Journal of Business Economics for Applied Research, Vol. (8), No. (2): 842-864
Doi: https://dx.doi.org/10.37940/BEJAR.2026.8.2.43

Journal of Business Economics for Applied Research
مجلة اقتصاديات الاعمال للبحوث التطبيقية
ISSN 2709-6475 - E-ISSN 3079-8167

The Impact of Digital Leadership on Building Smart Organizations through Employee Behavior An Applied Study in the Iraqi Ministry of Communications

Saja Abdul Jabbar Ibrahim[(1)], Rafi Abdul Ridha Jabber[(2)], Namaa Jawad Kadhim[(3)]

Ministry of Higher Education and Scientific Research[(1),(2),(3)]

(1) Saja.a.ibrahim@mohesr.edu.iq (2) rfaimoon98@gmail.com

(3)Namaanoor8@gmail.com

Key words:

Digital Leadership, Employee Behavior, Smart Organizations, Digital Transformation.

ARTICLE INFO

Article history:

Received	08 ***Apr***. 2025
Accepted	21 ***May***. 2026
Avaliabble online	01 ***Jun***. 2026

© 2026 THE AUTHOR(S). THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE DISTRIBUTED UNDER THE TERMS OF THE CREATIVE COMMONS ATTRIBUTION LICENSE (CC BY 4.0).
https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

*Corresponding author:

Saja Abdul Jabbar Ibrahim

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Abstract:

This study aims to examine the impact of digital leadership on building smart organizations, analyzing the mediating role of employees' behavior within the Iraqi Ministry of Communications. It addresses challenges administrative leaders face in adopting digital practices and guiding employee behavior to build smarter, more adaptive organizations amid growing digital transformation in government institutions. The study problem stems from understanding how digital leadership contributes to smart organizations and clarifying employees' behavioral role in supporting this relationship. A descriptive analytical approach was used, collecting data from 126 employees through a questionnaire covering three main variables: digital leadership (digital culture, competence, vision, and continuous learning), employees' behavior, and smart organizations (continuous learning, generating strategic alternatives, and environmental understanding). Structural equation modeling (SmartPLS4) and the Sobel test were employed. Results showed a significant positive impact of digital leadership on smart organizations, a significant effect of employees' behavior, and a partial mediating role of employees' behavior in this relationship. The study recommends strengthening digital leadership capabilities and developing training programs that support digital organizational behaviors, accelerating governmental institutions' transformation toward smart organization models and enhancing institutional performance efficiency.

Journal of Business Economics for Applied Research, Vol. (8), No. (2): 842-864
Doi: https://dx.doi.org/10.37940/BEJAR.2026.8.2.43

تأثير القيادة الرقمية في بناء المنظمات الذكية من خلال سلوك العاملين
دراسة تطبيقية في وزارة الاتصالات العراقية

م.د. سجى عبدالجبار إبراهيم
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
saja.a.ibrahim@mohesr.edu.iq

أ.م.د. رافع عبدالرضا جابر
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
rfaimoon98@gmail.com

ا.م. نماء كاظم جواد
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Namaanoor8@gmail.com

المستخلص

تهدف الدراسة إلى اختبار تأثير القيادة الرقمية في بناء المنظمات الذكية مع تحليل الدور الوسيط لسلوك العاملين في هذه العلاقة داخل وزارة الاتصالات العراقية، في ظل التوجه المتزايد نحو التحول الرقمي في المؤسسات الحكومية، والتحديات المتعلقة بقدرة القيادات الإدارية على تبني الممارسات الرقمية وتوجيه سلوك العاملين لبناء منظمات أكثر ذكاءً وقدرة على التكيف مع متغيرات البيئة. وتكمن المشكلة في فهم كيفية مساهمة القيادة الرقمية في بناء المنظمات الذكية وتوضيح الدور الوسيط لسلوك العاملين في دعم هذه العلاقة. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وجمعت البيانات من عينة بلغت (126) موظفاً باستخدام استبانة تضمنت ثلاث متغيرات رئيسة هي: القيادة الرقمية بأبعادها (الثقافة الرقمية، الكفاءة الرقمية، البصيرة الرقمية، والتعليم الرقمي المستمر)، والمنظمات الذكية بأبعادها (التعلم المستمر، إيجاد البدائل الاستراتيجية، وفهم البيئة) وسلوك العاملين. واستخدمت الدراسة مجموعة من الأساليب الإحصائية الوصفية والاستدلالية، كنمذجة المعادلات الهيكلية باستخدام برنامج SmartPLS4 واختبار Sobel. وأظهرت النتائج وجود تأثير معنوي إيجابي للقيادة الرقمية في بناء المنظمات الذكية، ووجود تأثير معنوي وتحقق وساطة جزئية لسلوك العاملين في العلاقة بين القيادة الرقمية والمنظمات الذكية. وتوصي الدراسة بتعزيز القدرات الرقمية القيادية وتطوير برامج تدريبية تدعم السلوكيات الرقمية، بما يسهم في تسريع تحول المؤسسات الحكومية نحو نماذج المنظمات الذكية.

الكلمات المفتاحية: القيادة الرقمية، سلوك العاملين، المنظمات الذكية، التحول الرقمي.

المقدمة:

في ظل التحولات المتسارعة التي يشهدها العالم نتيجة التطور التكنولوجي المتلاحق والثورة الرقمية، أصبحت المنظمات المعاصرة تواجه تحديات غير مسبوقة تتطلب أنماطاً قيادية جديدة قادرة على التكيف مع بيئات العمل الرقمية المتغيرة. ولم يعد النجاح التنظيمي يعتمد فقط على الموارد المادية أو الهياكل التقليدية، بل أصبح مرتبطاً بقدرة القيادات على توظيف التقنيات الرقمية وتعزيز ثقافة الابتكار والتعلم المستمر بما يسهم في بناء منظمات ذكية قادرة على الاستجابة الفعالة للتغيرات البيئية. وتُعد القيادة الرقمية أحد المفاهيم الحديثة التي برزت كمدخل استراتيجي لإدارة التحول الرقمي، إذ تسهم في تطوير القدرات الرقمية للعاملين، وتعزيز المشاركة المعرفية، وتحفيز السلوكيات التنظيمية الداعمة للإبداع والتعلم التنظيمي. وفي المقابل، تمثل المنظمات الذكية نموذجاً تنظيمياً متقدماً يعتمد على التعلم المستمر، وفهم البيئة، والقدرة على إيجاد البدائل الاستراتيجية بما يحقق الاستدامة التنظيمية والتميز المؤسسي. غير أن انتقال تأثير القيادة الرقمية نحو تحقيق خصائص المنظمة الذكية لا يحدث بصورة مباشرة دائماً، بل يتأثر بدرجة كبيرة بسلوك العاملين داخل المنظمة، باعتبارهم العنصر المحوري في تنفيذ التوجهات الرقمية وتحويلها إلى ممارسات

تنظيمية واقعية، ومن هنا يبرز دور سلوك العاملين كآلية وسيطة تفسر كيفية ترجمة الممارسات القيادية الرقمية إلى نتائج تنظيمية ذكية.

المبحث الأول: منهجية البحث

اولاً: مشكلة البحث

على الرغم من تزايد الاهتمام بمفهوم **القيادة الرقمية** ودورها في دفع التحول المؤسسي نحو مؤسسات أكثر ذكاءً، لا تزال الآليات التي تنتقل عبرها آثار القيادة الرقمية إلى مخرجات المنظمة غير واضحة بما يكفي في سياق المؤسسات الحكومية العراقية، وبالتحديد داخل وزارة الاتصالات. أظهرت نتائج الدراسة وجود تأثير مباشر ومؤثر للقيادة الرقمية على بناء المنظمات الذكية، كما أظهر التحليل أن **سلوك العاملين** يلعب دور وسيط جزئي يعزّز هذا التأثير. ومع ذلك، يفتقر الأدب المحلي والتطبيقي لتحليل متكامل يوصَف فيه دور أبعاد القيادة الرقمية (الثقافة الرقمية، الكفاءة الرقمية، البصيرة الرقمية، والتعليم المستمر الرقمي) في تشكيل سلوك العاملين وكيف يترجم ذلك إلى خصائص المنظمة الذكية في بيئة العمل الحكومية. وبناءً على ذلك تبرز مشكلة البحث في السؤال الآتي: **ما مدى تأثير القيادة الرقمية (وبأبعادها) في بناء المنظمات الذكية داخل وزارة الاتصالات العراقية، وإلى أي حد يقوم سلوك العاملين بدور وسيط في هذه العلاقة؟**

ثانياً: أهمية البحث

1. أهمية نظرية: يمثل هذا البحث إضافة علمية متواضعة تسهم في تقليص الفجوة المعرفية في الأدبيات التطبيقية المتعلقة بعلاقة القيادة الرقمية ببناء المنظمات الذكية في السياق الحكومي، ويضيف دلالة جديدة حول دور سلوك العاملين كآلية تحويل (وسيط جزئي) بين القيادة الرقمية ومؤشرات الذكاء المؤسسي.

2. أهمية منهجية: يوفر البحث نموذجاً منهجياً وقياسات مُثبَتة (مقاييس مؤلفة من 16 فقرة للقيادة الرقمية، 15 فقرة للمنظمات الذكية، و10 فقرات لسلوك العاملين) وصيغ تحليل إحصائي متقدمة (CFA، انحدار، تحليل مسار، اختبار الوساطة بما في ذلك Sobel وSmartPLS4) يمكن تكرارها أو تعميمها في دراسات لاحقة.

3. أهمية تطبيقية: توصيات البحث قابلة للتطبيق داخل وزارة الاتصالات وغيرها من الجهات الحكومية — مثل تصميم برامج تدريبية لتعزيز البصيرة والكفاءة الرقمية، وتبني سياسات تحفيزية لتشكيل سلوك العاملين الداعم لبناء منظمة ذكية. هذه الإجراءات تدعم تحسين الأداء المؤسسي واستدامة التحول الرقمي، من خلال مساعدة صانعي القرار على تحديد أولويات الاستثمار البشري والتدريبي الضرورية لتعزيز جاهزية المنظمات الحكومية للتحول الرقمي وبناء قدرات منظمة ذكية.

