



مجلة المنتدى الأكاديمي (العلوم التطبيقية)

المجلد (9) العدد (1) 2025

ISSN (Online): 2710-4478، ISSN (Print): 2710-446x

تاريخ التقديم: 2024/12/15 ، تاريخ القبول: 2025/02/14 ، تاريخ النشر: 2025/02/18

البيانات الضخمة وأثرها على التأهيل العلمي والمهني للمحاسبين (دراسة ميدانية على أعضاء هيئة التدريس بقسم المحاسبة جامعة المرقب)

محمود جمعة المحجوب ، شكري أحمد عامر

أستاذ مشارك، قسم المحاسبة، كلية الاقتصاد، جامعة المرقب، ليبيا

المستخلص

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر البيانات الضخمة على التأهيل العلمي والمهني للمحاسبين، وذلك من خلال معرفة العلاقة بين البيانات الضخمة، وتطوير المناهج الدراسية للمحاسبين، وتطوير المهارات المهنية للمحاسبين، بالإضافة إلى علاقتها بتحسين الخبرة العملية للمحاسبين، وقد تمثلت مشكلة الدراسة في سؤال رئيسي: ما مدى العلاقة بين تفعيل البيانات الضخمة والتأهيل العلمي والمهني للمحاسبين؟، ولتحقيق أغراض الدراسة فقد تم استخدام المنهج الوصفي والتحليلي، وذلك باستخدام الأساليب الإحصائية لعرض وتحليل نتائج الدراسة، وخلصت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها: أن تفعيل البيانات الضخمة بتطوير المناهج الدراسية كان مرتفعاً، ويعزى ذلك إلى تنمية المهارات والقيم الفكرية والتقنية المرتبطة بتطور التشريعات المحاسبية، وإدارة الجودة، وقياس الأداء والرقابة، وحماية أصول المنشأة، ودراسة وفهم تكنولوجيا المعلومات، من خلال المعرفة العامة بتكنولوجيا المعلومات والرقابة عليها، وبينت كذلك أن تفعيل البيانات الضخمة بتحسين الخبرة العملية للمحاسبين كان مرتفعاً، ويعزى ذلك إلى تنمية المهارات والقيم الفكرية والتقنية المرتبطة بتطور التشريعات المحاسبية، وإدارة الجودة، ودراسة وفهم تكنولوجيا المعلومات، من خلال المعرفة العامة بتكنولوجيا المعلومات والرقابة عليها، بالإضافة إلى أن تفعيل البيانات الضخمة بتطوير المهارات الشخصية للمحاسبين كان مرتفعاً جداً، ويعزى ذلك إلى تعزيز معرفة المحاسبين بعلاقات العمل، وفهم المحاسبين لبيئة العمل التي تقدم الخدمات، وقدمت الدراسة توصيات عدة من أهمها: ضرورة وضع معايير من قبل المنظمات المهنية، وأن تراعي إمكانية الاستفادة من البيانات الضخمة، ومعالجة تأثيراتها، إذ أن استخدام البيانات الضخمة يؤثر على معايير جودة مهنة المحاسبة، وضرورة العمل على توفير أحدث البرامج والمتطورة لضمان أن تكون البيانات الضخمة مؤمنة ومحمية، وضمان جودة وأمن وخصوصية البيانات الضخمة، لتحقيق أقصى درجات الاستفادة منها واستغلال الفرص المتاحة، وضرورة تحديث البرامج والخطط التعليمية في المقررات الدراسية الجامعية في كليات الاقتصاد، لتعزيز معرفة الطلاب بطبيعة البيانات الضخمة، وأهميتها، وتخريج جيل جديد من المحاسبين والمراجعين يمتهن كيفية استخدام البيانات الضخمة وأليات الاستفادة منها.

الكلمات المفتاحية: البيانات الضخمة، تحليل البيانات الضخمة، التأهيل العلمي والعملية، التأهيل المهني.

1. الإطار العام للدراسة:

1.1 المقدمة:

يشهد العالم توافر كبير من كمية البيانات المتاحة عبر الأقمار الصناعية، ومختلف قنوات التواصل الحديثة، إذ تعتبر البيانات سابقاً المستندات والأوراق، وأصبحت اليوم تعني أكثر من ذلك بكثير، حيث تنتج مواقع التواصل الاجتماعي كل دقيقة كميات كبيرة من البيانات على هيئة أرقام، ونصوص، وصور، ومقاطع فيديو، والوصول إلى مرحلة أصبح فيها جمع البيانات وتخزينها يتطور بشكل متسارع، وبأساليب تحليل البيانات الجديدة ستحول هذه البيانات إلى معلومات جيدة ومفيدة، وقد أشار إليها المختصون بأنها بيانات ضخمة.

هذا ويعد عصر البيانات الضخمة، امتداداً لعصر المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات، حيث بدأ عصر المعلومات سنة 1971م، والذي أصبح بواسطته الوصول لكميات هائلة من البيانات من خلال شبكة الإنترنت، والحاسبات الآلية، والهواتف المحمولة، هذا ومع التزايد المستمر في حجم تلك البيانات ظهر عصر البيانات الضخمة، ولقد حددت الحكومة البريطانية سنة 2012م، أن البيانات الضخمة تعتبر إحدى التقنيات الثمانية المستقبلية العظيمة (Lee & Mangalaraj, 2022).

ولعل النمو المتسارع في إنتاج البيانات من حيث حجمها، ومصدرها وتنوعها، جعل مصطلح البيانات الضخمة حديث الساعة لدى معظم الجهات والمؤسسات المحلية والإقليمية، والدولية، في تتبع المنهجيات، والإجراءات التي يمكن تبنيها؛ للاستفادة منها في استخدام البيانات الضخمة في جميع مجالات الحياة، وقد اعتمد قاموس اكسفورد مصطلح البيانات الضخمة (Big Data)) وتمت اضافته للقاموس (لطرش، 2015).

وأصبح الكم الهائل من البيانات التي يتم إنتاجها وتخزينها، بالإضافة لإتاحتها لأصحاب المصلحة، مصدر قوة لكل مجتمع مبني على المعرفة، حيث أن استخدامها بالشكل الصحيح يمكن أن يساهم بشكل مؤثر في التنمية الاقتصادية المستدامة، هذا وأدركت المنشآت أهمية إدارة البيانات الضخمة، والاستفادة منها بأفضل الطرق بواسطة المعالجة والتحويل لمعلومات يتم من خلالها استنباط المعرفة بما يحقق عوائد اقتصادية كبيرة، ويساعد المنظمات على تجنب المشكلات، والاستعداد لها باتخاذ القرارات المناسبة، والتي تتوافق والأحداث المستقبلية المتوقعة (Sledgianowski et al., 2017).

وتتصف هذه البيانات بخصائص عدة كالحجم، والتنوع، والتباين، والتعقيد، ومدى صحتها، وتتمثل التحديات المرتبطة بهذا النوع من البيانات بمدى القدرة على توفيرها ومعالجتها وتخزينها وتحليلها والبحث فيها ونقلها وتحديثها (البار، 2018).

لهذا، فإنه يتطلب استخدام العديد من التقنيات الداعمة، لاستخلاص المعرفة القيمة، من هذه البيانات من خلال كفاءة إدارتها، والتحقق من موثوقية ما تنتجه من معلومات، ومن ثم يجب على المحاسبين والمراجعين تطوير معارفهم، ومهاراتهم للتعامل معها.

2.1 مشكلة الدراسة:

إن تطوير المعايير المحاسبية يتطلب بالضرورة إعادة التأهيل العلمي والمهني للمحاسبين، بما يتماشى مع البيانات الضخمة، وما يمكن تضمينه في الإفصاح، وكيفية استخدام التكنولوجيا، مثل قواعد البيانات النصية، وتحميلات البيانات النصية، والصور، والبيانات الصوتية، ورسائل البريد الإلكتروني، وصفحات الويب، وصفحات التواصل الاجتماعي، وغير ذلك، على نطاق واسع في المحاسبة من خلال الإفصاح (Agostino, 2016).

ومما سبق يتضح أن مشكلة الدراسة تتمثل في قصور المحاسبين لمواكبة تطور بيئة الاعمال المعاصرة، ومنها البيانات الضخمة، لهذا ظهرت الحاجة لتطوير المناهج الدراسية، والمحتوى المعرفي، وتطوير المهارات المهنية، وتنمية القيم والسلوكيات والأخلاقيات المهنية، وتحسين الخبرة العملية للمحاسبين، ويمكن صياغة المشكلة من خلال السؤال الرئيسي التالي:

ما مدى العلاقة بين تفعيل البيانات الضخمة والتأهيل العلمي والمهني للمحاسبين؟

وينبثق من السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية التالية:

أ. ما مدى العلاقة بين البيانات الضخمة وتطوير المناهج والمحتوى المعرفي للمحاسبين؟

ب. ما مدى العلاقة بين تفعيل البيانات الضخمة وتطوير المهارات المهنية للمحاسبين؟

ج. ما مدى العلاقة بين تفعيل البيانات الضخمة وتحسين الخبرة العملية للمحاسبين؟

أهمية الدراسة:

تأتي أهمية الدراسة من دور البيانات الضخمة، وما توفره من معلومات تساهم في دعم المزايا التنافسية للشركات، كما تساعد الدراسة على زيادة اهتمام الشركات بتحليل البيانات، وما تساعده في تعزيز جودة التقارير المالية الضخمة، ولما لها من آثار هامة في تعزيز جودة التقارير المالية، والأخذ في الاعتبار دمج البيانات المختلفة في نظم المعلومات المحاسبية.

4.1 أهداف الدراسة:

يتمثل الهدف الرئيسي للدراسة في معرفة أثر البيانات الضخمة على التأهيل العلمي والمهني للمحاسبين وذلك من خلال:

أ. معرفة العلاقة بين البيانات الضخمة وتطوير المناهج الدراسية للمحاسبين.

- ب. معرفة العلاقة بين البيانات الضخمة وتطوير المهارات المهنية للمحاسبين.
ج. معرفة العلاقة بين البيانات الضخمة وتحسين الخبرة العملية للمحاسبين.

5.1 فرضيات الدراسة:

في ضوء مشكلة الدراسة، وأهميتها، وتحقيق أهدافها، تم صياغة الفرضية التالية:
الفرضية الرئيسية: لا توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين تفعيل البيانات الضخمة والتأهيل العلمي والعملية للمحاسبين، وينبثق عن هذه الفرضية الفرضيات الفرعية التالية:
الفرضية الفرعية الأولى: لا توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين تفعيل البيانات الضخمة وتطوير المناهج الدراسية.
الفرضية الفرعية الثانية: لا توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين تفعيل البيانات الضخمة وتطوير المهارات الشخصية للمحاسبين.
الفرضية الفرعية الثالثة: لا توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين تفعيل البيانات الضخمة وتحسين الخبرة العملية للمحاسبين.

6.1 منهج الدراسة:

لتحقيق أغراض الدراسة فقد تم استخدام المنهج الاستقرائي والمنهج الاستنباطي لمعرفة مفهوم وأهمية البيانات الضخمة، وخصائصها، ومميزاتها، والتحديات التي تحول دون استخدامها، والمنهج الوصفي التحليلي من خلال تحليل استمارة الاستبيان المعدة لهذا الغرض باستخدام الحزمة الإحصائية (Spss) لاختبار فرضيات الدراسة.

