IRAQI Academic Scientific Journals

University of Kirkuk Journal For Administrative and Economic Science (2025) 15 (2): 243-258

UKJAES

University of Kirkuk Journal For Administrative and Economic Science

ISSN:2222-2995 E-ISSN:3079-3521
University of Kirkuk Journal For Administrative and Economic Science

Ibrahim Hoshmand Rafiq & Sultan Kifah Hameed. The Role of Modern Technology in Enhancing Administrative Accountability in Public Sector Institutions. ***University of Kirkuk Journal For Administrative and Economic Science*** **(2025) 15 (2):243-258.**

The Role of Modern Technology in Enhancing Administrative Accountability in Public Sector Institutions

An Analytical Study of the Opinions of a Sample of Employees in the Traffic and Passports Directorates - Erbil City - Kurdistan Regional Government - Iraq

Hoshmand Rafiq Ibrahim [1], Kifah Hameed Sultan [2]

[1] *Department of Marketing Management - College of Administration and Economics, Salahaddin University, Erbil, Iraq*
[2] *Department of Low-College of Low-Salahaddin University, Erbil, Iraq*

hoshmand.ibrahim@su.edu.krd [1]
kifah.sultan@su.edu.krd [2]

Abstract: The aim of this study was to understand the role of modern technology in enhancing administrative accountability in public sector institutions. To achieve this goal, the research adopted a descriptive and analytical approach. The research sample consisted of a group of employees from the Traffic and Passports Directorates in Erbil. The research included two variables: the independent variable was modern technology, which comprised three dimensions: computer, internet, and databases. Administrative accountability was the dependent variable, which comprised three dimensions: job discipline, work and achievement, and job ethics. A questionnaire was the primary tool for data collection, and data was collected from (61) items from the study population. We then developed a hypothetical model based on a set of hypotheses, including:

1. There is a positive, significant relationship between modern technology and administrative accountability.
2. There is a statistically significant relationship between the dimensions of modern technology and administrative accountability.
3. There is an effect for each of the dimensions of modern technology and administrative accountability.

After testing the hypothesized relationships, a basic conclusion was reached, indicating the existence of a statistically significant moral impact of the dimensions of modern technology on administrative accountability. The study recommended the development of integrated electronic systems for managing administrative operations, including document management systems, electronic archiving, and monitoring and evaluation systems.

Keywords: Modern Technology, Administrative Accountability, Public Sector Institutions, Traffic and Passports Directorates, Erbil City.

دور التكنولوجيا الحديثة في تعزيز المساءلة الإدارية في مؤسسات القطاع العام

م.د. هۆشمەند رفیق ابراهیم [١]، **م.م. كفاح حميد سلطان** [٢]

[1] قسم الادارة التسويق-كلية ادارة والاقتصاد، جامعة صلاح الدين، أربيل، العراق
[2] قسم القانون-كلية القانون، جامعة صلاح الدين، أربيل، العراق

المستخلص: هدف هذه الدراسة إلى معرفة الدور التكنولوجيا الحديثة في تعزيز المساءلة الإدارية في مؤسسات القطاع العام. ولتحقيق هذا الهدف فلقد تبنى البحث المنهج الوصفي التحليلي، وتمثلت عينة البحث بمجموعة من موظفي مديريات (المرور والجوازات) في مدينة أربيل. وتضمن البحث متغيرين، تمثل المتغير المستقل بتكنولوجيا الحديثة، والذي جاء بثلاثة ابعاد وهي (الحاسوب او الكومبيوتر، الإنترنت، قواعد البيانات)، اما المساءلة الادارية فلقد كان متغيراً معتمداً، وتم تمثيله بثلاثة ابعاد وهي (الانضباط الوظيفي، العمل والانجاز، اخلاقيات الوظيفة). وكانت استمارة الاستبانة الاداة الرئيسة لجمع البيانات، وتم جمع البيانات من (٦١) مفردة من مفردات مجتمع الدراسة. من ثم قمنا بوضع نموذج افتراضي معتمدين على مجموعة من الفرضيات منها:

١.توجد علاقة معنوية ايجابية بين التكنولوجيا الحديثة والمساءلة الإدارية.

٢.توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين ابعاد التكنولوجيا الحديثة والمساءلة الإدارية.

٣.هناك أثر لكل بعدين من ابعاد التكنولوجيا الحديثة والمساءلة الإدارية.

وبعد اختبار العلاقات المفترضة تم التوصل الى استنتاج اساسي مفاده على وجود تأثير معنوي ذات دلالة احصائية لأبعاد التكنولوجيا الحديثة على المساءلة الإدارية، اوصت الدراسة تطوير أنظمة إلكترونية متكاملة لإدارة العمليات الإدارية، بما في ذلك أنظمة إدارة الوثائق والأرشفة الإلكترونية وأنظمة المتابعة والتقييم.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا الحديثة، المساءلة الإدارية، مؤسسات القطاع العام، مديريات المرور والجوازات، مدينة اربيل.

Corresponding Author: E-mail: hoshmand.ibrahim@su.edu.krd

المقدمة

تلعب التكنولوجيا الحديثة دوراً حاسماً في تعزيز المساءلة الإدارية في مؤسسات القطاع العام، حيث تُساهم في تحسين الشفافية، وتسهيل الوصول إلى المعلومات، ومكافحة الفساد، وتعزيز كفاءة الأداء، وتساهم في نشر المعلومات المتعلقة بأداء المؤسسات وقراراتها وسياساتها وإتاحتها للجمهور بسهولة وشفافية عبر المواقع الإلكترونية ووسائل التواصل الاجتماعي،مما يسمح للجمهور بالوصول إلى البيانات الحكومية وتحليلها ومراقبة أداء المؤسسات. وتُعتبر التكنولوجيا الحديثة أداة قوية لتعزيز المساءلة الإدارية في مؤسسات القطاع العام ومن الركائز الأساسية للحوكمة الرشيدة، حيث تضمن محاسبة المسؤولين عن أفعالهم وقراراتهم، وتعزيز الشفافية والنزاهة في العمل الإداري. ولكن يجب استخدامها بشكل فعال ومسؤول، والتغلب على التحديات التي تواجه استخدامها. وفي هذه النقطة جاءت هذه الدراسة وذلك لكي نسلط الضوء على ضرورة واهمية تكنولوجيا الحديثة واثارها على تعزيز المساءلة الإدارية في مديريات (المرور والجوازات) في مدينة أربيل، وجدير بالذكر من خلال الاستطلاع الميداني والاستبيان في مديرية جوازات محافظة أربيل بتاريخ 2025/3/3 تبين لنا ان هناك شبكة خاصة وتنسيق ما بين حكومة اقليم كوردستان -العراق مع الحكومة الاتحادية حول ربط جوازات الإقليم مع حكومة الاتحادية باحدث التقنيات الحديثة عبر شبكة (الانترانيت) لغرض إصدار الجوازات في محافظة أربيل.

المبحث الأول
الاطار العام للبحث ومنهجيته

يستعرض هذا البحث الاطار العام للبحث ومنهجيته والادوات الاحصائية المعتمدة لتحليل البيانات واختبارات الفرضيات ومجتمع البحث وعينته وعلى النحو الآتي:.

اولاً: مشكلة البحث

نظراً لأهمية هذا الموضوع واهمية التكنولوجيا الحديثة بشكل عام وضرورة متابعة الامر. بإمكان الباحثان معالجة المشكلة من خلال الاجابة:
عن التسأولات التالي:
ماهو دور التكنولوجيا الحديثة في تعزيز المساءلة الإدارية في مؤسسات القطاع العام؟
ماهو دور ابعاد التكنولوجيا الحديثة في تعزيز المساءلة الإدارية في مؤسسات القطاع العام ؟
ماهو اثر ابعاد التكنولوجيا الحديثة في تعزيز المساءلة الإدارية في مؤسسات القطاع العام ؟

ثانياً: فرضية البحث:

تتمثل فرضيات البحث فيما يلي:

هناك علاقة معنوية ايجابية بين التكنولوجيا الحديثة والمساءلة الإدارية.
هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين ابعاد التكنولوجيا الحديثة والمساءلة الإدارية.
هناك اثر لكل بعدين من ابعاد التكنولوجيا الحديثة والمساءلة الإدارية.

ثالثاً: أهمية البحث:

تأتي اهمية البحث من خلال دراسة دور التكنولوجيا الحديثة في تعزيز المساءلة الإدارية في مؤسسات القطاع العام في مديريات المرور والجوازات في حكومة اقليم كوردستان- العراق وبالتالي يكون اضافة للباحثين الاخرون في مجال التكنولوجيا الحديثة و المساءلة الإدارية. وكذلك حيث تساهم في إثراء المعرفة حول دور التكنولوجيا الحديثة في تعزيز المساءلة الإدارية في مؤسسات القطاع العام. كما أنها تقدم رؤى قيمة للمسؤولين وصناع القرار في هذه المؤسسات حول كيفية استخدام التكنولوجيا الحديثة لتحسين الأداء وتعزيز المساءلة.
الأهمية العلمية: فهي أنها تأخذ متغيرين من تخصصين مختلفين في إدارة الأعمال والقانون، وهي بداية جديدة لمزج بين التخصصات المختلفة. إضافة إلى ذلك فهو من الأبحاث التي تلعب دوراً في تفعيل دور التكنولوجيا الحديثة والتأثير على الموظفين في مديريات المرور والجوازات لتعزيز المساءلة الإدارية.
الأهمية العملية: دور التكنولوجيا الحديثة في تعزيز المساءلة الإدارية في مديريات المرور والجوازات في حكومة اقليم كوردستان- العراق وكذلك الكشف عن العلاقة بين تطبيق دور التكنولوجيا الحديثة والمساءلة الإدارية.

رابعاً: اهداف البحث:

تهدف الدراسة إلى تسليط الضوء على دور التكنولوجيا الحديثة في تعزيز المساءلة الإدارية في مؤسسات القطاع العام في مديريات المرور والجوازات - مدينة اربيل - حكومة اقليم كوردستان- العراق. وبالتالي اعطاء المعلومات والبيانات عن الواقع التكنولوجيا الحديثة في المؤسسات المبحوثة ومدى قياسها، وتسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:
التعرف على مفهوم المساءلة الإدارية وأهميتها في مؤسسات القطاع العام .
استكشاف دور التكنولوجيا الحديثة في تعزيز المساءلة الإدارية من خلال تسهيل الوصول إلى المعلومات وزيادة الشفافية. وكذلك تحسين عمليات الرقابة والمتابعة وتطوير آليات المساءلة.
تحليل آراء الموظفين في مديريات المرور والجوازات في أربيل حول استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعزيز المساءلة الإدارية .
تقديم توصيات ومقترحات لتحسين استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعزيز المساءلة الإدارية في مؤسسات القطاع العام.

خامساً: نطاق البحث:

حددت الدراسة بعدد المحددات الزمانية، والمكانية، والبشرية، والمعرفية وكما يلي:
النطاق الزماني :الفترة التي سيتم فيها جمع البيانات وتحليلها لإنجاز هذه الدراسة مابين (2025/1/5) حتى (2025/5/4).
النطاق المكاني :مديريات المرور والجوازات في مدينة أربيل، حكومة إقليم كوردستان - العراق .
النطاق البشري :عينة من الموظفين في مديريات المرور والجوازات في مدينة أربيل .
النطاق المعرفي (الموضوعي) :دور التكنولوجيا الحديثة في تعزيز المساءلة الإدارية في مؤسسات القطاع العام.