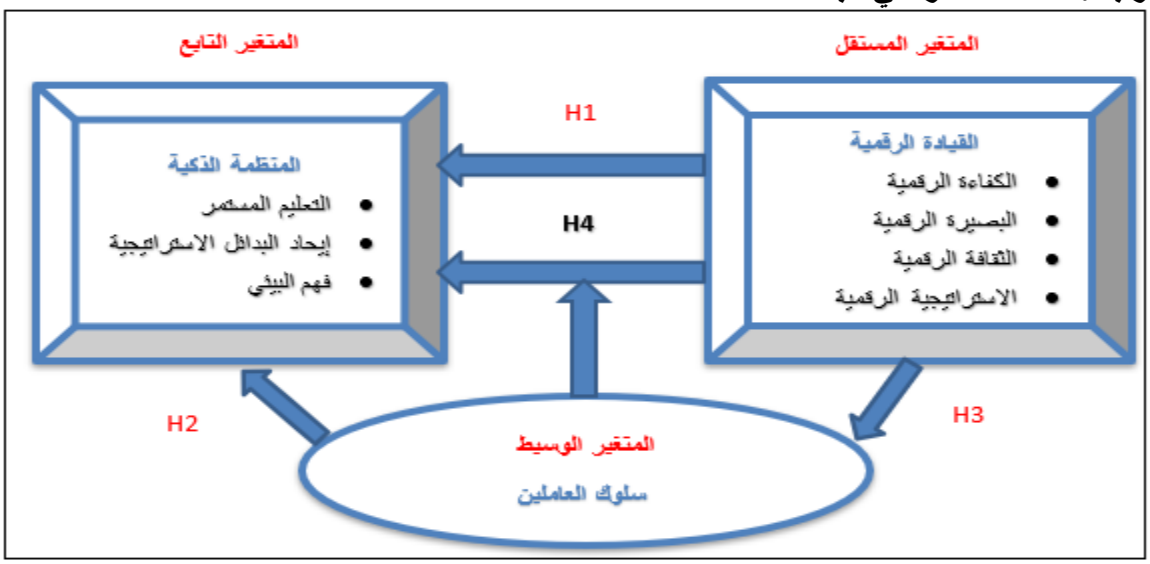
ثالثاً: اهداف البحث

تحديد وقياس أثر القيادة الرقمية في بناء المنظمات الذكية داخل وزارة الاتصالات العراقية، وتقييم دور سلوك العاملين كمتغير وسيط في هذه العلاقة، وتتفرع منها اهداف خاصة متمثلة بـ:

1. قياس مستوى تواجد أبعاد القيادة الرقمية (الثقافة الرقمية، الكفاءة الرقمية، البصيرة الرقمية، التعليم المستمر الرقمي) لدى رؤساء/مديري الوحدات في وزارة الاتصالات.
2. تقييم مستوى سلوك العاملين الرقمي ودوره في تبني ممارسات التحول الرقمي داخل الوزارة.
3. قياس مستوى توافر خصائص المنظمات الذكية (التعليم المستمر، إيجاد البدائل الاستراتيجية، فهم البيئة) في وزارة الاتصالات.
4. اختبار وساطة سلوك العاملين في العلاقة بين القيادة الرقمية والمنظمات الذكية (تحديد ما إذا كانت الوساطة كلية أم جزئية وقياس حجم التأثير غير المباشر).

Journal of Business Economics for Applied Research, Vol. (8), No. (2): 842-864
Doi: https://dx.doi.org/10.37940/BEJAR.2026.8.2.43

رابعاً: المخطط الفرضي للبحث



شكل (1) المخطط الفرضي للبحث

المصدر: من إعداد الباحثين.

خامساً: فرضيات البحث

تمثلت فرضيات البحث بأربع فرضيات رئيسة وهي كالاتي:

1. **الفرضية الأولى (تأثير المستقل على التابع - المسار المباشر):** يوجد تأثير ذو دلالة معنوية للقيادة الرقمية في المنظمات الذكية.
2. **الفرضية الثانية (تأثير المستقل على الوسيط):** يوجد تأثير ذو دلالة معنوية للقيادة الرقمية في سلوك العاملين.
3. **الفرضية الثالثة (تأثير الوسيط على التابع):** يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لسلوك العاملين في المنظمات الذكية.
4. **الفرضية الرابعة (فرضية الوساطة - المسار غير المباشر):** يوجد تأثير ذو دلالة معنوية للقيادة الرقمية في المنظمات الذكية من خلال الدور الوسيط لسلوك العاملين.

سادساً: حدود البحث

تتقسم حدود البحث الى ثلاث فئات وهي:

1. الحدود البشرية: والمتمثلة بعينة البحث (126) كعينة عشوائية لموظفي وزارة الاتصالات العراقية.
2. الحدود المكانية: والمتمثلة بمكان اجراء البحث وهو وزارة الاتصالات العراقية.
3. الحدود الزمانية: والمتمثلة بفترة تجميع البيانات بواقع 3 اشهر.

سابعاً: منهج البحث

اعتمدت الدراسة منهج كمي تفسيري يهدف إلى فحص العلاقات السببية والارتباطية بين المتغيرات (القيادة الرقمية، سلوك العاملين، المنظمات الذكية) من خلال جمع بيانات ميدانية وتحليلها باستخدام تقنيات إحصائية وصفية واستنتاجية؛ ويمثل مجتمع البحث موظفي وزارة الاتصالات

العراقية بعينة من **126مشاركاً** موزعين حسب الجنس، العمر، المؤهل وسنوات الخدمة باستخدام استبيان يتألف من ثلاثة مقاييس رئيسة:

- مقياس القيادة الرقمية (16 فقرة، 4 أبعاد).
- مقياس المنظمات الذكية (15 فقرة، 3 أبعاد).
- مقياس سلوك العاملين (10 فقرات).

فضلاً عن استخدام اساليب احصائية متمثلة بـ:

1. التحليل الوصفي :حساب المتوسطات، الانحراف المعياري، معاملات الاختلاف لترتيب الأبعاد والمتغيرات.
2. التحليل الاستدلالي :اختبارات الانحدار الخطي البسيط والمتعدد لقياس التأثير المباشر (مع عرض قيم t ، F، R، R^2).
3. تحليل المسار ونمذجة المعادلات الجزئية :تم استخدام برنامج (SmartPLS 4) لإستكشاف العلاقات السببية وبناء نموذج المسار.
4. اختبار الوساطة: تم فحص الوساطة باستخدام طرق متعددة، بما في ذلك اختبار Sobel وطرق التمهيد (bootstrapping) في (SmartPLS) ، لتحديد وجود وساطة جزئية أو كلية وقياس التأثير غير المباشر بدلالة إحصائية.
5. SPSS (V.28) للتحليل الوصفي والاختبارات الإحصائية التقليدية، و(SmartPLS 4) لتحليل المسار ونمذجة القياسات، بالإضافة إلى استخدام اختبار Sobel لحساب دلالة التأثير غير المباشر.

المبحث الثاني: الجانب النظري

اولاً: مفهوم القيادة الرقمية

يركز مفهوم القيادة في العصر الرقمي على الابتكار في السياسات، والقيادة الديناميكية التكيفية، وتحفيز التغيير، وتعزيز الابتكار التكنولوجي، ورفع جودة وكفاءة أعضاء الفريق لتحقيق الأهداف (Erhan et al.,2022:1524)، اذ تُعرَّف القيادة بأنها قدرة المنظمة على بلوغ أهدافها وضمان استدامتها (Akbay, 2024:20)؛ وتُحدِّد ممارسات القيادة نجاح المنظمة أو فشلها، سواء كانت منظمة أو حكومة أو دولة، فالقيادة لا تعني فقط توجيه الموارد بل تشمل أيضاً القدرة على قيادة مختلف أنواع التغيير والتمايز، ومن هنا تتجلى أهمية القادة، نظراً لما لهم من أتباع وتأثير واسع ويتعيّن على القادة الفاعلين إلهام رؤية واضحة، وتقديم توجيه محدد، وقيادة التغييرات الجوهرية في المنظمات، وتجاوز العوائق السياسية والبيروقراطية ومحدودية الموارد، وبناء فرق عمل متحفزة ومتفاهمة، وتعزيز التعاون (Asri & Darma, 2020:93).

أحدث التحول الرقمي تغييرات جوهرية في هياكل القيادة التقليدية ومهاراتها وأنماطها، لا سيما في الإدارة العامة، حيث برزت مهارات القيادة الرقمية في الصدارة، فالحفاظ على كفاءة وفاعلية الإدارة العامة يتطلب استبدال الهياكل البيروقراطية التقليدية بوحدات ذاتية التنظيم، وهياكل مسطّحة، وأشكال قيادية أكثر انفتاحاً، اذ تُعرّف القيادة الرقمية بأنها القدرة على التوفيق بين الأشكال التقليدية للإدارة وقيم ونماذج النجاح في العالم الرقمي، والاستفادة المثلى منها (Akbay,2026:116) وفي ادناه بعض التعريفات الأخرى عن القيادة الرقمية.

جدول (1): تعريفات عن القيادة الرقمية

ت	المصدر	التعريف
1	Carvalho et al., 2022:220	استخدام تطبيقات التكنولوجيا الرقمية لأداء المهام والواجبات وتحقيق الأهداف، والعمليات الإدارية مثل التخطيط والتنظيم والتوجيه والتنفيذ والرقابة.
2	Tarsuslu et al., 2025:30	قدرة القادة على صياغة رؤية واضحة وذات معنى لعملية الرقمنة وتنفيذ استراتيجيات لتحقيق هذه الرؤية.

3	Iqbal et al., 2026: 228	مجموعة من القدرات التي تمكّن القادة من استخدام التقنيات الرقمية لتحقيق الابتكار، وتعزيز التعاون، وتنظيم التغيير داخل المنظمات.

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على المصادر المثبتة بالجدول أعلاه.

يُلاحظ على التعريفات السابقة تذبذب النظرة بين الاختزال التقني (مجرد استخدام التكنولوجيا) والامتداد الاستراتيجي (صياغة الرؤية وإدارة التغيير)، مما يُغفل البعد السلوكي والتنظيمي للقيادة الرقمية؛ وهذا يستدعي تبني تعريف إجرائي يدمج بين الكفاءة التقنية والقدرة على تحشيد العاملين والتحول المؤسسي، لا سيما في البيئات الحكومية البيروقراطية.

ثانياً: خصائص القيادة الرقمية

إنها مبادرة ناجحة للتحول الرقمي وتمثل تحدياً عصرياً حقيقياً لكل من ممارسي الأعمال وتقنية المعلومات وبغض النظر عن الجهة التي تقود مبادرة التحول الرقمي، سواء من حيث الدور أو المسمى الوظيفي، فإن الأهم هو فهم خصائص القيادة الرقمية اللازمة لدفع عجلة التحول الرقمي داخل المنظمات (McCarthy et al.,2024:412)، ووفقاً لهذا المنظور، فإن ما يحتاجه القائد يعتمد على ما إذا كانت جهود التحول مدفوعة (Müller et al.,2024:2) بأهداف تتعلق بكل من:

- المرونة أو الاستقرار.
- التركيز الداخلي أو الخارجي على النتائج.

ووضح (Ridha et al.,2024:1022) خصائص القيادة الرقمية بالآتي:

1- القدرة على التحول الرقمي تتطلب التطبيق الاستراتيجي للتكنولوجيا والأدوات الرقمية المبتكرة.
2- تحديد الفرص الرقمية وتحويلها إلى نماذج أعمال مبتكرة.
3- تحديد المعايير والتوقعات والنتائج المرغوبة في مشاريع التحول واسعة النطاق والمعقدة.
4- إن جودة القيادة الرقمية في المنظمات ترتبط ارتباطاً مباشراً بالقدرة على اتخاذ قرارات دقيقة ورعاية الابتكارات التي تعزز بقاء المنظمات على المدى الطويل (Niu et al.,2022:2).
5- إن نجاح المنظمة في الوقت الحاضر يعتمد على تطور ممارساتها القيادية وأتمتة عملياتها التشغيلية، ويتعين على المنظمات المبادرة إلى تحديد معايير لتقييم القادة الرقميين (Cortellazzo et al.,2019:3).

تُغلب هذه الخصائص البعد الاستراتيجي والتقني على حساب البعد السلوكي والثقافي للقائد، متجاهلةً أن فشل التحول الرقمي غالباً ما ينجم عن مقاومة العاملين للتغيير وليس عن قصور في الأدوات التكنولوجية.

