

نموذج الحلول المصرفية الأساسية (CBS) ودوره في تحقيق الاستدامة المالية  
دراسة تحليلية لعينة من المصارف العراقية الخاصة للمدة (٢٠١٠-٢٠٢٠)

Core Banking Solutions (CBS) Model and its Role in Achieving Financial Sustainability  
An Analytical Study of a Sample of Iraqi Private Banks for the Period (2010/2020)

أ.م.د. علي حميد هندي

الباحث وسام هشام جاسم

كلية الادارة والاقتصاد/ جامعة الكوفة

Asst Prof Dr. Ali Hamid Hindi

Researcher Wissam Hisham Jassim

Faculty of Administration and Economics/University of Kufa

DOI: [https://doi.org/10.36322/jksc.v1i74\(c\).17997](https://doi.org/10.36322/jksc.v1i74(c).17997)

الملخص:

تسعى المؤسسات المالية على اختلاف طبيعتها وأعمالها وأنواعها الى تحقيق الاستدامة المالية وضمانها لأطول مدة ممكنة، ولعل أبرز ما يساعد هذه المؤسسات على ضمان الاستدامة المالية هو مواكبة التطورات التي تشهدها البيئة الخارجية التي تعمل في محيطها وتترجم تلك التطورات في بيئتها الداخلية. ويهدف هذا البحث الى تحقيق الاستدامة المالية من خلال الحلول المصرفية الاساسية وهي أنظمة الخدمات المصرفية الإلكترونية، التسويات المالية العالمية، مكافحة غسيل الأموال، أجهزة الصراف الآلي. وتم جمع البيانات من التقارير المالية للمصارف المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية ولعينه مكونه من (١٠) مصارف وللمدة (٢٠١٠-٢٠٢٠)، وتم اعتماد طريقة التحليل الهرمي (Analytic Hierarchy Process- AHP)، وتم التوصل الى عدد من الاستنتاجات أهمها أن



القطاع المصرفي العراقي يعاني من اداء متباطئ، ويتجلى ذلك من خلال مقارنة الأداء الامثل الذي تم الحصول عليه عبر نتائج تحليل الدراسة.  
الكلمات المفتاحية: الحلول المصرفية الأساسية، الاستدامة المالية، التحليل الهرمي.

#### Abstract:

Financial institutions, regardless of the nature and types of their businesses, seek to achieve and ensure financial sustainability for the longest possible period. Perhaps the most prominent thing that helps these institutions ensure financial sustainability is keeping pace with the developments witnessed by the external environment in which they operate and translating those developments into their internal environment. This research aims to achieve financial sustainability through basic banking solutions, namely electronic banking services systems, global financial settlements, anti-money laundering, and automated teller machines. Data was collected from the financial reports of banks listed on the Iraq Stock Exchange for a sample of (١٠) banks for the period (٢٠١٠-٢٠٢٠), and the Analytic Hierarchy Process (AHP) method was adopted. A number of conclusions were reached, the most important of which is that the Iraqi banking sector suffers from slow performance, as evidenced by comparing the optimal performance obtained through the results of the study analysis.



**Keywords: basic banking solutions, financial sustainability, hierarchical analysis.**

### المقدمة:

يعد القطاع المصرفي العمود الفقري للاقتصاد الوطني ونتيجة للتطورات في البيئة الاقتصادية والتكنولوجية سواء الداخلية و الخارجية فضلاً عن المنافسة والانفتاح العالمي و تقليل القيود على حركة الاموال بين البلدان ادت كل هذه العوامل إلى تطور الاعمال و المؤسسات لاسيما المؤسسات المالية ضمن القطاع المصرفي والذي يعتبر المحرك الاساسي للاقتصاد الوطني فمدى تطور هذا القطاع يعكس مدى تقدم و كفاءة المؤسسات المالية، في ظل العقود الماضية واجه العراق العديد من التحديات و الازمات السياسية و الاقتصادية و التي ادت إلى حصول ضعف في القطاع المصرفي وهذا ما اثر سلباً على جميع القطاعات إذ واجهت هذه القطاعات ولاسيما بعد عام (٢٠٠٣) حالة من التدهور والضعف و التقادم وعدم القدرة على مواكبة التطورات وكذلك المنافسة وصعوبة الحصول على الموارد المالية فضلاً عن صعوبات في جذب الاستثمارات وتطوير المشاريع وكل هذه العوامل أدت إلى انخفاض مستوى نمو المصارف، مع كل هذه العوامل اصبح جلياً على القطاع المصرفي مواجهة هذه التحديات والصعوبات ووضح حلول لها، اذ تسعى المؤسسات المالية إلى ايجاد الحلول لتحقيق الاستدامة المالية.

وعليه تهدف هذه الدراسة إلى ايجاد حلول مصرفية واقعية للمصارف العراقية الخاصة المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية، وعلى هذا الأساس تم صياغة مشكلة الدراسة الحالية بناء على التحديات والصعوبات التي تعاني منها المصارف العراقية، كذلك وضع اهداف الدراسة لغرض معرفة الدور التي تلعبه الحلول المصرفية في تحقيق الاستدامة المالية.

### المبحث الاول: منهجية الدراسة:

اولاً: مشكلة الدراسة:



تعمل المؤسسات المالية على اختلاف طبيعة اعمالها وأنواعها الى تحقيق الاستدامة المالية وضمانها لأطول مدة ممكنة، وقد أصبحت بذلك الشغل الشاغل للكثير من المؤسسات المالية حول العالم، ولعل ابرز ما يساعد هذه المؤسسات على ضمان الاستدامة المالية هو مواكبة التطورات التي تشهدها البيئة الخارجية التي تعمل في محيطها وتترجم تلك التطورات في بيئتها الداخلية وعلى أساس ذلك جاءت هذه الدراسة لتبحث في موضوع يناقش مشكلة واقعية تعاني منها المصارف العراقية بصورة عامة وهي عدم مواكبة التطورات الهائلة التي شهدتها ساحة العمل المصرفية، وذلك من خلال فحص العلاقة بين نموذج الحلول المصرفية الأساسية (CBS) ودوره في تحقيق الاستدامة المالية.