سادساً: منهجية البحث:

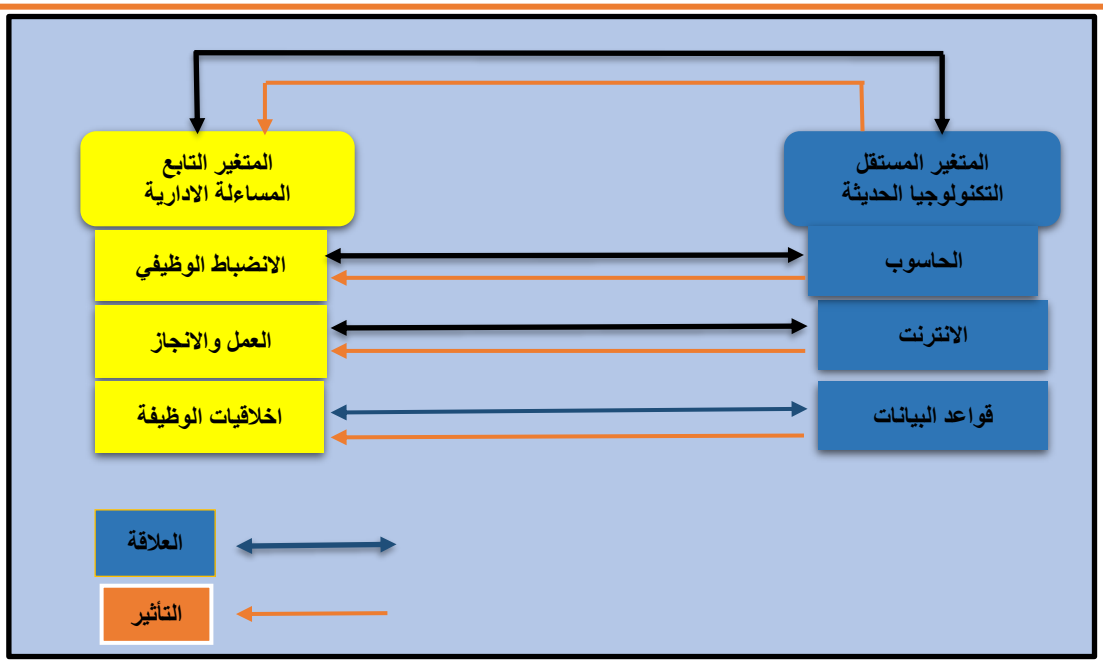
تعتمد الدراسة على منهجية تحليلية، حيث تم جمع البيانات من خلال استبيان موجه لعينة من الموظفين في مديريات المرور والجوازات في مدينة أربيل. وتم تحليل البيانات باستخدام أساليب إحصائية وصفية وتحليلية لاستخلاص النتائج.
الأساليب المستخدمة: تحليل بيانات كمية وكيفية. باستخدام برامج مثل SPSS لتحليل الاستبيانات واختبار الفرضيات.
أدوات جمع البيانات: الاستبيانات، والمراجعات الأدبية.
مجتمع البحث :مديريات المرور والجوازات في حكومة اقليم كوردستان- العراق.
عينة البحث :الموظفين في مديريات المرور والجوازات.
حجم العينة: (61) مشارك من مختلف المستويات الوظيفية.

سابعاً: مصادر البحث:

يتم جمع المعلومات والبيانات اللازمة للبحث من مصادر مكتبية ومديريات (المرور والجوازات) وشبكة المعلومات العالمية (الإنترنيت).

ثامناً: نموذج البحث

تم بناء نموذج افتراضي يوضح امكانية توفير بيئة مناسبة مديريات (المرور والجوازات) في حكومة اقليم كوردستان- العراق، وذلك من خلال ثلاثة ابعاد التكنولوجيا الحديثة. وثلاثة ابعاد المساءلة الإدارية، وبيان مدى تأثيرها بين متغيري البحث ويعبر عن مدى اتساق المتغير مع بيئة مديريات (المرور والجوازات) في حكومة اقليم كوردستان- العراق وذلك لعام 2025 كما في الشكل رقم (1):



الشكل (١): المخطط الفرضي للبحث
المصدر: اعداد الباحثان

تاسعاً: الدراسات السابقة:

تعتبر الدراسات السابقة جزءًا لا يتجزأ من البحث العلمي، فهي تساعد الباحثان على فهم أعمق لموضوع بحثه، وتجنب التكرار، وتطوير المنهجية المناسبة، وفي هذا الصدد قمنا بعرض عدد من الدراسات السابقة حسب اسبقية السنوات كما في الشكل (١) على النحو التالي:

جدول (١): الدراسات السابقة

ت	الباحث/ الباحثة	عنوان الدراسة	هدف الدراسة	اهم الاستنتاجات
1	سوالمية،2015	استخدامات تكنولوجيا الاتصال الحديثة وانعكاساتها على نمط الحياة في المجتمع الريفي - دراسة ميدانية بقرية بسكارة بلدية القيقبة	التعرف على الوسائط التكنولوجية الحديثة التي غزت المجتمع الريفي وسيطرت على أنظمته بدون استثناء باستكشاف ماهيتها، مكوناتها، خداماتها، مخاطرها، تنظيمها وتوزيعها.	ان جميع الأفراد يعتمدون عليها بمختلف أجناسهم وكذا أعمارهم فهي تتسرب وتتنقل من شخص إلى آخر ولا يخلو أي منزل أو مجتمع منها.
2	خليفة، 2017	المساءلة الادارية واثرها على الاداء الوظيفي: دراسة ميدانية	التعرف على واقع الأداء الوظيفي لأعضاء الهيئة الادارية في الجامعات الليبية.	وجود تأثير ايجابي ومعنوي للمساءلة الادارية على الاداء الوظيفي في الجامعات الليبية محل دراسة.
3	القرني،2018	واقع تطبيق قادة مدارس التعليم العام للمساءلة الإدارية بمحافظة بلقرن بالمملكة العربية السعودية " دراسة ميدانية	الكشف عن درجة تطبيق المساءلة الإدارية بمدارس محافظة بلقرن لدى المعلمين من وجهة نظرهم.	عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠،٠٥) استجابات أفراد عينة الدراسة لدرجة تطبيق المساءلة الإدارية بمجاليها الإداري والفني.
4	كمال وابراهيم،2018	التكنولوجيا الحديثة (تكنولوجيا المعلومات) وتأثيرها على الاداء الوظيفي لدى العمال في المؤسسة	إعطاء صورة عن واقع استخدام التكنولوجية الحديثة (تكنولوجيا المعلومات) في المؤسسات التعليمية وكيف أنها أثرت على الافراد العاملين داخلها.	تحكم العامل في استخدامات وسائل تكنولوجيا المعلومات - جهاز الحاسوب، شبكة الانترنيت، شاشة عرض البيانات والاعلانات - يزيد من مستوى الاداء الوظيفي.
5	بن اسماعيل،2019	دعم آليات المساءلة للحد من الفساد في القطاع العام الليبي	التعرف على دور المساءلة في الحد من الفساد اداري في القطاع العام الليبي، وذلك من خلال التعرف على مدى التزام مؤسسات القطاع العام بتطبيق المساءلة، ومدى التزام المؤسسة التشريعية، ومؤسسات الرقابة بمساءلة القطاع العام.	استعراض استراتيجية لتعزيز المساءلة في القطاع العام الليبي، حيث تضمن مستويين وهما السياسي، الاقتصادي والمستوى الاداري، وفيما يتعلق بالمستوى السياسي- الاقتصادي، فإن ا رادة السياسية والقيادة الكفء الملتزمة دورها الأساسي في مساءلة الحكومة وكبار الموظفين عن المسئوليات ومحاربة الفساد.
6	محسن واخرون،2019	التكنولوجيا الحديثة وآثرها في تحديث المجتمعات البدوية دراسة ميدانية في مرسي مطروح.	التعرف على كونية أثر استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة في العلاقات الاجتماعية والاهل أم تكون في العلاقات الاجتماعية للأصدقاء.	الى انتشار كل وسائل التكنولوجيا الحديثة فإن الكثير من المبحوثين يخشى تغير الزى ويعتبره البعض من العيب تغيره أو أنه خروج صارخ عن العادات والتقاليد.

7	احمد،2019	درجة استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعليم مادة العلوم الحياتية من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في مدارس الزرقاء	الى مواكبة الانفجار المعرفي وثورة المعلومات الناتجة من تطور التكنولوجيا المستخدمة في التعليم بشكل عام، ووسائل الاتصال، وما أحدثته من آثار اقتصادية واجتماعية وثقافية.	قلّة الأجهزة عند الحاجة استخدام التكنولوجيا الحديثة في عملية التعليم في الميدان بسبب اكتظاظ الصف الدراسي بعدد كبير من الطلبة، و خوف المعلمين من الفشل عند استخدام التكنولوجيا الحديثة أمام الطلبة، بسبب عدم تمرسهم وافتقارهم لاسلوب الاستخدام الامثل لها.
8	المحيميد،2020	المساءلة الأدارية وعلاقتها بتحسين الأداء للموظفات بمركز دراسة الطالبات بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية من وجه نظر القيادات الإدارية	الكشف عن درجة المساءلة الإدارية وتحسين الأداء لموظفات مركز دراسة الطالبات من وجهة نظر القيادات التربوية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.	أن مستوى المساءلة الإدارية للموظفات بمركز الطالبان بشكل عام كانت متوسطة ولذلك بضرورة تحقيق مستوى أعلى من المساءلة والمتابعة لانها الأساس في تحقيق أعلى مستوى من تحسين الانتاج.
9	فرج الله وليليا،2021	التكنولوجيا الحديثة ودورها في تحقيق جودة أداء المورد البشري	الاستراتيجيات الفعالة لاحداث التكيف وتسريع تأقلم الفرد مع هذه المدخلات، خاصة وأن التكنولوجيا لها جملة من الخصائص التي تحدث القيمة للعملية إلادارية وللمورد البشري نفسه	تغيير البناء التنظيمي وتبسيط إجراءات وطرق تدفق العمل بما يساعد في الرفع من إنتاجية المورد من خلال أنها تساهم في الرفع من كفاءة العمليات إلادارية بما يحقق السرعة والدقة في ألاداء.
10	بركات،2023	أثر تكنولوجيا المعلومات على الاداء المؤسسي :دراسة ميدانية للهيئات العامة الخدمية المصرية	تحليل مفهوم الاداء المؤسسي بأبعاده المختلفة،والمعايير المناسبة لقياس الأداء المؤسسي للهيئات العامة	ان تكنولوجيا أثرت إيجابياً في الاداء المؤسسي، للهيئات العامة بأبعاده المختلفة.
11	طه،2024	دور المساءلة الادارية في الحد من سلوكيات العمل السلبية للعاملين :دراسة تحليلية لآراء عينة من العاملين في شركة كوكاكولا في مدينة اربيل بإقليم كوردستان-العراق	تحليل علاقة وأثر المساءلة الادارية والمتمثلة بأبعادها) الانضباط الوظيفي، العمل والانجاز، اخلاقيات الوظيفة، العلاقات الانسانية (في الحد من سلوكيات العمل السلبية للعاملين والمتمثلة بالتخريب، الانسحاب، السرقة، اساءة استخدام الوقت والموارد، الرشوة والفساد	تحليل علاقات الأرتباط عن وجود علاقات معنوية سالبة بين المساءلة الادارية وسلوكيات العمل السلبية للعاملين على المستوى الكلي والجزئي، وهذا يؤكد إستفادة شركة كوكاكولا للمشروبات الغازية المبحوثة من مساهمة المساءلة الادارية في الحد من سلوكيات العمل السلبية للعاملين.

