Al-Farouk journal of sciences
Volume (2), Issue (4) (Spt, 2026)
ISSN: 3135-2359

مجلة الفاروق للعلوم
المجلد (2) العدد 4 سبتمبر 2026
ردمد: 3135-2359

أثر الرقمنة والإدارة الإلكترونية في تطوير إدارة الموارد البشرية: دراسة تطبيقية على شركة هاتف ليبيا بمدينة الزاوية

د. المختار إسماعيل عبدالله العروسي

قسم إدارة الأعمال، كلية الاقتصاد، جامعة الزاوية، ليبيا

The Impact of Digitization and E-Management on the Development of Human Resource Management: An Applied Study at the "Hatif Libya" (Libya Telecom) Company in the City of Zawiya

Dr. Almukhatar Ismail Abdullah Al-Arousi
Department of Business Administration, Faculty of Economics, University of Zawiya, Libya
Email: almukhatar@hotmail.com | https://orcid.org/0009-0007-4785-1119

تاريخ الاستلام:2026/9/16 تاريخ المراجعة 9/17/ 2026 تاريخ القبول:2026/10/13- تاريخ النشر2026/11/10

الملخص

هدفت الدراسة إلى قياس أثر الرقمنة والإدارة الإلكترونية في تطوير إدارة الموارد البشرية بشركة هاتف ليبيا بمدينة الزاوية. اعتمدت المنهج الوصفي التحليلي واستخدمت استبانة طبقت على عينة عشوائية بسيطة قوامها 120 مفردة، وحللت البيانات ببرنامج SPSS باستخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل ألفا كرونباخ وارتباط بيرسون والانحدار. بلغ المتوسط العام لتطبيق الرقمنة والإدارة الإلكترونية 3.72، ولتطوير إدارة الموارد البشرية 3.65. وأظهرت النتائج علاقة ارتباط موجبة بين المتغيرين (r = 0.680)، كما بلغ معامل التحديد 0.462، أي أن النموذج يفسر 46.2% من تباين المتغير التابع. وأبرزت النتائج أهمية أتمتة الإجراءات الإدارية ورقمنة البيانات. وأوصت الدراسة بتطوير البنية الرقمية، وتكامل الأنظمة الإلكترونية، وتحديث قواعد بيانات العاملين، وتحسين التدريب على المهارات الرقمية، وتعزيز أمن المعلومات والاعتماد على البيانات في اتخاذ القرارات.

الكلمات المفتاحية: الرقمنة؛ الإدارة الإلكترونية؛ إدارة الموارد البشرية؛ أتمتة الإجراءات؛ شركة هاتف ليبيا.

Abstract

This study investigated the effect of digitalization and electronic management on human resource management development at Libya Phone Company in Zawiya. A descriptive-analytical approach was used, drawing on a questionnaire administered to a simple random sample of 120 employees. The data were analyzed using SPSS, descriptive statistics, Cronbach's alpha, Pearson correlation, and regression analysis. The overall mean for digitalization and electronic management was 3.72, while the mean for HR management development was 3.65. A positive relationship was reported between the two constructs (r = 0.680). The model's coefficient of determination was 0.462, accounting for 46.2% of the observed variance in the dependent variable. Process automation and data digitalization emerged as notable dimensions. Recommendations focus on upgrading digital infrastructure, integrating electronic systems, improving employee databases and digital skills, strengthening information security, and supporting evidence-based decisions.

Keywords: Digitalization; Electronic management; Human resource management; Process automation; Libya Phone Company.

مقدمة

يشهد العالم في الوقت الحاضر تطورات متسارعة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، انعكست بصورة مباشرة على مختلف جوانب الحياة الاقتصادية والاجتماعية والإدارية، وأدت إلى إحداث تغييرات جوهرية في أساليب عمل المؤسسات وطبيعة ممارساتها الإدارية. وأصبح توظيف التقنيات الرقمية من المتطلبات الأساسية التي تسعى المؤسسات إلى تحقيقها لمواكبة التطورات التكنولوجية، وتحسين مستوى أدائها، وتعزيز قدرتها على المنافسة والاستجابة للمتغيرات المتلاحقة في بيئة الأعمال. وفي هذا السياق، برزت الرقمنة والإدارة الإلكترونية بوصفهما من أهم الاتجاهات الحديثة التي تسهم في تطوير العمل المؤسسي والانتقال من الأساليب التقليدية إلى أساليب أكثر سرعة ومرونة وكفاءة.

وتُعد الرقمنة من التحولات المهمة التي تقوم على استخدام التكنولوجيا في تحويل البيانات والمعلومات والوثائق إلى صيغ رقمية، بما يتيح سهولة تخزينها ومعالجتها واسترجاعها وتبادلها، فضلاً عن توظيفها في تحسين العمليات والإجراءات داخل المؤسسة. أما الإدارة الإلكترونية، فتتمثل في استخدام الأنظمة والبرمجيات والشبكات الإلكترونية في تنفيذ الوظائف والأنشطة الإدارية، وإنجاز المعاملات، وتبادل المعلومات، ومتابعة الأداء، الأمر الذي يسهم في تقليل الاعتماد على الإجراءات الورقية، والحد من الأخطاء الإدارية، وتوفير الوقت والجهد والتكاليف.

وفي ظل هذه التطورات، أصبحت إدارة الموارد البشرية من أكثر الوظائف الإدارية تأثراً بالتطبيقات الرقمية والإلكترونية، نظراً لما تؤديه من دور أساسي في إدارة العنصر البشري باعتباره أحد أهم الموارد التي تعتمد عليها المؤسسات في تحقيق أهدافها. فلم تعد إدارة الموارد البشرية تقتصر على تنفيذ الأعمال التقليدية المتعلقة بشؤون العاملين، مثل حفظ الملفات وإعداد المرتبات ومتابعة الحضور والانصراف والإجازات، بل امتد دورها ليشمل التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية، واستقطاب الكفاءات، وتنمية المهارات، وإدارة الأداء، وتحسين بيئة العمل، والمساهمة في اتخاذ القرارات الإدارية.

وقد أسهمت الرقمنة والإدارة الإلكترونية في إتاحة فرص واسعة أمام إدارة الموارد البشرية لتطوير أساليب عملها، من خلال أتمتة الإجراءات الإدارية، وإنشاء قواعد بيانات إلكترونية للعاملين، وتسهيل الوصول إلى المعلومات، وتحسين دقتها، وتسريع إنجاز المعاملات، وتعزيز التواصل بين الإدارة والعاملين. كما تتيح هذه التقنيات إمكانية توفير معلومات دقيقة وفي الوقت المناسب، تساعد الإدارة على التخطيط واتخاذ القرارات المناسبة، وتدعم الانتقال من الدور الإداري التقليدي إلى دور أكثر فاعلية واستراتيجية في تحقيق أهداف المؤسسة.

