

تأثير التحول الرقمي على تطبيق أبعاد اليقظة التكنولوجية في إدارة العلاقات العامة بالمؤسسات متعددة الجنسيات - دراسة ميدانية

أميرة عبد المعز محمد محمود

ملخص البحث

هدفت الدراسة إلى الكشف عن تقنيات التحول الرقمي التي تستخدمها إدارة العلاقات العامة في المؤسسات متعددة الجنسيات، وتوضيح مميزات التحول الرقمي من وجهة نظر عينة الدراسة، كذلك التعرف على متطلبات تطبيق التحول الرقمي، وتوضيح التحديات التي تواجه إدارة العلاقات العامة لتطبيق التحول الرقمي، وتفسير مصادر اليقظة التكنولوجية التي تعتمد عليها إدارة العلاقات وكذلك الكشف عن العلاقة بين التحديات التي تواجه إدارة العلاقات العامة عند تطبيق التحول الرقمي وتحقيق أبعاد اليقظة التكنولوجية، وذلك بالتطبيق على ١٥٠ مفردة من ممارسي العلاقات العامة في المؤسسات متعددة الجنسيات.

وتوصلت الدراسة إلى التحديات التي تواجه إدارة العلاقات العامة في المؤسسات عينة الدراسة متعددة ولكن جاءت في المرتبة الأولى عبارة (تخوف العاملين في المؤسسة من فقدان وظائفهم والاعتماد الكلي على التقنيات الحديثة) بمتوسط حسابي ٢,٧٥، وفي المرتبة الثانية جاءت عبارة (ضعف البنية التحتية اللازمة لتطبيق التحول الرقمي) بمتوسط حسابي ٢,٧٢، كما أن هناك العديد من تطبيقات التحول الرقمي التي تعتمد عليها إدارة العلاقات العامة مثل خدمات الذكاء الاصطناعي مثل الشات بوت وخدمات البريد الإلكتروني وتقنية الواقع المعزز وخدمات الحوسبة السحابية وخدمات المنصات الرقمية كالفيس بوك وخدمات الذكاء الاصطناعي مثل الشات بوت وخدمات البريد الإلكتروني وتقنية الواقع المعزز وخدمات الحوسبة السحابية وخدمات المنصات الرقمية كالفيس بوك، وتوجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التحديات التي تواجه المؤسسات متعددة الجنسيات عن تطبيق التحول الرقمي وأبعاد اليقظة التكنولوجية، كما توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين متطلبات التحول الرقمي وأبعاد اليقظة التكنولوجية.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي - اليقظة التكنولوجية - الشركات متعددة الجنسيات.

" "The Impact of Digital Transformation on the Application of Technological Vigilance Dimensions in Public Relations Management in Multinational Institutions – A Field Study."

Abstract

The study aimed to reveal the digital transformation techniques used by public relations management in multinational organizations, and to clarify the advantages of digital transformation from the perspective of the study sample, as well as to identify the requirements for implementing digital transformation, clarify the challenges facing public relations management in implementing digital transformation, and explain the sources of technological vigilance on which public relations management depends. It also explores the relationship between the challenges facing public relations management when implementing digital transformation and achieving the dimensions of technological vigilance, using a survey of 150 public relations practitioners in multinational organizations.

The study reached the challenges facing public relations management in institutions. The study sample is diverse, but the paragraph (the fear of employees in the institution of losing their jobs and total dependence on modern technologies) came in first place with an arithmetic mean of 2.75, and the paragraph (the weakness of the infrastructure necessary to implement digital transformation) came in second place with an arithmetic mean of 2.72. There are also many digital transformation applications that public relations management relies on, such as artificial intelligence services such as chatbots, email services, augmented reality technology, cloud computing services, digital platform services such as Facebook, artificial intelligence services such as chatbots, email services, and augmented reality technology. Cloud computing services and digital platform services such as Facebook. There is a statistically significant correlation between the challenges facing multinational organizations in implementing digital transformation and the dimensions of technological vigilance. There is also a statistically significant correlation between the requirements of digital transformation and the dimensions of technological vigilance.

Keywords :-Digital Transformation- technological vigilance- Multinational companies.

مقدمة

إن التحول الرقمي يعني دمج التقنيات والتطبيقات الحديثة في كافة جوانب العمل، أي استبدال الطرق التقليدية بتلك التقنيات المتطورة بما يكفل للمؤسسة تعزيز الميزة التنافسية مع المؤسسات المنافسة وتقليل تكاليف الصنع وزيادة الجودة، ولكن لن يحدث هذا إلا في ظل قيادة تدعم التطور والحدثة وفي ظل وجود سياسة واضحة وأشخاص أكفاء، وتوافر البيانات.

وتعد البيانات أحد أبرز الجوانب لتحقيق التحول الرقمي فأصبحت المؤسسات على دراية بالتحديات الناجمة من الحجم المتزايد وسرعة توليد البيانات من مصادر متعددة كتطبيقات المؤسسات على مواقع التواصل الاجتماعي ففي عصر التحول الرقمي ومع تراكم البيانات الضخمة داخل كل مؤسسة أصبح من الضروري تحليل هذا الكم الهائل من المعلومات للوصول إلى معرفة جديدة تساعد متخذي القرار على اتخاذ القرار بناءً على معلومات دقيقة^(١).

كما أن اليقظة التكنولوجية من النظم الإدارية التي تعمل على رصد التغيرات التي تحدث في البيئة الخارجية من تطورات تكنولوجية، وذلك من خلال الوسائل التكنولوجية المختلفة، من قبل المنافسين مع التركيز على التطورات التكنولوجية بما فيها الاكتشافات العلمية والإبداع في المنتجات والخدمات وكل ما يتعلق بظهور مواد جديدة ومفاهيم جديدة واكتشاف الفرص التكنولوجية واستغلالها، والاستفادة من مراكز البحث والتطور التكنولوجي، وهذا لن يتحقق إلا عبر قيادة إدارية فعالة ومرنة تستطيع التكيف مع مختلف التغيرات التي تحدث^(٢).

أي إن التحول الرقمي أصبح ركيزة أساسية لتحقيق اليقظة التكنولوجية في المؤسسات، إذ يمكنها من التنبؤ المبكر للتغيرات المحيطة بما يكفل الاستجابة السريعة للتحديات، كما تعمل اليقظة التكنولوجية على اكتشاف مواطن القوة والضعف في المؤسسات المنافسة مما يساهم في تجنب أخطائها ومسايرة نقاط قوتها، ولكن لضمان نجاح التحول الرقمي هذا يوجب تبني استراتيجيات وأيدولوجيات تدمج بين التكنولوجيا والموارد البشرية والثقافة التنظيمية بما يضمن استدامة الأداء والابتكار.

المشكلة البحثية:-

إن التحول الرقمي أصبح ضرورة استراتيجية لما يمر به العالم حالياً من تغيرات تكنولوجية متسارعة أوجبت إدخال وتوظيف تقنيات حديثة تواكب هذا العصر، فالطرق التقليدية اندثرت ليحل مكانها تطبيقات التحول الرقمي الذي يتميز بأدوات متطورة مثل تقنيات البيانات الضخمة والحوسبة السحابية وأتمتة العمليات، مما يمكن المؤسسات من رصد الاتجاهات التكنولوجية وتحليلها بسرعة

وبدقة وكفاءة ، وكذلك سيساهم في تقليل تكاليف الإنتاج وتحسين جودة الخدمات التي تقدمها المؤسسة للجمهور، علاوة على فعالية التواصل السريع مع الجمهور، أي أنه يُسهّل العمليات اليومية، بل يمتد ليكون أداة فاعلة في بناء يقظة تكنولوجية تساعد المؤسسات على استشراف المستقبل، وتحليل الاتجاهات، والاستجابة السريعة لمتطلبات السوق، كما أن اتجاه المؤسسات متعددة الجنسيات إلى تطبيق وتوظيف تقنيات التحول الرقمي سيعمل على تعزيز اليقظة التكنولوجية التي بدورها ستعزز من الابداع والابتكار لدى العاملين سواء على مستوى تطوير منتجات جديدة أو تطوير الخدمات وتحسين الإنتاجية والربح، ولذلك تمثلت مشكلة الدراسة في الإجابة على التساؤل التالي: ما تأثير التحول الرقمي على تعزيز أبعاد اليقظة التكنولوجية في المؤسسات متعددة الجنسيات؟

الدراسات السابقة:-

قامت الباحثة بمسح التراث العلمي بما فيه من بحوث ودراسات تخدم موضوع الدراسة، وقد تم رصد مجموعة من الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة سواء بصورة مباشرة أو غير مباشرة وسوف يتم عرضها مرتبة ترتيباً زمنياً من الأحدث إلى الأقدم، وتمثلت في محورين على النحو التالي:

أولاً الدراسات التي تناولت التحول الرقمي في المؤسسات:-

١-دراسة أحمد سمير (٢٠٢٤) بعنوان التحول الرقمي في الوسائل الاتصالية للعلاقات العامة بالشركات اليمنية.

هدفت الدراسة إلى قياس درجة ممارسة مبادئ التحول الرقمي في الوسائل الاتصالية للعلاقات العامة بالشركات اليمنية، وكذلك معرفة أبرز المعوقات والإشكاليات التي تعيق هذا التحول، وذلك باستخدام المنهج المسحي، وأداة الاستبانة لعينة متاحة من القائمين بالاتصال في إدارات العلاقات العامة في (٣٢) شركة خدمية وسلعية من الشركات اليمنية التي تستخدم وسائل الاتصال الرقمية.

وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها أن معدل استخدام الشركات اليمنية للوسائل الاتصالية الرقمية كان متوسطاً، وكان الفيس بوك في المرتبة الأولى، وأن درجة ممارسة مبادئ التحول الرقمي كان متوسطاً، كما أن أهم إشكاليات التحول الرقمي في الشركات اليمنية هو غياب الرؤية والاستراتيجيات، بالإضافة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الشركات اليمنية من حيث درجة ممارسة مبادئ التحول الرقمي (التطور والتعايش/ التحول التدريجي/ الانتشار/ البقاء/ الحاجة/

التبني) وفقا لخصائص الشركات (ملكية الشركة/ الفترة الزمنية لتأسيس الشركة/ حجم نشاط الشركة/ طبيعة نشاط الشركة/ عدد العاملين في إدارات العلاقات العامة بالشركة).

٢-دراسة محمود أحمد لطفي(٢٠٢٤) بعنوان استراتيجيات التحول الرقمي وعلاقتها بمستوى الأداء المهني للقائم بالاتصال في الإذاعات الإقليمية ° .

هدفت الدراسة إلى رصد وتحليل استراتيجيات التحول الرقمي بالإذاعات الإقليمية بالتطبيق على إذاعات "الإسكندرية، القاهرة الكبرى، شمال الصعيد، الوادي الجديد"، وعلاقتها بمستوى الأداء المهني لدى القائمين بالاتصال فيها، وذلك من خلال مقابلات متعمقة مع الإداريين بتلك الإذاعات لرصد استراتيجيات ومتطلبات التحول الرقمي، واستقصاء آراء القائمين بالاتصال في هذه الإذاعات عن مدى فعالية هذه الاستراتيجيات وعلاقتها بمستوى الأداء المهني لديهم، وبالتطبيق على عينة متاحة قوامها ٨٠ مبحوثاً من القائمين بالاتصال في الإذاعات الأربعة بواقع ٢٠ مبحوثاً في كل إذاعة،

وتوصلت الدراسة إلى أن الاهتمام الأول والأهم للإذاعة ينصب على تقديم رسائل ومضامين إذاعية تتناسب وتتوافق مع احتياجات الجمهور المستهدف وتلبية رغباته الاتصالية، وأوضح مديرو الإذاعات أنه لا توجد ميزانية مخصصة للتحول الرقمي، كما أن الإذاعة تعاني من التحديات المادية والهندسية، وقلة الكوادر البشرية في مجال التحول الرقمي، توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين متطلبات التحول الرقمي، ومستوى الأداء المهني للقائمين بالاتصال في الإذاعات الإقليمية "الإسكندرية"، القاهرة الكبرى، شمال الصعيد، الوادي الجديد".

٣-دراسة حسين علي (٢٠٢٣) بعنوان استراتيجيات التحول الرقمي وأثره على كفاءة العاملين بإدارات العلاقات العامة نحو تعزيز الميزة التنافسية: دراسة ميدانية على العاملين بالقطاع الإداري بالجامعات المصرية^٦ .

