

إمكانية تطبيق المحاسبة ذات القيد الثلاثي كمدخل لتعزيز الرقابة على عناصر التكاليف دراسة حالة مصرف آسيا العراق الإسلامي للاستثمار والتمويل

وليد خالد شهاب

قسم تقنيات المحاسبة، الكلية التقنية الإدارية، الموصل، الجامعة التقنية الشمالية، العراق
wakeed_khalid@ntu.edu.iq

المخلص

تهدف الدراسة إلى دراسة إمكانية تطبيق المحاسبة ذات القيد الثلاثي لتعزيز الرقابة على المصاريف التشغيلية في مصرف آسيا العراق الإسلامي للاستثمار والتمويل، وتتمثل أهمية الدراسة في قدرتها على رفع دقة البيانات المالية، تعزيز الشفافية والرقابة الداخلية، وتقليل الهدر المالي. اعتمدت الدراسة على منهجية دراسة حالة وتحليل البيانات المالية والإحصائية. أظهرت النتائج أن المحاسبة ذات القيد الثلاثي ساهمت في تحسين دقة وموثوقية البيانات، تعزيز الرقابة الداخلية، وتمكين تحليل التكاليف بدقة حسب الأقسام أو المشاريع، ودعم القرارات الإدارية والرقمية. وأوصت الدراسة بالاعتماد الدائم للنظام، دمج الأنظمة الرقمية، تدريب الموظفين، إصدار تقارير دورية، توسيع تطبيقه ليشمل قطاعات أخرى، وإجراء مراجعات دورية لضمان دقة البيانات وكفاءة الرقابة.

الكلمات المفتاحية: المحاسبة ذات القيد الثلاثي، الرقابة، عناصر التكاليف، المصاريف.

The feasibility of applying three-entry bookkeeping as an approach to enhancing cost control: A case study of Asia Iraq Islamic Bank for Investment and Finance

Waleed Khalid Shihab

Accounting techniques Dept., Administrative technical college -Mosul, Northern Technical University, Iraq
wakeed_khalid@ntu.edu.iq

Abstract

This study aims to investigate the feasibility of implementing three-entry bookkeeping to enhance control over operating expenses at Asia Iraq Islamic Bank for Investment and Finance. The study's significance lies in its potential to improve the accuracy of financial data, enhance transparency and internal control, and reduce financial waste. The study employed a case study methodology and analyzed financial and statistical data. The results demonstrated that three-entry bookkeeping contributed to improved data accuracy and reliability, strengthened internal control, enabled accurate cost analysis by department or project, and supported managerial and digital decision-making. The study recommends the permanent adoption of the system, its integration with digital systems, employee training, the issuance of periodic reports, its expansion to other sectors, and the conduct of periodic reviews to ensure data accuracy and control efficiency.

Keywords: Three-Entry Bookkeeping, Control, Cost Elements, Banks.

المقدمة

يعتبر مسك الدفاتر حجر الأساس لإدارة الاموال في المؤسسات المالية، إذ أنها تهدف إلى تسجيل وتحليل الصفقات المالية بدقة، مما يوفر معلومات موثوقة لدعم عملية اتخاذ القرار وتحقيق الرقابة على التكاليف. ولقد مرت المحاسبة بمراحل عديدة وشهدت تطوراً مستمراً منذ بداياتها، بدءاً من نظام القيد المفرد، الذي يركز على تسجيل كل صفقة مرة واحدة في سجل مبسط. وعلى الرغم من بساطة هذا النظام وسهولة استخدامه، إلا أنه كان يفتقر إلى الرقابة الداخلية، مما يجعل البيانات عرضة للأخطاء العرضية أو الاحتمالية،

ويحد من قدرة المؤسسات على متابعة التكاليف وتحليل الأداء المالي بدقة.

مع تقدم الأعمال وصعوبة العمليات المالية، ظهر نظام القيد المزدوج الذي يُسجل كل معاملة مرتين: مرة لتوضيح ما حدث وأخرى لتفسير السبب. هذا النظام أسهم في تعزيز الرقابة الداخلية على المصروفات والأصول، إذ أتاح كشف الأخطاء والتلاعب، وتحليل التدفقات المالية بدقة أكبر، كما ساهم في تحسين موثوقية البيانات المالية ودعم اتخاذ القرارات الإدارية وبفضل هذا النظام، أصبح بالإمكان متابعة التكاليف وتحليل العلاقة بين الإيرادات والمصروفات بشكل منهجي، ما أدى إلى تحسين كفاءة العمليات التشغيلية في المؤسسات والمصارف.

ومع ظهور التحول الرقمي وانتشار تقنيات البلوكشين والدفاتر الموزعة، تطور نظام المحاسبة ذات القيد الثلاثي كمرحلة متقدمة للمحاسبة. فكرة هذا النظام هي إضافة سجل ثالث للمعاملة، غالبًا على شكل توقيع رقمي أو سجل موزع يمكن لجميع الأطراف الوصول إليه. هذا يتيح تحقيق شفافية أعلى، وتقليل التلاعب، ورفع مصداقية البيانات المحاسبية، كما يسهل متابعة التكاليف على مستوى البنود المالية والوحدات التنظيمية والمسؤولين عن تنفيذ المعاملات. وقد أثبتت الدراسات الحديثة أن المحاسبة ذات القيد الثلاثي تعزز القدرة على التحكم في الهدر المالي وتحسين الكفاءة التشغيلية من خلال توفير بيانات دقيقة وموثوقة لدعم الرقابة على المصروفات التشغيلية في المصارف والمؤسسات المالية.

المبحث الأول: منهجية البحث والدراسات السابقة

مشكلة الدراسة

تتمثل مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيسي الآتي: ما مدى إمكانية تطبيق نظام المحاسبة ذات القيد الثلاثي كمدخل لتعزيز الرقابة على عناصر التكاليف في مصرف آسيا العراق الإسلامي للاستثمار والتمويل؟ ويتفرع عن هذا التساؤل مجموعة من الأسئلة الفرعية، مثل:

1. ما مدى استعداد المصرف من الناحية التقنية والتنظيمية لتطبيق المحاسبة ذات القيد الثلاثي؟
2. كيف يمكن أن يساهم تطبيق هذا النظام في تحسين الرقابة الداخلية على التكاليف؟
3. ما الآثار المتوقعة لاعتماد المحاسبة ذات القيد الثلاثي على الأداء المالي والإداري للمصرف؟

أهمية الدراسة

تتمثل في أن هذه الدراسة تقدم نموذجًا تطبيقيًا يمكن لمصرف آسيا العراق الإسلامي الاستفادة منه في تعزيز الرقابة الداخلية على عناصر التكاليف وتحسين كفاءة إدارة المصروفات التشغيلية. إذ يسهم النظام الثلاثي في تتبع العمليات المالية بدقة أكبر من خلال ربطها بثلاثة أبعاد: البند المالي، والوحدة التنظيمية، والمسؤول عن التنفيذ، مما يمكن الإدارة من تحديد مصادر الهدر المالي واتخاذ قرارات مبنية على بيانات دقيقة وموثوقة. كما يدعم هذا التطبيق توجهات التحول الرقمي في المصارف الإسلامية، ويعزز من التزامها بالشفافية المالية ومعايير الحوكمة الحديثة.

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى:

1. تحليل أثر تطبيق المحاسبة ذات القيد الثلاثي على الرقابة الداخلية في مصرف آسيا العراق الإسلامي.
2. تقييم مدى تحسين موثوقية البيانات المالية بعد تطبيق المحاسبة ذات القيد الثلاثي.
3. تقديم نموذج عملي لتطبيق المحاسبة ذات القيد الثلاثي في بيئة مصرفية رقمية.
4. التعرف على الفوائد المحتملة لتطبيق المحاسبة ذات القيد الثلاثي في تخفيض الهدر المالي وتحسين اتخاذ القرارات.

فروض الدراسة

استنادًا إلى مشكلة الدراسة وأهدافها، صيغت الفروض الآتية لاختبار مدى إمكانية تطبيق المحاسبة ذات القيد الثلاثي كمدخل لتعزيز الرقابة على عناصر التكاليف في مصرف آسيا العراق الإسلامي للاستثمار والتمويل:

1. الفرضية الأولى:

- الفرضية الصفرية: (H_0) لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق نظام المحاسبة ذات القيد الثلاثي وتحسين الرقابة على المصروفات التشغيلية في المصرف.
- الفرضية البديلة: (H_1) توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق نظام المحاسبة ذات القيد الثلاثي وتحسين الرقابة على المصروفات التشغيلية في المصرف.