7.1 مصادر بيانات الدراسة:

البيانات الثانوية: تم جمعها من المصادر والتي تتمثل في الكتب والمراجع العربية ذات العلاقة، والأبحاث والدراسات السابقة.
البيانات الأولية: تم تجميعها لمعالجة الجوانب التحليلية لموضوع الدراسة، من خلال استمارة استبيان كأداة رئيسية للدراسة، صممت لهذا الغرض.

8.1 مجتمع وعينة الدراسة:

يتمثل مجتمع وعينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس بقسم المحاسبة في كلية الاقتصاد بجامعة المرقب، وتم توزيع استمارة الاستبيان على عدد 32 عضو هيئة تدريس بكلية الاقتصاد الخمس باستخدام المسح الشامل.

9.1 حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية: البيانات الضخمة وأثرها على التأهيل العلمي والعملية للمحاسبين.

الحدود المكانية: كلية الاقتصاد جامعة المرقب.

الحدود الزمنية: الفترة الممتدة من 09/01 إلى 2024/10/31م.

الحدود البشرية: أعضاء هيئة التدريس بقسم المحاسبة كلية الاقتصاد جامعة المرقب.

10.1 التعريفات الإجرائية:

البيانات الضخمة: "هي عبارة عن مصطلح ينطبق على الاحجام الكبيرة للبيانات التي تتنوع في طبيعتها (منظمة / غير منظمة / شبه منظمة) ومصادرها (داخلية / خارجية)، ويتم توليدها بدرجة عالية من السرعة وفي الوقت الفعلي، ولا تتفق هذه الأحجام مع مخازن قواعد البيانات التقليدية حيث تتطلب نظام إلكتروني قوي ومعقد مع منصة حوسبة عالية الأداء وقدرات تحليلية للالتقاط والمعالجة والتحويل وذلك لكشف واستخلاص القيم والرؤى العميقة في غضون وقت قياسي معقول" (الميهي، 2023).

تحليل البيانات الضخمة: "هي عملية جمع البيانات الضخمة وتنظيمها وتحليلها لاكتشاف وتصوير وعرض الأنماط والمعرفة والذكاء، بالإضافة إلى المعلومات الأخرى ضمن البيانات الضخمة" (Sun, et ah, 2018).

التأهيل العلمي والعملية: ويشمل كافة المعارف والمهارات المتعلقة بالتعليم المحاسبي، وحتى يتوافر في المراجع شرط التأهيل العلمي يجب أن يكون حاصلًا على مؤهلاً علمياً مناسباً في تخصص المحاسبة من معهد عالي أو جامعة معترف بهما، ويتيح هذا المؤهل العلمي لمن يرغب في مزاوله مهنة المراجعة المعرفة بالأسس المحاسبية والإجراءات المتعلقة بالمراجعة بالإضافة إلى العلوم الأخرى المساعدة مثل علوم الرياضيات والإحصاء ونظم المعلومات، والاقتصاد، والقانون (محمد، 2004).

التأهيل المهني: يعتبر التدريب المهني مرحلة أساسية لاكتساب المراجع التأهيل العملي اللازم لممارسة مهنة المراجعة، وهي مكملة للعملية التعليمية، ويجب أن يكون وثيق الصلة بها، فالتدريب يساعد على توظيف المعارف التي اكتسبها من خلال التأهيل العلمي في الواقع العملي، وبالتالي يزوده بالخبرات والمهارات اللازمة للممارسة المهنية (شريف عمر، 2014).

2. الدراسات السابقة:

1.2 الدراسات العربية:

1.1.2 دراسة (الأباصيري، 2024) بعنوان: أثر تحليلات البيانات الضخمة على خصائص أدلة إثبات المراجعة: دراسة تجريبية، هدفت هذه الدراسة لاختبار أثر تحليلات البيانات الضخمة على خصائص أدلة الإثبات في المراجعة في بيئة الممارسة المصرية، واختباره لأثر خبرة مراجع الحسابات بتكنولوجيا المعلومات على هذه العلاقة، هذا وتكون مجتمع الدراسة لأغراض التحليل الأساسي من مراجعي الحسابات بمكاتب المحاسبة والمراجعة، باختيار عينة حكمية، وتوصلت الدراسة لمجموعة من النتائج أهمها: أن تحليلات البيانات الضخمة لها تأثير إيجابي ومعنوي على خصائص أدلة الإثبات في المراجعة، وأن هذا التأثير الإيجابي والمعنوي يختلف باختلاف خبرة مراجع الحسابات بتكنولوجيا المعلومات، وفي ظل التحليل الإضافي، توصلت إلى أن خبرة مراجع الحسابات بتكنولوجيا المعلومات تؤثر تأثيراً إيجابياً ومعنوياً، على خصائص أدلة الإثبات في المراجعة، وذلك عند معالجته كمتغير رقابي، وأن نتائج تحليل الحساسية تدعم بدرجة كبيرة نتائج التحليل الأساسي، وقدمت الدراسة عدة توصيات منها: ضرورة تطوير معايير المراجعة الحالية لتشمل معايير جديدة تواكب بيئة الأعمال الحالية، كالتحول الرقمي والبيانات الضخمة وغيرها، وضرورة الاهتمام بتدريب مراجعي الحسابات على كيفية التعامل مع البيانات الضخمة وتحليلاتها.

2.1.2 دراسة (حلمي، 2024) بعنوان: أثر تحليلات البيانات الضخمة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على تحسين جودة التقارير المالية: دراسة تطبيقية، هدفت هذه الدراسة إلى دراسة أثر تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي على فعالية تحليلات البيانات الضخمة، لتحسين جودة التقارير المالية، من خلال معرفة مفهوم البيانات الضخمة، وخصائصها، وأهمية تحليلاتها، بالإضافة إلى دور تحليلات البيانات الضخمة في تحسين جودة التقارير المالية، كما تناولت الدراسة ماهية تقنيات الذكاء الاصطناعي، وأهميتها في تحسين جودة التقارير المالية، بالإضافة إلى المزايا المحققة عند تطبيقها، ورصد فعالية تحليلات البيانات الضخمة عبر ذلك التطبيق، وانعكاسها على جودة التقارير المالية، وقد أجريت الدراسة التطبيقية على عدد سبع من الشركات العاملة في قطاع الاتصالات والإعلام وتكنولوجيا المعلومات، في جمهورية مصر العربية خلال الفترة من 2018 إلى 2022م، وتوصلت الدراسة لعدة نتائج أهمها: وجود أثر ذو دلالة إحصائية لجودة تحليل البيانات الضخمة على جودة التقارير المالية على مقياس معامل التقدير (R2)، ومقدار هذا الأثر 0,165، وذلك عند مستوي معنوية أقل من 0,05، وذلك قبل تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الضخمة، وتبين كذلك وجود تحسن للأثر ذو دلالة إحصائية لجودة تحليل البيانات الضخمة على جودة التقارير المالية ليصبح على مقياس معامل التقدير (R2)، قيمته 0,246، وذلك عند مستوي معنوية أقل من 0,05، وذلك بعد تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الضخمة، وقدمت الدراسة عدة توصيات منها: ضرورة تشجيع الشركات على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، بجانب تحليلات البيانات الضخمة لتوفير بيانات

موثوقة ودقيقة وعالية الجودة لاتخاذ القرارات بشأنها، والعمل على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، بجانب تحليلات البيانات الضخمة لزيادة الثقة عبر خلو التقارير المالية من الأخطاء الجوهرية والتشوهات.

3.1.2 دراسة (مامي، 2023)، بعنوان: أثر متطلبات معالجة البيانات الضخمة على عمل مراجعي ديوان المحاسبة الليبي فرعي الزاوية وصبراته، هدفت هذه الدراسة لتسليط الضوء على أثر المتطلبات التكنولوجية والبشرية، على عمل مراجعي الحسابات في ديوان المحاسبة الليبي فرعي الزاوية وصبراته، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، بالاعتماد على الاستبانة المصممة والمرتبطة بفرضيات الدراسة، وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها: قلة الكوادر البشرية لمراجعة البيانات الضخمة على عمل مراجعي ديوان المحاسبة الليبي فرعي الزاوية وصبراته، وعدم تمكن المراجعين من استخراج البيانات من المصادر المختلفة، مع وجود نقص في وسائل التخزين الحالية، باعتبار أن المساحات الموجودة غير كافية لتخزين تلك البيانات، وقدمت الدراسة توصيات عدة من أهمها: ضرورة اهتمام ديوان المحاسبة الليبي بتوفير التقنيات الحديثة مثل البرمجيات المتقدمة والأنظمة الخبيرة، لأجل التعامل مع البيانات الكبيرة، وزيادة العمل بتوفير وسائل الأمان لحماية المعلومات، وضرورة العمل على توظيف كوادر متخصصة لهذه البيانات، وكيفية استخراجها من مصادرها المختلفة.

4.1.2 دراسة (الدليمي والسلامي، 2022) بعنوان: البيانات الضخمة ودورها في تحسين جودة المعلومات المحاسبية "دراسة استطلاعية"، هدفت هذه الدراسة لبيان مفهوم البيانات الضخمة وأنواعها وأهميتها وخصائصها، بالإضافة إلى بيان كيفية تحسين جودة المعلومات المحاسبية باستخدام البيانات الضخمة، ودراسة التأثيرات المختلفة لتلك البيانات، واستخدمت الدراسة المنهج الاستنباطي في الجانب النظري بجمع المصادر والدراسات السابقة، وكذلك المنهج الوصفي الاستطلاعي في الجانب العملي، بالاعتماد على قائمة الاستبيان حيث وزعت على عينة من الأساتذة الأكاديميين في الجامعات العراقية، والمهنيين ومراجع الحسابات، وتوصلت الدراسة لنتائج عدة من أهمها: إن استخدام البيانات الضخمة من قبل الوحدات الاقتصادية يساعد في تحسين جودة المعلومات المحاسبية، ويؤدي استخدامها إلى تحسين مستوى التقارير المالية، بتوفير معلومات كاملة عن الوحدة الاقتصادية، وقدمت الدراسة توصيات عدة من أهمها: العمل على دمج مصادر البيانات المختلفة في أنظمة المعلومات المحاسبية، مثل ربط البيانات النصية والمرئية والبيانات الصوتية بشكل تدريجي مع البيانات التقليدية، الأمر الذي يجعل المحاسبون يحتاجون إلى تحسين مهاراتهم التحليلية لتلك البيانات ليتمكنوا من التعامل مع هذه الكميات الضخمة منها.

5.1.2 دراسة (عباس وعقوب، 2022) بعنوان: المهارات والسمات التي يحتاجها خريج المحاسبة للانخراط بسوق العمل الليبي، هدفت هذه الدراسة للتعرف على السمات والمهارات التي لها الأولوية

لخريج المحاسبة ويحتاجها في الانخراط بسوق العمل الليبي من وجهة نظر المسؤولين، وخريجي أقسام المحاسبة العاملين بالقطاع الخاص، بالإضافة إلى معرفة ما إذا كان هناك اختلافات معنوية ما بين آراء المسؤولين وخريجي أقسام المحاسبة بالقطاع الخاص، وقد استخدمت في هذه الدراسة قائمة الاستبيان التي صممت لتحديد أهم السمات والمهارات من خلال تحليل آراء المسؤولين والخريجين، وتوصلت الدراسة لعدة نتائج من أهمها: أن هناك بعض السمات والمهارات لها الأولوية ويحتاجها خريج المحاسبة من وجهة نظر المسؤولين والخريجين، بالإضافة إلى عدم وجود اختلافات معنوية بين متوسطات آراء عينة الدراسة لأهم السمات والمهارات التي يحتاجها خريجي المحاسبة بالانخراط في سوق العمل الليبي، وقدمت الدراسة عدة توصيات أهمها: ضرورة إعادة تقييم برنامج التعليم المحاسبي بالجامعات الليبية، مع إقامة روابط متينة مع المنظمات المهنية في مجال المحاسبة.