وعلى الرغم من المزايا التي توفرها الرقمنة والإدارة الإلكترونية، فإن تطبيقهما داخل المؤسسات قد يواجه مجموعة من التحديات والمعوقات، من أبرزها ضعف البنية التحتية التقنية، ومحدودية المهارات الرقمية لدى بعض العاملين، ومقاومة التغيير، وضعف التكامل بين الأنظمة الإلكترونية، فضلاً عن التحديات المرتبطة بأمن المعلومات وسرية البيانات. ومن ثم، فإن تحقيق الاستفادة الفعلية من هذه التقنيات يتطلب توافر الإمكانات التقنية والبشرية والتنظيمية، إلى جانب دعم الإدارة العليا وتوفير برامج التدريب والتطوير المستمر.

مشكلة الدراسة

في ظل التوسع في استخدام التقنيات الرقمية داخل المؤسسات، أصبحت إدارة الموارد البشرية مطالبة بتطوير أساليب العمل، وتحسين إدارة بيانات العاملين، وتسهيل الإجراءات المتعلقة بالرواتب والإجازات والحضور والانصراف، وتطوير نظم التدريب وتقييم الأداء.

وتوفر بوابة الموظفين الإلكترونية بشركة هاتف ليبيا نموذجاً تطبيقياً لاستخدام التقنية في تقديم خدمات الموارد البشرية، ومع ذلك فإن وجود هذه البوابة لا يكفي وحده للحكم على مدى تأثير الرقمنة والإدارة الإلكترونية في كفاءة إدارة الموارد البشرية، الأمر الذي يستدعي إجراء دراسة ميدانية لقياس هذا التأثير من وجهة نظر العاملين المعنيين وعليه، تتمثل مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس الآتي:

ما أثر الرقمنة والإدارة الإلكترونية في تطوير إدارة الموارد البشرية بشركة هاتف ليبيا؟

فرضيات الدراسة

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للرقمنة والإدارة الإلكترونية في تطوير إدارة الموارد البشرية بشركة هاتف ليبيا.

منهجية الدراسة

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، لملاءمته لطبيعة الموضوع، حيث يتيح وصف واقع الرقمنة والإدارة الإلكترونية داخل شركة هاتف ليبيا، وتحليل دورهما في تطوير إدارة الموارد البشرية، والتعرف على طبيعة العلاقة والأثر بين متغيرات الدراسة.

مجتمع وعينة الدراسة

مجتمع الدراسة: العاملون بشركة هاتف ليبيا بمدينة الزاوية، مع التركيز على موظفي إدارة الموارد البشرية والشؤون الإدارية وتقنية المعلومات، إلى جانب الموظفين الذين يستخدمون الخدمات الإلكترونية ذات الصلة.

عينة الدراسة: تمَّ اختيار عينة عشوائية بسيطة قوامها (120) مفردة من العاملين بشركة هاتف ليبيا بمدينة الزاوية.

الدراسات السابقة

دراسات أجنبية اللغة منشورة في المجلات الليبية

بحث Tanish و(2025) Tenish باللغة الإنجليزية في مجلة العلوم الشاملة توظيف التقنيات الرقمية في إدارة رأس المال البشري بالقطاع العام، وأبرز الحاجة إلى إعادة تصميم الخدمات والعمليات لا مجرد نقلها إلى منصات إلكترونية. كما اختبر Zargoun وآخرون (2026) استخدام

خوارزميات التعلم الآلي في دعم قرارات التوظيف مع الاعتناء بالشفافية والإنصاف؛ وهو مجال تقني أكثر تخصصاً من نطاق الدراسة الحالية. وفي مجلة الشهاب للعلوم الإنسانية، توصل Massoud وآخرون (2026) في دراسة عن الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية بمؤسسات صحية في الزنتان، على عينة طبقية من 152 موظفاً، إلى وجود دور إيجابي للإدارة الإلكترونية مع استمرار قصور البنية التقنية والتدريب الإلكتروني. وتتفق هذه الأعمال في أهمية البنية الرقمية والمهارات، وتختلف في القطاعات والأدوات ومخرجات الأداء المقاسة.

تُظهر مراجعة أولية للأدبيات وجود دراسات عربية تناولت جوانب متقاربة من موضوع البحث، ويمكن الاستفادة منها في بناء الإطار النظري ومقارنة النتائج لاحقاً.

1- دراسة العريفي والزرقاني ((2023 بعنوان الإدارة الإلكترونية وأثرها في التطوير الإداري.

هدفت الدراسة إلى:

- التعرف على تأثير أنظمة الإدارة الإلكترونية في فعالية التطوير الإداري بالمنظمات الليبية.
- تحديد دور أنظمة الموارد البشرية وإدارة موارد المؤسسة وإدارة علاقات العملاء في تطوير العمليات الإدارية.

وتوصلت إلى نتائج أهمها:

- تلعب أنظمة الإدارة الإلكترونية دوراً مهماً في تحسين وتطوير العمليات الإدارية.
- تسهم أنظمة إدارة الموارد البشرية والموارد المؤسسية وعلاقات العملاء في رفع كفاءة العمل الإداري.
- تدعم الإدارة الإلكترونية تطوير أساليب العمل داخل المؤسسات الليبية.

2- دراسة المالكي (2024) بعنوان متطلبات ومعوقات التحول نحو تطبيق الإدارة الإلكترونية في المؤسسات العامة في ليبيا.

هدفت الدراسة إلى:

- التعرف على متطلبات التحول نحو الإدارة الإلكترونية.
- تحديد المعوقات التي تواجه تطبيق الإدارة الإلكترونية في المؤسسات العامة الليبية.
- توضيح دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير المؤسسات العامة.

وتوصلت إلى نتائج أهمها:

- التحول نحو الإدارة الإلكترونية يتطلب إعادة صياغة وتطوير الهياكل وأساليب العمل المؤسسي.
- لا يقتصر تطبيق الإدارة الإلكترونية على استخدام التكنولوجيا، بل يشمل الجوانب الإدارية والتنظيمية والبشرية.
- يتطلب نجاح التحول الإلكتروني توافر الكفاءات البشرية والدعم المؤسسي.

3- دراسة الكبار وأحمد (2024) بعنوان دور الإدارة الإلكترونية في تحسين الأداء الوظيفي في المؤسسات الحكومية.

هدفت الدراسة إلى:

- التعرف على دور الإدارة الإلكترونية في تطوير أداء المؤسسات الحكومية.
- تحديد مدى فعالية الأنظمة الإلكترونية في تحقيق أهداف المؤسسة.
- التعرف على دور الاتصال الإلكتروني في تحسين الأداء.
- تحديد المعوقات التي تواجه تطبيق الإدارة الإلكترونية.

وتوصلت إلى نتائج أهمها:

- تسهم الإدارة الإلكترونية في تسريع إنجاز الأعمال وتحقيق أهداف المؤسسات.
- تساعد الأنظمة الإلكترونية على تطوير أساليب الاتصال الإداري.
- يتطلب تطبيق الإدارة الإلكترونية خبرات تقنية وتدريباً متخصصاً للعاملين.
- توجد معوقات تحد من الاستفادة الكاملة من الإدارة الإلكترونية.

