

المجلد ٨ العدد ٢ أكتوبر ٢٠٢٤	مجلة البحوث والدراسات الإفريقية ودول حوض النيل
Website: https://mbddn.journals.ekb.eg/	الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني ٤٤٥٠ - ٢٦٨٢
E-mail: afr.journal@aswu.edu.eg	© تصدر عن معهد البحوث والدراسات الإفريقية ودول حوض النيل - جامعة اسوان - جمهورية مصر العربية

آليات تنمية الموارد البشرية في ظل التحول الرقمي في الدول الأفريقية

دراسة تطبيقية علي سكك حديد مصر

Human Resources Development Mechanisms in Digital Transformation ERA in African Countries A Case Study on Egyptian Railways

عيسى عبد الباقي عبد العزيز (١)، محمود حامد محمود عبد الرازق (٢)

(١) باحث ماجستير، قسم السياسة والاقتصاد، معهد البحوث والدراسات الإفريقية، جامعة أسوان

(٢) أستاذ ورئيس قسم الاقتصاد، ووكيل كلية التجارة، جامعة جنوب الوادي

الملخص

يتناول آليات تنمية الموارد البشرية في ظل التحول الرقمي في الدول الأفريقية، مع دراسة تطبيقية على هيئة سكك حديد مصر.

البحث يهدف إلى:

- تحليل كيفية تأثير التحول الرقمي على إدارة وتنمية الموارد البشرية في الهيئة.
- دراسة التحديات التي تواجه الهيئة في ظل التحول الرقمي، خاصة فيما يتعلق بتأهيل الكوادر البشرية.
- مشكلة البحث تتعلق بالصعوبات التي تواجه الهيئة في تحسين خدماتها وأدائها نتيجة عدم اكتمال استقلالها المالي، مما يضعف إمكاناتها في تقديم الخدمات بالشكل المطلوب، إلى جانب التحول الرقمي الذي يفرض تغييرات كبيرة على أنظمة التشغيل والإدارة.

• أهداف الدراسة:

١. تحليل الآثار المترتبة على التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية.
 ٢. تقديم آليات مقترحة لتنمية الموارد البشرية في ظل التحول الرقمي.
- أهمية الدراسة:
 - من الناحية العلمية: تسعى لتعميق الفهم للتحول الرقمي وتأثيره على المؤسسات الحكومية مثل سكك حديد مصر.

• من الناحية التطبيقية: تستعرض أهمية تنمية الموارد البشرية لتحقيق الكفاءة في التحول الرقمي، ما يساهم في تحسين أداء الهيئة.

• المنهجية: البحث يعتمد على المنهج الوصفي لدراسة الواقع كما هو، مع استخدام الدراسة الميدانية لاستقصاء آراء العاملين في الهيئة.

- النتائج:
 - وجود علاقة إيجابية بين التحول الرقمي وتنمية الموارد البشرية في الهيئة.
 - ضرورة تبني الهيئة لآليات رقمية حديثة لتحسين أدائها، مثل تطوير أنظمة الحضور والرقابة، واستقطاب الكفاءات التقنية.
 - التوصيات:
 - تبني الإدارة الرقمية للموارد البشرية.
 - تعزيز الدورات التدريبية للموظفين في مجالات التحول الرقمي.
 - تطوير أنظمة التوظيف والاستفادة من المنصات الإلكترونية مثل LinkedIn.
- الخلاصة: البحث يقدم تصوراً شاملاً حول كيفية تنمية الموارد البشرية في هيئة سكك حديد مصر في ظل التحول الرقمي، مع التركيز على تحسين الأداء وزيادة الكفاءة التشغيلية.

الكلمات الافتتاحية: تنمية الموارد البشرية ، هيئة السكة الحديد ، العصر الرقمي ، التحول الرقمي

Abstract :

The research summarizes the mechanisms of human resource development in light of the digital transformation in African countries, with an applied study on the Egyptian Railways Authority.

The research aims to:

- Analyze how digital transformation affects human resource management and development in the Authority.
- Study the challenges facing the Authority in light of the digital transformation, especially with regard to qualifying human cadres.

The research problem relates to the difficulties facing the Authority in improving its services and performance as a result of its incomplete financial independence, which weakens its capabilities to provide services in the required manner, in addition to the digital transformation that imposes major changes on operating & management systems.

Study objectives:

- Analyze the effects of digital transformation on human resource management.
- Provide proposed mechanisms for human resource development in light of the digital transformation.
- Importance of the study:
- From a scientific point of view: It seeks to deepen the understanding of digital transformation and its impact on government institutions such as the Egyptian Railways.

- From a practical point of view: It reviews the importance of human resource development to achieve efficiency in digital transformation, which contributes to improving the Authority's performance.

Methodology:

The research relies on the descriptive approach to study reality as it is, with the use of a field study to survey the opinions of employees in the Authority.

Results: There is a positive relationship between digital transformation and human resources development in the Authority.

- The need for the Authority to adopt modern digital mechanisms to improve its performance, such as developing attendance and control systems, and attracting technical competencies.

Recommendations:

- Adopting digital management of human resources.
- Enhancing training courses for employees in the fields of digital transformation.
- Developing recruitment systems and benefiting from electronic platforms such as

LinkedIn.

Conclusion: The research provides a comprehensive vision on how to develop human resources in the Egyptian Railways Authority in light of digital transformation, with a focus on improving performance and increasing operational efficiency.

Keywords: Human Resources Development, Railway Authority, Digital Age, Digital Transformation

مقدمة:

أنشئت سكة حديد مصر منذ ١٥٠ عاماً، وتحرك منها أول قطار في أول ابريل عام ١٨٥٦ من القاهرة إلى الإسكندرية، وجاء إلى مصر ابن استيفنستون مخترع جرار القطار ليقود أول قطار. وحرصت مصر على نقل تصميمات المحطات بكل تفاصيلها من إنجلترا سواء المحطات في المدن الكبيرة أو الصغيرة ، فمحطتي مصر والإسكندرية صورة طبق الأصل من محطتي فيكتوريا وباندجتون في قلب العاصمة لندن ومحطة طنطا صورة من محطة ريدنج، والمحطات الصغيرة في المدن مشابهة لمثلها في إنجلترا.

وقد حظيت سكة حديد مصر باهتمام خاص لدي الحكومات عبر العصور المختلفة ، لدورها المتميز في مجال النقل في أوقات السلم وفي أوقات الحرب.

وتملك الهيئة حالياً ٧٠٠ قاطرة جر و ٣٠٠٠ عربة، وتعتبر الهيئة بكل المقاييس أكبر مؤسسة إقتصادية وخدمية في مصر، تمتد خطوطها في جميع المحافظات وبأطوال ٩٤٩٣ كيلومتر تخدم ٧٦٧ محطة، يتواجد علي مسار خطوطها ١٣٠٠ مزلقاًن (٢٥٠ فقط تعمل بالنظام الضوئي والأجراس) وباقي تعمل بالنظام اليدوي و٦٩٥ كوبري، وتقدم خدمات نقل الركاب والبضائع من أقصى الشرق في رفح إلى أقصى الغرب في مرسى مطروح ومن أقصى الشمال في الإسكندرية ودمياط إلى أقصى الجنوب في أسوان، وتتنقل سنويا ما يقرب من ٨٤٠ مليون راكباً (حوالي ٢,٣ مليون راكب يوميا).