6.1.2 دراسة (أميرهم، 2020)، بعنوان: أثر تحليل البيانات الضخمة على الأداء المالي والتشغيلي في منظمات الأعمال "دراسة تطبيقية"، هدفت هذه الدراسة لمعرفة أثر تحليل البيانات الضخمة على الأداء المالي والتشغيلي بمنظمات الأعمال، وتمت الاستعانة بمجموعة من الأساليب الإحصائية التي تم استخدامها، وتوصلت الدراسة لنتائج عدة من أهمها: أن منظمات الأعمال تحقق العديد من المزايا عند تحليل البيانات الكبيرة، وكذلك المساهمة في إعطاء نظرة شاملة وواقعية عن المنظمات، وزيادة الفهم لأنشطة تلك المنظمات، وتحسين الأداء المالي والتشغيلي لها، وقدمت الدراسة توصيات عدة من أهمها: العمل على زيادة الدراسات التي تتناول تأثير البيانات الضخمة في مجال المحاسبة ونظم المعلومات المحاسبية، بالإضافة إلى إعادة النظر في مفهوم وطبيعة التقارير المالية ذو الغرض العام في ظل بيئة تلك البيانات، وفي ظل تكنولوجيا معالجة البيانات الكبيرة وتخزينها واسترجاعها، مع ضرورة مراعاة خصوصية بعض تلك البيانات.

7.1.2 دراسة (الشطناوي، 2022)، بعنوان: أثر تحليل البيانات الضخمة في تحسين جودة التقارير المالية: الدور الوسيط لحوكمة تكنولوجيا المعلومات (أدلة من الأردن)، هدفت هذه الدراسة لقياس الأثر من تحليل البيانات الضخمة في التحسين المستمر للتقارير المالية، مع الاهتمام بالدور الوسيط لحوكمة الشركات في الأردن، وركزت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الدراسة الاستبانة والمصممة والمرتبطة بفرضيات الدراسة، وقد توصلت الدراسة لنتائج عدة منها: وجود أثر معنوي لتحليل البيانات الضخمة في التحسين المستمر للتقارير المالية، وفي حوكمة تكنولوجيا المعلومات في الشركات المساهمة بالأردن، بالإضافة إلى وجود أثر معنوي لحوكمة تكنولوجيا المعلومات في التحسين المستمر للتقارير المالية كمتغير وسيط في الشركات المساهمة بالأردن، وقدمت الدراسة توصيات عدة من أهمها: تحفيز الشركات المساهمة بالأردن باستغلال الكم الهائل من البيانات بشكل جيد للتنبؤ بتوقعات

المستقبل، مع ضرورة الاهتمام بتوفير التقنيات الحديثة والمتطورة من أجل التعامل مع تلك البيانات، والعمل على توفير وسائل الأمان لحمايتها، وتحفيز الشركات المساهمة بالأردن على الاهتمام المستمر لحوكمة تكنولوجيا المعلومات من أجل توفير برمجيات حديثة ومتطورة مع تبني أنظمة رقابية ملائمة.

8.1.2 دراسة (خليل، 2020) بعنوان: درجة وعي أعضاء الهيئتين الأكاديمية والإدارية في الجامعات الأردنية للبيانات الضخمة، هدفت هذه الدراسة إلى معرفة درجة الوعي لدى أعضاء الهيئة الأكاديمية والهيئة الإدارية بالجامعات الأردنية للبيانات الضخمة، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي لغرض تحقيق أهداف الدراسة، واعتمدت الدراسة على استبانتيان لمعرفة درجة الوعي لدى أعضاء الهيئة الأكاديمية والهيئة الإدارية بالجامعات الأردنية، وتوصلت الدراسة من خلال التحليل الإحصائي لعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة الوعي لدى أعضاء الهيئة الأكاديمية والهيئة الإدارية بالجامعات الأردنية، تعزى لمتغيرات الكلية والرتبة الأكاديمية، بالإضافة لوجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة الوعي لدى أعضاء الهيئة الأكاديمية والهيئة الإدارية بالجامعات الأردنية، للبيانات الضخمة تعزى لمتغير الوحدة الإدارية لصالح قسم تكنولوجيا المعلومات، وقدمت الدراسة توصيات عدة من أهمها: أهمية صقل مهارات أعضاء الهيئة الأكاديمية والهيئة الإدارية بالجامعات الأردنية، للتعامل مع هذه البيانات بكفاءة، والتركيز على المزيد من الأبحاث والدراسات، وإمكانية الاستفادة من الاستثمار الأمثل لهذه البيانات، وتأثيرها على جودة القرارات المتخذة والتنبؤ بالمستقبل.

9.1.2 دراسة (منيع، وآخرين، 2020) بعنوان: المعارف والمهارات والاخلاقيات المطلوب توافرها في خريجي التعليم المحاسبي من وجهة نظر مراجعي ديوان المحاسبة، هدفت هذه الدراسة للتعرف على مناهج التعليم المحاسبي في ليبيا لمواكبة متطلبات العمل في ديوان المحاسبة، وكذلك معرفة أهم المعارف والمهارات والاخلاقيات المطلوبة لخريجي أقسام المحاسبة، من وجهة نظر مراجعي ديوان المحاسبة الليبي، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت المنهج الاستقرائي في الجانب النظري بجمع المصادر والدراسات السابقة، وكذلك المنهج الوصفي في الجانب العملي، بالاعتماد على قائمة الاستبيان، وتوصلت الدراسة لنتائج عدة منها: أن رؤية مراجعي ديوان المحاسبة وجود العديد من المهارات والمعارف والاخلاقيات المهنية لخريجي أقسام المحاسبة للعمل في سوق العمل الليبي بنجاح، وإن من بين المهارات المطلوبة لخريجي أقسام المحاسبة المطلوب توافرها للعمل في ديوان المحاسبة الليبي بنجاح هي المهارات العملية والفنية، وقدمت الدراسة عدة توصيات من أهمها: ضرورة تطوير المناهج التدريسية في مجال المحاسبة من قبل الجهات المختصة، وبما يتوافق ومتطلبات سوق العمل،

مع وجوب توفر الامكانيات اللازمة لأداء أعمالهم في أقسام المحاسبة، وضرورة التركيز على التدريب العملي متلازماً مع التعليم المحاسبي لاكتمال استيعاب الطالب علمياً ومهنياً لممارسة عمله بمهارة.

2.2 الدراسات الانجليزية:

1.2.2 دراسة (Kraheil & Titera, 2015)، بعنوان: Consequences Of Big Data And Formalization On Accounting And Auditing Standards، هدفت هذه الدراسة لبيان أثر البيانات الكبيرة على معايير المحاسبة والمراجعة، من خلال مساهمة هذه المعايير لإيجاد الحل الوسيط بين رغبات المستخدمين في الحصول على كم هائل من تلك المعلومات، وبين تكلفة تجهيزها وكيفية نقل هذه المعلومات، والاستفادة المستمرة للشركات من البيانات المتزايدة، وأنها تتطلع الآن للاستفادة من الكميات الهائلة من تلك البيانات، والاستفادة كذلك من البيانات الوصفية التي تشغل البيتا بايت من مساحة خوادمها، وعلى التوالي فإن البيانات المستمدة من مصادر عدة وبصور عدة، وأغلبها لا تتعلق بالموضوع، والتي لم تواكب معايير المحاسبة والمراجعة حالياً، مع المحافظة والتركيز على العرض والتجميع ومن تم أخذ العينات، وقد توصلت الدراسة لعدة نتائج من أهمها: أن التغيير في المعايير سيضيف قيمة وأهمية لمهنة المحاسبة والمراجعة إذا تم التركيز على البيانات، وتحليلها، والعمليات التي تولدها، بدلاً من عرضها.

2.2.2 دراسة (Dzuranin & Malaescu, 2016)، بعنوان: The Current State and Future Direction of IT Audit: Challenges and Opportunities، هدفت هذه الدراسة لمعرفة ودراسة الوضع الحالي والتوجه المستقبلي لخدمات المراجعة الكاملة لتقنية المعلومات، ببيان الفرص والتحديات لتلك البيانات الكبيرة، من خلال جلسيتين علميتين تمت فيها المناقشة لعدد ثلاثون باحثاً وخمسة عشر ممارساً، وخلصت المناقشة إلى أن أبرز المشاكل التي تواجه مهنة مراجعة تكنولوجيا المعلومات كان ناتجاً من الحجم الكبير للبيانات المدخلة، وتزايد المتطلبات التنظيمية، وبالتالي تتم معالجة هذه البيانات وقضايا التكنولوجيا الناشئة من قبل المراجع الداخلي، ورؤية المراجع الخارجي.

3.2.2 دراسة (Appelbaum, et al, 2017)، بعنوان: Big Data and Analytics in the Modern Audit Engagement، بينت هذه الدراسة أنه غالباً ما تتضمن عمليات المراجعة الحديثة فحص العملاء الذين يستخدمون البيانات الكبيرة، وتحليلاتها، ليبقوا قادرين على المنافسة، ومرتبطين دائماً ببيئة الأعمال، وخاصة بعد دمج أنظمة العمل مع إنترنت الأشياء والسحابة ومصادر البيانات الخارجية كوسائل التواصل الاجتماعي، بالإضافة إلى أن العديد من عملاء المشاركة الآن يقوموا بدمج هذه البيانات مع الأساليب التحليلية لأعمال الجديدة والمعقدة لغرض توليد المعلومات اللازمة لاتخاذ القرار،

هذا وإن هذا التطبيق يوفر فرص لا حدود لها، وحاجة المراجع الخارجي الملحة لاستخدام تلك التحليلات المتقدمة، كما بينت هذه الدراسة حاجة مهنة المراجعة الخارجية للتحرك نحو البيانات الكبيرة، وتحليلاتها، مع القيام بمراجعة اللوائح المتعلقة بأدلة المراجعة، والإجراءات التحليلية، على عكس البيئة الناشئة للبيانات الكبيرة، وتحليلاتها المتقدمة، وأن مهنة المراجعة تتمتع بالقدرة على إجراء تحليلات للتوجيه والتنبؤ أكثر تقدماً، مع بيان ومراجعة للمخاوف التي تواجه مجتمع المراجعة، مع الاستخدام المتزايد للبيانات الكبيرة والتحليلات المعقدة من قبل عملائهم، مما يساهم في الأدب المحاسبي، من خلال التوسع في هذه الاهتمامات الناشئة، وتوفير الفرص للبحث المستقبلي، وتوصلت الدراسة إلى أن البيانات الضخمة وتحليلات الأعمال تعمل على تغيير بيئة الأعمال وقدرات العمليات التجارية بشكل كبير، ويتم إضافة قدرات الأعمال، ويتم التخلص من وظائف الأعمال الزائدة، ويتم تسريع العمليات بشكل كبير، وقدمت الدراسة توصيات عدة من أهمها: ضرورة أن يحدث تغيير في بيئة المراجعة الخارجية أو التأكيد، وتغيير قواعدها، وتطوير خطواتها، ودمج التشغيل الإلكتروني في عملياتها الأساسية، وأن يصبح توقيتها فورياً في الأساليب التحليلية الإرشادية والتنبؤية والوقائية.

