مجلة جامعة تشرين – سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية

اسم المقال: قياس الكفاءة الفنية في البنوك التجارية التقليدية الخاصة باستخدام أسلوب DEA – دراسة تطبيقية مقارنة على البنوك الخاصة المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية – –
اسم الكاتب: د. رضوان وليد العمار، د. فادي شوكت خليل، رزان رفعت كامله
رابط ثابت: https://political-encyclopedia.org/index.php/library/5829
تاريخ الاسترداد: 2026/11/03 18:31 +03

الموسوعة السياسيّة هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت.
لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political، يرجى التواصل على info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع https://political-encyclopedia.org/terms-of-use

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة جامعة تشرين – سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية – ورفده في مكتبة الموسوعة السياسيّة مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكريّة ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.

Measuring The Technical Efficiency In The Traditional Private Commercial Banks In Syria Using The DEA Method

-A Comparative Study On Private Banks Listed In Damascus Securities Exchange-

Dr. Radwan al Ammar*
Dr. Fadi khalil**
Razan rafaat Kamleh***

(Received 24 / 8 / 2022. Accepted 15 / 11 / 2022)

□ ABSTRACT □

The aim of this research is to measure the technical efficiency of the traditional private banks listed in the Damascus Securities Exchange (11 banks) by Data Envelopment Analysis (DEA), during the period (2010-2020), attempts to gauge the pure and scale technical efficiency using (CCR, BCC) methods, and identifying reference set, in addition to revealing the improvements specific to each bank that can be adopted to achieve efficiency. The main data source comes from the financial statements of the banks obtained from the Damascus Securities Exchange and the Securities Commission. The input-oriented model and the intermediation approach, were identifed four inputs: labor, capital and deposits provided by each of the customers and other banks, and two outputs: loans granted to customers and other banks.

The results indicate that the traditional private banks in Syria generally did not have technical efficiency, and the reason was due more to lack of scale efficiency compared to their pure efficiency. The strategies of BSF and Mashreq Bank were the most reference to other banks, moreover, Bank of Syria and Overseas was not a reference to any of the banks in all years. The results also show that Syrian banks have managed their deposits of clients, and preventing slack in them compared to other inputs. Most banks have an efficiency in 2010, while (2016) is the worst year for traditional private banks.

Keywords: technical efficiency, Data Envelopment Analysis (DEA), intermediation approach, traditional private banks in the Damascus Securities Exchange.

*Professor, Department of Banking and Finance, Faculty of Economics, Tishreen University, Latakia, Syria. radwan.alammar@tishreen.edu.sy.

**Assistant Professor, Department of Statistics and Programming, Faculty of Economics, Tishreen University, Latakia, Syria. fadi.khalil@hotmail.fr.

***Postgraduate Student, Department of Banking and Finance, Faculty of Economics, Tishreen University, Latakia, Syria. razan.kamlih@hotmail.com.

قياس الكفاءة الفنية في البنوك التجارية التقليدية الخاصة في سورية باستخدام أسلوب DEA – دراسة تطبيقية مقارنة على البنوك الخاصة المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية–

د. رضوان وليد العمار*
د. فادي شوكت خليل**
رزان رفعت كاملة***

(تاريخ الإيداع 24 / 8 / 2022. قُبِل للنشر في 15 / 11 / 2022)

□ ملخّص □

هدف البحث إلى التحقق من الكفاءة الفنية للبنوك التقليدية الخاصة المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية، وعددها(11) بنكاً تقليدياً خاصاً، باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات خلال الفترة (2010–2020)، مع تحديد البنوك التي تتمتع بالكفاءة التامة من عدمها بمؤشريها الكفاءة الصافية والحجمية باستخدام نموذجي (CCR, BCC)، وتحديد البنوك التي تشكل وحدات مرجعية لغيرها من البنوك غير الكفوءة، بالإضافة إلى الكشف عن التحسينات الخاصة بكل بنك والتي يمكن اعتمادها للوصول إلى درجات الكفاءة التامة. وتم الحصول على البيانات من القوائم المالية للبنوك المنشورة على الموقع الرسمي لسوق دمشق للأوراق المالية وهيئة الأوراق المالية، إذ تم الاعتماد على النموذج الموجه بالمدخلات، ومنهج الوساطة في تصنيف المتغيرات المالية بين مدخلات ومخرجات، تمثلت المدخلات بكلٍ من العمل ورأس المال والودائع المقدمة من كل من العملاء والبنوك الأخرى، وتمثلت المخرجات بالقروض الممنوحة للعملاء وللبنوك الأخرى. أظهرت النتائج عدم تمتع البنوك التقليدية الخاصة في سورية بالكفاءة الفنية بشكل خاص في السنوات التي تلت سنوات بداية الأزمة، وأن سبب عدم تحقيق البنوك للكفاءة الفنية التامة يعود بشكل أكبر لعدم تمتعها بالكفاءة الحجمية مقارنةً بنظيرتها الكفاءة الصافية. وكانت استراتيجيات كل من بنك بيمو السعودي الفرنسي وبنك المشرق الأكثر مرجعية بالنسبة للبنوك الأخرى، ولم يكن بنك سورية والمهجر مرجعياً لأي بنك من البنوك المدروسة في جميع السنوات. كما أشارت النتائج إلى كفاءة البنوك بإدارة ودائعها المقبوضة من العملاء ومنع الركود فيها مقارنةً بالمداخل الأخرى، وتمتع العدد الأكبر من البنوك بالكفاءة التامة في عام (2010) في حين كان عام (2016) الأسوأ على البنوك التقليدية الخاصة.

الكلمات المفتاحية: الكفاءة الفنية، تحليل مغلف البيانات، منهج الوساطة، البنوك التقليدية الخاصة في سوق دمشق للأوراق المالية.

*أستاذ – قسم العلوم المالية والمصرفية – كلية الاقتصاد – جامعة تشرين – اللاذقية – سورية.
radwan.alammar@tishreen.edu.sy.
**مدرس – قسم الإحصاء والبرمجة – كلية الاقتصاد – جامعة تشرين – اللاذقية – سورية.
fadi.khalil@hotmail.fr.
***طالبة دراسات عليا (دكتوراه) – قسم العلوم المالية والمصرفية – كلية الاقتصاد – جامعة تشرين– اللاذقية – سورية.
razan.kamlih@hotmail.com

مقدمة:

مع ازدياد حدة المنافسة بين البنوك على المستوى المحلي والإقليمي، ومع التوسع في إدراج العديد من الخدمات المصرفية المطورة في اقتصاديات متعددة. بنفس الوقت، مع تعرض هذه البنوك بمختلف أنواعها وخدماتها للعديد من الاضطرابات السياسية والاقتصادية والأزمات المالية، زاد الاهتمام بشكل أكبر بتقييم كفاءة النظام المصرفي، وأصبح من أبرز القضايا في السوق المالي ومن الأهداف التي يسعى البنك المركزي لضمانها. نظراً لأن كفاءة البنوك من شأنها أن تؤثر على سلامة القطاع المصرفي وبالتالي النظام النقدي ككل وينعكس بدوره على النمو الاقتصادي.

قدم Farrel (1957) تعريفاً للكفاءة على مستوى الوحدة الاقتصادية، قائم على المقارنة بين المخرجات والمدخلات المستخدمة في إنتاج الخدمات، مؤكداً أنه من الناحية التجريبية تقاس الكفاءة الاقتصادية أو الكلية للوحدة الاقتصادية من خلال مكونين أساسيين هما الكفاءة الفنية والكفاءة التخصصية، يتمثل الاختلاف الأساسي بينهما في معلومية أسعار المدخلات (حسن، 2019).

تم تقييم كفاءة البنك من الناحية الفنية، والتي تشكل محور البحث الحالي، بأساليب مختلفة من هذه الأساليب ما يعرف بتحليل الحدود القصوى للكفاءة، الذي يتضمن طريقتين أساسيتين لقياس الكفاءة وفقاً لـ مصطفى (2018) هما: الطرق المعلمية والطرق اللامعلمية. من الأساليب اللا معلمية أسلوب مغلف البيانات DEA الذي يعتمد وفقاً لـ Sari (2018) على نماذج البرمجة الخطية لتقديم تقدير "رياضي" للحد الأقصى استناداً إلى بيانات مالية واقعية عن مدخلات ومخرجات الوحدات الاقتصادية محل الدراسة، وبإمكانه التعامل مع مخرجات ومدخلات متعددة، كما أنه لا يتطلب التحديد المسبق لفرضيات أو الدالة المحددة للمدخلات والمخرجات أو تحديد أوزان العوامل المختلفة.

ظهرت نماذج عديدة لإيجاد مؤشرات الكفاءة باستخدام تحليل مغلف البيانات أهمها نموذج العائد الثابت بالنسبة للحجم (CCR)، الذي قدمه Charnes, Cooper, and Rodes (1978)، ونموذج العائد المتغير بالنسبة للحجم (BCC)، الذي تم تطويره من قبل **Banker–Charnes–Cooper** (1984) (Hatami-Marbini, et al., 2011).

يُعرف مقياس الكفاءة الفنية في ظل فرضية ثبات العائد إلى الحجم (CCR) بأنه مقياس الكفاءة الفنية الشامل Overall technical efficiency (OTC) (Othman, et al., 2016). يساعد مقياس الكفاءة الفنية الشامل OTC على تحديد عدم الكفاءة الناتجة إما عن تشكيلة المدخلات/المخرجات أو عن حجم العمليات (Kumar and Gulati, 2008). حيث تقسم الكفاءة الفنية الشاملة OTC في القطاع المصرفي وفقاً لـ (Singh and Fida, 2015) إلى نوعين: الكفاءة الفنية الصافية و الكفاءة الفنية الحجمية Scale and Pure Technical Efficiency، يسمح هذا التقسيم بتحديد مواطن عدم الكفاءة بشكل أكثر فعالية. يتحدد الاختلاف بين النموذجين بإضافة قيد التحدب $\sum_{j=1}^{n} \lambda_j = 1$ إلى نموذج (BCC). تم التعبير عن نموذجي تحليل مغلف البيانات (CCR, BCC) وفقاً للمدخل الموجه بالمدخلات على الشكل التالي (Hatami-Marbini, et al., 2011):

نموذجي تحليل مغلف البيانات (CCR, BCC) وفقاً للمدخل الموجه بالمدخلات	
Model Ia: A basic CCR model:	Model Ib: A basic BCC model:
Min θ_p	Min θ_p
s.t.	s.t.

$\sum_{j=1}^{n} \lambda_j x_{ij} \leq \theta_p x_{ip}, \ \forall_i$ $\sum_{j=1}^{n} \lambda_j y_{rj} \geq y_{rp}, \ \forall_r$ $\lambda_j \geq 0, \quad \forall_j$	$\sum_{j=1}^{n} \lambda_j x_{ij} \leq \theta_p x_{ip}, \ \forall_i$ $\sum_{j=1}^{n} \lambda_j y_{rj} \geq y_{rp}, \ \forall_r$ $\sum_{j=1}^{n} \lambda_j = 1, \quad \lambda_j \geq 0, \quad \forall_j$

المصدر: Hatami-Marbini, et al., (2011

تشير الكفاءة الفنية الصافية وفقاً لـ (Alber, et al., 2019) إلى الفعالية التي تستخدم بها كمية محددة من المدخلات لإنتاج المخرجات. أما الكفاءة الفنية الحجمية فهي قدرة البنك على الوصول إلى الحجم الأمثل من العمليات.

يتم الحصول على مقياس الكفاءة الفنية الصافية (PTE) من خلال تقدير منحني حد الكفاءة على أساس فرضية العائد المتغير بالنسبة للحجم، وتستخدم الكفاءة الفنية الصافية (PTE) لتعكس بشكل أدق الأداء الاداري لتنظيم المدخلات في عملية الإنتاج (Kumar and Gulati, 2008).

