المجلة العربية للعلوم الإدارية
مجلد ٩، عدد ٢، مايو ٢٠٠٢، ١٧٩ – ١٩٦

بحـــوث

كفاءة الأداء في البنوك التجارية الكويتية في ظل الصيرفة الشاملة

عبدالله محمد العبيدان

جامعة الكويت
دولة الكويت

مصطلحات علمية

كفاءة البنوك، أداء البنوك التجارية، الصيرفة الشاملة، الصيرفة التقليدية، البنوك الكويتية والعولمة، البنوك الكويتية وقانون المهنة.

الملخص

بعد إسدال الستار على حقبة الحماية اللامحدودة للمؤسسات الوطنية في معظم الدول، والتسليم بحتمية التعامل بشكل إيجابي مع متطلبات تحرير التجارة والتعاملات المالية الدولية ، وبروز بنوك عالمية عملاقة تمارس "الصيرفة الشاملة"، تصبح قدرة البنوك التجارية على المنافسة والنمو متوقفة - وبدرجة كبيرة - على قدرتها في اختيار مزيج المدخلات والخدمات المالية المناسب. وقد بينت الدراسة أن البنوك التجارية في دولة الكويت استمرت في توجيه جل مواردها إلى تقديم خدمات "الصيرفة التقليدية" في السوق المحلي. ومن خلال الاستعانة بنماذج متطورة مستمدة من الاقتصاد الرياضي تبين أن البنوك الوطنية استنفدت إمكانية رفع كفاءة استغلال الموارد المتاحة، وهو الأمر الذي نجم عنه تدني مستوى كفاءتها الاقتصادية . وبناء على ذلك توصي هذه الدراسة بضرورة إعادة النظر في القوانين والتشريعات المنظمة للقطاع المصرفي والاستثماري في دولة الكويت على النحو الذي يسمح ويشجع البنوك الوطنية على ممارسة الصيرفة الشاملة.

يشتمل القطاع المصرفي في دولة الكويت على ستة بنوك تجارية: البنك الأهلي الكويتي، بنك الكويت والشرق الأوسط، بنك برقان، البنك التجاري، بنك الخليج، وبنك الكويت الوطني. إضافة لذلك، يختص البنك العقاري الكويتي - بشكل أساسي - بقطاع العقار، أما بنك الكويت الصناعي (وهو مملوك بالكامل للحكومة) فيختص بتوفير القروض الميسرة للمشروعات الصناعية الخاصة،

تم تسلُّم البحث في يوليو ٢٠٠١، وأجيز للنشر في مايو ٢٠٠٢.

ويهتم بيت التمويل الكويتي بتوفير القروض والتسهيلات التجارية وفقا للنهج الإسلامي. وقد بلغ إجمالي إيرادات البنوك التجارية مجتمعة نحو ٨٠٨ مليون دينار كويتي في نهاية عام ١٩٩٨ (The Economist Intelligence Unit (EIU)-1999-2000)، أي ما يعادل نحو ٢٢٪ من إجمالي الإيرادات الحكومية، وحوالي ٨٪ من الناتج المحلي الإجمالي البالغ نحو ٩,٢١٢ مليار دينار كويتي في نهاية عام ١٩٩٨ (EIU-1999-2000). كما بلغ إجمالي الأصول المستثمرة في القطاع المصرفي نحو ١٢,٨ مليار دينار كويتي (EIU-1999-2000)، وهي من ثم تعادل نحو ١٣٨٪ من الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة المذكورة. ومما لا شك فيه فإن القطاع المصرفي في دولة الكويت يمثل أحد أهم المناشط الاقتصادية في البلاد، وعليه تعلق آمال كبيرة ليكون أحد أهم مصادر الدخل المتجدد للدولة، لا سيما وطموحات الحكومة كانت - ولا تزال - تهدف إلى جعل الكويت مركزاً تجارياً ومالياً يعتد به.

على الرغم من اتباع الدولة لسياسات الدعم المالي والحماية من المنافسة الأجنبية لأكثر من ثلاثة عقود، فقد أضحت أوضاع القطاع المصرفي غير متمشية مع طموحات وتطلعات المسؤولين في دولة الكويت. لقد عانى ذلك القطاع من هزات مالية كادت أن تقضي عليه لولا الدعم المالي الكبير الذي قدمته الحكومة. ومن أبرز تلك الهزات ما يعرف بأزمة المناخ خلال عام ١٩٨٢، الناجمة أساسا من انهيار أسعار الأوراق المالية في السوق غير الرسمي. إضافة لذلك، تسبب الغزو العراقي على دولة الكويت في الثاني من أغسطس من عام ١٩٩٠ في تدمير البنية الأساسية للدولة ونهب المؤسسات. وقد أدي كل ذلك إلى تردي الأوضاع المالية للقطاع المصرفي في دولة الكويت، و بروز ما يسمى بمشكلة المديونيات الصعبة. وتتمثل تلك المشكلة في عجز الكثير من المؤسسات والأفراد عن سداد ما عليهم من التزامات مالية، وانهيار قيمة الأصول المرتبطة بتلك المشكلة. وقد بلغت قيمة الديون الصعبة نحو ٦,٧ مليار دينار كويتي [National Bank of Kuwait (Report, i/ [(2000، وهي من ثم تعادل حوالي ٧٣٪ من الناتج المحلي الإجمالي.

على الرغم من أهمية القطاع المصرفي في دولة الكويت، وعلى الرغم من أهمية دراسة جوانب القصور في أدائه حتى يتمكن ذلك القطاع من رفع مستوى الكفاءة والقدرة على المنافسة والنمو في عالم تجتاحه موجة العولمة، والانفتاح المالي والتجاري، فليس هناك دراسة كمية في الأدبيات تعالج هذا الموضوع. لذلك تعد هذه الدراسة محاولة لتطبيق أحدث نماذج الاقتصاد الرياضي لقياس مستوى الكفاءة الاقتصادية في البنوك الكويتية؛ بهدف تحديد جوانب القصور في أدائها، تمهيداً لوضع التوصيات المناسبة لرفع كفاءتها وقدرتها على المنافسة والنمو.

تتطلب دراسة قدرة البنوك الوطنية على استغلال الموارد المتاحة معالجة أربعة

مؤشرات للكفاءة الاقتصادية بالتحديد والقياس: الكفاءة الفنية (Technical efficiency)، وكفاءة توجيه الموارد (Allocative efficiency)، وكفاءة الحجم (Scale efficiency)، والكفاءة الاقتصادية الكلية (Overall economic efficiency). ومن المعروف أن الكفاءة الفنية تنخفض عندما تكون المدخلات المنظورة (Observed input) أكبر من الحجم الأدنى اللازم لتوفير المخرجات (الخدمات المالية) المطلوبة وبأقل تكلفة ممكنة. وتنخفض كفاءة توجيه الموارد عندما تكون نسبة (مزيج) المدخلات المنظورة مختلفة عن نسبة (مزيج) المدخلات المناسبة المؤدية إلى تخفيض تكاليف المدخلات. كما تنخفض كفاءة الحجم عندما يكون حجم المخرجات المنظور مختلفاً عن حجم المخرجات المناسب المؤدي إلى تخفيض إجمالي التكاليف. أما الكفاءة الاقتصادية الكلية فهي حصيلة تفاعل مؤشرات الكفاءات الثلاثة المذكورة.