المصدر: اعداد الباحثان بالاعتماد على المصادر أعلاه

المبحث الثاني
الجانب النظري

اولاً: تعريف التكنولوجيا الحديثة -Modern Technology

يعرف التكنولوجيا (Technology) حسب القوانين، والنظريات العلمية الى آلات ومعدات ميكانيكية، اجهزة ومبتكرات، وإجراءات، وأساليب من اجل تحقيق غايات ملموسة، او الحصول على حاجات معينة والـتأثير في البيئة من اجل تحقيق اغراض علمية معينة(قاسمي،2024، ص183)

فالتكنولوجيا الحديثة بشكل أكثر شمولية عبارة عن أنماط من النشاط والمعدات والمواد والمعرفة والخبرة التي تستخدم في أداء المهام الصناعية وهي قابلة للتغير والتقدم، وتتطلب عدداً من المصادر لاكتسابها وتطويرها كالانفتاح على الخبرات الجديدة، سواء الخبرات الأجنبية أو المحلية وتبادل الخبرات الفنية مع الآخرين، وكذلك الأبحاث العلمية والتدريب الفني (هندي والرفاعي،2017، ص2)

كذلك يرتبط مفهوم التحديث بالتنمية والتغير والتقدم، فإما أن يكون تطوراً تكنولوجيا أو اجتماعيا أو نفسيا فيعني التغير في اتجاهات الأفراد وسلوكهم الاجتماعي من جهة أخرى (محسن واخرون،2019، ص121)

وتعرف التكنولوجيا الحديثة هي جهد إنساني وطريقة للتفكير في استخدام المعلومات والمهارات والخبرات والعناصر البشرية وغير البشرية بطريقة حديثة ومتطورة في مجال معين وتطبيقها في اكتشاف وسائل تكنولوجية لحل مشكلات الإنسان وإشباع حاجاته وزيادة قدراته(احمد،2019ص12)

ويعرف (ابوقاسم،2021، ص336) بأنها جميع البرامج المحوسبة وتقنيات المعلومات والخدمات الالكترونية ومواقع التواصل التي يمكن أن يوظفها مديرو المؤسسات الحكومية لتسهيل العمليات الإدارية وانجاز المهام من تخطيط وتنظيم وقيادة ورقابة، بأسرع وقت وأقل تكلفة.

ويرى (حسين،2022، ص156) على انها مجموعة من الوسائل المستخدمة في المؤسسات والتي تساعد في تحسين العملية التعليمية والخدمية وزيادة أدائها بشكل أفضل.

ويعرف الباحثان تكنولوجيا الحديثة بأنها مجموعة الأدوات والأنظمة الرقمية التي تُستخدم لجمع وتحليل ونشر المعلومات المتعلقة بأداء المؤسسات والإدارات الحكومية، وتسهيل عملية الرقابة والمحاسبة وتفاعل أصحاب المصلحة لضمان الشفافية والنزاهة والمسؤولية.

وفي جانب الاخر اشار الى ان عناصر تطبيق التكنولوجيا الحديثة في المؤسسات الحكومية وهي: الأجهزة والمعدات، البرمجيات بمختلف أنواعها، الاتصالات، نظم المعلومات، الكوادر البشرية، التوعية الحاسوبية (ابوقاسم،2021، ص337)

ثانياً: أهمية التكنولوجيا الحديثة:

تعتبر التكنولوجيا اليوم للمجتمع ذات أهمية كبيرة بعد أن ارتبطت بها كافة فئات المجتمع واعتمدت معظم الخدمات عليها في كل المجالات حتى وصلت التكنولوجيا في حياتنا بشكل كبير أينما تواجدنا و نستخدمها في كل وقت وفي كل مكان ومن المستحيل الاستغناء عن خدماتها فمثال في المنزل تستخدم الوسائل التكنولوجية المتعددة مثل الراديو والتلفاز وغيرها من الوسائل التي يستفيد منها الانسان ويستمتع بها كذلك الهاتف والسيارة وغيرها، فالهاتف يسهل عمليه التواصل مع الاخرين وإنجاز كثير من الامور التي قد تتطلب منه وقت وجهد في الذهاب الي المكان لانجازها، وكذلك السيارة فهي توفر له الوقت والجهد في تسير أمور حياته وعمله.(محسن والأخرون ،2019،ص116)
كذلك تكنولوجيا الحديثة من القضايا متزايدة الاهمية ارتباطاً بتطور العلمي التكنولوجي التي شهدت تقنية عالمية سريعة وأنعكست بدورها على المجتمع العالمي ككل من خلال تطور البشرية ورقيها وتوسع إمكانياتها وطاقاتها، وعرفت بأنها الفن والعلم المستخدم في الإنتاج والمعرفة ولهذا تعد علماً لانها تركز على الأساليب والأبحاث والأمور العلمية، وتعد فناً، لان الخبرات والمهارات تستخدم للتأكد من خدمة التكنولوجيا لحاجات المؤسسة والمجتمع. (أحمد عمر،2024، ص113)

ثالثاً: سمات تكنولوجيا الاتصال الحديثة:

وتظهر أهم هذه السمات في:(سوالمية،2015، ص189)
التكامل والاندماج: بين كافة وسائل الإعلام الجماهيري وتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، فمع تطور الحاسبات وشبكات الهاتف وشبكات المعلومات، واستخدام تكنولوجيا البث الفضائي، ظهرت تكنولوجيا الاتصال متعدد الوسائط وتكنولوجيا الاتصال التفاعلي بتطبيقاتها المختلفة وأشهرها حاليا شبكة الأنترنيت.
التفاعلية: أي القدرة على تبادل الأدوار بين المرسل الرسالة الاتصالية ومستقبلها إذ يتحول من يتعامل مع وسائل الاتصال الحديثة من مجرد من متلقي سلبي إلى مشارك متفاعل يرسل ويستقبل المعلومات في الوقت ذاته.
اللاتزامنية: إن عمل وسائل الاتصال الحديثة بتكنولوجياتها المتقدمة والتي مكنتها من العمل الدائم والمستمر على مدار (24 ساعة) يوميا تجاوز بها محدودية الوقت في استقبال الرسائل والاتصال من طرف الجمهور إلى إمكانية إرسال واستقبال الرسالة في الوقت الذي يناسب المرسل والمستقبل على حد سوا ء.
قابلية التحرك والتحويل والتوصيل: فهناك وسائل اتصال كثيرة يمكن استخدامها والاستفادة منها في أي مكان دون الحاجة إلى التواجد في مكان ثابت ولا إلى معدات كثيرة من أجل الاتصال أو التشغيل مثل: الهاتف النقال، التلفون، السيارات أو الطائرات، والتلفون المدمج مع ساعة اليد، وغيرها كثير من الوسائل الحديثة التي طور تكنولوجياتها كما أصبحت لكثير من وسائل الاتصال الحديثة ذات التكنولوجيات العالية القدرة على نقل المعلومات من وسيط، إلى آخر، وتحويلها من صورة إلى أخرى.
الشيوع والانتشار: ونعني به تغلغل وسائط الاتصال حول العالم وداخل كل طبقة اجتماعية.

رابعاً: خصائص التكنولوجيا الحديثة:

تتميز التكنلوجيا الحديثة بمجموعة من المميزات والخصائص والسمات الهامة في توفير الية توصيل سريعة ومضمونة وأمنة للافراد المعنيين وذلك باستخدام مجموعة متنوعة من وسائل الاتصال القائمة على المواد المطبوعة والمسموعة والبصرية وغيرها من الوسائط التكنلوجيا المتقدمة مثل اجهزة الكومبيوتر (الحاسبات) والبريد الألكتروني والانترنت. (العنزي ،2021، ص27).
وتتميز التكنولوجيا الحديثة بالمميزات التالية: (كمال وإبراهيم ،2018،ص30)
تقليص الوقت: التكنلوجيا تجعل كل الاماكن الالكترونية متجاورة مثلا شبكة الانترنيت التي تسمح لكل واحد منها بالحصول على ما يلزمه من معلومات ومعطيات في وقت قصير مهما كان موقعه الجغرافي.
رفع الأنتاجية: تعمل تكنلوجيا المعلومات على رفع الأنتاجية عندما يتم إستعمالها بشكل جيد وفعال.
المرونة : تعددت استعمالات تكنولوجيا المعلومات لتعدد احتياجاتنا لها، مثال على ذلك الحاسوب الذي نستعمله في حياتنا اليومية والعملية ، فهو أداة للكتابة والقيام بمختلف العمليات المعقدة مثل الاتصال عن بعد أو قرب ...الخ . كما أنها تمنح للانتاج كفاءة عالية وهذا بكسب تكنولوجيا المعلومات مرونة كبيرة بالمقارنة مع آلة محدودة الأستعمال . (لالوش،2002،ص89-99).

خامساً: ابعاد التكنولوجيا الحديثة

يمكن شرح مجموعة من ابعاد تكنولوجيا المعلومات كما يلي:
الحاسوب (الكمبيوتر): وسيلة الكترونية صممت لاستقبال المجاميع الكبيرة من البيانات بشكل آلي، ومن ثم تخزينها، معالجتها، وتحويلها إلى شكل نتائج ومعلومات مفيدة وقابلة للاستخدام، بموجب مجموعة من التعليمات التي يطلق عليها اسم البرمجيات (عبداوي،2016، ص82)
الأنترنت: أدت التطورات التكنولوجية إلى ظهور أنظمة للحد من مختلف العوائق اتصالية والانحرافات التي تعترض العملية الاتصالية داخل المؤسسات، مع توفير ظروف أحسن لنقل الرسائل وتبادلها في أسرع وقت، وقد ادى ربط اجهزة الكمبيوتر المتواجدة في اقسام المؤسسة بكوابل الى تكوين شبكة معلوماتية تسمح بتنظيم العمل بشكل متناسق، تسمى هذه الشبكة (بالانترانيت) (كمال وابراهيم،2018، ص35)
قواعد البيانات: هي مجموعة متكاملة من البيانات التي تنظم وتخزن بطريقة يسهل من خلالها استرجاعها تجب أن تضم الهياكل الأساسية لقواعد البيانات بصورة تتوافق مع احتياجات المنظمات وتسمح بسهولة الوصول إليها كما يجب أن تكون بالشكل الذي

يمكن من خلاله إجراء أكثر من برنامج تطبيقي عليها و يكون ذلك من خلال مجموعة من البرامج التي تساعد على القيام بهذه الوظائف وتسمى هذه البرامج بنظم غدارة قواعد البيانات (عبداوي،2016،ص87)
واشارة (مصاروة ،2019،ص112) قواعد البيانات انه مخازن البيانات المترابطة والتي تخضع لعمليات التحليل للوصول إلى المعلومات التي يستفاد منها والتي يتم الاحتفاظ بها بسجلات منظمة في حواسيب خاصة وسعات تخزينية ملائمة وتستفيد مجموعة المناصير من هذه القواعد في اتخاذ القرارات بناءً على تحليلات معينة بشكل الكتروني أو ورقي.