4.2.2 دراسة (Yudowati & Alamsyah, 2018)، بعنوان: Big Data Framework for Auditing Process

هدفت هذه الدراسة لتقديم إطاراً لعملية التدقيق المدمجة ونهج البيانات الضخمة، وتحديدًا عن طريق تعيين مصدر البيانات الداخلية والخارجية لإحدى مراحل عملية التدقيق، وهي عملية تقييم المخاطر، وتدقيق التقرير المالي هو مراجعة للبيان المالي للمنظمة يتم إجراؤه بواسطة مدقق مستقل ومحترف في مجاله، وقدمت هذه الدراسة منهجية البيانات الضخمة باتخاذها طريقاً مختلفاً مقارنة بإجراءات التدقيق الحالية، والتي تستخدم في الغالب العمليات التقليدية اليدوية، وأن البيانات الضخمة مجهزة بقدرات التعلم وعملية الأتمتة من أجل تحقيق نتيجة أسرع وأفضل في عمليات المراجعة، بالإضافة إلى تحقيق ميزة أخرى لاستخدام منهجية البيانات الكبيرة وهي توفير رؤية شاملة ومتعددة الأبعاد للمشكلة.

5.2.2 دراسة (Salijeni & Samsonova & Turley, 2019)، بعنوان: Big Data And Changes In Audit Technology: Contemplating A Research Agenda

هدفت هذه الدراسة للكشف عن أحدث حلقات التطور التقني، والمتمثل في دمج البيانات الكبيرة، وتحليل تلك البيانات في برنامج لشركات المراجعة، بالإضافة لتقديم نظرة شاملة وعامة، للتغيرات المتعلقة بتحليلها عند ممارسة المراجعة، واستخدمت الدراسة أسلوب المقابلات الشخصية مع ذوي الخبرة في تنفيذ وتطوير وتقييم تأثير تحليل تلك البيانات في عمليات المراجعة، وقد توصلت الدراسة لعدة نتائج من أهمها: أن استخدام البيانات الكبيرة

توفر أدوات حقيقية لإعادة تركيز ممارسات المراجعة المعاصرة، وإعادة تشكيلها، وقدمت الدراسة توصيات عدة من أهمها: يجب على شركات المراجعة أن تخضع لمستوى أعلى من الإهتمام والمناقشات العلمية، وذلك بسبب التأثيرات التحويلية المحتملة.

6.2.2 دراسة (Patel & Shah, 2022)، بعنوان: A Comprehensive Study on Implementing Big Data in the Auditing Industry، هدفت هذه الدراسة للتحقق في تنفيذ تقنيات البيانات الكبيرة في عمليات المراجعة، ومناقشة أهمية تطبيقها في عمليات المراجعة، وتأثير تنفيذ هذه التقنية، وبيان أهم المشاكل والصعوبات المتواجدة لدمج تحليل البيانات الكبيرة في المراجعة، وتوصلت الدراسة لعدة نتائج من أهمها: أن مهنة المراجعة تتخلف عن باقي المهن في استخدام منهج تحليل البيانات الكبيرة القيمة، والنتائج من انخفاض قبول التقنيات الحديثة للبيانات الكبيرة، بسبب الصعوبات والمشاكل التي تواجه تنفيذ تلك البيانات، وقدمت الدراسة توصيات عدة من أهمها: أن استخدام النتائج التجريبية للدراسة يساعد على فهم تحديات تنفيذ تقنيات البيانات الكبيرة.

7.2.2 دراسة (Hezam, et al, 2023)، بعنوان: Big Data Analytics and Auditing: A Review and Synthesis of Literature، بينت هذه الدراسة أن استخدام تحليلات البيانات في المراجعة يتزايد بشكل متسارع، وأن تطبيق تحليلات البيانات المنتشرة في مهام المراجعة يتخلف عن مجالات الممارسة الأخرى، هذا وعلى الرغم من أنه يعتقد أن تحليلات البيانات تمثل مستقبل المراجعة، وتبين هذه الدراسة أيضاً تحليلات البيانات في عمليات المراجعة، وإمكاناتها في عمليات مراجعة الحسابات المستقبلية، لوصف تطور هذا الاتجاه البحثي وتصوير اتجاهات النمو المستقبلي، وبيان الإمكانيات والصعوبات لأبحاث المراجعة المستقبلية، وأن تطبيق تحليلات البيانات في المراجعة يتمتع بإمكانيات هائلة لتحسين جودتها، وتقليل الأخطاء، وزيادة الشفافية في عملياتها، وتعزيز ثقة أصحاب المصلحة، وقد تمت الدراسة بإجراء مراجعة منهجية للأدبيات باستخدام نهج PRISMA، من خلال تحديد إجمالي 100 مقالة منشورة باللغة الإنجليزية في الفترة من يناير 2011 إلى نوفمبر 2021م، وتوصلت الدراسة إلى أن تحليلات البيانات الضخمة مجال واعد لممارسة مهنة المراجعة، لأنه يحسن كفاءة المراجعة، وفعاليتها، ويعزز التحول الرقمي لأعمال المراجعة.

8.2.2 دراسة (Putra, et al, 2023)، بعنوان: Hubungan Big Data Analytics terhadap Kualitas Audit: Penerapan pada Instansi Pemerintah، هدفت هذه الدراسة للاعتماد على ظاهرة مفادها أن جودة عمليات المراجعة في مجلس التدقيق الإندونيسي (BPK-RI) لا تزال بحاجة إلى

تحسين، خاصة في مواجهة عصر VUCA (التقلب وعدم اليقين والتعقيد والغموض)، حيث تتطور البيانات والمعلومات بشكل كبير ومكثف، ويعد استخدام التكنولوجيا في عمليات المراجعة أمراً مهماً نظراً لأن الجهات الخاضعة للمراجعة تستخدم أيضاً أنظمة معلومات أكثر تطوراً، وتهدف هذه الدراسة كذلك لتحديد التأثير/العلاقة بين استخدام تحليلات البيانات الضخمة وجودة عمليات المراجعة في الجهات الحكومية، وكانت طريقة البحث المستخدمة هي طريقة كمية مع مسح في BPK-RI، واستخدمت هذه الدراسة البيانات الأولية مع أدوات البحث في شكل قوائم استبيان، واستخدام التحليل الوصفي الإحصائي، ومن نتائج هذه الدراسة تجريبياً أن استخدام تحليلات البيانات الضخمة له تأثير إيجابي وهام على جودة التدقيق، مما يعني أنه كلما زاد استخدام تحليلات البيانات الضخمة، كلما زادت جودة عمليات المراجعة يزيد.

3.2 ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:

تتفق الدراسة الحالية مع دراسة الدليمي والاسلامي (2022)، ودراسة خليل (2020)، ودراسة Dzuranin (2016 & Malaescu)، في جوانب كثيرة ومتعددة حيث تتفق في عينة الدراسة، بأن شملت العينة لبعض الدراسات أعضاء هيئة التدريس، واتفقت كذلك مع معظم الدراسات السابقة في أنها تناولت مفهوم البيانات الضخمة وأثرها في عملية المراجعة، وأيضاً تتفق مع دراسة اميرهم (2020)، ودراسة الشطناوي (2022)، ودراسة مامي (2023)، ودراسة (Dzuranin & Malaescu 2016)، في أنها استخدمت المنهج الوصفي التحليلي واستخدمت الاستبانة أداة للبحث والاستقصاء كونهما مفيدتين للدراسات الاجتماعية، لتحقيق أهداف الدراسة بالحصول على النتائج المرجوة، علاوة على ذلك، اتفقت مع معظم الدراسات، في دراسة جوانب متعددة أخرى أهمها التعرف على المعرفة والخبرة والمهارات والدورات المطلوبة لسوق العمل، والتعرف على المهام والواجبات وأدوار المهنة، بما يتطلبها احتياجات سوق العمل.

أيضاً، اختلفت الدراسة الحالية مع أغلب الدراسات السابقة في عينة الدراسة حيث تأتي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في ليبيا، واختلفت كذلك مع دراسات أخرى في توضيح وبيان سلبيات ومعوقات استخدام البيانات الضخمة في مجال المراجعة.

لهذا فإن الدراسة الحالية تتناول ضرورة التوعية بأهمية البيانات الضخمة، والتعريف بأوجه الاستفادة منها في صنع القرار وحل المشكلات، وضرورة اكتساب الخريجين من أقسام المحاسبة للمهارات اللازمة للتعامل مع البيانات الضخمة، وتقنياتها، وطرق تحقيق الاستفادة منها.

كما استفاد الباحثان من الدراسات السابقة في جوانب هامة، وهي صياغة فرضيات الدراسة، والكتب والمراجع والدراسات السابقة، وهذا يزيد من أهمية هذا الموضوع الذي تم اختياره كموضوع للدراسة.

3. الإطار العملي للدراسة:

1.3 إجراءات الدراسة الميدانية:

1.1.3 أداة جمع البيانات اللازمة للدراسة:

استخدم الباحثان الاستبيان لتحقيق أهداف الدراسة المتمثلة بالتعرف على البيانات الضخمة وأثرها على التأهيل العلمي والمهني للمحاسبين: دراسة ميدانية على أعضاء هيئة التدريس بقسم المحاسبة كلية الاقتصاد جامعة المرقب، حيث تم تصميمها بأن اشتملت على البيانات الشخصية المتمثلة بالمؤهل العلمي، والتخصص، وسنوات الخبرة، وعدد المشاركات العلمية، كما اشتمل الاستبيان على ثلاث محاور أساسية وهي:

المحور الأول: تطوير المناهج الدراسية، وتكون من (7) عبارات.

المحور الثاني: تطوير المهارات الشخصية للمحاسبين، وتكون من (10) عبارات.

المحور الثالث: تحسين الخبرة العملية للمحاسبين، وتكون من (9) عبارات.

2.1.3 التحليل الإحصائي ومعالجة البيانات:

استخدم الباحثان الترميز الرقمي في ترميز إجابات أفراد المجتمع للإجابات المتعلقة بالمقياس الخماسي، حيث تم إعطاء درجة واحدة للإجابة (لا أوافق بشدة) ودرجتان للإجابة (لا أوافق) وثلاث درجات للإجابة (محايد) وأربع درجات للإجابة (أوافق) وخمس درجات للإجابة (أوافق بشدة)، وقد تم تحديد اتجاه الإجابة لكل عبارة من عبارات الاستبيان، ولكل محور من مقارنة قيمة متوسط الاستجابة المرجح مع طول فئة المقياس الخماسي، وحسب طول فئة المقياس من خارج قسمة (4) على (5).