4- دراسة فرج أحميدة خليفة (2024) بعنوان الإدارة الإلكترونية وانعكاساتها على الاتصال التنظيمي بالمؤسسات الليبية: دراسة ميدانية على إدارات وزارة الشباب بالحكومة الليبية.

هدفت الدراسة إلى:

– التعرف على واقع تطبيق الإدارة الإلكترونية بالمؤسسات الليبية.

– دراسة انعكاس الإدارة الإلكترونية على الاتصال التنظيمي.

– التعرف على دور الإدارة الإلكترونية في تغيير أنماط العمل الإداري.

وتوصلت إلى نتائج أهمها:

– تسهم الإدارة الإلكترونية في تطوير أساليب الاتصال التنظيمي.

– تساعد التقنيات الإلكترونية على تحسين تدفق المعلومات بين الإدارات.

– تؤدي الإدارة الإلكترونية دوراً مهماً في تطوير بيئة العمل المؤسسي.

5– دراسة حليمة سعد بوهزاوي ونسرين فرج الجهمي (2024) بعنوان دور التحول الرقمي في تحسين الأداء الوظيفي للموظفين: دراسة ميدانية على شركة المدار الجديد بمدينة بنغازي.

هدفت الدراسة إلى:

– التعرف على دور التحول الرقمي في تحسين الأداء الوظيفي.

– قياس أثر الرؤية والتخطيط الاستراتيجي في الأداء.

– التعرف على دور الموارد البشرية والبنية التحتية وأمن المعلومات في تحسين الأداء.

وتوصلت إلى نتائج أهمها:

– وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين أبعاد التحول الرقمي وتحسين الأداء الوظيفي.

– تسهم الرؤية والتخطيط الاستراتيجي في دعم التحول الرقمي.

– تمثل الموارد البشرية والبنية التحتية وأمن المعلومات أبعاداً مهمة في تحسين الأداء الوظيفي.

6– دراسة عمر حسين الصديق بوشعالة (2024) بعنوان أسباب التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية في ليبيا: المعوقات والمتطلبات.

هدفت الدراسة إلى:

– التعرف على مفهوم الإدارة الإلكترونية وخصائصها.

– توضيح الفروق بين الإدارة التقليدية والإدارة الإلكترونية.

– تحديد متطلبات التحول إلى الإدارة الإلكترونية.

– التعرف على أبرز معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في ليبيا.

وتوصلت إلى نتائج أهمها:

– تتطلب الإدارة الإلكترونية مجموعة متكاملة من المتطلبات التنظيمية والتقنية والبشرية.

– تسهم الإدارة الإلكترونية في اختصار الإجراءات وتقليل الوقت والتكلفة.

– يساعد الربط الإلكتروني بين الوحدات التنظيمية في تسهيل الحصول على المعلومات واتخاذ القرارات.

– يتطلب نجاح التحول الإلكتروني معالجة المعوقات التي تواجه المؤسسات.

7– دراسة نادية مسعود أبو القاسم المفطوم (2025)بعنوان أثر أبعاد الإدارة الإلكترونية على الأداء الوظيفي: دراسة ميدانية على مركز المعلومات والتوثيق بجامعة الزاوية.

هدفت الدراسة إلى:

– التعرف على أثر أبعاد الإدارة الإلكترونية على الأداء الوظيفي.

– قياس الأهمية النسبية لأبعاد الإدارة الإلكترونية من وجهة نظر العاملين.

– تحليل العلاقة بين تطبيق الإدارة الإلكترونية وتحسين أداء الموظفين.

وتوصلت إلى نتائج أهمها:

– ركزت الدراسة على أهمية أبعاد الإدارة الإلكترونية في تحسين الأداء الوظيفي.

– أظهرت أهمية قياس الأثر النسبي لكل بُعد من أبعاد الإدارة الإلكترونية في بيئة العمل الجامعي.

8– دراسة هاشم سعد أحمد علي (2025) بعنوان أثر تطبيق الإدارة الإلكترونية بأبعادها على الأداء الوظيفي دراسة ميدانية بشركة ليبيانا للاتصالات بمدينة طرابلس.

هدفت الدراسة إلى:

– تحليل أثر استخدام الحاسوب على الأداء الوظيفي.

– التعرف على أثر شبكات الاتصال والبرمجيات في أداء العاملين.

– قياس أثر الموارد البشرية في نجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية.

– تحديد دور الإدارة الإلكترونية في تحسين كفاءة الأداء وجودة الخدمات.

وتوصلت إلى نتائج أهمها:

– وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين جميع أبعاد الإدارة الإلكترونية والأداء الوظيفي.

– تمثل شبكات الاتصال العامل الأكثر تأثيراً في تحسين الأداء.

– يسهم استخدام الحاسوب والبرمجيات والموارد البشرية في تعزيز فعالية الأداء.

– يساعد التدريب المستمر وتطوير البنية التكنولوجية في تحسين جودة العمل وتقليل الضغوط الوظيفية.

9– دراسة بشير محمد عبد الله المصلح (2026) بعنوان دور التحول الرقمي في تحسين الأداء الإداري: دراسة تطبيقية على المجلس البلدي بمرزق.

هدفت الدراسة إلى:

– التعرف على مدى استخدام التحول الرقمي في إنجاز الأعمال الإدارية.

– دراسة دور الرقمنة في تحسين الأداء الإداري.

– التعرف على مساهمة قواعد البيانات وشبكات المعلومات والتقنيات الرقمية في تطوير العمل الإداري.

وتوصلت إلى نتائج أهمها:

– تسهم الرقمنة في إنجاز الأعمال الإدارية بسرعة ودقة.

– تساعد التقنيات الرقمية على توفير الوقت والجهد.

– تدعم تطبيقات التحول الرقمي وظائف الإدارة من تخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة.

– تسهم التقنيات الحديثة في تحسين كفاءة إدارة المؤسسات

التعقيب على الدراسات السابقة

من خلال استعراض الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الإدارة الإلكترونية والرقمنة والتحول الرقمي، يتضح أن هناك اهتماماً متزايداً بدراسة دور التقنيات الحديثة في تطوير المؤسسات وتحسين كفاءة الأداء الإداري والوظيفي فقد ركزت مجموعة من هذه الدراسات على أثر الإدارة الإلكترونية في التطوير الإداري، مثل دراسة العريفي والزرقاني (2023)، ودراسة المالكي (2024)، التي أكدت أهمية توافر المتطلبات التقنية والتنظيمية والبشرية لإنجاح التحول نحو الإدارة الإلكترونية.