ثالثاً: ابعاد القيادة الرقمية

اتفق معظم الباحثين على ابعاد القيادة الرقيمة وكما وضحها (Hassan&Hamed,2022:5374) كالآتي:

1- الكفاءة الرقمية: قدرة الفرد على فهم التكنولوجيا واستخدامها وإدارتها بفعالية في سياقات متعددة. وتشمل هذه الكفاءة المهارات العملية في تشغيل الأجهزة والبرمجيات، وفهم المبادئ الأساسية للتكنولوجيا، والقدرة على حل المشكلات والتكيف مع التطورات التكنولوجية المستمرة (Natasha et al.,2025:330)؛ اذ تتطلب التغيرات التكنولوجية من القادة امتلاك كفاءة رقمية للتكيف سريعاً مع التغيرات المستمرة (Kusdinar,2025:329).

2- البصيرة الرقمية: عملية عرض الصورة العامة للمكان والموقع الذي يرغب في الوصول إليه في وقت محدد في المستقبل وتساعد البصيرة على تحديد وتقديم مبدأ شامل لجميع التفاصيل المستلمة أو الأمور التي ستحدث لاحقاً، وتعتبر الرؤية واحدة من أهم الطرق التي تنشأ من خلالها الفرص في بيئة معقدة وغير مؤكدة (Hassan&Hamed,2022:5)؛ اذ تتطلب التعامل مع التوترات الجوهرية، مثل التوازن بين تسلسل البيانات والشفافية التحليلية، لا سيما عند تحويل البيانات الخام إلى توقعات سوقية قابلة للتطبيق لتعزيز كفاءة عملية تقديم الخدمات (Wang,2025:36)

3- الثقافة الرقمية: وهي مجموعة السلوكيات المقبولة، والعادات الاجتماعية، والأنماط الاعتيادية التي تتشكل من خلال استخدام التقنيات الرقمية وتشمل استهلاك الوسائط الرقمية، والتواصل عبر الإنترنت، والمشاركة في وسائل التواصل الاجتماعي، والتكيف التكنولوجي (Tari& Revilla,2025 :83)، إذا تعتبر الثقافة الرقمية قيمة أو معتقد أو قاعدة أو افتراض أساسي متجذّر في المنظمة يحدد كيف تشجع وتدعم المنظمة موظفيها في استخدام التكنولوجيا لإنجاز أعمالهم بأكثر الطرق كفاءة (Wismo&Hendarman,2023:5152).

4- الاستراتيجية الرقمية: خطة تنظيمية تستثمر الموارد الرقمية لتوفير قدرات أعمال متكاملة، بما يمكّن المنظمة من الاستجابة لظروف السوق المتغيرة باستمرار وخلق قيمة فريدة (Gyamerah et al.,2025:310)، كما انها تعتبر عنصراً ضرورياً لضمان القدرة التنافسية للمنظمات غير أن البيئة التنافسية التي تتميز بتغيرات مستمرة في ظروف السوق، وارتفاع مستويات تشبع الأسواق، والتأثير المتزايد للتقنيات الابتكارية، وتفرض العديد من التحديات الجوهرية على المنظمات (Paimash et al.,2025:47).

رابعاً: مفهوم المنظمات الذكية

ان ظهور المنظمة الذكية كمفهوم معاصر، قد أولى هذا المفهوم أهمية لعمليات البحث والتطوير داخل المنظمات المختلفة، ثم تطور تدريجياً من داخل المنظمة ليشمل لاحقاً تطوير المنظمة ككل، نظراً للحاجة التي نشأت من داخل المنظمات ذاتها، حتى أصبح هذا المفهوم يمثل تصوراً شاملاً للمنظمة الذكية (Shamoon,2022:391)، ويمكن للمنظمة الذكية أن تظل قابلة للتكيف ومرنة وتنافسية في مناخ الأعمال السريع والمتغير اليوم، من خلال الاستخدام الاستراتيجي والذكي للتكنولوجيا فالمنظمة الذكية هي التي تدرك أن التكنولوجيا عامل رئيسي في تحقيق النجاح، وتسعى إلى الاستفادة الكاملة من إمكاناتها (Kalra et al,2023:2)، ويركز هذا المفهوم على اتخاذ قرارات استراتيجية جيدة وخلق أفضل الفرص لتحقيق فعالية أكبر (Sakarneh&Harahsheh,2020:16143) وفي ادنه بعض التعريفات للمنظمات الذكية وهي كالآتي:

جدول (2): تعريفات عن المنظمات الذكية

ت	المصدر	التعريف
1	Adamik&Walecka, 2024:45	ظاهرة واسعة تعمل ضمن بيئة معرفية قامت بإنشائها تُعرف باسم المجال المعلوماتي الذي يتجاوز أنشطتها التقنية البحتة فهي ليست مجرد تجميع لمكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجهزة وبرمجيات، بل تشمل أيضاً رأس المال البشري، والعلاقات، والبيانات المنظمة، والمعلومات التي يمكن للأفراد الوصول إليها مباشرة في بيئة عملهم واستخدامها بكفاءة.
2	AL-Qaraleh,2025: 1214	منظمة حديثة تُوظّف الأساليب البحثية المبتكرة والتقنيات الرقمية المتقدمة في دعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية، بهدف خلق قيمة مضافة وتميّز تنافسي.
3	Alshehadeh et al ,2025: 184	قدرة المنظمة على إنشاء المعرفة واستخدامها لتطوير استراتيجيات تنافسية، خصوصاً فيما يتعلق بجودة مخرجات التعلم على المستويين المحلي والعالمي.

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على المصادر المثبتة بالجدول أعلاه.

خامساً: متطلبات المنظمات الذكية

حدد (Kalynychenko et al,2022:2244) متطلبات المنظمة الذكية بالآتي:

1. استخدام الحلول التكنولوجية المتقدمة.
2. التوظيف الفعّال للبنية التحتية القائمة.
3. التنسيق والتكامل في النظام المؤسسي.
4. الفاعلية التكنولوجية في الإدارة.
5. بيئة آمنة ومريحة.

6. توظيف أدوات النمذجة الاقتصادية والرياضية.
7. استخدام أدوات رقمية وهندسية متقدمة.
8. الانسجام بين العاملين والمجتمع.

ولتحقيق تلك المتطلبات حدد (Treviño-Elizondo et al,2023:4) خمسة مبادئ تشجع على السعي للتحول نحو المنظمة الذكية تتمثل بـ (تحديد القيمة، رسم خريطة تدفق القيمة، توليد التدفق، انشاء السحب، السعي نحو الكمال).

تُظهر المتطلبات والمبادئ المذكورة طغياناً للبعد التكنولوجي والكفاءة التشغيلية المستندة لمنهجية (Lean)، مما يغفل حتمية وجود قيادة رقمية ملهمة وسلوك تنظيمي مرن كمتطلبات حاكمة، إذ لا يكفي التكامل التقني لخلق منظمة ذكية ما لم يترافق مع استعداد بشري وإرادة قيادية تقود التغيير.

سادساً: ابعاد المنظمات الذكية

تم اعتماد نموذج (Schwaninger,2009:33) في اعتماد ابعاد المنظمات الذكية وهي كالاتي:

1- **التعليم المستمر:** هو الاستمرار في اكتساب المعرفة من خلال الخبرة، وهو ما يؤدي إلى تغير سلوكي مستمر اذ تشير عملية الابتكار المستخدمة في المنظمة إلى كيفية تعلم الأفراد داخلها، وما يحدث نتيجة التفاعل المستمر بينهم أثناء عملية الابتكار، مما يؤدي إلى اكتسابهم الخبرات والمهارات على المدى الطويل (Shamoon,2022:392)؛ فالمنظمات التي تتمتع بقدرة قوية على التعلم تكون أكثر استعداداً لمراجعة إجراءاتها التشغيلية وممارساتها اليومية وإجراء التعديلات اللازمة استناداً إلى ملاحظات الزبائن (Haiyan et al,2021:2).

2- إيجاد البدائل الاستراتيجية: تقوم المنظمة بتطوير مجموعة من الخيارات الاستراتيجية، والبدائل الجديدة، وأساليب العمل الجديدة لتحقيق الأهداف (Harahsheh,2024:2816)، أن عملية توليد البدائل تعني أن المنظمة تتبنى طرقاً جديدة لتطوير إجراءاتها بما يتوافق مع تلبية احتياجاتها، وتطور أساليب عمل جديدة وبديلة تجعل عملية البحث عن الفرص وتوليد القيمة للمنظمة أفضل (AL-Qaraleh,2025:1217).

3- فهم البيئة: تمثل قدرة الإدارة الذكية في فهم البيئة المحيطة، وتحديد التهديدات والفرص، واختيار القرارات المناسبة التي تحقق أقصى فائدة بأقل تكلفة (Ghareeb et al.,2025:624)، اذ يلعب فهم البيئة وتفسيرها دوراً أساسياً في تحقيق الاستدامة، إذ يساعد على تحديد السلوكيات المناسبة وتطوير خطط التنمية لتحسين الأداء المؤسسي (Henríquez-Machado et al., 2021:9).

سابعاً: مفهوم سلوك العاملين

يعتمد نجاح تنفيذ الاستراتيجية بشكل كبير على سلوك العاملين وأفعالهم داخل المنظمة، فالعاملون هم المسؤولون عن تنفيذ المبادرات الاستراتيجية، وتحويل الخطط الاستراتيجية إلى أفعال، ودفع النتائج التنظيمية المرجوة (Brouthers et al.,2018:737)، ويؤثر سلوكهم على الكفاءة والفاعلية والنجاح العام لجهود تنفيذ الاستراتيجية فإن فهم وإدارة سلوك العاملين أمر بالغ الأهمية لتحقيق الأهداف الاستراتيجية (Boikanyo,2024:7).

جدول (3): تعريفات عن سلوك العاملين

ت	المصدر	التعريف
1	Alhajj,2020:43	سلوك العاملين هو مجموعة التصرفات والأفعال التي يقوم بها الأفراد داخل المنظمة، والتي تختلف من شخص إلى آخر نتيجة للفروق الفردية التي تميز كل إنسان عن الآخر، بما في ذلك الفروق الجسدية، والقدرات العقلية، والفروق الثقافية والاجتماعية، وكذلك الفروق في الدوافع والطموحات والقيم والاتجاهات والإدراك والوعي.
2	Hemsworth et al., 2024:7	سلوك اختياري يتجاوز المتطلبات الرسمية للوظيفة ويعود بالنفع على المنظمة.
3	Jayashankar &	مجموعة الأفعال والنشاطات التي يقوم بها الموظفون داخل بيئة العمل، والتي تؤثر

	Balan,2024:1	على أداء المنظمة، تعاون الفريق، الإنتاجية، ونجاحها العام، ويمكن قياسه وتحليله باستخدام أدوات البيانات والتحليلات الحديثة.

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على المصادر المثبتة بالجدول أعلاه.

رغم إبراز التعريفات لأهمية السلوك في تنفيذ الاستراتيجية، إلا أنها تتباين بين السمات الفردية والسلوك التطوعي دون استيعاب طبيعة السلوك الرقمي، مما يحتم تبني منظور يربط استجابة العاملين للقيادة الرقمية وتكيفهم التكنولوجي بتحقيق متطلبات المنظمات الذكية.