وتملك الهيئة مساحات شاسعة من الأراضي غير مستغلة بالقرب من الخطوط والطرق الرئيسية وداخل المدن والقري بجميع محافظات مصر تقدر بنحو ١٩٢ مليون متراً مربعاً وهو ما يزيد عن المساحات المدرجة في الدفاتر الحكومية القديمة للهيئة والتي قدرتها بنحو ٤٠ مليون متراً مربعاً فقط، وتقدر بـ ١٨ مليار جنيهاً قيمة الأراضي الغير مستغلة ومعرضة للاستثمار وأصولها من الأراضي والخطوط والمنشآت وأسطول القاطرات والعربات تقترب حسب تقدير الخبراء من مائة مليار جنيهاً.

مشكلة الدراسة:

تعتبر الهيئة القومية لسكة حديد مصر من الهيئات الاقتصادية التي تقدم خدمات النقل تحت إدارة الحكومة ويقع في نطاق مسؤولية الهيئة تشغيل وصيانة خطوط مترو الأنفاق من خلال جهاز تشغيل مترو الأنفاق التابع لها.

هذا، وأن كانت الهيئة تعتبر من الهيئات الاقتصادية ذات الموازنات المستقلة إلا أنها حقيقةً، ليس لها الإستقلال

المالي الكلي، حيث أن استقلاليتها المالية غير كاملة ومواردها المالية لا تسمح بأداء خدماتها علي الوجه الأكمل فضلاً عن تحملها بأعباء ضخمة ناتجة عن الديون الاستثمارية الخاصة بالبنية الأساسية الخاصة بها.

تأسيساً علي ما تقدم، فالهيئات والمنظمات الخدمية اليوم هي الحلقة الواقعة علي خط التماس مع العصر الرقمي بصفتها فائدة للتغيير في المجتمع والقادرة علي التكيف مع التغيرات المحيطة المستجدة، الأمر الذي يصعب معه تبرير تباطؤها في التعامل مع العصر الرقمي واستيعاب مضامينه، ومن ثم فهي الأكثر قدرة علي إستخدامها في تشغيل آليات نظمها التعليمية والبحثية والإدارية.

الأمر الذي يؤدي إلي ضرورة توفير آليات أساسية لازمة لتنمية الموارد البشرية بهيئة السكة الحديد في العصر الرقمي والتي أصبحت حقيقة لا يمكن تجاهلها، فالعصر الرقمي ألقى بظلاله علي الهيئة مما يؤدي إلي إحداث تغيرات جذرية في الكثير من السياقات التقليدية للمهام الخدمية، ومنها إعادة ابتكار الأنشطة التدريبية والأنشطة البحثية، وأنشطة خدمة المجتمع ورسم مسارات علاقاتها بجميع الأطراف الداخلية والخارجية في ظل الثورة الرقمية بطريقة تقلص من الروتين وجمود النظم الخدمية.

ويتم تحديد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي التالي:

ماهي آليات تنمية إداره الموارد البشرية في ظل التحول الرقمي في سكك حديد مصر؟
ويتفرع من السؤال الرئيسي مجموعة من الأسئلة الفرعية هي كما يلي:

١- ما الإطار الفكري والفلسفي للعصر الرقمي؟

٢- ما انعكاسات العصر الرقمي علي منظومة الموارد البشرية بالهيئة؟

٣- ما هي الآليات الأساسية لمنظومة الموارد البشرية بالهيئة في العصر الرقمي؟

٤- ما واقع آليات تنمية الموارد البشرية بالهيئة في العصر الرقمي؟

٥- ما السيناريوهات المقترحة لآليات تنمية الموارد البشرية في العصر الرقمي؟

فروض الدراسة:

ركزت الدراسة علي فرضية رئيسية علي النحو التالي:

توجد علاقة إرتباط ذات دلالة احصائية معنوية بين آليات تنمية الموارد البشرية والتحول الرقمي.

الهدف من الدراسة: إختبار صحة أو قلة صحة الفرضية السابقة.

أهمية الدراسة:

-من الناحية العلمية:

يحاول هذا البحث تعميق، الفهم بالتحول الرقمي، وللبحث أهمية كبيرة حيث أنه يتناول موضوعا يشغل الفكر الإداري في ضوء توجهات الدولة في الفترة الحالية.

-من الناحية التطبيقية:

يستمد البحث أهميته من أهمية عناصر التحول الرقمي في منظمات الأعمال في العصر الحديث، والتي سينجم عنها من تحفيز وتدريب العاملين في الهيئة مما يؤدي إلى رفع مستوي الأداء في الهيئة.

المنهج المتبع في الدراسة:

منهج الدراسة ينقسم الي قسمين (المنهج الاستقرائي - المنهج الاستنباطي)

حدود الدراسة:

- تحددت حدود الدراسة بالمجالات التالية:

حدود موضوعية:

اقتصر البحث علي خدمة نقل الركاب بهيئة السكة الحديد حيث يعتبر النقل الركيزة الأولى في بناء التنمية الأساسية التي تقود إلي زيادة الإنتاج ورفع مستوى المعيشة .

حدود مكانية : أقتصرت هذه الدراسة علي المنطقة المركزية بالقاهرة (المقر الرئيسي للهيئة).

حدود زمانية : تتناول الدراسة الفترة من عام ٢٠٠٨ إلي عام ٢٠٢٢

الدراسات السابقة:

الدراسات العربية:

١-دراسة محجوب، ٢٠٠٦:

أكدت علي سعي الهيئات والمؤسسات إلي بذل المزيد من الجهود لتأهيل نظمها العاملة وفق ما أصبحت عليه النظم العالمية وتبني إستراتيجيات تطوير شاملة لإقامة مؤسسات تعتمد علي المعرفة والمعلومات من خلال استثمار أفضل الفرص المتاحة للمعطيات والاتجاهات العالمية

٢-دراسة خليل، ٢٠١١:

أوضحت أن العصر الحالي يتميز بتطورات مذهلة في مجال تكنولوجيا المعلومات والإتصالات والتي ساهمت في إرساء معالم جديدة، وتوهمهم ليكونوا أكثر قدرة علي خلق الفرص واستثمارها. ()

٣-دراسة وهيبة، ٢٠١٢:

بينت أن الموارد البشرية هي المصدر الأساسي الذي تعتمد عليه المؤسسات لتحقيق التقدم المرجو في ضوء العصر الرقمي

٤-دراسة الكريمين وآخرون، ٢٠١٤:

اعتمدت نجاح المؤسسات على القدرة على الإستخدام الأمثل للموارد البشرية المتاحة بكفاءة عالية من خلال تلبية احتياجاتها ودعمها من أجل مواكبة التغييرات المتسارعة في عالم تكنولوجيا المعلومات.

