

The Use of Information Technology and its Impact on The Efficiency of Modern Management Accounting Methods in Jordanian Government Institutions in the Time Period 2022-2023

Mr. Majdi Mohammad Ahmad Almalkawi

Municipality of Khalid Bin Al-Waleed | Ministry of Local Administration | Jordan

Received:

17/09/2023

Revised:

28/09/2023

Accepted:

25/10/2023

Published:

30/08/2024

* Corresponding author:

majdimalkawi69@gmail.com

Citation: Almalkawi, M.

M. (2024). The Use of Information Technology and its Impact on The Efficiency of Modern Management Accounting Methods in Jordanian Government Institutions in the Time Period 2022-2023. *Journal of Economic, Administrative and Legal Sciences*, 8(10), 54 – 70.

<https://doi.org/10.26389/AJSRP.K170923>

2024 © AISRP • Arab Institute of Sciences & Research Publishing (AISRP), Palestine, all rights reserved.

• Open Access



This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) [license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

Abstract: The Study Aimed to know the use of Information Technology in Jordanian Governmental Institutions and its Impact on the Efficiency of Modern Management Accounting Methods in Jordanian Governmental Institutions. To Achieve this, the Researcher relied on two measures, the first dealing with the Variables of the study. The study sample amounted to 307 employees in those institutions, and the statistical analytical program spss was used.

The results showed that the degree of both the variable of use of information technology and the variable of efficiency of modern administrative accounting methods was high, and that there was a significant effect of the variable of use of information technology on all dimensions of the variable of modern administrative accounting methods in the study sample, and no statistically significant differences appeared for the use of information technology on The efficiency of modern management accounting methods in Jordanian government institutions is due to personal information (academic qualification, number of years of experience, job position). The Study Recommends the Necessity of Preparing and Training Employees Working in Government Institutions on a Mechanism to Keep Pace with new Accounting Methods Programs.

Keywords: Information technology, modern management accounting methods, Jordanian government institutions.

استخدام تكنولوجيا المعلومات وأثرها على كفاءة الأساليب المحاسبية الإدارية الحديثة لدى المؤسسات الحكومية الأردنية في الفترة الزمنية 2022-2023

أ. مجدي محمد احمد الملكاوي

بلدية خالد بن الوليد | وزارة الإدارة المحلية | الأردن

المستخلص: هدفت الدراسة إلى معرفة استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الأردنية الحكومية واثار ذلك على الكفاءة لأساليب المحاسبة الإدارية الحديثة لدى المؤسسات الحكومية الأردنية. ولتحقيق هذا اعتمد الباحث على مقياسين الأول يتناولان متغيرات الدراسة، وبلغت عينة الدراسة 307 موظفاً في تلك المؤسسات. وتم استخدام البرنامج التحليلي الاحصائي spss، حيث بينت النتائج أن درجة كل من متغير استخدام تكنولوجيا المعلومات ومتغير كفاءة الأساليب المحاسبية الإدارية الحديثة قد جاءت مرتفعة، ووجود أثر دال لمتغير استخدام تكنولوجيا المعلومات على جميع الأبعاد الخاصة بمتغير الأساليب المحاسبية الإدارية الحديثة لدى عينة الدراسة، ولم تظهر فروق دالة احصائياً لاستخدام تكنولوجيا المعلومات على كفاءة أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة لدى المؤسسات الحكومية الأردنية تعزى للمعلومات الشخصية وهي (المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة، المركز الوظيفي). وتوصي الدراسة بضرورة تهيئة وتدريب الموظفين العاملين في المؤسسات الحكومية على آلية مواكبة برامج الأساليب المحاسبية المستحدثة.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات، الأساليب المحاسبية الإدارية الحديثة، المؤسسات الحكومية الأردنية.

المقدمة:

ينظر الى المحاسبة الإدارية باعتبارها فرع مغاير عن الفروع الأخرى للمحاسبة، فيما يرتبط بالأدوات الخاصة بها ومعالجاته ومخرجاته فهو يتسم بالتجدد والقدرة على التحول والتحديث بشكل متواصل وفقاً لما هو مستجد، وله دور هام وفعال يساند المديرين ويقدم لهم الدعم في عند قيامهم بكل من عملية التخطيط الرقابة وكذلك اتخاذ القرار الملائم وهو بؤرة الاعتناء بالمحاسبة الإدارية. شهدت بيئة الأعمال الحديثة تغيرات جوهرية وهذه التغيرات كشفت عن عدم قدرة الانظمة المحاسبية الإدارية وقصورها في تقديم صورة تامة عن الاداء التنظيمي المرتبط بالمنشآت العصرية وعدم قدرته على توفير مؤشرات ومقاييس ودلالات واضحة، مما انعكس على مفهوم المحاسبة الإدارية واستدعى الحاجة لتطوير الأدوات التقليدية الخاصة به وابتعاد أدوات حديثة تستطيع تقديم البيانات المحاسبية والمعلومات اللازمة بغية موازنة الإدارة واصحاب القرار على مهامهم المتنوعة ومن ضمنها التخطيط والإشراف (نوبلي، 2015).

مع مطلع القرن الحالي سطعت العديد من الأساليب الإدارية التي قدمت فكر ونهج جديد ومنها: محاسبة المسؤولية Responsibility Accounting (AR)، التكاليف على أساس الأنشطة (Activity Based Costing (ABC)، الموازنة على أساس الأنشطة Activity Based Budgeting (ABB)، بطاقة الأداء المتوازن (Balanced Scorecard (BSC). غدت التكنولوجيا مطلب مهم من مطالب العصر وابتدت تدخل في معظم المجالات فهي المحرك الأساسي لتطور العلم وتدعم مختلف الأنشطة الحياتية ونظراً لما للمحاسبة الإدارية أهمية كبيرة ودور في تقديم المعلومات اللازمة للمساعدة في اتخاذ القرارات والتخطيط أيضاً رصد الأنشطة التشغيلية وتقدير التكاليف وغيرها فان يعتبر تطوير أدوات عرض بيانات المحاسبة الإدارية مطلب ضروري وحاجة ملحة، وهنا من الجدير ذكره ان هناك وجود لدور كبير تؤديه تكنولوجيا المعلومات في تقدم ورفع كفاءة عدد من الأنشطة ذات العلاقة بالمؤسسة فهي تعمل على التحسين من جودة المنتجات وخفض التكاليف المتعلقة بها. (كريشان، 2013). لهذا جاءت هذه الدراسة لتبحث عن الأثر الناتج من استخدام تكنولوجيا المعلومات على كفاءة الأساليب المحاسبية الحديثة.

مشكلة الدراسة:

تقدم الأساليب المحاسبية الإدارية الحديثة امكانية تأمين البيانات التي تعاون الإدارة في مهمة التخطيط والرقابة وأيضاً التقييم، وتمكنها من اتخاذ القرار السليم المستند على الصحة ودرجة المنطقية في المعلومات ، ولهذا تتمثل المشكلة الحالية في الاجابة عن السؤال الرئيسي الآتي:

السؤال الرئيسي: "ما اثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على كفاءة أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة لدى المؤسسات الحكومية الأردنية؟"

ويتشعب منه ما يلي من أسئلة:

- 1- ما أثر "استخدام تكنولوجيا المعلومات" على "كفاءة إدارة الجودة الشاملة" لدى المؤسسات الحكومية الأردنية؟
- 2- ما اثر "استخدام تكنولوجيا المعلومات" على "كفاءة التكاليف على أساس الأنشطة (ABC)" لدى المؤسسات الحكومية الأردنية ؟
- 3- ما اثر "استخدام تكنولوجيا المعلومات" على "كفاءة الانتاج في الوقت المحدد (JIT)" لدى المؤسسات الحكومية الأردنية؟
- 4- ما اثر "استخدام تكنولوجيا المعلومات" على "كفاءة التكلفة المستهدفة" لدى المؤسسات الحكومية الأردنية؟

أهداف الدراسة:

جاءت هذه الدراسة لإحراز الأهداف التالية:

- 1- الكشف والتعرف على الأثر الناتج لاستخدام "تكنولوجيا المعلومات على كفاءة اساليب المحاسبة الإدارية الحديثة".
- 2- بيان مكانة الأساليب المحاسبية الإدارية الحديثة في المؤسسات الحكومية الأردنية.
- 3- معرفة دور تكنولوجيا المعلومات في المساعدة على تطوير أداء المؤسسات الحكومية الأردنية.