سادساً: مفهوم المساءلة الإدارية - Administrative Accountability

تعرف المساءلة على أنها تعبير عن مسؤلية الأفراد عما يقترفون من أفعال .(الشريف ،2013،ص13) .ويعرف أيضاً بأنها جملة من العمليات والأساليب التي يقوم بها القيادات الإدارية بمركز دراسة الطالبات بجامعة الإمام محمد بن سعود .(المحيميد، 2020 ،ص284).
وتعرف المساءلة الإدارية على أنها مجموعة من الألتزامات والسياسات والممارسات المصممة من أجل زيادة الأستخدام للممارسات التربوية السليمة،وتقليل الإستخدام للممارسات المستهلكة للوقت والجهد وإيجاد آليات وسبل داخلية تمكن من التعرف الى تشخيص وتغير مسارات الاداء التي تقود الى عملية تعلم وتعليم دون المستوى .(Hammond,1989,p:7)
ولذا فإن المساءلة الإدارية هي عبارة عن فحص موضوعي منظم وهادف يهتم بتقييم محايد حول أداء الفرد بغية الوصول لأداء خال من الانحرافات ويمكن الإدارة من التطوير والزيادة في الأداء(القرني وعطية،2018،ص475)
حيث يعرف القطاع العام بأنه المنظمات الحكومية التي يتم تمويلها من إيرادات الدولة وشمل جميع الوزارات و المنظمات الحكومية المركزية،أو المحلية والهيئات والمؤسسات المملوكة كلياً أو جزئياً للدولة، وتهدف جميعها الى توفير السلع والخدمات العامة، وتحقيق الرفاه الاقتصادي والاجتماعي للمجتمع، وتخصيص الموارد العامة، و التوزيع العام للدخل، وحماية الملكية، و المصلحة العامة(بن اسماعيل،2019،ص139).
واعتبر(الشريف،2013،ص10) المساءلة بأنها التزام منظمات الادارة العامة بتقديم حساب عن طبيعة ممارستها للواجب المنوطة بها بهدف رفع الكفاءة والفاعلية لهذه المنظمات، وهي منظومة تضم آليات وعناصر لضمان النزاهة والشفافية والقضاء على الفساد الاداري، وتحقيق الصالح العام.
وان تفعيل المساءلة الادارية كمبدأ او عملية انتشارها كقيمة من قيم الادارة العامة تؤدي الى تصحيح اعمالها من خلال خلق إدارية تنظيمية تعتمد على التوجيه بالنتائج والتزام الشفافية(العتابي والسراي، 2016،ص180).
ويعرف الباحثان أن المساءلة الإدارية تمثل الركيزة الأساسية للحكم الرشيد في المؤسسات الحكومية .فهي أداة حيوية لضمان نزاهة الأداء وحماية المال العام وتحقيق الصالح العام .وعلاوة على ذلك، تُعد المساءلة الإدارية آلية لإلزام العاملين والقيادات في القطاع العام بتحمل تبعات أفعالهم وقراراتهم المتعلقة بمهامهم ومسؤولياتهم الوظيفية .كما تتضمن تقديم تفسيرات وتبريرات للأداء وإخضاع المقصرين أو المهملين أو من يسيئون استخدام سلطاتهم للمحاسبة والعقوبات اللازمة..

سابعاً: اهداف المساءلة الإدارية:

يؤكد مبدأ المساءلة على أن المكلفين بالمسؤولية (الجهات الرسمية مثل المسؤولين الرسميين والسلطات المحلية ومقدمي الخدمات(هم مسائلون أمام أصحاب الحقوق) الافراد والمجتمع . وتهدف المساءلة إلى مساءلة الجهات الحكومية عن أفعالها والتزاماتها وتحسين ممارساتها لضمان احترام الحقوق وحمايتها وإعمالها.(إيكويتاس،2021)
كما تهدف المساءلة الادارية كمايلي(طه،2024،ص36)

١. تحقيق الانضباط الوظيفي.
٢. تفعيل التقويم في العمل.
٣. توجيه القيادة الإداريّة إلى التدخل السريع لحماية الصالح العام واتخاذ ما يلزم من قرارات لتقييم الأخطاء وتوجيه النشوء نحو تحقيق الأهداف المحددة مسبقاً.
٤. تنمية الاستقلالية في العمل، والتأكد من أن المستويات الإدارية العليا على إلمام تام بما يتم في المستويات التي تشرف عليها، وأن المستويات الإدارية الأخرى تصدر المعلومات الضرورية بوضوح حتى تتم عملية التوجيه واتخاذ القرارات.

ثامناً: اهمية المساءلة الإدارية في القطاع العام

لا يخلو أي نظام بشري اياً كانت طبيعته الا ويضم أجهزة أو آليات للمساءلة والمحاسبة فيحاسب العاملين على أدائهم وعلى انتظامهم في عملهم ونشاطهم وتقيدهم بالانظمة والقوانيين المعمول بها (خليفة ،2017،ص623).حيث يشير (بن اسماعيل،2019،ص139) عن اهمية المساءلة الادارية في القطاع العام كالآتي:
الحاجة إلى التحقق ومحاربة الفساد في القطاع العام خصوصاً في حالات عدم الثقة والرضا عن أداء القطاع العام فيما يتعلق بالتكاليف والجودة وضمان توفر الخدمة والوصول إليها، والتوزيع العادل للخدمات، وا لاساءة لاستعمال السلطة وسوء الادارة المالية والفساد وعدم الاستجابة.
تعتبر المساءلة عنصرا أساسيا في أداء القطاع العام، لأن الجهات الفاعلة الحكومية تلعب دورا هاما في التأثير على حياة الناس وتحقيق الرفاهية.
الحاجة إلى مراجعة وتقييم النفقات العامة والتأكد من الاستخدام الأمثل للموارد البشرية والمادية، لأن الانفاق الحكومي على السلع والخدمات العامة يمثل الجزء الرئيسي للميزانية العامة.

تاسعاً: انواع المساءلة الإدارية:

وصنف كل من (Norma R.A.،2001)(Dennis,2005,p:33-49) (ابوحمدة،2008،ص18) ، (Tembo, F .2012) (العتابي والربيعي،2016،ص181)، (طه،2024، ص38) (بحيص،2024،ص 236) انواع المساءلة الإدارية كالآتي:
المساءلة الأخلاقية: يتضمن هذا النوع من المساءلة التقارير التي يرسلها المدراء والاجتماعات التي يعقدونها مع الجهات المعنية، بهدف مناقشة مدى سير اداء الاعمال، وكيفية توفير الفرص التي تشجعهم على بذل مزيد من الجهد.
المساءلة المهنية: يحتوي هذا النوع من المساءلة على أساليب التقويم المختلفة التي يقوم بها المدراء على بعض مدخلات العملية الانتاجية والخدمية، كتقويم المدراء للعاملين من حيث طرائق اداء اعمالهم، وأساليب تقويمهم، وأسلوب معاملتهم، كما أنه يكشف عن المعوقات أو الأزمات التي يتوقع حدوثها مستقبلاً، الأمر الذي يساعد على تلافيها قبل وقوعها.
المساءلة التعاقدية: يشتمل هذا النوع من المساءلة على الزيارات، وحملات التفتيش التي يقوم بها المسؤولون بهدف التأكد من مدى فاعليتها، ومدى تقيد العاملين بالتعليمات، ومدى نجاحهم في المهام المنوطة بهم.
المساءلة السياسية: اكتشف الباحثون في معهد التنمية الخارجية أن منح المواطنين في الدول النامية سلطة تقديم حكوماتهم المحلية للمساءلة أمر معقد بشكل مذهل عند التنفيذ. ومع ذلك، يمكن من خلال تطوير عمليات محددة ينتج عنها تغيير من الأفراد أو المجموعات أو المجتمعات (نظرية التغيير) ومن خلال دمج تحليل الاقتصاد السياسي مع أدوات تخطيط النتائج، واستيعاب ديناميكية الدولة-المواطن بشكل أفضل. وعلى ذلك، يمكن وضع طرق أكثر فعالية للوصول إلى النتائج المرجوة.
المساءلة القانونية: تتضمن المساءلة القانونية التأكد من تطبيق المبادئ الدستورية والقوانين والالتزامات التعاقدية و أمثلة المساءلة القانونية التدقيق المالي السنوي.
المساءلة الإدارية للمؤسسات تتم من خلال وضع آليات داخلية تضمن مساءلة العاملين والمسؤولين بهدف التأكد من تنفيذ اللوائح والقوانين.
المساءلة الاجتماعية العامة: وتشير إلى الآليات التي تخضع المسؤولين في الحكومة والإدارة المختلفة داخل الدولة للمساءلة من قبل المواطنين، وهي أحد المقومات الهامة في الدول النامية التي تعزز الشفافية؛ وذلك بسبب التفاعل المستمر بين القطاعين السياسي والإداري للتأكد من أن عمل هؤلاء يتفق مع القيم الديمقراطية ومع تعريف وظائفهم مهامه بموجب القانون.
المساءلة الفردية في المؤسسات: نظراً لأن العديد من الأفراد المختلفين في المؤسسات الكبيرة يسهمون بطرق عدة في اتخاذ القرارات والسياسات، فمن الصعب حتى من حيث المبدأ تحديد من ينبغي تحميله مسؤولية النتائج. وهذا ما يعرف، مثلما ذكر (تومسون)، باسم مشكلة الأيادي المتعددة. وقد وضعت هذه المشكلة معضلة أمام المساءلة. إذا تحمل الأفراد المساءلة أو المسؤولية، فإن الأفراد الذين لم يتمكنوا من منع النتائج تكون معاقبتهم ظالمة أو أنهم «يتحملون المسؤولية» بطريقة رمزية دون تكبد أية عواقب. ولكن إذا تحملت المؤسسات فقط المساءلة، فإن جميع الأفراد في المؤسسة يستحقون اللوم بشكل متساوٍ أو يستثنون جميعًا من العقاب. وقد قدمت العديد من الحلول لهذه المشكلة. أحد هذه الحلول هو توسيع نطاق معيار مسؤولية الفرد، بحيث يتحمل الأفراد مسؤولية الفشل في التنبؤ بالإخفاقات في المؤسسة. وحل آخر قدمه مؤخراً تومسون هو تحميل الأفراد مسؤولية تصميم المؤسسة، ويكون ذلك بشكل رجعي ومستقبلي . (Thompson, Dennis F ,2012)

عاشراً: معوقات المساءلة الادارية

تقسم معوقات المساءلة الادارية (المحيميد،2020، ص293) كالآتي:

معوقات الادارية: صعوبة تفعيل الرقابة والاشراف الاداري بسبب تضخم حجم الجهاز الاداري وتعدد نشاطاته، وتعقد اللوائح والاجراءات، وضعف الحماية الممنوحة للاشخاص والوحدات الادارية التي تمارس اعمال المساءلة، وكثرة التغيرات في القوانين والنظم والتعليمات، مما يصعب ممارسة المساءلة بطريقة منظمة، وكعملية متصلة.
معوقات اجتماعية: وهي تشمل الولاءات الاجتماعية التقليدية التي تؤدي الى شيوع المحسوبية، وانخفاض مستوى رواتب العاملين في الجهاز الاداري، مما يساعد على ايجاد بيئة ملائمة للفساد، وتفشي انتشاره الامر الذي يحول دون تفعيل عملية المساءلة، وضعف النشاطات التدريبية الهادفة الى تعميم ثقافة المساءلة، وبيان متطلباتها، وضعف التنشئة الاجتماعية الاساسية للعاملين، وعدم مراعاة ذلك في برامج التكيف التنظيمي، كتأهيل الموظفين الجدد.

