

بحث بعنوان

دور الاقتصاد الرقمي في تعزيز كفاءة تطوير الموارد البشرية

الباحث

عيسى عبد الباقي عبد العزيز
دارس الماجستير بقسم السياسة والاقتصاد
بمعهد البحوث والدراسات الإفريقية
بجامعة أسوان

" دور الاقتصاد الرقمي في تعزيز كفاءة تطوير الموارد البشرية "

ملخص الدراسة:

الاقتصاد الرقمي يشكل دعامة أساسية في تعزيز كفاءة تطوير الموارد البشرية، حيث يتيح استخدام التقنيات الرقمية فرصاً لتحسين المهارات، وزيادة الإنتاجية، وتحقيق التنمية المستدامة. يركز هذا البحث على دراسة العلاقة بين الاقتصاد الرقمي وتنمية الموارد البشرية، متناولاً الفوائد المتنوعة مثل تقليل التكاليف غير الضرورية، تحسين الكفاءات، وتعزيز التعلم المستمر عبر منصات التدريب الإلكتروني والتوظيف الرقمي، إضافة إلى تحسين أداء العاملين بما يتوافق مع متطلبات العصر الرقمي. كما يناقش البحث التحديات التي تواجه تطبيق الاقتصاد الرقمي، مثل الحاجة إلى تشريعات ملائمة لمواكبة التطورات السريعة، والتحديات المرتبطة بالأمان السيبراني، وتوقع زيادة البطالة الناتجة عن التحول الرقمي، إضافة إلى تعزيز الفجوة الرقمية بين المجتمعات والدول النامية. وأظهرت الدراسة التطبيقية أهمية تبني استراتيجيات رقمية شاملة، مثل توفير بنية تحتية تقنية متطورة، وتخصيص ميزانيات كافية للتدريب، ودعم الابتكار لتحسين أداء المؤسسات. يوصي البحث بضرورة تعزيز التحول الرقمي كوسيلة فعالة لتحسين إدارة الموارد البشرية وزيادة كفاءتها، مع التركيز على تطوير التشريعات، وضمان الأمن المعلوماتي، وتنمية رأس المال البشري لتحقيق ميزة تنافسية مستدامة تلبي احتياجات المستقبل.

الكلمات المفتاحية: الاقتصاد الرقمي، تنمية الموارد البشرية، التحول الرقمي، الكفاءة المؤسسية.

Abstract: "The Role of the Digital Economy in Enhancing HR Development Efficiency "

The digital economy is vital for enhancing human resource development efficiency, leveraging technologies to improve skills, boost productivity, and achieve sustainable growth. This research explores the relationship between the digital economy and human resource development, emphasizing benefits such as cost reduction, enhanced competencies, and continuous learning via e-training platforms and digital employment systems, alongside better aligning employee performance with digital age demands. The study addresses challenges in adopting the digital economy, including the need for updated legislation, cybersecurity risks, potential unemployment increases from digital transformation, and a widening digital divide between societies and developing nations. Findings highlight the importance of comprehensive digital strategies, such as improving technological infrastructure, allocating sufficient training budgets, and encouraging innovation to elevate organizational performance. The research recommends prioritizing digital transformation to enhance human resource management efficiency, focusing on updated regulations, data security, and human capital development to secure sustainable competitive advantages and future readiness.

Keywords: Digital Economy, HR Development, Digital Transformation, Institutional Efficiency

المقدمة:

تعتبر تنمية الموارد البشرية المؤهلة والمدرّبة هي الركيزة الأساسية في عمل المنظمات لكونها تساهم في رفع القدرات الانتاجية وتخفيض التكاليف غير الضرورية والتخلص من الوحدات الانتاجية المعيبة في ظل سعي المنظمات الى التخلص من الاخطاء والهدر والفاقد او ما يسمى (بالعيوب الصفرية)، وبسبب حدة التنافس بين منظمات الاعمال والتي تهدف إلى البقاء والاستمرار في عملها لا بل في تحقيق الازدهار في ظل تنوع المنظمات وزيادة المشاكل الاقتصادية، مما ادى بها الى التوجه نحو الاستثمار في الموارد البشرية.

ومع تطور الفكر الاداري بدأت المنظمات في وضع استراتيجيات لتطوير الموارد البشرية على المدى البعيد من خلال تزويد العاملين بالمعرفة وزيادة مهاراتهم وتغيير مواقفهم اتجاه اتقان العمل بالإضافة الى التحسين المستمر لكفاءات الموارد البشرية في جميع المجالات الادارية والانتاجية والخدمية وذلك للحصول على أكبر عائد من الاستثمار في رأس المال البشري.

على الرغم من أهمية وفعالية استراتيجية تطوير الموارد البشرية من خلال الإقتصاد الرقمي فان بعض المنظمات لا تزال لأسباب ما تهمل اتباع استراتيجيات وتطبيق وسائل تنمية وتطوير الموارد البشرية من جهة ومن جهة اخرى فان بعض المنظمات ترى بأن ذلك سيشكل عبئاً إدارياً وتكلفة إضافية على المنظمة وأن نسبة العائد لهذه الاستراتيجيات قد تكون أقل من التكاليف التي ستخصص للتدريب وتطوير الموارد البشرية.

وفي هذا السياق يرى الباحث أن طرح موضوع تنمية وتطوير البشرية من خلال الإقتصاد الرقمي في مجال البحث ومن الأهمية بمكان لمعرفة تجربة وخبرة بعض المنظمات في مجال الإقتصاد الرقمي، ولإعطاء المزيد من المعلومات في هذا المجال لتكون بمثابة مرجع للمنظمات التي لديها إهتمام في مجال استثمار مواردها البشرية ومعرفة نسبة العائد المتوقع لهذا الاستثمار من خلال الإقتصاد الرقمي.

مشكلة الدراسة:

هناك مجموعة من المشكلات للاقتصاد الرقمي نذكر من بينها:

- تأخر القوانين والتشريعات المنظمة له في الكثير من الدول النامية ومنها معظم الدول العربية والمسلمة عن التطور المتسارع الذي يشهده هذا القطاع، وتبرز أهمية هذه التشريعات في تعزيز ثقة الناس بالتجارة الإلكترونية والبنوك الإلكترونية وحفظ حقوق الملكية الفكرية.

- إن الإقتصاد الرقمي كان سببا في إنتشار الجرائم الإلكترونية والتي تتسم عادة بأنها عسرة الاكتشاف والإثبات لكونها لا تترك أثرا بعد ارتكابها.