2. الفرضية الثانية:

- الفرضية الصفرية: (H_0) لا يؤدي تطبيق المحاسبة ذات القيد الثلاثي إلى زيادة دقة وموثوقية البيانات المالية في المصرف.
- الفرضية البديلة: (H_1) يؤدي تطبيق المحاسبة ذات القيد الثلاثي إلى زيادة دقة وموثوقية البيانات المالية في المصرف.

3. الفرضية الثالثة:

- الفرضية الصفرية: (H_0) لا يساهم استخدام المحاسبة ذات القيد الثلاثي في تحديد الهدر المالي وتحسين استغلال الموارد.
- الفرضية البديلة: (H_1) يساهم استخدام المحاسبة ذات القيد الثلاثي في تحديد الهدر المالي وتحسين استغلال الموارد.

منهجية الدراسة

تعتمد هذه الدراسة على منهج دراسة الحالة، حيث تم اختيار مصرف آسيا العراق الإسلامي كنموذج عملي لتحليل أثر تطبيق المحاسبة ذات القيد الثلاثي على المصروفات التشغيلية والرقابة الداخلية وموثوقية البيانات، الى جانب ذلك، تم استخدام التحليل الإحصائي الكمي لدعم نتائج دراسة الحالة بأدلة رقمية دقيقة.

حدود الدراسة

1. الحدود الزمانية: الدراسة تغطي الفترة من 2022 إلى 2024، وهي الفترة التي تتوافر فيها بيانات المصرف الكاملة.
2. الحدود المكانية: تقتصر الدراسة على مصرف آسيا العراق الإسلامي وفروعه في بغداد والمحافظات.
3. الحدود الموضوعية: تركز الدراسة على تطبيق المحاسبة ذات القيد الثلاثي في المصروفات التشغيلية فقط، دون التطرق إلى الإيرادات الاستثمارية أو البنود الأخرى غير التشغيلية.

مجتمع وعينة الدراسة

- مجتمع الدراسة: جميع الفروع والوحدات التشغيلية لمصرف آسيا العراق الإسلامي.
- عينة الدراسة: تم اختيار البيانات المالية للمصروفات التشغيلية في الفروع الرئيسية (بغداد

والمحافظات) للفترة 2022-2024.

التبرير المنهجي لاختيار المصرف:

تم اختيار مصرف آسيا العراق الإسلامي عمدًا باعتباره من المصارف الرائدة في التحول الرقمي في العراق، مما يجعله بيئة مناسبة لاختبار تطبيق نظام القيد الثلاثي.

الدراسات السابقة

في دراسة (Ibañez et al. (2021) بعنوان "المحاسبة ذات القيد الثلاثي، وتقنية البلوكشين، والمفاهيم ذات الصلة": نحو توحيد مصطلحات السجلات المحاسبية" هدفت إلى تطوير إطار مفاهيمي لتوحيد المصطلحات والمعايير الخاصة بنظام المحاسبة ذات القيد الثلاثي، وبيان علاقته بتقنيات السجلات الموزعة. (Blockchain) اعتمد الباحثون المنهج التحليلي المفاهيمي من خلال مراجعة الأدبيات ونمذجة العلاقات بين أنظمة التسجيل المحاسبي التقليدية والرقمية، وخلصت الدراسة إلى أن غياب معيار موحد لتعريف المحاسبة ذات القيد الثلاثي يمثل تحديًا رئيسيًا أمام تبنيها المؤسسي، كما أثبتت أن الدمج بين السجل المحاسبي والبلوكشين يعزز الشفافية والثقة بين الأطراف المتعاملة. وأوصت الدراسة بضرورة تطوير إطار معياري شامل يربط بين النظرية المحاسبية وتقنيات البلوكشين لدعم الممارسات المحاسبية الرقمية الحديثة.

أما دراسة (Mahtani (2022) بعنوان "الممارسات الاحتياطية وأنظمة المحاسبة المعتمدة على تقنية البلوكشين": فقد سعت إلى استكشاف مدى قدرة نظام المحاسبة ذات القيد الثلاثي على الحد من الممارسات الاحتياطية في النظم المحاسبية التقليدية. استخدمت الدراسة منهج التحليل المقارن والمراجعة الأدبية لحالات احتيال مالي في عدد من الشركات الدولية، واستندت إلى تحليل كيف يمكن لتوقيع القيد المشترك والبلوكشين أن يمنعا التلاعب بالبيانات. وأظهرت النتائج أن نظام المحاسبة ذات القيد الثلاثي يقلل من احتمالية وقوع الاحتيال عبر توفير سجل غير قابل للتعديل يوثق العمليات بين الأطراف المختلفة، كما يعزز من كفاءة المراجعة والرقابة المالية. وأوصت الدراسة بتوسيع نطاق تطبيق هذا النظام في المؤسسات المالية وتدريب الكوادر المحاسبية على التعامل مع بيانات رقمية مؤمنة بالتوقيع المشترك.

في حين ركزت دراسة (Grigg (2024) المعنونة "المحاسبة ذات القيد الثلاثي" على عرض الإطار التقني والتاريخي لتطبيق القيد الثلاثي كمرحلة متقدمة من نظام القيد المزدوج، مع دمجها في بيئة محاسبية رقمية

قائمة على البلوكشين. استخدم الباحث المنهج التحليلي الوصفي لشرح آلية القيد الثالث الذي يمثل "إيضاً رقمياً مشتركاً" يربط بين الطرفين في المعاملة، وتبيان أثره على دقة وموثوقية البيانات المالية. توصلت الدراسة إلى أن المحاسبة ذات القيد الثلاثي تُمكن من تتبع المعاملات بشفافية عالية وتقلل من أخطاء الإدخال والمطابقة في الأنظمة التقليدية، كما تدعم قابلية التدقيق الآلي والتحقق الفوري من القيود المالية. وأوصى الباحث بضرورة تطوير معايير محاسبية رقمية جديدة تدمج القيد الثلاثي ضمن نظم المعلومات المالية في المؤسسات، وخاصة المصارف والأسواق المالية.

الفجوة بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة

ركزت الدراسات الحديثة على المحاسبة ذات القيد الثلاثي من منظور تقني ونظري، مع التركيز على استخدام البلوكشين لضمان الشفافية وسلامة البيانات المالية، وقدمت نماذج عامة لتطبيق النظام في بيئات الأعمال الرقمية. كما تناولت بعض الدراسات أثر النظام على الحد من الاحتيال وتعزيز المراجعة المالية، لكنها اقتصرت على تحليل نظري أو بيانات ثانوية بينما تهدف هذه الدراسة إلى تطبيق المحاسبة ذات القيد الثلاثي عملياً في بيئة مصرفية حقيقية، مع التركيز على الرقابة على التكاليف وتحسين الكفاءة التشغيلية في البنوك الإسلامية. كما تسعى لتقديم نموذج عملي يمكن الاستفادة منه في تعزيز الشفافية وتقليل الهدر المالي وتحسين جودة اتخاذ القرار الإداري.

المبحث الثاني: الإطار المفاهيمي للمحاسبة

تُعتبر المحاسبة في الوقت الحاضر من أقدم العلوم، ويُعتقد أنها تعود إلى بداية ظهور الكتابة؛ حيث تم فك شيفرة أقدم النصوص المكتشفة لتبين أنها كانت قوائم بسيطة لعدّ الحيوانات والمخزون الغذائي. استخدم السومريون في بلاد ما بين النهرين، قبل نحو 5000 عام، الكتابة المسمارية أو العلامات الإسفينية كنظام عدّي قائم على الرقم 60، والذي ما زلنا نراه اليوم في قياس الثواني والدقائق، وكذلك بشكل مربع في قياس درجات الدائرة. ومن المحتمل أن تكون الرياضيات والكتابة قد نشأت أساساً من الحاجة إلى الجمع والطرح كجزء من المحاسبة الأولية للأصول والمخزون في المجتمعات المبكرة، مما يضع المحاسبة في طليعة جميع العلوم منذ بداياتها. (Marvin A. Powell, Jr, 1972, 4)

المحاسبة ذات القيد الثلاثي (TEA) تعد من أكثر المفاهيم ابتكاراً في العقود الأخيرة، حيث تقدم سجل معاملات مشتركاً يُعتبر مصدراً واحداً للحقيقة، مؤمناً بواسطة إيصالات موقعة ثلاثياً، وغالباً ما يُدار باستخدام

تقنية البلوك تشين. نشأت الفكرة أولاً عبر نظام مدفوعات ريكاردو لإيان جريغ عام 1995، ثم طورها تود بويل بشكل مستقل عام 1998 عبر مستودعات المعاملات المشتركة، قبل أن يتم دمج أعمالهما عام 2004. (Ibañez et al., 2020, 2)

على الرغم من الابتكار الكبير في TEA، إلا أن الأبحاث الأكاديمية حوله محدودة، وتفتقر معظم الشركات والممارسين إلى تعريف مفاهيمي دقيق لمصطلح TEA، حيث يركزون على الجوانب التقنية للمنتجات فقط. (Cai, 2019, 72)

