

أثر توافر البنية المؤسسية الداعمة لعملية التحول الرقمي على رشاقة عملية اتخاذ القرار

"دراسة ميدانية"

أحمد محمد أحمد السيد

إشراف

د/ منى محمد صالح

مدرس إدارة الأعمال
كلية التجارة - جامعة السويس

أ.د / رانيا عبد المنعم شمعة

أستاذ إدارة الإنتاج والعمليات
عميد كلية التجارة - جامعة السويس

ملخص البحث

يهدف البحث الى توضيح دور وتأثير توافر البنية المؤسسية الداعمة لعملية التحول الرقمي على رشاقة عملية اتخاذ القرار في قطاع صناعة الحديد والصلب المصرية. وقد تم تطوير قائمة استقصاء موجة للعاملين في شركات الحديد والصلب المصرية وتم توجيه قائمة الاستقصاء لعينة من العاملين في ٥ شركات من شركات الحديد والصلب المصرية، وقد اعتمد البحث على برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) في تحليل البيانات التي تم تجميعها من خلال قوائم الاستقصاء لإيجاد العلاقات بين المتغيرات وتم استخدام عدة أساليب الإحصائية منها معامل الارتباط (سبيرمان)، تحليل الانحدار المتعدد واختبارات اخرى. وقد توصلت الدراسة الى انه يوجد تأثير إيجابي ومحظوظ توافر البنية المؤسسية الداعمة لعملية التحول الرقمي على رشاقة عملية اتخاذ القرار.

وقد اوصت الدراسة بخطة عمل من أجل توفير عنصر البنية المؤسسية الداعمة لعملية التحول الرقمي تتكون من عدة خطوات منها على سبيل تأسيس وحدة تنظيمية للبنية المؤسسية مرتبطة بالإدارة العليا بمهام ومسؤوليات واضحة، وضع وتنفيذ خطط تطوير البنية المؤسسية مع تحسين هذه الخطط بشكل مستمر، نشر ثقافة التحول الرقمي والعمل على تعزيزها، تدريب وتطوير للعاملين، وضع نظام للمكافأة خاص لأصحاب الإنجازات الرقمية، التعاون مع الجامعات لدعم وتشجيع الأبحاث التي تخدم

توجهات المنظمة واستقطاب الكوادر ذات الكفاءة، ان يتم إشراك كافة القيادات في عملية صنع القرار ذات العلاقة بعملية التحول الرقمي.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي – البنية المؤسسية الداعمة لعملية التحول الرقمي - رشاقة عملية اتخاذ القرار

Abstract:

The research aims to clarify the role and impact of the availability of an institutional environment that supports the digital transformation process on the agility of the decision-making process in the Egyptian iron and steel industry sector.

A survey list directed to workers in Egyptian iron and steel companies was developed, and the survey list was directed to a sample of workers in 5 Egyptian iron and steel companies. The research relied on the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) program in analyzing the data collected through the survey lists. To find relationships between variables, several statistical methods were used, including the Spearman correlation coefficient, multiple regression analysis, and other tests. The study found that there is a positive and significant impact of the availability of an institutional environment that supports the digital transformation process on the agility of the decision-making process.

The study recommended an action plan to provide an element of the institutional environment that supports the digital transformation process, consisting of several steps, including establishing an

organizational unit for the institutional structure linked to senior management with clear tasks and responsibilities, developing and implementing plans to develop the institutional structure while improving these plans continuously, and spreading the culture of transformation. Digital transformation and working to enhance it, training and developing workers, developing a special reward system for those with digital achievements, cooperating with universities to support and encourage research that serves the organization's directions and attracting competent cadres. All leaders are involved in the decision-making process related to the digital transformation process.

Keywords: Digital Transformation - Organizational Agility - Institutional Structure Supporting the Digital Transformation process - Agility in the Decision-Making Process

أولاً: المقدمة

ان النمو المتسارع للتكنولوجيا الرقمية والتطور في الأجهزة والآلات والأنظمة الذكية، وزيادة القدرة على معالجة البيانات والذكاء الاصطناعي أدى إلى تحول غير مسبوقة في العملية الإنتاجية، مما أسهم في احداث تغيرات ثورية في الاقتصاد العالمي. ولا شك أن اتساع نطاق النمو والتطور وما تبعه من تحول غير مسبوقة في الاقتصاد بمختلف قطاعاته وفي سوق العمل كان له الأثر الأكبر على الميزة التنافسية للدول والمؤسسات على حد سواء باعتبارها أهم دوافع ومحفزات النمو لمؤسسات القطاعين العام والخاص لضمان وصول المنتجات والخدمات التي تقدمها بكفاءة وفاعلية وتوسيع قاعدة المستفيدين منها.

لذلك أصبح التحول الرقمي من الضروريات بالنسبة لكافية منظمات الأعمال التي تسعى إلى تطوير وتحسين سلعها وخدماتها وتسهيل وصولها إلى المستفيدين. فالتحول

الرقمي برنامج شامل يمس كل أقسام المؤسسة كما إن التطورات الأخيرة والسريعة التي شهدتها العصر الرقمي قد دفعت بمنظمات الأعمال في القطاعين العام والخاص على حد سواء إلى تغيير طريقة عملها بصورة جوهرية. فقد وجدت هذه المنظمات نفسها مطالبة بابتکار طرق تفكير جديدة حول تقديم خدماتها، الأمر الذي يفرض عليها تغيير طريقة تصميم نماذج العمل فيها (عبد الرحمن، ٢٠١٩).

كما تشير الدراسات إلى أن الشركات العاملة في هذه الصناعة تواجه العديد من التحديات مثل التقلب المستمر في أسعار الصرف، والطلب المتغير باستمرار، وسلسل التوريد المعقدة، والقدرة على الإنتاج، وكفاءة التكلفة. وفقاً لمهندسي صناعة الصلب، فإن القطاع يواجه وضعاً حساساً وأي صدمات أخرى سيكون لها تأثير غير مرغوب فيه بشكل كبير على صناع الصلب (Beifus, 2014).

في حين يحاول صناع الصلب في العالم تعزيز قدراتهم على البقاء والمنافسة في الأوقات الحرجة، يمكن القول إنه من بين الخيارات الاستراتيجية المختلفة، فإن اعتماد استراتيجية قائمة على الاستفادة من عملية التحول الرقمي والتي من أهم عناصرها توافر البنية المؤسسية الداعمة ينبغي أن يكون له أولوية عالية.