٥-دراسة يحيوي؛ وأم السعد، ٢٠١٥:

والتي أشارت وأكدت على أن الثورة التكنولوجية ونسق التغيير المتسارع الذي يطرأ على العالم جعل المؤسسات تعيد صياغة إستراتيجياتها في تنمية مواردها البشرية

٦-دراسة لموشي، ٢٠١٦

رأت إن العصر الرقمي أدى إلي مراجعة شاملة ودقيقة لأسس عملية التعليم والتعلم، فلم يعد الهدف من التعليم هو تحصيل المعارف والمعلومات واكتساب المهارات لفترة زمنية محدودة ، ومهارة إدارة الذات بدلاً من التركيز على إكتساب المعلومات.

٧- دراسة شمس، ٢٠١٧

عرفت التحول الرقمي بأنه اسم يطلق على تلك الفترة التي تلت العصر الصناعي، والتي تكون فيه المعلومات هي المحور الذي يتحكم في السياسة والاقتصاد والحياة الاجتماعية ويتم نقل تلك المعلومات خلال شبكة المعلومات الدولية بواسطة أجهزة إلكترونية وسيطة.

الدراسات السابقة الأجنبية:

١-دراسة ٢٠٠٥ : Hockey & et al,

أشارت إلي مهارات التعامل مع تكنولوجيا المعلومات الحديثة، مهارات الإتصال، مهارات إدارة التغيير والتطوير، مهارات تنمية مكونات الشخصية الإنسانية في ضوء تلك التطورات الحادثة في بيئة العمل.

٢-دراسة Aljazzaf et al., 2010; Colesca, 2009; Teo et al., 2008

أكدت علي أن تبذل الحكومات جهوداً لتحسن عملياتها في تقديم خدمة أكثر كفاءة وفعالية للخدمات المقدمة لمواطنيها، وقد بينت الدراسات أن السبب في عدم التبني إنما يعود إلى تراجع الثقة في الحكومات وممارساتها.

٣- دراسة PwC, D.T. 2013 :

تري أن التحول الرقمي هو وصف لعملية تحول جوهرية في الأعمال التجارية بأكملها في العالم من خلال إنشاء تقنيات حديثة معتمدة على الإنترنت تؤثر على المجتمع تأثيراً كبيراً.

٤-دراسة Mazzone,2014

أشارت إلي أن التحول الرقمي ما هو إلا التطوير الرقمي المتعمد والمستمر لشركة أو نموذج عمل أو عملية فكرة أو طريقة، من الناحية الإستراتيجية والتكتيكية.

٥-دراسة Bouée & Schaible, 2015

ويشمل القرارات في الأنظمة المتصلة بالشبكة تبادل البيانات وتحليلها، وحساب الخيارات وتقييمها، فضلاً عن بدء الإجراءات وادخال النتائج.

٦-دراسة Schwab, K, 2016

هذا ويرتبط التحول الرقمي ارتباطاً وثيقاً بما يسمى بالثورة الصناعية الرابعة، وهي عملية تقوم فيها التقنيات الرقمية بتشكيل التنمية الاجتماعية والاقتصادية المستقبلية بطريقة مشابهة للتطور المدعوم بالطاقة البخارية للثورة الصناعية الأولى.

٨-دراسة Norton et al.2020: رأيت في التحول الرقمي أنه التغيير في تنظيم العمل، مدفوعاً بالتقنيات الرقمية الناشئة ونماذج الأعمال المبتكرة. ولا يتعلق الأمر بتنفيذ الحلول التكنولوجية فحسب، بل يتعلق أيضاً بموائمة التقنيات الرقمية مع العوامل البشرية والتنظيمية.

مفهوم التحول الرقمي:

تعددت الدراسات التي تناولت التحول الرقمي كأسلوب للتغيير نحو تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حيث يُعرف بأنه عملية تغييرات جوهرية داخل سلسلة خلق القيمة المضافة أو الهيكل الداخلي للمؤسسة، والتي تكون إما مسبب أو شرط مسبق لإستخدام التكنولوجيا، ويؤكد هذا المفهوم علي أن الفكرة الرئيسية لاستراتيجية الأعمال الرقمية تكمن في كيفية فهم تكنولوجيا المعلومات كشرط أساسي للإبتكار وتحقيق القدرة التنافسية.

هناك من ينظر إليه علي أنه عبارة عن السلوكيات والعادات والأنشطة التي يطورها ويطبقتها مديرو وموظفو المنظمة للاستفادة من التقنيات الرقمية الجديدة من أجل تحويل نموذج العمل أو النماذج التنظيمية لخلق قيمة للعملاء والموظفين والمساهمين.

وهناك من يري أن التحول الرقمي هو إستخدام التقنيات الرقمية الجديدة، بهدف الوصول إلي أداء متفوق وميزة تنافسية مستمرة، من خلال تحويل أبعاد الأعمال المتعددة، بما في ذلك نموذج العمل وتجربة العميل التي تشمل المنتجات الممكنة رقمياً والخدمات والعمليات وأيضاً صنع وإتخاذ القرار، والتأثير في الوقت نفسه علي الأشخاص حيث يشمل ذلك المهارات والمواهب والثقافة التنظيمية والشبكات وصولاً إلي التنظيم بأكمله.

أهمية التحول الرقمي:

يبرز التحول الرقمي كأحد أكثر المواضيع أهمية في العصر الحالي وذلك بسبب الأنتشار السريع للإنترنت وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حيث تكمن أهميته من كونه من أهم أساسيات تحقيق الكفاءة والفعالية للمنظمات، من خلال تحسين العمليات الحالية للمنظمات التي تسعى دائماً للتطور وامتلاك القدرة علي المنافسة والتكيف مع التغييرات في مجال عملها، وصولاً إلي تحقيق أهدافها.

هدف التحول الرقمي في الموارد البشرية :

في حقيقة الأمر فإن التأثير الأول للتحول الرقمي في الموارد البشرية يتمثل في الحد بشكل كبير من الطباعة الورقية ومختلف التبادلات الإدارية إضافة إلي إزالة الطابع المادي عن كشوف الأجور وطلبات وقبول الإجازات، التحول الرقمي لملفات الموظفين . وهذا ما يسمح باستقطاب كفاءات جديدة، وفي المقابل، فإن التحول الرقمي في الموارد البشرية من حيث التوظيف يساهم أيضا في تحسين سمعة المنظمة الإلكترونية.

تمهيد:

يتناول هذا الفصل إيضاحاً لمنهج الدراسة الذي اتبعه الباحث، وكذلك تحديد مجتمع الدراسة ووصف خصائص أفراد عينة الدراسة، ثم عرضاً لكيفية بناء أداة البحث، والتأكد من صدق وثبات أداة البحث (الإستبيان)، والكيفية التي طبقت بها الدراسة الميدانية، وأساليب المعالجة الإحصائية التي استخدمت في تحليل البيانات الإحصائية.