أهمية الدراسة:

تستقي الدراسة الحالية أهميتها بما ستوفره من مساهمات ذات قيمة في كل من الناحية النظرية وكذلك الناحية التطبيقية،

وكما يلي:

أولاً: الأهمية النظرية للدراسة: ترتسم الأهمية النظرية للدراسة هذه في كونها تتناول استخدام تكنولوجيا المعلومات والأثر الذي تركه على "كفاءة اساليب المحاسبة الإدارية الحديثة في المؤسسات الحكومية الأردنية" وخاصة مع ظهور التطورات حصيللة العمولة

وبهذا فهي تعتبر من الدراسات التي تثرى ما سلف من اطار نظري وهي حقل خصب لدراسات لاحقة وتعمل لإيجاد اطار نظري حول ما له علاقة بتكنولوجيا المعلومات والاثار الناتج على الأساليب المحاسبية الإدارية الحديثة وهذا يسهم في الاثراء العام لقواعد البيانات والمكتبات العربية.

ثانياً: الأهمية التطبيقية للدراسة: ترتسم الأهمية التطبيقية في توسعة الخدمات الممنوحة وتطوير الخدمات والعمل على زيادة جودتها وتوفير الوقت والتكلفة وعلاوة على ذلك تحقيق الدقة بالمعلومات والتي حتماً ستظهر على المؤسسات الحكومية.

فرضيات الدراسة: تهدف الدراسة لاختبار صحة كل من الفرضيات الآتية:

الفرضية الرئيسية الأولى: "لا يوجد أثر دال احصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام تكنولوجيا المعلومات على كفاءة أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة لدى المؤسسات الحكومية الأردنية.

ويتشعب من هذه الفرضية الفرضيات الآتية:

- لا يوجد أثر دال احصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام تكنولوجيا المعلومات على كفاءة أسلوب إدارة الجودة الشاملة.
- لا يوجد أثر دال احصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام تكنولوجيا المعلومات على كفاءة أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة (ABC).
- لا يوجد أثر دال احصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام تكنولوجيا المعلومات على كفاءة أسلوب تحسين كفاءة أسلوب الانتاج في الوقت المحدد.
- لا يوجد أثر دال احصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام تكنولوجيا المعلومات على كفاءة أسلوب التكلفة المستهدفة.

الفرضية الرئيسية الثانية: لا توجد فروق دالة احصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاثار استخدام تكنولوجيا المعلومات على كفاءة أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة لدى المؤسسات الحكومية الأردنية تعزى للمعلومات الشخصية (المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة، المركز الوظيفي).

حدود الدراسة:

- المكانية: اقتصرته هذه الدراسة على المؤسسات الحكومية الأردنية.
- الزمانية: تم اجراء الدراسة في عام 2023/2022.
- الموضوعية: اقتصرته هذه الدراسة على موظفين المؤسسات الحكومية الأردنية.

مصطلحات الدراسة:

الأساليب المحاسبية الإدارية الحديثة: هي تلك الأساليب والأنظمة التي يتم اتباعها من قبل الإداريين بهدف التخطيط وتحسين الجودة والعمل على تقليل الكلف مع مراعاة الحفاظ على الجودة. (أبو محسن، 2009).

تكنولوجيا المعلومات: هي مجموعة الأنظمة والأجهزة المستندة على التكنولوجيا المستجدة والمتبعة لتقديم وإيصال وتأمين المعلومات للجهات المستفيدة بجهد أقل ووقت أسرع وشكل أيسر (المطيري، 2013).

الاطار النظري والدراسات السابقة:

تكنولوجيا المعلومات

وتعرف بأنها كافة الطرق والتطبيقات والأساليب المادية بالإضافة الى البرمجيات التي يجري استغلالها لجمع المعلومات وحفظها واستعادتها ومعالجتها وتوفيرها للمستخدمين (السقا، 2006).

البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات:

يتضمن مفهوم تكنولوجيا المعلومات مزيجاً في استخدام البيانات مع اجهزة الحواسيب والاتصالات باعتبارها مكونات لهذه التقنية، وتتألف البنية لتكنولوجيا المعلومات التحتية من الآتي (الدلاهمة، 2008):

1- البيانات: وتعتبر أساس بناء المفهوم ولا يجوز اطلاق الأسس الأخرى بدونها.

- 2- الأجهزة: وهي أدوات تستخدم لمعالجة وحفظ البيانات.
- 3- البرمجيات: وبواسطتها يمكن السيطرة على البيانات والتحكم والقيام بعمليات حسابية والتوصل الى النتائج المرادة وحل المشكلات تبعاً للحاجة ووفقاً لما هو مطلوب.
- 4- الاتصالات: وهي تنتج عن تطور البنية التحتية السالف ذكرها وهي أقرب للوسائط.
- 5- النقل: تساهم في نشر البيانات ونتائجها الخاصة.
- 6- الشبكات: وهي حصيلة تطور نظام الاتصال عن بعد.
- 7- الانترنت: ويعد أحدث عنصر من العناصر الخاصة في بنية تكنولوجيا المعلومات.

تكنولوجيا المعلومات واثرها على أداء العاملين:

يتمثل تأثير تكنولوجيا المعلومات من خلال عدة محاور نوردتها كما يلي:

- التغيير في التركيبات المهنية والمهارة لقوة العمل: إذ بدأنا نرى تقلص فئات العمالة الماهرة وعملية استبدالها بشكل أوثق بالأساليب التكنولوجية الحديثة، وهذا عمل على استبدال مسمى الموظف "التكنوقراطي" وهو الموظف الذي يستغل كفاءته التقنية ويمارس السلطة بفضلها، وكذلك ساهم في ظهور العقل التكنوقراطي الذي يعتمد على الحاسوب، وبالنسبة للمؤسسات التي تستفيد من تكنولوجيا الاتصالات المحدودة يمكن ان يكون هذا النهج ذو تأثير سلبي على العمالة عن طريق الحد من عمالة الأفراد (الشهيري، 1999).
- التغييرات في التنقل الوظيفي: تؤدي تقنيات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة الى تغييرات جوهرية في مصطلح تنقل العمل، ولم يعد يرتبط بالحراك الجغرافي، بل أصبح هناك حراك مجازي على مستوى العمل، حيث لم يعد الموقع الجغرافي سجناً للموهبة والقدرة، وهذا يمكن أن يُعزز التقسيم الدولي للعمل، وأدى هذا التغيير الى الزيادة في التعاون ما بين المؤسسات البعيدة جغرافياً وبرز مصطلح الجماعة والمؤتمرات عبر الانترنت.
- التغييرات في نمط العلاقة التعاقدية ما بين العاملين وأصحاب العمل: مما له أثر على أداء سوق العمل والأسلوب الذي يتبعه، حيث بات هناك اللجوء بشكل أكبر الى المزيد من العاملين الذين يعملون في منازلهم لصالح المؤسسات الصناعية والمنظمات الخدمية الحديثة (عزايبة، 2020).

المحور الثاني: الأساليب المحاسبية الإدارية الحديثة

تعريف المحاسبة الإدارية: تعد نظاماً مالياً متكامل تهتم بعمليات التجميع والتلخيص والتبويب الخاص بالمعلومات المتاحة من أجل استغلالها في تحديد وبيان السياسات المتعلقة والتي تعاون الأطراف ذات العلاقة من استغلالها (بركة، 2012).

أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة:

أولاً: إدارة الجودة الشاملة (TQM) Total Quality Management

يعرف هذا الأسلوب بأنه تفوق في الأداء بغية اسعاد المستهلكين من خلال تزويدهم بجودة ذات قدر عن طريق القيام بالعمل الصائب في كل وقت ومن أول مرة وهو يعمل على تحسين قيمة منتج ما أو الخدمة بهدف ارضاء المستفيد أو العميل ونيل ولائه (الدرادكة والشلي، 2002).

العناصر المتعلقة بهذا الأسلوب تتمثل بما يلي: (أبو حشيش، 2012)

- 1- الاهتمام بالعملاء: حيث تعتبر رغباتهم وطلباتهم الدافع الأساسي الذي يوجه كافة الأنظمة في المنشأة، وهنا يجب الانتباه الى أن هذه الرغبات متطورة ويجب متابعتها وتلبيتها وهذا سينعكس على الربح بشكل طردي.
- 2- تحقيق التميز: تعد الجودة من أبرز عناصر احراراز التميز الخاص بالمنشأة.
- 3- التحسين المتواصل: وهذا يتم عبر التخلص من الأنشطة عديمة القيمة لمنتج معين أو خدمة ما والعمل على استبدالها بما يزيد قيمة.
- 4- العمل على منع أخطاء التشغيل: وهذا يتمثل في المحاولة للوصول لمستوى مرتفع من الجودة دون أي ثغرات.