احدى عشر: ابعاد المساءلة الإدارية

هناك العديد من انواع الابعاد التي استخدمها الباحثون، نذكر منها ثلاثة أبعاد للمساءلة الإدارية كالآتي:
١. **الانضباط الوظيفي:** بانه التزام الموظف بالواجبات والمسؤوليات الملقاة على عاتقه والعمل على تنفيذها بكل امانة واخلاص ونزاهة بموجب الانظمة واللوائح والتعليمات المعمول بها بموجب قانون الخدمة المدنية المطبق في جميع دوائر الدولة. (طه،2023، ص44)
٢. **العمل والانجاز:** هي تطبيق الجهد البدني أو العقلي لإنجاز مهمة أو تحقيق نتيجة. وهي مجموعة واسعة من الأنشطة، والتي غالباً ما تستفيد من التكنولوجيا والتعاون. وهو يمتد إلى ما هو أبعد من إعدادات المكتب التقليدية ليشمل ترتيبات العمل عن بعد والمرنة. وينصب التركيز على الإبداع وحل المشكلات والقدرة على التكيف في المشهد العالمي سريع التغير. والإنجاز الناجح لهدف أو غرض، وغالباً ما يتميز بالاعتراف والإنجاز عموماً لا يتعلق فقط بالنجاح الفردي، بل يتعلق، أيضاً بإحداث تأثير إيجابي على نطاق أوسع (Lueptow, 2000,49)

٣. **أخلاقيات الوظيفة:** وتعرف أخلاقيات الوظيفة بأنها "منظومة من القيم الاجتماعية والذاتية تحكم التصرفات الفردية والمؤسسية في مختلف المواقف والظروف وتحدد السلوكيات الجيدة وغير الجيدة، وتنعكس في القوانين والتعليمات وقواعد السلوك والمعايير المهنية وتعد الاستقامة والقيم الأخلاقية منتجاً للمعايير الأخلاقية والسلوكية في المنظمة وكيف يمكن توصيلها والالتزام بها في الممارسة وتشمل تصرفات الادارة لإزالة وتخفيض الحوافز والإغراءات التي تدفع الأفراد الى ارتكاب تصرفات غير مستقيمة، غير قانونية وغير أخلاقية (لطفي،2005،ص67)

اثنا عشر: العلاقة بين التكنولوجيا الحديثة والمساءلة الادارية

تتناول هذه الدراسة موضوعاً مهماً وهو العلاقة بين التكنولوجيا الحديثة والمساءلة الإدارية في القطاع العام، مع التركيز على آراء الموظفين في مديريات المرور والجوازات في أربيل وتهدف الدراسة إلى تحليل دور التكنولوجيا في تعزيز المساءلة الإدارية، وتحديد التحديات التي تواجه تطبيقها، وتقديم توصيات لتحسين استخدام التكنولوجيا في هذا المجال. وتساهم التكنولوجيا الحديثة بشكل كبير في تعزيز المساءلة الإدارية في مؤسسات القطاع العام، وذلك من خلال: زيادة الشفافية كإتاحة المعلومات وتسهيل الوصول إلى المعلومات. وتحسين كفاءة العمليات من خلال أتمتة الاجراءات وتتبع الأداء، وكذلك تعزيز المشاركة كإشراك المواطنين والتواصل الفعال وتوفر وسائل التواصل الحديثة قنوات للتواصل الفعال بين المؤسسات والمواطنين، مما يسهل عملية تبادل المعلومات والاستماع إلى آراء الجمهور. ومكافحة الفساد، وتقليل التكنولوجيا من الحاجة إلى الاحتكاك المباشر بين الموظفين والمواطنين، مما يحد من فرص الفساد والرشوة، وتوثيق العمليات :تساعد الأنظمة الإلكترونية في توثيق جميع العمليات والإجراءات، مما يجعل من الصعب التلاعب بها أو إخفاء المخالفات.

المبحث الثالث
الاطار التطبيقي

اولاً: الإحصاء الوصفي واختبارات جودة البيانات

يستعرض هذا البحث التحليل الإحصائي لآراء عينة مكونة من (61) موظفًا في مديريات المرور والجوازات بمدينة أربيل التابعة لحكومة إقليم كوردستان- العراق. وقد تم استرداد جميع الاستبيانات الموزعة وكانت صالحة للتحليل باستخدام برنامج SPSS الإحصائي. اعتمد التحليل على مجموعة من الأدوات الإحصائية، تشمل مقياس ليكرت الخماسي ومتوسطه الافتراضي، والوسط الحسابي، ودرجة الاتفاق، والانحراف المعياري، بالإضافة إلى الرسوم البيانية لتوضيح الخصائص الديموغرافية للمشاركين. كما استُخدم اختبار كرونباخ ألفا لتقييم ثبات الاستبانة، ومعامل ارتباط بيرسون، وتحليل الانحدار الخطي لاختبار الفرضيات المتعلقة بدور التكنولوجيا الحديثة في تعزيز المساءلة الإدارية في مؤسسات القطاع العام.

١ـ متغيرات الاستبانة:

احتوت قائمة الاستقصاء على مجموعة من الأسئلة المصممة لقياس العناصر التي تعبر عن متغيرات البحث. وقد بدأ الباحثان القائمة بنبذة مختصرة توضح موضوع البحث وأهدافه.
تتألف كل قائمة استقصاء من قسمين:
القسم الأول: يشمل البيانات الشخصية للمشاركين، مثل الجنس، العمر، التحصيل العلمي، وعدد سنوات الخبرة في المنظمات الحكومية.
القسم الثاني: يحتوي على أسئلة الاستقصاء، والتي تكونت من 24 سؤالًا موزعة على 4 محاور رئيسية، تم من خلالها اختبار فرضيات البحث.
صُممت أسئلة الاستبيان بحيث يمكن تحويل الإجابات الكيفية للمشاركين إلى بيانات كمية قابلة للتحليل الإحصائي. ولتحقيق ذلك، تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي، حيث وُفرت للمشاركين خمس خيارات للإجابة: لا أوافق بشدة، لا أوافق، محايد، موافق، موافق بشدة. وقد مكّن هذا المقياس من قياس درجات الاتفاق أو الاختلاف بدقة، مما سهل إجراء التحليلات الإحصائية الوصفية لبيانات البحث.

٢ـ اختبار الثبات الداخلي للاستبانة (الاتساق):

يُعدّ ثبات المقياس من العوامل الأساسية التي تؤثّر على موثوقية نتائج الاستبانة. يقصد بثبات المقياس استقراره وعدم تناقضه مع نفسه، أي إعطاؤه نفس النتائج عند تطبيقه على نفس العينة في ظروف متشابهة. ولتقييم ثبات المقياس، تُستخدم طرق إحصائية مختلفة، من أشهرها معامل ألفا لكرونباخ (Cronbach's Alpha). يأخذ هذا المعامل قيمًا تتراوح بين الصفر والواحد. فإذا لم يكن هناك ثبات في الإجابات على فقرات الاستبانة فإن قيمة المعامل تكون مساوية للصفر أو أقل من (0.60)، وعلى العكس إذا كان هناك ثبات تام تكون قيمة المعامل تساوي الواحد وعلى العموم يكون هناك ثبات إذا كانت قيمة المعامل أكبر من(0.60). وتم حساب معامل الارتباط لكل محور من المحورين في جدول الأدنى. والجدول (2) يوضح قيم معاملات كرونباخ ألفا لكل متغير وبعد على انفراد وللمقياس ككل.

جدول (٢): اختبار كرونباخ ألفا لقياس ثبات الاستبانة

فقرات الاستمارة	معامل كرونباخ ألفا	عدد الفقرات
الحاسوب	0.775	4
الإنترنت	0.797	4
قواعد البيانات	0.76	4
المساءلة الادارية	0.90	12

المصدر: اعداد الباحثان بالإعتماد على النتائج الإحصائية

أظهرت نتائج تحليل معامل كرونباخ ألفا، الموضحة في الجدول (2)، أن فقرات الاستمارة المستخدمة في البحث تتمتع بمستويات موثوقية عالية ومقبولة في جميع المحاور المدروسة. حيث بلغت قيمة معامل ألفا لجميع فقرات أداة القياس 76% أو أعلى، مما يشير إلى درجة ثبات مقبولة، علماً أن الحد الأدنى المقبول للقياس هو 60%. وبالتالي، تؤكد هذه النتائج على أن الاستمارة المستخدمة تتمتع بموثوقية داخلية عالية، مما يعزز مصداقية البيانات ويؤكد صلاحيتها لقياس المتغيرات المدروسة. وهذا يعني أن الأسئلة في كل فقرة من فقرات الاستبانة مرتبطة ببعضها البعض بشكل قوي، وتقيس نفس البناء النظري بشكل موثوق، مما يمنح الباحثان ثقة في ثبات وصدق قائمة الاستقصاء ومصداقية النتائج المستخرجة منها.

ثانياً: الوصف الإحصائي للخصائص الشخصية:

يمكن تمثيل الخصائص الشخصية للمبحوثين الذين شملهم الاستطلاع كما يلي:
الجنس: شملت العينة مشاركين من الموظفين الذكر والانثى، كما هو موضح في الجدول (2):

جدول (٣): التوزيع التكراري حسب الجنس

الجنس	التكرار	النسبة
ذكر	37	60.7%
الانثى	24	39.3%
المجموع	**61**	**100%**

المصدر: اعداد الباحثان بالإعتماد على النتائج الإحصائية

يظهر الجدول (3) أن العينة المستخدمة في هذه الدراسة المكونة من 61موظفًا في مديريتي المرور والجوازات بمدينة أربيل إلى وجود تمثيل غير متوازن بين الجنسين، حيث يشكل الذكور النسبة الأكبر من العينة بواقع 70% (35 موظفًا)، بينما تمثل الإناث نسبة أقل بكثير تقدر بـ 30% (15 موظفة)، مما يعكس هيمنة الذكور في الهيكل الوظيفي لهذه المؤسسات الحكومية.
فئة العمر: شملت العينة مشاركين من لفئات العمر، كما هو موضح في الجدول (4):

جدول (٤): التوزيع التكراري حسب الفئات العمر

الفئات العمر	التكرار	النسبة
أقل من 30 سنة	3	4.9%
40 - 31	42	68.9%
50 - 41	13	21.3%
51سنة فأكثر	3	4.9%
المجموع	61	100%

المصدر: اعداد الباحثان بالإعتماد على النتائج الإحصائية

يُقدم الجدول (4) نتائج الدراسة حول توزيع الفئات العمرية للمشاركين فيها. وتظهر نتائج تحليل هذا التوزيع تركزًا كبيرًا في الفئة العمرية بين 31 و40 سنة، والتي تشكل النسبة الأكبر بواقع 66% (33 موظفًا). يلي ذلك الموظفون في الفئة العمرية بين 41 و50 سنة بنسبة 22% (11 موظفًا)، بينما تشكل الفئتان العمريتان الأصغر (أقل من 30 سنة) والأكبر (51 سنة فأكثر) نسبًا متساوية ومنخفضة تقدر بـ 6% لكل منهما (3 موظفين لكل فئة)، مما يدل على أن غالبية الموظفين في المؤسستين المذكورتين ينتمون إلى مرحلة منتصف العمر.
المؤهل العلمي: توزعت تخصصات المشاركين في العينة على مختلف المؤهلات العلمية، كما هو مبين في الجدول (5):

جدول (٥): التوزيع التكراري حسب المؤهل العلمي

الفئات المؤهل العلمي	التكرار	النسبة
شهادة ثانوية او اقل	21	34.4%
بكالوريوس	38	62.3%
ماجستير	1	1.6%
دكتوراه	1	1.6%
المجموع	**61**	**100%**

المصدر: اعداد الباحثان بالإعتماد على النتائج الإحصائية

يُقدم الجدول (5) توزيع المؤهل العلمي للعينة. وقد أظهرت نتائج تحليل المؤهلات العلمية لأفراد عينة الدراسة المكونة من 61 موظفًا في مديريتي المرور والجوازات بمدينة أربيل أن الغالبية العظمى منهم يحملون شهادة جامعية بنسبة 64% (32 موظفًا)، يلي ذلك الحاصلون على شهادة ثانوية أو أقل بنسبة 34% (17 موظفًا)، بينما تشكل نسبة الحاصلين على دراسات عليا فئة قليلة جدًا تقدر بـ 2% فقط (موظف واحد)، مما يعكس أن المستوى التعليمي الغالب بين موظفي هاتين المديريتين هو التعليم الجامعي.