المبحث الثالث: الجانب العملي

اولاً: السمات الشخصية

تقسمت السمات الشخصية الى أربع اقسام والمتمثلة بالجدول الاتي:

جدول (4) السمات الشخصية

الجنس	التكرار	النسبة %
ذكر	75	59.52%
أنثى	51	40.48%
المجموع	126	100%
العمر	التكرار	النسبة%
30سنة فأقل	12	9.52%
أقل من 41 – 31	60	47.62%
أقل من 51 – 41	30	23.81%
سنة فأكثر 51	24	19.05%
المجموع	126	100%
المؤهل العلمي	التكرار	النسبة %
بكالوريوس	72	57.14%
دبلوم عالي	29	23.02%
ماجستير	19	15.08%
دكتوراه	6	4.76%
المجموع	126	100%
سنوات الخدمة	التكرار	النسبة%
أقل من 6 سنوات	70	55.56%
أقل من 11 سنة – 6	11	8.73%
أقل من 16 سنة – 11	27	21.43%
أقل من 21 سنة – 16	2	1.59%

سنة فأكثر 21	16	12.70%
المجموع	126	100%

1- الجنس: يتضح من نتائج الجدول (4) أن فئة الذكور جاءت في المرتبة الأولى بنسبة بلغت (59.52%) مقابل (40.48%) لفئة الإناث.

2- العمر: أظهرت النتائج أن الفئة العمرية (31– أقل من 41 سنة) جاءت في المرتبة الأولى بنسبة (47.62%)، تلتها الفئة (41– أقل من 51 سنة) بنسبة (23.81%)، ثم فئة (51 سنة فأكثر) بنسبة (19.05%)، وأخيراً فئة (30 سنة فأقل) بنسبة (9.52%). ويشير ذلك إلى أن غالبية أفراد العينة ضمن الفئات العمرية النشطة مهنياً، مما يعزز قدرتهم على التفاعل مع متطلبات القيادة الرقمية وتبني ممارسات المنظمات الذكية.

3- المؤهل العلمي: يتضح من نتائج الجدول (4) أن حملة شهادة البكالوريوس جاؤا في المرتبة الأولى بنسبة بلغت (57.14%)، مما يشير إلى أن غالبية أفراد العينة يمثلون المستوى الأكاديمي الأساس في الهيكل الإداري، وهو ما يعكس طبيعة التكوين الوظيفي في وزارة الاتصالات، تلتها فئة الدبلوم العالي بنسبة (23.02%)، مما يدل على وجود نسبة معتبرة من الكفاءات ذات التأهيل التخصصي التطبيقي، وهو ما قد يعزز البعد التنفيذي في تطبيق ممارسات القيادة الرقمية ، أما حملة الماجستير فقد شكلوا نسبة (15.08%)، في حين جاءت فئة الدكتوراه بنسبة (4.76%)، وهو ما يعكس وجود خبرات أكاديمية متقدمة تسهم في دعم عمليات التحليل وصياغة الرؤى الاستراتيجية داخل المنظمة.

4- عدد سنوات الخدمة: بينت النتائج أن الفئة (أقل من 6 سنوات) جاءت في المرتبة الأولى بنسبة (55.56%)، تلتها الفئة (11– أقل من 16 سنة) بنسبة (21.43%)، ثم فئة (21 سنة فأكثر) بنسبة (12.70%)، في حين جاءت الفئة (6– أقل من 11 سنة) بنسبة (8.73%)، وأخيراً الفئة (16– أقل من 21 سنة) بنسبة (1.59%).

ثانياً: الصدق البنائي التكويني

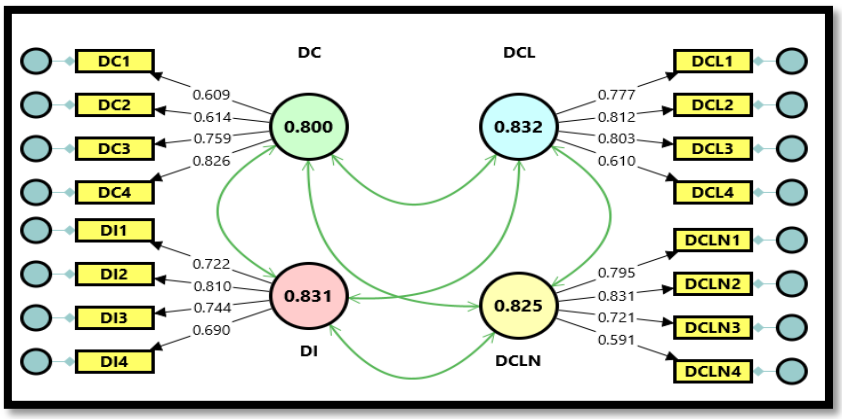
1. **متغير القيادة الرقمية:**

يبين الشكل (2) نتائج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس القيادة الرقمية، إذ يتكوّن هذا المتغير من أربعة أبعاد أساسية هي (الثقافة الرقمية، التعليم المستمر الرقمية، الكفاءة الرقمية، البصيرة الرقمية)، وبواقع (16) فقرة. ويظهر من خلال الجدول (5) أن جميع مؤشرات جودة المطابقة جاءت ضمن الحدود المعيارية المقبولة، الأمر الذي يعكس ملاءمة النموذج المفترض لبيانات الدراسة، ويؤكد سلامة البناء العاملي للمقياس.

الجدول (5) تقييم جودة متغير القيادة الرقمية

أبعاد متغير القيادة الرقمية	ألفا كرونباخ المعيارية	ألفا كرونباخ غير المعيارية	الثبات المركب (rho_c)	متوسط التباين المستخلص(AVE)
DC	0.800	0.800	0.802	0.501
DCL	0.832	0.833	0.841	0.570
DCLN	0.825	0.815	0.813	0.548
DI	0.831	0.830	0.829	0.552
المعيار	**0.70≤**	**0.70≤**	**0.70≤**	**0.50≤**

المصدر: مخرجات برنامج (Smart Pls4).



الشكل (2) التحليل العاملي التوكيدي لمتغير القيادة الرقمية

المصدر: مخرجات برنامج (Smart Pls4).

كما يتبين من نتائج الجدول (6) أن جميع الفقرات المرتبطة بأبعاد متغير القيادة الرقمية قد حققت قيم (T) محسوبة أكبر من القيمة الجدولية البالغة (1.984) عند مستوى دلالة (0.05)، كما جاءت قيم الاحتمالية (P values) أقل من (0.05)، الأمر الذي يدل على معنوية معاملات المسار بين الفقرات وأبعادها الكامنة، ويؤكد تمتع فقرات المقياس بدرجة جيدة من الصدق البنائي ضمن النموذج.

جدول (6) التحليل العاملي التوكيدي لمتغير القيادة الرقمية

P values	T values	التقديرات	الفقرات
		0.609	DC1 <- DC
0.000	5.725	0.614	DC2 <- DC
0.000	6.659	0.759	DC3 <- DC
0.000	6.970	0.826	DC4 <- DC
		0.777	DCL1 <- DCL
0.000	9.614	0.812	DCL2 <- DCL
0.000	9.734	0.803	DCL3 <- DCL
0.000	6.801	0.610	DCL4 <- DCL
		0.795	DCLN1 <- DCLN
0.000	10.045	0.831	DCLN2 <- DCLN
0.000	8.200	0.721	DCLN3 <- DCLN
0.000	6.485	0.591	DCLN4 <- DCLN
		0.722	DI1 <- DI
0.000	9.162	0.810	DI2 <- DI
0.000	8.181	0.744	DI3 <- DI
0.000	7.718	0.690	DI4 <- DI

المصدر: مخرجات برنامج (Smart Pls4).

2. متغير المنظمات الذكية

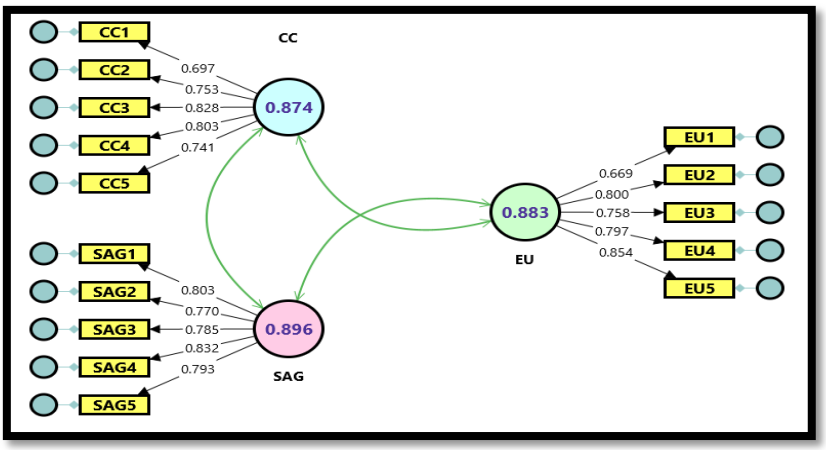
يبين الشكل (3) نتائج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس المنظمات الذكية، والذي يتكوّن من ثلاث أبعاد أساسية هي (فهم البيئة، إيجاد البدائل الاستراتيجية، التعليم المستمر)، وبواقع (15) فقرة. ويظهر من خلال الجدول (7) أن مؤشرات جودة القياس جاءت ضمن الحدود المعيارية المعتمدة في دراسات النمذجة البنائية، مما يدل على ملاءمة النموذج العاملي المفترض لبيانات الدراسة ويؤكد سلامة البناء المفاهيمي لمتغير المنظمات الذكية.

Journal of Business Economics for Applied Research, Vol. (8), No. (2): 842-864
Doi: https://dx.doi.org/10.37940/BEJAR.2026.8.2.43

الجدول (7) تقييم جودة متغير المنظمات الذكية

أبعاد متغير المنظمات الذكية	ألفا كرونباخ المعيارية	ألفا كرونباخ غير المعيارية	الثبات المركب (rho_c)	متوسط التباين المستخلص (AVE)
CC	0.874	0.871	0.875	0.586
EU	0.883	0.882	0.883	0.605
SAG	0.896	0.894	0.896	0.635
المعيار	**0.70≤**	**0.70≤**	**0.70≤**	**0.50≤**

المصدر: مخرجات برنامج (Smart Pls4).



الشكل (3) التحليل العاملي التوكيدي لمتغير المنظمات الذكية

المصدر: مخرجات برنامج (Smart Pls4).

كما يتبين من نتائج الجدول (8) أن معاملات التحميل العاملي لفقرات متغير المنظمات الذكية جاءت جميعها ضمن الحدود المقبولة إحصائياً، اذ جاءت قيم (T) المحسوبة لجميع المسارات أكبر من القيمة الجدولية البالغة (1.984) عند مستوى دلالة (0.05)، في حين سجلت قيم الاحتمالية (P values) مستويات أقل من (0.05)، الأمر الذي يعكس معنوية العلاقات وصحة النموذج.

جدول (8) التحليل العاملي التوكيدي لمتغير المنظمات الذكية

الفقرات	التقديرات	T values	P values
CC1 <- CC	0.697		
CC2 <- CC	0.753	7.838	0.000
CC3 <- CC	0.828	8.450	0.000
CC4 <- CC	0.803	8.291	0.000
CC5 <- CC	0.741	7.854	0.000
EU1 <- EU	0.669		
EU2 <- EU	0.800	7.951	0.000
EU3 <- EU	0.758	7.650	0.000
EU4 <- EU	0.797	7.760	0.000
EU5 <- EU	0.854	8.327	0.000
SAG1 <- SAG	0.803		
SAG2 <- SAG	0.770	9.655	0.000
SAG3 <- SAG	0.785	9.574	0.000
SAG4 <- SAG	0.832	10.092	0.000

0.000	9.752	0.793	SAG5 <- SAG

المصدر: مخرجات برنامج (Smart Pls4).