جدول (1) ترميز بدائل الإجابة وطول فئة تحديد اتجاه الإجابة

أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	اتجاه الإجابة الترميز
5	4	3	2	1	
4.2 إلى 5	3.4 إلى أقل من 4.2	2.6 إلى أقل من 3.4	1.8 إلى أقل من 2.6	1 إلى أقل من 1.8	طول الفئة

3.1.3 أساليب التحليل الإحصائي للبيانات:

نحتاج في بعض الأحيان إلى حساب بعض المؤشرات التي يمكن الاعتماد عليها في وصف الظاهرة، من حيث القيمة التي تتوسط القيم أو تنزع إليها القيم، ومن حيث التعرف على مدى تجانس القيم التي يأخذها المتغير، وأيضاً ما إذا كان هناك قيم شاذة أم لا، والاعتماد على العرض البياني وحدة لا يكفي، لذا فإننا بحاجة لعرض بعض المقاييس الإحصائية التي يمكن من خلالها التعرف على خصائص

الظاهرة محل الدراسة، وكذلك إمكانية مقارنة ظاهرتين أو أكثر، ومن أهم هذه المقاييس مقاييس النزعة المركزية والتشتت، وقد تم استخدام الأتي:

1. التوزيعات التكرارية: لتحديد عدد التكرارات، والنسبة المئوية للتكرار التي تتحصل عليه كل إجابة، منسوباً إلى إجمالي التكرارات، وذلك لتحديد الأهمية النسبية لكل إجابة ويعطي صورة أولية عن إجابة أفراد مجتمع الدراسة على العبارات المختلفة.

2. المتوسط الحسابي المرجح: لتحديد اتجاه الإجابة لكل فقرة من فقرات المقياس وفق مقياس التدرج الخماسي.

3. الانحراف المعياري: لقياس تشتت الإجابات ومدى انحرافها عن المتوسط الحسابي.

4. معامل الارتباط: لتحديد العلاقة بين كل عبارة وإجمالي محورها.

5. معامل ألفا كرونباخ: لضمان ثبات الإجابات والبيانات التي تم جمعها في حال إعادة توزيع الاستبيان في وقت آخر.

6. اختبار (Independent Sample T-Test) واختبار التباين الحادي (ANOVA): لتحديد معنوية الفروق بين قيم المتوسطات المرجحة وبين قيمة متوسط القياس (3)، ولتحديد الفروق في آراء المستهدفين حول محاور الدراسة.

4.1.3 مجتمع الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة أعضاء هيئة التدريس بقسم المحاسبة كلية الاقتصاد جامعة المرقب، وقد تم اعتماد أسلوب المسح الشامل، حيث تم توزيع (32) استمارة استبيان، وتحصل الباحثان على (29) استمارة صالحة للتحليل وبنسبة (90.6%)، وكما مبين في الجدول رقم (2).

جدول (2) يبين عدد الاستمارات الموزعة والفاقد منها والاستمارات الصالحة للتحليل

الاستمارات الموزعة	الاستمارات المفقودة	نسبة الاستمارات المفقودة	الاستمارات الغير صالحة	نسبة الاستمارات الغير صالحة	الاستمارات الصالحة	نسبة الاستمارات الصالحة
32	3	9.4%	0	0%	29	90.6%

5.1.3 صدق فقرات الاستبيان: وتم ذلك من خلال ما يلي:

1.5.1.3 صدق المحكمين:

حيث إن صدق المحكمين يعد من الشروط الضرورية واللازمة لبناء الاختبارات والمقاييس، والصدق يدل على مدى قياس الفقرات للظاهرة المراد قياسها، وإن أفضل طريقة لقياس الصدق هو الصدق الظاهري، والذي هو عرض فقرات المقياس على مجموعة من الخبراء للحكم على صلاحيتها، وقد تحقق صدق

المقياس ظاهرياً من خلال عرض الفقرات على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المحاسبة، وقد تم الأخذ في نظر الاعتبار جميع الملاحظات التي قدمت من قبل المحكمين.

2.5.1.3 صدق الاتساق الداخلي:

أ. تطوير المناهج الدراسية:

جدول (3) معاملات الارتباط بين عبارات محور تطوير المناهج الدراسية وإجمالي المحور

ت	الفقرة	معامل الارتباط	قيمة الدلالة الإحصائية
1	تطوير تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في العملية التعليمية.	0.523	0.003
2	توفير الاساس التقني الأساسي والضروري للمحاسب المهني.	*0.542	0.002
3	تطوير المعرفة التنظيمية والتجارية والتي تتمثل في بيئة الاعمال والحوكمة.	**0.531	0.003
4	تنمية المهارات والقيم الفكرية والتقنية المرتبطة بتطور مهنة المحاسبة.	**0.515	0.004
5	تنمية المهارات والقيم الفكرية والتقنية المرتبطة بتطور الفكر المحاسبي وتطوير اعداد التقارير المالية.	**0.753	0.000
6	تنمية المهارات والقيم الفكرية والتقنية المرتبطة بتطور التشريعات المحاسبية وادارة الجودة وقياس الاداء والرقابة وحماية اصول المنشأة.	**0.733	0.000
7	دارسة وفهم تكنولوجيا المعلومات من خلال المعرفة العامة بتكنولوجيا المعلومات والرقابة عليها.	**0.679	0.000

** القيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (0.01)

* القيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (0.05)

لقد بينت النتائج في الجدول (3) أن قيم الدلالة الإحصائية جميعها أقل من 0.05 وهي دالة إحصائياً وتشير إلى وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين عبارات محور تطوير المناهج الدراسية وإجمالي المحور وتثبت صدق الاتساق الداخلي لهذا المحور.

ب. تطوير المهارات الشخصية للمحاسبين:

جدول (4) معاملات الارتباط بين محور تطوير المهارات الشخصية للمحاسبين وإجمالي المحور

ت	الفقرة	معامل الارتباط	قيمة الدلالة الإحصائية
1	الحصول على المعلومات وتنظيمها وفهمها من المصادر المطبوعة والالكترونية.	**0.638	0.000
2	زيادة القدرة على التحقق والبحث والتفكير المنطقي والتحليلي.	**0.724	0.000
3	المساعدة في القياس وتحليل المخاطر واعداد التقارير.	**0.544	0.002
4	المساعدة في حل المشاكل المعقدة وغير المنظمة وغير المألوفة.	**0.655	0.000
5	تنمية المهارات الشخصية من خلال الادارة الذاتية والتعليم الذاتي.	**0.616	0.000
6	تنمية مهارات التعامل والاتصال من خلال التفاعل مع الاختلافات الثقافية والفكرية.	**0.703	0.000
7	تنمية المهارات الادارية والتنظيمية من خلال تنمية مهارات التخطيط الاستراتيجي وتنمية مهارات ادارة الافراد.	**0.625	0.000
8	تنمية المهارات الادارية والتنظيمية من خلال القدرة على التنظيم والقدرة على القيادة.	*0.741	0.000

البيانات الضخمة وأثرها على التأهيل العلمي والمهني للمحاسبين

ت	الفقرة	معامل الارتباط	قيمة الدلالة الإحصائية
9	تنمية المهارات العامة من خلال فهم تدفق الأفكار والاحداث وفهم الثقافات المختلفة.	**0.613	0.000
10	تنمية المهارات العامة من خلال القدرة على التفكير المنطقي والخبرة في تقييم البيانات الكمية.	**0.589	0.001

** القيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (0.01)

لقد بينت النتائج في الجدول (4) أن قيم الدلالة الإحصائية جميعها أقل من 0.05 وهي دالة إحصائياً وتشير إلى وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين عبارات محور تطوير المهارات الشخصية للمحاسبين وإجمالي المحور وتثبت صدق الاتساق الداخلي لهذا المحور.

ج. تحسين الخبرة العملية للمحاسبين:

جدول (5) معاملات الارتباط بين محور تحسين الخبرة العملية للمحاسبين وإجمالي المحور

ت	الفقرة	معامل الارتباط	قيمة الدلالة الإحصائية
1	تعزيز معرفة المحاسبين بعلاقات العمل.	**0.638	0.000
2	ربط العمل المحاسبي بوظائف وانشطة المنشآت.	**0.724	0.000
3	معرفة المستويات المتدرجة للمسئولية.	**0.544	0.002
4	فهم المحاسبين لبيئة العمل التي تقدم الخدمات.	**0.655	0.000
5	تطوير قدرة المحاسبين عمى اتخاذ القرارات.	**0.616	0.000
6	زيادة المعرفة والمهارات المهنية.	**0.703	0.000
7	مساعدة المحاسبين في التعلم.	**0.625	0.000
8	توفير المعلومات بطريقة واضحة ودقيقة بوسائل متعددة.	**0.741	0.000
9	توفير معلومات هائلة للاستخدام الداخلي والافصاح الاختياري.	**0.613	0.000

** القيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (0.01)

لقد بينت النتائج في الجدول (5) أن قيم الدلالة الإحصائية جميعها أقل من 0.05 وهي دالة إحصائياً وتشير إلى وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين عبارات محور تحسين الخبرة العملية للمحاسبين وإجمالي المحور وتثبت صدق الاتساق الداخلي لهذا المحور.

3.5.1.3 صدق الاتساق البنائي للاستبيان:

جدول (6) معامل الارتباط بين محاور الاستبيان واجماليه

ت	المحور	عدد الفقرات	معامل الارتباط	قيمة الدلالة الإحصائية
1	تطوير المناهج الدراسية.	7	**0.913	0.000
2	تطوير المهارات الشخصية للمحاسبين.	10	**0.972	0.000
3	تحسين الخبرة العملية للمحاسبين.	9	**0.921	0.000

** القيم ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية 0.01

لقد بينت النتائج في الجدول (6) أن قيم معامل الارتباط بين إجمالي كل محور من محاور الاستبيان وإجماليه تراوحت ما بين (0.913) إلى (0.972)، وكانت قيم الدلالة الإحصائية دالة إحصائياً حيث كانت القيم جميعها أقل من (0.05)، وهذا يشير إلى صدق الاتساق البنائي للاستبيان.

6.1.3 الثبات:

وهو الاتساق في نتائج المقياس إذ يعطي النتائج نفسها بعد تطبيقه مرتين في زمنين مختلفين على الأفراد أنفسهم، وتم حساب الثبات عن طريق معامل ألفا كرونباخ، حيث إن معامل ألفا يزودنا بتقدير جيد في أغلب المواقف، وتعتمد هذه الطريقة على اتساق أداء الفرد من فقرة إلى أخرى، وأن قيمة معامل ألفا للثبات تعد مقبولة إذا كانت (0.6) وأقل من ذلك تكون منخفضة (Sekaran, 2003)، ولاستخراج الثبات وفق هذه الطريقة، تم استخدام الاستمارات البالغ عددها (29) استمارة، وقد تراوحت قيم معامل ألفا للثبات من (0.775) إلى (0.878)، وبلغ معامل الثبات لإجمالي الاستبيان (0.866)، وبالتالي يمكن القول أنها معاملات ذات دلالة جيدة لأغراض البحث ويمكن الاعتماد عليها في تعميم النتائج.