- توقع زيادة البطالة حيث يعد الإقتصاد الرقمي من أكبر المسببات المتوقعة لزيادة البطالة لكن في المقابل فإن الإقتصاد الرقمي قد عمل على إيجاد العديد من فرص العمل التي تحتاج إلى كفاءات.

- من المشكلات المتوقعة للاقتصاد الرقمي أنه سيعزز الفوارق بين المجتمعات المتقدمة والمجتمعات النامية.

الموقع الالكتروني: <https://masuh.journals.ekb.eg> البريد الالكتروني: masuh@aswu.edu.eg

- إن تقنية التكنولوجيا تفتح الغريزة أمام المستهلكين لمزيد من الشراء، فعرض عشرات الإعلانات على صفحات مواقع التواصل بشكل مستمر يدفع الإنسان الشراء بشغف، وربما أوقعه ذلك في شراء ما لا يحتاج. (شحاته، م.، ٢٠٢٠) انعكاسات تفعيل آليات التحول الرقمي في ضوء مبادرات الشمول المالي على تطبيقات الحوكمة الالكترونية بمصر العربية، مجلة الدراسات التجارية المعاصرة، العدد ٩، يناير ٢٠٢٠، (ص. ٢٣٣)

- **فرضيات الدراسة:** تتمثل فرضيات الدراسة في:

- الفرضية الرئيسية: يوجد علاقة ارتباطية إيجابية وأثر ذو دلالة إحصائية للاقتصاد الرقمي بأبعاده على تنمية الموارد البشرية، وتتنبق من هذه الفرضية الرئيسية عدد من الفرضيات الفرعية :

- يوجد علاقة ارتباطية إيجابية وأثر ذو دلالة إحصائية لبعد الأسس الرقمية على تنمية الموارد البشرية.

- يوجد علاقة ارتباطية إيجابية وأثر ذو دلالة إحصائية لبعد المواطن الرقمي على تنمية الموارد البشرية.

- يوجد علاقة ارتباطية إيجابية وأثر ذو دلالة إحصائية لبعد الأعمال الرقمية على تنمية الموارد البشرية.

- يوجد علاقة ارتباطية إيجابية وأثر ذو دلالة إحصائية لبعد الحكومة الرقمية على تنمية الموارد البشرية.

- يوجد علاقة ارتباطية إيجابية وأثر ذو دلالة إحصائية لبعد الابتكار الرقمي على تنمية الموارد البشرية.

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 مستوى 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 .

الموقع الالكتروني: <https://masuh.journals.ekb.eg> البريد الالكتروني: masuh@aswu.edu.eg

حدود مكانية : أقتصرت هذه الدراسة علي المنطقة المركزية بالقاهرة (المقر الرئيسي للهيئة).
حدود زمانية : تتناول الدراسة الفترة من عام ٢٠٠٨ إلى عام ٢٠٢٢

الدراسات السابقة:

الدراسات العربية:

1- دراسة) جامعة الدول العربية، ٢٠٢١ (بعنوان "مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي ٢٠٢٠"

هدفت الدراسة الى بناء مؤشر مركب لرصد تطور الاقتصاد الرقمي في الدول العربية ذلك من خلال الدراسات والتقارير ودراسة العلاقة الإيجابية بين التحول الرقمي وبلوغ أهداف التنمية المستدامة ؛ يتتبع هذا التقييم تغذية مرتدة على صعيد إستراتيجيات التحول الرقمي وبحيث يتم التركيز على تعزيز نقاط القوة والإيجابيات المسجلة على مختلف ركائز الاقتصاد الرقمي ووضع السياسات الكفيلة بمواجهة التحديات القائمة مع مراعاة الخصوصيات المرتبطة بكل دولة.(جامعة الدول العربية، (2020)، مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي 2020 كوفيد19 وضرورة التحول إلي الاقتصاد الرقمي"، الإتحاد العربي للاقتصاد الرقمي ومجلس الوحدة الاقتصادية العربية، مجلة البحوث المالية والتجارية، مج 22 العدد(3)، 194-215.)

2- دراسة(قابيل، ٢٠٢١) بعنوان "العلاقة بين الاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي في مصر"

هدفت الدراسة الى إختبار العلاقة بين الاقتصاد الرقمي و النمو الاقتصادي في الاقتصاد المصري بإستخدام نموذج المربعات الصغرى، لمحاولة إختبار الفرضية القائلة بأن العلاقة موجبة بين الاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي بالتطبيق علي الاقتصاد المصري بإستخدام بيانات عن الفترة(١٩٨٠-٢٠١٩) وكانت نتائج التقدير بالاعتماد علي معادلة كوب دوجلاس في النمو الاقتصادي أن العلاقة موجبة بين الإنفاق الاستثماري الخاص و النمو الاقتصادي ، إذ يؤدي التحول إلى الاقتصاد الرقمي إلى تحفيز النمو الاقتصادي في الاقتصاد المصري.(قابيل ،ماجد عبد العظيم حسن،(2021)، العلاقة بين الاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي في مصر .)

3-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 بدلا من التركيز على إكتساب المعلومات.(لموشي، ز . (٢٠١٦). تفعيل نظام التعليم الإلكتروني كآلية لرفع مستوى الأداء في الهيئات في ظل تكنولوجيا المعلومات. المؤتمر الدولي الحادي عشر: التعلم في عصر التكنولوجيا الرقمية. مركز جيل البحث العلمي وجامعة تيبازة، طرابلس.)

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.

Hockey, J (2005): Developing a leadership Cadre for the 21 st Century, Case) International Review 'study of Management Development in the New Civil Service (of Administrative Science, Vol (71).

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

الحكومات وممارساتها. (Aljazzaf, Z., Perry, M., & Capretz, M. (2010, September). Online trust: Definition and principles. ICCG, Fifth International Multi-Conference on Computing in the Global Information Technology, 163–168

٣- دراسة PwC, D.T. 2013 : تري أن التحول الرقمي هو وصف لعملية تحول جوهريّة في الأعمال التجارية بأكملها في العالم من خلال إنشاء تقنيات حديثة معتمدة على الإنترنت تؤثر على المجتمع تأثيراً كبيراً. (PwC, D.T. (2013). the biggest change since the Industrial Revolution. Frankfurt, PricewaterhouseCoopers.)

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.