أذ يعاني القطاع المصرفي العراقي من العمل بالأنظمة والاعمال التقليدية (غير المتطورة تكنولوجياً) في ادارته وفي ظل التطور الحاصل في النظام المصرفي العالمي وجب على المصارف العراقية العمل على تحديث الأنظمة والآليات المعمول بها والانفتاح على العالم الخارجي، ويعد مفهوم الحلول المصرفية الاساسية (CBS) مفهوم جديد على الادارة المصرفية العراقية، والذي لابد من العمل بموجبه لضمان تقديم خدمات مصرفية تتسم بالحدثة والجودة العالية وبالتالي ضمان الاستدامة المالية.

ثانياً: اهداف الدراسة:

١. بيان مدى قدرة المصارف عينة الدراسة على تطبيق نموذج الحلول المصرفية الأساسية (CBS) في تقديم خدماتها المصرفية للزبائن وفي كل الأوقات وبمختلف الظروف.
٢. تقديم نموذج يساعد المصارف عينة الدراسة على ضمان تحقيقها للاستدامة المالية على المدى الطويل.
٣. تحسين جودة الخدمة المصرفية وتقليل التكاليف والوقت من خلال الحلول المصرفية الأساسية للوصول الى استدامة مالية شاملة.



٤. تمكين الزبائن من الوصول إلى حساباتهم وإجراء معاملات معينة من أي فرع من فروع البنك وفي أي زمان أو مكان.

ثالثاً: أهمية الدراسة:

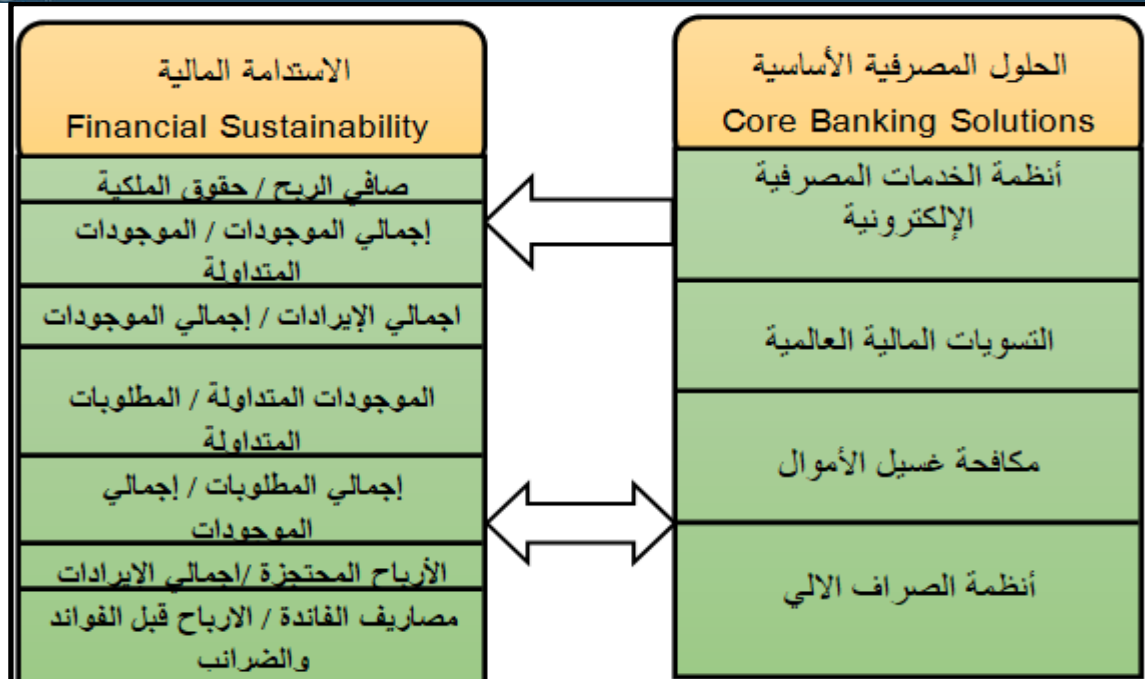
الغرض الأساسي من الدراسة الحالية هو العمل على تطوير واقع الحال للأعمال المصرفية العراقية من خلال نموذج الحلول المصرفية الأساسية (CBS) بحيث يساهم في التحسين للخدمات والتكيف مع الخدمات المصرفية في العالم من خلال تزويد الزبائن بخدمات فعالة، والقيام بالعمليات الأساسية لتلقي الودائع ومنح الائتمان، وكذلك تقديم خدمات ذات قيمة مضافة مثل أجهزة الصراف الآلي والخدمات المصرفية عبر الإنترنت والخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول والوكيل المصرفي.

وقد ظهرت هذه الحلول كقناة مصرفية مبتكرة لتوفير خدمات مستمرة للزبائن تتسم بالكفاءة والفاعلية، ومن المتوقع أن الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول سوف تتوسع في المستقبل القريب، وتوجد حالياً أنواع مختلفة من تطبيقات الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول، ومن خلال هذه الحلول تستطيع المصارف التغلب على الالتزامات التي تحدث من وقت إلى آخر، وإيضاً تعزيز عمل القطاع المصرفي في جميع الأوقات ولمختلف الأزمنة، وبالتالي تحقيق الاستدامة المالية والاستمرار الكفوء للعمل المصرفي.

