

The role of compliance with smart data standards in improving audit quality (applied research)

Hussein Kareem Ibrahim

Post-graduate Institute of Accounting and
Financial Studies

Hussein.Dawood1701@pgifs.uobagdad.edu.iq

Received:10/1/2024

Asst.Prof.Dr. Ali Muhammad Thajil Al-Mamouri

Post-graduate Institute of Accounting and Financial
Studies

asst.prof.ali@pgiafs.uobaghdad.edu.iq

Accepted: 22/2/2024

Published:31/12/2024

Abstract:

The aim of the research is to shed light on smart data and its impact on the quality of auditing and the mechanism for adapting it to rapid technological developments in light of the challenges facing the banking sector. The research problem is represented by the difficulty of obtaining smart data, extracting information, exchanging it, the expansion of the scope of supervision, and auditing, and the complexity of its supervisory procedures in light of the use of smart data. In addition to the presence of threats to the auditor due to the increased opportunities available for the presence of fraudulent financial data, it also contributed to the emergence of advanced methods that rely on the use of computers to carry out the audit process. Therefore, the trend towards using modern audit tools using computers in general and using smart data in particular has increased. The research hypothesis revolves around the extent to which compliance with smart data standards contributes to improving the quality of the audit process. In addition to using smart data in the audit process, it leads to the efficiency and adequacy of evidence. The researcher implemented a program to audit the extent of compliance with the standards of smart data, which was conducted on a sample of private Iraqi banks with the aim of verifying the extent of their compliance with the standards of smart data and its reflection on the quality of the audit, which The researcher used four indicators to measure them to extract the percentages, compare them with the compliance percentages, and analyze the results. One of the most important findings of the research is the absence of government legislation to establish e-government using the smart data framework, and the presence of many challenges facing the external auditor in light of the presence of smart data, including the privacy, security and integrity of the data and its users, as well as the role of compliance with the standards in applying accounting and financial reporting standards. Based on its conclusions, the research made several recommendations, perhaps the most important of which are: the need for all government agencies to pay attention to enacting legal frameworks and providing the necessary funding to allow building a national model for improving public services inspired by global experiences. The need to enhance trust, security and privacy by establishing strict and clear security measures against potential threats when providing smart data services to the public.

Keywords: Smart data, Smart data standards, Audit Quality.

دور الامتثال لمعايير البيانات الذكية في تحسين جودة التدقيق (بحث تطبيقي)

أ.م.د. علي محمد ثجيل المعموري
المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية

حسين كريم إبراهيم الشمري
المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية

المستخلص:

هدف البحث تسليط الضوء على البيانات الذكية وانعكاسها على جودة التدقيق والية تكيفها مع التطورات التكنولوجية المتسارعة في ظل وجود تحديات تواجه قطاع المصارف، تتمثل مشكلة البحث بصعوبة الحصول على البيانات الذكية واستخلاص

المعلومات وتبادلها، واتساع نطاق الرقابة والتدقيق وتعدد إجراءاتها الرقابية في ظل استخدام البيانات الذكية، فضلا عن وجود تهديدات امام المدقق نظرا لزيادة الفرص المتاحة لوجود البيانات المالية الاحتيالية الا انه ساهم أيضا في ظهور أساليب متطورة تعتمد على استخدام الحاسب الآلي لتنفيذ عملية التدقيق ولذلك ازداد الاتجاه نحو استخدام أدوات المراجعة الحديثة باستخدام الحاسب بصفة عامة واستخدام البيانات الذكية بصفة خاصة. وتتمحور فرضية البحث بمدى مساهمة الامتثال الى معايير البيانات الذكية في تحسين جودة عملية التدقيق. فضلا عن استخدام البيانات الذكية في عملية التدقيق يؤدي الى كفاءة وكفاية ادلة الاثبات، وقد قام الباحث بتطبيق برنامج لتدقيق مدى الامتثال لمعايير البيانات الذكية الذي أجري على عينة من المصارف العراقية الاهلية بهدف التحقق من مدى امتثالها لمعايير البيانات الذكية وانعكاس ذلك على جودة التدقيق والذي استخدمه الباحث لقياسها أربع مؤشرات لاستخراج النسب ومقارنتها مع نسب الامتثال وتحليل النتائج. ومن أهم النتائج التي توصل إليها البحث غياب التشريعات الحكومية لإرساء حكومة الكترونية باستخدام اطار البيانات الذكية، وجود تحديات عديدة تواجه المدقق الخارجي في ظل وجود البيانات الذكية منها خصوصية أمن وسلامة البيانات ومستخدميها فضلا عن دور الامتثال الى معايير البيانات الذكية للمساهمة في تطبيق معايير المحاسبة والابلاغ المالي، وجاء البحث استناداً لاستنتاجاته بعدة توصيات لعل من أهمها ضرورة اهتمام الجهات الحكومية كافة بسن اطر قانونية وتوفير التمويل اللازم بما يسمح ببناء نموذج وطني لتحسين الخدمات العامة مستلهم من التجارب العالمية، ضرورة تعزيز الثقة والأمن والخصوصية من خلال وضع تدابير امنية مشددة و واضحة ضد التهديدات المحتملة عند تقديم خدمات البيانات الذكية للجمهور .

الكلمات المفتاحية: البيانات الذكية، معايير البيانات الذكية، جودة التدقيق.

المقدمة:

ان زيادة حجم الاعمال وتوسع المنظمات انعكس على مهنة التدقيق حيث اخذت المهنة بعدا جديدا بظهور ما يسمى بمصطلح البيانات الضخمة (big data) حيث أدى استخدام الكم الهائل من البيانات التي يتم جمعها وتخزينها يوميا عبر الشبكة العنكبوتية ووسائل التواصل والمصادر المختلفة المنتجة للبيانات مصدر قوة للبيئة الاقتصادية ومتخذي القرار. حيث نعيش اليوم بكم هائل من هذه البيانات التي تحتاج الى جمع وتصنيف وتحليل، هذه البيانات تمثل قيمة مضافة عندما تتحول الى بيانات ذكية (smart data) وبالتالي الى معلومات مفيدة لمتخذي القرار، حيث وجدت الشركات نفسها امام طريقين، اما تجاهل هذه البيانات وهي حالة غير عملية، او جمع وتصنيف وتحليل ومعالجة هذه البيانات لتحقيق ميزة تنافسية واكتساب رؤى جديدة الا ان ذلك لا يتم باستخدام الأدوات التقليدية. ان البيانات الذكية (smart data) هي جزء من البيانات الضخمة (big data) وان تجاهل هذه البيانات لم يعد خيارا مناسباً ولا يحقق أي فائدة للمنظمات ولم يعد امامها سوى العمل على اقتناء أدوات التحليل والمعالجة للبيانات لكي تتمكن من تحويلها الى قيمة مضافة ولكن المنظمات التي تمتلك تلك البيانات تواجه تحديا كبيرا يتمثل في مدى القدرة على السيطرة على تلك البيانات لان تخزينها وإدارتها بالطريقة المثلى يعد مشكلة حقيقية لكن المنظمات تواجه هذه التحديات نظرا للمزايا التي تحققها من استخدام البيانات الذكية (smart data) الذي يسمح بتوفير المعلومات المالية في الوقت الفعلي بدلا من التقارير التقليدية الربع سنوية او السنوية . فضلا عن ان استخدام البيانات الذكية يخفض تكاليف عملية التدقيق ويحسن عملية اتخاذ القرار ويعمل على تدنية المخاطر اما التحدي الذي يواجه المدققون فهو ان لديهم مهارات ضئيلة للتعامل مع هذه البيانات لذلك يحتاجون الى تدريب لاكتساب مهارات تحليل وفهم البيانات.

المبحث الأول: منهجية البحث ودراسات سابقة

1-1 مشكلة البحث: في ظل التقدم التقني الهائل وتنوع مصادر البيانات في بيئة اعمال العميل يواجه المدقق تحديا كبيرا عند تنفيذ مسؤولياته المهنية ذات الصلة باستخدام البيانات الذكية. وعلى الرغم من ان التطور التقني في نظم المعلومات وتنوع مصادر البيانات قد أدى الى وجود تهديدات امام المدقق نظرا لزيادة الفرص المتاحة لوجود البيانات المالية الاحتيالية الا انه ساهم أيضا في ظهور

أساليب متطورة تعتمد على استخدام الحاسب الآلي لتنفيذ عملية التدقيق ولذلك ازداد الاتجاه نحو استخدام أدوات المراجعة الحديثة باستخدام الحاسب بصفة عامة واستخدام البيانات الذكية بصفة خاصة.

وعليه يمكن صياغة المشكلة بناء على ما تقدم من خلال السؤال الآتي: ما هو مدى الامتثال لمعايير البيانات الذكية وهل له دور في تحسين جودة التدقيق ويتفرع من هذا السؤال مجموعة من الأسئلة الفرعية التالية:

أولاً- هل هنالك تطبيقات للبيانات الذكية في عينة البحث؟

ثانياً- هل أن استخدام البيانات الذكية يؤدي الى تحسين جودة التدقيق؟

ثالثاً- هل هنالك امتثال لمعايير البيانات الذكية في عينة البحث؟

1-2 أهداف البحث: ان الهدف الأساسي لهذا البحث هو دور الامتثال لمعايير البيانات الذكية في تحسين جودة التدقيق ولتحقيق هذا الهدف سوف يقوم الباحث بوضع إطار نظري من خلال دراسة وتحليل الدراسات السابقة وإطار عملي يتضمن مدى الامتثال لمعايير البيانات الذكية وبيان أهميته في عملية التدقيق ودوره في تحسين جودة التدقيق.

1-3 أهمية البحث: يستمد هذا البحث أهميته من أهمية الموضوع الذي يتناوله حيث يتناول هذا البحث قضية هامة وحديثة في مجال التدقيق وهي استخدام البيانات الذكية والمتعددة من المصادر المختلفة وأثرها على تحسين جودة التدقيق تلك الآثار تنعكس بالإيجاب على المدقق وعلى عملية التدقيق وعلى الشركات العاملة في السوق وبالتالي على الاقتصاد القومي. ويمكن تقسيم هذه الأهمية الى قسمين أهمية عملية وأهمية علمية حيث تتمثل الأهمية العملية في استخدام التقنيات الحديثة المتمثلة في استخدام البيانات الذكية وتحول في عملية التدقيق يؤدي بدوره الى رفع مستوى جودة التدقيق الخارجي. اما الأهمية العلمية فأن البحث يعالج مسألة معاصرة ذات أهمية بالغة تشغل اهتمام شريحة واسعة من المدققين ومستخدمي القوائم المالية ومن متخذي القرارات الاقتصادية.

1-4 فرضيات البحث

أولاً- يساهم الامتثال الى معايير البيانات الذكية في تحسين جودة عملية التدقيق.

ثانياً- ان استخدام البيانات الذكية في عملية التدقيق يؤدي الى كفاءة وكفاية ادلة الانبثات.

1-5 الحدود المكانية والزمانية

أولاً- الحدود المكانية: تم اختيار مصرف الخليج التجاري كون احتواء المصرف على الأنظمة والبيانات الالكترونية

ثانياً- الحدود الزمانية: سيتم اختيار أحدث البيانات للمصرف (2021) و بحسب توافر البيانات المطلوبة.

1-6 أسلوب البحث لغرض تحقيق الاهداف المتوخاة من هذا البحث سيتم تقسيم البحث الى قسمين اساسين:-

القسم الأول: اعتمد الباحثان المنهج الوصفي في إثراء الجانب النظري للبحث عن طريق الكتب والاطاريح والرسائل والبحوث العربية والأجنبية والمقالات المنشورة التي تناولت موضوع البحث، علاوة على المعايير الدولية والمحلية ذات الصلة، فضلاً عن الاستعانة بشبكة المعلومات الدولية (الانترنت).