تقاس الكفاءة الحجمية (SE) بنسبة الكفاءة الفنية الشاملة (OTE) إلى الكفاءة الفنية الصافية (PTE) والتي تعزى إلى حجم العمليات. ويشير مقياس الكفاءة الحجمية (SE) إلى قدرة إدارة الشركة على اختيار الحجم الأمثل من الموارد، بعبارة أخرى اختيار حجم الإنتاج الذي سيحقق مستوى الإنتاج المتوقع الأمثل (Kumar and Gulati, 2008). كما تحدد الكفاءة الحجمية الدرجة التي يمكن أن تتوسع بها وحدة اتخاذ القرار وفقاً لحجم عملياتها (بتال وآخرون، 2017)، (الراعي وآخرون، 2020). بالإضافة إلى أنه تشير وفقاً لـ الراعي وآخرون (2020) فيما إذا كان يعمل البنك وفقاً للمستوى الأمثل لحجم نشاطه أم لا، ففي بعض الأحيان قد يكون الحجم (الكبير جداً أو الصغير جداً) غير المناسب للبنك سبباً في عدم الكفاءة الحجمية وبالتالي الفنية (Kumar and Gulati, 2008). حيث تنشأ عدم الكفاءة الحجمية في حال تم إنتاج خدمات أعلى أو أدنى من المستوى الأمثل والذي أدى إلى تكلفة ثابتة إضافية (Othman, et al., 2016).

بعبارة أخرى، تقيس الكفاءة الفنية الصافية وفقاً لـ (Singh and Fida, 2015) أداء الإدارة، في حين تقيس الكفاءة الفنية الحجمية مدى جدارة حجم البنك suitability of bank size.

يتضمن أسلوب مغلف البيانات DEA مقياسين للكفاءة هما الموجه بالمدخلات أو بالمخرجات. تعتمد مقاييس الكفاءة الموجهة بالمدخلات على معرفة كيف يمكن تخفيض المدخلات المستخدمة في العملية الإنتاجية لتحقيق مستوى معين من الإنتاج. يوجد أربع مداخل أساسية تحدد مدخلات ومخرجات النماذج هي وفقاً لمصطفى (2018): مدخل الإنتاج، مدخل الوساطة، مدخل القيمة المضافة، ومدخل تكلفة–المستخدم. تختلف هذه المداخل في تصنيف بعض البنود كمخرج (Output) مرة وكمدخل (Input) مرة أخرى. يصنف مدخل الإنتاج (The production approach) ومدخل القيمة المضافة الودائع كمخرجات، في حين يصنف مدخل الوساطة الودائع كمدخلات. يعرَّف مدخل الوساطة (The intermediation approach) البنك بأنه مؤسسة وسيطة بين وحدات الفائض ووحدات العجز ويتمثل دور

هذه المؤسسة بتعظيم الربح. يصنف الودائع والأموال القابلة للإقراض وكذلك نفقات التشغيل والفائدة والعمالة ورأس المال كمدخلات، في حين تتمثل المخرجات بالإقراض والاستثمارات وغيرها من بنود جانب الأصول التي تحقق ربحاً.

أكدت العديد من الدراسات فعالية أسلوب تحليل مغلف البيانات في الكشف عن كفاءة البنوك من عدمها منها: دراسة **Oredegbe (2020)** هدفت الدراسة إلى اختبار كفاءة التكلفة للقطاع المصرفي الكندي خلال الفترة من 2017-2006). تم استخدام منهج الوساطة في تحديد مدخلات ومخرجات النماذج. تمثلت المدخلات بالودائع والموظفين والنفقات غير الفائدة. تمثلت المخرجات بالقروض والدخل من غير الفائدة. تم استخدام تحليل مغلف البيانات الموجه بالمدخلات وباعتماد نموذج (CCR)، كما تم دراسة أثر عدد من المتغيرات على الكفاءة المصرفية، تم تحديد المتغيرات بكل من حصة السوق، نسبة مخصصات خسائر القروض إلى إجمالي القروض، نسبة القروض إلى إجمالي الودائع، نسبة نفقات غير الفائدة إلى إجمالي القروض، نسبة الدخل من غير الفوائد إلى إجمالي الأصول، نسبة حقوق الملكية إلى إجمالي الأصول، العائد على حقوق المكلية. أكدت النتائج أن البنوك الكندية غير فعالة من حيث التكلفة، وأنه بالإمكان تخفيض التكاليف بنسبة (11.52%) مع إنتاج نفس كمية المخرجات، وترجع عدم كفاءة التكلفة إلى عدم الكفاءة الفنية والتخصصية، حيث أن البنوك تهدر الموارد وتشكل مزج غير صحيح من الموارد. كما أكدت نتائج الكشف عن محددات كفاءة التكلفة للبنوك وجود أثر إيجابي للسيولة والرسملة العالية والتسامح الإداري في زيادة المصاريف الإدارية في كفاءة التكلفة . في حين وجد أثر سلبي لكل من حصة السوق والتنويع في كفاءة التكلفة، ولم يكن هناك أثر للربحية ومخاطر الائتمان في كفاءة التكلفة.

هدفت **دراسة .,Fatima, et al (2019)** إلى تقييم الكفاءة الفنية النسبية وتغير إنتاجية البنوك التجارية البنغلاديشية خلال الفترة (2017-2013). تم استخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات في تقييم الكفاءة، ومؤشر الإنتاجية لتقييم الإنتاجية Malmquist productivity index (MPI). تضمنت العينة (19) بنكاً. تمثلت المدخلات: عدد الموظفين والأصول الثابتة. تمثلت المخرجات: إجمالي الودائع، إجمالي القروض والسلف. أكدت النتائج عدم كفاءة البنوك من الناحية الفنية، حيث تمتعت (6) بنوك فقط بالكفاءة الفنية. وأظهرت (3) بنوك فقط تحسناً في الإنتاجية في حين انخفضت إنتاجية (16) بنكاً.

كما هدفت **دراسة حسن (2019)** إلى قياس الكفاءة النسبية (الفنية والحجمية) للبنوك التجارية المدرجة في البورصة المصرية. تم استخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات من خلال تطبيق نموذجي (CRS, VRS) في تحليل البيانات المالية المأخوذة من التقارير المالية السنوية للبنوك العشر موضع الدراسة خلال الفترة (2017-2014). تمثلت المدخلات: الديون، المصاريف العامة، اهتلاك الاصول الثابتة. وتمثلت المخرجات: القروض، صافي الناتج البنكي. كشفت النتائج أن معظم البنوك المدرجة في البورصة المصرية لا تتمتع بالكفاءة الفنية، وأن سبعة بنوك لم تتمتع بالكفاءة الحجمية بمعنى أنها تتأثر بعوامل خارجية لم تستطع التحكم بها. كما أكدت أن البنوك التالية: البنك المصري لتنمية الصادرات، بنك الكويت الوطني، بنك قطر الوطني هي فقط التي تمكنت من تحقيق درجة الكفاءة النسبية التامة خلال عام (2017).

هدفت **دراسة فهد (2017)** إلى قياس مستوى الكفاءة الفنية والتخصصية للجهاز المصرفي العراقي خلال الفترة (2014-2011). اعتمد الباحث أسلوب تحليل مغلف البيانات لقياس الكفاءة الفنية والحجمية لمخرجات البنوك، اعتماداً على بيانات الميزانية العمومية لشهر كانون الأول من كل عام. شملت عينة الدراسة (36) بنكاً (بمختلف أنواعها: حكومية، خاصة محلية، أجنبية) خلال الفترة (2014-2011). تمثلت المدخلات: الودائع، عدد العمال، رأس

المال. في حين تمثلت المخرجات: الائتمان، الاستثمارات، الأرباح. أكدت النتائج انخفاض كفاءة الجهاز المصرفي العراقي، حيث حققت ثمانية بنوك فقط كفاءة فنية تامة، أربع منها محلية وأربع أجنبية، من جهة أخرى حققت أربعة بنوك محلية فقط كفاءة حجمية تامة. كما أشارت النتائج أن أغلب بنوك العينة تعمل في مرحلة تزايد العائد ما يعني امتلاكها امكانيات كبيرة للتوسع في مخرجاتها من حيث الخدمات واستحداث الفروع.

انطلاقاً من كل ما تم ذكره، هدف البحث إلى تقييم الكفاءة الفنية للبنوك التقليدية الخاصة في سورية باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات DEA. وتحديد البنوك التي تتمتع بالكفاءة التامة من عدمها، والكشف عن كفاءة البنوك من ناحية الكفاءة الصافية والحجمية باستخدام نموذجي (CCR, BCC)، وتحديد البنوك التي تشكل وحدات مرجعية لغيرها من البنوك غير الكفوءة، والتي يمكن اعتماد استراتيجياتها للوصول إلى درجات كفاءة تامة، بالإضافة إلى الكشف عن التحسينات الخاصة بكل بنك لا يتمتع بالكفاءة التامة والتي يمكن اعتمادها للوصول إلى درجات الكفاءة التامة. كما تم تغطية فترة زمنية شهد فيها اقتصاد سورية انتشاراً لاضطرابات سياسية واقتصادية.

في ضوء الدراسات التي تم ذكرها سابقاً، تحدد اختلاف الدراسة الحالية باستهدافها عينة البنوك الخاصة المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية، والأخذ بفترة زمنية مختلفة عما تم التطرق إليه في الدراسات السابقة التي استهدفت تقييم كفاءة البنوك الخاصة المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية، بالإضافة إلى تقييم الكفاءة باستخدام مدخلات تمثلت بكل من الودائع ورأس المال والعمالة، وتمثلت المخرجات بالقروض المقدمة من البنوك المدروسة للبنوك الأخرى والعملاء. كما تم التمييز بين الكفاءة الفنية الصافية والحجمية وبالتالي تحديد أسباب عدم الكفاءة بصورة تفصيلية أكثر.

مشكلة البحث:

انطلاقاً من أهمية البنوك في تحسين مستوى النمو الاقتصادي للدول، وفي ظل مواجهتها العديد من التحديات الاقتصادية والسياسية نتيجة تعرض اقتصادياتها في الأونة الأخيرة لأزمات مالية وسياسية، زاد من أهمية دراسة تقييم كفاءة هذه البنوك. كما أنه لم تعد النسب المالية وغيرها من أدوات التحليل المالي البسيطة تعطي صورة واضحة ودقيقة عن الوضع المالي للبنوك، فكان التوجه بشكل أكبر إلى تقييم كفاءة البنوك باستخدام أدوات تأخذ بعين الاعتبار أكثر من متغيرين في الوقت نفسه، وتحدد بشكل أكثر توضيحي أسباب عدم الكفاءة وتقدم استراتيجيات تلغي عدم الكفاءة. لتحدد مشكلة البحث في الأسئلة التالية:

1- هل تتمتع البنوك التقليدية الخاصة في سورية بالكفاءة الفنية التامة وفقاً للمتغيرات المالية؟

2- هل تتمتع البنوك التقليدية الخاصة في سورية بالكفاءة الفنية الصافية والحجمية وفقاً للمتغيرات المالية؟

3- ما هي البنوك التي تشكل وحدات مرجعية للبنوك غير الكفوءة؟

4- ما الاستراتيجيات التي يجب أن تتبعها البنوك غير الكفوءة لتحسين كفاءتها.

أهمية البحث وأهدافه:

تكمن أهمية البحث في التطرق إلى مفهوم الكفاءة الفنية، وتقييم الكفاءة الفنية في البنوك التقليدية الخاصة في سورية والمقارنة فيما بينها، بالشكل الذي يمكن من تحديد نقاط القوة والضعف لكل بنك من البنوك المدروسة خلال الفترة الزمنية (2010-2020) والكشف عن أسباب عدم الكفاءة إن وجدت، وبالتالي تحديد أساليب تحسين الكفاءة المصرفية بالشكل الذي يساهم في الوصول إلى مستويات كفاءة أفضل، ذلك باعتماد تحليل مغلف البيانات، باستخدام برمجيات ودالات (RSTEDIO).