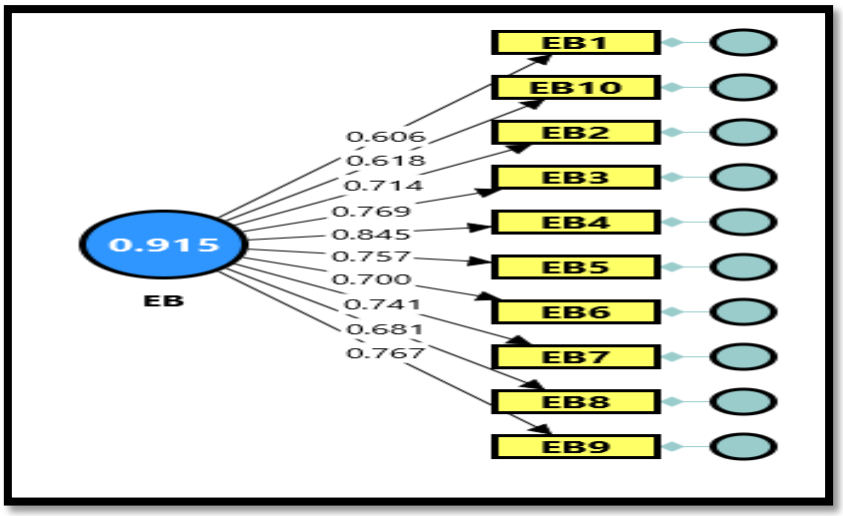
3. مقياس متغير سلوك العاملين

يبين الشكل (4) نتائج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس سلوك العاملين، والذي يتألف من (10) فقرة. ويظهر من خلال الجدول (9) أن مؤشرات جودة القياس جاءت ضمن الحدود المعيارية المقبولة، مما يعكس ملاءمة النموذج العاملي المفترض لبيانات الدراسة ويؤكد سلامة البناء المفاهيمي للمقياس.

الجدول (9) تقييم جودة متغير سلوك العاملين

متغير سلوك العاملين	ألفا كرونباخ المعيارية	ألفا كرونباخ غير المعيارية	الثبات المركب (rho_c)	متوسط التباين المستخلص (AVE)
EB	0.915	0.915	0.915	0.523
المعيار	**0.70≤**	**0.70≤**	**0.70≤**	**0.50≤**

المصدر: مخرجات برنامج (Smart Pls4).



الشكل (4) التحليل العاملي التوكيدي لمتغير سلوك العاملين

المصدر: مخرجات برنامج (Smart Pls4).

اذ يتبين من نتائج الجدول (10) أن معاملات التحميل العاملي لفقرات متغير سلوك العاملين جاءت جميعها ضمن الحدود المقبولة إحصائياً، اذ يتبين أن قيم (T) المحسوبة جاءت أكبر من القيمة الجدولية البالغة (1.984) عند مستوى دلالة (0.05)، في حين سجلت جميع قيم الاحتمالية (P values) مستويات أقل من (0.05)، الأمر الذي يؤكد معنوية المسارات وصحة النموذج.

جدول (10) التحليل العاملي التوكيدي لمتغير سلوك العاملين

الفقرات	التقديرات	T values	P values
EB1 <- EB	0.606		
EB10 <- EB	0.618	5.913	0.000
EB2 <- EB	0.714	6.680	0.000
EB3 <- EB	0.769	6.793	0.000

0.000	7.259	0.845	EB4 <- EB
0.000	6.706	0.757	EB5 <- EB
0.000	6.330	0.700	EB6 <- EB
0.000	6.625	0.741	EB7 <- EB
0.000	6.199	0.681	EB8 <- EB
0.000	6.929	0.767	EB9 <- EB

المصدر: مخرجات برنامج (Smart Pls4).

ثالثاً: التحليل الوصفي لمتغيرات البحث

1: متغير القيادة الرقمية: يتضح من نتائج الجدول (11) أن متغير القيادة الرقمية جاء بوسط حسابي كلي بلغ (3.762) وانحراف معياري (0.740) ومعامل اختلاف (19.68) وباتجاه إجابة جيد، محتلاً المرتبة الثالثة بين متغيرات الدراسة، وهو ما يعكس مستوى مستقراً من السلوك والإجراءات القيادية التي تستخدم الأدوات والتقنيات الرقمية في توجيه الوحدة التنظيمية نحو التحول الرقمي، مع درجة تجانس واضحة في استجابات أفراد العينة، وعلى مستوى الأبعاد، جاء بعد الثقافة الرقمية في المرتبة الأولى بوسط حسابي بلغ (3.831) وانحراف معياري (0.915) ومعامل اختلاف (23.88) وباتجاه إجابة جيد، مما يشير إلى اهتمام الإدارة بترسيخ ممارسات وقيم تشجع التعلم الرقمي، والتجريب، وتبادل المعرفة الرقمية، وبناء سلوكيات المواطنة الرقمية داخل بيئة العمل، الأمر الذي يعزز قابلية المنظمة للتكيف مع متطلبات التحول الرقمي، تلاه بعد الكفاءة الرقمية بوسط حسابي (3.796) وانحراف معياري (0.752) ومعامل اختلاف (19.81) وباتجاه جيد، وهو ما يعكس قدرة القائد على استخدام أدوات وتقنيات المعلومات والاتصال بفاعلية، وتوظيف الحلول الرقمية لتبسيط عمليات التنسيق واتخاذ القرار، مع مستوى مرتفع من الاتفاق بين أفراد العينة حول هذا البعد، أما بعد التعليم المستمر الرقمي فقد جاء بوسط حسابي (3.669) وانحراف معياري (0.819) ومعامل اختلاف (22.33) وباتجاه جيد، بما يدل على وجود اهتمام بتشجيع رفع الكفاءة الرقمية وتطوير المهارات، إلا أن مستواه النسبي يشير إلى إمكانية تعزيز البرامج التدريبية الرقمية بصورة أكثر انتظاماً وربطها بخطط التحول الرقمي، في حين جاء بعد البصيرة الرقمية في المرتبة الأخيرة بوسط حسابي (3.754) وانحراف معياري (0.843) ومعامل اختلاف (22.45) وباتجاه جيد، الأمر الذي يعكس اعتماداً مقبولاً على البيانات الرقمية في صياغة القرارات واستشراف الفرص والمخاطر، مع وجود مجال لتعميق الاستخدام التحليلي والاستشرافي للمعلومات الرقمية بصورة أكثر منهجية، وبصورة كلية، تشير النتائج إلى أن القيادة الرقمية في وزارة الاتصالات العراقية تتسم بمستوى جيد من النضج في أبعادها المختلفة، ولا سيما في جانب الثقافة الرقمية والكفاءة الرقمية، إلا أن تعزيز البصيرة الرقمية والتعلم المستمر الرقمي قد يسهم في رفع قدرة القيادة على تحويل المعطيات الرقمية إلى رؤى استراتيجية أكثر تأثيراً في بناء المنظمات الذكية.

2. متغير المنظمات الذكية: يتضح من نتائج الجدول (11) أن متغير المنظمات الذكية جاء بوسط حسابي كلي بلغ (3.755) وانحراف معياري (0.784) ومعامل اختلاف (20.88) وباتجاه إجابة جيد، محتلاً المرتبة الثانية بين متغيرات الدراسة، وهو ما يعكس إدراك أفراد العينة لوجود ممارسات تنظيمية تمكّن الوزارة من التعلم والتكيف وإعادة تشكيل استراتيجياتها بصورة مستمرة اعتماداً على استثمار المعلومات وفهم البيئة، وعلى مستوى الأبعاد، جاء بعد إيجاد البدائل الاستراتيجية في المرتبة الأولى بوسط حسابي بلغ (3.811) وانحراف معياري (0.829) ومعامل اختلاف (21.76) وباتجاه إجابة جيد، مما يشير إلى قدرة المنظمة على تصميم خيارات استراتيجية متعددة، واختبار البدائل الرقمية قبل تعميمها، والتعامل بمرونة مع نتائج البيانات وعدم اليقين البيئي، وهو ما يعزز جاهزيتها للتكيف مع المتغيرات، تلاه بعد التعليم المستمر بوسط حسابي (3.843)

وانحراف معياري (0.836) ومعامل اختلاف (21.76) وباتجاه جيد، بما يدل على وجود توجه واضح نحو توليد المعرفة ونشرها والاستفادة منها في تحسين الأداء، من خلال برامج تدريبية منتظمة وتوظيف الدروس المستفادة في تطوير الإجراءات والأنظمة، أما بعد فهم البيئة فقد جاء في المرتبة الأخيرة بوسط حسابي (3.611) وانحراف معياري (0.883) ومعامل اختلاف (24.46) وباتجاه جيد، وهو ما يعكس وجود آليات لرصد المتغيرات التكنولوجية والتنظيمية وتحليلها، إلا أن ارتفاع معامل الاختلاف نسبياً يشير إلى تباين في إدراك مدى فاعلية عمليات الرصد والتحليل البيئي، الأمر الذي قد يتطلب تعزيز أنظمة جمع وتحليل البيانات الخارجية بصورة أكثر انتظاماً واستباقية، وبصورة كلية، تؤكد النتائج أن وزارة الاتصالات العراقية تمتلك مقومات منظمة ذكية بمستوى جيد، لاسيما في قدرتها على إيجاد بدائل استراتيجية وتعزيز التعلم المستمر، مع وجود فرصة لتطوير قدرات فهم البيئة بما يعمق الاستجابة الاستباقية للمتغيرات التكنولوجية والتنظيمية، وهو ما ينسجم مع توجه الدراسة في ربط القيادة الرقمية وسلوك العاملين ببناء المنظمات الذكية.

2. متغير سلوك العاملين: يتضح من نتائج الجدول (11) أن متغير سلوك العاملين جاء بوسط حسابي كلي بلغ (3.814) وانحراف معياري (0.735) ومعامل اختلاف (19.28) وباتجاه إجابة جيد، محتلاً المرتبة الأولى بين متغيرات الدراسة، وهو ما يعكس مستوى مرتفعاً نسبياً من السلوكيات الفردية والجماعية المرتبطة بتبنّي واستخدام التقنيات الرقمية وتنفيذ سياسات القيادة الرقمية داخل وزارة الاتصالات العراقية، وتشير هذه النتيجة إلى أن العاملين يُظهرون درجة واضحة من التكيف مع الأدوات والأنظمة الرقمية الجديدة، والمبادرة في تطوير مهاراتهم الرقمية، والمشاركة في تبادل المعرفة الرقمية، فضلاً عن الالتزام بإجراءات الأمن والمواطنة الرقمية، والعمل التعاوني عبر المنصات الرقمية الرسمية. كما يعكس انخفاض معامل الاختلاف نسبياً درجة تجانس عالية في استجابات أفراد العينة، بما يدل على أن هذه السلوكيات لا تقتصر على فئة معينة، بل تمثل نمطاً عاماً في بيئة العمل، وتعزز هذه النتيجة الفرضية النظرية التي تنطلق منها الدراسة، إذ إن وجود قيادة رقمية فاعلة لا يحقق أثره التنظيمي إلا عبر سلوك العاملين، الذين يمثلون الحلقة التنفيذية للتحول الرقمي، وبالتالي فإن ارتفاع مستوى سلوك العاملين يُعد مؤشراً إيجابياً على جاهزية المنظمة للانتقال نحو بناء المنظمات الذكية.