القسم الثاني: فقد اعتمد الباحثان على المنهج التحليلي عن طريق الاطلاع ودراسة التقارير السنوية والبيانات المالية للمصارف عينة البحث للوقوف على مدى امتثالها للمعايير وقياس جودة التدقيق.

1-7 الدراسات السابقة :- سيتم عرض اهم الدراسات الدراسات التي أطلع عليها الباحثان ذات الصلة بموضوع هذا البحث وكما يأتي:

1- دراسة (Gao ,et.al.,2021)	
عنوان الدراسة	(The impact of data analysis on audit quality)
تأثير تحليل البيانات على جودة التدقيق	

هدف الدراسة	تهدف هذه الدراسة إلى سد هذه الفجوة من خلال دراسة ما إذا كان وكيفية استخدام تأثير تحليلات البيانات على جودة التدقيق.
مشكلة الدراسة	هناك فجوة مابين تأثير تأثير تحليلات البيانات وجودة التدقيق
مجتمع وعينة الدراسة	عينة من شركات التدقيق.
أسلوب اختبار الفرضيات	استخدام الجمع اليدوي للمعلومات عن خبرة تحليل البيانات لعينة من موظفي شركات التدقيق.
اهم نتائج الدراسة	توصلت هذه الدراسة الى تأثير تحليلات البيانات على جودة التدقيق. باستخدام الجمع اليدوي للمعلومات عن خبرة تحليل البيانات بين موظفي شركات التدقيق، وهذا يعمل بدوره كاستثمار لرأس المال البشري للمكاتب في تحليلات البيانات على تحسين جودة التدقيق.
اهم التوصيات	يجب أن تكون هذه الدراسة ذات أهمية لسياسة صناع وواضعي المعايير. واجابت الدراسة بشكل مباشر على المكالمات الأخيرة التي أجرتها الشركة العامة في مجلس الرقابة المحاسبية (2017) لمزيد من البحث لفهم كيفية التغييرات في تأثير التكنولوجيا على المهارات المطلوبة للمدققين وكيف تؤثر التكنولوجيا ونموذج الأعمال لشركات المراجعة.

2- دراسة (Mubashir ,2022)	
عنوان الدراسة	From Big Data to Smart Data for City Street Lighting Analytics من البيانات الضخمة إلى البيانات الذكية لتحليلات إنارة الشوارع للمدن
هدف الدراسة	معالجة واكتساب فهم منهجي لأحدث الأبحاث المصممة لتطوير منصات المدن الذكية باستخدام (BDA)، وذلك من خلال مراجعة المناهج الأدبية باتباع المبادئ التوجيهية التي تمثل نهج راسخ لجمع وتحليل البيانات داخل مجال اهتمام محدد.
مشكلة الدراسة	مصدر قلق مهم هو أنه من المتوقع أن يزداد الطلب على الطاقة في المستقبل بسبب تغير المناخ والنمو السكاني والاستخدام غير الفعال للطاقة.
مجتمع وعينة الدراسة	عينة من المدن والشوارع المقترحة بالتعاون مع وكالة الأبحاث الوطنية الإيطالية.
أسلوب اختبار الفرضيات	تصميم وتنفيذ بنية برمجية ذكية تتمحور حول البيانات لتحليل استهلاك طاقة البيانات في سياق إنارة الشوارع العامة.
اهم نتائج الدراسة	أ. تقديم تحليلات وصفية من خلال الصياغة والتنفيذ من مؤشرات الأداء الرئيسية لتحليل وقياس ومراقبة استهلاك الطاقة الكهربائية لمحطات إنارة الشوارع العامة. ب. ابتكار تحليلات تنبؤية لاكتشاف الحالات الشاذة من السلاسل الزمنية لبيانات استهلاك طاقة إنارة الشوارع. ج. التحقيق التجريبي للنماذج التنبؤية لاختيار التنبؤ المناسب لنموذج استهلاك طاقة إنارة الشوارع.
اهم التوصيات	أ. اختيار مجموعة فرعية أساسية منها المعماريات التي تم فحصها، مع الأخذ في الاعتبار تلك التي تكون ذات النطاق الواسع التي قد تكمن الأساس لهندسة معمارية مرجعية في سياق المدينة الذكية. ب. فحص كيفية تأثير الأنماط المعمارية المبلغ عنها أو الاستفادة منها ج. إنجاز متطلبات سمات الجودة في خدمات المدن الذكية.

3- دراسة (Maria Teresa Baldassarre,et.al.,2018)

عنوان الدراسة	From Big Data to Smart Data: A Data Quality Perspective من البيانات الضخمة إلى البيانات الذكية: منظور جودة البيانات
هدف الدراسة	تهدف هذه الدراسة الى تصميم لحلول البيانات الضخمة (BD) لدعم عمليات صنع القرار بشكل أفضل من أجل تحسين الأداء التنظيمي. تستخدم حلول (BD) بيانات الأعمال الأساسية للشركة، باستخدام مجموعات البيانات الكبيرة عادةً.
مشكلة الدراسة	ان البيانات لاتلبي مستويات الجودة الكافية وبالتالي ستؤدي الى حلول تطوير اعمال لن تؤدي الى نتائج مفيدة وقد لا يتم استخدامها لاتخاذ قرارات عمل مناسبة.
مجتمع وعينة الدراسة	دراسة وتحليل بيانات الصندوق الأوربي للتنمية الإقليمية بالتعاون مع عدة شركات
أسلوب الاختبار الفرضيات	اعتمد الباحث على عدة نماذج لقياس جودة البيانات حدد فيه مجموعة من الابعاد التي تمكن من خلالها تقييم جودة البيانات.
اهم نتائج الدراسة	توصلت هذه الدراسة الى كيفية تأثير جودة البيانات سلباً في المؤسسة. أيضاً يتضح كيف يمكن للمنهجية القائمة على إجراءات جودة البيانات أن تساعد في الحصول على البيانات الذكية وتكون قادرة على الحصول على المزيد من القيمة لمجموعات البيانات التي سيتم تنفيذ التحليل بها.
اهم التوصيات	هنالك إدراك الحاجة في المؤسسات إلى تقدير قيمة بياناتها، والعكس بالعكس، إدارة البيانات وفقاً لقيمتها. أدت هذه الحاجة إلى إدارة قيمة البيانات إلى مفهوم البيانات الذكية. حيث لا يقتصر الأمر على مجموعات البيانات فحسب، بل يشمل أيضاً مجموعة التقنيات والأدوات والعمليات والمنهجيات التي تمكن جميع القيم من البيانات إلى المستخدمين النهائيين (الأعمال، عالم البيانات، نكاء الأعمال...).

4- دراسة (Rehab & Khanqawi :2023)

عنوان الدراسة	دور تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في تحسين أداء التدقيق الخارجي
هدف الدراسة	معرفة مفهوم كل من تكنولوجيا المعلومات المحاسبية والتدقيق الخارجي فضلاً عن معرفة مدى استخدام المؤسسات لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية وسعيها لمواكبة التطورات.
مشكلة الدراسة	هل لتكنولوجيا المعلومات المحاسبية دور في تحسين التدقيق الخارجي؟
مجتمع وعينة الدراسة	الخبراء المحاسبين، محافظي الحسابات، المحاسبين ومساعدتهم، والذي بلغ عددهم 45 في ولاية ورقلة
أسلوب الاختبار الفرضيات	اعتمدت الدراسة على أداة الاستبانة وقم تم اختبار الفرضيات بواسطة برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية spss
اهم نتائج الدراسة	- يعتمد الأداء المالي والمحاسبي للمؤسسات على تكنولوجيا المعلومات المتوافقة مع حجمها ونشاطها وتكون قادرة على متابعة التطورات الحديثة. - يوجد ارتباط قوي بين استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية وأداء المدقق الخارجي، إذ يزداد أداء المدقق مع زيادة استخدامه للتكنولوجيا. - يؤثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على خبرة وكفاءة المدقق الخارجي تأثيراً إيجابياً وقوياً. - على الرغم من فوائد استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية الا انه ينبغي على المدقق ان يكون حذراً من المشاكل والمخاطر المحتملة التي قد تنشأ.

- ينبغي التركيز على ضرورة استخدام وسائل وأساليب تكنولوجيا المعلومات والنظم الالكترونية الحديثة، فضلا عن أدوات وتقنيات التدقيق الالكتروني، في عملية التدقيق وذلك لما لها أثر في زيادة كفاءة وفعالية التدقيق. - ضرورة إبراز أهمية تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في مهنة التدقيق، وذلك من خلال القيام بالمؤتمرات والندوات والدورات التدريبية. - ينبغي تفعيل حوكمة استخدام تكنولوجيا المعلومات المحاسبية في المؤسسات ومكاتب التدقيق لضمان استخدامها بطرق فعالة ومنضبطة وذلك من خلال وضع الاطار التنظيمي والإجراءات المناسبة. - ضرورة وضع برامج وأساليب الامن وحماية استخدام تكنولوجيا المعلومات ونظام المعلومات من مختلف المخاطر المهددة لها.	اهم التوصيات
---	---------------------

المبحث الثاني: الجانب النظري

2-1 مدخل نظري عن طبيعة ومفهوم البيانات الذكية: كل يوم يتم إنشاء حجم ضخم من البيانات من قبل الشركات والأشخاص عن طريق أنظمة المؤسسات والهواتف الذكية، وتطبيقات الويب والشبكات الاجتماعية وما إلى ذلك (J. Akoka, et.al, 2017:105). تساعد حلول البيانات الضخمة في الإدارة هذا الكم الهائل من البيانات مع سيناريوهات وتقنيات جديدة لـ (معالجة وإدارة وتخزين البيانات). هذا الجمع من البيانات يجب أن يكون مرتبطاً بمجال الاهتمام أو سياق التحليل، من أجل الحصول على نتائج قيمة من التحليل، حيث يعتبر العديد من المؤلفين والممارسين ان البيانات كأصل. (J. Merino, et. el,2016:123-130) ومع ذلك يمكن أن تدار هذه البيانات بصعوبة من قبل المنظمات إذا كانت البيانات لا تحتوي على مستويات كافية أو متناسبة من الجودة. ان الدراسات "التقليدية" تحدد جودة البيانات بأنها "لائمة للاستخدام" أي ان البيانات يجب أن تلبي الاحتياجات الحالية للمهام التي تستخدم فيها البيانات. البيانات الذكية هي الطريقة التي يجب أن تكون الأعمال قادرة الحصول على أكبر قيمة لبياناتها (A.Sheth,2014:2-2) يتم إحضار البيانات الواردة من مصادر مختلفة، مرتبطة، المعالجة المسبقة، المنسقة، المفلفة، المحللة، إلخ، لأنظمة التغذية التي تكون قادرة على معالجة صنع القرار والإجراءات التي تؤدي الى قرارات العمل. يجب النظر إلى البيانات الذكية على أنها مجموعة من منهجيات وتقنيات تمكن من استخراج كل القيمة ضمن البيانات (A. Sheth, 2014:2). لذلك من الضروري ضمان صحة البيانات التي توفر القيمة للأعمال.

