

أثر نظم ذكاء الأعمال في الحد من التهرب الضريبي من وجهة نظر مدققي ضريبة الدخل والمبيعات الأردنية

The Impact of Business Intelligence Systems in Reducing Tax Evasion from the Perspective of Jordanian Income and Sales Tax Auditors

لين طارق ياسين المرابحة^{1*} ، جامعة البلقاء التطبيقية، الأردن.

leenmarabha123@gmail.com

خليل محمود الرفاعي² ، جامعة البلقاء التطبيقية، الأردن.

Khalil_refae@hotmail.com

تاريخ قبول المقال: 2025-13

تاريخ إرسال المقال: 2025-01-12

الملخص: هدفت الدراسة للتعرف إلى أثر نظم ذكاء الأعمال في الحد من التهرب الضريبي من وجهة نظر مدققي ضريبة الدخل والمبيعات الأردنية، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. تكون مجتمع الدراسة من مدققي ضريبة الدخل والمبيعات الأردنية والبالغ عددهم (250) مدقق ضريبي. تكونت عينة الدراسة (150) مدقق ضريبي، تم اختيارهم بأسلوب العينة العشوائية البسيطة، وتم بناء أداة الاستبانة كأداة لجمع البيانات وتم التحقق من صدق الأداة وثباتها، وأظهرت النتائج وجود أثر لنظم ذكاء الأعمال في الحد من التهرب الضريبي بشكل عام في دائرة ضريبة الدخل والمبيعات الأردنية، ووجود أثر لنظم ذكاء الأعمال في الحد من أساليب التهرب الضريبي في دائرة ضريبة الدخل والمبيعات الأردنية، ووجود أثر لنظم ذكاء الأعمال في الحد من أساليب تلطيف الدخل في دائرة ضريبة الدخل والمبيعات الأردنية، ووجود أثر لنظم ذكاء الأعمال في الحد من أساليب المحاسبة الإبداعية في دائرة ضريبة الدخل والمبيعات الأردنية، وأوصت الدراسة بتوفير دورات تدريبية وبرامج توعية للمحاسبين والشركات حول استخدام نظم ذكاء الأعمال وفوائدها في تحسين المحاسبة والامتثال الضريبي.

الكلمات المفتاحية: نظم ذكاء الأعمال، الحد من التهرب الضريبي ، مدققي ضريبة الدخل والمبيعات الأردنية

Abstract: The study aimed to identify the impact of business intelligence systems in reducing tax evasion from the perspective of Jordanian income and sales tax auditors. The study adopted the descriptive analysis method. The study population consisted of all employees of all Jordanian income and sales tax auditors, numbering (250) tax auditors. The study sample consisted of (150) tax auditors, who were selected using a simple random sampling method. The

* لين طارق ياسين المرابحة.

questionnaire tool was built as a data collection tool, and the validity and reliability of the tool was verified. The results showed an impact of business intelligence systems in reducing tax evasion in general in the Jordanian Income and Sales Tax Department. There is an impact of business intelligence systems in reducing tax evasion methods in the Jordanian Income and Sales Tax Department, and there is an impact of business intelligence systems in reducing income mitigation methods in the Jordanian Income and Sales Tax Department, and there is an impact of business intelligence systems in reducing creative accounting methods in the Jordanian Income and Sales Tax Department. Jordanian income and sales tax. The study recommended providing training courses and awareness programs for accountants and companies about the use of business intelligence systems and their benefits in improving accounting and tax compliance.

Keywords: Business Intelligence Systems, Tax Evasion, Income and Sales Tax Auditors

مقدمة:

إنّ تطبيق نظم ذكاء الأعمال على مجال جباية الضرائب يمثل فرصة ذهبية للحكومات لتعزيز كفاءة جباية الضرائب وتحسين نظام الإيرادات، فبفضل هذه التقنية يمكن للحكومات تحليل بيانات الضرائب بشكل أكثر دقة وشمولية، والكشف عن أيّ أنماط غير ملتزمة بالتزامات دفع الضرائب، كما يمكن استخدام نظم ذكاء الأعمال في تحديد القطاعات الاقتصادية التي تشهد معدلات تهرب ضريبي عالية، وتحديد الأشخاص أو الشركات التي تقوم بالتهرب الضريبي، واتخاذ الإجراءات اللازمة بشأنها، ومتابعة تدفقات الإيرادات والمصروفات بشكل فعال، والكشف عن الأنماط والتصرفات غير العادية التي قد تشير إلى وجود تهرب ضريبي، يمكن لهذه التقنيات أن تتعقب العمليات المالية غير الشرعية، وتحليل البيانات المالية للشركات والأفراد بدقة، وكشف الفروق في الإقرارات الضريبية والتلاعب بالبيانات المالية، فتقديم المعلومات اللازمة لوضعي الخطط ومتخذي القرارات مما يضمن تحقيق الشفافية والنزاهة في العمليات المالية للحكومات (احمد، 2019).

وللتأكيد على استخدام دائرة ضريبة الدخل والمبيعات الأردنية نظم ذكاء الأعمال في الحد من التهرب

الضريبي :

ضمن آلية العمل في دائرة ضريبة الدخل والمبيعات للحد من التهرب الضريبي يتم تجميع وتحليل البيانات وتخزينها ومن ثم المعالجة الآتية للبيانات، وإدارة أداء الأعمال، واستخدام التقنيات الآلية وتعلم الآلة للكشف عن أنماط التهرب. تُطبق استراتيجيات إدارة الأداء لتحقيق الأهداف وتحسين جمع الضرائب والالتزام بالقوانين الضريبية (دائرة ضريبة الدخل والمبيعات، 2022).