جدول (7) معامل ألفا كرونباخ للثبات

ت	المحور	عدد الفقرات	معامل ألفا
1	تطوير المناهج الدراسية.	07	0.775
2	تطوير المهارات الشخصية للمحاسبين.	10	0.783
3	تحسين الخبرة العملية للمحاسبين.	09	0.878
	إجمالي الاستبيان	26	0.866

2.3 تحليل الدراسة الميدانية:

1.2.3 الوصف الإحصائي لمجتمع الدراسة وفق الخصائص والسمات الشخصية:

جدول رقم (8) يوضح توزيع المستهدفين حسب البيانات الشخصية

المؤهل العلمي	ماجستير	دكتوراه	المجموع
	10	19	29
	%34.5	%65.5	%100

البيانات الضخمة وأثرها على التأهيل العلمي والمهني للمحاسبين

الدرجة العلمية	محاضر مساعد	محاضر	أستاذ مساعد	أستاذ مشارك	أستاذ	المجموع
	5	6	10	8	0	29
	%17.2	%20.7	%34.5	%27.6	%0	%100
عدد سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	5 إلى 10 سنوات	أكثر من 10 سنوات		المجموع	
	2	8	19		29	
	%6.9	%27.6	%65.5		%100	
المشاركات العلمية	أقل من 5 مشاركات	5 إلى 10 مشاركات	أكثر من 10 مشاركات		المجموع	
	6	15	8		29	
	%20.7	%51.7	%27.6		%100	

أظهرت البيانات في الجدول (8) أن (10) مستهدفين وما نسبته (34.5%) يحملوا مؤهل الماجستير، و(19) مستهدفاً وما نسبته (65.5%) يحملوا مؤهل الدكتوراه، وهي أكبر نسبة وهذا يشير إلى مستوى عالي من التأهيل العلمي لدى أفراد العينة، أما فيما يخص الدرجة العلمية، فقد تبين أن (5) مستهدفين وما نسبته (17.2%) كانت درجتهم العلمية "محاضر مساعد"، و(6) مستهدفين وما نسبته (20.7%) كانت درجتهم العلمية "محاضر"، و(10) مستهدفين وما نسبته (34.5%) كانت درجتهم العلمية "أستاذ مساعد"، و(8) مستهدفين وما نسبته (27.6%) كانت درجتهم العلمية "أستاذ مشارك"، وهذا يعد مؤشراً على الكفاءة العلمية لدى أفراد العينة، وفيما يخص سنوات الخبرة، فقد اتضح إن مستهدفين اثنين وما نسبته (6.9%) كانت خبرته أقل من 5 سنوات، و(8) مستهدفين وما نسبته (27.6%) تراوحت خبرتهم من 5 إلى 10 سنوات، و(19) مستهدفاً وما نسبته (65.5%) كانت خبرتهم أكثر من 10 سنوات، وهي أكبر نسبة وهذا يشير إلى امتلاكهم لرصيد بحثي وأكاديمي متقدم، وفيما يتعلق بالمشاركات العلمية، فقد تبين أن (6) مستهدفين وما نسبته (20.7%) كانت لديهم أقل من 5 مشاركات علمية، و(15) مستهدفاً وما نسبته (51.7%) تتراوح عدد مشاركاتهم العلمية من 5 إلى 10 مشاركات وهي أكبر نسبة، و(8) مستهدفين وما نسبته (27.6%) كان عدد مشاركاتهم العلمية أكثر من 10 مشاركات، وهذا يعكس تنوع الخبرات والاهتمامات البحثية لدى أفراد العينة.

2.2.3 التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة واختبار فرضياتها:

لتحديد اتجاه الإجابة لكل فقرة وكل محور من محاور من محاور الدراسة، تم الاعتماد على طول خلايا المقياس الخماسي، حيث تتم مقارنة قيمة متوسط الاستجابة المرجح مع طول خلايا المقياس المبينة في الجدول رقم (1)، فإذا كانت قيمة متوسط الاستجابة ضمن الفئة (1) إلى أقل من (1.8) فإن درجة الموافقة على العبارات تكون منخفضة جداً ومستوى إجمالي المحور يكون منخفض جداً، وإذا كانت قيمة متوسط الاستجابة ضمن الفئة (1.8) إلى أقل من (2.6)، فإن درجة الموافقة على العبارات تكون

منخفضة ومستوى إجمالي المحور يكون منخفض، وإذا كانت قيمة متوسط الاستجابة ضمن الفئة (2.6 إلى أقل من 3.4)، فإن درجة الموافقة على العبارات تكون متوسطة ومستوى إجمالي المحور يكون متوسط، وإذا كانت قيمة متوسط الاستجابة ضمن الفئة (3.4 إلى أقل من 4.2)، فإن درجة الموافقة على كل عبارة تكون مرتفعة ومستوى إجمالي المحور يكون مرتفع، وإذا كانت قيمة متوسط الاستجابة ضمن الفئة (4.2 إلى 5)، فإن درجة الموافقة على العبارات تكون مرتفعة جداً ومستوى إجمالي المحور يكون مرتفع جداً، واختبار الفرضيات، تم استخدام اختبار (One Sample T-Test)، فتم رفض الفرضية إذا كانت قيمة المتوسط الحسابي لإجمالي المحور أكبر من قيمة متوسط القياس (3) وقيمة الدلالة الإحصائية (P-value) أقل من 0.05، ويتم قبول الفرضية إذا كانت قيمة الدلالة الإحصائية أكبر من 0.05 بغض النظر عن قيمة متوسط الاستجابة.

الفرضية الفرعية الأولى: لا توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين تفعيل البيانات الضخمة وتطوير المناهج الدراسية.

جدول (9) التوزيعات التكرارية ونتائج التحليل الوصفي لمحور تطوير المناهج الدراسية

ت	الفقرة	لا أوافق بشدة	لا أوافق	لا	محايد	أوافق	أوافق بشدة	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	اتجاه الاجابة
1	تطوير تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في العملية التعليمية.	ك	0	0	0	22	7	4.24	0.435	مرتفعة جداً
		%	0	0	0	75.9	24.1			
2	توفير الاساس التقني الاساسي والضروري للمحاسب المهني.	ك	0	0	3	17	9	4.21	0.62	مرتفعة جداً
		%	0	0	10.3	58.6	31			
3	تطوير المعرفة التنظيمية والتجارية والتي تتمثل في بيئة الاعمال والحوكمة.	ك	0	2	2	21	4	3.93	0.704	مرتفعة
		%	0	6.9	6.9	72.4	13.8			
4	تنمية المهارات والقيم الفكرية والتقنية المرتبطة بتطور مهنة المحاسبة.	ك	1	0	1	18	9	4.17	0.805	مرتفعة
		%	3.4	0	3.4	62.1	31			
5	تنمية المهارات والقيم الفكرية والتقنية المرتبطة بتطور الفكر المحاسبي وتطوير اعداد التقارير المالية.	ك	1	1	1	17	8	3.79	0.491	مرتفعة
		%	3.4	3.4	3.4	58.6	27.6			
6	تنمية المهارات والقيم الفكرية والتقنية المرتبطة بتطور التشريعات المحاسبية وادارة الجودة وقياس الاداء والرقابة وحماية اصول المنشأة	ك	0	0	0	12	14	4.20	0.675	مرتفعة جداً
		%	0	0	0	41.4	48.3			
		ك	0	1	5	16	7	4.17	0.539	مرتفعة

البيانات الضخمة وأثرها على التأهيل العلمي والمهني للمحاسبين

ت	الفقرة	لا أوافق بشدة	لا أوافق	لا	محايد	أوافق بشدة	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	اتجاه الاجابة
7	دراسة وفهم تكنولوجيا المعلومات من خلال المعرفة العامة بتكنولوجيا المعلومات والرقابة عليها.	0	3.4	17.2	55.2	24.1			
إجمالي محور تطوير المناهج الدراسية لتفعيل البيانات الضخمة.		4.10		0.609		مرتفعة			

جدول (10) يوضح التوزيعات التكرارية ونتائج التحليل الوصفي واختبار (One Sample T-Test)

لإجمالي محور تطوير المناهج الدراسية

المستوى	معنوية الفروق	قيمة الدلالة الإحصائية	القيمة الإحصائية / T-Test	الانحراف المعياري	الفرق بين متوسط الفقرة والمتوسط المعياري	المتوسط الحسابي	المحور
مرتفع جداً	معنوية	0.000	9.720	0.609	1.10	4.10	تطوير المناهج الدراسية لتفعيل البيانات الضخمة.

درجات الحرية (28) ، قيمة T الجدولية = 2.049

من الجدول رقم (9) تبين إن قيم المتوسطات لعبارات محور تطوير المناهج الدراسية، تراوحت ما بين (3.93) إلى (4.24)، كما تبين أن جميع عبارات المحور كانت قيم متوسطاتها تقع ضمن الفئة (4.2 إلى 5)، لذا فإن هناك موافقة تامة لجميع عبارات المحور، كما بينت النتائج في الجدول رقم (9) أن متوسط الاستجابة لإجمالي محور تطوير المناهج الدراسية كان (4.09)، ويقع ضمن الفئة (3.4 إلى 4.2)، لذا فإن تطوير المناهج الدراسية لتفعيل البيانات الضخمة كان مرتفع، كما أظهرت البيانات في الجدول رقم (10) إن قيمة المتوسط الفعلي لمحور تطوير المناهج الدراسية لتفعيل البيانات الضخمة تساوي (4.10)، وكانت قيمة الدلالة الإحصائية (P-value) تساوي صفرًا وهي أقل من 0.05، وتشير إلى رفض الفرضية "لا توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين تفعيل البيانات الضخمة وتطوير المناهج الدراسية" وقبول فرضيتها البديلة "وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين تفعيل البيانات الضخمة وتطوير المناهج الدراسية"، ويؤكد ذلك قيمة T المحسوبة (9.720) وهي أكبر من قيمتها الجدولية (2.049)، التي تؤكد معنوية الفروق تفعيل البيانات الضخمة وتطوير المناهج الدراسية، هذا وإذا كانت قيمة المتوسط الحسابي أكبر من (3)، وقيمة الدلالة الإحصائية أقل من 0.05، فهذا يعني وجود فروق معنوية (إيجابية).

الفرضية الفرعية الثانية: لا توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين تفعيل البيانات الضخمة وتطوير المهارات الشخصية للمحاسبين.