تواجه مسألة قياس الكفاءة الفنية في البنوك التجارية مشكلتين رئيستين. المشكلة الأولى تنعكس في التمييز بين الخطأ العشوائي (Random error) والانحراف النظامي (Systematic deviations) عن منحنى حدود إمكانيات الإنتاج المثلى (Efficient production possibilities frontier). والمشكلة الثانية تتمثل في اختيار منحنى حدود إمكانيات الإنتاج المناسب لنشاط البنوك التجارية. وتبعاً لذلك سيتم استخدام نموذجين مشتقين من علوم الاقتصاد الرياضي، الأول: نموذج منحنى حدود إمكانيات الإنتاج العشوائي (Stochastic frontier model) الذي استخدمه كل من: Ferrier and Lovell (1990)، و Timme and Yang (1991)، و Bauer *et al.* (1993)، و Mester (1993)، والعبيدان (١٩٩٩). والنموذج الثاني: منحنى التوزيع الحر (Distribution-free frontier model) الذي استخدمه كل من: Berger (1993)، والعبيدان (١٩٩٩). كما سيتم استخدام نموذجين وظيفيين (Functional model)؛ الأول: مشتق من منحنى الأرباح المركب الكلي غير المباشر (The general composite indirect profit function)، والثاني: مشتق من منحنى حدود إمكانيات الإنتاج كب-دوقلاس للوحدة (Cobb-Douglas unit frontier function). وقد استخدم منحنى الأرباح كل من Berger *et al.* (1996)، و Humphrey and Pulley (1997) والعبيدان (١٩٩٩). أما منحنى كب- دوقلاس فقد استخدمه Clark (1984) و Elyasiani and Mehdian (1990)، والعبيدان (١٩٩٩). وبعد تقدير منحنيات حدود إمكانيات الإنتاج المثلى سيكون بالإمكان تحديد مؤشرات الكفاءات الاقتصادية السالفة الذكر، تمهيداً لتحليل جوانب القصور في أداء البنوك التجارية الكويتية.

تشتمل الدراسة على ستة أجزاء: يناقش الجزء الثاني أدبيات تأثير ممارسة نظام الصيرفة الشاملة على كفاءة أداء البنوك التجارية، ويبين الجز الثالث منهاج

الدراسة، وطريقة اشتقاق مؤشرات الكفاءة الاقتصادية، ويعرض الجزء الرابع البيانات والمتغيرات المستخدمة في الدراسة، ويحلل الجزء الخامس النتائج، أما الجزء السادس والأخير فيعرض خلاصة الدراسة والتوصيات الهادفة إلى تحسين مستوي أداء البنوك التجارية الكويتية.

أدبيات تأثير ممارسة نظام الصيرفة الشاملة على كفاءة الأداء في البنوك التجارية

شهد العقد الأخير من القرن العشرين تطورات دولية كبيرة برزت خلالها تجمعات اقتصادية عملاقة مثل الاتحاد الأوربي، والمنطقة التجارية الحرة لشمال أمريكا، وظهور منظمات دولية تهتم بتحرير التجارة الدولية مثل منظمة التجارة الدولية. ولم يكن القطاع المصرفي بمنأى عن تلك التطورات حيث أسهم التقدم الملحوظ في مجالات نظم المعلومات والاتصالات والأدوات المالية في إحداث تغيرات كبيرة في أسلوب التعاملات المصرفية والمالية وطريقتها. وقد نجم عن ذلك بروز وتطور لما يعرف بنظام "الصيرفة الشاملة"، الذي تجاوز نطاق وحدود نظام "الصيرفة التقليدية". ومن المعروف أن نظام الصيرفة التقليدية ينحصر في نطاق خدمات مالية محدودة. ومن بين الأنشطة التقليدية الأساسية التي تقوم بها البنوك التجارية التقليدية: قبول الودائع بأنواعها في شكل حسابات جارية أو حسابات توفير أو ادخار أو حسابات استثمارية لآجال محددة أوغير محددة، وتوفير أدوات التمويل المناسبة وبآجالها المختلفة لكل القطاعات الاقتصادية، وتقديم الخدمات المصرفية الأخرى مثل إصدار الشيكات العادية والسياحية، وتحصيل الأموال وتمويلها، وتوفير خدمات الاعتمادات المستندية، والكفالات، وبطاقات الإئتمان...الخ. وما يميز البنوك التي تتبع نظام الصيرفة الشاملة عن البنوك التي تمارس نظام الصيرفة التقليدية هو أن الأولى توفر - بالإضافة إلى الخدمات المالية التقليدية - مجموعة من خدمات بنوك الاستثمار، مثل تمويل المشاريع الاستثمارية في مختلف القطاعات الاقتصادية والإسهام فيها والمشاركة في إدارتها، وتأسيس الشركات ذات الأنشطة المختلفة، والتعامل بكل الأدوات الاستثمارية، والتوسع في إدارة المحافظ المالية وخدمات الأمانة (Trust)، والإسهام في إنشاء صناديق الاستثمار المشترك، ومؤسسات ضمان الاكتتاب [للحصول على تفاصيل حول مفهوم الصيرفة الشاملة يمكن الرجوع إلى Walter (1996)]. وقد أدى ذلك التطور إلى بروز بنوك عالمية عملاقة سواء من ناحية حجم أصولها المستثمرة، أو من ناحية تنوعها الجغرافي، أو تنوع خدماتها المالية.

ويرتبط مفهوم الصيرفة الشاملة ارتباطاً وثيقاً بمفهوم التنوع (Diversification)، حيث يؤدي تطبيق المفهوم الأول إلى دخول البنك مجالات جديدة. وتبين الدراسة التي قام بها Porter (1985) أن التنوع يمكن أن ينظر له بوصفه

أداة لزيادة منافع ما تملكه الشركة (البنك) من أصول وخبرات بشرية، من خلال التوسع في تقديم أنشطة اقتصادية ذات مردود مناسب. ومن العوامل المحفزة لاتباع استراتيجية التنوع امتلاك البنك لموارد يمكن استغلالها في مجالات جديدة دون إرباك الخدمات التي يقوم بتأديتها (Penrose, 1959). وفي دراسة أخرى يعرف Porter (1987) استراتيجية التنوع السليمة بأنها التي يتم بموجبها نقل الخبرات المتوافرة لمجالات استخدام جديدة وبأقل التكاليف [للمزيد من التفاصيل حول تأثير اتباع استراتيجية التنوع على كفاءة الأداء في البنوك التجارية يمكن الرجوع إلى (العبيدان) ١٩٩٩]. وتبعاً لذلك، يعد امتلاك البنك لقدرات فنية عالية وموارد إضافية أحد أهم العوامل التي تدفع ذلك البنك لممارسة الصيرفة الشاملة (دخول مجالات جديدة). ومعنى ذلك أن عدم الاستغلال الأمثل للقدرات الفنية والموارد المتاحة من خلال الاستمرار في تقديم الخدمات المصرفية التقليدية المحدودة قد يؤدي إلى تدني مستوى الكفاءة الفنية في البنوك التجارية.