رابعاً: مخطط وفرضيات الدراسة:

في ضوء مشكلة الدراسة وأهدافها، تم بناء المخطط الفرضي للدراسة، الذي يبين دور الحلول المصرفية الأساسية في تحقيق الاستدامة المالية، والذي تم تحديده من خلال الاطلاع على الأدبيات المختلفة وذات الصلة بموضوع الدراسة، كما يبينه الشكل الآتي:





شكل (١) المخطط الفرضي للدراسة

المصدر: اعداد الباحثين

ومن خلال المخطط الفرضي يمكن الانطلاق نحو معالجة المشكلة الاساسية للدراسة الحالية من خلال

الفرضيات الآتية: -

الفرضية الأولى: توجد علاقة تأثير ذات دلالة معنوية بين الحلول المصرفية الأساسية وتحقيق الاستدامة المالية؟

الفرضية الثانية: توجد علاقة ارتباط بين مدخلات الاداء المالي المستتدة على نموذج الحلول المصرفية الأساسية (CBS) للمصارف العراقية والاردنية مع مخرجات الاستدامة المالية؟

خامساً: مجتمع وعينة الدراسة:





يتمثل المجتمع المستهدف للدراسة الحالية بالمصارف العراقية الخاصة المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية، اما العينة فتم اختيارها بناء على متطلبات الدراسة الحالية والتي شملت عشرة مصارف عراقية خاصة وهي (المصرف الاهلي العراقي، مصرف المتحد للاستثمار، مصرف الاستثمار العراقي، مصرف الائتمان العراقي، مصرف التجاري العراقي، مصرف الخليج التجاري، مصرف الشرق الاوسط، مصرف الموصل للتنمية، مصرف بغداد، مصرف سومر التجاري)

### المبحث الثاني: الجانب النظري للدراسة:

#### اولاً: الحلول المصرفية الاساسية (CBS)

تعد الحلول المصرفية الاساسية من المواضيع الحديثة التي حازت على الاهتمام الكبير من لدن الباحثين لما لها من اهمية كبيرة على القطاع المصرفي، حيث ان الحل المصرفي الأساسي (CBS) هو برنامج تطبيق مصرفي مركزي، له عدة مكونات يتم تصميمها لتلبية متطلبات الصناعة المصرفية، وتكون مدعومة ببنية تحتية للتكنولوجيا المتقدمة، وعرفت (Fathima, ٢٠١٥: ٧١) بانها المنصة التي يتم فيها دمج تكنولوجيا الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لتلائم الاحتياجات الأساسية للبنوك باسم الحلول المصرفية الأساسية.

وعرف (Mait, ٢٠١٤: ٥٦٠) الحلول المصرفية الاساسية بانها مصطلح عام يستخدم لوصف الخدمات التي تقدمها مجموعة من فروع البنوك الشبكية، التي يمكن زبائن البنك الوصول إلى أموالهم وغيرها من المعاملات البسيطة من أي من مكاتب الفروع الأعضاء في الوقت الفعلي، وتكمن اهمية الحلول المصرفية في دخول تقنيات المعلومات حياتنا اليومية وتغييرها لأغلب الأنشطة المصرفية، إذ يتم اعتماد تقنيات المعلومات من قبل عدد كبير من الزبائن في جميع أنحاء العالم، فقد غيرت تقنيات المعلومات عادات الزبائن ويقال إن "الشبكات الاجتماعية - والأجهزة اللوحية - والهواتف الجواله" هي ساحات



القتال الجديدة لتوفير التواصل للزبائن اليوم أكثر من أي وقت مضى ، وأصبح الزبائن ممكنين باستخدام التقنيات الجديدة.

ان خبراء التكنولوجيا بدأوا بتغيير قواعد التجارة وغيروا ميزان القوى لصالحهم وعليه لابد من مواكبة هذا التغيرات فمن الطبيعي استخدام تقنيات المعلومات والانترنت للاتصال بين الأفراد مما يحسن تدفق المعلومات داخل المؤسسة وخارجها (Venkatesh, ٢٠١٤ : ١٣٠)، اذ تتضمن الحلول المصرفية الاساسية خدمات مصرفية تقدمها مجموعة من فروع البنك المترابطة بحيث يمكن للزبائن الوصول الى حساباتهم واجراء المعاملات من اي فرع من فروع البنك المنتشرة في أي زمان ومكان.

ان تطوير الحلول المصرفية الاساسية كتطبيق قائم على الانترنت وبالتالي يمكن الوصول اليه من خلال الأجهزة التكنولوجية اذ تتم معالجة الطلبات بواسطة الخوادم في شبكة الحلول المصرفية الاساسية وارسالها مرة اخرى للزبون ولا يسمح للزبون الوصول الى شبكة الحلول المصرفية الاساسية مباشرةً إلا بعد التحقق من صحة العملية كاملة في الكمبيوتر بحيث يضمن ان البيانات التي يتم ادخالها تتوافق مع الشروط المعينة مسبقاً (٢٠ : Desai, ٢٠١٨)، وقد ذكرت (Fathima, ٢٠١٥: ٧٦) بعض المميزات للحلول المصرفية الاساسية (CBS) وهي كالآتي:

١. استيراد تلقائي للمقاصة الداخلية وحدود السحب على للزبائن.
  ٢. تقارير وحدة الاستخبارات المالية في نسخة إلكترونية وتخليص شيكات المقاصة.
  ٣. التعامل مع حالة حساب القرض فيما يتعلق بالسداد المتأخر والتأمين المستحق، والتجديد.
- و يرى (Myllynen, ٢٠٠٩: ١) ان وضع التطور التقني السريع على مدار السنوات الأخيرة ضغوطاً على الشركات المصرفية وقد واجهوا تحديات مختلفة عند تصميم وإنشاء وتنفيذ أنظمة جديدة، وأصبحت هذه الأنظمة المعمول بها حالياً أمراً طبيعياً يومياً للزبائن من الأفراد والشركات إذ أن معظم المعاملات إلى جانب المدفوعات النقدية تحدث داخل الشبكات الإلكترونية، بفضل ثورة الإنترنت، وتوفر أنظمة





الخدمات المصرفية عبر الإنترنت في الوقت الحاضر من قبل جميع البنوك العالمية وتوفر مجموعة حزم متنوعة من الخيارات والفرص للأعمال المصرفية اليومية سواء كانت خاصة أو عامة تخدم احتياجات المصارف، إذ تغيرت طرق الوصول إلى هذه الأنظمة واستخدامها لأنها أصبحت معقدة بشكل متزايد ، ومع ذلك تحاول الحفاظ على سهولة الاستخدام للبنك وسهولة الاستخدام للزبائن.

وتعمل المصارف على الرقمنة بمعدل متسارع وهي تستفيد بشكل متزايد من تكنولوجيا المعلومات الحديثة على سبيل المثال الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية والذكاء الاصطناعي وأجهزة الاستشعار وإنترنت الأشياء والوسائط الاجتماعية والتحليلات من أجل تحقيق أهداف أعمالهم المصرفية وتتميز عملية التطوير بالتجربة والابتكار، إذ تتحدى الرقمنة الدور التقليدي لوظيفة تكنولوجيا المعلومات المركزية بأتمتة العمليات في البنوك ( Stople, et al, ٢٠١٧: ١).