ثانياً: الدراسات السابقة:

هدفت دراسة (بكار، ٢٠٢٢) إلى بيان أثر التحول الرقمي بأبعاده (البنية التحتية التكنولوجية،

التشريعات والسياسات، المهارات الرقمية، توافر التمويل اللازم) في الأداء الوظيفي للعاملين في المحاكم النظامية التابعة لوزارة العدل الأردنية في ظل جائحة كورونا، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي وكان مجتمع الدراسة مجموعة العاملين في المحاكم النظامية التابعة لوزارة العدل الأردنية وتكونت عينة الدراسة من ٣٣٠ موظفاً واستخدمت الباحثة الاستبانة كأداة لجمع البيانات.

وقد توصلت الدراسة انه يوجد اثر ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي بأبعاده على الأداء الوظيفي، وقد اوصت الدراسة بانه على المديرين تشجيع استخدام التقنيات الرقمية لتحسين الأداء وتعديل الإطار التنظيمي لتحقيق الاستراتيجية الرقمية من خلال التطوير المستمر.

سعت دراسة (Zhang, Yu Xu, & Ma, 2023) الى استكشاف آلية تأثير البنية التحتية لتقنولوجيا المعلومات على التحول الرقمي للمؤسسات من منظور استراتيجية التحول الرقمي. علاوة على ذلك سعت الى بحث الدور الوسيط للإدارة العليا في العلاقات بين البنية التحتية لتقنولوجيا المعلومات واستراتيجية التحول الرقمي وبين استراتيجية التحول الرقمي والتحول الرقمي للمؤسسة وذلك في سياق الاقتصاد الرقمي.

وقد توصلت الدراسة الى ان استراتيجية التحول الرقمي تتوسط بشكل كامل العلاقة بين البنية التحتية لتقنولوجيا المعلومات والتحول الرقمي للمؤسسات. كما ان للإدارة العليا تأثير معندي إيجابي كبير على العلاقة بين البنية التحتية لتقنولوجيا المعلومات واستراتيجية التحول الرقمي، وكذلك العلاقة بين استراتيجية التحول الرقمي والتحول الرقمي.

تناولت دراسة (Qin, 2023) شرح عملية التحول الرقمي و تحديد الناقضات التي تواجهها الشركات في إجراء التحول الرقمي ودور الإمكانيات الرقمية في التغلب على هذه المفارقات.

وقد تم تحديد الناقضات التي تواجهها الشركات التقليدية عند إجراء تحويل البيانات استناداً إلى تجربة أربع شركات تصنيع تقليدية صينية نجحت في تحقيق التحول الرقمي - مفارقة المرونة واستقرار الهيكل التنظيمي ، ومفارقة التكلفة والربح والمفارقة من التصور بين المديرين التنفيذيين والموظفين .

بناءً على ذلك ، تم اقتراح ثلاثة مزايا رقمية تلعب دوراً مهماً في التغلب على مفارقات التحول الرقمي - اللامركزية الرقمية ، والرشاقة الرقمية ، والتحول الرقمي.

تناولت دراسة (ابو هلال، ٢٠٢١) التعرف على أثر الرشاقة التنظيمية على الأداء المؤسسي في، وتوصلت الدراسة لنتائج عده أهمها أن أبعاد الرشاقة التنظيمية تؤثر تأثيراً جوهرياً في تحسين الأداء المؤسسي. واستناداً إلى النتائج التي خرجت بها الدراسة، تم تقديم عدد من التوصيات منها تشجيع استمرار تبني الإدارة العليا مفهوم الرشاقة التنظيمية بأبعادها في المؤسسات التي اشتغلتها الدراسة لأهميتها في استمرار بقاء وتنمية المؤسسات، ومواكبة التغيرات البيئية، تطوير أدوات رصد لقياس حركة وتتميز المؤسسات المنافسة، ، وتلبية رغباته، البحث عن مصادر تمويل إضافية لتعزيز استقرار واستدامة المؤسسة.

هدفت دراسة (عمر، ٢٠٢٠) إلى تقديم مقتراحات تحسين ممارسات الرشاقة التنظيمية بكليات جامعة جنوب الوادي وتوصل البحث إلى مجموعة من المقتراحات تسهم في تحسين ممارسات الرشاقة التنظيمية بكليات الجامعة من أهمها: تشكيل وحدة خاصة لتحديد أنواع ومصادر التغيرات الخارجية، ونشر ثقافة تنظيمية تعزز الاستجابة للتغيرات المحيطة، وتعزيز اتخاذ القرارات الاستباقية لمواجهة التغيرات المحيط، وتطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، ونشر ثقافة التغيير والابتكار من خلال عقد البرامج التدريبية الالزمة لغرس ثقافة الابتكار.

(Rafi , Ahmed, Shafique, & Kalyar, 2022) بينما استهدفت دراسة (Rafi , Ahmed, Shafique, & Kalyar, 2022) إلى التعرف على تأثير كلا من (قدرات إدارة المعرفة - قدرة البنية التحتية للمعرفة وقدرة معالجة المعرفة) - على الرشاقة التنظيمية وأداء الأعمال. كما بحثت أيضاً في الرشاقة التنظيمية كآلية أساسية بين قدرات إدارة المعرفة وعلاقة أداء الأعمال، وقد تكون مجتمع الدراسة من احدى مقاطعات باكستان وكانت العينة ١٦٩ مفردة وتم استخدام الاستبيان كأداة لجمع البيانات.

أظهرت النتائج أن كلا بعدي قدرات إدارة المعرفة يؤثران بشكل إيجابي على الرشاقة التنظيمية وأداء الأعمال. بالإضافة إلى وجود تأثير غير المباشر لقدرات إدارة المعرفة على أداء الأعمال بوساطة الرشاقة التنظيمية.

هدفت دراسة (Mao, Liu, Zhang, Zhang, & Gong, 2021) إلى بحث العلاقة المحتملة بين تكنولوجيا المعلومات (IT) والرشاقة التنظيمية، وتوصلت إلى أن القدرة الاستيعابية جزئياً تتوسط في تأثيرات معرفة تقنية المعلومات وعمليات تكنولوجيا المعلومات على الرشاقة في رسملة السوق وتتوسط تأثيرها بشكل كامل على سرعة التكيف التشغيلي.

دراسة (Susanty, Budiharjo, & Winarto, 2022) هدفت إلى تعرف على مستوى رشاقة شركات الاتصالات في إندونيسيا. وكذلك دراسة تأثير أسلوب القيادة بشكل مباشر وغير مباشر من خلال وساطة جاهزية الموظف وثقافة الابتكار والقدرة التقنية والهيكل التنظيمي.