2-2 تعريف البيانات الذكية : يمكن تعريف البيانات الذكية من وجهة نظر الكتاب والباحثين:

الجدول رقم (1) تعريف البيانات الذكية

مضمون التعريف	الكاتب او الباحث
يمكن تعريفها وفق ما ورد في إطار عمل البيانات الذكية في الجزء الأول للعام 2019 بانها " تلك البيانات التي يمكن استخدامها بكفاءة وفاعلية من قبل الجهات الحكومية والتي تمكنها من استخدام البيانات المفتوحة لتعزيز البات المشاركة والابتكار المؤسسي.	(Smart Data Framework, Part 1, 2019:4)
هي تلك المعلومات التي تتيح للمستخدم الوصول الى ما هو ضروري / أساسي، دون معالجة لتحقيق النتائج المرجوة.	(Roxana, et.al., 2020:81)
هي تلك البيانات التي تم جمعها ومعالجتها والتي يمكن استخدامها لإنشاء رؤى جديدة لكفاء حلول استراتيجيات الاعمال.	(Dam & Dinh,2021:2)
يشير مصطلح البيانات الذكية إلى التحدي المتمثل في تحويل البيانات الأولية (غير المهيكلة) الى بيانات ذات جودة والتي يمكن استخدامها بشكل مناسب في تحقيق رؤى قيمة، لذلك يمكن وصف البيانات الذكية بأنها البيانات التي تتم تنقيتها وتصفيها وإعدادها للتحليلات المتقدمة.	(Mubashir ,2022:4)

(المصدر : اعداد الباحثان بالاعتماد على المصادر أعلاه)

من خلال ما تقدم أعلاه يرى الباحثان ان البيانات الذكية هو كل ما ينتج من استخلاص البيانات الكبيرة او الضخمة والتي يمكن استخدامها بكفاءة وفعالية بحيث تكون مطابقة لمتطلبات التبادل والتعزيز والجودة والتي بدورها تنشئ رؤى جديدة وحلول لتساعد في اتخاذ القرار المناسب وبأقل وقت ممكن. (المصدر: اعداد الباحثان بالاعتماد على المصادر اعلاه)

2-3 التحول من البيانات الضخمة الى البيانات الذكية : قبل الحديث عن مكونات تحويل البيانات الضخمة الى البيانات الذكية لابد من التطرق الى ماهية البيانات الضخمة وماهي مصادرها وكما موضح في ادناه: -
أولاً- البيانات الضخمة BIG DATA : ان مصطلح البيانات الضخمة (الكبيرة) تم استخدامه لأول مره في الولايات المتحدة الامريكية وذلك في الملتقى التقني السنوي لمؤسسة (USENIX) في عام 1999م، وشاع هذا المصطلح بشكل واسع في المجالات والادبيات الطبية أوائل عام (2000م) وفي عام 2011 بدأ يظهر ويستخدم في الفكر المحاسبي والمالي (Yunus, 2019: 129) ويمكن تعريف البيانات الضخمة من وجهة نظر الكتاب والباحثين: -

الجدول رقم (2) تعريف البيانات الضخمة

الكاتب او الباحث	مضمون التعريف
(James, et. al., 2011, P.6)	عرف معهد ماكينزي العالمي "بانها مجموعة البيانات التي تفوق حجم او قدرة أدوات قواعد البيانات التقليدية من النقاط، وتخزين وإدارة وتحليل تلك البيانات"
(Cao, et. al., 2015:424)	عملية فحص البيانات الكبيرة وتنظيفها وتحويلها ونمذجتها لاكتشاف المعلومات والأنماط المفيدة وإيصالها واقتراح الاستنتاجات ودعم اتخاذ القرارات.
(Al-Bar, 2018: 2)	أنها مجموعة من البيانات الكبيرة والمعقدة لها خصائصها الفريدة مثل الحجم والسرعة والتنوع والتباين وصحة البيانات ولا يمكن معالجتها بكفاءة باستخدام التكنولوجيا الحالية والتقليدية لتحقيق الاستفادة منها وتكمن التحديات التي ترافق هذا النوع من البيانات في توفيرها ومعالجتها وتخزينها وتحليلها والبحث فيها ومشاركتها ونقلها وتصويرها وتحديثها بالإضافة الى المحافظة على الخصوصية التي ترافقها.
(Shehadeh & Mushtaha, 2020: 5)	"الأصول المعلوماتية التي تمتاز بكمياتها، وكثرة تنوعها، وسرعة تدفقها التي تتطلب اشكال فعالة ومبتكرة لمعالجة المعلومات من اجل تعزيز الرؤيا واتخاذ القرارات"

(المصدر: اعداد الباحثان بالاعتماد على المصادر أعلاه)

وبناء على ما تقدم يرى الباحثان ان البيانات الضخمة هي البيانات المتعددة المصادر والاشكال ذات الحجم الهائل لنموها بوتيرة متسارعة للغاية، حيث لا يمكن النقاطها وتخزينها، وادارتها وتحليلها ومعالجتها باستخدام قواعد البيانات التقليدية، مما يجعلها معقدة وغير متجانسة في طبيعتها وتساعد في الكشف عن أنماط واتجاهات وعلاقات، لاتخاذ قرارات أسرع وأفضل وبالوقت المناسب.

ثانياً - ظهور مصطلح البيانات الضخمة في التدقيق : البيانات الضخمة هي مفهوم واسع للغاية ومع ذلك، يتم تعريف البيانات الضخمة في اغلب الأحيان باستخدام خصائصه المعروفة التي تعرف باسم "Four V,S" بحيث تشمل كل من الحجم والسرعة والتنوع والمصادقية، حيث يشير الحجم الى كمية البيانات الكبيرة المتضمنة في مجموعة البيانات الضخمة اما السرعة فهي تقيس وتيرة توافر البيانات والسرعة في تغييرها، اما التنوع فهو يعكس اشكال البيانات المختلفة التي يتم جمعها بواسطة المنظمات مثل البيانات النصية والبيانات الكمية فضلاً عن مقاطع الفيديو والصور ... الخ ، لتوفير سجل مكتمل لأنشطة المبيعات الذي يمكن الشركة ان تجمع بين مكالمات المبيعات للعملاء مع ارقام الإيرادات. وأخيراً سيتعين على المدقق تحليل هذه البيانات المتكاملة من اجل فهم بيان الدخل بشكل كامل، ومثال اخر هو الجمع بين بيانات الجرد ومقاطع فيديو المراقبة، والتي يحتاج المدقق الى استخدامها بفعالية كأدلة دقيق إضافية (Tang & Karim:2017:23). ان الملامح الرئيسية في عملية تحويل البيانات الضخمة الى البيانات الذكية وفي ادناه المكونات المهمة لعملية التحويل (Iafrate.2014:25-33)

أ- اتمة التحليل: تحتاج عملية صنع القرار الى التغلب على التحدي لتحويل البيانات في الوقت الفعلي الى قرارات قيمة يجب ان تعمل هذه العملية على اتمة اتخاذ القرارات التشغيلية من اجل تحويل البيانات ديناميكيا وفي الوقت الفعلي الى قرارات الأشياء الثمينة.

ب- النظر الى الامام: للحصول على رؤية تنبؤية لفهم تأثير الاحداث على المنظمة.

ج- التوجه نحو العملية: يجب ان تكون البيانات موجهة نحو العملية من اجل انشاء عملية او ملف أكثر ذكاء.

د- الحلول القابلة للتطوير: ان قابلية التوسع امر بالغ الأهمية ومهم في عملية تحويل البيانات الضخمة الى بيانات ذكية مع مراعاة التطور العشوائي لتيار الاحداث الذي يمكن ان يولد كميات كبيرة من البيانات.

2-4 تعريف جودة التدقيق

الجدول رقم (3) تعريف جودة التدقيق

الكاتب او الباحث	مضمون التعريف
(chemighi,2004:45)	بأنها تقدير السوق للاحتمال المشترك بأن المدقق سوف يقوم في نفس الوقت بما يلي: • اكتشاف الخطأ المادي او المخالفة في النظام المحاسبي للشركة العميلة. • ذكر ونشر هذا الخطأ او المخالفة.
(Abu hin, 47: 2005)	هي تلك الخصائص التي يتميز بها الرأي المهني للمدقق والذي يؤدي الى اشباع احتياجات مستخدمي القوائم المالية وذلك في حدود العملية والاقتصادية لبيئة التدقيق.
(Samir, 2008: 3)	مدى قدرة المدقق على اكتشاف الأخطاء والمخالفات الجوهرية في القوائم المالية والاعلان عنها، بالإضافة الى تخفيض عدم تماثل المعلومات بين الإدارة وحملة الأسهم وبالتالي حماية مصالح حملة الأسهم وذلك في ظل انفصال الملكية عن الإدارة.
(Al-Lahibi & Salah, 2013: 263)	عبارة عن إجراءات الفحص والإشراف الداخلي على جودة التدقيق والتي يقوم بها المكتب نفسه، أما رقابة الجودة، فيقصد بها الفحص الخارجي من قبل جهة خارجية محايدة.
(Fayhaa& Qasim, 2020: 110)	تتحقق من خلال مدى التزام شركات ومكاتب التدقيق في المعايير الدولية للتدقيق وتطبيق مجموعة من الاعتبارات المتعلقة بها في شركات التدقيق.
(Al-Mamouri&Raed, 2021: 183)	مستوى التأكيد الذي توفره عملية التدقيق في ظل الإجراءات التي تم أدائها والأحكام التي اتخذت.

(المصدر: اعداد الباحثان بالاعتماد على المصادر أعلاه)

ويرى الباحثان ان هناك اراء عديدة تناولت تعريف جودة التدقيق وركز كل منها على جانب معين من جوانب الجودة، ويعتبر موضوع جودة التدقيق موضوع معقد حيث لا يوجد تعريف او تحليل لهذا الموضوع حظي باعتراف دولي، وهناك العديد من العوامل التي تجعل من الصعب وصف وتقييم جودة التدقيق فضلاً عن ان جودة التدقيق ترتبط بالمستوى المهني والأخلاقي الذي يقوم به المدقق في أداء مهمة التدقيق في ظل التزامه بالمعايير المتعارف عليها وقدرته على اكتشاف الأخطاء الجوهرية التي تساعد في اصدار تقرير المدقق برأي فني محايد حول مدى ملائمة القوائم المالية للمركز المالي للوحدة الاقتصادية.

2-5 التدقيق الالكتروني داخل إطار عمل البيانات الذكية: ان غرض ونطاق عملية الرقابة، والتدقيق لا يتغير في بيئة تقانة المعلومات، لكن استخدام هذه البيئة والمكونات بأنظمتها الذكية سيؤثر في التدقيق، والرقابة وذلك من توسيع الإجراءات التي يتبعها المدقق للحصول على فهم كاف للنظام المحاسبي، ولتقدير المخاطر (الرقابية والملازمة) وكذلك لإنجاز إختبارات الرقابة والاختبارات الجوهرية المناسبة لتحقيق اغراض عملية التدقيق (6: Onaiza& Khanjar, 2020). إن دوائر التدقيق الرقابية والتدقيق ملزمة العمل بإدارة وتقديم الخدمات، وأصبح من الشائع الان استخدام عبارات من قبيل (الحكومة الالكترونية) وعلى نحو متزايد(الحكومة المتنقلة) للدلالة على تطبيق تقانة المعلومات، والاتصالات لتحسين كفاءة وفعالية إدارة القطاع العام وخدماته، والعمل في الوقت نفسه على زيادة الشفافية وتوافر مزيد من الفرص لمشاركة المواطنين في عملية الإدارة السديدة الديمقراطية

(9: pavlichev&G.garson, 2004) ، إذ بإمكان تقانة الحكومة الالكترونية أن تعزز نظم إدارة العمل، ومؤسسات الرقابة والتدقيق بأساليب متعددة، وتستطيع شبكة الانترنت خاصة أن تقرب صانعي السياسات من الجمهور، وبذلك تسهم في ادكاء الوعي، وسرعة تعميم المعلومات وتيسير عملية صنع السياسة على نحو يتسم بمزيد من الشفافية، والتشاور، وبأماكن البرمجيات المتخصصة تحسين جمع وتحليل بيانات سوق العمل، وتفتيشه، وتعزيز الأساس الموضوعي لوضع السياسات والبرمجة والتقييم (45: International Labor Conference, 2011).

2-6 مسار التدقيق في بيئة البيانات الذكية والطرائق المستخدمة لحمايتها: إن مسار التدقيق هو عملية تتبع البيانات، والعمليات من مصدرها الى نتائجها او العكس بمعنى البدء من النتائج النهائية للعملية، والانتهاء بمصدرها (Al-Dhaiba et al., 2011).