مفهوم الاقتصاد الرقمي:

إن الاقتصاد الرقمي هو ذلك النوع من الاقتصاد القديم الجديد الذي يقوم في مجمل عملياته على المعلومات ومستندا في أغلب خطواته على فهم جديد لدور المعرفة واستخدام تكنولوجيا المعلومات، لتنمية رأس المال البشري في تطور الإقتصاد وتقدم المجتمع، وهو الإقتصاد الذي تحقق فيه المعرفة الجزء الأعظم من القيمة المضافة، فهو يقوم على أساس تكنولوجيا المعلومات والإتصال باعتبارها نقطة الإنطلاق له، أي أن المعرفة

هي العنصر الوحيد في العملية الإنتاجية والمعلومات، وهي المنتج الوحيد في هذا الإقتصاد، وأن المعلومات وتكنولوجياها تشكل وتحدد أساليب الإنتاج وفرص التسويق ومجالاتها.

أهمية الإقتصاد الرقمي

يشكل الدور الذي تلعبه الرقمنة في الوسائل الاقتصادية عملا رئيسيا في ظل القدرة الكاملة على تحقيق الاستفادة المثلى، إذ يمكن تبيان أهمية الإقتصاد الرقمي على النحو التالي:

١- يحقق التبادل الإلكتروني بخلق أسواق ومنشآت افتراضية تلغي قيود الزمن والمكان من خلال التجارة الإلكترونية ومختلف التعاملات الإلكترونية سواء في المجال البنكي أو التعليمي إلى غير ذلك من المجالات. (نبيلة لزرق، "الفجوة الرقمية بين الدول المتطورة والنامية"، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، (غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، وهران، 2015، ص 40).

٢- تعد وسيلة متميزة وغير مسبقة للوصول إلى الأسواق العالمية. (محمد يدو، رشيد بو عافية، مرجع سبق ذكره،)

٣- يعتبر وسيلة فعالة للقيام بعقد الصفقات بين المتعاملين عن طريق الاتصال الإلكتروني المباشر بينهم.

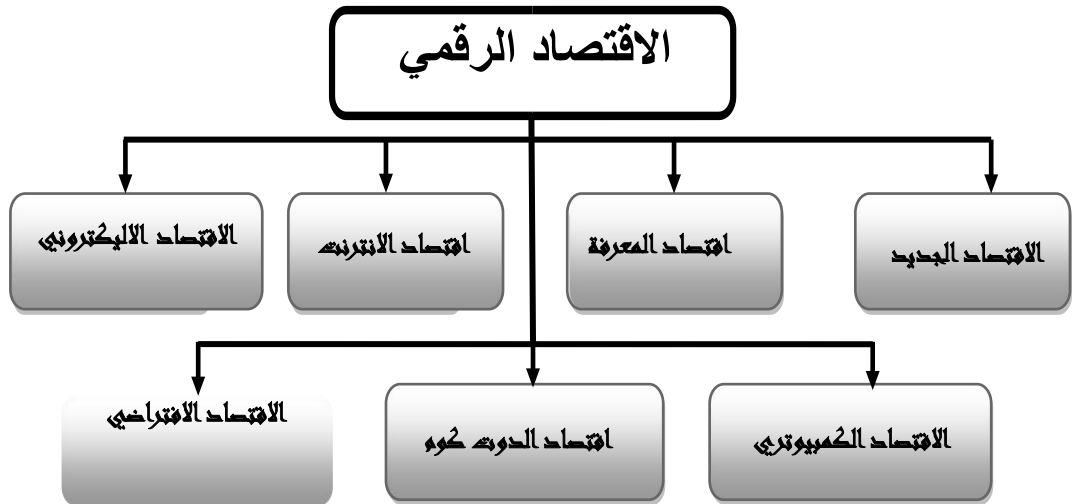
٤- يؤدي إلى تبادل المنافع ما بين المتعاملين من بائعين ومشتريين، كما يعمل على ترشيد قرارات المتخذة، بما يتميز به

من تدفق المعلومات في الوقت المناسب، وبطريقة منسقة ودقيقة.

٥- يساهم في تبسيط وتنظيم عمليات المشروعات وتحقيق أهدافها عن طريق القضاء عن التأخير في إصدار القرارات الإدارية ومنع الأخطاء وتخفيض التكاليف وبالتالي المحافظة على حق وق أصحاب المشروع، وزيادة الربحية.

٧- اسهامه في توليد فرص العمل في مجال التقنيات الإلكترونية المتقدمة التي توفر فرص عمل باستمرار لرأس المال البشري. (أحمد، ع. ش.، ولفته، و. ق. (٢٠١٧). الإقتصاد الرقمي وأثره في تطوير الصناعة السياحية. مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد ١١٨، ٣٢٣).

ويتخذ الإقتصاد الرقمي في عدة تسميات يمكن إبرازها على النحو الآتي:



الشكل رقم ١: مسميات الاقتصاد الرقمي

المصدر: محمد يدو، رشيد بوعافية، " انعكاسات الاقتصاد الرقمي على النشاط الاقتصادي"، مداخلة ضمن الملتقى العلمي الدولي الخامس حول " الاقتصاد الافتراضي وانعكاساته على الاقتصاديات الدولية"، كلية العلوم الاقتصادية

وعلوم التسيير ، جامعة سعد دحلب البلدية ، ص 5. التعامل مع العملاء إلكترونياً. (خضر ، فتحي كامل، و المداح، وصفي علي، (2020)، العلاقة بين الاقتصاد الرقمي وأمن المعلومات دراسة تطبيقية على عينة من عملاء البنك الأهلي المصري، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، 50(3)، 121-156).
المصدر: جامعة الدول العربية، الرؤية الاستراتيجية للاقتصاد الرقمي، الطبعة الأولى، 2019، ص: 43.

هدف الاقتصاد الرقمي:

- ١- يجب إيجاد حل لمشكلة سرعة الإنترنت في مصر لأنها تؤثر على تعاملات الاقتصاد الرقمي.
- ٢- يجب أن يكون هناك توعية جيدة بمزايا الاقتصاد الرقمي وخاصة في مجالات الاقتصاد الخاضعة للحكومة وذلك للتسهيل على المواطنين وتقليل النفقات الحكومية.
- ٣- عقد دورات تدريبية للموظفين في الشركات والبنوك والمؤسسات الحكومية وكيفية تجنب مخاطر أمن المعلومات. لتوعيتهم بطريقة التعامل مع العملاء إلكترونياً. (خضر، ف. ك.، والمداح، و. ع. (٢٠٢٠). العلاقة بين الاقتصاد الرقمي وأمن المعلومات: دراسة تطبيقية على عينة من عملاء البنك الأهلي المصري. المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، ٥٠(٣)، ١٢١-١٥٦).