جدول (11) يوضح المؤشرات الوصفية لمتغيرات البحث

ابعاد متغيرات البحث	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	ترتيب الابعاد والمتغيرات	اتجاه الاجابة
الكفاءة الرقمية	3.796	0.752	19.81	1	جيد
البصيرة الرقمية	3.754	0.843	22.45	3	جيد
الثقافة الرقمية	3.831	0.915	23.88	4	جيد
التعليم المستمر الرقمية	3.669	0.819	22.33	2	جيد
القيادة الرقمية	3.762	0.740	19.68	الثالث	جيد
سلوك العاملين	3.814	0.735	19.28	الاول	جيد
التعليم المستمر	3.843	0.836	21.76	2	جيد
إيجاد البدائل الاستراتيجية	3.811	0.829	21.76	1	جيد
فهم البيئة	3.611	0.883	24.46	3	جيد
المنظمات الذكية	3.755	0.784	20.88	الثاني	جيد

المصدر: برنامج SPSS V.28

رابعاً: اختبار الفرضيات التأثير المباشر

Journal of Business Economics for Applied Research, Vol. (8), No. (2): 842-864
Doi: https://dx.doi.org/10.37940/BEJAR.2026.8.2.43

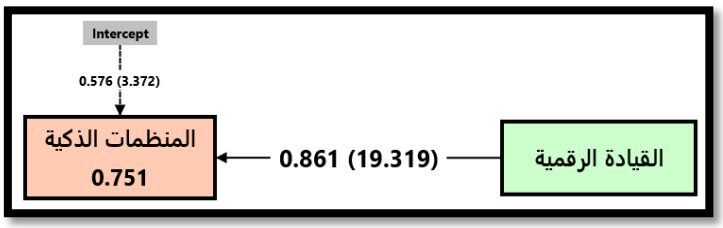
1. فرضية البحث (الرئيسية الاولى): المتمثلة بـ(يوجد تأثير ذو دلالة معنوية للقيادة الرقمية في المنظمات الذكية).

يتبين من نتائج الجدول (12) والشكل (5) أن قيمة (F) المحسوبة للعلاقة بين القيادة الرقمية في المنظمات الذكية بلغت (373.235)، وهي أكبر من قيمة (F) الجدولية البالغة (3.94) عند مستوى دلالة (0.05)، الأمر الذي يدل على معنوية نموذج الانحدار وصلاحيته في تفسير العلاقة بين المتغيرين، كما تشير قيمة معامل الارتباط (R) البالغة (0.866) إلى وجود علاقة ارتباط قوية جداً بين القيادة الرقمية والمنظمات الذكية، وهو ما يعكس أن السلوك والإجراءات القيادية التي تستخدم الأدوات والتقنيات الرقمية لقيادة المنظمة نحو التحول الرقمي ترتبط بدرجة عالية بقدرة المنظمة على التعلم والتكيف وإعادة تشكيل استراتيجياتها بصورة مستمرة، أما قيمة معامل التحديد (R^2) فقد بلغت (0.751)، وهو ما يعني أن القيادة الرقمية تفسر ما نسبته (75.1%) من التباين الحاصل في متغير المنظمات الذكية، في حين تعزى النسبة المتبقية البالغة (24.90%) إلى متغيرات أخرى لم يتضمنها النموذج. كما بلغ معامل التحديد المعدل (Adj R^2) قيمة (0.749)، مما يدل على استقرار النموذج وقابليته للتعميم، وأظهرت قيمة (t) المحسوبة لمعامل الانحدار (β) والبالغة (19.319) أنها أكبر من القيمة الجدولية (1.984) عند مستوى دلالة (0.05)، وبمستوى معنوية (0.000)، مما يؤكد معنوية التأثير المباشر للقيادة الرقمية في المنظمات الذكية، وتشير قيمة (β) البالغة (0.861) إلى أن أي تحسن في القيادة الرقمية بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة المنظمات الذكية بمقدار (86.1%)، وهو تأثير مرتفع يعكس الدور المحوري للقيادة الرقمية في تعزيز التعليم المستمر، وإيجاد البدائل الاستراتيجية، وفهم البيئة، بوصفها مرتكزات أساسية لبناء المنظمات الذكية، وبناءً على هذه النتائج تم قبول الفرضية البديلة التي تفيد بوجود تأثير ذو دلالة معنوية للقيادة الرقمية في المنظمات الذكية، وهو ما ينسجم مع توجه وزارة الاتصالات العراقية نحو تبني ممارسات رقمية متقدمة وتعزيز قدرتها التنظيمية على التعلم والتكيف والاستجابة للمتغيرات التكنولوجية والتنظيمية.

جدول (12) المؤشرات الإحصائية للتأثير بين القيادة الرقمية في المنظمات الذكية

المتغير المعتمد	القيادة الرقمية		(t)	(R)	(R^2)	Adj (R^2)	(F)	Sig	القرار
المنظمات الذكية	0.576	(α)	3.372	0.866	0.751	0.749	373.235	0.000	قبول الفرضية البديله
	0.861	(β)	19.319						
قيمة (F) الجدولية = 3.94 / قيمة (t) الجدولية =1.984/ N =126									

المصدر: برنامج SPSS V.28



شكل (5) تأثير القيادة الرقمية في المنظمات الذكية

المصدر: مخرجات برنامج (Smart Pls4).

2. فرضية البحث (الرئيسية الثانية): المتمثلة بـ (يوجد تأثير ذو دلالة معنوية بين سلوك العاملين في المنظمات الذكية).

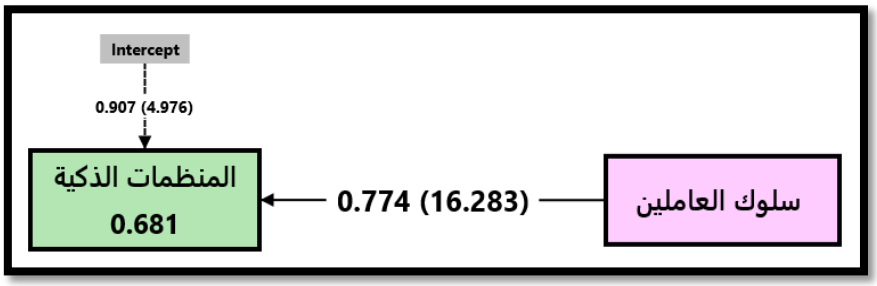
يتبين من نتائج الجدول (13) والشكل (6) أن قيمة (F) المحسوبة للعلاقة بين سلوك العاملين في المنظمات الذكية بلغت (265.130)، وهي أكبر من قيمة (F) الجدولية البالغة (3.94) عند مستوى

دلالة (0.05)، مما يدل على معنوية نموذج الانحدار وصلاحيته في تفسير العلاقة بين المتغيرين، كما تشير قيمة معامل الارتباط (R) البالغة (0.825) إلى وجود علاقة ارتباط قوية بين سلوك العاملين والمنظمات الذكية، وهو ما يعكس أن السلوكيات الفردية والجماعية للعاملين المرتبطة بتبنّي واستخدام التقنيات الرقمية وتنفيذ سياسات القائد تسهم بصورة واضحة في تعزيز قدرة المنظمة على التعلم والتكيف وإعادة تشكيل استراتيجياتها بصورة مستمرة، أما قيمة معامل التحديد (R^2) فقد بلغت (0.681)، وهو ما يعني أن سلوك العاملين يفسر ما نسبته (68.1%) من التباين الحاصل في متغير المنظمات الذكية، في حين تعزى النسبة المتبقية البالغة (31.9%) إلى متغيرات أخرى لم يتضمنها النموذج. كما بلغ معامل التحديد المعدل (Adj R^2) قيمة (0.679)، مما يعزز من ثبات النموذج الإحصائي ودقته في التفسير، وأظهرت قيمة (t) المحسوبة لمعامل الانحدار (β) والبالغة (16.283) أنها أكبر من القيمة الجدولية (1.984) عند مستوى دلالة (0.05)، وبمستوى معنوية (0.000)، مما يؤكد معنوية التأثير المباشر لسلوك العاملين في المنظمات الذكية، وتشير قيمة (β) البالغة (0.774) إلى أن أي تحسن في سلوك العاملين بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة المنظمات الذكية بمقدار (77.4%)، وهو ما يبرز الدور الجوهري للعاملين في تفعيل التعليم المستمر، وإيجاد البدائل الاستراتيجية، وفهم البيئة داخل المنظمة، وبناءً على هذه النتائج تم قبول الفرضية البديلة التي تفيد بوجود تأثير ذو دلالة معنوية لسلوك العاملين في المنظمات الذكية، وهو ما يؤكد أن بناء المنظمات الذكية لا يتحقق فقط عبر القيادة الرقمية، بل من خلال استجابة العاملين الفعلية وتبنّيهم للممارسات الرقمية بصورة سلوكية وتنفيذية.

جدول (13) المؤشرات الإحصائية للتأثير بين سلوك العاملين في المنظمات الذكية

المتغير المعتمد	سلوك العاملين		(t)	(R)	(R^2)	Adj (R^2)	(F)	Sig	القرار
المنظمات الذكية	(α)	0.907	4.976	0.825	0.681	0.679	265.13	0.000	قبول الفرضية البديله
	(β)	0.774	16.283						
قيمة (F) الجدولية = 3.94 / قيمة (t) الجدولية =1.984 /N =126									

المصدر: برنامج SPSS V.28



شكل (6) التأثير بين سلوك العاملين في المنظمات الذكية

المصدر: مخرجات برنامج (Smart Pls4).

3. فرضية البحث (الرئيسية الثالثة): المتمثلة بـ (يوجد تأثير ذو دلالة معنوية بين القيادة الرقمية وابعاده في سلوك العاملين).