وأظهرت نتائج هذه الدراسة أن أسلوب القيادة التكيفية له تأثير إيجابي مباشر وهام على مستوى الرشاقة التنظيمية. استعداد الموظف وثقافة الابتكار والقدرة التكنولوجية ووظيفة الهيكل التنظيمي كوسطاء بين أسلوب القيادة التكيفية والرشاقة.

بعد استعراض مجموعة من الدراسات السابقة فيمكن التعليق عليها على النحو الآتي:

- ان عملية التحول الرقمي وما يلزمها من توافر بنية مؤسسية داعمة تتطلب توافر مجموعة من العوامل التنظيمية والفنية والثقافية.
- تبني أبعاد التحول الرقمي وما يلزمها من توافر بنية مؤسسية داعمة يسهم في تحقيق العديد من النتائج الإيجابية فهو يسهم في تحقيق تميز مؤسسي وميزة تنافسية كما انه يسهم في الاحتفاظ بالعاملين (الكفاءات) وتقليل معدل دوران العمل ويؤدي إلى زيادة إحساس العاملين بالرضا الوظيفي ويشجع العاملين على تبادل المعرفة والخبرات فيما بينهم وكذلك يؤدي إلى تعزيز الالتزام التنظيمي وبناء الجدارات الوظيفية وكل ما تقدم من نتائج يساعد المنظمة على البقاء والاستمرار والنمو في البيئة التي تعمل فيها.

- أنماط القيادة المتبعة تؤثر على الرشاقة التنظيمية بشكل عام والتي احد عناصرها رشاقة عملية اتخاذ القرار حيث يسهم نمط القيادة التحويلية، الداعمة، التوجيهية والقيادة بالمشاركة في تنمية وتحسين الرشاقة التنظيمية و كذلك القيادة التكيفية.
- يوجد العديد من العوامل التي تؤثر على الرشاقة التنظيمية والتي احد عناصرها رشاقة عملية اتخاذ القرار و تعمل على تعزيزه منها عملية التفويض الإداري والتمكين الوظيفي والقيادة الاستراتيجية الداعمة و مشاركة العاملين في اتخاذ القرارات والثقافة التنظيمية وكذلك مشاركتهم في المعرفة.
- يؤدي توافر الرشاقة التنظيمية والتي احد عناصرها رشاقة عملية اتخاذ القرار الى العديد من النتائج الإيجابية في منظمات الاعمال منها زيادة التوجه بالسوق و سعي العاملين الى تلبية حاجات العملاء وكذلك يؤثر الميزة التنافسية والولاء التنظيمي والثقافة التنظيمية.

ثالثاً: مشكلة البحث:

أن الشركات العاملة في صناعة الحديد والصلب تواجه العديد من التحديات مثل قضايا الطاقة، والاعتماد الكامل على خام الحديد المستورد الذي يجعل هذه الشركات تتعرض دائماً لمخاطر العملات الأجنبية بالإضافة إلى عدم الاستقرار الاقتصادي والسياسي والتقلبات المستمرة في أسعار صرف العملات الأجنبية، والطلب المتغير باستمرار، وسلسل التوريد المعقدة، والقدرة على الإنتاج، وكفاءة التكلفة. ووفقاً لذلك فإن مثل هذه المشاكل قد يكون لها تأثير سلبي على الأداء العام للشركات الحديد والصلب المصرية، ومن ثم يجب على هذه المنظمات الاهتمام بقدرات المنظمات التنظيمية فيما يتعلق بالاستجابة السريعة والاستباقية للمتغيرات المفاجئة والتعامل بمرنة مع تلك المتغيرات "الرشاقة التنظيمية"، لذلك أصبحت الرشاقة التنظيمية ضرورة لنجاح منظمات العمل اليوم، وسبباً جوهرياً على بقاءها واستمرارها.

ويمكن القول إنه من بين الخيارات الاستراتيجية المختلفة، فإن اعتماد استراتيجية قائمة على تعزيز قدرات الاستجابة للمتغيرات والمرونة والتكييف "الرشاقة التنظيمية" ينبغي أن يكون له أولوية عالية.

ومن هنا تظهر مشكلة البحث، والتي تم صياغتها من خلال التساؤل الرئيسي التالي:
هل تسهم توافر البنية المؤسسية الداعمة لعملية التحول الرقمي في تعزيز رشاقة عملية اتخاذ القرار في شركات الحديد والصلب المصرية؟ وما هي طبيعة هذا الالسهام؟

رابعاً: أهداف البحث:

- ١- توضيح دور وتأثير توافر البنية المؤسسية الداعمة لعملية التحول الرقمي في تعزيز رشاقة عملية اتخاذ القرار.
- ٢- تقديم مقتراحات من شأنها تعزيز رشاقة عملية اتخاذ القرار في الشركات قيد البحث.

خامساً: أهمية البحث:

أ- الأهمية العلمية:

يحاول الباحث من خلال هذا البحث سد النقص في الأدبيات العربية التي تتناول موضوع توافر البنية المؤسسية الداعمة لعملية التحول الرقمي ودورها في تنمية رشاقة عملية اتخاذ القرار وخاصة في السياق المصري.

ب- الأهمية العملية:

سعى هذا البحث لإلقاء الضوء على توافر البنية المؤسسية الداعمة لعملية التحول الرقمي ودورها في تنمية رشاقة عملية اتخاذ القرار في شركات الحديد والصلب المصرية في قطاع الأعمال العام او القطاع الخاص.

سادساً - فروض البحث:

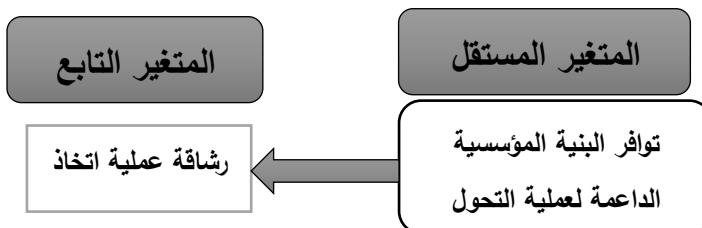
الفرض الأول الرئيسي:

توجد علاقة معنوية بين توافر البنية المؤسسية الداعمة لعملية التحول الرقمي ورشاقة عملية اتخاذ القرار.

الفرض الثاني الرئيسي

يوجد أثر معنوي بين توافر البنية المؤسسية الداعمة لعملية التحول الرقمي ورشاقة عملية اتخاذ القرار.

سابعاً: نموذج البحث:



شكل رقم (١)

نموذج البحث

المصدر: من أعداد الباحث بالاعتماد على الدراسات السابقة

ثماناً: أسلوب البحث:

قام الباحث بنوعين من الدراسات هما:

١- الدراسة النظرية:

يعتمد البحث على توصيف بيانات الدراسة وأهدافها ومتغيراتها وفرضياتها البحثية والإطار النظري المبني على دوريات والمجلات العلمية والانترنت والدراسات السابقة التي تناولت المتغيرات.