مشكلة الدراسة وأسئلتها: يمكن عرض مشكلة الدراسة على شكل التساؤلات الفرعية الآتية:

أثر نظم ذكاء الأعمال في الحد من التهرب الضريبي من وجهة نظر مدققي ضريبة الدخل والمبيعات الأردنية

السؤال الأول: ما أثر نظم ذكاء الأعمال بأبعاده (تجميع وتحليل البيانات وتخزينها، المعالجة الآنية للبيانات، إدارة أداء الأعمال) في الحد من أساليب التهرب الضريبي من وجهة نظر مدققي ضريبة الدخل والمبيعات الأردنية؟

السؤال الثاني: ما أثر نظم ذكاء الأعمال بأبعاده (تجميع وتحليل البيانات وتخزينها، المعالجة الآنية للبيانات، إدارة أداء الأعمال) في الحد من أساليب تلطيف الدخل من وجهة نظر مدققي ضريبة الدخل والمبيعات الأردنية؟

السؤال الثالث: ما أثر نظم ذكاء الأعمال بأبعاده (تجميع وتحليل البيانات وتخزينها، المعالجة الآنية للبيانات، إدارة أداء الأعمال) في الحد من أساليب المحاسبة الإبداعية من وجهة نظر مدققي ضريبة الدخل والمبيعات الأردنية؟

أهمية الدراسة:

تمكن أهمية الدراسة في قدرتها على ملء الفجوة في الأبحاث السابقة، حيث يعتبر هذا البحث مساهمة جديدة في مجال دراسة تأثير نظم ذكاء الأعمال في الحد من التهرب الضريبي، كما ويمنح البحث المزيد من المعرفة حول تأثير نظم ذكاء الأعمال في الحد من التهرب الضريبي، وبالتالي يمكن للدراسات المستقبلية الاستفادة من نتائج هذا البحث لتوسيع المعرفة العلمية في مجال التهرب الضريبي والتكنولوجيا المستخدمة لمكافحته، ومن خلال دراسة تأثير نظم ذكاء الأعمال على الحد من التهرب الضريبي، يمكن أن يسهم البحث في تطوير النظريات المتعلقة بمعرفة دوافع التهرب الضريبي وآلياته، ويمكن أن يعزز الفهم النظري للعوامل المؤثرة في تهرب الضرائب ويوفر أساساً للتدخلات السياسية والتشريعية للتصدي لهذه المشكلة.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى ما يأتي:

- التعرف على أثر نظم ذكاء الأعمال في الحد من التهرب الضريبي من وجهة نظر مدققي ضريبة الدخل والمبيعات الأردنية.

- التعرف على أثر نظم ذكاء الأعمال بأبعاده (تجميع وتحليل البيانات وتخزينها، المعالجة الآنية للبيانات، إدارة أداء الأعمال) في الحد من أساليب التهرب الضريبي.

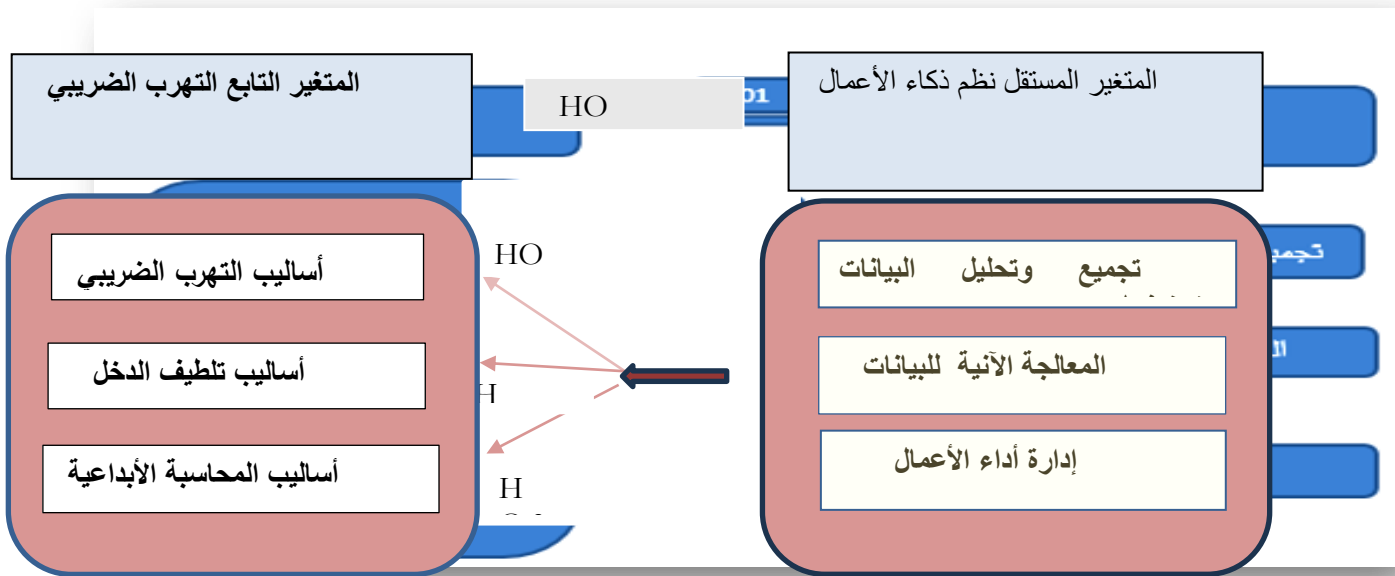
- الكشف عن أثر نظم ذكاء الأعمال بأبعاده (تجميع وتحليل البيانات وتخزينها، المعالجة الآنية للبيانات، إدارة أداء الأعمال) في الحد من أساليب تلطيف الدخل.

- الكشف عن أثر نظم ذكاء الأعمال بأبعاده (تجميع وتحليل البيانات وتخزينها، المعالجة الآنية للبيانات، إدارة أداء الأعمال) في الحد من أساليب المحاسبة الإبداعية.

أنموذج الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة الحالية ولتوضيح العلاقة ما بين متغيراتها، عملت الباحثة على تطوير أنموذج الدراسة (الشكل 1-1)، الذي يوضح العلاقات ما بين المتغير المستقل والمتغير التابع اعتماداً على الدراسات السابقة.