ومن المعروف أن البنوك التي تتبع نظام الصيرفة الشاملة هي في موقع أفضل من مثيلاتها التي تتبع نظام الصيرفة التقليدية. ويرجع ذلك بصفة رئيسة إلى مقدرة الأولى على توجيه الموارد إلى الاستخدامات التي تجلب عوائد مناسبة، إضافة إلى الاستفادة القصوى من التقلبات المرحلية أو الهيكلية للطلب على الخدمات المصرفية. ومن ثم تتميز البنوك التي تمارس نظام الصيرفة الشاملة بقدرتها على نقل مواردها وخبراتها من خدمة إلى أخرى وفقا لظروف السوق. معنى ذلك أن البنوك التجارية التقليدية - ونظراً لمحدودية نطاق الخدمات المصرفية التي تقدمها لعملائها - ستواجه صعوبة كبيرة في قدرتها على التوجيه الأمثل للموارد المتاحة. وتبعا لذلك يكون من المتوقع تدني كفاءة توجيه الموارد فيها.

ولعل من أهم مميزات الصيرفة الشاملة اكتساب القدرة على توزيع التكاليف الكلية التي يتحملها البنك على نطاق واسع من الخدمات المصرفية، وهو ما يؤدي إلى التحسن النسبي لكفاءة الحجم Berger *et al.*, (1996:1619). إضافة لذلك، يسهم ارتفاع قدرة البنك على الاستفادة من الموارد والخبرات المتنوعة في زيادة تأكيد مركزه التنافسي النسبي. ويرجع ذلك بصفة رئيسة إلى قدرته على توفير الخدمات التي يطلبها العملاء، وتوفير عناء التعامل وتكاليفه مع شركات مختلفة في مجال الخدمات المصرفية (Bettis and Mahajan, 1985; Besanko *et al.*, 1996). وفي المقابل، يتوقع ارتفاع التكاليف الكلية للخدمات المالية التي تقدمها البنوك التجارية التقليدية، لافتقادها ميزة توزيع التكاليف الكلية على نطاق واسع من الخدمات المصرفية. وتبعا لذلك، يتوقع تدني كفاءة الحجم في البنوك التجارية التقليدية.

وقد قدم Kay (1982, 1984) مفهوماً أوسع لما يعرف بكفاءة الحجم، حيث إنه أدخل عليه ما يعرف الآن بالتأثير السنرجي (Synergy Effect). ومن الناحية النظرية، يمكن للشركات تبادل التأثير السنرجي في السوق. ومن أمثلة ذلك استخدام مرافق مشتركة للخدمات المصرفية، أو استخدام حملات إعلانية مشتركة مع شركات أخرى. ولكن من الناحية العملية، نجد أنه من غير الممكن تبادل التأثير السنرجي في السوق، بسبب احتمالات تصرف أحد الأطراف المشاركة في استخدام الخدمات بطريقة تؤدي إلى إلحاق الضرر بمصالح الأطراف الأخرى المشاركة. إضافة لذلك، تبين الأدبيات في هذا المجال أن أسواق رأس المال لا تتصف بالشفافية الكاملة لنقل المعلومات، ومن ثم لا يتم تصنيف تلك الأسواق على أساس أنها ذات كفاءة عالية في تبادل المعلومات (The capital market is not strong-form efficient). ومن المتعارف عليه أن القدرة التنافسية للشركات تستند - وبدرجة كبيرة - على إمكانية الحصول على المعلومات المطلوبة بالدقة والتوقيت الصحيحين. وبناء على ما تقدم، تتم الاستفادة من التأثير السنرجي عادة من خلال الاستعاضة عن التبادل التجاري المفتوح (بواسطة السوق) بالتبادل التجاري الداخلي. ويكون ذلك بواسطة تقديم الخدمات المصرفية المتنوعة التي يحتاجها عملاء البنك (Berger, Humphrey and Pulley,1996: 1602). وعند استخدام بديل التبادل التجاري الداخلي يتخطى البنك الآثار السلبية الناجمة عن استخدام السوق المفتوح. وعلى هذا الأساس فإنه يتوقع عدم قدرة البنوك التجارية التقليدية على الاستفادة من التأثير السنرجي، الذي ينتج عنه تقليل التكاليف الكلية للخدمات التي تعرضها، وهو أمر سيترتب عليه انخفاض الكفاءة الاقتصادية الكلية للموارد المتاحة.

منهاج الدراسة

تستند الدراسة إلى نماذج متطورة مستمد من علوم الاقتصاد الرياضي لإجراء عمليات التحديد والقياس والتحليل لمستوى الكفاءة الفنية، وكفاءة الحجم، وكفاءة توجيه الموارد، والكفاءة الاقتصادية الكلية في البنوك التجارية الكويتية خلال فترة الدراسة. و تعرض الفقرات اللاحقة موجزاً وافياً للجوانب المرتبطة بنماذج الاقتصاد الرياضي المستخدمة.

نموذج منحنى حدود إمكانيات الإنتاج العشوائي

استخدم منحنى حدود إمكانيات الإنتاج العشوائي الذي قدمه Aigner *et al.* (1977) في الكثير من الدراسات التطبيقية المتعلقة بالقطاع المصرفي. وعلى سبيل المثال لا الحصر، فقد استخدم النموذج المذكور كل من Mester (1993) و Cebenoyan *et al.*, (1993) و Baueral *et al.*, (1993) والعبيدان (١٩٩٩). ويستند النموذج على فرضية مفادها أن منحنى حدود إمكانيات الإنتاج للوحدة الواحدة المنظور ينحرف عن منحنى حدود إمكانيات

الإنتاج للوحدة الواحدة الأمثل بجزء يمثل الضوضاء العشوائية، و آخر يعكس عدم الكفاءة الفنية. وعلى هذا الأساس يمكن تحديد منحنى إمكانيات الإنتاج المنظور كآلاتي:

$$\ln Q_i = f(K_i, L_i) + \varepsilon_i \qquad (١)$$

ويتكون ε_i من: $u_i + v_i$، ويعكس v_i الضوضاء العشوائية. ويتصف بأن له توزيعاً طبيعياً. أما u_i فيقيس مستوى تدهور الكفاءة الفنية، وتكون قيمته موجبة أو مساوية للصفر. و تعكس كل من: Q_i قيمة المخرجات، وK_i قيمة الأصول، وL_i عدد الموظفين. وتبعا لذلك يكون The log-likelihood function وفقا للآتي:

$$lnL = \frac{N}{2} ln \frac{2}{\pi} - N ln\ \sigma - \frac{1}{2\sigma^2} \sum_{i=1}^{N} \varepsilon_1^2 + \sum_{i=1}^{N} In\ [\phi \frac{\varepsilon_i \gamma}{\sigma}]$$