٢- الدراسة الميدانية

وتهدف إلى الحصول على البيانات الأولية الازمة لتحقيق اهداف البحث وسوف يعتمد الباحث على أسلوب المقابلات وقوائم الاستقصاء لجمع البيانات الأولية.

تاسعاً: منهجية البحث:

اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي، كما اتم الاستعانة بالمنهج الكمي لدراسة وتحليل البيانات مثل المعدلات والتنسب المئوية والاختبارات الإحصائية.

عاشرًا: مجتمع وعينة البحث:

- مجتمع البحث: يتمثل مجتمع البحث في العاملين في شركات الحديد والصلب بمصر (مجموعة عز الصناعية، شركة مصانع الدلتا للصلب، شركة السويس للصلب، شركة حديد المصريين، شركة بشاي للصلب)، ويمثل هذا المجتمع مجتمع أفراد حيث تعتمد الدراسة على أسلوب المقابلات لمعرفة آراء هذه الفئة في مجموعة التساؤلات التي ينوي الباحث طرحها، أي أنها ستعتمد في تحليلها للبيانات على الإجابات التي سيذلون بها واتجاهاتهم فيما يخص موضوع البحث.
- عينة البحث نتيجة لعدم تجانس مفردات مجتمع البحث، حيث يضم مجموعة من الموظفين الذين يختلف مؤهلاتهم ودرجاتهم العلمية والوظيفية بالإضافة إلى اختلاف مستوياتهم الإدارية، فهناك فئة المديرين التنفيذيين، المديرين الأوائل، المديرين، المديرين المساعدين، المهندسين/الإحصائيين، الملاحظين/الفنين، لذلك سوف يتم سحب عينة عشوائية طبقية.
- وحدة المعاينة: أستقر الباحث على أن يقتصر مجتمع البحث على العاملين في الشركات المشار إليها سابقاً.

المجتمع وعينة البحث

الشركة	حجم العينة	حديد عز	الدلتا للصلب	السويس للصلب	بشای للصلب	حديد المصريين	الإجمالي
اعداد العاملين		8471	830	3148	3500	3000	18949
%		44.70%	4.38%	16.61%	18.47%	15.83%	% ١٠٠
حجم العينة	225	٢٠	٧٥	٧٥	٧٥	٧٥	٤٧٠

احدي عشر: الإطار النظري لعملية التحول الرقمي وتوافر البنية المؤسسية الداعمة لها ورشاقة عملة اتخاذ القرار
أولاً: لعملية التحول الرقمي وتوافر البنية المؤسسية الداعمة لها

١- مفهوم التحول الرقمي

وردت في الأدبيات المتخصصة عدة تعاريف مختلفة لمفهوم التحول الرقمي،
نذكر منها ما يلي:

- يعرف (Michael Wade,2015) التحول الرقمي بأنه "إحداث التغيير التنظيمي من خلال استخدام التقنيات الرقمية ونماذج الأعمال لتحسين الأداء".

- كما يرى(Mark Samuels) أن التحول الرقمي هو " عملية تتطوّي على استخدام التقنيات لإعادة صنع العمليات والأنشطة لتصبح أكثر كفاءة وفعالية".

-كما عرفه البعض بأنه " عملية انتقال منظمات الأعمال إلى نموذج عمل يعتمد على التقنيات الرقمية في ابتكار المنتجات والخدمات، وتوفير قنوات جديدة من العائدات وفرص تزيد من قيمة منتجاتها.

من التعريف السابقة يمكن القول أن التحول الرقمي هو عملية دمج التكنولوجيا الرقمية في جميع مجالات الأعمال، وتحقيق تغيير أساسي في كيفية تقديم المنتجات والخدمات، كما أنه تغيير ثقافي يتطلب من منظمات الأعمال أن تتحدى باستمرار الوضع الراهن.

٢- فوائد التحول الرقمي

التحول الرقمي له فوائد عديدة ليس فقط للعملاء ولكن لمنظمات الأعمال أيضا، نذكر منها ما يلي:

- يوفر التحول الرقمي التكلفة والجهد بشكل كبير.
- يحسن الكفاءة التشغيلية وينظمها.
- يعمل على تحسين الجودة وتبسيط الإجراءات للحصول على الخدمات المقدمة للمستفيدين.
- يخلق فرص لتقديم خدمات منتظرة وإبداعية بعيداً عن الطرق التقليدية في تقديم الخدمات.
- يساعد التحول الرقمي منظمات الأعمال على التوسيع والانتشار في نطاق أوسع والوصول إلى شريحة أكبر من العملاء والجمهور.

٣- خطوات التحول الرقمي

يؤكد الباحثون في هذا المجال بأن التحول الرقمي يمر بعدة مراحل متراابطة ومتكاملة، وهي:

- بناء استراتيجية رقمية وإجراءات التحسين؛ حيث يشير Christian Matt et al,(2015) إلى أن نجاح التحول الرقمي مرهون بتحديد استراتيجيات هذا التحول وتمييزها عن المفاهيم ذات الصلة.
- قياس الإمكانيات الرقمية الحالية.
- تحديد أفضل هيكل عمل لأنشطة التسويق.
- تحديد المتطلبات لخطط الاستثمار.
- تحديد عوائق التكامل الرقمي.
- إدارة التغيير للتحول الرقمي.

٤- متطلبات التحول الرقمي

لا توجد هنالك وصفة سحرية للتحول الرقمي إلا أن هنالك عناصر للنجاح يجب أخذها بعين الاعتبار عند البدء بالتحول الرقمي في الموارد البشرية وهي (الحسين، ٢٠٢١):

أولاً: وضع هدف محدد

قبل الانطلاق في رحلة التحول الرقمي يجب تحديد هدف واضح ومنطقي من منظور العمل. غالباً ما يكون هذا الهدف هو حل مشكلة تواجه المنظمة والعاملين بها.

ثانياً: إشراك الجميع في عملية التحول الرقمي

وهذا يعني جميع المعنيين، من التنفيذيين في المؤسسة وكافة موظفي الإدارات والأقسام. فعندما يتعلق الأمر بالتحول الرقمي فهذا أمر سيؤثر على المؤسسة بأكملها إذا فتحن بحاجة إلى كل الدعم الذي يمكننا الحصول عليه من كافة الموظفين على اختلاف درجاتهم.