ثانياً: التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) Activity Based Costing System (ABC)

يعرف بأنه وسيلة وآلية لحساب التكلفة، يعمل على إمداد المدراء بكافة المعلومات التي ترتبط بالتكلفة للقرارات الاستراتيجية وغيرها من القرارات التي تترك أثر على الطاقة الإنتاجية والتكاليف سواء أكانت ثابتة أو متغيرة، ويستخدم هذا النظام كمكمل لنظام التكاليف العادي للشركة ولا يأخذ مكانه. (Garrison, et, al., 2012). ويعرف أيضاً بالنظام الذي يضبط الأنظمة الأخرى لمحاسبة التكاليف وذلك لتركيزه على الأنشطة الفردية واتخاذها موضع التكلفة الأساسي. (Horngren et. al., 2011).

مزايا تطبيق نظام (ABC): يتمتع نظام (ABC) بعدة مزايا أهمها:

- 1- يعتبر نظام شامل ، لأنه يعمل على توضيح طبيعة عمل الشركة وتقسيمها إلى فعاليات، وكذلك تقسيم الأحمال الإضافية وهي تلك التكاليف غير المباشرة على مجموعة من الأنشطة التي تستهلك الموارد بعد تحديدها على أساس مجتمعات التكاليف والعمل على إنشاء مصدر تكلفة خاص لنشاط ما أو لعدة أنشطة، بالإضافة لتحديد مسببات استهلاك كل نشاط للموارد، وإعداد معدل تحميل مناسب لجميع التكاليف المرتبطة بكل نشاط من الأنشطة المتماثلة.
- 2- يعمل نظام (ABC) على تبويب الأنشطة تبعاً للقيمة المضافة مما يبرئ الفرصة لإدارة الشركة لدراسة تكاليف الأنشطة بشكل أوسع ومعقد، ويجعلها قادرة على إجراء تحليل مناسب، والتخلص من الأنشطة ذات التكلفة المرتفعة والتي لا تقدم قيمة، ودراسة مدى إمكانية تحسين أساليب أداء الأنشطة القيمة المضافة (حلس، 2007).
- 3- يساهم في الوصول الى قرارات إدارية أقوى عن طريق تعيين دقيق لتكاليف المنتجات وعليه يتم اتخاذ قرارات بمنهج معين سواء بالكف عن إنتاجه أو التطور في إنتاجه أو نيله من الخارج (Needy et al., 2003).
- 4- يمكن المدراء في التقليل وترشيد الموارد المستنفذة عبر تحسين مستوى الأداء عند القيام بعمليات البيع أو التسويق، ورفع كفاءة أداء الوحد الاقتصادية عبر استغلال المناهج الحديثة كإدارة الجودة الشاملة، فهو يساهم في تأمين العديد من المعلومات (المالية وغير المالية) الخاصة في الوحد الاقتصادية ويؤدي الى زيادة الربحية وتحسين أداء العمل وانسيابه في أنشطة وعمليات الوحدات الاقتصادية (Grasso, 2005).
- 5- يوفر معلومات دقيقة عن تكلفة الأنشطة، ويزود المدراء بأسباب نشوء التكلفة مما يمددهم برؤية واضحة بتحليلات التكلفة والمنفعة، ويمكن كذلك من الاستغلال الأفضل للموارد النادرة (Ellis, 2003).

ثالثاً: التكلفة المستهدفة (Target Cost (TC)

يعد هذا الأسلوب منهج حديث يعمل على تحديد تكلفة المنتج بحيث يحدد السعر الذي باستطاعة العميل تأمينه، ثم تحديد هامش الربح، وهذا يعني أنه يسير بشكل مغاير عن المنهج العرفي في التسعير ويعد أداة قوية للتسعير خاصة في تلك الأسواق ذات المنافسة المرتفعة (زعرع وعودة، 2012).

أهداف التكلفة المستهدفة: تتمثل أهداف هذا الأسلوب فيما يلي: (المطارنة، 2008)

- 1- القيام بتقليل كلفة المنتج للحد الأدنى، بما يحرز الربح المستهدف.
- 2- الحرص على ظهور المنتجات بجودة منافسة وتحقق حاجات ورغبات العملاء.
- 3- تعيين هامش الربح الذي ترغب المنشأة في الوصول اليه قبل عملية تزويد السوق بالمنتج.
- 4- احراز أهداف إدارة المنشأة عن طريق الربح والمنافس على الأمد الطويل.

رابعاً: الانتاج في الوقت المحدد (JIT) Just In Time (JIT)

وهو نظام انتاج يهدف الى انتاج نوع ما من منتجات مرغوبة تماماً في الوقت والكمية المقررة دون زيادة ونقصان (العامري، 2008).

خصائص أسلوب الانتاج في الوقت المحدد:

يتمتع هذا الأسلوب بعدد من الخصائص نورد منها ما يلي:

- 1- التخلص من كافة الأنشطة التي لا تقدم أي اضافة سواءً أكان للخدمة أو للسلعة.
- 2- الاهتمام بمستوى مرتفع من النوعية.
- 3- الاهتمام بالتطوير الدائم.
- 4- رفع حس المسؤولية لدى العاملين.

5- تبسيط الأنشطة والعمليات بغية معرفة مصادر الضياع والاستنزاف والتخلص منها.

الدراسات السابقة:

الدراسات العربية:

- 1- دراسة (الشوابكة، 2021) وهدفت لمعرفة مستوى تطبيق الأساليب المحاسبية الإدارية الحديثة والعلاقة بينها وبين مستوى التميز التنظيمي لدى الشركات الصناعية الأردنية المساهمة العامة، تألف مجتمع الدراسة من (56) شركة، واتبع الباحث (المنهج الوصفي الارتباطي) وعمل على تصميم استبانة للوصول الى البيانات اللازمة، وتم التوصل الى النتائج التالية: مستوى التطبيق لاساليب المحاسبة الإدارية الحديثة جاء بدرجة متوسطة، وأيضاً جاء مستوى التميز التنظيمي في الشركات بدرجة متوسطة، وهناك وجود لعلاقة ارتباطية بين المجالات كافة لتطبيق "أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة" وبين "مستوى التميز التنظيمي".
- 2- دراسة (رجم، 2021) وهدفت الدراسة لتقييم دور استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في كفاءة التدقيق الداخلي لدى مؤسسة خدمات الأبار، تم توزيع الاستبانة على عينة من 6 مدققين داخليين في المؤسسة، وعليه اظهرت النتائج أن المؤسسة لديها جميع عناصر وأبعاد "تكنولوجيا المعلومات والاتصال" (أجهزة، برامج، شبكة)، عدم وجود أثر قوي لتكنولوجيا المعلومات على كفاءة وجودة التدقيق الداخلي وهذا حصيلة نسبة الاستغلال الضئيل لتكنولوجيا المعلومات سواء في مهمة التدقيق أو غيرها من المهمات.
- 3- دراسة (مقدم، 2020) وهدفت للكشف عن الاثر لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الميزة التنافسية لموظفي شركة موبيليس ببيشار، اتبعت الدراسة "المنهج الوصفي التحليلي"، تم تحصيل البيانات عبر استبانة صممت لهذا الغرض. طبقت على عينة من (57) موظف، وتبين من النتائج أنه يوجد تأثير إيجابي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأبعادها المتباينة على الميزة التنافسية لشركة موبيليس.
- 4- دراسة (كريشان، 2013) هدفت لمعرفة الاثر الحاصل من استخدام تكنولوجيا المعلومات في كفاءة أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة، تضمنت عينة هذه الدراسة من 53 محاسب في الشركات الصناعية الأردنية المساهمة العامة، واعتمد الاستبيان كأداة لجمع البيانات، وأظهرت تطبيق تلك الشركات لتكنولوجيا المعلومات بأبعادها وهي (دقة المعلومات، وملاءمة البرامج، ومعرفة المستخدم بالنظم)، وأظهرت تطبيق الشركات لأدوات المحاسبة الإدارية الحديثة، وتبين هناك وجود لأثر دال احصائياً لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في رفع كفاءة أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة بأبعادها وهي إدارة الجودة الشاملة، التكلفة على اساس الانشطة، الانتاج في الوقت المحدد.
- 5- دراسة (صباح، 2008) هدفت للكشف عن واقع التطبيق لأساليب المحاسبة الإدارية لدى الشركات الصناعية التابعة لقطاع غزة، وكذلك الكشف عن أكثر وأبرز الأساليب شيوعاً في تلك الشركات، وبيان العقبات التي تقف امام تلك الشركات عند تطبيق تلك الأساليب، اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، كما طور استبيان لغرض الحصول على البيانات ووزع على 60 شركة، وأظهرت النتيجة الى أن هناك تطبيق لأساليب المحاسبة الإدارية التقليدية بنسب متدرجة وأن الاسلوب الأعلى تبعاً للتطبيق هو التكاليف العالية والأقل هو أسلوب اسعار التحويل.