كما تتدرج الأهمية العملية للبحث كونه مرجع للباحثين والمهتمين وصناع القرار، حيث تقدم هذه الدراسة تحديد لأسباب الكفاءة التامة للبنوك محل الدراسة من عدمها بشقيها الصافي والحجمي، بالشكل الذي يساعد صناع القرار في البنوك غير الكفوءة في تحديد أوجه إعادة صياغة استراتيجياتها بما يحقق تصحيح لعملها، وبالتالي تحسين كفاءتها وإلغاء أوجه الهدر للوصول إلى مستويات الكفاءة التامة. كما تمنح البنوك الكفوءة تحديد نقاط القوة في كفاءتها وبالتالي العمل على دعمها وتطويرها بشكل أكبر.

استخدم البحث الحالي بيانات مالية تغطي فترة انتشار الاضطرابات السياسية والاقتصادية في سورية، مما يمكن من دراسة كفاءة البنوك في مواجهة التحديات السياسية والاقتصادية، والكشف عن أهم الاستراتيجيات التي يجب على البنوك اعتمادها بهدف التحسين من كفاءتها المصرفية.

تتحدد أهداف البحث انطلاقاً من تقييم الكفاءة الفنية للبنوك، على الشكل التالي:

1-تقييم الكفاءة الفنية في البنوك التقليدية الخاصة في سورية وفقاً لمتغيرات مالية.

2-تقييم الكفاءة الصافية والحجمية في البنوك التقليدية الخاصة في سورية وفقاً لمتغيرات مالية.

3-تحديد البنوك التي يمكن اعتمادها كوحدات مرجعية وتعد استراتيجياتها من الاستراتيجيات ذات فعالية.

4-تحديد الاستراتيجيات التي يجب أن تتبعها البنوك غير الكفوءة بهدف تحسين كفاءتها.

منهجية البحث:

انطلاقاً من هدف البحث في قياس مستوى الكفاءة الفنية والكفاءة الصافية والحجمية لعينة من البنوك التقليدية الخاصة المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية وفقاً للمتغيرات مالية، والعمل على تحديد أساليب تحسين مستويات الكفاءة للوصول إلى المستوى المرغوب به، تحددت منهجية البحث كالتالي:

تضمن مجتمع البحث البنوك التقليدية الخاصة المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية والتي عددها (11) بنكاً خاصاً تقليدياً. وفقاً للجدول (1) التالي:

الجدول (1) البنوك الخاصة المرخصة والعاملة في الجمهورية العربية السورية 31/12/2020

	اسم البنك	رقم قرار الترخيص وتاريخ البدء بالعمل	القانون أو التشريعات التي يخضع لها
1	بنك بيمو السعودي الفرسي	(18/2004)	(28/2001)
2	بنك سورية والمهجر	(20/2004)	
3	المصرف الدولي للتجارة والتمويل	(19/2004)	
4	البنك العربي-سورية	(34) والمعدّل (28/2006)	
5	بنك عودة-سورية	(22) والمعدل (41/2005)	
6	بنك بيبلوس- سورية	(11/2005)	
7	بنك سورية والخليج	(32/2007)	
8	بنك الأردن-سورية	(36/2008)	
9	بنك فرنسبنك-سورية	(32/2009)	
10	بنك الشرق	(26/2008)	
11	بنك قطر الوطني-سورية	(5) والمعدّل (19/2009)	الاستثمارية(56/2010)

المصدر: إعداد الباحثة بالاستناد إلى دراسة (الجشي والزرير، 2015) ودليل المصرف المركزي/أسماء المصارف الخاصة في الجمهورية العربية السورية (3/9/2021) http://f.cb.gov.sy/0fe5994d449c448e9e1cfe41d887949bdf8eb8fbedbd704f.pdf

اعتمد البحث مجموعة من المتغيرات المالية الخاصة بالبنوك محل الدراسة، وفق ما توفر من بيانات وما هو محدد في الدراسات السابقة والمنهج المتبع. وتم اعتماد منهج الوساطة في تصنيف المتغيرات المالية كمدخلات ومخرجات، تمثلت المدخلات في كل من رأس المال والعمالة والودائع، وتمثلت المخرجات بالقروض المقدمة من البنوك المدروسة للبنوك الأخرى والعملاء. وتم الحصول على البيانات الخاصة بالمتغيرات المذكورة من التقارير السنوية للقوائم المالية لعينة البنوك المدروسة خلال الفترة (2010-2020).

هذا وبناءً على ما تم ذكره في معظم الأدبيات السابقة، من المهم اختيار المتغيرات المالية المحددة للمدخلات والمخرجات المستخدمة في تقييم الكفاءة الفنية للبنوك باهتمام، نظراً لأثرها على النتائج التي يتم الحصول عليها باختلاف هذه المتغيرات. نجد هذا الأمر على نحو جلي بالمقارنة بين دراسات كل من الحموي (2018) والحميد (2017) والعمار وطه (2018).

حيث أن دراسة الحموي (2018) التي استهدفت دراسة الكفاءة الفنية للبنوك السورية من جانب الائتمان في عامي (2011-2016) مستخدمةً الفوائد والعمولات المدينة كمدخلات والفوائد والعمولات الدائنة كمخرجات، توصلت النتائج إلى تحقيق كل من البنك الدولي للتجارة والتمويل وبنك بيمو السعودي الفرنسي لدرجة الكفاءة الفنية التامة في العامين المدروسين، وتحقيق كل من بنك الشرق وبنك سورية والمهجر وبنك قطر الوطني لدرجة الكفاءة الفنية التامة في عام (2016) فقط. أما دراسة الحميد (2017) التي استهدفت دراسة الكفاءة الفنية في البنوك التقليدية الخاصة في سورية خلال الفترة (2010-2015)، تمثلت المدخلات بكل من مجموع الموجودات وحقوق الملكية الودائع وإجمالي المصاريف التشغيلية، في حين تمثلت المخرجات بكل من صافي الأرباح وإجمالي الدخل التشغيلي وصافي التسهيلات الائتمانية المباشرة، أشارت النتائج إلى تمتع البنك العربي بالكفاءة الفنية التامة في كل من الاعوام (2010-2011-2015)، البنك بيمو السعودي الفرنسي (2010)، بنك سورية والمهجر (2010)، بنك الدولي للتجارة والتمويل (2010-2015)، لم يتمتع بنك بيبلوس بالكفاءة التامة في أي عام من الأعوام المدروسة. بنك قطر الوطني (2010-2014-2015)، بنك الأردن-سورية (2010-2011-2015)، بنك سورية والخليج (2011-2012-2013-2014-2015)، بنك الشرق (2012-2015)، فرنسبنك (2013)، لم يتمتع بنك الائتمان الأهلي بالكفاءة الفنية التامة طيلة الأعوام المدروسة. أما فيما يتعلق بدراسة العمار وطه (2018) التي استهدفت كفاءة (9) بنوك سورية لعام (2010)، وتمثلت المدخلات بكل من الودائع وإجمالي نفقات الفوائد والرسوم وإجمالي النفقات التشغيلية، وتمثلت المخرجات بالقروض وإجمالي الدخل من الفوائد والرسوم وإجمالي الدخل التشغيلي. توصلت نتائجها إلى أن كل من البنك الدولي للتجارة والتمويل، بيمو السعودي الفرنسي، البنك العربي، بنك الأردن-سورية هي التي حققت درجات الكفاءة الفنية التامة، واستثنت كل من البنك الشرق وبنك قطر الوطني من تقييم الكفاءة.

تم استخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات في الكشف عن البنوك الكفوءة وغير الكفوءة، من خلال تطبيق نموذجي CCR model (Charnes, Cooper, Rhodes, 1978), BCC model (Banker, Charnes, Cooper, 1984). يفترض نموذج (CCR) أن جميع وحدات اتخاذ القرار تعمل على نطاق حجم التشغيل المثالي وبالتالي ثبات العائد بالنسبة للحجم، ويقوم بالكشف عن مستويات الكفاءة الفنية. من جهة أخرى، يستند نموذج (BCC) إلى افتراض تغير العائد إلى الحجم (VRS, Variable Return to Scale)، حيث يفترض أن أي تغير بنسبة معينة في المدخلات تحدث نسبة متغيرة بالزيادة أو النقصان (زيادة أكبر أو أقل) في المخرجات، ويقوم بالكشف عن الكفاءة الفنية بمؤشريها الكفاءة الصافية والكفاءة الحجمية (Titko, et al., 2014).

تم اعتماد النموذج الموجه بالمدخلات القائم على تخفيض المدخلات عند مستوى محدد من المخرجات. ووفقاً لـ Oredegbe (2020) فإن الاختيار بين المدخل الموجه بالمدخلات أو المخرجات يكون على أساس المتغيرات التي يمكن لصناع القرار السيطرة والتحكم بها. ونظراً أن مدراء البنوك بامكانهم السيطرة على المدخلات أكثر من سيطرتهم على المخرجات فإنه تم اعتماد المدخل الموجه بالمدخلات بشكل كبير من قبل الدراسات السابقة وفي البحث الحالي.

الدراسة التجريبية:

أظهرت نتائج تحليل مغلف البيانات بنموذجيه (CCR, BCC) والمبينة في الجدول(2) الذي يظهر مؤشرات الكفاءة المصرفية (عوائد الحجم الثابتة والمتغيرة والكفاءة الحجمية) للبنوك السورية محل الدراسة، والملحق(1) الذي يظهر متوسط الكفاءة الفنية والصافية والحجمية وعدد البنوك التي تمتعت بدرجات كفاءة فنية قريبة من الواحد الصحيح ونسبتها من إجمالي مجتمع البحث خلال الفترة (2010-2020)، مايلي:

الجدول (2) كفاءة البنوك التقليدية الخاصة المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية

		1 البنك العربي ARBS	2 بنك بيمو السعودي الفرنسي BBSF	3 سورية والمهجر BSO	4 الدولي للتجارة والتمويل IBTF	5 بيبلوس BBS	6 قطر الوطني QNB	7 الأردن-سورية BOJS	8 سورية-الخليج SGB	9 الشرق SHBS	10 فرنسبنك FSBS	11 الائتمان الأهلي BASY
2010	CRS TE	1	1	1	1	1	1	1	0.87756	0.80072	0.92253	1
	VRS PTE	1	1	1	1	1	1	1	0.96243	1	1	1
	VRS SE	1	1	1	1	1	1	1	0.9118107	0.8007165	0.9225317	1
2011	CRS TE	0.99456	1	0.88447	1	1	0.68757	1	1	0.70012	0.89891	1
	VRS PTE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.9205172	1
	VRS SE	0.9945603	1	0.8844664	1	1	0.6875657	1	1	0.7001249	0.9765228	1
2012	TE	1	1	1	0.9586	0.99613	0.75245	0.86992	1	0.87286	0.81858	1
	PTE	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.85599	1
	SE	1	1	1	0.9585967	0.9961285	0.7524469	0.8699204	1	0.8728638	0.9562978	1
2013	TE	1	1	0.57496	0.97415	0.90179	0.55286	0.99763	1	1	0.84492	1
	PTE	1	1	0.71547	1	0.90219	1	1	1	1	0.84604	1
	SE	1	1	0.8024991	0.9741463	0.9995641	0.5528633	0.9976313	1	1	0.9986665	1
2014	TE	1	1	0.38296	1	0.8171	0.48563	0.92838	1	0.71837	1	1
	PTE	1	1	0.66954	1	0.86072	1	1	1	1	1	1
	SE	1	1	0.5719717	1	0.9493190	0.4856333	0.9283813	1	0.7183697	1	1
2015	TE	0.92687	1	0.30364	0.70749	0.92076	0.26815	1	0.70399	1	1	0.64501
	PTE	1	1	0.625	0.99387	1	1	1	0.74407	1	1	0.6832
	SE	0.9268705	1	0.4858275	0.7118512	0.9207607	0.2681530	1	0.9461348	1	1	0.9441032
2016	TE	0.86675	1	0.22922	0.69598	0.82612	0.28711	1	0.69771	1	0.94981	0.507556
	PTE	0.8733335	1	0.6250000	0.7874182	0.9200324	0.9653987	1	0.7512932	1	1	0.5182995
	SE	0.9924627	1	0.3667503	0.8838777	0.8979296	0.2973979	1	0.9286743	1	0.9498136	0.9792863
2017	TE	1	1	0.1779	0.77372	1	0.31402	1	0.37877	1	0.9941999	0.4199022
	PTE	1	1	0.6250000	1	1	0.9291711	1	0.6712162	1	1	0.4546528
	SE	1	1	0.2846341	0.77372	1	0.3379528	1	0.5643015	1	0.9941999	0.9235667