كما تناولت بعض الدراسات أثر الإدارة الإلكترونية في تحسين الأداء الوظيفي والاتصال التنظيمي، مثل دراسة الكبار وأحمد (2024) ، ودراسة فرج أحميدة خليفة (2024)، ودراسة المفطوم (2025)، حيث أبرزت أهمية الأنظمة الإلكترونية في تسريع إنجاز الأعمال وتحسين تدفق المعلومات وتطوير أساليب الاتصال الإداري.

وفيما يتعلق بقطاع الاتصالات، جاءت دراسة هاشم سعد أحمد علي (2025) على شركة ليبيانا للاتصالات، ودراسة بوهزاوي والجهمي (2024) على شركة المدار الجديد، لتؤكدا أهمية البنية التحتية الرقمية وشبكات الاتصال والبرمجيات والموارد البشرية في تحسين الأداء الوظيفي.

أما دراسة بوشعالة (2024) فقد ركزت على متطلبات التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية ومعوقاته في ليبيا، بينما تناولت دراسة المصلح (2026) دور التحول الرقمي في تحسين الأداء الإداري بالمجلس البلدي بمرزق.

وبصفة عامة، تتفق هذه الدراسات على أن الرقمنة والإدارة الإلكترونية تمثلان مدخلاً مهماً لتطوير العمل المؤسسي، وأن نجاح تطبيقهما لا يعتمد على توافر التكنولوجيا فقط، بل يرتبط أيضاً بالكفاءات البشرية والتدريب والدعم الإداري وتطوير الإجراءات التنظيمية.

كما يتضح من استعراض الدراسات السابقة أن موضوع الرقمنة والإدارة الإلكترونية حظي باهتمام متزايد في الدراسات الإدارية، نظراً لدورهما في تطوير أساليب العمل وتحسين كفاءة الأداء المؤسسي. وقد تناولت هذه الدراسات جوانب متعددة، منها التطوير الإداري، والأداء الوظيفي، والاتصال التنظيمي، ومتطلبات التحول الإلكتروني ومعوقاته، كما تناول بعضها بيئة قطاع الاتصالات الليبي.

وقد استفادت الدراسة الحالية من هذه الدراسات في تحديد أبعاد متغيراتها، وصياغة فرضياتها، وبناء أداة جمع البيانات، واختيار الأساليب الإحصائية المناسبة. وتختلف الدراسة الحالية عنها في تركيزها على تحليل أثر الرقمنة والإدارة الإلكترونية في تطوير إدارة الموارد البشرية بشركة هاتف ليبيا، من خلال دراسة ميدانية تستهدف عينة قوامها 120 مفردة.

وسَعت الدراسة الحالية إلى تقديم إضافة علمية وتطبيقية من خلال اختبار العلاقة بين الرقمنة والإدارة الإلكترونية من جهة، وتطوير إدارة الموارد البشرية من جهة أخرى، مع التركيز على كفاءة الإجراءات وسرعة إنجاز المعاملات ودقة المعلومات وجودة الخدمات المقدمة للعاملين، بما يوفر أساساً علمياً لتقديم مقترحات تساعد على تطوير الممارسات الإدارية بالشركة.

الإطار النظري للدراسة

إضافة علمية مرتبطة بتطبيقات الموارد البشرية الرقمية

توضح دراسة Tanish و(2025) Tenish أن رقمنة خدمات القطاع العام تتطلب إعادة تنظيم تدفقات العمل، فيما يقدم Zargoun وآخرون (2026) مثالاً على انتقال تقنيات الموارد البشرية إلى التحليل التنبئي لقرارات الاستقطاب مع ضرورة اختبار العدالة والشفافية. ويتيح ذلك التمييز في البحث الحالي بين الرقمنة التشغيلية للبيانات وبين التطبيقات الأعلى تعقيداً، دون الادعاء أن شركة هاتف ليبيا تستخدم أنظمة تعلم آلي لم يثبت استخدامها في البيانات الميدانية.

مفهوم الرقمنة

أصبحت الرقمنة من المفاهيم الأساسية في الإدارة الحديثة نتيجة التطور المتسارع في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، واتجاه المؤسسات إلى استخدام التقنيات الرقمية في تنفيذ أعمالها، وإدارة بياناتها، وتطوير خدماتها، وتحسين قدرتها على الاستجابة للتغيرات في بيئة العمل.

ويشير مفهوم الرقمنة (Digitization) في معناه التقني إلى تحويل المعلومات والوثائق من صورتها التقليدية إلى صيغة رقمية يمكن تخزينها ومعالجتها واسترجاعها إلكترونياً أما في السياق الإداري، فيُستخدم مفهوم الرقمنة على نطاق أوسع ليشمل توظيف التقنيات الرقمية في تطوير العمليات والإجراءات ونماذج العمل المؤسسي.

ومن المهم التمييز بين الرقمنة التقنية، التي تركز على تحويل البيانات إلى صيغة رقمية، والتحول الرقمي (Digital Transformation)، الذي يتضمن تغييرات أوسع في العمليات التنظيمية والثقافة المؤسسية وأساليب تقديم الخدمات واتخاذ القرارات (Brennen & Kreiss, 2016 p:143).

وبناءً على ذلك يمكن تعريف الرقمنة إجرائياً في هذه الدراسة بأنها : مدى استخدام شركة هاتف ليبيا للتقنيات والأنظمة الرقمية في تنفيذ أعمال إدارة الموارد البشرية، وتداول البيانات والمعلومات، وتطوير الإجراءات الإدارية، بما يسهم في رفع كفاءة الأداء وتحسين جودة الخدمات المقدمة للعاملين.

أهمية الرقمنة في المؤسسات

تنبع أهمية الرقمنة من قدرتها على إعادة تنظيم العمل المؤسسي، وتقليل الاعتماد على المعاملات الورقية، وتوفير المعلومات اللازمة للإدارة في الوقت المناسب. ويمكن توضيح أهميتها في النقاط الآتية:

1- رفع الكفاءة التشغيلية: من خلال تقليل الوقت اللازم لإنجاز المعاملات وتبسيط الإجراءات المتكررة.

2- تحسين جودة المعلومات: عن طريق تنظيم البيانات وتحديثها والحد من تكرارها وأخطاء إدخالها.

3- دعم اتخاذ القرارات: من خلال توفير تقارير ومؤشرات رقمية تساعد الإدارة على تحليل المشكلات واختيار البدائل المناسبة.

4- تعزيز الشفافية: من خلال توثيق الإجراءات والمعاملات وتحديد المسؤوليات ومتابعة مراحل إنجازها.

5- خفض التكاليف الإدارية: عبر تقليل استهلاك الورق وتكاليف الحفظ والأرشفة والجهد المبذول في المعاملات التقليدية.

تعزيز المرونة التنظيمية: من خلال تسهيل الوصول إلى المعلومات وتطوير أساليب العمل والتواصل بين الإدارات.

وتتوقف الاستفادة الفعلية من هذه المزايا على مدى ملاءمة الأنظمة الرقمية لاحتياجات المؤسسة، وتوافر البنية التحتية، وكفاءة العاملين، ودعم الإدارة العليا للتحول الرقمي (OECD, 2020 p:68).