الدراسات الأجنبية:

- 1- دراسة (Bayrakci et al., 2016)، هدفت للتعرف والكشف عن الممارسات المحاسبية الإدارية في الشركات الأغذية والمشروبات في كوتيا، وتحديداً لشركات الوجبات السريعة، ولتحقيق أهداف الدراسة تم إجراء مقابلات مع مدراء لـ (37) شركة من العاملات في كوتيا، ولتتمكن من اختبار الفرضيات تم الاستعانة بالبرامج الإحصائية، وأظهرت النتائج أن شركات الوجبات السريعة تعمل على التطبيق للأساليب التقليدية الشركات تطبق بعض الأساليب المحاسبية الحديثة. وظهر هناك ظهور لفجوة ما بين النظرية والممارسة الخاصة بالأساليب المحاسبية الحديثة..
- 2- دراسة (Sanjar Salajegho, Arezoo Hamsei, 2015) وهدفت للتحقق من العلاقة بين تحسين الإنتاجية وتطبيق العاملين لتكنولوجيا المعلومات لدى الشركات الصناعية. حيث اتخذ البحث الأسلوب الوصفي وكان المجتمع الإحصائي في هذه الحلقة هو العاملين في مؤسسة طهران للإدارة الصناعية، وأبرزت الدراسة مكانة التكنولوجيا الكبيرة والاستراتيجية للمنظمة وكونها تعتبر قيمة مضافة لها، وأظهرت أثرها على تحسين الإنتاجية واعتبارها كعامل جدي في الاقتصاد بالمعنى النظري والتطبيقي، فهي ميزة تنافسية، وخلص البحث الى إن التكنولوجيا تزيد قدرة المنظمة وإمكاناتها وتري لاستغلال الأفكار لتحسين الكفاءة وتحسين المهارات البشرية. وتؤثر على الوظائف في كل المستويات الاجتماعية للمنظمة وتؤدي إلى تغييرات أساسية في عالم الأعمال.

التعليق على الدراسات:

تطرق العديد من الدراسات السالفة الذكر الى أساليب المحاسبة الإدارية ومستوى استغلالها في المشاريع الاقتصادية وأغلبها تطرق لأداة واحدة من أدوات المحاسبة الإدارية وعليه ما يميز هذه الدراسة الحالية هو تناولها لواقع التطبيق للأساليب المحاسبية الإدارية الحديثة في المؤسسات الحكومية الأردنية، وتشتمل مجموعة الاساليب الحديثة ودرجة الاكتراث بتطبيقها وبيان العوامل المؤثرة في استخدام هذه الأساليب ومعرفة العوائق التي تقف أمام تطبيق هذه الاساليب وبهذا فان ما يميز هذه الدراسة ايضاً اهتمامها بقطاع ذو أهمية كبيرة وهو القطاع الحكومي فهي تعمل على تقوية وتدعيم الجانب المعرفي للدراسات السابقة.

الطريقة والاجراءات

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي التحليلي باعتباره الأنسب في معالجة مشكلة الدراسة وتفسير الوضع الحالي للمشكلة من حيث الظروف والأبعاد وبالتالي هو الأكثر ملائمة و الامام بمختلف جوانبها.

مجتمع الدراسة وعينته:

يضم مجتمع هذه الدراسة جميع المحاسبين ورؤساء الاقسام والمدراء والإداريين العاملين لدى المؤسسات الحكومية الأردنية، وتكونت العينة من 307 من الأفراد العاملين في تلك المؤسسات، والجدول (1) يبين افراد الدراسة تبعاً لكل من النوع الاجتماعي، والمؤهل العملي، وسنوات الخبرة، والمركز الوظيفي.

جدول (1) "التكرارات والنسب المئوية تبعاً لمتغيرات الدراسة"

النسبة	التكرار	الفئة	
42.7	131	ذكر	النوع الاجتماعي
57.3	176	أنثى	
36.2	111	اقل من 30 سنه	العمر
30.3	93	اقل من 40 سنه	
23.8	73	اقل من 50 سنه	
9.8	30	أكثر من 50 سنه	
68.4	210	بكالوريوس	المؤهل العلمي
16.0	49	ماجستير	
2.0	6	دكتوراه	
13.7	42	أخرى	
42.3	130	اقل من 5 سنوات	سنوات الخبرة
21.8	67	اقل من 10 سنوات	
23.8	73	اقل من 20 سنه	
12.1	37	أكثر من 20 سنه	
17.9	55	رئيس قسم	المركز الوظيفي
14.3	44	محاسب	
14.3	44	مدير	
2.0	6	نائب مدير	
51.5	158	أخرى	
100.0	307	المجموع	

أداتي الدراسة :

لإحراز أغراض هذه الدراسة والوصول الى الاجابة عن أسئلتها، صمم الباحث استبيان تألف من شقين الأول يحتوي معلومات عامة بينما يحتوي الثاني فقرات ذات علاقة بمحاور الدراسة. وهذا بعد الاستعانة بالأدب والدراسات ذات الصلة بأهداف وأسئلة الدراسة؟

المعيار الإحصائي:

اعتمدت الاداة تدرج ليكرت الخماسي وذلك من أجل تصحيح الأدوات المستخدمة في هذه الدراسة، كما جرى اعطاء كل من الفقرات درجة واحدة من بين الدرجات (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة) وهذه الدرجات تمثل بالترتيب كالاتي (5، 4، 3، 2، 1) ، وتم اعتماد الآتي لأهداف تحليل النتائج:

من 1.00 إلى 2.33 (درجة قليلة) ، من 2.34 إلى 3.67 (درجة متوسطة) ، من 3.68 إلى 5.00 (درجة كبيرة)

كما اتبعت المعادلة الآتية لأجل احتساب المقياس:

الحد الأعلى (5) - الحد الأدنى (1) / عدد الفئات المرادة (3)

1-5 / 3 = 1.33 و تم زيادة الجواب (1.33) إلى نهاية كل فئة.

دلالات الصدق والثبات:

الصدق:

عُرِضت أداة الدراسة على عدد من ذوي وأصحاب الخبرة والمعرفة والكفاءة في الجامعات الأردنية الحكومية، وهذا للحصول على رأيهم الخاص والتحقق من مناسبتها، من حيث عدد الفقرات ووضوحها ودقتها وترابطها، وأي اقتراحات أخرى يعتقدونها لازمة، سواء أكان بالحذف أو التعديل أو الإضافة ، كما اعتبرت المراجعة هذه وما يليها كتصويب وتعديل بموضع التحقق من صدق الأداة الظاهري. ثبات أداة الدراسة: بهدف التحقق من الثبات لهذه الأداة، استُخِرَ معامل الاتساق الداخلي "كرونباخ ألفا" (Cronbach's Alpha) وتم الحصول على النتائج المبينة في جدول(2).

جدول (2) "معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا"

المجالات	الاتساق الداخلي
استخدام تكنولوجيا المعلومات	0.90
كفاءة أسلوب إدارة الجودة الشاملة	0.75
كفاءة أسلوب التكاليف المبني على الأنشطة	0.79
كفاءة أسلوب الإنتاج في الوقت المحدد	0.75
كفاءة أسلوب التكلفة المستهدفة	0.74
كفاءة الأساليب المحاسبية الإدارية الحديثة	0.91

يظهر الجدول (2) قيم كرونباخ ألفا لكافة الأبعاد حيث تراوحت ما بين (0.74-0.91)، ويعد الثبات جيداً في حال اقترنت قيم المعامل من (0.80) فأعلى، وضعيفاً ان كانت ما دون (0.60) وفق ما أشار اليه (Sekaran & Bougie, 2010,184) بالحد الأدنى لمعامل الثبات وهو (0.70)، فأعلى، وبهذا فان القيم المفسرة في الجدول السابق تعتبر دليل على ثبات الأداة، واتساق فقراتها والقدرة على الاتكال عليها لغايات إجراء التحليل الإحصائي.