هدفت الدراسة إلى تطبيق استراتيجيات التحول الرقمي، وأثره على كفاءة العاملين بإدارات العلاقات العامة من أجل تعزيز الميزة التنافسية؛ وكذلك رصد وتوصيف أهم الإشكاليات والقضايا البحثية المتصلة بدراسات العلاقات العامة الإلكترونية، والأطر النظرية والفكرية لهذه البحوث؛ والكشف عن العوامل المؤثرة في تنامي اتجاهات المنظمات نحو توظيف تطبيقات وتقنيات الإعلام الجديد في أداء وظائف العلاقات العامة المختلفة؛ واعتمدت الدراسة على منهج المسح الإعلامي، وذلك من خلال دراسة ميدانية على عينة قوامها ١٠٠ مفردة من العاملين بالقطاع الإداري بالجامعات

المصرية (العلاقات العامة)، وهم جامعة المنصورة، وجامعة القاهرة، وجامعة عين شمس، وجامعة بنها.

وتوصلت الدراسة إلى مدى أهمية استراتيجيات التحول الرقمي، وتأثيرها على كفاءة العاملين بإدارات العلاقات العامة من أجل تعزيز الميزة التنافسية، وذلك من خلال تزايد الدور الفعال للتحول الرقمي كأحد ابتكارات تكنولوجيا المعلومات في ربط القطاعات الحكومية والخاصة ببعضها البعض، بما يدعم تنفيذ الأعمال المشتركة بمرونة وتناغم حقيقي ينعكس على جودة المنتجات والخدمات المقدمة للمستفيدين عن طريق الاهتمام الواضح من قبل الباحثين المعاصرين في مجال التحول الرقمي، نحو تعزيز القدرة التنافسية باعتبارها من أهم الأولويات، بما يواكب مستحدثات عصر الرقمنة.

٤-دراسة سهيل الأسونجي (٢٠٢٢) بعنوان تحديات الإعلام الرياضي في مواجهة التحول الرقمي الحديث^٧.

هدفت الدراسة إلى تحديد بعض التحديات التي تواجه الإعلام الرياضي في ظل التطور التكنولوجي في التحول الرقمي الحديث، كما يهدف إلى الإجابة على بعض التساؤلات الخاصة بكيفية مواجهة التحول الرقمي الحديث في مجال الإعلام الرياضي، وذلك من خلال دراسة ميدانية على عينة قوامها ٢٢٠ مفردة من العاملين في الإعلام الرياضي .

وتوصلت الدراسة إلى أن زيادة الوعي لدى أفراد المجتمع بمعرفة ما هو التحول الرقمي وما هي استخداماته، وأن تطوير أداء العاملين في مجال الإعلام الرياضي يعتمد على أدوات التحول الرقمي الحديثة، كما يجب عمل اختبارات دورية لكل العاملين في مجال الإعلام الرياضي للوقوف على مدى معرفتهم وتنقيفهم.

٥-دراسة مبارك بن واصل (٢٠٢٢) بعنوان مستقبل الإعلام التربوي في ظل التحول الرقمي^٨.

هدفت الدراسة إلى التعرف على أهم التحديات التي تواجه الإعلام التربوي في ظل التحول الرقمي في مجال التعليم في ضوء التحول الرقمي من خلال مجموعة من الأهداف تتحدد من خلال التعرف على التحديات الاجتماعية والثقافية والسلوكية والتربوية والقيمية والأخلاقية والمهنية ذات الصلة بالطالب (المتعلم) في ضوء التحول الرقمي، وكذلك التوصل لتصور مقترح للتغلب على ما تواجهه التربية الإعلامية من تحديات في ضوء التحول الرقمي.

٦-دراسة محمد مهذب (٢٠٢٢) بعنوان صناعة الرأي العام بين الإعلام والسياسة في سياق التحول الرقمي^٩.

هدفت الدراسة إلى الكشف عن صناعة الرأي العام ما بين الإعلام والسياسة في سياق التحول الرقمي من حيث حضور مصطلح الرأي العام بقوة، ذلك الذي يوظفه رجل الإعلام ورجل السياسة على حد سواء، كما ناقشت الدراسة التجزئية المتمثلة في تقنية نشر الأخبار والمعلومات عبر وسائل الإعلام، متطرفة إلى فورية المتابعة الإعلامية، وأيضاً مناقشة عدة موضوعات متعلقة بصناعة الرأي العام كالسلبية والتبرير، والتحويل والإسقاط والتنميط والمماثلة والإثارة، كما سلطت الضوء على استطلاعات الرأي وسؤال المصادقية والموضوعية العلمية، متحدثاً عن الرأي العام والسياسة في سياق التحول الرقمي، مختتمة ببيان أن صناعة الرأي العام في عصر الانترنت والثورة الرقمية الموسومة بظهور الجيل الثاني من الويب (٢٠٠) أصبحت عملية معقدة وشائكة يتطلب فهمها وتحليلها اعتماد مقاربات تتكامل في إطارها حقول معرفية متنوعة كالسوسيولوجيا والأنثروبولوجيا وعلم النفس وعلم السياسة واللسانيات وتحليل الخطاب وغيرها.

٧-دراسة Cuenca-Fontbona et all (٢٠٢٠) بعنوان التحول الرقمي لأقسام العلاقات العامة والاتصال في عينة من الشركات الإسبانية^{١٠}.

هدفت الدراسة إلى الكشف عن مدى تطبيق تقنيات التحول الرقمي في أقسام العلاقات العامة والاتصالات في الشركات التي تنتمي إلى الجمعية الإسبانية لمديري الاتصالات - ديركوم من خلال تطبيق نموذج التحول الرقمي الذي اقترحه ويسترممان وبونيه وماكافي (٢٠١٢)، بناءً على متجهات القيادة والقدرة الرقمية، حيث تم إرسال استبيان إلى المسؤولين عن الاتصال في هذا النوع من الشركات.

وتوصلت الدراسة إلى أن ٧٣,٦٪ من أقسام الاتصالات في مرحلة متقدمة من تطبيق تقنيات التحول الرقمي، مما يؤثر على التغييرات الثقافية في حوكمة الشركات وتنظيم العمل، والتركيز على المجالات التي يوجد فيها تحسين يزيد من عائد الموارد المستثمرة، كما أن لدى ٨٥٪ من هذه الأقسام رؤية متكاملة للاتصال الرقمي، على الرغم من إدراكهم أنه يجب عليهم أتمتة العديد من عملياتهم.

ثانياً الدراسات التي تناولت اليقظة التكنولوجية في المؤسسات:-

١-دراسة Ezeaka & Others (٢٠٢٥) بعنوان الصحة الأفريقية في العصر الرقمي^{١١}.

هدفت الدراسة إلى الكشف عن دور الاتصالات الرقمية في تشكيل الهوية الثقافية النيجيرية ، كذلك التعرف على ممارسات الشباب عبر الإنترنت ومنشئي المحتوى الرقمي في مدن مثل لاغوس وأبوجا وأنامبرا.

وتوصلت الدراسة إلى أن المنصات الرقمية مثل فيسبوك وتويتر (X) وإنستغرام وتيك توك ويوتيوب تسهل التعبير الثقافي ، وتسهم في الحفاظ على الهوية الثقافية لنيجيريا ، كما تعمل على تعزيز محو الأمية الرقمية وإنشاء المحتوى المحلي وحماية الملكية الفكرية لتعزيز الاستدامة الثقافية في العصر الرقمي، وذلك على الرغم من استمرار وجود عدة تحديات مثل التشويه الثقافي والإقصاء الرقمي.

٢-دراسة بسام حسن وآخرون (٢٠٢٤) بعنوان دور اليقظة التكنولوجية في تحقيق ريادة الأعمال: دراسة ميدانية على شركات صناعة الأدوية في الساحل السوري^{١٢}.

هدفت الدراسة إلى الكشف عن العلاقة بين اليقظة التكنولوجية في تحقيق أبعاد ريادة الأعمال والمتمثلة (الابتكار، الاستقلالية، المخاطرة) في شركات صناعة الأدوية في الساحل السوري، واعتمدت الدراسة على الاستبانة وتم توزيعها على عينة قوامها ٨٥ مفردة.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة معنوية بين اليقظة التكنولوجية في تحقيق ريادة الأعمال في الشركات محل البحث، كما أشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة معنوية بين تطبيق اليقظة التكنولوجية في تحقيق أبعاد ريادة الأعمال والمتمثلة في (الابتكار- الاستقلالية - المخاطرة) في الشركات محل الدراسة.

٣-دراسة محمد أحمد دعبول (٢٠٢٤) بعنوان توظيف اليقظة التكنولوجية في تعزيز جودة تقديم الخدمات المصرفية بالمصارف العراقية: المصارف التجارية العراقية في بغداد نموذجاً^{١٣}.

هدفت الدراسة إلى استكشاف الدور الذي تؤديه التكنولوجيا في تحسين جودة تقديم الخدمات المصرفية في المصارف العراقية في بغداد. تحت هذه الإشكالية على استكشاف كيفية تأثير توظيف اليقظة التكنولوجية في تحسين تجربة العملاء، وزيادة كفاءة العمليات المصرفية، وتوسيع نطاق الخدمات المصرفية المتاحة، وذلك من خلال تقديم استبيان على عينة قوامها ١٠٠ مفردة من الموظفين العاملين في الأقسام الإدارية المختلفة في المصارف التجارية العراقية .

وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج بيّن بعضها وجود علاقة ذات دلالة إحصائية موجبة بين دور توظيف اليقظة التكنولوجية، وتعزيز جودة تقديم الخدمات المصرفية في المصارف العراقية في مدينة بغداد. كما أظهرت النتائج أن ممارسة اليقظة التكنولوجية بدرجة مرتفعة تعزز الخدمات المصرفية في المصارف التجارية العراقية في بغداد. وتوصلت الدراسة أيضاً إلى وجود علاقة إحصائية موجبة بين اليقظة التكنولوجية ومرونة الخدمات المصرفية في المصارف العراقية.

٤-دراسة Adel M. Qatawneh & Manaf Al-Okaily (٢٠٢٤) الدور الوسيط لليقظة التكنولوجية بين البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات وكفاءة نظام AIS.^(١٤)

هدفت الدراسة إلى دراسة الدور الوسيط لليقظة التكنولوجية داخل البنوك التجارية في الأردن في دعم العلاقة بين البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات (الأجهزة والبرامج والشبكات والأمن والصيانة وجودة المعلومات وقابلية التشغيل البيئي) وكفاءة أنظمة المعلومات المحاسبية (AIS)، وذلك من خلال دراسة ميدانية على ١٦١ مفردة من مديراً مالياً ومحاسبياً داخل البنوك التجارية في الأردن.

وتوصلت النتائج إلى أن اليقظة التكنولوجية تتوسط العلاقة بين البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات وكفاءة أنظمة المعلومات المحاسبية؛ وهي تستند إلى فكرة أن استخدام البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، مثل الشبكات والأجهزة والبرامج لدعم العمليات التجارية له تأثير مباشر على كفاءة أنظمة المعلومات المحاسبية.

٥-دراسة حسن عودة (٢٠٢٤) بعنوان دور القيادة الريادية في تعزيز مجالات اليقظة التكنولوجية من وجهة نظر العاملين في قطاع الفنادق - بغداد^{١٥}.

هدفت الدراسة إلى الكشف عن القيادة الريادية (الرؤية الاستراتيجية، الابتكار، الاستباقية المخاطر)، ودورها في تعزيز مجالات اليقظة التكنولوجية للمنظمات الفندقية والمتمثلة (بالبحث والتطوير، الإبداع، المعرفة، تكنولوجيا المعلومات)، من وجهة نظر العاملين في قطاع الفنادق بغداد، وقد تكونت عينة الدراسة من (٥٨) فرداً شملت كل من مدراء الأقسام والموظفين.

وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقات إيجابية معنوية بين أبعاد القيادة الريادية واليقظة التكنولوجية على المستويين الكلي والجزئي وهذا يؤكد استفادة المنظمات عينة الدراسة من توظيف أبعاد القيادة الريادية لتعزيز مجالات اليقظة التكنولوجية بالإضافة إلى ذلك، كما يوجد تأثير إيجابي معنوي لمتغير

القيادة الريادية في متغير اليقظة التكنولوجية وذلك بحسب ما أفرزته مؤشرات التحليل على المستوى الكلي والجزئي.