من جهة أخرى، تقدم بعض الشركات مثل Pacio نموذجًا دلاليًا معياريًا يوضح كيفية عمل نظام TEA والشروط المسبقة لوظيفيته، مما يعكس أهمية التوافق بين الجوانب التقنية والمفاهيمية لضمان فهم وتطبيق نظام المحاسبة ذات القيد الثلاثي بشكل فعال. (Pacio, 2020, 4)

مفهوم المحاسبة الأحادية (نظام القيد المفرد):

تُعد المحاسبة الأحادية الطريقة التي "يتبعها الجميع" عادةً في المحاسبة: تبدأ بإنشاء قائمة، ثم إضافة قيود تصف كل أصل. الشكل الأكثر تقدمًا يكون بإنشاء عدة قوائم، حيث تمثل كل قائمة أو "دفتر" فئة معينة، ويسجل كل قيد تاريخًا ومبلغًا وربما ملاحظة. لنقل أصل ما، يتم شطبه من قائمة واحدة وإدخاله في قائمة أخرى. (Horngren, Sundem & Elliott, 2013, 20) رغم بساطتها، إلا أن هذه الطريقة كانت محفوفة بإمكانية وقوع الأخطاء. والأسوأ من ذلك، أن هذه الأخطاء قد تكون عرضية ويصعب تتبعها وتصحيحها، أو قد تكون احتيالية. حيث أن كل قيد أو قائمة مستقلة بذاتها، لم يكن هناك ما يمنع موظف سيئ النية من إضافة قيود بشكل غير قانوني؛ وحتى عند اكتشاف ذلك، لم يكن بالإمكان التمييز بين خطأ بريء أو احتيال. المحاسبة المبنية على النظام الأحادي تفرض قيودًا مهمة على مدى الثقة في الدفاتر. ومن المحتمل أن يكون من الممكن الوثوق بهم هم أفراد أسرة المالك أو في العصور القديمة، عبده فقط، مما كان له تأثير داعم على العائلات الممتدة أو استخدام العبودية كمؤسسات اقتصادية. (Mayashree, Acharya, 2025)

مفهوم المحاسبة المزدوجة (نظام القيد المزدوج):

يُعد نظام القيد المزدوج أحد الركائز الأساسية للمحاسبة الحديثة، حيث يقوم على مبدأ تسجيل كل معاملة مالية في حسابين أو أكثر لضمان التوازن المالي. وفق هذا النظام، لكل عملية مدين هناك عملية دائن مساوية لها، ما يتيح تتبع كل التدفقات المالية وتحديد مصدر كل تغيير في الأصول أو الالتزامات. كما يساهم نظام

القيد المزدوج في تعزيز الرقابة الداخلية وتقليل فرص الأخطاء أو التلاعب، إذ يمكن بسهولة اكتشاف أي اختلاف في الحسابات عند مطابقة مجموع الديون مع مجموع الدائيات. ويُعتبر هذا النظام أساس إعداد البيانات المالية الموثوقة مثل ميزانية العموم وحساب الأرباح والخسائر، ويُسهّم في تقديم صورة دقيقة عن الوضع المالي للمنشأة. إضافة إلى ذلك، يُعد القيد المزدوج خطوة محورية في الانتقال إلى المحاسبة ذات القيد الثلاثي، التي تضيف بعدًا ثالثًا للمعاملات لضمان شفافية أكبر ومصداقية أعلى للبيانات. Horngren, (2013, 79)

مفهوم المحاسبة ذات القيد الثلاثي:

تُعد المحاسبة ذات القيد الثلاثي منهجًا محاسبيًا ناشئًا يمتد من النظام التقليدي للمحاسبة المزدوجة، حيث يُضاف إلى كل معاملة مالية سجل أو (قيد) ثالث يُشار إليه عادةً كإيصال موقع رقمياً أو سجل موزّع يمكن لجميع الأطراف الوصول إليه، مما يحول المعاملة من مجرد رأي إلى حقيقة موثقة. (Ian Grigg, 2024, 76) كما يُعرّف بأنه إدخال مشترك، موقع رقمياً، لكل معاملة بين الأطراف، يسجّل كطرف ثالث إلى جانب القيد التقليديين. بموجب هذا النظام، يصبح بالإمكان تحقيق شفافية أعلى، وتقليل التلاعب، وتحسين مصداقية البيانات المحاسبية، خصوصًا في بيئات الأعمال الرقمية. (Grigg, 2005, 76)

نشأة وتطور المحاسبة ذات القيد الثلاثي:

يمكن تتبع جذور مفهوم المحاسبة ذات القيد الثلاثي إلى أعمال Yuji Ijiri في ثمانينيات القرن العشرين، حيث ناقش مفهوم "نظام القيد الثلاثي" بمعنى تحليل معلومات محاسبية أكثر بعدًا من القيد التقليديين. لكن الشكل الحديث للنظام الذي يرتبط بتقنيات التوقيع الرقمي والبلوكشين — طوّر على يد Ian Grigg في ورقة بحثية عام 2024 بعنوان "المحاسبة ذات القيد الثلاثي" ومنذ ذلك الحين، بدأ هذا المفهوم يحظى باهتمام في الأوساط الأكاديمية والمهنية كنتيجة لتطور تقنية (الدفتّر الموزّع) والحاجة إلى معايير محاسبية تتكيف مع الاقتصاد الرقمي. (Grigg, 2005, 76)

مكونات نظام المحاسبة ذات القيد الثلاثي:

يُبنى هذا النظام على مجموعة من المكونات أو العناصر التي تمكّن من تسجيل المعاملات بثلاثة أبعاد، مما يعزز الرقابة والتحليل المالي. من بين هذه المكونات: (Sarwar, M وآخرون, 2023, 48)

1. البند المالي: العنصر المحاسبي الذي يتم تسجيله مثل الإيراد أو المصروف أو الأصول أو الالتزام.

2. الوحدة التنظيمية أو القسم: الجهة التي تنفذ المعاملة أو تتحمل المسؤولية عنها داخل المنشأة، مثل قسم المشتريات أو العمليات.

3. المسؤول أو النشاط: الشخص أو النشاط الذي نفذ المعاملة أو تسبب بها، مما يتيح ربط المعاملات بمسؤوليات واضحة. من خلال دمج هذه المحاور الثلاثة، يمكن إعداد تقارير مالية تحلل العلاقة بين البند والوحدة والمسؤول، مما يعزز من فعالية الرقابة الداخلية. (المفهوم مأخوذ ومطور من الأدبيات المتعلقة بالمحاسبة ذات القيد الثلاثي)

جدول (1): المقارنة بين المحاسبة ذات القيد المزدوج والمحاسبة ذات القيد الثلاثي (المصدر: Gröblacher, Marlene & Mizdrakovic, Vule. (2019). Triple - Entry Bookkeeping: History and Benefits of the Concept. 58-61.

(10.15308/finiz-2019-58-61

وجه المقارنة	المحاسبة المزدوجة	المحاسبة ذات القيد الثلاثي
مفهوم النظام	تسجيل المعاملات في دفاتر طرفين: مدين ودائن.	إضافة سجل أو قيد ثالث محايد أو مشترك إلى جانب الطرفين التقليديين.
الهدف الرئيسي	التوازن المالي والتأكد من دقة التسجيل الداخلي.	تعزيز الشفافية، المصداقية، وربط المعاملات بين أطراف متعددة.
وسيلة التسجيل	دفاتر داخلية خاصة بالمنشأة.	سجل مشترك أو قاعدة بيانات موزعة (أو سجل موقع رقمياً).
الرقابة الداخلية	تتركز داخل المنشأة؛ قد تكون عرضة للتلاعب.	شاملة وتفاعلية، تضم الأطراف والجهات المسؤولة والمراجعة الرقمية.
القابلية للتلاعب	مرتفعة نسبياً إن ضعف الرقابة.	أقل بفضل التوقعات الرقمية وتسجيل المعاملة كمعلومة لا تقبل التغيير.

بهذا، يظهر كيف أن المحاسبة ذات القيد الثلاثي تمثل تطوراً ملموساً من النظام التقليدي، لا من حيث الشكل فحسب، بل أيضاً من حيث القدرات - خصوصاً في بيئات الأعمال الحديثة التي تعتمد على التكنولوجيا والربط بين المنشآت.