(الشكل 1-1): أنموذج الدراسة



تم إعداد النموذج من قبل الباحثة بالاعتماد على دراسة (احمد، 2019) (Ruzgas et al., 2023) (Otekunrin et al., 2021)

فرضيات الدراسة:

للإجابة عن أسئلة الدراسة ستعتمد الدراسة على الفرضيات الآتية:

الفرضية الرئيسية :

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لنظم ذكاء الأعمال بأبعاده (تجميع وتحليل البيانات وتخزينها، المعالجة الآتية للبيانات، إدارة أداء الأعمال) في الحد من التهرب الضريبي من وجهة نظر مدققي ضريبة الدخل والمبيعات الأردنية.

ويتفرع من هذه الفرضية الرئيسية ثلاث فرضيات فرعية على النحو الآتي:

H0.1: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لنظم ذكاء الأعمال بأبعاده (تجميع وتحليل البيانات وتخزينها، المعالجة الآتية للبيانات، إدارة أداء الأعمال) في الحد من أساليب التهرب الضريبي من وجهة نظر مدققي ضريبة الدخل والمبيعات الأردنية.

H0.2: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لنظم ذكاء الأعمال بأبعاده (تجميع وتحليل البيانات وتخزينها، المعالجة الآتية للبيانات، إدارة أداء الأعمال) في الحد من أساليب تلطيف الدخل من وجهة نظر مدققي ضريبة الدخل والمبيعات الأردنية.

H0.3: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لنظم ذكاء الأعمال بأبعاده (تجميع وتحليل البيانات وتخزينها، المعالجة الآتية للبيانات، إدارة أداء الأعمال) في الحد من أساليب المحاسبة الإبداعية من وجهة نظر مدققي ضريبة الدخل والمبيعات الأردنية.

المبحث الأول: الإطار النظري للدراسة: نظم ذكاء الأعمال

يستند مفهوم ذكاء الأعمال بصورة أساسية الى تقنيات الحاسوب التي يتم استخدامها في تحديد واستخراج وتحليل بيانات الأعمال، فتقنية ذكاء الأعمال تعمل على تقديم الآراء التاريخية والحالية والتنبؤية للأعمال وكافة المهام المشتركة لتقنية ذكاء الأعمال واستخراج التقارير والمعالجة عبر الإنترنت والتتقيب في البيانات والتتقيب النصي (القحطاني، 2023).

تعرف نظم ذكاء الأعمال بأنها نظام معلومات يمتلك معمارية مفتوحة ومرنة تهدف إلى التكامل بين التقنيات الإبداعية القادرة على ضمان التخزين الموحد والثابت والمتسق لكافة البيانات المتصلة بالمنظمة وبيئتها، وتتصرف ذكاء الأعمال وفقاً لتلك البيئة عن طريق تحويل البيانات إلى معلومات، ومعرفة استخدامه بحكمة وتعقل في عمليات صنع القرار حيث تساعد على اكتساب مزايا تنافسية لمواجهة حالات المنافسة في الأسواق (Zelenka & Podaras, 2021).

المطلب الأول: أهمية نظم ذكاء الأعمال:

برزت أهمية نظم ذكاء الأعمال من خلال الأدوار التي تقوم بها في المنظمات، وأهمها إلغاء الانحرافات في البيانات وقدرتها على تحقيق التكامل لمصادر البيانات من خلال تتبعها للوائح الجداول، والتي تعتبر مصادر للإدخال إلى قواعد البيانات وصولاً إلى مستودع بيانات المشروع، وتقوم تلك النظم بعرض وجهات النظر التي تعمل على تصحيح الانحرافات التي تحصل بالأنظمة التشغيلية (توفيق والبريري، 2023).

تتصف نظم ذكاء الأعمال بدور الوسيط الذي يساعد في معايرة مقاييس البيانات مما يساعد جميع الأطراف على الاتفاق على المعلومات التي تم تحليلها، وبذلك تتميز أنظمة ذكاء الأعمال بأنها قادرة على تطوير كفاءة العاملين في الخط الأول من الموظفين والذين يتولون المهام التشغيلية، حيث يزود النظام

بالبيانات الحديثة والدقيقة التي تحدد بدورها أهم الموارد، وتقلل العدد المطلوب لأداء المهام عبر التحديث الكامل لللائحة الجداول (Seddigh et al., 2023)، ومن أهم مضامين تحقيق التكامل بين ذكاء الأعمال ولائحة الجداول نوعية المعلومات وليس كميتها فقط، فتساعد النظم على دعم البيئة التحتية التنظيمية باعتبارها مصدرًا للمعلومات، فيتم تزويد كافة الموظفين وبصورة سريعة ومتزايدة بقابلية الدخول الميسر بمصادر المعلومات الملائمة من خلال أنظمة ذكاء الأعمال (عمرو وشباح، 2022).

المطلب الثاني: أهداف نظم ذكاء الأعمال:

1- إدارة معرفة المنظمة: إنّ تطوّر عمليات النظم من حيث جمع وتحليل البيانات الخاصّة للمتغيرات والمستجدات في البيئة التنافسيّة يزيد من ثقافة الأفراد في المنظمة لأهمية حماية رأس المال الفكريّ، بالإضافة إلى دور الأدوات القيمة لذكاء الأعمال باعتبارها قاعدة البيانات المعرفية، ونظم الاتصال الداخليّة التي تساعد في تحقيق القيمة المعرفية للمنظمة؛ حيث تسهم نظم ذكاء الأعمال في خلق وتوسيع معرف عميقة وذات قيمة عبر المنظمة عن طريق إدارة قنوات تدفق المعلومات للأعمال، فتساعد في السيطرة على المخزون الضخم للمعلومات ومسار تدفقه باتباعها لتحديد المعلومة ومن ثمّ معالجتها وتحويلها الى معرفة ادارية ومعلومة معالجة ذكية بسيطة (Azevedo et al., 2022).

2- زيادة الكفاءة والفاعلية التنظيمية: تسعى تكنولوجيا ذكاء الأعمال لمساعدة الأفراد على فهم البيانات بسرعة كبيرة مما يتيح لهم اتخاذ افضل القرارات وأسرعها، وبناءً على ذلك يكون التوجه افضل لأهداف الأعمال، فزيادة الكفاءة والفاعلية التنظيمية تكون من خلال تمكين الأفراد من التركيز على الأولويات، ورفع قيمة الموارد الموجودة واستخدام التكنولوجيا التي تتخذ المداخل الأكثر تشددًا واستخدام البيانات في نمذجة العمليات والتقليص من الوقت المطلوب لاتخاذ القرارات الصائبة (Azevedo et al., 2022).