٦-دراسة Ahmed.bedjadj (٢٠٢٤) بعنوان اليقظة التكنولوجية كمدخل لتعزيز الميزة التنافسية للمؤسسات في ظل التحول الرقمي- رؤية سوسيولوجية.^{١٦}

هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على اليقظة التكنولوجية وأهميتها في تعزيز الميزة التنافسية للمؤسسات الجزائرية في إطار التحول نحو الاقتصاد الرقمي ومن منظور علم اجتماع الفعل الاستراتيجي، باعتبار المؤسسة بناءً اجتماعيًا، .

وتوصلت الدراسة إلى مركزية الفاعل الاجتماعي في الممارسات التنظيمية، وأهمية الفعل الاستراتيجي كونه يعكس حالة اليقظة لدى المعنيين بأدوارهم ومكانتهم داخل المنظومة التنظيمية، وما يمثله من فرص لتراكم رأس المال ويشمل ذلك تجسيد عملية الصحة التكنولوجية كأفق للممارسة التنظيمية.

٧-دراسة مروة عزت، وليد محمد (٢٠٢٣) بعنوان تحسين اليقظة التكنولوجية لكليات التربية بمصر في ضوء نظرية كايزن: دراسة ميدانية.^{١٧}

هدفت الدراسة إلى تحسين اليقظة التكنولوجية بكليات التربية في ضوء نظرية كايزن ذلك من خلال عرض الأسس النظرية لليقظة التكنولوجية والأسس الفكرية لنظرية كايزن، بالإضافة إلى الكشف عن واقع اليقظة التكنولوجية بكليات التربية في مصر، ووضع آليات مقترحة لتحسين اليقظة التكنولوجية بكليات التربية في ضوء نظرية كايزن، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، كما تمثلت أداة الدراسة في استبانة وتم تطبيقها على عينة عشوائية طبقية بلغ قوامها (٢٥٢) فردا من أعضاء هيئة التدريس ببعض كليات التربية بمصر، بجامعات (المنوفية، وطنطا، وبني سويف، والمنيا، وأسيوط، وسوهاج).

وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية بين الأفراد حسب الدرجات العلمية (مدرس - أستاذ مساعد - أستاذ) في رؤيتهم لمستوى اليقظة التكنولوجية بكلياتهم، وعدم وجود فروق دالة إحصائية بين استجابات من يشغلون المناصب الإدارية وبين من لا يشغلون هذه المناصب في كل أبعاد الاستبانة، كما جاء مستوى اليقظة التكنولوجية بدرجة (متوسطة) بكليات التربية في جميع أبعاد

الاستبانة، كما توصلت الدراسة أيضا إلى ضعف التزام الأفراد في الكليات بتقديم تقارير شهرية عن أدائهم، وضعف قياس وتنمية الأداء التكنولوجي للأفراد بصورة دورية بالكليات.

٨-دراسة Mahdi & Hammad (٢٠٢١) بعنوان دور اليقظة التكنولوجية في تحقيق الميزة التنافسية في التعليم الجامعي لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأقصى.^{١٨}

هدفت دراسة إلى معرفة أثر اليقظة التكنولوجية على تحقيق الميزة التنافسية (التكلفة، المرونة، الجودة) في التعليم الجامعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأقصى، وذلك من خلال دراسة ميدانية على عينة قوامها (٦٧) عضواً بجامعة الأقصى.

أشارت نتائج الدراسة إلى وجود تأثير إيجابي لليقظة التكنولوجية على تحقيق الميزة التنافسية في التعليم الجامعي بين أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأقصى، كما أن الجامعات يمكنها تعزيز الميزة التنافسية من خلال تطوير استراتيجيات وخطط تتعامل باحترافية مع اليقظة التكنولوجية وأنظمة التكنولوجيا من أجل دعم القرارات الاستراتيجية.

التعليق على الدراسات السابقة والاستفادة منها:

بعد عرض الدراسات السابقة تم ملاحظة أن الدراسات الأجنبية أكثر ثراءً وتنوعاً من حيث الأدوات المستخدمة والنظريات العلمية وكذلك المنهج المستخدم عن مثيلاتها العربية، فكانت أكثر الأدوات المستخدمة هي أداة الاستبانة، وأكثر المناهج المستخدمة منهج المسح الإعلامي بشقه الميداني.

اهتمت الدراسات السابقة بدراسة التحول الرقمي وتقنياته وكيفية الاستفادة منه في تعزيز أداء العاملين وتأثيره على مجالات متنوعة مثل السياحة مثل دراسة (GARDA (2025)، والمجال الأكاديمي مثل دراسة حسين علي (٢٠٢٣)، ومجال الأعمال مثل دراسة أحمد سمير (٢٠٢٤)، ومجال الإعلام مثل دراسة محمود أحمد لطفي (٢٠٢٤)، ودراسة دراسة محمد مهذب (٢٠٢٢)، مبارك بن واصل (٢٠٢٢).

بالنسبة لليقظة التكنولوجية اهتمت أغلب الدراسات بدراسة تأثير اليقظة التكنولوجية على الكفاءة التشغيلية وتعزيز الميزة التنافسية، كما اهتمت بدراسة التحديات التي تواجه المؤسسات لتحقيق اليقظة التكنولوجية، وكذلك دراسة تأثيرها على الميزة التنافسية مثل دراسة دراسة (Mahdi & Hammad (2021)، ودراسة (Ahmed.bedjadj (2024).

أهمية الدراسة:-

أ- تأتي أهمية الدراسة من أهمية موضوعها الذي يأتي مواكباً للتوجهات العالمية وتلبية لمتطلبات العصر الحالي الذي يتسم بالرقمنة ، فالتحول الرقمي إحدى أهم المتطلبات التي تنادي بها الدول لاستغلال مزاياها.

ب- أهمية متغير اليقظة التكنولوجية في مؤسسات الاتصالات التي تمكنها من التنبؤ المبكر بالأخطار التي يمكن تعترضها.

ت- الدراسة تعتبر طرحاً حديثاً في المكتبات العربية يتناول متغيرين مهمين وتأثير أحدهما على الآخر.

ث- طرح موضوع التحول الرقمي بشيء من التفصيل بما يسهم في مساعدة المؤسسات متعددة الجنسيات في معرفة كيفية استغلاله في تحقيق أهدافها.

أهداف الدراسة:

(١) الكشف عن تقنيات التحول الرقمي التي تستخدمها إدارة العلاقات العامة في المؤسسات متعددة الجنسيات.

(٢) توضيح مميزات التحول الرقمي من وجهة نظر عينة الدراسة.

(٣) التعرف على متطلبات تطبيق التحول الرقمي في إدارة العلاقات العامة في المؤسسات متعددة الجنسيات.

(٤) توضيح التحديات التي تواجه إدارة العلاقات العامة في المؤسسات متعددة الجنسيات لتطبيق التحول الرقمي.

(٥) تفسير مصادر اليقظة التكنولوجية التي تعتمد عليها إدارة العلاقات العامة في المؤسسات متعددة الجنسيات.

(٦) التعرف على دوافع المؤسسات عينة الدراسة من تطبيق أبعاد اليقظة التكنولوجية.

(٧) التعرف على أبعاد اليقظة التكنولوجية في إدارة العلاقات العامة في المؤسسات متعددة الجنسيات .

(٨) ما معوقات تحقيق اليقظة التكنولوجية في في إدارة العلاقات العامة في المؤسسات متعددة الجنسيات من وجهة نظرهم .

تساؤلات الدراسة:-

- (١) ما تقنيات التحول الرقمي التي تستخدمها إدارة العلاقات العامة في المؤسسات متعددة الجنسيات ؟
- (٢) ما مميزات التحول الرقمي من وجهة نظر ممارسي العلاقات العامة عينة الدراسة؟
- (٣) ما متطلبات تطبيق التحول الرقمي في إدارة العلاقات العامة في المؤسسات متعددة الجنسيات ؟
- (٤) ما التحديات التي تواجه إدارة العلاقات العامة في المؤسسات متعددة الجنسيات ؟
- (٥) ما مصادر اليقظة التكنولوجية التي تعتمد عليها المؤسسات متعددة الجنسيات؟
- (٦) ما دوافع المؤسسة من تطبيق أبعاد اليقظة التكنولوجية؟
- (٧) ما أبعاد اليقظة التكنولوجية كما يراها ممارسو العلاقات العامة عينة الدراسة؟
- (٨) ما معوقات تحقيق اليقظة التكنولوجية من وجهة نظر ممارسي العلاقات العامة عينة الدراسة؟
- (٩) ما العلاقة بين التحديات التي تواجه المؤسسات متعددة الجنسيات وتحقيقها لأبعاد اليقظة التكنولوجية.

فروض الدراسة:-

- ١- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق التحول الرقمي في المؤسسات متعددة الجنسيات وأبعاد اليقظة التكنولوجية.
- ٢- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين متطلبات التحول الرقمي في المؤسسات عينة الدراسة وتطبيق أبعاد اليقظة التكنولوجية في المؤسسات.

نظرية الدراسة:-

انتشار المبتكرات Diffusion of Innovations :-

تعرف بأنها النظرية التي تتضمن العناصر الأساسية لابتكار وقنوات الاتصال، ويتم تنفيذها على نطاق واسع كأساس نظري لتبني الابتكار في مجالات التقنية مثل الذكاء الاصطناعي^{١٩}، وتعتبر نظرية روجرز حول انتشار الابتكارات من الأسس الهامة لفهم كيفية تبني المجتمع للتطورات الجديدة، حيث يُعرف الانتشار بأنه "الطريقة التي يتم بها توزيع المعرفة حول ابتكار أو اختراع معين من خلال قنوات اتصال متنوعة بين أعضاء المجتمع". وقد قام روجرز بإجراء بحوث شاملة في هذا المجال، واكتشف وجود صلة قوية بين انتشار الابتكارات وحدوث التغيير الاجتماعي في النظام المجتمعي^{٢٠}.

-وقد جاءت هذه النظرية على يد إيفرت روجرز حيث ركز على كيفية تبني الجمهور للمستحدثات، أي كل الابتكارات في مجال الاستهلاك أو الإنتاج، وتركز هذه النظرية نشر المعلومات المتعلقة

بالمبتكرات والتجديد بين أفراد المجتمع بهدف التنمية، وقد عرف روجر الابتكار على أنه المعالجة التي يتمن خلالها نشر الابتكار^{٢١}.

خصائص نظرية انتشار المبتكرات^{٢٢}:

أ- **المنفعة المدركة**: وتشير إلى المدى الذي يتم فيه إدراك فائدة علمية تبني أو استخدام التكنولوجيا
ب- **التوافق**: تشير إلى مدى توافق عملية تبني الابتكار في تكنولوجيا المعلومات مع ما يفعله الأفراد وتوافقها مع معتقداتهم وقيهم وخبراتهم السابقة.

ت- **درجة التعقيد**: وتشير إلى درجة الجهد الذي يتطلبه استخدام أي نظام أو تقنية مبتكرة حيث أنه كلما زادت درجة سهولة فهم وتعليم التقنية ساهم ذلك في انتشارها بشكل أسرع.
ث- **قابلية الملاحظة**: وهي سمة مرتبطة بمدى ظهور الابتكارات في المنظمات.
ج- **قابلية التجريب**: وتعني الدرجة التي يمكن بها تجربة الابتكار قبل اتخاذ قرار التبني أو الرفض من قبل المستخدمين.

فروض نظرية انتشار المبتكرات^{٢٣}:-

- ١- أهمية عنصر الوقت كعامل ضروري لانتشار المبتكرات.
- ٢- يتعرض قادة الرأي لوسائل الإعلام أكثر من أتباعهم.
- ٣- تصل الرسائل الإعلامية إلى الجمهور عن طريق أفراد يتميزون عن الآخرين أنهم أكثر اتصالاً ونشاطاً في تعاملهم مع وسائل الاتصال الجماهيري ويطلق عليهم قادة الرأي.

نوع الدراسة:

تنتمي هذه الدراسة إلى نوعية الدراسات الوصفية التي تسعى إلى تصوير وتحليل خصائص مشكلة معينة أو ظاهرة ما ثم يتم جمع البيانات الخاصة بالمشكلة ثم يتم تحليلها وتفسيرها وتقديم حلول لها .

منهج الدراسة:-

تعتمد هذه الدراسة على منهج المسح الإعلامي (Survey method) بشقه الميداني، حيث تم تقديم استمارة استبيان إلى ممارسي العلاقات العامة في المؤسسات متعددة الجنسيات واستخراج وتحليل النتائج وفقاً لآرائهم.