ثالثاً: عدم المبالغة

فيجب ألا نبالغ بتوظيف جميع ما هو متاح من التقنيات الحديثة دفعة واحدة، ولكن يجب أن نبدأ بشكل مبسط من خلال دراسة مجالات وعمليات المنظمة التي يمكن أن يتم تحويلها، ومن ثم يتم مناقشة أولويات التحول مع المدراء التنفيذيين والموظفين في المؤسسة.

رابعاً: تفعيل التفكير الإبداعي

يلعب التفكير الإبداعي دوراً أساسياً في التحول الرقمي، والذي سيقود حتماً إلى قائمة طويلة من الأفكار التي تبحث في حل المشاكل وتحسين الأداء، لذا يجب تصنيف تلك الأفكار في البداية على أساس التأثير والجهد أي تأثير الأعمال على رقمنة الأفكار والجهد والوقت والمال الذي يحتاج إليه تطبيق تلك الأفكار على أرض الواقع، وعندها يتم إعطاء أولوية للأفكار بحيث يتم البدء بالأفكار ذات التأثير الكبير والجهد المنخفض وهذا سوف يساعد في تسريع عملية التحول والتركيز على الأفكار ذات القيمة.

خامسًا: تقييم الأداء

إن تجربة تطبيق أحدث التقنيات الرقمية يعد أمراً بالغ الأهمية وذا قيمة عالية إلا أن تطبيق تلك التقنيات من دون تقييم أداء تلك التجربة الرقمية يعد أمراً غير منطقي إذا لم ننظر إلى النتائج الفعلية للتطبيق. لذا يجب أن يتم إجراء تقييم نبدي لتلك التجربة الرقمية لتحديد النجاحات والإخفاقات. فالطريقة الوحيدة للتقدم نحو التحول الرقمي هو حل المشاكل الحالية من خلال التقنيات الرقمية التي تجد حلولاً جذرية لتلك المشاكل.

سادسًا: بناء الثقافة الرقمية

التقنيات الرقمية ليست كافية من أجل التحول الرقمي، فالأمر يتعلق أيضاً حول عقلية وطريقة تفكير كافة المعينين في عملية التحول وهذا له علاقة بثقافة المؤسسة بأكملها بدءاً من الموظفين الحاليين والجدد ووصولاً إلى المدراء التنفيذيين فإن العقلية الرقمية ضرورية لنجاح التحول.

ثانياً: الرشاقة التنظيمية

١- مفهوم الرشاقة التنظيمية

اختلاف مفهوم الرشاقة التنظيمية طبقاً لنوع المؤسسة أو مجال العمل الذي يتبنى تطبيقه، ومن تلك التعريفات تعريف كلًا من Jin Deliang and Shan , بأنها مجموعة من القرارات التنظيمية التي تسمح للمؤسسة باستشعار التغييرات في بيئته العمل بفعالية، والاستجابة لتلك التغييرات في الوقت المناسب، من خلال المواجهة المستمرة بين القدرات والموارد بفعالية، وتحقيق الكفاءة مع الأخذ في الاعتبار لعامل التكلفة، كما تعني قدرة المؤسسة على الإحساس ببيئة الخارجية (الاستشعار)، والاستجابة بشكل ناجح للفرص والتهديدات المتاحة في السوق وفي الوقت المناسب لها بسهولة (رد الفعل) عن طريق إعادة تشكيل مواردها، وعملياتها، واستراتيجياتها، Overby, Bharadwaj and Sambamurthy, 2006,34) قدرة المنظمة على الاستجابة المتعددة التي تطورها لتمكين السلوك الفعال في بيئه شديدة الاضطراب، ليس فقط من خلال الاستجابة السريعة للتغيير ولكن أيضًا من

خلال قدرة المنظمة على العمل الاستباقي، واغتنام الفرص، لاسيما من خلال الابتكار والتعلم (Carmen et al, 2016,2).

وهناك من يرى أن الرشاقة لا تعني فقط القدرة على الاستجابة للتغيرات غير المتوقعة، و إنما تشمل أيضاً القدرة على التصرف بشكل استباقي لمواجهة التغيرات (Jafarnejad, Shahaie, 2008,3) فالمنظمة الرشيقه ليست فقط "مرنة في الاستجابة للتغيرات التي يمكن التنبؤ بها ولكن أيضاً قادرة على الاستجابة والتكيف مع التغيرات غير متوقعة بسرعة وكفاءة (Osterhout et al, 2006)

و يتضح من التعريف السابقة للرشاقة التنظيمية ما يأتي:

• أن مفهوم الرشاقة مفهوم حديثاً في الفكر الإداري الحديث.

• توجد العديد من العناصر المشتركة في التعريف السابقة للرشاقة التنظيمية مثل: الرشاقة قدرة، والرشاقة مطلباً ضرورياً لمواجهة التحديات المختلفة، والرشاقة سمة تميز المنظمات في ظل تغيرات اليوم المتعددة.

ولخص Sherehiy العناصر الرئيسية لمختلف تعريف الرشاقة التنظيمية وهي (Sherehiy, 2008):

- السرعة والمرونة.
- الاستجابة السريعة للتغيير.
- القدرة على استغلال الفرص المتاحة.
- منتجات عالية الجودة ومحصصة للغاية.
- منتجات وخدمات تتصنف بالمعلومات العالية ومحتوى القيمة المضافة.
- تعبئة المقدرات الجوهرية.
- التجاوب مع المتغيرات في بيئه العمل الخارجية.
- استغلال القدرات التكنولوجية.

• التكامل المؤسسي الداخلي والتكامل ما بين المؤسسات بعضها البعض.

ج- أبعاد وملامح الرشاقة التنظيمية:

حسب دراسة (Young Ki park,2011) توجد ثلاثة أبعاد للرشاقة التنظيمية:

١- رشاقة الاستشعار (Sensing Agility):

هي القدرة التنظيمية لفحص ومراقبة والتقط الأحداث من التغييرات البيئية في الوقت المناسب (park,2011).

٢- رشاقة عملية اتخاذ القرار (Decision-making Agility):

تعني قدرة المنظمة على جمع وتنقية وهيكلة، وتقييم المعلومات ذات الصلة من مصادر متعددة لتقدير الآثار المترتبة على الأحداث الخاصة على الأحداث دون تأخير(park,2011,28).