3- السعي لتحقيق الميزة التنافسية: عند دعم عملية اتخاذ القرارات بجميع المستويات ووجود رؤى لعمليات الأعمال في الوقت الفعليّ تحقق المنظمة الميزة التنافسية من خلال تحديدها وفهمها للعوامل التي تقود للنتائج بما يمكنها من زيادة الميزة التنافسية والتركيز على موجهات الأعمال (العنوم، 2020).

4- خلق وتعميق القيمة لمنظمات الأعمال: يعدّ تعظيم القيمة نتيجة حتمية لإدارة المعرفة ودعم العمليات للأعمال ولاتخاذ القرارات، ومن خلالها تستطيع المنظمة حلّ المشكلات بتحديد الفرص والتهديدات من خلال استخدامها لذكاء الأعمال الذي يعتبر نتيجة إدراك المنظمة لقيمة رأس المال الفكري لديها (Al-Okaily et al., 2022).

المطلب الثالث: أبعاد نظم ذكاء الأعمال:

يعتبر ذكاء الأعمال يعتبر مفهوماً حيويًا يشير إلى استخدام مجموعة من العمليات والأدوات المتقدمة لجمع البيانات من مصادر متنوعة، تحليلها بعمق، وتخزينها بطريقة منظمة لتعزيز صنع القرارات الاستراتيجية وتوليد القيمة من خلال المعرفة المكتسبة، بحيث تتميز العملية بعدة مراحل رئيسية تبدأ بجمع البيانات حيث يتم فرزها وتصنيفها باستخدام أساليب إحصائية دقيقة لاختيار المعلومات الأكثر صحة وملائمة. بعد ذلك، تُخزن البيانات في قواعد بيانات مصممة لتسهيل الوصول والاستفادة منها عند الحاجة، سواء للاستخدام الفوري أو لأغراض تحليلية مستقبلية ومن أهم أبعاد نظم الأعمال

1- تجميع وتحليل البيانات وتخزينها

يشير مفهوم ذكاء الأعمال إلى مجموعة من العمليات والأدوات التي تقوم بجمع البيانات من مصادر شتى كمرحلة أولى من عملها ومن ثم استخلاص البيانات وإخضاعها لعملية تحليل في المرحلة الثانية والقيام بعرض البيانات المستخلصة والتي تم تحليلها عن طريق أدوات خاصة من أجل تحسين عملية صنع القرار وتوليد القيمة من خلال المعلومات والمعرفة (العشي وبادي، 2021).

2- المعالجة الآنية للبيانات

تعتبر المعالجة الآنية للبيانات من أهم أدوات ذكاء الأعمال، وكان أول من أطلق مصطلح المعالجة الآنية (OLAP) العالم Codd في عام 1993، تعبر المعالجة الآنية عن المفهوم الخاص لإجراء التحليلات ثلاثية الأبعاد في حجم البيانات الكبيرة، يمكن أن يكون الترابط بين المعالجة الآنية للبيانات وذكاء الأعمال في كون المعالجة الآنية تسمح بتوفير البيانات في الوقت الفعلي، مما يمكن ذكاء الأعمال من تحليل هذه البيانات في اللحظة وتقديم تقارير وإحصائيات دقيقة وموثوقة لدعم عمليات اتخاذ القرارات الأعمال. هذا يمكن أن يكون حيويًا في القطاعات التي تعتمد على الاستجابة السريعة للمعطيات لاتخاذ القرارات الفورية Silva et al., 2018).

المطلب الرابع: التطبيقات التي تعتمد على المعالجة الآنية للبيانات (احمد، 2019) منها :

- تحليل البيانات الضخمة (Big Data Analysis): حيث تتيح المعالجة الآنية للبيانات التعامل مع مجموعات ضخمة من البيانات في الوقت الحقيقي، مما يسمح بالاستفادة منها في اتخاذ القرارات السريعة.

- تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة (AI and Machine Learning Applications): تحتاج النماذج الذكية وأنظمة التعلم الآلي إلى معالجة سريعة للبيانات لاتخاذ القرارات وتعديل النماذج في الوقت الفعلي.

-أنظمة التحكم والمراقبة (Control and Monitoring Systems): في هذه الحالات، يجب أن يكون بإمكان النظام استجابة سريعة للبيانات الواردة لتعديل العمليات أو اتخاذ إجراءات تحكم.

-تطبيقات الألعاب والوسائط التفاعلية (Gaming and Interactive Media Applications): حيث تتطلب الألعاب والتطبيقات التفاعلية استجابات فورية لإدخالات المستخدم.

-أنظمة السيارات الذكية (Smart Car Systems): تتطلب التكنولوجيا في السيارات الذكية استجابة سريعة للبيانات لضمان سلامة وأداء فعال.

1- إدارة أداء الأعمال:

تعد إدارة أداء الأعمال إطاراً أساسياً وجوهرياً يعبر عن تنظيم وتحليل جميع المنهجيات الخاصة بالأعمال والعمليات، وأيضاً النظم ذات العلاقة لتوجيه وإرشاد الأداء العام للمنظمة مما يؤدي إلى ترجمة وبلورة الأهداف في أطر لخطط تصلح للتنفيذ (حسن، 2022).

فقد عرّف (ابراهيم وآخرون، 2018) إدارة أداء الأعمال بأنها النشاط الذي تقوم به المنظمات عن طريق تكيفها مع البيئة المحيطة لتحقيق أهدافها وضمان بقائها ونموها من خلال استغلالها الأمثل لمواردها بكفاءة وفعالية. أما (Richard et al., 2019) فقد عرفها بأنها قدرة المنظمة على تحقيق أهدافها الموجهة للسوق وقد تكون أهداف قصيرة المدى كزيادة الانتاجية أو أهداف طويلة المدى كزيادة الحصة السوقية.