68) إذ إن مسار التدقيق من أدوات الرقابة الوقائية في بيئة المعلومات، إذ ينبغي على المدقق الامام بخطوات العمليات في مراحل معالجة البيانات المختلفة سواء أكان نظام المعلومات المحاسبية (يدوي ام الكتروني) على نحو يمكنه من اكتشاف الخطأ، والتلاعب المحتمل حدوثه في اثناء القيام بالمعالجات المختلفة، وإن مسار التدقيق غير الجيد يصعب حتماً على المدقق القيام بعمله، وإن عدم وجود مسار التدقيق الواضح يؤدي الى حصول ثغرات في العمل التدقيقي. تختلف درجة تأثير الحاسوب في مسار التدقيق باختلاف درجة أتمتة النظام المحاسبي المستخدم، كذلك الحال فيما يخص استخدام الأنظمة الحديثة مثل أنظمة قواعد البيانات، أو التشغيل الفوري، أو الشبكات فإن مسار التدقيق يعتمد على الرقابة الموجودة في أنظمة الرقابة والتدقيق، إن تصميم مسار جيد للتدقيق خاصة في ضوء أنظمة المعلومات المحوسبة، يعد من المقومات الأساسية لعملية التدقيق، فالتصميم الجيد لمسار التدقيق يتطلب معرفة كاملة (بطبيعة، وكيفية، واستخدام) الوظائف المطلوبة لإعداده، وتدعيمه. والإجراءات التصحيحية المطلوبة لمعالجة الأخطاء.

أما طرائق حماية البيانات الذكية (68: 2011, Al-Dhaiba et al.)، هي:

- ❖ **الوقاية من حدوث المخاطر:** ويقصد بها العمل على منع حدوث الاخطار على اعتبار إن الوقاية خير من العلاج فمثلا تمنع وسائل الرقابة المصممة تصميما جيدا حدوث الأخطاء، وتساعد في سرعة اكتشاف المحاولات التي تسعى الى مهاجمة أنظمة المعلومات المحوسبة واختراقها.
- ❖ **الاكتشاف:** ويقصد به الاكتشاف لنقاط الضعف، والقصور، والمشكلات التي يمكن أن تتسبب في حدوث اعطال عند تنفيذ أنظمة المعلومات المحوسبة، وذلك بغية إتخاذ إجراءات الوقاية اللازمة لمنع حدوث هذه المخاطر ويمكن استخدام برمجيات خاصة بتشخيص المشكلات للمساعدة في عمليات الاكتشاف.
- ❖ **التقليل:** ويعني بها تقليل الخسائر الى أقصى حد ممكن من حدوث الأعطال التي تتمثل في عمل أنظمة المعلومات المحاسبية، أو عملية استئناف عملها من جديد، وما يصاحب ذلك من أعباء مادية كبيرة ويمكن تحقيق ذلك بتشغيل أنظمة بديلة ويتم استخدامها مؤقتا ريثما يتم تصحيح الأعطال، واسترداد النظام.
- ❖ **الاسترداد:** أي وضع خطة لاسترداد النظام في حال حدوث الاخطار المختلفة بغية إعادة تشغيله في أسرع وقت ممكن.
- ❖ **الإصلاح:** ويعني ذلك اصلاح النظام، وإعادة تشغيله، وتحسين إجراءات الحماية لمنع تكرار حدوث ذلك مستقبلا (Jumaa et al., 2013: 348)

المبحث الثالث: الجانب التطبيقي

سيطرق هذا المبحث الى التحقق من الامتثال لمعايير البيانات الذكية وذلك بعد دراسة التقارير السنوية لمصرف الخليج التجاري الاسلامي للعام/ 2021 وذلك لاحتواء التقرير السنوي على خلاصة البيانات من مجموعة بيانات ضخمة بما فيها السجلات والتقارير والجداول الإحصائية وتقارير الحوكمة والبيانات المالية الغير موحدة والموحدة.

3-1 التحقق من الامتثال لمعايير البيانات الذكية لمصرف الخليج التجاري: -إن معايير البيانات الذكية هي معايير دولية قام بنشرها المعهد البريطاني للمعايير في عام 2014 هذه المعايير ساهمت في تطبيق اطار حوكمة التحول الخاص بالاتحاد الدولي للمعايير المفتوحة على الظروف المحددة لمدينة ما.

الجدول رقم (4) التحقق من الامتثال لمعايير البيانات الذكية

المعايير	الاجراء	التحقق من الاجراء
معايير تصنيف البيانات / أولا: الإجراءات الخاصة بقواعد تصنيف البيانات		
1- التأكد من القيام الجهات الحكومية بتصنيف كل مجموعة من مجموعات البيانات التي تديرها بأحد تصنيفات الخصوصية الأربعة (سرية، مفتوحة، خصوصية، حساسة) وذلك استنادا الى أعلى درجات الحساسية لحقول بيانات في المجموعة (الأعلى تصنيفا للخصوصية) وإدراجها في وثيقة البيانات الوصفية.	تم الامتثال لهذا المعيار من خلال قيام المصرف بتصنيف بياناته من خلال تجميع الأموال حسب القرارات الصادرة من لجنة تجميع أموال الإرهبيين وحجز الأموال المنقولة وغير المنقولة في نظام المصرف وتأشير ذلك إلكترونياً في القائمة السوداء بالبيانات الواردة في كتب الحجز.	
2- في حالة تصنيف مجموعة البيانات على انها حساسة او خصوصية، فيجب التأكد من انشاء ملخص للبيانات او نسخة منقحة منها او أي شكل آخر مشتق منها، نتيجة لأحتياجها بصيغة البيانات المفتوحة مع تجنب الآثار السلبية من اتاحتها بصيغتها الاصلية للجمهور.	تم الامتثال الى هذا المعيار من خلال الإفصاح عن البيانات الحساسة في قائمة المركز المالي مثل بند (احتياطي التغير في القيمة العادلة-والإرباح المدورة-ودائع العملاء)	
3- التأكد من ان القيام بمراجعة وتقييم تصنيفات البيانات بشكل منتظم وذلك لضمان استمرار صلاحية تصنيف البيانات التي تم تحديدها لكل مجموعة بيانات على ضوء التغيرات في الالتزامات القانونية والتعاقدية او غيرها من التغيرات التي يمكن ان تؤثر على التصنيف.	تم الامتثال لهذا المعيار من خلال استمرار إدارة الخدمات الإدارية في تنفيذ استراتيجية المصرف فيما يتعلق بالانتشار الجغرافي وتجديد الأثاث والأجهزة الالكترونية ومستلزمات التشغيل والإشراف على المتطلبات الأمنية في المصرف وحركة السيارات ومراقبة المخزن وطريقة خزن المطبوعات والتأكد من خزنها بصورة سليمة.	
4- التأكد من القيام بتصنيف البيانات الوصفية الخاصة بكل مجموعة بيانات، مع مراعاة درجة الحساسية والخصوصية للبيانات الوصفية بعد ذاتها وذلك لتحديد ما إذا كان سيتم الإفصاح عن خصائص معينة تتعلق بمجموعة البيانات الاصلية.	تم الامتثال لهذا المعيار من خلال قيام المصرف بالإفصاح عن خصائص معينة استناداً الى كتاب البنك المركزي العراقي المرقم(446/6/9) في 2018/12/26 والذي نص على تطبيق المعيار الدولي المحاسبي رقم(9) واعتباراً من 2020/1/1 وحسب التعليمات الإرشادية لتطبيق هذا المعيار والصادرة من البنك المركزي العراقي والتي حلت محل تعليمات رقم (4) لسنة/2010 حيث تم استبدال نموذج احتساب التدني في الموجودات المالية الى نموذج النظرة المستقبلية (الخسائر الائتمانية المتوقعة) والذي يتطلب من إدارة المصرف وضع فرضيات وتقديرات واسس لاحتساب الخسائر الائتمانية المتوقعة.	
ثانياً: الإجراءات الخاصة بإتاحة البيانات المصنفة ومشاركتها		
5- التأكد من القيام بوضع خطة لضمان تصنيف كافة مجموعات البيانات تحت نطاق مسؤوليتها تصنيفاً صحيحاً وفقاً لمعايير تصنيف البيانات.	تم الامتثال الى هذا المعيار من خلال قيام المصرف بوضع خطة استراتيجية سنوية لجميع بيانات المصرف ومتابعة تنفيذها من قبل الإدارة العليا	
6- التأكد من ان الجهة تقوم بتصنيفها بوحدة من تصنيفات البيانات (سرية او حساسة او خصوصية او مفتوحة) لنشر البيانات على انها مفتوحة وفق خصوصيتها.	تم الامتثال الى هذا المعيار من خلال قيام المصرف بتصنيف النتائج المالية لقسم العلاقات الدولية المصرفية للسنة المالية/ 2021 حيث تضمن التصنيف ما يأتي (عدد الاعتمادات الصادرة-عدد الاعتمادات المسددة - عدد الحوالات الصادرة - عدد الحوالات الواردة - عدد حوالات مزاد البنك المركزي - مجموع الإيرادات المتحققة)	
7- التأكد من ان تصنيف البيانات المشاركة مع جهات أخرى كونها بيانات مفتوحة.	تم الامتثال الى هذا المعيار من خلال قيام المصرف بعمل كشف بالمحفظة الاستثمارية لعدد من المصارف المتعاملة مع مصرف الخليج التجاري حيث يتضمن الكشف (اسم الشركة - عدد الأسهم -سعر الشراء - الرصيد - سعر السوق - القيمة العادلة - التغير بالقيمة العادلة)	
8- التأكد من حظر تبادل او نشر البيانات رقمياً من خلال المنصة الالكترونية إذا ما تم تصنيفها على انها سرية، ويقتصر تبادلها مع الجهات والافراد المخولين بالاطلاع عليها وتعليمات حماية السرية.	تم الامتثال الى هذا المعيار من خلال قيام المصرف بحظر جميع البيانات ذات السرية العالية من مبدأ الحفاظ على السرية المصرفية، حيث اقتصرت هذه البيانات على مدخلي البيانات وعلى المستثمرين المخولين بالاطلاع عليها.	
9- التأكد من إدارة مجموعات البيانات في حالة تصنيف البيانات على انها (سرية او خصوصية او حساسة).	يتم الامتثال الى هذا المعيار من خلال قيام إدارة المصرف بتصنيف جميع بياناتها (السرية والخصوصية والحساسة)	
10- التأكد من انشاء القواعد والأنظمة الإدارية اللازمة لضمان تصنيف مجموعة البيانات الجديدة التي يتم استحداثها وذلك وفقاً لقواعد التصنيف المحددة في هذا المعيار، ويشمل ذلك أيضاً قبل مشاركة وإتاحة مجموعة بيانات لأول مره مع الجهات الأخرى، او بصيغة البيانات المفتوحة لأول مرة.	تم الامتثال الى هذا المعيار من خلال قيام المصرف بأعداد قاعدة بيانات خاصة بالمخاطر وتحليلاتها وتحديد إجراءات المخاطر على مستوى المصرف بالكامل من خلال الدراسات والأبحاث التي تجريها الدائرة والتنسيق مع الإدارات الأخرى لتوفير البيانات اللازمة.	
11- التأكد من ان الجهات المتلقية التي تستخدم بيانات تم إتاحتها للمشاركة من قبل الجهات المسؤولة عن إدارة تلك البيانات ان تلتزم بمتطلبات التصنيف الأصلي للخصوصية وذلك	تم الامتثال الى هذا المعيار من خلال قيام المصرف بما يأتي:- أ- الإفصاح عن أسماء المساهمين وعدد أسهم كل منهم في رأس المال.	