وتحدد N عدد البنوك المكونة لعينة الدراسة. وتجدر الإشارة إلى أن Jondrow *et al.* (1982) بين أن نسبة التغير التي تعكسها (σ) يمكن استخدامها لقياس المتوسط الحسابي لتدهور الكفاءة الفنية للبنك بحيث تكون:

$$\sigma^2 = [\sigma_u^2 + \sigma_v^2],\ \gamma = \sigma_u / \sigma_v$$

وتعكس $(\bullet)$ ϕ النمط الطبيعي لكثافة الدالة (The standard normal density distribution function)، أما Φ فتقيس النمط الطبيعي للتوزيع التراكمي (The standard normal cumulative distribution). وسيتم قياس مستوى تدهور الكفاءة الفنية لكل البنوك خلال فترة الدراسة وفقاً للمعادلة الآتية:

$$E(u_i \setminus \varepsilon_i) = \left[\frac{\sigma\gamma}{1+\gamma^2}\right]\left[\frac{\phi(\frac{\varepsilon_i\lambda}{\sigma})}{\Phi(\frac{\varepsilon_i\lambda}{\sigma})} + \frac{\varepsilon_i\lambda}{\sigma}\right]$$

نموذج منحنى التوزيع الحر

تحاشى Berger (1993) الافتراضات القوية التي يستند عليها نموذج منحنى إمكانيات الإنتاج للوحدة الواحدة العشوائي السالف الذكر؛ وذلك من خلال استخدام نموذج منحنى التوزيع الحر. ومن ثم يعد السماح لدالة ذلك المنحنى بالتغير عبر الزمن من أهم مميزات نموذج التوزيع الحر. وتتكون معادلة ذلك المنحنى من العناصر الآتية:

$$Q_{it} = f(K_{it}, L_{it})\ u_t\ v_t t = 1...T; \qquad (٢)$$

يعكس الجزء u_t الخطأ النظامي وذلك وفقا للمعدلة رقم (١). ومن ثم فهو معامل مضاعف لتدهور الكفاءة الفنية (A multiplicative inefficiency factor). وعند أخذ القيمة اللوغاريتمية نحصل على المعدلة الآتية:

$$\ln Q_{it} = \ln f(K_{it}, L_{it}) + \ln u_t + \ln V_t \qquad (٣)$$

ويتضح أن العناصر التي تتكون منها المعادلة رقم (٣) مشابهة لمثيلاتها المعرفة في المعادلة رقم (١). والاختلاف الوحيد هنا هو أن العنصر u_t يبقي ثابتاً عبر الزمن، على حين تتغير الدوال والعناصر الأخرى التي تتكون منها المعادلة رقم (٣). وتبعا لذلك يعكس $\ln u_i$ متوسط القيمة المتبقية (Residuals) لكل بنك ولكل مدة زمنية (t) تغطيها العينة. وهو عبارة عن القيمة التقديرية $\ln u_t$، مع التذكير بالفرضية التي تشير إلى أن الأخطاء العشوائية سيلغي بعضها بعضا خلال الفترة التي تغطيها الدراسة. ويتم تحويل

القيمة التقديرية لمتوسط القيمة المتبقية بعد ذلك إلى مؤشر لقياس مستوى تدهور الكفاءة الفنية كما توضحها المعادلة الآتية:

$$INEFF_{it} = \exp(\min(\ln u_t) - \ln u_{it})$$

ويجب الإشارة إلى أن $\min(\ln u_t)$ عبارة عن القيمة الصغرى ل $\ln u_{it}$ خلال الفترة الزمنية (t).

نموذج منحنى الأرباح المركب الكلي غير المباشر

قام كل من: Berger *et al.* (1996) و Humphrey and Pulley (1997) بتطبيق المنحنى المركب الذي قدمه: Pulley and Braunstein (1992)، وكذلك Pulley and Humphrey (1993) عند اشتقاقهم لمنحنى الأرباح. ويجمع منحنى الأرباح المركب الكلي غير المباشر الهيكل التربيعي للمخرجات (γ) (A quadratic Structure for output)، وخاصية الهيكل التربيعي اللوغاريتمي لتكاليف المدخلات (A log Quadratic structure for input prices) (r). وتبعاً لذلك، تكون معادلة ذلك المنحنى على الوجه الآتي:

$$\pi(\phi) = \{[\alpha 0 + \sum \alpha_i \gamma_i + {}^1/_2 \sum\sum \alpha_{ij} \gamma_i \gamma_j + \sum\sum \delta_{ik} \gamma_i \ 1nrk].$$

$$exp[\sum \beta_k 1n\ rk + {}^1/_2 \sum\sum \beta_k 1\ 1nr_k\ 1nr_L]\}(\phi) + u \qquad (٤)$$

وتمثل (π) الأرباح، ويشير الأس (ϕ) إلى استخدام طريقة Box-Cox التي طبقها Carroll and Rupert (1988, 1984) لتحويل أرقام طرفي معادلة منحنى الأرباح لزيادة مرونة النموذج. أما α, β, δ فهي عبارة عن دوال المنحنى. ويجب الإشارة إلى أنه لم يتم افتراض خاصية إمكانية الفصل بين عوامل الإنتاج، وذلك بعد أن تم إدخال عناصر التفاعل بين هيكل أسعار المدخلات ضمن نموذج منحنى الأرباح. ولعل من أبرز ما يميز نموذج منحنى الأرباح المركب الكلي غير المباشر عن منحنى التكاليف المرن (Flexible cost model) هو أن الأول لا يبالغ في مسألة تناقص المنفعة. كما أن منحنى الأرباح يتفوق على منحنى الإنتاج كب-دوقلاس في أن الأول لا يفترض أن يكون المنحنى الذي سيتم تقديره متجانساً (Homogeneous) ومن الدرجة الأولى (degree one) في جانب المخرجات (γ)، وجانب تكاليف المدخلات (r). لمزيد من التفاصيل يمكن الرجوع إلى Berger *et al.* (1996)، و Humphrey and Pulley (1997).