٣- رشاقة التطبيق /الممارسة (Acting Agility):

رشاقة الممارسة هي القدرة على إعادة تكوين الموارد التنظيمية بشكل حيوي وجذري، وتعديل العمليات، و إعادة هيكل العلاقات على أساس خطط فعلية وتقديم منتجات وخدمات جديدة ونماذج سعرية للسوق في الوقت المناسب (park,2011,29)

د- أهمية الرشاقة التنظيمية:

تعد الرشاقة التنظيمية إحدى المتطلبات الأساسية لتفوق الجامعات اليوم وضمان بقائها وديومتها، وهناك العديد من فوائد الرشاقة التنظيمية التي تجعل المنظمات تتبنّها ومنها:

▪ تساعد الرشاقة التنظيمية على زيادة قدرة المنظمة على الاستشعار والاستجابة للمتغيرات البيئية والتكيف معها (Harraf, et al, 2015, ٦٧٥).

▪ تعد ميزة تنافسية شاملة تتعلق بجميع مكونات المنظمة، مثل الرشاقة التكنولوجية، ورشاقة القوي العاملة، ورشاقة العمليات، ورشاقة اتخاذ القرار، والرشاقة الاستراتيجية .(Trinh, et al, 2012B,171).

- تعتبر مدخلاً لتعزيز القدرة التنافسية للمنظمات (Jafarnejad andShahaie .(2008,3)
- تساعد على تحسين وزيادة سرعة الأداء التنظيمي من خلال تحسين العمليات، وتقدير الأنشطة وتحسين الكفاءة التنظيمية، وتحقيق الاستقرار، وزيادة قدرة وسرعة المنظمة في الاستجابة لاحتياجات المستفيدين.
- كما يرى (hamanifard et al,2015,200) أن أهمية الرشاقة التنظيمية تتمثل في: توقع المخاطر والفرص البيئية، سرعة اتخاذ القرارات وتنفيذها، التحسين المستمر وإدارة المخاطر القدرة على التكيف والتعلم والتغيير لمواجهة التهديدات، التخلص من القيود الهيكيلية من خلال اعتماد الهياكل المرنة، توفير المناخ الملائم للتجربة، والابتكار والتعلم المشترك، وتحقيق الكفاءة والفاعلية في الأداء.
- كما أضاف (Hossein et al,2013) أن من أهم فوائد الرشاقة التنظيمية ما يلي:
 - ١- توفير الرضا للعملاء والموظفين.
 - ٢- التعامل مع المواقف الغير متوقعة والغير مؤكدة من خلال القدرة على التكيف.
 - ٣- المرونة المهنية وتشير إلى القدرة والكفاءة للعمل في مهام مختلفة وفرق مختلفة في وقت واحد.
 - ٤- الإبداعية وحل المشاكل من خلال القيام بأنشطة تساعد على تطوير حلول مبتكرة لها.
 - ٥- مرونة التعامل مع الآخرين والقدرة على التكيف بفاعلية مع زملاء وفرق العمل، والعملاء.
 - ٦- تعلم طرق ومهارات جديدة لأداء الوظائف والمهام، و إعادة تنظيمها.
- من خلال ما سبق يمكن القول بأن تطبيق الرشاقة التنظيمية بالمنظمات له العديد من المميزات، فهي تؤدي دور هام وحيوي في المحافظة على بقاءها في ظل التغيرات المتتسارعة وشدة المنافسة اليوم، وزيادة قدرتها على التكيف مع التغيرات المحيطة بها وتحقيق أهدافها ، وبالتالي تعد الرشاقة التنظيمية إحدى المتطلبات الأساسية لتحققها وتحقيق ميزات تنافسية لها.
- ثلاث عشر: تحليل البيانات واختبار الفروض

(١): المعالجة والأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

اعتمد البحث على برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) في تحليل البيانات التي تم تجميعها من خلال قوائم الاستقصاء وإيجاد العلاقات بين المتغيرات، والتوصل إلى النتائج التي تخص البحث.

(٢)- تقييم ثبات ومصداقية المقاييس

أ- تقييم مصداقية المقاييس

جدول (٣) نتائج معامل الارتباط بين أبعاد المتغير التابع والمتغير المستقل

رشاقة عملية اتخاذ القرار	أبعاد المتغيرات التابع والمستقل
.784**	البنية المؤسسية لعملية التحول الرقمي

(**) دال عند مستوى ($\alpha \geq 0.01$)

يوضح الجدول (٣) درجة مصداقية النتائج المحققة لكل بند من بنود قائمة الاستقصاء باستخدام معامل الارتباط، ويتبين من نتائج التحليل انه مصدقه أداة مقاييس المتغيرات المستخدمة

حيث جاءت معاملات الارتباط مرتفعة وذلك على كلا من المتغيرين التابع والمستقل.

ب- الثبات والصدق الذاتي الأداة

جدول (٤)

نتائج تحليل معامل الثبات كرونياخ الفا والصدق

معامل الصدق	معامل الثبات Cronbach's Alpha	الأبعاد	عدد العبارات	المتغير
0.9864	0.9732	البنية المؤسسية لعملية التحول الرقمي	5	المستقل
0.9868	0.9732	رشاقة اتخاذ القرار	٥	التابع

يتضح من الجدول (٤) ان نتائج التحليل انه يوجد تجانس واتساق كبير بين المتغيرات المستخدمة حيث اقتربت قيمة الفا من الواحد الصحيح (0.973). وذلك على كلا من متغيرين.

جـ- اجراء الإحصاءات الوصفية

جدول (٥) ملخص المتوسطات الحسابية للمتغيرين المستقل والتابع

الشركة	المتغير المستقل- البنية المؤسسية لعملية التحول الرقمي	المتغير التابع- الرشاقة اتخاذ القرار
حديد عز	٣.٤٦٢	٣.٥٤٩
بشاي للصلب	٢.٠٦٥	٢.٠٤٦
حديد المصريين	٣.٥٥١	٣.٥٥٥
السويس للصلب	٣.٦٤٩	٣.٦٩٣
مصانع الدلتا للصلب	٢.٠١٥	٢.٠٦٧

يتضح من الجداول (٥) ما يلي:

فيما يخص المتغير المستقل يتبين ان المتوسطات الحسابية جاءت مرتفعة في شركة السويس للصلب حيث جاءت في المرتبة الاولى بمتوسط (٣.٦٥) يليها في المرتبة الثانية شركة حديد المصريين بـ (٣.٥٥) ثم حديد عز بمتوسط بلغ (٣.٤٦) بينما انخفضت المتوسطات الحسابية في شركات بشاي للصلب بمتوسط (٢.٠٧) ثم مصانع الدلتا للصلب بمتوسط بلغ (٢.٠٢).

اما فيما يخص المتغير التابع يتبين ان المتوسطات الحسابية جاءت مرتفعة في شركة السويس للصلب حيث جاءت في المرتبة الاولى بمتوسط (٣.٧٠) يليها في المرتبة الثانية شركة حديد المصريين بـ (٣.٥٦) ثم حديد عز بمتوسط بلغ (٣.٥٥) بينما انخفضت المتوسطات الحسابية في شركة مصانع الدلتا للصلب بمتوسط بلغ (٢.٠٧) ثم شركات بشاي للصلب بمتوسط (٢.٠٥).