المعايير	الاجراء	التحقق من الاجراء
ب- الإفصاح عن أسماء الشركات التابعة للمصرف كما في 2021/12/31 ت- تطبيق المصرف للمعايير الدولية وبالتالي على الجهات المستثمرة في المصرف اعداد قوائم مالية منفصلة مشتقة من البيانات الاصلية وفي النهاية يقوم المصرف بإعداد قوائم مالية موحدة وفقاً للمعايير.	بحسب (تصنيف الجهة المسؤولة عن إدارة تلك البيانات) حيث يستثنى من ذلك ان تقوم الجهة المتلقية للبيانات بأنشاء مجموعة بيانات جديدة مشتقة من المجموعة الاصلية للبيانات وذلك من خلال تعديلها او إخفاء هوية البيانات الاصلية، وبالتالي يجب على الجهة المتلقية بصفتها الجهة المسؤولة على مجموعة البيانات الجديدة وفقاً للمعايير.	
12- التأكد من نشر مجموعات البيانات بصيغة البيانات المفتوحة والتي تم تصنيفها على انها مفتوحة بناءً على رخصة البيانات المفتوحة.	عدم الامتثال الى هذا المعيار من قبل المصرف.	
13- التأكد من اخضاع البيانات التي تم تصنيفها على انها (خصوصية او حساسة) والتي تم تبادلها رقمياً مع جهة أخرى لقواعد موثقة تحدد الجهة او الأشخاص المخولين بحق الوصول الى تلك البيانات ولأي غرض، وما هو مستوى الوصول المسموح به، وان يتم ذلك وفقاً لمتطلبات صلاحية الوصول للبيانات المشتركة.	تم الامتثال الى هذا المعيار من خلال قيام المصرف بفحص الوثائق المقدمة من الزبون وطرق التحقق عبر القنوات الرسمية المعززة او شبه الرسمية المعززة بالوثائق الاصلية المصدقة من الجهات ذات العلاقة ومتابعة مدى التزام الفروع بمتطلبات العناية الواجبة اتجاه الزبون.	
معايير تبادل البيانات	أولاً: الإجراءات الخاصة بصيغة البيانات	
14- التأكد من اختيار صيغ مناسبة للبيانات (وذلك حسب نوع البيانات والغرض من استخدامها) وذلك لجميع البيانات الهيكلية التي ترغب الجهة بنشرها على انها مفتوحة او مشتركة مع الجهات الأخرى، وان تكون الصيغ التي يتم اختيارها هيكلية ويمكن قراءتها آلياً وان تكون الصيغ قياسية ومفتوحة.	تم الامتثال الى هذا المعيار من خلال ما يأتي:- أ- قيام المصرف باختيار صيغة للبيانات وذلك من خلال عمل كشوفات للعقود المبرمة مع الغير لعام/2021 حيث يتضمن الكشف (اسم الجهة المشاركة - موضوع العقد - قيمة العقد - مدة العقد - تاريخ العقد وتاريخ الانتهاء) ب- قيام قسم إدارة الفروع بفتح سجل لكل فرع من فروع المصرف يحتوي على جميع المخاطبات اليومية وسجل وارد وصادر من القسم وسجل خاص بتعليمات وكتب البنك المركزي العراقي وتتم جميع المخاطبات والكتب عن طريق البريد الالكتروني الرسمي لكل فرع والاتصال الهاتفي.	
15- التأكد من توفير البيانات الآتية او البيانات المستخدمة في الخدمات المقدمة فعلاً من خلال وثائق التصميم التفصيلية الخاصة بواجهة التطبيق البرمجية.	تم الامتثال جزئياً الى هذا المعيار من قبل المصرف	
16- التأكد من تضمين كل سجل (فيد) داخل مجموعة بيانات هيكلية كمعرف مميز يحدد بشكل منفرد تفاصيل ذلك السجل.	تم الامتثال الى هذا المعيار من خلال قيام مكتب متابعة مجلس الإدارة /عمل امين السر بما يأتي: أ- جمع التقارير الشهرية لكل قسم في المصرف ب- تحديد يوم لاجتماع مجلس الإدارة وتبليغ الأعضاء بموعد عقد الاجتماع. ج- عمل محضر بقرارات وتوجيهات مجلس الإدارة. د- متابعة وتنفيذ فقرات الاجتماع مع اقسام المصرف. هـ- دراسة الاضابير الائتمانية المحالة من قسم الائتمان واحالتها الى لجنة تحصيل الديون ومنح الائتمان في موعد يحدده مقرر اللجنة وبعد اتخاذ القرار من قبل أعضاء اللجنة عمل محضر لكل معاملة وتصديقها من قبل المدير المفوض او رفعها للجنة العليا وحسب الصلاحيات.	
17- التأكد من قيام الجهات التي تقوم بنشر بياناتها الجدولية الهيكلية ان تقوم إضافة الى ذلك بنشر بياناتها على هيئة ملفات جدولية تحليلية.	تم الامتثال الى هذا المعيار من خلال ما يأتي: أ- استلام جدول بالديون المتأخرة من قسم التنفيذ والخاص بالزبائن المتأخرين عن التسديد ولكل فروع المصرف وارساله الى الفروع نهاية كل شهر. ب- استلام جدول بالديون المحدث من الفروع خلال مدة أقصاها خمسة أيام وتوحيدها بجدول لعرضها على المدير المفوض بواسطة معاون المدير المفوض لشؤون الائتمان. ج- قيام المصرف بعمل كشوفات تحليلية للمبالغ المصروفة لأغراض الدعاية والاعلان والسفر والاياد والضيافة ومكافآت لغير العاملين السنوات الثلاثة الأخيرة (2019-2020-2021)	
18- التأكد من قيام الجهات بتحليل وتقييم نوع البيانات غير الهيكلية وذلك لمعرفة ما إذا كان بالإمكان تحويلها الى بيانات هيكلية منظمة.	عدم الامتثال الى هذا المعيار من قبل المصرف.	
19- التأكد من البيانات ذات القيمة العالية والغير هيكلية والتي يتم استخدامها بشكل كبير من قبل الجهة يفضل ان يتم نشرها على وضعها الحالي باستخدام صيغ مفتوحة.	تم الامتثال الى هذا المعيار من خلال قيام المصرف بعمل قائمة لأسماء الشركات التابعة للمصرف كما في 2021/12/31 ورأس مالها ونسبة مساهمتها (شركة سنا الخليج للتمويل والاستشارات الفنية المحدودة براس مال 12 مليون ونسبة مساهمة 90% -شركة أعالي الخليج براس مال 80 مليون ونسبة المساهمة 42,5% -شركة العراقية الضامنة للودائع براس مال 100 مليون ونسبة المساهمة 0,78%).	

المعايير	الاجراء	التحقق من الاجراء
ثانياً: الإجراءات الخاصة بالبيانات الوصفية		
20- التأكد من احتواء مجموعات البيانات على جميع البيانات الوصفية الإلزامية المحددة في دليل تطبيق معايير البيانات الذكية.	هناك امتثال لهذا المعيار من خلال قيام المصرف بعمل كشوفات وصفية للعقارات المملوكة للمصرف حيث يحتوي الكشف على (اسم العقار-العنوان - اسم الفرع - مساحة العقار-كلفة العقار في الوقت الحاضر حسب الأسعار السائدة في المنطقة /ارض وبناء)	
21- التأكد من الأخذ بعين الاعتبار ان يتم تحديث البيانات الوصفية بشكل مستمر بما يعكس التفاصيل الحالية ضمن مجموعة البيانات.	هناك امتثال لهذا المعيار من خلال قيام المصرف بما يأتي: قيام المصرف بتحديث البيانات الوصفية لقاعدة بيانات الموظفين حيث بلغ عدد العاملين في المصرف (248) منتسباً كما في 2021/12/31 وجميعهم من العراقيين وبلغ اجمالي الأجور والمخصصات والمكافآت المدفوعة لهم خلال السنة (40,064,270) ألف دينار بضمنها راتب المدير المفوض وحصة المصرف في الضمان الاجتماعي البالغ (236,485) ألف دينار.	
22- التحقق من أن الجهات تقوم بإضافة تفاصيل جميع البيانات الوصفية التي يمكن اضافتها إلى مجموعات البيانات والتي تشمل بيانات شخصية، أو بيانات شخصية حساسة، أو بيانات تتعلق بالملكية الفكرية وشروط الاستخدام الخاصة بها.	تم الامتثال الى هذا المعيار من خلال: أ- قيام المصرف بعمل كشوفات وصفية لجميع العقارات المستلمة نتيجة تسوية الديون من خلال (عنوان العقار-اسم الفرع -المبلغ - المساحة - المخصص). ب- قيام المصرف بعمل كشف وصفي لجميع أعضاء مجلس الإدارة الأصليين ومقدار مساهمتهم في رأس المال كما في 2021/12/31 حيث تضمنت البيانات الوصفية على (اسم العضو - المنصب - عدد الأسهم - موافقة البنك المركزي العراقي). ت- أعضاء مجلس الإدارة الاحتياط ومقدار مساهمتهم في رأس المال كما في 2021/12/31.	
23- التحقق من أن الجهات تقوم بإدراج تفاصيل للبيانات الوصفية والمفردات الخاصة بالقطاع أو الموضوع الخاص بمجموعة البيانات بطريقة تتجنب الإشارة المباشرة الى كون مجموعات البيانات التي يتم وصفها تخص الجهات الحكومية.	هناك امتثال لهذا المعيار من خلال قيام المصرف بالآتي: عمل كشوفات وصفية بالعقارات المؤجرة التي ابرم المصرف عقود مع مالكيها كما في 2021/12/31 لتكون مقرات لفروع المصرف حيث تضمن الكشوفات (عنوان العقار-اسم المالك - مساحة العقار - مدة الايجار - الايجار الشهري)	
24- التحقق من أن الجهات تقوم بإجراء عمليات المراجعة والتحقق وإصدار التقارير الخاصة بكامل مجموعات بياناتها بالاعتماد على البيانات الوصفية وذلك بغرض متابعة ومراجعة مستوى الامتثال لمبادئ جودة البيانات [DQ1] فضلاً عن الأهداف الاستراتيجية للجهة.	تم الامتثال الى هذا المبدأ من خلال قيام المصرف بأجراء عمليات المراجعة من خلال قيام لجنة مراجعة الحسابات بإعداد التقارير حيث باشرت اللجنة بالأعمال المكلفة بها بموجب قانون البنك المركزي العراقي لمراجعة وتدقيق كافة اعمال المصرف والحسابات الختامية لغاية 2021/12/31 بموجب الأنظمة والتعليمات الصادرة بمعايير المحاسبة الدولية واستناداً لتعليمات البنك المركزي العراقي.	
ثالثاً: الإجراءات الخاصة بالمخطط الهيكلي للبيانات		
25- التحقق من جميع مجموعات البيانات الهيكلية والتي يتم تحديدها من قبل المكتب الاتحادي لإدارة البيانات باعتبارها مجموعات بيانات ذات أولوية عليا للنشر بشكل مفتوح أو التبادل مع الجهات الأخرى والتي يتطلب من الجهة المعنية بإدارتها أن توفرها بمستويات جودة عالية.	تم الامتثال الى هذا المعيار من خلال قيام المصرف أ- أعداد هيكل تنظيمي لقسم الإبلاغ عن غسل الأموال وتمويل الإرهاب حيث يرتبط هذا القسم بمجلس الإدارة العليا واللجان المنبثقة. ب- أعداد هيكل تنظيمي لقسم إدارة المخاطر يرتبط بمجلس الإدارة والمدير المفوض.	
26- التحقق من أن يتم نشر المخططات الهيكلية لمجموعات البيانات بصيغة تنسيقية بحيث تكون قابلة للقراءة آلياً.	تم الامتثال الى هذا المعيار من خلال ما يلي: - أ- قيام المصرف بنشر المخططات الهيكلية القابلة للقراءة آلياً للأداء المالي لاهم المؤشرات المالية للمصرف من عام 2018 لغاية عام 2021. ب- قيام المصرف بنشر مخططات هيكلية للأهمية النسبية لأرصدة حسابات الموجودات كما في 2021/12/31. ج- قام المصرف بنشر المخططات الهيكلية للتطور الائتماني النقدي للسنوات (2000-2021) د- قيام المصرف بنشر المخططات الهيكلية لمؤشرات نسبة السيولة ومعايير كفاية رأس المال ومعايير الإيداعات الآجلة عام/ 2021. هـ- قيام المصرف بنشر المخططات الهيكلية لتطور الاستثمارات من عام (2000) لغاية (2021).	
27- التحقق من إعداد وتوفير ونشر المخطط الهيكلي لجميع مجموعات البيانات المذكورة ضمن السجل المرجعي الأساسي في مجموعات البيانات وان يتم مراجعته والتحقق من صحته.	تم الامتثال الى هذا المعيار من خلال قيام المصرف بأعداد مخططات هيكلية لجميع البيانات المستخرجة من السجلات المرجعية.	