نتائج الدراسة ومناقشتها

المتغير المستقل: استخدام تكنولوجيا في المؤسسات الأردنية

تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وذلك لإجابات أفراد الدراسة المرتبط باستخدام التكنولوجيا في المؤسسات الأردنية وكانت كالاتي:

جدول (3) "المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المتعلقة باستخدام تكنولوجيا في المؤسسات الأردنية مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية"

الرتبة	رقم	الفقرة	"المتوسط الحسابي"	"الانحراف المعياري"	"الأهمية النسبية"
1	9	تستخدم المؤسسة النظم الحديثة في الاتصال كالإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي وغيرها.	4.17	.751	مرتفعة
2	1	تستخدم المؤسسة الحواسيب من أجل تنفيذ المهام الإدارية والفنية.	4.14	.801	مرتفعة
3	10	تسعى المؤسسة لمتابعة ومسايرة النظم التكنولوجية الحديثة باستمرار لتواكب التطور التكنولوجي.	4.12	.800	مرتفعة
4	7	تستخدم المؤسسة تكنولوجيا المعلومات لتسهيل عملية تبادل المعلومات فيما بين الأقسام المختلفة.	4.10	.769	مرتفعة
5	6	تستخدم المؤسسة تقنيات الكرتونية وأيضاً رقمية في حفظ ومعالجة البيانات.	4.09	.737	مرتفعة
6	5	تهتم المؤسسة وتحرص على وجود مهارات إدارية وفنية للتعامل مع تقنيات تكنولوجيا المعلومات.	4.03	.806	مرتفعة
7	3	تعمل المؤسسة على تحويل محتوى الأصول الرقمية المتوفرة ضمن الأرشيف إلى محتوى رقمي مخزن على الحواسيب.	4.02	.743	مرتفعة
8	4	تستخدم المؤسسة تكنولوجيا المعلومات من أجل تحليل البيانات المختلفة.	4.02	.782	مرتفعة
9	8	تستخدم المؤسسة برامج تمتاز بسهولة التعامل معها وتتلاءم مع طبيعة العمل.	4.02	.794	مرتفعة
10	2	تعمل المؤسسة على تأمين الحواسيب الشخصية لموظفيها.	3.95	.852	مرتفعة
		استخدام تكنولوجيا في المؤسسات الأردنية	4.07	.562	مرتفعة

يتضح من الجدول (3) أن الأهمية النسبية لاستخدام تكنولوجيا في المؤسسات الأردنية قد جاءت مرتفعة، بلغ المتوسط الحسابي العام (4.07) وانحراف معياري (0.562)، وقد أتت الفقرة التي تنص على "تستخدم المؤسسة نظم الاتصال الحديثة كالإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي وغيرها" بالمرتبة الأولى بين الفقرات ومتوسط حسابي بلغ (4.17) وانحراف معياري قدره (0.751). وبأهمية نسبية مرتفعة. في حين أتت الفقرة التي تنص على "تعمل المؤسسة على توفير الحواسيب الشخصية لموظفيها" بالمرتبة الأخيرة بين الفقرات وبمتوسط حسابي (3.95) وانحراف معياري (0.852) وبأهمية نسبية مرتفعة.

ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى مدى الاهتمام الذي يلاقيه استخدام التكنولوجيا في المؤسسات الأردنية إلى أن بات لا غنى عنه في حياة الأفراد، وهذا لما تحتويه تكنولوجيا المعلومات من وسائل ومعدات تتيح التعامل معها بمهارة وفعالية، بغية الوصول إلى حل في نطاق إنتاج تكنولوجيا المعلومات والمعرفة والعمل على نقلها وحفظها واسترجاعها وإيصالها لمن يهمه ذلك، وكذلك ربما يعود هذا إلى العلاقة التي تربط ما بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والكفاءة في أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة. تشابهت هذه النتيجة مع دراسة (رجم، 2021) والتي أشارت إلى توفر كافة عناصر تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة.

المتغير التابع: كفاءة الأساليب المحاسبية الإدارية الحديثة

استخرج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات أفراد الدراسة عن كفاءة الأساليب المحاسبية الإدارية الحديثة كالآتي: جدول (4) "المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المتعلقة بكفاءة الأساليب المحاسبية الإدارية الحديثة مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية"

رقم	المجال	"المتوسط الحسابي"	"الانحراف المعياري"	الرتبة	"الأهمية النسبية"
1	كفاءة أسلوب إدارة الجودة الشاملة	4.23	.416	1	مرتفعة

رقم	المجال	"المتوسط الحسابي"	"الانحراف المعياري"	الرتبة	"الأهمية النسبية"
2	كفاءة أسلوب التكاليف المبني على الأنشطة	4.13	.513	2	مرتفعة
4	كفاءة أسلوب التكلفة المستهدفة	4.08	.477	3	مرتفعة
3	كفاءة أسلوب الإنتاج في الوقت المحدد	3.98	.542	4	مرتفعة
	كفاءة الأساليب المحاسبية الإدارية الحديثة ككل	4.11	.411		مرتفعة

يتضح من الجدول (4) أن الأهمية النسبية لكفاءة الأساليب المحاسبية الإدارية الحديثة قد جاءت مرتفعة، إذ بلغ المتوسط الحسابي العام (4.11) وانحراف معياري قدره (0.411)، حيث جاءت كفاءة أسلوب إدارة الجودة الشاملة بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي قدره (4.23) وانحراف معياري قدره (0.416) وبأهمية نسبية مرتفعة. في حين جاءت كفاءة أسلوب الإنتاج في الوقت المحدد بالمرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي (3.98) وانحراف معياري (0.542) وبأهمية نسبية مرتفعة.

الفرضية الرئيسية الأولى: "لا يوجد أثر دال احصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام تكنولوجيا المعلومات على كفاءة أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة لدى المؤسسات الحكومية الأردنية" للتحقق من صحة الفرضية الرئيسية الأولى، فقد استخدم الانحدار الخطي البسيط لاثراً استخدام تكنولوجيا المعلومات على كفاءة أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة لدى المؤسسات الحكومية الأردنية، وكانت النتائج كالآتي:
الجدول (5) نتائج الانحدار الخطي البسيط "لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على كفاءة أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة لدى المؤسسات الحكومية الأردنية"

"ملخص النموذج"		"تحليل التباين"				"جدول المعاملات"			"المتغير التابع"	
model summary		Anova				Coefficient				
R	R ²	F	درجات الحرية DF	Sig. F	البيان	B	الخطأ المعياري	Beta	T	Sig. t
معامل الارتباط	معامل التحديد	المحسوبة		الدلالة الإحصائية					المحسوبة	الدلالة الإحصائية
.564	.318	141.942	1	.000	الثابت	2.432	.142		17.117	.000
					استخدام التكنولوجيا	.412	.035	.564	11.914	.000

وتشير النتائج إلى وجود أثر ذو دلالة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات على كفاءة أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة لدى المؤسسات الحكومية الأردنية، حيث بلغ معامل الارتباط ($R=0.564$) مما يبين وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين (استخدام تكنولوجيا في المؤسسات الأردنية)، و(كفاءة الأساليب المحاسبية الإدارية الحديثة) وقد ظهر أن قيمة معامل التحديد ($R^2=0.318$) مما يشير إلى أن (استخدام تكنولوجيا في المؤسسات الأردنية) فسر ما نسبته 31.8% من التباين الحاصل في (كفاءة الأساليب المحاسبية الإدارية الحديثة) وأن المتبقي يعود إلى متغيرات أخرى لم تدخل ضمن في النموذج، كما بلغت قيمة ($F=141.942$) عند مستوى ثقة تساوي ($\text{sig}=000$) وهذا يؤكد معنوية الانحدار عند مستوى دلالة ($\alpha < 0.05$).

ويظهر من جدول المعاملات أن قيم (B) عند استخدام تكنولوجيا في المؤسسات الأردنية قد بلغت (0.412). وان قيمة (t) كانت (11.914) وبدلالة إحصائية تساوي (0.000) مما يدل على أن أثر البعد معنوي.

الفرضية الفرعية الأولى: "لا يوجد أثر دال احصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام تكنولوجيا المعلومات على كفاءة أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة لدى المؤسسات الحكومية الأردنية" للتحقق من صحة الفرضية الفرعية الأولى، فقد استخدم الانحدار الخطي البسيط لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على كفاءة أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة لدى المؤسسات الحكومية الأردنية، وكانت النتائج كما الآتي:

الجدول (6) "نتائج الانحدار الخطي البسيط لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على كفاءة أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة لدى المؤسسات الحكومية الأردنية"

"جدول المعاملات"						"تحليل التباين"			"ملخص النموذج"		"المتغير التابع"
coefficient						anova			Model Summary		
Sig. t	T المحسوبة	Beta	الخطأ المعياري	B	البيان	Sig. F	درجة الحرية DF	F المحسوبة	R ² معامل التحديد	R معامل الارتباط	
.000	18.460		.155	2.866	الثابت	.000	1	78.631	.205	.453	كفاءة
.000	8.867	.453	.038	.335	استخدام التكنولوجيا						أسلوب إدارة الجودة الشاملة

وتشير النتائج إلى وجود اثر دال احصائياً لاستخدام تكنولوجيا المعلومات على كفاءة أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة لدى المؤسسات الحكومية الأردنية، حيث بلغ معامل الارتباط ($R=0.453$) مما يظهر علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين استخدام تكنولوجيا المؤسسات الأردنية، و(كفاءة أسلوب إدارة الجودة الشاملة) وقد ظهر ان قيمة معامل التحديد ($R^2=0.205$) مما يشير إلى أن استخدام تكنولوجيا في المؤسسات الأردنية) فسر ما نسبته 20.5% من التباين الحاصل في (كفاءة أسلوب إدارة الجودة الشاملة) وأن المتبقي عائد إلى متغيرات أخرى لم تدخل ضمن حدود النموذج، كما بلغت قيمة ($F=78.631$) عند مستوى ثقة تساوي ($sig=000$) وهذا يؤكد معنوية الانحدار عند مستوى دلالة ($\alpha < 0.05$).