2- أهمية ذكاء الأعمال للإدارة الضريبية:

تبدأ عملية تدفق المعلومات والبيانات للهيئة العامة للضرائب من كافة المصادر الداخلية والخارجية وتشتمل على تفاصيل الأعمال التجارية والتعاقدات وعمليات الشراء والبيع لكافة الفئات والشرائح المجتمعية التي تخضع لضريبة الدخل أو للقيمة المضافة، تم تبويب تلك البيانات في مركز الهيئة العامة للضرائب ومن ثم تحويلها للدائرة الضريبة ويطلق على هذه المرحلة الآلية التي يتم فيها الحصول على البيانات (احمد، 2019)، وأيضاً ترد البيانات الأخرى من القطاع الخاص سواء كانوا أشخاصاً طبيعيين أو معنويين بصورة بيانات يتم تقديمها كتحاليل خاصة بهم خلال الفترة الضريبية مع حساباتهم الختامية الخاصة بهم (ابو الفتوح، 2016).

المطلب الخامس: التهرب الضريبي

تعتبر الإيرادات الضريبية وسيلة مالية تقوم الدولة باستخدامها من أجل تحقيق أهدافها العامة، فتشير الإيرادات الضريبية إلى الموارد التي يتم من خلالها تغذية خزينة الدولة بالأموال التي تلزم لسداد النفقات العامة للدولة (التميمي، 2021)، تعتبر الزيادة في الإيرادات الضريبية هدفاً استراتيجياً لجميع الدول على مستوى

العالم، وهو الهدف الأهم والذي يحتل الأولوية لدى واضعي القوانين والسياسات الضريبية من أجل تعظيم الإيرادات والتقليل من الفجوة الضريبية، والتي تعكس الفرق بين ما يجب أن يحصل من الضرائب، والأموال التي تم تحصيلها فعلياً، والحل لتقليل هذه الفجوة هو الحد من معدل التهرب الضريبي (Alm, 2021).

يشكل التهرب الضريبي ظاهرة عالمية تعاني منها الكثير من دول العالم، ومنها الأردن في دفع المستحقات الضريبية لدائرة ضريبة الدخل والمبيعات الأردنية عن طريق ممارسة أساليب تلطيف الدخل وتمهيدته، والممارسات الخاصة بالمحاسبة الإبداعية التي تساعد على التلاعب في عناصر القوائم المالية وإظهارها بصورة غير خالية من العدالة والصدق مما يشكل العائق المالي الذي يتمثل بعدم القدرة على توفير الإيرادات الضريبية من أجل رفد خزينة الدولة بالأموال التي تلزمها ومن هنا ظهرت الحاجة إلى نظم معلومات تقي بالغرض وتكون قادرة على إحداث التطور وتساهم في توفير قاعدة ضريبية (Kemme et al., 2020).

المبحث الثاني: منهجية الدراسة

تبنّت هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي الذي يستخدم لوصف الظاهرة بشكل كمي وتحليلها لفهم أسبابها والعوامل التي تؤثر فيها، ومن ثم استنتاجات قابلة للتعميم، وتم جمع البيانات المتعلقة بأنظمة ذكاء الأعمال ومستويات التهرب الضريبي من خلال إجراء استبيان واستخدام المعلومات المتاحة، بعد ذلك، تم تحليل البيانات باستخدام أدوات إحصائية وتقنيات تحليلية للكشف عن العلاقات والترابطات بين متغيرات مختلفة.

المطلب الأول: مجتمع وعينة الدراسة:

يتكوّن مجتمع الدراسة من جميع مدققي ضريبة الدخل والمبيعات الأردنية والبالغ عددهم (250) مدقق ضريبي في العام الحالي 2024/2023 كما هو مقرر في ضريبة الدخل والمبيعات الأردنية ومن أجل أن تكون عينة الدراسة ممثلة للمجتمع بلغت العينة (150) مدقق ضريبي من ضريبة الدخل والمبيعات الأردنية، وتم اختيارها بأسلوب العينة العشوائية البسيطة، حيث تم توزيع (178) استبانة واسترداد (150) استبانة صالحة للتحليل بنسبة (84%)، ويوضح الجدول (4-1) توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لخصائصهم الديموغرافية والوظيفية.

المطلب الثاني: مصادر جمع البيانات

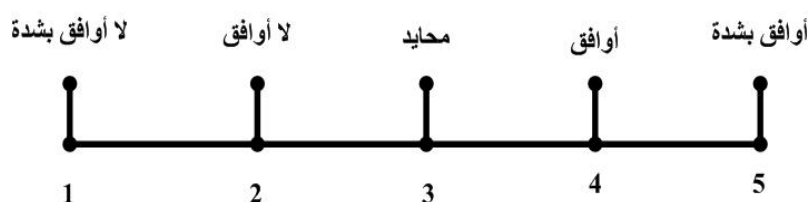
استندت الدراسة إلى نوعين من البيانات تم تمثيلهما في:

1. البيانات الثانوية: هي البيانات التي تم الحصول عليها من الكتب والمقالات والرسائل الجامعية والمواقع الإلكترونية.

2. البيانات الأولية: هي البيانات التي تم الحصول عليها من خلال الاستبيان التي قامت الباحثة بتطويره بالاعتماد على الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة وتم صياغتها للتعبير عن كل بعد من ابعاد المتغيرات.