المعايير	الاجراء	التحقق من الاجراء
28- التحقق من أن يتم إعداد ونشر المخطط الهيكلي لمجموعات البيانات الهيكلية عالية القيمة والتي يتم تحديثها بشكل منتظم.	تم الامتثال الى هذا المعيار من خلال قيام المصرف بنشر المخططات الهيكلية عالية القيمة لاهم المؤشرات للمصرف (مجموع الموجودات الثابتة- الائتمان النقدي الصافي - حقوق المساهمين) للفترة من 2018 ولغاية 2021.	
29- التحقق من قيام الجهات بنشر وإتاحة المخططات الهيكلية الخاصة ببياناتها عند قيامها بنشر وإتاحة مجموعات البيانات.	تم الامتثال الى هذا المعيار من خلال قيام المصرف بنشر المخططات الهيكلية لجميع بياناته	
30- التحقق من استخدام البيانات المرجعية القياسية والتي تحتوي على مفردات قياسية دولية أو محلية.	عدم الامتثال الى هذا المعيار من قبل المصرف.	
رابعاً: الإجراءات الخاصة برخصة البيانات المفتوحة		
31- التحقق من أن تخضع جميع البيانات المفتوحة، سواء أكانت مهيكلة أو غير مهيكلة، الى رخصة محددة وواضحة خاصة بالبيانات المفتوحة والسماح وبشكل صريح بالاستخدام التجاري للبيانات وبإلصاق غير المقيد إلى البيانات.	تم الامتثال الى هذا المعيار من خلال قيام المصرف بنشر جميع بياناته المفتوحة عبر المنصة الالكترونية باستثناء البيانات الحساسة وذات الخصوصية العالية او ذات السرية المصرفية فإنها تكون محمية بكلمات مرور	
32- التحقق من السماح بمواءمة البيانات وفقاً للحاجة وتعديلها وإمكانية دمجها مع البيانات الأخرى وإعادة نشرها أو مشاركتها - بشكل مجاني دون اية رسوم مالية، وتهدف في الغالب الى تقديم المساندة والدعم.	عدم الامتثال الى هذا المعيار من قبل المصرف	
33- التحقق من استخدام الجهات الحكومية الرخصة الاتحادية للبيانات المفتوحة بما يراعي تحقيق المتطلبات المذكورة في [DE4.1]	تم الامتثال الى هذا المعيار من خلال الارتباط المباشر بالبنك المركزي العراقي وتطبيق التعليمات والقوانين بما فيها استخدام المصرف المنصة الالكترونية لخطابات الضمان حيث تمون الرخصة مركزية في البنك المركزي العراقي.	
34- التأكد من أن تكون رخصة البيانات المفتوحة سهلة الاستخدام وواضحة وبسيطة ومصممة بشكل مرئي حيث إن الغرض من الرخصة هو لتوضيح حقوق إعادة الاستخدام للبيانات، وإزالة العوائق التي تحول دون إعادة استخدامها، وليس الهدف من وجودها حماية حقوق الجهة التي تنشر تلك البيانات (على الرغم من أنه من الشائع بالنسبة لرخص البيانات المفتوحة أن تنص على أن الجهات التي تقوم بنشر البيانات لا تتحمل أي مسؤولية عن البيانات غير الصحيحة).	عدم الامتثال الى هذا المعيار من قبل المصرف.	
35- التحقق من أن جميع البيانات التي يتم تصنيف خصوصيتها بالتصنيف "مفتوحة" يجب التحقق من نشرها بصيغة البيانات المفتوحة بما يتوافق مع متطلبات هذه المواصفة المعيارية، ما لم توجد هناك حاجة لتسويقها وتبادلها تجارياً.	عدم الامتثال الى هذا المعيار من قبل المصرف.	
خامساً: الإجراءات الخاصة بتسويق البيانات وتداولها تجارياً		
36- التحقق من فرض رسوم على توفير البيانات أو تقديم خدمات البيانات مع توضيح المبررات الداعية الى ذلك.	تم الامتثال لهذا المبدأ من خلال قيام المصرف بما يأتي: أ- تحميل المقرض فائدة سنوية تبلغ (4%) وتمويلات إدارية لمرة واحدة تبلغ (1%) ب- تنفيذ سندات المدابنة ووضع اليد على كافة العقارات المرهونة للمصرف في حالة عدم تسديد الزبائن التزاماتهم المالية. ت- إقامة الدعاوى القضائية ضد الزبائن المتأخرين عن التسديد وفي مختلف المحاكم العراقية (بداءة - استئناف - تمييز) ث- توجيه الإنذارات للزبائن المتأخرين عن التسديد لغرض الحضور الى المصرف وتسديد ما في ذمتهم بواسطة كتاب العدول.	
37- التحقق من القيام بما يلزم نحو نشر البيانات المصنفة "مفتوحة" والتي تقوم بجمعها وإدارتها أثناء أداء واجباتها المناطة بها بصيغة البيانات المفتوحة بدون فرض أي رسوم مقابل إتاحة تلك البيانات والإطلاع عليها.	عدم الامتثال الى هذا المعيار من قبل المصرف.	
38- التحقق من وجود طلب من المستخدمين لإتاحة بيانات معينة لا تقوم الجهة بتجميعها في الوقت الحالي و/أو التي تتطلب من الجهة تنفيذ إجراءات ووضع استثمارات إضافية كبيرة لغرض توفير تلك لبيانات وإتاحتها، وفرض رسوم على مستخدمي البيانات من أجل المساهمة في تمويل تلك الإجراءات والاستثمار.	تم الامتثال الى هذا المعيار من خلال قيام المصرف بتلبية الطلبات لتوفير اية بيانات تخص المستثمرين او المقرضين وذلك لاتخاذ قرار بالاستثمار او الإقراض.	

المعايير	الاجراء	التحقق من الاجراء
سادسا: الإجراءات الخاصة بحماية وخصوصية البيانات		
39- التحقق من العمل على تحقيق الامتثال الكامل لمبادئ خصوصية البيانات وذلك ضمن جميع مجموعات البيانات الشخصية والتجارية تحت نطاق مسؤولياتها.	تم الامتثال الى هذا المعيار من خلال قيام المصرف بالمحافظة على الودائع لانتهاجه إدارة مالية متحفظة تم من خلالها الموازنة بالسيولة المرتبطة بالودائع الآجلة حيث لا توجد أي محددات على سحب ارصدة الزبائن في أي زمان وعدم وجود حد ادنى لاي عملية مالية حيث بلغت نسبة معيار الودائع الآجلة (53%) وهي نسبة جيدة جدا مقارنة بالمصارف العاملة في العراق جميعا وتمثل حالة اطمئنان عالية.	
40- التحقق من القيام بنشر مبادئ خصوصية البيانات على مواقعها على شبكة الإنترنت، وكذلك توفير آليات لتقديم الشكاوى وتصحيح وتعويض الأطراف المعنية بالبيانات في حالة اخفاق الجهة في إدارة بياناتهم وفقاً للمبادئ لتلك البيانات.	عدم الامتثال الى هذا المعيار من قبل المصرف.	
41- التحقق من احتواء البيانات على معلومات شخصية أو معلومات تجارية.	تم الامتثال الى هذا المعيار من خلال الإفصاح عن المبالغ التي حصل عليها أعضاء مجلس الإدارة والمدير المفوض، فضلا عن احتواء البيانات على العديد من المعلومات التجارية والمالية.	
42- التحقق من توثيق التفاصيل الخاصة بصلاحيات الوصول والاطلاع على البيانات وإرفاقها مع مجموعة البيانات.	تم الامتثال الى هذا المعيار من خلال قيام المصرف بتوثيق جميع صلاحيات الوصول عن طريق الأشخاص المخولين بإدخال البيانات	
سابعا: الإجراءات الخاصة بصلاحيات الوصول للبيانات المشتركة		
43- يجب أن تقوم الجهات بتسهيل مشاركة بياناتها بين الجهات الحكومية.	تم الامتثال الى هذا المعيار من خلال قيام المصرف بتبادل البيانات والمعلومات مع الجهات الحكومية كالبנק المركزي العراقي وبعض المصارف الحكومية.	
44- يجب أن تحمي مشاركة البيانات الخصوصية والشخصية والتجارية.	تم الامتثال الى هذا المعيار من قبل المصرف.	
45- يجب استخدام منصة البيانات الإلكترونية	تم الامتثال الى هذا المعيار من خلال قيام المصرف باستخدام الموقع الالكتروني الخاص بالمصرف ونشر جميع البيانات والتعليمات.	
46- يجب توثيق صلاحيات الوصول الى البيانات التي يتم مشاركتها.	تم الامتثال الى هذا المعيار من خلال توثيق جميع الصلاحيات الخاصة بالوصول الى البيانات من قبل مدخلي البيانات في قسم تكنولوجيا المعلومات.	
47- يجب تدقيق وحماية عمليات الوصول إلى البيانات المشتركة.	تم الامتثال الى هذا المعيار من خلال قيام المصرف بتدقيق جميع عمليات الوصول الى البيانات وذلك عن طريق لجنة التدقيق الداخلي في المصرف.	
48- التحقق من القيام بما يلزم لتقييم وتحديد الفجوات في الممارسات الحالية التي تتبعها الجهة لإدارة بياناتها بشأن تحقيق المبادئ الخاصة بصلاحيات الوصول الى البيانات، وأن تقوم الجهة بوضع الخطط اللازمة لمعالجة تلك الفجوات.	تم الامتثال الى هذا المعيار من خلال ما يأتي: أ- تقييم أنظمة الضبط الداخلي (الرقابة الداخلية) لجميع فروع واقسام المصرف إذ تم ارفاق ذلك مع تقارير التدقيق فضلا عن تشخيص الانحرافات السلبية والمؤشرات الإيجابية لإداء اقسام وفروع المصرف. ب- عمل جولات تفتيشية على فروع المصرف بشكل فجائي ومتابعة إجراءات ومتطلبات العناية الواجبة اتجاه الزبون فضلا عن الكشف الميداني على زبائن المصرف (عالي المخاطر) على عناوين شركاتهم ومخازنهم ومواقعها حسب نشاطهم التجاري المذكور والموثق لدى الفرع باستمارة ال (K.Y.C) والتحقق عن ذلك.	
49- التحقق من الاستجابة بشكل تحريري لطلبات تبادل البيانات التي ترد من الجهات الأخرى.	تم الامتثال الى هذا المعيار من خلال تبادل كافة المعلومات والبيانات مع الفروع الأخرى.	
50- التحقق من القيام باستحداث آلية للتدقيق ومنها صلاحيات الوصول المتاحة بشكل دائم من قبل الأطراف المعنية بالبيانات.	تم الامتثال الى هذا المعيار من خلال: أ- قيام المصرف بتشكيل اللجان المنبثقة عن مجلس الإدارة والإدارة التنفيذية بهدف مساعدة المجلس للإشراف على سير المهام الأساسية وتسهيل انسيابية العمل والقرارات حيث توفر هذه اللجان طرقاً منظمة ومركزة لبلوغ اهداف المصرف وإطاراً مناسباً لتناول القضايا التي تهم مسيرة الأداء في المصرف. ب- تدقيق وملئ كافة حقول استمارات فتح الحساب الجديدة لكل فروع المصرف والاجابة على الاستفسارات المقدمة من قبل فروع المصرف بخصوص استمارة فتح الحساب (K.Y.C) التي ترد عبر الايميل لغرض تدقيقها.	