يتبين من نتائج الجدول (14) والشكل (7) أن قيمة (F) المحسوبة للعلاقة بين القيادة الرقمية في سلوك العاملين بلغت (205.389)، وهي أكبر من قيمة (F) الجدولية البالغة (3.94) عند مستوى دلالة (0.05)، مما يدل على معنوية نموذج الانحدار وصلاحيته في تفسير العلاقة بين المتغيرين، كما تشير قيمة معامل الارتباط (R) البالغة (0.790) إلى وجود علاقة ارتباط قوية بين القيادة

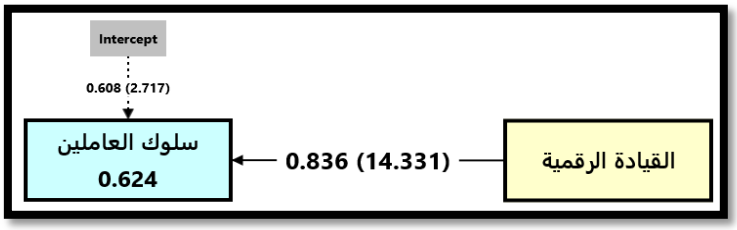
Journal of Business Economics for Applied Research, Vol. (8), No. (2): 842-864
Doi: https://dx.doi.org/10.37940/BEJAR.2026.8.2.43

الرقمية وسلوك العاملين، وهو ما يعكس أن السلوك والإجراءات القيادية التي تستخدم الأدوات والتقنيات الرقمية لقيادة المنظمة نحو التحول الرقمي ترتبط بدرجة مرتفعة بالسلوكيات الفردية والجماعية للعاملين المرتبطة بتبنّي واستخدام التقنيات الرقمية وتنفيذ سياسات القائد، أما قيمة معامل التحديد (R^2) فقد بلغت (0.624)، وهو ما يعني أن القيادة الرقمية تفسر ما نسبته (62.4%) من التباين الحاصل في متغير سلوك العاملين، في حين تعزى النسبة المتبقية البالغة (37.6%) إلى متغيرات أخرى لم يتضمنها النموذج. كما بلغ معامل التحديد المعدل (Adj R^2) قيمة (0.621)، مما يعكس استقرار النموذج ودقته التفسيرية، وأظهرت قيمة (t) المحسوبة لمعامل الانحدار (β) والبالغة (14.331) أنها أكبر من القيمة الجدولية (1.984) عند مستوى دلالة (0.05)، وبمستوى معنوية (0.000)، مما يؤكد معنوية التأثير المباشر للقيادة الرقمية في سلوك العاملين، وتشير قيمة (β) البالغة (0.836) إلى أن أي تحسن في القيادة الرقمية بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة سلوك العاملين بمقدار (83.6%)، وهو تأثير مرتفع يعكس الدور المحوري للقيادة الرقمية في تعزيز التكيف مع الأدوات الرقمية، والمبادرة في التعلم، والالتزام بالمواطنة الرقمية، والعمل التعاوني عبر المنصات الرقمية، وبناءً على هذه النتائج تم قبول الفرضية البديلة التي تفيد بوجود تأثير ذو دلالة معنوية للقيادة الرقمية في سلوك العاملين، وهو ما يؤكد أن سلوك العاملين يمثل آلية التحويل الرئيسة التي تنتقل من خلالها آثار القيادة الرقمية إلى بناء المنظمات الذكية.

جدول (14) المؤشرات الإحصائية للتأثير بين القيادة الرقمية في سلوك العاملين

المتغير الوسيط	القيادة الرقمية		(t)	(R)	(R^2)	Adj (R^2)	(F)	Sig	القرار
سلوك العاملين	0.608	(α)	2.717	0.79	0.624	0.621	205.389	0.000	قبول الفرضية البديله
	0.836	(β)	14.331						
قيمة (F) الجدولية = 3.94 / قيمة (t) الجدولية =1.984/ N =126									

المصدر: برنامج SPSS V.28



شكل (7) التأثير القيادة الرقمية في سلوك العاملين

المصدر: مخرجات برنامج (Smart Pls4).

خامساً: اختبار فرضية الوسيط

اختبار فرضية البحث الرئيسية الرابعة والتي تفيد بان (يوجد تأثير ذو معنوية بين القيادة الرقمية في المنظمات الذكية من خلال الدور الوسيط سلوك العاملين)؛ يتضح من الجدول (15) والشكل (8) و(9)

- بلغت قيمة (t) المحسوبة للعلاقة بين القيادة الرقمية في سلوك العاملين ما مقداره (14.331)، وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (1.984)، وبمستوى دلالة (0.000)، الأمر الذي يدل على وجود تأثير ذي دلالة معنوية، ويعكس أن الممارسات المرتبطة بـ الكفاءة الرقمية، والبصيرة الرقمية، والثقافة الرقمية، والتعليم المستمر الرقمي تسهم بصورة واضحة في تعزيز السلوكيات الفردية والجماعية للعاملين المرتبطة بتبنّي واستخدام التقنيات الرقمية وتنفيذ سياسات القائد داخل المنظمة.
- كما بلغت قيمة (t) المحسوبة للعلاقة بين سلوك العاملين في المنظمات الذكية ما مقداره (16.283)، وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (1.984)، وبمستوى دلالة (0.000)، مما يدل

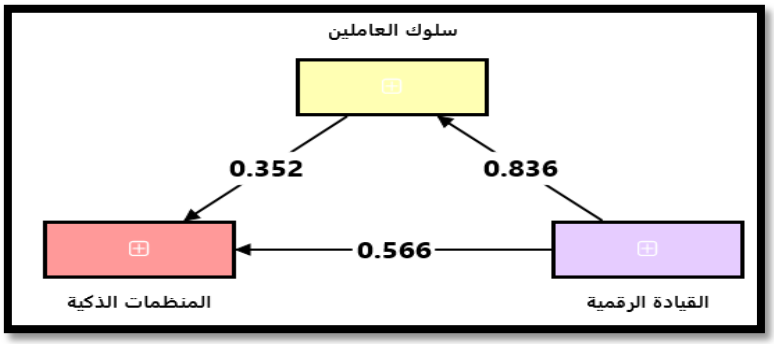
على وجود تأثير ذي دلالة معنوية، ويشير إلى أن التكيف مع الأدوات الرقمية، والمبادرة في تعلم مهارات رقمية جديدة، والمشاركة في تبادل المعرفة الرقمية، والالتزام بإجراءات الأمن والمواطنة الرقمية، والعمل التعاوني عبر المنصات الرقمية تمثل عناصر أساسية في دعم تبني التقنيات الإلكترونية وتعزيز التعليم المستمر، وإيجاد البدائل الاستراتيجية، وفهم البيئة، بوصفها مرتكزات للمنظمات الذكية.

- ومن النتائج السابقة يتضح أن للمتغير الوسيط سلوك العاملين دوراً في تعزيز العلاقة بين القيادة الرقمية والمنظمات الذكية، إذ أظهرت نتائج تحليل المسار أن قيمة التأثير غير المباشر بين القيادة الرقمية والمنظمات الذكية بلغت (0.294)، في حين بلغت قيمة التأثير المباشر (0.566)، وكلاهما عند مستوى دلالة (0.000). كما بلغت قيمة (T) للتأثير المباشر بعد إدخال المتغير الوسيط (8.824) وهي أكبر من القيمة الجدولية (1.984)، مما يدل على استمرار معنوية التأثير المباشر مع وجود التأثير غير المباشر، الأمر الذي يشير إلى وجود وساطة جزئية، وتعكس هذه النتيجة أن تأثير القيادة الرقمية في المنظمات الذكية لا يتحقق فقط من خلال الإجراءات القيادية المباشرة، بل يتعزز بدرجة أكبر عبر سلوك العاملين بوصفه الآلية التنفيذية للمنظمات الذكية، فكلما ارتفع مستوى تبنّي العاملين للتقنيات الرقمية، ومبادرتهم في التعلم، والتزامهم بالمواطنة الرقمية، زادت قدرة المنظمة على تجسيد خصائص المنظمات الذكية المتمثلة في التعليم المستمر، وإيجاد البدائل الاستراتيجية، وفهم البيئة، وبالتالي فإن سلوك العاملين يمثل حلقة التحويل الرئيسة التي تنتقل من خلالها آثار القيادة الرقمية إلى نتائج تنظيمية ذكية ومستدامة.

جدول (15) التأثير المباشر وغير المباشر بين القيادة الرقمية والمنظمات الذكية بتوسيط سلوك العاملين

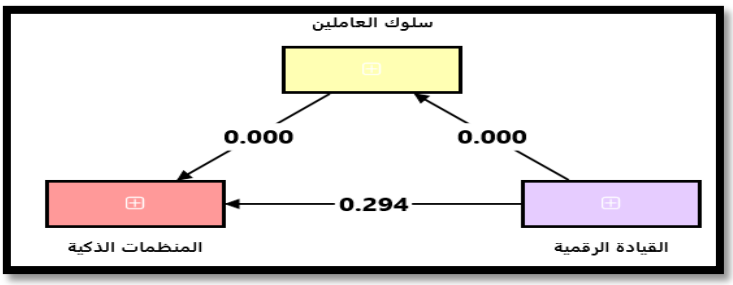
متغيرات البحث			التأثير غير مباشر	التأثير مباشر	S.E	T	P	نوع الوساطة
سلوك العاملين	--->	القيادة الرقمية	---	0.836	0.058	14.389	0.000	وساطة جزئية
المنظمات الذكية	--->	القيادة الرقمية	**0.294**	0.566	0.064	8.824	0.000	
المنظمات الذكية	--->	سلوك العاملين	---	0.352	0.061	5.810	0.000	

المصدر: برنامج SMART PLS 4



شكل (8) قيم التأثير بين القيادة الرقمية والمنظمات الذكية بتوسيط سلوك العاملين

المصدر: مخرجات برنامج (Smart Pls4).



شكل (9) قيم التأثير غير المباشر بين القيادة الرقمية والمنظمات الذكية بتوسيط سلوك العاملين
المصدر: برنامج SMART PLS 4

للتحقق من ان الوسيط (سلوك العاملين) لـه تـأثير للعلاقة بين (القيادة الرقمية و المنظمات الذكية) سيتم اختبارها باستخدام اختبار Sobel وكما هو واضح في الشكل (10) اذ يظهر من خلال قيمة اختبار p-value انها اصغر من مستوى الدلالة عند (0.05) ويظهر أيضا من قيمة اختبار Sobel البالغة (5.387) انها اكبر من القيمة الجدولية البالغة (1.984) وبالتالي هذا يؤكد ان المتغير الوسيط والمتمثل بـ سلوك العاملين له تأثير للعلاقة بين (القيادة الرقمية و المنظمات الذكية).

Input:		Test statistic:	p-value:
t_a 14.389	Sobel test:	5.38739757	7e-8
t_b 5.810	Aroian test:	5.3762458	8e-8
	Goodman test:	5.39861901	7e-8
	Reset all	Calculate	

شكل (10) اختبار Sobel بالاعتماد على قيم اختبارT
المصدر: برنامج SMART PLS 4

الاستنتاجات:

1. جاء متغير القيادة الرقمية بمستوى جيد، مما يدل على وجود سلوك وإجراءات قيادية تستخدم الأدوات والتقنيات الرقمية بصورة واضحة في إدارة العمل، ويُعزى ذلك إلى طبيعة عمل وزارة الاتصالات التي تعتمد أساساً على البيئة التقنية.
2. احتل بعد الثقافة الرقمية المرتبة الأولى بين أبعاد القيادة الرقمية، مما يعكس اهتمام القيادة بترسيخ قيم التعلم الرقمي، وتشجيع التجريب، وبناء سلوكيات المواطنة الرقمية، وهو ما يشكل بيئة داعمة للتحول الرقمي.
3. سجلت الكفاءة الرقمية مستوى جيداً مع تجانس واضح في الاستجابات، مما يدل على قدرة القائد على استخدام أدوات وتقنيات المعلومات والاتصال بفاعلية في التنسيق واتخاذ القرار، ويُفسَّر ذلك بارتفاع مستوى الخبرة التقنية لدى القيادات.
4. جاء بعد البصيرة الرقمية في مرتبة متأخرة نسبياً، مما يشير إلى أن تحويل البيانات الرقمية إلى رؤى استراتيجية ما يزال بحاجة إلى تطوير، ويرتبط ذلك غالباً بتركيز أكبر على التشغيل الرقمي أكثر من التحليل الاستشرافي.
5. حقق سلوك العاملين المرتبة الأولى بين متغيرات الدراسة، مما يدل على استعداد مرتفع للتكيف مع الأدوات الرقمية، والمبادرة في التعلم، والالتزام بإجراءات الأمن والمواطنة الرقمية، ويُعزى ذلك إلى طبيعة العمل التي تتطلب تحديثاً مستمراً للمهارات.