ثانياً: الاستدامة المالية

يواجه القطاع المصرفي تحديات كبيرة ناجمة عن المنافسة الشديدة في البيئة المصرفية، لذا وجب الاهتمام بموضوع الاستدامة المالية لأنها تعتبر من المواضيع الحديثة والمهمة التي يمكن من خلالها تحقيق خدمات مصرفية مستدامة قادرة على الاستمرار بشكل أكبر في منح الائتمان عند حدوث الأزمات المصرفية، ويعني مفهوم الاستدامة قدرة المصرف على توليد أموال كافية للحفاظ على تكاليف أنشطته وتكاليف الأموال والنفقات الإدارية وتحقيق الأرباح (Wachira, ٢٠١٨, ٢٩).

ويعرف (Dunford, ٢٠٠٣: ٢٣) الاستدامة المالية بأنها القدرة على الاستمرار في تحقيق هدف التمويل دون الحاجة على الدعم الخارجي، وتركز هذه التعريفات على نقطة رئيسية وهي القدرة على الاعتماد على العمليات الذاتية، إذ تتضمن التعريفات أيضاً إمكانية جني الأرباح من عمليات التمويل، ويتمثل البعد الرئيسي للاستدامة المالية في قدرة كيان المصرف على دعم عمليات التشغيل والنمو الذي يتم تكوينه من خلال أربع ركائز هي:



١. التخطيط الاستراتيجي والمالي

٢. تنويع الدخل

٣. الإدارة السليمة والتمويل

٤. توليد الدخل

ويتم وضع الركائز سالفة الذكر في الاعتبار كونها ركائز أساسية ترتكز عليها المصارف للتركيز على الآجال الطويلة، إذ تنمو وتتولى عدداً متزايداً من الأنشطة، ولا ينبغي أن تخاطر بالتركيز على قضايا الإدارة اليومية وتجاهل الأهداف الاستراتيجية طويلة الأجل (Miranti & Sholikhah, ٢٠٢١, ٤٢)، وبذلك فإن الاستدامة المالية تمثل قدرة الشركات والمؤسسات على بناء والحفاظ على خلفية مالية قوية ومستقرة من أجل قياس الاستدامة المالية لمنظمة ما، والمنظمة المستدامة مالياً هي التي تحقق نمواً مناسباً في إيراداتها إلى جانب الأرباح على مدار مدة زمنية (Nicholls, ٢٠١٨: ٧).

وتكمن أهمية الاستدامة المالية في تعديل المجال المالي لتحديات التنمية المستدامة، إذ يجب أن تستجيب النظم المالية المستدامة وتأخذ في الاعتبار تأثير العوامل البيئية والاجتماعية والحوكمة على القرارات المالية إذ يتم أخذ مخاطر الحوكمة البيئية والاجتماعية والمؤسسية المتعلقة بتأثير العوامل غير المالية في الاعتبار ويتم تخفيفها في النظم المالية المستدامة من خلال دمج هذه المخاطر في إدارة المخاطر وأنظمة صنع القرار (León, ٢٠١١: ١٥)، وتعد النظم المالية المستدامة جزءاً من مجال التمويل المستدام الذي يعبر عن نموذج مالي جديد موجه نحو التنمية المستدامة، لذا تعد أهمية التمويل المستدام الذي يشير إلى السياسات المستدامة المصرفية وبصرف النظر عن عوامل الحوكمة البيئية والاجتماعية والمؤسسية لابد وان تأخذ أيضاً في نظر الاعتبار الجوانب السلوكية (Walkshäus et al, ٢٠٢٢: ٤)، وتنعكس هذه الجوانب السلوكية في مدخل صانعي القرار المسؤولين عن الإدارة الذين يدركون مخاطر الحوكمة البيئية والاجتماعية والمؤسسية بطرق مختلفة ويقيمون بشكل مختلف دورها وقوة تأثيرها والحاجة إلى تغييرات في



نظام إدارة المخاطر الناتجة عن تأثير العوامل غير المالية، وهناك أيضا عدد من العوامل الأخرى مثل المعرفة والخبرة والعمر والظروف الجغرافية لعمل الأسواق المالية، ويعد دمج العوامل غير المالية بما في ذلك العوامل البيئية والاجتماعية والمؤسسية مسؤولاً حالياً عن تحويل النظام المالي من التقليدية إلى النظام المستدام (Romania et al, ٢٠١٧: ٩).

### المبحث الثالث: الجانب العملي للدراسة:

من اجل الوقوف على الوضع العملي لمتغيرات الدراسة الحالية من حيث بيان الدور الحقيقي لنموذج الحلول المصرفية الأساسية (CBS) في تحقيق الاستدامة المالية سوف يتم معالجة هذه المتغيرات وفق الاختبار الرياضي، وتحليل العلاقة البعدية بين الدوال الرياضية التي تم وضعها لقياس الاستدامة المالية كمخرجات لمتغيرات الحلول المصرفية الرئيسية، ومن خلال الاعتماد على الدراسات السابقة اتضح لنا ان افضل قرار هو تبني منظومة قرار مزدوجة (Multi-Criteria Decision Maker- MCDM) كخوارزميات ذكية للتوصل الى حلول مثلى، وهو ما تم اعتماده في دراستنا الحالية في سبيل الوصول الى مخرجات مثلى للاستدامة المالية باستخدام طريقة التحليل الهرمي (Analytic Hierarchy Process- AHP)، اذ تتسم هذه النماذج الرياضية بالموثوقية العالية وذلك استناداً على عدد البحوث التي اعتمدتها بصورة مفردة او هجينة للحصول على أمثل الحلول، ومن هنا فقد تم اختيار هذه الخوارزمية كمنظومة قرار فعالة في دراستنا الحالية، وبموجبها أصبح ضروري توضيح خطوات تصميم هذه المنظومة من خلال عرض الخوارزميات الرياضية المعتمدة في عملية تحليل مخرجات الاستدامة المالية للمصارف العراقية ومقارنتها من حيث الاسبقية الوزنية المعيارية لمدخلات الحلول المصرفية الاساسية وتوضيح عمليات تحليلها في ضوء المدخلات الاستدامة ان كانت قد حققت الأهداف المرسومة للدراسة الحالية، وسيتم الخوض في هذا المبحث من خلال الفقرات الاتية:

اولاً: تصميم نموذج الدراسة



١. ترميز مدخلات الاستدامة المالية (Financial Sustainability Inputs) بحيث يقابل كل عنصر من عناصر هذه المدخلات حرفاً باللغة الانكليزية لغرض تسهيل عملية البرمجة باستخدام برنامج (Microsoft Visual Excel) وبالتالي الحصول على انسيابية عالية في اكمال الحلول اللوغاريتمية الفرعية في منظومة القرار باستخدام تقنية عملية التحليل الهرمي (Analytic Hierarchy Process – AHP)، كما هو واضح في الجدول الآتي:

جدول (١) مدخلات مقاييس الاستدامة المالية

Response (Attributes)	Symbol
معدل صافي الربح/حقوق الملكية	A
معدل اجمالي الموجودات/الموجودات المتداولة	B
معدل اجمالي الإيرادات/اجمالي الموجودات	C
معدل الموجودات المتداولة/المطلوبات المتداولة	D
معدل اجمالي المطلوبات/اجمالي الموجودات	E
معدل الارباح المحتجزة/اجمالي الايرادات	F
معدل القيمة المطلقة لمصاريف الفائدة/الارباح قبل الفوائد والضرائب	G

المصدر: اعداد الباحثين

٢. ترميز مدخلات الحلول المصرفية الاساسية (Core Bank Solution –CBS) بنفس الالية الواردة في الفقرة السابقة وبحسب الجدول ادناه:

جدول (٢) مدخلات مقاييس الحلول المصرفية الأساسية

Alternatives	Symbol
انظمة الخدمات المصرفية الالكترونية	A

التسويات المالية العالمية	B
مكافحة غسيل الأموال	C
انظمة الصراف الآلي	D

المصدر: اعداد الباحثين

٣. بعد اكمال عملية الترميز الظاهرة في الجدولين (٢و١) يتم في الجدول (٣) اعتماد معايير القوى القياسية كجدول معياري والمعتمد من قبل (Saaty, ١٩٨٤) وذلك من اجل تحديد معايير كل من مدخلات الاستدامة المالية والحلول المصرفية الاساسية بموجب مصفوفة الازدواج المقترن (Pairwise Comparison Matrix).

جدول (٣) معايير القوى القياسية

Analytic Hierarchy Process (AHP) Hypothesis	
Weight	Specification
١	Equal importance
٣	Moderate importance
٥	Strong importance
٧	Very strong importance
٩	Extreme importance
٢, ٤, ٦, ٨	Mid-Value importance

المصدر: اعداد الباحثين بالاعتماد على (Saaty, ١٩٨٤)

٤. تحديد وزن المدخلات لمتغيرات الدراسة (الحلول المصرفية الاساسية والاستدامة المالية) باعتماد معادلة (١) والتي اوردها (Yin et al., ٢٠١٤):

$$\omega_i = \sum_j a_{ij} / \sum_{i=j} a_{ij} \tag{١}$$

٥. تحديد اعظم قيم ذاتية (Eigen values) للمصفوفات المقارنة لكل من مدخلات الاستدامة المالية والحلول المصرفية الاساسية اعتماداً على المعادلة (٢) والتي بينها (Yin *et al.*, ٢٠١٤), والموضحة ادناه المصارف العراقية.

$$\lambda_{max} = ١/n \sum_{i=1}^n \left( \frac{A_{\omega_i}}{\omega_i} \right) \tag{٢}$$

ثانياً: تحليل بيانات الدراسة

بعد القيام بفرض مدخلات الاستدامة المالية (Sustainability Inputs) وتحديد القيم باستخدام تقنية عملية التحليل الهرمي (Analytic Hierarchy Process–AHP)، ومن خلال كل ذلك تم التوصل الى النتائج ادناه:

جدول (٤) مدخلات الاستدامة المالية للمصارف العراقية

Response (Attributes)	Symbol	Values of Iraqi Banks
معدل صافي الربح/حقوق الملكية	A	٠,٧٠٣
معدل اجمالي الموجودات/الموجودات المتداولة	B	٢,٠١٨
معدل اجمالي الإيرادات/اجمالي الموجودات	C	٠,٠٥٧
معدل الموجودات المتداولة/المطلوبات المتداولة	D	٢,٠٨٥
معدل اجمالي المطلوبات وحق الملكية/اجمالي الموجودات	E	١,٠٠٠
معدل الارباح المحتجزة/اجمالي الايرادات	F	٠,٧٢٥
معدل القيمة المطلقة لمصاريف الفائدة/الارباح قبل الفوائد والضرائب	G	٤,٣٤٧



المصدر: اعداد الباحثين

وعلى أساس ما تقدم يمكن ملاحظة كل من هذه المدخلات للمصارف العراقية من خلال تحليل مصفوفة الازدواج المقترن والموضحة كما في الجداول الآتي:

جدول (٥) مصفوفة الازدواج المقترن للحلول المصرفية في المصارف العراقية

A١-Matrix for Iraqi Banks	a	B	C	D
A	١,٠٠٠	٣,٠٠٠	٥,٠٠٠	٩,٠٠٠
B	٠,٣٣٣	١,٠٠٠	٤,٠٠٠	٣,٠٠٠
C	٠,٢٠٠	٠,٢٥٠	١,٠٠٠	١,٠٠٠
D	٠,١١١	٠,٣٣٣	١,٠٠٠	١,٠٠٠

المصدر: اعداد الباحثين بالاعتماد على (Saaty, ١٩٨٤)