دـ: اجراء الإحصاءات الاستدلالية

الفرض الأول الرئيسي: توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى

$$p \leq 0.05$$

بين البنية المؤسسية لعملية التحول الرقمي ومستوى

رشاقة عملية اتخاذ القرار.

القيمة الاحتمالية (Sig)	معامل سبيرمان للارتباط
0.001	0.858

توضح هذه الفرضية وجود علاقة طردية بين البنية المؤسسية لعملية التحول الرقمي ومستوى رشاقة عملية اتخاذ القرار.

الفرض الثاني الرئيسي: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين البنية المؤسسية لعملية التحول الرقمي ومستوى رشاقة عملية اتخاذ القرار.

قيمة اختبار Mann-Whitney U	القيمة الاحتمالية (Sig)
48860.00	0.00

من نتائج الاختبار يتضح وجود فروق ذات دلالة احصائية بين بين البنية المؤسسية لعملية التحول الرقمي ومستوى

رشاقة عملية اتخاذ القرار ، حيث إن القيمة الاحتمالية $0.00 < 0.05 = p$

رابع عشر: النتائج والتوصيات

أ: نتائج الدراسة الميدانية

١- النتائج المتعلقة بمدى توافر البنية المؤسسية لعملية التحول الرقمي في شركات الحديد والصلب المصرية قيد الدراسة:

جاءت نسبة توافر البنية المؤسسية لعملية التحول الرقمي في الشركات قيد الدراسة كما يلي:

■ شركات حديد عز بنسبة %٦٩.٢٤	■ بشاي للصلب بنسبة %١٠.٣٠
■ مصانع الدلتا للصلب بنسبة %٧٢.٩٨	■ السويس للصلب بنسبة %٤٠.٣٠
■ حديد المصريين بنسبة %٧١.٠٢	

تعتبر نسبة توافر البنية المؤسسية لعملية التحول الرقمي في شركات حديد عز وشركة السويس للصلب وشركات حديد المصريين جاءت جيدة حيث أنها اقتربت من أو تعدت نسبة ٧٠٪، بينما كانت النسبة ضعيفة في كلا من شركة بشاي للصلب وشركة الدلتا للصلب.

٢- النتائج المتعلقة بمدى توافر رشاقة عملية اتخاذ القرار في شركات الحديد والصلب المصرية قيد الدراسة:

جاءت نسبة توافر رشاقة عملية اتخاذ القرار في الشركات قيد الدراسة كما يلي:

▪ شركات حديد عز بنسبة ٩٩.٤٪	▪ بشاي للصلب بنسبة ٩٢.٤٪
▪ الدلتا للصلب بنسبة ٣٣.٤٪	▪ السويس للصلب بنسبة ٨٧.٧٪
▪ حديد المصريين بنسبة ٠٩.٧٪	

من خلال العرض السابق يتضح أن نسبة توافر رشاقة عملية اتخاذ القرار في شركات حديد عز وشركة السويس للصلب وشركات حديد المصريين جاءت جيدة حيث أنها تعدت نسبة ٧٠٪، بينما كانت النسبة ضعيفة في كلا من شركة بشاي للصلب وشركة الدلتا للصلب.

٣- النتائج المتعلقة بالعلاقة بين مدى توافر البنية المؤسسية لعملية التحول الرقمي في شركات الحديد والصلب المصرية قيد الدراسة وبين رشاقة عملية اتخاذ القرار:
توجد علاقة طردية بين توافر عنصر عملية استقطاب المهارات والكفاءات لعملة التحول في شركات الحديد والصلب المصرية قيد الدراسة وبين توافر عناصر رشاقة عملية اتخاذ القرار فيها بدرجة ارتباط "0.858".

هذه العلاقة الطردية تدل على أنه كلما توافرت عنصر التحول الرقمي ومنها توافر البنية المؤسسية لعملية التحول الرقمي في شركات الحديد والصلب المصرية قيد الدراسة بدرجة أكبر كلما زاد مستوى الرشاقة التنظيمية ومنها رشاقة عملية اتخاذ القرار في تلك الشركات، وبالتالي على القائمين على هذه الشركات زيادة الاهتمام بتطبيق أفضل لعملية استقطاب المهارات والكفاءات لعملة التحول والأخذ بمتوصيات هذه الدراسة مما يؤدي إلى زيادة نسبة الرشاقة التنظيمية فيها.

ب: توصيات الدراسة: (توصيات عامة تدعم وتعزز منهج عملية التحول الرقمي واستقطاب المهارات والكفاءات اللازمة لها)

▪ ربط عملية دمج التكنولوجيا الرقمية في جميع مجالات الأعمال بأنظمة إدارة الموارد البشرية

يجب وضع نظام للمكافأة على المبادرات والاقتراحات التي من شأنها ادخال التكنولوجيا الرقمية في جميع مجالات الأعمال وإلا فلن يكون هناك دافع لتلك المبادرات، من ناحية أخرى فإن تبني أبعاد التحول الرقمي دون الارتباط بإدارة الأداء والمكافأة وإدارة المواهب وأنظمة إدارة الموارد البشرية الأخرى قد يضيع كل الجهود المبذولة والأموال المستمرة في مشاريع وأنشطة التحول الرقمي. وبالتالي يجب أن يتم التكامل بين أنظمة إدارة التحول الرقمي والموارد البشرية لضمان رؤية موحدة في جميع أنحاء المنظمة بأكملها وتصور متساوٍ لمفهوم دمج التكنولوجيا الرقمية في جميع مجالات الأعمال في المنظمة.

▪ خلق ثقافة التعاملات القائمة على التكنولوجيا الرقمية. داعمة وموجّهة

إن إنشاء ثقافة داعمة للเทคโนโลยيا الرقمية أمر أساسي للشركات قيد الدراسة حيث إن القيادة سوف أن يكونوا أكثر مسؤولية في مشاركة المعرفة، واستخراج المعرفة الضمنية من النماذج العقلية لأعضاء الفريق، وتوحيد قدرات الأفراد وحماية خبرات المنظمة بأكملها. علامة على ذلك، فإن وجود ثقافة داعمة للเทคโนโลยيا الرقمية سيضم من مستوى عالٍ من الاتساق في رؤية واستراتيجيتها التحول الرقمي بين وحدات الأعمال المختلفة وللحكم في جوهر عملية التحول الرقمي عبر المنظمة بأكملها.