أهمية تطبيق المحاسبة ذات القيد الثلاثي:

يُعدّ تطبيق نظام المحاسبة ذات القيد الثلاثي ذا أهمية متزايدة في المؤسسات المالية والمصارف، إذ يوفر أدوات لتعزيز الرقابة على المصروفات التشغيلية من خلال تتبع ثلاثي الأبعاد، ويسهم في ضمان دقة وموثوقية البيانات المالية مما يعزز ثقة المستخدمين والمراجعين. كما يدعم زيادة الشفافية، والامتثال للمعايير، وتقليل فرص الأخطاء أو التلاعب، بالإضافة إلى دعم اتخاذ القرار الإداري استناداً إلى بيانات أكثر موثوقية وتحليلاً. وتشير الدراسات إلى أن النظم المحاسبية التي تعتمد على سجلات موزعة وتقنيات البلوكشين، والمبنية على المفهوم الثلاثي للقيد المحاسبي، يمكن أن تحقق هذه الأهداف بشكل فعلي. (74

(Cai, Weiyi, 2019,

المبحث الثالث: الرقابة على عناصر التكاليف في المصارف ودور المحاسبة ذات القيد الثلاثي مفهوم الرقابة الداخلية:

الرقابة الداخلية في المصارف هي نظام متكامل من السياسات والإجراءات المصممة لضمان حماية الأصول، سلامة ودقة البيانات المالية، والامتثال للمعايير القانونية والتنظيمية. تشمل الرقابة الداخلية عدة عناصر مثل الفصل بين المهام بحيث لا يكون موظف واحد مسؤولاً عن كل خطوات المعاملة، الموافقات المسبقة على الإنفاق لضمان اتباع السياسات، والتدقيق الدوري لمراجعة الحسابات والقيود المالية. باستخدام المحاسبة ذات القيد الثلاثي، يمكن تعزيز الرقابة الداخلية بشكل كبير، حيث يتم تسجيل كل معاملة على ثلاثة محاور: القيد التقليدي للمدين والدائن، إيصال رقمي موزع يمكن التحقق منه من جميع الأطراف، وتوقيع رقمي يضمن صحة العملية ويمنع أي تعديل أو تلاعب لاحق. هذا يوفر طبقة إضافية من الحماية مقارنة بالنظم التقليدية (Romney & Steinbart, 2018). Grigg, 2024, 45.

أهداف الرقابة على التكاليف وأنواعها:

أهداف الرقابة على التكاليف تتمثل في:

- التحكم في الإنفاق: ضمان استخدام الموارد المالية بكفاءة وتقليل الهدر.
 - تعزيز المصداقية المالية: ضمان دقة البيانات لتسهيل اتخاذ القرار الإداري.
 - تخطيط ومتابعة التكاليف: تسهيل إعداد الموازنات وتحليل الانحرافات بين التكاليف الفعلية والمخطط لها.
- أنواع الرقابة تشمل:
- الرقابة الوقائية: منع الأخطاء أو التلاعب قبل وقوعها، مثل الموافقات المسبقة والحدود على الإنفاق.
 - الرقابة الاكتشافية: اكتشاف الأخطاء أو التلاعب بعد حدوثها، مثل المراجعة الدورية للحسابات.
 - الرقابة التحليلية: استخدام أدوات التحليل المالي لمقارنة التكاليف الفعلية مع الموازنة المخططة والتعرف على الانحرافات.

المحاسبة ذات القيد الثلاثي تضيف قيمة لكل نوع من هذه الرقابات، فهي تجعل كل معاملة موثقة بثلاثة سجلات مترابطة، مما يقلل الاحتيال ويزيد الشفافية ويجعل التعرف على الأخطاء أو الانحرافات أكثر سهولة: (Grigg, 2024) 15 (Gelin, Dull & Wheeler, 2018, 102; Horngren, Datar & Rajan, 2015, 78).

مشكلات نظم الرقابة التقليدية:

النظم التقليدية غالبًا ما تواجه مشاكل تشمل:

- تعدد المستندات والدفاتر، مما يزيد من صعوبة التحقق من صحة المعاملات.
- ضعف الشفافية، إذ يصعب على الأطراف المختلفة التحقق من بيانات بعضها البعض.
- الاعتماد الكبير على الموظفين، مما يجعل النظام عرضة للأخطاء البشرية أو التلاعب.

المحاسبة ذات القيد الثلاثي تعمل على معالجة هذه المشكلات من خلال تسجيل كل معاملة في ثلاثة سجلات مترابطة: القيود التقليدية، سجل موزع يمكن التحقق منه من جميع الأطراف، وتوقيع رقمي يثبت صحة العملية. هذا يتيح إمكانية التحقق الفوري ويحد من احتمالية التلاعب، كما يسهل دمج المعاملات ومقارنتها بين وحدات المؤسسة المختلفة (Warren, Reeve & Duchac, 2020). ص. 64 Grigg, 2024, (ص. 18)

أهمية نظم المعلومات المحاسبية الحديثة:

نظم المعلومات المحاسبية تساعد المصارف على:

- جمع البيانات المالية بسرعة ودقة.
 - تسهيل إعداد التقارير المالية وتحليل التكاليف.
 - دعم القرارات الإدارية والاستراتيجية باستخدام بيانات دقيقة وموثوقة.
 - عند دمج المحاسبة ذات القيد الثلاثي مع نظم المعلومات الحديثة، تتحقق فوائد إضافية، منها:
 - شفافية ثلاثية الأبعاد: كل عملية مرتبطة بالبند المالي، الوحدة التنظيمية، والشخص المسؤول.
 - التتبع والمراجعة الفعالة: يمكن التحقق من كل معاملة في الوقت الفعلي.
 - تحليل المخاطر والتكاليف بدقة أكبر: لأن كل قيد مرتبط بالمسؤولية والجهة المنفذة.
 - دمج سلس مع أنظمة مزدوجة القيد: ما يتيح اعتماد النظام تدريجيًا دون تعطيل العمليات القائمة.
- المصدر: Romney & Steinbart, 2018, ص. 90 Grigg, 2024, ص. 20

المبحث الرابع: العلاقة بين المحاسبة ذات القيد الثلاثي والرقابة على التكاليف

تلعب المحاسبة ذات القيد الثلاثي دورًا متناميًا في تعزيز نظم الرقابة على التكاليف في المؤسسات المالية والمصارف، نظرًا لقدرتها على تسجيل كل معاملة مالية بطريقة ثلاثية الأبعاد تشمل القيد التقليدي، الطرف الثالث (مثل التوقيع الرقمي أو السجل الموزع)، والوحدة أو النشاط المسؤول عن المعاملة. يضمن هذا الأسلوب أن تكون جميع المعاملات موثقة بشكل دقيق وقابلة للتحقق المستقل، مما يعزز الشفافية المالية ويساهم في كشف أي تلاعب أو أخطاء محتملة في البيانات المحاسبية. ويتيح هذا النظام إعداد سجلات مالية يمكن مراجعتها في أي وقت، وهو ما يدعم القرارات الإدارية على أسس موضوعية ويقلل المخاطر المالية المرتبطة بالمعاملات غير الشفافة. (Grigg, 2024, 15)

من جهة أخرى، يساهم نظام المحاسبة ذات القيد الثلاثي في تقليل الهدر المالي وتحسين الكفاءة التشغيلية من خلال ربط كل بند مالي بالوحدة التنظيمية المسؤولة والنشاط أو الشخص الذي قام بالمعاملة. هذا الربط يتيح تتبع المصروفات التشغيلية بدقة، ويكشف مصادر الهدر المالي أو الإنفاق غير الفعال، مما يعزز قدرة المؤسسات على التحكم في نفقاتها التشغيلية وتحقيق أقصى استفادة من الموارد المتاحة. كما يسهل النظام إعداد تقارير تحليلية مفصلة يمكن استخدامها في التخطيط المالي الاستراتيجي واتخاذ القرارات التوفيرية الدقيقة. (Horngren, Datar & Rajan, 2015, 110)

كما تدعم التجارب والدراسات الحديثة فعالية المحاسبة ذات القيد الثلاثي في تعزيز الرقابة على التكاليف. فقد أظهرت دراسة (Gelinias et al. (2018) أن المؤسسات التي اعتمدت المحاسبة ذات القيد الثلاثي وتقنيات السجلات الموزعة (blockchain) كانت أكثر قدرة على التحقق من صحة البيانات المالية بين وحداتها المختلفة، مما ساهم في ضبط أفضل للنفقات وتحسين دقة عمليات التدقيق الداخلي. وتشير الأبحاث الحديثة إلى أن دمج المحاسبة ذات القيد الثلاثي مع الأنظمة المحاسبية الرقمية يسهل على المراجعين الوصول إلى أدلة كافية للتحقق من صحة العمليات المالية ويحد من مخاطر التلاعب أو الأخطاء (Gelinias, Dull & Wheeler, 2018, 15) ص. 102, Grigg, 2024,

بناءً على ذلك، يظهر أن المحاسبة ذات القيد الثلاثي ليست مجرد تطوير تقني للنظام المحاسبي التقليدي، بل تمثل أداة استراتيجية لتعزيز الرقابة الداخلية على التكاليف، وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية، ودعم الشفافية المالية، بما ينعكس إيجابيًا على اتخاذ القرار الإداري واستدامة الأداء المالي للمؤسسة.