3. أداة الدراسة

تم بناء أداة الدراسة (الاستبيان) والاعتماد عليها لجمع البيانات، حيث تم تطويرها بالرجوع إلى الدراسات ذات الصلة وتمت بناء الاستبانة بالصورة الأولية وتكونت من ثلاث أقسام: (قسم خاص بمعلومات المستجيب، وقسم خاص بالمتغيرات المستقلة، وقسم خاص بالمتغيرات التابعة) وبلغ عدد فقراتها (31) فقرة وتم تصميم الاستبانة بالاعتماد على سلم ليكرات الخماسي كآتي:



الشكل (3-4) مقياس (Likert)

وتم معالجة مقياس ليكرت وفقاً للمعادلة التالية (Subedi, 2016):

$$\text{طول الفئة} = \frac{\text{الحد الاعلى للبديل} - \text{الحد الادنى للبديل}}{\text{عدد المستويات}} = \frac{5 - 1}{3} = 1.33$$

طول الفئة + اقل وزن = $1 + 1.33 = 2.33$ فتصبح درجة الموافقة الأولى (1 - 2.33) وبمستوى متدني ولانتقال للفئة الثانية $2.33 + 1.33 = 3.66$ فتصبح درجة الموافقة الثانية (2.34 - 3.66) وبمستوى متوسط ولانتقال للفئة الثالثة $3.66 + 1.33 = 5$ فتصبح درجة الموافقة الثالثة (3.67 - 5) وبمستوى مرتفع

4. صدق وثبات أداة الدراسة:

1.4. الصدق الظاهري: تم عرض الاستبانة بصورتها الأولية ملحق (1) على عدد من المحكمين ملحق (3) والذين يمتلكون الخبرة ولديهم اختصاص ذو صلة بموضوع الدراسة وذلك للتأكد

الجدول رقم (4-2) توزع أجزاء وأبعاد وفقرات الاستبانة قبل وبعد عملية التحكيم

أجزاء الاستبانة	الأبعاد	عدد الفقرات قبل التحكيم	عدد الفقرات بعد التحكيم	أرقام الفقرات في الاستبانة
نظم ذكاء الأعمال	تجميع وتحليل البيانات وتخزينها	7	7	7-1
	المعالجة الآتية للبيانات	10	10	1-10
	إدارة أداء الأعمال	7	7	7-1
	المجموع الكلي	24	24	24
الحد من التهرب الضريبي	الحد من أساليب التهرب الضريبي	8	8	8-1
	الحد من أساليب تلطيف الدخل	-	6	6-1
	الحد من أساليب المحاسبة الإبداعية	-	6	6-1
	المجموع	8	20	20
مجموع فقرات الاستبانة		31	44	-

من صدق الأداة الظاهري بعد دراسة التعديلات والملاحظات التي قدمها المحكمون، تم اعتماد التعديلات اللازمة كما اقترحها الخبراء، وتمثلت التعديلات بإجراء تدقيق لغوي وإملائي على فقرات الاستبانة، بالإضافة إلى إضافة أبعاد للمتغير التابع وتمثلت في (الحد من أساليب تلطيف الدخل، الحد من أساليب المحاسبة الإبداعية)،

وظهرت الاستبانة بالصورة النهائية ملحق (2) مكونة من (44) فقرة وتوزعت على أبعاد الاستبانة كما في الجدول (4-2):

2.4. صدق الأداة : الصدق التقاربي (Convergent validity):

تم التأكد من صدق أداة الدراسة, بحساب دلالات الصدق التقاربي Convergent validity

ومن أجل ذلك تم الاعتماد على معاملات التحميل Factor loading, وقيم معاملات متوسط التباين المفسر (Average Variance Extracted (AVE), والتي تستخدم في تقييم الصدق التقاربي بين فقرات الأداة , ووفقاً للمعايير المعتمدة علمياً لقبول دلالات

الصدق التقاربي , فإنه يمكن الحكم على تحقق شروط الصدق التقاربي وعندما تكون قيم التحميل لكل الفقرات أكبر من 0.70 وأن تكون قيم التباين المفسر أكبر من 0.50 لمجالات الأداة (Hair, et al., 2016), وفيما يأتي توضيح لدلالات الصدق التقاربي:

3.4. الصدق التقاربي لمجالات وفقرات المتغير المستقل (نظم ذكاء الأعمال)

الجدول (3-1) معاملات الصدق لمجالات وفقرات المتغير المستقل (نظم ذكاء الأعمال)

معاملات التحميل للفقرات (Factor loadings)			متوسط التباين المستخلص (AVE) للمجالات	رقم الفقرة
إدارة أداء الأعمال	المعالجة الآتية للبيانات	تجميع وتحليل البيانات وتخزينها		
		0.750	0.643	1
		0.806		2
		0.825		3
		0.798		4
		0.760		5
		0.822		6
		0.849		7
	0.716		0.572	1
	0.756			2
	0.779			3
	0.758			4
	0.808			5
	0.811			6
	0.728			7
	0.724			8
	0.782			9
	0.694			10

أثر نظم ذكاء الأعمال في الحد من التهرب الضريبي من وجهة نظر مدققي ضريبة الدخل والمبيعات الأردنية

رقم الفقرة	متوسط التباين المستخلص (AVE) للمجالات	معاملات التحميل للفقرات (Factor loadings)		
		تجميع وتحليل البيانات وتخزينها	المعالجة الآتية للبيانات	إدارة أداء الأعمال
1	0.658			0.854
2				0.736
3				0.916
4				0.840
5				0.839
6				0.743
7				0.733

يتضح من الجدول (1-3) أن نتائج الصدق التقاربي لمجالات وفقرات المتغير المستقل "نظم ذكاء الأعمال"، كانت مناسبة لأغراض الدراسة، حيث كانت جميع قيم متوسط التباين المستخلص (AVE) أكبر من (0.50)، وكانت قيم معاملات التحميل (Factor loadings) لجميع الفقرات أكبر من (0.70)، أو أنها قريبة جداً من (0.70).

4.4. الصدق التقاربي لمجالات وفقرات المتغير التابع (الحد من التهرب الضريبي).