2018	TE	1	1	0.1816	0.54947	1	0.5726	0.84316	0.38407	1	0.855	0.34163
	PTE	1	1	0.4583333	0.5684524	1	0.8813056	1	0.7641459	1	0.9534167	0.5034955
	SE	1	1	0.3962169	0.9666125	1	0.6497206	0.8431579	0.5026165	1	0.8967798	0.6785106
2019	TE	1	1	0.30536	0.68674	1	0.90824	0.97178	0.47723	1	0.98353	0.84139
	PTE	1	1	0.4026456	0.8952425	1	0.9267570	1	0.6821572	1	1	0.8442899
	SE	1	1	0.7583794	0.7671011	1	0.9800218	0.9717762	0.6995941	1	0.9835274	0.9965659
2020	TE	0.41321	1	0.16892	0.86744	1	0.5091	1	1	1	1	0.59616
	PTE	0.9146770	1	0.3472222	0.9016613	1	0.9712908	1	1	1	1	0.6914396
	SE	0.4517533	1	0.4864767	0.9620517	1	0.5241516	1	1	1	1	0.8621973

المصدر: إعداد الباحثة بالاستناد إلى أسلوب تحليل مغلف البيانات وفقاً لنموذجي (CCR, BCC)

بدايةً من جانب الكشف عن مستويات الكفاءة التي تتمتع بها البنوك التقليدية الخاصة في سورية أن بنك بيمو السعودي الفرنسي البنك الوحيد الذي تمتع بالكفاءة الفنية التامة بمكوناتها الحجمية والصافية عند الدرجة (1) في جميع سنوات الفترة الزمنية المدروسة، وعليه فهو يشكل حد الكفاءة الفنية التامة والبنك المرجعي لجميع البنوك الأخرى طيلة فترة الدراسة. في حين أن بنك قطر الوطني البنك الأقل كفاءة فنية تامة بين بنوك عينة البحث، حيث تمتع بالكفاءة الفنية التامة بمؤشريها الحجمي والصافي في عام واحد فقط وهو (2010)، وكانت درجات الكفاءة الأسوأ في كل من عامي (2015-2016) بدرجتي كفاءة (0.26815, 0.28711) على الترتيب، من جهة أخرى أشارت النتائج أن عدم كفاءة بنك قطر الوطني خلال الفترة (2011-2012-2013-2014-2015) كانت نتيجة عدم كفاءة إدراة حجم عملياته وليس لعدم كفاءة إدارة جانب المدخلات حيث تمتع بالكفاءة الصافية التامة خلال الفترة المذكورة.

في حين تدرجت باقي البنوك بتمتعها بالكفاءة في سنوات محددة وعدم تمتعها بالكفاءة التامة في سنوات أخرى، فكانت بالتدريج من البنك الأكثر كفاءة إلى الأقل كفاءة على الشكل التالي: البنك العربي وبنك الشرق (7 سنوات من الكفاءة التامة)، بنك بيبلوس وبنك الأردن-سورية (6 سنوات من الكفاءة التامة)، بنك سورية والخليج وبنك الائتمان الأهلي (عودة سابقاً) (5 سنوات من الكفاءة التامة). البنك الدولي للتجارة والتمويل وفرنسبنك (3 سنوات من الكفاءة التامة) ، وبنك سورية والمهجر (بسنتين فقط).

بالنظر في الفترة الزمنية المدروسة أشارت النتائج تمتع العدد الأكبر من البنوك بالكفاءة الفنية التامة في عام (2010) عند متوسط كفاءة يعادل (0.9637) وهي كل من بنك العربي، بنك بيمو السعودي الفرنسي، بنك سورية والمهجر، بنك الدولي للتجارة والتمويل، بنك بيبلوس، بنك قطر الوطني، بنك الأردن-سورية، بنك الائتمان الأهلي. إلا أنه وعلى الرغم من عدم تمتع كل من بنك سورية والخليج وبنك الشرق وفرنسبك بالكفاءة التامة في عام (2010) إلا أن درجات كفاءتها كانت قريبة جداً من الواحد الصحيح. ليتمتع عدد أقل من البنوك بالكفاءة الفنية التامة في السنوات الأولى من الأزمة (2011-2012-2013-2014) عند متوسط كفاءة يعادل (0.8484, 0.8951, 0.9335, 0.9241) على الترتيب، إلا أن السنوات المذكرة أنفاً كانت أفضل من السنوات التي تلتها وهي (2015- 2018- 2019) حيث تمتع فقط (4) بنوك بالكفاءة الفنية التامة، عند متوسط كفاءة يعادل (0.8340, 0.7025, 0.7705)، وكان عام (2016) الأسوأ على البنوك التقليدية الخاصة في سورية حيث تمتع فقط (3) بنوك بالكفاءة الفنية التامة وهي بنك بيمو السعودي الفرنسي، بنك الأردن-سورية، وبنك الشرق، عند متوسط كفاءة يعادل (0.7328). تعد هذه النتائج مؤشر

على ظهور انعكاسات الأزمة بشكلها الأكبر على عمل البنوك السورية في السنوات التي تلت سنوات بداية الأزمة السورية، التي سببت توقف البنوك عن تقديم مجموعة من الخدمات الأساسية وتقليل حجم استثماراتها كإجراءات احترازية للتخفيف من الخسائر الناجمة، بالإضافة إلى تعرض مجموعة من البنوك لعمليات سرقة وتخريب التي أثرت على حجم أصولها واستثماراتها وعمل فروعها في العديد من المناطق.

من جهة أخرى فيما يتعلق بتحليل الكفاءة الفنية بشقيها الصافية والحجمية بالاستناد إلى نموذجي (CCR,BCC)، نعلم أنه إذا كانت وحدة اتخاذ القرار كفؤة وفقاً لنموذج (CCR) فهي كفؤة وفقاً لنموذج (BCC) والعكس ليس صحيحاً، بمعنى أنه إذا حقق البنك الكفاءة الفنية النسبية التامة فهو يتمتع بالكفاءة الصافية والحجمية، أما إذا حقق البنك كفاءة صافية أو حجمية تامة ليس بالضرورة أن يتمتع بالكفاءة الفنية النسبية التامة (الراعي وآخرون، 2020). بناءً على ذلك أشارت النتائج أن كل من البنك العربي وبنك الشرق تمتع بالكفاءة الفنية التامة في (7) سنوات خلال فترة الدراسة، لكنه لم يحقق درجة كفاءة فنية تامة في السنوات الأخرى على الرغم من وصول البنك العربي لدرجة كفاءة صافية تامة في عامي (2015-2011)، وبنك الشرق في الأعوام (2014-2012-2011-2010). كما تمتع كل من بنك بيبلوس وبنك الأردن-سورية في (6) سنوات بالكفاءة الفنية التامة، إلا أنه في السنوات الأخرى تمتع بنك بيبلوس بالكفاءة الصافية التامة في عامين (2015-2012) وبنك الأردن-سورية بخمس سنوات من الكفاءة الصافية التامة -2012) (2019-2018-2014-2013. هذا وبينما حقق كل من البنك الدولي للتجارة والتمويل وفرنسبنك الكفاءة الفنية التامة في (3) سنوات فقط، حقق البنك الدولي للتجارة والتمويل الكفاءة الصافية التامة في الأعوام (2017-2013-2012)، وفرنسبنك في الاعوام (2019-2017-2016-201). أما فيما يتعلق بكل من بنك سورية والخليج وبنك الائتمان الأهلي فإنه على الرغم من أنه وصل إلى درجة الكفاءة الفنية التامة في (5) سنوات إلا أنه لم يتمتع أي منهما بالكفاءة الصافية أو الحجمية على حد سواء. كما أن بنك سورية والمهجر الذي وصل إلى درجات الكفاءة الفنية التامة في عامين فقط هما (2012-2010) نجد أنه لم يحقق درجات كفاءة صافية تامة إلا في عام واحد (2011).

كما أشارت النتائج أن جميع البنوك التقليدية باستثناء بنك بيمو السعودي الفرنسي لم تتمتع بالكفاءة الحجمية التامة خلال الفترة المدروسة والتي لم تصل فيها هذه البنوك لدرجة الكفاءة الفنية التامة.

لتشير النتائج الأخيرة إلى أهمية تحليل الكفاءة الفنية للبنوك بشقيها الصافي والحجمي لما له من أهمية في الكشف الدقيق عن أسباب عدم الكفاءة، وبالتالي دعم قرارت إدارة البنوك في الاستراتيجيات والقرارات التي تتخذها بهدف الوصول إلى درجات الكفاءة الفنية التامة، حيث تختلف هذه الاستراتيجيات والقرارات باختلاف أسباب عدم الكفاءة الفنية فيما إذ هي لأسباب عدم كفاءة إدارة جانب المدخلات أو إدارة حجم العمليات التي قد يتعرض لها البنك.

مما سبق يمكن القول، تمتع بنك بيمو السعودي الفرنسي فقط بالكفاءة الفنية التامة بمؤشريها الصافي والحجمي طيلة فترة الدراسة، ما يشير إلى أن بنك بيمو السعودي الفرنسي يستخدم أقل كمية ممكنة من المدخلات عند المستوى المحقق من المخرجات، كما أنه يتمتع بكفاءة إدارته لحجم العمليات المقدمة من البنك. مما يمكننا من القول أن: " البنوك التقليدية الخاصة في سورية تتمتع بالكفاءة الفنية التامة وفقاً للمتغيرات المالية"، حيث أن من بين البنوك محل الدراسة والتي عددها (11) بنكاً بنكاً واحداً فقط تمتع بالكفاءة التامة طيلة فترة الدراسة، وعدد قليل من البنوك تمتع بالكفاءة التامة لمدة (7) متفرقة من فترة الدراسة.

من جهة أخرى وبالاستناد إلى نموذج (BCC) نجد أن سبب عدم تحقيق البنوك التقليدية الخاصة في سورية للكفاءة الفنية التامة يعود بشكل أكبر لعدم تمتعها بالكفاءة الحجمية مقارنةً بنظيرتها الكفاءة الصافية، حيث أنه بالإضافة لعدم

استغلال البنوك التقليدية الخاصة في سورية لمواردها بالشكل الامثل لتحقيق حجم المخرجات المتوقع، نجد أن حجم عملياتها المحققة لم تتناسب مع حجم المدخلات اللازمة لهذه العمليات، حيث أن المخرجات المحققة (حجم العمليات) تتطلب مدخلات تفوق الحجم المطلوب لها، الأمر الذي يؤدي إلى عدم تحقيق الحجم الأمثل من المخرجات باستخدام هذه المدخلات، وبالتالي يتوجب على البنوك إعادة توزيع المدخلات بشكل يتوافق مع هذه العمليات، للوصول إلى استخدام أقل كمية ممكنة من المدخلات عند المستوى المحقق من المخرجات. بناءً على ما تم ذكره يمكن القول أن: "البنوك التقليدية الخاصة في سورية تتمتع بالكفاءة الفنية الصافية والحجمية وفقاً للمتغيرات المالية".