ويظهر من الجدول الخاص بالمعاملات أن قيم (B) عند استخدام تكنولوجيا في المؤسسات الأردنية قد بلغت (0.335) وان قيمة (t) كانت (8.867) ودلالة إحصائية بلغت (0.000) مما يبين أن أثر هذا البعد معنوي.

ويعزو الباحث هذا إلى أن اتباع تكنولوجيا المعلومات في إدارة الجودة الشاملة يساهم في الحد من مشاكل التشغيل للوصول للدرجة المرتفعة من الجودة الشاملة متفادين الثغرات والعيوب وهذا عن طريق الاهتمام بالعمليات وحل المشكلات المستمر عن طريق التقنيات الالكترونية التي تعمل على مراقبة العمليات التشغيلية وتبين الانحرافات في تلك العمليات. تشابهت هذه النتيجة مع دراسة (Siam et al., 2012) والتي أظهرت ان استخدام تكنولوجيا المعلومات له أثر في ضمان جودة الموارد البشرية.

الفرضية الفرعية الثانية: "لا يوجد أثر دال احصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام تكنولوجيا المعلومات على كفاءة أسلوب التكاليف المبني على الأنشطة لدى المؤسسات الحكومية الأردنية" للتحقق من صحة هذه الفرضية، استخدم الانحدار الخطي البسيط لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على كفاءة أسلوب التكاليف المبني على الأنشطة، وكانت النتائج كما يلي:

الجدول(7) "نتائج الانحدار الخطي البسيط لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على كفاءة أسلوب التكاليف المبني على الأنشطة"

"جدول المعاملات"						"تحليل التباين"			"ملخص النموذج"		"المتغير التابع"
Coefficient						ANOVA			Model summary		
Sig. t	t المحسوبة	Beta	الخطأ المعياري	B	البيان	Sig. F	درجات الحرية DF	F "المحسوبة"	R ² "معامل التحديد"	R "معامل الارتباط"	
.000	11.839		.181	2.141	الثابت	.000	1	123.330	.288	.537	كفاءة أسلوب
.000	11.105	.537	.044	.489	استخدام التكنولوجيا						التكاليف المبني على الأنشطة

وتشير النتائج إلى "وجود اثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات على كفاءة أسلوب التكاليف المبني على الأنشطة"، حيث بلغ معامل الارتباط ($R=0.537$) مما يدل على أن هناك علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين استخدام تكنولوجيا المؤسسات الأردنية، و(كفاءة أسلوب التكاليف المبني على الأنشطة) وقد ظهر أن قيمة معامل التحديد ($R^2=0.288$) مما يشير إلى أن

(استخدام تكنولوجيا في المؤسسات الأردنية) فسر ما نسبته 28.8% من التباين الحاصل في (كفاءة أسلوب التكاليف المبني على الأنشطة) في حين ما تبقى عائد إلى متغيرات أخرى لم تكن في النموذج، كما بلغت قيمة (F=123.330) عند مستوى ثقة تساوي (sig=000) وهذا يؤكد معنوية الانحدار عند مستوى دلالة ($\alpha < 0.05$).

ويظهر من جدول المعاملات أن قيم (B) عند استخدام تكنولوجيا في المؤسسات الأردنية قد بلغت (489). وأن قيمة (t) كانت (11.105) وبلغت الدلالة الإحصائية (0.000) مما يدل إلى أن أثر هذا البعد معنوي.

ويفسر الباحث ذلك إلى مدى مساهمة استخدام تكنولوجيا المعلومات يساعد المؤسسات في الوصول إلى تكاليف دقيقة للخدمات أو المنتجات ويساهم في تحديد الموازنات التخطيطية على أساس الأنشطة ويمكن من تحديد التكاليف المتعلقة بكل نشاط في المؤسسة. وهذا عن طريق الاعتماد على نظام المعلومات يدرس بشكل مستمر حالة السوق والمجتمع واحتياجاتهم للخدمات والمنتجات، وبالإضافة إلى تحديد الكمية والزمن اللازم، وهذا من شأنه أن يقلل من التكلفة على المؤسسة، ويساعدها في جمع البيانات وحفظها واسترجاعها في أي وقت وجعلها أدق.

تشابهت هذه النتيجة مع دراسة (الرحامنة، 2011)، ودراسة كريشان (2013) التي بينت نتائجها إلى وجود أثر لتكنولوجيا المعلومات في زيادة من كفاءة محاسبة التكاليف المبنية على الأنشطة.

الفرضية الفرعية الثالثة: "لا يوجد أثر دال احصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام تكنولوجيا المعلومات على كفاءة أسلوب الإنتاج في الوقت المحدد"

للتحقق من صحة هذه الفرضية، استخدم الانحدار الخطي البسيط لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على كفاءة أسلوب الإنتاج في الوقت المحدد، وكانت النتائج كالآتي:

الجدول (8) "نتائج الانحدار الخطي البسيط لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على كفاءة أسلوب الإنتاج في الوقت المحدد"

جدول المعاملات Coefficient					تحليل التباين ANOVA			ملخص النموذج Model summary			المتغير التابع
Sig. t الدلالة الإحصائية	t المحسوبة	Beta	الخطأ المعياري	B	البيان	Sig. F الدلالة الإحصائية	"درجات الحرية" DF	F "المحسوبة"	R ² "معامل التحديد"	R "معامل الارتباط"	
.000	11.255	.205	2.307	الثابت	.000	1	67.661	.182	.426	كفاءة أسلوب الإنتاج في الوقت المحدد	
.000	8.226	.426	.050	.411	استخدام التكنولوجيا						

وتشير النتائج إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات على كفاءة أسلوب الإنتاج في الوقت المحدد، حيث بلغ معامل الارتباط ($R=0.426$) وهذا يعني وجود علاقة ارتباطية وذات دلالة بين (استخدام تكنولوجيا في المؤسسات الأردنية). و(كفاءة أسلوب الإنتاج في الوقت المحدد) وقد ظهر أن قيمة معامل التحديد ($R^2=0.182$) مما يشير إلى أن (استخدام تكنولوجيا في المؤسسات الأردنية) فسر ما نسبته 18.2% من التباين الحاصل في (كفاءة أسلوب الإنتاج في الوقت المحدد) والمتبقي هو عائد إلى متغيرات أخرى لم تكن ضمن النموذج، كما بلغت قيمة (F=67.661) عند مستوى ثقة تساوي (sig=000) وهذا يؤكد معنوية الانحدار عند مستوى دلالة ($\alpha < 0.05$).

ويظهر من جدول المعاملات أن قيم (B) عند استخدام تكنولوجيا في المؤسسات الأردنية قد بلغت (411). وأن قيمة (t) كانت (8.226) ودلالة إحصائية تساوي (0.000) مما يظهر أن أثر هذا البعد معنوي.

ويعزو الباحث ذلك إلى إمكانية تطبيق تكنولوجيا المعلومات دون وجود الصعوبات أو العقبات في سبيل تحقيق الإنتاج في الوقت المحدد.

اختلفت هذه النتيجة مع دراسة (صباح، 2008) التي أشارت نتائجها إلى أن هناك صعوبة في تطبيق أسلوب الإنتاج المحدد بالوقت.