6. جاء متغير المنظمات الذكية بمستوى جيد، مما يعكس قدرة الوزارة على التعلم والتكيف وإعادة تشكيل استراتيجياتها.
7. احتل بعد إيجاد البدائل الاستراتيجية المرتبة الأولى بين أبعاد المنظمات الذكية، مما يشير إلى وجود مرونة تنظيمية في اختبار البدائل الرقمية قبل تعميمها.
8. جاء بعد فهم البيئة في المرتبة الأخيرة نسبياً، مما يدل على أن آليات الرصد والتحليل البيئي بحاجة إلى تعزيز لتصبح أكثر استباقية ومنهجية.
9. ثبت وجود تأثير ذي دلالة معنوية للقيادة الرقمية في المنظمات الذكية، مما يؤكد أن وضوح الرؤية الرقمية وترسيخ الثقافة الرقمية يسهمان بصورة مباشرة في تعزيز التعليم المستمر وإيجاد البدائل الاستراتيجية وفهم البيئة.
10. أظهرت النتائج أن القيادة الرقمية تفسر نسبة مرتفعة من التباين في المنظمات الذكية، مما يعكس قوة النموذج التفسيري واعتماد المنظمة بدرجة كبيرة على الممارسات القيادية الرقمية.
11. ثبت وجود تأثير معنوي للقيادة الرقمية في سلوك العاملين، مما يدل على أن الكفاءة الرقمية والبصيرة الرقمية والثقافة الرقمية والتعليم المستمر الرقمي تسهم في تشكيل سلوكيات العاملين الرقمية.
12. ثبت وجود تأثير معنوي لسلوك العاملين في المنظمات الذكية، مما يؤكد أن تبني التقنيات الرقمية لا يتحقق فقط عبر التوجيه الإداري بل عبر السلوكيات الفعلية للعاملين.
13. أظهرت نتائج الوساطة أن سلوك العاملين يمثل وساطة جزئية بين القيادة الرقمية والمنظمات الذكية، مما يعني أن القيادة الرقمية تؤثر بصورة مباشرة وغير مباشرة عبر سلوك العاملين.
14. تؤكد النتائج أن العاملين يمثلون حلقة التحويل الأساسية التي تنتقل من خلالها القيادة الرقمية إلى نتائج تنظيمية ذكية.

التوصيات:

1. تعزيز البصيرة الرقمية عبر برامج تدريب متخصصة في التحليل المتقدم للبيانات والاستشراف الرقمي.
2. إنشاء آلية مؤسسية لرصد وتحليل المتغيرات البيئية لتعزيز بعد فهم البيئة.
3. ربط برامج التعليم المستمر الرقمي بخارطة الطريق الرقمية للوزارة لضمان تكامل التدريب مع أهداف التحول الرقمي.
4. إدراج مؤشرات أداء لقياس تقدم القيادة الرقمية في أبعادها الأربعة بصورة دورية.
5. بناء نظام حوافز يشجع سلوك العاملين المرتبط بالمبادرة الرقمية والمشاركة في تبادل المعرفة الرقمية.
6. اعتماد منهجية تجريب البدائل الرقمية قبل تعميمها لتعزيز بعد إيجاد البدائل الاستراتيجية.
7. إنشاء منصات رقمية داخلية لتوثيق المعرفة التنظيمية ودعم التعليم المستمر.
8. تشكيل فرق عمل رقمية مشتركة لتعزيز التعاون عبر المنصات الرقمية.

المصادر:

1. Adamik, A., & Walecka, A. (2024). The maturity of using the organization's relational intelligence in the processes of building relational capital: a smart organization example. International Journal of Contemporary Management, 60(1).
2. Akbay, C. (2024). siyasal sistemlerde üst düzey yöneticilerin statüsü düzenleme - atama - denetleme (2. Basım). Ankara: Nobel Bilimsel Eserler.
3. Akbay, C. (2026). The New Paradigma of Strategic Management: Digital Leadership. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (88), 110-129.
4. Alhajj Ali, L. A. I. (2020). Organizational behavior of workers in public administration [Master's thesis, Zawiya University, Libya].

5. AL-Qaraleh, Q. K. M. (2025). The Impact of Talent Management on Smart Organization at Jordan Customs.
6. AL-Qaraleh, Q. K. M. The Impact of Talent Management on Smart Organization at Jordan Customs.
7. Alshehadeh, A. R., Abdallah, A. A. J., & El Qirem, I. A. (2025). The impact of smart university variables on education quality and sustainable financial performance.
8. Anak Agung Sagung, M. A., & Sri Darma, G. (2020). Revealing the digital leadership spurs in 4.0 industrial revolution. *Asri, AASMAN, & Darma, GS, Revealing the digital leadership spurs in*, *4*, 93-100.
9. Boikanyo, D. H. (2024). The Role of Employee Behavior and Organizational Culture in Strategy Implementation and Performance. *Organizational Culture: Cultural Change and Technology*, 121.
10. Brouthers KD, Nakos G, Dimitratos P. SME entrepreneurial orientation, international performance, and the moderating role of strategic alliances. Entrepreneurship Theory and Practice. 2018;42(5):737-760.
11. Carvalho, A., Alves, H., & Leitão, J. (2022). What research tells us about leadership styles, digital transformation and performance in state higher education?. *International Journal of Educational Management*, *36*(2), 218-232.
12. Cortellazzo, L., Bruni, E., & Zampieri, R. (2019). The role of leadership in a digitalized world: A review. Frontiers in psychology, 10, 456340.
13. Erhan, T., Uzunbacak, H. H., & Aydin, E. (2022). From conventional to digital leadership: exploring digitalization of leadership and innovative work behavior. Management Research Review, 45(11), 1524-1543.
14. Ghareeb, A. M., Hammadi, A. A., & Amin, Y. O. H. (2025). Intelligent Resource Management Through Artificial Intelligence Technologies: An Analytical Study of Selected Government Organizations: A Case Study of the Directorate of Nationality and Civil in Habbaniyah. *KnE Social Sciences*, *10*(19), 635-655.
15. Gyamerah, S., Afshari, L., & Asante, D. (2025). Digital transformation in the SME context: The nexus between leadership, digital capabilities and digital strategy. *International Small Business Journal*, *43*(3), 303-328.
16. Haiyan, D., Ahmed, K., & Nanere, M. (2021). Life cycle, competitive strategy, continuous innovation and firm performance. International Journal of Innovation Management, 25(01), 2150004.
17. Harahsheh, Faraj, (2024). Smart Organization Strategies and its Impact on Achieving Competitive Advantage Evidence from Jordanian Company. Tuijin Jishu/Journal of Propulsion Technology. Vol. 45 No. 3.
18. Hassan, N. K., & Hamed, S. A. (2022). The impact of digital leadership in the effectiveness of organizational crisis management by mediating strategic vigilance. *Journal of Economics and Administrative Sciences*, *28*(133), 1-20.
19. Hassan, N. K., & Hamed, S. A. (2022). The role of digital leadership in the effectiveness of organizational crisis management. Journal of Positive School Psychology, 6(4).
20. Henríquez-Machado, R., Muñoz-Villamizar, A., & Santos, J. (2021). Sustainability through operational excellence: an emerging country perspective. *Sustainability*, *13*(6), 3165.
21. Iqbal, Z., Ullah, H., & Akhtar, K. (2026). Digital Leadership and Supply Chain Adaptability: Pathways to sustainable Supply Chain Performance. *Journal of Religion and Society*, *5*(01), 224-249.
22. Kalra, D., Kota, S., Alomari, G. I., Afifi, M. A., & Mushtaha, A. S. (2023, March). Toward Smart Organization: The Metaverse as breakthrough for Learning Organization. In 2023 International Conference on Business Analytics for Technology and Security (ICBATS) (pp. 1-5). IEEE.
23. Kusdinar, R. (2025). Digital Leadership: Trends, Practices, and Future Directions. *TWIST*, *20*(3), 329-337.
24. McCarthy, P., Sammon, D., & Alhassan, I. (2024). The characteristics of digital transformation leadership: Theorizing the practitioner voice. Business Horizons, 67(4), 411-423.

25. Müller, S. D., Konzag, H., Nielsen, J. A., & Sandholt, H. B. (2024). Digital transformation leadership competencies: A contingency approach. International Journal of Information Management, 75, 102734.

26. Natasha, N., Ahmad, A. C., & Anggoro, Y. A. R. (2025). Strengthening digital competence, digital leadership, and employee resilience in improving human resource performance in the digital era of public services. *Golden Ratio of Human Resource Management*, *5*(2), 326-341.

27. Niu, S., Park, B. I., & Jung, J. S. (2022). The effects of digital leadership and ESG management on organizational innovation and sustainability. Sustainability, 14(23), 15639.

28. Paimash, H., Biloshkurska, N., & Koberniuk, S. (2025). Digital strategy for company development in a competitive environment. *Social Development: Economic and Legal Issues*, (1), 45-55.

29. Ridha, R., Susanto, T. D., & Subriadi, A. P. (2024). Literature Review: Characteristics of Digital Leadership in Digital Transformation. Sistemasi: Jurnal Sistem Informasi, 13(3), 1022-1032.

30. Sakarneh, B. K., & Harahsheh, F. (2020). Impact of Smart Organization Strategies on Obtaining Larger Market Share Evidence from Jordanian Firms.

31. Schwaninger, M. (2009), "Intelligent Organizations: Powerful Models for Systemic Management" , 2nd Ed, Springer-Verilog Berlin Heidelberg, Germany.

32. Shamoon, A. E. I. (2022). The impact of organizational justice on the smart organization: the mediating role of organizational learning in Saudi universities (Shaqra University is a model). Al-Anbar University Journal of Economic & Administration Sciences, 14(4).

33. Tari, E., & Revilla, A. E. S. (2025). Digital Culture and Its Impact on New Testament Interpretations and Religious Practices. Evangelikal: Jurnal Teologi Injili dan Pembinaan Warga Jemaat, 9(1), 82-98.

34. Tarsuslu, S., Agaoglu, F. O., & Bas, M. (2025). Can digital leadership transform AI anxiety and attitude in nurses?. *Journal of Nursing Scholarship*, *57*(1), 28-38.

35. Treviño-Elizondo, B. L., García-Reyes, H., & Peimbert-García, R. E. (2023). A maturity model to become a Smart Organization based on lean and Industry 4.0 synergy. Sustainability, 15(17), 13151.

36. Wang, D., & Pimchangthong, D. (2025). The Impact Of Digital Leadership and Employee Digital Literacy on Service Efficiency of Financial Enterprises: A Case Study of Banks in Fuzhou City. *Comparative Asia Africa Governmental Accounting*, *2*, 33-41.

37. Wismo, R. L. P., & Hendarman, A. F. (2023). The Relationships between Digital Culture and Human Capital Readiness in Era 4.0 towards Employee Performance in PT XYZ (SOE in Indonesia). *International Journal Of Current Science Research and Review*, *6*(7).

38. Kalynychenko, M., Stepanov, A., Shmarlouskaya, H., Egorushkina, T., Mishchuk, O., Judin, S., & Boroukhin, D. (2022). Harmonious interaction of a smart organization and a smart city to activate digital transformations. Transportation Research Procedia, 63, 2243-2250.