عينة الدراسة:-

تم توزيع استمارة الاستبيان على عينة قوامها ١٥٠ مفردة من القائمين بالاتصال في المؤسسات متعددة الجنسيات (بنك HSBC- بنك AAIB- FAB Misr- Emirates NBD Egypt- فودافون-أورانج-اتصالات- بيسيكو- ماي واي- لوريال L'Oréal -فندق شيراتون- كوكاكولا)؛ وذلك للكشف عن تحديات التحول الرقمي التي تواجه هذه المؤسسات ومدى انعكاسها على تطبيق أبعاد اليقظة التكنولوجية في مؤسساتهم.

الإطار المعرفي للدراسة:-

أولاً التحول الرقمي Digital Transformation:-

يُعرف التحول الرقمي بأنه إعادة تصميم الأعمال في نماذج عصرية توظف البيانات والتطبيقات والقدرات الرقمية بالشكل الأمثل، أو استخدام التقنية لتحويل العمليات التشغيلية من تقليدية إلى رقمية^(٢٤)، أو يتمثل في العملية التي تستخدم الشركات من خلالها تكنولوجيا المعلومات بغرض تحسين وتطوير عملياتها التجارية وتحسين وإرضاء العملاء وزيادة الأداء التشغيلي ومن أبرز فوائد التحول الرقمي بناء القدرات الأساسية التي تدعم الهيكل التنظيمي وصياغة قيم حديثة لعالم الأعمال^(٢٥) كما يمكن تعريفه على أنه عملية تغيير أساسية، يتم تمكينها من خلال الاستخدام المبتكر للتقنيات الرقمية مصحوباً بالفاعلية الاستراتيجية للموارد والقدرات الرئيسية، وذلك بهدف التحسين بشكل جذري وإعادة تعريف عرض القيمة لأصحاب المصلحة^(٢٦).

أهداف التحول الرقمي^(٢٧):-

- أ- هدف التحول الرقمي إلى تحسين مستوى الأداء من خلال نقل المعلومات بين الإدارات و الوحدات الإدارية بطريقة انسيابية و سلسلة من أجل تسهيل اتخاذ القرارات^(٢٨) .
- ب- التقليل من التكاليف ووقت تقديم الخدمة من خلال استغلال المنصات الرقمية التي تقضي تماماً على الاستعمال الورقي التقليدي .
- ت- الاستغلال الطاقة البشرية من خلال توجيهها و تركيزها على خدمة العميل أو المستخدم النهائي .
- ث- تحسين الابتكار و الإبداع داخل المنظمة من أجل تقديم منتجات و خدمات ذات جودة للعميل .

ج- تحسين الكفاءة التشغيلية والتقليل من الأخطاء البشرية في أداء العمل ، والوصول إلى تحقيق ربح مادي وقنوات جديدة للربح .

ثانياً اليقظة التكنولوجية:-

تتمثل رصد وتحليل المحيط العالمي التقني متبوعاً بنشر جيد للمعلومات المنتقاة بغرض الكشف عن التطورات الحادثة في الميدان التكنولوجي الذي يهتم المنظمة^(٢٩) ، أو هي عملية رصد وتتبع المستجدات التكنولوجية في التعميم محلياً ودولياً والاستفادة منها في اتخاذ قرارات التطوير اللازمة بكميات التربية محلياً ودولياً لتعزيز قدرتها التنافسية والتغلب على مشكلات الأساليب التقليدية^(٣٠)، ويمكن تعريفها بأنها النشاط الذي يتمثل في مراقبة البيئة والمحيط التكنولوجي لها للكشف والتنبؤ بكل التطورات التكنولوجية التي قد تؤثر عليها وعلى مختلف الأعوان الاقتصاديين وهذا لاتخاذ التدابير اللازمة لحماية وتطور المؤسسة^(٣١)، واليقظة التكنولوجية لا تعني الجوسسة الصناعية، فهي عملية إرشادية موجهة لإعلام المؤسسة لحل المشاكل التكنولوجية^(٣٢).

مراحل عملية اليقظة التكنولوجية (٣٣):-

- أ- الاستهداف وتحديد الحاجيات: من خلال تحديد ما الذي يوجد في البيئة الخارجية وتحديد العوامل التكنولوجية المؤثرة على نشاط المؤسسة وجمع المعلومات
- ب- التتقيب والجمع: من خلال تفتيش المحيط التكنولوجي المؤثر على المؤسسة وتحديد التغيرات أو الأحداث المهمة والدافعة للمؤسسة .
- ت- الاختيار والانتقاء:- من خلال تقييم وتصفية المعلومات التي تم تجميعها مع الإشارة إلى مصدرها.
- ث- التخزين والنشر: من خلال تخزينها وإيصالها عند الحاجة، فإذا كان الأمر يتعلق بالتكنولوجيا المستخدمة من طرف المنافسين في العملية الإنتاجية وجب توصيلها للإدارة أو وضعها في متناول المستخدمين.
- ج- الاستغلال والنشر: من خلال نشر المعلومات، حيث يتم إعطاء معنى للمعلومة وإثراء المعارف ودمج المعلومات في استراتيجيات وقرارات المؤسسة.

نتائج الدراسة:-

يعرض هذا الجزء من البحث نتائج الدراسة الميدانية، حيث تم عرض استمارة الاستبيان على عينة من ممارسي العلاقات في عدد من المؤسسات متعددة الجنسيات بلغ قوامها ١٥٠ مفردة ، وتم توجيه بعض الأسئلة وتحليل إجابات المبحوثين .

(١) توزيع عينة الدراسة وفقاً للجنس والخبرة في العمل :-

جدول (١) يوضح العوامل الديموغرافية للمبحوثين

العوامل الديموغرافية للمبحوثين	ك	%
الجنس	ذكور	٨٤ %٥٦
	إناث	٦٦ %٤٤
السن	من ٢٥-٣٥ سنة	٣٣ %٢٢
	من ٣٥-٤٥ سنة	٥٣ %٣٥,٤
	من ٤٥-٥٥ سنة	٤١ %٢٧,٣
	أكبر من ٥٥ سنة	٢٣ %١٥,٣
الخبرة في العمل	أقل من ٥ سنوات	٢١ %١٤
	من ٥-١٠ سنوات	٦٦ %٤٤
	من ١٠-١٥ سنة	٤٩ %٣٢,٧
	أكثر من ١٥ سنة	١٤ %٩,٣
اسم المؤسسة	بنك HSBC	١٣ %٨,٧
	بنك AAIB Arab African International Bank	١٤ %٩,٣
	Emirates NBD Egypt	١٥ %١٠
	FAB Misr (First Abu Dhabi)	١١ %٧,٣

٧,٣%	١١	فودافون
٤,٦%	٧	أورانج
١٠,٧	١٦	اتصالات
٨	١٢	بيسكو
١٠,٧%	١٦	ماي واي
٤,٧%	٧	لوريال L'Oréal
١٢,٧	١٩	فندق شيراتون
٦	٩	كوكاكولا

تقنيات التحول الرقمي التي تستخدمها المؤسسات متعددة الجنسيات:

جدول (٢) يوضح تقنيات التحول الرقمي التي تستخدمها المؤسسات متعددة الجنسيات

الترتيب	%	التكرار	الفقرة
٢	٧٣,٣%	١١٠	خدمات الذكاء الاصطناعي مثل الشات بوت (chatbot)
١	٨٦,٦٦	١٣٠	خدمات البريد الإلكتروني
٣	٥٩,٣٣	٨٩	تقنية الواقع المعزز
٤	٤٤%	٦٦	خدمات الحوسبة السحابية
-	١٠٠%	١٥٠	خدمات المنصات الرقمية كالفييس بوك

يتضح من بيانات الجدول السابق أن أكثر تقنيات التحول الرقمي التي تستخدمها المؤسسات عينة الدراسة هي خدمات البريد الإلكتروني، يليها خدمات الذكاء الاصطناعي يليها تقنيات الواقع المعزز وأخيراً خدمات الحوسبة السحابية، ويلاحظ أن المؤسسات عينة الدراسة يمكن أن تعتمد على أكثر من تقنية وتطبيق رقمي لما لها مميزات تسهم في تحقيق أهداف المؤسسة.

(٢) مميزات التحول الرقمي :

جدول (٣) يوضح مميزات التحول الرقمي في المؤسسات عينة الدراسة

الترتيب	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	معارض	محايد	موافق	مميزات التحول الرقمي
٥	.٨٤٦٧٦	٢,٥٦	١٥	١٥	١٢٠	تحسين الكفاءة التشغيلية
			١٠%	١٠%	٨٠%	
٧	.٨٤٤٣١	٢,٤٤	٣١	٢٣	٩٦	مواكبة عصر التكنولوجيا
			٢٠,٧%	١٥,٣%	٦٤%	
١	.٩٦٦٦١	٢,٧٥	١٥	٤	١٣١	تعزيز القدرة التنافسية مع المؤسسات الأخرى
			١٠%	٢,٧%	٨٧,٣%	
٢	.٥٩٠٠٤	٢,٧٠	١٦	٩	١٢٥	تقليل الوقت والجهد المبذول في أداء العمل
			١٠,٧%	٦%	٨٣,٣%	
٤	.٩٤٦٨٢	٢,٦٢	٢٠	١٦	١١٤	الانتشار والتوسع والوصول لأكبر قطاع من الجمهور
			١٣,٣%	١٠,٧%	٧٦%	
٨	.٩١٩٥٩	٢,٢٠	٣١	٣٨	٨١	إحكام الرقابة وتقليل حدوث الأخطاء البشرية في العمل
			٢٠,٧%	٢٥,٣%	٥٤%	
٦	.٨٠٨٤٨	٢,٥٢	٢٠	٢١	١٠٩	اتخاذ القرارات بناءً على بيانات دقيقة
			١٣,٣%	١٤%	٧٢,٧%	
٣	.٧٣٨٨٥	٢,٦٥	١٩	١٥	١١٦	تعزيز الابتكار ودعم المشاريع الابتكارية
			١٢,٦%	١٠%	٧٧,٤%	

يتضح من بيانات الجدول السابق أن أكثر مميزات التحول الرقمي التي اتفقت عليها عينة الدراسة كانت (تعزيز القدرة التنافسية مع المؤسسات الأخرى) وذلك بمتوسط حسابي بلغت قيمته ٢,٧٥ فكثره استخدم وتوظيف التقنيات الحديثة يزيد من التنافس بين المؤسسات بل أصبح تقدم المؤسسة يقاس بما تستخدمه من وسائل تقنية حديثة، وجاءت فقرة (تقليل الوقت والجهد المبذول في أداء العمل) في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي ٢,٧٠ فتطبيقات التحول الرقمي وتقنياته باتت ضرورية في إتمام الأعمال في وقت قصير جداً مما يوفر الجهد الذي يبذله العامل، بينما جاءت فقرة (تعزيز الابتكار

ودعم المشاريع الابتكارية) في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي ٢,٦٥ حيث إن التحول الرقمي يعزز من الإبداع الإداري ويدعم عملية الابتكار، وجاءت فقرة (الانتشار والتوسع والوصول لأكبر قطاع من الجمهور) في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي ٢,٦٢ فالمؤسسات أصبحت تعتمد على أكثر من تقنية رقمية وتطبيق رقمي فكل تطبيق له جمهوره فاستخدام أكثر من تقنية سيعزز من عملية الوصول لأكبر عدد من العملاء والمستهلكين، وجاءت في المرتبة الخامسة فقرة (تحسين الكفاءة التشغيلية) وذلك بمتوسط حسابي بلغت قيمته ٢,٥٦ فالكفاءة التشغيلية أصبحت في تحسين وتطور مستمر حالياً فالإنسان والآلة كلاهما يعزز عمل الآخر ويكمله ، وجاءت فقرة (اتخاذ القرارات بناءً على بيانات دقيقة) في المرتبة السادسة وذلك بمتوسط حسابي ٢,٥٢، هناك الكثير من البرامج والتقنيات الرقمية التي لديها القدرة على الحصول على البيانات والمعلومات التي يحتاجها العمل بشكل أسرع وأكثر دقة، وفقرة (مواكبة عصر التكنولوجيا) جاءت في المرتبة السابعة بمتوسط حسابي ٢,٤٤، فلا يمكن لأي مؤسسة وخاصة المؤسسات متعددة الجنسيات أن تعيش بمعزل عن العالم المحيط بالتكنولوجيا جعلت العالم قرية صغيرة ، وفي المرتبة الأخيرة فقرة (إحكام الرقابة وتقليل حدوث الأخطاء البشرية في العمل) بمتوسط حسابي بلغت قيمته ٢,٢٠.