وتستعين هذه الدراسة – مثلها في ذلك مثل الدراسات التطبيقية الحديثة في مجال الخدمات المصرفية – بمنحنى الأرباح المركب الكلي غير المباشر لتحديد المستوى الأمثل لاستغلال عوامل الإنتاج الذي يؤدي إلى تحقيق مستوى الكفاءة الفنية الأمثل للبنك. وتبعاً لذلك، وبتعريف المستوى الأمثل لاستغلال الموارد بأنه يساوي π^*، والمستوى الفعلي يساوي π، يمكن مقارنة مدى وصول مفردات العينة للمستوى الأمثل للكفاءة الفنية. وفي ضوء ذلك تكون الكفاءة الفنية التي يرمز لها بـ TE معرّفة في المعادلة الآتية:

$$TE = \pi, \pi^*$$

ومن ثم تكون TE بحد أقصى مساوية للقيمة العددية واحد [(١) أو١٠٠٪]، وتنخفض قيمة TE عن الواحد كلما تدنى مستوى الكفاءة الفنية.

نموذج منحنى الإنتاج كب-دوقلاس للوحدة الواحدة

يمثل منحنى الإنتاج كب-دوقلاس المبين أدناه القطاع المصرفي موضوع الدراسة. ويتكون من العناصر التي تعكسها المعادلة الآتية:

$$Qe^{f(Q)} = AK^{\alpha}L^{1-\alpha} = A\beta^{\alpha}L,\ A>0,\ 1>\alpha>0,\ \beta = K/L, \qquad (٥)$$

وتعكس (Q) قيمة المخرجات (إجمالي الإيرادات)، و تمثل كل من (K) و (L) على التوالي قيمتي إجمالي الأصول وعدد الموظفين لكل بنك. أما (A) و(α) فهما مؤشران لمعادلة منحنى الإنتاج. ومن المفترض أن يكون f(Q) منحنى متواصلاً وذا شكل محدب (Convex and continuous) لـ (Q) مع وجود قيمة صغري موجبة للقيمة (Q*)، تليها منطقة تمثل تناقص منفعة عناصر الإنتاج. وتبعا لذلك يعكس منحنى الإنتاج المستخدم خاصية تزايد المنافع من استخدام وحدات إضافية من عناصر الإنتاج إلى أن نصل إلى الحد الأقصى من المنافع الممكن الوصول إليه والذي تمثله القيمة (Q*)، يليها منطقة تناقص المنافع. وبقسمة طرفي المعادلة رقم (٥) على (Q) وإعادة ترتيب المعادلة، نتمكن من إعادة كتابة المنحنى ليعكس بذلك منحنى إنتاج للوحدة الواحدة على النحو الآتي:

$$1 = F(Q)K^{b} \qquad (٦)$$

بحيث يكون:

$$l = L/Q,\ k = K/Q,\ F(Q) = Ae^{-f(Q)},\ \text{and } b = \alpha/(1-\alpha)$$

وتبعا لذلك - ولكي يتمكن البنك من تخفيض تكاليف تأدية الخدمات المطلوبة - يجب أن يكون المعدل الحدي للإحلال الفني بين المدخلات (Marginal rate of technical substitution)، المنعكس في المعادلة على شكل نسبة المنفعة الحدية للمدخلات، مساوياً لنسبة أسعار المدخلات r/w (ومن المتعارف عليه أن (w) تعكس أسعار الأجور، بينما (r) تعكس أسعار الأصول). وعلى إثر ذلك تكون نسبة المدخلات (مزيج المدخلات) التي تؤدي إلى تقليل تكاليف تأدية الخدمات المطلوبة كما يأتي:

$$\beta^{*} = \alpha w/(1-\alpha)r \qquad (٧)$$

ولنعد أن أحد مفردات عينة الدراسة (أحد البنوك في فترة معينة) (Q1, β1, L1) يقوم بتأدية الخدمات المصرفية وفقا لمنحنى الإنتاج المعطى في المعادلة رقم (٥). فبينما يتطلب تخفيض تكاليف الخدمات التي يعرضها البنك أن يكون مستوى المخرجات عند القيمة (Q^{*})، وتكون نسبة المدخلات وفقا ل (β^{*})، وبينما تتطلب تكنولوجيا التشغيل أن تكون مدخلات العمالة وفقا ل ($L^{*}\ Q^{*}, \beta^{*}$) ، حيث إن L^{*} (●) تحقق متطلبات المعادلة رقم (٥) المتعلقة بقيمة (Q^{*}) و (β^{*})، تقوم مفردة العينة بتقديم خدماتها وفقا لقيمة المخرجات (Q1)، وباستخدام نسبة مدخلات مساوية لـ (β1) وعمالة مساوية لـ (L1). ويؤدي ذلك إلى بروز مسألة تدني

الكفاءة بوصفها نتيجة لكون مفردة العينة موضوع التحليل تستغل الموارد المتاحة بطريقة تختلف عن المستوى الأمثل الذي تعكسه القيم (Q^*, β^*, L^*).

بناء على ما تقدم، تنخفض الكفاءة الفنية كلما كان مستوى مدخلات العمالة المنظور L1 يزيد على المستوى الأدنى اللازم لقيمة المخرجات Q1 ونسبة المدخلات β1. وتبعاً لذلك تقاس الكفاءة الفنية (TE) بوصفها نسبة متوسط التكاليف لإنتاج Q1، وباستخدام β1 و L^* (Q1, β1)، إلى متوسط التكاليف لإنتاج Q1، بإستخدام β1 وL1، كما هو معروض في المعادلة رقم (٨).

$$TE\ (Q1, \beta1, L1) = [(w + r\beta1)\ L^*(Q1,\beta1) / Q1] / [(w+r\beta1) \times L1/ Q1] = L^*(Q1,\beta1)/L1. \quad (٨)$$

وفي حالة إدارة موارد البنك بشكل جيد، ترتبط الكفاءة الفنية بالجزء الخاص باستغلال كل المدخلات (والمتمثلة بمدخلات العمالة، نظراً لقيامنا في هذه الحالة بتثبيت β). وتكون الكفاءة الفنية عند حدها الأقصى، أي مساوية للرقم العددي واحد (١٠٠٪)، عندما يكون L1 = L^* (Q1, β1). وكلما تدنى مستوى استغلال موارد البنك، ارتفعت قيمة L1، مقارنة بقيمة L^* (Q1, β1)، وهو الأمر الذي يؤدي بدوره إلى انخفاض قيمة الكفاءة الفنية دون مستوى ١٠٠٪.

تنخفض كفاءة الحجم عندما يكون مستوى قيمة المخرجات Q1 مختلفاً عن مستوى قيمة المخرجات الأمثل Q*. ومن ثم تعرف كفاءة الحجم (SE) بأنها نسبة متوسط التكاليف لإنتاج Q* باستخدام β1 وL^* (Q1, β1) إلى متوسط التكاليف لإنتاج Q1 باستخدام β1 و L^* (Q1, β1).

$$SE\ (Q1, \beta1, L1) = [(w + r\beta1)L^*(Q^*,\beta1)/Q^*]/[(w+r\ \beta1)L^*(Q1,\beta1)/Q1] = \exp.\ [f(Q^*)-f(Q1) \quad (٩)$$

ويجب التذكير بأن $L^*(Q) = Qe^{f_0} / A\beta^{\alpha}$. ومن ثم تعرف كفاءة الحجم بأنها ذلك الجزء من متوسط التكاليف لإنتاج Q1 باستخدام أفضل أساليب الإدارة (TE = 1)، على حين كان بالإمكان إنتاج Q^*. وعلى هذا النحو إذا كانت $Q^* = Q1$، تكون SE = 1، أما إذا كانت $Q^* \# Q1$ فإن SE < 1.