المعايير	الاجراء	التحقق من الاجراء
51- التحقق من توافق متطلبات صلاحيات الوصول المحددة لحماية وخصوصية البيانات.	تم الامتثال الى هذا المعيار من قبل المصرف.	
معايير جودة البيانات / أولا: الإجراءات الخاصة بمبادئ جودة البيانات		
52- التحقق من تبني مبادئ جودة البيانات ضمن الإجراءات والممارسات الخاصة بإدارة البيانات لديها.	تم الامتثال الى هذا المعيار من خلال قيام قسم الجودة بتبني مبادئ جودة البيانات والتقارير المالية	
53- التأكد من تحقيق الحد الأدنى من المتطلبات الأساسية الإلزامية ذات الصلة بجودة البيانات.	عدم الامتثال الى هذا المعيار من قبل المصرف.	
ثانيا: الإجراءات الخاصة بمصفوفة قياس جودة البيانات		
54- التحقق من قيام أمناء البيانات بتقييم مستويات الجودة الحالية للبيانات التي يعملون فيها، ولغرض إيجاد أساس مشترك لتحديد واعتماد مستويات الجودة المستهدفة مع مستخدمي البيانات.	تم الامتثال الى هذا المعيار من خلال قيام المصرف بدراسة المحفظة الائتمانية إذ لوحظ ان مجموع ارصدة الديون المتعثرة والمتأخرة التسديد تبلغ كما في 2021/12/31 مبلغ أكثر من (162,330,638) ألف دينار بينما يقابلها مخصص لهذه الديون المتعثرة بمبلغ (17,200,000) ألف دينار هذا علماً أنه لا توجد لدى المصرف احتياطات سابقة ممكن ان تواجه هذه المبالغ المتعثرة وكذلك ان نتائج النشاط السنوي للمصرف نتائج سلبية ولم تدعم موضوع زيادة التخصيصات لمواجهة الخسائر الائتمانية المتوقعة.	
55- التحقق من الامتثال المبني - حيث لا يوجد قواعد لإدارة البيانات، ولا يوجد مالك للبيانات، ولم تحدد صيغة تنسيقية قياسية مفتوحة، ولا يتوفر تفاصيل للبيانات الوصفية، وما إلى ذلك.	عدم الامتثال الى هذا المعيار من قبل المصرف.	
56- التحقق من الامتثال الجزئي - حيث يوجد لكل مجموعة بيانات مالك محدد، وأن هناك تقدماً نحو الامتثال للمتطلبات الأساسية لمعيار جودة البيانات.	عدم الامتثال الى هذا المعيار من قبل المصرف.	
57- التحقق من الامتثال الكلي - لتلبية مجموعة البيانات جميع المتطلبات الأساسية الخاصة بمعيار جودة البيانات.	تم الامتثال الى هذا المعيار من قبل المصرف.	
58- التحقق من الامتثال المظور - لتلبية مجموعة البيانات جميع المتطلبات الأساسية الخاصة بمعيار جودة البيانات بالإضافة الى تطبيق أفضل الممارسات في ذلك المجال.	تم الامتثال الى هذا المعيار من قبل المصرف.	
59- التحقق من الامتثال المثالي - حيث ان جودة البيانات تلي كامل احتياجات المستخدمين الحاليين والمستقبليين المحتملين، مع وجود الأنظمة اللازمة لضمان استمرار تنفيذ إجراءات التحسين.	تم الامتثال الى هذا المعيار من قبل المصرف	
60- التحقق من مسؤول إدارة البيانات إجراء عمليات التقييم لقياس جودة البيانات على مستوى الجهة بالكامل باستخدام مصفوفة قياس مستوى جودة البيانات، وتقديم تقييم شامل عن مستوى الجودة.	تم الامتثال الى هذا المعيار من خلال قيام المصرف بإعداد خطة الامتثال المستقبلية لسنة قادمة متزامنة مع التطورات القانونية والسياسات المصرفية المستخدمة.	
ثالثاً: الإجراءات الخاصة بخطة تحسين مستوى جودة البيانات		
61- التحقق من إعداد خطة تحسين مستوى جودة البيانات على مستوى الجهة، بحيث تحدد كيفية قيام الجهة بتطبيق مبادئ جودة البيانات.	تم الامتثال الى هذا المعيار من خلال قيام المصرف بالتخطيط ورسم السياسات إذ يطلع مجلس الإدارة بمسؤولية رسم الاستراتيجية العامة للمصرف وتوجه المصرف الاستراتيجي وتحديد الأهداف العامة للإدارة التنفيذية والإشراف على تحقيق هذه الأهداف.	
62- التحقق من مراعاة أن تكون الخطط محددة الأولويات ضمن إطار زمني محدد، وأن تكون مركزة على متطلبات المستخدمين.	تم الامتثال الى هذا المعيار من خلال قيام المصرف بتنظيم دورات تخصصية في عدة مجالات للعام 2021/ عبر موقع (zoom) الالكتروني مثل (مكافحة غسل الأموال وتمويل الإرهاب عبر وسائل الدفع الالكتروني، مستقبل المصارف الرقمية والخدمات الرقمية، تصنيف المعلومات المحاسبية في ظل معايير الإبلاغ المالي).	
63- التحقق من القيام بعمليات التدقيق لمستوى الجودة وذلك لجميع مجموعات البيانات ذات الأولوية، من خلال استخدام مصفوفة قياس مستوى جودة البيانات	عدم الامتثال الى هذا المعيار من قبل المصرف.	
64- التحقق من القيام بإعداد قائمة واضحة بالمتطلبات الخاصة بجودة البيانات وذلك لجميع مجموعات البيانات ذات الأولوية، على أن تكون تلك المتطلبات (تعتمد على الأدلة، تعكس احتياجات المستخدمين الموثقة لمستوى الجودة المستهدفة، تضع أهدافاً قابلة للقياس لتحسين مستوى الجودة)	تم الامتثال الى هذا المعيار من خلال قيام المصرف بإعداد قائمة دخل شاملة إذ يتضح من خلالها ان المصرف حقق خلال السنة/ 2021 خسارة مقدارها (5,038,769) ألف دينار بعد إضافة التغير في القيمة العادلة للموجودات المالية والبالغة (2,192,435) ألف دينار (ربحاً)، لتصبح الخسارة لأجمالي الدخل الشامل مبلغ (2,846,335) ألف دينار.	

المعايير	الاجراء	التحقق من الاجراء
65- التأكد من إعداد خطة مؤتقة خاصة بتحسين مستوى جودة البيانات لكل كمجموعة بيانات على حدة، وأن تكون الاهداف المحددة في الخطة قابلة للقياس.	تم الامتثال الى هذا المعيار من خلال قيام المصرف بأعداد متطلبات الإدارة الاستراتيجية التي تتضمن الرؤية والرسالة والقيم الجوهرية والاهداف الاستراتيجية فضلا عن اعداد خطة استراتيجية غطت السنوات (2022-2025) وسيتم تجديدها للسنوات القادمة.	
66- التحقق من القيام بما يلزم نحو إنشاء أنظمة لتتبع مستوى جودة البيانات ورفع التقارير بشأنها، ومقارنة الوضع الحالي مع المستهدفات المذكورة في خطة تحسين مستوى جودة البيانات.	تم الامتثال الى هذا المعيار من خلال قيام قسم الرقابة والتدقيق الداخلي انجاز اعمال التدقيق الأخرى التي يتم تكليف القسم بها مثل تدقيق فواتير شركة التوصيل وتدقيق بعض فواتير الصرف الخاصة بقسم تقنية المعلومات وتدقيق عينات من الموجود النقدي لدى الفرع الرئيسي وغيرها من التكاليفات.	
67- التحقق من إنشاء أنظمة التتبع ورفع التقارير بشأن مستوى جودة البيانات أن تراعي توفير خاصية إعداد التقارير بشكل مؤتمت وأن تكون بيانات تلك التقارير آنية.	تم الامتثال الى هذا المعيار من خلال ما يأتي: - أ- قيام قسم الرقابة والتدقيق الداخلي على زيادة فاعلية أنظمة الضبط الداخلي لدى فروع المصرف حيث بادر بذلك من خلال توحيد التقارير المطبوعة ألياً ب- قيام ادارة المصرف بما يأتي (اعداد التقارير المالية حسب المعايير الدولية للمحاسبة، رفع هذه التقارير الى أعضاء مجلس الإدارة في كل اجتماع من اجتماعاته الدورية، نشر بياناته المالية كل ثلاثة أشهر، ارسال التقارير المالية وتقارير الاعمال الكاملة الى المساهمين سنوياً.	
68- التحقق من جميع الخطط الخاصة بتحسين مستوى جودة البيانات تحسين الأداء وفقاً لذلك.	تم الامتثال الى هذا المعيار من خلال قيام المصرف بما يأتي: - أ- انجاز كامل خطة عمل قسم التدقيق لعام/ 2021 من خلال الزيارات الميدانية لجميع اقسام وفروع المصرف. ب- قيام قسم الرقابة والتدقيق الداخلي بأعداد تقارير فصلية شاملة لأعمال المصرف وكافة الأرصدة وملتمزم بأرسالها بالمواعيد المحددة. ت- اعداد خطة لعام/ 2022 مغايرة لما جاء في سوابقها اذ ركزت على الأنشطة المفصلة في المصرف ويتم تدقيقها بصورة دورية مع رفع التوصيات حيالها.	

Source: 181 PAS Smart Cities Framework – A guide to developing strategies for smart cities and communities

بناء على الجدول رقم (4) سنقوم بعمل مصفوفة لقياس نسبة الامتثال لمعايير البيانات الذكية وكما موضح في الجدول ادناه:

الجدول رقم (5) مصفوفة قياس نسبة الامتثال لمعايير البيانات الذكية لمصرف الخليج التجاري

المعيار	الاجراء	غير ممثل (0)	ممثل جزئياً (1)	ممثل (2)
أولاً - تصنيف البيانات	1			2
	2		1	
	3			2
	4			2
	5			2
	6			2
	7			2
	8			2
	9		1	
	10			2
	11			2
	12		1	
	13			2
ثانياً - تبادل البيانات	14			2
	15		1	
	16			2
	17			2
	18	0		



2			19	
	1		20	
	1		21	
2			22	
2			23	
2			24	
2			25	
2			26	
	1		27	
2			28	
	1		29	
		0	30	
2			31	
		0	32	
2			33	
2			34	
2			35	
2			36	
		0	37	
2			38	
	1		39	
		0	40	
2			41	
2			42	
2			43	
2			44	
2			45	
2			46	
2			47	
2			48	
2			49	
2			50	
2			51	
2			52	جودة البيانات
	1		53	
2			54	
	1		55	
2			56	
2			57	
2			58	
	1		59	
	1		60	
2			61	
2			62	
		0	63	
2			64	
	1		65	

2			66	
2			67	
	1		68	
47	15	6	68	المجموع
69%	22%	9%		النسبة المئوية

من خلال دراسة الجدول أعلاه تبين ان عدد معايير البيانات الذكية (68) معيار والإجراءات الغير ممتثلة لهذه المعايير هي (6) إجراءات أي بنسبة (9%) من المعايير الاجمالية إذ بلغت الإجراءات الممتثلة جزئياً الى المعايير (15) إجراء أي بنسبة (22%) اما الإجراءات الممتثلة الى المعايير بلغت (47) إجراء أي بنسبة (69%) .