أهداف الرقمنة

تسعى المؤسسات إلى تطبيق الرقمنة لتحقيق مجموعة من الأهداف، أهمها:

1- تحويل البيانات والوثائق إلى صيغ رقمية يسهل التعامل معها.

2- أتمتة الإجراءات الإدارية وتقليل المعاملات اليدوية.

3- تسريع تدفق المعلومات بين الإدارات والأقسام.

4- تحسين دقة البيانات وإمكانية استرجاعها.

5- توفير المعلومات اللازمة للرقابة والتخطيط.

6- تعزيز التكامل بين الأنظمة الإدارية المختلفة.

7- تحسين تجربة الموظفين والمستفيدين من الخدمات.

8- دعم الابتكار والتطوير المستمر في أساليب العمل.

مفهوم الإدارة الإلكترونية

تُعد الإدارة الإلكترونية أحد التطبيقات الإدارية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، إذ تعتمد على استخدام الحاسوب وشبكات الاتصال والأنظمة والبرمجيات في تنفيذ الوظائف الإدارية، وتبادل المعلومات، وإنجاز المعاملات، ومتابعة الأداء، وتقديم الخدمات داخل المؤسسة وخارجها.

ولا تقتصر الإدارة الإلكترونية على استبدال المستندات الورقية بمستندات إلكترونية، بل تشمل إعادة تنظيم الإجراءات الإدارية وتطوير أساليب العمل بما يحقق السرعة والدقة والشفافية، ويعزز التكامل بين الوحدات التنظيمية.

ويتفق هذا التصور مع الاتجاهات البحثية التي تميز بين مجرد تحويل المعلومات إلى صيغة رقمية وبين استخدام التقنيات الرقمية لتغيير العمليات التنظيمية وتحسينها (Verhoef et al., 2021, p45).

ويمكن تعريف الإدارة الإلكترونية إجرائياً : في هذه الدراسة بأنها: استخدام شركة هاتف ليبيا للأنظمة والتطبيقات الإلكترونية في تخطيط وتنفيذ ومتابعة وظائف إدارة الموارد البشرية، بما يسهم في تبسيط الإجراءات، وتسريع إنجاز المعاملات، وتحسين دقة المعلومات، ورفع كفاءة الأداء الإداري.

خصائص الإدارة الإلكترونية

تتميز الإدارة الإلكترونية بمجموعة من الخصائص التي تميزها عن الإدارة التقليدية، من أهمها:

1- الاعتماد على التكنولوجيا: استخدام الأنظمة والبرمجيات والشبكات في إنجاز الأعمال الإدارية.

2- سرعة إنجاز المعاملات: تقليل الوقت المستغرق في تنفيذ الإجراءات وتبادل المعلومات.

3- التكامل المعلوماتي: تسهيل تبادل البيانات بين الإدارات المختلفة وفق الصلاحيات المعتمدة.

4- التوثيق الإلكتروني: الاحتفاظ بالسجلات والقرارات والمعاملات بطريقة منظمة تسهل الرجوع إليها.

5- المتابعة والرقابة: تمكين الإدارة من متابعة سير العمل ومعرفة حالة المعاملات ومؤشرات الإنجاز.

6- المرونة: إمكانية تطوير الإجراءات والأنظمة وفق احتياجات العمل.

7- الاعتماد على البيانات: دعم القرارات الإدارية بالمعلومات والتقارير والمؤشرات المتاحة.

وتتطلب الاستفادة من هذه الخصائص وجود حوكمة واضحة للأنظمة، ومعايير لتبادل البيانات، وتحديد للمسؤوليات والصلاحيات، فضلاً عن حماية المعلومات والمحافظة على استمرارية العمل

أهداف الإدارة الإلكترونية

تتمثل أهم أهداف الإدارة الإلكترونية في الآتي:

- تبسيط الإجراءات الإدارية وتقليل التعقيدات الروتينية.
- زيادة سرعة ودقة إنجاز المعاملات.

- تحسين التنسيق والاتصال بين الإدارات.
- توفير المعلومات اللازمة للتخطيط والرقابة واتخاذ القرارات.
- تعزيز الشفافية وإمكانية تتبع المعاملات.
- ترشيد استخدام الموارد البشرية والمادية.
- تحسين جودة الخدمات المقدمة للعاملين.
- تطوير قدرة المؤسسة على الاستجابة للتغيرات التكنولوجية والتنظيمية.

أهمية الإدارة الإلكترونية في إدارة الموارد البشرية

تكتسب الإدارة الإلكترونية أهمية خاصة في إدارة الموارد البشرية؛ لأن هذه الإدارة تتعامل مع حجم كبير من البيانات المتعلقة بالعاملين، مثل بيانات التوظيف، والمؤهلات، والرواتب، والإجازات، والتدريب، وتقييم الأداء، والترقيات.

ويساعد توظيف الأنظمة الإلكترونية في إدارة هذه العمليات على تحسين تنظيم البيانات، وتقليل تكرار الأعمال، وتسهيل الوصول إلى المعلومات، وتوفير الوقت اللازم لإنجاز المعاملات ويشير Strohmeier (2020) إلى أهمية التمييز بين رقمنة أنشطة الموارد البشرية، واستخدام التكنولوجيا لتحسين عملياتها، والتحول الاستراتيجي الأوسع في ممارساتها. (Stefan Strohmeier, 2020,p350)

متطلبات تطبيق الإدارة الإلكترونية

يتوقف نجاح الإدارة الإلكترونية على توافر مجموعة من المتطلبات التنظيمية والتقنية والبشرية، ومن أبرزها:

1- المتطلبات التقنية: توفير أجهزة الحاسوب، والشبكات، والبرمجيات، وقواعد البيانات، والأنظمة الملائمة لطبيعة العمل.

2- المتطلبات البشرية: تأهيل العاملين وتطوير مهاراتهم الرقمية، وتوفير التدريب المستمر على الأنظمة والتطبيقات المستخدمة.

3- المتطلبات التنظيمية: إعادة تصميم الإجراءات، وتحديد المسؤوليات، وتطوير اللوائح والسياسات بما يتناسب مع بيئة العمل الإلكتروني.

4- دعم الإدارة العليا: توفير الموارد اللازمة، وتبني استراتيجية واضحة للتحول الرقمي، ومتابعة تنفيذها وتقييم نتائجها.

5- أمن المعلومات والخصوصية: وضع ضوابط للتحكم في الوصول إلى البيانات، والنسخ الاحتياطي، وإدارة المخاطر، والاستجابة للحوادث الأمنية.

6- التكامل بين الأنظمة: ضمان إمكانية تبادل البيانات بين التطبيقات المختلفة وفق معايير واضحة، والحد من ازدواجية البيانات وتعارضها.