وتبرز مسألة تدني كفاءة توجيه الموارد عندما تكون $\beta1 \# \beta^*$، ومن ثم يظهر تدهور تلك الكفاءة عندما تكون نسبة المدخلات (مزيج المدخلات) المستخدم مختلفاً عن ذلك الذي يؤدي إلى تخفيض تكاليف مزيج المدخلات. وتبعاً لذلك، تعرف كفاءة توجيه الموارد (AE) على أنها نسبة متوسط التكاليف لإنتاج Q1 باستخدام β^* و$L^*(Q1, \beta^*)$ إلى نسبة متوسط التكاليف لإنتاج Q1 باستخدام β1 و$L^*(Q1, \beta1)$.

$$AE\ (Q1, \beta1, L1) = [(w + r\beta^*)/(\beta^*)^{\alpha}]/[W+r\beta1)/(\beta1)^{\alpha}] \quad (١٠)$$

وأخيرا، تعرف الكفاءة الاقتصادية الكلية (EE) بأنها حاصل تفاعل الكفاءة الفنية وكفاءة الحجم وكفاءة توجيه الموارد:

$$EE(Q1,\beta1,L1) = TE(\bullet) \times SE(\bullet) \times AE(\bullet) = [w+r\beta^*)L^*(Q^*,\beta^*)/Q^*]/[w+r\beta1)L1/Q1] \quad (١١)$$

البيانات والمتغيرات المستخدمة في الدراسة

يعرض التقرير المالي، الذي تصدره وحدة البحوث بمعهد الدراسات المصرفية في دولة الكويت، بيانات ومعلومات سنوية عن الأداء والنمو والتطور للبنوك، وشركات الاستثمار والتأمين الكويتية، والقطاع المالي الكويتي. وقد تم استخدام التقرير المذكور للحصول على البيانات والمعلومات المالية السنوية المطلوبة لكل بنك في دولة الكويت. وتشتمل البيانات المستخدمة في الدراسة على البيانات السنوية المقيمة بالدينار الكويتي والتي تتضمنها الميزانيات العمومية، وحسابات الأرباح والخسائر خلال السنوات المالية من ١٩٩٣-١٩٩٩، مثل: الأصول، والقروض، والأرباح، والإيرادات، والودائع، والقروض والسلفيات، والاستثمارات، وعدد الموظفين.

اقتصرت عينة الدراسة المرتبطة بإجراء القياس والتحليل للكفاءة الاقتصادية على البنوك التجارية الكويتية دون سواها. ويستهدف ذلك ضرورة أن تكون عينة الدراسة مكونة من بنوك تجارية متجانسة من حيث طبيعة الأعمال المصرفية المصرح بمزاولتها، وخضوعها لجهة رقابية واحدة (البنك المركزي) وما يرتبط بكل ذلك من وجوب التزامها بالقوانين، والتشريعات، والأنظمة، والتعليمات والإجراءات المنظمة لعمل البنوك التجارية في دولة الكويت. وتبعاً لذلك، اشتملت العينة على ستة بنوك تجارية كويتية وهي: البنك الأهلي الكويتي، بنك الكويت والشرق الأوسط، بنك برقان، البنك التجاري، بنك الخليج، وبنك الكويت الوطني.

بناء على ما تقدم سيتم القياس والتحليل لمستوى أداء البنوك التجارية الكويتية وقدرتها على استغلال الموارد المتاحة كميا باستخدام نماذج الاقتصاد الرياضي السالفة الذكر، خلال الفترة التي يتوافر فيها بيانات ومعلومات مالية متكاملة. وتبعاً لذلك تتضمن فترة الدراسة سبع سنوات مالية التي تغطي الفترة من ١٩٩٣-١٩٩٩، ومن ثم تتكون عينة الدراسة من ٤٢ مفردة.

تحليل نتائج الدراسة

يعرض الجدولان (١) و(٢) مكونات منحنى كب- دوقلاس ومكونات منحنى الأرباح المركب الكلي غير المباشر، ويشتمل الجدولان المذكوران على مكونات

جدول ١

تقديرات دالة حدود إمكانيات الإنتاج باستخدام نموذج كب-دوقلاس*

ملخص المتغيرات التابعة	ملخص النتائج الإحصائية			
	Constant	*K/Q	F-value	Adj. R^2
دالة منحنى التوزيع الحر	−2,191	1,524	94,440	0,5419
*L/Q	(−5,172)	(9,718)		
دالة المنحنى العشوائي	−2,708	1,700	Scale	
*L/Q	(−3,351)	(5,658)	0,202	

الأرقام بين الأقواس تعكس قيمة t-values.

* أرقام المتغيرات التابعة والمستقلة لوغارتمية.

جدول ٢

تقديرات دالة حدود إمكانيات الإنتاج باستخدام نموذج منحنى الأرباح غير المباشر الكلي

ملخص المتغيرات المستقلة	دالة منحنى التوزيع الحر	دالة المنحنى العشوائي
Constant	4455.10207	4455.10206
	(1.049)	(1.567)
Other assets	0.00062	0.00061
	(1.921)	(2.868)
Deposits	-0.00147	-0.00148
	(-0.782)	(-1.168)
Loans	0.00617	0.00617
	(0.530)	(0.792)
$Deposits^2$	-2.41914E-12	-2.419E-12
	(-1.597)	(-2.386)
$Loans^2$	-1.21294E-11	-1.213E-11
	(-0.414)	(-0.618)
Deposits x Loans	1.720099E-11	1.7201E-11
	(1.374)	(2.0514)
Deposits x Ln (P labour)	-0.00008	-7.9783E-6
	(-0.591)	(-0.882)
Deposits x Ln (P Interest)	0.00002	0.00002
	(1.592)	(2.378)
Deposits x Ln (P Capital)	-1.076365E-8	-1.0764E-8
	(-0.001)	(-0.001)
Loans x Ln (P labour)	-0.00008	-0.00008
	(-0.442)	(-0.660)
Loans x Ln (P Interest)	0.00003	0.00003
	(0.381)	(0.568)
Loans x Ln (P Capital)	-0.00011	-0.00011
	(-1.107)	(-1.653)
Ln (P labour)	114.01901	114.01901
	(0.622)	(0.928)
Ln (P Interest)	-165.79159	-165.79159
	(-1.083)	(-1.617)
Ln (P Capital)	-25.6230	-25.62430
	(-0.202)	(-0.302)
Adj. R^2	0.9988	
F-value	1575.896	
Scale		239.4967

الأرقام بين الأقواس تعكس قيمة t-values.