كما أنه بناءً على النتائج السابقة نتوصل إلى تأكيد إضافي على أهمية اختيار المتغيرات المالية المستخدمة في تقييم الكفاءة، فبمقارنة نتائج البحث الحالي مع نتائج دراسة الحموي (2018) نلاحظ تشابه النتائج فقط في بنك بيمو السعودي الفرنسي، واختلافها فيما يتعلق بالبنوك الأخرى. وكذلك مع نتائج دراسة الحميد (2017) نلاحظ اختلاف نتائجها عن نتائج البحث الحالي في معظم البنوك المدروسة بشكل خاص فيما يتعلق بالبنك العربي، بيمو السعودي الفرنسي، بيبلوس، قطر الوطني، الشرق، فرنسبنك، الائتمان الأهلي، في حين تشابهت النتائج بمعدل أعلى من (50%) في كل من بنك سورية والمهجر، والدولي للتجارة والتمويل، وبنك سورية والخليج، وتشابهت كلياً في نتائج بنك الأردن سورية. أما بالمقارنة مع نتائج دراسة العمار وطه (2018) نلاحظ اختلافها في أغلب البنوك وتشابهها فقط فيما يتعلق بكل من البنك الدولي للتجارة والتمويل، بيمو السعودي الفرنسي، البنك العربي، وبنك الأردن–سورية.

بعد دراسة مستويات الكفاءة التي تتمتعت بها البنوك السورية التقليدية الخاصة تم الكشف عن البنوك التي شكلّت وحدات مرجعية للبنوك غير الكفوءة، والموضحة في الجدول (3)، حيث يمكن للبنوك غير الكفوءة الاستفادة من استراتيجيات بنوك الوحدات المرجعية للوصول إلى درجات الكفاءة الفنية التامة.

الجدول (3) البنوك التي تشكل وحدات مرجعية لغيرها من البنوك غير الكفوءة

	البنوك المرجعية / البنوك غير الكفوءة	البنك العربي	الدولي للتجارة والتمويل	بيبلوس	قطر الوطني	الأردن-سورية	سورية-الخليج	الشرق	فرنسبنك	ائتمان الأهلي
2010	سورية والخليج	0.2542			0.0994	0.1109				
	الشرق	0.0866			0.0898	0.1263				
	فرنسبنك			0.3348		0.0917				
2011	البنك العربي			0.7329		0.105				
	سورية والمهجر		0.1819							0.1873
	قطر الوطني			0.0812		0.0675				
	الشرق			0.0252		0.0929	0.3515			
	فرنسبنك					1.0825	0.0025			
2012	الدولي للتجارة والتمويل						1.332			
	بيبلوس	0.4549					0.7714			
	قطر الوطني	0.0908					0.0676			
	الأردن-سورية						0.5966			
	الشرق						0.4563			0.0397
	فرنسبنك						0.818			
2013	سورية والمهجر						0.4604			
	الدولي للتجارة والتمويل						1.6235			
	بيبلوس	0.7734								

	قطر الوطني	0.1046								
	الأردن-سورية	0.3854								
	فرنسبنك	0.5272								
2014	سورية والمهجر		0.0742				0.0982			
	بيبلوس	0.1216							0.0003	0.6055
	قطر الوطني	0.1202							0.0123	
	الأردن-سورية	0.2792							0.0689	
	الشرق		0.0617						0.0198	0.2118
2015	البنك العربي									
	سورية والمهجر									
	بيبلوس					1.2066			0.1643	
	قطر الوطني					0.0415				
	سورية والخليج									
	الائتمان الأهلي					0.1892			0.1507	
2016	البنك العربي							0.8621		
	سورية والمهجر					0.2162				
	الدولي للتجارة والتمويل					0.7776		0.3411		
	بيبلوس							1.1891		
	قطر الوطني					0.1256		0.1718		
	سورية والخليج					0.8733				
	فرنسبنك					1.3388				
	الائتمان الأهلي					0.8662				
2017	سورية والمهجر							0.1875		
	الدولي للتجارة والتمويل							1.5286		
	قطر الوطني			0.0176		0.2969		0.0222		
	سورية والخليج					0.0866		0.4777		
	فرنسبنك					0.4871		1.5033		
2018	سورية والمهجر							0.3858		
	الدولي للتجارة والتمويل							0.9522		
	قطر الوطني							0.2772		
	الأردن-سورية							0.3597		
	سورية والخليج							0.2857		
	فرنسبنك							1.1598		
	الائتمان الأهلي							0.4727		
2019	سورية والمهجر			0.2573				0.2268		
	الدولي للتجارة والتمويل							1.2457		
	قطر الوطني			0.3675				0.0801		
	الأردن-سورية			0.2959				0.0668		
	سورية والخليج			0.1809				0.1146		
	فرنسبنك			0.4611				0.8514		
	الائتمان الأهلي			0.6437				0.319		
2020	البنك العربي			0.1253		0.0426		0.2672		
	سورية والمهجر					0.282			0.095	
	الدولي للتجارة والتمويل						0.2268	0.1734	0.2992	
	قطر الوطني					0.3648	0.0857			
	الائتمان الأهلي						0.2324		0.2387	

المصدر: إعداد الباحثة بالاستناد إلى أسلوب تحليل مغلف البيانات وفقاً لنموذجي (CCR, BCC)

أشارت النتائج فيما يتعلق بالبنوك التي شكلت وحدات مرجعية لغيرها من البنوك، والموضحة في الجدول (3)، أن بنك سورية والمهجر لم يكن بنكاً مرجعياً لأي بنك من بنوك عينة الدراسة في جميع السنوات. بالمقابل كان بنك بيمو السعودي الفرنسي مرجعياً في أغلب السنوات محل الدراسة. كما كان بنك الأردن–سورية وحدة مرجعية في الأعوام (2020–2017–2016–2015–2011–2010) لكل من بنك سورية والخليج، الشرق، فرنسبنك، البنك العربي، قطر الوطني، بيبلوس، الائتمان الأهلي، سورية والمهجر، والبنك الدولي للتجارة والتمويل، وبالتالي كان مرجعياً لجميع البنوك إلا أنه في سنوات مختلفة.

وشكّل بنك سورية والخليج مرجعياً لبنك الشرق، فرنسبنك، الدولي للتجارة والتمويل، بيبلوس، قطر الوطني، الأردن، الائتمان الأهلي، وبنك سورية والمهجر موزعة في الأعوام (2020–2014–2013–2012–2011).

في حين كان البنك العربي وحدة مرجعية لكل من بنك سورية والخليج، بنك الشرق، بنك بيبلوس، بنك قطر الوطني، بنك الأردن–سورية، وفرنسبنك في الأعوام (2014–2013–2012–2010)، ولم يكن مرجعياً في الأعوام الأخرى.

أما فيما يتعلق ببنك بيبلوس كان مرجعياً لكل من بنك سورية والمهجر، بنك قطر الوطني، بنك الأردن–سورية، سورية والخليج، فرنسبنك، الائتمان الأهلي، بنك الشرق، والبنك العربي في الأعوام (2020–2017–2011–2010).

أما فيما يتعلق ببنك الشرق كان الأكثر مرجعية في الأعوام (2018–2017)، كما شكل البنك المرجعي الوحيد للبنوك الأخرى في عام (2018)، وكان مرجعياً على امتداد الأعوام (2019–2018–2017–2016) لكل من البنك العربي، الدولي للتجارة والتمويل– بيبلوس، قطر الوطني، سورية والمهجر، سورية والخليج، فرنسبنك، الأردن–سورية، وبنك الائتمان الأهلي.

هذا وشكل فرنسبنك بنكاً مرجعياً لكل من بنك بيبلوس، قطر الوطني، الأردن–سورية، الشرق، الائتمان الأهلي، سورية والمهجر، البنك الدولي للتجارة والتمويل في الأعوام (2020–2015–2014).

من جهة أخرى أشارت النتائج أن البنوك التي كانت الأقل مرجعية بين بنوك عينة الدراسة هي كل من بنك الائتمان الأهلي والبنك الدولي للتجارة والتمويل وبنك قطر. حيث كان بنك الائتمان الأهلي وحدة مرجعية على امتداد ثلاث أعوام فقط (2014–2012–2011) لكل من بنك سورية والمهجر، الشرق، بنك بيبلوس. وكان البنك الدولي للتجارة والتمويل مرجعياً في عامين فقط هما (2014–2011) لكل من بنك سورية والمهجر وبنك الشرق. في حين كان بنك قطر الوطني مرجعياً لعام واحد فقط (2010) لكل من بنك سورية والخليج وبنك الشرق.

أما من جانب الكشف عن البنوك الأكثر مرجعية للبنوك الأخرى خلال فترة الدراسة، فكان بنك الأردن–سورية الأكثر مرجعية في الأعوام (2020–2016–2015–2012–2011–2010)، يليه بنك الشرق في الأعوام (2017–2019–2018)، فرنسبنك في عامي (2020–2014)، البنك العربي في عام (2013)، وبنك سورية والخليج في عام (2020).

أما فيما يتعلق بالبنوك الأفضل مرجعية لغيرها من البنوك غير الكفؤة، كان بنك الشرق الأفضل مرجعية للأعوام (2020–2019–2018–2017–2016) بنسب مئوية توزعت بين (47%) إلى (152%) للبنوك الموضحة في الجدول (3). كما أظهرت نتائج عام (2016) أن استراتيجيات بنك بيمو السعودي الفرنسي كانت الأفضل مرجعية لكل من بنك سورية والخليج وفرنسبنك وبنك الائتمان الأهلي بمعدل (86%, 133%, 87%). يليه بنك الأردن–سورية الأفضل مرجعية في عامي (2020–2015–2011) بمعدل تراوح بين (36%) إلى (120%). أما فيما يتعلق بعام

(2010) فكان البنك الأفضل مرجعية هو بنك بيبلوس بمعدل (33%). وأظهرت النتائج لعامي (2012, 2013) أن استراتيجيات بنك سورية والخليج الأفضل مرجعية بمعدلات تراوحت بين (45%) و (162%).

مما سبق، توصلت نتائج تحليل الوحدات المرجعية للبنوك السورية خلال الفترة الومنية المدروسة (2010-2020)، أن بنك بيمو السعودي الفرنسي كان مرجعياً باستراتيجياته في إدارة المدخلات لمعظم البنوك في أغلب السنوات محل الدراسة، بالمقابل لم يكن بنك سورية والمهجر مرجعياً لأي بنك من البنوك المدروسة في جميع السنوات. وكان بنك بيمو السعودي الفرنسي البنك الأكثر مرجعية من قبل البنوك الأخرى التي لم تتمتع بالكفاءة التامة، يليه بنك الأردن-سورية الذي كان مرجعياً باستراتيجياته للبنوك الأخرى على امتداد (6) سنوات يليه كل من بنك الشرق وفرسنبنك والبنك العربي وسورية والخليج. كما أشارت النتائج أنه على الرغم من أن بنك بيمو السعودي الفرنسي كان الأكثر مرجعية من البنوك الأخرى، إلا أن بنك الشرق الأفضل مرجعية للبنوك غير الكفوءة على امتداد (5) سنوات.