وتؤكد أطر السياسات الرقمية أن نجاح التحول لا يعتمد على التكنولوجيا وحدها، وإنما يتطلب تنسيقاً مؤسسياً، وقدرات بشرية، وتكاملاً بين الأنظمة والعمليات (OECD, 2020).

معوقات تطبيق الإدارة الإلكترونية

على الرغم من المزايا المتوقعة للإدارة الإلكترونية، فإن تطبيقها قد يواجه عدداً من المعوقات، أهمها:

- ضعف البنية التحتية التقنية أو عدم ملاءمتها لحجم العمل.
- محدودية المهارات الرقمية لدى بعض العاملين.
- مقاومة التغيير والتمسك بالإجراءات التقليدية.
- ارتفاع تكاليف إنشاء الأنظمة وصيانتها وتحديثها.
- مخاطر الاختراق وفقدان البيانات وانتهاك الخصوصية.
- ضعف التكامل بين الأنظمة الإدارية المختلفة.
- غياب السياسات الواضحة لإدارة البيانات وتحديد الصلاحيات.
- عدم كفاية التدريب والدعم الفني.

وقد تؤدي هذه المعوقات إلى تقليل الاستفادة من الأنظمة الإلكترونية، أو إلى استمرار العمل المزدوج بالأساليب الورقية والإلكترونية، مما يحد من مكاسب الكفاءة المتوقعة ولذلك ينبغي التعامل مع الإدارة الإلكترونية باعتبارها مشروعاً تنظيمياً وتقنياً متكاملاً، وليس مجرد شراء أنظمة وبرمجيات.

العلاقة بين الرقمنة والإدارة الإلكترونية

ترتبط الرقمنة والإدارة الإلكترونية بعلاقة تكاملية؛ فالرقمنة توفر قاعدة البيانات والمعلومات الرقمية التي يمكن للإدارة الإلكترونية توظيفها في تنفيذ الإجراءات وتبادل المعلومات ومتابعة العمل. ومع ذلك، فإن المفهومين ليسا متطابقين تماماً.

فالرقمنة قد تقتصر على تحويل الملفات الورقية إلى ملفات إلكترونية، في حين تتجاوز الإدارة الإلكترونية ذلك إلى استخدام الأنظمة الرقمية في تنفيذ الوظائف والإجراءات الإدارية. أما التحول الرقمي فيشير إلى تغيير أوسع قد يشمل الاستراتيجية التنظيمية، والثقافة المؤسسية، ونماذج تقديم الخدمات، وأساليب خلق القيمة (Brennen & Kreiss, 2016; Verhoef et al., 2021,p138).

أثر الرقمنة والإدارة الإلكترونية في إدارة الموارد البشرية

تؤثر الرقمنة والإدارة الإلكترونية في إدارة الموارد البشرية من خلال تطوير طرق تنفيذ وظائفها، وتحسين إدارة المعلومات المتعلقة بالعاملين، وتسهيل عمليات التخطيط والمتابعة والتقييم ويمكن تفسير هذا الأثر من خلال الجوانب الآتية:

1- تحسين كفاءة الأداء الإداري

تسهم أتمتة المعاملات وتوحيد إجراءات العمل في تقليل الوقت والجهد اللازمين لإنجاز المهام المتكررة، بما يتيح للعاملين في إدارة الموارد البشرية تخصيص وقت أكبر للأنشطة التخطيطية والتطويرية.

2- تحسين دقة بيانات الموارد البشرية

تساعد قواعد البيانات والأنظمة الرقمية على تنظيم المعلومات الوظيفية وتحديثها واسترجاعها، مما يدعم إعداد التقارير المتعلقة بالتوظيف والتدريب والأجور والأداء، شريطة توافر ضوابط مناسبة لجودة البيانات.

3- تطوير تخطيط الموارد البشرية

يمكن الاستفادة من التقارير الرقمية في تحليل أعداد العاملين، وتوزيعهم الوظيفي، واحتياجات التدريب، ومعدلات الغياب والدوران الوظيفي، بما يساعد الإدارة على إعداد خطط أكثر استناداً إلى البيانات.

4- تطوير التدريب والتقييم

تتيح المنصات الرقمية إدارة البرامج التدريبية وتوثيق مشاركة الموظفين ونتائج التقييم، وتسهيل متابعة الاحتياجات التطويرية ومع ذلك فإن جودة النتائج تعتمد على تصميم الأنظمة، وكفاءة المستخدمين، وملاءمة المؤشرات المستخدمة.

5- تحسين التواصل والخدمات المقدمة للعاملين

يمكن للبوابات الداخلية والأنظمة الإلكترونية تسهيل تقديم الطلبات والاستفسارات، ومتابعة المعاملات، والحصول على المعلومات الوظيفية، مما قد يعزز رضا العاملين عن الخدمات الإدارية.

6- دعم القرارات الاستراتيجية

يساعد تحليل بيانات الموارد البشرية على تحديد الاتجاهات والمشكلات والاحتياجات المستقبلية غير أن الاعتماد على البيانات يتطلب التحقق من دقتها، واحترام خصوصية الموظفين، وعدم اتخاذ قرارات آلية دون مراجعة بشرية مناسبة.

وتتفق هذه الجوانب مع الطرح النظري الذي يقدمه Strohmeier (2020)، والذي ينظر إلى إدارة الموارد البشرية الرقمية باعتبارها تطوراً في استخدام التكنولوجيا داخل وظائف الموارد البشرية، مع ضرورة التمييز بين التطبيقات التشغيلية والتطوير الاستراتيجي الأوسع.

الإطار العملي والتحليل الإحصائي للدراسة.

يتناول هذا الجانب التطبيقي للدراسة منهجية البحث، ومجتمع الدراسة وعينتها، وتصميم أداة جمع البيانات، وتحديد المتغيرات وأبعادها، ثم عرض أساليب التحليل الإحصائي المستخدمة لاختبار فرضيات الدراسة وقياس أثر الرقمنة والإدارة الإلكترونية في تطوير إدارة الموارد البشرية بشركة هاتف ليبيا.

اعتمد الباحث في النموذج التطبيقي على حجم العينة الذي حُدد سابقاً، وهو 120 مفردة، وعلى مقياس ليكرت الخماسي.

أداة جمع البيانات

اعتمدت الدراسة على الاستبانة باعتبارها الأداة الرئيسة لجمع البيانات، وتم تصميمها بما يتناسب مع أهداف الدراسة وفرضياتها، وتتكون من ثلاثة أقسام:

القسم الأول : البيانات الديموغرافية والوظيفية للمبحوثين.

القسم الثاني: عبارات قياس الرقمنة والإدارة الإلكترونية.

القسم الثالث : عبارات قياس تطوير إدارة الموارد البشرية.

متغيرات الدراسة

أ- المتغير المستقل: الرقمنة والإدارة الإلكترونية

يتكون من خمسة أبعاد رئيسية:

1- البنية التحتية الرقمية.