جدول (٦): مصفوفة الازدواج المقترن لمدخلات الاستدامة المالية في المصارف العراقية

A١-Matrix for Iraqi	A	B	C	D	E	F	G
A	١,٠٠٠	٤,٠٠٠	٧,٠٠٠	٤,٠٠٠	٩,٠٠٠	٥,٠٠٠	٩,٠٠٠
B	٠,٢٥٠	١,٠٠٠	١,٠٠٠	٣,٠٠٠	٢,٠٠٠	٢,٠٠٠	٣,٠٠٠
C	٠,١٤٣	١,٠٠٠	١,٠٠٠	٣,٠٠٠	٢,٠٠٠	٢,٠٠٠	٣,٠٠٠
D	٠,٢٥٠	٠,٣٣٣	٠,٣٣٣	١,٠٠٠	١,٠٠٠	٠,١٤٣	١,٠٠٠
E	٠,١١١	٠,٥٠٠	٠,٥٠٠	١,٠٠٠	١,٠٠٠	١,٠٠٠	١,٠٠٠
F	٠,٢٠٠	٠,٥٠٠	٠,٥٠٠	٧,٠٠٠	١,٠٠٠	١,٠٠٠	٢,٠٠٠
G	٠,١١١	٠,٣٣٣	٠,٣٣٣	١,٠٠٠	١,٠٠٠	٠,٥٠٠	١,٠٠٠

المصدر: اعداد الباحثين بالاعتماد على (Saaty, ١٩٨٤)





من خلال نتائج الجدول (٦) الخاص بحساب مصفوفة الاقتزان المزدوج، نلاحظ ان مدخلات الحلول المصرفية الاساسية والاستدامة المالية تتجه نحو الضعف للمصارف العراقية بالتالي يمكننا ان نلاحظ ان مؤشرات الحلول المصرفية يكون فيها ترتيب الاسبقية للمصارف العراقية قليل من حيث الاوزان المعيارية. وكذلك نلاحظ ان انظمة الخدمات المصرفية الالكترونية لهما نفس السبق مقارنة بمدخلات الحلول الاخرى لكن الوزن يكون فعالاً، بينما يمكننا ان نرى ان مكافحة غسيل الاموال وانظمة الصراف الالي تتفاوت بالاسبقية حيث ان هذه التنبؤات تبين ان المعيار الوزني الذي يحتاجه العراق في مكافحة غسيل الاموال واعتماد انظمة الصراف الالي أكثر وزناً.

بعد اكمال عملية حساب تحليل مصفوفة الازدواج المقترن للمصارف العراقية والموضحة في الجداول السابقة يتم الان الانتقال الى تحديد اوزان متغيرات الدراسة وترتيب الاسبقية لكل من هذه المتغيرات سواء الرئيسية منها او الفرعية والموضحة كما في الجدولين (٧ و ٨).

جدول (٧) وزن مدخلات الحلول المصرفية الاساسية وترتيب الاسبقية

Alternatives	Assumption	Weight Criteria (A <sub>2</sub> -Matrix) for Iraqi Banks
انظمة الخدمات المصرفية الالكترونية	a	٠,٥٩٤
التسويات المالية العالمية	b	٠,٢٤٧
مكافحة غسيل الأموال	c	٠,٠٨٢
انظمة الصراف الآلي	d	٠,٠٧٧

المصدر: اعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الدراسة



**جدول (٨) وزن مدخلات الاستدامة المالية وترتيب الاسبقية**

Response (Attributes)	Assumption	Weight Criteria (A <sub>2</sub> -Matrix) for Iraqi	Rank
معدل صافي الربح/حقوق الملكية	A	٠,٤٧٥	١
معدل اجمالي الموجودات/الموجودات المتداولة	B	٠,١٤٠	٢
معدل اجمالي الإيرادات/اجمالي الموجودات	C	٠,١٣٠	٣
معدل الموجودات المتداولة/المطلوبات المتداولة	D	٠,٠٤٧	٧
معدل اجمالي المطلوبات وحق الملكية/اجمالي الموجودات	E	٠,٠٦١	٥
معدل الارباح المحتجزة/اجمالي الايرادات	F	٠,٠٩٨	٤
معدل القيمة المطلقة لمصاريف الفائدة/الارباح قبل الفوائد والضرائب	G	٠,٠٥٠	٦

المصدر: اعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الدراسة

من خلال نتائج الجداول السابقة الخاصة بتحليل عوامل ونسب الاتساق للمصارف العراقية نلاحظ معنوية تحليل مصفوفة الازدواج المقترن للحلول المصرفية الأساسية للمصارف عينة الدراسة، إذ ان عملية التحليل الهرمي تهدف الى تحقيق رصانة مصفوفة الازدواج المقترن بحيث نرى ان جميع قيم النتائج المتحققة اقل من القيمة المعيارية المعتمدة من قبل (Saaty, ١٩٨٤) ، والمحددة بقيمة (٠,١). كما ونستدل على ان الهدف من هذه القيم تحديد المعايير الوزنية (الاسبقية او التسلسل) لكل من مدخلات الحلول المصرفية الاساسية والاستدامة المالية وعلى أساس ذلك مما يمكن تحديد قيم مصفوفة القرار المتزنة (Normalization Decision Matrix) لكل من هذه المدخلات بالاعتماد على ما أورده (Manzini Poli et al., ٢٠٢٢)، كما هو موضح في الجدول (٩).



جدول (٩) مصفوفة القرار المتزنة لكل من مدخلات الاستدامة المالية والحلول المصرفية الأساسية للمصارف العراقية

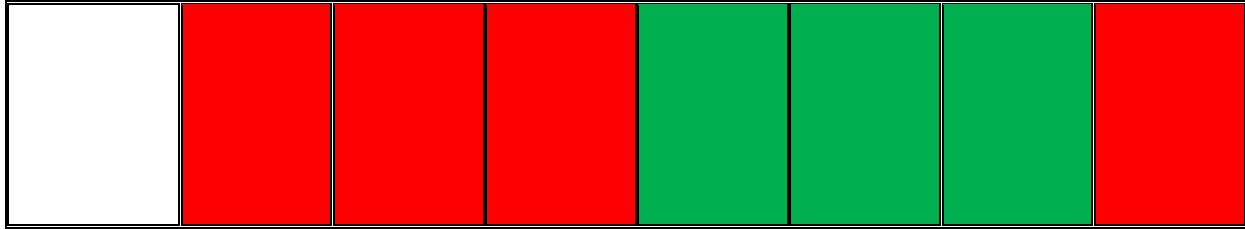
Normalization Matrix for Iraqi Banks	A	B	C	D	E	F	G
A	٠,٨٤٥	٠,٢٩٥	١٠,٣٨٤	٠,٢٨٥	٠,٥٩٤	٠,٨٢٠	٠,١٣٧
B	٠,٣٥١	٠,١٢٢	٤,٣٠٨	٠,١١٨	٠,٢٤٧	٠,٣٤٠	٠,٠٥٧
C	٠,١١٧	٠,٠٤١	١,٤٤١	٠,٠٤٠	٠,٠٨٢	٠,١١٤	٠,٠١٩
D	٠,١٠٩	٠,٠٣٨	١,٣٣٦	٠,٠٣٧	٠,٠٧٧	٠,١٠٦	٠,٠١٨