عدم تحقيق البنوك للكفاءة الفنية التامة تكون نتيجة وجود ركود في المدخلات المستخدمة من قبل البنك في انتاج المخرجات المحققة، بمعنى وجود كمية كبيرة غير مستخدمة في جانب المدخلات بما فيها كل من رأس المال المدفوع ونفقات الموظفين والودائع المقبوضة من العملاء والبنوك عند المستوى المحقق من القروض الممنوحة، وبالتالي لا بد من الكشف عن المدخلات التي لم تحقق شرط الركود يساوي الصفر، وتسليط الضوء لاحقاً على الكمية التي يجب تعديلها في المدخلات بالشكل الذي يلغي أي ركود (SLACK) في جانب المدخلات ويحقق الكفاءة الفنية التامة في إدارة جانب المدخلات. وهي كما موضحة في الجدول (4).

الجدول (4) الركود في المتغيرات المالية للمدخلات محل الدراسة

		الركود في الودائع المقبوضة من البنوك	الركود في الودائع المقبوضة من العملاء	الركود في نفقات الموظفين	الركود في رأس المال المدفوع
DMU1 ARBS البنك العربي	2015	0	0	90451353.4	2155704227
	2016	0	4.80604E-05	110501178.9	1575977549
	2020	0	0	0	90049017.11
DMU3 BSO سورية والمهجر	2011	0	13328142875	0	0
	2013	1.20927E+11	5388684114	0	0
	2014	7734660987	0	0	0
	2015	10537231757	8586651629	0	0
	2016	10393730805	12724340027	0	0
	2017	6815595146	4557120095	0	0
	2018	4075134973	0	46020668.51	0
	2019	3889759478	0	70486029.54	0
	2020	0	0	35191202.39	0
DMU4 IBTF الدولي للتجارة والتمويل	2012	2106851464	827425552.7	0	0
	2013	977210760.8	1314819444	0	0
	2015	1888168974	10132933636	4.23561E-07	279844147.4
	2016	0	22710383078	6.14801E-07	0
	2017	7145427036	24097150619	0	240615889.2
	2018	3424687278	14608535576	0	266081510.5
	2019	6128708408	5319433636	0	179841444.6
	2020	0	95189558257	0	0

DMU5 BBS بيبلوس	2012	0	0.000116059	96894787.4	1485086650
	2013	4546908244	0	74459782.6	1613115513
	2014	0.000130465	0	0	919381141.1
	2015	2816861116	0	8.5504E-06	0
	2016	0	8.9797E-05	199875617.9	1750101371
DMU6 QNB قطر الوطني	2011	0	0	106658523.2	9614254040
	2012	0	2.75958E-05	156097641.2	10625341411
	2013	613244688.3	0	117327780.7	7764690932
	2014	0	0	65873242.34	6622864590
	2015	0	0	49793861.08	3635710114
	2016	0	0	10391336.83	3500332189
	2017	0	0	0	3656495407
	2018	1618479422	0	199271016.9	7826823690
	2019	6091755056	0	0	11154011065
	2020	0	0.000143246	27889053.05	5685514156
DMU7 BOJS الأردن-سورية	2012	409835240.7	1.35163E-05	74914783.41	819985240.9
	2013	1936186511	0	67623087.48	1046649508
	2014	2.13029E-05	0	34393711.4	1070304284
	2018	418321329	0	185918126.1	1540331937
	2019	2524733115	0	0	920539965.2
DMU8 SGB سورية-الخليج	2010	0	0	30765940.24	0.00071235
	2015	2070445780	134068858.4	1.19497E-06	0
	2016	703915364.5	17937141527	0	0
	2017	443826295.9	0	4209854.701	0
	2018	2442113547	0	82474357.18	692974102
	2019	3017221685	0	0	3349929309
DMU9 SHBS الشرق	2010	0	0	2139465.894	0.000344195
	2011	1.72853E-05	0	0	262683477
	2012	0	716224719.5	0	585882054.1
	2014	0.000111738	0	0	171673756.8
DMU10 FSBS فرنسبنك	2010	6200214773	0	20336911.56	0
	2011	8019111090	0	0	450480544.6
	2012	7930933249	0	71438915.29	920327619.1
	2013	12616069075	0	163021178.9	890547165.4
	2016	27226940879	6.00761E-05	570455573.1	0
	2017	20754595003	0	724362855.1	0
	2018	17859187000	0	606011782.9	1299316475
	2019	26635297419	0	281303024.6	0
DMU11 BASY ائتمان الأهلي	2015	0.000958133	0	55690815.43	0
	2016	4164197901	5150145768	0	0
	2017	0	0	0	0
	2018	6796500958	4.01954E-05	144039174.3	655768587.3
	2019	19599063870	0	6639129.304	0
	2020	9203601660	1611699301	2.00396E-05	0

المصدر: إعداد الباحثة بالاستناد إلى أسلوب تحليل مغلف البيانات وفقاً لنموذجي (CCR, BCC)

أشارت النتائج الموضحة في الجدول (4) أن المدخل الأقل ركوداً بين معظم البنوك التقليدية الخاصة في سورية وفي معظم سنوات محل الدراسة هي الودائع المقبوضة من العملاء باستثناء البنك الدولي للتجارة والتمويل وبنك سورية والمهجر، وهذا مؤشر على كفاءة البنوك السورية بإدارة ودائعها المقبوضة من العملاء ومنع الركود فيها. في حين توجب على معظم البنوك السورية التعديل على باقي مدخلات البحث من رأس المال المدفوع والودائع المقبوضة من البنوك ونفقات الموظفين، بالسنوات والكميات المحددة في الجدول (4)، وهذا دليل إضافي على عدم كفاءة البنوك السورية من الناحية الفنية في إدارتها لجانب المدخلات بكفاءة وفعالية، وكفائتها فقط فيما يتعلق بإدارة ودائعها المقبوضة من العملاء.

بالإضافة إلى ما سبق، تم البحث في كمية التحسينات المطلوب تحقيقها من قبل البنوك غير الكفوءة بهدف تحديد الكمية الأفضل من المدخلات التي يجب اعتمادها من قبل البنك للوصول إلى درجة الكفاءة التامة، ذلك بالاستناد إلى المنهج الموجه بالمدخلات وباستراتيجيات الوحدات المرجعية للبنوك غير الكفوءة. حيث يعكس المنهج الموجه بالمدخلات مفهوم كيفية تحقيق استخدام أقل كمية ممكنة من المدخلات عند المستوى المحقق من المخرجات، وبالتالي تحديد الكمية التي يجب تعديلها في كل مدخل من المدخلات لتحقيق مستوى الكفاءة التامة. وكانت النتائج على الشكل الموضح في الجدول (5).

الجدول (5) قيم ونسبة التعديل الواجب تنفيذه على كل مدخل من مدخلات الدراسة للبنوك التي لم تتمتع بالكفاءة في سنوات محددة

		الودائع من البنوك	%	الودائع من العملاء	%	نفقات الموظفين	%	رأس المال المدفوع	%
بنك سورية والخليج	2010	109,236,204	-12%	1,450,943,403	-12%	52,334,508	-30%	367,326,282	-12%
	2015	4,027,578,793	-61%	10,751,573,292	-30%	126,528,447	-30%	1,124,896,699	-30%
	2016	4,228,096,093	-36%	30,223,724,260	-74%	147,371,374	-30%	1,148,778,273	-30%
	2017	5,232,246,166	-68%	24,050,012,139	-62%	429,163,973	-63%	2,384,806,700	-62%
	2018	8,098,790,637	-88%	21,964,199,180	-62%	484,868,458	-74%	3,064,382,251	-80%
	2019	6,740,542,481	-95%	18,499,415,636	-52%	400,378,688	-52%	8,577,597,564	-86%
بنك الشرق	2010	193,717,807	-20%	1,139,432,135	-20%	19,521,899	-22%	498,208,652	-20%
	2011	869,206,067	-30%	2,902,892,909	-30%	40,276,303	-30%	1,012,371,276	-40%
	2012	176,420,638	-13%	2,129,559,641	-19%	15,603,784	-13%	903,722,478	-36%
	2014	444,588,058	-28%	5,491,553,626	-28%	51,867,426	-28%	875,749,600	-35%
فرنسبنك	2010	6,822,477,951	-85%	1,013,824,279	-8%	33,090,929	-20%	135,569,476	-8%
	2011	9,313,945,221	-73%	1,329,727,214	-10%	26,160,987	-10%	867,217,104	-21%
	2012	10,157,097,053	-83%	2,960,355,512	-18%	123,598,847	-43%	1,668,182,518	-40%
	2013	14,958,323,158	-99%	3,291,105,350	-16%	236,683,219	-50%	1,542,673,403	-37%
	2016	29,303,185,793	-71%	2,228,985,028	-5%	650,990,162	-41%	252,094,370	-5%
	2017	20,927,857,162	-70%	288,797,686	-1%	733,820,982	-45%	30,450,549	-1%
	2018	21,634,827,341	-83%	9,427,828,825	-14%	824,732,107	-55%	2,060,541,160	-39%
	2019	27,121,963,165	-92%	1,282,587,338	-2%	308,615,899	-19%	86,481,043	-2%
البنك العربي	2011	7,902,835	-1%	149,097,505	-1%	102,249,454	-27%	249,866,072	-5%
	2015	171,481,077	-7%	2,774,412,664	-7%	137,404,847	-21%	2,525,008,373	-50%
	2016	577,447,644	-13%	5,919,339,454	-13%	236,658,652	-25%	2,248,885,576	-45%
	2020	693,746,074	-59%	55,060,872,587	-59%	969,878,847	-59%	3,053,346,962	-60%
بنك سورية والمهجر	2011	206,420,566	-12%	20,104,564,169	-34%	63,952,895	-12%	462,134,519	-12%
	2013	211,015,739,183	100%	31,436,111,434	-51%	270,682,486	-43%	1,700,147,894	-43%
	2014	21,573,860,637	-96%	43,303,668,692	-62%	471,997,833	-62%	2,468,178,703	-62%
	2015	37,097,392,404	-97%	67,198,603,533	-80%	559,188,332	-70%	2,785,431,130	-70%
	2016	52,369,431,222	-96%	96,678,390,451	-89%	819,056,491	-77%	3,083,124,372	-77%

