاء          | 23 |                     |
| D | D | D | I | 88.8 | 87  | 94  | 76  | 98  | 93.7 | 99  | 90  | 100 | 86  | بغداد            | 24 | الخاصة المشتركة     |
| F | F | F | I | 99.8 | 100 | 100 | 100 | 99  | 99.2 | 100 | 100 | 100 | 97  | المنصور          | 25 |                     |
| D | D | I | D | 98.5 | 99  | 98  | 98  | 99  | 52   | 50  | 52  | 51  | 55  | الاهلي العراقي   | 26 |                     |
| F | F | F | F | 100  | 100 | 100 | 100 | 100 | 100  | 100 | 100 | 100 | 100 | الانتمان العراقي | 27 |                     |
| F | F | D | F | 97.8 | 100 | 100 | 91  | 100 | 97.5 | 100 | 100 | 90  | 100 | التجاري العراقي  | 28 |                     |
| I | D | D | F | 91.5 | 99  | 94  | 73  | 100 | 71   | 56  | 73  | 55  | 100 | دار السلام       | 29 |                     |
| F | I | I | F | 97.3 | 100 | 92  | 97  | 100 | 87.7 | 100 | 78  | 73  | 100 | التعاون الإسلامي | 30 | الأجنبية            |
| I | I | I | F | 71.0 | 63  | 48  | 73  | 100 | 100  | 100 | 100 | 100 | 100 | ميلي ايران       | 31 |                     |
| I | I | F | I | 48.0 | 60  | 31  | 100 | 0.8 | 100  | 100 | 100 | 100 | 100 | الزراعي التركي   | 32 |                     |
| F | I | D | I | 75.5 | 100 | 90  | 84  | 28  | 79.2 | 100 | 100 | 85  | 32  | انتروكونتينتال   | 33 |                     |
| I | I | I | I | 83.5 | 91  | 79  | 94  | 70  | 71.2 | 59  | 56  | 91  | 79  | بيبلوس           | 34 |                     |
| I | I | I | I | 37.1 | 96  | 5   | 47  | 0.5 | 100  | 100 | 100 | 100 | 100 | وقفلر التركي     | 35 |                     |
| F | F | F | I | 92.8 | 100 | 100 | 100 | 71  | 100  | 100 | 100 | 100 | 100 | بيروت والبلاد    | 36 |                     |
|   |   |   |   | 92   | 95  | 90  | 94  | 89  | 81.2 | 80  | 85  | 79  | 81  | متوسط            |    |                     |

المصدر/ مخرجات البرنامج (DEAP)/ الملاحظات: F: مرحلة ثبات العائد، I: مرحلة تزايد العائد، D: مرحلة تناقص العائد.