٣) متطلبات تطبيق التحول الرقمي في المؤسسات متعددة الجنسيات:

جدول (٤) يوضح متطلبات تطبيق التحول الرقمي في المؤسسات متعددة الجنسيات

الترتيب	%	ك	الفقرة
٢	٧٦,٦٦	١١٥	توافر التقنيات الحديثة والبرمجيات
١	٨٨	١٣٢	توافر البيانات حيث تقوم المؤسسة بتجميع البيانات وتحليلها وإدارتها بشكل فعال
٣	٦٦	٩٩	توافر دورات تدريبية وعمليات تطوير فعالة لضمان تحسين الأداء ليتضمن الموائمة الداخلية والخارجية
٤	٦٤,٦٦	٩٧	توافر الموارد البشرية حيث يجب توفير الكوادر المؤهلة لاستخدام التكنولوجيا وتوظيفها في العمل

يتضح من بيانات الجدول السابق أن توظيف تقنيات التحول الرقمي يتطلب عدة نقاط جاءت في المرتبة الأولى (توافر البيانات حيث تقوم المؤسسة بتجميع البيانات وتحليلها وإدارتها بشكل فعال) بنسبة ٨٨% فالبيانات هي المادة الأساسية التي يمكن من خلالها تطبيق التحول الرقمي، وفي المرتبة

الثانية (توافر التقنيات الحديثة والبرمجيات) بنسبة ٧٦,٦٦% فتوافر التقنيات والوسائل الحديثة هو جوهر عملية التحول نحو الرقمنة، بينما جاءت فقرة (توافر دورات تدريبية وعمليات تطوير فعالة لضمان تحسين الأداء ليتضمن الموائمة الداخلية والخارجية) في المرتبة الثالثة بنسبة ٦٦% فالمؤسسات جميعها ملزمة بتوفير الدورات التدريبية والندوات وورش العمل التي ترفع من مهارات العامل ليحسن استخدام التكنولوجيا، وأخيرا في المرتبة الرابعة جاءت فقرة (توافر الموارد البشرية حيث يجب توفير الكوادر المؤهلة لاستخدام التكنولوجيا وتوظيفها في العمل) وذلك بنسبة ٦٤,٦٦% فتوافر الأشخاص المؤهلين والمدربين والمميزين سيساعد في تنفيذ مساعي المؤسسة عند الاتجاه نحو الرقمي.

(٤) التحديات التي تواجه المؤسسات متعددة الجنسيات لتطبيق التحول الرقمي:

جدول (٥) يوضح التحديات التي تواجه المؤسسات متعددة الجنسيات لتطبيق التحول الرقمي

الترتيب	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	معارض	محايد	موافق	تحديات التحول الرقمي
٢	.٨٤٥٠٠	٢,٧٢	١٠	١٧	١٢٣	ضعف البنية التحتية اللازمة لتطبيق التحول الرقمي
			٦,٧%	١١,٣%	٨٢%	
٤	.٧٤٧١٣	٢,٦٧	٢٢	٩	١١٩	الثغرات الأمنية المتعلقة بالتكنولوجيا وسهولة تعرض حسابات المؤسسة للاختراق
			١٤,٧%	٦%	٧٩,٣%	
٧	.٧١٦٢٧	١,٩٧	٣٧	١٥	٩٨	عدم الصيانة الدورية للأجهزة الرقمية في المؤسسة
			٢٤,٧%	١٠%	٦٥,٣%	
٦	.٦٧٥٤٢	٢,٦٤	١٧	١٨	١١٥	ضعف المخصصات المالية الواجب توافرها لشراء وصيانة الأجهزة الرقمية
			١١,٣%	١٢%	٧٦,٧%	
٣	.٨٧٣٠٦	٢,٧٠	١٤	١٤	١٢٢	ارتفاع أسعار الوسائل والتقنيات الرقمية مما يصعب عملية الشراء
			٩,٣%	٩,٣%	٨١,٣%	
٩	.٩٣٤٥٧	١,٨٤	٥٤	١٥	٨١	تحديات قانونية متعلقة بالخصوصية والمعاملات الرقمية بين المؤسسة والعملاء
			٣٦%	١٠%	٥٤%	
١١	.٨٨٩١٣	١,٤٧	٧٧	١٤	٥٩	عدم اهتمام مؤسستي بتعزيز المهارات التقنية

للعاملين	٣٩,٣%	٩,٣%	١,٣%		
رفض الجهات العليا في مؤسستي للتحول نحو الرقمنة	٥١	١٠	٨٩	١,٣٩	٩٦٧٠٢
	٣٤%	٦,٧%	٥٩,٣%		
غموض الرؤية المستقبلية لاستخدام وتوظيف التقنيات الحديثة	٨٧	١٥	٤٨	٨٧,١	٩١٥٣
	٥٨%	١٠%	٣٢%		
تخوف العاملين في المؤسسة من فقدان وظائفهم والاعتماد الكلي على التقنيات الحديثة	١٢٧	٦	١٧	٢,٧٥	٦٧٨٧٣
	٨٤,٧%	٤%	١١,٣%		
عدم وجود سياسة واضحة واستراتيجية تكفل الاستخدام الآمن للتكنولوجيا	١١١	١١	٢٨	٢,٦٥	٨٧٨٣٠
	٧٤%	٧,٣%	١٨,٧%		
عدم وجود أشخاص مؤهلين وأصحاب كفاءة وكوادر متمكنة من التعامل مع التكنولوجيا لدى مؤسستي	٥٠	٧	٩٣	١,٣٣	٩٢٨٢١
	٣٣,٣%	٤,٧%	٦٢%		
صعوبة دمج الأنظمة الحديثة مع القديمة	٧٧	١٩	٥٤	١,٥١	٧٩٢١٦
	٥١,٣%	١٢,٧%	٣٦%		

يتضح من بيانات الجدول السابق أن التحديات التي تواجه عينة الدراسة لتطبيق التحول الرقمي والاتجاه نحو الرقمنة متعددة، ولكن جاءت في المرتبة الأولى فقرة (تخوف العاملين في المؤسسة من فقدان وظائفهم والاعتماد الكلي على التقنيات الحديثة) بمتوسط حسابي ٢,٧٥، فالعاملون في المؤسسات عينة الدراسة يؤكدون خوفهم من استبدالهم بالتقنيات الحديثة كالذكاء الاصطناعي، وفي المرتبة الثانية جاءت فقرة (ضعف البنية التحتية اللازمة لتطبيق التحول الرقمي) بمتوسط حسابي ٢,٧٢ ففي حالة عدم وجود بنية تكنولوجية قوية لن تتحقق تطلعات المؤسسة نحو التحول للرقمنة، وجاءت في المرتبة الثالثة فقرة (ارتفاع أسعار الوسائل والتقنيات الرقمية مما يُصعّب عملية الشراء) بمتوسط حسابي ٢,٧٠، بينما جاءت في المرتبة الرابعة فقرة (الثغرات الأمنية المتعلقة بالتكنولوجيا وسهولة

تعرض حسابات المؤسسة للاختراق) بمتوسط حسابي ٢,٦٧ ، بينما جاءت في المرتبة الخامسة فقرة(عدم وجود سياسة واضحة واستراتيجية تكفل الاستخدام الآمن للتكنولوجيا) بمتوسط ٢,٦٥ ، وجاءت في المرتبة السادسة فقرة(ضعف المخصصات المالية الواجب توافرها لشراء وصيانة الأجهزة الرقمية) بمتوسط حسابي ٢,٦٤ ، وفي المرتبة السابعة جاءت فقرة(عدم الصيانة الدورية للأجهزة الرقمية في المؤسسة) بمتوسط حسابي ١,٩٧ ، وجاءت في المرتبة الثامنة فقرة(غموض الرؤية المستقبلية لاستخدام وتوظيف التقنيات الحديثة) بمتوسط حسابي ١,٨٧ ، وجاءت في المرتبة التاسعة فقرة(تحديات قانونية متعلقة بالخصوصية والمعاملات الرقمية بين المؤسسة والعملاء) بمتوسط حسابي ١,٨٤ ، حيث إنه من أكبر المشكلات والتحديات التي تواجه المؤسسات تلك المشكلات التي تتعلق بالتكنولوجيا نفسها مثل الثغرات الأمنية كاختراق الخصوصية والوصول لبيانات المؤسسة المهمة والسرية ، بينما جاءت فقرة(صعوبة دمج الأنظمة الحديثة مع القديمة) في المرتبة العاشرة بمتوسط حسابي ١,٥١ ، وجاءت في المرتبة الحادية عشر فقرة(عدم اهتمام مؤسستي بتعزيز المهارات التقنية للعاملين) بمتوسط حسابي ١,٤٧ ففي حالة عدم اهتمام المؤسسات متعددة الجنسيات بتطوير كفاءة العاملين لتتحقق أهداف التحول الرقمي، وجاءت في المرتبة الثانية عشر فقرة(رفض الجهات العليا في مؤسستي للتحول نحو الرقمنة) بمتوسط حسابي ١,٣٩ ، فالكثير من المؤسسات تعاني من رفض الإدارة العليا ذات السادة والقرار للتحول نحو الرقمنة للتحول، وفي المرتبة الأخيرة جاءت فقرة(عدم وجود أشخاص مؤهلين وأصحاب كفاءة وكوادر متمكنة من التعامل من التكنولوجيا لدى مؤسستي) بمتوسط حسابي ١,٣٣ .

٥) مصادر اليقظة التكنولوجية التي تعتمد عليها المؤسسات متعددة الجنسيات:

جدول (٦) يوضح مصادر اليقظة التكنولوجية التي تعتمد عليها المؤسسات متعددة الجنسيات

الترتيب	%	ك	الفقرة
١	٨٠,٦٦	١٢١	مصادر داخلية متعلقة بالموظفين والخبراء الداخليين
٥	٥٠	٧٥	فرق البحث والتطوير
٢	٧٥,٣٣	١١٣	وحدة تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة
٣	٥٤,٦٦	٨٢	المعارض والمؤتمرات والملتقيات التكنولوجية مثل CES, mobile world congress
٦	٤٦	٦٩	تقارير شركات الاستشارات والتقارير السوقية مثل Mckinsey , gartner

الموردون والشركاء يقدمون معلومات عن الحلول والمبتكرات	٥٩	٣٩,٣٣	٨
التقارير البحثية والعلمية	٥٤	٣٦	٩
المجلات العلمية والتقنية IEEE	٦٤	٤٢,٦	٧
الأخبار والتقارير الإعلامية	٨١	٥٤	٤
شبكات التواصل والحسابات الرقمية لمتابعة خبراء التكنولوجيا مثل تويتر فيس بوك لينك ان	١٠٩	٧٢,٦٦	٣

يتضح من بيانات الجدول السابق أن مصادر اليقظة التكنولوجية التي تعتمد عليها المؤسسات متعددة الجنسيات متنوعة؛ حيث جاءت في المرتبة الأولى بحسب اتفاق أكبر عدد من العينة (مصادر داخلية متعلقة بالموظفين والخبراء الداخليين) بنسبة ٨٠,٦٦% ، وجاءت في المرتبة الثانية (وحدة تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة) بنسبة ٧٥,٣٣% ، وجاءت في المرتبة الثالثة (المعارض والمؤتمرات والملتقيات التكنولوجية مثل CES, mobile world congress) بنسبة ٥٤,٦٦% ، بينما جاءت في المرتبة في المرتبة الرابعة (الأخبار والتقارير الإعلامية) بنسبة ٥٤% ، وجاءت في المرتبة الخامسة (فرق البحث والتطوير) بنسبة ٥٠% وذلك لمتابعة الاتجاهات الحديثة ولتطوير الابتكارات الداخلية، وجاءت في المرتبة السادسة (تقارير شركات الاستشارات والتقارير السوقية مثل Mckinsey , gartner) بنسبة ٤٦%، وجاءت في المرتبة السابعة (المجلات العلمية والتقنية IEEE) بنسبة ٤٢,٦% ، بينما جاءت في المرتبة الثامنة (الموردون والشركاء يقدمون معلومات عن الحلول والمبتكرات) بنسبة ٣٩,٣% ، وجاءت في المرتبة التاسعة والأخيرة (التقارير البحثية والعلمية) وذلك بنسبة ٣٦%،