	2017	43,063,392,533	-98%	90,351,691,799	-87%	1,147,215,288	-82%	3,288,414,650	-82%
	2018	29,136,120,985	-95%	88,287,794,299	-82%	1,356,857,362	-85%	4,910,403,492	-82%
	2019	14,349,914,930	-95%	63,348,648,886	-69%	1,521,890,482	-73%	5,001,421,538	-69%
	2020	31,735,800,245	-83%	157,425,779,550	-83%	3,225,386,194	-84%	7,180,569,858	-83%
بنك قطر الوطني	2011	154,406,428	-31%	1,648,306,949	-31%	174,693,456	-80%	14,300,769,159	-95%
	2012	76,756,668	-25%	1,222,849,666	-25%	222,346,000	-83%	14,338,638,225	-96%
	2013	1,132,449,060	-98%	2,877,388,179	-45%	250,459,535	-84%	14,471,741,559	-96%
	2014	541,109,964	-51%	4,535,346,336	-51%	208,057,309	-75%	14,338,364,617	-96%
	2015	1,618,166,032	-73%	7,544,707,032	-73%	289,620,905	-88%	14,613,414,462	-97%
	2016	4,194,552,438	-71%	10,497,242,115	-71%	306,558,728	-74%	14,193,718,700	-95%
	2017	3,722,842,325	-69%	13,128,965,101	-69%	358,627,216	-69%	13,946,256,516	-93%
	2018	3,612,270,778	-77%	9,916,646,692	-43%	469,971,609	-74%	14,237,787,078	-95%
	2019	6,745,605,030	-95%	2,541,317,858	-9%	63,488,797	-9%	12,530,380,529	-84%
	2020	10,005,792,332	-49%	24,486,616,052	-49%	451,805,257	-52%	13,048,959,771	-87%
البنك الدولي للتجارة والتمويل	2012	2,363,693,403	-38%	2,430,049,663	-6%	21,258,867	-4%	217,367,077	-4%
	2013	1,042,072,211	-42%	2,570,581,066	-5%	13,361,524	-3%	135,731,775	-3%
	2015	4,052,587,847	-55%	27,130,095,213	-47%	149,630,707	-29%	1,815,537,332	-35%
	2016	3,616,579,353	-30%	46,329,720,764	-60%	304,366,591	-30%	1,596,097,723	-30%
	2017	11,116,441,518	-63%	43,597,115,444	-51%	202,741,211	-23%	1,428,591,981	-27%
	2018	9,198,015,920	-72%	64,011,431,913	-58%	460,280,168	-45%	2,631,347,228	-50%
	2019	10,396,150,622	-76%	41,812,310,912	-36%	424,510,993	-31%	1,824,448,271	-35%
	2020	4,963,962,577	-13%	122,608,526,984	-59%	205,864,700	-13%	695,914,540	-13%
بنك بيبلوس	2012					98,489,661	-24%	1,508,779,977	-25%
	2013	5,065,204,411	-96%	2,864,706,100	-10%	120,641,123	-26%	2,214,140,379	-36%
	2014	419,087,703	-18%	7,551,309,151	-18%	79,302,536	-18%	2,038,747,202	-33%
	2015	4,566,304,697	-21%	2,468,139,847	-8%	50,302,807	-8%	484,944,703	-8%
	2016	977,901,266	-17%	6,821,157,524	-17%	376,240,968	-37%	2,814,220,780	-46%
بنك الأردن-سورية	2012	701,633,629	-31%	1,456,678,141	-13%	103,992,090	-47%	1,210,224,132	-40%
	2013	1,941,034,967	-95%	31,122,137	-0.23%	68,197,267	-28%	1,053,755,651	-35%
	2014	159,089,314	-7%	837,120,178	-7%	50,956,052	-22%	1,285,160,422	-43%
	2018	750,254,101	-35%	3,207,169,333	-16%	259,946,270	-55%	2,010,858,124	-67%
	2019	2,607,122,419	-89%	592,214,930	-3%	14,745,606	-3%	1,005,211,313	-34%
بنك الائتمان الأهلي	2015	5,420,525,353	-35%	15,933,931,921	-35%	328,106,707	-43%	2,032,120,566	-35%
	2016	15,610,672,200	-67%	30,098,508,028	-59%	490,990,820	-49%	2,818,952,162	-49%
	2017	27,825,850,068	-100%	55,760,603,799	-100%	1,092,836,283	-100%	5,724,500,000	-100%
	2018	23,354,252,244	-93%	43,664,768,760	-66%	958,648,524	-77%	4,424,624,685	-77%
	2019	23,506,433,592	-95%	10,324,129,704	-16%	240,527,316	-16%	907,959,845	-16%
	2020	36,012,860,391	-54%	43,567,643,530	-42%	656,994,145	-40%	2,423,648,184	-40%

المصدر: إعداد الباحثة بالاستناد إلى أسلوب تحليل مغلف البيانات وفقاً لنموذجي (CCR, BCC)

حيث توصلت النتائج، الموضحة في الجدول (5)، إلى قيم ومعدلات التحسين المطلوبة من البنوك غير الكفؤة بما فيها كل من بنك سورية والخليج، بنك الشرق، فرنسبنك، البنك العربي، بنك سورية والمهجر، بنك قطر الوطني، البنك الدولي للتجارة والتمويل، بنك بيبلوس، بنك الأردن–سورية، وبنك الائتمان على امتداد السنوات التي لم تتمتع بها بالكفاءة.

بدايةً فإن بنك سورية والخليج يمكنه الوصول إلى مستوى الكفاءة النسبية التامة مقارنةً مع البنوك المرجعية له في عام (2010) من خلال تخفيض الودائع المقبوضة من البنوك والعملاء ونفقات الموظفين ورأس المال المدفوع بمعدل

(12%, 12%, 30%,12%) من قيمهم الفعلية على الترتيب دون التاثير على حجم المخرجات المحققة من القروض الممنوحة. ذلك بتخفيض الودائع المقبوضة من البنوك من (892,145,829) إلى (782,909,625) أي بقيمة تعادل (109,236,204). كما يمكن ملاحظة أن عام (2018) هو الأكثر هدراً في قيم المدخلات المستخدمة لتحقيق المخرجات المحققة.

أما بالنسبة للتحسينات المطلوبة من بنك الشرق فإنه يمكنه تحقيق مستويات الكفاءة التامة في السنوات التي لم يتمتع بها بالكفاءة التامة، على سبيل المثال في عام (2014) بتخفيض الودائع المقبوضة من البنوك والعملاء ونفقات الموظفين ورأس المال المدفوع بمعدل (35% ,28% ,28% ,28%) على الترتيب من القيم الفعلية لهذه المدخلات لتحقيق الحجم أو المستوى نفسه من المخرجات من القروض الممنوحة. حيث يجب تخفيض الودائع المقبوضة من البنوك من (1,578,622,750) إلى (1,134,034,692)، والودائع المقبوضة من العملاء من (19,499,155,090) إلى (14,007,601,464)، ونفقات الموظفين من (184,168,461) إلى (132,301,035)، ورأس المال المدفوع من (2,500,000,000) إلى (1,624,250,400) وفق الفرق (444,588,058)، (5,491,553,626)، (51,867,426)، (875,749,600) على الترتيب.

بالنسبة لبنك فرنسبنك يمكنه تقديم نفس المستوى من المخرجات أي من القروض الممنوحة (39,738,844,336) في عام (2019) ولكن بمستوى أقل من المدخلات، حيث يمكنه تخفيض الودائع المقبوضة من البنوك بقيمة (27,121,963,165)، والودائع المقبوضة من العملاء بقيمة (288,797,686)، ونفقات الموظفين بقيمة (308,615,899)، ورأس المال المدفوع بقيمة (86,481,043) دون التأثير على حجم القروض المقدمة في العام المذكور.

أما بالنسبة للبنك العربي يمكنه تقديم نفس المستوى من القروض الممنوحة (10,301,478,074) عند مستوى أقل من المدخلات، حيث يمكن تخفيض الودائع المقبوضة من البنوك من (1,182,269,802) إلى (488,523,728)، والودائع المقبوضة من العملاء من (93,833,766,207) إلى (38,772,893,620)، ونفقات الموظفين من (1,652,850,394) إلى (682,971,547)، ورأس المال المدفوع من (5,050,000,000) إلى (1,996,653,038).

من جهة أخرى، تبين النتائج ارتفاع نسب التخفيض الواجب تحقيقها في جانب المدخلات لبنك سورية والمهجر على امتداد السنوات (2020-2013)، ما يعكس جوانب الهدر الكبير في المدخلات التي يمتلكها بنك سورية والمهجر والتي لم يحقق بها أي زيادة في حجم المخرجات. كما تبين النتائج فيما يتعلق ببك بيبلوس في عام (2012) وجوب التعديل على كل من رأس المال المدفع ونفقات الموظفين بمعدل (25% ,24%) على الترتيب، وعدم إجراء أي تعديل على المدخلين الآخرين.

حيث يمكن القول، بالاستناد إلى النتائج الموضحة في الجدول (5)، أن معظم البنوك التقليدية الخاصة في سورية لا تحسن إدارة جانب المدخلات بالشكل الذي يحقق التناسب بين حجم المدخلات المستخدمة والمستوى المحقق من المخرجات، وارتفاع معدلات التحسين المطلوبة في جانب المدخلات حيث تجاوزت (90%)، وهذا مؤشر إضافي على عدم كفاءة البنوك التقليدية الخاصة التقليدية من الجانب الفني، حيث توجب على هذه البنوك تخفيض معظم مدخلات الدراسة من رأس المال المدفوع ونفقات الموظفين والودائع المقبوضة من العملاء والبنوك وبمعدلات مرتفعة.

الاستنتاجات والتوصيات:

1- أشارت نتائج تحليل مغلف البيانات على بيانات البنوك السورية محل الدراسة خلال الفترة (2010-2020)، أن بنك بيمو السعودي الفرنسي البنك الوحيد الذي تمتع بالكفاءة الفنية التامة (1) خلال الفترة الزمنية المدروسة بمؤشريها الصافي والحجمي. في حين أن بنك قطر الوطني البنك الأقل كفاءة فنية بين البنوك عينة البحث، بشكل خاص في كل من عامي (2015-2016) بدرجتي كفاءة (0.28711, 0.26815) على الترتيب. وبالتالي نتوصل أن "البنوك التقليدية الخاصة في سورية تتمتع بالكفاءة الفنية التامة وفقاً للمتغيرات المالية"، حيث أن من بين البنوك محل الدراسة والتي عددها (11) بنكاً بنكاً واحداً فقط تمتع بالكفاءة التامة طيلة فترة الدراسة، وعدد قليل من البنوك تمتع بالكفاءة التامة لمدة (7) متفرقة من فترة الدراسة.

2- أشارت النتائج بالاستناد إلى نموذجي (CCR, BCC) أن البنوك التقليدية الخاصة في سورية لا تتمتع بالكفاءة الصافية أو الحجمية، من جهة أخرى أن سبب عدم تحقيق البنوك للكفاءة الفنية التامة يعود بشكل أكبر لعدم تمتعها بالكفاءة الحجمية مقارنةً بنظيرتها الكفاءة الصافية، حيث أنه بالإضافة لعدم استغلال البنوك التقليدية الخاصة في سورية لمواردها بالشكل الامثل لتحقيق حجم المخرجات المتوقع، نجد أن حجم عملياتها المحققة لم تتناسب مع حجم المدخلات اللازمة لهذه العمليات. وبالتالي نتوصل إلى أن " البنوك التقليدية الخاصة في سورية تتمتع بالكفاءة الفنية الصافية والحجمية وفقاً للمتغيرات المالية".

3- توصلت نتائج تحليل الوحدات المرجعية للبنوك السورية خلال الفترة الزمنية المدروسة (2010-2020)، أن بنك بيمو السعودي الفرنسي كان مرجعياً باستراتيجياته في إدارة المدخلات لمعظم البنوك في أغلب السنوات محل الدراسة، بالمقابل لم يكن بنك سورية والمهجر مرجعياً لأي بنك من البنوك المدروسة في جميع السنوات. وكان بنك بيمو السعودي الفرنسي البنك الأكثر مرجعية من قبل البنوك الأخرى التي لم تتمتع بالكفاءة التامة، يليه بنك الأردن-سورية وبنك الشرق وفرسنبنك والبنك العربي وسورية والخليج. كما أشارت النتائج أنه على الرغم من أن بنك بيمو السعودي الفرنسي كان الأكثر مرجعية من البنوك الأخرى، إلا أن بنك الشرق كل الأفضل مرجعية للبنوك غير الكفوءة على امتداد (5) سنوات.

4- اختلفت النتائج المحددة للتعديلات الواجب تنفيذها على المدخلات بين البنوك وباختلاف الأعوام، وأشارت النتائج أن المدخل الأقل ركوداً بين معظم البنوك التقليدية الخاصة في سورية وفي معظم سنوات محل الدراسة هي الودائع المقبوضة من العملاء باستثناء البنك الدولي للتجارة والتمويل وبنك سورية والمهجر، وهذا مؤشر على كفاءة البنوك السورية بإدارة ودائعها المقبوضة من العملاء ومنع الركود فيها مقارنةً بالمداخل الأخرى.