نموذج منحنى حدود إمكانيات الإنتاج العشوائي، ومكونات نموذج منحنى التوزيع الحر، وما يرتبط بها من مؤشرات إحصائية. ويتضح من نتائج تلك المنحنيات أنها تتصف بوجود علاقات إحصائية قوية، وهو الأمر الذي يسهم في اكتساب نتائج نماذج الاقتصاد الرياضي المستخدم درجة جيدة من الثقة.

وبالاستناد إلى منحيات الإنتاج المذكورة في الجدولين (١) و (٢) تم قياس متوسط الكفاءة الفنية (TE) للبنوك الكويتية خلال الفترة ١٩٩٣-١٩٩٩، ويعرضها الجدول (٣). وتشير النتائج الإحصائية المعروضة في الجدول (٣) إلى أن متوسط الكفاءة الفنية للبنوك التجارية الكويتية،عند استخدام نموذج كب-دوقلاس، تبلغ حوالي ٦٢٪ في حالة منحنى التوزيع الحر، وحوالي ٧٢٪ في حالة المنحنى العشوائي. من جهة أخرى، تظهر نتائج نموذج منحنى الأرباح أن الكفاءة الفنية للبنوك الكويتية تبلغ حوالي ٥٨٪ في حالة استخدام منحنى التوزيع الحر، وحوالي ٥٩٪ في حالة المنحنى العشوائي. ومن ثم يبلغ متوسط الكفاءة الفنية للبنوك التجارية الكويتية خلال فترة الدراسة في المتوسط نحو ٦٣٪.

يبين الجدول (٤) مكونات منحنى كفاءة الحجم والذي يتكون من TE بوصفه

جدول ٣

الكفاءة الفنية في البنوك التجارية الكويتية خلال الفترة ١٩٩٣-١٩٩٩

البيان	متوسط الكفاءة (نسبة مئوية)
نموذج كب-دوقلاس	
منحنى التوزيع الحر	62
المنحنى العشوائي	72
نموذج منحنى الأرباح	
منحنى التوزيع الحر	58
المنحنى العشوائي	59

جدول ٤

تقدير منحنى الحجم باستخدام نموذج كب-دوقلاس

	ملخص النتائج الإحصائية				
ملخص المتغيرات التابعة	Constant	إجمالي الإيرادات	إجمالي الإيرادات**2	F-value	Adj.R^2
الكفاءة الفنية	0,47355	0,00140	-0,00001	19,17400	0,55620
	(6,04200)	(1,114)	(-0,155)		

الأرقام بين الأقواس تعكس قيمة t-values.

معاملاً تابعاً، وإجمالي الإيرادات الذي أدخل على نحو تربيعي لتكوين معاملين مستقلين لذلك المنحنى. وقد تم تقدير كفاءة الحجم (SE) من منحنى كفاءة الحجم. ويتكون منحنى كفاءة توجيه الموارد المعروض في الجدول (٥) من إجمالي الأصول مقسوماً على عدد الموظفين بوصفه معاملاً تابعاً، وTE بوصفه معاملاً مستقلاً. واستخدم منحنى كفاءة توجيه الموارد لتقدير كفاءة توجيه الموارد في البنوك الكويتية. وجدير بالذكر أن جميع المنحنيات التي تم قياسها بالاستناد إلى الجزء الثالث من هذه الدراسة تضمنت علاقات إحصائية قوية.

يعرض الجدول (٦) متوسطات كفاءة الحجم، وكفاءة توجيه الموارد للبنوك التجارية الكويتية، خلال الفترة ١٩٩٣-١٩٩٩، كما يبين ذلك الجدول نتائج تفاعل الكفاءة الفنية، وكفاءة الحجم، وكفاءة توجيه الموارد. وهي التي تعكسها الكفاءة الاقتصادية الكلية. وتشير النتائج الإحصائية إلى أن كفاءة الحجم بلغت ٨٨٪، وكفاءة توجيه الموارد بلغت ٧٢٪، والكفاءة الاقتصادية الكلية بلغت ٣٨٪.

تبين النتائج الإحصائية لنماذج الاقتصاد الرياضي المستخدمة – وبشكل ثابت وجلي – أن البنوك التجارية الكويتية لم تكن قادرة على الاستغلال المناسب للموارد البشرية والمالية المتاحة خلال العقد السابق. وتبعاً لذلك فقد عانى قطاع البنوك التجارية في دولة الكويت من تدني

جدول ٥
تقدير منحنى كفاءة توجيه الموارد باستخدام نموذج كب-دوقلاس

ملخص المتغيرات التابعة	ملخص النتائج الإحصائية			
	Constant	الكفاءة الفنية	F-value	$Adj.R^2$
K/L	0,11917- (0,63600-)	3,97461 (13,459)	181,140	0,86130

الأرقام بين الأقواس تعكس قيمة t-values

جدول ٦
كفاءة الحجم وتوجيه الموارد والكفاءة الاقتصادية الكلية في البنوك التجارية الكويتية باستخدام نموذج كب-دوقلاس خلال الفترة ١٩٩٣-١٩٩٩

الكفاءة	متوسط الكفاءة (نسبة مئوية)
كفاءة الحجم	88
كفاءة توجيه الموارد	72
الكفاءة الاقتصادية الكلية	38

الكفاءة الفنية، وكفاءة الحجم، وكفاءة توجيه الموارد، والكفاءة الاقتصادية الكلية.

الخلاصة والتوصيات

بينت نتائج الدراسة أنه على الرغم من اتباع الدولة لسياسات الدعم المالي والحماية من المنافسة الأجنبية للبنوك الوطنية ولأكثر من ثلاثة عقود، أيًا ما كانت مبررات تلك السياسات، فإن ذلك لم يكن مجدياً، كما أن استمرار الحماية والدعم المالي من الدولة لن يكون ممكناً في ظل الاتفاقات المنظمة للأنشطة التجارية والمالية الدولية. وباستثناء بعض التحديث في مرافقها ونظم تعاملها مع عملائها، استمرت البنوك التجارية الكويتية في توجيه جل مواردها إلى تقديم خدمات الصيرفة التقليدية في السوق المحلي. واستنفدت تلك البنوك إمكانية رفع كفاءة استغلال الموارد المتاحة. ونتيجة لمحدودية السوق المحلي الاستيعابية، وضيق نطاق الخدمات التي تقدمها البنوك الوطنية تناقصت منافع أنشطتها المصرفية المحلية التقليدية، و تدنى مستوى كفاءتها الاقتصادية. وكان نتيجة كل ذلك أن بلغت الكفاءة الاقتصادية الكلية في المتوسط نحو ٣٨ ٪. وتبعاً لذلك، يصعب على البنوك الوطنية التنافس والنمو في عالم يزداد اكتظاظاً ببنوك عالمية عملاقة تعرض خدمات مصرفية واستثمارية متنوعة (الصيرفة الشاملة) ومتطورة ومتجددة وبتكاليف تنافسية. وبناء على ذلك توصي هذه الدراسة بضرورة إعادة النظر في القوانين والتشريعات المنظمة للقطاع المصرفي والاستثماري على النحو الذي يسمح ويشجع البنوك الوطنية بممارسة الصيرفة الشاملة. وتبعاً لذلك، ينبغي إعادة النظر بالقانون رقم (٣٢) لسنة ١٩٦٨ بشأن النقد وبنك الكويت المركزي وتنظيم المهنة المصرفية بدولة الكويت. ويستدعي ذلك أيضا اتخاذ الإجراءات العملية من قبل إدارات البنوك الوطنية لترتيب أوضاعها الإدارية والفنية بما يتناسب مع متطلبات ممارسة نظام الصيرفة الشاملة، ويسهم في التعامل الإيجابي مع العولمة.