عدد سنوات الخبرة: توزعت تخصصات المشاركين في العينة على سنوات الخبرة المختلفة، كما هو مبين في الجدول (٥):

جدول (٦): التوزيع التكراري حسب عدد سنوات الخبرة

الفئات عدد سنوات الخبرة	التكرار	النسبة
أقل من ٥ سنة	0	0.0%
6 - 10سنوات	9	14.8%
11 – 15سنوات	23	37.7%
10سنة فاكثر	29	47.5%
المجموع	**61**	**100%**

المصدر: اعداد الباحثان بالاعتماد على النتائج الإحصائية

يُظهر الجدول (6) نتائج تحليل عدد سنوات الخبرة لدى عينة الدراسة المكونة من 61موظفًا في مديريتي المرور والجوازات بمدينة أربيل إلى أن غالبية الموظفين يتمتعون بخبرة طويلة نسبياً، حيث أن 44% منهم (22 موظفًا) لديهم خبرة 10 سنوات فأكثر، وتليها فئة الخبرة بين 11 و15 سنة بنسبة 42% (21 موظفًا). أما الموظفون ذوو الخبرة بين 6 و10 سنوات فيمثلون نسبة 14% (7 موظفين)، بينما لا يوجد أي موظف في العينة لديه خبرة أقل من 5 سنوات، مما يدل على أن المؤسستين تعتمدان بشكل كبير على الكفاءات ذات الخبرة الممتدة.

ثالثاً: تحليل محاور وفرضيات الدراسة:

قام الباحثان بتحليل محاور الدراسة لتحديد واقع هذه المحاور في مجتمع الدراسة. وفيما يلي عرض لنتائج تحليل المحاور وفرضيات الدراسة:

هناك علاقة معنوية ايجابية بين التكنولوجيا الحديثة والمساءلة الإدارية.

هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين ابعاد التكنولوجيا الحديثة والمساءلة الإدارية.

هناك أثر لكل بعدين من ابعاد التكنولوجيا الحديثة والمساءلة الإدارية.

الفرضية الاولى: توجد علاقة معنوية ايجابية بين التكنولوجيا الحديثة والمساءلة الإدارية.

الفرضية العدمية (H0) : لا توجد علاقة معنوية ايجابية بين التكنولوجيا الحديثة والمساءلة الإدارية.

الفرضية البديلة (H1): توجد علاقة معنوية ايجابية بين التكنولوجيا الحديثة والمساءلة الإدارية.

تهدف هذه الفرضية إلى التحقق من وجود علاقة ارتباطية بين التكنولوجيا الحديثة والمساءلة الإدارية. ولتحقيق ذلك، تم استخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson correlation coefficient) كأداة إحصائية رئيسية للتحليل. يُعد معامل بيرسون مقياسًا إحصائيًا قويًا يهدف إلى تحديد طبيعة وقوة العلاقة الخطية بين متغيرين كميين. تتراوح قيمة معامل الارتباط بين -1 و +1، حيث تشير القيم القريبة من +1 إلى وجود علاقة طردية خطية قوية (زيادة أحد المتغيرين تصاحبها زيادة في الآخر)، بينما تشير القيم القريبة من -1 إلى وجود علاقة عكسية خطية قوية (زيادة أحد المتغيرين تصاحبها نقصان في الآخر). أما القيمة القريبة من صفر فتدل على ضعف أو عدم وجود علاقة خطية بين المتغيرين.

جدول (٧): الارتباط بيرسون

العلاقة بين	الارتباط بيرسون	قيمة-p
التكنولوجيا الحديثة والمساءلة الإدارية	0.734	<0.001

المصدر: اعداد الباحثان بالاعتماد على النتائج الإحصائية

أظهرت نتائج تحليل معامل ارتباط بيرسون الواردة في الجدول (7) وجود علاقة ارتباطية إيجابية متوسطة إلى قوية وذات دلالة إحصائية بين استخدام التكنولوجيا الحديثة وتعزيز المساءلة الإدارية في المؤسسات التي شملتها الدراسة ($r = 0.59, p < 0.001$). وتعني هذه النتيجة أنه كلما زاد تبني وتطبيق التكنولوجيا الحديثة في العمليات الإدارية، ازداد مستوى المساءلة الإدارية المدرك أو المتحقق في تلك المؤسسات. أما قيمة الاحتمالية الصغيرة جدًا ($p < 0.001$)، فتدل على أن هذه العلاقة ليست ناتجة عن الصدفة، بل هي علاقة ذات دلالة إحصائية قوية في العينة المدروسة. وبناءً على هذه النتائج، يمكننا رفض الفرضية الصفرية (H0) التي تنص على عدم وجود علاقة معنوية ايجابية بين التكنولوجيا الحديثة والمساءلة الإدارية، ونقبل الفرضية البديلة (H1) التي تنص على علاقة معنوية ايجابية بين التكنولوجيا الحديثة والمساءلة الإدارية.

الفرضية الثانية: توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين ابعاد التكنولوجيا الحديثة والمساءلة الإدارية.
الفرضية العدمية (H0) : لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين ابعاد التكنولوجيا الحديثة والمساءلة الإدارية.
الفرضية البديلة (H1): توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين ابعاد التكنولوجيا الحديثة والمساءلة الإدارية.
تهدف هذه الفرضية إلى التحقق من وجود علاقة ارتباطية بين ابعاد التكنولوجيا الحديثة والمساءلة الإدارية. ولتحقيق ذلك، تم استخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson correlation coefficient) كأداة إحصائية رئيسية للتحليل.

جدول (٨): الارتباط بيرسون

معامل ارتباط بيرسون	المساءلة الادارية	الحاسوب	الإنترنت	قواعد البيانات
المساءلة الادارية	--			
الحاسوب	.726**	--		
الإنترنت	0.556	.744**	--	
قواعد البيانات	.669**	.618*	.717**	--

**الارتباط ذو دلالة إحصائية عند مستوى 0.01
*الارتباط ذو دلالة إحصائية عند مستوى 0.05

المصدر: اعداد الباحثان بالاعتماد على النتائج الإحصائية

أظهرت نتائج تحليل مصفوفة معاملات ارتباط بيرسون في الجدول (8) بين جوانب التكنولوجيا الحديثة المختلفة والمساءلة الإدارية إلى وجود علاقات ارتباطية إيجابية ذات دلالة إحصائية بين المساءلة الإدارية وكل من استخدام الحاسوب ($r = 0.655, p < 0.01$) وقواعد البيانات ($r = 0.536, p < 0.01$)، مما يدل على أن الاعتماد على هذه الأدوات التكنولوجية يرتبط بشكل مباشر بتعزيز مستويات المساءلة الإدارية. أما العلاقة بين استخدام الإنترنت والمساءلة الإدارية فكانت إيجابية ضعيفة وغير دالة إحصائيًا ($r = 0.211, p > 0.05$). بشكل عام، تبرز أهمية استخدام الحاسوب وقواعد البيانات كعناصر تكنولوجية مرتبطة بشكل أقوى بتعزيز المساءلة الإدارية في السياق المدروس.

الفرضية الثالثة: هناك أثر لكل بعدين من ابعاد التكنولوجيا الحديثة والمساءلة الإدارية.
الفرضية العدمية (H0) : لا يوجد تأثير معنوي ذات دلالة احصائية لأبعاد التكنولوجيا الحديثة على المساءلة الإدارية.
الفرضية البديلة (H1): يوجد تأثير معنوي ذات دلالة احصائية لأبعاد التكنولوجيا الحديثة على المساءلة الإدارية.
تهدف هذه الدراسة إلى التحقق من طبيعة وتأثير أبعاد التكنولوجيا الحديثة (الحاسوب، الإنترنت، قواعد البيانات) على المساءلة الإدارية لدى الموظفين في مديريات المرور والجوازات بمدينة أربيل التابعة لحكومة إقليم كوردستان- العراق، تم اعتماد منهجية إحصائية كمية لتحليل البيانات المجمعة. وتحقيقًا لهذا الغرض، تم تحديد أبعاد التكنولوجيا الحديثة كمتغيرات مستقلة، بينما اعتُبرت المساءلة الإدارية متغيرًا تابعًا.
ولفحص العلاقة الخطية المحتملة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، سيُستخدم تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Linear Regression). ويُعد هذا النموذج أداة إحصائية مناسبة لتحديد قوة واتجاه العلاقة بين متغير مستقل ومتغير تابع واحد، بالإضافة إلى التنبؤ بقيمة المتغير التابع بناءً على قيم المتغيرات المستقلة.
وسيتم في هذا التحليل تقدير معامل التحديد (R-squared) لكل نموذج انحدار، حيث يشير إلى نسبة التباين في المتغير التابع التي يمكن تفسيرها بواسطة الفرع المحدد من المتغير المستقل. كما سيتم اختبار دلالة النموذج ومعامل الانحدار لكل نموذج عند مستوى دلالة إحصائية محدد مسبقًا وهو ٠,٠٥، وذلك لتحديد ما إذا كانت العلاقة الملاحظة ذات دلالة إحصائية ولا تعزى إلى الصدفة. سيتم عرض النتائج التفصيلية لكل فرضية من فرضيات هذه الدراسة، بما في ذلك معاملات الانحدار وقيم الدلالة الإحصائية ومعامل التحديد في الجدول (9).

جدول (٩): نموذج الانحدار الخطي المتعدد

المتغير التابع: المساءلة الإدارية	معاملات الانحدار	قيم-t	قيم-p	F	قيمة-p	معامل التحديد
القيمة الثابتة	.301	.605	.548	31.316	<.001	0.622
الحاسوب	.753	4.952	<.001			
الإنترنت	-.289	-1.593	.117			
قواعد البيانات	.425	3.783	<.001			

المصدر: اعداد الباحثان بالاعتماد على النتائج الإحصائية

من خلال الجدول (9) نلاحظ أن نموذج الانحدار ككل ذو دلالة إحصائية، حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة 31.316، وقيمة الدلالة الإحصائية يساوي 0.001. بمعنى آخر، هذا يعني أن النموذج ككل يشرح بشكل مقبول التباين في المتغير التابع.
من خلال الجدول (9) نلاحظ تحليل الانحدار الخطي المتعدد إلى أن نموذج الانحدار ككل يتمتع بدلالة إحصائية عالية في تفسير التباين في المساءلة الإدارية ($F = 31.316, p < 0.001$)، حيث يفسر حوالي ٦٢,٢٪ من التباين في المساءلة الإدارية (معامل التحديد = ٠,٦٢٢).
وعلى مستوى المتغيرات المستقلة، يتبين أن استخدام الحاسوب (معامل الانحدار = ٠,٧٥٣ , $t = 4.952, p < 0.001$) واستخدام قواعد البيانات (معامل الانحدار = ٠,٤٢٥ , $t = 3.783, p < 0.001$) لهما تأثير إيجابي وذو دلالة إحصائية على المساءلة الإدارية، مما يعني أن زيادة استخدام هاتين الأداتين التكنولوجيتين يرتبط بزيادة مستويات المساءلة الإدارية لدى الموظفين. في المقابل، يظهر استخدام الإنترنت تأثيرًا سلبيًا وغير ذي دلالة إحصائية على المساءلة الإدارية (معامل الانحدار = -٠,٢٨٩ , $t = -1.593, p = 0.117$)، مما يشير إلى أنه في وجود متغيري الحاسوب وقواعد البيانات، لا يساهم استخدام الإنترنت بشكل كبير أو ذي دلالة إحصائية في تفسير التباين في المساءلة الإدارية، وقد يعكس هذا التأثير السلبي المحتمل جوانب تتعلق بكيفية استخدام الإنترنت في بيئة العمل.
بشكل عام، تؤكد هذه النتائج على الأهمية الكبيرة لاستخدام الحاسوب وقواعد البيانات في تعزيز المساءلة الإدارية، حيث يفسران جزءًا كبيرًا من التباين في المساءلة الإدارية بشكل ثابت عبر النماذج. أما تأثير الإنترنت فيبدو أكثر تعقيدًا وقد يعتمد على كيفية استخدامه وعلاقته بالبنية التحتية التكنولوجية الأخرى المتاحة للموظفين. الزيادة الطفيفة في R^2 عند إضافة الإنترنت تشير إلى أنه يضيف قدرًا ضئيلاً من التفسير الفريد للمساءلة الإدارية بعد أخذ تأثير الحاسوب وقواعد البيانات في الاعتبار.
بناءً على نتائج نرفض الفرضية العدمية (H0) التي تنص على عدم وجود تأثير معنوي ذات دلالة احصائية لأبعاد التكنولوجيا الحديثة على المساءلة الإدارية، ونقبل الفرضية البديلة (H1) التي تنص على وجود تأثير معنوي ذات دلالة احصائية لأبعاد التكنولوجيا الحديثة على المساءلة الإدارية.