5- لا تحسن معظم البنوك التقليدية الخاصة في سورية إدارة جانب المدخلات بالشكل الذي يحقق التناسب بين حجم المدخلات المستخدمة والمستوى المحقق من المخرجات، وارتفاع معدلات التحسين المطلوبة في جانب المدخلات حيث تجاوزت (90%)، وهذا مؤشر إضافي على عدم كفاءة البنوك التقليدية الخاصة التقليدية من الجانب الفني، حيث توجب على هذه البنوك تخفيض معظم مدخلات الدراسة من رأس المال المدفوع ونفقات الموظفين والودائع المقبوضة من العملاء والبنوك وبمعدلات مرتفعة.

6- تمتع العدد الأكبر من البنوك بالكفاءة التامة في عام (2010) ليتمتع عدد أقل من البنوك بالكفاءة التامة في السنوات الأولى من الأزمة (2011-2012-2013-2014)، إلا أنها كانت أفضل من السنوات التي تلتها وهي (2015- 2018- 2019) حيث تمتع فقط (4) بنوك بالكفاءة التامة، وكان عام (2016) الأسوأ على البنوك التقليدية

الخاصة حيث تمتع فقط (3) بنوك بالكفاءة التامة وهي بنك بيمو السعودي الفرنسي، بنك الأردن–سورية، بنك الشرق. يعد هذا مؤشر على ظهور انعكاسات الأزمة بشكلها الأكبر على عمل البنوك السورية في السنوات التي تلت سنوات بداية الأزمة السورية.

بناءً على ذلك توصي الباحثة:

1- توجه البنوك لوضع استراتيجيات لمواجهة الأزمات المالية والساسية بالشكل الذي يجعل هذه الأزمات لا تؤثر بشكل كبير على كفاءتها. والعمل على الاستفادة من الاستراتيجيات المتبعة من قبل بنك بيمو السعودي الفرنسي

2- الاستفادة من استراتيجيات البنوك الأخرى المحققة لدرجات كفاءة تامة، وبشكل خاص فيما يتعلق بإلغاء الهدر في الموارد المتاحة في كل من رأس المال المدفوع ونفقات الموظفين والودائع المقبوضة من البنوك للوصول إلى حجم المخرجات المراد تحقيقه، والذي يجعل البنك يحقق مستويات الكفاءة التامة.

3- إجراء بحوث مستقبلية متضمنة عدد أكبر من المتغيرات المالية، وإجراء اختبارات أكثر بهدف التوصل إلى نتائج أكثر تفصيلية لعمل البنوك وكيفية تحسين من مستويات الكفاءة.

Refernces|:

Arabic References:

Battal, Ahmed, Khalifa, Muhannad, and Mansour, Adel. (2017). Data envelope analysis: theory and applications. Germany, Iraq: Noor Publishing. 173.

Al-Jishi, Muhammad, and Al-Zarir, Rania. (2015). Using financial analysis tools to evaluate the performance of Islamic and conventional banks in Syria. A research submitted to obtain a master's degree in financial markets. Banking and Insurance Department, Faculty of Economics, Damascus University: Syria. 146.

Good, lady. (2019). Measuring the efficiency of commercial banks listed on the Egyptian Stock Exchange using DEA data envelope analysis. Scientific Journal of Economics and Trade. 111-164.

Hamwi, Basil. (2018). Banking efficiency and the factors affecting it, an empirical study on banks listed on the Damascus Stock Exchange. Department of Banking and Financial Management, Higher Institute of Business Administration, 93.

Al-Hamid, which one? (2017), Measuring Technical Efficiency in Private Commercial Banks in Syria Using Data Evaluation Analysis (DEA). Master Thesis, Finance and Banking Department, Faculty of Economics, Hama University, 151.

Al-Rai, Muhammad and Tayeh, Shereen and Al-Harazin, Muhammad. (2020). Measuring the efficiency of operating banks in Palestine using data envelope analysis. An-Najah University Journal for Research (Human Sciences), 34 (7), 34.

Al-Ammar, Radwan and Taha, Lara. (2017). Measuring the relative efficiency of the banking sector using the DEA data envelope analysis model (a comparative study between Syrian and Lebanese banks). Economic and Legal Science Series, 39 (2).

Fahd, Hatem. (2019). Measuring the efficiency of the Iraqi banking system using data envelope analysis. ResearchGate, 22, available at:
https://www.researchgate.net/publication/329895053.

Mustafa, Samer. (2018). Measuring the economic efficiency of the Egyptian banking system during the period (2004-2014). Master Thesis, Faculty of Economic Studies and Political Science, Alexandria University, 171.

Forigen Refernces:

Alber, Nader. (2015). Determinants of Banking Efficiency: Evidence from Egypt. *International Business Research*, 8(8), 50-58.

Anto, Randi and Pangestuti, Irene Rini Demi and Wahyudi, Sugeng and Purwandari, Eriesta Novia. (2021). Determinants of the Commercial Bank's Efficiency in ASEAN. *Research in World Economy*, 12(2), 77-85. Publication at: http://rwe.sciedupress.com.

Fatema, Nazneen and Siddik, Abu Bakkar and Ibrahim, Abdullah Mohammed. (2019). Efficiency and Productivity of Commercial Banks: Evidence from Bangladesh. *ResearchGate*, 2(7), 190-208. Available at: https://www.researchgate.net/publication/334596205.

Hatami-Marbini, Adel and Emrouznejad, Ali and Tavana, Madjid. (2011). A Taxonomy and Review of the Fuzzy Data Envelopment Analysis Literature: Two Decades in the Making. *European Journal of Operational Research*, 214(3), 457-472.

Kumar, Sunil and Gulati, Rachita. (2008). An Examination of Technical, Pure Technical, and Scale Efficiencyes in Indian Public Sector Banks Using Data Envelopment Analysis. *Euasian Journal of Business and Economics*, 1(2), 33-69.

Oredegbe, Abayomi. (2020). Cost Efficiency Determinants: Evidence from the Canadian Banking Industry. *International Journal of Business and Management*, 15 (1), 86-98.

Othman, Filzah and Zamil, Nor and Rasid, Siti and Vakilbashi, Amin and Mokhber, Mozhdeh. (2016). Data Envelopment Analysis: A Tool of Measuring Efficiency in Banking Sector. *International Journal of Economics and Financial*, 6(3), 911-916.

Sari, Tugba. (2018). Quantitative Techniques in Bank Efficiency Measuremant: A Literature Review. *EconWorld, Lisbon*, 11.

Singh, Dharmenra and Fida, BAshir.(2015). Technical Efficiency and its Determinants: an Empirical Study on Banking Sector of Oman. *Problems and Perspectives in Management*, 13(1), 168-175.

المواقع الالكترونية:

الموقع الرسمي للمصرف المركزي السوري: http://cb.gov.sy/ar/stats/category?id=c427b0f1b6.

الملحق

الملحق (1): متوسط الكفاءة الفنية والصافية والحجمية وعدد البنوك التي تمتعت بدرجات كفاءة فنية قريبة من الواحد الصحيح ونسبتها

	TE CRS					TE VRS					SE	
	EFF range	#	%	Median	Mean	EFF range	#	%	Median	Mean	Median	Mean
2010	0.8<=E<0.9	2	18.2	1.000	0.9637				1.000	0.9966	1.000	0.9668
	0.9<=E<1	1	9.1			0.9<=E<1	1	9.1				
	E=1	8	72.7			E=1	10	90.9				
2011	0.6<=E<0.7	1	9.1	1.000	0.9241				1.000	0.9928	1.000	0.9312
	0.7<=E<0.8	1	9.1									
	0.8<=E<0.9	2	18.2									
	0.9<=E<1	1	9.1			0.9<=E<1	1	9.1				
	E=1	6	54.5			E=1	10	90.9				
2012	0.7<=E<0.8	1	9.1	0.9961	0.9335				1.000	0.9869	0.9961	0.9460
	0.8<=E<0.9	3	27.3			0.8<=E<0.9	1	9.1				
	0.9<=E<1	2	18.2									
	E=1	5	45.5			E=1	10	90.9				
2013	0.5<=E<0.6	2	18.2	0.9976	0.8951	0.7<=E<0.8	1	9.1	1.000	0.9513	0.9996	0.9387
	0.8<=E<0.9	1	9.1			0.8<=E<0.9	1	9.1				
	0.9<=E<1	3	27.3			0.9<=E<1	1	9.1				
	E=1	5	45.5			E=1	8	72.7				
2014	0.3<=E<0.4	1	9.1	1.000	0.8484	0.6<=E<0.7	1	9.1	1.000	0.9573	1.000	0.8776
	0.4<=E<0.5	1	9.1			0.8<=E<0.9	1	9.1				
	0.7<=E<0.8	1	9.1			E=1	9	81.8				
	0.8<=E<0.9	1	9.1									
	0.9<=E<1	1	9.1									
	E=1	6	54.5									
2015	0.2<=E<0.3	1	9.1	0.9208	0.7705	0.6<=E<0.7	2	18.2	1.000	0.9133	0.9441	0.8367
	0.3<=E<0.4	1	9.1			0.7<=E<0.8	1	9.1				
	0.6<=E<0.7	1	9.1			0.9<=E<1	1	9.1				
	0.7<=E<0.8	2	18.2			E=1	7	63.6				
	0.9<=E<1	2	18.2									
	E=1	4	36.4									
2016	0.2<=E<0.3	2	18.2	0.8261	0.7328	0.5<=E<0.6	1	9.1	0.9200	0.8583	0.9498	0.8451
	0.5<=E<0.6	1	9.1			0.6<=E<0.7	1	9.1				
	0.6<=E<0.7	2	18.2			0.7<=E<0.8	2	18.2				
	0.8<=	2	18.2			0.8<=	1	9.1				

	E<0.9					E<0.9						
	0.9<=E<1	1	9.1			0.9<=E<1	2	18.2				
	E=1	3	27.3			E=1	4	36.4				
2017	0.1<= E<0.2	1	9.1	0.9942	0.7326	0.4<= E<0.5	1	9.1	1.000	0.8800	0.9942	0.8071
	0.3<= E<0.4	2	18.2			0.6<= E<0.7	2	18.2				
	0.4<= E<0.5	1	9.1			0.9<=E<1	1	9.1				
	0.7<= E<0.8	1	9.1			E=1	7	63.6				
	0.9<=E<1	1	9.1									
	E=1	5	45.5									
2018	0.1<= E<0.2	1	9.1	0.8432	0.7025	0.4<= E<0.5	1	9.1	0.9534	0.8299	0.8968	0.8121
	0.3<= E<0.4	2	18.2			0.5<= E<0.6	2	18.2				
	0.5<= E<0.6	2	18.2			0.7<= E<0.8	1	9.1				
	0.8<= E<0.9	2	18.2			0.8<= E<0.9	1	9.1				
	E=1	4	36.4			0.9<=E<1	1	9.1				
						E=1	5	45.5				
2019	0.3<= E<0.4	1	9.1	0.9718	0.8340	0.4<= E<0.5	1	9.1	1.000	0.8865	0.9835	0.9234
	0.4<= E<0.5	1	9.1			0.6<= E<0.7	1	9.1				
	0.6<= E<0.7	1	9.1			0.8<= E<0.9	2	18.2				
	0.8<= E<0.9	1	9.1			0.9<=E<1	1	9.1				
	0.9<=E<1	3	27.3			E=1	6	54.5				
	E=1	4	36.4									
2020	0.1<= E<0.2	1	9.1	1.000	0.7777	0.3<= E<0.4	1	9.1	1.000	0.8933	1.000	0.8442
	0.4<= E<0.5	1	9.1			0.6<= E<0.7	1	9.1				
	0.5<= E<0.6	2	18.2			0.9<=E<1	3	27.3				
	0.8<= E<0.9	1	9.1			E=1	6	54.5				
	E=1	6	54.5									
المصدر: إعداد الباحثة بالاستناد إلى أسلوب تحليل مغلف البيانات وفقاً لنموذجي (CCR, BCC)												