المراجع

معهد الدراسات المصرفية، وحدة البحوث، **التقرير المالي ١٩٩٣-١٩٩٩**، الكويت.

Bauer, P., A. Berger and D. Humphrey. 1993. Efficiency and Productivity Growth in U.S. Banking, in: H. O. Fried, C. A. K. Lovell and S. S. Schmidt, (eds.),. *The Measurement of Productive Efficiency: Techniques and Applications*, Oxford University Press, Oxford.

Aigner, D. J., Knox Lovell, C. A. and Schmidt, P. 1977. Formulation and Estimation of Stochastic Production Models. *Journal of Econometrics*,6: 21-37.

Al-Obaidan, A. M. 1999. Net Economic Gain from Diversification in the Commercial Banking Industry. *Applied Financial Economics*, 2: 343-354.

Berger, A. N., D.B. Humphrey , and L. B. Pulley. 1996. Do Consumers Pay for One-stop Banking? Evidence from an Alternative Revenue Function. *Journal of Banking & Finance*, 20: 1601-1621.

Berger, A. N.1993. Distribution-free Estimates of Efficiency in the U.S. Banking Industry and Tests of the Standard Distributional Assumptions. *Journal of Productivity Analysis, 4: 261-292.*

Besanko, D., Dranove, D., and Shanley, M.1996.*The Economics of Strategy*, John Wiley and Sons, Inc., New York.

Bettis, R. A., and Mahajan, V. 1985. Risk/Return Performance of Diversified Firms. *Management Science*, 31: 785-99.

Carroll, R. and D. Ruppert. 1984. Power Transformations when Fitting Theoretical Models to Data. *Journal of the American Statistical Association*, 79: 321-328.

Carroll, R. and D. Ruppert. 1988. *Transformation and Weighting in regression*, Chapman Hall, New York.

Clark, J. A.1984. Estimation of Scale in Banking Using a Generalized Functional Form. *Journal of Money Credit and Banking*, Volume XVI, (1): 53-68.

Elyasiani, Elyas and Seyed Mehdian. 1990. Efficiency in the Commercial Banking Industry, A production Frontier Approach. *Applied Economics*, 22: 539-51.

Ferrier, G. D. and C. A. K. Lovell. 1990. Measuring Cost Efficiency in Banking: Econometric and Linear Programming Evidence. *Journal of Econometrics*, 46: 229-45.

Humphrey, D. L, and Lawrence B. Pulley. 1997. Banks Responses to Deregulation: Profit, Technology, and Efficiency. *Journal of Money Credit, and Banking*, 1(February): 73-92.

Jondrow, J., C.A.K. Lovell, I. S. Materov and P. Schmidt. 1982. On the Estimation of Technical Efficiency in the Stochastic Frontier Production Model. *Journal of Econometrics*,19: 233-238.

Kay, N. M..1982. The Evolving Firm: *Strategy and Structure in Industrial Organization*, St. Martins Press, New York.

Kay, N.M..1984. *The Emergent firm*, St. Martins Press, New York.

Mester, L..1993. Efficiency in the Savings and Loan Industry. *Journal of Banking and Finance*, 17, 2-3(April): 267-286.

National Bank of Kuwait. *Economic & Financial Quarterly*, i/2000. National Bank of Kuwait, p. 37.

Penrose, E. T. 1959. *Theory of the Growth of the Firm*, Oxford University Press.

Porter, M. E. 1985. *Comparative Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, New York: Free Press.

Porter, M. E. 1987.From Competitive Advantage to Corporate Strategy. *Harvard Business Review*, 65: 43-59.

Pulley, L. and Y. Braunstein. 1992. A composite Cost Function for Multiproduct Firms with an Application to Economies of Scope in the Banking. *Review of Economics and Statistics*, 74: 221-230.

Pulley, L. and D. Humphrey. 1993. The Role of Fixed Costs and Complementarities in Determining Scope Economies and the Cost of Narrow Banking Proposal. *Journal of Business*, 66: 437-462.

The Economist Intelligence Unit (EIU), Country Profile. Kuwait - 1999-2000, 15 Regent St, London SW1Y 4LR, United Kingdom, p. 21

Timme, S. G. and W. K. Yang. 1991. *On the Use of A direct Measure of Efficiency in Testing Structure-Performance Relationships*, Working Paper (Georgia State University, Atlanta, GA.).

Walter, Ingo. 1996. Universal Banking: A shareholder Value Perspective.Insead *Working Paper*, 96/87/EFP.

ABSTRACT

EFFICIENCY EFFECT OF MEGA-BANKING THE CASE OF THE COMMERCIAL BANKING INDUSTRY IN THE STATE OF KUWAIT

ABDULLAH M. AL-OBAIDAN
Kuwait University

Globalization induced the creation of large multinational and multi-service banks (mega-banks). Consequently, banks that adopt the most efficient product-mix strategy will be in a position to exploit the relative cost advantages and to continue to grow. This study utilizes the most advanced econometric models to examine the efficiency effect of providing relatively narrow financial services within limited local market in the State of Kuwait. The empirical results suggest that national banks in the State of Kuwait exhausted the possibility to improve the utility of available resources. The study presents relevant recommendations to enable national banks to face the eminent competition from highly efficient mega-banks.

عبدالله محمد العبيدان (دكتوراه الفلسفة في إدارة الأعمال – تمويل، جامعة تكساس – الولايات المتحدة الأمريكية، ١٩٨٧)، أستاذ مساعد، قسم التمويل والمنشآت المالية، كلية العلوم الإدارية، جامعة الكويت، له اهتمامات بحثية ومهنية تشمل الاستثمار، والبنوك، والإدارة المالية، والاقتصاد الدولي، وإعادة الهيكلة المالية والاقتصادية، وتطبيق النماذج الإحصائية ونماذج الاقتصاد الرياضي لدراسة وتحليل واقع المال والأعمال.