مكونات الاقتصاد الرقمي

يجمع الاقتصاد الرقمي بين عناصر ذو علاقات متشابكة للمساهمة في نمو الاقتصاد العالمي، مما شكل ضغط على اقتصاديات الدول المتنافسة، وهنا يبرز دور الدول في دعم الباحثين ومؤسسات البحث والتطوير لتحسين الاقتصاد محليا ودوليا، من خلال الإلمام بالعناصر المتفاعلة مع بعضها البعض والمتمثلة في:

أولاً: المنتجات الرقمية:

هي الصفة الأساسية التي تميز الاقتصاد الرقمي ولا تشتمل على البرامج الإلكترونية والموسيقى فقط، بل تتعداه ليشمل الكتب والجرائد والمجلات الرقمية وكذلك الخدمات الرقمية التي تقدم مثل حجز تذكار السفر والخدمات المصرفية وحتى ظهور العملة الإلكترونية. كل ذلك أدى إلى ظهور المجتمعات الرقمية. وأن ما يميز المنتجات الرقمية هو إمكانية انتاجها حسب رغبة الزبائن، وأن الإنتاج الرقمي تكون كلفته الحدية صفر حيث أن الجزء الأكبر من تكاليفها هو التكاليف الثابتة، أما التكاليف المتغيرة هي قليلة جدا لذا نرى أن هذه المنتجات تحقق أرباح كبيرة. (الموسوي، ص. ع. ج.، وآخرون. (٢٠١٣). تحليل أثر متغيرات الاقتصاد الرقمي وقياسه على اقتصاد دولة الإمارات العربية. مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد ١٨، ١٨٦.)

ثانياً: المستهلكون:

يمتاز الاقتصاد الرقمي بوجود عدد كبير من المستهلكين، فكل من يدخل على الشبكة الإلكترونية يعد زبون محتمل أن يستهلك السلعة الموجودة، حيث بإمكانهم البحث والاختيار وحتى المساومة بسبب وجود عدد كبير من السلع الرقمية المعروضة التي تتيح له حرية الاختيار.

ثالثاً: البائعون:

وهم كل مؤسسة تعرض منتجاتها على الإنترنت، فالترويق والدعاية والإعلان يتم إلكترونياً خاصة في السلع التي لا تكون مادية ملموسة، بل هي افتراضية مثل أمازون دوت كوم (Amazon.com) ومنظمة ياهو (Yahoo)، وأن السوق الافتراضي هو سوق يمتاز بحرية الدخول والخروج إليه بسبب عدم وجود عوائق تمنع الدخول.

الاقتصاد الرقمي ومدى اختلافه عن الاقتصاد التقليدي

هناك العديد من الخصائص التي شكلت جوهر الاقتصاد الرقمي وجعلته يتفوق على منافسه التقليدي. الاختلاف الأكثر وضوحاً آلية تسخير التكنولوجيا، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (١) مقارنة بين الاقتصاد التقليدي والاقتصاد الرقمي

المعيار	الاقتصاد الرقمي	الاقتصاد التقليدي
<u>من الناحية الاقتصادية</u>		
الأسواق	متحركة.	مستقرة.
حدود المنافسة	عالمية (عامة ومحلية)	قومية (مخاطر مستقلة)
البنية	خدمية /معلوماتية في جوهرها	تصنيعية في جوهرها
مصدر القيمة	رأس مال إنساني واجتماعي	مواد خام ورأس مال طبيعي
<u>من ناحية الأعمال</u>		
تنظيم الإنتاج	إنتاج مرن	إنتاج كبير
المحرك الرئيسي للنمو	ابتكار/معرفة/التجديد/ الاختراع	رأس مال/عمل
المحرك التقني للنمو	الرقمنة	المكننة
مصدر الميزة التنافسية	الابتكار/الجودة/القدرة على التكيف	خفض التكلفة من خلال الموازنة
أهمية الأبحاث /الابتكار	كبيرة	بين المنخفضة والمتوسطة
العلاقة مع الشركات	تعاون وتفق	أداء منفرد
<u>من ناحية المستهلكين</u>		
الأذواق	سريعة التغير	ثابتة
المهارات	المهارات واسعة وقدرة التكيف	مهارات عمل محددة
الاحتياجات التعليمية	تعلم مدى الحياة	تعليم أو تدريب حرفي محدد
<u>من ناحية السوق</u>		
تغيرات السوق	سريعة لا يمكن التنبؤ بها	بطيئة (سوق قائم على العرض)
حياة المنتجات والتقنيات	قصيرة	طويلة

المصدر: محمد مدلول علي، "الاقتصاد الرقمي رؤى وآفاق - البلدان العربية دراسة حالة"، مجلة الادارة والاقتصاد، جامعة بابل، العدد 2، 2020، ص ص 237، 238.

الموقع الالكتروني: <https://masuh.journals.ekb.eg> البريد الالكتروني: masuh@aswu.edu.eg

بالإضافة إلى ما سبق هناك العديد من نقاط الاختلاف يمكن تلخيصها فيما يلي (النجار، إ. ب. هـ. ٢٠١١). الاقتصاد الرقمي والفجوة الرقمية في الوطن العربي (أطروحة دكتوراه غير منشورة). كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة البصرة).

١- يعتمد الاقتصاد الرقمي على التقنية الحديثة والإبداع الفكري، فيما يعتمد الاقتصاد التقليدي على استغلال الموارد المتاحة.

٢- لا يمكن نقل ملكية المعرفة في الاقتصاد الرقمي، على خلاف عناصر الإنتاج في الاقتصاد التقليدي.

٣- إن الاقتصاد الرقمي هو اقتصاد وفرة، تزداد معرفتها بالاستهلاك والممارسة والنشر، فيما أن الاقتصاد التقليدي هو اقتصاد ندرة لأن الموارد تستنفذ بالاستهلاك؛

٤- إن عنصر الإنتاج في الاقتصاد الرقمي يتمثل في المعرفة، فيما يتمثل في الاقتصاد التقليدي بالعمل ورأس المال.

٥- استخدام العاملين بالاقتصاد الرقمي للرموز والبرمجيات أكثر من الآلات التي يستعملها الاقتصاد التقليدي.