▪ إطلاق مبادرة عالمية للتعاون في مجال التحول الرقمي

إطلاق مبادرة للتعاون مع شركات الصلب العالمية التي لديها قصص نجاح في تبني وتطبيق استراتيجيات داعمة للتحول الرقمي، وإنشاء شبكة ومجتمع للممارسة حيث يتم مشاركة ومناقشة أفضل ممارسات التحول الرقمي والدروس المستفادة ومناقشتها والتقطها. بالإضافة إلى ذلك، يعمل هذا المجتمع كشبكة قائمة على استخدام التكنولوجيا الرقمية وسيوفر فرصة جيدة لقياس استراتيجيات ومشاريع التحول الرقمي

المعتمدة والمطبقة. علاوة على ذلك، ستتوفر هذه الشبكة فرصة قوية للتدريب وتبادل المعرفة.

المراجع

- Ambira, C. M., & et al. (2019). A framework for electronic records management in support of e-government in Kenya. Records Management Journal, Vol. 29 No. 3, pp. 305-319. <https://doi.org/10.1108/RMJ-03-2018-0006>.
- Aben, T.A., van der Valk, W., Roehrich, J.K. and Selviaridis, K.J. (2021), “Managing information asymmetry in public–private relationships undergoing a digital transformation: the role of contractual and relational governance”, International Journal of Operations and Production Management, Vol. 41 No. 7, pp. 1145-1191.
- Aguiar, T., Gomes, S.B., da Cunha, P.R. and Da Silva, M.M. (2019), “Digital transformation capability maturity model framework”, paper presented at the 2019 IEEE 23rd International Enterprise Distributed Object Computing Conference (EDOC).
- Beifus, A. (2014). Global Steel Report. Madrid: EY Ernst & Young Global Limited.
- Haddad, D. A. (2017). Assessing the Extent of Adoption of Learning Organization Dimensions in Ezzsteel. MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION,Maastricht School of Management, MsM,Maastricht, the Netherlands.
- Mao, H., Liu, S., Zhang, J., Zhang, Y., & Gong, Y. (2021). Information technology competency and organizational agility: roles of absorptive capacity and information intensity. Information Technology & People, Vol. 34 No. 1, 2021.

Qin, R. (2023). Overcoming the digital transformation paradoxes: a digital affordance perspective. China: Management Decision © Emerald Publishing Limited 0025-1747. doi:DOI 10.1108/MD-05-2022-0576

Rafi , N., Ahmed, A., Shafique, I., & Kalyar, M. (2022). Knowledge management capabilities and organizational agility as liaisons of business performance (Vol. Vol. 11 No. 4). South Asian Journal of Business Studies- © Emerald Publishing Limited. doi:DOI 10.1108/SAJBS-05-2020-0145

Susanty, A., Budiharjo, E., & Winarto, W. (2022). Achieving an agile organisation in an Indonesian telecommunications company: investigation on leadership impact and mediation variables. Journal of Science and Technology Policy Management -© Emerald Publishing Limited. doi:DOI 10.1108/JSTPM-07-2021-0095

Zaini, M. K., Masrek, M. N., & Sani, M. J. (2020). The impact of information security management practices on organisational agility. Information & Computer Security, Vol. 28 No. 5, 2020, 681-700. doi:DOI 10.1108/ICS-02-2020-0020

Qin, R. (2023). Overcoming the digital transformation paradoxes: a digital affordance perspective. China: Management Decision © Emerald Publishing Limited 0025-1747. doi:DOI 10.1108/MD-05-2022-0576

رمزي محمد نادر سليم ابو هلال. (٢٠٢١). أثر الرشاقة التنظيمية في الأداء المؤسسي بالمؤسسات الإعلامية المرئية الفلسطينية المحافظات الجنوبية. فلسطين: رسالة ماجستير، كلية الإدارة والتغذية،جامعة الأقصى- غزة.

محمد فارس الحسين. (٢٠٢١). البحرين والتحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية. جريدة اخبار الخليج-العدد ١٥٩٥٩ بتاريخ ٢ ديسمبر ٢٠٢١

محمد محمد محمود حماد. (٢٠٢٠). دور التحول الرقمي في تطوير أداء العاملين دراسة ميدانية على شركات تجارة الأدوية المصرية. (العدد الثاني، المحرر) المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، المجلد السابع، ٤٢٧-٤٤٨.

مها خليل يرسف شحادة. (٢٠٢١). التحول الرقمي في البنوك الإسلامية العاملة في الأردن- دراسة تحليلية. الأردن: رسالة دكتوراه، جامعة اليرموك، كلية الشريعة والدراسات الإسلامية.

مصطففي محمد على شديد. (٢٠٢١). تأثير التحول الرقمي على مستوى أداء الخدمة المقدمة بالتطبيق على موظفي الإدارة العامة للمرور. أكاديمية السادات للعلوم الإدارية، ٢٢ (٤).

منى سليمان الذبياني. (٢٠٢٠). الرشاقة التنظيمية مدخل لتحسين الأداء المؤسسي بالمدارس الثانوية في المملكة العربية السعودية. مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، ١١٠، ٣٢-٨٤.

مها خليل يرسف شحادة. (٢٠٢١). التحول الرقمي في البنوك الإسلامية العاملة في الأردن- دراسة تحليلية. الأردن: رسالة دكتوراه، جامعة اليرموك، كلية الشريعة والدراسات الإسلامية.

محمد حسين، و بان الهاشمي. (٢٠٢٠). الرشاقة التنظيمية وفقاً لتجهيزات التخطيط الاستراتيجي: دراسة حالة في وزارة التجارة العامة لتجارة السيارات والمكائن (المجلد ٢٦١٩). العراق: مجلة العلوم الإدارية والاقتصادية.

محمود ابراهيم، و الحداد. (٢٠٢١). منشآت الأعمال والتحول الرقمي (المجلد ٢١). المجلة المصرية للمعلومات، الكمبيوتر.

مراد بوضاية. (٢٠١٩). المصارف الإسلامية الرقمية: رؤية مقاصدية (المجلد ع ١١). بيت المشورة للاستشارات المالية.

مروان وليد المصري. (٢٠١٦). إستراتيجية مقتربة لتحسين مستوى الرشاقة التنظيمية في المدارس الثانوية بمحافظات غزة . مجلة كلية التربية في العلوم التربوية. مج. ٤٠، ع. ٢، ج. أ، ٢٠١٦.

مريم نعموني. (٢٠٢٠). تأثير الثقافة التنظيمية على نجاح التحول الرقمي في المؤسسة (المجلد ٢٣). مجلة العهد للعلوم الاقتصادية.