جدول (11) يوضح التوزيعات التكرارية ونتائج التحليل الوصفي لمحور تطوير المهارات الشخصية للمحاسبين

ت	الفقرة	لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	اتجاه الاجابة
1	الحصول على المعلومات وتنظيمها وفهمها من المصادر المطبوعة والالكترونية.	0	2	2	12	32	4.28	0.649	مرتفعة جداً
		0%	4.2	4.2	25	66.7			
2	زيادة القدرة على التحقق والبحث والتفكير المنطقي والتحليلي.	0	2	3	9	34	4.21	0.819	مرتفعة جداً
		0%	4.2	6.3	18.8	70.8			
3	المساعدة في القياس وتحليل المخاطر واعداد التقارير.	0	2	4	6	36	4.14	0.581	مرتفعة
		0%	2	4	6	36			
4	المساعدة في حل المشاكل المعقدة وغير المنظمة وغير المألوفة.	0	2	4	6	36	4.03	0.626	مرتفعة
		0%	4.2	8.3	12.5	75			
5	تنمية المهارات الشخصية من خلال الادارة الذاتية والتعليم الذاتي.	0	2	2	8	36	4.31	0.471	مرتفعة جداً
		0%	4.2	4.2	16.7	75			
6	تنمية مهارات التعامل والاتصال من خلال التفاعل مع الاختلافات الثقافية والفكرية.	0	2	2	7	37	4.28	0.702	مرتفعة جداً
		0%	4.2	4.2	14.6	77.1			
7	تنمية المهارات الادارية والتنظيمية من خلال تنمية مهارات التخطيط الاستراتيجي وتنمية مهارات ادارة الافراد.	0	2	2	7	37	4.34	0.614	مرتفعة جداً
		0%	4.2	4.2	14.6	77.1			
8	تنمية المهارات الادارية والتنظيمية من خلال القدرة على التنظيم والقدرة على القيادة.	0	2	2	10	36	3.69	0.806	مرتفعة
		0%	4.2	4.2	20.8	70.8			
9	تنمية المهارات العامة من خلال فهم تدفق الافكار والاحداث وفهم الثقافات المختلفة.	0	2	4	8	34	4.24	0.636	مرتفعة جداً
		0%	4.2	8.3	16.7	70.8			
10	تنمية المهارات العامة من خلال القدرة على التفكير المنطقي والحيرة في تقييم البيانات الكمية.	0	2	3	7	36	4.60	0.792	مرتفعة جداً
		0%	4.2	6.3	14.6	75			
إجمالي محور تطوير المهارات الشخصية للمحاسبين لتفعيل البيانات الضخمة.				4.21		0.648		مرتفعة جداً	

جدول (12) يوضح التوزيعات التكرارية ونتائج التحليل الوصفي واختبار (One Sample T-Test)

لإجمالي محور تطوير المهارات الشخصية للمحاسبين

المستوى	معنوية الفروق	قيمة الدلالة الإحصائية	القيمة الإحصائية / T-Test	الانحراف المعياري	الفروق بين متوسط الفقرة والمتوسط المعياري	المتوسط الحسابي	المحور
مرتفع جداً	معنوية	0.000	9.726	0.648	1.21	4.21	تطوير المهارات الشخصية للمحاسبين لتفعيل البيانات الضخمة.

درجات الحرية (28) ، قيمة T الجدولية = 2.049

من الجدول رقم (11) تبين إن قيم المتوسطات لعبارات محور تطوير المهارات الشخصية للمحاسبين لتفعيل البيانات الضخمة، تراوحت ما بين (4.03) إلى (4.60)، كما تبين أن أغلب عبارات المحور كانت قيم متوسطاتها تقع ضمن الفئة (4.2 إلى 5)، لذا فإن هناك موافقة تامة لأغلب عبارات المحور، كما بينت النتائج في الجدول رقم (11) أن متوسط الاستجابة لإجمالي محور تطوير المهارات الشخصية للمحاسبين لتفعيل البيانات الضخمة، كان (4.21)، ويقع ضمن الفئة (3.4 إلى أقل من 4.2)، لذا فإن تطوير المناهج الدراسية لتفعيل البيانات الضخمة كان مرتفع، كما أظهرت البيانات في الجدول رقم (12) إن قيمة المتوسط الفعلي لتطوير المناهج الدراسية لتفعيل البيانات الضخمة، تساوي (4.21)، وكانت قيمة الدلالة الإحصائية (P-value) تساوي صفرًا، وهي أقل من 0.05، وتشير إلى رفض الفرضية الثانية "لا توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين تفعيل البيانات الضخمة وتطوير المهارات الشخصية للمحاسبين" وقبول فرضيتها البديلة "وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين تفعيل البيانات الضخمة وتطوير المهارات الشخصية للمحاسبين"، ويؤكد ذلك قيمة T المحسوبة (9.726) وهي أكبر من قيمتها الجدولية (2.049)، التي تؤكد معنوية الفروق بين تفعيل البيانات الضخمة وتطوير المهارات الشخصية للمحاسبين، هذا وإذا كانت قيمة المتوسط الحسابي أكبر من (3)، وقيمة الدلالة الإحصائية أقل من 0.05، فهذا يعني وجود فروق معنوية (إيجابية).

الفرضية الفرعية الثالثة: لا توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين تفعيل البيانات الضخمة وتحسين الخبرة العملية للمحاسبين.

جدول (13) يوضح التوزيعات التكرارية ونتائج التحليل الوصفي لمحور تحسين الخبرة العملية

للمحاسبين

ت	الفقرة	لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	اتجاه الاجابة
1	تعزيز معرفة المحاسبين بعلاقات العمل.	ك	0	2	3	6	4.62	0.789	مرتفعة جداً
		%	0	4.2	6.3	12.5	77.1		
2	ربط العمل المحاسبي بوظائف وانشطة المنشآت.	ك	0	2	3	7	4.6	0.792	مرتفعة جداً
		%	0	4.2	6.3	14.6	75		
3	معرفة المستويات المتدرجة للمسؤولية.	ك	0	2	3	6	4.62	0.89	مرتفعة جداً
		%	0	4.2	6.3	12.5	77.1		
4	فهم المحاسبين لبيئة العمل التي تقدم الخدمات.	ك	0	2	3	7	4.6	0.792	مرتفعة جداً
		%	0	4.2	6.3	14.6	75		
5	تطوير قدرة المحاسبين على اتخاذ القرارات.	ك	0	2	4	7	4.58	0.821	مرتفعة جداً
		%	0	4.2	8.3	14.6	75		
6	زيادة المعرفة والمهارات المهنية.	ك	0	2	4	6	4.58	0.821	مرتفعة جداً
		%	0	4.2	8.3	12.5	75		

ت	الفقرة	لا أوافق بشدة	لا أوافق	لا	محايد	أوافق	أوافق بشدة	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	اتجاه الاجابة
7	مساعدة المحاسبين في التعلم.	ك	0	2	3	7	36	4.6	0.792	مرتفعة جداً
		%	0	4.2	6.3	14.6	75			
8	توفير المعلومات بطريقة واضحة ودقيقة بوسائل متعددة.	ك	0	2	4	5	37	4.6	0.818	مرتفعة جداً
		%	0	4.2	8.3	10.4	77.1			
9	توفير معلومات هائلة للاستخدام الداخلي والافصاح الاختياري.	ك	0	2	3	7	36	4.6	0.792	مرتفعة جداً
		%	0	4.2	6.3	14.6	75			
إجمالي محور تحسين الخبرة العملية للمحاسبين لتفعيل البيانات الضخمة.										
				4.6		0.720		مرتفع جداً		

جدول (14) يوضح التوزيعات التكرارية ونتائج التحليل الوصفي واختبار (One Sample T-Test)

لإجمالي محور تحسين الخبرة العملية للمحاسبين

المحور	المتوسط الحسابي	المتوسط المعياري والفروق بين متوسط الفقرة	الانحراف المعياري	القيمة الإحصائية / T-Test	قيمة الدلالة الإحصائية	معنوية الفروق	المستوى
تحسين الخبرة العملية للمحاسبين لتفعيل البيانات الضخمة.	4.6	1.6	0.720	11.966	0.000	معنوية	مرتفع

درجات الحرية (28) ، قيمة T الجدولية = 2.049

من الجدول رقم (13) تبين إن قيم المتوسطات لعبارات محور تحسين الخبرة العملية للمحاسبين لتفعيل البيانات الضخمة، تراوحت ما بين (4.58) إلى (4.62)، كما تبين أن جميع عبارات المحور كانت قيم متوسطاتها تقع ضمن الفئة (4.2 إلى 5)، لذا فإن هناك موافقة تامة على جميع عبارات محور تحسين الخبرة العملية للمحاسبين لتفعيل البيانات الضخمة، كما بينت النتائج في الجدول رقم (13) أن متوسط الاستجابة لإجمالي محور تحسين الخبرة العملية للمحاسبين لتفعيل البيانات الضخمة، كان (4.6) ويقع ضمن الفئة (4.2 إلى 5)، لذا فإن تحسين الخبرة العملية للمحاسبين لتفعيل البيانات الضخمة كان مرتفع جداً، كما أظهرت البيانات في الجدول رقم (14) إن قيمة المتوسط الفعلي تحسين الخبرة العملية للمحاسبين لتفعيل البيانات الضخمة تساوي (4.6)، وكانت قيمة الدلالة الإحصائية (P-value) تساوي صفرًا، وهي أقل من 0.05، وتشير إلى رفض الفرضية الفرعية الثالثة "لا توجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين تفعيل البيانات الضخمة وتحسين الخبرة العملية للمحاسبين" وقبول فرضيتها البديلة "وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين تفعيل البيانات الضخمة وتحسين الخبرة العملية للمحاسبين"،

ويؤكد ذلك قيمة T المحسوبة (11.966) وهي أكبر من قيمتها الجدولية (2.049) التي تؤكد معنوية الفروق بين تفعيل البيانات الضخمة وتحسين الخبرة العملية للمحاسبين، هذا وإذا كانت قيمة المتوسط الحسابي أكبر من (3)، وقيمة الدلالة الإحصائية أقل من 0.05، فهذا يعني وجود فروق معنوية (إيجابية).

4. النتائج والتوصيات:

1.4 النتائج:

بناءً على هذه الدراسة، تم استخلاص النتائج التالية:

أ. بينت الدراسة أن تفعيل البيانات الضخمة بتطوير المناهج الدراسية كان مرتفعاً، حيث بلغ متوسط الاستجابة (4.09) وفق مقياس التدرج الخماسي، ويعزى ذلك إلى تنمية المهارات والقيم الفكرية والتقنية المرتبطة بتطور التشريعات المحاسبية، وإدارة الجودة، وقياس الاداء والرقابة، وحماية الأصول، ودراسة وفهم تكنولوجيا المعلومات، من خلال المعرفة العامة بتكنولوجيا المعلومات والرقابة عليها.

ب. بينت الدراسة أن تفعيل البيانات الضخمة بتحسين الخبرة العملية للمحاسبين كان مرتفعاً، حيث بلغت قيمة متوسط الاستجابة (4.09) وفق مقياس التدرج الخماسي، ويعزى ذلك إلى تنمية المهارات والقيم الفكرية والتقنية المرتبطة بتطور التشريعات المحاسبية، وإدارة الجودة، وقياس الاداء والرقابة، وحماية الأصول، ودراسة وفهم تكنولوجيا المعلومات، من خلال المعرفة العامة بتكنولوجيا المعلومات والرقابة عليها.

ج. بينت الدراسة أن تفعيل البيانات الضخمة بتطوير المهارات الشخصية للمحاسبين كان مرتفع جداً، حيث بلغت قيمة متوسط الاستجابة (4.6) وفق مقياس التدرج الخماسي، ويعزى ذلك إلى تعزيز معرفة المحاسبين بعلاقات العمل، وفهم المحاسبين لبيئة العمل التي تقدم الخدمات، وتطوير قدرة المحاسبين على اتخاذ القرارات.

د. بينت الدراسة أن أعضاء هيئة التدريس بقسم المحاسبة بكلية الاقتصاد الخمس لديهم معرفة جيدة بدور البيانات الضخمة، ويتوقعون بأن لها أهمية كبيرة في تحسين مهنة المحاسبة والمراجعة.

هـ. إن استخدام البيانات الضخمة من قبل الوحدات الاقتصادية يساعد في تحسين جودة مهنة المحاسبة، حيث يؤدي استخدامها إلى تحسين مستوى التقارير المالية، من خلال توفير معلومات متكاملة عن الوحدة الاقتصادية.