المصدر: اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج تحليل بيانات الدراسة

اعتمادا على النتائج الظاهرة في الجدولين (٩) فان الاتجاه الذاتي للمصفوفة (Eigen vector) يمكن ان يبنى من خلال تحديد اتجاه القيم (Larger-the-Better: Beneficial) وكذلك من خلال Non- (Lower-the-Better: Beneficial) كمعايير موحدة الاتجاه والهدف في الاستدامة المالية لكل من المصارف العراقية وعلى النحو التالي:

جدول (١٠) معايير الاتجاه والهدف في الاستدامة المالية لكل من المصارف العراقية

Criterion	Beneficia   Higher	Beneficia   Higher	Beneficia   Higher	Non- Beneficia   Lower	Non- Beneficia   Lower	Non- Beneficia   Lower	Beneficia   Higher
Iraqi Banks	٠,٨٤٥	٠,٢٩٥	١٠,٣٨٤	٠,٠٣٧	٠,٠٧٧	٠,١٠٦	٠,١٣٧



المصدر: اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج تحليل بيانات الدراسة

بالتالي يمكننا انتاج المصفوفة المعيارية لكل من المصارف العراقية إذ يتم الوصول الى هذه المصفوفة من خلال الدمج والمقارنة لمصفوفتي معيارية الاتجاه الذاتي لمصفوفة القرار المتزنة مع المصفوفة ذاتها لقيم الاستدامة المالية والحلول المصرفية، والموضحة جميعها كما في الجدول (١١).

جدول (١١) المصفوفة المعيارية لكل من مخرجات ومدخلات الاستدامة المالية والحلول المصرفية الاساسية للمصارف

Criterion Matrix for Iraqi Banks	A	B	C	D	E	F	G
a	١,٠٠٠	١,٠٠٠	١,٠٠٠	٠,١٢٩	٠,١٢٩	٠,١٢٩	١,٠٠٠
b	٠,٤١٥	٠,٤١٥	٠,٤١٥	٠,٣١٠	٠,٣١٠	٠,٣١٠	٠,٤١٥
c	٠,١٣٩	٠,١٣٩	٠,١٣٩	٠,٩٢٨	٠,٩٢٨	٠,٩٢٨	٠,١٣٩
d	٠,١٢٩	٠,١٢٩	٠,١٢٩	١,٠٠٠	١,٠٠٠	١,٠٠٠	٠,١٢٩

المصدر: اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج تحليل بيانات الدراسة

ولتحديد المخرجات المثلى للحلول المصرفية للمصارف عينة الدراسة فانه يتم ضرب وزن مدخلات ومخرجات الحلول المصرفية الاساسية والاستدامة المالية في الجدولين (٧ و ٨) مع المصفوفة المعيارية لكل المصارف العراقية للوصول الى النتائج المثلى وعلى النحو ادناه:

جدول (١٢) الحالة المثلى للحلول المصرفية حسب اسبقية المعيار الوزني للمصارف العراقية





	Alternatives	Weight	Rank	Optimum
For Iraqi Banks	a	٠,٨٢١	١	Optimal
	b	٠,٣٩٣	٢	Worst
	c	٠,٣٠١	٤	Worst
	d	٠,٣٠٨	٣	Worst

المصدر: اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج تحليل بيانات الدراسة

من خلال المقارنة بين الحلول التنبؤية الاولى في الجدول (٧) مع الحلول النهائية الواردة في الجدولين (١٢) نلاحظ ان سلوكها بالغالب يتفق بأسبقية انظمة الخدمة المصرفية الالكترونية من حيث التنبؤ لكن رجحان المعيار الوزني التنبؤي للحلول الاخرى توضح الحاجة القوية لدعم هذه الحلول للمصارف العراقية بالمقارنة مع نظيرتها الاقليمية. وعليه فان عملية التحليل الهرمية من خلال اعتمادها على كل من القيمة والاتجاه الذاتي كآلية رياضية للتنبؤ قد تبنت الحلول المثالية لمستوى اداء الحلول المصرفية الاساسية بالاعتماد على مخرجات معدلات الاستدامة المالية لهذه المصارف.

#### المبحث الرابع: الاستنتاجات والتوصيات:

اولاً: الاستنتاجات:

١. ان أمثل مدخل للحلول المصرفية الرئيسية العراقية كان انظمة الخدمات المصرفية الالكترونية وبوزن اسبقى يصل الى ٠,٨٢١ وبمخرج أمثل للاستدامة المالية مساويا الى ٠,٤٧٥ والمتمثل في معدل صافي الربح/حقوق الملكية.

٢. ان أمثل اداء للمصارف العراقية يكون متمثلا بمصرف بغداد وبوزن اسبقى يبلغ ٠,٧١١ بالنسبة الى معدل صافي الربح/حقوق الملكية والذي يكون وزنه الاسبقى ايضا ٠,٤٧٥.





٣. ان لاعتماد المصارف العراقية لنموذج الحلول المصرفية الأساسية كفيل بتحقيق الاستمرارية في الاعمال المصرفية وتنشيطها وبالتالي تحقيق الأرباح والذي يمثل الركن الأساسي للاستدامة المالية. ثانياً: التوصيات:

١. ان القطاعات المصرفية الاهلية العراقية لكي تعزز أداءها تحتاج الى تفعيل مخرجات اخرى للاستدامة مثل التنمية المستدامة بالطاقة الصديقة للبيئة من خلال دعم هذه المشاريع الواعدة وامتناع الايدي العاملة وتجنب كساد سوق الطاقة بالعراق والقضاء على البطالة.