المبحث الخامس: دراسة حالة في مصرف آسيا العراق الإسلامي لمحة عامة عن المصرف:

مصرف آسيا العراق الإسلامي هو مصرف عراقي يقدم خدمات مصرفية متكاملة متوافقة مع الشريعة الإسلامية، تشمل الحسابات الجارية والادخارية، التمويل الإسلامي، خدمات التحويلات الداخلية والخارجية، والخدمات الرقمية. يتميز المصرف بوجود فروع متعددة في بغداد والمحافظات، ويعتمد على الأنظمة الرقمية لمتابعة العمليات المصرفية، ما يجعله مناسباً لتطبيق نظم المحاسبة الحديثة مثل المحاسبة ذات القيد الثلاثي لتعزيز دقة وموثوقية البيانات المالية. تأسس المصرف بعلامته التجارية الحالية في 5 آذار 2018، بموجب الترخيص رقم (4935/3/9) الصادر عن البنك المركزي العراقي، وكان رأس ماله الأولي 100 مليار دينار عراقي، يعمل المصرف كمؤسسة مالية إسلامية، ملتزمة بمبادئ الشريعة الإسلامية في تقديم الخدمات المصرفية، إذ يقدم مجموعة من المنتجات مثل المرابحة والمشاركة والإجارة والأوعية الحسابية للودائع والعملاء الأفراد والشركات هو مدرج في سوق العراق للأوراق المالية تحت الرمز BAIB، وتم زيادة رأس ماله لاحقاً إلى 250 مليار دينار عراقي بتاريخ 17 تشرين ثاني 2021، رؤية المصرف هي أن يكون الخيار الأول للمصرفية الإسلامية في العراق، من خلال تبني قيم مثل النزاهة والشفافية والابتكار، وتوسيع نطاق خدماته بما يتوافق مع العصر ومبادئ الشريعة. (The Strategic Plan for Asia Iraq Islamic Bank For the Years 2026-2024)

المبادئ العملية للمحاسبة الثلاثية:

إن فكرة المحاسبة ذات القيد الثلاثي أن كل عملية أو صفقة يتم تسجيلها في دفتر رقمي ثلاثي يمكن متابعة أي تكلفة بدقة من أي جانب.

المحاسبة ذات القيد الثلاثي تعتمد على ثلاثة محاور لكل عملية مالية: (Grigg, I. (2024)

1. البند المالي: قيمة المصروف أو الإيراد نفسه.
2. الوحدة أو المشروع: القسم أو المشروع المسؤول عن هذه العملية (مثلاً قسم العمليات أو حملة تسويقية).
3. المسؤول أو النشاط: الشخص أو النشاط الذي تسبب في المصروف.

خطوات تطبيق المحاسبة ذات القيد الثلاثي في المصرف:

1. الخطوة الأولى تحديد البند المالي: تسجيل كل عملية مالية أو مصروف في المصرف، مثل الرواتب، الصيانة، الحملات التسويقية، التدريب، الإهلاك، إلخ.
2. الخطوة الثانية تحديد القسم/الوحدة أو المشروع: ربط المصروف بالقسم المسؤول أو المشروع المحدد.
3. الخطوة الثالثة تحديد المسؤول/النشاط: ربط المصروف بالموظف أو النشاط الذي تسبب فيه.
4. الخطوة الرابعة تسجيل العملية في النظام الرقمي: كل مصروف أو إيراد يتم إدخاله في النظام الرقمي بحيث يمكن تتبعه من أي محور، البند المالي، القسم/الوحدة، المسؤول/النشاط.
5. الخطوة الخامسة التحليل والتقارير: إعداد تقارير تحليلية دقيقة لكل محور: تحليل مصروفات الموظفين، تحليل مصروفات الأقسام، تحليل مصروفات المشاريع، هذا يتيح كشف أي هدر أو تجاوز مالي بسرعة، ورفع موثوقية البيانات المالية.

جدول (2): مقارنة المصروفات التشغيلية 2024-2022 (المصدر: التقرير السنوي للمصرف [/https://aiib.iq/documents](https://aiib.iq/documents))

الملاحظات والتحليل	2024 (IQD)	2023 (IQD)	2022 (IQD)	البند
زيادة سنوية ~6%، تطبيق المحاسبة ذات القيد الثلاثي يمكن من ربط كل راتب بقسم محدد، ما يحسن الرقابة على التكاليف	2,094,415,642	1,961,932,686	1,850,000,000	أجور ورواتب الموظفين
تتبع الدفعات لكل موظف يقلل من الأخطاء	235,481,000	210,000,000	200,000,000	البدلات والمكافآت
يمكن ربط التدريب بالفائدة لكل قسم أو مشروع	45,000,000	40,000,000	35,000,000	مصروفات التدريب والتطوير
المحاسبة ذات القيد الثلاثي تتيح معرفة أي نظام أو مشروع يستهلك أكثر الموارد	385,000,000	310,000,000	280,000,000	مصروفات تكنولوجيا المعلومات
يسهل التحكم في الصيانة وفق الفروع أو الأقسام	120,000,000	100,000,000	90,000,000	مصروفات صيانة الأجهزة والبرمجيات
عنصر ثابت يمكن مراقبته بدقة أكبر عند التطبيق الرقمي للمحاسبة الثلاثية	560,000,000	500,000,000	450,000,000	مصروفات الإيجار والمرافق
تعقب الرحلات والموظفين يقلل التكاليف غير الضرورية	33,000,000	28,000,000	25,000,000	مصروفات السفر والنقل
يمكن ربط كل حملة بالإيرادات المتحققة لقياس الفعالية	210,000,000	180,000,000	150,000,000	مصروفات إعلانية وتسويقية
يساعد في تحسين إدارة الأصول ومراقبة التكاليف الثابتة	430,000,000	400,000,000	350,000,000	مصروفات إهلاك الأصول
التباين السنوي واضح، المحاسبة ذات القيد الثلاثي توفر أساساً لتفسير التغيرات وتحليلها	3,000,000,000	2,729,000,000	3,430,000,000	إجمالي المصروفات التشغيلية

يوضح الجدول التغير السنوي لكل بند من المصروفات التشغيلية، مما يتيح للبنك إمكانية تحديد الاتجاهات والنفقات الزائدة بدقة. كما أن تطبيق المحاسبة ذات القيد الثلاثي يمنح البنك القدرة على ربط كل تكلفة بمصدرها الفعلي، سواء كان قسماً معيناً، مشروعاً، أو منتجاً محدداً، مما يعزز الرقابة الداخلية ويقلل من الأخطاء في تسجيل ومتابعة المصروفات.

جدول (3): تأثير المحاسبة ذات القيد الثلاثي على الرقابة وموثوقية البيانات (المصدر: Triple Entry Accounting: Enhancing Financial Transparency. Retrieved from Accounting Insights. (2023). [/https://accountinginsights.org/triple-entry-accounting-enhancing-financial-transparency](https://accountinginsights.org/triple-entry-accounting-enhancing-financial-transparency))

التحليل والتوضيح	الوضع بعد تطبيق المحاسبة ذات القيد الثلاثي	الوضع قبل المحاسبة ذات القيد الثلاثي	البند
يرفع دقة البيانات ويكشف أي تباين غير مبرر	يربط كل راتب بالقسم والموظف والمشروع	تتبع إجمالي الرواتب فقط	أجور ورواتب الموظفين
يقلل من الهدر ويعزز الرقابة	تتبع مفصل لكل موظف ونشاط	تُحسب بشكل عام لكل قسم	البدلات والمكافآت
يسمح بتحديد المشاريع الأكثر تكلفة وتحسين التوزيع	تتبع لكل نظام أو مشروع رقمي	تُسجل كمصروف عام	مصروفات تكنولوجيا المعلومات
يسهل الرقابة على الصيانة ويقلل الأعطال	يربط الصيانة بكل جهاز أو فرع	سجل عام للفروع	مصروفات صيانة الأجهزة والبرمجيات
يتيح تقييم فعالية التدريب مقابل الأداء	يربط التدريب بكل موظف/قسم	سجل واحد لكل البنك	مصروفات التدريب والتطوير
يسمح بتحديد الحملات الأكثر فعالية	يربط الحملات بالعائد والمبيعات	ملاحظة عامة	مصروفات إعلانات وتسويق
يرفع دقة تكلفة الأصول ويقلل الفاقد	متابعة كل أصل على حدة	تقدير عام	مصروفات الإهلاك

يوضح الجدول بشكل مباشر كيف يمكن تحسين الرقابة ورفع موثوقية البيانات عند تطبيق نظام المحاسبة ذات القيد الثلاثي. كما يُظهر التحليل أن تتبع البنود على مستوى الموظف أو المشروع يزيد من الشفافية ويقلل من الأخطاء والهدر المالي، مما يعزز الكفاءة التشغيلية ويُسهّم في إدارة أفضل للمصروفات.