المبحث الرابع
الاستنتاجات والمقترحات

اولاً: الاستنتاجات

أظهرت نتائج تحليل معامل ارتباط بيرسون وجود ترابط إيجابي يعكس علاقة ذات دلالة إحصائية ($r = 0.59, p < 0.001$) بين مدى استخدام التكنولوجيا الحديثة ومستوى تعزيز المساءلة الإدارية في المؤسسات التي شملتها الدراسة. ويفهم من هذه النتيجة أن المؤسسات التي تتبنى التكنولوجيا الحديثة بشكل أكبر تتمتع بمستوى أعلى من المساءلة الإدارية.
يتبين أن استخدام الحاسوب (معامل الانحدار = ٠,٧٥٣ , $t = 4.952, p < 0.001$) واستخدام قواعد البيانات (معامل الانحدار = ٠,٤٢٥ , $t = 3.783, p < 0.001$) لهما تأثير إيجابي وذو دلالة إحصائية على المساءلة الإدارية، مما يعني أن زيادة استخدام هاتين الأداتين التكنولوجيتين يرتبط بزيادة مستويات المساءلة الإدارية لدى الموظفين.
أظهرت النتائج على الأهمية الكبيرة لاستخدام الحاسوب وقواعد البيانات في تعزيز المساءلة الإدارية، حيث يفسران جزءًا كبيرًا من التباين في المساءلة الإدارية بشكل ثابت عبر النماذج.
يظهر استخدام الإنترنت تأثيرًا سلبيًا وغير ذي دلالة إحصائية على المساءلة الإدارية (معامل الانحدار = -٠,٢٨٩ , $t = -1.593, p = 0.117$)، مما يشير إلى أنه في وجود متغيري الحاسوب وقواعد البيانات، لا يساهم استخدام الإنترنت بشكل كبير أو ذي دلالة إحصائية في تفسير التباين في المساءلة الإدارية، وقد يعكس هذا التأثير السلبي المحتمل جوانب تتعلق بكيفية استخدام الإنترنت في بيئة العمل.
أظهرت النتائج تأثير الإنترنت فيبدو أكثر تعقيدًا وقد يعتمد على كيفية استخدامه وعلاقته بالبنية التحتية التكنولوجية الأخرى المتاحة للموظفين. الزيادة الطفيفة في R^2 عند إضافة الإنترنت تشير إلى أنه يضيف قدرًا ضئيلاً من التفسير الفريد للمساءلة الإدارية بعد أخذ تأثير الحاسوب وقواعد البيانات في الاعتبار.
أظهرت النتائج على وجود تأثير معنوي ذات دلالة احصائية لأبعاد التكنولوجيا الحديثة على المساءلة الإدارية.

ثانياً: التوصيات

بناءً على تحليل آراء الموظفين في مديريات المرور والجوازات في اربيل، تقدم الدراسة مجموعة من التوصيات لتعزيز دور التكنولوجيا في المساءلة الإدارية:

نوصي على المؤسسات العامة الاستثمار في تطوير البنية التحتية التكنولوجية، بما في ذلك الأجهزة والمعدات والبرامج اللازمة لتطبيق الأنظمة الإلكترونية.

نوصي العمل على توفير برامج تدريبية للموظفين لتمكينهم من استخدام التكنولوجيا بفعالية في أداء مهامهم، وتعزيز ثقافتهم الرقمية.

نوصي تطوير أنظمة إلكترونية متكاملة لإدارة العمليات الإدارية، بما في ذلك أنظمة إدارة الوثائق والأرشفة الإلكترونية وأنظمة المتابعة والتقييم.

نوصي على المؤسسات العامة الالتزام بمبادئ الشفافية في نشر المعلومات وإتاحتها للمواطنين، واستخدام التكنولوجيا لتحقيق ذلك.

نوصي على المؤسسات العامة تشجيع المشاركة العامة في صنع القرار وتقييم الأداء، واستخدام التكنولوجيا لتسهيل هذه المشاركة.

نوصي على استخدام التكنولوجيا في مكافحة الفساد من خلال تطوير أنظمة للكشف عن المخالفات وتتبعها، وتطبيق آليات رقابة فعالة.

المصادر

اولاً: المصادر العربية

١- ابوقاسم، رسمية حسن، (٢٠٢١)، دور التكنولوجيا الحديثة في تعزيز قيادة التغيير لدى مديري مدارس وكالة الغوث الدولية (اونروا) بمحافظات قطاع غزة وسبل تفعيله، مجلة ابن خلدون للدراسات والأبحاث، المجلد (٢)، العدد (٤)، ص٣٥٧-٣٣٠.

٢- احمد، رامي مروح محمود، (٢٠١٩)، درجة استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعليم مادة العلوم الحياتية من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في مدارس الزرقاء، رسالة ماجستير منشورة، كلية علوم التربوية، جامعة الشرق الاوسط.

٣- الشريف،حنين نعمان علي، (٢٠١٣)، أثر المساءلة الإدارية على الأداء الوظيفي للعاملين الإداريين في وزارة التربية والتعليم العالي بقطاع غزة،رسالة ماجستير، قسم إدارة الاعمال، عمادة الدراسات العليا، الجامعة الإسلامية، غزة.

٤- العتابي،سلام غياض، والربيعي، عبد كاطع سموم، (٢٠١٦)، المساءلة الإدارية لدى عمداء كليات جامعة ميسان من وجهة نظر الهيئة التدريسية، ملجة لارك للفلسفة واللسانيات والعلوم الاجتماعية، كلية الاداب، جامعة واسط، المجلد (٨)، العدد (٢٢)، ص٢٠٤-١٧٧.

٥- العنزي،هيفاء،(٢٠٢١)، تحول طلبة جامعة الملك سعود نحو التعليم عن بعد في ظل أزمة فيروس كورونا من وجهة أعضاء هيئة التدريس في ضوء بعض المتغيرات، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد (٥)، العدد (١)،ص٥٥-٣٧.

٦- القرني، محمد عبد الله ظافر،و عطية، محمد عبد الكريم علي ،(٢٠١٨)، واقع تطبيق قادة مدارس التعليم العام للمساءلة الإدارية بمحافظة بلقرن بالمملكة العربية السعودية " دراسة ميدانية، مجلة التربية، جامعة الازهر، المجلد (٣٧)، الجزء (١)، ص٥١٥-٤٦٧.

٧- المحيميد، سعد بن محمد، (٢٠٢٠)، المساءلة الأدارية وعلاقتها بتحسين الأداء للموظفات بمركز دراسة الطالبات بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية من وجه نظر القيادات الإدارية، مجلة العلوم التربوية، العدد (١٢)، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.

٨- أبو حمدة، سعدة أحمد، (٢٠٠٨)، درجة تطبيق المساءلة الإدارية وعلاقتها بمستوى الرضا الوظيفي لمعلمي المدارس الثانوية الخاصة بمحافظة العاصمة عمان من وجهة نظرهم، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.

٩- بحيص،جمال محمد حسن، (٢٠٢٤)، درجة تطبيق المساءلة الادارية لدى مديري المدارس الحكومية في مدارس مدينة يطا من وجهة نظر المعلمين،مجلة جامعة القدس المفتوحة، للابحاث والدراسات التربوية، المجلد (١٥)، العدد (٤٤)، ص٢٥٢-٢٣٣

١٠-بركات، خالد مصطفى، (٢٠٢٣)، اثر تكنولوجيا المعلومات على الأداء المؤسسي: دراسة ميدانية للهيئات العامة الخدمية المصرية، مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة كلية الاقتصاد و العلوم السياسية، المجلد (٢٤)، العدد(٢)، ص٢٦٦-٢٤١

١١-بن اسماعيل، عياد طاهر، (٢٠١٩)، دعم آليات المساءلة للحد من الفساد في القطاع العام الليبي، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا،جامعة حسيبة بن بوعلي شلف، المجلد (١٥)، العدد (٢٠)، ص١٥٤-١٣٧.

١٢-جمعة، محمود حسن، (٢٠١٨) تكنولوجيا المعلومات ودورها في تطوير الاداء االستراتيجي: دراسة تطبيقية في وزارة الاعمار والاسكان والبلديات والاشغال العامة- جمهورية العراق، المجلة الجزائرية للعلوم الإجتماعية والإنسانية،جامعة الجزائر٣، المجلد (١١)، العدد (٢)، ص٦٣-٣٩.

١٣-حسين، إخلاص يوسف محمد، (٢٠٢٢)، أثر التكنلوجيا الحديثة على تحصيل طلبة المدارس في ظل كورونا من وجه نظر المعلمين في محافظات شمال الضفة الغربية. مجلة رابطة التربيويين الفلسطينيون للاداب والدراسات التربوية والنفسية،المجلد(٢)، العدد (٦)،ص١٨٣-١٥٣.

١٤-خليفة، مسعودة علي محمد ،(٢٠١٧)، المسالة الادارية وأثرها على الاداء الوظيفي: دراسة ميدانية جامعة قناة السويس – كلية التجارة، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، المجلد (٨)، العدد (٤)، ص٦٤٦-٦١٨

١٥-سوالمية، عبد الرحمان، (٢٠١٥)، استخدامات تكنولوجيا الاتصال الحديثة وانعكاساتها على نمط الحياة في المجتمع الريفي - دراسة ميدانية بقرية بسكارة بلدية القيقبة، مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة،الجلد(٧)، العدد (٢١)، ص٢٠٢-١٨٣

١٦-طه، يشتيوان عبدالله،(٢٠٢٤)، دور المساءلة الادارية في الحد من سلوكيات العمل السلبية للعاملين: دراسة تحليلية لآراء عينة من العاملين في شركة كوكاكولا في مدينة اربيل بإقليم كوردستان العراق، رسالة ماجستير، قسم ادارة الاعمال، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة صلاح الدين-اربيل.

١٧-عبداوي،هناء،(٢٠١٦)، مساهمة في تحديد دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إكساب المؤسسة ميزة تنافسية: دراسة حالة الشركة الجزائرية للهاتف النقال موبيليس، اطروحة الدكتوراه منشورة، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خضير بسكرة.

١٨-عمر،عبدالرحيم ناصر احمد، (٢٠٢٤)، دور تكنولوجيا المعلومات في تعزيز الشفافية الإدارية بالمؤسسات الرياضية اليمنية، مجلة التحدي، جامعة العربي بن مهيدي - أم البواقي كلية التربية الرياضية، الجمهورية اليمنية،بحث منشور، (المجلد (١٦)، العدد (١)، ص١٣٥-١٣٢.