3-2 قياس جودة التدقيق : سيعتمد الباحث على أربعة مؤشرات لقياس جودة التدقيق وكما يأتي:

الجدول رقم (6) نتائج مؤشرات جودة التدقيق لمصرف الخليج التجاري

الرمز	حجم مكتب التدقيق	فترة الاحتفاظ بالعمل	اجمالي الموجودات للعميل	العائد على الموجودات	المتوسط
BGUS	83%	67%	92%	92%	84%

الجدول رقم (7) المقارنة ما بين نسب الامتثال للمعايير ومتوسطات جودة التدقيق

اسم المصرف	الرمز	نسبة الامتثال للمعايير	متوسط جودة التدقيق
الخليج التجاري	BGUS	ممتثل بنسبة (69%)	84%
		جزئي بنسبة (22%)	

بلغت نسبة الامتثال الى معايير البيانات الذكية نسبة (69%) ممتثل كلياً و (22%) ممتثل جزئياً وهي نسبة جيدة وان هذا الارتفاع يعود الى امتثال المصرف لأغلب معايير البيانات الذكية حيث قام المصرف بتطبيق اخر التحديثات على الأنظمة المصرفية في المصرف من النظام المصرفي (BANKS) ونظام الموارد البشرية (HRMS) والانترنت البنكي (IBS) لزيادة مستوى الخدمات والحماية والخصوصية لبيانات الزبائن، كما قام المصرف بالعمل على تطبيق حوكمة تقنية المعلومات وفق اطار (COBIT2019)، وقام ايضاً بتطبيق نظام الارشفة الالكترونية (Laseriche) كما قام المصرف بمراقبة وفحص العمليات المالية والحركات المصرفية التي يقوم بها الزبون في كافة الفروع عبر النظام الالكتروني ال (AML) ومتابعة ذلك مع ضابط ارتباط الفرع في استحصال المعززات والمستندات ومصادر الأموال للزبائن (العمليات المالية) والتي تظهر حسب التنبيهات للسيناريوهات (Red Flag) والعمليات أعلاه ساهمت بشكل كبير بتطبيق معايير الإبلاغ المالي (ifrs) معيار الأدوات المالية (9) ومعيار الاستئجار (16) وهذا بدوره انعكس على متوسط جودة التدقيق البالغ (84%) وعليه يتم قبول فرضية البحث الاولى، والتي نصت على (يساهم الامتثال الى معايير البيانات الذكية في تحسين جودة عملية التدقيق) وطالما ان هناك جودة تدقيق للمصارف عينة البحث سيتم قبول الفرضية الثانية التي نصت على (ان استخدام البيانات الذكية في عملية التدقيق يؤدي الى كفاءة وكفاية ادلة الاثبات).

المبحث الرابع: الاستنتاجات والتوصيات

1-4 الاستنتاجات

1. افتقار المناهج الدراسية في الكليات والمعاهد العراقية (الدراسات الأولية او العليا) نحو التوجه إلى استعمال البرامج الإلكترونية في حقول المحاسبة والتدقيق والبرامجيات واقتصار الأمر على استعمال المناهج ذات الأسلوب التقليدي في تلقي المعارف في تلك الحقول.
2. ضعف إشراك المدققين في الدورات والندوات وورش العمل التي تُعنى بالمحاسبة والتدقيق وفق المعايير الدولية فضلاً عن الورش الخاصة بتكنولوجيا المعلومات.

3. ضعف إدراك المدققين بأهمية استخدام تحليل البيانات الذكية في مجال التدقيق ودوره في دعم الحكم المهني للمدقق وتحقيق الجودة.

4. ضعف الوعي لدى العاملين حول استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وفوائدها، وتنوع قنوات الحكومة الالكترونية للوصول إلى أكبر عدد ممكن من العملاء مثل منصات البيانات الذكية ومتجر التطبيقات الذكي.

5. عدم مواكبة المعايير والمبادئ الدولية الحاصلة في مجال البيانات الذكية.

4-2 التوصيات

1. إشراك الجامعات في إرساء إطار البيانات الذكية، من خلال توفير المتخصصين ممن يمتلكون التخصص والخبرة والمعرفة في مجال البيانات الذكية، وتشجيع الابتكار لتقديم خدمات جديدة بحلول متطورة في مجال الخدمة العامة.

2. ضرورة إشراك المدققين في الدورات والندوات وورش العمل التي تُعنى بالمحاسبة والتدقيق وفق المعايير الدولية بالإضافة إلى تكنولوجيا المعلومات لتعزيز معارفهم بالتحديثات المستمرة، وبما يضمن مهنية وسلامة رأيهم المهني بسلامة وعدالة البيانات المالية المعدة وفق تلك المعايير.

3. تعزيز إدراك المدققين بأهمية استخدام تحليل البيانات الذكية في مجال التدقيق ودوره في دعم الحكم المهني للمدقق وتحقيق الجودة.

4. زيادة الوعي لدى العاملين حول استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وفوائدها، وتنوع قنوات الحكومة الالكترونية للوصول إلى أكبر عدد ممكن من العملاء مثل منصات البيانات الذكية ومتجر التطبيقات الذكي.

5. ضرورة مواكبة المعايير والمبادئ الدولية الحاصلة في مجال البيانات الذكية وفق ما متعارف عليه دولياً.

6. تعزيز إدراك المدققين بأهمية استخدام تحليل البيانات الذكية في مجال التدقيق ودوره في دعم الحكم المهني للمدقق وتحقيق الجودة.

REFERENCES

Arabic sources:

a- Laws, regulations, rules, standards and official documents

1. Dalil, (2011), "Labor Administration and Labor Inspection", International Labor Conference, 100th Session, Fifth Report.
2. Federal Competitiveness and Statistics Authority, (2017) - Guide to office review and audit of national statistical survey data.
3. Framework of the government knowledge exchange program between the government of the United Arab Emirates and the government of the Hashemite Kingdom of Jordan/2022.
4. Guide (2019), "Smart Data Framework for Government Agencies in the United Arab Emirates," Part Two.
5. International Federation of Accountants, (2009). Issues of international standards for the practice of auditing and assurance work and rules of professional ethics. Translated by the Arab Society of Certified Accountants, Jordan.
6. Smart Data Framework in the United Arab Emirates, (2019), "Smart Data Principles and Standards", Part One, Telecommunications and Digital Government Regulatory Authority.
7. 181 PAS Smart Cities Framework - A guide to developing strategies for smart cities and communities.

b- University theses and dissertations

1. Abu Hin, Iyad, (2005), "Factors affecting the quality of auditing from the point of view of certified auditors in Palestine," Faculty of Commerce, Islamic University - Gaza - Palestine.
2. Al-Dhaiba, Ziad Abdel-Halim and others, (2011), "Information Systems in Control and Auditing," first edition, Dar Al-Masirah for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
3. Jumaa, Ahmed Helmy, Al-Zoubi, Ziyad Ahmed, (2013) "Accounting Information Systems: A Contemporary Applied Approach," first edition, Dar Al-Manhaj for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
4. Onaiza, Hussein Hadi, Khanjar, Murtada Abdel-Zahra, (2020), "The impact of the components of the internal control structure on the quality of accounting information - an exploratory study of a number of Iraqi government units," College of Administration and Economics, University of Kufa.
5. Rehab, Khanqawi, (2023), "The Role of Accounting Information Technology in Improving External Auditing Performance," a memorandum submitted to complete the requirements for an academic master's degree, Kasdi Merbah University, Ouargla – Algeria.

c- Arab periodicals, bulletins and magazines:

1. Adnan Mustafa Al-Bar, (2018), "Big Data and Its Application Areas", College of Computers and Information Technology, King Abdulaziz University,
2. Al-Lahibi, Israa Kazem, Salah Nouri Khalaf,(2013), "A proposed model to activate the role of the bodies regulating the auditing profession in achieving auditing quality," Journal of Accounting and Financial Studies, Volume (8), Issue (23).
3. Al-Mamouri, Ali Muhammad Thajil, Raed Saddam Dahash,(2021), "The Role of Coordination and Joint Cooperation in Raising the Quality of Auditing for INTOSAI Standard (9150)," Journal of Accounting and Financial Studies, Volume (16) Issue (55).
4. Samir Kamel Muhammad Issa, (2008), The Impact of External Audit Quality on Earnings Management Operations, College of Commerce Journal for Scientific Research, Volume 45, Issue 3, Alexandria University, Egypt 2008, p. 3.
5. Shehadeh, Sabri Maher Mushtaha (2020), "Big Data and its Analytics in the Auditing Environment - Challenges and Opportunities," The First Scientific Conference on Information Technology and Business (ICITB2020), University of Palestine.
6. Yacoub, Fayhaa Abdullah, Qasim Globe Munshid – (2020), "The effect of audit quality on the quality of profits" Journal of Accounting and Financial Studies, Volume (15) Issue (52)
7. Younis, Najat Muhammad Marei, 2019, "The impact of big data analysis on the quality of accounting information," a field study, Journal of Accounting Thought, Ain Shams University - Egypt, Volume 23, Issue 2, pp. 129-188.

FOREIGN REFERENCES

1. A. Sheth,(2014) «Smart data - How you and I will exploit Big Data for personalized digital health and many other activities», en 2014 IEEE International Conference on Big Data (Big Data), pp. 2-3.
2. A. Sheth,(2014) «Transforming Big Data into Smart Data: Deriving value via harnessing Volume, Variety, and Velocity using semantic techniques and technologies - IEEE Conference Publication», IEEE 30th International Conference on Data Engineering, pp. 2-2.
3. Ali, Mubashir, 2022" From Big Data to Smart Data for CityStreet Lighting Analytics" ACADEMIC YEAR 2021 / 2022.
4. Cao, M., Chychyla, R., & Stewart, T. (2015). Big Data analytics in financial statement audits. Accounting Horizons, 29(2), 423–429.
5. Chemighi, makram, (2004), « conceptualisation et validation d'une échelle de mesure de la qualité des travaux d'audit externe et interne », institut supérieur de comptabilité et d'administration des entreprises, université Manouba, Tunisie
6. Gao Tina, Sterling Huang, Rencheng Wang "The impact of Data Analytics on Audit Quality "2021, Singapore Management University.
7. Iafrate, F.: (2014). A Journey from Big Data to Smart Data. In: Benghozi, P., Krob, D., Lonjon, A., and Panetto, H. (eds.) Digital Enterprise Design & Management. pp. 25–33. Springer International Publishing.
8. J. Akoka, I. Comyn-Wattiau, y N. Laoufi,(2017), «Research on Big Data – A systematic mapping study», Computer Standards & Interfaces, vol. 54, pp. 105- 115, nov.
9. J. Merino, I. Caballero, B. Rivas, M. Serrano, y M. Piattini,(2016), «A Data Quality in Use model for Big Data», Future Generation Computer Systems, vol. 63, pp. 123-130, oct.
10. James Manyika; al, et, Big data: The next frontier for innovation, competition, and productivity, (2011). -4-Sudeep, Tanwar; al, et, Multimedia Big Data Computing for IoT Applications Concepts, Paradigms and Solutions, Intelligent Systems Reference Library 163, ISSN 1868-4394, ISSN 1868-4408, 2020.
11. Maria Teresa Baldassarre, Ismael Caballero, Danilo Caivano,(2018) (From Big Data to Smart Data: A Data Quality Perspective).
12. Pavlichev and G.Garson (2004) ,(eds)"Digital government:Principles and best practices"Hershey, Pennsylvania,Idea Group Publishing.
13. Roxana IGNA1 , Diana NIȚĂ2 , Marius PANTAZI3 "Smart Data as a Result of ERP System and Human Capital" Innovative models to revive the global economy October 15-16, 2020 Bucharest University of Economic Studies, Romania, 2020 .
14. Tang ,J. ,& Karim ,K.E. (2017). Big Data in Business Analytics: Implications for the Audit Profession. The CPA Journal. Accessed on 26 March 2018 ,via <https://www.cpajournal.com/2017/06/26/big-data-business-analytics-implications-audit-profession/>
15. Thang Le Dinh1,* and Nguyen Anh Khoa Dam1" Smart Data as a Service" 1 Business School, Université du Québec à Trois-Rivières, C.P 500, Trois-Rivières, Québec, G9A5H7, Canada, 2021.