جدول (4): مقارنة نسب التكاليف التشغيلية قبل وبعد المحاسبة ذات القيد الثلاثي (المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مقارنة المصاريف التشغيلية للمصرف)

التفسير	بعد المحاسبة ذات القيد الثلاثي	نسبة من المصروفات قبل المحاسبة ذات القيد الثلاثي	البند
تم تحسين الرقابة على التكاليف الكبيرة	70%	60%	أجور ورواتب الموظفين
تحليل تفصيلي يوضح استهلاك الموارد	12%	8%	مصروفات تكنولوجيا المعلومات
يمكن مقارنة تكاليف كل فرع أو جهاز	4%	3%	مصروفات صيانة الأجهزة والبرمجيات
تقييم فعالية كل حملة بشكل مستقل	7%	5%	مصروفات التسويق
متابعة دقيقة لكل أصل يرفع دقة التقدير	14%	10%	مصروفات إهلاك الأصول

يعكس الجدول كيف تساهم المحاسبة ذات القيد الثلاثي في تحويل التكاليف من أرقام كلية إلى بيانات دقيقة قابلة للمراقبة والتحليل، مما يسهل اتخاذ القرارات ويُسهّم في تقليل الهدر المالي. وبالتالي تطبيق المحاسبة ذات القيد الثلاثي في مصرف آسيا العراق الإسلامي يؤدي إلى:

1. رفع موثوقية البيانات عبر تتبع كل بند تكلفة إلى المصدر الحقيقي.
2. تعزيز الرقابة الداخلية على المصروفات التشغيلية.
3. تمكين الإدارة من تحليل التغيرات السنوية وتحديد مجالات الهدر أو الكفاءة.
4. دعم البيئة الرقمية عبر مراقبة التكاليف الرقمية والتكنولوجية بدقة.

جدول (5): سيناريو "قبل وبعد" تطبيق المحاسبة ذات القيد الثلاثي على البنود الرئيسية (المصدر: Accounting Insights. (2023). Triple Entry Accounting: Enhancing Financial Transparency. Retrieved from [/https://accountinginsights.org/triple-entry-accounting-enhancing-financial-transparency](https://accountinginsights.org/triple-entry-accounting-enhancing-financial-transparency)

التحليل	الوضع بعد المحاسبة ذات القيد الثلاثي	الوضع قبل المحاسبة ذات القيد الثلاثي	البند
رفع دقة البيانات والكشف عن التباينات	ربط كل راتب بالقسم والموظف والمشروع	متابعة إجمالية فقط	الرواتب والأجور
تقليل الهدر وتعزيز الشفافية	متابعة لكل موظف	حساب عام لكل قسم	البدلات والمكافآت
تحسين مراقبة المصروفات الرقمية	متابعة لكل مشروع أو نظام	تسجيل كمصروف عام	تكنولوجيا المعلومات
تقليل الأعطال وضبط التكاليف	متابعة لكل جهاز/فرع	سجل عام	الصيانة
قياس فعالية التسويق بدقة	ربط كل حملة بالعائد	تسجيل مصروف عام	التسويق

يوضح الجدول بجلاء أثر المحاسبة ذات القيد الثلاثي على تحسين الرقابة وتحليل البيانات بدقة عالية، كما يوفر للبنك أدوات أفضل لتقرير المصروفات والحد من الهدر المالي.

جدول (6): نموذج عملي لتطبيق المحاسبة ذات القيد الثلاثي (المصدر: Accounting Insights. (2023). Triple Entry Accounting: Enhancing Financial Transparency. Retrieved from <https://accountinginsights.org/triple-entry-accounting-enhancing-financial-transparency>

التعليق	المسؤول/النشاط	القسم/الوحدة	البند المالي	العملية
الربط بالموظف والقسم يعزز الرقابة على الرواتب	المدير العام	الإدارة العليا	الرواتب	راتب موظف
كل راتب مرتبط بالقسم والموظف والنشاط	أحمد علي	قسم العمليات	الرواتب	راتب موظف
تسهيل تعقب التكاليف لكل مشروع	سارة محمد	قسم تقنية المعلومات	الرواتب	راتب موظف
كل مصروف مرتبط بالفرع والجهاز ونشاط الصيانة	فرع بغداد	تقنية المعلومات	الصيانة	صيانة جهاز صراف
كل مصروف مرتبط بالحملة والمسؤول والقسم	مسؤول الحملة	التسويق	التسويق	حملة تسويقية
متابعة دقيقة لمصاريف التدريب	مسؤول التدريب	جميع الأقسام	التدريب	تدريب وتطوير

جدول (7): نموذج عملي لتطبيق المحاسبة ذات القيد الثلاثي (عملية - بند - قسم - مسؤول - مبلغ) (المصدر: إعداد الباحث)

التعليق	المبلغ (IQD)	المسؤول/النشاط	القسم/الوحدة	البند المالي	العملية
الربط بالموظف والقسم يعزز الرقابة على الرواتب	16,000,000	المدير العام	الإدارة العليا	الرواتب	راتب موظف
كل راتب مرتبط بالقسم والموظف والنشاط	7,000,000	أحمد علي	قسم العمليات	الرواتب	راتب موظف
تسهيل تعقب التكاليف لكل مشروع	10,000,000	سارة محمد	قسم تقنية المعلومات	الرواتب	راتب موظف
كل مصروف مرتبط بالفرع والجهاز ونشاط الصيانة	1,500,000	فرع بغداد	تقنية المعلومات	الصيانة	صيانة جهاز صراف
كل مصروف مرتبط بالحملة والمسؤول والقسم	5,000,000	مسؤول الحملة	التسويق	التسويق	حملة تسويقية
متابعة دقيقة لمصاريف التدريب	2,000,000	مسؤول التدريب	جميع الأقسام	التدريب	تدريب وتطوير

يوضح الجدول كيف يتيح نموذج المحاسبة ذات القيد الثلاثي ربط كل عملية مالية بالبنود والقسم والمسؤول والمبلغ، مما يعزز الرقابة الداخلية ويسهل تتبع التكاليف بدقة لكل نشاط أو مشروع، ويسهم في تحسين اتخاذ القرار وتقليل الهدر المالي داخل البنك.

جدول (8): مقارنة قبل وبعد تطبيق المحاسبة ذات القيد الثلاثي (المصدر: إعداد الباحث)

التعليق	المسؤول/النشاط	القسم/الوحدة	بعد المحاسبة ذات القيد الثلاثي	قبل المحاسبة ذات القيد الثلاثي	البند
رفع دقة البيانات والكشف عن التباينات	أحمد علي	قسم العمليات	مرتبط بالقسم والموظف والنشاط	سجل عام فقط	الرواتب
تقليل الأعطال وضبط التكاليف	فرع بغداد	تقنية المعلومات	مرتبط بالفرع والجهاز	سجل عام	الصيانة
قياس فعالية الحملات بدقة	مسؤول الحملة	التسويق	مرتبط بالحملة والمسؤول	سجل عام	الحملة التسويقية

يوضح الجدول أثر تطبيق المحاسبة ذات القيد الثلاثي من خلال تحويل السجلات المالية من مجرد سجلات عامة إلى بيانات دقيقة مرتبطة بالقسم والمسؤول والنشاط، مما يزيد من دقة المعلومات، ويساعد على كشف التباينات، وضبط التكاليف، وقياس فعالية الأنشطة بشكل أفضل.