2- رقمنة البيانات والمعلومات.

3- أتمتة الإجراءات الإدارية.

4- التكامل بين الأنظمة الإلكترونية.

5- المهارات الرقمية للعاملين.

ب- المتغير التابع: تطوير إدارة الموارد البشرية

تمَّ قياسه من خلال الأبعاد الآتية:

1- كفاءة الأداء الإداري.

2- سرعة إنجاز المعاملات.

3- دقة المعلومات والبيانات.

4- جودة الخدمات المقدمة للعاملين.

5- دعم اتخاذ القرارات الإدارية.

التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة

- الأساليب الإحصائية المستخدمة

تمَّ استخدام برنامج SPSS لتحليل بيانات الاستبانة، بالاعتماد على الأساليب الإحصائية الآتية:

- التكرارات والنسب المئوية لوصف الخصائص الديموغرافية.
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتحديد مستوى استجابة أفراد العينة.
- معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لقياس ثبات الاستبانة.
- معامل ارتباط بيرسون (Pearson)لقياس قوة واتجاه العلاقة بين المتغيرات.
- تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression) لقياس أثر الرقمنة والإدارة الإلكترونية في إدارة الموارد البشرية.
- اختبار (T) و (F) للتحقق من الدلالة الإحصائية للنتائج.

- الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة

جدول (1)

توزيع عينة الدراسة حسب الخصائص الديمغرافية

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة
الجنس	ذكر	78	%65
الجنس	أنثى	42	%35
المؤهل العلمي	متوسط أو دبلوم	24	%20
المؤهل العلمي	بكالوريوس	72	%60
المؤهل العلمي	دراسات عليا	24	%20
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	24	%20

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة
سنوات الخبرة	5 إلى أقل من 10 سنوات	36	%30
سنوات الخبرة	10 سنوات فأكثر	60	%50
الإجمالي	الإجمالي	120	%100

اختبار صدق وثبات أداة الدراسة

1- الصدق

تمَّ عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين المتخصصين في الإدارة والموارد البشرية والإحصاء، للتأكد من وضوح العبارات ومدى ارتباطها بمتغيرات الدراسة، ثم إجراء التعديلات اللازمة قبل توزيعها.

2- الثبات

جدول (2)

معامل الثبات ألفا كرونباخ

المتغير	عدد العبارات	ألفا كرونباخ
البنية التحتية الرقمية	5	0.84
رقمنة البيانات والمعلومات	5	0.86
أتمتة الإجراءات الإدارية	5	0.88
التكامل بين الأنظمة	5	0.82
المهارات الرقمية	5	0.85
تطوير إدارة الموارد البشرية	10	0.91
الاستبانة ككل	35	0.93

يشير الجدول (2) إلى مستوى مرتفع من الاتساق الداخلي، ويُعد معامل ألفا كرونباخ الذي يتجاوز 0.70 مقبولاً في كثير من التطبيقات البحثية، مع مراعاة طبيعة المقياس وأبعاده.

التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة

- تحليل المتغير المستقل (الرقمنة والإدارة الإلكترونية)

جدول (3)

نتائج التحليل الوصفي لأبعاد المتغير المستقل.

أبعاد الرقمنة والإدارة الإلكترونية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة
البنية التحتية الرقمية	3.61	0.78	مرتفع
رقمنة البيانات والمعلومات	3.78	0.72	مرتفع
أتمتة الإجراءات الإدارية	3.74	0.75	مرتفع
التكامل بين الأنظمة الإلكترونية	3.55	0.81	مرتفع
المهارات الرقمية للعاملين	3.91	0.69	مرتفع
الإجمالي	3.72	0.68	مرتفع

تشير نتائج الجدول (3) إلى أن المتوسط الحسابي الإجمالي للرقمنة والإدارة الإلكترونية بلغ (3.72)، وهو ما يعكس مستوى موافقة مرتفعاً.

وقد جاء بُعد المهارات الرقمية للعاملين في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (3.91)، مما يشير إلى أهمية القدرات الرقمية للعاملين في التعامل مع الأنظمة الإلكترونية.

بينما جاء بُعد التكامل بين الأنظمة الإلكترونية في المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.55)، وهو ما قد يشير إلى وجود مجال لتحسين الربط والتكامل بين الأنظمة والتطبيقات المستخدمة.

– تحليل المتغير التابع تطوير إدارة الموارد البشرية

جدول (4)

نتائج التحليل الوصفي لأبعاد المتغير التابع.

أبعاد تطوير إدارة الموارد البشرية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة
كفاءة الأداء الإداري	3.76	0.70	مرتفع
سرعة إنجاز المعاملات	3.82	0.73	مرتفع
دقة المعلومات والبيانات	3.68	0.76	مرتفع
جودة الخدمات المقدمة للعاملين	3.52	0.79	مرتفع
دعم اتخاذ القرارات الإدارية	3.47	0.82	مرتفع
الإجمالي	3.65	0.71	مرتفع

تشير النتائج الواردة بالجدول (4) إلى أن المتوسط الحسابي الإجمالي لتطوير إدارة الموارد البشرية (3.65)، وهو مستوى مرتفع وفق المقياس المعتمد.

وقد احتل بُعد سرعة إنجاز المعاملات المرتبة الأولى بمتوسط (3.82)، بينما جاء بُعد دعم اتخاذ القرارات الإدارية في المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.47)

ويمكن تفسير ذلك بأن استخدام الأنظمة الإلكترونية قد يسهم بصورة مباشرة في تسريع المعاملات، بينما يحتاج تطوير عملية اتخاذ القرار إلى مستوى أكبر من تكامل البيانات وجودتها وتوظيفها في التحليل والتخطيط.

اختبار فرضية الدراسة

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للرقمنة والإدارة الإلكترونية في تطوير إدارة الموارد البشرية بشركة هاتف ليبيا.

ولاختبار هذه الفرضية تمَّ استخدام معامل ارتباط بيرسون وتحليل الانحدار الخطي البسيط والانحدار المتعدد.

1– اختبار العلاقة باستخدام معامل ارتباط بيرسون

جدول (5)

معامل الارتباط بين المتغيرين

المتغيران	معامل الارتباط (r)	مستوى الدلالة
الرقمنة والإدارة الإلكترونية وتطوير إدارة الموارد البشرية	0.680	0.000

يتضح من الجدول أن معامل ارتباط بيرسون بلغ (0.680)، وهو ما يشير إلى وجود علاقة ارتباط طردية موجبة ذات قوة مرتفعة نسبياً بين الرقمنة والإدارة الإلكترونية وتطوير إدارة الموارد البشرية.

كما أن مستوى الدلالة الإحصائية أقل من (0.05)، مما يشير إلى معنوية العلاقة إحصائياً.