الدراسة التحليلية:

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: إنطلاقاً 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 بمداخله (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 (٢) يوضح فئات قطاعات البحث

م	البيان	إداري	قانوني	محاسب	كتبة	تخصصات أخرى	الإجمالي
١	المنطقة المركزية بالقاهرة	٢٧٧	١٠٥	٩٩	٢٠٢	٢٥٧	٩٤٠
٢	منطقة غرب الدلتا بالإسكندرية	١١٨	٤٦	٧٣	١٦٧	٨٧	٤٩١
٣	منطقة وسط الدلتا بطنطا	١١١	١١٨	٩٠	٣٠١	٨٩	٧٠٩
٤	منطقة شرق الدلتا بالقازيق	١١٦	٤٣	٧٤	٢٧٣	٥٨	٥٦٥
٥	منطقة شمال الصعيد بالمنيا	٥٩	٣٥	٣٩	٦٨	٣٨	٢٣٩
٦	المنطقة الوسطى بأسسيوط	٣٩	١٨	٧٥	٩٠	١٩	٢٤٠
٧	المنطقة الجنوبية بأسوان	٧٢	٣٧	٣٨	١٠٣	٢٦	٢٧٦
		٧٩٢	٤٠٢	٤٨٨	١٢٠٤	٥٧٤	٣٤٦٠

سجلات إدارة شؤون العاملين - سكك حديد مصر القاهرة ٢٠٢٢

عينة البحث:

قد يمر اختبار العينة من هذا المجتمع بالمراحل الآتية:

أ- تقتصر الدراسة على العاملين بالهيئة التي تقدم الخدمة محل الدراسة، وأن ثمة احتمال في التوصل إلى 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 إلى الانتشار الجغرافي، فقد تقرر استخدام عينة عشوائية

لخفض الجدول بنسبة ١٥%، سنقوم بضرب كل قيمة في الجدول بنسبة ٨٥% (أي ٠.٨٥) ثم نقوم بتقريب النواتج إلى أقرب عدد صحيح. إليك الجدول بعد الخفض:
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 (٣٦٣٦٧ ÷ ٣٤٦٠) ووجود مركز إتخاذ القرار بها.

د- تم توزيع مفردات العينة على مجتمع الدراسة وقد تم حساب حجم العينة بالمعادلة الآتية :

$$N = \{ (H) \text{ ق ك } (D) \}^2$$

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 = $\{ (1.96) \times 0.25 \times 0.749 \}^2 = 288$ مفردة.

تم توزيع الاستمارات عليهم وهذا بصفة عشوائية وبعد الإنتهاء من توزيع الاستمارات وجمع البيانات اللازمة، تم استرجاع (٢٩٠) استمارة منها (٤١) استمارات غير صالحة للتحليل، ليستقر العدد النهائي للاستمارات الصالحة للتحليل عند (٢٥٠) استمارة وبنسبة بلغت (٨٤%)

جدول رقم (٣) عدد العينات ونسب الاستبيانات الموزعة والغير صالحة والمعتمدة للتحليل

الاستبيانات المعتمدة	الاستبيانات الغير صالحة وملغاة	الاستبيانات الموزعة	
٢٥٠	٤٠	٢٩٠	العدد
٨٤%	١٦%	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 إلى 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 (٥٠) عبارة مقسمة على عدد (٢) محور وهي:
١- المحور الأول: وفيه تم استخدام ٢٥ عبارة (٥) محاور تتعلق بكفاءة تنمية الموارد البشرية تشمل (الأسس الرقمية، المواطن الرقمي، الأعمال الرقمية، الابتكار الرقمي، الحكومة الإلكترونية)) ويشمل كل محور (٥) عبارات.

ويقصد بمحاور كفاءة تنمية الموارد البشرية تحديد مستوى هذه الأبعاد في تنمية الموارد البشرية بالمؤسسة محل الدراسة.

٢- المحور الثاني: وفيه تم استخدام ٢٥ عبارة (٥) محاور تتعلق بالاقتصاد الرقمي) ويشمل كل محور (٥) عبارات.

ويقصد بمحاور الاقتصاد الرقمي تحديد مستوى هذه الأبعاد في تنمية الموارد البشرية بالمؤسسة محل الدراسة.

ثالثا: أساليب المعالجة للبيانات:

-اختبار Kolmogorov – Smirnov

-اختبار التقلطح والإلتواء Skewness ،Kurtosis

جدول رقم (٤) يوضح اختبار Kolmogorov – Smirnov

Kolmogorov – Smirnov

Sig	df	Statistic	
0.200	250	0.032	المتغير المستقل (إدارة الموارد البشرية)
0.200	250	0.050	المتغير التابع (الاقتصاد الرقمي)

جدول رقم (٥) يوضح اختبار معاملي الإلتواء والتفلطح

النتيجة	معامل التفلطح Kurtosis		معامل الإلتواء Skewness		المتغير
	القاعدة	Statistic	القاعدة	Statistic	
يتبع التوزيع الطبيعي	يجب أن تتراوح قيم معامل الإلتواء بين	١0.13	يجب أن تتراوح قيم معامل الإلتواء بين	-0.289	المتغير المستقل (إدارة الموارد البشرية)
يتبع التوزيع الطبيعي	(3, -3)	-0.21٧	(١, -١)	-0.077	المتغير التابع (الاقتصاد الرقمي)

اختبار التوزيع الطبيعي TET NORMLITY لبيانات المستقيمين:

* ثبات أداة الدراسة:

أما ثبات أداة الدراسة (الإستبيان) فيعني 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 (٨) أن معامل الثبات العام للإستبيان عال حيث بلغ (٠.٧٤٩) وهذا يدل على أن استمارة الإستبيان تتمتع بدرجة كفاءة من الثبات يمكن الاعتماد عليها في التطبيق الميداني للدراسة.

الجدول رقم (٦) يوضح معاملات ثبات أداة الدراسة (Crunback's Alpha (α))

محاور الدراسة	عدد العبارات	ثبات المحور	الترتيب
الاقتصاد الرقمي	٢٤	٠.٧٧٩	٢
كفاءة تنمية الموارد البشرية	٢٥	٠.٨٦٣	١
الإتجاه العام	٤٩	٠.٨٢١	

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 لخطة تحليل إحصائي متعددة المستويات تتفق معها وتهدف إلى تحقيق أهداف البحث والتحقق من صدق فروضها

وقد يتم تحليل هذه البيانات بإستخدام 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.

٢٠ الانحراف المعياري أقل من (١) يشير إلى تركيز الإجابات وعدم تشتتها، مما يدل على إن هناك تقارب في الإجابات لدى غالبية مفردات عينة البحث.