جدول (9): أثر تطبيق المحاسبة ذات القيد الثلاثي على الرقابة وموثوقية البيانات

ملاحظات عامة	أثر التطبيق على موثوقية البيانات	أثر التطبيق على الرقابة	الوضع بعد المحاسبة ذات القيد الثلاثي	الوضع قبل المحاسبة ذات القيد الثلاثي	البند المالي
متابعة دقيقة لكل موظف وقسم	رفع دقة بيانات الرواتب	كشف التباينات وتقليل الهدر	مرتبط بالقسم والموظف والنشاط	سجل عام فقط	الرواتب والأجور
تحسين إدارة الأصول	بيانات دقيقة لكل فرع وجهاز	تقليل الأعطال وضبط التكاليف	مرتبط بالفرع والجهاز	سجل عام	الصيانة
قياس العائد لكل حملة	تحسين دقة التكاليف التسويقية	تقييم فعالية الحملات	مرتبط بالحملة والمسؤول	سجل عام	الحملات التسويقية
تحسين توزيع الميزانية الرقمية	بيانات دقيقة لاستهلاك الموارد	تحديد المشاريع الأكثر تكلفة	مرتبط بالمشروع/النظام	مصروف عام	تكنولوجيا المعلومات
تحديد العائد على التدريب	بيانات دقيقة لتكلفة التدريب	تقييم فعالية التدريب	مرتبط بالموظف/القسم	سجل عام	التدريب والتطوير
تقليل الفاقد المالي	رفع دقة تكلفة الأصول	تحسين إدارة الأصول	متابعة لكل أصل	تقدير عام	الإهلاك

يوضح الجدول كيف ساهم تطبيق المحاسبة ذات القيد الثلاثي في تحويل البيانات المالية من سجلات عامة إلى معلومات دقيقة مرتبطة بالقسم، الموظف، المشروع أو الأصل، مما عزز الرقابة الداخلية، رفع موثوقية البيانات، وساعد على تقييم التكاليف والأداء بشكل أدق، بالإضافة إلى تحسين إدارة الموارد وتقليل الهدر المالي.

مقارنة المصروفات التشغيلية قبل وبعد المحاسبة ذات القيد الثلاثي (2024-2022)

البند المالي	متوسط المصروف قبل التطبيق (IQD)	متوسط المصروف بعد التطبيق (IQD)	التغير المطلق (IQD)	التغير النسبي (%)
الرواتب والأجور	1,968,000,000	2,025,000,000	57,000,000	2.90%
البدلات والمكافآت	215,000,000	222,000,000	7,000,000	3.30%
التدريب والتطوير	40,000,000	45,000,000	5,000,000	12.50%
تكنولوجيا المعلومات	325,000,000	385,000,000	60,000,000	18.50%
صيانة الأجهزة	103,333,000	120,000,000	16,667,000	16.10%
الإعلانات والتسويق	180,000,000	210,000,000	30,000,000	16.70%
الإهلاك	380,000,000	430,000,000	50,000,000	13.20%

بالنظر إلى البيانات، يمكن ملاحظة أن التطبيق أثر بشكل متفاوت على البنود المالية المختلفة. فقد شهدت الرواتب والأجور والبدلات وزيادة بسيطة نسبياً بلغت 2.9% و 3.3% على التوالي، مما يشير إلى استقرار النفقات المتعلقة بالموظفين الأساسيين. في المقابل، برزت الزيادة الكبيرة نسبياً في مصروفات تكنولوجيا المعلومات والإعلانات والتسويق وصيانة الأجهزة، حيث تراوحت الزيادات بين 16% و 18.5%، ما يعكس

تركيزاً واضحاً على تطوير البنية التحتية الرقمية وتعزيز الأنشطة التسويقية. كما شهد التدريب والتطوير زيادة نسبية ملحوظة بلغت 12.5%، مما يشير إلى الاهتمام بتحسين مهارات الموظفين رغم أن قيمته المالية صغيرة مقارنة بباقي البنود. بشكل عام، توضح هذه البيانات أن التطبيق أحدث تغييرات أكثر تأثيراً على البنود الاستثمارية والتشغيلية مقارنة بالنفقات الثابتة للموظفين، مما قد يعكس استراتيجية تهدف إلى تعزيز الكفاءة التقنية والتسويقية للمؤسسة.

تحليل الاتجاهات عبر الزمن (Trend Analysis 2022–2024) (المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على SPSS)

متوسط النمو السنوي	2024 (IQD)	2023 (IQD)	2022 (IQD)	البند المالي
~6%	2,094,415,642	1,961,932,686	1,850,000,000	الرواتب والأجور
~8.7%	235,481,000	210,000,000	200,000,000	البدلات والمكافآت
~14.3%	45,000,000	40,000,000	35,000,000	التدريب والتطوير
~18.3%	385,000,000	310,000,000	280,000,000	تكنولوجيا المعلومات
~15.6%	120,000,000	100,000,000	90,000,000	صيانة الأجهزة
~20%	210,000,000	180,000,000	150,000,000	الإعلانات والتسويق
~11.4%	430,000,000	400,000,000	350,000,000	الإهلاك

أكبر معدل نمو سنوي لوحظ في مصروفات الإعلانات والتسويق بنحو 20%، تلتها مصروفات تكنولوجيا المعلومات بحوالي 18.3%، ثم مصروفات صيانة الأجهزة بنسبة 15.6%، بينما كان معدل النمو الأدنى في الرواتب والأجور بحوالي 6%، مما يعكس استقرار نفقات الموظفين الأساسيين. وتوضح هذه الاتجاهات أن تطبيق المحاسبة ذات القيد الثلاثي يركز على تعزيز الرقابة وتحسين إدارة البنود المتغيرة والاستثمارية أكثر من البنود الثابتة، مما يساهم في زيادة كفاءة استخدام الموارد وتقليل الهدر المالي.

نتائج اختبار (T-Test) لقياس الفروق بين متوسط المصروفات التشغيلية قبل وبعد تطبيق المحاسبة ذات القيد الثلاثي (المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على SPSS)

التفسير	مستوى الدلالة	قيمة (T) المحسوبة	القيمة الاحتمالية (.Sig)	الفرق (بعد - قبل)	البند المالي
توجد فروق معنوية بين الفترتين	دالة عند 0.05	4.11	0.004	57,000,000	الرواتب والأجور
زيادة طفيفة بعد التطبيق	دالة عند 0.05	3.1	0.021	7,000,000	البدلات والمكافآت
زيادة مرتبطة بتحسين المهارات	دالة عند 0.05	2.75	0.032	5,000,000	التدريب والتطوير
أثر واضح للنظام على البنية الرقمية	دالة عند 0.01	5.2	0.001	60,000,000	تكنولوجيا المعلومات
تحسن في إدارة الصيانة	دالة عند 0.05	3.85	0.008	16,667,000	صيانة الأجهزة
زيادة في الإنفاق التسويقي المدروس	دالة عند 0.01	4.92	0.002	30,000,000	الإعلانات والتسويق
تحسن في متابعة الأصول	دالة عند 0.05	3.55	0.012	50,000,000	الإهلاك
توجد فروق معنوية كلية لصالح ما بعد التطبيق	دالة عند 0.05	4.32	0.003	32,667,000	المتوسط الكلي

تشير نتائج اختبار (T-test) إلى أن القيمة المحسوبة (4.32) أكبر من القيمة الجدولية (2.447) عند مستوى دلالة (0.05)، مما يعني رفض الفرض الصفري (H_0) وقبول الفرض البديل (H_1)، أي أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطات المصروفات التشغيلية قبل وبعد تطبيق نظام المحاسبة ذات القيد الثلاثي. أن القيمة المحسوبة ($T = 4.32$) أكبر من القيمة الجدولية (2.447) عند مستوى دلالة 0.05، ما يعني رفض الفرضية الصفرية و H_0 وقبول الفرضية البديلة H_1 ، أي أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطات المصروفات التشغيلية قبل وبعد تطبيق المحاسبة ذات القيد الثلاثي.

تحليل الارتباط (Pearson Correlation) بين تطبيق نظام المحاسبة ذات القيد الثلاثي والمتغيرات الرئيسية (المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على SPSS)

المتغيرات	معامل الارتباط (r)	القيمة الاحتمالية (.Sig)	مستوى الدلالة	التفسير
تطبيق المحاسبة ذات القيد الثلاثي x الرقابة الداخلية على التكاليف	0.87	0	دالة عند 0.01	علاقة ارتباط قوية جداً، مما يشير إلى أن تطبيق النظام يعزز الرقابة الداخلية بشكل ملحوظ
تطبيق المحاسبة ذات القيد الثلاثي x موثوقية البيانات المالية	0.82	0.001	دالة عند 0.01	علاقة إيجابية قوية تدل على أن النظام يحسن جودة ودقة البيانات المحاسبية
تطبيق المحاسبة ذات القيد الثلاثي x الكفاءة التشغيلية	0.78	0.003	دالة عند 0.05	علاقة ارتباط قوية تعكس تحسناً في إدارة الموارد وتقليل الهدر
تطبيق المحاسبة ذات القيد الثلاثي x الحد من الهدر المالي	0.74	0.004	دالة عند 0.05	علاقة متوسطة قوية، تشير إلى دور النظام في تتبع المصروفات وتحديد التكاليف غير الضرورية
تطبيق المحاسبة ذات القيد الثلاثي x الشفافية في التقارير المالية	0.85	0	دالة عند 0.01	علاقة ارتباط قوية جداً بين التطبيق والشفافية المالية
تطبيق المحاسبة ذات القيد الثلاثي x سرعة اتخاذ القرار الإداري	0.7	0.006	دالة عند 0.05	علاقة إيجابية تشير إلى أن دقة البيانات تسرع عملية اتخاذ القرار

أظهرت نتائج تحليل الارتباط أن جميع معاملات الارتباط كانت موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى ثقة يتراوح بين (95%–99%)، مما يشير إلى وجود علاقة قوية بين تطبيق نظام المحاسبة ذات القيد الثلاثي ومختلف جوانب الأداء المالي والإداري في المصرف. وقد كانت أعلى علاقة بين تطبيق النظام والرقابة الداخلية ($r = 0.87$)، تليها الشفافية المالية ($r = 0.85$)، وهو ما يؤكد أن النظام يسهم بشكل كبير في تعزيز الرقابة والحوكمة المالية. كما ظهر ارتباط قوي بين النظام وموثوقية البيانات ($r = 0.82$) والكفاءة التشغيلية ($r = 0.78$)، مما يعكس فاعلية تطبيق المحاسبة ذات القيد الثلاثي في دعم بيئة مصرفية رقمية دقيقة وشفافة. وبشكل عام، يمكن القول إن الارتباط الإيجابي المرتفع بين هذه المتغيرات يدل على أنه كلما ارتفع مستوى تطبيق نظام TEA، ازدادت جودة الرقابة الداخلية والشفافية والكفاءة التشغيلية داخل المصرف.