(٦) أهم دوافع المؤسسة من تطبيق أبعاد اليقظة التكنولوجية :

جدول (٧) يوضح أهم دوافع المؤسسة من تطبيق أبعاد اليقظة التكنولوجية

الترتيب	%	ك	الفقرة
٦	٣٩,٣	٥٩	الكشف عن الوسائل التكنولوجية الحديثة التي تستخدمها المؤسسات المنافسة
١	٧٩,٣	١١٩	الكشف عن نقاط القوة في المؤسسة واستغلالها والكشف المبكر عن التهديدات التي تواجهها

٣	٦٠,٦	٩١	مسايرة عصر التكنولوجيا ومن ثمّ استخدام أحدث الأجهزة والوسائل التكنولوجية للمؤسسة لتطوير أداء العاملين وتطوير آليات التصنيع
٤	٤٩,٣	٧٤	استغلال الفرص المتاحة وتطوير العملية الإبداعية للعاملين
٥	٤٧,٣	٧١	الكشف عن نقاط ضعف المؤسسات المنافسة ومن ثمّ اتخاذ الإجراءات الوقائية لعدم تعرض مؤسستي لها
٢	٦٧,٣	١٠١	توظيف التكنولوجيا في التجارة الإلكترونية مما يؤدي إلى زيادة الربحية

يتضح من بيانات الجدول السابق أن المؤسسات لديها العديد من الدوافع لتطبيق اليقظة التكنولوجية وتشترك المؤسسات متعددة الجنسيات في هذه الدوافع، فجاءت فقرة (الكشف عن نقاط القوة في المؤسسة واستغلالها والكشف المبكر عن التهديدات التي تواجهها) في المرتبة الأولى بنسبة ٧٩,٣% فالكشف المبكر عن التهديدات التي قد تواجه المؤسسة سيمكن المؤسسة من تفادي الأخطار المستقبلية، بينما جاءت في المرتبة الثانية فقرة (توظيف التكنولوجيا في التجارة الإلكترونية مما يؤدي إلى زيادة الربحية) بنسبة ٦٧,٣% حيث إن التجارة الرقمية حالياً من أكبر مصادر زيادة الربحية مما يدفع المؤسسة إلى تبني فكرة اليقظة التكنولوجية واستغلالها في تحقيق عائد مادي، جاءت فقرة (مسايرة عصر التكنولوجيا ومن ثمّ استخدام أحدث الأجهزة والوسائل التكنولوجية للمؤسسة لتطوير أداء العاملين وتطوير آليات التصنيع) في المرتبة الثالثة بنسبة ٦٠,٦%، وفي المرتبة الرابعة جاءت فقرة (استغلال الفرص المتاحة وتطوير العملية الإبداعية للعاملين) بنسبة ٤٩,٣% فاليقظة التكنولوجية تعزز عملية الإبداع لدى العاملين ومن ثمّ تتبنى المؤسسة تلك الأفكار الإبداعية التي يعرضها العاملون، كما جاءت فقرة (الكشف عن نقاط ضعف المؤسسات المنافسة ومن ثمّ اتخاذ الإجراءات الوقائية لعدم تعرض مؤسستي لها) في المرتبة الخامسة بنسبة ٤٧,٣% ، جاءت فقرة (الكشف عن الوسائل التكنولوجية الحديثة التي تستخدمها المؤسسات المنافسة) في المرتبة السادسة والأخيرة بنسبة ٣٩,٣% .

٧) الملائم لوجهة نظر المبحوث بالنسبة لأبعاد اليقظة التكنولوجية:

جدول (٨) يوضح وجهة نظر العينة بالنسبة لأبعاد اليقظة التكنولوجية

أبعاد اليقظة التكنولوجية	موافق	محايد	معارض	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
تعمل المؤسسة دائماً على البحث عن حلول للمشاكل التي	١٠٨	١٣	٢٩	٢,٥٠	٨٢٥٣٣

الإبداع	تعرقل تطورها.					٧٢%	٨,٦%	١٩,٣%		
	إن تطبيق مهارات التحسين المستمر في العمل له دور إيجابي في زيادة مستوى الإنتاجية.	١٢٨	٦	١٦	٢,٦٩	٥٣٤٦٦				
		٨٥,٣%	٤%	١٠,٧%						
	تطوير المنتجات والخدمات التي تقدمها المؤسسة يعزز ميزتها التنافسية.	١١٣	١٣	٢٤	٣٤,٢	٩٣٩٠٦				
		٧٥,٣%	٨,٧%	١٦%						
	تهتم المؤسسة بالبحث عن الفرص والتهديدات ونقاط قوة وضعف المؤسسة.	٩٢	٢٤	٣٤	٢,١٧	٨٦١٧١				
		٦١,٣%	١٦%	٢٢,٦%						
	تقوم المؤسسة باستقطاب ممارسي العلاقات العامة المبدعين للعمل فيها.	٨٢	١٤	٥٤	١,٨٤	٩٣٦٨٤				
		٥٤,٧%	٩,٣%	٣٦%						
	تهتم المؤسسة بتنفيذ آراء وأفكار ممارسي العلاقات العامة.	٧٤	٨	٦٨	١,٥١	٨٩٦٦٥				
		٤٩,٣%	٥,٣%	٤٥,٣%						
	تقدم المؤسسة مكافآت مالية لرفع معنويات ممارسي العلاقات العامة المبدعين.	٥٣	٢٢	٧٥	١,٣١	٨٨٠٠٣				
		٣٥,٣%	١٤,٦٧%	٥٠%						
المعرفة	أصبحت المعرفة مورداً مهماً لنجاح المؤسسات حالياً.	١٠٦	٢١	٢٣	٢,٤٨	٧٨٣٥٣				
		٧٠,٦٧%	١٤%	١٥,٣%						
	تحت المؤسسة ممارسي العلاقات العامة على التعمق في معرفة ظروف المؤسسة من ناحية معرفة نوعية الجمهور المستهدف وتفضيلاته واحتياجات السوق.	٩٩	١٣	٣٨	٢,٢٣	٩٧٠٩٢				
		٦٦%	٨,٦%	٢٥,٣%						
	يجب على ممارسي العلاقات العامة معرفة نقاط قوة	١١٦	١١	٢٣	٢,٣١	٧٣٨٨٥				

		١٥,٣%	٧,٣%	٧٧,٤%	وضعف المنافسين وحجم مواردهم المالية ومدى استحوادهم على السوق.
		٢	٧	١٤١	المعرفة تخلق بيئة عمل ناضجة قادرة على مواجهة التحديات التي تواجه المؤسسة والعمل على تقوية نقاط ضعفها.
٧٨٣٥٣	٢,٨٢	١,٣%	٤,٦٧%	%٩٤	
		٣٠	١١	١٠٩	تراقب المؤسسة الوسائل والأجهزة التكنولوجية لدى المؤسسات المنافسة لتوفرها للمؤسسة حتى لمواكبة التطور التكنولوجي.
		٢٠%	٧,٣%	٧٢,٦%	
		٥٧	٩	٨٤	تهتم المؤسسة بعقد دورات وندوات لتدريب ممارسي العلاقات العامة وتنمية مهاراتهم التكنولوجية.
		٣٨%	٦%	٥٦%	
		١٨	٥	١٢٧	تخصص المؤسسة وحدة خاصة بالتكنولوجية لتحديث الأجهزة الرقمية في المؤسسة بشكل مستمر.
		١٢%	٣,٣%	٨٤,٨%	
		١٦	٣٣	١٠١	توظف المؤسسة جميع التطبيقات التكنولوجية مثل مواقع التواصل الاجتماعي لخدمة أهداف المؤسسة.
		١٠,٧%	٢٢%	٦٧,٣%	

تكنولوجيا المعلومات

يتضح من بيانات الجدول السابق أن اليقظة التكنولوجية لها ثلاثة أبعاد وهي (البحث والتطوير- الإبداع- المعرفة-تكنولوجيا المعلومات)، بالنسبة لبُعد البحث والتطوير جاءت فقرة (إن تطبيق مهارات التحسين المستمر في العمل له دور إيجابي في زيادة مستوى الإنتاجية) في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي ٢,٦٩، فالمؤسسات متعددة الجنسيات يقع على عاتقها تطوير العاملين وتحسين مهاراتهم بشكل دوري ومستمر، بينما جاءت في المرتبة الثانية فقرة (تعمل المؤسسة دائماً على البحث عن حلول للمشاكل التي تعرقل تطورها) بمتوسط حسابي ٢,٥٠ وقد جاءت هذه الفقرة في المرتبة من وجهة نظر عينة الدراسة لدلالة على مدى أهمية الدور الإيجابي الذي تلعبه مؤسساتهم في سعيها الدائم

لحل مشكلات العمل، وجاءت في المرتبة الثالثة فقرة (تطوير المنتجات والخدمات التي تقدمها المؤسسة يعزز ميزتها التنافسية) بمتوسط حسابي ٢,٣٤ فالمؤسسات عينة الدراسة يجب أن تعمل بشكل جدي على تطوير الخدمات وفقاً لاحتياج السوق والمستهلكين، كما جاءت في المرتبة الرابعة فقرة (تهتم المؤسسة بالبحث عن الفرص والتهديدات ونقاط قوة وضعف المؤسسة) بمتوسط حسابي ٢,١٧، فالمؤسسات يجب أن تهتم بالبحث على عوامل ونقاط ضعفها والفرص والتهديدات التي قد تتعرض لها مستقبلاً لتفادي وقوعها وقد جاءت في المرتبة الأخيرة مما يدل على قلة اهتمام الإدارة العليا بهذه النقاط وبالتالي يجب أن تولي الاهتمام بشكل أكثر جدية.

وبالنسبة لبُعد الإبداع فقد جاءت في المرتبة الأولى فقرة (تدعم الإدارة العليا المبدعين وتشجعهم على تبني أفكار جديدة في العمل) بمتوسط حسابي ٢,١٩، وجاءت هذه الفقرة في المرتبة الأولى للدلالة على مدى اهتمام الإدارة العليا في المؤسسة بعنصر الإبداع والابتكار، وجاءت في المرتبة الثانية فقرة (تقوم المؤسسة باستقطاب ممارسي العلاقات العامة المبدعين للعمل فيها) بمتوسط حسابي ١,٨٤ فالمؤسسات تولي الاهتمام باستقطاب أفضل النماذج للعمل في المؤسسة للاستفادة القصوى من خبراتهم ومهارتهم، وجاءت في المرتبة الثالثة فقرة (تهتم المؤسسة بتنفيذ آراء وأفكار ممارسي العلاقات العامة) بمتوسط حسابي ١,٥١ ففي حالة اكتراث المؤسسة للاستماع إلى العاملين وتنفيذ الأفكار الإبداعية لديهم هذا سوف يزيد من المشاريع الإبداعية مما يزيد من الإنتاجية أيضاً، وجاءت في المرتبة الرابعة فقرة (تقدم المؤسسة مكافآت مالية لرفع معنويات ممارسي العلاقات العامة المبدعين) بمتوسط حسابي ١,٣١، وجاءت هذه الفقرة في المرتبة الأخيرة للدلالة على قلة اهتمام المؤسسات بتقديم الدعم المادي للمتميزين.

وبالنسبة لبُعد المعرفة جاءت في المرتبة الأولى فقرة (المعرفة تخلق بيئة عمل ناضجة قادرة على مواجهة التحديات التي تواجه المؤسسة والعمل على تقوية نقاط ضعفها) بمتوسط حسابي ٢,٨٢ فالمعرفة شرط أساسي ورئيس في معرفة كيفية استغلال نقاط القوة وتفايدي تهديدات المستقبل إذ ستعمل المعرفة على إيجاد خطط بديلة مستقبلاً، وجاءت في المرتبة الثانية فقرة (أصبحت المعرفة مورداً مهماً لنجاح المؤسسات حالياً) بمتوسط حسابي ٢,٤٨ وجاءت هذه الفقرة في المرتبة الثانية مما يدل على إدراك العاملين في المؤسسات متعددة الجنسيات لمدى أهمية المعرفة ودورها الفعال في تطوير مؤسساتهم، بينما في المرتبة الثالثة جاءت فقرة (يجب على ممارسي العلاقات العامة معرفة نقاط قوة وضعف المنافسين وحجم مواردهم المالية ومدى استحوادهم على السوق) بمتوسط حسابي ٢,٣١ يجب أن تهتم المؤسسات عينة الدراسة بدراسة سلوك المنافسين ومعرفة نقاط قوتهم للاستفادة منها في تطوير

الإنتاجية ومعرفة نقاط ضعفهم لتفاديها، كما جاءت في المرتبة الرابعة فقرة (تحت المؤسسة ممارسي العلاقات العامة على التعمق في معرفة ظروف المؤسسة من ناحية معرفة نوعية الجمهور المستهدف وتفضيلاته واحتياجات السوق) بمتوسط حسابي ٢,٢٣، وجاءت هذه الفقرة في النهاية للدلالة على قلة اهتمام المؤسسات عينة الدراسة بمعرفة الجمهور المستهدف ويجب عليها زيادة الاهتمام بمعرفة تفضيلات الجمهور لمحاولة تنفيذها لاستقطاب أكبر عدد من المستهلكين .