١٩-فرج الله، زينب، وليليا، بن صويلح، (٢٠٢١)، التكنولوجيا الحديثة ودروها فى تحقيق جودة اداء الموارد البشري، مجلة المقدمة للدراسات الانسانية والاجتماعية، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة باتنة -١، الجزائر، المجلد (٦)، العدد (٢)، ص٣٣٨-٣٢١.

٢٠-قاسمي، محمد لمنمور، (٢٠٢٤)، تكنولوجيا الاتصال الحديثة وتأثيرها في القيم الثقافة – قراءة في المفاهيم، مجلة دفاتر علم الاجتماع، المجلد (١٢)، العدد (١)، ص٢٠٩-١٧٧.

٢١-كمال، مرزوقة، وابراهيم، عبد الحي، (٢٠١٨) التكنولوجيا الحديثة (تكنولوجيا المعلومات (وتأثيرها على الأداء الوظيفي لدى العمال في المؤسسة دراسة ميدانية،كلية العلوم والتكنولوجيا جامعة أحمد دراية -أدرار-، رسالة ماجستير، قسم العلوم الاجتماعية، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية والعلوم الإسلامية، الجامعة الإفريقية أحمد دراية ادرار.
٢٢-لالوش،غنية، (٢٠٠٢)، دور المعلومات في توجيه إستراتيجية المؤسسة (دراسة حالة مجمع صيدال)، رسالة ماجستير كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، تخصص إدارة أعمال، جامعة الجزائر.
٢٣-لطفي، أمين السيد احمد، (٢٠٠٥)، مراجعة وتدقيق نظم المعلومات الدار الجامعية للنشر، الاسكندرية.
٢٤-محسن، آية شعبان، واخرون، (٢٠١٩)، التكنولوجيا الحديثة وآثرها في تحديث المجتمعات البدوية:دراسة ميدانية في مرسي مطروح،مجلة العلوم البيئية معهد الدراسات والبحوث البيئية – جامعة عين شمس، المجلد (٤٨)، العدد (٢)، ص١٣٦-١١٥.
٢٥-مصاروة، فارس حسام علي، (٢٠١٩)، أثر تكنولوجيا المعلومات على تكامل إدارة سلسلة التوريد: – في مجموعة المناصير- الاردن، رسالة ماجستير، قسم ادارة الاعمال، كلية الاعمال، جامعة الشرق الاوسط.
٢٦-هندي، أماني احمد مشهور، والرفاعي، بسمة صلاح الدين، (٢٠١٧)، تأثير استخدام التكنولوجيا الحديثة على سلوك في الفراغات الداخلية، مؤتمر الفنون التطبيقية الدولي الخامس، دمياط، رأس البر، الفنون التطبيقية والتوقعات المستقبلية.

ثانياً: المصادر العربية المترجمة

1- Abu Qasim, Rasmiya Hassan, (2021), The Role of Modern Technology in Enhancing Change Leadership among UNRWA School Principals in the Gaza Strip Governorates and Ways to Activate It, Ibn Khaldun Journal of Studies and Research, Vol. (2), No. (4), pp. 330-357.
2- Abdawi, Hanaa, (2016), Contribution to Defining the Role of Information and Communication Technology in Gaining a Competitive Advantage for the Organization: A Case Study of the Algerian Mobile Phone Company Mobilis, Published PhD Thesis, Department of Management Sciences, Faculty of Economics, Commerce and Management Sciences, University of Mohamed Kheder Biskra. Omar, Abdul Rahim Nasser Ahmed, (2024), The Role of Information Technology in Enhancing Administrative Transparency in Yemeni Sports Institutions, Al-Tahadi Journal, University of Arab Ben M'hidi - Oum El Bouaghi, College of Physical Education, Republic of Yemen, published research, (Volume (16), Issue (1), pp. 132-135.
3- Abu Hamda, Saada Ahmed, (2008), The degree of application of administrative accountability and its relationship to the level of job satisfaction of private secondary school teachers. In the Capital Governorate of Amman from their perspective, Master's Thesis, Middle East University, Amman, Jordan.
4- Ahmad, Rami Marouh Mahmoud, (2019), The Degree of Use of Modern Technology in Teaching Life Sciences from the Perspective of Secondary School Teachers in Zarqa Schools, Published Master's Thesis, Faculty of Educational Sciences, Middle East University.
5- Al-Muhaimid, Saad bin Muhammad, (2020), Administrative accountability and its relationship to improving the performance of female employees at the Student Studies Center at Imam Muhammad ibn Saud Islamic University from the perspective of administrative leaders, Journal of Educational Sciences, Issue (12), Imam Muhammad ibn Saud Islamic University.
6- Al-Qarni, Muhammad Abdullah Dhafer, and Attia, Muhammad Abdul Karim Ali, (2018), The reality of public school leaders' application of administrative accountability in Belqarn Governorate, Kingdom of Saudi Arabia: A field study, Journal of Education, Al-Azhar University, Volume (37), Part (1), pp. 467-515.
7- Al-Sharif, Hanin Noman Ali, (2013), The Impact of Administrative Accountability on the Job Performance of Administrative Employees in the Ministry of Education and Higher Education in the Gaza Strip, Master's Thesis, Department of Business Administration, Deanship of Graduate Studies, Islamic University of Gaza. Al-Atabi, Salam Ghayyadh, and Al-Rubaie, Abdul-Kate' Samoum, (2016), Administrative accountability among deans of colleges at Maysan University from the perspective of the teaching staff, Lark Center for Philosophy, Linguistics and Social Sciences, College of Arts, University of Wasit, Volume (8), Issue (22), pp. 177-204. Al-Anzi, Haifa, (2021), King Saud University students' transition to distance learning during the COVID-19 crisis from the perspective of faculty members in light of some variables, Journal of Educational and Psychological Sciences, Volume (5), Issue (1), pp. 37-55.
8- Barakat, Khaled Mustafa, (2023), The Impact of Information Technology on Institutional Performance: A Field Study of Egyptian Public Service Bodies, Journal of the Faculty of Economics and Political Science, Cairo University, Faculty of Economics and Political Science, Volume (24), Issue (2), pp. 266-241
9- Ben Ismail, Ayad Taher, (2019), Supporting Accountability Mechanisms to Reduce Corruption in the Libyan Public Sector, Journal of North African Economics, Hassiba Ben Bouali University, Chlef, Volume (15), Issue (20), pp. 154-137
10- Buhais, Jamal Muhammad Hassan, (2024), The Degree of Implementation of Administrative Accountability among Public School Principals in Yatta City Schools from the Teachers' Perspective, Al-Quds Open University Journal of Educational Research and Studies, Volume (15), Issue (44), pp. 252-233
11- Faraj Allah, Zainab, and Laila, Ben Suwailih, (2021), Modern Technology and Its Role in Achieving Quality Human Resources Performance, Al-Muqaddimah Journal of Human and Social Studies, Faculty of Human and Social Sciences, University of Batna - 1, Algeria, Volume (6), Issue (2), pp. 321-338.
12- Hindi, Amani Ahmed Mashhour, and Al-Rifai, Basma Salah El-Din (2017). The Impact of the Use of Modern Technology on Behavior in Indoor Spaces. Fifth International Applied Arts Conference, Damietta, Ras El-Barr. Applied Arts and Future Prospects.

13- Hussein, Ikhlas Yousef Muhammad, (2022), The Impact of Modern Technology on School Student Achievement in Light of the Corona Virus from the Perspective of Teachers in the Northern West Bank Governorates. Journal of the Palestinian Educators Association for Literature, Educational and Psychological Studies, Volume (2), Issue (6), pp. 153-183.
14- Juma, Mahmoud Hassan, (2018) Information Technology and Its Role in Development Strategic Performance: An Applied Study in the Ministry of Construction, Housing, Municipalities and Public Works - Republic of Iraq, Algerian Journal of Social and Human Sciences, University of Algiers 3, Volume (11), Issue (2), pp. 39-63.
15- Kamal, Marzouqa, and Ibrahim, Abdelhai, (2018) Modern Technology (Information Technology and its Impact on Employee Performance in the Institution: A Field Study, Faculty of Science and Technology, Ahmed Draia University, Adrar, Master's Thesis, Department of Social Sciences, Faculty of Humanities, Social Sciences, and Islamic Sciences, African University, Ahmed Draia, Adrar.
16- Khalifa, Masouda Ali Muhammad, (2017), The Administrative Issue and Its Impact on Job Performance: A Field Study, Suez Canal University - Faculty of Commerce, Scientific Journal of Commercial and Environmental Studies, Volume (8), Issue (4), pp. 618-646.
17- Lalouch, Ghaniya, (2002), The Role of Information in Guiding Institutional Strategy (A Case Study of the Saidal Group), Master's Thesis, Faculty of Economics and Management Sciences, Business Administration Specialization, University of Algiers.
18- Lotfi, Amin Al-Sayed Ahmed, (2005), Review and Audit of Information Systems, University House for Publishing, Alexandria.
19- Masrawa, Faris Hussam Ali, (2019), The Impact of Information Technology on Supply Chain Management Integration: - in the Manaseer Group - Jordan, Master's Thesis, Department of Business Administration, College of Business, Middle East University.
20- Mohsen, Aya Shaaban, et al., (2019), Modern Technology and Its Impact on the Modernization of Bedouin Societies: A Field Study in Marsa Matrouh, Journal of Environmental Sciences, Institute of Environmental Studies and Research, Ain Shams University, Vol. (48), No. (2), pp. 115-136.
21- Qasimi, Muhammad Lamnour, (2024), Modern Communication Technology and Its Impact on Cultural Values - A Reading of Concepts, Journal of Sociological Notebooks, Volume (12), Issue (1), pp. 177-209.
22- Swalmiya, Abdul Rahman, (2015), The Uses of Modern Communication Technology and Its Impact on Lifestyle in Rural Communities - A Field Study in the Village of Biskara, Al-Qayqaba Municipality, Journal of Sciences Humanities and Social Sciences, University of Kasdi Merbah, Ouargla, Volume (7), Issue (21), pp. 183-202
23- Taha, Pashtiwan Abdullah, (2024), The Role of Administrative Accountability in Reducing Negative Work Behaviors among Employees: An Analytical Study of the Opinions of a Sample of Coca-Cola Employees in Erbil, Kurdistan Region of Iraq, Master's Thesis, Department of Business Administration, College of Administration and Economics, University of Salahaddin-Erbil.

ثالثاً: المصادر الاجنبية

1- Hammond, L.(1989). Accountability Mechanisms in Big City School System, Eric Clearing House on Urban Education, New York.
2- Thompson, Dennis F (2012). “Designing Responsibility: The Problem of Many Hands in Complex Organizations,” in The Design Turn in Applied Ethics, eds. Jeroen van den Hoven, Seumas Miller and Thomas Pogge. Cambridge University Press.
3- Thompson, Dennis (2005). “The Problem of Many Hands” in Restoring Responsibility: Ethics in Government, Business and Healthcare. Cambridge University Press. pp. 33-49. ISBN 978-0-521-54722-2
4- Romm ،- Norma R.A. (2001). Accountability in Social Research. New York: Klower Academic. ISBN:978-0-306-46564-2. من مؤرشف الأصل ١٣-١٢-٢٠١٩ في
5- Lueptow, L. B. (2000). Social change and sex-role change in adolescent orientations toward life, work, and achievement: 1964-1975. Social Psychology Quarterly, 48-59.
6- Tembo, F., March 2012, Citizen voice and state accountability: towards theories of change that embrace contextual dynamics Overseas Development Institute, retrieved 23rd March 2012 نسخة محفوظة 3 على موقع ٢٠١٢ أغسطس واي باك مشين