الفرضية الفرعية الرابعة: "لا يوجد أثر دال احصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام تكنولوجيا المعلومات على كفاءة أسلوب التكلفة المستهدفة لدى المؤسسات الحكومية الأردنية"

للتحقق من صحة هذه الفرضية الفرعية الرابعة، تم استخدام الانحدار الخطي البسيط لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على كفاءة أسلوب التكلفة المستهدفة، وكانت النتائج كالآتي:

الجدول (9) "فئات الانحدار الخطي البسيط لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على كفاءة أسلوب التكلفة المستهدفة"

"جدول المعاملات"		"تحليل التباين"			"ملخص النموذج"		"المتغير التابع"				
Coefficient		ANOVA			Model summary						
Sig. t	t	Beta	الخطأ المعياري	B	البيان	Sig. F		درجات الحرية DF	F المحسوبة	2R معامل التحديد	R معامل الارتباط
.000	13.588		.172	2.341	الثابت	.000	1	103.419	.253	.503	كفاءة أسلوب
.000	10.170	.503	.042	.427	استخدام التكنولوجيا						التكلفة المستهدفة

تظهر النتائج إلى أن هناك وجود لاثردو دلالة إحصائية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات على كفاءة أسلوب التكلفة المستهدفة، حيث بلغ معامل الارتباط (R=0.503) مما يبين علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين (استخدام تكنولوجيا في المؤسسات الأردنية). وكفاءة أسلوب التكلفة المستهدفة) وقد ظهر أن قيمة معامل التحديد (R2=0.253) مما يشير إلى أن (استخدام تكنولوجيا في المؤسسات الأردنية) فسر ما نسبته 25.3% من التباين الحاصل في (كفاءة أسلوب التكلفة المستهدفة) ويعود المتبقي إلى متغيرات أخرى لم تكن ضمن النموذج، وأن قيمة (F=5.028) عند مستوى ثقة تساوي (sig=000) وهذا يؤكد معنوية الانحدار عند مستوى الدلالة ($\alpha < 0.05$). ويظهر من جدول المعاملات أن قيم (B) عند استخدام تكنولوجيا في المؤسسات الأردنية قد بلغت (.427). وان قيمة (t) كانت (10.170) والدلالة الإحصائية بلغت (0.000) مما يظهر أن أثر هذا البعد معنوي.

ويعزو الباحث هذا إلى مساهمة تكنولوجيا المعلومات في "أسلوب التكلفة المستهدفة" في إجراء نظام رقابي يتسم بالشمولية ويخضع للتكاليف في جميع المراحل لعمليتي التحليل والتقييم وهذا عن طريق تزويد المؤسسة بقاعدة معلوماتية تتعلق بالتكاليف، وكذلك فإن تكنولوجيا المعلومات ترفع من قدرة المؤسسة على التواصل من خلال الوسائل الحديثة للاتصال مثل شبكة الانترنت وغيرها، وهذا بدوره سينعكس على الدقة والسرعة في عملية إنجاز التقارير.

الفرضية الرئيسية الثانية: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاثردو استخدام تكنولوجيا المعلومات على كفاءة أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة لدى المؤسسات الحكومية الأردنية تعزى للمعلومات الشخصية (المؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة، والمركز الوظيفي)".

استخرجت كل من المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاثردو استخدام تكنولوجيا المعلومات على كفاءة أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة لدى المؤسسات الحكومية الأردنية حسب متغيرات المؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة، والمركز الوظيفي والجدول أدناه يظهر ذلك.

جدول رقم (10) "المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاثردو استخدام تكنولوجيا المعلومات على كفاءة أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة لدى المؤسسات الحكومية الأردنية حسب متغيرات المؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة، والمركز الوظيفي"

العدد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
210	1.013	.04	بكالوريوس	المؤهل العلمي
49	1.076	.15	ماجستير	
6	1.260	.21	دكتوراه	
42	.802	.03	أخرى	
130	.946	.07	أقل من 5 سنوات	عدد سنوات الخبرة
67	1.070	.03	أقل من 10 سنوات	
73	.910	.03	أقل من 20 سنة	
37	1.182	.34	أكثر من 20 سنة	
55	.877	.03	رئيس قسم	المركز الوظيفي

العدد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
44	1.203	.25	محاسب
44	.904	.10	مدير
6	1.483	.41	نائب مدير
158	.975	.13	أخرى

يعكس الجدول تبايناً ظاهرياً في كل من المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على كفاءة أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة لدى المؤسسات الحكومية الأردنية حصيلة تباين فئات متغيرات المؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة، والمركز الوظيفي وإظهار دلالة الفروق الإحصائية ما بين المتوسطات الحسابية استخدم تحليل التباين الثلاثي وبين ذلك جدول رقم (11).

جدول رقم (11) "تحليل التباين الثلاثي لأثر المؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة، والمركز الوظيفي على اثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على كفاءة أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة لدى المؤسسات الحكومية الأردنية"

"مصدر التباين"	"مجموع المربعات"	"درجات الحرية"	"متوسط المربعات"	"قيمة ف"	"الدلالة الإحصائية"
المؤهل العلمي	.825	3	.275	.277	.842
عدد سنوات الخبرة	4.007	3	1.336	1.344	.260
المركز الوظيفي	5.731	4	1.433	1.442	.220
الخطأ	294.075	296	.993		
الكلية	306.000	306			

يتبين من الجدول (11) ما يلي:

- لا توجد هناك فروق دالة احصائية ($\alpha = 0.05$) لأثر "المؤهل العلمي" حيث بلغت قيمة ف 0.277 وبلغت الدلالة الإحصائية 0.842.
 - لا توجد هناك فروق دالة احصائية ($\alpha = 0.05$) لأثر "عدد سنوات الخبرة" حيث بلغت قيمة ف 1.344 وبلغت الدلالة الإحصائية 0.260.
 - لا توجد فروق دالة احصائية ($\alpha = 0.05$) لأثر "المركز الوظيفي" حيث بلغت قيمة ف 1.442 وبلغت الدلالة الإحصائية 0.220.
- ملحق (12) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المتعلقة بكفاءة الأساليب المحاسبية الإدارية الحديثة

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	استخدام تكنولوجيا المعلومات يساهم في منع أخطاء التشغيل للتوصل إلى مستوى عالٍ من الجودة الشاملة دون عيوب.	4.16	.594
2	تستخدم البرامج التطبيقية في تعزيز الموقع التنافسي للمؤسسات عن طريق الحرص على تقديم السلع والخدمات التي تتسم بالجودة العالية.	4.27	.549
3	تطبيق تكنولوجيا المعلومات يُمكن من تحقيق أهداف المؤسسة في النمو والاستمرار والاستغلال الأمثل للموارد.	4.31	.651
4	تشارك تكنولوجيا المعلومات في احراز التميز للمؤسسة.	4.38	.632
5	تساعد تكنولوجيا المعلومات عن طريق وسائل الاتصال في التعاون بين العاملين مع كافة المستويات الإدارية.	4.27	.698
6	تُستخدم تكنولوجيا المعلومات في التحسين المستمر عن طريق تقليل الأنشطة التي لا توفر قيمة للمنتج أو الخدمة والاستعاضة عنها بما يضيف قيمة.	4.04	.733
7	استخدام تكنولوجيا المعلومات يفضي إلى الاهتمام بمضي العمليات وحل المشكلات بشكل مستمر لتحسين نوعية الخدمات.	4.18	.738
8	تساعد تكنولوجيا المعلومات في معرفة الأنشطة التي تستهلك الموارد وحصر التكاليف لها.	4.10	.711

الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
9	تساعد تكنولوجيا المعلومات في بيان المسببات لكل نشاط أو مجموعة من الأنشطة المتشابهة.	4.00	.778
10	يساعد استخدام البرامج التطبيقية على تخفيض التكاليف عن طريق تقليل الوقت والجهد المطلوب للقيام بالنشاط.	4.27	.759
11	تساهم تكنولوجيا المعلومات في توفير مجموعة من مقاييس الأداء المالية وذلك عن طريق مؤشرات قياس مسببات التكلفة ومنها قياس التكلفة والوقت والجودة.	4.21	.681
12	تساعد تكنولوجيا المعلومات بشكل فعال في قرارات التسعير عن طريق التحديد الدقيق لتكلفة المنتج.	4.12	.738
13	تساهم تكنولوجيا المعلومات في تجهيز الموازنات التخطيطية على أساس الأنشطة.	4.08	.750
14	تساعد تكنولوجيا المعلومات في الحفاظ على مستوى معين من الإنتاج.	4.00	.842
15	يعمل استخدام البرامج التطبيقية للحد من الإنتاج الفائض عن طريق تحديد الإنتاج الواجب لتلبية الطلب.	4.11	.722
16	تساهم التقنيات الالكترونية في التقليل من وقت الانتظار والتهيئة وإعادة التشغيل.	4.18	.733
17	تساهم تكنولوجيا المعلومات في خفض الإنتاج المعيب للحد الأدنى.	3.91	.829
18	تساهم تكنولوجيا المعلومات في خفض المخزون للحد الأدنى.	3.77	.913
19	استخدام تكنولوجيا المعلومات يؤدي إلى الاهتمام والتركيز فقط على العمليات المنتجة ، والتخفيض من الحركات غير المهمة.	3.92	.812
20	تعمل تكنولوجيا المعلومات على توليد منبرج رقابي شمولي يُسَلِّم التكاليف في جميع مراحلها للتحليل والتقييم وتخطيط الخدمة إلى بعد البيع.	4.14	.662
21	تساهم تكنولوجيا المعلومات في خلق مستقبل تنافسي للمؤسسة عن طريق الحرص على الإدارة الموجهة بالسوق.	4.16	.670
22	يعمل استخدام تكنولوجيا المعلومات على أن تكون المنتجات المنافسة ذات جودة وتفي باحتياجات العملاء.	4.07	.772
23	يعمل استخدام التقنيات الالكترونية على خفض تكاليف المنتج للحد الأدنى الذي يكفل تحقيق الربح المستهدف للسعر المطلوب.	4.01	.754
24	يؤدي تطبيق تكنولوجيا المعلومات لتحديد هامش الربح الذي تريد الشركة الحصول عليه قبل طرح المنتج في السوق.	4.01	.769
25	تساعد تكنولوجيا المعلومات في تحقيق غايات إدارة المؤسسة عن طريق الأرباح والمنافسة على المدى الطويل.	4.07	.679