وأخيراً بالنسبة لبُعد تكنولوجيا المعلومات جاءت فقرة (تخصص المؤسسة وحدة خاصة بالتكنولوجية لتحديث الأجهزة الرقمية في المؤسسة بشكل مستمر) في المرتبة الأولى ٢,٦٧، حيث جاءت هذه الفقرة في المرتبة الأولى لتدل على أن المؤسسة تهتم بتطوير وتحديث الأجهزة والوسائل الرقمية، كما جاءت فقرة (تراقب المؤسسة الوسائل والأجهزة التكنولوجية لدى المؤسسات المنافسة لتوفرها للمؤسسة حتى لمواكبة التطور التكنولوجي) في المرتبة الثانية بمتوسط ٢,٣٧، وهذا يدل على اهتمام المؤسسة بمتابعة المستجدات الرقمية لدى المؤسسات المنافسة مما يدعم تطورها التكنولوجي ومواكبة العصر التقني الحالي، بينما جاءت فقرة (توظف المؤسسة جميع التطبيقات التكنولوجية مثل مواقع التواصل الاجتماعي لخدمة أهداف المؤسسة) في المرتبة الثالثة بمتوسط ٢,٤١ حيث إنهم من الضروري توظيف كافة التطبيقات والتقنيات الرقمية لضمان الوصول لأكبر حشد من المستهلكين مما يزيد من ربحية المؤسسة، وفي المرتبة الرابعة جاءت فقرة (تهتم المؤسسة بعقد دورات وندوات لتدريب ممارسي العلاقات العامة وتنمية مهاراتهم التكنولوجية) بمتوسط حسابي ١,٨٤، وجاءت هذه الفقرة في لمرتبة الرابعة والأخيرة للدلالة على قلة اهتمام المؤسسة بعقد الدورات والتدريبات المتنوعة لتحسين مهارات العاملين.

٨) معوقات لتطبيق أبعاد اليقظة التكنولوجية :

جدول (٩) يوضح رأي العينة في وجود معوقات لتطبيق أبعاد اليقظة التكنولوجية

لا	نعم
١٩	١٣١
%١٢,٦٧	% ٨٧,٣٣

يتضح من بيانات الجدول السابق أن ١٣١ مفردة من عينة الدراسة تتفق على وجود معوقات لتطبيق أبعاد اليقظة التكنولوجية في مؤسساتهم وذلك بنسبة ٨٧,٣٣%، بينما ١٩ مفردة فقط رأوا أنه لا توجد معوقات وذلك بنسبة ١٢,٦٧ % .

(٩) معوقات تحقيق اليقظة التكنولوجية :

جدول (١٠) يوضح ما معوقات تحقيق اليقظة التكنولوجية

معوقات اليقظة التكنولوجية	موافق	محايد	معارض	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
ضعف المخصصات المالية لاستخدام وتوظيف التكنولوجيا في المؤسسة	٩٠	٢٢	٣٨	٢,٢١	٨٥٩١١	٥
	٦٠%	١٤,٧%	٢٥,٣%			
عدم وجود كفاءات من العاملين في المؤسسة	٧٩	٢٦	٤٥	١,٨٦	٨٨٣٤٥	٧
	٥٢,٧%	١٧,٣%	٣٠%			
عدم وجود بنية تحتية تكنولوجية تدعم أهداف اليقظة التكنولوجية	٨٨	١٢	٥٠	٢,١٨	٩٢٨٢١	٦
	٥٨,٧%	٨%	٣٣,٣%			
انعزال المؤسسة عن مواكبة التطور التكنولوجي وعدم مسايرتها للعصر الحديث	١١٣	٨	٢٩	٢,٤٩	٧٩٨٣٢	٢
	٧٥,٤%	٥,٣%	١٩,٣%			
عدم وجود خطط وضوابط وسياسات واضحة من قبل المسؤولين في المؤسسة	٩١	١٨	٤١	٢٣,٢	٨٧٩٨٠	٤
	٦٠,٧%	١٢%	٢٧,٣%			
انعدام الولاء المؤسسي لدى العاملين وعدم اكتراثهم لتطوير المؤسسة	٧٣	٣٠	٤٧	٣٧,١	٨٨٠٤	٨
	٤٨,٧%	٢٠%	٣١,٣%			
البطء في اتخاذ القرارات واعتبار اليقظة نشاطاً غير ضروري	١٢٥	٨	١٧	٢,٧٢	٦٥٦٦١	١
	٨٣,٤%	٥,٣%	١١,٣%			
ارتفاع تكاليف الأجهزة والتقنيات بما يكلف المؤسسة عبء مالياً	١٠٨	٢٢	٢٠	٢,٤٢	٧١٥٩٤	٣
	٧٢%	١٤,٧%	١٣,٣%			

يتضح من بيانات الجدول السابق أن هناك العديد من المعوقات التي تتعرض لها المؤسسة لتطبيق أبعاد اليقظة التكنولوجية، حيث جاءت في المرتبة الأولى فقرة (البطء في اتخاذ القرارات واعتبار اليقظة نشاطاً غير ضروري) بمتوسط حسابي ٢,٧٢، ولقد جاءت هذه الفقرة في المرتبة الأولى وهذا يدل على أن المؤسسة تأخذ وقتاً طويلاً لتنفيذ القرارات مما قد يُبطئ من عملية التطوير والتحسين لذا يجب اتخاذ القرارات بشكل أسرع وأكثر مرونة، وجاءت في المرتبة الثانية فقرة (انعزال المؤسسة عن مواكبة التطور التكنولوجي وعدم مسايرتها للعصر الحديث) بمتوسط حسابي ٢,٤٩ ، كما جاءت في المرتبة الثالثة فقرة (ارتفاع تكاليف الأجهزة والتقنيات بما يكلف المؤسسة عبءاً مالياً) بمتوسط حسابي ٢,٤٢ وهذا ما نشهده في الآونة الأخيرة من ارتفاع أسعار الوسائل والأجهزة الرقمية التي نعيق من عملية الشراء والصيانة، وجاءت في المرتبة الرابعة فقرة (عدم وجود خطط وضوابط وسياسات واضحة من قبل المسؤولين في المؤسسة) بمتوسط حسابي ٢,٢٣ فيجب على المؤسسات متعددة الجنسيات وضع الاستراتيجية التي تكفل تحقيق اليقظة التكنولوجية لتحقيق أهدافها ، بينما جاءت فقرة (ضعف المخصصات المالية لاستخدام وتوظيف التكنولوجيا في المؤسسة) في المرتبة الخامسة بمتوسط حسابي ٢,٢١، فتخصيص الموارد المالية سيُمكن المؤسسة من اقتناء الأجهزة الرقمية وتوفيرها للعاملين، كما جاءت في المرتبة السادسة فقرة (عدم وجود بنية تحية تكنولوجية تدعم أهداف اليقظة التكنولوجية) بمتوسط حسابي ٢,١٨ حيث إن توافر البنية التكنولوجية سيعزز من الاتجاه هو الرقمنة، وجاءت في المرتبة السابعة فقرة (عدم وجود كفاءات من العاملين في المؤسسة) بمتوسط حسابي ١,٨٦ ، وجاءت في المرتبة الثامنة والأخيرة فقرة (انعدام الولاء المؤسسي لدى العاملين وعدم اكتراثهم لتطوير المؤسسة) بمتوسط حسابي ١,٣٧، ويُقصد بالولاء المؤسسي هي انتماء العامل للمؤسسة مما يدفعه للعمل على تنميتها، فحين يكون العامل لا يشعر بالانتماء للمؤسسة لن يكثر ثل لتتمية مهاراته ولن يعمل على تطوير مؤسسته .

نتائج فروض الدراسة:-

١- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين تحديات تطبيق التحول الرقمي في المؤسسات متعددة

الجنسيات وأبعاد اليقظة التكنولوجية.

حيث إن المتغير المستقل هو التحديات التي تواجه المؤسسات عينة الدراسة عند تطبيق أبعاد اليقظة التكنولوجية، بينما المتغير التابع هو أبعاد اليقظة التكنولوجية، ولأن المتغيران كلاهما ترتيباني فإن المعامل الإحصائي المناسب لقياس العلاقة بينهما هو سبيرمان Spearman.

جدول (١١) يوضح العلاقة الارتباطية بين تحديات تطبيق التحول الرقمي في المؤسسات متعددة الجنسيات وأبعاد اليقظة التكنولوجية.

أبعاد اليقظة التكنولوجية	تحديات تطبيق التحول الرقمي
البحث والتطوير	معامل الارتباط مستوى الدلالة *٠.٦٣٢ ٠.٠١١
الإبداع	معامل الارتباط مستوى الدلالة *٠.٣٢١ ٠.٠٠٠
المعرفة	معامل الارتباط مستوى الدلالة *٠.٢٨٠ ٠.٠٠١
تكنولوجيا المعلومات	معامل الارتباط مستوى الدلالة *٠.١٩٣ ٠.٠١٨

يتضح من بيانات الجدول السابق أنه توجد علاقة بين تحديات تطبيق المؤسسات عينة الدراسة للتحول الرقمي وقدرة هذه المؤسسات على تطبيق أبعاد اليقظة التكنولوجية ، وهذا يتمثل في:-

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين تحديات تطبيق المؤسسات عينة الدراسة للتحول الرقمي وعنصر البحث والتطوير وذلك عند مستوى دلالة ٠.٠١١ ، كما توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين تحديات تطبيق المؤسسات للتحول الرقمي وعنصر الإبداع عند مستوى دلالة ٠.٠٠٠ ، كما توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين تحديات التحول الرقمي وعنصر المعرفة وذلك عند مستوى دلالة ٠.٠٠١ ، كما توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين تحديات التحول الرقمي وعنصر تكنولوجيا المعلومات وذلك عند مستوى دلالة ٠.٠١٨ .

٢- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين متطلبات التحول الرقمي في المؤسسات عينة الدراسة وتطبيق أبعاد اليقظة التكنولوجية في المؤسسات.

جدول (١٢) يوضح العلاقة الارتباطية بين متطلبات التحول الرقمي في المؤسسات عينة الدراسة وتطبيق أبعاد اليقظة التكنولوجية

أبعاد اليقظة التكنولوجية	متطلبات التحول الرقمي
البحث والتطوير	معامل الارتباط مستوى الدلالة *٠.٣١١ ٠.٠٢٢
الإبداع	معامل الارتباط *٠.٣٢١

مستوى الدلالة	٠.٠٠٠	
معامل الارتباط	*.٢٤١	المعرفة
مستوى الدلالة	٠.٠٣٢	
معامل الارتباط	*.٦٩٥	تكنولوجيا المعلومات
مستوى الدلالة	٠.٠٠٠	

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين متطلبات التحول الرقمي وعنصر البحث والتطوير وذلك عند مستوى دلالة ٠.٠٢٢ ، كما توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين متطلبات التحول الرقمي وعنصر الإبداع عند مستوى دلالة ٠.٠٠٠ ، كما توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين متطلبات التحول الرقمي وعنصر المعرفة وذلك عند مستوى دلالة ٠.٠٣٢ ، كما توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين متطلبات التحول الرقمي وعنصر تكنولوجيا المعلومات وذلك عند مستوى دلالة ٠.٠٠٠ .