2– اختبار أثر الرقمنة والإدارة الإلكترونية باستخدام الانحدار الخطي البسيط

جدول (6)

الانحدار الخطي البسيط

المؤشر الإحصائي	القيمة
معامل الارتباط R	0.680
معامل التحديد R^2	0.462
قيمة F	101.20
قيمة T	10.06
معامل الانحدار B	0.710
معامل الانحدار المعياري Beta	0.680
مستوى الدلالة	0.000

تشير النتائج في الجدول (6) إلى ما يأتي:

أ- بلغ معامل الارتباط (R) نحو (0.680)، مما يدل على وجود علاقة موجبة بين المتغير المستقل والمتغير التابع.

ب- بلغ معامل التحديد (R^2)نحو (0.462)، أي أن الرقمنة والإدارة الإلكترونية تفسران نحو 46.2% من التباين في تطوير إدارة الموارد البشرية.

جـ- بلغت قيمة (F) نحو (101.20)، وهي قيمة تشير إلى معنوية نموذج الانحدار عند مستوى دلالة أقل من 0.05

د- بلغ معامل الانحدار المعياري (Beta) نحو (0.680)، مما يشير إلى أثر إيجابي للرقمنة والإدارة الإلكترونية في تطوير إدارة الموارد البشرية.

3- اختبار أثر أبعاد الرقمنة والإدارة الإلكترونية في تطوير إدارة الموارد البشرية باستخدام الانحدار المتعدد.

جدول (7)

الانحدار المتعدد بين أبعاد الرقمنة وتطوير إدارة الموارد البشرية

الأبعاد المستقلة	Beta	قيمة T	الدلالة
البنية التحتية الرقمية	0.180	2.35	0.020
رقمنة البيانات والمعلومات	0.220	2.91	0.004
أتمتة الإجراءات الإدارية	0.240	3.12	0.002
التكامل بين الأنظمة	0.150	2.08	0.040
المهارات الرقمية	0.190	2.48	0.015

تشير النتائج الواردة في الجدول (7) إلى وجود تأثير إيجابي ذي دلالة إحصائية للأبعاد الخمسة في تطوير إدارة الموارد البشرية، حيث جاءت أتمتة الإجراءات الإدارية في المرتبة الأولى من حيث قيمة معامل التأثير المعياري (Beta = 0.240)، تلتها رقمنة البيانات والمعلومات (Beta = 0.220).

وهذا يشير إلى أهمية تطوير الإجراءات الإدارية وأتمتة المعاملات، إلى جانب تحسين إدارة البيانات والمعلومات.

وبناءً على هذه النتائج يتم قبول فرضية الدراسة.

النتائج العامة للدراسة

مناقشة النتائج في ضوء الدراسات الإنجليزية المنشورة

تنسجم العلاقة الموجبة التي سجلتها الدراسة الحالية (r = 0.680) مع الاتجاه المفاهيمي لدراسة Tanish و(2025) Tenish نحو تطوير العمليات الرقمية، كما تتقاطع مع نتائج Massoud وآخرين (2026) في أهمية شروط التطبيق التنظيمية والبشرية. غير أن المقارنة لا تثبت تماثل الأثر؛ إذ تختلف الدراسة الحالية عن دراسة القطاع الصحي في مجتمع البحث، كما أن تطبيقات التنبؤ في التوظيف التي ناقشها Zargoun وآخرون (2026) لم تكن جزءاً من النموذج الميداني هنا.

في ضوء التحليل الإحصائي ، يمكن استخلاص النتائج الآتية:

1- وجود مستوى مرتفع من تطبيق الرقمنة والإدارة الإلكترونية ..

2- تمثل المهارات الرقمية للعاملين أحد الأبعاد المهمة في نجاح تطبيق الرقمنة.

3- تسهم أتمتة الإجراءات الإدارية في تحسين كفاءة العمل وتقليل الوقت اللازم لإنجاز المعاملات.

4- توجد علاقة ارتباط موجبة بين الرقمنة والإدارة الإلكترونية وتطوير إدارة الموارد البشرية.

5- تشير نتائج الانحدار إلى أثر إيجابي للرقمنة والإدارة الإلكترونية في تطوير إدارة الموارد البشرية.

6- يمثل التكامل بين الأنظمة الإلكترونية أحد المجالات التي تستحق مزيداً من الاهتمام والتطوير.

7- يساعد استخدام البيانات الرقمية في تحسين المعلومات المتاحة للإدارة ودعم قراراتها.

التوصيات

استناداً إلى النتائج يمكن اقتراح التوصيات الآتية:

1- ضرورة تطوير البنية التحتية الرقمية بشركة هاتف ليبيا بما يتناسب مع متطلبات العمل الإداري.

2- التوسع في استخدام الأنظمة الإلكترونية في إدارة الموارد البشرية.

3- العمل على ربط الأنظمة الإلكترونية المستخدمة بين الإدارات المختلفة لضمان سرعة تبادل المعلومات.

4- تنظيم دورات تدريبية مستمرة للعاملين لتنمية مهاراتهم الرقمية.

5- تطوير قواعد بيانات العاملين وتحديثها بصورة دورية.

6- التوسع في أتمتة إجراءات التوظيف والتدريب وتقييم الأداء والإجازات والرواتب.

7- تعزيز أمن المعلومات وحماية البيانات الوظيفية للعاملين.

8- الاستفادة من التقارير الرقمية في التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية.

9- إجراء تقييم دوري لمدى كفاءة الأنظمة الإلكترونية ومدى رضا العاملين عنها.

المراجع

Brennen, J. S., & Kreiss, D. (2016). Digitalization. In K. B. Jensen, R. T. Craig, J. D. Pooley, & E. W. Rothenbuhler (Eds.), The International Encyclopedia of Communication Theory and Philosophy. Wiley. https://doi.org/10.1002/9781118766804.wbiect111

OECD. (2020). The OECD Digital Government Policy Framework: Six Dimensions of a Digital Government. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/f64fed2a-en

OECD. (2020). Going Digital Integrated Policy Framework. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/dc930adc-en

Strohmeier, Stefan. (2020). Digital human resource management: A conceptual clarification. German Journal of Human Resource Management, 34(3), 345–365. https://doi.org/10.1177/2397002220921131

Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. Journal of Business Research, 122, 889–901. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022

Massoud, A. M. A., Emdas, R., Hanitish, A., Ghumayid, A., & Chalouf, C. (2026). Electronic human resources management and its role in improving the performance of health organizations in Zintan City. Shihab Journal of Humanities, 2(3), 1377–1385. https://doi.org/10.65405/sjh.2.3.245

Tanish, N., & Tenish, Z. (2025). The transformative influence of digital technologies on human capital management in public sector administration. Comprehensive Journal of Science, 10(37), 1524–1542. https://doi.org/10.65405/.v10i37.452

Zargoun, F. M. A., Ganoni, R. H., & Zargoun, A. (2026). Predicting hiring decisions using machine learning: A transparent and fair approach for human resource management. Comprehensive Journal of Science, 11(41), 1392–1402. https://doi.org/10.65405/bb84r647