و. توفر البيانات الضخمة من خلال تحليلها لمزايا عدة يمكن الإستفادة منها في مجالات المحاسبة المختلفة، الأمر الذي يؤدي إلى تنفيذ الأعمال بسرعة ودقة، وتحسين جودة مهنة المحاسبة.

2.4 التوصيات:

بناءً على النتائج التي تم الوصول إليها، يوصي الباحثان بالآتي:

- أ. ضرورة وضع معايير من قبل المنظمات المهنية، وأن تراعي إمكانية الاستفادة من البيانات الضخمة، ومعالجة تأثيراتها، إذ أن استخدام البيانات الضخمة يؤثر على معايير جودة مهنة المحاسبة.
- ب. ضرورة العمل على توفير أحدث البرامج والمتطورة لضمان أن تكون البيانات الضخمة مؤمنة ومحمية، وضمان جودة وأمن وخصوصية البيانات الضخمة، لتحقيق أقصى درجات الاستفادة منها واستغلال الفرص المتاحة.
- ج. ضرورة تحديث البرامج والخطط التعليمية في المقررات الدراسية الجامعية في كليات الاقتصاد، لتعزيز معرفة الطلاب بطبيعة البيانات الضخمة، وأهميتها، وتخرج جيل جديد من المحاسبين والمراجعين يمتحن كيفية استخدام البيانات الضخمة وأليات الاستفادة منها.
- د. عقد الندوات والمؤتمرات التخصصية، لمناقشة طبيعة البيانات الضخمة وإمكانية الاستفادة منها في تطوير مهنتي المحاسبة والمراجعة في ليبيا، وتقديم آفاق جديدة لمعالجة التحديات والتغلب عليها.

قائمة المراجع:

1. الأباصيري، بسمة حسن (2024)، أثر تحليلات البيانات الضخمة على خصائص أدلة إثبات المراجعة: دراسة تجريبية، مجلة البحوث المحاسبية، كلية التجارة، جامعة طنطا، 11(2)، يونيو، 565-615، مصر.
2. الباز، عدنان مصطفى (2017)، البيانات الضخمة ومجالات تطبيقها، كلية الحاسبات وتقنية المعلومات، منتدى اسبار الدولي، جامعة الملك عبدالعزيز، 1-10، السعودية.
3. الدليمي، جنان عبدالعباس، والسلامي، رحيم رعد (2022) بعنوان: البيانات الضخمة ودورها في تحسين جودة المعلومات المحاسبية "دراسة استطلاعية"، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الكوفة، 18(3)، 547-578، العراق.
4. الشطناوي، حسن محمود (2022)، بعنوان: أثر تحليل البيانات الضخمة في تحسين جودة التقارير المالية: الدور الوسيط لحوكمة تكنولوجيا المعلومات (أدلة من الأردن)، مجلة العلوم الانسانية والطبيعية، مركز الأبرار للبحوث والدراسات الانسانية، 3(7)، يوليو، 462-486، السودان.
5. الميهي، رمضان عبد الحميد، وسليم، عماد علي (2023)، أثر استخدام تحليلات البيانات الضخمة على تحسين جودة تقارير الأعمال المتكاملة للشركات المقيدة في سوق الأوراق المالية المصرية "دراسة ميدانية"، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والادارية، 15(1)، مارس، 1-45، مصر.
6. أميرهم، جيهان عادل (2020)، أثر تحليل البيانات الضخمة على الأداء المالي والتشغيلي في منظمات الأعمال "دراسة تطبيقية"، مجلة البحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة بور سعيد، 11(2)، إبريل، 150-200، مصر.
7. حلمي، كريم ممدوح (2024)، أثر تحليلات البيانات الضخمة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على تحسين جودة التقارير المالية: دراسة تطبيقية، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة أسيوط، 5(2)، يوليو، 451-492، مصر.

8. خليل، دعاء محمود (2020)، درجة وعي أعضاء الهيئتين الأكاديمية والإدارية في الجامعات الأردنية للبيانات الضخمة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط، 1-95، الأردن.
9. شريقي، عمر (2014)، التأهيل العلمي والعمل لمراجع الحسابات في بلدان المغرب العربي، منشورات مجلة الباحث الاقتصادي، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة محمد البشير الإبراهيمي، 1(2)، 309-329، الجزائر.
10. عباس، خديجة علي، عقوب، خليل عقوب (2022)، المهارات والسمات التي يحتاجها خريج المحاسبة للانخراط بسوق العمل الليبي، مجلة دراسات الاقتصاد والأعمال، المؤتمر الدولي لمخرجات التعليم العالي ومتطلبات سوق العمل الليبي، يناير، 804-840، ليبيا.
11. عبدالله محمد أحمد علي (2004)، استقلالية المراجع الخارجي بين النظرية والتطبيق المراجعة في السودان، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا كلية الدراسات العليا، السودان.
12. علي، عبدالله محمد (2004)، استقلالية المراجع الخارجي بين النظرية والتطبيق المراجعة في السودان، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان.
13. لطرش، فيروز (2015)، الإدارة الإلكترونية وتأثيرها في عملية اتخاذ القرارات، مجلة دراسات وأبحاث، جامعة زيان عشور، 20(7)، 122-144.
14. مامي، طارق المهدي (2023)، أثر متطلبات معالجة البيانات الضخمة على عمل مراجعي ديوان المحاسبة الليبي فرعي الزاوية وصبراته، مجلة الريادة والبحوث والأنشطة، الجمعية الليبية للدراسات والبحث العلمي، 1(8)، سبتمبر، 1-21، ليبيا.
15. منيع، مصطفى البشير، شقوف، محمد فرج، الشتيوي، حسني رمضان (2018) بعنوان: المعارف والمهارات والاخلاقيات المطلوب توافرها في خريجي التعليم المحاسبي من وجهة نظر مراجعي ديوان المحاسبة، مجلة الجامعي، النقابة العامة لأعضاء هيئة التدريس الجامعي، 1(28)، مارس، 154-183، ليبيا.
16. Agostino, D. & Sidorova, Y., 2016, " A Performance Measurement System To Quantify The Contribution Of Social Media: New Requirements For Metrics And Methods " Measuring Business Excellence, Vol. 20, No. 2, 38-51.
17. Appelbaum, D., Kogan, A., & Vasarhelyi, M.A., (2017), Big Data And Analytics In The Modern Audit Engagement, A Journal Of Practice & Theory, February, 36(4), 1-27, Usa.
18. Krahel, J., Titera, W., (2015), Consequences Of Big Data And Formalization On Accounting And Auditing Standards, Accounting Horizons, 29(2), February, 409-422, Usa.
19. Patel, S., Shah, M., (2022), A Comprehensive Study On Implementing Big Data In The Auditing Industry, Annals Of Data Science, July, 10(6-7), 657-677.
20. Salijeni, G., Samsonova, A., & Turley, S., (2019), Big Data And Changes In Audit Technology: Contemplating A Research Agenda, Accounting And Business Research, Taylor & Francis Journals, 49(1), January, 95-119, England & Wales.
21. Uma Sekaran : Research Methods For Business, A Skill - Building Approach, Fourth Edition, Southern Illinois University At Carbondale, 2003, P311.
22. Dzurainin, A. C., And I. Malaescu. (2016), The Current State And Future Direction Of It Audit: Challenges And Opportunities, Journal Of Information Systems. 30(1), March, 7-20, America.

23. Yudowati, Siska & Alamsyah, Andry (2018), Big Data Framework For Auditing Process, International Journal Of Engineering & Technology, 7(4.38), December, 908-911, Jordan.
24. Hezam, Yaseen & Anthonysamy, Lilan & Suppiah (2023), Big Data Analytics And Auditing: A Review And Synthesis Of Literature, Emerging Science Journal, 7(2), 629-642, America.
25. Putra, Normon & Ritchi, Homzah & Alfian, Adhi (2023), Hubungan Big Data Analytics Terhadap Kualitas Audit: Penerapan Pada Instansi Pemerintah, Jurnal Riset Akuntansi Dan Keuangan, 11(1), 57-72, Indonesia.
26. Lee, In & Mangalaraj, George (2022), Big Data Analytics In Supply Chain Management: A Systematic Literature Review And Research Directions, This Article Belongs To The Special Issue Big Data And Cognitive Computing: 5th Anniversary Feature Papers, 6(1), February, 1-29, America.
27. Sledgianowski, Deb & Gomaa, Mohamed & Tan, Christine (2017), Toward Integration Of Big Data, Technology And Information Systems Competencies Into The Accounting Curriculum, Journal Of Accounting Education, 1(38), January, 81-93.

Big Data and its Impact on the Academic and Professional Qualification of Accountants

(A Field Study On Faculty Members In The Accounting Department, Al-Merqib University)

Mahmoud Joma Elmahjob¹, Shukri Ahmed Amer²

Department of Accounting/Faculty of Economics - Al-Merqib University 1,2

Abstract

The Study Aimed To Identify The Impact Of Big Data On The Scientific And Professional Qualification Of Accountants By Knowing The Relationship Between Big Data And Developing Curricula For Accountants, And Developing The Professional Skills Of Accountants, In Addition To Its Relationship To Improving The Practical Experience Of Accountants. The Problem Of The Study Was Represented In A Main Question: What is the extent of compatibility between the activation of biometric data and the best scientific qualification of accountants?, To Achieve The Purposes Of The Study, The Descriptive And Analytical Approach Was Used, Using Statistical Methods To Present And Analyze The Results Of The Study. The Study Concluded With Many Results, The Most Important Of Which Are: That The Activation Of Big Data In Developing School Curricula Was High, And This Is Attributed To The Development Of Intellectual And Technical Skills And Values Associated With The Development Of Accounting Legislation, And Management Of... Quality, Performance Measurement And Control, Protecting The Facility's Assets, Studying And Understanding Information Technology, Through General Knowledge Of Information Technology And Its Control, It Also Showed That The Activation Of Big Data In Improving The Practical Experience Of Accountants Was High, And This Is Due To The Development Of Intellectual And Technical Skills And Values Associated With The Development Of Accounting Legislation, Quality Management, And The Study And Understanding Of Information Technology, Through General Knowledge Of Information Technology And Control. In Addition, The Activation Of Big Data In Developing The Personal Skills Of Accountants Was Very High, This Is Due To Enhancing Accountants' Knowledge Of Business Relationships, And Accountants' Understanding Of The Work Environment That Provides Services. The Study Presented Several Recommendations, The Most Important Of Which Are: The Necessity Of Setting Standards By Professional Organizations, Taking Into Account The Possibility Of Benefiting From Big Data, And Addressing Its Effects, As The Use Of Big Data Affects Quality Standards Of The Accounting Profession, And The Necessity Of Working To Provide The Latest And Advanced Programs To Ensure That Big Data Is Secure And Protected, And Ensuring The Quality, Security And Privacy Of Big Data, To Achieve The Maximum Benefit From It And Exploit The Available Opportunities, And The Necessity Of Updating Educational Programs And Plans In University Curricula In Faculties Of Economics, To Enhance Students' Knowledge Of The Nature Of Big Data And Its Importance, And To Graduate A New Generation Of Accountants And Auditors Who Are Skilled In How To Use Big Data And Its Mechanisms. Take Advantage Of It.

Keywords: Big Data, , Big Data Analysis, Scientific And Practical Qualification, Vocational Qualification.