مناقشة النتائج العامة للدراسة:-

- ١- يتضح من بيانات الجدول السابق أن أكثر تقنيات التحول الرقمي التي تستخدمها المؤسسات عينة الدراسة هي خدمات البريد الإلكتروني، يليها خدمات الذكاء الاصطناعي يليها تقنيات الواقع المعزز وأخيراً خدمات الحوسبة السحابية، ويلاحظ أن المؤسسات عينة الدراسة يمكن أن تعتمد على أكثر من تقنية وتطبيق رقمي لما لها مميزات تسهم في تحقيق أهداف المؤسسة.
- ٢- هناك العديد من المصادر التي تعتمد عليها إدارة العلاقات العامة لتحقيق أبعاد اليقظة التكنولوجية مثل المؤتمرات والمعارض والموردون والشركاء يقدمون معلومات عن الحلول والمبتكرات والتقارير البحثية والعلمية والمجلات العلمية والتقنية IEEE والأخبار والتقارير الإعلامية، ولكن جاء في المرتبة الأولى المصادر الداخلية متعلقة بالموظفين والخبراء الداخليين وفرق البحث والتطوير وذلك بنسبة ٨٠,٦٦ %.
- ٣- هناك العديد من التحديات التي تواجه إدارة العلاقات العامة مثل ضعف البنية التحتية اللازمة لتطبيق التحول الرقمي، والثغرات الأمنية المتعلقة بالتكنولوجيا وسهولة تعرض حسابات المؤسسة للاختراق وعدم الصيانة الدورية للأجهزة الرقمية في المؤسسة، وضعف المخصصات المالية الواجب توافرها لشراء وصيانة الأجهزة الرقمية، وارتفاع أسعار الوسائل والتقنيات الرقمية مما يصعب عملية

- الشراء، وتحديات قانونية متعلقة بالخصوصية والمعاملات الرقمية بين المؤسسة والعملاء وعدم اهتمام مؤسستي بتعزيز المهارات التقنية للعاملين ورفض الجهات العليا في مؤسستي للتحول نحو الرقمنة.
- ٤- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين تحديات تطبيق التحول الرقمي في المؤسسات متعددة الجنسيات وأبعاد اليقظة التكنولوجية.
- ٥- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين متطلبات التحول الرقمي في المؤسسات عينة الدراسة وتطبيق أبعاد اليقظة التكنولوجية في المؤسسات.

-التوصيات والمقترحات:-

- توصي الدراسة بضرورة تبني إدارة العلاقات العامة في المؤسسات متعددة الجنسيات لتقنيات وتطبيقات التحول الرقمي لما لها من مميزات ونفع يقع على المؤسسة مثل تعزيز التنافسية مع المؤسسات الأخرى وتحسين جودة الخدمات وكفاءة التصنيع والتشغيل وتطوير العملية الإبداعية لدى العاملين.
- وتوصي الدراسة بضرورة عقد الندوات والمؤتمرات لتوعية ممارسي العلاقات العامة في المؤسسات متعددة الجنسيات بمدى أهمية التحول الرقمي، واستقطاب أصحاب الكفاءات الرقمية.
- كما توصي الدراسة بضرورة توظيف تقنيات وتطبيقات التحول الرقمي في تنفيذ أبعاد اليقظة الاستراتيجية المتمثلة في (البحث والتطوير - الإبداع - المعرفة - تكنولوجيا المعلومات) .
- وتوصي الدراسة بضرورة تعدد مصادر المؤسسات متعددة الجنسيات لليقظة التكنولوجية وذلك للاستفادة منها في عملية التطوير والتحسين.

مراجع الدراسة:

- ^١ - مصطفى محمد (٢٠٢١)، التحول الرقمي في عصر البيانات الضخمة: مراجعة علمية، المجلة العربية الدولية لتكنولوجيا المعلومات والبيانات، المجلد ١، عد أكتوبر، ص ١٩٨.
- ^٢ - كاودون حنان (٢٠٢٤)، اليقظة التكنولوجية كأداة لدعم الابتكار الإداري في المؤسسة، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة باتنة ١ الحاج لخضر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر، ص ١٦٦.
- ^٣ - أحمد سمير محمد (٢٠٢٤)، التحول الرقمي في الوسائل الاتصالية للعلاقات العامة بالشركات اليمنية، المجلة العلمية لبحوث العلاقات العامة والإعلان، جامعة القاهرة - كلية الإعلام - قسم العلاقات العامة والإعلان، العدد ٢٩، ص ص ٢٢٥-٢٥٩.
- ^٤ - محمود لطفي السيد (٢٠٢٤)، استراتيجيات التحول الرقمي وعلاقتها بمستوى الأداء المهني للقائم بالاتصال في الإذاعات الإقليمية، المجلة العلمية لبحوث الإعلام وتكنولوجيا الاتصال، جامعة جنوب الوادي - كلية الإعلام وتكنولوجيا الاتصال، العدد ١٦، ص ص ٩٤-١٤٩.
- ^٥ - حسين علي محمد (٢٠٢٣)، استراتيجيات التحول الرقمي وأثره على كفاءة العاملين بإدارات العلاقات العامة نحو تعزيز الميزة التنافسية: دراسة ميدانية على العاملين بالقطاع الإداري بالجامعات المصرية، المجلة المصرية لبحوث الرأي العام، جامعة القاهرة - كلية الإعلام - مركز بحوث الرأي العام، المجلد ٢٢، العدد ٤، ص ص ٦٧٩ - ٧٢٢.
- ^٦ - سهيل الأسونجي (٢٠٢٢)، تحديات الإعلام الرياضي في مواجهة التحول الرقمي الحديث، مجلة مستقبل العلوم الاجتماعية، الجمعية العربية للتنمية البشرية والبيئية، المجلد ٨، العدد ٣، ص ص ٣-٢٨.
- ^٧ - مبارك بن واصل (٢٠٢٢)، مستقبل الإعلام التربوي في ظل التحول الرقمي، مجلة بحوث التربية النوعية، جامعة المنصورة - كلية التربية النوعية العدد ٦٧، ١٢١٧ ص ص ١٢٤٧.
- ^٨ - محمد مهذب (٢٠٢٢)، صناعة الرأي العام بين الإعلام والسياسة في سياق التحول الرقمي، المجلة المغربية للعلوم الاجتماعية والانسانية، عياد أبلال، العدد ١٧، ص ص ٥٥ - ٦٨.
- ¹⁰ - Cuenca-Fontbona, J., Matilla, K., & Compte-Pujol, M. (2020). Digital transformation of public relations and communication departments of a sample of Spanish companies., Alicia, university of Piura, available at: <https://revistadecomunicacion.com/article/view/1640>
- ¹¹ - Ezeaka, N. B., Nwodu, G. E., Obiora, A. V., Adikuru, C. C., Bartholomew, C. E., Onwuka, C. C., & Umennebuaku, V. A. (2025). The African Awakening in the Digital Age: Exploring the Role of Communication in Shaping Cultural Identity in Nigeria. *African Journal of Religion, Philosophy and Culture*, 6(2), 75-92. -
- ¹² - بسام حسن، ريزان نصور، عبير عبدالكريم. (٢٠٢٤)، دور اليقظة التكنولوجية في تحقيق ريادة الأعمال: دراسة ميدانية على شركات صناعة الأدوية في الساحل السوري، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية - سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، جامعة تشرين، مجلد ٤٦، عدد ٥، ص ص ٢٥٩ - ٢٧٥.
- ¹³ - محمد أحمد دعبول، يونس وسام (٢٠٢٤)، توظيف اليقظة التكنولوجية في تعزيز جودة تقديم الخدمات المصرفية بالمصارف العراقية: المصارف التجارية العراقية في بغداد نموذجاً، مجلة الآداب والعلوم الإنسانية، مجلد ٦، عدد ٣٣، ص ص ٦٤٩ - ٦٣١.
- ¹⁴ - Qatawneh, A. M., & Al-Okaily, M. (2024). The mediating role of technological vigilance between IT infrastructure and AIS efficiency. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, Vol10, No1, 100212.

١٥ - حسن عودة (٢٠٢٤) دور القيادة الريادية في تعزيز مجالات اليقظة التكنولوجية من وجهة نظر العاملين في قطاع الفنادق - بغداد، مجلة جامعة كركوك للعلوم الإدارية والاقتصادية، جامعة كركوك - كلية الإدارة والاقتصاد، مجلد ١٤، عدد ٤، ص ١١٤ - ٩٩.

16 - Ahmed.bedjadj(2024). Technological Vigilance As An Input To Enhance The Competitive Advantage Of Organizations In Light Of Digital Transformation-sociological Vision, **Journal of Politic and Law**, Vol 61 , N 02 p.458-472

١٧ - مروة عزت، وليد محمد عبدالحليم (٢٠٢٣)، تحسين اليقظة التكنولوجية لكليات التربية بمصر في ضوء نظرية كايزن: دراسة ميدانية، مجلة كلية التربية، جامعة بني سويف، مجلد ٢٠، عدد ١١٦، ص ١ - ٧٣ م.

18 -Mahdi, H. R., & Hammad, T. A. (2021). The Role of Technological Vigilance to Achieving the Competitive Advantage in University Education Among Faculty Members at Al-Aqsa University, **Malaysian Journal of Industrial Technology**, Vol5, No1, 35-42.

19 - Almaiah, M. A., Alfaisal, R., Salloum, S. A., Hajje, F., Shishakly, R., Lutfi, A., & Al-Marroof, R. S. (2022). Measuring Institutions' Adoption of Artificial Intelligence Applications in Online Learning Environments: Integrating the Innovation Diffusion Theory with Technology Adoption Rate. **Electronics**, Vol 11, No 20.

٢٠ - عفاف كراش (٢٠١٥)، استخدام صحفيي الإذاعات المحلية لتكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة دراسة وصفية تحليلية بإذاعة ورقلة الجهوية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، ص ١٤

٢١ - شيرين عبدالمعزم (٢٠٢٥)، تأثير التطورات التكنولوجية على تنظيم الصحف الإلكترونية في ظل التحولات في البيئة الرقمية الجديدة، المجلة العلمية لبحوث الإعلام وتكنولوجيا الاتصال، جامعة جنوب الوادي، العدد السابع عشر يناير، ص ٣٨١.

22-Pinho, C., Franco, M., & Mendes, L. (2021). Application of Innovation Diffusion Theory to the E-learning Process: Higher Education Context, **Education and Information Technologies**, Vol 26, No 1, 421-440.

٢٣ - جلولي حفيظة (٢٠٢٤)، اليوتيوب و صناعة المحتوى رؤية في ضوء نظرية انتشار المبتكرات، مجلة الفكر المتوسطي، المجلد ١٢، العدد ٢، ص ٣٦٨.

٢٤ - محمد فتحي عبد الرحمن (٢٠٢١)، التحول الرقمي للجامعات، مجلة إبداعات تربوية، المجلد ١٩، العدد ١٩، ص ١٢.

25- Chang, M et al (2021). Constructing the critical success factors in digital transformation for Taiwan's travel agencies, **Frontiers in Economics and Management**, Vol (2), No11, p243.

26 - Pereira, C.S.; Durão, N.; Moreira, F.; Veloso, B. 2022. The Importance of Digital Transformation in International Business. **Sustainability** 2022, P3.

٢٧ - طيب الهشمي رضا (٢٠٢٤) التحول الرقمي وإشكالية التغيير التنظيمي، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة مصطفى اسطبولي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية والتسيير، الجزائر، ص ١٢٤.

28 - Naima benkhider (2022) The Impact of Digital Transformation on Management Practices, **PhD Thesis**, University of Bejaia, p. 44.

29 -Nicolas Lesca(2002) Construction du Sens le cas de la Veille Stratégique et de l'exploitation Collective des Signes d'alerte Précoce ، **thèse doctorat en science de gestion** ، PARIS ،France, pp 26- 27.

٣٠ - مروة عزت، وليد محمد عبد الحليم (٢٠٢٣)، تحسين اليقظة التكنولوجية لكليات التربية بمصر في ضوء نظرية كايزن (دراسة ميدانية)، مجلة كلية التربية، عدد يناير، الجزء ١، ص ٨.

- ٣١ - بوذن جميلة، سلطاني محمد رشدي (٢٠٢١)، اليقظة التكنولوجية كأداة لتنمية الميزة التنافسية دراسة ميدانية على مجموعة من البنوك بولاية بسكرة، مجلة الاقتصاد والبيئة، المجلد ٤، العدد ٨، ص ٩٤.
- ٣٢ - الصيرفي محمد (٢٠٠٩)، إدارة تكنولوجيا المعلومات، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، ص ٧٠.
- ٣٣ - بورباله أحمد (٢٠١٥)، دور اليقظة التكنولوجية في تحسين تنافسية المؤسسة ، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة محمد خيضر-بسكرة، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، الجزائر، ص ٢٤.