الجدول (2-3) معاملات الصدق التقاربي لمجالات وفقرات المتغير التابع (الحد من التهرب الضريبي)

رقم الفقرة	متوسط التباين المستخلص (AVE) للمجالات	معاملات التحميل للفقرات (Factor loadings)		
		الحد من أساليب التهرب الضريبي	الحد من أساليب تلطيف الدخل	الحد من أساليب المحاسبة الإبداعية
1	0.608	0.735		
2		0.749		
3		0.827		
4		0.831		
5		0.806		
6		0.816		
7		0.746		
8		0.718		
1	0.509		0.750	
2			0.692	
3			0.773	
4			0.718	
5			0.655	
6			0.684	
1	0.536			0.769

أثر نظم ذكاء الأعمال في الحد من التهرب الضريبي من وجهة نظر مدققي ضريبة الدخل والمبيعات الأردنية

معاملات التحميل للفقرات (Factor loadings)			متوسط التباين المستخلص للمجالات (AVE)	رقم الفقرة
الحد من أساليب المحاسبة الإبداعية	الحد من أساليب تلطيف الدخل	الحد من أساليب التهرب الضريبي		
0.671				2
0.673				3
0.756				4
0.782				5
0.735				6

يتضح من الجدول (3-2) أنّ نتائج الصدق التقاربي لمجالات وفقرات المتغير التابع "الحد من التهرب الضريبي"، كانت مناسبة لأغراض الدراسة، حيث كانت جميع قيم متوسط التباين المستخلص (AVE) أكبر من (0.50)، وكانت قيم معاملات التحميل (Factor loadings) لجميع الفقرات أكبر من (0.70)، أو أنّها قريبة جداً من (0.70).

المطلب الثالث: ثبات أداة الدراسة:

تمّ حساب ثبات استبانة الدراسة باستخدام معادلة كرونباخ (الفا) للاتساق الداخلي (Cronbach Alpha)، والثبات المركب (Composite Reliability-CR)، حيث تمّ بدايةً توضيح المعايير المعتمدة علمياً لقبول دلالات الثبات المركب (Hair, et al., 2016)، كما يلي:

المعيار	القيم المعتمدة
الثبات المركب Composite Reliability (CR)	يجب أن تكون قيم الثبات المركب (CR) أكبر من (0.70) لتجسيد التناسق الداخلي.

والجدول رقم (5) يوضّح قيم معاملات الثبات لمجالات أداة الدراسة.

الجدول (3-3) معاملات الثبات لمجالات أداة الدراسة

أجزاء الاستبانة	المجالات	عدد الفقرات	معامل الثبات (الفا)	معامل الثبات المركب (CR)
نظم ذكاء الأعمال (المتغير المستقل)	تجميع وتحليل البيانات وتخزينها	7	0.906	0.926
	المعالجة الآتية للبيانات	10	0.916	0.930
	إدارة أداء الأعمال	7	0.911	0.931
الحد من التهرب الضريبي (المتغير التابع)	الحد من أساليب التهرب الضريبي	8	0.907	0.925
	الحد من أساليب تلطيف الدخل	6	0.797	0.861
	الحد من أساليب المحاسبة الإبداعية	6	0.826	0.874

يتضح من النتائج في الجدول (3-3) أن معاملات الثبات لمجالات أداة الدراسة جاءت مرتفعة، وتزيد على (70%)؛ حيث تراوحت قيم معاملات الثبات كرونباخ (الفا) أداة الدراسة ما بين (0.797) و (0.916)، وتراوحت قيم معاملات الثبات المركب (CR) لمجالات أداة الدراسة ما بين (0.861) و (0.930)، وهي قيم مناسبة لأغراض الدراسة.

المطلب الرابع: أساليب التحليل الإحصائي:

تم تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية الآتية:

1. التحليل العاملي التوكيدي (CFA) للتأكد من دلالات الصدق والثبات لمجالات وفقرات أداة الدراسة.
2. التكرارات والنسب المئوية لتقديم وصف لخصائص عينة الدراسة الديموغرافية والوظيفية.
3. مقياس الإحصاء الوصفي (Descriptive Statistic) من خلال استخراج مقاييس النزعة المركزية (الوسط الحسابي)، ومقاييس التشتت (الانحراف المعياري)، لوصف متغيري الدراسة (المستقل والتابع). وللحكم على درجة موافقة أفراد العينة على فقرات الأداة، تم استخراج المدى بالطريقة الآتية:
 - المدى، ويمثل المدى الفرق بين أعلى درجة وأقل درجة بالمقياس $4 = 1 - 5$.
 - طول الفئة $1.33 = 3 \div 4$ ، ويمثل طول كل فئة من الفئات الثلاثة (مرتفع، متوسط، منخفض).
 وعليه تكون الفئة الأولى لقيم المتوسطات الحسابية هي: من (1) إلى $(1.33 + 1)$ ، والجدول رقم (6) يوضح معيار تحديد درجة موافقة أفراد العينة على فقرات أداة الدراسة.

الجدول (3-4) معيار تفسير متوسطات استجابات أفراد العينة على فقرات الأداة للتعلق على النتائج

المتوسط الحسابي	مستوى نظم ذكاء الأعمال	مستوى الحد من التهرب الضريبي
2.33-1.00	منخفض	منخفض
3.66-2.34	متوسط	متوسط
3.67 فأعلى	مرتفع	مرتفع

1. اختبارات التوزيع الطبيعي، باستخدام معاملات الالتواء (Skewness) والتفرطح (Kurtosis).
2. اختبار التعددية الخطية بين مجالات المتغير المستقل (Multicollinearity) باستخدام اختبار معامل تضخم التباين (Variance Inflation- VIF Factory) واختبار التباين المسموح (Tolerance)، للتأكد من ملائمة بيانات الدراسة لافتراضات تحليل الانحدار.
3. لاختبار الفرضية الرئيسية للدراسة والفرضيات الفرعية الثلاثة، تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression).