٢. التغلب على عقبات الحلول المصرفية الاساسية من خلال بناء وربط الشبكات الآمنة لتحديد وتقليل ظاهرة غسيل الاموال وهذا يساهم في تقدم ورسانة القطاعات المصرفية الاهلية العراقية.

٣. العمل على بناء ربط متكامل وفاعل بين القطاعات المصرفية الحكومية والاهلية والعمل على تجنب البيروقراطية المصرفية الركيكة المتمثل بالاداء الروتيني وتنشيط ثقافة التداول المالي الالكتروني وانظمة الصراف الالي. بالتالي، تجنب الشحة الحاصلة في رأس المال العراقي المكدسة في بيوت المواطنين نتيجة عدم الثقة بالقطاعات المصرفية العراقية.

٤. تحسين اداء التسويات المالية العالمية مثال ذلك تسويات الدين الخارجي من خلال تفعيل المساهمة الفاعلة لهذه المصارف في تحقيق الدفع الفاعل لهذه التسويات من خلال دورات مغلقة مع القطاعات الاستثمارية العالمية للتنمية والداخلية لخلق صورة متكاملة لورود العملات الصعبة والاستفادة من الخبرات والاستشارة البناءة المقدمة من المؤسسات المالية العالمية مثل البنك الدولي للتنمية.

المراجع:



١. Fathima, J.(٢٠١٥). Implementation of Basic Banking Systems (CBS) in Banks in India – With special reference to Urban Cooperative Banks (UCB). Shanlax International Journal of Commerce ,Vol.٣.
٢. Mait, P. (٢٠١٤). The Implementation of Core Banking System (CBS) at PT. Bank Sulut Tbk.(Persero). Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi, ٢(٤).
٣. Venkatesh, E. P. (٢٠١٤). Impact of Select Demographical Variables on the Frequency of Visits to Banks–A Bangalore Based Empirical Study in Core Banking System Environment. Indian Journal of Applied Research, ٤(١), ١٣٠–١٣٣.
٤. Desai, A.(٢٠١٨). Core Banking System. <https://www.slideshare.net/ashishrdesai/c-core-banking-system>.
٥. Myllynen, J. (٢٠٠٩). Modern banking solutions changing business and people.
٦. Stople, A., Steinsund, H., Iden, J., & Bygstad, B. (٢٠١٧). Lightweight IT and the IT function: experiences from robotic process automation in a Norwegian bank. Bibsys Open Journal Systems, ٢٥(١), ١–١١
٧. Wachira, R. N. (٢٠١٨). Financial sustainability determinants of government owned entities in Kenya (Doctoral dissertation, JKUAT–COHRED).
٨. Miranti Titis,(٢٠٢١), Factors Influence Financial Sustainability Banking in Indonesia, Al-Tijary Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam P-ISSN: ٢٤٦٠-٩٤٠٤; E-ISSN: ٢٤٦٠-٩٤١٢ ٢٠٢١, Vol. ٦, No. ١, Hal. ٤١ – ٥٠.
٩. Nicholls Alex,(٢٠١٨) Sustainable Finance: A Primer and Recent Developments, <https://bccm.coop/what-is-a-co-operative/co-operatives-and-mutuals-around-the-world>.
١٠. León Patricia,(٢٠٠١), FOUR PILLARS OF FINANCIAL SUSTAINABILITY , y The Nature Conservancy, Arlington, Virginia, USA. All rights reserved. Justice Graphics International



Publications Program, The Nature Conservancy, International Headquarters, ٤٢٤٥ North Fairfax Drive, Arlington, VA ٢٢٢٠٣, USA. Fax: ٧٠٣-٨٤١-٤٨٨٠; email: [publications@tnc.org](mailto:publications@tnc.org).

١١. Walkshäusl Werner Gleißner . Thomas Günther . Christian,(٢٠٢٢). Financial sustainability: measurement and empirical evidence Journal of Business Economics <https://doi.org/10.1007/s11073-022-01081-0>.

١٢. Romania Bucharest,(٢٠١٧), Analysis of Automatic Stabilizers for the Criteria of the General Government Deficit and Surplus as Percentage of GDP – Case Study for Romania n Alina Georgeta Ailincă, PhD.Researcher III, “Victor Slăvescu” Centre for Financial and Monetary Research, Romanian Academy.

١٣. Nyamsogoro Ganka Daniel,(٢٠١٠), Financial Sustainability of Rural Microfinance Institutions (MFIs) in Tanzania, A thesis submitted in partial fulfilment of the requirements of the University of Greenwich for the Degree of Doctor of Philosophy.

١٤. FATF, F. A. T. (٢٠٢٢) FATF Standards, Financial Action Task Force. Available at: <https://www.fatf-gafi.org/home/>.

١٥.Manzini Poli, F. L. et al. (٢٠٢٢) ‘Sustainability Assessment of Solid Biofuels from Agro-Industrial Residues Case of Sugarcane Bagasse in a Mexican Sugar Mill’, Sustainability, ١٤(٣), p. ١٧١١.

١٦.Midttun, A. (٢٠٢٢) Governance and Business Models for Sustainable Capitalism. Taylor & Francis.

١٧.Saaty, T. L. (١٩٨٤) ‘The Analytic Hierarchy Process: Decision Making in Complex Environments’, in Avenhaus, R. and Huber, R. K. (eds) Quantitative Assessment in Arms Control: Mathematical Modeling and Simulation in the Analysis of Arms Control Problems. Boston, MA: Springer US, pp. ٢٨٥-٣٠٨. doi: ١٠.1007/٩٧٨-١-٤٦١٣-٢٨٠٥-٦\_١٢.



١٧. Salehi, M. et al. (٢٠٢٢) 'The effect of social and intellectual capital on fraud and money laundering in Iraq', Journal of Money Laundering Control.

١٨. Yin, K. et al. (٢٠١٤) 'An AHP-based approach for banking data quality evaluation', Information Technology Journal, ١٣(٨), p. ١٥٢٣.