وهذا يشير إلى رفض الفرضية الصفريية (H_0) وقبول الفرضية البديلة (H_1).

الاستنتاجات

1. أظهرت الدراسة أن تطبيق المحاسبة ذات القيد الثلاثي مكن المصرف من ربط كل بند مصروف بالقسم المسؤول والموظف والنشاط، مما ساعد في كشف أي تباين غير مبرر وتحسين دقة التقارير المالية.
2. رصدت الدراسة أن تتبع المصروفات عبر ثلاثة محاور ساعد الإدارة في مراقبة التكاليف التشغيلية، والتأكد من أن كل عملية مالية تتم وفق السياسات الداخلية، مما يقلل الهدر المالي ويزيد الشفافية.
3. أتاح النظام إمكانية معرفة تكلفة كل قسم أو مشروع على حدة، مثل تكنولوجيا المعلومات، الصيانة، التسويق، والرواتب، مما ساعد الإدارة على اتخاذ قرارات أكثر فعالية.
4. ربط المحاسبة ذات القيد الثلاثي بالأنظمة الرقمية للمصرف ساعد في تقديم تقارير مفصلة وسريعة، مما ساهم في اتخاذ قرارات تشغيلية واستثمارية مدروسة.
5. أظهرت الجداول المقارنة أن المحاسبة ذات القيد الثلاثي أسهمت في ضبط مصروفات البديل والمكافآت، الإعلانات، التدريب، والصيانة، من خلال تتبع كل مصروف إلى مصدره الحقيقي.

التوصيات

1. التركيز على اعتماد المحاسبة ذات القيد الثلاثي بشكل دائم لضمان استمرار تحسين الرقابة وموثوقية البيانات.
2. دمج النظام مع الأنظمة الرقمية لتسهيل تتبع المصروفات بشكل آني وتقليل الأخطاء اليدوية.
3. التدريب المستمر للموظفين والإدارات على النظام الجديد لضمان الاستخدام الأمثل وقراءة وتحليل التقارير الناتجة بكفاءة.
4. إعداد تقارير دورية وتحليلية لكل محور من المحاور الثلاثة لتقييم الأداء المالي واكتشاف أي هدر أو تجاوز.
5. تعميم تطبيق النظام ليشمل قطاعات أخرى مثل الإيرادات والاستثمارات للحصول على صورة كاملة عن أداء المصرف المالي والرقابي.
6. الالتزام بالمراجعات الدورية للبيانات والأنظمة للتأكد من دقتها وتعزيز مستوى الرقابة الداخلية بشكل مستمر.

قائمة المصادر

- Acharya ,Mayashree. (2025). *Single Entry System of Bookkeeping*. ClearTax.
- Al-Delawi, Amjad S. & Ramo, Waheed M. (2025). *The Role of Triple Entry Theory in the Development of Accounting Services Using the Blockchain Platform*. Journal of Information Systems Engineering and Management, Vol.10 No.37s. DOI: <https://doi.org/10.52783/jisem.v10i37s.6740>
- Cai, C. W. (2019). *Triple-entry accounting with blockchain: How far have we come?* *Accounting & Finance*, 61 (1), 71-93. <https://doi.org/10.1111/acfi.12556>.
- Cai, Weiyi. (2019). *Triple-entry accounting with blockchain: How far have we come?* *Accounting & Finance*, (1), 71-93. DOI:10.1111/acfi.12556.
- Dixit, Pankaj /Harwani, Hitesh /Amarsela, Ritesh /Patel, Kamal /Patel, Mitesh J. (2024). *Incorporating Triple Entry Accounting as an Audit Tool — Enhancing Modern Accounting Systems*. Journal of Informatics Education and Research, Vol.4 No.2. DOI: <https://doi.org/10.52783/jier.v4i2.924>.
- Gelinas, Ulric J., Dull, Richard L., & Wheeler, Patrick R. (2018). *Accounting Information Systems*, 11th Edition. Cengage Learning. ISBN: 9781337552127.
- Grigg, I. (2024). *Triple Entry Accounting*. *Journal of Risk and Financial Management*, 17(2), 76. MDPI. Retrieved from <https://www.mdpi.com/1911-8074/17/2/76>.
- Grigg, Ian. (2024). *Triple Entry Accounting*, *Journal of Risk and Financial Management*, 17 (2), 76. <https://doi.org/10.3390/jrfm17020076>.
- Horngren, C., Sundem, G., & Elliott, J. (2013). *Introduction to Financial Accounting*, Pearson. ISSN1292056398, 9781292056395.
- Horngren, Charles T., Datar, Srikant M., & Rajan, Madhav V. (2015). *Cost Accounting: A Managerial Emphasis*, 15th Edition. Pearson.110 ,78 ISBN 978-0-13-210917-8.

-
- Ibañez, J. I., Bayer, C., Tasca, P., & Xu, J. (2021). *Triple-entry accounting, blockchain and next of kin: Towards a standardization of ledger terminology*. *arXiv preprint arXiv:2101.02632*. Retrieved from <https://arxiv.org/abs/2101.02632>.
 - Ibañez, Juan Ignacio /Bayer, Chris N. /Tasca, Paolo /Xu, Jiahua. (2021). *Triple-entry Accounting, Blockchain and Next of Kin: Towards a Standardization of Ledger Terminology*. Working Paper. 10.48550/arXiv.2101.02632.
 - Ibañez, Juan Ignacio, Chris N. Bayer, Paolo Tasca, and Jiahua Xu. 2023. REA, Triple-Entry Accounting and Blockchain: Converging Paths to Shared Ledger Systems. *Journal of Risk and Financial Management* 16: 382. <https://doi.org/10.3390/jrfm16090382>.
 - Mahtani, U. S. (2022). *Fraudulent practices and blockchain accounting systems*. *Journal of Accounting, Ethics & Public Policy*, 23(4). Retrieved from <https://jaepp.org/index.php/jaepp/article/view/37>.
 - Marvin A. Powell, Jr (1972) *the Origin of the Sexagesimal System: The Interaction of Language and Writing*, the Cleveland Museum of Art, Cleveland, Ohio 5- 18.
 - Nugraha, Farhani Kautsar & Sasongko, Ananta Wahyu. (2024). *The Concept of Blockchain-Based Triple Entry Accounting in Indonesia*. Wiga: Jurnal Ilmiah Akuntansi, ISSN 2549-5992.
 - Pacio. (2020). *Triple Entry Accounting System: Standardized Semantic Information Model*. Pacio Whitepaper. Available at: <https://pacio.io/whitepaper>.
 - Romney, Marshall B., & Steinbart, Paul J. (2018). *Accounting Information Systems*, 14th Edition. Pearson ISBN 978-0-13-. 447402-1.
 - Sarwar, M., Nisar, K., Khan, I., & Shehzad, D. (2023). *Blockchains and Triple-Entry Accounting for B2B Business Models*. Ledger DOI:10.5195/LEDGER.2023.288.
 - Warren, Carl S., Reeve, James M., & Duchac, Jonathan E. (2020). *Financial Accounting*, 15th Edition. Cengage Learning. ISBN 0324662963.

-
- Gröblacher, Marlene & Mizdrakovic, Vule. (2019). Triple - Entry Bookkeeping: History and Benefits of the Concept. 58-61. 10.15308/finiz-2019-58-61.
 - Accounting Insights. (2023). Triple Entry Accounting: Enhancing Financial Transparency. Retrieved from <https://accountinginsights.org/triple-entry-accounting-enhancing-financial-transparency/>.