٢١ الانحراف المعياري أكبر من أو يساوى (١) يشير إلى 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 R^2 :

حيث يقيس مدى مساهمة المتغير التابع في المتغير المستقل، ويكشف للباحث النسبة التي يؤثر بها المتغير المستقل على 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 إنحدار (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) في متوسط آراء العاملين نحو كفاءة تنمية الموارد البشرية وتأثيرها على الاقتصاد الرقمي باختلاف الخصائص الديموغرافية والمكونة من (السن - مدة الخبرة - المؤهل العلمي) وإذا تبين إن هناك اختلافا بين المتوسطات في هذه الحالة يقوم الباحث بإستخدام اختبار المقارنة البعدية لتحديد موضع الاختلاف.

٦ - اختبار F (F-Test):

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 الإنحراف تشير إلى وجود تأثير معنوي (دال إحصائيا) للمتغير المستقل على المتغير التابع.

إختبار مستوى الدلالة (٠.٠٥) لاختبار فرضيات الدراسة وهو مستوى الدلالة الشائع الإستخدم في 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 في 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 في 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 الانحراف الخطي المتعدد:

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

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

وهي تشير إلى 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 الانحراف تشير إلى وجود تأثير معنوي (دال إحصائياً) للمتغير المستقل على المتغير التابع.

يتضمن هذا الجزء عرض ومناقشة نتائج الدراسة:

أولاً: المتغيرات الأولية (الشخصية والوظيفية).

ثانياً: النتائج المتعلقة بأسئلة الدراسة

ثالثاً: العلاقة بين متغيرات الدراسة

أولاً: المتغيرات الأولية (الشخصية والوظيفية):

تقوم الدراسة على عدد من الاسئلة المتعلقة بالخصائص الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة وهي (العمر - المؤهل العلمي- سنوات الخبرة - الدرجة الوظيفية).

وفي ضوء هذه المتغيرات يمكن تحديد خصائص أفراد الدراسة على النحو التالي:

١- السن: توزيع أفراد العينة تبعا للعمر:

أن التعرف على أعمار عينة الدراسة يلقي الضوء على نتائج الدراسة، حيث يكون للسن أثر على نوعية إجاباتهم كما هو الحال بالنسبة لخصائصهم الديموغرافية (الشخصية) الأخرى.

جدول رقم (٧) يبين مفردات العينة حسب العمر

الفئات	التكرار	النسبة المئوية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
٤٠ - ٣٠	٦٣	٢٥.٢	٤٦.٢٢	١٠.٢٩٨

		٣٥.٦	٨٩	٥٠ - ٤٠
		٣٩.٢	٩٨	٦٠ - ٥٠
		١٠٠	٢٥٠	المجموع

تبين جليا من استعراض بيانات الجدول رقم (٧) الذي يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة وفقا للعمر، حيث إتضح أن الفئة العمرية الثالثة (من ٥٠ سنة فأكثر) قد نالت المركز الأول بنسبة قدرها (٣٢٪)، تلتها الفئة العمرية الثانية (من ٤٠ إلى ٥٠ سنة) قد نالت المركز الثاني بنسبة قدرها (٢٧.٦٪)، تلتها الفئة العمرية الأولى (من ٣٠ إلى ٤٠ سنة) قد نالت المركز الثالث بنسبة قدرها (٢٥.٢٪).

ويستنتج من هذا الجدول أن أكثر من نصف أفراد عينة الدراسة يقعون في الفئة العمرية الثانية والثالثة وبنسبة قدرها (٧٤.٨٪)، وهذا يعكس درجة النضج العقلي والنفسي المتوقعة من تلك الفئة مما يؤدي إلى إمكانية الحصول على معلومات هامة وبناءة، تتعلق بموضوع الدراسة الحالية عن كفاءة تنمية الموارد البشرية والاقتصاد الرقمي بالهيئة القومية لسكك حديد مصر.

٢ - المستوى العلمي: توزيع أفراد العينة تبعا للمستوى العلمي:

لا شك أن معرفة المستوى التعليمي لأفراد العينة، يساهم في إلقاء الضوء على نتائج الدراسة، نظرا لأنه أحد المتغيرات الشخصية الهامة لهم، وهذا ما يوضحه الجدول رقم (٨).

جدول رقم (٨) يبين مفردات العينة حسب المستوى العلمي

الفئات	التكرار	النسبة المئوية
تعليم ثانوي	61	24.4
تعليم جامعي	122	48.8
تعليم فوق الجامعي	67	26.8
المجموع	250	100

ويستخلص من هذا الجدول، إرتفاع المستوى التعليمي نسبيا لحوالي ثلاثة أرباع أفراد عينة الدراسة (جامعي وجامعي فأعلى) بنسبة قدرها (٧٥.٦٪)، وكانت أقل فئة (تعليم ثانوي) احتل المرتبة الثانية بنسبة قدرها (٢٤.٤٪). وذلك يساعد على رفع درجة الفهم والمعرفة والمهارة والإدراك لهم مما يكون له الأثر الفعال على نتائج الدراسة، حيث يساهم في الحصول على معلومات دقيقة تجاه موضوع هذه الدراسة عن مدى وعي العاملين بكفاءة تنمية الموارد البشرية والاقتصاد الرقمي بالهيئة القومية لسكك حديد مصر، بها بما يتوافق مع خطط التنمية الطموحة للهيئة.

- الأقدمية: توزيع أفراد العينة تبعاً لسنوات الخبرة:

يتبين من الجدول رقم (٩) والذي يوضح عدد سنوات الخبرة لأفراد عينة الدراسة الذين أنحصر عدد سنوات خبراتهم في ثلاثين سنة فأكثر بلغ ٩٣ فرداً ونسبة مقدارها (٣٧.٢٪) ، بينما بلغ عدد سنوات الخبرة لأفراد عينة الدراسة الذين أنحصر عدد سنوات خبراتهم (من ٢٠ إلى أقل من ٣٠ سنة) بلغ ٨٩ فرداً ونسبة مقدارها (٣٥.٦٪) ، بينما بلغ الذين أنحصر أفراد عينة الدراسة عدد سنوات خبراتهم (من ١٠ إلى أقل من ٢٠ سنة) ٥٦ فرداً ونسبة مقدارها (٢٢.٤٪) ، وأنحصر عدد أفراد عينة الدراسة الذين عدد سنوات خبراتهم عشر سنوات فأقل ١٢ فرداً بنسبة مقدارها (٤.٨٪) ، ونلاحظ هنا إنه يوجد نسبة عالية في أفراد عينة الدراسة من الذين خبرتهم (من ٢٠ إلى ٣٠ سنة فأكثر) بلغت نسبة مقدارها (٧٢.٨٪).