المطلب الخامس: نتائج الدراسة

4-4 خلاصة اختبار فرضيات الدراسة

الجدول (4-16) خلاصة نتائج اختبار الفرضيات

رقم الفرضية	نص الفرضية	نتيجة اختبار الفرضية
H0 الرئيسية	لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لنظم ذكاء الأعمال بأبعاده (تجميع وتحليل البيانات وتخزينها، المعالجة الآتية للبيانات، إدارة أداء الأعمال) في الحد من التهرب الضريبي من وجهة نظر مدققي ضريبة الدخل والمبيعات الأردنية	رفض الفرضية، كما يلي: يوجد أثر لنظم ذكاء الأعمال في الحد من التهرب الضريبي بشكل عام في دائرة ضريبة الدخل والمبيعات الأردنية
H0.1	لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لنظم ذكاء الأعمال بأبعاده (تجميع وتحليل البيانات وتخزينها، المعالجة الآتية للبيانات، إدارة أداء الأعمال) في الحد من أساليب التهرب الضريبي من وجهة نظر مدققي ضريبة الدخل والمبيعات الأردنية	رفض الفرضية، كما يلي: يوجد أثر لنظم ذكاء الأعمال في الحد من أساليب التهرب الضريبي في دائرة ضريبة الدخل والمبيعات الأردنية
H0.2	لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لنظم ذكاء الأعمال بأبعاده (تجميع وتحليل البيانات وتخزينها، المعالجة الآتية للبيانات، إدارة أداء الأعمال) في الحد من أساليب تلطيف الدخل من وجهة نظر مدققي ضريبة الدخل والمبيعات الأردنية	رفض الفرضية، كما يلي: يوجد أثر لنظم ذكاء الأعمال في الحد من أساليب تلطيف الدخل في دائرة ضريبة الدخل والمبيعات الأردنية
H0.3	لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لنظم ذكاء الأعمال بأبعاده (تجميع وتحليل البيانات وتخزينها، المعالجة الآتية للبيانات، إدارة أداء الأعمال) في الحد من أساليب المحاسبة الإبداعية من وجهة نظر مدققي ضريبة الدخل والمبيعات الأردنية	رفض الفرضية، كما يلي: يوجد أثر لنظم ذكاء الأعمال في الحد من أساليب المحاسبة الإبداعية في دائرة ضريبة الدخل والمبيعات الأردنية

الخاتمة:

بناء على نتائج الدراسة توصي الباحثة بما يلي:

- توفير دورات تدريبية وبرامج توعية للمحاسبين والشركات حول استخدام نظم ذكاء الأعمال وفوائدها في تحسين المحاسبة والامتثال الضريبي.
- تحديث السياسات الضريبية لتوفير الإشارات الواضحة حول الاستخدام المسموح به والممنوع لتقنيات المحاسبة، مما يحد من استخدام الأساليب الإبداعية غير القانونية.
- تحفيز استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مراقبة وتحليل البيانات المالية لزيادة دقة الرصد والكشف عن الانحرافات.
- زيادة الجهود في عمليات التحقق والرقابة لتحديد النقاط المحتملة للتلاعب أو المخالفات الضريبية.
- تعزيز متطلبات التقارير الدورية والشفافية في عمليات المحاسبة لضمان دقة وصحة البيانات المالية.
- تعزيز التعاون والتواصل بين القطاع الخاص والجهات الحكومية المعنية بالضرائب لتحسين الفهم المتبادل وتطوير السياسات والتشريعات.
- دعم الأبحاث المتعلقة بتقنيات المحاسبة والذكاء الاصطناعي لتطوير أدوات أكثر فعالية في مواجهة التحديات الضريبية.
- تعزيز عملية المعالجة الآنية للبيانات المالية المقدمة والأقرارات الضريبية بدلاً من انتظار تجميعها ومعالجتها في وقت لاحق وذلك لأكتشاف وتتبع التلاعب المالي في البيانات المالية والإقرارات الضريبية المقدمة في دائرة الضريبة والمبيعات الأردنية وأخذ الإجراءات اللازمة.

قائمة المراجع :

المراجع باللغة العربية

- إبراهيم، ليث، السالم، محمد. (2018). تصميم مستودع بيانات واستخدام المعالجة التحليلية الآنية لدعم إدارة العلاقة مع الزبائن دراسة حالة في معمل الألبسة في الموصل، *المجلة العربية للإدارة*، المجلد (34)، العدد (2)، 153-172.
- ابو الغار، رحاب. (2023). ذكاء الأعمال: تحليل لاحق للإنتاج الفكري، *مجلة بحوث كلية الاداب*، المجلد (2)، العدد (6)، 30-66.
- ابو الفتوح، سمير. (2016). دور عوامل النجاح الحاسمة في نظم ذكاء الأعمال في دعم نظم المعلومات المحاسبي، *المجلة المصرية للدراسات التجارية*، المجلد (40)، العدد (2)، 30-55.

-أبو حشيش، خليل.(2016). دور المعلومات المحاسبية في قياس كفاءة وفعالية النظام الضريبي الأردني. **مجلة جامعة الأزهر**. المجلد (18)، العدد (2)، 1-32.

-أبو نصار، محمد.(2021). **محاسبة الضرائب: ضريبة الدخل والمبيعات**، (ط3)، المكتبة الوطنية، عمان:

دار وائل للنشر والتوزيع.

-أحمد، جيهان، (2019)، استخدامات أساليب ذكاء الأعمال في تطوير الإجراءات الضريبية، **المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية**، المجلد (33)، العدد (4)، 65-88.

المراجع باللغة الأجنبية

- Akinadewo Israel, S., & Akinkoye Ebenezer, Y. (2020). Tax evasion detection in Nigeria: Analysis of the specific forensic accounting techniques used. **The Business and Management Review**, 11 (01), 131-140.
- Alfian, G., Syafrudin, M., Ijaz, M. F., Syaekhoni, M. A., Fitriyani, N. L., & Rhee, J. (2018). A personalized healthcare monitoring system for diabetic patients by utilizing BLE-based sensors and real-time data processing. **Sensors**, 18(7), 2183.
- Ali, Mohd, M., Haron, N. H., Othman, N. A., & Hasnan, S. (2019). Creative accounting and financial performance of public listed companies in Malaysia. **Humanities and Social Sciences Letters**, 8(1): 12-22.
- Alm, J. (2021). Tax evasion, technology, and inequality. **Economics of Governance**, 22(4), 321-343.
- Al-Natsheh, N., Al-Okdeh, S. (2020). The Impact of Creative Accounting Methods on Earnings Per Share. **Management Science Letters**, 10(4), 831-840.
- Al-Okaily, A., Al-Okaily, M., Teoh, A. P., & Al-Debei, M.M.(2022). applications. **Science China Information Sciences**, 62, 1-12.