أولاً: منهج الدراسة:

أنطلاقاً من طبيعة الدراسة والأهداف التي تسعى إلى تحقيقها يجرى استخدام المنهج الوصفي، والذي يعتمد على دراسة الواقع أو الظاهرة كما هي في الواقع، ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً، ويعبر عنها تعبيراً كيفياً بوصفها وتوضيح خصائصها، وتعبيراً كمياً بوصفها رقمياً بما يوضح حجمها ودرجات ارتباطها مع الظواهر الأخرى، وهذا المنهج لا يهدف إلى وصف الظواهر أو وصف الواقع كما هو بل يتعداه إلى التحليل والربط والتفسير للوصول إلى استنتاجات تسهم في فهم الواقع وتطويره.

وسيقوم الباحث باستخدام المنهج الوصفي بمدخله (الوثائقي)، (المسح الاجتماعي) لأنه المنهج المناسب لمثل هذه الدراسات، ولأنه يمكن من تجميع المعلومات اللازمة لتحقيق أهداف الدراسة الحالية والإجابة على تساؤلاتها.

ثانياً: مجتمع الدراسة وحجم عينة البحث:

يتمثل مجتمع الدراسة في جميع العاملين بالهيئة القومية لسكك حديد مصر وخاصة العاملين في إدارة الوحدات المتحركة وإدارة التشغيل والإدارة التجارية، لتتناسب مع موضوع الدراسة وهو استقصاء آراء العاملين.

جدول رقم (١) يوضح فئات قطاعات البحث

م	البيانات	إداري	قانوني	محاسب	كتابة	تخصصات أخرى	الإجمالي ي
١	المنطقة المركزية بالقاهرة	326	124	116	238	302	1106
٢	منطقة غرب الدلتا بالإسكندرية	139	54	86	196	102	577
٣	منطقة وسط الدلتا بطنطا	130	139	106	354	105	834
٤	منطقة شرق الدلتا بالقناطر	137	51	87	321	68	664
٥	منطقة شمال الصعيد بالمنيا	69	41	46	80	45	281
٦	المنطقة الوسطى بأسسيوط	46	21	88	106	22	283
٧	المنطقة الجنوبية بأسوان	85	44	45	121	31	326
		932	474	574	1416	675	4071

سجلات إدارة شئون العاملين - سكك حديد مصر القاهرة ٢٠٢٢

عينة البحث:

قد يمر اختبار العينة من هذا المجتمع بالمرحلة الآتية:

أ- تقتصر الدراسة على العاملين بالهيئة التي تقدم الخدمة محل الدراسة، وأن ثمة احتمال في التوصل إلي نتائج مغايرة إذا ما تم اختبار فروض البحث في مناطق أخرى تابعة للهيئة.

ب - فيما يتعلق بنوعية العينة فإنه نظراً لعدم توافر القوائم التي تشمل أسماء مفردات مجتمع البحث والتي سوف يتم الاعتماد عليها في سحب العينة بالإضافة إلي الأنتشار الجغرافي ، فقد تقرر إستخدام عينة عشوائية

متعددة المراحل ، وقد تم توضيح المفردات محل الدراسة موضوع البحث في المبحث الأول في الفصل الثالث

بالدراسة الميدانية.

ج- تحديد الإدارات الأساسية التي تشكل الهيكل التنظيمي للهيئة بالمركز الرئيسي بالقاهرة والتي تمثل حوالي ٢٥% من إجمالي مجتمع البحث (٤٢٧٨٤ ÷ ٤٠٧١) ووجود مركز إتخاذ القرار بها.

د- تم توزيع مفردات العينة على مجتمع الدراسة وقد تم حساب حجم العينة بالمعادلة الآتية :
ن = (هـ) ٢ ق ك)

٢(د)

حيث:

ن = حجم العينة.

ق = نسبة عدد المفردات التي تتوفر فيها الخصائص حل الدراسة وتساوى (٥٠ مفردة).

ك = النسبة المتممة لها وتساوى (١- ق).

هـ = الإحداثي السيني للمنحنى المعتدل الذي يقطع مساحة من الذيل (وتساوى ١,٩٦ عند مستوى الثقة ٩٥%).

د = الخطأ المسموح به (ويساوى في هذه الدراسة ٥%).

ن = { ٠,٧٥٨ × ٠,٢٥ × ٢(١,٩٦) } ÷ ٢(٠,٠٥) = ٢٩١ مفردة.

تم توزيع الاستمارات عليهم وهذا بصفة عشوائية وبعد الانتهاء من توزيع الاستمارات وجمع البيانات اللازمة، تم استرجاع (٢٩١) استمارة منها (٤١) استمارات غير صالحة للتحليل، ليستقر العدد النهائي للاستمارات الصالحة للتحليل عند (٢٥٠) استمارة وبنسبة بلغت (٨٦%)

جدول رقم (٢) عدد العينات ونسب الإستبيانات الموزعة والغير صالحة والمعتمدة للتحليل

الإستبيانات المعتمدة	الإستبيانات الغير صالحة وملغاة	الإستبيانات الموزعة	العدد
٢٥٠	٤١	٢٩١	
%٨٦	%١٤	%١٠٠	النسبة المئوية

المصدر: عداد الباحث

أسلوب جمع البيانات:

تم تجميع البيانات الأولية اللازمة لإختبار فروض البحث عن طريق قوائم استقصاء، تم إعدادها لهذا الغرض، وقد صمم الباحث هذه القوائم من أجل تحديد آراء العاملين بالهيئة نحو المتغيرات التالية.

تصميم استمارة الإستبيان:

قام الباحث بإعداد استمارة استقصاء لجمع البيانات اللازمة لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة على فرضية البحث. وقام الباحث بإعداد استمارة قسمها إلي جزئين على الوجه التالي:
الجزء الأول:

يتضمن المتغيرات المستقلة للدراسة المتعلقة بالمعلومات العامة عن أفراد عينة الدراسة والتي تميز أي فرد عن غيره ونظرا لتعدد تلك المتغيرات، وصعوبة الاتفاق عليها وفصلها عن الصفات الديموغرافية لأفراد العينة فإن الباحث سوف يقوم باختيار خمس متغيرات، والتي يرى أنها من الممكن أن تكون ذات تأثير على المهارات سلبا أو إيجابا وهي الخصائص الشخصية والوظيفية وهي: (العمر - المستوى التعليمي - الوظيفة الحالية - الأقدمية (ويقصد بها عدد سنوات الخدمة)).

الجزء الثاني:

يتضمن المتغيرات الأساسية للدراسة (التابعة) ويتكون من (٤٩) عبارة مقسمة على عدد (٢) محور وهي:
١- المحور الأول: وفيه تم استخدام ٢٥ عبارة (٥) محاور تتعلق بآليات تنمية الموارد البشرية تشمل (الإدارة الإستراتيجية، وإدارة الكفاءات، التمكين، التدريب، التوظيف المهني) ويشمل كل محور (٥) عبارات. ويقصد بمحاور آليات تنمية الموارد البشرية تحديد مستوى هذه الأبعاد في تنمية الموارد البشرية بالمؤسسة محل الدراسة.

٢- المحور الثاني: وفيه تم استخدام ٢٤ عبارة (٣) محاور تتعلق بالتحول الرقمي تشمل (الإدارة الرقمية للتشغيل، الإدارة التقنية للبيانات، الإدارة الرقمية التحويلية) ويشمل كل محور (٨) عبارات. ويقصد بمحاور التحول الرقمي تحديد مستوى هذه الأبعاد في تنمية الموارد البشرية بالمؤسسة محل الدراسة.

ثالثا: أساليب المعالجة للبيانات:

-اختبار Kolmogorov – Smirnov

-اختبار التفلطح والالتواء Skewness، Kurtosis

جدول رقم (٣) يوضح اختبار Kolmogorov – Smirnov

Kolmogorov - Smirnov			
Sig	df	Statistic	
0.2	250	0.049	المتغير المستقل (التحول الرقمي)
0.2	250	0.031	المتغير التابع (إدارة الموارد البشرية)

جدول رقم (٤) يوضح اختبار معاملي الإلتواء والتفطح

النتيجة	معامل التفطح Kurtosis		معامل الإلتواء Skewness		المتغير
	القاعدة	Statistic	القاعدة	Statistic	
يتبع التوزيع الطبيعي	يجب أن تتراوح قيم معامل الإلتواء بين	0.134	يجب أن تتراوح قيم معامل الإلتواء بين	-0.291	المتغير المستقل (التحول الرقمي)
يتبع التوزيع الطبيعي	(-1، ١)	-0.216	(-1، ١)	-0.075	المتغير التابع (إدارة الموارد البشرية)

اختبار التوزيع الطبيعي TET NORMALITY لبيانات المستقيمين:

* ثبات أداة الدراسة:

أما ثبات أداة الدراسة (الإستبيان) فيعنى التأكد من أن الإجابة ستكون واحدة تقريبا إذا تكرر تطبيقها على الأشخاص ذاتهم، ولقياس مدى ثبات أدوات الدراسة (الإستبيان) استخدم الباحث (معادلة ألفا كرونباخ) (Cronback) (s Alpha (α) للتأكد من ثبات أداة الدراسة ، حيث طبقت المعاينة على المعادلة الاستطلاعية المسحوبة سابقا لقياس الصدق البنائي والتي تكونت من (٢٥٠) مفردة من العاملين بالهيئة القومية لسكك حديد مصر .

يتضح من الجدول رقم (٥) أن معامل الثبات العام للإستبيان عال حيث بلغ (٠,٧٥٧) وهذا يدل على أن استمارة الإستبيان تتمتع بدرجة عالية من الثبات يمكن الاعتماد عليها في التطبيق الميداني للدراسة.

الجدول رقم (٥) يوضح معاملات ثبات أداة الدراسة (Cronback) (s Alpha (α)

الترتيب	ثبات المحور	عدد العبارات	محاور الدراسة
٢	٠,٧٥٩	٢٥	آليات تنمية الموارد البشرية
١	٠,٧٥٥	٢٤	التحول الرقمي
	٠,٧٥٧		معامل الثبات

قياس الفروض:

يحاول الباحث توفير إجابات حول تساؤلات البحث واختبار صحة فروضه وتحديد الأسئلة التي يمكن من خلالها قياس كل فرض من فروض البحث.

التحليل الإحصائي:

خضعت بيانات البحث لخطه تحليل إحصائي متعددة المستويات تتفق معها وتهدف إلي تحقيق أهداف البحث والتحقق من صدق فروضها وقد يتم تحليل هذه البيانات باستخدام برنامج:

Statistical Package for Social Science المعروف باسم (SPSS) وقد تتطلب البيانات تحديد

الأدوات الإحصائية اللازمة والملائمة والتي تتمثل في الآتي:

التحليل الوصفي: وقد شمل ما يلي:

التكرارات والنسب المئوية والوسط الحسابي والانحراف المعياري:

لوصف الخصائص الديموغرافية لمفردات الدراسة وكذلك لوصف اتجاهات مفردات البحث نحو جميع عبارات محاور الدراسة.

α الانحراف المعياري أقل من (1) يشير إلي تركيز الإجابات وعدم تشتتها، مما يدل على إن هناك تقارب في الإجابات لدى غالبية مفردات عينة البحث.

α الانحراف المعياري أكبر من أو يساوي (1) يشير إلي عدم تركيز الإجابات وعدم تشتتها، مما يدل على تباين الإجابات وتباعدها لدى غالبية مفردات عينة البحث حول مضمون العبارة في الأسئلة.

٢- النسبة المئوية للمتوسط الموزون = (المتوسط الموزون ÷ عدد مستويات المقياس) × ١٠٠

وهذا الأسلوب لترتيب العبارات وفقا لأعلى متوسط موزون ، للتعرف على أكثر العبارات تأثيرا.

وقد تم التعرف على الفروق في محور مدى المام العاملين بالمهارات وكذلك معوقات تنمية المهارات باختلاف خصائص مجتمع الدراسة من خلال الجداول المزدوجة لمتغيرات المحاور مع جميع خصائص مجتمع الدراسة والتي تعبر عنها الأسئلة الخاصة بالبيانات الأولية.

التحليل الاستدلالي: وقد شمل ما يلي:

١- اختبارات توزيع البيانات:

لتحديد مدى الصدق البنائي والاتساق الداخلي لأداة الدراسة.

اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات:

٢- معامل ارتباط سبيرمان: يتم استخدامه لتحديد اتجاه وقوة العلاقة بين المتغيرين.

لتحديد مدى الصدق البنائي والاتساق الداخلي لأداة الدراسة.

٣-معامل التحديد R2 :

حيث يقيس مدي مساهمة المتغير التابع في المتغير المستقل ، ويكشف للباحث النسبة التي يؤثر بها المتغير المستقل علي المتغير التابع ، أي أنه كلما كانت النسبة كبيرة كانت المساهمة أكبر، وتعزي النسبة المتبقية لمتغيرات أخرى خارج الدراسة وكذلك الخطأ العشوائي ، حيث تتراوح بين (٠،١).

٤-معامل أنحدار (التأثير β) :

وهو المعامل الذي يعبر عن القيمة التي يزداد بها المتغير التابع عندما نغير ونزيد في قيمة المتغير المستقل بمقدار وحدة واحدة.

٥- اختبار تحليل التباين:

لمعرفة الإختلافات المعنوية (ذات الدلالة الإحصائية) فى متوسط آراء العاملين نحو آليات تنمية الموارد البشرية وتأثيرها على التحول الرقمي باختلاف الخصائص الديموغرافية والمكونة من (السن- مدة الخبرة - المؤهل العلمي) وإذا تبين إن هناك اختلافا بين المتوسطات فى هذه الحالة يقوم الباحث بإستخدام اختبار المقارنة البعدية لتحديد موضع الاختلاف.

٦- اختبار (F-Test) F:

وهي تشير إلي جودة نموذج العلاقة بين المتغيرين التابع والمستقل ، ويتم الحكم علي معنوية العلاقة من خلال قيمة احتمال الخطأ (Sig) المصاحبة لقيمة (T)، فإذا كانت قيمة (Sig) أقل من (٠,٠٥) فإن التأثير معنوي، أي أن معامل الأنحدار تشير إلي وجود تأثير معنوي(دال إحصائيا) للمتغير المستقل علي المتغير التابع.

إختيار مستوى الدلالة (٠,٠٥) لاختبار فرضيات الدراسة وهو مستوى الدلالة الشائع الإستخدم فى الدراسات السابقة وهو ما يعرف بقيمة ألفا ، أي إنه يتم اختبار الفرضيات الصفرية عكس مستوى الدلالة ألفا تساوي (٠,٠٥)، أو بمعني آخر يقبل مقدار خطأ فى صحة النتائج لا تزيد عن (٠,٠٥)، ومن أجل إتخاذ القرار فإن الباحث يقارنه مع مستوى المعنوية (Sig)، أو احتمال الخطأ(P-Value)، وهو يظهر فى مخرجات البرامج الإحصائية مثل برنامج (SPSS) ، وعلي أساسه يتم اختبار الدلالة الإحصائية للمؤشرات الإحصائية المحسوبة ، وهذا من خلال مقارنة احتمال الخطأ(Sig) المصاحبة لقيم المؤشرات الإحصائية مع مستوى الدلالة(٠,٠٥).

٧-نموذج الأنحدار الخطي المتعدد:

نموذج إحصائي يعبر عن العلاقة بين متغير تابع ومتغير واحد مستقل والغرض منه ، دراسة وتحليل اثر متغير مستقل علي متغير تابع، ويمكن من خلال تقدير قيمة أحد المتغيرين بمعلومية قيمة المتغير الآخر.

٨- اختبار T (T-Test) لمعرفة التأثير بين المتغيرين:

وهي تشير إلي جودة نموذج العلاقة بين المتغيرين التابع والمستقل ، ويتم الحكم علي معنوية العلاقة من خلال قيمة احتمال الخطأ (Sig) المصاحبة لقيمة (T)، فإذا كانت قيمة (Sig) أقل من (٠,٠٥) فإن التأثير معنوي أي أن معامل الأنحدار تشير إلي وجود تأثير معنوي(دال إحصائيا) للمتغير المستقل علي المتغير التابع.

النتائج والتوصيات :

أولاً : نتائج الدراسة

لقد خلصت هذا البحث في جانبية النظري والتطبيقي إلي جملة من النتائج تتمثل أهمها فيما يلي:

النتائج المستمدة من الجانب النظري:

تم التوصل من خلال هذه الدراسة في جانبها النظري إلي مجموعة من النتائج تتمثل أهمها فيما يلي:

-يعتبر المورد البشري مفتاح تحقيق النجاح والمحرك الأساسي لجميع نشاطات وممارسات المنظمة في بيئة الأعمال المعاصرة، ومصدر من المصادر المهمة لفاعليتها خاصة عندما يتميز بنوعية مهارية ومعرفية وقدرات تتلائم مع طبيعة الأعمال التي يمارسها في المنظمة، الأمر الذي أدى إلي زيادة أهمية إدارة الموارد البشرية ومكانتها التنظيمية في المنظمات المعاصرة.

-تعد الموارد البشرية في المنظمة أحد أهم موارد المنظمة وأصلاً من أهم الأصول التي تمتلكها، وبدونها لا يمكن تحقيق أهداف المنظمة بالتالي يجب على المنظمة الاهتمام بها وتنمية مهاراتها وقدراتها وكفاءاتها لتكون قادرة

على تحقيق أهدافها بفعالية وتساعد في مواجهة التغيرات والتحديات الموجودة في بيئة الأعمال.

-يعد الاستثمار في العنصر البشري ضرورة تملئها بيئة الأعمال، حيث أن الاستثمار في المورد البشري يعد من أفضل الاستثمارات وأنجحها، حيث تعد تنمية الموارد البشرية ومختلف ممارساتها هي الأداة التي ما إذا أحسن استثمارها وتوظيفها وتوجيهها توجيهها صحيحاً تمكنت المنظمات من تحقيق الكفاءة والتميز بالأداء.

-إستخدام التكنولوجيا في إدارة الموارد البشرية له أثر كبير في تقليل التكاليف الإدارية الناتجة عن عمليات الأفراد، تقليل فترة الاستقطاب والتعيين زيادة تفاعل الأفراد مع أنشطة مثل: تحديد حزمة المنافع والتعويضات والتدريب من خلال الإنترنت وغير ذلك من المنافع الكثيرة التي تتعلق بكافة وظائف إدارة الموارد البشرية.

-يعتبر التحول للإدارة الرقمية للموارد البشرية أساس التحول الرقمي للمنظمة ككل، حيث أن الموارد البشرية المؤهلة هي أساس نجاح عملية التحول الرقمي.

النتائج المستمدة من الجانب التطبيقي:

تم التوصل من خلال هذه الدراسة في جانبها التطبيقي إلي مجموعة من النتائج تتمثل أهمها فيما يلي:

-توجد علاقة إرتباط قوية بين التحول الرقمي بأبعاده المختلفة (الإدارة الرقمية التشغيلية، الإدارة التقنية للبيانات،

إدارة وتمويل التحول الرقمي وممارسات إدارة الموارد البشرية بالهيئة القومية لسكك حديد مصر محل الدراسة؛

-يوجد أثر للتحول الرقمي بأبعاده المختلفة على ممارسات إدارة الموارد البشرية بالهيئة القومية لسكك حديد

مصر محل الدراسة، إذ يساهم بعدي (الإدارة التقنية للبيانات، إدارة وتمويل التحول الرقمي) معاً بنسبة ٧٦%

في التغييرات التي تحدث في ممارسات إدارة الموارد البشرية وهي نسبة مساهمة جيدة، في حين أن باقي

النسبة راجع إلي عوامل أخرى.

-يعد بعد الإدارة التحويلية الرقمي هو أكثر بعد من متغير التحول الرقمي إسهاماً في تحسين آليات إدارة الموارد البشرية، إذ يساهم في ٢٩,٩% في التغييرات التي تحدث في ممارسات إدارة الموارد البشرية على مستوى الهيئة القومية لسكك حديد مصر محل الدراسة، يليه بعد الإدارة التقنية والذي يساهم بـ ٢٨,٦%.

-عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات أفراد عينة الدراسة حول إدراكهم للتحول الرقمي بأبعاده المختلفة بالهيئة القومية لسكك حديد مصر محل الدراسة تعزى إلي البيانات الشخصية (العمر، الوظيفة الحالية، الأقدمية) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات أفراد عينة الدراسة حول إدراكهم للتحول الرقمي بأبعاده المختلفة بالهيئة القومية لسكك حديد مصر محل الدراسة تعزى إلي المؤهل العلمي.

-عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات أفراد عينة الدراسة حول إدراكهم لممارسات إدارة الموارد البشرية بأبعاده المختلفة بالهيئة القومية لسكك حديد مصر محل الدراسة تعزى إلي البيانات الشخصية (العمر، الأقدمية) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات أفراد عينة الدراسة حول إدراكهم لممارسات إدارة الموارد البشرية بأبعاده المختلفة بالهيئة القومية لسكك حديد مصر محل الدراسة تعزى إلي البيانات الشخصية المؤهل العلمي الوظيفة الحالية).

ثانياً: الاقتراحات والتوصيات:

بعد الانتهاء من الدراسة النظرية والتطبيقية والإجابة على الإشكالية المطروحة وأختبار فرضيات الدراسة، يمكن تقديم مجموعة من الاقتراحات والتوصيات بناء على ما تم التوصل إليه في نتائج هذه الدراسة، حيث أن هذه الاقتراحات بنيت على نتائج الدراسة وعلى أساس المقابلات التي تم إجراؤها بالهيئة محل الدراسة، وهي على النحو التالي:

١-الإدارة الرقمية للموارد البشرية تلعب دوراً بالغ الأهمية في تحسين آليات إدارة الموارد البشرية، ما ينعكس على رفع أداء العاملين لهذا كان لزاماً على الهيئة القومية لسكك حديد مصر تبني التحول الكامل للإدارة الرقمية، وهذا من خلال الإستفادة من التجارب العربية الرائدة وكذلك التجارب العالمية، خاصة أن الهيئة هي المحتر لسوق النقل.

٢-على القائمين على الجهات الوصية في الهيئة القومية لسكك حديد مصر التطوير في بعض وظائف إدارة الموارد البشرية، كوظيفة الحصول على الموارد البشرية، حيث أن هذه الوظيفة تقليدية إلي حد بعيد، حيث يمكن الإستفادة من تجارب بعض المؤسسات الناشطة بمصر (البنوك، الهواتف، البريد، الكهرباء، شركة الغاز)، حيث أن هذه الأخيرة تعتمد على أساليب حديثة في الحصول على الموارد البشرية المؤهلة من خلال مواقع ومنصات إلكترونية عالمية، على غرار موقع LinkedIn، وهو ما سيسمح بتخفيض تكاليف التوظيف والتدريب المعتمد حالياً بالهيئة، كما سيسمح بربح الوقت والحصول على كفاءات عالية.

٣-على القائمين على المؤسسة تكثيف الدورات التدريبية للعمال في مجال التقنيات الرقمية الحديثة قصد الرفع من أدائهم، مع ضرورة إستخدام التقنيات الحديثة في عملية التدريب مثل تقنية (Visioconference) التي تعتمد على الهياك في عقد الاجتماعات.

- ٤- العمل على إيجاد مداخل جديدة لتقديم التدريب الإلكتروني من خلال الإستفادة من الشبكة الداخلية (Intranet)؛ على الهيئة استغلال مكونات العنصر التقني بصورة أفضل لإعطاء فعالية أكثر لعملية الرقابة.
- ٥- ضرورة توفير برامج حديثة تسمح لمختلف الأقسام والدوائر بالتكامل، خاصة على مستوى الهيئات الاقتصادية، حيث أن وجود التكامل بين الدائرة التجارية والدائرة التقنية ودوائر الدعم والوظائف يسمح بفعالية تنظيمية أكبر ما سينعكس على جودة إتخاذ القرارات.
- ٦- ضرورة تطوير نظام تسجيل الحضور، من خلال توفير أجهزة رقمية حديثة تستخدم لهذا الغرض وربطها بنظام الأجور مباشرة، مع ضرورة إعادة عملية تطبيق نظام تقييم الأداء الذي طبق سنة ٢٠١٧ ولم ينجح، وهو ما يساهم في تحقيق العدالة في نظام الحوافز ؛
- ٧- ضرورة استقطاب الكفاءات والمواهب المصرية في مجال البرمجة من خلال إنشاء خلية على مستوى وزارة النقل ، حيث أن الاستثمار في هذه العقول سيكسب الهيئة ميزة تنافسية، ويسمح بتطوير برمجيات تستطيع الهيئة إستخدامها، وهو ما سيسمح للهيئة بتقديم حلول رقمية لمختلف المنظمات والمؤسسات والهيئات الاقتصادية في مصر، حيث أن هذا التوجه سيغني المؤسسات عن خدمات بعض الشركات العالمية التي توفى الحلول الرقمية والتي ينفق عليها مبالغ باهظة؛
- ٨- ضرورة الإستفادة من خبرة بعض المؤسسات الناشئة المصرية، خاصة التي تنشط في المجال التكنولوجي؛
- ٩- ضرورة الاسراع في تبني تقنية التخزين السحابي (Cloud) وهو سيسمح بحماية وتأمين البيانات بشكل أكبر، كما سيسمح بالتحول إلي الأرشيف الإلكتروني، وهو ما يساهم بنسبة كبيرة في تدنية تكاليف إستخدام المعاملات الورقية.
- ١٠- ضرورة التوجه نحو إقامة شراكات علمية وعملية بين الهيئة من جهة والجامعات والمعاهد والمراكز التدريبية المهنية المختصة ومراكز البحث من جهة أخرى بهدف تحقيق الإستفادة من الخبرات والمعارف التي ستساهم بشكل كبير في نجاح الهيئة.
- ١١- التوجه نحو إقامة شراكات في مجال تصنيع أجهزة المودم الثابت واللاسلكي ومعدات الألياف البصرية مع الدول الرائدة في المجال، الأمر سيسمح بنقل التكنولوجيا لمصر ، كما سيسمح بتكوين إطارات الهيئة في مجالات جديدة، مما سيؤدي إلي وصول الهيئة إلي تحقيق ميزة تنافسية في المجال، ويفتح لها آفاق الدخول إلي أسواق جديدة كالسوق المغربية والإفريقية.