الاستنتاجات:

- ظهور درجة مرتفعة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الأردنية، وكذلك ظهور درجة مرتفعة لكفاءة الأساليب المحاسبية الإدارية الحديثة، وهذا يؤكد الحرص والاهتمام بالتكنولوجيا في تلك المؤسسات وأنها أصبحت مطلب أساسي في حياة الأفراد.
- ظهور بعد كفاءة أسلوب إدارة الجودة الشاملة بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.23)، وأهمية مرتفعة، وظهور أسلوب الإنتاج في الوقت المحدد بالمرتبة الأخيرة بمتوسط (3.98).
- ظهور علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية لتكنولوجيا المعلومات على أسلوب إدارة الجودة الشاملة، وفسر الباحث هذا الى مساهمة تكنولوجيا المعلومات في حل مشاكل التشغيل وبلوغ درجة عالية من الجودة الشاملة بالبعد عن العيوب والأخطاء التي قد تحدث.
- ظهور علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية لتكنولوجيا المعلومات على كفاءة أسلوب التكاليف المبني على الأنشطة. ويفسر الباحث هذا لدور تكنولوجيا المعلومات في التوصل الى دقة التكاليف الخاصة بالمنتجات والخدمات بشكل يستوعب حاجات السوق ويراعي التكلفة المناسبة.

- ظهور علاقة ذات ارتباطية دلالة احصائية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات على كفاءة اسلوب الانتاج في الوقت المحدد. ويفسر الباحث هذا دور تكنولوجيا المعلومات في امكانية الانتاج في الوقت المحدد متجاوزة المؤسسة التحديات التي قد تواجهها.
- ظهور علاقة ارتباطية ما بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وأسلوب التكلفة المستهدفة، ويعزو الباحث هذا الى دور تكنولوجيا المعلومات في توفير نظام رقابي شامل ويعمل على تحليل وتقييم التكاليف وزيادة قدرة المؤسسة على التواصل الحديث والفعال.
- عدم وجود فروق دالة احصائية لأثر تكنولوجيا المعلومات على كفاءة الأساليب المحاسبية تعزى لكل من المؤهل العلمي وعدد سنوات الخبرة والمركز الوظيفي.

التوصيات:

- نظراً لما أسفرت اليه هذه الدراسة من نتائج فإن الباحث يقدم التوصيات الآتية:
- ضرورة تهيئة الموظفين العاملين في المؤسسات الحكومية وتدريبهم على مواكبة برامج الأساليب المحاسبية الإدارية المستحدثة.
- التشديد على مكانة ودور تكنولوجيا المعلومات من خلال الدورات والندوات العلمية.
- ضرورة وضع خطط عمل تكفل عملية التحديث المتواصل من جهة المؤسسات الحكومية وفقاً لما يظهر من تطورات في تكنولوجيا لتضمن وجودها.
- اجراء دراسات مستقبلية على قطاعات اخرى.

المراجع:

المراجع العربية:

- ابو حشيش، خليل. (2012). محاسبة التكاليف تخطيط وإدارة. عمان: دار وائل.
- بركة، كامل. (2012). دور أساليب المحاسبة الإدارية في تفعيل حوكمة الشركات دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية العاملة في قطاع غزة. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الاسلامية، قطاع غزة.
- حلس، سالم. (2007). نظام تكاليف الأنشطة كأساس لقياس تكلفة الخدمات التعليمية في الجامعات. مجلة الجامعة الإسلامية، 15 (1)، 211-238.
- الدرادكة، مأمون والشلي، طارق. (2002). الجودة في المنظمات الحديثة. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- الدلاهمة، سليمان. (2008). أساسيات نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات. عمان: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.
- رجم، خالد. (2021). أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على كفاءة عملية التدقيق الداخلي: دراسة حالة المؤسسة الوطنية لخدمات الأبار. مجلة التنمية الاقتصادية، 6، (1)، 127-140.
- زعرب، حمدي وعودة، علي. (2012). اهمية استخدام منهج التكلفة المستهدفة في تحسين كفاءة تسعير الخدمات المصرفية دراسة تطبيقية على المصارف العاملة في قطاع غزة. مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، 20 (1).
- السقا، زياد. (2006). استخدام تقنيات المعلومات في نظم المعلومات المحاسبية دراسة لعينة من الشركات العراقية. اطروحة دكتوراة غير منشورة. جامعة الموصل، العراق.
- الشهيري، عجلان. (1999). التقنيات المكتبية الحديثة والوظائف الإدارية المعاونة. منشورات مركز البحوث والدراسات الإدارية، الرياض.
- الشوابكة، عبدالله. (2021). درجة تطبيق أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة وعلاقتها بمستوى التميز التنظيمي في الشركات الصناعية الأردنية المساهمة العامة. مجلة رماح للبحوث والدراسات، 51، 145-180.
- صباح، ناريمان. (2008). واقع استخدام اساليب المحاسبة الإدارية في الشركات الصناعية في قطاع غزة. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الاسلامية، غزة.
- العامري، خالد. (2008). المرجع العالمي لإدارة الجودة. القاهرة: دار الفاروق للنشر والتوزيع.
- عزابيزة، فضيلة. (2020). تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتأثيرها على الأداء في المؤسسة الاقتصادية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة 8 ماي 1945 قالمة، الجزائر.
- كريشان، خليل محمد. (2013). اثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في زيادة كفاءة ادوات المحاسبة الإدارية الحديثة. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية، الاردن.

- المطارنة، غشان. (2008). متطلبات ومعوقات تطبيق مدخل التكلفة المسهدة في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية العامة. مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، 24(2).
- المطيري، فيصل. (2013). أهمية تكنولوجيا المعلومات في ضبط جودة التدقيق ومعوقات استخدامها من وجهة نظر مدققي الحسابات في دولة الكويت. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
- مقدم، عبد الجليل. (2020). أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الميزة التنافسية في المؤسسة الاقتصادية للاتصالات موبيليس. مجلة الاكاديمية للدراسات الاجتماعية والانسانية، 12، (2)، 146-138.

المراجع الأجنبية:

- Bayrakci, S& Akmes H. (2016). Use of Management Accounting Tools and Technique in Fast Food Operation. **International Conferences on Social Issues and Economic studies**, Multidisciplinary Conference, 2, 4, 8-21.
- Ellis J. (2003). Activity Based costing in user services of an Academic Library. **Library Trends**, 51,(3), 333-348.
- Garrison, R., Noreen, E., Brewer, P. (2012). **Managerial Accounting**. McGraw- Hill Irwin.
- Grasso L. (2005). Are ABC & RCA Accounting Systems Compatible With Lean Management. **Management Accounting Quarterly**, 7, (1), 12-27.
- Horngren C., Datar T., Strikant M. & G. Foster. (2011). **Cost Accounting : A Managerial Emphasis**, 14th ed, Prentice-Hall.
- Kaplan R. and S. Anderson. (2004). Time-Driven Activity Based Costing. **Harvard Business Review**. 82, 11, 131-138.
- Needy K., Nachtmann H., Roztocki N. & R. Warner. (2003). Implementing Activity Based Costing System in Small Manufacturing Firms: A Field Study. Engineering. **Management Journal**, 15 (1), 3-10.
- Sanjar Salajeghe, Arezoo Hamzei (2015) Investigating the relationship between productivity improvement and information technology implementation of employee of industrial management organization. **Journal of Scientific Research and Development** , 2 (5): 22-31