جدول رقم (٩) يبين مفردات العينة حسب سنوات الخبرة

الفئات	التكرار	النسبة المئوية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
أقل من ١٠	12	4.8	٢٥.٥٢	٨.٨٧٩
من ١٠ - ٢٠	56	22.4		
20 - 30	89	35.6		
من ٣٠ سنة فأكثر	93	37.2		
المجموع	250	100		

وهذه النتيجة لها مبررها فالعامل في بدء حياته العملية قد يجهل الكثير من الأمور الفنية والمهنية في عمله ويصعب عليه فهم بعض اللوائح والقوانين، فيكون سبباً في وقوعه في بعض الأخطاء التي تولد لديه الشعور بالفشل والإحباط. ولكن بزيادة مدة الخبرة في ميدان العمل وبحكم الممارسة والاحتكاك وثبات الخبرات المهنية في مواقف العمل المختلفة إلى الإطلاع المستمر على اللوائح والأنظمة مما يزيده إلماماً ومعرفة بطبيعة العمل فتزداد المهارات لديه. وهذا يدل على وجود استقرار وظيفي للعاملين محل البحث ويفيد في أن كفاءة تنمية الموارد البشرية والاقتصاد الرقمي بالهيئة القومية لسكك حديد مصر، تعتمد أيضاً على عنصر الخبرة.

الدرجة الوظيفية: توزيع أفراد العينة تبعاً للدرجة الوظيفية:

يتضح من الجدول رقم (١٠) أن الفئة الوظيفية الشائعة الدرجة الثالثة من أفراد عينة الدراسة بلغت ١٢٧ فرداً بنسبة قدرها (٥٠.٨٪)، ثم تلتها الفئة الوظيفية الدرجة الرابعة حيث بلغ أفراد الدراسة ٦٣ فرداً بنسبة قدرها

(٢٥.٢٪)، ثم تلتها الفئة الوظيفية الدرجة الثانية والتي بلغ عدد أفراد الدراسة ٣٥ فردا بنسبة قدرها (١٤٪)، ثم تلتها الفئة الوظيفية درجة (مدير عام - مدير إدارة - المستوى الأول) والتي بلغ عدد أفراد الدراسة ٢٥ فردا بنسبة قدرها (١٠٪).

جدول رقم (١٠) يبين مفردات العينة حسب الدرجة الوظيفية

الفئات	التكرار	النسبة المئوية
مدير عام	2	0.8
مدير إدارة	9	3.6
المستوي الأول	14	5.6
المستوي الثاني	35	14
المستوي الثالث	127	50.8
المستوي الرابع	63	25.2
المجموع	250	100

النتائج المتعلقة بأسئلة الدراسة (التحليل الوصفي لبيانات الدراسة):

تحقيقاً لأهداف الدراسة في كفاءة تنمية الموارد البشرية والاقتصاد الرقمي بالهيئة القومية لسكك حديد مصر في ضوء بعض المتغيرات. قام الباحث بتطبيق دراسته الميدانية على العاملين بالهيئة القومية لسكك حديد مصر، حيث تناول هذا الجزء من المبحث تحليل مدى إلمام العاملين بدور الاقتصاد الرقمي في رفع كفاءة تنمية الموارد البشرية بالهيئة القومية لسكك حديد مصر بالعينة قيد البحث وفقاً لكل أسلوب على حده، وذلك بغية الحصول على التقييم الخاص بكل أسلوب من الأساليب المستقصي عنها، بغض النظر عن مدى أهميتها النسبية، ومقارنة ببقية الأساليب الأخرى، على النحو الذي يتيح فرصة أكبر لإثراء التحليل. ثانياً: دراسة الفرض القائل بأنه " لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية معنوية بين دور الاقتصاد الرقمي في رفع كفاءة تنمية الموارد البشرية ". عرض وتحليل إجابات أفراد العينة على عبارات المتغير المستقل (الاقتصاد الرقمي):

جدول رقم (١١) نتائج تحليل إجابات أفراد العينة على عبارات بعد البنية التحتية الرقمية

م	المجموعة الثانية من عبارات الاقتصاد الرقمي الأولي (البنية التحتية الرقمية)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الأهمية النسبية	الترتيب	المعنوية	العينة نحو كل عبارة	الاتجاه العام لأفراد
---	--	-----------------	-------------------	--------------	-----------------	---------	----------	---------------------	----------------------

١	إلى أي مدى توافق على أن البنية التحتية الرقمية في السكك الحديدية تدعم الاقتصاد الرقمي بشكل فعال؟	3.819	1.004	976	78.01	18	معنوي	عالي جدا
٢	إلى أي مدى توافق على أن التكنولوجيا المالية بالسكك الحديدية تساهم في تعزيز الاقتصاد الرقمي؟	3.815	0.942	954	76.31	23	معنوي	عالي جدا
٣	إلى أي مدى توافق على أن التجارة الإلكترونية بالسكك الحديدية تلعب دورًا حيويًا في نمو الاقتصاد الرقمي؟	3.903	0.913	984	78.48	15	معنوي	عالي جدا
٤	إلى أي مدى توافق على أن مستوى الأمان السببراني الحالي بالسكك الحديدية كافٍ لدعم الاقتصاد الرقمي؟	4.024	0.846	1006	80.48	6	معنوي	عالي جدا
٥	إلى أي مدى توافق على أن التعليم والتدريب الرقمي بالسكك الحديدية يساهمان في إعداد القوى العاملة للاقتصاد الرقمي؟	3.895	0.763	974	78	19	معنوي	عالي جدا
	الإجمالي الكلي للبعد	3.892	0.894					

(البنية التحتية الرقمية) : من خلال الجدول رقم (١١) أدناه الذي يتناول آراء واتجاهات أفراد العينة فيما يتعلق بمستويات بعد البنية التحتية الرقمية للاقتصاد الرقمي بالهيئة القومية لسكك حديد مصر بشكل عام، فإن المتوسط الحسابي الإجمالي لإجابات المستقيمين على جميع العبارات قد بلغ 3.892 وبانحراف معياري قدره 0.894، هذا ما يشير إلى تقارب آراء الأفراد وتمركزها حول قيمة المتوسط الحسابي العام للمحور، وأن أفراد الدراسة موافقون على إن البنية التحتية الرقمية بالهيئة محل الدراسة هو بدرجة عالية جدا. اختبار فرضيات الدراسة ومناقشتها: فرضية الدراسة: تتركز الدراسة على فرضيات رئيسية يتفرع من كل منها مجموعة من الفرضيات الفرعية على النحو التالي:

١-الفرضية الاولى: لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية معنوية بين دور الاقتصاد الرقمي في رفع كفاءة تنمية الموارد البشرية.