المراجع العربية:

- ١ - محجوب، بسمان فيصل، ٢٠٠٦: استراتيجية التحول إلى جامعة رقمية، ندوة إستراتيجيات التطوير في المؤسسات العربية- مصر، القاهرة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية - جامعة الدول العربية.
- ٢ - خليل، مني عطية خازم، ٢٠١١: تنمية الموارد البشرية في ظل البيئة الرقمية، المؤتمر العلمي الدولي الرابع والعشرون للخدمة الاجتماعية، الخدمة الاجتماعية، المجلد ٢، كلية الخدمة الاجتماعية، حلوان، في الفترة من مارس.
- ٣ - الشخبي، علي السيد، آفاق جديدة في التعليم الجامعي العربي، سلسلة الفكر العربي في التربية وعلم النفس، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠١٢
- ٤ - الشخبي، علي السيد، آفاق جديدة في التعليم الجامعي العربي، سلسلة الفكر العربي في التربية وعلم النفس، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠١٢
- ٥ - وهيبه، سارج، ٢٠١٢: استراتيجية تنمية الموارد البشرية كمدخل لتحسين الأداء المستدام في المؤسسة الاقتصادية- دراسة حالة شركة تصنيع اللواحق الصناعية والصحية بعين الكبيرة سطيف، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف.
- ٦ - العمري، عائشة بلهبي؛ والسيسي، أريج حمزة، ٢٠١٢، استيعاب البيئة التعليمية السعودية للجامعات الإلكترونية، مجلة مستقبل التربية العربية، المركز العربي للتعليم والتنمية، المجلد ١٩، العدد ٧١.
- ٧ - نابثق، محمد الصالح؛ و بومتجت، سناء، ٢٠١٢: الثقافة الرقمية إحدى سمات مجتمع المعرفة: دراسة ميدانية مع طلبة الدكتوراه نظام ل. م. د بقسم علم المكتبات، قسنطينة - الجزائر، أعمال المؤتمر الثالث والعشرون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (اعلم) الحكومة والمجتمع والتكامل فق بناء المجتمعات المعرفية العربية) - قطر، الدوحة، وزارة الثقافة والفنون والتراث، قطر والاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (اعلم)، الجزء (٣)، ١٨-٢٠ نوفمبر.
- ٨ - الكريمين، رائد أحمد إبراهيم وآخرون، العلاقة بين متطلبات إدارة المعرفة وتنمية الموارد البشرية الأكاديمية في كليات التربية بالجامعة الأردنية الرسمية، المجلة العربية للدارسات المعلوماتية، معهد الملك سلمان للدارسات والخدمات الاستشارية، السعودية، العدد، ٤، ٢٠١٤.

٩ - يحياوي، نعيمة؛ وأم السعد، فتحية ،تكنولوجيا المعلومات وأنعكاساتها علي تنمية الموارد البشرية: دراسة ميدانية لمؤسسة سونلغاز المديرية الجهوية للتوزيع بابتة، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، جامعة باتنة، الجزائر، العدد ٢، الجزء ٢، ٢٠١٥.

١٠ - لموشي، زهية ، تفعيل نظام التعليم الإلكتروني كألية لرفع مستوى الاداء في الهيئات في ظل تكنولوجيا المعلومات، أعمال المؤتمر الدولي الحادي عشر: التعلم في عصر التكنولوجيا الرقمية - مركز جيل البحث العلمي - وجامعة تيبازة، طرابلس، ٢٢-٢٤ ابريل ٢٠١٦.

١١ - لخضاري، منصور، تأثير التكنولوجيا الرقمية علي جودة البحث العلمي، أعمال المؤتمر الدولي الحادي عشر: التعلم في عصر التكنولوجيا الرقمية - مركز جيل البحث العلمي، جامعة تيبازة، طرابلس، ٢٢-٢٤ ابريل ٢٠١٦.

١٢ - الزين، أميمة سميح ، التحول لعصر التعلم الرقمي تقدم معرف أم تقهقر منهجي، أعمال المؤتمر الدولي الحادي عشر: التعلم في عصر التكنولوجيا الرقمية - مركز جيل البحث العلمي - وجامعة تيبازة، طرابلس، ٢٢-٢٤ ابريل ٢٠١٦ .

١٣ - شمس، ندي علي حسن المواطنة في العصر الرقمي، نموذج مملكة البحرين، سلسلة دراسات، معهد البحرين للتنمية السياسية، ٢٠١٧.

المراجع الأجنبية:

- Hockey, J (2005): Developing a leadership Cadre for the 21 st Century, Case study of Management Development in the New Civil Service ,International Review of Administrative Science, Vol.(٧١)

-٢Aljazzaf, Zainab., Perry, Mark., Capretz, Miriam.)2010, September)" Online trust: Definitio and principles " , ICCG, Fifth International Multi-Conference on Computing in the Global Information Technology , (pp. 163-168)

-٣PwC, D.T. (2013). the biggest change since the Industrial Revolution. Frankfurt, PricewaterhouseCoopers.

- Matas J. (2014): The Impact of Digital Education on Learning and Teaching, Doctor Degree, The School of Education College of Professional Studies, Northeastern University, Boston, Massachusetts.

- Mazzone, DM (2014). Digital or Death: Digital Transformation — The Only Choice for Business to Survive Smash and Conquer. (1st ed.). Mississauga, Ontario: Smashbox Consulting Inc.

- Boueé, C and S Schaible (2015). The Digital Transformation of the Industry. Studio: Roland Berger and BDI.

- Lahtinen, M. and Weaver, B. (2015). Educating for a digital future – Walking three roads simultaneously: one analog and two digital, LU:s femte högskolepedagogiska utvecklingskonferens, november. Mahlow, C., & Hediger, A. (2019). Digital Transformation in Higher Education-Buzzword or Opportunity? ELearn Mag., 2019(5), 13.

- Schwab, K. (2016). The fourth industrial revolution: What it means, how to respond. Research Document. World Economic Forum. Accessed Feb 5, 2021, from <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond>.

- Taskiran, A. (2017). Higher education in the digital age. Journal of open education practice and research, 3(1), 96-109.

- Haafst, Robert. (2017), The Effect Of Digital Transformation On Corruption An Inter Country Analysis, Faculty Of Economics And Business, Kuleuven University.

- Mergel, Ines., Edelmann, Noella., Haug, Nathalie. (2019)" Defining digital transformation: Results from expert interviews". Government Information Quarterly, Vol.36, No.4, pp. 1-12.

- Norton, A., Shroff, S., & Edwards, N. (2020). Digital Transformation: An Enterprise Architecture Perspective. Publish Nation Limited, UK.

- ١٣ Gabryelczyk, R. (2020). Has COVID-19 Accelerated Digital Transformation? Initial Lessons Learned for Public Administrations. *Information Systems Management*, 37: 303-309.

- ١٤ Hani Brdese (2021) A Divergent View of the Impact of Digital Transformation on Academic Organizational and Spending Efficiency: A Review and Analytical Study on a University E-Service, *Sustainability* 2021, 13, 7048. <https://doi.org/10.3390/su13137048>

- ١٥ Fischer, Caroline, Heuberger, Moritz & Heine, Moreen (2021). Impact of Digitalization in Public Administration. Dataset and Code. Available at: <https://osf.io/kpz78/>

- ١٦ Sheikh, M. R., Rehman, Ijaz., Batool, Sumaira., Tariq, Muhammad., Khalid, Shazia., (2021), Digital Transformation Corruption and Economic Growth Nexus in Asian Countries, *International Transaction Journal of Engineering, Management, & Applied Sciences & Technologies*, 12(6), 12A6N, 1-12.

<http://TUENGR.COM/V12/12A6N.pdf> DOI: 10.14456/ITJEMAST.2021.119.