٢- الفرضية الثانية: لا توجد علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية معنوية دور الاقتصاد الرقمي. في رفع كفاءة تنمية الموارد البشرية.

أولاً: نتائج الدراسة: لقد خلصت هذه الدراسة في جانبها النظري والتطبيقي إلى جملة من النتائج تتمثل أهمها ما يلي:النتائج المستمدة من الجانب النظري:

تم التوصل من خلال هذه الدراسة في جانبها النظري إلى 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 تتلاءم مع طبيعة الأعمال التي يمارسها في المنظمة، الأمر الذي أدى إلى 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 بكفاءة وتساعد في مواجهة التغيرات والتحديات الموجودة في بيئة الأعمال.

النتائج المستمدة من الجانب التطبيقي

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

-توجد علاقة ارتباط قوية بين الاقتصاد الرقمي بأبعاده المختلفة (البنية التحتية الرقمية، الابتكار الرقمي، المواطن الرقمي، الأعمال الرقمية، الحكومة الرقمية ورفع كفاءة تنمية الموارد البشرية بالهيئة القومية لسكك حديد مصر محل الدراسة؛ يوجد أثر للاقتصاد الرقمي بأبعاده المختلفة ورفع كفاءة تنمية الموارد البشرية بالهيئة القومية لسكك حديد مصر محل الدراسة، إذ يساهم بعدي (البنية التحتية الرقمية، الابتكار الرقمي) معاً بنسبة ٧٦% في التغييرات التي تحدث في رفع كفاءة الموارد البشرية وهي نسبة مساهمة جيدة، في حين أن باقي النسبة راجع إلى عوامل أخرى.

ثانياً: الاقتراحات والتوصيات:

بعد الإنتهاء من الدراسة النظرية والتطبيقية والإجابة على الإشكالية المطروحة واختبار 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 كفاءة إدارة الموارد البشرية.

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 إلى 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 تعتمدها الهيئات 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.

مراجع البحث

أولاً: المراجع العربية:

١. أحمد، ع. ش.، ولفته، و. ق. (٢٠١٧). الاقتصاد الرقمي وأثره في تطوير الصناعة السياحية. مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد ١١٨، ٣٢٣.
٢. النجار، إ. ب. ه. (٢٠١١). الاقتصاد الرقمي والفجوة الرقمية في الوطن العربي (أطروحة دكتوراه غير منشورة). كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة البصرة.
٣. الموسوي، ص. ع. ج.، وآخرون. (٢٠١٣). تحليل أثر متغيرات الاقتصاد الرقمي وقياسه على اقتصاد دولة الإمارات العربية. مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد ١٨، ١٨٦.
٤. تنيو، ك. (٢٠١٩). دور الاقتصاد الرقمي في تحقيق جودة الحياة: دراسة مقارنة بين الجزائر والإمارات. مجلة الاستراتيجية والتنمية، ٩ (٣).
٥. جامعة الدول العربية. (٢٠٢٠). مؤشر الاقتصاد الرقمي العربي ٢٠٢٠ كوفيد-١٩ وضرورة التحول إلى الاقتصاد الرقمي. الاتحاد العربي للاقتصاد الرقمي ومجلس الوحدة الاقتصادية العربية. مجلة البحوث المالية والتجارية، ٢٢ (٣)، ١٩٤-٢١٥.
٦. خليل، م. ع. خ. (٢٠١١). تنمية الموارد البشرية في ظل البيئة الرقمية. المؤتمر العلمي الدولي الرابع والعشرون للخدمة الاجتماعية، المجلد ٢. كلية الخدمة الاجتماعية، جامعة حلوان.
٧. خضر، ف. ك.، والمداح، و. ع. (٢٠٢٠). العلاقة بين الاقتصاد الرقمي وأمن المعلومات: دراسة تطبيقية على عينة من عملاء البنك الأهلي المصري. المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، ٥٠ (٣)، ١٢١-١٥٦.
٨. شحاته، م.، (٢٠٢٠) انعكاسات تفعيل آليات التحول الرقمي في ضوء مبادرات الشمول المالي على تطبيقات الحوكمة الالكترونية بمصر العربية، مجلة الدراسات التجارية المعاصرة، العدد ٩، يناير ٢٠٢٠، (ص. ٢٣٣).
٩. قابيل، م. ع. ح. (٢٠٢١). العلاقة بين الاقتصاد الرقمي والنمو الاقتصادي في مصر.
١٠. لموشي، ز. (٢٠١٦). تفعيل نظام التعليم الإلكتروني كآلية لرفع مستوى الأداء في الهيئات في ظل تكنولوجيا المعلومات. المؤتمر الدولي الحادي عشر: التعلم في عصر التكنولوجيا الرقمية. مركز جيل البحث العلمي وجامعة تيبازة، طرابلس.
١١. لزرق، ن. (٢٠١٥). الفجوة الرقمية بين الدول المتطورة والنامية (مذكرة ماجستير غير منشورة). كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة وهران.

١٢. يرقى، ح. (٢٠٠٨). *استراتيجية تنمية الموارد البشرية في المؤسسة الاقتصادية: حالة مؤسسة سوناطراك (أطروحة دكتوراه منشورة)*. جامعة الجزائر.

المراجع الأجنبية:

1. Aljazzaf, Z., Perry, M., & Capretz, M. (2010, September). Online trust: Definition and principles. *ICCG, Fifth International Multi-Conference on Computing in the Global Information Technology*, 163–168.
2. Boueé, C., & Schaible, S. (2015). *The digital transformation of the industry*. Studio: Roland Berger and BDI.
3. Hockey, J. (2005). Developing a leadership cadre for the 21st century: Case study of management development in the new civil service. *International Review of Administrative Science*, 71.
4. Mazzone, D. M. (2014). *Digital or Death: Digital Transformation — The Only Choice for Business to Survive Smash and Conquer* (1st ed.). Smashbox Consulting Inc.
5. Norton, A., Shroff, S., & Edwards, N. (2020). *Digital transformation: An enterprise architecture perspective*. Publish Nation Limited.
6. PwC, D. T. (2013). *The biggest change since the industrial revolution*. PricewaterhouseCoopers.
7. Schwab, K. (2016). *The fourth industrial revolution: What it means and how to respond*. World Economic Forum. Retrieved February 5, 2021, from <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond>