

متطلبات تطبيق التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي الخاص بجمهورية مصر العربية(*)

إعداد

أ.م.د. عبد المنعم الدسوقي الشحنة

ملخص البحث

شهدت المجتمعات المعاصرة في العقدين الماضيين تطورات متسارعة في شتي مجالات الحياة: الاجتماعية، والسياسية، والاقتصادية، والثقافية، والمعلوماتية، وقد أفرزت التطورات العديد من المفاهيم الجديدة، منها: مجتمع المعرفة، والثورة المعرفية، والثورة التكنولوجية، والتحول الرقمي، وبظهور تقنية التحول الرقمي الذي أدى لاختصار الوقت وخفض التكلفة وتحقيق مرونة أكبر وكفاءة أكثر وقدرة كبيرة في معالجة البيانات والذكاء الصناعي ولا شك أن هذه المستجدات تساعد على اتساع نطاق التطوير والتغيير وحدثت تحولات غير مسبوقة في مؤسسات التعليم العالي الخاص، لذلك يهدف البحث الحالي إلي التعرف علي الإطار الفكري للتحول الرقمي، والتعرف علي واقع التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي الخاص بجمهورية مصر العربية، والوصول لمتطلبات تطبيق التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي الخاص، الوصول إلي آليات وأساليب التغلب علي معوقات تطبيق التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي الخاص بجمهورية مصر العربية، وذلك من خلال الجانب النظري والدراسة الميدانية للبحث، ولقد استخدم الباحث المنهج الوصفي، ومن خلال الجانب النظري والدراسة الميدانية توصل الباحث إلي آليات وأساليب تطبيق التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي الخاص ومنها مايلي:-

١- وضع رؤية ورسالة وأهداف خاصة باستراتيجية التحول الرقمي يشترك فيها جميع

العاملين بمؤسسات التعليم العالي الخاص

٢- رسم سياسة التحول الرقمي وتوزيع المهام وتحديد المسؤوليات وتحديد القائم بتنفيذ

خطوات تطبيق استراتيجية التحول الرقمي

(*) عبد المنعم الدسوقي حسن الأستاذ المساعد للإدارة بالمعهد العالي للحاسبات والمعلومات وتكنولوجيا الإدارة بطنطا

- ٣- نشر ثقافة مشاركة جميع أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة والاداريين والطلاب في برنامج التحول الرقمي.
- ٤- توفر مؤسسات التعليم العالي الخاص الإمكانيات لعضو هيئة التدريس لعقد لقاءات وندوات مباشرة مفتوحة عبر شبكة الإنترنت للتواصل مع الطلبة لحل مشاكلهم.
- ٥- دعوة المجتمع المحلي للمشاركة في تمويل وتطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والعمل علي توفير المخصصات المالية لتطبيق برنامج التحول الرقمي.
- ٦- أن يتم تحويل البرامج التعليمية والمقررات إلى برامج ومقررات رقمية مع تدريب وإكساب الطلاب مهارات التعامل مع المقررات الإلكترونية، ومهارات التعلم التعاوني، والتعلم الجماعي التفاعلي ، ومهارة حل المشكلات.
- ٧- وجود قاعدة بيانات محلية تضم الرسائل والبحوث العلمية في جميع المجالات العلمية لكل الكليات والمراكز البحثية في مصر مع توفيرها وإتاحتها بالنص الكامل مما يوفر للباحثين سهولة الوصول لها بشكل مباشر عبر شبكة الإنترنت.

Requirements for implementing digital transformation in private higher education institutions in the Arab Republic of Egypt

Research Summary

Contemporary societies in the past two decades have witnessed rapid developments in various fields of life: social, political, economic, cultural, and informatics. The developments have produced many new concepts, including: the knowledge society, the knowledge revolution, the technological revolution, digital transformation, and the emergence of digital transformation technology that Lead to shortening time, reducing costs, achieving greater flexibility, more efficiency, and greater ability to process data and industrial intelligence. There is no doubt that these developments help in expanding the scope of development and change and the occurrence of unprecedented transformations in private higher education institutions. Therefore, the current research aims to identify the intellectual framework for digital transformation, to identify the reality of digital transformation in higher education institutions of the Arab Republic of Egypt, to reach the requirements for applying digital transformation in private higher education institutions, to reach mechanisms and methods of overcoming obstacles to the application of digital transformation in educational institutions. The higher education institution of the Arab Republic of Egypt, through the theoretical side and the field study of the research, and the researcher used the descriptive approach, and through the theoretical side and field study, the researcher came up with mechanisms and methods for applying digital transformation in private higher education institutions, including the following:

- 1- Establishing a vision, mission and goals for the digital transformation strategy, in which all employees of private higher education institutions participate*
- 2- Drawing up the digital transformation policy, assigning tasks, defining responsibilities, and determining who is implementing the steps for implementing the digital transformation strategy*
- 3- Spreading the culture of participation of all faculty members, the assisting body, administrators and students in the digital transformation program.*

-
- 4- Private higher education institutions provide the capabilities for a faculty member to hold direct meetings and open seminars via the Internet to communicate with students to solve their problems.
- 5- Inviting the local community to participate in financing and developing the infrastructure for information and communication technology, and working to provide financial allocations for the implementation of the digital transformation program.
- 6- To convert educational programs and courses into digital programs and courses, with training and providing students with skills to deal with electronic courses, cooperative learning skills, interactive group learning, and problem-solving skills.
- 7- The existence of a local database that includes scientific messages and research in all scientific fields for all faculties and research centers in Egypt, while providing them and making them available in the full text, which provides researchers with easy access to them directly via the Internet.

متطلبات تطبيق التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي الخاص بجمهورية مصر العربية^(*)

إعداد

أ.م.د. عبد المنعم الدسوقي الشحنة

مقدمة

شهدت المجتمعات المعاصرة في العقدين الماضيين تطورات متسارعة في شتي مجالات الحياة: الاجتماعية، والسياسية، والاقتصادية، والثقافية، والمعلوماتية، وقد أفرزت التطورات العديد من المفاهيم الجديدة، منها: مجتمع المعرفة، والثورة المعرفية، والثورة التكنولوجية، والتحول الرقمي، وغيرها من المفاهيم ذات الدلالات والأبعاد، التي تعبر عن التقدم العلمي والتكنولوجي بالإضافة إلي التطور المذهل في الأجهزة والآلات والأنظمة الذكية وظهور تقنية التحول الرقمي الذي أدى لاختصار الوقت وخفض التكلفة وتحقيق مرونة أكبر وكفاءة أكثر وقدرة كبيرة في معالجة البيانات والذكاء الصناعي ولا شك أن هذه المستجدات تساعد على اتساع نطاق التطوير والتغيير وحدث تحولات غير مسبوقة في مؤسسات التعليم العالي الخاص، وفي الاقتصاد وسوق العمل والقطاع الصناعي حيث يمثل التحول الرقمي واحداً من أهم دوافع ومحفزات النمو في مؤسسات التعليم العالي الخاص ويفرض على هذه المؤسسات سابقاً حاسماً لتطوير حلول مبتكرة، تضمن استمراريتها في دائرة المنافسة.

" حيث يرتبط مستقبل مؤسسات التعليم العالي الخاص بالتطورات السريعة في مجال المعرفة والتكنولوجيا وما يصاحبها من تدفق لا محدود للرأي والتوجيهات والأهداف والأفكار والأيدلوجيات، فواقع وطبيعة التحديات التي تواجه مؤسسات التعليم العالي الخاص فرضت الكثير من التحولات الهامة في نظم التعليم الجامعي، فأى تطور مرهون بقدرة الجامعة علي إدارك أهمية التغيير ومراقبة أثاره طويلة وقصيرة المدى". (محمود، ٢٠١٨: ٤)، "ومع ظهور التكنولوجيا الرقمية تغير العالم بشكل كبير ومستمر، فقد

(*) عبد المنعم الدسوقي حسن الأستاذ المساعد للإدارة بالمعهد العالي للحاسبات والمعلومات وتكنولوجيا الإدارة بطنطا

حدثت تغييرات كبيرة في الحياة المهنية والشخصية للأفراد في جميع أنحاء العالم؛ مما أثر على جوانب المجتمع، وأصبحت الآن جزءاً لا يتجزأ من تفاعل الناس سواء أكان في العمل أم التعليم أم الوصول إلي المعرفة والمعلومات، وبدأت تلك التكنولوجيا الجديدة الناشئة في جعل الجامعات أكثر جودة عما قبل. ("European Union, 2014, 14)، "وقد فرض التحول الرقمي علي مؤسسات التعليم العالي الخاص الاستفادة من التقنيات الحديثة لتكون أكثر إدراكاً ومرونة في العمل وقدرة علي التجديد والابتكار ، وبهذه السمات تتمكن من مواكبة العصر ومواءمة الاحتياجات المتجددة بشكل أسرع لتحقيق النتائج المرجوة من أعمالها والسير نحو النجاح" (شعلان، ٢٠١٦ : ٤٩)، "وتعد الجامعة الرقمية مركزاً للتحويلات التكنولوجية وذلك بهدف تطوير مكونات العملية التعليمية، ويتضمن ذلك الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والبرامج الدراسية والإدارة والتمويل وتقييم الطلاب. حيث تشمل أهداف تعلم الطلاب ومسارات العمل داخل الجامعة، وتنمية الموارد البشرية وتشكيل طبيعة الثقافة المؤسسية . بالإضافة إلي تطوير المناهج بصفة مستمرة؛ لتواكب التغييرات العالمية." (Johnstom, MacNeill, Smyth, 2018) ، "ويعرف التحول الرقمي نحو التكنولوجيا لتعزيز جميع مدخلات وعمليات التعليم والتعلم ، ومخرجاتها . بأنة الاستيعاب الشامل والإستخدام الواعي والإستثمار الإيجابي للتطبيقات التكنولوجية في مجال تكنولوجيا المعلومات وآليات التواصل مما ينعكس علي استفادة مؤسسات التعليم العالي الخاص بكل ماتنتجة التكنولوجيا الرقمية من إمكانيات لتحقيق جودة الأداء الأكاديمي والإداري والبحثي والمجتمعي بحيث تشمل كل عناصر مؤسسات التعليم العالي الخاص: التنظيمية ، والمادية، والبشرية، والمناخ المجتمعي داخلها وخارجها" (قاسم، وآخرون: ٢٠٢٠ : ٢)، "وعلي هذا فإن إدارة التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي الخاص أصبح اتجاهاً عصرية يتوافق وطبيعة متغيرات العصر ومتطلباته ، وشرطاً لازماً لبناء المعرفة في المجتمع، وأصبحت عملية توظيف تلك المعارف الطريق الرئيس لتحقيق التنمية، وأن بناء مجتمع المعرفة يحتاج إلي تعليم جامعي متطور بصورة رئيسية ، يفتح نوافذ العلم والتقنية، وأبواب فكر العمل والإنتاج ، ويخطط بثقة لمستقبل زاهر، ويسهم في الإبتكار والإبداع، ويقوم بتهيئة الكوادر، ويبني الشراكات المعرفية مع المؤسسات المختلفة؛ علي المستوي الداخلي والخارجي، ومع إنتشار

الإنترنت أصبح هناك وعي متنام للمشاركة في مجتمع المعرفة علي المستوى العالمي ، كما أصبح التعليم الرقمي من الأدوات الفاعلة للتحول الرقمي ، وأصبح ذلك التحول بحاجة إلي نظام إداري رقمي فعال، يسهل علي اتخاذ القرارات الصحيحة في الأوقات المناسبة، كل هذا يفرض علي مؤسسات التعليم العالي الخاص العمل علي التحول المماثل في الممارسات التربوية الإدارية ، بما يحقق أهداف التحول الرقمي".(أمين، ٢٠١٨: ١٤)

مشكلة البحث

"تواجه الجامعات الحكومية والخاصة العديد من التحديات ؛ بعضها خارجي يفرضه الواقع الدولي، كالتحولات العالمية؛ الإقتصادية ، والسياسية ، والتكنولوجية، والعلمية، وبعضها داخلي منها ضعف الطاقة الإستيعابية لهذة المؤسسات، وتزايد الطلب الإجتماعي عليها، وصعوبة التوازن بين الكم والنوع في منظومة العمل في هذة الجامعات، وصعوبة التكيف مع متطلبات السوق في المجتمع، وضعف مخرجات الجامعات والمعاهد الحكومية والخاصة المتمثلة في الأعداد الهائلة من الخريجين غير الملائمين لمستجدات العصر في ظل تغيير طبيعة وأشكال مهن المستقبل".(أمين، ٢٠١٨: ١٥)، "وليس من المقطوع به أن الجامعات الخاصة توفر لطلابها تعليماً أفضل، إذ أن من واقع الحال أن الجامعات الخاصة لا تملك أبسط وسائل ومتطلبات البحث العلمي علي الرغم من أن هدفها التأسيسي هو الإسهام في رفع مستوي التعليم والبحث العلمي . فضلاً عن أنها لم تقدم أي تخصص جديد غير موجود بالجامعات الحكومية، ويضاف إلي ذلك أن الجامعات والمعاهد الخاصة قد نشأت ونمت تحت هيمنة النظم والمناهج التقليدية للجامعات الحكومية القائمة"(بهاء الدين، ٢٠١٧: ١٠١)" كما يعاب علي علي الجامعات الخاصة التركيز علي التدريس دون البحث والاختصار علي التخصصات النظرية لزيادة هامش الربح فيها، وتكرار التخصصات فيما بينها، وبين الجامعات الحكومية الرسمية، مما يؤدي إلي إغراق السوق بخريجي الجامعات المتشابهة ، والتنافس الشديد بين الجامعات الحكومية والخاصة علي أعضاء هيئة التدريس ، وأن معظم مؤسسات التعليم العالي الخاص مؤسسات ربحية هدفها الأول الاستثمار المالي علي غرار ما يجري في جميع قطاعات العمل والإنتاج بالإضافة إلي ذلك أن التعليم

العالي الخاص قد أدى إلي إضعاف البنية الأساسية للجامعات الحكومية القائمة من حيث عدم توافر هيئة تدريس متفرغة ، والاعتماد علي الأساتذة المنتقلين بينها وبين الجامعات الحكومية فضلا عن نقص التجهيزات والمختبرات والمكتبات بالجامعات الخاصة. " (بهاء الدين، ٢٠١٧: ١٠٢)، "وعلي الرغم من الجهود المبذولة في سبيل تطوير التعليم الجامعي المصري الحكومي والخاص، إلا أنه لا يزال يعاني من مشكلات إدارية وضعف استخدام التكنولوجيا الحديثة ، فحتي الوقت الحالي تعتمد معظم الجامعات الحكومية والخاصة في تجهيزاتها لقاعات المحاضرات علي السبورة وبعض الأقلام فقط، متجاهلة متطلبات العصر الرقمي الذي يعتمد علي كل ما هو تقني وحديث من الأجهزة والمعدات مثل: السبورة الذكية التفاعلية، واستخدام أجهزة العرض والشرائح المختلفة. " (مرسي، ٢٠١٨: ٢٠٨)

وتوجد العديد من المشكلات التي تعاني منها الجامعات المصرية الحكومية والخاصة للتحول الرقمي منها ما يأتي:-

- مشكلات خاصة بالإدارة: ضعف قدرات القيادات العليا في التعامل مع التكنولوجيا، وجمود اللوائح والتشريعات المساندة للتطوير وارتباطها بالمركزية الشديدة، وضعف الإمكانيات المادية والتكنولوجية وندرة الفنيين المؤهلين والمدرسين علي تقديم الدعم الفني للعاملين. (لاشين، وأبو عليوة، ٢٠١٣: ٨٢) ، و"ضعف قدرة الإدارة علي توفير الفنيين المؤهلين القادرين علي تحويل المادة العلمية وتوفيرها إلكترونيًا، وضعف القدرة علي توفير الدعم الفني لأعضاء هيئة التدريس من أجل استخدام التقنيات الرقمية التكنولوجية لتحسين نوعية التعلم، بالإضافة إلي ذلك الكلفة العالية لاستخدام نظم الاتصال والتكنولوجيا في منظومة العمل الجامعية ، مما يشكل عقبة أمام الاستخدام المكثف للإنترنت مما يؤدي إلي نقص المعدات والبرمجيات التكنولوجية المتاحة مما يؤثر علي تعميم الثقافة الرقمية في بيئة العمل الجامعية، وعدم توافر أعضاء هيئة التدريس المتمكنين والذين يمتلكون العديد من من المهارات الأساسية للتدريس ، ولديهم مهارات عالية في استخدام الحاسب الآلي وتطبيقه في العملية التعليمية؛ وبالتالي تمكنه من التعامل مع متطلبات التحول الرقمي". (محمود، ٢٠١٨: ٧٢)

- مشكلات خاصة بأعضاء هيئة التدريس: (عبد العليم وآخرون: ٢٠١٨: ٢٥٨) :
تدني أجور أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية الحكومية والخاصة مما؛ يقلل من فرص التميز، وضعف استعداد أعضاء هيئة التدريس للتدريب علي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وندرة توظيف التقنيات الحديثة في تدريب أعضاء هيئة التدريس، وتدني الأداء الأكاديمي والبحثي والمجتمعي للجامعات المصرية الحكومية والخاصة.

- مشكلات خاصة بالطلاب: (الرمادي ٢٠١٥: ٨٥) : افتقار طلاب الجامعات المصرية الحكومية والخاصة إلي مهارات الوعي المعلوماتي، مثل: إدراك أهمية المعلومات والبحث العلمي عنها بمنهجية وتقييمها أو مدي الاستفادة من الأجهزة الرقمية، وقلة تحديد متطلبات الطلاب الأساسية بشكل دقيق حتي يتم دراستها بتعمق ومن ثم تلبيتها بأسلوب ملائم.

- مشكلات خاصة بتقييم الطلاب: (عبد الوهاب، ٢٠١٣: ١٠٧٩) : انتشر الاختبارات التحصيلية كوسيلة رئيسة أو وحيدة لتقويم تحصيل الطلاب، وتدني مستوي الطلاب ، حيث يتم تقويم الطلاب بمعايير غير متساوية بين الأساتذة والكلليات.

- مشكلات خاصة بالبرامج الدراسية: (مرسي، ٢٠١٨: ١٩١) : انخفاض مستوي التعليم الجامعي المصري الحكومي والخاص، حيث إن هذا النمط التعليمي ببنيتها وبرامجه وطرقه الحالية يعمل وفق قواعد جامدة إلي حد بعيد، وتتبع برامج دراسية تقليدية لا تلي متطلبات سوق العمل؛ ما يفقد الجامعات المصرية الحكومية والخاصة فرص التميز والتنافس.

- مشكلات متصلة بالمكتبة الرقمية: (حسين، ٢٠١٧: ٤) : تأخر المكتبات الجامعية المصرية بالجامعات الحكومية والخاصة في تبني استخدام البرمجيات الحرة والمفتوحة المصدر لبناء المستودعات الرقمية، وافتقاد الباحثين لوجود فهرس موحد بالتقنيات الموجودة داخل المكتبات الجامعية المصرية بما يساعد علي معرفة محتواها.

فضلاً عن معاناة التعليم الجامعي الحكومي، والخاص في مصر من ضعف التمويل، وضعف نسبة الإنفاق المخصصة للبحث العلمي مما كان له أثراً سلبياً على إنتاج الابتكار، والاعتماد على الحفظ والتلقين، وزيادة درجة المركزية، وزيادة الفجوة بين مخرجات التعليم الجامعي ومتطلبات سوق العمل من العمالة الماهرة والمدربة مما نجم

عن ذلك زيادة معدل البطالة، وضعف الالتزام بتطوير المناهج التعليمية والرقابة عليها، ونقص الموارد التكنولوجية، وعدم الاستفادة من مخرجات البحث العلمي في مواجهة التحديات الأساسية بالمجتمع، وعدم ربط أساليب التدريس والتعلم بإنتاج الابتكار ذي العائد المادي أو المجتمعي، ونجم عن ذلك الاعتماد على التكنولوجيا المستوردة بشكل كبير. (وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري، ٢٠١٥: ١٦٤)، بالإضافة إلى ضعف قدرة الجامعات المصرية الحكومية والخاصة علي مساندة الإنفجار المعرفي ، وضعف التوظيف الرقمي للجامعات.(القطب، ٢٠١١: ٢٣٥)، ومحدودية التوظيف الإلكتروني، وغياب تطبيق الإدارة المعرفية داخل الجامعات الحكومية والخاصة(عبد التواب ، وآخرون، ٢٠١٢: ٤٢٥)

وبناء علي ماسبق فإن البحث الحالي يحاول الإجابة علي السؤال الرئيس التالي:-
كيف يمكن التوصل إلي آليات مقترحة لإدارة التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي الخاص بمصر؟

ويتفرع من هذا التساؤل التساؤلات الآتية:-

- ١- ما الأسس النظرية لإدارة التحول الرقمي بمؤسسات التعليم العالي بمصر ؟
- ٢- ما واقع إدارة التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي الخاص بمصر؟
- ٣- ما درجة توافر آليات تطبيق إدارة التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي الخاص بمصر؟
- ٤- ما الآليات المقترحة للتغلب علي معوقات تطبيق إدارة التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي الخاص بمصر؟

أهداف البحث

- ١- التعرف علي الأسس النظرية لإدارة التحول الرقمي بمؤسسات التعليم العالي .
- ٢- التعرف علي واقع إدارة التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي الخاص بمصر
- ٣- الوقوف علي درجة توافر آليات تطبيق إدارة التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي الخاص بمصر.

٤- الوصول إلي آليات للتغلب علي معوقات تطبيق إدارة التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي الخاص بمصر

أهمية البحث

- ١- توفير بيئة رقمية مناسبة للطلاب بالجامعات والمعاهد تشجع علي الإبداع والإبتكار في عصر الثورة الرقمية.
- ٢- مواكبة التوجه العالمي في التحول الرقمي للمؤسسات، والإستخدام المكثف لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات.
- ٣- مساندة الجهود الوطنية لتطوير نظم المعلومات والإتصالات في الجامعات والمعاهد الحكومية والخاصة بمصر.
- ٤- تفيد متخذي القرار بتوجيههم إلي أهمية التحول الرقمي ومتطلباته لتطوير الجامعات والمعاهد الخاصة والحكومية بمصر والوصول لجامعات الجيل الرابع.

حدود البحث : يتناول البحث الحالي الحدود الآتية:-

- ١- الحدود الموضوعية، فيما يتعلق بمعرفة واقع إدارة التحول الرقمي بمؤسسات التعليم العالي الخاص بمصر.
- ٢- حدود مكانية (الجامعات الخاصة والمعاهد الخاصة المختارة للبحث) وتشمل ما يلي:-

أولاً: الجامعات الخاصة وتتمثل في الآتي:-

- أ- كلية التربية وكلية الإقتصاد والإدارة جامعة ٦ أكتوبر.
- ب- كلية التربية الجامعة المصرية الإلكترونية.
- ج- كلية الإدارة جامعة الدلتا.
- د- كلية الإقتصاد والإدارة جامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا.

ثانياً المعاهد العالية الخاصة

- أ-المعهد العالي للحاسبات والمعلومات وتكنولوجيا الإدارة بطنطا .
- ب- المعهد العالي للعلوم الإدارية بالمنزلة.
- ج- معهد العبور العالي للإدارة والحاسبات ونظم المعلومات .
- د- المعهد العالي للتجارة والحاسبات بالمنصورة

- ه- معهد النيل العالى للعلوم التجارية وتكنولوجيا الحاسب بالمنصورة.
- و- المعهد العالى للدراسات التعاونية والإدارية
- ٣- الحدود البشرية: طبق هذا البحث علي عينة مختارة من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة من العاملين بكليات الجامعات الخاصة وبعض المعاهد العالفة الخاصة بجمهورية مصر العربية .
- ٥- الحدود الزمانية : الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ٢٠١٩/٢٠٢٠م.

مصطلحات البحث

١-الإدارة :عرفها "(عشبية،٢٠٠٨ : ١٢٥) هي مجموعة من الجهود والممارسات التي يقوم بها المسؤولون عن تسيير شئون التعليم الجامعي علي مستوي الجامعة أو الكلية والقسم، والتي تتضمن التخطيط للتعليم الجامعي وتنظمة ومتابعته وتقويمه.

وعرفها (محمد: ٢٠١٣ : ١٩٧) مجموعة من الممارسات والأساليب المقدمة علي كافة المستويات الإدارية بالجامعة ، من أجل تحقيق رسالة الجامعة ، وأهدافها، في ضوء منظومة متكاملة تتفاعل أجزاءها داخل الجامعة وخارجها، من خلال عناصر الإدارة كالتخطيط والتنظيم وصنع القرار والتقويم والإتصال والتدريب.

وعرفها (الزهيري، ٢٠١٩ ، ١١) بأنها مجموعة من العمليات المتشابكة التي تتكامل فيما بينها لتحقيق غرضا مشتركا.

٢-التحول الرقمي ويشمل رقم وهو العلامة ، والرقم القياسي: هو الذي يتفوق به المتباري علي غيرة (مجمع اللغة العربية ، ١٩٨٩ : ٢٧٤)

٤-إدارة التحول الرقمي :أنها :تعد مدخلا إداريا حديثا أو منظومة إدارية رقمية، تعمل علي سد الفجوة الرقمية في المجتمع ، باستثمار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتقدمة ونظم المعرفة ونظم البرامج المتطورة لتوفير الخدمات للمستفيدين ومؤسسات الأعمال الحكومية. (أمين، ٢٠١٨: ٥٠)، وتعرف" تعني بالمشاركة المفتوحة؛ لتبادل المعرفة الرقمية وتطويرها والتي من خلالها يتم توزيع عمليات التعلم والتدريس والمنح الدراسية والبحث العلمى داخل المؤسسات الجامعية وخارجها(Bill, Sheila, keith, 2018,167) ، وتعرف" أنها دمج الأدوات التكنولوجية والموارد الرقمية من وجهات نظر مختلفة في الطريقة الأكاديمية وأنشطة البحث، وتكامل الأدوات والموارد الرقمية في

عملية التعلم (Aretio , 2018, 99)، وتعرف" بأنها ظاهرة ناتجة عن مجموعة من التقنيات الرقمية الحديثة، التي تعمل بشكل متزامن، ومن بين هذه التقنيات الحاسوب، والذكاء الاصطناعي، والحوسبة السحابية، وغيرها. إذ أن التحول الرقمي يؤدي إلى إنتاج كميات كبيرة وجديدة من المعلومات، يمكن أن تساهم في صنع القرار والتخطيط الإستراتيجي (Lanzolla, Lorenz, Spektor, Schilling, Solinas & Tucci, 2018) أو " الرقمنة" ينطوي علي التحول التقني والثقافي وينعكس علي جميع المجالات، ويعزز ويحدد الطرائق والأساليب والفرص الجديدة لتشكيل الجامعات، وأن تقادي ذلك التحول يكون مستحيلا (Licka Paul & Gautschi, Patricia, 2017, 6)

ويمكن تعريف إدارة التحول الرقمي إجرائيا: هو قدرة الجامعات والمعاهد العالية الخاصة علي الانتقال من نظام تقليدي إلى نظام رقمي قائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع مجالات العمل الجامعي، في ضوء الرؤية المستقبلية المتمثلة في نشر ثقافة التحول الرقمي، وتصميم البرامج التعليمية الرقمية، وإدارة وتمويل التحول الرقمي، بالإضافة إلى الآليات البشرية، والتقنية، والأمنية، والتشريعية.

٥- **مؤسسات التعليم العالي الخاص في مصر: -الجامعات الخاصة:** "يجوز إنشاء جامعات خاصة تكون أغلبية الأموال المشاركة في رأسمالها مملوكة لمصريين، ولا يكون غرضها الأساسي تحقيق الربح، ويصدر بإنشاء الجامعات الخاصة وتحديد نظامها قرار من رئيس الجمهورية بناء علي طلب المؤسسين وعرض وزير التعليم العالي وموافقة مجلس الوزراء" (قانون رقم ١٠١ لسنة ١٩٩٢: ١)

-**المعاهد العالية الخاصة** "يعتبر المعهدا عاليا خاصا في تطبيق أحكام هذا القانون كل منشأة تعليمية غير حكومية أيا كانت تسميتها أو جنسيتها، يلتحق بها الطلبة من الحاصلين على شهادة اتمام الدراسة الثانوية العامة أو دبلوم المدارس الثانوية الفنية أو ما يعادلها، وتقوم أصلا أوبصفة فرعية بالتعليم وإعداد الفنيين لمدة لا تقل عن عامين دراسيين (قانون رقم ٥٢ لسنة ١٩٧٠: ١)

منهج البحث: سيتم استخدام المنهج الوصفي لدراسة المشكلة ووصفها وصفا دقيقا، كما يساعد المنهج في الإجابة عن التساؤلات التي يطرحها البحث ؛ أي وصف مجتمع

المعرفة ، وخصائصة، وأبعادة ، ومتطلباتة ، ووصف التحول الرقمي، وجمع المعلومات عنة، وتحليلها، وتحديد العلاقات بين عناصرهه .

الدراسات السابقة

أولاً: الدراسات العربية:

١- دراسة أميمة سميح الدين (٢٠١٦): "التحول لعصر التعليم الرقمي تقدم معرفي أم تقهقر منهجي": هدفت الدراسة إلي معرفة فوائد التحول الرقمي، في عصر التعلم الرقمي، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي وقد توصلت الدراسة إلى أن التعلم الرقمي سوف يزدهر وينتشر بشكل أكبر لما يوفره من راحة ومرونة للطلاب والمعلم من خلال أدوات رقمية مثل شبكات التواصل الاجتماعي؛ مما يتيح التبادل الثقافي في المعارف على نطاق أوسع من أي منهج تقليدي محدد.

٢- دراسة باسم بن نايف محمد الشريف (٢٠١٨): "مدى الوعي بالتقنيات التعليمية الرقمية والذكية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية واتجاهاتهم نحوها" استهدف البحث الحالي قياس وتحديد مدى الوعي بالتقنيات التعليمية الرقمية والذكية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية واتجاهاتهم نحوها؛ وقد اتبع البحث المنهج الوصفي، واستخدم أداتين للبحث وهما: استبانة مدى وعي أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية بالتقنيات التعليمية الرقمية والذكية، ومقياس الاتجاهات نحو استخدام التقنيات التعليمية الرقمية والذكية في التعليم، وقد بلغ عدد أفراد عينة البحث عدد (١٥) من أعضاء هيئة التدريس في ثلاثة من الجامعات السعودية، وقد توصل البحث الحالي إلى عدة نتائج من أهمها: عدم وجود فروق دالة إحصائية في درجة وعي أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية بالتقنيات التعليمية الرقمية والذكية؛ تعود إلى الأثر الاساسي للدرجة العلمية، أو الجنس، كما توصلت النتائج أيضاً إلى وجود فروق دالة إحصائية في اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية ترجع إلى الأثر الاساسي للدرجة العلمية، بينما لم توجد فروق دالة إحصائية في الاتجاهات أيضاً ترجع الاثر الاساسي لعامل الجنس لأفراد عينة البحث. كما قدم البحث عدة توصيات من بينها ضرورة الاستفاداة والتوظيف الأمثل للتقنيات التعليمية الرقمية في مرحلتي التعليم الجامعي وقبل

الجامعي في تقديم المقررات الدراسية النظرية والعملية، وقدم البحث في النهاية عدد من البحوث المقترحة،

٣- دراسة ولاء محمود عبد الله محمود (٢٠١٨): "مقومات تنمية الموارد البشرية

الأكاديمية بجامعة بنها في العصر الرقمي "الواقع وسيناريوهات

المستقبل" هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع مقومات تنمية أعضاء هيئة

التدريس في جامعة بنها في العصر الرقمي، وقد أسفر الواقع عدم توافر تلك

المقومات وعدم الاستجابة للتغيرات التي يفرضها العصر الرقمي، الأمر الذي

فرض ضرورة رسم ملامح مجموعة من البدائل والسيناريوهات المستقبلية

المحتملة لتنمية أعضاء هيئة التدريس في العصر الرقمي. ولقد تم استخدام

المنهج الوصفي الذي يوفر وصفا لما هو كائن، وتوصل البحث لعدة نتائج من

أهمها: - يجب رفع كفاءة أعضاء هيئة التدريس بما يتناسب مع المتطلبات التي

يفرضها العصر الرقمي وهذا يؤدي إلى تمكين الموارد البشرية الأكاديمية من

المساهمة في بناء المعرفة واستثمارها ومن ثم القدرة على المنافسة العالمية، كما

يجب على الجامعات أن تركز على ما لديها من رأس مال بشري وتنميته لأن

الموارد البشرية الأكاديمية تمثل المفتاح الحقيقي للدخول للعصر الرقمي

وتكنولوجيا المعلومات وذلك من خلال توفير المقومات الأساسية للتحول الرقمي

للجامعات.

٤- دراسة مصطفى أحمد أمين (٢٠١٨) " التحول الرقمي في الجامعات

المصرية كمتطلب لتحقيق مجتمع المعرفة" يهدف البحث إلى تحليل مفهوم

مجتمع المعرفة، وسماته، أبعاده المختلفة، وتحليل وتحديد مفهوم التحول

الرقمي، ونماذجه، وأسس بنائه، وعرض لبعض الجهود التي بذلت للتحول

الرقمي في الجامعات المصرية وبعض الجامعات الأجنبية، وإعداد تصور

مقترح لتحديد متطلبات التحول الرقمي في الجامعات لتحقيق مجتمع المعرفة

واستخدم البحث المنهج الوصفي لدراسة المشكلة محل الدراسة، وتوصلت

الدراسة للنتائج التالية: - التحول الرقمي ليس بديلا عن النظام الحالي، والتحول

الرقمي لا بد أن يشمل الجوانب الإدارية والتعليمية كافة، وعملية التحول الرقمي

لا بد أن تكون مرحلية بشكل تدريجي وانسيابي ومنظم ومتزامنة مع سرعة الإنجاز، والتحول الرقمي لن يلغي أو يستغني عن الخبرات التي يتمتع بها أعضاء هيئة التدريس الحاليين؛ بل هم الأساس في عملية التحول الرقمي، وحاجة التحول الرقمي إلى نظم وأساليب جديدة في تقديم الخدمات ونظم امتحانات الطلاب

٥- دراسة منة الله محمد لطفي محمود أبو لهبان (٢٠١٩): "تصور مقترح للانتقال بالجامعات المصرية إلى جامعات الجيل الرابع في ضوء الثورة الصناعية الرابعة" تتنوع التحديات العالمية التي تجابه البشرية ومن أقوى هذه التحديات الثورة الصناعية الرابعة التي تفرض تغييرات جذرية للتكيف معها، ومن أهم هذه التغييرات التركيز على تطوير الجامعات التي تحتاج إلى اتخاذ قرارات صحيحة لتعزيز مهارات المستقبل، لذا يهدف البحث إلى الوقوف على الإطار المفاهيمي للثورة الصناعية الرابعة، وأهم ملامح جامعات الجيل الرابع، ومتطلبات تحول الجامعات المعاصرة نحو جامعات الجيل الرابع ولتحقيق ذلك اتبع البحث المنهج الوصفي، وتوصل إلى تصور مقترح للانتقال بالجامعات المصرية إلى جامعات الجيل الرابع للتكيف مع متطلبات الثورة الصناعية الرابعة.

٦- دراسة حفص جرادي ، ؛ أحمد سويسي (٢٠١٩): "أهمية التعليم الرقمي في نقل المعرفة وتجويد أداء الأستاذ الجامعي (بين الواقع والمأمول):" هدفت الدراسة إلى التعرف على التعليم الرقمي كأسلوب أساسي لتقدم المستوى التعليمي، ومدى تأثير الطالب والأستاذ بالعملية التعليمية لهذه التكنولوجيا، وتحديد النتائج المترتبة على هذا النوع من التعليم. ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ضرورة التوافق بين التعليم التقليدي والتعليم الرقمي من خلال تفعيل مبدأ التكامل بينهما، والسعي إلى تطبيق التعليم الرقمي تماشياً مع العصر التكنولوجي. إلى جانب أهمية التدريب الكافي للأستاذ الجامعي من أجل التمكن من هذا النوع من التعليم.

٧- إيمان أحمد عزمي (٢٠١٩) "التعليم الرقمي ومهارات سوق العمل: المفاهيم الأساسية والتجارب العملية في عصر الثورة الرقمية" هدفت الدراسة إلى التعرف على مهارات سوق العمل الأكثر احتياجاً لوظائف المستقبل في ظل تحديات الثورة

الصناعية الرابعة، ومفهوم التعليم الرقمي ودوره في التأهيل لهذه المهارات بالإضافة إلى تحديد القوى المؤثرة فيه وبالتالي المحددة له، إلى جانب التعرف على الأنماط الأساسية للتفاعل في بيئته وأشكاله التي تدعم اكتساب مهارات الجاهزية لسوق العمل في عصر الثورة الرقمية. وتم استخدام المنهج الوصفي، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن التعليم الرقمي يؤدي دورا بارزا وحيويا في إكساب وتنمية المهارات والمعارف والاتجاهات اللازمة للوفاء باحتياجات سوق العمل الحالي والمستقبلي. كما أن التعليم الرقمي يوفر بيئة رقمية خارجية متجددة ومناسبة للطلاب تسهم في إحداث عملية التعلم داخليا وفقا للأهداف المرجوة والمخطط لها بكفاءة وفعالية.

٨-دراسة رمضان محمد محمد السعودي(٢٠١٩): "دراسة مقارنة لبعض الجامعات الرقمية والأجنبية وإمكانية الإفادة منها في جمهورية مصر العربية" هدفت الدراسة إلى وضع تصور مقترح لجامعة رقمية بمصر في ضوء ممارسات بعض الجامعات الرقمية الأجنبية والعربية وذلك من خلال ما يلي: التعرف على الأسس النظرية للتعليم الجامعي الرقمي في العالم المعاصر، والوقوف على واقع الجامعة الرقمية لولاية المكسيك والجامعات الرقمية الواضعية في فرنسا وجامعة تونس الافتراضية، وتحديد أوجه التشابه والاختلاف بين الدول الأجنبية والعربية وتفسيرها في ضوء بعض مفاهيم العلوم الاجتماعية المختلفة، و الوقوف على الواقع الراهن لجهود الجامعات المصرية في مجال التحول الرقمي، التوصل إلى تصور مقترح لجامعة رقمية بمصر في ضوء ممارسات بعض الجامعات الرقمية الأجنبية والعربية وبما يتفق مع ظروف المجتمع المصري، واعتمد البحث على المنهج المقارن- باعتبار أنسب المناهج المستخدمة لدراسة التربية بطريقة مقارنة وأكثرها شمولاً للمناهج الفرعية وذلك من أجل دراسة الجامعة الرقمية في كل من المكسيك وفرنسا وتونس بحيث يمكن الاستفادة منها في وضع التصور المقترح، وأسفر البحث عن عدد من النتائج من أهمها قلة توافر التقنيات الحديثة في الجامعات المصرية، وضعف شبكة الإنترنت في كثير منها، بالإضافة إلى تدني مدى استفادة أعضاء هيئة التدريس من التطورات التكنولوجية والمعلوماتية مما أدى إلى انخفاض مستوى التحول الرقمي في الجامعات المصرية.

وتوصل البحث إلى تصور مقترح لجامعة رقمية بمصر في ضوء أدبيات الدراسة النظرية والجامعات الرقمية الأجنبية والعربية وبما يتفق مع ظروف المجتمع المصري، وتكون التصور من: منطلقات، وأهداف، ووصف للتصور، ومتطلبات التنفيذ

٩-البوشي ، وآخرون(٢٠٢٠):" واقع التحول الرقمي في المؤسسات العمانية"

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف واقع التحول الرقمي في سلطنة عمان، عن طريق التعرف على الأدوار التي تقوم بها المؤسسات المختلفة بالسلطنة في مجال التحول الرقمي والحكومة الإلكترونية، وتقييم مستوياتها في التحول، بالإضافة إلى التعرف على أبرز المشاريع المنفذة بها في هذا الجانب، تماشيًا مع التوجهات العالمية في المجال ، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي النوعي، والمقابلة شبه المقننة كأداة رئيسة لجمع البيانات، بمساعدة تحليل المحتوى للوثائق في هذا الجانب التي تم الحصول عليها من المؤسسات عينة الدراسة، لدعم النتائج التي تم الحصول عليها عن طريق المقابلة. وطبقت الدراسة على أربع مؤسسات حكومية وهي: وزارة التقنية والاتصالات ووزارة التربية والتعليم ووزارة الصحة وشرطة عمان السلطانية، ومؤسسة واحدة من القطاع الخاص هي بنك مسقط، ومن أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة هي : قيام المؤسسات بجهود وأدوار واضحة للتحول رقمياً، من توعية وتثقيف وتدريب وتكامل وجاهزية وغيرها، كما تفاوت مستوى التحول بالمؤسسات عينة الدراسة إلا أن جميعها بذلت جهودًا ساعدت في تقدّم السلطنة في مستوى التحول الرقمي حسب آخر تقرير للأمم المتحدة لعام ٢٠١٨ وارتفاع مستواها في مجالات التقييم الأخرى كالمشاركة الإلكترونية، ولقد أوصت الدراسة بضرورة التعريف بالخدمات الإلكترونية المتاحة والترويج لها عن طريق استعمال التقنية كوسائل الإعلام المختلفة ، وشبكات التواصل الاجتماعي، حتي يتم التعرف عليها من قبل المستفيدين ومن ثم توسيع دائرة استخدامها، وضرورة تكثيف استغلال المؤسسات لتقنيات الثورة الصناعية الرابعة، في استحداث مشاريع تقنية تخدم عملها في التحول بصورة فعلية، ويكون لها تأثير واضح في العمل المنجز وآلية تقديمه

ثانيا: الدراسات الأجنبية

١-دراسة (Sheail Philippa, 2015): "التحول الزمني في الجامعة الرقمية :

التوقيت والتعليم من بعد:هدفت الدراسة إلى التعرف على سياق الجامعة الرقمية التي ظهرت كمفهوم في التعليم العالي، وترصد واقع جامعة بالمملكة المتحدة أثناء فترة من التوسع الرقمي في برامج الدراسات العليا .حيث يتم تخصيص التمويل عن طريق المؤسسات لدعم عدد من البرامج الجديدة التي تتميز بالتطور والإتاحة لعدد كبير من الطلاب ، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة :أن عملية التطوير التكنولوجي لمؤسسات التعليم العالي قد أدت إلى زيادة عدد الطلاب الملتحقين بالمؤسسات الرقمية. بالإضافة إلى حدوث عملية التطوير المستمر لعمليتي التدريس والتعلم

٢-دراسة (Lahtinen, M. and Weaver, B,2015) " **التعليم لمستقبل**

رقمي-السير في ثلاثة طرق في وقت واحد؛ واحد تناظري واثنان رقمي:عرضت الدراسة تحدي التحول الرقمي للتعليم الجامعي، وقد أشارت الدراسة إلى وجود ثلاثة طرق موازية لتصميم محتوى التعليم الجامعي لمواجهة تحدي التحول الرقمي سيسنفيد منها مصممو البرامج وأعضاء هيئة التدريس، وهي الأنشطة التعليمية غير الرقمية التي تعمل على محور الأمية الرقمية، وتوفير الفرص الرقمية التي تعزز الممارسات في الفصول الدراسية التقليدية، والتحول الرقمي للجامعة الذي يشير إلى فرصة نقل التعليم الجامعي نحو الوسائل الرقمية بشكل كامل

٣-دراسة (Vincenzo Maltese,2016): "تأسيس الجامعة الرقمية":هدفت

الدراسة إلى التعرف على الجوانب الفكرية التي تعد جوهر الاهتمام بالمكتبات الرقمية . بالإضافة إلى البرامج والمشروعات البحثية والأفراد حيث تحتاج الجامعات إلى الاحتفاظ بالبيانات والمعلومات عن المصادر المختلفة. ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة :اقترح الأساليب المختلفة من أجل التعامل مع مثل هذه المصادر المؤدية إلى تأسيس جامعات رقمية، ويتطلب ذلك طرقا حديثة ونماذج للمعلومات والبيانات وطرقا للتحكم والبنية التحتية القادرة على دعم مدى أوسع من الخدمات.

٤-دراسة (2016): Elliot, Tiffany and Kay, Marianne and Mary**Laplante:التحول الرقمي في التعليم الجامعي كيف تتطور تقنيات وممارسات إدارة**

المحتوى في عصر إدارة الخبرات : هدفت الدراسة إلي تحديد آليات استفادة المؤسسات من المحتوى الرقمي والتقنيات والممارسات، لإشراك المستفيدين - الطلاب وأسرهم في الجامعات والتفاعل معهم، وتوصلت الدراسة إلى أن رؤساء الجامعات سيكون لديهم القدرة على اتخاذ القرارات بشأن الاستثمارات في الموارد البشرية والتكنولوجيا المختلفة؛ لتعزيز القدرة التنافسية الرقمية للجامعات، وبناء كفاءات من شأنها تحسين العمليات، وبناء قدرات إدارة الخبرات *experience capabilities build* ، وتوفير أساس للحوار حول التحول الرقمي لخدمة الصناعة بين المستفيدين من مخرجات الجامعات.

٥-دراسة (2018) (Dang Nguyen):" الجامعة في عالم التقنيات الرقمية: الجهود**والتحديات"**

هدفت الدراسة إلى التعرف على الجهود والتحديات في العلاقة بين الجامعة كمؤسسة اجتماعية وعالم التقنيات الرقمية التي تجد نفسها فيه ، بالإضافة إلى تحديد الدور المتغير للمدرب الجامعي فيما يتعلق باستخدام الوسائط الاجتماعية في أنشطة التدريس ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أنه توجد مشاكل عديدة في ميل الجامعة إلى اعتماد التقنيات الرقمية غير التعليمية للأغراض التعليمية باسم إشراك الطلاب ، كما ترى أنه في مواجهة مستقبل غير مؤكد من استقلالية الوظيفة واقتصاد متغير يجب على الجامعات الابتعاد عن نموذج الخريج " الجاهز للعمل"، وبدلاً من ذلك ينبغي عليها تمكين طلابها من القدرة على إعادة برمجة مهارتهم بمرونة من أجل تغيير طبيعة العمل ، والقيام بدور نشط في تصور حقائق جديدة عن العمل من خلال إشراك الطلاب في تغيير طريقة تعليمهم .

جوانب الاستفادة من الدراسات السابقة:

مما لاشك فيه أن الدراسة الحالية استفادت كثيرا مما سبقها من دراسات، حيث حاولت أن توظف كثيرا من الجهود السابقة للوصول إلي تشخيص دقيق للمشكلة ومعالجتها بشكل شمولي، ومن جوانب الإستفادة العلمية للدراسات السابقة مايلي:-

١- استفادت الدراسة الحالية من جميع الدراسات السابقة في الوصول إلى صياغة دقيقة للعنوان البحثي المرسوم " إدارة التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي بمصر : رؤية مستقبلية"

٢- استفادة الدراسة الحالية من جميع الدراسات السابقة في الوصول للمنهج الملائم لهذه الدراسة.

٣- وظفت الدراسة الحالية توصيات ومقترحات الدراسات السابقة في دعم مشكلة الدراسة وأهميتها خصوصا دراسة مصطفى أحمد أمين(٢٠١٨) " التحول الرقمي في الجامعات المصرية كمتطلب لتحقيق مجتمع المعرفة"، دراسة منة الله محمد لطفي محمود أبو لهبان(٢٠١٩):"تصور مقترح للانتقال بالجامعات المصرية إلى جامعات الجيل الرابع في ضوء الثورة الصناعية الرابعة"، دراسة حفص جرادي؛ أحمد سويسي (٢٠١٩):" أهمية التعليم الرقمي في نقل المعرفة وتجويد أداء الأستاذ الجامعي(بين الواقع والمأمول)، ودراسة رمضان محمد محمد السعودي(٢٠١٩):"دراسة مقارنة لبعض الجامعات الرقمية والأجنبية وإمكانية الاستفادة منها في جمهورية مصر العربية.

٤- استفادت الدراسة الحالية من دراسة أميمة سميح الدين(٢٠١٦):" التحول لعصر التعليم الرقمي تقدم معرفي أم تفهقرمنهجي و دراسة باسم بن نايف محمد الشريف(٢٠١٨):" مدي الوعي بالتقنيات التعليمية الرقمية والذكية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية واتجاهاتهم نحوها" و دراسة ولاء محمود عبد الله محمود(٢٠١٨):" مقومات تنمية الموارد البشرية الأكاديمية بجامعة بنها فى العصر الرقمى "الواقع وسيناريوهات المستقبل و دراسة حفص جرادي ، ؛ أحمد سويسي (٢٠١٩):" أهمية التعليم الرقمي في نقل المعرفة وتجويد أداء الأستاذ الجامعي(بين الواقع والمأمول):في صياغة أدوات الدراسة.

٥- استفادة الدراسة الحالية من دراسة باسم بن نايف محمد الشريف(٢٠١٨):" مدي الوعي بالتقنيات التعليمية الرقمية والذكية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية واتجاهاتهم نحوها" ودراسة مصطفى أحمد أمين(٢٠١٨) " التحول الرقمي في الجامعات المصرية كمتطلب لتحقيق مجتمع المعرفة" ودراسة منة الله محمد لطفي محمود أبو لهبان(٢٠١٩):" تصور مقترح للانتقال بالجامعات المصرية إلى جامعات الجيل الرابع

في ضوء الثورة الصناعية الرابعة ودراسة (Lahtinen, M. and Weaver, B,2015) ودراسة دراسة (Elliot, Tiffany and Kay, Mary):(2016) ودراسة (Dang Nguyen 2018): في إثراء الإطار النظري.

٦- استقادات الدراسة الحالية من دراسة (Sheail Philippa, 2015): "التحول الزمني في الجامعة الرقمية: التوقيت والتعليم من بعد": دراسة (Lahtinen, M. and Weaver, B,2015) "التعليم لمستقبل رقمي-السير في ثلاثة طرق في وقت واحد؛ واحد تناظري واثنين رقمي": ودراسة ولاء محمود عبد الله محمود (٢٠١٨): "مقومات تنمية الموارد البشرية الأكاديمية بجامعة بنها في العصر الرقمي" الواقع وسيناريوهات المستقبل ودراسة منة الله محمد لطفي محمود أبو لهبان (٢٠١٩): "تصور مقترح للانتقال بالجامعات المصرية إلى جامعات الجيل الرابع في ضوء الثورة الصناعية الرابعة" في وضع رؤية مستقبلية لإدارة التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي الخاص بمصر **خطوات البحث وإجراءاته: الإطار العام للبحث ويشمل الأتي:-**

(مقدمة ، مشكلة البحث وأسئلته، أهداف البحث وأهميته، حدود البحث، منهج البحث ومصطلحاته، والدراسات السابقة، وخطوات البحث وإجراءاته)

القسم الأول: الأسس النظرية لإدارة التحول الرقمي بمؤسسات التعليم العالي الخاص ويشمل :- (مفهوم إدارة التحول الرقمي، إدارة التحول الرقمي والثورة الصناعية الرابعة، ، فلسفة إدارة التحول الرقمي في التعليم الجامعي، خصائص إدارة التحول الرقمي في التعليم الجامعي، أهداف إدارة التحول الرقمي، أهمية إدارة التحول الرقمي ، مقومات التحول الرقمي بالتعليم الجامعي، عمليات إدارة التحول الرقمي، فوائد التقنيات التعليمية في عصر التحول الرقمي)

القسم الثاني: واقع إدارة التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي الخاص بمصر (جهود الدولة ووزارة التعليم العالي في تطبيق إدارة التحول الرقمي في الجامعات والمعاهد العالية الخاصة بمصر، مدي توافر مقومات التحول الرقمي بالجامعات والمعاهد العالية الخاصة بمصر ،آليات تطبيق إدارة التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي الخاص.

القسم الثالث: درجة توافر آليات تطبيق إدارة التحول الرقمي مؤسسات التعليم العالي الخاص بمصر و الواقع الكمي للجامعات والمعاهد الخاصة وإجراءات الدراسة الميدانية ونتائجها.

القسم الرابع: الآليات المقترحة لتطبيق إدارة التحول الرقمي بالجامعات والمعاهد الخاصة.

القسم الأول: الإطار الفكري والفلسفي لإدارة التحول الرقمي

"أحدثت التكنولوجيا الحديثة دورا واضحا في تقديم آليات قامت بأدوار مهمة في إيجاد أساليب فريدة وحديثة للتعليم خلال العقود الأخيرة الماضية، والتي من شأنها توفير المناخ التعليمي، والإشرافي، والتوجيهي الكفاء، وذلك من خلال جذب انتباه الطلاب وتشجيعهم للسير قدما نحو تخطي عقبة الفروقات الفردية فيما بينهم، ولعل أهم ما أحدثته هذه التطورات التكنولوجية والثورة العلمية، والذي عمل علي إحداث نقلة نوعية بالتحول الرقمي بمراحل التعليم المختلفة". (خاطر، ٢٠١٥: ٢٢١)، "ولكي تحافظ الجامعات علي قدرتها علي التنافس والنمو والتميز، فعليها دراسة بدائل أصيلة لتفعيل التقنية في التعليم بطرائق ابداعية وجديدة، وتتبنى قيم ثقافية تعزز من الإيمان بأهمية استخدام التحول الرقمي بما يضمن بناء بيئة تفاعلية بين أعضاء هيئة التدريس والطلبة والتي تسمح بتعزيز قيم التعلم الذاتي، والعمل علي تبني تطبيقات الإدارة الحكومية داخل الجامعة بما يسمح للجامعة بتطوير وتحسين عملياتها بناء علي قواعد ومصادر للمعلومات ومتابعة تحديثها بشكل مستمر، بما يسمح بتطوير العملية البحثية والتعليمية والإدارية داخل الجامعة والاهتمام ببناء بوابة الجامعة علي شبكة المعلومات الدولية وجعلها متكاملة في مجال تقنية المعلومات والاتصالات مثل تطبيقات الهواتف الذكية، ومواقع التواصل الاجتماعي وغيرها والإفادة منها في دعم عمليات التعليم والتعلم". (الصالح: ٢٠١٢: ٣٠)، "فالتقنيات الالكترونية الحديثة تكاد ترسم صورة مختلفة لعالم جديد لعل من أبرز خصائصه وفرة المعلومات وكثافتها وتدققها بسهولة وسرعة فائقة". (العريشي، والمحضار، ٢٠١٢: ١١)، "فنحن نتجة نحو المعلومات الرقمية التي يمكن أن تكون بديلا عن الكثير من المعلومات القائمة علي الطباعة". (Trivedi, M. 2010)

أولاً: مفهوم إدارة التحول الرقمي

تعد إدارة التحول الرقمي مفهوماً مبتكراً ظهر نتيجة ثورة المعلومات والإقتصاد الرقمي ، ونظراً للتطور الكبير في مجال تكنولوجيا المعلومات ، أخذت الدوائر والمؤسسات الرسمية والخاصة تتسابق في استخدام أحدث الابتكارات في المجال الإداري ، وساعد أيضاً ظهور شبكة الإنترنت في جعلها أكثر تأثيراً في إنجاز أعمال هذه الدوائر ، مما حدا بالإدارة الحالية أن تعتمد اعتماداً كبيراً على تكنولوجيا المعلومات، لأن استخدام هذه التكنولوجيا المتطورة يساعد على تبسيط الإجراءات وتقليل استخدام الورق إلى أقل ما يمكن". (عبد القادر، ٢٠١١: ٨٠)

وعرفها (أبو عاشور، والنمري، ٢٠١٣: ٢٠٠) بأنها " الإستثمار الإيجابي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع وظائف العملية الإدارية القائمة: (التخطيط، والتنظيم، والتنفيذ، والرقابة ، والمتابعة والتقييم) وذلك بهدف تحسين أدائها وتعزيز مركزها التنافسي . بينما عرفها (عبد الحميد، ٢٠١٦:) "بأنها منظومة متكاملة تهدف إلى تحويل العمل الإداري القديم من إدارة يدوية إلى إدارة رقمية، بالاعتماد على نظم معلوماتية قوية، تساعد على اتخاذ القرار الإداري بأسرع وقت وبأقل التكاليف، إذ تهدف إدارة التحول الرقمي إلى تأمين البنية التحتية الضرورية للجامعة وربطها بشبكة المعلومات".

أولاً: إدارة التحول الرقمي والثورة الصناعية الرابعة:

" تتنوع التحديات العالمية التي تجابه البشرية ومن أقوى هذه التحديات الثورات الصناعية المتتالية التي تُغير معها مجالات الحياة، وتعرض على الجامعات التطوير لتتواكب معها، ومن أقوى وأسرع وأعمق هذه الثورات الثورة الصناعية الرابعة التي تُغير الحياة تغييراً جذرياً والانتقال إليها أمراً لا مفر منه؛ لذا يُعد تطوير الجامعات أمراً ضرورياً لمجابهة التحديات المقبلة باعتبارها المحرك الرئيس للاقتصاد والوسيلة لتوفير العمالة الماهرة، وتحقيق التغيير والتحول الثقافي، وتحقيق التنمية للأجيال القادمة". (أبو لهبان، ٢٠١٩: ٣٦٨)، " حيث مر العالم بسلسلة من الثورات الصناعية أي سلسلة من التغييرات الصناعية المفاجئة والجذرية، فلقد ظهرت الثورة الصناعية الأولى عام (١٧٦٠ م) وحتى عام (١٨٤٠) واستخدمت فيها الآلة البخارية لميكنة الإنتاج، وكانت فيها جامعات الجيل الأول حيث كان التعليم الجامعي متمركز على المعلم الجامعي،

والطلاب أوعية وقوالب للمعرفة، ويُنظر للطلاب على أنهم واحد، والتعليم موحد في اتجاه واحد، ثم نشأت الثورة الصناعية الثانية في أواخر القرن التاسع عشر وحتى أوائل القرن العشرين، واستُخدمت فيها الطاقة الكهربائية لزيادة الإنتاج، وفيها ظهرت جامعات الجيل الثاني التي تجمع بين التعليم والبحث حيث انتقل الطلاب من مجرد الوصول إلى المعلومات إلى التفاعل معها والتعليق عليها، كما تم دمج البحث العلمي في العملية التعليمية (Karpov, 2017, p.114) "ثم نشأت الثورة الصناعية الثالثة عام (١٩٦٠) حيث تم اكتشاف الحواسيب الالكترونية ثم الإنترنت لآلية الإنتاج وعادة يُطلق عليها الثورة الرقمية، وفيها بزغت جامعات الجيل الثالث حيث انحصر دور المعلم الجامعي فيها كمنسق لعملية التعلم، وأصبح التعلم أكثر تفاعلية من خلال التعلم القائم على المشروعات والتعلم التعاوني والتعلم الذاتي، وتحديد واستخدام الموارد والشبكات الاجتماعية لغرض التعلم، واستخدام أدوات وتقنيات الويب في التعلم بالإضافة إلى تسويق المعرفة من خلال الابتكار الريادي وتحويل مخرجات المعرفة إلى منتجات وشركات جديدة للمساهمة في التنمية الاجتماعية والاقتصادية". (Gerstein, 2014, p.90)، "ثم انطلقت الثورة الصناعية الرابعة، وتم طرح هذا المصطلح لأول مرة في معرض (هانوفر) بألمانيا عام (٢٠١١م) حيث ركز على الآلات ونظم الإنتاج التي تعمل بشكل مستقل من تلقاء نفسها دون الحاجة إلى الطاقة البشرية ثم وضعت ألمانيا نهجاً للإعداد لهذه الثورة لتطوير القطاع الصناعي". (o.züdoğru, Ergün, Ammari, & G.rener, 2018, p.86)، "ونوقش هذا المصطلح على نطاق واسع في منتدى الاقتصاد العالمي في دافوس بسويسرا في يناير عام (٢٠١٦) ومنذ ذلك الحين تم استخدامه على نطاق واسع وتتنوع مقومات الثورة الصناعية الرابعة بين المقومات المادية والتي تشمل المركبات ذاتية القيادة والطباعة ثلاثية الأبعاد والروبوتات المتقدمة والمواد الجديدة، والمقومات الرقمية التي تشمل التعاملات الإلكترونية، والمقومات البيولوجية التي تشمل التقنية الوراثية، وهذه المقومات مترابطة بعمق، وتتسم بالسرعة واتساع نطاقها وعمق حدودها أي أنها الجيل الجديد من التقدم التكنولوجي القادر على تغيير حياة البشر". (Schwab, 2016, p.6-8, 14-20)، "ويُتوقع أن يكون الطالب متفاعل ومبدع وبناءً ومعلم في ذات الوقت في عصر يُمكن من التفاعل الثقافي ويزيد من

العالمية. وهذا ما يدفع الدول إلى إعادة التفكير في الكيفية التي تتطور بها لاستثمار الحجم الهائل من التقدم التكنولوجي، ويستدعي ذلك مشاركة الجامعات التي تؤدي دوراً هائلاً في التنمية الاجتماعية والاقتصادية والتي تحتاج إلى تطوير للتكيف مع التقنيات التكنولوجية المتقدمة، وأن يُعزَّز الابتكار التنافسي حيث أنه يقدم الفرص لجذب أفضل المواهب لتحقيق ميزة تنافسية علاوة على مجابهة التحديات الموجودة في مختلف مجالات المعرفة.

ثانياً: فلسفة إدارة التحول الرقمي في التعليم الجامعي: " تركز فلسفة التحول الرقمي في التعليم الجامعي على مبدأ التعليم مدى الحياة والتعليم الجامعي للجميع، وذلك من خلال توفير الفرص التعليمية لجميع الأفراد داخل المجتمع من مكان إقامتهم بواسطة الشبكة العالمية للإنترنت عن طريق تكوين بيئة تعليمية إلكترونية متكاملة تستند إلى أحدث التطورات التقنية، كما توفر الدعم اللازم للمتعلمين من خلال تجمع إفتراضي يضم الخبراء وأعضاء هيئة التدريس الجامعيين ويتم التواصل الأكاديمي بينهم عبر الشبكة الإلكترونية". (الربيعي، ٢٠٠٨: ٥٨٣)، "كما تركز فلسفة التحول الرقمي على تنمية التفكير الناقد لدى المتعلمين ففي ظل الاعتماد المتزايد على التكنولوجيا الرقمية للحصول على المعلومات والمعارف علاوة على الكم الهائل من مصادر المعرفة المتعددة، فلا بد من تنمية التفكير النقدي لديهم ليكونوا أكثر وعياً وقدرة على الاختيار والانتقاء بين هذا الكم الهائل من المعارف ، بالإضافة إلى التأكيد على مبدأ التعليم والتثقيف الذاتي، حتى يمكن إعداد جيل قادر على التعامل مع معطيات عصر التحول الرقمي وبالتالي تكون لديه القدرة على إتخاذ القرارات تجاه التيارات الفكرية المتنوعة ". (الداهشان؛ والفوهيمي، ٢٠١٥: ٣٣)، "كما تركز فلسفة التحول الرقمي في التعليم الجامعي علي تقليل تدخل عضو هيئة التدريس في التعلم بصورة مباشرة ، وبذلك تركز على تفاعل المتعلم داخل البيئة التعليمية، ويعتمد هذا التفاعل على مهارات أساسية لدى المتعلم ليصبح قادراً على التفاعل مع الوسائط التعليمية الحديثة، كما أن دور المعلم لم يعد ذلك الدور المباشر في تلقين المعلومات وإعطائها للمتعلمين في زمان ومكان محددين بل أصبح يعتمد على كفايات أساسية أخرى تتصل بكيفية إدارة عملية التعلم بصورة جديدة غير تقليدية، وإعداد المواد التعليمية على نحو يتفق مع النمط الجديد للتعليم، والقدرة على استخدام الوسائط

التعليمية والتأكد من أن المتعلمين يتقدمون نحو تحقيق الأهداف الموضوعية". (الكسجي، ٢٠١٢: ١٠٩)؛ " والتعليم في عصر التحول الرقمي يقدم حلولاً مبتكرة للعديد من المشكلات التي يعاني منها نظام التعليم الجامعي ولكي يصبح أكثر كفاءة وفعالية في تطوير منظومة التعليم الجامعي وتحقيق أهدافه ، لذا تقوم فلسفة إدارة التحول الرقمي علي مجموعة من المبادئ من أجل تحقيق احتياجات المتعلمين والمجتمع نذكر منها مايلي:- (القصراوي، ٢٠١٤: ٣٥٢)

١-الفردية: وذلك بتفرد المواقف التعليمية لتناسب التغيرات في شخصيات المتعلمين وقدراتهم واستعداداتهم وخبراتهم السابقة.

٢-التنوع: توفر الممارسات التعليمية في العصر الرقمي بيئة تعلم متنوعة يجد فيها كل متعلم ما يناسبه، وذلك من خلال توفير مجموعة من الخيارات التعليمية والبدائل أمام المتعلم.

٣-التفاعلية: وهي قيام المتعلم بنوع من الاستجابة أثناء عملية التعلم، كما توفر المستحدثات التكنولوجية بيئة اتصال تسمح للمتعلم بنوعٍ من الحرية يستطيع من خلالها أن يتحكم في معدل عرض محتوى المادة التعليمية ليختار منها ما يتناسب معه.

٤-التكاملية: يظهر التكامل بين مكونات المستحدثات التكنولوجية، بحيث تشكل مكونات كل مستحدث نظام متكامل، ففي برامج الوسائط المتعددة التي يضعها الكمبيوتر لا تعرض الوسائل الواحدة تلو الأخرى ولكنها تتكامل فيما بينها في إطار واحد لتحقيق الهدف المنشودة.

٥-الكونية: تتيح المستحدثات التكنولوجية في عصر التحول الرقمي فرص الانفتاح على مصادر المعلومات المتعددة في جميع أنحاء العالم، حيث يتصل المتعلم بالشبكة العالمية للإنترنت للحصول على ما يحتاجه من معلومات.

واعتماداً على ما سبق نجد فلسفة التعليم في عصر التحول الرقمي تقوم على إتاحة التعليم المتميز لجميع الأفراد داخل المجتمع، وتوفير العديد من الفرص التعليمية أمامهم وفق ما تسمح به قدراتهم الذاتية وهي بذلك تؤكد على تكافؤ الفرص التعليمية أمام الجميع وتحقيق ديمقراطية العملية التعليمية، فالتعليم في العصر الرقمي يوجه المتعلمين لأن يكونوا أكثر مسئولية تجاه اختياراتهم التعليمية، كما يوفر لهم فرص تعليم متنوعة تحت

المتعلم على توظيف المعلومات المتاحة بكفاءة وفاعلية، ويواجه نظام التعليم الجامعي الحكومي ومؤسسات التعليم العالي الخاص عدة صعوبات منها كيفية الاستفادة من تكنولوجيا الاتصال الجديدة لخلق تجارب تعلم ذات صلة بالواقع الذي يعيشه المتعلمين وإعداد الطلاب للتعلم طوال حياتهم بشكل مستمر، ومن ثم لى نساعد الطلاب على التعلم فى إطار أبعد من نطاق الفصل الدراسي فلا بد من تغيير المحتوى الذى يتعلمه الطلاب وكذلك الكيفية التى يتعلمون بها لى يحدث توافق مع المعارف التى ينبغى على الأفراد معرفتها ولذلك يجب استخدام تكنولوجيا القرن الحادى والعشرين فى التعليم لجعله ذا معنى فى حياتهم ومن أجل إثارة دافعيتهم نحو التعلم بشكل أفضل.

ثالثاً: خصائص إدارة التحول الرقمي فى التعليم الجامعي:

يمكن استخلاص مجموعة من الخصائص التى تتميز بها التقنيات التعليمية الرقمية فى ضوء الإمكانيات التى تشتمل عليها، والأدوار التى تقوم بها فى العملية التعليمية عند استخدامها فى التعليم الجامعي نذكر منها مايلي:-

١- **السرعة والدقة فى التفاعلات والاستجابات:** "حيث تمكن التقنيات الرقمية والذكية مستخدميها من التفاعلات بمستويات وأساليب متعددة وكذلك الاستجابات بمدخل وطرق متنوعة، بالإضافة إلى السرعة والدقة العالية التى تتصف بها تلك التقنيات الحديثة". (DaCosta, B&Seok, 2018, p. 411)

٢- **المرونة:** " فى تلبية احتياجات المستخدمين ؛حيث تتيح التقنيات الرقمية والذكية مداخل وطرق واختبارات وبدائل متنوعة ؛ مما يعمل على تلبية احتياجات المستخدمين لها سواء على نطاق البحث أو الحصول على معلومات ، أو تبادلها ، أو تخزينها ، أو نشرها أو توظيفها بصور ، وأشكال متنوعة". (Huang, H.M.&Liaw. S.S., 2018, p.95)

٣- **التنقلية، والسعة الهائلة للمعلومات:** " توفى التقنيات الرقمية والذكية والتي منها ما يتسم بالتنقلية، توفر امكانيات عالية التخزين والشمولية من حيث التوفير للبيانات والمعلومات الهائلة بصورها وصيغها المختلفة؛ وترتفع سعة التخزين لتلك التقنيات الحديثة". (Li, G. and Other, 2014, p22)

٤- **اتساع نطاق التوظيف فى مجال التعليم الجامعي:** "نظرا لما يمكن أن تؤدى التقنيات التعليمية الرقمية والذكية من أدوار فى دعم وتطوير الأداء فى التعليم الجامعي سواء فيما

يرتبط بالطلاب أو أعضاء هيئة التدريس أو الإدارة ؛ فإن الإستخدامات والتطبيقات المرتبطة بدمج التقنيات الرقمية والذكية تزداد ويتسع نطاق استخدامها باستمرار لتشمل كل الجوانب والأنشطة في مرحلة التعليم

الجامعي". (Chootongchai, S. & Songkram, N., 2018, P.28)

٥- العالمية: " في التطبيقات والأجهزة الرقمية الذكية ، حيث أن تلك التطبيقات والتقنيات يتم انتاجها وتوزيعها واستخدامها في كافة دول العالم؛ مما يشير إلي أن تلك التطبيقات والتقنيات باتت مستخدمة ومألوفة لدي الملايين من الأفراد في كافة دول العالم، كما أن انتشار تلك التقنيات الرقمية والذكية يعزز وينشر ثقافة استخدامها وتوظيفها بين الأفراد محليا وعالميا". (Lexander, B. and Other, 2017, p.11)

٦- التواصلية: "ظهور العديد من النظريات الحديثة التي تدعم فكرة التعلم فى العصر الرقمية هي نظرية التواصلية Connectivism ، والتي ترى أن نقطة البداية الحقيقية للتعلم تحدث عندما يتم دفع المعرفة خلال عملية اتصال المتعلم عبر مجتمع التعلم الشبكي والذي يتم من خلالها توفير المعلومات والمعارف المختلفة، وتوصف عملية التعلم خلال نظرية التواصلية بأنها مستمرة ويستطيع المتعلم من خلال اتصاله بشبكة المعلومات بتبادل المعارف ونشرها وتعديل أفكاره ومعتقداته فى كل مرة يتصل بها بشبكات". (Jones, 2015, 65-66)

رابعا: أهداف إدارة التحول الرقمي : " لقد تم تحديد مجموعة من أهداف إدارة التحول الرقمي منها مايلي:-

- ١- إدارة ومتابعة الإدارات المختلفة للمؤسسة وكأنها وحدة مركزية.
- ٢- تركيز نقطة اتخاذ القرار في نقاط العمل الخاصة بها مع إعطاء دعم أكبر في مراقبتها.
- ٣- تجميع البيانات من مصادرها الأصلية بصورة موحدة.
- ٤- توظيف تكنولوجيا المعلومات من أجل دعم وبناء ثقافة مؤسسية إيجابية لدي العاملين كافة.
- ٥- زيادة الترابط بين العاملين والإدارة العليا ، ومتابعة الموارد كافة.
- ٦- تقديم فرص ميسرة لتقديم خدمات إلكترونية لطلابها.

٧- تقليل كلفة الإجراءات الإدارية وما يتعلق بها من عمليات". (المليجي، ٢٠١٢):

(١١٥)

بالإضافة لهذه الأهداف حددت جامعة الدول العربية عدة أهداف لإدارة التحول

الرقمي منها مايلي:-

١- "تشجيع قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. وهو تقديم الدعم لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وعادة مايمثل هذا الدعم في مجالات البحث والتطوير وضبط المواصفات والمعايير، وتشجيع استثمارات رأس المال في هذا المجال، وتصدير سلع وحدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

٢- تطوير قدرات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ولا سيما خدمات البيانات ذات النطاق العريض. يتم تحسين البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وقدرة النطاق العريض عن طريق النهوض وتوسيع نطاق تغطية البنية التحتية.

٣- تعزيز خدمات الحكومة الإلكترونية. وتشمل تعزيز الوصول إلي خدمات ومعلومات والبيانات وتعزيز الثقة في الإقتصاد الرقمي (الهويات الرقمية وتأمين الخصوصية الفردية) مع استخدام تطبيقات علي الإنترنت أو الهواتف المحمولة.

٤- اعتماد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم والرعاية الصحية والنقل. بتشجيع وتبني التقنيات الرقمية والإنترنت والتركيز علي البنية التحتية وربط أفضل بين المؤسسات التعليمية والتدريج للمناهج ذات الصلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتجهيز بيئة التعليم عبر الإنترنت (مثل توفير دورات تدريبية مفتوحة علي الإنترنت)

٥- التوسع في الشمول الرقمي. يهدف تشجيع اعتماد الأسر والأفراد علي تبني تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلي تعزيز أهداف السياسة الاجتماعية حيث يتطلب الشمول الرقمي توسيع فرص الوصول إلي النطاق العريض للمناطق المحرومة، وزيادة مستوي المعرفة الرقمية وزيادة الوعي بالمخاطر والفرص علي الإنترنت.

٦- تحسين مزايا الشمول المالي. تشجع التغيرات التكنولوجية السريعة من الشمول المالي، وتلعب دورا هاما في التخفيف من حدة الفقر وتعزيز النمو الاقتصادي مثل زيادة عدد الأشخاص ذوي الدخل المنخفض الذين يصلون إلي الخدمات المالية ويستخدمونها.

٧- تطوير المهارات والوظائف الرقمية. هو الارتقاء بالمهارات والكفاءات وسيلة لزيادة الشمول الرقمي ، فتطوير المهارات والكفاءات أمر ضروري للإقتصاد الرقمي.

٨- تعزيز تدابير تأمين الإنترنت. تظهر المعلومات الخاصة بالمخاطر السيبرانية والتدابير الإحترازية لمكافحة الجريمة السيبرانية في كثير من الأحيان". (جامعة الدول العربية، ٢٠١٩: ١٠١)

خامسا: أهمية إدارة التحول الرقمي في التعليم الجامعي:

"تحتوي الأدبيات والبحوث ذات العلاقة بالعديد من نقاط التأكيد علي أهمية التقنيات التعليمية الرقمية والذكية، عند اعتبار توظيفها في التعليم الجامعي ؛ حيث أن توظيف تلك المستحدثات التقنية المعاصرة في التعليم الجامعي علي وجه التحديد يهدف إلي تحقيق ثلاثة أمور: أولها الاستخدام الأمثل للتقنيات التعليمية الرقمية الذكية في التعليم والتعلم، وثانيها: تطور القدرات والمهارات والكفاءات المرتبطة بامتلاك الجامعات للبنية والتقنيات الرقمية لتوظيفها في نقل المعلومات، وثالث تلك الأمور هو تحسين وتطوير البيئات التعليمية والتربوية التي تستهدف بحث الفاعلية أو التأثير لإستخدام التقنيات التعليمية الحديثة في التعليم الجامعي". (European Commission, 2018, P4)

"ويمكن تحديد أهمية توظيف تقنيات التحول الرقمي في التعليم الجامعي في النقاط

التالية:-

- ١- الاسهام في تدريس المقررات العملية ذات الطابع المهاري.
- ٢-مساعدة الطلاب في التعليم الجامعي علي التفكير وفق الأنماط الحديثة والمحسوبة والرقمية والذكية؛ مما يسهم في الارتقاء بمنظومة ومستويات التفكير لدي طلبة الجامعة.
- ٣-التحول نحو الأنماط الحديثة من التعليم وتدعيمها مثل التعليم الرقمي والتعليم الافتراضي والتعليم النقال والتعليم الذكي، وغيرها من الأنماط التعليمية الحديثة.
- ٤- تطوير البيئة الرقمية وتقنيات المعلومات والاتصالات، وتوفير الأطر الرئيسية للتعليم الرقمي والذكي بمرحلة التعليم الجامعي.
- ٥- الارتقاء بمستويات خريجي التعليم الجامعي من الجوانب المعرفية والمهارية والمساهمة في تطوير المعايير الخاصة بإعداد خريجي التعليم الجامعي في مختلف التخصصات ،

٦- الاهتمام بالعوامل الشخصية والنفسية لدى طلبة الجامعات والتي تستهدف بحث زيادة الفاعلية والتأثير لاستخدام التقنيات التعليمية الرقمية علي هؤلاء الطلبة؛ لتحقيق الاستفادة المستهدفة منها، وزيادة استخدام الطلبة لتلك التقنيات في عملية التعليم لديهم.

٧- التخطيط والتصميم التربوي الفعال للبرامج والمصادر التعليمية الرقمية والذكية؛ لتوظيفها في بيئات التعلم الافتراضية وثلاثية الأبعاد التي تنمي الثقافة البصرية لدى الطلبة في مرحلة التعليم الجامعي، وتضفي التشويق والإثارة علي تلك الأنماط التعليمية المتطورة". (Obonyo, C. and others, 2018. P40)

سادسا: مقومات إدارة التحول الرقمي بالتعليم الجامعي:-

" يقتضى تحقيق التعليم الرقوى بالجامعات وتغيير ثقافة المؤسسة الجامعية من الثقافة الورقية إلى الثقافة الرقمية توفير عدة مقومات رئيسية تشمل جميع عناصر منظومة التعليم الرقوى بالجامعات من مدخلات وعمليات ومخرجات، وهى تعتبر بمثابة ضرورات لازمة تتفاعل مع بعضها البعض بشمولية للتحول من الهيكلية التقليدية إلى الهيكلية التى تعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصال، لذا يمكن استنتاج أهم مقومات منظومة التعليم الجامعى فى العصر الرقوى وفقا لما يلى:-

أ- مقومات خاصة بمدخلات منظومة التعليم الرقوى:-

١- توفير عدد كافي من أجهزة الحاسوب فى مختلف قطاعات التعليم الجامعى، توفير خطوط الاتصال بالشبكة العالمية للإنترنت وتوصيلها بجبرات أعضاء هيئة التدريس.

٢- إنشاء موقع ويب للمؤسسة الجامعية على الإنترنت أو الشبكة المحلية حتى يتمكن المستخدمين من الخدمات الجامعية التواصل معها.

٣- الاستعانة بالفنيين والإختصاصيين لصيانة أجهزة الحاسوب بصفة مستمرة منعاً للأعطال التى قد تحدث وتعطل سير العمل بالمؤسسة.

٤- تدريب قيادات الجامعة وتأهيلهم للتعامل من خلال الإدارة الإلكترونية للمؤسسة الجامعية.

٥- عقد دورات تدريبية لتأهيل أعضاء هيئة التدريس بالجامعات على كيفية تصميم البرامج والمقررات الإلكترونية.

- ٦- بناء ثقافة التعليم الرقمي بين الطلاب حتى يستطيعوا استيعاب الصورة الجديدة للتعليم والتي قد تختلف عن نظام الدراسة بمرحلة التعليم قبل الجامعي.
- ٧- تصميم مقررات إلكترونية لكل مادة من المواد التي يتم تدريسها سواء للمرحلة الجامعية الأولى أو الدراسات العليا ونشرها على الموقع الخاص بالجامعة.
- ب- مقومات خاصة بعمليات منظومة التعليم الرقمي:-
- ١- يتم تسجيل الطلاب للإلتحاق بالجامعة من خلال نظام إلكتروني لا تتدخل به العناصر البشرية مما يعطى مصداقية وموضوعية لعملية التسجيل.
- ٢- متابعة الطلاب للمحاضرات عبر وسائل الإتصال الإلكترونية، حيث يتم تسجيل المحاضرة وإتاحتها بشكل إلكتروني للجميع.
- ٣- استخدام تقنيات التكنولوجيا الحديثة فى التواصل الأكاديمي مع الطلاب، بحيث يخصص الأستاذ الجامعي أوقات للتواصل العلمي مع الطلاب والرد على أسئلتهم.
- ٤- يتم استخدام التقييم الإلكتروني عبر شبكات الإنترنت بحيث يحصل الطالب على الإختبار بشكل إلكتروني ويحصل على درجته فور إنتهائهم من أداء الإختبار.
- ٥- تشجيع أعضاء هيئة التدريس بالجامعات على النشر العلمي الإلكتروني.
- ٦- الإشراف العلمي يتم من خلال التكنولوجيا الرقمية الحديثة حيث يوجه عضو هيئة التدريس الطالب للاستفادة من مصادر المعرفة المختلفة .
- ٧- قيام شراكة حقيقية بين الجامعات والمؤسسات التي تعمل فى مجال التكنولوجيا الحديثة لتأهيل وتدريب منتسبيها لتنمية مهاراتهم فى مجال إستخدام التقنية الرقمية فى التعليم.
- ج- مقومات خاصة بمخرجات منظومة التعليم الرقمي:-
- ١- تطوير شامل ومستمر للمقررات الإلكترونية فى ضوء ما يستجد من تعديلات فى المناهج التعليمية.
- ٢- صيانة مستمرة لأجهزة الحاسوب الموجودة فى كافة القطاعات بالجامعة وكذلك الأدوات والوسائل التكنولوجية الموجودة فى قاعات التدريس.

٣- مراجعة مستمرة للأهداف المستقبلية التي تسعى الجامعة لتحقيقها في ضوء ما يستجد من تطورات مجتمعية.

٤- تعزيز دائم لنتائج تعلم الطلاب وتحديد نواحي الضعف والقوة ورصد فجوات الأداء بالمؤسسة الجامعية تمهيداً لوضع خطط تحسين للأداء الحالي للطلاب.

٥- تأهيل مستمر لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات وتدريبهم على التقنيات الحديثة في مجال عملهم بصفة مستمرة.

٦- الانفتاح على التجارب الجديدة في مجال التأهيل والتدريب الرقمي لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات في نقل الخبرات التكنولوجية الحديثة (محمود، ٢٠١٨):

(٢٢)

"كما أضاف الختمعي أنه من أهم مقومات إدارة التحول الرقمي مايلي:-

١- القوي البشرية المؤهلة: حيث أن إدارة التحول الرقمي لاتتم بجهود فردية، وإنما تحتاج إلي تكاتف الكثير من الجهود، من مختلف الأشخاص المسؤولين داخل المؤسسات.

٢- الموارد المالية : حيث أن إدارة التحول الرقمي تحتاج مورداً مالياً لشراء المعدات الرقمية اللازمة لعماية إدارة التحول الرقمي، وصيانة هذه المعدات، وجميع ماتتطلبه إدارة التحول الرقمي.

٣- المعدات والأجهزة: إن إدارة التحول الرقمي تحتاج لمعدات وأجهزة ومن هذه الأجهزة (الماصات الضوئية، الحاسبات الآلية، البرمجيات)". (الختمعي، ٢٠١٠):

(٢٥)

ومن أهم عوامل نجاح التحول الرقمي في ضوء الثورة الصناعية الرابعة:-

أهم عوامل نجاح التحول الرقمي في ضوء الثورة الصناعية الرابعة تتمثل في العوامل الآتية :-

- وضع استراتيجية للتحول الرقمي : يتم تقييم الوضع الرقمي ووضع أهداف واضحة مع التأكد من أن القيادة لديها الرغبة في تحقيقها.

- تحديد القدرات التي تحتاج إليها المؤسسة : بناء علي الدروس المستفادة من المشروعات يتم تحديد القدرات من المعارف والمهارات التي تحتاج إليها

المؤسسة لتحقيق أهدافها ويقتضي ذلك هياكل تنظيمية جديدة منها : حضانات للتنمية لتبني أفكار جديدة للتطوير، ومراكز التميز للتمكن من حل المشكلات أو تطوير الأفكار من خلال فريق متعددة التخصصات، ومختبرات التفكير لتجربة العمل ودعم الإبداع والإبتكار بالإضافة إلي تنمية المهارات الرقمية لدي العاملين، وإدارة شاملة لإدارة المخاطر وأمن المعلومات، وتطبيق التقنيات الجديدة التي تحتاج أخصائي تكنولوجيا معلومات متطور .

- إنشاء مشروعات رائدة: بالتعاون مع الشركات الناشئة والجامعات والمؤسسات المجتمعية والصناعية لتسريع وتعزيز الإبتكار الرقمي.
- المهارة في تحليل البيانات:تحتاج المؤسسات إلي فرق مكونة من خبراء تحليل البيانات لبناء روابط مباشرة لتصميم النظم الذكية وصنع القرار .
- التحول إلي الريادة الرقمية: يقتضي الحصول علي الإمكانيات الكاملة للثورة الصناعية الرابعة تعزيز الثقافة الرقمية التي تتطلب تعلم التقنيات الجديدة وذلك للبقاء علي الصدارة. (PWC network,2016,pp.10,30)

سابعاً: عمليات إدارة التحول الرقمي:

"يمكن تحديد عمليات إدارة التحول الرقمي بالمرتكزات الآتية:-

- ١- توفير رؤية رقمية: مضمون هذه الرؤية يتمثل في تكوين فهم متكامل وتقييم دقيق وشامل للواقع من حيث توفر تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات والبنى التحتية المناسبة إلى جانب الموارد البشرية المؤهلة للتعامل معها وإدارتها. في مقابلة للحاجات بالمتطلبات على وفق طبيعة العمل وحجمه وآفاق تطوره.من جهة اخرى فإنه من المناسب خلق استعداد منظمي يناسب آليات القيام بالأنشطة والفعاليات الجامعية باعتماد القنوات والوسائل الرقمية.
- ٢- توفير الإسناد المادي والإداري: ويتضمن إقراراً إدارياً بتخصيص القدرات المالية المناسبة لاقتناء التسهيلات اللازمة والإنفاق على إعادة تأهيل النظم العاملة كي تستجيب لآليات الرقميات، إلى جانب تأهيل الأطر البشرية التي يمكنها تقديم مشاركة فعّالة في تنفيذ عمليات التحول فنياً.

٢- تحديد منهج التحول الرقمي: إن الرقمية ليست قدر ينزل مرة واحدة، لذا فإن التصور المنهجي في النظرة إلى خطوات ومراحل التطبيق تتطلب قدراً واسعاً من الإلمام بآليات العمل المنظم واختيار خط الشروع المناسب لتحقيق انتقالات هادئة ومنتزعة ومحسوبة على وفق معايير ضابطة، مضمونها دراسة الجدوى لكل قرار نحو الرقمية يأخذ بالاعتبار كلف التنفيذ ووقته ومدى توفر متطلباته إلى جانب تحديد الحاجة إلى نتائجه كأولويات بالمقارنة مع خيارات رقمية أخرى". (محبوب، ٢٠٠٤: ٢٠)

وترتبط إدرة المعرفة بمرتكزات عمليات ادارة التحول الرقمي حيث أن أدوات التعليم والتعلم في المنظمة الجامعية الرقمية ترتبط بعمليات ادارة التحول الرقمي كالآتي:-

(محبوب، ٢٠٠٤: ١٧)

أدوات التعليم والتعلم في المنظمة الجامعية الرقمية	أنشطة الانترنت/ الشبكة	وصف عمليات التحول الرقمي	نمط التحول الرقمي
روابط نصوص فائقة على صفحات الانترنت الخاصة بالأساتذة.	يتم إرسال البيانات الخاصة بالقرارات ومتطلب الدراسة عبر الجماعات الإلكترونية.	يتم بث المعلومات إلى الدراسين.	بث المعلومات.
روابط نصوص خائليه على صفحات الانترنت الخاصة بالأساتذة، ونصوص من المكتبة الإلكترونية ونصوص رقمية تعتمد في بثها على الشبكة.	يتم تنظيم مصادر الشبكة والروابط المطلوب الدخول إليها من خلال الأستاذ. ويتم إرسال الشرائح والبيديا والعروض التقديمية عبر البريد الإلكتروني.	تقوم روابط الانترنت المحددة سلفاً للدارسين لاستكشاف طبيعة المقررات التي يدرسونها، وتحديد المصادر الخارجية، وتنظيم وتسليم أنشطة التعليم والتعلم.	بث المعلومات مع التحديد المسبق المصادر التعليم والتعلم.
البريد الإلكتروني للجامعات الإلكترونية List servers والمؤتمرات الإلكترونية Computer conferencing، دروس خاصة عبر وسائط الانترنت. مديولات متعددة.	روابط النصوص، مكتبة رقمية، وتفاعل مباشر عبر الانترنت بين المعلم والم تعلم تشمل الإشارة والمناقشة والإجابة على تساؤلات المتعلمين.	التواصل من خلال الانترنت CMC، والتواصل المتزامن Synchronous communication، والتواصل غير المتزامن Asynchronous communication	بث المعلومات مع التفاعل الخائلي عبر الانترنت، interaction online
دروس خصوصية عبر الشبكة، الدردشة عبر الانترنت، مديولات وسائط متعددة عبر الشبكة.	تشمل مديولات تعليمية وتفاعل وتغذية مرتدة بمحتوى معرفي معين.	يعتمد على التفاعل مع النصوص المكتوبة، تشمل مديولات تعليمية يمكن ان يدخل إليها الدارسون ويحملونها على أجهزتهم الشخصية.	بث الدروس المعدة سلفاً عبر الانترنت.

مصادر، روابط مواقع من إنتاج الدارسين انفسهم.	تطوير صفحات الانترنت ذات الصلة بمحتوى معين، تحديد المواقع والمصادر الرقمية العامة على الشبكة ذات الصلة بالمقرر التعليمي.	تعتمد على جهود الدارسين وأنشطتهم الفردية.	تركيب المعلومات وتجميعها وتوفير مصادر التعليم.
أدوات حضور المؤتمرات عبر الانترنت. حجرات الدراسة النصية والمصورة من خلال كاميرات الانترنت .Webcams	يتبادل المعلمون والمتعلمون أدوار التفاعل من خلال التعاون المشترك في بيئات التعلم الرقمية.	تعتمد على النصوص الرقمية والمرئية المتاحة على شبكة الجامعة، تعمل على تسهيل التعلم التعاوني، يمكن ان يدخل عليها العديد من المستخدمين في نفس الوقت.	بيئات التعلم التعاونية عبر الانترنت.

ثامنا: فوائد التقنيات التعليمية في عصر التحول الرقمي: توجد فوائد متعددة للتقنيات

التعليمية في عصر التحول الرقمي عند استخدامها في التعليم والتدريب؛ ويتضح كثير من معالم تلك الفوائد في طبيعة وأهداف الإستخدام والتوظيف لتلك التقنيات التعليمية المتطورة ، من خلال مراجعة العديد من الأدبيات والمصادر المعرفية والمعلوماتية المرتبطة بالمجال، وكذلك من خلال تتبع الندوات والمؤتمرات ووسائل المعلومات المتنوعة ؛ويمكن تحديد فوائد التقنيات التعليمية في عصر التحول الرقمي بصفة عامة والتعليم الجامعي بصفة خاصة في النقاط التالية:-

١- "تحسين القدرات التعليمية المتعددة للطلبة في مرحلة التعليم الجامعي ؛مثل الفهم للمصادر الرقمية الذكية ، والتعلم العميق، والتعلم الذكي ، وارتفاع معدلات التحصيل المعرفي، والقدرة علي الإبحار والتعلم الاستكشافي عبر المصادر الرقمية". (Ben-Y.,I.&Eshet-A.,Y.,2018,p.1422)

٢- مساعدة الطلاب علي تطوير الخرائط الذهنية والمعرفية لديهم، وتمكينهم من ربط المعلومات الجديدة بالمعلومات السابقة؛ مما يؤدي لتطوير البنية المعرفية لديهم، ومساعدتهم علي التذكر للمعلومات التي يتم تعلمها من خلال التقنيات التعليمية، وتطوير اتجاهات أعضاء هيئة التدريس إيجابيا نحو تلك التقنيات، مما يعزز ويحفز طلبة الجامعة علي استخدامها في مواقف التعليم لديهم". (Chang,J.H. and Others,2018,pp.153-162)

٣- إثراء بيئة التعلم الرقمي في مرحلة التعليم الجامعي بالرفاهية والنشاط والمتعة، وارتفاع معدل التفاعلات الاجتماعية التعليمية بين الطلاب من خلال تطبيقات خلال التعلم الرقمي". (Donnelly,H.,2018, p.1422)

٤- تساعد التقنيات التعليمية في عصر التحول الرقمي بما تشمل عليه من برامج وتطبيقات علي تطوير مهارات التفكير المختلفة والتي من أهمها مهارات التفكير الناقد ، والتأملي، والإبتكاري ، والإبداعي، كما تساعد الطلبة علي التعلم النشط، والتعلم التعاوني، وتنمية قدراتهم علي الإتصال الفعال عبر تلك التقنيات الحديثة".
(Chou,C.C.&Block,L.2018)

٥- تساهم التقنيات التعليمية في عصر التحول الرقمي التوجهات العالمية المعاصرة في تعليم وتدريب طلبة الجامعات من ذوي الاحتياجات الخاصة؛ حيث تيسر لهم مهام التعليم والتدريب واكتساب المهارات العملية". (Maich,and Others,2018)

من خلال العرض السابق للأسس النظرية للتحول الرقمي بمؤسسات التعليم العالي الخاص يجب أن تركز هذه المؤسسات علي الإبداع والإبتكار في مختلف المجالات وتسعي بأن يكون الطالب معلم مبدع يسعي نحو الإبتكار بينما يتمثل دور عضو هيئة التدريس في كونه ميسر وموجه لعملية التعلم، وتتم عملية التعلم في مختلف الإتجاهات ، وفي أي مكان وفي أي وقت باستخدام التقنيات المتقدمة ومنها إنترنت الأشياء التي تمكن من التعلم بشكل أكثر تفاعلية وجاذبية ومرونة ، كما تمكن من إنتاج بحوث علمية متقدمة ومتطورة، وتيسر أيضا هذه التقنيات جميع أشكال التعاون والشراكات الدولية ، وتعتمد الجامعات في التمويل علي تنمية مواردها الذاتية وذلك بهدف تخريج مبتكرين ورواد أعمال ومواطنين رقميين قادرين علي إستثمار التقنيات الرقمية، ومواطنين ربوبوتيين في المستقبل قادرين علي استثمار الربوتات في مختلف جوانب الحياة.

القسم الثاني: واقع إدارة التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي الخاص بمصر

" في ظل ما يشهده العالم اليوم من ثورة علمية وتكنولوجية هائلة كأحد مظاهر العولمة التكنولوجية، أصبحنا نجد العالم في سباق محموم من أجل مواكبة هذه الثورة التي تعد أهم معالم اللحظة الحضارية الراهنة، والتي تمثل تحديا حقيقيا يواجهه الدول النامية، تلك الثورة لم تكن لتتحقق لولا العلم الذي أصبح اليوم الحقيقة الأساسية في الحياة، والمحور الذي تدور حوله كل الحقائق الحياتية الأخرى. ولقد بدلت الثورة العلمية والتكنولوجية كثيرا من الأفكار والمفاهيم والمسلمات القديمة في مختلف مجالات الحياة لذا يجب علي تلك

الدول أن تستفيد من المميزات الجديدة التي يقدمها ذلك التقدم التكنولوجي لتمكين من استيعاب المعرفة الجديدة وفهمها والتفاعل معها والعمل علي توظيف هذه الثورة المعلوماتية لخدمة أهدافها وتوفير احتياجات شعوبها بأساليب متقدمة ولتتمكن -كذلك- من الإلتحاق بركب الدول المتقدمة في مجال التحول الرقمي والعولمة التكنولوجية". (مجلس الوزراء، مركز المعلومات ودعم واتخاذ القرار، ٢٠٢٠: ١)

"ويشهد المجتمع العالمي تطور رقمي تكنولوجي مذهل في كافة مناحي الحياة يتمثل في خلق مجتمع رقمي والرغبة في حماية بيانات المواطنين ومنع الجريمة الالكترونية ، والنهوض بالبنية التحتية المعلوماتية وهو ما اطلق عليه " الثورة الصناعية الرابعة"، والتي تزداد وتيرة تسارعها يوما عن يوم ، بحيث أصبح لزاما علي كل فرد التكيف معها بسرعة موازية.

ولقد أشار (عبد الغفار، ٢٠١٩: ٣٥) " أن التكنولوجيا قضت في فرنسا على نحو 500 ألف فرصة عمل لكن في المقابل خلقت مليون و 200 ألف فرصة عمل أخرى لكنها وظائف جديدة ومختلفة بها تخصصات حديثة وغير موجودة حاليا ، كما أنه خلال سنوات سنتتهي مهن وتختفي وظائف حكومية ، لذلك يتعين علي كل دولة أن تدرك هذا التحول الرقمي الهائل وتأهل نفسها وشبابها على كيفية اكتساب المرونة والخبرات والتقنيات للتعامل مع هذه المستجدات في سوق العمل وإلا ستجد نفسها خارج الإطار"، وفي هذا الإطار وتماشيا مع هذا الإتجاه العالمي أصدرت الدولة المصرية قانون رقم (٨٩) لسنة (٢٠١٩) بشأن التقسيم التنظيمي لنظم المعلومات والتحول الرقمي ، وليس أقدر من الجامعات علي القيام بهذا الدور لكونها أهم المؤسسات المجتمعية ذات التأثير القوي في المجتمع ككل ، وذلك ليس فقط لما تبذله من جهود لتقديم خريجين علي مستوي مرتفع من المهارة في مختلف المجالات لسد متطلبات سوق العمل ، أو لدورها التربوي في تنشئة جيل الشباب الذي هو عماد أي مجتمع ، بل لدورها في قيادة قاطرة المجتمع الثقافية وشعلة التغيير والتطوير فية، فهي مطالبة بمواكبة لمستجدات التي قد يتعرض لها المجتمع ، فطالب الجامعة اليوم مسلحا بكافة الوسائل التكنولوجية الحديثة ما يحتم علي الجامعة ملاحقة وسبقه إلي وسائل تعليم وتعلم تكنولوجية تواكبها وتميزها في تقديم خدماتها فالجامعة أداة

قائمة علي خدمة المجتمع وتحقيق أهدافه وغاياته وطموحاته، ونظرا لهذا الدور الهام توجب أن تتحمل الدولة بمشاركة المجتمع ككل مسؤولية الارتقاء بالجامعة وتميزها في القيام بدورها". (خطاب، وعماد الدين: ٢٠١٩: ٢)

جهود الدولة ووزارة التعليم العالي في تطبيق التحول الرقمي في الجامعات والمعاهد الخاصة بجمهورية مصر العربية.

هدفت استراتيجية مصر ٢٠٣٠ تحقيق أهداف التحول الرقمي من خلال بناء مصر الرقمي وتشمل هذه الأهداف تطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتعزيز الشمول الرقمي، وتحويل الإقتصاد القائم علي المعرفة، وتعزيز القدرات وتشجيع الابتكار، ومحاربة الفساد، وضمان الأمن المعلوماتي، وتعزيز مكانة مصر علي المستويين الإقليمي والدولي، وتمثل مصر الرقمية رؤية وخطة شاملة بمثابة حجر الأساس لتحويل مصر إلي مجتمع رقمي، ويعتمد بناء مصر الرقمية علي ثلاث محاور أساسية، وهي التحول الرقمي، والمهارات والوظائف الرقمية، والإبداع الرقمي، وتعتمد هذه المحاور علي أسس هامة، وهي تطوير البنية التحتية الرقمية وتوفير الإطار التشريعي التنظيمي. (استراتيجية مصر، ٢٠٣٠: ١)،

ولتحقيق استراتيجية مصر الرقمية ٢٠٣٠ قام وزير التعليم العالي بعدة إجتماعات ومؤتمرات علمية مع رؤساء الجامعات والمعاهد الحكومية والخاصة منها: "حيث أكد وزير التعليم العالي في مؤتمر بعنوان تطوير التعليم. التحديات وآفاق النجاح إلي أنه وفقا للتحول الرقمي ظهر مفهوم المواطن الرقمي من خلال التعامل الذكي مع التكنولوجيا في التخصصات والمجالات المختلفة، مؤكدا أهمية مواكبة هذا التطور في مجال التعليم، موضحا أن هناك تعاون مستمر بين الوزارة ووزارة التربية والتعليم حتي يكون لدينا خريج يستطيع التواكب مع هذا التحول الرقمي، لذلك يجب أن يدرج التحول الرقمي في مناهج الجامعات لمواكبة العصر وتحقيق التطور المطلوب، مضيفا إلي أن التكنولوجيا تغير في الإنسان وتغير طريقة تفكيره".

(<http://portal.mohesr.gov.eg/ar>)، " واجتماع وزير التعليم العالي بمجلس الجامعات الخاصة والأهلية، حيث أكد على تعميم منظومة الامتحانات

الإلكترونية بالجامعات الخاصة والأهلية، وكذلك تعميم منظومة التحول الرقمي بالتعاون مع وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لتطوير البنية التحتية بالجامعات. (<http://gate.ahram.org.eg>)، كما أكد وزير التعليم العالي علي التطوير الشامل للجامعات المصرية للتحول الرقمي ، ووجود تطور شامل علي كافة المستويات بالجامعات المصرية الحكومية والخاصة في العديد من الملفات منها التحول الرقمي للجامعات والمعاهد، ودعم البنية التكنولوجية ، والمشاركة المجتمعية، والمساهمة في التنمية، وتطوير المناهج واللوائح الدراسية بكافة الجامعات، وتطوير نظم الإمتحانات والتصحيح الإلكتروني". (<https://www.youm7.com>)، بالإضافة إلي ذلك عقد وزير التعليم العالي والبحث العلمي اجتماعا مع وزير الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات عبر تقنية الفيديو كونفرانس لمتابعة تنفيذ مشروع التحول الرقمي للجامعات، وأكد وزير التعليم العالي والبحث العلمي علي أن الإتجاه للتحول الرقمي للتعليم بدأ منذ أكثر من عام ونصف وتم البدء في تطبيقه في اختبارات القطاع الصحي والذي شهد نجاحا كبيرا، مشيرا إلي سعي الوزارة لتفعيل منظومة التعليم عن بعد داخل جميع الجامعات والمعاهد المصرية والتي ستعمل علي تقليل الإزدحام في الطرق، وكذا تقليل التلوث البيئي، بالإضافة إلي أن التواصل الإلكتروني بين أعضاء هيئة التدريس والطلاب أفضل من التوجه إلي الجامعات، وأكد وزير الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات علي أهمية تسريع وتيرة تنفيذ التعلم الرقمي في الجامعات (<https://amwalalghad.com/2020/04/30/>)

ونتيجة لإنتشار فيروس كورونا المستجد(كوفيد- ١٩) الذي أصاب مصر والعالم بأثرة ونتج عنه أضرار صحية وإقتصادية أصبح تطبيق برنامج التحول الرقمي بالجامعات والمعاهد العالية الخاصة أمر واقع فقلد صدر قرار رئيس مجلس الوزراء رقم ١٢٠٠ لسنة ٢٠٢٠ والذي ينص علي أن تضاف مادة جديدة إلي المادة (٧٩) من اللائحة التنفيذية لقانون تنظيم الجامعات المشار إليها نصها الأتي: "كما يجوز أن تتضمن تلك اللوائح تدريس المناهج الدراسية إلكترونيا بنظام التعليم عن بعد وفقا لطبيعة الدراسة في الكليات والمعاهد المختلفة وكذا عقد الإمتحانات إلكترونيا متي توافرت للكلية أو المعهد البنية التحتية والإمكانات التكنولوجية التي تمكنها من

ذلك" (رئاسة مجلس الوزراء، قانون تنظيم الجامعات ، قانون رقم ٨٠٩ لسنة ١٩٧٥ وتعديلاتها، لسنة ٢٠٢٠ مادة ٧٩)

واقع إدارة التحول الرقمي بالجامعات والمعاهد الخاصة بمصر

أولاً: واقع إدارة التحول الرقمي بالجامعات الخاصة بمصر

أ- الجامعة المصرية للتعليم الإلكتروني(

(<http://www.eelu.edu.eg/about-eelu/history-facts/history>)

تم إنشاء الجامعة المصرية للتعليم الإلكتروني الأهلية بالقرار الجمهوري رقم ٢٣٣ لسنة ٢٠٠٨ كأول جامعة مصرية تتبنى مبدأ التعلم الإلكتروني. وفي عام ٢٠١٨، صدر القرار الجمهوري رقم ٧١ بتحويل الجامعة من جامعة خاصة إلى جامعة أهلية وذلك بهدف تقديم خدمات تعليمية لجميع المحافظات المصرية بأعلى مستويات الجودة، وبتكلفة مناسبة اجتماعياً، وتعمل الجامعة على إمداد سوق العمل بعناصر ذات مهارات عالية وقدرة على التعامل مع التكنولوجيات البازغة وعلى دراية بأحدث ما وصل إليه العلم في مجالاتها التخصصية، وتعتبر الجامعة المصرية للتعليم الإلكتروني الأهلية هي الجامعة المصرية الوحيدة التي استطاعت أن تحرر منتسبيها من الطلاب من عامل المكان والزمان، مع الاحتفاظ بالتواصل والتفاعل بين الأساتذة والطلاب، وذلك من خلال توفير الجامعة لقنوات تعليمية مرنة معتمدة علي أدوات التعلم الإلكتروني والتعلم الذاتي، وبمناهج تتسم بالمعاصرة والارتباط بسوق العمل، واستطاعت الجامعة المصرية للتعليم الإلكتروني الأهلية تخريج المئات من الطلاب الذين أنهوا دراستهم بمرحلتي البكالوريوس والدراسات العليا منذ نشأتها عام ٢٠٠٨.

رؤية ورسالة الجامعة المصرية للتعليم الإلكتروني

رؤية الجامعة المصرية للتعليم الإلكتروني: جامعة رائدة على المستوى الإقليمي في تقديم كافة الخدمات التعليمية بنظام التعلم الإلكتروني على أعلى مستوى من الجودة، وتساهم في إعداد قادة المستقبل لكي يكون لهم تأثير إيجابي على الجانبين رسالة الجامعة المصرية للتعليم الإلكتروني: تهدف الجامعة المصرية للتعليم الإلكتروني الأهلية إلى تقديم خدمات تعليمية وتدريبية على أعلى مستوى من الجودة، وإمداد سوق العمل بعناصر قادرة

على التعامل مع التكنولوجيات المتقدمة، والعمل على التطوير المستمر للبيئة التعليمية الاقتصادية والمجتمعي في مصر والعالم.

طرق التدريس بالجامعة المصرية للتعليم الإلكتروني
(<http://www.eelu.edu.eg/about-eelu/teaching-methods-a>)

تتميز الجامعة المصرية للتعليم الإلكتروني الأهلية باستخدام أحدث التكنولوجيات في التدريس للطلاب، ومن أدوات التدريس التقنية:- (مؤتمرات الفيديو Video Conferences ، والفصول الافتراضية Virtual Classes)
وتعمل الجامعة المصرية للتعليم الإلكتروني علي الآتي:-

١- توفير خدمات التعليم والتدريب عالية الجودة لتزويد سوق العمل بخريجي مؤهلين قادرين على التعامل مع التقنيات المتقدمة
٢- خلق وتحسين بيئة التدريس والتعلم باستمرار .

٣- تستهدف الجامعة المصرية للتعليم الإلكتروني الأهلية جميع الراغبين في الحصول على تعليم عالي الجودة وحديث قائم على التكنولوجيا سواء كان شاباً أو كبيراً ، في الواقع ، أي شخص متعطش للمعرفة ويرغب في تأمين مكانته المستقبلية في الحياة.

النموذج التعليمي للجامعة المصرية للتعليم الإلكتروني

ينقسم العام الدراسي إلي فصلين دراسيين - الأول (الخريف) والثاني (الربيع) مع جلسة صيفية إختيارية. كل دورة عبارة عن ثلاث ساعات معتمدة ، في كل فصل دراسي عادة ما يستغرق الطالب ١٢ إلي ١٩ ساعة أو أربع إلي ست دورات.

ب- **جامعة الدلتا:** (<https://ar.wikipedia.org/wiki>)

جامعة الدلتا للعلوم والتكنولوجيا بالمنصورة هي إحدى كليات دلتا جروب، التي تعمل في مجال التعليم الخاص في مصر. أنشأت بالقرار رقم ١٤٧ لسنة ٢٠٠٧ كأول جامعة خاصة في محافظات دلتا مصر والوجه البحري، وتقع الجامعة علي الطريق الدولي الساحلي بمدينة جمصة علي ساحل البحر المتوسط بمحافظة الدقهلية.

رؤية الجامعة: تتطلع الجامعة أن تصبح جامعة رائدة في التعليم والبحوث وخدمة المجتمع على المستويين المحلي والإقليمي. ويمكن تحقيق ذلك من خلال إعداد الخريجين

يصبحوا نواة لقادة المستقبل من خلال تنمية مهاراتهم السلوكية والعلمية للمساهمة في تطوير المجتمع المصرى والبحث عن حلول لمشاكل المجتمع المحيطة. رسالة الجامعة تلتزم الجامعة بإعداد خريجها من خلال برامج تعليمية متطورة وبناء قاعدة بحثية متميزة تلبى احتياجات ومتطلبات المجتمع وتساعد في تنمية البيئة. الأهداف الإستراتيجية: تقديم برامج ومقررات تعليمية وبحثية متطورة في ضوء المعايير القومية المرجعية لتنمية المعارف والمهارات المهنية، تطوير البرامج والمقررات الدراسية لبناء المعارف والمهارات والإتجاهات الدولية والتغيرات المستمرة في احتياجات سوق العمل المحلى والأقليمي والدولى، تشجيع التميز والابتكار عبرمبادرات التخصصات في التعليم والبحث، المساهمة في خدمة المجتمع وتقديم الحلول العلمية والاستشارية لمشاكل المجتمع المختلفة، التطوير والتحديث للقدرة المؤسسية،تحقيق أعلى مستويات التميز الأكاديمي، تصبح الجامعة الاختيار الأول لطلاب منطقة الدلتا لتجنب عناء وتكاليف السفر خارج محافظة الدقهلية، تنمية القدرة على المنافسة والتميز، حصول الجامعة وكياناتها المختلفة على الاعتماد الأكاديمي، تنمية مهارات القيادة لدى الطلاب، الاهتمام بالمهنية والمسئولية الأخلاقية وإدراج الحاجة للالتحاق ببرامج التعليم المستمر.

(<https://www.deltauniv.edu.eg/new>)

ج- جامعة ٦ أكتوبر . (<https://ar.wikipedia.org/wiki/>)

أنشئت جامعة ٦ أكتوبر بقرار جمهوري (رقم ٢٤٣ لسنة ١٩٩٦م) والجامعة عضو في اتحاد الجامعات العربية والإفريقية. وتشغل الجامعة مساحة ٤٠ فدانا بمدينة ٦ أكتوبر إلي غرب القاهرة الكبرى ، ويضم الحرم الجامعي ٤ مباني تعليمية ومبني إداري بالإضافة إلي مول ومستشفى جامعي وفندق للطلاب ، وتعد جامعة ٦ أكتوبر أقدم جامعة خاصة بمصر.

رؤية ورسالة الجامعة والأهداف الإستراتيجية . (<http://www.o6u-qac.com>)

رؤية الجامعة:تسعي جامعة ٦ أكتوبر لأن تكون صرحا رائدا للتعليم الجامعي المتميز محليا وإقليميا.

رسالة الجامعة: جامعة ٦ أكتوبر أولى وأكبر الجامعات الخاصة في مصر وتضم مجتمعا طلابيا متعدد الثقافات، بالإضافة إلى قاعدة خدمات طلابية وتسهيلات تعليمية

شاملة ومتكاملة. وتلتزم الجامعة بإعداد خريجين على مستوى الكفاءة والمهارة اللازمة لسوق العمل، من خلال تقديم برامج تعليمية تلتزم بمعايير مرجعية تكسب الطلاب المعرفة المتميزة، والمهارات التي تعزز قدرتهم على المنافسة، وكذلك توفير البيئة التعليمية الداعمة لعملية التدريب والتعلم المستمر. كما تلتزم الجامعة بدعم وتقديم الأبحاث التطبيقية، والخدمات المجتمعية المتميزة، وفرص الشراكة المحلية والعالمية، في إطار من الحرص على القيم ودعم الهوية.

الأهداف الإستراتيجية لجامعة ٦ أكتوبر: إعداد خطط تطوير الكليات وتعزيز جودة البرامج بما يتوافق مع احتياجات المستفيدين، تعزيز نظام التقويم المستمر والمتابعة، تحسين مدخلات الجامعة من الطلاب ، وزيادة الرضا الطلابي، ترسيخ ثقافة البحث العلمي علي مستوي الجامعة، وتهيئة بيئة بحثية متميزة، إنشاء برامج دراسات عليا تلبى احتياجات المجتمع وسوق العمل، وتعزيز آليات التعاون مع المجتمع، وتعزيز الإهتمام بالخريجين وتحقيق استدامة التواصل معهم، تعزيز الدور الإعلامي للجامعة، وتأهيل الجامعة وكلياتها للحصول علي الاعتماد، التوسع في دعم وتعزيز أنشطة تدويل الجامعة، وتعزيز العدالة والحوكمة والشفافية وتحديد المهام الوظيفية، وتطوير وتحديث المنشآت الأكاديمية بالجامعة لتكون آمنة ومحفزة، وتوفير مرافق وتسهيلات متميزة للأنشطة والخدمات الطلابية، وتطوير ودعم خدمات الحاسب الآلي والمعلوماتية، والتطوير والتنمية المستمرة للهيئة الأكاديمية بالجامعة، وتحقيق مستوي علمي وفني متميز للجهاز الإداري بالجامعة، وتعمل جامعة ٦ أكتوبر علي تطبيق نظام متكامل لإدارة الجودة ، وتطبيق معايير الاعتماد لمؤسسات التعليم العالي في جميع كليات الجامعة وإدارتها.

د- **جامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا**

(<https://internal.must.edu.eg/arabic>): أنشئت جامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا وفقا للقرار الجمهوري رقم (٢٥٤) لسنة ١٩٩٦م عملاً بأحكام القانون رقم ١٠١ لسنة ١٩٩٢ الخاص بتنظيم الجامعات المصرية الخاصة، هذا ويتمتع الجامعة بالإعتراف القانوني الكامل من قبل السلطات المصرية المختصة حيث تمنح الدرجات العلمية كالبيكالوريوس واليسانس والماجستير والدكتوراة في جميع التخصصات ، وقد تم

اعتماد جميع البرامج الدراسية التي تدرس بالجامعة من قبل المجلس الأعلى للجامعات في مصر، وتعد الجامعة عضوا فاعلا في اتحاد الجامعات العربية والاتحاد الدولي للجامعات والجامعات الإفريقية، كما خضعت الجامعة للتقييم والاعتماد لانطباق الشروط الواجب توافرها للحصول علي شهادة الأيزو ٢٠٠٨، ٩٠٠١ في مجال تقديم الخدمات التعليمية علي المستوي الجامعي . هذة الشهادة سارية اعتبارا من ٥ أغسطس ٢٠١٠ وحتى ٥ أغسطس ٢٠١٥م.

نظام الدراسة: تتبع الجامعة نظام الساعات المعتمدة حيث تحدد متطلبات التخرج لكل كلية بوحدة دراسية مقننة تعرف بالساعات المعتمدة ، وتحمل المقررات الدراسية في كل تخصص وزنا من الساعات المعتمدة يعادل ما يتطلبه كل مقرر من ساعات دراسية أسبوعيا طوال الفصل الدراسي ، فالمقرر النظري المخصص لة ساعة واحدة معتمدة يتم تدريسه لمدة ساعة واحدة أسبوعيا طوال الفصل الدراسي، والمقرر النظري المخصص لة ثلاث ساعات معتمدة يتم تدريسه لمدة ثلاث ساعات أسبوعيا طوال الفصل الدراسي ، أما المقررات العملية فتحسب الساعة المعتمدة بساعتين أو ثلاث ساعات عملية في الأسبوع، وينقسم العام الجامعي إلي فصلين دراسيين مدة كل منهما ١٥ أسبوعا. الفصل الدراسي الأول يسمى فصل الخريف (fall Semester) ويبدأ عادة في الأسبوع الثالث من شهر سبتمبر ، والفصل الدراسي الثاني يسمى فصل الربيع (Spring Semester) ويبدأ عادة في الأسبوع الثالث من شهر فبراير من كل عام، وهناك دراسة صيفية (Summer Session) مكثفة لمن شاء من الطلاب مدتها ثمانية أسابيع دراسية تضاعف فيها ساعات التدريس لكل مقرر بحيث يتساوي مع الفصل الدراسي العادي، أما أثناء الدراسة الصيفية فإن الساعات الدراسية يتم مضاعفتها.

ثانيا: واقع إدارة التحول الرقمي في المعاهد العالية الخاصة بمصر

أ- معهد العبور العالی لإدارة والحاسبات ونظم المعلومات .

(<https://www.oi.edu.eg/ar/quality-faq.php>)

رؤية معهد العبور: أن يكون معهد العبور العالی ضمن أفضل عشر مؤسسات تعليم عالی مصرية خلال العقد القادم، والمساهمة الفعالة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في المجتمع المصري .

رسالة معهد العبور: يساهم المعهد فى توفير إحتياجات سوق العمل المحلى من المتخصصين فى المحاسبة والإدارة ونظم المعلومات وعلوم الحاسب، وذلك من خلال عملية تعليمية وبحثية ذات جودة عالية تتفق والمعايير القومية مع الإلتزام بالقواعد الأخلاقية والمهنية، وكذلك التفاعل المستمر مع الأطراف المجتمعية المختلفة بما يساهم فى تحقيق أهداف التنمية الإقتصادية والإجتماعية.

الغايات والأهداف الإستراتيجية

الغاية الإستراتيجية (١): الإرتقاء بمنظومة التعليم والتعلم لتتوافق ومعايير ضمان جودة التعليم

هدف إستراتيجى ١-١: توكيد جودة العملية التعليمية، هدف إستراتيجى ١-٢: تطوير

أداء أعضاء هيئة التدريس/الهيئة المعاونة

الغاية الإستراتيجية (٢): النمو المستمر فى القدرة المؤسسية للمعهد،

هدف إستراتيجى ١-٢: تطوير البنية الأساسية لخدمة العملية التعليمية، هدف إستراتيجى

٢-٢ رفع معدل الرضا الطلابى

الغاية الإستراتيجية (٣): تعظيم إنتاج البحث العلمى و الشراكة بين المعهد والمجتمع

، هدف إستراتيجى ١-٣: زيادة التفاعل والمشاركة مع الأطراف المجتمعية ، هدف

إستراتيجى ٢-٣: التوسع فى أنشطة البحوث والدراسات العلمية والتطبيقية

الغاية الإستراتيجية (٤): توفير بيئة عمل جماعى فى إطار القيم والأخلاق الجامعية

هدف إستراتيجى ١-٤: رفع كفاءة أداء الجهاز الإدارى هدف إستراتيجى ٢-٤ :

نشر القيم والقواعد الأخلاقية بالمعهد

ب المعهد مصر العالى للتجارة والحاسبات بالمنصورة <http://metmans.edu.eg>

()

رؤية المعهد: يسعى معهد مصر العالى للتجارة والحاسبات بالمنصورة أن يحتل مكانه

رائده بين المعاهد العليا على مستوى جمهورية مصر العربية فى عام ٢٠٢٠م.

رسالة المعهد: معهد مصر العالى للتجارة والحاسبات بالمنصورة مؤسسة تعليمية خاصة

بمصرفات. يسعى إلى إعداد خريج متخصص فى مجال علوم الحاسب أو نظم

المعلومات الإدارية أو إدارة الأعمال أو المحاسبة ويستطيع إجراء بحوث علمية ومؤهل للتعامل مع سوق العمل والمتغيرات البيئية لخدمة المجتمع

الغايات النهائية والأهداف الاستراتيجية (الغايات النهائية للمعهد) تعزيز وتطوير الخدمات المجتمعية التي يقدمها المعهد. الحصول على الإعتماد الأكاديمي، إعداد خريج متميز في المجالات التي يقدمها المعهد و قادر على استخدام التقنيات .

الأهداف الاستراتيجية (الغاية الأولى)- التحديث والتطوير المستمر للبرامج التعليمية تطوير وتعزيز، الدعم الطلابي والخدمات المقدمة للطلاب، الوصول الى النسب المعيارية بين عدد أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة إلى عدد الطلاب، تنمية مهارات الطلاب الشخصية والعلمية وتشجيعهم على التعلم الذاتي.،وضع سياسة للتحسين المستمر لطرق التدريس.

الأهداف الاستراتيجية (الغاية الثانية)

تحديد الخدمات التي يقدمها المعهد في ضوء الاحتياجات الحقيقية للمجتمع.، تعزيز تفاعل المعهد مع المجتمع المحيط.

الأهداف الاستراتيجية (الغاية الثالثة)الالتزام بتطبيق معايير الجودة في التعليم.، حصول المعهد على الاعتماد الأكاديمي.

ج- المعهد العالي للحاسبات والمعلومات وتكنولوجيا الإدارة بطنطا .

(<https://thic.edu.eg/index.php/2019-12-23>)

الغايات والأهداف الإستراتيجية ومساهمات المعهد المرتبطة بأهداف الوزارة	الأهداف الإستراتيجية لوزارة التعليم العالي (١)
- الزيادة المستمرة أو الحفاظ على أعداد الطلاب بما يحقق كفايه الموارد.	نشر مظلة التعليم العالي فى كافة ربوع الجمهورية، سواء من خلال جهود الدولة (جامعات ومعاهد حكومية) أو عبر مشاركة فاعلة من القطاعين الخاص والأهلى (جامعات ومعاهد خاصة واهلية)

<p>- تطبيق معايير ضمان الجودة والاعتماد خلال ثلاث سنوات.</p> <p>- التنمية المستمرة لقدرات اعضاء هيئه التدريس والهيئه المعاونة والاداريين .</p>	<p>تحقيق جودة العملية التعليمية فى مختلف جوانبها وصولاً إلى اعتماد كافة مؤسسات التعليم العالى الوطنية</p>
<p>- الوصول لمعدل نشر الابحاث العلميه لأعضاء هيئه التدريس الى النسب المرجعيه خلال ثلاث سنوات.</p>	<p>النهوض بالمنظومة البحثية فى مؤسسات التعليم العالى بما يلبي احتياجات المجتمع وحاجات مجتمع الاعمال والصناعة والخدمات</p>
<p>- زيادة أنشطه المشاركه المجتمعيه للمعهد بنسبه ١٠٪ سنويا</p>	<p>الإرتقاء بجودة الخدمات المرافقة التى تقدمها مؤسسات التعليم العالى بما يعظم دور مؤسسات التعليم العالى فى خدمة المجتمع وتنميته</p>

د-المعهد العالى للعلوم الإداريية بالمنزلة-

(<http://www.manzalaacademy.com>)

رؤية الأكاديمية: تطلع أكاديمية المنزلة للعلوم و التكنولوجيا ان تصبح فى فترة زمنية وجيزة مؤسسة تعليم رائدة فى خدمة و إعلاء المجتمع المصرى و تقديم الحلول لمشكلاته

رسالة الأكاديمية:تسعى أكاديمية المنزلة للعلوم و التكنولوجيا إلى إعداد خريجها فى مختلف المجالات الدراسية الموجودة بها كى يكونوا منافسين فائزين بثقة و احترام و احتواء سوق العمل عبر مختلف المحافل المحلية و الإقليمية و الدولية و ذلك من خلال تفوق أكاديمى راسخ قائم على معايير جودة عالية و تنمية المجالات الشخصية و العلمية و المعرفية و مواكبة التطور المستمر فى تكنولوجيا التعليم و المعلومات

أهداف الأكاديمية تعمل الأكاديمية طبقاً لأعلى معايير الجودة و الإعتماد المحلية و الدولية، تهدف أكاديمية المنزلة للعلوم و التكنولوجيا بما تضمه من منشآت تعليمية إلى توفير كوادر علمية متخصصة و رفع مستوى التعليم و البحث العلمى و توفير التخصصات العلمية الحديثة و إعداد المتخصصين و الفنيين و الخبراء فى شتى المجالات و بما يحقق أهدافها و احتياجات المجتمع المتطور

هـ-معهد النيل العالى للعلوم التجارية وتكنولوجيا الحاسب بالمنصورة**(<http://www.nilehi.edu.eg/bs/index.php/institute/about>)**

رؤية المعهد: يسعى معهد النيل العالى للعلوم التجارية وتكنولوجيا الحاسب ان يكون من اوائل المعاهد العليا الخاصة الرائدة فى جودة التعليم والبحث العلمى وخدمة المجتمع محليا واقليميا

رسالة المعهد: يلتزم معهد النيل العالى للعلوم التجارية وتكنولوجيا الحاسب بمواكبة التطور المستمر فى جودة التعليم لإعداد خريج يتسم بالتميز والتنافسية ويتطوير ودعم منظومة البحث العلمى وبالمساهمة فى التنمية المستدامة وخدمة المجتمع محليا.

الغايات والأهداف الإستراتيجية:

الغايات	الأهداف الإستراتيجية
الغاية الأولى : بيئة تعليمية جاذبة ومتكاملة لإعداد خريج منافس ومتميز	١- تطوير البرامج التعليمية لمواكبة التطور المستمر فى جودة التعليم ٢ - توفير بنية تحتية ومناخ تعليمى ملائم ومتطور تكنولوجيا يحقق رضا الطلاب ٣- تطوير إستراتيجيات التدريس والتقييم بما يتناسب مع الإتجاهات الحديثة ٤ -تشجيع ودعم الأنشطة الطلابية ٥ - تطبيق نظام فعال للتواصل المستمر مع الخريجين وتنمية مهارتهم ٦- ربط البحث العلمى بالتوجهات القومية وقضايا المجتمع ٧- تشجيع ودعم الباحثين والمشاركة فى الأنشطة العلمية الأخرى
الغاية الأولى : بيئة تعليمية جاذبة ومتكاملة لإعداد خريج منافس ومتميز	

و- المعهد العالى للدراسات التعاونية والإدارية بالقاهرة**(<http://www.hcm.edu.eg>)**

رؤية المعهد:التطلع لأن نكون مؤسسة تعليمية متميزة فى تخصصات نظم المعلومات وعلوم التجارة وإدارة الأعمال واللغات والترجمة الفورية ، وأن تكون برامجنا ووحداتنا العملية معتمدة طبقاً لمعايير الجودة المحلية بل والعالمية.

رسالة المعهد:تقديم خريج متميز على مستوى عال من المعرفة والعلم والقدرة على المنافسة فى سوق العمل المحلى والدولى فى مجال تكنولوجيا المعلومات والعلوم الإدارية واللغات والترجمة ، بالإضافة الى تعميق الروابط مع فئات المجتمع المختلفة من خلال

الخدمات التدريبية وعقد الندوات العلمية والثقافية في كافة تخصصات المعهد للإرتقاء بالمستويات التعليمية والثقافية. تقديم خريج متميز على مستوى عال من المعرفة والعلم والقدرة على المنافسة في سوق العمل المحلى والدولى فى مجال تكنولوجيا المعلومات والعلوم الإدارية واللغات والترجمة ، بالإضافة الى تعميق الروابط مع فئات المجتمع المختلفة من خلال الخدمات التدريبية وعقد الندوات العلمية والثقافية فى كافة تخصصات المعهد للإرتقاء بالمستويات التعليمية والثقافية . ومن خلال العرض السابق لواقع تطبيق إدارة التحول الرقمي بالجامعات والمعاهد الخاصة بمصر وعلي الرغم الجهود التي تبذلها الدولة ووزارة التعليم العالي ورغم توجيهات القيادة السياسية بأهمية التحول الرقمي بالجامعات والمعاهد الخاصة في مصر نجد أن الجامعات والمعاهد العالية الخاصة عينة البحث لا تحتوي في رؤيتها ورسالتها ولا أهدافها الإستراتيجية علي تطبيق التحول الرقمي ويرجع ذلك إلي قلة توافر التقنيات الحديثة في الجامعات والمعاهد الخاصة ، وضعف شبكة الإنترنت في كثير منها، بالإضافة إلي تدني مدي استفادة أعضاء هيئة التدريس من التطورات التكنولوجية والمعلوماتية مما أدى إلي انخفاض مستوي التحول الرقمي في الجامعات والمعاهد الخاصة، وضعف مستوي الطلاب في التعامل مع التقنيات الحديثة، واعتماد طرق التدريس علي الأساليب التقليدية ، وقلة توافر كوادر مؤهلة وكافية لتدريب الموارد البشرية علي التكنولوجيا، بالإضافة إلي ذلك إن عملية التحول الرقمي مكلفة ماديا، وتعد هذه التكلفة من أكبر المتطلبات التي قد تكون حجر عثر أمام الجامعات الخاصة في مصر لتطبيق التحول الرقمي. لذلك ومن الضروري العمل علي تطبيق إدارة التحول الرقمي والانتقال بالجامعات والمعاهد العالية الخاصة إلي جامعات ومعاهد التحول الرقمي للوصول إلي جامعات ومعاهد الجيل الرابع في ضوء الثورة الصناعية الرابعة ويشمل هذا التعزيز (التخطيط الإستراتيجي للتحول الرقمي والوصول إلي جامعات الجيل الرابع، ونشر ثقافة التحول الرقمي ، والاتصال العلمي الأكاديمي، وإدارة وتمويل التحول الرقمي، وتصميم البرامج التعليمية الرقمية، والإهتمام بالبحث العلمي ، والإهتمام بالمتطلبات التقنية، والبشرية، والتشريعية ، والأمنية)

ثالثاً: آليات تطبيق إدارة التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي الخاص

الآلية الأولى التخطيط لإدارة التحول الرقمي: يتم ذلك علي ست خطوات ، وتوفر الخطوات الست للعاملين بمؤسسات التعليم العالي الخاص عملية المشاركة في مراجعة وصياغة خطة لتعزيز ممارسات إدارة التحول الرقمي الخاصة بهم، فالخطوات الثلاث الأولى تعد مرحلة التحقيق، بينما تركز الخطوات الرابعة والخامسة والسادسة علي إنشاء وتنفيذ وتقييم خطة التعليم الرقمي، وذلك علي النحو التالي:-

(<https://www.pdsttechnologyineducation>)

١- **الخطوة الأولى، تحديد الجوانب الواجب التركيز عليها:** يجب أن تتعرف مؤسسات التعليم العالي الخاص أولاً على إطار التعليم الرقمي، وبعد مراجعة المجالات والمعايير، يجب على الجامعة أو المعهد الخاص تحديد المعايير التي ترغب في التركيز عليها، ولا يوصى بأن تركز الجامعة على جميع المعايير التي يبلغ عددها (٣٢) ولكن بدلاً من ذلك تحدد مجموعة معايير فرعية ذات صلة بالجامعة أو المعهد الخاص.

٢- **الخطوة الثانية، جمع الأدلة:** بعد تحديد تركيزها على التعليم الرقمي، تدرس مؤسسات التعليم العالي الخاص بعناية معايير وبيانات الممارسة من المنطقة التي تختارها وتبدأ في جمع الأدلة التي توضح المستوى الذي تعمل فيه الجامعة أو المعهد حالياً، ويمكن أن تكون الأدلة كمية ونوعية- على حد سواء يتم جمعها من مجموعة من المصادر التي تشمل أعضاء هيئة التدريس والطلاب وأولياء الأمور والإدارة والفصول الدراسية وغيرها من المصادر ذات الصلة.

٣- **الخطوة الثالثة، تحليل الأدلة وبناء الأحكام:** تقوم مؤسسات التعليم العالي الخاص بتحليل المعلومات وتقييمها مقارنة ببيانات الممارسة التي يتم تقييمها بعد جمع كل الأدلة اللازمة، كما تقوم الجامعة بعد ذلك باستخلاص النتائج وبناء الأحكام فيما يتعلق بكيفية مقارنة الممارسات الحالية مع بيانات الممارسة الفعالة في إطار التعليم الرقمي.

٤- **الخطوة الرابعة، كتابة خطة التعليم الرقمي ومشاركتها:** يتم بعد تحليل البيانات وإصدار سلسلة من الأحكام فيما يتعلق بممارسات التعليم الرقمي، حيث تقوم مؤسسات التعليم العالي الخاص بإنشاء خطة تعليم رقمي الخاصة بها. ويجب أن توفر الخطة

الأساس للمناقشة والتفكير بين أعضاء هيئة التدريس والإدارة وغيره م فيما يتعلق بدور التقنيات الرقمية في المجال المختار للتركيز عليه.

٥- **الخطوة الخامسة،** بدأ تنفيذ خطة التعليم الرقمي: بعد أن وضعت خطة التعليم الرقمي، يجب أن تبدأ مؤسسات التعليم العالي الخاص في تنفيذ الإجراءات المحددة، وأن يكون جميع الموظفين المعنيين علي دراية بالإجراءات التي يجب اتخاذها على مستوى عضو هيئة التدريس والهيئة المعاونة والإداريين والجامعة بأكملها .كما يجب أن تصبح هذه الإجراءات جزءا من عملية التعليم والتعلم العادية.

٦- **الخطوة السادسة،** متابعة الخطوات المنفذة وتقييم تأثير هذه الخطوات: يجب مراقبة الإجراءات بشكل مستمر لتقييم تأثيرها على ممارسات التعليم والتدريس والتقييم، وأيضا ستحتاج مؤسسات التعليم العالي الخاص إلى اتخاذ قرارات، ما إذا كانت الأهداف والإجراءات واقعية أو تحتاج إلى تغيير.

"وأكدت دراسة (السعودي، ٢٠١٩: ٥٨٣) عند إعدادالاستراتيجية الرقمية للجامعة أو المعهد مراعاة عدة إجراءات منها :-المشاركة الفاعلة بين كل العناصر التعليمية(إدارة الجامعة، أعضاء هيئة التدريس، والطلاب ، وأولياء الأمور، والمستفيدين.... وغيرهم) ، والعمل علي تطوير المهارات الرقمية الأساسية لدي كل العاملين في مجتمع الجامعة أو المعهد،وجعل عملية رقمنة التعليم والتعلم لا مركزية وتستند إلي المحليات، بالإضافة إلي ذلك توفير شبكة معلومات رقمية مصرية لدعم التعليم الرقمي بالإضافة للشبكة العالمية". كما أكدت دراسة (عواد وأحمد: ٢٠١٩: ١٥) علي وجود استراتيجية واضحة مع خارطة طريق تحدد أولويات المؤسسة والأهداف التي تسعى إليها.حيث يدخل التحول الرقمي في كل ماتقوم به من مهام ووظائف،وتتطلب هذه الأعمال وجود استراتيجية واضحة".

الألية الثانية: نشر ثقافة التحول الرقمي: "تواجه مؤسسات التعليم العالي الخاص قلة الوعي بأهمية ثقافة ومهارات التحول الرقمي لذلك ومن ضمن أليات إدارة التحول الرقمي بمؤسسات التعليم العالي الخاص امتلاك ثقافة ومهارة رقمية قوية لضمان التوظيف والتغيير والتطوير ، والتي يتطلب التدريب الرقمي لجميع العاملين في مؤسسات التعليم العالي الخاص لتنمية المهارة الرقمية، ويقصد بالمهارة الرقمية أنها مزيجا من العقلية

الرقمية التي تشمل الأجهزة والبرامج والمعلومات والنظم والأمن والإبتكار، والمعرفة التي تشمل النظريات والفهم والتحليل، والكفاءات المهارية، والاتجاهات التي تشمل القيم والمعتقدات ومنها الإبداع والإستقلالية، والإدارة، والفردية، والثقة، والتعاون، والتكامل". (أبو لهبان، ٢٠١٩: ٣٨٢)، "ومن أهم التحديات أمام نشر ثقافة التحول الرقمي عدم وجود رؤية للعمليات الرقمية، وعدم توافر الدعم من قبل القيادة، وعدم وضوح الإستثمارات الرقمية، وزيادة المتطلبات المالية، وعدم الإلمام بأمن وخصوصية البيانات فيما يتعلق بالبيانات الرقمية الخارجية، وعدم كفاية المهارات ونقص المعايير الرقمية، ووجود مخاوف حول فقدان السيطرة علي الملكية الفكرية". (PwCnetwork, 2016, pp.9,17)، "ولقد حث مشروع استراتيجية التحول الرقمي لأفريقيا (٢٠٢٠-٢٠٣٠) علي إنشاء "ثقافة رقمية" نابضة بالحياة وشاملة من شأنها أن تحفز الأفكار والابتكار والتعاون والشراكات في أشكال وترتيبات مختلفة بين القطاع العام وقطاع الأعمال والقطاع الخاص والمجتمع المدني، والجامعات والمعاهد لدفع الفوائد الاجتماعية والاقتصادية الرقمية على الصعيد الوطني والإقليمي".

(Website: www.au.int)

الألية الثالثة: الاتصال العلمي الأكاديمي: "الاتصال الأكاديمي هو عملية التفاعل والمشاركة بين عضو هيئة التدريس والطالب، كما يتضمن الاتصال العلمي طرق التواصل بين أعضاء هيئة التدريس داخل الجامعة وخارجها، وذلك من أجل تبادل الأفكار والمعلومات والخبرات والمهارات عبر رسائل لفظية أو غير لفظية تحقيقاً لأهداف العملية التعليمية المرجوة، وهي عملية تفاعلية تتم داخل قاعات الدراسة أو خارجها، وهي عملية دينامية مستمرة لتحقيق التفاهم بين الأطراف المشتركة في الموقف التعليمي". (الحازمي، ٢٠١٤: ٢٥)، "ويتيح التعليم في العصر الرقمي طرق اتصال أكثر تفاعلية وهي في معظمها توفر فرص متعددة للتواصل بين عضو هيئة التدريس والطالب حيث تتعدى حدود قاعات التدريس إلى حدود الفضاء الإلكتروني الذي يلغى المسافات ويقربها، وتتطلب تلك المهام الجديدة لعضو هيئة التدريس جدارات تكنولوجية متنوعة والتي أصبحت بلا شك من ضرورات عمل عضو هيئة التدريس في المنظومة الجامعية، وعنصر هام من عناصر نجاحه في أداء مهامه الأكاديمية، فعلى الرغم من أهمية التكنولوجيا الرقمية إلى أنها لن

تستطيع أن تحل محلها أبداً، ومن تلك المهام الجديدة التي يحتاجها عضو هيئة التدريس لأداء أدواره المنوطة منه كما ذكرها. (قاسم، وآخرون ٢٠١٣: ٢١٤) كما يلي:-

- ١- استثمار التكنولوجيا في مساعدة المتعلم على التعلم وأن يكون باحثاً نشطاً في ظل التكنولوجيا الرقمية وما تتيحه من مصادر متعددة للتعلم.
- ٢- توفير الدافعية الذاتية ليضطلع المتعلم بمسئولية تعلمه من خلال استخدام المستجدات الحديثة من التكنولوجيا.
- ٣- ممارسة عمليات التقويم بأنواعه المختلفة؛ لتحديد القيمة المضافة من أداء دوره ومقرراته إلى المتعلم، والحرص على تحديد نواتج التعلم للبرامج التعليمية وقرراتها.
- ٤- توظيف استراتيجيات التعليم والتعلم الإلكترونية والتي تدمج بين البحث العلمي والتكنولوجيا الحديثة في تنمية جدارات المتعلمين وفقاً لخصائصهم واحتياجاتهم.
- ٥- التركيز على استخدام التكنولوجيا الحديثة؛ لإتاحة فريدة الخبرة التعليمية انطلاقاً من حاجات المتعلمين وأهدافهم وقدراتهم المختلفة.
- ٦- يوظف أساليب التواصل الإلكتروني في تحقيق التواصل الأكاديمي بينه وبين طلابه وبين المتعلمين أنفسهم.
- ٧- التركيز على الدور الفعال للمتعلمين في تقويم أنفسهم وأعمالهم، وذلك من خلال توفير أدوات وأساليب التقويم الذاتي عبر شبكة الويب.
- ٨- التركيز على مساعدة المتعلمين على التعلم بفاعلية، والتفاعل مع الآخرين في سياق أنشطة تعاونية تعليمية.

"أكدت دراسة (محمود، ٢٠١٨: ٤١) علي أهمية الإتصال العلمي الأكاديمي لأعضاء هيئة التدريس من خلال المؤتمرات والندوات التي تعلنها الكلية علي موقعها الإلكتروني فهذا يزيد من فرص التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس في تخصصاتهم المختلفة. لأنها تعد فرصاً إيجابية لتلاقي الخبرات والأفكار العلمية في شكل جمعي بما يحقق النمو المهني العلمي، والمشاركة بالأبحاث العلمية مع الزملاء الأكاديميين في الجامعات المختلفة"

الآلية الرابعة: التمويل وإدارة التحول الرقمي: "تواجه الجامعات المصرية الحكومية والخاصة مجموعة كبيرة من التحديات والتي تفرض عليها أن تغير في طبيعة عملها التقليدي سواء من ناحية الإدارة أو الأساليب والتقنيات أو الهياكل والسلطة الهرمية أو

الأهداف والتعامل مع المجتمع وتزويده بالمهارات العملية المدربة، ولعل من أبرز هذه التحديات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتغيير طبيعة الحياة وشكل مؤسسات التعليم العالي الحكومي والخاص على نحو جذري، فضلا عن عدم تطابق مخرجات التعليم العالي مع سوق العمل، وبالتالي فإن انتشار هذه التحديات يتطلب وجود إدارة جامعية متميزة قادرة على البحث عن الحلول، ومواكبة التطورات التقنية الحديثة". (غبور، ٢٠١٢: ٥٠٠)، "وتمثل الإدارة الرقمية Digital Management أسلوب عمل مفتوح لتسيير الأعمال والأنشطة الجامعية، وتختلف عن كل الأسس والمبادئ والآليات في الإدارة الحديثة ذات المنهج المكاني الضيق. كما أنها تمثل فلسفة عمل جديدة تماما ومنظورا حديثا، وتتكون الإدارة الرقمية من متغيرات أساسية تلعب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إطار من البيئة التفاعلية الداخلية من خلال الشبكة الداخلية Intranet والبيئة السريعة التغير من خلال الشبكة الخارجية Extranet (ضحاوي، المليجي، ٢٠١٠: ٣٨)،" بالإضافة إلي ذلك إن عملية التحول الرقمي عملية مكلفة ماديا، المتطلبات التي قد تكون حجر عثر لكثير من مؤسسات التعليم العالي الخاص حيث تتطلب معدات ، وتدريب الكوادر البشرية على عمليات المسح الضوئي، وضبط الجودة، وإنشاء معايير الميادات لذلك يجب على الجامعات والمعاهد الخاصة التي ترغب في رقمنة مجموعتها أن تجيب عن السؤالين التاليين: ما التكلفة المادية لعملية التحول الرقمي؟، وهل تستطيع الجامعات باعتمادها على قدرتها الذاتية (يس، ٢٠١٨: ٢٧)، "أكدت دراسة (الخنمعي: ٢٠١٠: ٣٤) علي أنه من ضمن خطوات التحول الرقمي وجود إدارة وتحديد الموارد المالية وتحديد التكاليف المالية لمشروع التحول الرقمي لضمان إستمرار مشروع التحول الرقمي".

الألية الخامسة : تصميم البرامج التعليمية الرقمية. "من آليات تطبيق إدارة التحول الرقمي بمؤسسات التعليم العالي الخاص تصميم البرامج التعليمية الرقمية حيث يجب أن يتم تصميم البرامج والمقررات والمواد التعليمية على أسس ومعايير عالمية، توضح كيفية أداء المهمات التعليمية، فلم يعد الاعتماد على المناهج التقليدية يساير التطورات الحادثة في المعرفة والتخصصات العلمية بل ينبغي تطويرها وفق التطورات العالمية لاستيعاب ما يستجد من معلومات ومعارف". (محمود، ٢٠١٨: ١٨)، "والعمل علي هيكلة البرامج

التعليمية للسماح بدراسة المقررات التي تتناسب متطلبات الطالب وقدراته مع تعزيز التعلم الينبي أي دراسة موضوع أو قضية من أكثر من تخصص أكاديمي أكثر شمولية، وتصميم البرامج الأكاديمية للتوافق مع البيئة المستقبلية ومهاراتها القائمة والمطلوبة في سوق العمل". (أبو لهيان، ٢٠١٩: ٤٠٦)، وتصميم برامج تعليمية تتناسب مع جامعات الجيل الرابع بإعتبارها الشكل الوحيد للاعتماد ، وتتوجه نحو التقديم المختلط للدرجات بهدف اكتشاف المواهب الإبداعية وتنميتها في بيئة بينية متعددة التخصصات، فعلي سبيل المثال يجب أن يفهم علماء التكنولوجيا العلوم الإنسانية والإجتماعية والعكس أيضا. (Xing & Marwala, 2017, p.5)، ويتم تقديم برامج تعليمية ومؤهلات قصيرة المدى لاكتساب كفاءات مهنية مختلفة بحيث تستجيب لتغيرات الصناعة وسوق العمل، وتتطور بسرعة مع الاحتياجات المتغيرة للقوي العاملة بالإضافة إلي التركيز علي الإدارة المهنية للطلاب أثناء الدراسة وبعد تخرجهم لزيادة مهاراتهم بشهادات قصيرة المدى كما تقوم الجامعات بدور الوسيط بين رواد الأعمال والشباب والداعمين والموجهين والممولين المحتملين (Dewar, J, 2017)، وفي ضوء ذلك أصدرت وزارة التعليم العالي قرارات لضبط أداء الجامعات والمعاهد الحكومية والخاصة ومنها:- وضع خطة لتطوير التعليم التكنولوجي، وتشمل ثلاثة محاور: استبدال التخصصات التي لا يحتاجها سوق العمل بأخرى تلبى احتياجاته، واستحداث التخصصات الجديدة، وتطوير التخصصات الصناعية والفندقية في كليات محافظات القاهرة والإسكندرية وبورسعيد (وزارة التعليم العالي، ٢٠١٧: ١٨)، ولقد أكدت دراسة (الزين، ٢٠١٦: ٢٠) علي أهمية تصميم برامج تعليمية رقمية حيث تتميز طرق التدريس في التعلم الرقمي بجذب وتحفيز المتعلمين على التعلم، فالمتعلم يشارك ويتفاعل مع المحتوى العلمي بصورة ايجابية على عكس التعلم التقليدي الذي يكون فيه دور المعلم هو التلقين وسلبية المتعلمين في التدوين، يتميز التعلم الرقمي بالتغذية الراجعة.

الألية السادسة: البحث العلمي الأكاديمي. من الأليات تطبيق إدارة التحول الرقمي بمؤسسات التعليم العالي الخاص البحث العلمي فالوظيفة الأساسية للجامعة هي وظيفة علمية ومعرفية بحتة، وبالتالي لابد من تحسين المستوى الأكاديمي لأعضاء هيئة التدريس من خلال تحقيق التميز في الأداء البحثي وذلك من خلال برامج التنمية المهنية

والتي تهتم بأساليب البحث العلمي والاهتمام بالبحوث الإجرائية والتطبيقية. (342, Connolly, 2002)، وتشجيع الجامعات كمراكز بحثية تركز علي المجتمع المحلي مع روابط قوية مع المجتمع المحلي حيث يتم تعيين أعضاء هيئة التدريس وترقيتهم بناء علي البحوث المنشورة وهذا بدوره يؤثر علي التصنيفات العالمية للجامعات وبالتالي يتم استخدام البحث العلمي كمؤشر لترقية الباحث والجامعة ، مع وضع إستراتيجية رقمية للجامعة للبحث عن تمويل البحوث مع المجتمع المحلي والصناعة لوضع حلول للتحديات الاجتماعية، مع توفير فرص للبحث المشترك لتطوير المؤسسات الريادية الصغيرة والمتوسطة الحجم. (EY&FICCI, 2017, p. 72)، والدول المتقدمة تخصص لجامعاتها مبالغ طائلة للإنفاق على البحث العلمي، وتولي اهتماما فائقا بأعضاء هيئة التدريس فيها، وتعمل على تطويرهم وإعدادهم الإعداد الصحيح، وتجتهد في التغلب على المشكلات التي تواجههم حتى يتفرغوا للبحث العلمي من أجل التنمية خصوصا عندما تتبع من حاجة المجتمع حيث أن البحوث ليست وليدة فكر ذاتي، ولا بد للجامعة أن تعمل جاهدة على أن تتبنى إستراتيجية البحث العلمي لدفع عجلة التنمية في مجتمعاتها والاعتماد على تفكير المجتمع العلمي ذاته في حل المشاكل الخاصة به لتنمية وخدمة المجتمع. (أحمد، وآخرون، ٢٠١٣: ٢٥)، والإنتاج العلمي الجيد يهيئ الفرص لأعضاء هيئة التدريس لاكتساب معلومات جديدة وتقاسم الأفكار الاجتماعية والثقافية مع الآخرين، وأثناء إجراء الدراسات العلمية قد تجد الهيئة التدريسية الفرصة متاحة للسفر خارج بيئاتهم للبحث عن المعلومات والحقائق ذات العلاقة وجمعها . كما يساهم البحث العلمي الجيد في التنمية الأصلية والمستمرة ذلك أن الغالبية العظمي من الاكتشافات العلمية قد تحققت من خلال إجراء البحوث في بيئة التعليم العالي. (Akuegwu, et al., 2006: 40)، وتعتبر التطورات التكنولوجية أهم قوة دافعة للبحث العلمي والتطوير والتحديث حيث يأتي البحث والتطوير القائم علي التكنولوجيا بأشكال متعددة منها: استخدام الأجهزة المحمولة لتحسين دقة الحصول علي البيانات، واستخدام تحليلات البيانات الضخمة المتقدمة لتحديد الأنماط الإحصائية المطلوبة، واستثمار تقنيات الذكاء الاصطناعي في جمع المعلومات وتنظيمها واكتشاف المعرفة. (Xing & Marwala, 2017, p 8"، ولقد أكدت دراسة (العبادي وآخرون، ٢٠٠٨ م: ٤٤٣)

علي أهمية البحث العلمي بمؤسسات التعليم العالي فهو مطلبًا أساسيًا للتميز في أي مجال من مجالات العلوم المختلفة، وقد تمكنت العديد من جامعات العالم من تحقيق درجات عالية من التميز والريادة في مجال البحث، بل وحرصت على استمرارية هذا التميز، من خلال باحثين متميزين معظمهم من أعضاء هيئة التدريس.

الألية السابعة: استخدام التقنية: "من أليات إدارة التحول الرقمي بمؤسسات التعليم العالي الخاص استخدام التقنية وتشمل تجهيز الفصول الدراسية بأجهزة الحاسب الآلي وشبكات الإنترنت والنظم التكنولوجية المتقدمة، والأجهزة السعية والبصرية لتعلم الطلاب بالجامعة بالإضافة إلي الألواح الذكية التفاعلية ، وشاشات كبيرة لعرض صور الطلاب وأنشطتهم عبر الإنترنت، ومجموعة من كاميرات الفيديو المثبتة لإلتقاط مختلف أنشطة الفصل، ومستودعات المحتوى الرقمي".

(Heinemann & Uskov, 2018, pp22)، "واستخدام التقنية هي الخدمات الذكية التي تقدم عبر الإنترنت والتي تعتمد علي استثمار التقنيات الذكية الحديثة والناشئة لكي تدعم البنية التحتية ومختلف الأنشطة التعليمية البحثية والاجتماعية". (Kagermann et al., 2014, p. 23)، "ويحتاج عضو هيئة التدريس إلي حاسب آلي لوجي لتشغيل العروض التقديمية ، ومقاطع الفيديو والصوت، ولوحة ذكية كبيرة الحجم لكتابة الصيغ والمعادلات وخلافة، وكاميرات المستندات ، ونظم تحليل أداء الصف ونتائج، ونظم تحليل الحضور، ويحتاج كل طالب كمبيوتر لوجي أو محمول مزود بالتطبيقات البرمجية اللازمة مع ميكروفون متصل أو مدمج مع الاتصال بشبكة الإنترنت". (Heinemann & Uskov, 2018, pp23-24) "ولقد أكدت دراسة (Steven : 2011، 262) علي أنه يجب أن يمتلك عضو هيئة التدريس مهارة التعامل مع المواد التعليمية التي تتمثل في مهارة الإدارة والتخطيط، ومهارة التداول والحفظ والصيانة، ومهارة الفهرسة والإستعارة"، بالإضافة إلي ذلك أكدت دراسة (gdalean Katerina, 2009: 7) علي أنه يجب أن يمتلك عضو هيئة التدريس المهارات التكنولوجية التي تجمع بين القدرات المعرفية وذلك ليكون قادرا علي إدارة تطبيقات معرفية وتوليدها من أجل التعلم.

الألية الثامنة: الموارد البشرية: "تعد الموارد البشرية الأكاديمية بالجامعات أحد العناصر الهامة في منظومة التعليم الجامعي وهي أحد العناصر الهامة لتطبيق إدارة التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي الخاص، الأمر الذي يفرض علي مؤسسات التعليم العالي الخاص تنمية القدرات والكفاءات في ظل العصر الرقمي وما يفرضه من واجبات على الكوادر البشرية الأكاديمية". (محمود، ٢٠١٨: ٢٤)، "تعرف الموارد البشرية على مستوى منظمات الأعمال بأنها مجموعة الأفراد المشاركين في رسم أهداف وسياسات ونشاطات وإنجاز الأعمال التي تقوم بها المنظمات، فالمورد البشري هو الذي يمكن أن يحقق ثروة من خلال استخدام معارفه ومهاراته، ومن دون المهارات والخبرات يصبح الفرد عاجزاً، أو ذا قدرات محدودة لأداء مهام متخصصة داخل المنظمة". (الفراري، ٢٠٠٩: ٧٦)، "ويؤكد هذا التعريف على أهمية مشاركة الموارد البشرية في وضع السياسات الخاصة بالمنظمة مما يؤدي إلى تطويرها وتمييزها، يعد التدريب الإلكتروني للموارد البشرية من عناصر متطلبات تطبيق التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي الخاص حيث يعد نظاماً تفاعلياً للتعليم الرقمي ويقدم وفقاً للطلب، ويعتمد على بيئة رقمية متكاملة من أجل بناء المحتوى التدريبي وإرسالة عبر الشبكة مع توفير الإرشاد والتوجيه وإدارة المصادر والعمليات وتقييمها. حيث أنه يتميز بالعالمية والشمولية والتفاعلية والتكاملية والتنوع والمرونة والتحديث المستمر، فهو يوفر الوقت والتكلفة، ويصل إلية المتدرب من أي مكان وفي أي وقت؛ ليصقل مهاراته ويجدها ويطورها من خلال التعاون والمشاركة التي أتاحتها أدوات وخدمات الإنترنت". (صلاح الدين، والغول، ٢٠١٩: ٦٠)، "وتعد الفائدة الحقيقية من التكنولوجيا الرقمية هي إثراء عملية التدريب لدى الأفراد فالتكنولوجيا الرقمية توفر مداخل حديثة لعملية التدريب الإلكتروني، وتتم عملية التدريب في إطار ثقافي يرتبط بالبيئة المحيطة، والرسالة الأساسية أنه لا يمكن تغيير الثقافة ولكن يمكن تعلمها واكتسابها من خلال آليات التدريب الإلكتروني". (. (Nicholson(et.als), 2005, xiii) ، "ومع الثورة الرقمية والتقنية أصبحت برامج التنمية المهنية لأعضاء هيئة التدريس والنمو المهني جزء لا يتجزأ من خطط وسياسات الجامعة واستراتيجيتها نحو التطوير والنمو، بإعتبار أن تطوير الأداء المهني لعضو هيئة التدريس هو نوع من الأستثمار الأكاديمي الذي يجب أن تتضمنه سياسات وبرامج التعليم العالي بإعتبار أن الجامعات هي السبيل إلى إعداد الموارد البشرية

المتخصصة". (مركز الدراسات الإستراتيجية، ٢٠١٢: ١١٨)، وتؤكد دراسة (خليل، ٢٠١١: ٢٠) على أهمية تنمية العنصر البشري في ظل العصر الرقمي، وفي ظل التطور التكنولوجي والانفجار المعرفي الرقمي وتكنولوجيا المعلومات والاتصال التي حولت العالم إلى قرية واحدة، وأن تهتم المؤسسات بالتدريب والتأهيل الرقمي للموارد البشرية لأنها أصبحت متطلباً أساسياً،" ولقد أكدت دراسة (وهيبة، ٢٠١٢: ٣٤) أن الموارد البشرية المصدر الأساسي التي تعتمد عليه المؤسسات لتحقيق التقدم للمرجو في ضوء عصر التحول الرقمي، حيث أن المورد البشري هو العنصر القادر علي معرفة المفاهيم والفلسفات والأفكار الحديثة التي تساعد على الاستفادة من تحديات العصر الرقمي وانعكاساته على أداء المنظمات.

الألية التاسعة: الأليات التشريعية والأمنية: الأليات التشريعية من ضمن الضروريات لتطبيق إدارة التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي الخاص ففي ظل إهتمام الدولة بوضع التشريعات والقوانين للحفاظ علي أمن المعلومات في ظل التحول الرقمي فكان من ضمن أهداف الخطة الاستراتيجية لوزارة الاتصالات المصرية في مجال التحول الرقمي توفير البيئة التشريعية والقانونية وذلك من خلال إعداد وصياغة وتفعيل مشروعات جديدة مثل قانون تداول البيانات والمعلومات، وقانون أمن الفضاء المعلوماتي، وقانون التجارة الإلكترونية بالإضافة إلي وضع قانون يسمح بالعمل جزء من الوقت بالمنزل والتوظيف المؤقت لطلبة الجامعات خلال العطلة الصيفية مما يتيح زيادة أعداد العاملين في مجال التحول الرقمي". (وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، ٢٠١٧: ٢٦) ، "وفي ظل حماية الملكية الفكرية صدر في مصر قانون رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٢م لحماية حقوق الملكية الفكرية ليلغي عدة قوانين سابقة من بينها قانون رقم ٣٥٤ لسنة ١٩٥٤ بشأن حماية حق المؤلف" (قانون حماية حقوق الملكية الفكرية، ٢٠٠٢) ، "وقد تم تخصيص الباب الثالث ضمن الكتاب الأول للمعلومات غير المفصح عنها. وإذا بحثنا عن هذه النوعية من المعلومات لعلنا نجدها في مجال التدريس والعمل التربوي ممثلة في سجل الطالب الجامعي والامتحانات وكراسات إجابات الطلاب وكشوف تقييم الأنشطة والتكاليف أو التمارين الطلابية... وغيرها. بينما تم تخصيص الكتاب الثالث لحقوق المؤلف والحقوق المجاورة، والذي صدرت لائحته التنفيذية بقرار رئيس مجلس الوزراء رقم ٤٩٧ لسنة ٢٠٠٥م". (قرار

رئيس مجلس الوزراء رقم ٤٩٧ لسنة ٢٠٠٥)، "كما صدر قرار رئيس مجلس الوزراء رقم ٢٢٠٢ لسنة ٢٠٠٦م بتعديل بعض أحكام اللائحة التنفيذية للكتاب الثالث من قانون حماية حقوق الملكية الفكرية الصادر بالقانون رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٢م". (قرار رئيس مجلس الوزراء رقم ٢٢٠٢ لسنة ٢٠٠٦)، "وتنص المادة ١٤٠ على نوعية المصنفات الأدبية والفنية التي يحميها القانون، ويبدو أن معظمها يمكن للعملية التعليمية بالجامعات الاعتماد عليه في دعم المقررات الدراسية بالمصنفات الأدبية والفنية المتنوعة، وقد تضمنت المادة ١٨١ من القانون على العقوبات المفروضة على كافة أشكال انتهاك حقوق الملكية وتم حصرها في: البيع، والتأجير، والتقليد، والنشر، والتصنيع والتجميع والإزالة والتعطيل والتعيب". (أبو المجد، ٢٠١٠: ٢٥)، "أما المتطلبات الأمنية فهي خاصة بالحفاظ على الملكية الفكرية وعلي الأبحاث العلمية، والمحتوي العلمي للمقررات الدراسية في مختلف التخصصات العلمية ويلزم ذلك الأمن السيبراني هو ممارسة الدفاع عن أجهزة الكمبيوتر، والخوادم، الأجهزة المحمولة، والأنظمة الإلكترونية، والشبكات، والبيانات من الهجمات الخبيثة، كما يعرف أيضا باسم أمن تكنولوجيا المعلومات، أو أمن المعلومات الإلكترونية، وينطبق مصطلح الأمن السيبراني على مجموعة متنوعة من السياقات، بدءا من قطاع الأعمال، وقطاع التعليم، وصولا إلى الحوسبة المتنقلة، وبالإمكان تقسيمها إلى عدة فئات هي كالتالي:- (مجلس الوزراء، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، عالم التكنولوجيا، ٢٠٢٠: ٢٢).

- أمن الشبكات (Network security): هو ممارسة تأمين شبكة الكمبيوتر من العناصر المتطفلة والانتهازية، سواء المهاجمين المستهدفين، أو البرامج الضارة.

- أمن التطبيقات (Application security): يركز على الحفاظ على البرامج والأجهزة خالية من التهديدات، إذ يمكن أن يوفر التطبيق المخترق الوصول إلى البيانات المصممة للحماية، وإن تطبيق مفهوم الأمن الناجح يبدأ في مرحلة التصميم الأولي قبل نشر البرنامج أو الجهاز.

- أمن المعلومات (Information security): يحمي سلامة وخصوصية البيانات، سواء في مرحلة التخزين أو التناقل.

- الأمن التشغيلي (Operational security): يشمل العمليات والقرارات التي تتعامل مع أصول البيانات، وتكفل حمايتها.

أمن المعلومات (يشار إليه غالبًا بـ InfoSec) وهو عبارة عن مجموعة من استراتيجيات إدارة العمليات، والأدوات، والسياسات الضرورية لمنع وكشف وتوثيق ومواجهة التهديدات على المعلومات الرقمية وغير الرقمية، وهذا يشمل حماية المعلومات من التعديل، والتعطيل، والتدمير، والتفتيش". (مجلس الوزراء، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، عالم التكنولوجيا، ٢٠٢٠: ٢٦)، "ولقد أكدت دراسة (أمين، مصطفى أحمد، ٢٠١٨: ١٠١) علي أهمية توفير أساليب وإجراءات أمنية بالجامعات تساعد علي حماية المعلومات والبيانات من الإختراق في ضوء الثورة التكنولوجية وازدياد شبكات الإتصالات والمعلومات، وبخاصة بعد انتشار عديد من محاولات اختراق منظمات الحواسيب بغرض سرقة وتدمير المعلومات".، "تؤكد دراسة (عادل: ٢٠١٩، ٢٠) أنه من الضروري الإهتمام بمراجعة القوانين الحالية وتعديلها حيثما كان ذلك لازما ، واتخاذ مايلزم نحو إصدار التشريعات اللازمة نحو التحول الرقمي علاوة علي دراسة وتحليل الأثر العائد من التحول الرقمي علي كافة مناحي الحياة استنادا لتجارب الدول المجاورة، وكذا تعزيز التشريعات بالإجراءات والقوانين المنظمة لكل من (التجارة الإلكترونية، حماية البيانات وسريتها، الملكية الفكرية وحقوق النشر، تصنيف البيانات وتبادلها ونشرها، الخدمات الحكومية الرقمية، خدمات الحوسبة السحابية)"

القسم الثالث: درجة توافر آليات تطبيق إدارة التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي

الخاص والواقع الكمي وإجراءات الدراسة الميدانية ونتائجها

أولاً: الواقع الكمي للجامعات والمعاهد الخاصة عينة البحث .

١- نشأة الجامعات الخاصة في مصر : "يجوز إنشاء جامعات خاصة تكون أغلبية الأموال المشاركة في رأس مالها مملوكة للمصريين، ولا يكون غرضها الأساسي تحقيق الربح، ويصدر بإنشاء الجامعات الخاصة وتحديد نظامها قرار من رئيس الجمهورية بناء علي طلب مجموعة المؤسسين وعرض وزير التعليم العالي وموافقة مجلس الوزراء". (قانون رقم ١٠١ لسنة ١٩٩٢، بإنشاء الجامعات الخاصة)، "وتم تعديل هذا القانون بالقانون رقم (١) لسنة ٢٠١٦ بأن تمثل الجامعات الخاصة والأهلية بجمهورية مصر العربية رافدا أساسيا من روافد التعليم الجامعي والبحث العلمي، وتهدف للإسهام الفعال في توفير التخصصات الأكاديمية الحديثة لإعداد المتخصصين والخبراء المؤهلين تأهيلا عاليا وفق

معايير الجودة المعترف بها في مختلف المجالات العلمية والتطبيقية، وبما يحقق الربط المستمر والمثمر بين رسالة الجامعة واحتياجات المجتمع". (القانون رقم ١ لسنة ٢٠١٦، الباب العاشر، مادة ١)، "بالإضافة إلي ذلك أن الجامعات الخاصة في مصر مشروع تنموي للتعليم الجامعي والبحث العلمي، تقوم به جماعة مؤسسين يساهمون في رأس مال الجامعة، علي أن تكون أغلبية الأموال الداخلة في رأس المال مملوكة للمصريين، وألا يكون تحقيق الربح في مقدمة أغراض القيام بإنشاء الجامعة". (القانون رقم ١ لسنة ٢٠١٦، الباب العاشر، مادة ٢)، "والجامعات الخاصة مشروع تنموي لايهدف للربح الخاص أو الشخصي ويستخدم ماقد تحققة الجامعة من صافي الفائض الناتج عن أنشطتها في تطوير ورفع كفاءة العملية التعليمية والبحثية وخدمة وتنمية المجتمع ورعاية الطلاب وتوفير المنح الدراسية للمتفوقين منهم وتمويل بعثات علمية لأعضاء والهيئة المعاونة للحصول علي درجات الدكتوراه والماجستير وغير ذلك مما يحقق أهداف الجامعة". (القانون رقم ١ لسنة ٢٠١٦، الباب العاشر، مادة ٣)

٢- نشأة المعاهد العالية الخاصة في مصر: "يعتبر المعهد عاليا خاصا في تطبيق أحكام هذا القانون كل منشأة تعليمية غير حكومية أيا كانت تسميتها أو جنسيتها، يلتحق بها طلبة من الحاصلين علي شهادة إتمام دراسة الثانوية العامة أو دبلوم المدارس الثانوية الفنية أو مايعادلها، وتقوم أصلا أو بصفة فرعية بالتعليم وإعداد الفنيين لمدة لاتقل عن عامين دراسيين، ويجوز إنشاء معاهد عالية خاصة لبعض الدراسات العليا التي يصدر بتعيينها وبيان شروطها قرار من وزير التعليم العالي". (القانون رقم ١ لسنة ٢٠١٦، الباب الحادي عشر، مادة ١)

أ-الواقع الكمي للجامعات الخاصة عينة البحث في جمهورية مصر العربية

جدول رقم (١) يوضح إحصائية بأعداد أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بالجامعات الخاصة عينة البحث للعام الجامعي ٢٠١٩/٢٠٢٠م.(جمهورية مصر العربية، الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء المصري، إصدار أكتوبر ٢٠١٩: ١٣٤)

الإجمالي		المعاونين				هيئة التدريس								البيان			
جملة	إناث	ذكور	جملة		معيد		مدرس مساعد		جملة		مدرس		أستاذ مساعد		أستاذ		
			إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	إناث	ذكور	
٧٨٤	٤٢١	٣٦٣	٢٣٤	١٥٦	١٣٤	٨١	١٠٠	٧٥	١٨٧	٢٠٧	١١٦	١٢٩	٤٢	٣٧	٢٩	٤١	١-جامعة ٦ أكتوبر
٧٤	٢٣	٥١	١٣	١٨	٩	١٢	٤	٦	١٠	٣٣	٨	١٧	-	٤	٢	١٢	٢- الجامعة المصرية للتعليم الإلكتروني
٣٦٩	١٦٨	٢٠١	١١٠	١٢٢	٦٣	٦١	٤٧	٦١	٥٨	٧٩	٤٠	٤٧	٦	١٣	١٢	١٩	٣- جامعة الدلتا للعلوم والتكنولوجيا
١٠٣٩	٥٧٤	٤٦٥	٢٧٥	٢٣٥	٢٥٧	١١٩	١١٨	١١٦	١٩٩	٢٣٠	١١٩	١٣٦	٤١	٣٤	٣٩	٦٠	٤- جامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا
٢٢٦٦	١٨٦	٠.٨٠	٦٣٢	٥٣١	٤٦٣	٢٧٣	٢٦٩	٢٥٨	٤٥٤	٥٤٩	٢٨٣	٢٠٠	٨٩	٨٨	٨٢	٣٢	المجموع

نلاحظ من الجدول السابق رقم (١) أن أكبر عدد من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بجامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا حيث بلغ عددهم (١٠٣٩) ويرجع ذلك إلي زيادة عدد كليات الجامعة حيث تشمل كليات جامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا علي الكليات الآتية:- (جمهورية مصر العربية، الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء المصري، إصدار أكتوبر ٢٠١٩: ١٣٨)

"كلية الطب البشري، والأسنان، والصيدلة، والعلاج الطبيعي، والإدارة والإقتصاد، والإعلام والفنون، واللغات والترجمة، والآثار والإرشاد السياحي، والتربية الخاصة"، أما أقل عدد من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بالجامعة المصرية للتعليم الإلكتروني حيث بلغ عدد أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة (٧٤) ويرجع ذلك إلي قلة عدد كليات الجامعة حيث تشمل الجامعة المصرية للتعليم الإلكتروني علي كليات الحاسبات وتكنولوجيا المعلومات، وكلية الدراسات التجارية وإدارة الأعمال، وكلية الدراسات التربوية، كما نلاحظ من الجدول أن أكبر عدد من أعضاء هيئة التدريس يعمل في الكليات المختلفة حاصل علي درجة أستاذ بجامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا حيث بلغ عددهم (٦٠) ويرجع ذلك إلي زيادة عدد

الكليات وزيادة عدد التخصصات حيث تحتوي كليات جامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا علي كليات عملية وكليات نظرية بها تخصصات كثيرة ومختلفة، أما أقل عدد يعمل بدرجة أستاذ بالجامعة المصرية للتعليم الإلكتروني حيث بلغ عددهم (١٢) ويرجع ذلك إلي قلة عدد الكليات، كما نلاحظ من الجدول أن أكبر عدد من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة من الذكور يعمل في جامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا حيث بلغ عددهم (٤٦٥) ويرجع ذلك إلي وجود كليات عملية مثل الطب البشري والأسنان والصيدلة تحتاج إلي أعضاء هيئة تدريس ذكور وفقا لطبيعة التخصص، وأقل عدد من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة الذكور يعمل في الجامعة المصرية للتعليم الإلكتروني حيث بلغ عددهم (٥١) ويرجع ذلك إلي قلة عدد وقلة وتخصصات كليات الجامعة المصرية للتعليم الإلكتروني.

ب- الواقع الكمي للمعاهد العالية الخاصة عينة البحث في جمهورية مصر العربية

جدول رقم (٢) يوضح إحصائية بأعداد أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بالمعاهد العالي الخاصة عينة البحث للعام الجامعي ٢٠١٩/٢٠٢٠م. (جمهورية مصر العربية، الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء المصري، إصدار أكتوبر ٢٠١٩: ١٣٨)

الإجمالي		أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة أم هيئة المعاونة المنتدبين					البيان	اسم المعهد
		ذكور	إناث	كور	إناث	ذكور		
٤٩	١٥	٣٤	٣	١٥	١٢	١٩	١-المعهد العالي للحاسبات ببطا	
٣٣	١١	٢٢	٨	١٢	٣	١٠	٢-المعهد العالي بالمنزلة	
٨٨	٣٣	٦٥	١٢	٢٠	٢٠	٤٥	٣-معهد العبور العالي للإدارة والحاسبات	
٨٢	٤٢	٤٠	٢٢	١٩	٢٠	٢١	٤-المعهد العالي للتجارة والحاسبات بالمنصورة	
٣٩	٩	٣٠	٢	١١	٧	١٩	٥-المعهد العالي للدراسات التعاونية والادار بالقاهرة	
٣٤	١٨	١٦	٦	٤	١٢	١٢	٦-معهد النيل العالي للعلوم التجارية بالمنصو	
٣٢٥	١٢٦	١٩٩	٥٢	٧٣	٧٤	١١٦	الإجمالي	

نلاحظ من الجدول السابق رقم (٢) أن أكبر عدد من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بمعهد العبور العالي للإدارة والحاسبات حيث بلغ عددهم (٨٨) ويرجع ذلك إلي زمن إنشائه

حيث تم إنشائه بموجب قرار وزارة التعليم العالي سنة ١٩٩٩.، وحصوله على الاعتماد من الهيئة القومية للاعتماد والجودة المصرية وهو رابع معهد خاص يتم اعتماده والمعهد الوحيد المنضم إلى اتحاد الجامعات العربية. أما أقل عدد من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بمعهد المنزلة بمحافظة الدقهلية حيث بلغ عددهم (٣٣) ويرجع ذلك إلى حداثة نشأته حيث تم إنشائه في سنة ٢٠١٢ بموجب قرار الإنشاء رقم ١٠٠٩ الصادر بتاريخ ١٦ إبريل ٢٠١٢، كما نلاحظ من الجدول زيادة عدد الذكور من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة عن عدد الإناث حيث بلغ عددهم (١٩٩) ويرجع ذلك إلى توافر تخصصات (الإدارة ، ونظم المعلومات ، والمحاسبة ، والإقتصاد) أعضاء هيئة التدريس من الذكور عن الإناث.

ثانيا: الدراسة الميدانية (إجراءاتها ونتائجها): تناول الباحث في الإطار النظري (المحور الأول: الإطار الفكري والفلسفي للتحول الرقمي ، المحور الثاني : واقع إدارة التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي الخاص بمصر وتضمن هذا المحور علي جهود الدولة ووزارة التعليم العالي في تطبيق إدارة التحول الرقمي في الجامعات والمعاهد الخاصة بمصر، ومدي توافر مقومات إدارة التحول الرقمي بالجامعات والمعاهد الخاصة بمصر ، ومتطلبات تطبيق إدارة التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي الخاص.

١- أهداف الدراسة الميدانية تتمثل فيما يلي:-

- التعرف علي درجة توافر آليات إدارة التحول الرقمي بمؤسسات التعليم العالي الخاص من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة.

- الوصول إلي آليات مقترحة للتغلب علي معوقات تطبيق إدارة التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي الخاص بمصر

٢- عينة الدراسة: قام الباحث بتطبيق الاستبيان على عينة من أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم في مؤسسات التعليم العالي الخاص (الجامعات والمعاهد الخاصة) بمصر والتي روعي في اختيارهم أن تكون ممثلة بقدر الإمكان للمجتمع الأصلي حيث بلغ المجتمع الأصلي من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بالجامعات الخاص (٢٢٦٦) والمعاهد الخاصة (٣٢٥) وبذلك وصل المجتمع الأصلي إلي (٢٥٩١) وكان حجم العينة الممثلة لهذا المجتمع (٤٥٠) عضو هيئة تدريس وهيئة معاونة.

وكان من أهم أسباب اختيار الجامعات والمعاهد عينة البحث أن هذه الجامعات والمعاهد الخاصة قد بدأت منذ نقشي فيروس كورونا في إعداد منصات إلكترونية لبحث المادة العلمية (المقررات الدراسية) أون لاين ولقد دأب هذا التحول إلي قيام الجهات المعنية بمطالبة تلك الجامعات والمعاهد بتعميم تجارب التحول الرقمي نحو أساليب وأدوات رقمية تعليمية الأمر الذي ترتب عليه اختيار الباحث للجامعات والمعاهد الخاصة لتمثل الظاهرة البحثية حيث تم اختيار (الجامعة المصرية للتعليم الإلكتروني ، وجامعة ٦ أكتوبر، وجامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا ، وجامعة الدلتا، ولقد تم اختيار المعهد العالي للحاسبات والمعلومات بطنطا، و المعهد العالي للدراسات التعاونية والإدارية ، المعهد العالي للعلوم الإدارية بالمنزلة ، والمعهد العالي للتجارة والحاسبات بالمنصورة ، ومعهد العبور العالي للإدارة والحاسبات. ولقد تم توزيع (٥٠٠) استبانته وبعد فرزهم تبين أن عدد الاستبانات الصالحة (٤٥٠) وعدد الاستبانات غير الصالحة (٥٠) استبانته تم استبعادها.

ولقد تم حساب النسبة المئوية للعينة من القانون التالي:-

عدد أفراد العينة (أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة)

٤٥٠

النسبة المئوية لحجم العينة = $\frac{\text{عدد أفراد العينة}}{\text{إجمالي أفراد العينة}} \times 100\%$

٢٥٩١

جدول رقم (٣) يوضح أسماء الكليات بالجامعات الخاصة والمعاهد العالية الخاصة عينة البحث وعدد الإستبانات التي تم توزيعها لأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة، وعدد الإستبانات الصالحة، وعدد الإستبانات الغير صالحة

٣- صدق الاستبيان Validity يقصد بصدق الاستبيان، قدرته على قياس ما وضع

م	الاستبيان	عدد الاستبيانات التي تم توزيعها لأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة والمعنيين والمنتدبين بالجامعات الخاصة والمعاهد العالية الخاصة	عدد الاستبيانات الصالحة لأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة المعنيين والمنتدبين بالجامعات الخاصة والمعاهد العالية الخاصة	عدد الاستبيانات الغير صالحة لأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة المعنيين والمنتدبين بالجامعات الخاصة والمعاهد العالية الخاصة
١	كلية الإدارة والاقتصاد بجامعة ٦ أكتوبر كلية التربية بجامعة ٦ أكتوبر	٥٢	٥٠	٢
٢	كلية الدراسات التربوية بالجامعة المصرية للتعليم الإلكتروني	٥٢	٥٠	٢
٣	كلية الإدارة والاقتصاد جامعة الدلتا للعلوم والتكنولوجيا	٢٥	٢٥	-
٤	كلية الإدارة والاقتصاد بجامعة مصر للعلوم والتكنولوجيا	٨٦	٨٥	١
	المجموع	٢٦٠	٢٥٠	١٠
١	المعهد العالي للحاسبات والمعلومات بطنطا	٤٥	٤٠	٥
٢	المعهد العالي للعلوم الإدارية بالمنزلة	٣٠	٢٥	٥
٣	معهد العبور العالي للإدارة والحاسبات	٦٠	٥٠	٢
٤	المعهد العالي للتجارة والحاسبات بالمنصورة	٥٠	٤٠	١٠
٥	لمعهد العالي للدراسات التعاونية والإدارية	٢٥	٢٠	٥
٦	معهد النيل العالي للعلوم التجارية بالمنصورة	٣٠	٢٥	٥
	المجموع	٢٤٠	٢٠٠	٤٠

لقياسه، وهذا يعني أن كل عبارة من العبارات التي يتضمنها الاستبيان يجب أن تقيس الهدف الذي وضعت من أجله تلك العبارات، لذلك تم عرض الاستبيان في صورته المبدئية على مجموعة من السادة المحكمين، وهم من السادة أساتذة كليات التربية بالجامعات المصرية، وذلك للحكم على مدى صحة ووضوح بنود الاستبيان، ومدى تمثيل تلك البنود لمحاور الاستبيان، ومدى ملاءمتها لتحقيق الغرض الذي وضع من أجله، وقد تم إجراء التعديلات اللازمة، باستبعاد العبارات التي اتفق على استبعادها أربعة من السادة المحكمين على الأقل، كما تم إضافة بعض العبارات الجديدة في ضوء مقترحاتهم،

وكذلك تعديل بعض العبارات الأخرى، وفي ضوء ذلك توصل الباحث إلى الصورة النهائية للاستبيان.

٤- **الثبات Reliability** يعتبر معدل الثبات من الركائز الأساسية التي يقوم عليها بناء أي مقياس أو أداة (الاستبيان) ويشير الثبات إلى قدرة الأداة على التوصل إلى نفس النتائج إذا أعيد تطبيقها مرة أخرى على نفس الأفراد". (Salkind,200:106)
ولتحقيق ذلك يتم استخدام معادلة (ألغا كرونباخ) (Nitko ,1983:369)؛ حيث إنها أنسب طريقة لحساب ثبات الأوزان المستخدمة في البحوث المسحية للاستبيانات؛ حيث يوجد مدى من الدرجات الممثلة لكل عبارة، وذلك وفقاً للمعادلة التالية. (أبو علام، ١٩٩٨، ٤٢)

$$\text{معامل ثبات ألغا} = \frac{N}{N-1} \times \frac{\text{مج ٢ع ف}}{\text{ك ٢ع}}$$

حيث:

ن = عدد عبارات الاستبيان. ع٢ف = تباين العبارة الواحدة.

ع٢ل = تباين الاستبيان.

وللتحقق من ثبات الاستبيان قام الباحث باختيار عينة من (٣٠) فرداً من المجتمع الأصلي، وتم تطبيق الاستبيان عليهم، ومن خلال نتائج هذا التطبيق تم حساب معامل ألغا كرونباخ للثبات بالمعادلة السابقة، وبلغت قيمة الثبات (٠.٨٧) وهي أكبر من (٠.٧)، ويتضح من ذلك أن قيمة المعامل مقبولة تشير إلى تجانس عبارات الاستبيان، ومن ثم صلاحية التطبيق.

٥- **المعالجة الإحصائية:** بعد تفرغ بيانات الاستمارات المكتملة من الاستبيان الموزع على أفراد عينة الدراسة، قام الباحث بإجراء المعالجة الإحصائية للبيانات بالأساليب التالية:-

(١) الجداول التكرارية لحساب النسب المئوية لكل عبارة من الأسئلة التي تحتوي على اختيار من متعدد؛ حيث أعطي لكل عبارة وزنها الذي يعبر عن التكرار بالنسبة للعدد الكلي للعينة.

تكرار الاستجابة

$$\frac{100 \times \text{النسبة المئوية للاستجابة}}{\text{العدد الكلي لأفراد العينة}} =$$

العدد الكلي لأفراد العينة

٣- كما استخدم الباحث اختبار χ^2 لتعرف على دلالة الفروق بين كل عبارة من حيث درجة ممارستها أو تحقيقها في الواقع الفعلي وذلك لكل من الفئات التالية:-

أ - السادة أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بمؤسسات التعليم العالي الخاص (الجامعات والمعاهد الخاصة) ، استخدام اختبار χ^2 في الصورة التالية.(السيد، ١٩٩٣ : ٥٥٨)

(ت و - ت م) ٢

$$\frac{\text{مج} = ٢١}{\text{ت م}}$$

ت م

حيث ت و = التكرار الواقعي أو الملاحظ. ت م = التكرار المتوقع أو النظري.
١- استخدام الباحث لتحديد ترتيب عبارات التحول الرقمي لكل ألية في كل سؤال على حدة على مستوى مجموع إجابات أفراد العينة -من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة ككل- التكرار الموزون والذي يتمثل فيما يلي:

(ك X ت) لأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة

مجموع أفراد العينة ككل

استخدام الباحث لتحديد مستوى الموافقة أو مستوى التحقق للأسئلة التي يجيب عليها المستفتون بمقياس ذي خمسة أبعاد (موافق بشدة، موافق ، محايد، غير موافق ، غير موافق بشدة)(شرف الدين، ١٩٨٥ : ١٦٢)

المقياس ذو الخمسة أبعاد

الدرجة	متوافر جدا	متوافر	محايد	غير متوافر	غير متوافر جدا
الرمز	ج.م	م	مح	م.غ	ج.م.غ
درجة التحقق	٤.١-٥	٣.٤-٤	٢.٧-٣.٣	٢-٢.٦	١-١.٩

درجة توافر آليات تطبيق إدارة التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي الخاص للتوصل لدرجة توافر آليات تطبيق إدارة التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي الخاص بمصر تم إجراء دراسة ميدانية علي الجامعات والمعاهد الخاصة عينة البحث أولاً الدراسة الميدانية لكليات الجامعات الخاصة عينة البحث بجمهورية مصر العربية أ: بيانات أساسية ١- الوظيفة

جدول رقم (٤) يوضح استجابات أفراد العينة من أعضاء هيئة التدريس والهيئة

المعاونة بكليات الجامعات الخاصة عن الوظيفة

الوظيفة	معيد	مدرس مساعد	مدرس	أستاذ مساعد	أستاذ
عدد سنوات الخبرة	٦٧	٥٦	٧٧	٣٣	١٧
النسبة المئوية	٢٦.٨	٢٢.٤	٣٠.٨	١٣.٢	٦.٨

نلاحظ من الجدول السابق رقم (٤) أن أكبر عدد من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة يعمل مدرس حيث بلغ عددهم (٧٧) مدرس بنسبة مئوية (٣٠.٨%) ويرجع ذلك إلي زيادة عدد التخصصات في الجامعات الخاصة ، وأقل عدد يعمل أستاذ حيث بلغ عددهم (١٧) بنسبة مئوية (٦.٨%) ويرجع ذلك إلي قلة عدد الحاصلين علي الدرجة العلمية أستاذ وقلة تعيين الجامعات الخاصة للحاصلين علي درجة علمية أستاذ حيث يتم تعيينهم عمداء للكليات فقط.

٢- عدد سنوات الخبرة

جدول رقم (٥) يوضح استجابات أفراد العينة من أعضاء هيئة التدريس والهيئة
المعاونة بكليات الجامعات الخاصة عدد سنوات الخبرة

عدد سنوات الخبرة	أقل من خمس سنوات	من ٥ سنوات إلى أقل من ١٠ سنوات	من ١٠ سنوات إلى أقل من ١٥ سنة	من ١٥ سنة إلى أكثر من ٢٠ سن
التكرار	٨٦	١٠٠	٤٠	٢٤
النسبة المئوية	٣٤.٤	٤٠	١٦	٩.٦

نلاحظ من الجدول السابق رقم (٥) أن أكبر عدد من من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة يمتلك خبرة من ٥ سنوات إلى أقل من ١٠ سنوات حيث بلغ عددهم (١٠٠) ونسبة مئوية (٤٠٪) ويرجع ذلك إلى حداثة إنشاء الجامعات الخاصة بالمقارنة بإنشاء الجامعات الحكومية، وأن أقل عدد لسنوات الخبرة من ١٥ سنة إلى أكثر من ٢٠ سنة حيث بلغ عددهم (٢٤) ونسبة مئوية (٩.٦٪) ويرجع ذلك إلى قلة تعيين أعضاء هيئة تدريس حاصلين علي الدرجة العلمية أستاذ.

استجابات أفراد العينة من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة عن وجهة نظرهم لكي يتم تطبيق إدارة التحول الرقمي بالجامعات الخاصة يلزم توافر الآليات

الآلية الأولى: وضع إستراتيجية لإدارة التحول الرقمي

استجابات أفراد العينة من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة عن وجهة نظرهم لكي يتم تطبيق إدارة التحول الرقمي بالجامعات الخاصة يلزم توافر وضع إستراتيجية

إدارة التحول الرقمي

الترتيب	مستوى التحقق	درجة التحقق	أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة										درجة الاستجابة	العبارة
			درجة التحقق											
			متوافر جدا		متوافر		محايد		غير متوافر		غ.م.جدا			
			عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%		
١	ج.م	٤.٦٣	١	-	.٤	١	.٨	٢	٣٤.٨	٨٧	٦٤	١٦٠	١- توافر إعداد رؤية، ورسالة، وأهداف للتحول الرقمي لمؤسسات التعليم العالي الخاص	
٩	ج.م	٤.٤٢	١	.٤	١	٢.٤	٦	٥٢.٨	١٣٢	٤٤	١١٠	٢- توافر رسم سياسة التحول الرقمي وتحديد المسؤوليات ومراقبة ومراجعة النظام		
٣	ج.م	٤.٥٦	١	١	-	٤	١٠	٣٤.٨	٨٧	١٨	١٥٢	٣- تحديد نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات التي تواجه مؤسسات التعليم العالي الخاص عند وضع إستراتيجية التحول		
١٠	م	٣.٩٠	-	-	-	٣.٢	٨	٤٩.٢	١٢٣	٤٧.٦	١١٩	٤- تحليل نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات		
٤	ج.م	٤.٥٥	-	-	.٤	١	٣.٦	٩	٣٦.٤	٩١	٥٩.٦	١٤٩	٧- وجود ركائز تأسيسية للتحول الرقمي بمؤسسات التعليم العالي الخاص	
٧	ج.م	٤.٤٦	-	-	.٨	٢	٣.٢	٨	٤٤.٨	١١٢	٥١.٢	١٢٨	٦- القدرة علي استثمار الفرص وتحييد التهديدات عند وضع إستراتيجية التحول الرقمي بمؤسسات التعليم العالي الخاص	
٥	ج.م	٤.٥٠	١	١.٢	٣	٣.٢	٨	٣٨.٤	٩٦	٥٦.٨	١٤٢			
٢	ج.م	٤.٥٨	١	.٤	١	٢.٨	٧	٣٦	٩٠	٦٠.٤	١٥١	٨- توافر خطة تنفيذية لتفعيل برنامج التحول الرقمي		
٦	ج.م	٤.٤٨	-	-	١.٢	٣	٥.٦	١٤	٤٢.٤	١٠٦	٥٠.٨	١٢٧	٩- تحديد فريق العمل المسؤول عن تنفيذ الخطة التنفيذية للتحول الرقمي	
٨	ج.م	٤.٤٣	-	-	.٤	١	٢.٤	٦	٤٥.٦	١١٤	٥١.٦	١٢٩	١٠- دعم القيادة العليا للتحول الرقمي وتشجيع مشاركة أعضاء هيئة التدريس والطلاب في تفعيل برنامج التحول	

يوضح الجدول السابق رقم (٦) أن أعلى درجة توافر لتطبيق إدارة التحول الرقمي لوضع

إستراتيجية لإدارة التحول الرقمي بالجامعات الخاصة هو توافر إعداد رؤية، ورسالة

وأهداف للتحول الرقمي لمؤسسات التعليم العالي الخاص حيث احتلت المرتبة الأولى

بدرجة تحقق (٤.٦٣) ومستوى تحقق (متوافر جدا) فتوافر الرؤية والرسالة وتطبيقها في

الواقع العملي يساعد علي تطبيق إدارة التحول الرقمي فتوافر الرؤية يساعد علي وجود

طموحات وأمال للجامعات الخاصة في المستقبل تسعي لتحقيقها في حين توافر رسالة

تتضمن أهداف يمكن تحقيقها في ظل الموارد المتاحة ويساعد علي توحيد الجهود لتحقيق أهداف الجامعات الخاصة ، واحتلت تحليل نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات المرتبة العاشرة والأخيرة بدرجة تحقق (٣.٩٠) ومستوي تحقق (متوافر جدا) ويمكن تفسير ذلك لأن إعداد استراتيجيات للتحول الرقمي يتطلب بالضرورة تحديد نقاط القوة ونقاط الضعف والفرص والتهديدات للجامعة حتي يمكن صياغة استراتيجية بشكل صحيح يتناسب مع واقع الجامعة وظروفها الحقيقية وهذا يتطلب فريق عمل لة خبرة في وضع استراتيجية لإدارة التحول الرقمي .

الآلية الثانية: نشر ثقافة إدارة التحول الرقمي

جدول رقم (٧) يوضح استجابات أفراد العينة من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة عن وجهة نظرهم لكي يتم تطبيق إدارة التحول الرقمي بالجامعات الخاصة يلزم توافر نشر ثقافة إدارة التحول الرقمي

الترتيب	مستوى التحقق	درجة التحقق	أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة								درجة الاستجابة		العبارة
			درجة التحقق										
			غ.م.جدا		غيرمتوافر		محايد		متوافر		متوافر جدا		
			%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	
٢	ج.م	٤.٥٥	-	-	.٤	١	٣.٦	٩	٣٦.٨	٩٢	٥٩.٢	١٤٨	١-توافر بناء شراكات واسعة داخل وخارج مؤسسات التعليم العالي الخاص تسهم في نشر ثقافة التحول الرقمي
٤	ج.م	٤.٥٠	-	-	.٨	٢	٢.٤	٦	٤٤.٨	١١٢	٥٢	١٣٠	٢-عرض مستجدات التحول الرقمي التي تحدث داخل مؤسسات التعليم العالي الخاص على من يهمله الأمر
٣	ج.م	٤.٥١	-	-	١.٢	٣	٤.٤	١١	٣٦.٤	٩١	٥٨	١٤٥	٣-القدرة علي مساعدة الخريجين على البحث عن فرص عمل على المواقع الإلكترونية.
١	ج.م	٤.٦٢	-	-	.٤	١	.٨	٢	٣٤.٨	٨٧	٦٤	١٦٠	٤- مشاركة جميع أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة والإداريين والطلاب في برنامج التحول الرقمي
٧	ج.م	٤.٤٦	-	-	.٤	١	٤.٤	١١	٤٤	١١٠	٥١.٢	١٢٨	٥-نشر ثقافة التحول الرقمي ودورة في التعليم والتدريب، التطوير والتجديد بين أعضاء هيئة التدريس بغرض الإلمام الكافي بدور التكنولوجيا الرقمية
٨	ج.م	٤.٤٤	.٨	٢	.٤	١	٢.٨	٧	٤٦	١١٥	٥٠	١٢٥	٦-القدرة علي تطوير ممارسات التحول الرقمي لتشمل التسجيل وتقديم الاستشارات وتخطيط البرامج التعليمية
١٠	ج.م	٤.٤١	.٨	٢	.٨	٢	٢	٥	٤٨.٤	١٢١	٤٨	١٢٠	٧-إمكانية تقديم الدعم والاستشارات لأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة والإداريين والطلاب وأولياء الأمور فيما يتعلق بالتحول الرقمي

٥	ج.م	٤.٤٩	.٨	٢	١.٢	٣	٢.٨	٧	٣٧.٢	٩٣	٥٨	١٤٥	٨- تأكيد حق الفرد في التدريب لتكون لديه القدرة علي استخدام تكنولوجيا المعلومات لتلبية احتياجاته المختلفة
٩	ج.م	٤.٤٣	.٤	١	.٨	٢	٢.٤	٦	٤٨.٤	١٢١	٤٨	١٢٠	٩- إنشاء وحدة لإدارة المعرفة تابعة لعميد الكلية أو المعهد
٦	ج.م	٤.٤٨	.٤	١	.٨	٢	٣.٦	٩	٣٩.٢	٩٨	٥٦	١٤٠	١٠- نشر جميع النشاطات التي تخص برنامج التحول الرقمي علي جميع العاملين بمؤسسات التعليم العالي الخاص

يوضح الجدول السابق رقم (٧) أن أعلى درجة توافر لتطبيق إدارة التحول الرقمي بالجامعات الخاصة لنشر ثقافة التحول الرقمي بهذه الجامعات هو مشاركة جميع أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة والإداريين والطلاب في إدارة التحول الرقمي احتلت المرتبة الأولى وبدرجة تحقق (٤.٦٢) ومستوي تحقق (متوافر جدا) ويرجع ذلك إلي أن توافر مشاركة أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة والإداريين يساعد في تطبيق إدارة التحول الرقمي بهذه الجامعات لمواكبة مستجدات العصر ومواءمة الاحتياجات المتجددة و النتائج المرجوة في ظل وجود إدارة التحول الرقمي، واحتلت تقديم الدعم والاستشارات لأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة والإداريين والطلاب وأولياء الأمور فيما يتعلق بإدارة التحول الرقمي المرتبة العاشرة والأخيرة بدرجة تحقق (٤.٤١) ومستوي تحقق (متوافر جدا) ويرجع ذلك قله عدد المتخصصين في هذا المجال

الآلية الثالثة: الاتصال العلمي الأكاديمي

جدول رقم (٨) يوضح استجابات أفراد العينة من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة عن وجهة نظرهم لكي يتم تطبيق إدارة التحول الرقمي بالجامعات الخاصة يلزم توافر الاتصال العلمي الأكاديمي.

النتيجة	مستوى التحقق	درجة التحقق	أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة								درجة الاستجابة		العبارة
			درجة التحقق										
			غ.م.جدا		غ.متوافر		محايد		متوافر		متوافر جدا		
عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%		
٥	ج.م	٤.٤٧	.٨	٢	١.٢	٣	١.٦	٤	٤٢.٨	١٠.٧	٥٣.٦	١٣٤	١- توافر تدريب عضو هيئة التدريس على ضوابط استخدام مواقع التواصل الاجتماعي للتواصل مع الطلاب خارج نطاق الجامعة أو الكلية أو المعهد.
٢	ج.م	٤.٥٦	-	-	.٤	١	١.٦	٤	٤٦	١١٥	٥٢	١٣٠	٢- توفير شبكة إنترنت داخلية تربط أقسام الكليات، والمعاهد العالية الخاصة لتهيئ فرص التواصل بين مؤسسات التعليم العالي الخاص و أعضاء هيئة التدريس.

٣	ج.م	٤.٥٥	-	-	-	-	٣.٢	٨	٣٧.٢	٩٣	٥٩.٦	١٤٩	٣- إنشاء مؤسسات التعليم العالي الخاص صفحات و مجموعات على مواقع التواصل الاجتماعي لدعم التواصل العلمي بين أعضاء هيئة التدريس
٧	ج.م	٤.٤٥	-	-	-	-	٦	١٥	٤٢.٨	١٠٧	٥١.٢	١٢٨	٤- توفير الإمكانات لعقد مؤتمرات الفيديو التفاعلي لأعضاء هيئة التدريس وإتاحة الحضور والمشاركة لجميع الطلاب
١	ج.م	٤.٥٧	.٤	١	-	-	٢.٤	٦	٣٦.٤	٩١	٦٠.٨	١٥٢	٥- تتيح مؤسسات التعليم العالي الخاص لعضو هيئة التدريس إمكانية الاستفادة من شبكة الانترنت في تقديم محاضرات وندوات تشاركية عن بُعد
٦	ج.م	٤.٤٦	-	-	-	-	٤.٤	١١	٤٥.٦	١١٤	٥٠	١٢٥	٦- يتوافر بريد إلكتروني جامعي لكل طالب بمؤسسات التعليم العالي الخاص لإيجاد قنوات اتصال رسمية بين عضو هيئة التدريس والمتعلمين.
٤	ج.م	٤.٤٨	-	-	.٨	٢	٤	١٠	٤١.٦	١٠٤	٥٣.٦	١٣٤	٧- توفر مؤسسات التعليم العالي الخاص فرصاً للاتصال العلمي بين أعضاء هيئة التدريس من خلال المؤتمرات والندوات التي تعلنها عبر موقعها الإلكتروني.
٩	ج.م	٤.٤٢	.٤	١	.٨	٢	٢.٨	٧	٤٨.٨	١٢٢	٤٧.٢	١١٨	٨- تدريب مؤسسات التعليم العالي الخاص عضو هيئة التدريس على إدارة الوقت في بيئات التعلم الرقمية.
١٠	ج.م	٤.٢٨	.٤	١	١.٢	٣	٣.٢	٨	٤٠.٤	١٠١	٥٤.٨	١٣٧	٩- توفير مؤسسات التعليم العالي الخاص العديد من الخدمات المميزة والتي تتيحها عبر البريد الإلكتروني الجامعي.
٨	ج.م	٤.٤٤	-	-	.٤	١	٤	١٠	٤٦.٤	١١٦	٤٨.٢	١٢٣	١٠- توفر مؤسسات التعليم العالي الخاص بريد إلكتروني جامعي لكل عضو هيئة التدريس للتواصل مع الزملاء الأكاديميين في نطاق العمل

يوضح الجدول السابق رقم (٨) أن أعلى درجة توافر لتطبيق إدارة التحول الرقمي والخاصة بالاتصال العلمي الأكاديمي بالجامعات الخاصة هو أن تتيح مؤسسات التعليم العالي الخاص لعضو هيئة التدريس إمكانية الاستفادة من شبكة الانترنت في تقديم محاضرات وندوات تشاركية عن بُعد المرتبة الأولى بدرجة تحقق (٤.٥٧) ومستوي تحقق (متوافر جدا) ويرجع ذلك إلي أن توافر شبكة الإنترنت في تقديم المحاضرات والندوات التشاركية يساعد علي تفعيل تطبيق إدارة التحول الرقمي بالجامعات الخاصة، واحتلت توفر مؤسسات التعليم العالي الخاص العديد من الخدمات المميزة والتي تتيحها عبر البريد الإلكتروني الجامعي المرتبة

العاشرة والأخيرة بدرجة تحقق (٤.٢٨) ومستوى تحقق (متوافر جدا) ويرجع ذلك حادثة إدارة التحول الرقمي

الآلية الرابعة: التمويل و إدارة التحول الرقمي

جدول رقم (٩) يوضح استجابات أفراد العينة من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة عن وجهة نظرهم لكي يتم تطبيق إدارة التحول الرقمي بالجامعات الخاصة يلزم توافر التمويل لإدارة التحول الرقمي:

الرقم	الدرجة	المتوسط	أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة										العبارة
			درجة التحقق										
			غ.م.جدا		غ.متوافر		محايد		متوافر		متوافر جدا		
			%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	
١٠	ج.م	٤.٢٧	-	-	-	-	٦.٤	١٦	٤٠.٤	١٠١	٥٣.٢	٣٣	١- تطوير الهيكل التنظيمي للوحدات الإدارية بمؤسسات التعليم العالي الخاص بما يتوافق مع التحول الرقمي
٤	ج.م	٤.٤٥	-	-	١.٦	٤	.٨	٢	٤٨.٤	١٢١	٤٩.٢	٢٣	٢- التخلص من كل أشكال البيروقراطية المعوقة لكل عمليات التطوير والتغيير.
٥	ج.م	٤.٤٤	-	-	٤	٥	٤.٨	١٢	٣٩.٦	٩٩	٥٣.٦	٣٤	٣- وجود إدارة مساندة وداعمة لعمليات التطوير والتغيير
٧	ج.م	٤.٤٢	-	-	.٨	٢	٤.٨	١٢	٤٤.٤	١١١	٥٠	٢٥	٤- تفعيل دور القطاع الخاص في دعم عمليات التطوير والتغيير
٩	ج.م	٤.٣٤	٤	٥	.٨	٢	٤.٨	١٢	٤٦.٤	١١٦	٤٦	١٥	٥- التحول في عمليات الإدارة والإشراف من الشكل التقليدي إلى منظومة الإدارة التعليمية (LMS) هو برنامج صمم للمساعدة في إدارة ومتابعة وتقييم التدريب والتعلم المستمر وجميع الأنشطة في المنشأة (والذي يعمل من خلال الشبكات.
٦	ج.م	٤.٤٣	.٤	١	.٨	٢	٣.٦	٩	٤٣.٦	١٠٩	٥١.٦	٢٩	٦- الإهتمام بعلوم الحاسب ونظم المعلومات وإدارة المكتبات.
٢	ج.م	٤.٤٨	-	-	.٤	١	١.٦	٤	٤٧.٢	١١٨	٥٠.٨	٢٧	٧- توفير المخصصات المالية للإنفاق على تطوير مؤسسات التعليم العالي الخاص في ظل مجتمع المعرفة
١	ج.م	٤.٥١	-	-	.٤	١	٢.٤	٦	٤٢.٨	١٠٧	٥٤.٤	٣٦	٨- دعوة المجتمع المحلي للمشاركة في تمويل وتطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات
٣	ج.م	٤.٤٦	٢.٤	٢	١.٢	٣	٣.٢	٨	٤١.٢	١٠٣	٥٣.٦	٣٤	٩- تدريب العاملين بمؤسسات التعليم العالي الخاص على التقنيات المختلفة لمواكبة التحول الرقمي
٨	ج.م	٤.٤٠	٢.٤	٢	.٤	١	٨	٢١	٣٨.٨	٩٧	٥١.٦	٢٩	١٠- توفير شبكة الربط الالكتروني بين مؤسسات التعليم العالي الخاص

يتضح من الجدول السابق رقم (٩) أن أعلى درجة توافر لتطبيق إدارة التحول الرقمي والخاصة بتمويل إدارة التحول الرقمي بالجامعات الخاصة هو دعوة المجتمع المحلي للمشاركة في تمويل وتطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات احتلت المرتبة الأولى بدرجة تحقق (٤.٥١) ومستوي تحقق (متوافر جدا) ويرجع ذلك إلي أن توافر مشاركته المجتمع المحلي في تمويل وتطوير البنية التحتية للجامعات يساهم في تطبيق إدارة التحول الرقمي وذلك لمواكبة الجامعات الحديثة، واحتلت تطوير الهيكل التنظيمي للوحدات الإدارية بمؤسسات التعليم العالي الخاص بما يتوافق مع التحول الرقمي المرتبة العاشرة والأخيرة بدرجة تحقق (٤.٢٧) ومستوي تحقق (موافق جدا) حيث أن الهيكل التنظيمي عبارة عن الوحدات التنظيمية التي يمكن من خلالها إدارة الجامعة عبر خطوط السلطة والاتصال بين الرؤساء والمرؤوسين لذلك يلزم أن يتضمن الهيكل التنظيمي للجامعات الخاصة إدارة التحول الرقمي.

الآلية الخامسة: تصميم البرامج التعليمية الرقمية:

جدول رقم (١٠) يوضح استجابات أفراد العينة من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة عن وجهة نظرهم لكي يتم تطبيق إدارة التحول الرقمي بالجامعات الخاصة يلزم توافر: تصميم البرامج التعليمية الرقمية.

الترتيب	مستوى التحقق	درجة التحقق	أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة								درجة الاستجابة	العبارة		
			درجة التحقق											
			غ.م.جدا		غ.متوافق		محايد		متوافق				متوافق جدا	
			عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%			عدد	%
١	ج.م	٤.٥٤	-	-	٠.٨	٢	٢	٥	٥٠	١٠٠	٥٧.٢	١٤٣	١- تحويل البرامج التعليمية والمقررات إلى برامج ومقررات رقمية.	
٤	ج.م	٤.٤٧	-	-	١.٢	٣	٣.٢	٨	٤٣.٦	١٠٩	٥٢	١٣٠	٢- وضع تصور في الخطط الخمسية يضمن مواكبة اللوائح الدراسية والبرامج التعليمية للتطور في مجتمع المعرفة	
٢	ج.م	٤.٥٠	٠.٨	٢	٠.٨	٢	١.٢	٣	٤٤.٤	١١١	٥٢.٤	١٣١	٣- تزويد الطلاب بمهارات استخدام أدوات البحث العلمي والالكتروني ومحركات البحث العالمية	
٨	ج.م	٤.٤٣	٠.٨	٢	٠.٨	٢	٢.٨	٧	٤٦	١١٥	٤٩.٦	١٢٤	٤- تزويد الطلاب بمهارات التعامل مع المكتبات الرقمية والموسوعات العلمية وقواعد البيانات في تخصصهم وفي أي تخصص	
٩	ج.م	٤.٤٤	٠.٨	٢	٠.٤	١	٢.٨	٧	٤٥.٦	١١٤	٥٠.٤	١٢٦	٥- توفير منظومة للاختبارات التفاعلية الرقمية، ونظام التغذية الراجعة الالكترونية	

١٠	ج.م	٤.٣٩	٤	٥	.٨	٢	١.٢	٣	٤٨	١٢٠	٤٨	١٢٠	٦- تزويد الطلاب بمهارات وأساليب تعليمية جديدة مثل التعلم الفردي والتعلم التعاوني والتعلم الجماعي التفاعلي ومهارات حل المشكلات
٦	ج.م	٤.٤٥	٣.٢	٨	٤	١٠	٤.٨	١٢	٣٨	٩٥	٥٠	١٢٥	٧- ميكنة آلية استخراج بيان التقديرات والشهادات من خلال موقع الجامعة أو الكلية أو المعهد
٧	ج.م	٤.٤٠	-	-	.٨	٢	.٨	١٠	٤٣.٢	١٠٨	٥٢	١٣٠	٨- توفير بنك أسئلة يسهل علي الطلاب الدخول عليها من خلال المنصة الإلكترونية لمؤسسات التعليم العالي الخاص
٥	ج.م	٤.٤٦	.٤	١	.٨	٢	.٨	١٢	٣٩.٢	٩٨	٥٠.٨	١٣٧	٩- نشر مؤسسات التعليم العالي الخاص أهمية التحول الرقمي بين أعضاء هيئة التدريس بغرض الإلمام الكافي بدور التكنولوجيا الرقمية في التطوير والتجديد
٣	ج.م	٤.٤٨	.٨	٢	.٨	٢	.٨	٩	٣٩.٢	٩٧	٥٦	١٤٠	١٠- تحفز مؤسسات التعليم العالي الخاص عضو هيئة التدريس على استخدام المحاضرات الإلكترونية ونشرها عبر صفحات التواصل الاجتماعي.

نلاحظ من الجدول السابق رقم (١٠) أن أعلى درجة توافر لتطبيق إدارة التحول الرقمي والخاصة بتصميم البرامج التعليمية الرقمية بالجامعات الخاصة هو تحويل البرامج التعليمية والمقررات إلى برامج ومقررات رقمية احتلت المرتبة الأولى بدرجة تحقق (٤.٥٤) ومستوي تحقق (متوافر جدا) حيث أن الهدف الرئيس من تطبيق إدارة التحول الرقمي بالجامعات الخاصة هو تحويل البرامج التعليمية والمقررات إلى برامج ومقررات رقمية لتناسب مع جامعات الجيل الرابع فلم يعد الاعتماد على المناهج التقليدية يساير التطورات الحادثة في المعرفة والتخصصات العلمية بل ينبغي تطويرها وفق التطورات العالمية لاستيعاب ما يستجد من معلومات ومعارف، واحتلت قلة تزويد الطلاب بمهارات وأساليب تعليمية جديدة مثل التعلم الفردي والتعلم التعاوني والتعلم الجماعي التفاعلي ومهارات حل المشكلات المرتبة العاشرة والأخيرة بدرجة تحقق (٤.٣٩) ومستوي تحقق (متوافر جدا) ويرجع ذلك إلي حداثة تطبيق إدارة التحول الرقمي واعتماد معظم الجامعات الخاصة علي الأساليب التقليدية في عملية التعليم والتعلم حيث يستخدم معظم أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الخاصة علي أسلوب الحفظ والتلقين أثناء المحاضرة.

الآلية السادسة: البحث العلمي

جدول رقم (١١) يوضح استجابات أفراد العينة من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة عن وجهة نظرهم لكي يتم تطبيق إدارة التحول الرقمي بالجامعات الخاصة يلزم توافر:

البحث العلمي

الترتيب	مستوى التحقق	درجة التحقق	أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة										درجة الاستجابة	العبارة
			درجة التحقق											
			غ.م.جدا		غ.متواض		محايد		متوافر		متوافر جدا			
			%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد		
١	ج.م	٤.٥٢	.٤	١	.٨	٢	١.٦	٤	٣٩.٦	٩٩	٥٧.٦	١٤٤	١- تخصص مؤسسات التعليم العالي الخاص مواقع أكاديمية إلكترونية لكل كلية من كليات الجامعة وأقسامها أو معهد عالي خاص.	
٣	ج.م	٤.٤٩	.٤	١	.٨	٢	٢.٤	٦	٤٢.٤	١٠٦	٥٤	١٣٥	٢- تزود مؤسسات التعليم العالي الخاص أعضاء هيئة التدريس بخطط الإنترنت لأغراض البحث العلمي.	
٥	ج.م	٤.٤٧	-	-	.٤	١	٢	٥	٤٦.٨	١١٧	٥٠.٨	١٢٧	٣- توفر مؤسسات التعليم العالي الخاص مكتبة إلكترونية تتضمن قواعد المعلومات ذات النص الكامل.	
٨	ج.م	٤.٤٣	.٤	١	١.٢	٣	٣.٦	٩	٤٤.٨	١١٢	٥٠	١٢٥	٤- إشتراك مؤسسات التعليم العالي الخاص بقواعد البيانات العالمية والتي تتيح الإتصال بمصادر المعرفة الرصينة.	
١٠	ج.م	٤.٤١	-	-	١.٢	٣	٤.٨	١٢	٤٦	١١٥	٤٨	١٢٠	٥- نشر مؤسسات التعليم العالي الخاص مواعيد المؤتمرات والفاعليات العلمية المختلفة عبر موقعها الإلكتروني.	
٢	ج.م	٤.٥٠	-	-	.٤	١	٤	١٠	٤٢	١٠٥	٥٣.٦	١٣٤	٦- اعتماد مؤسسات التعليم العالي الخاص لحوسبة المكتبات لمواجهة الزيادة الهائلة في المعلومات ومصادرنا المختلفة.	
٦	ج.م	٤.٤٦	-	-	.٨	٢	٤.٤	١١	٤٢.٨	١٠٧	٥٢	١٣٠	٧- تيسر مؤسسات التعليم العالي الخاص رقمنة المكتبات لمساعدة أعضاء هيئة التدريس في الاطلاع على المخزون المكتبي الإلكتروني.	
٧	ج.م	٤.٤٤	-	-	١.٢	٣	٣.٦	٩	٤٥.٢	١١٣	٥٠	١٢٥	٨- توفير مؤسسات التعليم العالي الخاص نظام مشترك للتعاون مع المراكز البحثية المحلية والعالمية عبر شبكة الإنترنت.	
٤	ج.م	٤.٤٨	-	-	١.٢	٣	٢.٨	٧	٤٣.٢	١٠٨	٥٢.٨	١٣٢	٩- توفير مؤسسات التعليم العالي الخاص قنوات إلكترونية تساعد على إمكانية النشر الدولي من خلالها	
٩	ج.م	٤.٤٢	-	-	.٨	٢	٢.٤	٦	٣٩.٦	٩٩	٥٧.٢	١٤٣	١٠- توفير مؤسسات التعليم العالي الخاص روابط مجلات محلية وعالمية بها رسائل دكتوراة وماجستير وأبحاث علمية يستعين بها أعضاء هيئة التدريس في اعداد أبحاثهم العلمية	

نلاحظ من الجدول السابق رقم (١١) أن أعلى درجة توافر لتطبيق إدارة التحول الرقمي والخاصة بالبحث العلمي بالجامعات الخاصة هو أن تخصص مؤسسات التعليم العالي الخاص مواقع أكاديمية إلكترونية لكل كلية من كليات الجامعة وأقسامها أو معهد عالي خاص احتلت المرتبة الأولى بدرجة تحقق (٤.٥٢) ومستوي تحقق (متوافر جدا) حيث أن المواقع الأكاديمية الإلكترونية تساهم في تهيئة الفرص لأعضاء هيئة التدريس لاكتساب معلومات جديدة وتقاسم الأفكار الاجتماعية والثقافية مع الآخرين وتحسين المستوى الأكاديمي لأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة من خلال تحقيق التميز في الأداء البحثي، واحتلت نشر مؤسسات التعليم العالي الخاص مواعيد المؤتمرات والفاعليات العلمية المختلفة عبر موقعها الإلكتروني المرتبة العاشرة والأخيرة بدرجة تحقق (٤.٤١) ومستوي تحقق (متوافر جدا) ويرجع ذلك إلي ضعف استخدام التقنيات الحديثة بالجامعات الخاصة وقلة الخبرة في تفعيل تطبيق إدارة التحول الرقمي بهذه الجامعات.

الآلية السابعة: استخدام التقنية

جدول رقم (١٢) يوضح استجابات أفراد العينة من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة عن وجهة نظرهم لكي يتم تطبيق إدارة التحول الرقمي بالجامعات الخاصة يلزم توافر:

استخدام التقنية

الرقم	البيان	أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة										درجة الاستجابة	العبارة
		درجة التحقق											
		متوافر جدا		متوافر		محايد		غ.متوافر		غ.م.			
عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%		
٣	ج.م	٤٠٤٩	٤٠	١	٤	١	٣٠٢	٨	٤٢	١٠٥	٤٥	١٣٥	١- التطوير للبنية التحتية للتحول الرقمي داخل مؤسسات التعليم العالي الخاص.
١٠	ج.م	٤٠٣٤	٤٠	١	١٠٢	٣	٦٠٥	١٣	٤٩٠٢	١٢٣	٤٤	١١٠	٢- قلة توفير نظم إدارة القاعات الدراسية إلكترونيا
٨	ج.م	٤٠٤٠	-	-	٢	٥	٢	٥	٤٣٠٦	١٠٩	٥٢٠٤	١٣١	٣- الحد من الأمية التكنولوجية.
٥	ج.م	٤٠٤٧	-	-	١٠٦	٤	٢٠٤	٦	٤٣٠٢	١٠٨	٥٢٠٨	١٣٢	٤- توظيف التكنولوجيا المختلفة في نقل المعلومات وتوصيلها لجميع العاملين بمؤسسات التعليم العالي الخاص
١	ج.م	٤٠٥٢	-	-	٠٨	٢	٢	٥	٤١٠٦	١٠٤	٥٥٠٦	١٣٩	٥- الإتصال الجيد بين مؤسسات التعليم العالي الخاص وقطاعات المجتمع الأخرى
٤	ج.م	٤٠٤٨	-	-	٠٨	٢	٢٠٤	٦	٤٤٠٤	١١١	٥٢٠٤	١٣١	٦- توافر الانترنت لأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة والاداريين لتسهيل تجميع البيانات واستخدامها في التحول الرقمي

٩	ج.م	٤.٣٨	.٨	٢	١.٢	٣	٤.٥	٩	٤٨	١٢٠	٥٦.٤	١١٦	٧- توفير البرامج المختلفة Software
٦	ج.م	٤.٤٦	-	-	٢	٥	٣.٢	٨	٤١.٦	١٠٤	٥٣.٢	١٣٣	٨- توفير شبكات الاتصال Communication Network متصلة بشبكة الأنترنت
٢	ج.م	٤.٥٠	-	-	١.٦	٤	٢.٨	٧	٤٠	١٠٠	٥٥.٦	١٣٩	٩- استخدام أنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة لتيسير الوصول للمعلومات والمصادر الضرورية كجزء من مصادر التعلم المتاحة.
٧	ج.م	٤.٤٥	.٨	٢	.٤	١	٢	٥	٤٢	١٠٥	٥٤.٨	١٣٧	١٠- وجود منصة مركزية بها جميع البيانات والمعلومات الخاصة بمؤسسات التعليم العالي الخاص

نلاحظ من الجدول السابق رقم (١٢) أن أعلى درجة توافر لتطبيق إدارة التحول الرقمي والخاصة بتوفير استخدام التقنية بالجامعات الخاصة هو الاتصال الجيد بين مؤسسات التعليم العالي الخاص وقطاعات المجتمع الأخرى احتلت المرتبة الأولى بدرجة تحقق (٤.٥٢) ومستوي تحقق (متوافر جدا) حيث أن تعاون الجامعات الخاصة مع قطاعات المجتمع الأخرى يساعد علي توفير بنية تحتية تساهم في تطبيق إدارة التحول الرقمي ، واحتلت قلة توفير نظم إدارة القاعات الدراسية إلكترونيا المرتبة العاشرة والأخيرة بدرجة تحقق (٤.٣٤) ومستوي تحقق (متوافر جدا) ويرجع ذلك إلي حداثة تطبيق إدارة التحول الرقمي بالنسبة للجامعات الخاصة، وضعف امتلاك عضو هيئة التدريس المهارات التكنولوجية التي تؤهله لإدارة القاعات الدراسية إلكترونيا.

الآلية الثامنة: الموارد البشرية

جدول رقم (١٣) يوضح استجابات أفراد العينة من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة عن وجهة نظرهم لكي يتم تطبيق إدارة التحول الرقمي بالجامعات الخاصة يلزم توافر الموارد البشرية.

الترتيب	مستوى التحق	درجة التحق	أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة										العبارة
			درجة التحقق										
			غ.م.ج		غ.متوافر		محايد		متوافر		متوافر جدا		
			عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	
٨	ج.م	٤.٤٤	.٨	٢	١.٦	٤	٢	٥	٤٣.٢	١٠٨	٥٢.٤	١٣١	١- وجود قيادات تتعامل بكفاءة مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
١	ج.م	٤.٥٤	-	-	١.٢	٣	٢	٥	٣٦.٨	٩٢	٥٩.٦	١٤٩	٢- تطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس في أساليب الشرح وأساليب التدريس المختلفة لتناسب التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي الخاص

٢	ج.م	٤.٥١	.٨	٢	١.٦	٤	٢.٤	٦	٣٧.٢	٩٣	٥٨	١٤٥	٣- توفير الخبراء المتخصصين من أعضاء هيئة التدريس (صناع المعرفة) Knowledge Workers
٤	ج.م	٤.٤٩	.٤	١	١.٢	٣	٢.٤	٦	٣٩.٢	٩٨	٥٦.٤	١٤١	٤- تطوير مهارات العاملين عن طريق تحديد الاحتياجات الحالية والمستقبلية لهم في نظم المعلومات والبرمجيات والعمل عن طريق الإنترنت في عصر التحول الرقمي
٩	ج.م	٤.٤٢	١.٦	٤	١.٦	٤	٢.٨	٧	٣٨.٨	٩٧	٥٤.٨	١٣٧	٥- استقطاب أفضل الأفراد المؤهلين في مجال نظم المعلومات والبرمجة والقادرين علي إدارة عمليات التطوير والتغيير بكليات ومعاهد التعليم العالي الخاص
٦	ج.م	٤.٤٦	-	-	.٨	٢	٣.٢	٨	٤٣.٢	١٠٨	٥٢.٤	١٣١	٦- وجود منصة إلكترونية مركزية لتجميع المعلومات والبيانات الخاصة بمؤسسات التعليم العالي الخاص واتاحة هذه المعلومات والبيانات لجميع العاملين للاستفادة منها.
٧	ج.م	٤.٤٥	.٤	١	.٤	١	٧.٢	١٨	٣٤.٤	٨٦	٥٧.٢	١٤٣	٧- توفير دورات تدريبية لجميع العاملين بمؤسسات التعليم العالي الخاص في مجال التحول الرقمي
٣	ج.م	٤.٥٠	-	-	.٨	٢	٣.٢	٨	٣٩.٤	٩٨	٥٦.٤	١٤١	٨- تدريب أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة والطلاب علي اعداد مؤتمرات ومحاضرات عبر الفيديو التفاعلي (الفيديو كونفرانس)
١٠	ج.م	٤.٤١	-	-	١.٦	٤	٦.٤	١٦	٣٨	٩٥	٥٣.٦	١٣٤	٩- تشكيل فريق عمل للتحول الرقمي لتنفيذ استراتيجية التحول وعملياتها المختلفة.
٥	ج.م	٤.٤٨	.٨	٢	.٨	٢	٣.٦	٩	٣٧.٦	٩٤	٥٦.٨	١٤٢	١٠- تدريب ادارة الموارد البشرية علي الاستخدام الأمثل للأدوات الرقمية الجديدة ورقمنة العمليات والبيانات الضخمة

نلاحظ من الجدول السابق رقم (١٣) أن أعلى درجة توافر لتطبيق إدارة التحول الرقمي والخاصة بتوفير الموارد البشرية بالجامعات الخاصة هو تطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس في أساليب الشرح وأساليب التدريس المختلفة لتناسب إدارة التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي الخاص احتلت المرتبة الأولى بدرجة تحقق (٤.٥٤) ومستوي تحقق (متوافر بشدة) حيث أن تطبيق إدارة التحول الرقمي في الجامعات الخاصة يتوقف علي مدي امتلاك أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة مهارات التكنولوجيا الرقمية في ظل الثورة الرقمية وجامعات الجيل الرابع، واحتلت تشكيل فريق عمل للتحول الرقمي لتنفيذ إستراتيجية التحول وعملياتها المختلفة المرتبة العاشرة والأخيرة بدرجة تحقق (٤.٤١) ومستوي تحقق (متوافر جدا) ويرجع ذلك إلي قلة وجود خطة الإستراتيجية لبرنامج التحول الرقمي بالجامعات الخاصة.

الآلية التاسعة: وضع تشريعات أمنية

جدول رقم (١٤) يوضح استجابات أفراد العينة من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة عن وجهة نظرهم لكي يتم تطبيق إدارة التحول الرقمي بالجامعات الخاصة يلزم توافر وضع

تشريعات أمنية

الترتيب	مستوى التحق	الدرجة	أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة										درجة الاستجابة	العبارة
			درجة التحق											
			م.غ.ج		م.غ.		محايد		متوافر		متوافر جدا			
%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد			
٤	ج.م	٤.٤٩	-	-	.٨	٢	٢.٨	٧	٣٩.٢	٩٨	٥٦.٨	١٤٢	١- اعادة النظر في التشريعات والقوانين واللوائح الحاكمة لعمل مؤسسات التعليم العالي الخاص وتطويرها بما يتفق مع التحديات التي يتطلبها مجتمع المعرفة	
١٠	ج.م	٤.٤١	.٨	٢	٢	٥	٣.٢	٨	٤٢	١٠٥	٥٢	١٣٠	٢- إصدار التشريعات التي تسمح بسهولة التحول الرقمي وتلبي متطلبات التكيف معها.	
٢	ج.م	٤.٥١	.٤	١	.٤	١	٢.٤	٦	٣٩.٢	٩٨	٥٧.٢	١٤٣	٣- إصدار التشريعات التي تسمح بإقامة شركات ناجحة مع جامعات ومؤسسات معرفية وتكنولوجية حول العالم مع مؤسسات التعليم العالي الخاص	
٨	ج.م	٤.٤٣	-	-	.٨	٢	٤	١٠	٤٦	١١٥	٤٩.٢	١٢٣	٥- قلة نشر التشريعات والقوانين التي تخدم تنفيذ مشروع التحول الرقمي بمؤسسات التعليم العالي الخاص	
١	ج.م	٤.٥٥	-	-	.٤	١	٣.٦	٩	٣٦.٤	٩١	٥٩.٦	١٤٩	٥- وضع إستراتيجية لأمن المعلومات تضمن التعاون بين مؤسسات التعليم العالي الخاص والجامعات الأخرى الحكومية	
٩	ج.م	٤.٤٢	.٨	٢	١.٦	٤	٢.٤	٦	٤٣.٢	١٠٨	٥٢	١٣٠	٦- وضع نظام للتحكم في خصوصية البيانات والمعلومات وجودتها وتكاملها	
٣	ج.م	٤.٥٠	.٤	١	.٨	٢	٢.٨	٧	٤١.٦	١٠٤	٥٤.٤	١٣٦	٧- وضع القواعد المنظمة والتي تحد من السرقات أو السطو الإلكتروني وانتهاكات خصوصية المعلومات في التحول الرقمي	
٧	ج.م	٤.٤٤	-	-	.٤	١	٥.٢	١٣	٤٢.٤	١٠٦	٥١.٦	١٢٩	٨- وضع آليات الرقابة والمتابعة لنظم المعلومات والشبكات والأجهزة	
٦	ج.م	٤.٤٥	.٤	١	١.٦	٤	٥.٢	١٣	٣٥.٦	٨٩	٥٦.٤	١٤١	٩- وضع قواعد لتخزين واستخدام البيانات والمعلومات بشكل آمن.	
٥	ج.م	٤.٤٧	.٨	٢	.٤	١	٣.٢	٨	٤٢	١٠٥	٥٣.٦	١٣٤	١٠- اعداد استراتيجية للأمن الرقمي وتوثيقها وفقا للمتطلبات التشريعية والتنظيمية.	

نلاحظ من الجدول السابق رقم (١٤) أن أعلي درجة توافر لتطبيق إدارة التحول الرقمي والخاصة بتوافر وضع تشريعات أمنية بالجامعات الخاصة هو وضع إستراتيجية لأمن

المعلومات تضمن التعاون بين مؤسسات التعليم العالي الخاص والجامعات الأخرى الحكومية المرتبة الأولى بدرجة تحقق (٤.٥٥) ومستوي تحقق (متوافر جدا) حيث أن تبادل الخبرات بين الجامعات يساهم في نقل الخبرة في مجال تطبيق إدارة التحول الرقمي ، واحتلت قلة إصدار التشريعات التي تسمح بسهولة التحول الرقمي وتلبي متطلبات التكيف معها المرتبة العاشرة والأخيرة بدرجة تحقق (٤.٤٢) ومستوي تحقق (موافق بشدة) ويرجع ذلك إلي حداثة تطبيق إدارة التحول الرقمي بالجامعات الخاصة

ثانيا الدراسة الميدانية للمعاهد العالية الخاصة عينة البحث بجمهورية مصر العربية

أ: بيانات أساسية

١- الوظيفة

جدول رقم (١٥) يوضح استجابات أفراد العينة من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بالمعاهد العالية الخاصة عينة البحث عن الوظيفة

الوظيفة	معيد	مدرس مساعد	مدرس	أستاذ مساعد	أستاذ
عدد سنوات الخبرة	٤٤	٤٠	٦٩	٣١	١٦
النسبة المئوية	٢٢	٢٠	٣٤.٥	١٥.٥	٨

نلاحظ من الجدول السابق رقم (١٥) أن أكبر عدد من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة يعمل مدرس حيث بلغ عددهم (٦٩) مدرس بنسبة مئوية (٣٤.٥%) ويرجع ذلك إلي زيادة عدد التخصصات في المعاهد العالية الخاصة ، وأقل عدد يعمل أستاذ حيث بلغ عددهم (١٦) بنسبة مئوية (٨%) ويرجع ذلك إلي قلة عدد الحاصلين علي الدرجة العلمية أستاذ وقلّة تعيين المعاهد العالية الخاصة للحاصلين علي درجة علمية أستاذ حيث يتم تعيينهم عمداء للكليات فقط ، وزيادة التكلفة المادية علي أصحاب المعاهد العالية الخاصة عند تعيينهم.

١- عدد سنوات الخبرة

جدول رقم (١٦) يوضح استجابات أفراد العينة من أعضاء هيئة التدريس والهيئة

المعاونة بالمعاهد العالية الخاصة

عن عدد سنوات الخبرة

عدد سنوات الخبرة	أقل من خمس سنوات	من ٥ سنوات إلي أقل من ١٠ سنوات	من ١٠ سنوات إلي أقل من ١٥ سنة	من ١٥ سنة إلي أكثر من ٢٠ سنة
التكرار	٥٢	٦٢	٤٩	٣٧
النسبة المئوية	٢٦	٣١	٢٤.٥	١٨.٥

نلاحظ من الجدول السابق رقم (١٦) أن أكبر عدد من من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة يمتلك خبرة من ٥ سنوات إلي أقل من ١٠ سنوات حيث بلغ عددهم (٦٢) وبنسبة مئوية (٣١%) ويرجع ذلك إلي حداثة إنشاء المعاهد العالية الخاصة بالمقارنة بإنشاء المعاهد الحكومية ، وأن أقل عدد لسنوات الخبرة من ١٥ سنة إلي أكثر من ٢٠ سنة حيث بلغ عددهم (٣٧) وبنسبة مئوية (١٨.٥%) ويرجع ذلك إلي قلة تعيين أعضاء هيئة تدريس حاصلين علي الدرجة العلمية أستاذ لزيادة التكلفة المادية علي أصحاب المعاهد العالي الخاصة.

الآلية الأولى: وضع إستراتيجية لإدارة التحول الرقمي

جدول رقم (١٧) يوضح استجابات أفراد العينة من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة

عن وجهة نظرهم لكي يتم تطبيق إدارة التحول الرقمي بالمعاهد العالية الخاصة يلزم توافر

: وضع إستراتيجية لإدارة التحول الرقمي.

العبارة	درجة الاستجابة												
	أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة												
	درجة التحقق												
	متوافر جدا		متوافر		محايد		م.غ		ج.م.غ				
عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%		
١- بناء رؤية,ورسالة, وأهداف للتحول الرقمي لمؤسسات التعليم العالي الخاص	١٤٥	٧٢.٥	٤٩	٢٤.٥	١	.٥	٥	٢.٥	-	-	٤.٦٧	ج.م	١
٢- رسم سياسة التحول الرقمي وتحديد المسؤوليات ومراقبة ومراجعة النظام	٧٥	٣٧.٥	١١٩	٥٩.٥	٤	.٢	٢	.١	-	-	٣.٠٣	م	١٠
٣-تحديد نقاط القوة والضعف والفرص والتحديات التي تواجه مؤسسات التعليم العالي الخاص عند	١٣١	٦٥.٥	٥٥	٢٧.٥	١٣	٦.٥	١	.٥	-	-	٤.٥٨	ج.م	٤

وضع إستراتيجية التحول الرقمي												
٤	تحليل نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات	١٠٢	٥١	٩٢	٤٦	٦	٣	-	-	-	-	٤.٤٨ ج.م
٥	تعزيز نقاط القوة ومعالجة مواطن الضعف التي تواجه مؤسسات التعليم العالي الخاص عند وضع إستراتيجية التحول الرقمي	١٣٩	٦٩.٥	٥٤	٢٧	٦	٣	١	.٥	-	-	٤.٦٦ ج.م
٦	استثمار الفرص وتحييد التهديدات عند وضع إستراتيجية التحول الرقمي بمؤسسات التعليم العالي الخاص	٩٠	٤٥	٩٥	٤٧.٥	١٠	٥	٣	٣	٢	١	٤.٣٤ ج.م
٧	وضع ركائز تأسيسه للتحول الرقمي بمؤسسات التعليم العالي الخاص	١٣١	٦٥.٥	٥٨	٢٩	٧	٣.٥	٣	١.٥	١	.٥	٤.٥٧ ج.م
٨	وضع خطة تنفيذية لتفعيل برنامج التحول الرقمي	٨٢	٤١	١٠٩	٥٤.٥	٦	٣	١	.٥	٢	١	٤.٤١ ج.م
٩	تحديد فريق العمل المسؤول عن تنفيذ الخطة التنفيذية للتحول الرقمي	١٣٢	٦٦	٦١	٣٠.٥	٦	٣	١	.٥	-	-	٤.٦٢ ج.م
١٠	دعم القيادة العليا للتحول الرقمي وتشجيع مشاركة أعضاء هيئة التدريس والطلاب في تفعيل برنامج التحول الرقمي	٨٧	٤٣.٥	١٠.٨	٥٤	٤	٢	١	.٥	-	-	٤.٤٠ ج.م

نلاحظ من الجدول السابق رقم (١٧) أن أعلى درجة توافر لتطبيق إدارة التحول الرقمي بالمعاهد العالية الخاصة لوضع إستراتيجية لإدارة التحول الرقمي هو بناء رؤية، ورسالة وأهداف للتحول الرقمي لمؤسسات التعليم العالي الخاص احتلت المرتبة الأولى بدرجة تحقق (٤.٦٧) ومستوي تحقق (متوافر جدا) حيث أن وجود رؤية ورسالة وأهداف إستراتيجية يساهم في تحقيق أهداف المعاهد الخاصة في ظل تطبيق إدارة التحول الرقمي، بينما احتلت رسم سياسة التحول الرقمي وتحديد المسؤوليات ومراقبة ومراجعة النظام المرتبة العاشرة والأخيرة بدرجة تحقق (٣.٠٣) ومستوي تحقق (متوافر جدا) ويرجع ذلك إلي حداثة برنامج التحول الرقمي بالمعاهد العالية الخاصة وقلة اهتمام الإدارة العليا بالمعاهد العالية الخاصة بتطبيق إدارة التحول الرقمي.

الآلية الثانية: نشر ثقافة التحول الرقمي

جدول رقم (١٨) يوضح استجابات أفراد العينة من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة عن وجهة نظرهم لكي يتم تطبيق إدارة التحول الرقمي بالمعاهد العالية الخاصة يلزم توافر

نشر ثقافة التحول الرقمي :

الترتيب	مستوى التحقق	درجة التحقق	أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة								درجة الاستجابة		العبارة
			درجة التحقق										
			م.غ.ج.		م.غ.		محايد		متوافر		متوافر جدا		
			%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	
١٠	م	٣.٤٠	-	-	-	-	٣.٥	٧	٢٥.٥	٥١	٧١	١٤٢	١- بناء شراكات واسعة داخل وخارج مؤسسات التعليم العالي الخاص تسهم في نشر ثقافة التحول الرقمي
٩	م	٤.٤١	-	-	.٥	١	٤	٨	٤٥.٥	١٠٠	٤٥.٥	٩١	٢- عرض مستجدات التحول الرقمي التي تحدث داخل مؤسسات التعليم العالي الخاص على من يهمله الأمر
٣	ج.م	٤.٥٦	.٥	١	١	٢	٤.٥	٩	٦٤.٥	٥٩	٦٤.٥	١٢٩	٣- مساعدة الخريجين على البحث عن فرص عمل على المواقع الإلكترونية.
١	ج.م	٤.٦٩	.٥	١	١.٥	٣	٢	٤	٧٥	٤٢	٧٥	١٥٠	٤- مشاركة جميع أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة والاداريين والطلاب في برنامج التحول الرقمي
٢	ج.م	٤.٦٥	-	-	.٥	١	٢.٥	٥	٧٥	٦٤	٧٥	١٣٠	٥- نشر ثقافة التحول الرقمي ودوره في التعليم والتدريب، التطوير والتجديد بين أعضاء هيئة التدريس بغرض الإلمام الكافي بدور التكنولوجيا الرقمية
٨	ج.م	٤.٤٢	١	٢	١	٢	٣	٦	٥٠	٩٠	٥٠	١٠٠	٦- تطوير ممارسات التحول الرقمي لتشمل التسجيل وتقديم الإستشارات وتخطيط البرامج التعليمية
٦	ج.م	٤.٤٤	-	-	.٥	١	٤	٨	٤٩	٩٣	٤٩	٩٨	٧- تقديم الدعم والاستشارات لأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة والاداريين والطلاب وأولياء الأمور فيما يتعلق بالتحول الرقمي
٥	ج.م	٤.٤٨	-	-	.٥	١	٦	١٢	٥٥	٧٧	٥٥	١١٠	٨- تأكيد حق الفرد في التدريب لتكون لديه القدرة علي استخدام تكنولوجيا المعلومات لتلبية احتياجاته المختلفة
٧	ج.م	٤.٤٣	-	-	١.٥	٣	٢.٥	٥	٤٨.٥	٩٥	٤٨.٥	٩٧	٩- إنشاء وحدة لإدارة المعرفة تابعة لعميد الكلية أو المعهد العالي الخاص
٤	ج.م	٤.٥٥	-	-	١.٥	٣	٢.٥	٥	٣١	٧٢	٦٠	١٢٠	١٠- نشر جميع النشاطات التي تخص برنامج التحول الرقمي علي جميع العاملين بمؤسسات التعليم العالي الخاص للاستفادة منها في إنجاز المهام.

نلاحظ من الجدول رقم (١٨) أن أعلى درجة توافر لتطبيق إدارة التحول الرقمي بالمعاهد

العالية الخاصة لنشر ثقافة التحول الرقمي بهذه المعاهد هو مشاركة جميع أعضاء هيئة

التدريس والهيئة المعاونة والإداريين والطلاب في برنامج التحول الرقمي المرتبة الأولى بدرجة تحقق (٤.٦٩) ومستوي تحقق (متوافر جدا) حيث أن نشر ثقافة التحول الرقمي تساهم في تطبيق إدارة التحول الرقمي بالمعاهد العالية الخاصة ، بينما احتلت بناء شراكات واسعة داخل وخارج مؤسسات التعليم العالي الخاص تسهم في نشر ثقافة التحول الرقمي المرتبة العاشرة والأخيرة بدرجة تحقق (٣.٤٠) ومستوي تحقق (متوافر) يرجع إلي قلة وعي المسؤولين عن المعاهد العالية الخاصة بأهمية بناء شركات بين المعاهد العالية الخاصة والمجتمع الخارجي وضعف قدرتهم علي نشر ثقافة إدارة التحول الرقمي.

الآلية الثالثة: الاتصال العلمي الأكاديمي

جدول رقم (١٨) يوضح استجابات أفراد العينة من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة عن وجهة نظرهم لكي يتم تطبيق إدارة التحول الرقمي بالمعاهد العالية الخاصة يلزم توافر:

الاتصال العلمي الأكاديمي

الترتيب	مستوي التحقق	درجة التحقق	أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة										العبارة
			درجة التحقق										
			م.غ.ج		م.غ.		متوافر		متوافر جدا				
			عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%			
٣	م.ج	٤.٥٠	١	٢	٠.٥	١	٥.٥	١١	٣٣.٥	٦٧	٥٩.٥	١١٩	١- توفير تدريب عضو هيئة التدريس على ضوابط استخدام مواقع التواصل الاجتماعي للتواصل مع الطلاب خارج نطاق الجامعة أو الكلية أو المعهد.
١٠	م.ج	٤.٤١	-	-	١.٥	٣	٣.٥	٧	٤٧.٥	٩٥	٤٧.٥	٩٥	٢- توفير شبكة إنترنت داخلية تربط أقسام الكليات، والمعاهد العالية الخاصة بتهيئة فرص التواصل بين مؤسسات التعليم العالي الخاص و أعضاء هيئة التدريس.
٢	م.ج	٤.٥٦	٠.٥	١	٠.٥	١	٣.٥	٣	٣٧	٧٤	٦٠.٥	١٢١	٣- تنشئ مؤسسات التعليم العالي الخاص صفحات/ مجموعات على مواقع التواصل الاجتماعي لدعم التواصل العلمي بين أعضاء هيئة التدريس
٩	م	٤.٤٢	-	-	١	١	٣	٦	٥٠.٥	١٠١	٤٦	٩٢	٤- توفير الإمكانات لعقد مؤتمرات الفيديو التفاعلي لأعضاء هيئة التدريس وإتاحة الحضور والمشاركة لجميع الطلاب
١	م.ج	٤.٥٧	-	-	٠.٥	١	٤.٥	٩	٣٣	٦٦	٦٢	١٢٤	٥- تتيح مؤسسات التعليم العالي الخاص لعضو هيئة التدريس إمكانية الاستفادة من شبكة الانترنت في تقديم محاضرات وندوات تشاركية عن بُعد
٧	م.ج	٣.٤٦	-	-	١	٢	٢.٥	٥	٥٠	١٠٠	٤٦.٥	٩٣	٦- يتوفر بريد إلكتروني جامعي لكل طالب بمؤسسات التعليم العالي الخاص لإيجاد قنوات اتصال رسمية بين عضو هيئة

التدريس والمتعلمين.													
٤	ج.م	٤.٤٩	.٥	١	٢	٤	٣	٦	٣٧.٥	٧٥	٥٧	١١٤	٧- توفر مؤسسات التعليم العالي الخاص فرصاً للاتصال العلمي بين أعضاء هيئة التدريس من خلال المؤتمرات والندوات التي تعلنها عبر موقعها الإلكتروني.
٨	ج.م	٤.٤٣	-	-	٢	٤	٤	٨	٤٣.٥	٨٧	٥٠.٥	١٠١	٨- تدرب مؤسسات التعليم العالي الخاص عضو هيئة التدريس على إدارة الوقت في بيئات التعلم الرقمية.
٥	ج.م	٤.٤٨	-	-	١	٢	٥	١٠	٣٩.٥	٧٩	٥٤.٥	١٠٩	٩- توفر مؤسسات التعليم العالي الخاص العديد من الخدمات المميزة والتي تتيحها عبر البريد الإلكتروني الجامعي.
٦	ج.م	٤.٤٧	.٥	٣	١	٢	٧.٥	١٥	٤٣.٥	٨٧	٤٦.٥	٩٣	١٠- توفر مؤسسات التعليم العالي الخاص بريد إلكتروني جامعي لكل عضو هيئة التدريس للتواصل مع الزملاء الأكاديميين في نطاق العمل

نلاحظ من الجدول السابق رقم (١٩) أن أعلى درجة توافر لتطبيق إدارة التحول الرقمي والخاصة بالاتصال العلمي الأكاديمي بالمعاهد العالية الخاصة أن تتيح مؤسسات التعليم العالي الخاص لعضو هيئة التدريس إمكانية الاستفادة من شبكة الإنترنت في تقديم محاضرات وندوات تشاركيه عن بُعد المرتبة الأولى بدرجة تحقق (٤.٥٧) ومستوي تحقق (متوافر جدا) حيث أن توفير شبكة الإنترنت في تقديم المحاضرات والندوات التشاركيه عن بعد يساهم في تطبيق إدارة التحول الرقمي بالمعاهد العالية الخاصة وتوفير البنية التحتية الخاصة بتكنولوجيا المعلومات يساهم في ضمان التفاعل بين عضو هيئة التدريس والطلاب واستثمار التكنولوجيا التي يمتلكها عضو هيئة التدريس بتقديم محاضرات وندوات عن طريق شبكة الإنترنت في مساعدة المتعلم على التعلم، بينما احتلت توفير شبكة إنترنت داخلية تربط أقسام الكليات، والمعاهد العالية الخاصة لتهيئ فرص التواصل بين مؤسسات التعليم العالي الخاص و أعضاء هيئة التدريس. المرتبة العاشرة والأخيرة بدرجة تحقق (٤.٤١) ومستوي تحقق (متوافر جدا) حيث أن ضعف الإمكانيات المادية في بناء البنية التحتية اللازمة لتطبيق إدارة التحول الرقمي وصعوبة إنشاء شبكة إنترنت داخلية تربط أقسام المعاهد العالية الخاصة ببعضها.

الآلية الرابعة: التمويل وإدارة التحول الرقمي

جدول رقم (١٨) يوضح استجابات أفراد العينة من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة عن وجهة نظرهم لكي يتم تطبيق إدارة التحول الرقمي بالمعاهد العالية الخاصة يلزم

توافر: التمويل وإدارة التحول الرقمي

الترتيب	مستوى التحقق	درجة التحقق	أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة										درجة الاستجابة	العبارة
			درجة التحقق											
			م.غ.ج		م.غ.م		محايد		متوافر		متوافر جدا			
			%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد		
٢	ج.م	٤.٥٥	-	-	٣	٦	٣	٦	٣٧	٧٤	٥٩	١١٨	١- تطوير الهيكل التنظيمي للوحدات الإدارية بمؤسسات التعليم العالي الخاص بما يتوافق مع التحول الرقمي	
١٠	ج.م	٤.٣٧	-	-	٤.٥	٩	٤.٥	٩	٥٠	١٠٠	٥٤	٨٨	٢- التخلص من كل أشكال البيروقراطية المعوقة لكل عمليات التطوير والتغيير.	
٩	ج.م	٤.٤٠	-	-	٣	٦	٣	٦	٤٥	٩٠	٥٠	١٠٠	وجود إدارة مساندة وداعمة لعمليات التطوير والتغيير	
٣	ج.م	٤.٥٤	-	-	٢	٤	٢	٤	٤١	٨٢	٥٦.٥	١١٣	٤- تفعيل دور القطاع الخاص في دعم عمليات التطوير والتغيير	
٨	ج.م	٤.٤٤	.٥	١	٤	٨	٤	٨	٤٤.٥	٨٩	٥٠.٥	١٠١	٥- التحول في عمليات الإدارة والإشراف من الشكل التقليدي إلي منظومة الإدارة التعليمية (LMS) هو برنامج صمم للمساعدة في إدارة ومتابعة وتقييم التدريب والتعلم المستمر وجميع الأنشطة في المنشأة (والذي يعمل من خلال الشبكات.	
٧	ج.م	٤.٤٥	.٥	١	٤.٥	٩	٤.٥	٩	٤٢.٥	٨٥	٥٢	١٠٤	٦- الإهتمام بعلوم الحاسب ونظم المعلومات وإدارة المكتبات.	
٦	ج.م	٤.٤٧	-	-	٥	١٠	٥	١٠	٤٢	٨٤	٥٢.٥	١٠٥	٧- توافر المخصصات المالية للإنفاق على تطوير مؤسسات التعليم العالي الخاص في ظل مجتمع المعرفة	
١	ج.م	٤.٥٧	-	-	٤	٨	٤	٨	٣٥.٥	٧١	٦٠.٥	١٢١	٨- دعوة المجتمع المحلي للمشاركة في تمويل وتطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات	
٤	ج.م	٤.٥٢	.٥	-	٢.٥	٥	٢.٥	٥	٤٣.٥	٨٧	٥٤	١٠٨	٩- تدريب العاملين بمؤسسات التعليم العالي الخاص على التقنيات المختلفة لمواكبة التحول الرقمي	
٥	ج.م	٤.٤٩	.٥	١	٢.٥	٥	٢.٥	٥	٤٣	٨٦	٥٣.٥	١٠٧	١٠- توفير شبكة الربط الالكتروني بين مؤسسات التعليم العالي الخاص	

نلاحظ من الجدول السابق رقم (٢٠) أن أعلى درجة توافر لتطبيق إدارة التحول الرقمي والخاصة بتمويل إدارة التحول الرقمي هو دعوة المجتمع المحلي للمشاركة في تمويل وتطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبة الأولى بدرجة تحقق (٤.٥٧) ومستوي تحقق (متوافر جدا) حيث أن إدارة التحول الرقمي يلزم مشاركة المجتمع المحلي في التمويل وتطوير البنية التحتية والتكنولوجية لمواكبة جامعات الجيل الرابع ، بينما احتلت التخص من كل أشكال البيروقراطية المعوقة لكل عمليات التطوير والتغيير المرتبة العاشرة والأخيرة بدرجة تحقق (٤.٣٧) ومستوي تحقق (متوافر جدا) حيث أن وجود البيروقراطية في آليات التطبيق يعيق من تحقيق أهداف إدارة التحول الرقمي.

الآلية الخامسة: تصميم البرامج التعليمية

جدول رقم (٢١) يوضح استجابات أفراد العينة من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة عن وجهة نظرهم لكي يتم تطبيق إدارة التحول الرقمي بالمعاهد العالية الخاصة يلزم توافر:

تصميم البرامج التعليمية الرقمية

الترتيب	مستوى التحقق	درجة التحقق	أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة										العبارة
			درجة التحقق										
			غ.م.ج		غ.م		محايد		متوافر		متوافر جدا		
			%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	
١	ج.م	٤.٥٦	٥	١	١	٢	١.٥	٣	٣٦	٧٢	٦١	١٢٢	١- تحويل البرامج التعليمية والمقررات إلى برامج ومقررات رقمية.
٩	ج.م	٤.٤٧	-	-	-	-	٥	١٠	٤٢	٨٤	٥٣	١٠٦	٢- وضع تصور في الخطط الخمسية يضمن مواكبة اللوائح الدراسية والبرامج التعليمية للتطور في مجتمع المعرفة
٥	ج.م	٤.٥١	١	٢	١	٢	٢	٤	٣٨.٥	٧٧	٥٧.٥	١١٥	٣- تزويد الطلاب بمهارات استخدام أدوات البحث العلمي والالكتروني ومحركات البحث العالمية
١٠	م.ب	٤.٤٥	١	٢	١.٥	٣	١.٥	٣	٤٣.٥	٨٧	٥٢.٥	١٠٥	٤- تزويد الطلاب بمهارات التعامل مع المكتبات الرقمية والموسوعات العلمية وقواعد البيانات في تخصصهم وفي أي تخصص
٦	ج.م	٤.٥٠	٥	١	٥	١	٢.٥	٥	٤١.٥	٨٣	٥٥	١١٠	٥- توفير منظومة للاختبارات التفاعلية الرقمية، ونظام التغذية الراجعة الاللكترونية
٨	ج.م	٤.٤٨	١	-	٥	١	١.٥	٣	٤٨	٩٦	٥٠	١٠٠	٦- تزويد الطلاب بمهارات وأساليب تعليمية جديدة مثل التعلم الفردي والتعلم التعاوني والتعلم الجماعي التفاعلي ومهارات حل المشكلات

٤	ج.م	٤.٥٢	١	-	.٥	١	١	٢	٤٤	٨٨	٥٤.٥	١٠٩	٧- ميكنة آلية استخراج بيان التقديرات والشهادات من خلال موقع الجامعة أو الكلية أو المعهد
٧	ج.م	٤.٤٩	١	٢	.٥	١	٢.٥	٥	٤١	٨٢	٥٥	١١٠	٨- توفير بنك أسئلة يسهل علي الطلاب الدخول عليها من خلال المنصة الالكترونية لمؤسسات التعليم العالي الخاص
٢	ج.م	٤.٥٥	١	-	١	٢	١	٢	٤٤.٥	٨٩	٥٣.٥	١٠٧	٩- تنشر مؤسسات التعليم العالي الخاص أهمية التحول الرقمي بين أعضاء هيئة التدريس بغرض الإلمام الكافي بدور التكنولوجيا الرقمية فى التطوير والتجديد
٣	ج.م	٤.٥٤	١	-	١	٢	١.٥	٢	٤٢.٥	٨٥	٥٥	١١٠	١٠- تحفيز مؤسسات التعليم العالي الخاص عضو هيئة التدريس على استخدام المحاضرات الإلكترونية ونشرها عبر صفحات التواصل الاجتماعى.

نلاحظ من الجدول رقم (٢١) أن أعلى درجة توافر لتطبيق إدارة التحول الرقمي والخاصة والخاصة بتصميم البرامج التعليمية الرقمية هو "تحويل البرامج التعليمية والمقررات إلى برامج ومقررات رقمية احتلت المرتبة الأولى بدرجة تحقق (٤.٥٦) ومستوي تحقق (متوافر جدا) حيث أن هذا التحول يساير التطورات الحادثة في المعرفة لتتناسب مع جامعات الجيل الرابع ، فالمتعلم يشارك ويتفاعل مع المحتوى العلمي بصورة ايجابية على عكس التعلم التقليدي الذي يكون فيه دور المعلم هو التلقين وسلبية المتعلمين في التدوين، بينما احتلت تزويد الطلاب بمهارات التعامل مع المكتبات الرقمية والموسوعات العلمية وقواعد البيانات في تخصصهم وفي أي تخصص المرتبة العاشرة والأخيرة بدرجة تحقق (٤.٤٥) ومستوي تحقق (متوافر جدا) حيث أن قلة خبرة القائمين علي هذه المعاهد في هذا المجال وزيادة التكلفة المادية في إنشاء المكتبات الرقمية والموسوعات العلمية

الآلية السادسة: البحث العلمي الأكاديمي

جدول رقم (٢٢) يوضح استجابات أفراد العينة من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة عن وجهة نظرهم لكي يتم تطبيق إدارة التحول الرقمي بالمعاهد العالية الخاصة يلزم توافر:

البحث العلمي الأكاديمي

التدريب	مستوى التحقق	درجة التحقق	أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة										درجة الاستجابة	العبارة
			درجة التحقق											
			غ.م.ج		م.غ		محايد		متوافر		متوافر جدا			
			%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد		
٢	ج.م	٤.٥٣	-	-	٥	١	٢.٥	٥	٤١	٨٢	٥٦	١١٢	١- تخصص مؤسسات التعليم العالي الخاص مواقع أكاديمية إلكترونية لكل كلية من كليات الجامعة وأقسامها أو معهد عالي خاص.	
١	ج.م	٤.٥٧	٢	٤	١	٢	٥.٥	١١	٣٩	٧٨	٥٢.٥	١٠.٥	٢- تزويد مؤسسات التعليم العالي الخاص أعضاء هيئة التدريس بخطوط الإنترنت لأغراض البحث العلمي.	
٩	ج.م	٤.٣٤	١.٥	٣	٢.٥	٥	٤.٥	٩	٤٣.٥	٨٧	٤٨	٩٦	٣- توفير مؤسسات التعليم العالي الخاص مكتبة إلكترونية تتضمن قواعد المعلومات ذات النص الكامل.	
٣	ج.م	٤.٤٣	٢	٤	٢	٤	٣.٥	٧	٥٦.٥	٧٣	٥٦	١١٢	٤- تشترك مؤسسات التعليم العالي الخاص بقواعد البيانات العالمية والتي تتيح الإتصال بمصادر المعرفة الرصينة.	
٤	ج.م	٤.٤١	٢	٤	١.٥	٣	٣	٦	٤١.٥	٨٣	٥٢	١٠.٤	٥- تنشر مؤسسات التعليم العالي الخاص مواعيد المؤتمرات والفاعليات العلمية المختلفة عبر موقعها الإلكتروني.	
٥	ج.م	٤.٤٠	١.٥	٣	٢.٥	٥	٣	٦	٤١	٨٢	٥٢	١٠.٤	٦- تعتمد مؤسسات التعليم العالي الخاص حوسبة المكتبات لمواجهة الزيادة الهائلة في المعلومات ومصادرهم المختلفة.	
٧	ج.م	٤.٣٧	٢.٥	٥	٢	٤	٢	٤	٤٤	٨٨	٤٩.٥	٩٩	٧- تيسر مؤسسات التعليم العالي الخاص رقمنة المكتبات لمساعدة أعضاء هيئة التدريس في الاطلاع على المخزون المكتبي الإلكتروني.	
٨	ج.م	٤.٣٥	٣	٦	٢.٥	٥	٣.٥	٧	٤٢	٨٤	٤٩	٩٨	٨- توفر مؤسسات التعليم العالي الخاص نظام مشترك للتعاون مع المراكز البحثية المحلية والعالمية عبر شبكة الإنترنت.	
١٠	ج.م	٤.٣٠	٣	٦	١.٥	٣	٣	٦	٤٣	٨٦	٤٩.٥	٩٩	٩- توفر مؤسسات التعليم العالي الخاص قنوات إلكترونية تساعد على إمكانية النشر الدولي من خلالها	

٦	ج.م	٤.٣٨	٢.٥	٥	١.٥	٣	٣.٥	٧	٤٠.٥	٨١	٥٢	١٠٤	١٠- توفر مؤسسات التعليم العالي الخاص روابط لمجلات محلية وعالمية بها رسائل دكتوراة وماجستير وأبحاث علمية يستعين بها أعضاء هيئة التدريس في اعداد أبحاثهم العلمية
---	-----	------	-----	---	-----	---	-----	---	------	----	----	-----	--

نلاحظ من الجدول رقم (٢٢) أن أعلى درجة توافر لتطبيق إدارة التحول الرقمي والخاصة بالبحث العلمي الأكاديمي هو تزويد مؤسسات التعليم العالي الخاص أعضاء هيئة التدريس بخطوط الإنترنت لأغراض البحث العلمي احتلت المرتبة الأولى بدرجة تحقق (٤.٥٧) ومستوي تحقق (متوافر جدا) حيث أن تفعيل تطبيق إدارة التحول الرقمي بالمعاهد العالية الخاصة يلزمه توفير شبكات الإنترنت لتساهم هذه الشبكات في تحسين المستوي الأكاديمي لأعضاء هيئة التدريس من خلال التميز في الأداء البحثي، بينما احتلت قلة توفير مؤسسات التعليم العالي الخاص قنوات إلكترونية تساعد على إمكانية النشر الدولي من خلالها المرتبة العاشرة والأخيرة بدرجة تحقق (٤.٣٠) ومستوي تحقق (متوافر جدا) قلة إهتمام القائمين علي تنفيذ خطة البحث العلمي بالمعاهد العالية الخاصة

الآلية السابعة: استخدام التقنية

جدول رقم (٢٣) يوضح استجابات أفراد العينة من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة عن وجهة نظرهم لكي يتم تطبيق إدارة التحول الرقمي بالمعاهد العالية الخاصة يلزم توافر:

استخدام التقنية

الترتيب	مستوى التحقق	درجة التحقق	أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة										العبارة
			درجة التحقق										
			غ.م.ج		م.غ		محايد		متوافر		متوافر جدا		
			%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	
١٠	ج.م	٤.٣٧	١	-	٢	٤	٢.٥	٥	٤٨	٩٦	٤٧.٥	٩٥	١-التطوير الجذري للبنية التحتية للتحول الرقمي داخل مؤسسات التعليم العالي الخاص.
١	ج.م	٤.٥٦	.٥	١	١	٢	٢.٥	٥	٤٩.٥	٩٩	٤٦.٥	٩٣	٢- توفير نظم إدارة القاعات الدراسية إلكترونيا
٨	ج.م	٤.٤٢	-	-	١	٢	٢.٥	٥	٤٣.٥	٨٧	٥٢.٥	١٠٥	٣- الحد من الأمية التكنولوجية.
٣	ج.م	٤.٤٨	-	-	.٥	١	٥.٥	١١	٤٨.٥	٧٧	٥٥.٥	١١١	٤-توظيف التكنولوجيا المختلفة في نقل المعلومات وتوصيلها لجميع العاملين بمؤسسات التعليم العالي الخاص
٦	ج.م	٤.٤٤	١	٢	١.٥	٣	٣.٥	٧	٤٠	٨٠	٥٤	١٠٨	٥- الإتصال الجيد بين مؤسسات التعليم العالي الخاص وقطاعات المجتمع الأخرى
٤	ج.م	٤.٤٧	.٥	١	١.٥	٣	٢.٥	٥	٣٩.٥	٧٩	٥٦	١١٢	٦-توفير الانترنت لأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة والاداريين لتسهيل تجميع البيانات واستخدامها في التحول

الرقمي													
٩	ج.م	٤.٤٠	١.٥	٣	١	٢	٢	٤	٤٧.٥	٩٥	٤٨	٩٦	٧- توفير البرامج المختلفة Software
٧	ج.م	٤.٤٣	١	٢	٢	٤	٢.٥	٥	٤١	٨٢	٥٣.٥	١٠٧	٨- توفير شبكات الاتصال Communication Network متصلة بشبكة الأنترنت
٢	ج.م	٤.٤٩	١.٥	٣	٢	٤	٢	٤	٣٤	٦٨	٦٠.٥	١٢١	٩- استخدام أنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة لتيسير الوصول للمعلومات والمصادر الضرورية كجزء من مصادر التعلم المتاحة.
٥	ج.م	٤.٤٦	١	٢	١	٢	٢	٤	٣٨	٧٦	٥٧.٥	١١٥	١٠- وجود منصة مركزية بها جميع البيانات والمعلومات الخاصة بمؤسسات التعليم العالي الخاص

نلاحظ من الجدول السابق رقم (٢٣) أن أعلى درجة توافر لتطبيق إدارة التحول الرقمي والخاصة بتوافر استخدام التقنية هو توفير نظم إدارة القاعات الدراسية إلكترونياً احتلت المرتبة الأولى بدرجة تحقق (٤.٥٦) ومستوي تحقق (متوافر جداً) حيث أن توفير القاعات الدراسية إلكترونياً يساهم في امتلاك عضو هيئة التدريس والهيئة المعاونة المهارات التكنولوجية التي تساعد علي تطبيق التحول الرقمي، بينما احتلت التطوير الجذري للبنية التحتية للتحول الرقمي داخل مؤسسات التعليم العالي الخاص المرتبة العاشرة والأخيرة بدرجة تحقق (٤.٣٧) ومستوي تحقق (متوافر جداً) ويرجع ذلك إلي زيادة التكلفة المالية لتجهيز البنية التحتية لتطبيق برنامج التحول الرقمي

الآلية الثامنة: الموارد البشرية

جدول رقم (٢٤) يوضح استجابات أفراد العينة من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة عن وجهة نظرهم لكي يتم تطبيق إدارة التحول الرقمي بالمعاهد العالية الخاصة يلزم توافر: الموارد البشرية

الترتيب	مستوى التحقق	درجة التحقق	درجة الاستجابة										
			المعاونة										
			درجة التحقق										
			متوافر جداً		متوافر		محايد		غ.م		غ.ج.م		
عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%				
٧	ج.م	٤.٤٧	-	-	-	-	٤.٥	٩	٤٣.٥	٨٧	٥٢	١٠٤	١- وجود قيادات تتعامل بكفاءة مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
١	ج.م	٤.٦٠	-	-	.٥	١	٢	٤	٣٥	٧٢	٦٢.٥	١٢٥	٢- تطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس في أساليب الشرح وأساليب التدريس المختلفة لتناسب التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي الخاص

٢	ج.م	٤.٥٩	.٥	١	.٥	١	٢	٤	٤١	٨٢	٥٦	١١٢	٣- توافر الخبراء المتخصصين من أعضاء هيئة التدريس (صناع المعرفة) Knowledge Workers
٣	ج.م	٤.٥٨	-	-	-	-	٢	٣	٣٨	٧٦	٦٠	١٢٠	٤- تطوير مهارات العاملين عن طريق تحديد الاحتياجات الحالية والمستقبلية لهم في نظم المعلومات والبرمجيات والعمل عن طريق الإنترنت في عصر التحول الرقمي
٥	ج.م	٤.٤٩	.٥	١	.٥	١	٢.٥	٥	٤٢.٥	٨٥	٥٤	١٠٨	٥- استقطاب أفضل الأفراد المؤهلين في مجال نظم المعلومات والبرمجة والقادرين علي إدارة عمليات التطوير والتغيير بكليات ومعاهد التعليم العالي الخاص
٨	ج.م	٤.٤١	١	٢	١	٢	٣	٦	٤٦.٥	٩٣	٤٨.٥	٩٧	٦- وجود منصة إلكترونية مركزية لتجميع المعلومات والبيانات الخاصة بمؤسسات التعليم العالي الخاص واتاحة هذه المعلومات والبيانات لجميع العاملين
١٠	ج.م	٤.٣٨	١	٢	٢.٥	٥	٢.٥	٥	٤٣.٥	٨٧	٥٠	١٠٠	٧- توفير دورات تدريبية لجميع العاملين بمؤسسات التعليم العالي الخاص في مجال التحول الرقمي
٦	ج.م	٤.٤٨	-	-	٢.٥	٥	٢	٤	٤٠.٥	٨١	٥٥	١١٠	٨- تدريب أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة والطلاب علي اعداد مؤتمرات ومحاضرات عبر الفيديو التفاعلي (الفيديو كونفرانس)
٩	ج.م	٤.٤٠	-	-	٢.٥	٥	٣.٥	٧	٤٤.٥	٨٩	٤٩.٥	٩٩	٩- تشكيل فريق عمل للتحول الرقمي لتنفيذ استراتيجية التحول وعملياتها المختلفة.
٤	ج.م	٤.٥٦	-	-	٢	٤	٤	٨	٣٨	٧٦	٥٥.٥	١١١	١٠- تدريب ادارة الموارد البشرية علي الاستخدام الأمثل للأدوات الرقمية الجديدة ورقمنة العمليات والبيانات

نلاحظ من الجدول السابق رقم (٢٤) أن أعلى درجة توافر لتطبيق إدارة التحول الرقمي والخاصة بتوافر الموارد البشرية هو تطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس في أساليب الشرح وأساليب التدريس المختلفة لتناسب التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي الخاص المرتبة الأولى بدرجة تحقق (٤.٦٠) ومستوي تحقق (موافق بشدة) حيث أن تطبيق إدارة التحول الرقمي بالمعاهد العالية الخاصة يلزمها زيادة خبرة أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة في استخدام التقنيات الحديثة الخاصة بالتحول الرقمي ليوكب التقنية الحديثة، بينما احتلت قلة توفير دورات تدريبية لجميع العاملين بمؤسسات التعليم العالي الخاص في مجال التحول

الرقمي المرتبة العاشرة والأخير بدرجة تحقق (٣.٣٨) ومستوي تحقق (متوافر جدا) ويرجع ذلك إلي لقلة المتخصصين في تطبيق إدارة التحول الرقمي وعدم وضوح الرؤية للإدارة العليا بالمعاهد العالية الخاصة لأهمية الدورات الخاصة ببرنامج التحول الرقمي.

الآلية التاسعة: التشريعات الأمنية

جدول رقم (٢٥) يوضح استجابات أفراد العينة من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة عن وجهة نظرهم لكي يتم تطبيق إدارة التحول الرقمي بالمعاهد العالية الخاصة يلزم توافر:

التشريعات الأمنية

العبارة	درجة الاستجابة												
	أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة												
	درجة التحقق												
	متوافر جدا		متوافر		محايد		م.غ.م		م.غ.ج				
عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%		
١-إعادة النظر في التشريعات والقوانين واللوائح الحاکمة لعمل مؤسسات التعليم العالي الخاص وتطويرها بما يتفق مع التحديات التي يتطلبها مجتمع المعرفة	١٢٠	٦٠	٧٣	٣٦.٥	٤	٢	١	٢	١	١	٥٣	ج.م	٢
٢-إصدار التشريعات التي تسمح بسهولة التحول الرقمي وتلبي متطلبات التكيف معها.	٦٦	٣٣	١٣١	٦٥	١	١	٥	٢	١	١	٣٤	ج.م	٩
٣-إصدار التشريعات التي تسمح بإقامة شركات ناجحة مع جامعات ومؤسسات معرفية وتكنولوجية حول العالم مع مؤسسات التعليم العالي الخاص	١١٣	٥٦.٥	٨١	٤٠.٥	٤	٢	١	١	١	١	٥١	ج.م	٥
٤-نشر التشريعات والقوانين التي تخدم تنفيذ مشروع التحول الرقمي بمؤسسات التعليم العالي الخاص	١١٠	٥٥	٨٨	٤٤	٢	١	١	١	١	١	٥٤	ج.م	٢
٥-وضع إستراتيجية لأمن المعلومات تضمن التعاون بين مؤسسات التعليم العالي الخاص والجامعات الأخرى الحكومية	١١٦	٥٨	٧٨	٣٩	٥	٢.٥	١	١	١	١	٥٥	ج.م	١
٦- وضع نظام للتحكم في خصوصية البيانات والمعلومات وجودتها وتكاملها	١٠٠	٥٠	٨٠	٤٠	١٠	٥	٥	٥	٥	٥	١٨	ج.م	١٠
٧- وضع القواعد المنظمة والتي تحد من السرقات أو السطو الإلكتروني وانتهاكات خصوصية المعلومات في التحول الرقمي	١٠٣	٥١.٥	٨٧	٤٣.٥	٧	٣.٥	١	١	١	١	٤٣	ج.م	٨
٨- وضع آليات الرقابة والمتابعة لنظم المعلومات والشبكات والأجهزة	١٠٢	٥١	٩٠	٤٥	٤	٢	١	١	١	١	٤٤	ج.م	٧

٦	ج.م	٤.٤٦	-	-	١	٢	٣.٥	٧	٤٤	٨٨	٥١.٥	١٠٣	٩- وضع قواعد لتخزين واستخدام البيانات والمعلومات بشكل آمن.
٤	ج.م	٤.٥٢	-	-	-	-	٢.٥	٥	٤٢.٥	٨٥	٥٥	١١٠	١٠- اعداد استراتيجية للأمن الرقمي وتوثيقها وفقا للمتطلبات التشريعية والتنظيمية.

نلاحظ من الجدول السابق رقم (٢٥) أن أعلى درجة توافر لتطبيق إدارة التحول الرقمي والخاصة بتوافر التشريعات الأمنية هو وضع إستراتيجية لأمن المعلومات تضمن التعاون بين مؤسسات التعليم العالي الخاص والجامعات الأخرى الحكومية احتلت المرتبة الأولى بدرجة تحقق (٤.٥٥) ومستوي تحقق (متوافر جدا) وهذه الإستراتيجية تساعد علي أمن معلومات هذه المعاهد وتحافظ علي البيانات الخاصة بهذه المعاهد وتوفير بيئة تشريعية وقانونية، بينما احتلت وضع نظام للتحكم في خصوصية البيانات والمعلومات وجودتها وتكاملها المرتبة العاشرة والأخير بدرجة تحقق (٤.١٨) ومستوي تحقق (متوافر جدا) حيث أن حداثة تطبيق إدارة التحول الرقمي بالمعاهد العالية الخاصة وقلة خبرة القائمين علي هذا العمل بالمعاهد العالية الخاصة.

نتائج الدراسة الميدانية

أولاً: نتائج بيانات أساسية: بمقارنة استجابات أفراد العينة بكليات الجامعات الخاصة

والمعاهد العالية الخاصة نجد مايلي:-

١- الوظيفة

نلاحظ من الجدول رقم (٤) والجدول رقم (١٥) أن أكبر عدد من أعضاء هيئة التدريس يعمل مدرس حيث بلغ عددهم (٧٧) مدرس بنسبة مئوية (٣٠.٨٪) بكليات الجامعات الخاصة وكذلك أكبر عدد من أعضاء هيئة التدريس يعمل مدرس حيث بلغ (٦٩) مدرس بنسبة مئوية (٣٤.٥٪) ويرجع ذلك إلي زيادة عدد التخصصات بكليات الجامعات الخاصة والمعاهد العالية الخاصة، كما نلاحظ أن عدد أعضاء هيئة التدريس بكليات الجامعات الخاصة (٧٧) مدرس أكبر من عدد أعضاء هيئة التدريس بالمعاهد الخاصة (٦٩) مدرس ويرجع ذلك إلي زيادة عدد الكليات في الجامعات الخاصة عن المعاهد الخاصة.

٢- عدد سنوات الخبرة

نلاحظ من الجدول رقم (٥) والجدول رقم (١٦) أن أكبر عدد من من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة يمتلك خبرة من ٥ سنوات إلي أقل من ١٠ سنوات حيث بلغ عددهم (١٠٠) وبنسبة مئوية (٤٠%) بكليات الجامعات الخاصة، وأن أكبر عدد من من أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة يمتلك خبرة من ٥ سنوات إلي أقل من ١٠ سنوات حيث بلغ عددهم (٦٢) وبنسبة مئوية (٣١%) بالمعاهد العالية الخاصة ويرجع ذلك "إلي زيادة عدد الكليات وزيادة عدد التخصصات بالجامعات الخاصة عن المعاهد العالية الخاصة.

ثانيا: نتائج استجابات أفراد العينة بالجامعات الخاصة والمعاهد العالية الخاصة عينة البحث عن آليات تطبيق إدارة التحول الرقمي بمصر.

١- اتفاق استجابات أفراد العينة بكليات الجامعات الخاصة والمعاهد العالية الخاصة في درجة توافر آليات تطبيق إدارة التحول الرقمي في كل مما يأتي:-

الألية الأولى وضع استراتيجية لإدارة التحول الرقمي: فيما يتعلق بتوافر استراتيجية لإدارة التحول الرقمي كأحد آليات تطبيق إدارة التحول الرقمي بالجامعات والمعاهد الخاصة أوضح_ الجدول رقم (٦) وجدول رقم (١٧) اتفاق أفراد العينة بكليات الجامعات والمعاهد العالية الخاصة في بناء رؤية، ورسالة، وأهداف للتحول الرقمي لمؤسسات التعليم العالي الخاص بالجامعات الخاصة حيث احتلت المرتبة الأولى بدرجة تحقق (٤.٦٣) ومستوي تحقق (متوافر جدا) أما استجابات أفراد العينة بالمعاهد العالية الخاصة احتلت المرتبة الأولى بدرجة تحقق (٤.٦٧) ومستوي تحقق (متوافر جدا) ويرجع هذا الإتفاق بين أفراد العينة إلي أنهم من خلال استجاباتهم أن توافر رؤية ورسالة وأهداف إستراتيجية يحقق طموحات وأمال وأهداف الجامعات والمعاهد الخاصة، وهذا يتفق مع دراسة (شعلان، ٢٠١٦: ٤٩) حيث أكد أن عملية التحول الرقمي يجب أن تتضمن ثلاث متطلبات رئيسية، أولهما: تحديد الإستراتيجية المناسبة للتحول الرقمي".

الألية الثانية نشر ثقافة التحول الرقمي: فيما يتعلق بتوافر نشر ثقافة التحول الرقمي كأحد آليات تطبيق إدارة التحول الرقمي بالجامعات والمعاهد العالية الخاصة أوضح الجدول رقم (٧) والجدول رقم (١٨) أن مشاركة جميع أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة والاداريين والطلاب في برنامج التحول الرقمي احتلت المرتبة الأولى وبدرجة تحقق (٤.٦٢)

ومستوي تحقق (متوافر جدا) بكليات الجامعات الخاصة ، أما استجابات أفراد العينة بالمعاهد العالية الخاصة احتلت المرتبة الأولى بدرجة تحقق (٤.٦٩) ومستوي تحقق (متوافر جدا) حيث توافرتطبيق إدارة التحول الرقمي يتوقف علي مشاركة أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة والإداريين والطلاب لمواكبة مستجدات العصر ومواءمة الاحتياجات المتجددة والنتائج المرجوة في ظل وجود هذة الإدارة التي تسعى لنشر ثقافة التحول الرقمي، وهذا يتفق مع دراسة (أمين، ٢٠١٨ : ٩٧) حيث أكد علي أنه يجب بناء شراكات واسعة داخل الجامعة وخارجها تسهم في نشر ثقافة التحول الرقمي، ونشر ثقافة التعليم والتدريب المستمرين".

الألية الثالثة الإتصال العلمي الأكاديمي: فيما يتعلق بدرجة توافر تطبيق إدارة التحول الرقمي والخاصة بالاتصال العلمي الأكاديمي بالجامعات الخاصة والمعاهد العالية الخاصة أوضح الجدول رقم (٨) والجدول رقم (١٩) " أن تتيح مؤسسات التعليم العالي الخاص لعضو هيئة التدريس إمكانية الاستفادة من شبكة الانترنت في تقديم محاضرات وندوات تشاركية عن بُعد المرتبة الأولى بدرجة تحقق (٤.٥٧) ومستوي تحقق (متوافر جدا)؛ أما استجابات أفراد العينة بالمعاهد العالية الخاصة احتلت المرتبة الأولى بدرجة تحقق (٤.٥٧) ومستوي تحقق (متوافر جدا) حيث أن اتفاق أفراد العينة من خلال استجاباتهم لتوافر إدارة التحول الرقمي أن تتيح الجامعات والمعاهد الخاصة شبكة الإنترنت لتقديم المحاضرات للطلاب لضمان التفاعل بين عضو هيئة التدريس والطلاب وهذا يتفق مع دراسة (محمود، ٢٠١٨ : ٦٥) حيث أكد لتفعيل الإتصال العلمي الأكاديمي بالجامعات الرقمية يجب تدعيم الجامعة لقنوات الإتصال الإلكترونية في التواصل العلمي بين الطالب وعضو هيئة التدريس والتي تتم من خلال المحاضرات الإلكترونية التي تتم عبر شبكات الإنترنت ، وتوفير الجامعة شبكة إنترنت داخلية لتتهيئ فرص التواصل بين أعضاء هيئة التدريس".

الألية الرابعة تمويل وإدارة التحول الرقمي: فيما يتعلق بدرجة توافر تطبيق إدارة التحول الرقمي والخاصة بتمويل إدارة التحول الرقمي بالجامعات والمعاهد العالية الخاصة أوضح الجدول رقم (٩) والجدول رقم (٢٠) أن أهم هذة العناصر " دعوة المجتمع المحلي للمشاركة في تمويل وتطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات احتلت المرتبة الأولى بدرجة تحقق (٤.٥١) ومستوي تحقق (متوافر جدا) بكليات الجامعات الخاصة، أما استجابات أفراد العينة بالمعاهد العالية الخاصة احتلت المرتبة الأولى بدرجة تحقق (٤.٥٧) ومستوي

تحقق (متوافرة جدا) حيث أن تطبيق إدارة التحول الرقمي يلزم مشاركة المجتمع المحلي في التمويل وتطوير البنية التحتية والتكنولوجية لمواكبة الجامعات الحديثة ، " وهذا يتفق مع دراسة (عزيزي ؛ وشلبي، ٢٠١٥: ٢٥) حيث أكد علي ضرورة زيادة المخصصات المالية في المؤسسات الجامعية التي ستطبق التعليم الإلكتروني لدعم العملية التعليمية، وضرورة توفير فرص تدريب مناسبة للأساتذة لإستخدامات الحاسب الآلي وشبكات الإنترنت".

الألية الخامسة تصميم البرامج التعليمية الرقمية: فيما يتعلق بدرجة توافر تطبيق إدارة التحول الرقمي والخاصة بتصميم البرامج التعليمية الرقمية بالجامعات والمعاهد العالية الخاصة أوضح الجدول رقم(١٠) والجدول رقم (٢١) أن تحويل البرامج التعليمية والمقررات إلى برامج ومقررات رقمية احتلت المرتبة الأولى بدرجة تحقق(٤.٥٤) ومستوي تحقق(متوافر جدا) بكليات الجامعات الخاصة أما استجابات أفراد العينة بالمعاهد العالية الخاصة احتلت المرتبة الأولى بدرجة تحقق بدرجة تحقق(٤.٥٦) ومستوي تحقق(متوافر جدا) حيث أن الهدف الرئيس من تطبيق إدارة التحول الرقمي بالجامعات والمعاهد الخاصة هو تحويل البرامج التعليمية والمقررات إلى برامج ومقررات رقمية لتناسب مع جامعات الجيل الرابع وهذا يتفق مع دراسة(أمين، ٢٠١٨: ٩٨) حيث أكد علي تحويل البرامج التعليمية والمقررات إلي برامج ومقررات رقمية، وتوفير منظومة الإختبارات التفاعلية الرقمية، ونظام التغذية الراجعة الإلكترونية، ومراجعة البرامج التعليمية كل خمس سنوات".

الألية الثامنة الموارد البشرية: فيما يتعلق بدرجة توافر تطبيق إدارة التحول الرقمي والخاصة بتوفير الموارد البشرية بالجامعات والمعاهد العالية الخاصة أوضح الجدول رقم (١٣) والجدول رقم(٢٤) أن تطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس في أساليب الشرح وأساليب التدريس المختلفة لتناسب التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي الخاص احتلت المرتبة الأولى بدرجة تحقق (٤.٥٤) ومستوي تحقق(متوافر جدا) بكليات الجامعات الخاصة، أما استجابات أفراد العينة بالمعاهد العالية الخاصة احتلت المرتبة الأولى بدرجة تحقق (٤.٦٠) ومستوي تحقق (متوافر جدا) حيث أن تطبيق إدارة التحول الرقمي في الجامعات والمعاهد العالية الخاصة يتوقف علي مدي إمتلاك أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة مهارات التكنولوجيا الرقمية في ظل الثورة الرقمية وجامعات الجيل الرابع، وهذا يتفق مع دراسة

(ناصف، ٢٠١٦: ٤٥) حيث أكد علي أنه عند بناء منظمة رقمية في أي مجال في الخدمات أو الإنتاج بحاجة إلي إعداد الكوادر البشرية المؤهلة علميا وفنيا"
الآلية التاسعة التشريعات الأمنية: فيما يتعلق بدرجة توافر تطبيق إدارة التحول الرقمي والخاصة بتوافر وضع تشريعات أمنية بالجامعات والمعاهد الخاصة أوضح الجدول رقم (١٤) والجدول رقم (٢٥) وضع إستراتيجية لأمن المعلومات تضمن التعاون بين مؤسسات التعليم العالي الخاص والجامعات الأخرى الحكومية المرتبة الأولى بدرجة تحقق (٤.٥٥) ومستوي تحقق (متوافر جدا) بكليات الجامعات الخاصة، أما استجابات أفراد العينة بالمعاهد العالية الخاصة احتلت المرتبة الأولى بدرجة تحقق (٤.٥٥) ومستوي تحقق (متوافر جدا) حيث أن تبادل الخبرات بين الجامعات والمعاهد يساهم في نقل الخبرة في مجال تطبيق إدارة التحول الرقمي، وهذا يتفق مع دراسة (أمين، ٢٠١٨: ١٠١) حيث أكد علي توفير أساليب وإجراءات أمنية من الأمور بالغة الأهمية التي تساعد علي حماية المعلومات والبيانات من الإختراق في ضوء الثورة التكنولوجية، ولابد من وضع آليات الرقابة والمتابعة لنظم المعلومات والشبكات والأجهزة، ووضع القواعد المنظمة والتي تحد من السرقات والسطو الإلكتروني".

٢- اختلاف استجابات أفراد العينة بكليات الجامعات الخاصة والمعاهد العالية الخاصة في درجة توافر آليات تطبيق إدارة التحول الرقمي في كل مما يأتي:-

الآلية السادسة البحث العلمي: فيما يتعلق بدرجة توافر تطبيق إدارة التحول الرقمي والخاصة بالبحث العلمي بالجامعات والمعاهد الخاصة أوضح الجدول رقم (١١) والجدول رقم (٢٢) أن تخصص مؤسسات التعليم العالي الخاص مواقع أكاديمية إلكترونية لكل كلية من كليات الجامعة وأقسامها أو معهد عالي خاص احتلت المرتبة الأولى بدرجة تحقق (٤.٥٢) ومستوي تحقق (متوافر جدا) بكليات الجامعات الخاصة، أما استجابات أفراد العينة بالمعاهد العالية الخاصة تزود مؤسسات التعليم العالي الخاص أعضاء هيئة التدريس بخطوط الإنترنت لأغراض البحث العلمي احتلت المرتبة الأولى بدرجة تحقق (٤.٥٧) ومستوي تحقق (متوافر جدا) ويرجع ذلك إلي إمكانية تصميم مواقع أكاديمية إلكترونية لكل كلية بالجامعات الخاصة لربط جميع الكليات بالجامعة إلكترونيا، أما بالمعاهد العالية الخاصة يمكن تزويد عضو هيئة التدريس بخطوط إنترنت لأغراض البحث العلمي لإن كل إدارة بالمعاهد العالية الخاصة منفردة بنفسها.

الألية السابعة استخدام التقنية: فيما يتعلق بدرجة توافر تطبيق إدارة التحول الرقمي والخاصة بتوفير استخدام التقنية بالجامعات الخاصة أوضح الجدول رقم (١٢) والجدول رقم (٢٣) أن الإتصال الجيد بين مؤسسات التعليم العالي الخاص وقطاعات المجتمع الأخرى احتلت المرتبة الأولى بدرجة تحقق (٤.٥٢) ومستوي تحقق (متوافر جدا)، أما استجابات أفراد العينة بالمعاهد العالية الخاصة توفير نظم إدارة القاعات الدراسية إلكترونياً احتلت المرتبة الأولى بدرجة تحقق (٤.٥٦) ومستوي تحقق (متوافر جدا) ويرجع ذلك إلي أهمية توفير الموارد المالية من مساهمة مؤسسات المجتمع الخارجي ورجال الأعمال في تجهيز البنية التحتية لتنفيذ برنامج التحول الرقمي بكليات الجامعات الخاصة، بينما المعاهد العالية الخاصة تهتم بتجهيز القاعات الدراسية إلكترونياً.

رابعا: الآليات المقترحة للتغلب علي معوقات تطبيق إدارة التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي الخاص بمصر.

كشفت الدراسة الميدانية عن وجود عدة آليات لتطبيق إدارة التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي الخاص وتم تحديد آليات التغلب علي معوقات تطبيق إدارة التحول الرقمي في ضوء الدراسة النظرية والميدانية للبحث كما يلي:-

الألية الأولى وضع استراتيجية لإدارة التحول الرقمي: تعد استراتيجية التحول الرقمي بمثابة خطة استراتيجية لتطوير الكفاءات والقدرات لجميع العاملين بمؤسسات التعليم العالي الخاص (جامعات خاصة ، ومعاهد عالية خاصة) لتطبيق إدارة التحول الرقمي لذلك يجب أن تشمل استراتيجية التحول الرقمي علي مايلي:-

١- وضع رؤية ورسالة وأهداف خاصة باستراتيجية إدارة التحول الرقمي يشترك فيها جميع العاملين بمؤسسات التعليم العالي الخاص فتوافر الرؤية والرسالة وتطبيقها في الواقع العملي يساعد علي تطبيق إدارة التحول الرقمي فتوافر الرؤية يساعد علي وجود طموحات وأمال للجامعات المعاهد الخاصة في المستقبل تسعي لتحقيقها في حين توافر رسالة تتضمن أهداف يمكن تحقيقها في ظل الموارد المتاحة ويساعد علي توحيد الجهود لتحقيق أهداف الجامعات والمعاهد العالية الخاصة

٢- رسم سياسة لإدارة التحول الرقمي وتوزيع المهام وتحديد المسؤوليات وتحديد القائم بتنفيذ خطوات تطبيق استراتيجية إدارة التحول الرقمي.

٣- أن يكون فريق التخطيط الإستراتيجي بالجامعات والمعاهد الخاصة حاصل علي دورات تدريبية في برنامج لإدارة التحول الرقمي ليتمكن من وضع خطة استراتيجية مرنة وقابلة للتنفيذ.

٤- دعم الإدارة العليا بمؤسسات التعليم العالي الخاص لإدارة التحول الرقمي وتشجيع مشاركة أعضاء هيئة التدريس والطلاب والإداريين في برنامج تطبيق إدارة التحول الرقمي.

٥- تطوير المهارات الرقمية الأساسية لدي كل العاملين بمؤسسات التعليم العالي الخاص (عمداء الكليات والمعاهد، وأعضاء هيئة التدريس ، والهيئة المعاونة، والإداريين).

الألية الثانية نشر ثقافة التحول الرقمي: تعتبر ثقافة إدارة التحول الرقمي من أبرز المناهج الحديثة في إدارة التغيير والتطوير، ببعديها، الأول المادي وهو التقنيات المختلفة، والبعد الآخر الأخلاقي وهو إلتزام بأخلاقيات التعامل مع التقنيات الحديثة ، وثقافة إدارة التحول الرقمي لها دور أساسي في التأثير علي سلوك العاملين بمؤسسات التعليم العالي الخاص أثناء التعامل مع التقنيات الحديثة الخاصة ببرنامج إدارة التحول الرقمي، لذلك يجب أن تشمل ثقافة إدارة التحول الرقمي علي مايلي:-

١- نشر ثقافة مشاركة جميع أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة والاداريين والطلاب في برنامج التحول الرقمي.

٢- نشر ثقافة أهمية الدورات التدريبية الخاصة ببرنامج إدارة التحول الرقمي لتكون لدي جميع العاملين بمؤسسات التعليم العالي الخاص والقدرة علي استخدام التكنولوجيا الحديثة لتلبية الاحتياجات الرقمية المختلفة.

٣- بناء شراكات واسعة داخل مؤسسات التعليم العالي الخاص وخارجها تسهم في نشر ثقافة إدارة التحول الرقمي وتوضح أهمية تطبيق برنامج إدارة التحول الرقمي علي المجتمع وأهميته للدخول لجامعات الجيل الرابع.

٤- نشر ثقافة آلية تقديم الإرشادات والتوجيهات لأعضاء هيئة التدريس والطلاب وأولياء الأمور والإداريين الخاصة بتطبيق إدارة التحول الرقمي وتفعيله بمؤسسات التعليم العالي الخاص.

الآلية الثالثة الإتصال العلمي الأكاديمي: الإتصال العلمي الأكاديمي هو عملية التفاعل والمشاركة بين عضو هيئة التدريس والطالب، كما يتضمن الإتصال العلمي طرق التواصل بين عضو هيئة التدريس داخل الجامعة وخارجها، لذلك يجب أن يشمل الإتصال العلمي الأكاديمي علي مايلي:-

- ١- أن تتيح مؤسسات التعليم العالي الخاص لعضو هيئة التدريس إمكانية الاستفادة من شبكة الانترنت في تقديم محاضرات وندوات تشاركية تفيد الطلاب والمجتمع الخارجي.
- ٢- توفر مؤسسات التعليم العالي الخاص الإمكانيات لعضو هيئة التدريس لعقد لقاءات وندوات مباشرة مفتوحة عبر شبكة الإنترنت للتواصل مع الطلبة لحل مشاكلهم.
- ٣- تدرب مؤسسات التعليم العالي الخاص أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة والطلاب علي استخدام الأسلوب المتميز في التواصل الذي يتم من خلاله استخدام وسائل تعليمية تكنولوجية تمكن الطالب من التفاعل مع عضو هيئة التدريس ويتم ذلك من خلال الإنترنت ومؤتمرات الفيديو التفاعلي.
- ٤- أن توفر مؤسسات التعليم العالي الخاص العديد من الخدمات المميزة لأعضاء هيئة التدريس ومنها البريد الإلكتروني الجامعي للتواصل مع الزملاء الأكاديميين، كما توفر بريد إلكتروني لكل طالب بمؤسسات التعليم العالي الخاص لإيجاد قنوات إتصال رسمية بين عضو هيئة التدريس والطلاب ومن خلال هذه القنوات يتم تقييم أنشطة الطلاب وذلك عن طريق توفير شبكة الإنترنت والإهتمام بالبنية التحتية والتجهيزات التكنولوجية الخاصة بتطبيق إدارة التحول الرقمي.
- ٥- أن توفر مؤسسات التعليم العالي برامج تدريبية علي كيفية استخدام أعضاء هيئة التدريس لمؤتمرات الفيديو التفاعلية في التواصل مع الطلاب من خلال شبكة تلفزيونية عالية القدرة عن طريق شبكة الإنترنت، بحيث يستطيع كل طالب متواجد أن يوجه أسئلة وإجراء حوار مع أعضاء هيئة التدريس.

الآلية الرابعة التمويل وإدارة التحول الرقمي:تحتاج إدارة التحول الرقمي بمؤسسات التعليم العالي الخاص (كليات ومعاهد) إلي بنية تنظيمية حديثة ومرنة، وقيادات إدارية إلكترونية واعية، تساند التطور والتغير وتدعمه وتتعامل بكفاءة مع تكنولوجيا المعلومات ، وتكون

قادرة علي الإبتكار، وإعادة هندسة ثقافة التحول الرقمي، مع توفير الأموال اللازمة، لكي تحقق إدارة التحول الرقمي الأهداف المنشودة لتحقيق ذلك لابد من مراعاة الأتي:-

١- تطوير الهيكل التنظيمي لمؤسسات التعليم العالي الخاص بما يتناسب مع تطبيق إدارة التحول الرقمي للوصول إلي جامعات الجيل الرابع.

٢- دعوة المجتمع المحلي للمشاركة في تمويل وتطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والعمل علي توفير المخصصات المالية لتطبيق برنامج التحول الرقمي.

٣- الإهتمام بعلوم الحاسب ونظم المعلومات وإدارة المكتبات الرقمية بمؤسسات التعليم العالي الخاص.

٤- توفير الإستثمارات اللازمة لتطبيق برنامج التحول الرقمي بمشاركة القطاع الحكومي والقطاع الخاص.

٥- عقد شراكات بين مؤسسات التعليم العالي الخاص والجامعات الحكومية والشركات أصحاب الخبرة الإدارية في تطبيق برنامج التحول الرقمي.

الألية الخامسة تصميم البرامج التعليمية الرقمية: يجب أن يتم تصميم البرامج والمقررات والمواد التعليمية على أسس ومعايير عالمية، توضح كيفية أداء المهمات التعليمية، والعمل علي هيكلة البرامج التعليمية للسماح بدراسة المقررات التي تناسب متطلبات الطالب وقدراته وتصميم برامج تعليمية تتناسب مع جامعات الجيل الرابع بإعتبارها الشكل الوحيد للاعتماد ولتصميم البرامج التعليمية الرقمية يجب مراعاة الأتي:-

١- أن يتم تحويل البرامج التعليمية والمقررات إلى برامج ومقررات رقمية مع تدريب وإكساب الطلاب مهارات التعامل مع المقررات الإلكترونية، ومهارات التعلم التعاوني، والتعلم الجماعي التفاعلي ، ومهارة حل المشكلات.

٢- توفير منظومة للإختبارات التفاعلية الرقمية، ونظام التغذية الراجعة الإلكترونية، والموسوعات العلمية ، وقواعد البيانات في مختلف التخصصات العلمية، وتوضيح ألية التعامل معها.

٣- تسهيل اتصال الطلاب وأولياء الأمور بمؤسسات التعليم العالي الخاص والحصول علي نتائج الطلاب والتقديرات والشهادات من خلال الموقع الإلكتروني للجامعة أو الموقع الإلكتروني للمعهد العالي الخاص.

٤- إعادة تصميم البرامج الأكاديمية للتوافق مع البيئة المستقبلية ومهاراتها القائمة المطلوبة في سوق العمل، والانتقال من المناهج التقليدية إلي المناهج المرنة الذكية القائمة علي الحوسبة مع تضمينها مجالات الثورة الصناعية الرابعة.

٥- بناء المهارات اللازمة للتقدم التكنولوجي للغدومنها مهارة الطلاقة الرقمية ، ومحو الأمية التكنولوجية، والتفكير الحوسبي، والتفكير النقدي، والإبداع، والمرونة المعرفية، والإتصال الفعال للوصول إلي جامعات الجيل الرابع.

الألية السادسة البحث العلمي الأكاديمي: وتعتبر التطورات التكنولوجية أهم قوة دافعة للبحث العلمي والتطوير والتحديث حيث يأتي البحث والتطوير القائم علي التكنولوجيا بأشكال متعددة منها: استخدام الأجهزة المحمولة لتحسين دقة الحصول علي البيانات، واستخدام تحليلات البيانات الضخمة المتقدمة لتحديد الأنماط الإحصائية المطلوبة، واستثمار تقنيات الذكاء الاصطناعي في جمع المعلومات وتنظيمها واكتشاف المعرفة ، ولتحقيق ذلك يجب مراعاة مايلي:-

١- توفير مواقع إلكترونية بحيث يخصص موقع أكاديمي لكل قسم يحتوي علي البيانات الهامة الخاصة ببنية القسم الأكاديمي مثل معلومات عن أعضاء هيئة التدريس وسيرتهم الذاتية وتخصصاتهم العلمية وتوفير إنتاجهم العلمي عبر شبكة الويب، والمقررات التي يتم تدريسها بالقسم.

٢- وجود قاعدة بيانات محلية تضم الرسائل والبحوث العلمية في جميع المجالات العلمية لكل الكليات والمراكز البحثية في مصر مع توفيرها وإتاحتها بالنص الكامل مما يوفر للباحثين سهولة الوصول لها بشكل مباشر عبر شبكة الإنترنت.

٣- توافر خطوط إنترنت بالمراكز التكنولوجية وحجرات أعضاء هيئة التدريس والذي يعتبر مطلب أساسي لتطبيق برنامج التحول الرقمي بمؤسسات التعليم العالي الخاص، والتي تتيح لهم الإتصال بمصادر المعلومات المتنوعة وتوجيه الطلاب عن بعد.

٤- وجود مكتبة إلكترونية تحتوي علي كتب ومصادر معلومات إلكترونية لكل محتويات المكتبة والتي تتضمن قواعد معلومات كاملة ، والإحتفاظ بالمصادر الورقية بحيث تصبح حماية للمعلومات والمعارف حال إنهيار النظم الإلكترونية.

٥- إشترك مؤسسات التعليم العالي الخاص في قواعد بيانات عالمية والتي تتيح للباحثين في مختلف التخصصات الإتصال بمصادر المعرفة التي تثري البحث العلمي، وتتيح للباحثين الإطلاع المستمر علي ما يستجد من معلومات في مجال التخصص بصورة مستمرة، مع إعداد برامج للتطوير البحث التي تركز علي جودة المخرجات البحثية والإبتكار، والتي تعمل علي زيادة النشر الدولي.

بالإضافة إلي ماسبق يمكن إطلاق المبادرات الآتية:-

- إطلاق مبادرة التميز البحثي لدعم جودة البحوث التي تهدف إلي بناء مجموعات بحثية ببنية لربط الإبتكارات البحثية بالتنمية الإقتصادية والإجتماعية.

- إطلاق برنامج الباحث المتميز بكل جامعة أو معهد عالي خاص وهو برنامج تدريبي لتدريب الباحثين علي اتقان كل خطوة من حياتهم البحثية مع تقديم الدعم الفني والبحثي لهم.

- زيادة المنح الدراسية المقدمة لطلاب البحث العلمي لمختلف الدرجات العلمية بمختلف التخصصات .

الآلية السابعة استخدام التقنية: التقنية هي الخدمات الذكية التي تقدم عبر الإنترنت والتي تعتمد علي استثمار التقنيات الذكية الحديثة والناشئة لكي تدعم البنية التحتية ومختلف الأنشطة التعليمية البحثية والإجتماعية ولتفعيل ذلك يجب مراعاة الآتي:-

١- الإتصال الجيد بين مؤسسات التعليم العالي الخاص وقطاعات المجتمع الأخرى حيث أن المتطلبات التقنية تحتاج بنية تحتية مكلفة جدا لذلك تحتاج الجامعات الخاصة والمعاهد العالية الخاصة إلي عقد شراكات بين قطاعات المجتمع للمساهمة في بناء البنية التحتية لبرنامج التحول الرقمي.

٢- توفير نظم إدارة القاعات الدراسية إلكترونية وإمتلاك عضو هيئة التدريس والهيئة المعاونة المهارات التكنولوجية التي تساعد علي تطبيق برنامج التحول الرقمي.

٣- توفير التكنولوجيا المختلفة في نقل المعلومات وتوصيلها لجميع العاملين بمؤسسات التعليم العالي الخاص.

٤- التطوير الجذري للبنية التحتية لإدارة التحول الرقمي بمؤسسات التعليم العالي الخاص وإنشاء منصة للتعليم الرقمي بكل جامعة خاصة أو معهد عالي خاص.

٥- استخدام أنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة لتيسير الوصول للمعلومات والمصادر الضرورية كجزء من مصادر التعلم المتاحة.

الألية الثامنة الموارد البشرية: تعد الموارد البشرية الأكاديمية بالجامعات أحد العناصر الهامة في منظومة التعليم الجامعي وهي أحد أليات تطبيق التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي الخاص، الأمر الذي يفرض علي مؤسسات التعليم العالي الخاص تنمية القدرات والكفاءات في ظل العصر الرقمي وما يفرضه من متطلبات على الكوادر البشرية الأكاديمية ولتحقيق ذلك يجب مراعاة مايلي:-

١- أن يتم تطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس في أساليب الشرح وأساليب التدريس المختلفة لتتناسب التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي الخاص وذلك عن طريق تحديد الإحتياجات الحالية والمستقبلية لهم في نظم المعلومات والبرمجيات، والعمل عن طريق الإنترنت.

٢- وجود قيادات داعمة لتطبيق برنامج التحول الرقمي وتتعامل بكفاءة مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

٣- اختيار أفضل الأفراد المؤهلين في مجال نظم المعلومات والبرمجة، والقادرين علي إدارة عمليات التطوير والتغيير بمؤسسات التعليم العالي الخاص.

٤- تدريب مؤسسات التعليم العالي الخاص أعضاء هيئة التدريس علي المهارات الأساسية اللازمة للتعامل مع التكنولوجيا الرقمية وتطبيقاتها في مجال التدريس والتعلم.

٥- توجه مؤسسات التعليم العالي الخاص أعضاء هيئة التدريس للاستفادة من الكم المعلوماتي الهائل الموجود علي شبكة الإنترنت الذي يتميز بالوفرة الهائلة في مصادر المعلومات لدعم المقررات الدراسية الإلكترونية .

الألية التاسعة التشريعات الأمنية: يعد توافر أساليب وإجراءات أمنية من متطلبات تطبيق التحول الرقمي التي تساعد علي حماية المعلومات والبيانات من الإختراق في ضوء الثورة

التكنولوجية وازدياد شبكات الإتصالات والمعلومات، وبخاصة بعد إنتشار عديد من محاولات اختراق منظومات الحواسيب بغرض سرقة أو تدمير المعلومات، ولتحقيق المتطلبات التشريعية والأمنية يجب مراعاة الأتي:-

١- وضع إستراتيجية لأمن المعلومات تضمن التعاون بين مؤسسات التعليم العالي الخاص والجامعات الأخرى الحكومية.

٢- سن القوانين والتشريعات التي تحد من السرقات أو السطو الإلكتروني وانتهاكات خصوصية المعلومات في برنامج التحول الرقمي.

٣- وضع نظام للتحكم في خصوصية البيانات والمعلومات وجودتها وتكاملها مع وضع آليات للرقابة والمتابعة لنظم المعلومات والشبكات والأجهزة.

٤- إصدار تشريعات تسمح بإقامة شراكات ناجحة بين مؤسسات التعليم العالي الخاص وجامعات ومؤسسات معرفية وتكنولوجية ، وإصدار تشريعات تسمح بسهولة التحول الرقمي، وتلبي متطلبات التكيف معة.

٥- وضع قواعد للتخزين واستخدام البيانات والمعلومات بشكل آمن.

المراجع:

- ١- محمود، ولاء محمود عبد الله (٢٠١٨): "مقومات تنمية الموارد البشرية الأكاديمية بجامعة بنها في العصر الرقمي" الواقع وسيناريوهات المستقبل"، مجلة كلية التربية ، جامعة كفر الشيخ، العدد(٩٠)- العدد الأول، المجلد الثاني، السنة(١٨) ، ٢٠١٨م.
- 2-European Union (2014): High Level Group on the Modernisation of Higher Ed, Report to ucation the European Commission on New modes of learning and teaching in higher education, Publications Office of the European Union, Luxembourg, OCTOBER
- ٣- شعلان، محمد علي حسن (٢٠١٦) : " حوكمة التحول الرقمي في الرؤية السعودية ٢٠٣٠" (١) مجلة المهندس، تصدر عن الهيئة السعودية للمهندسين، العدد٩٩، ذو القعدة١٤٣٧هـ أغسطس
- 4- Johnston Bil(et.all) (2018) **Conceptualising the Digital University the Intersection of Policy, Pedagogy and Practice**, Palgrave Macmillan, Switzerland.
- ٥- قاسم، مجدي، وآخرون (٢٠٢٠) "تحسين فاعلية مؤسسات التعليم العالي باستخدام التكنولوجيا" دارالفكر العربي
https://www.researchgate.net/publication/313241599_thsyn_falyt_mwssat_altlym_alaly_bastkhdam_alt
- ٦- أمين، مصطفى أحمد (٢٠١٨): "التحول الرقمي في الجامعات المصرية كمتطلب لتحقيق مجتمع المعرفة" مجلة الادارة التربوية العدد التاسع عشر - ستمبر ٢٠١٨.
- ٧- نفس المرجع السابق، ص١٥.
- ٨- بهاء الدين، هاني محمد (٢٠١٧) : " تطوير التعليم الجامعي التحديات الراهنة وأزمة التحول" المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى.
- ٩- نفس المرجع السابق، ص١٠٢.
- ١٠- مرسى، شيرين عيد (٢٠١٨): " دور التعليم المدمج في تحقيق تكافؤ الفرص التعليمية في التعليم الجامعي المصرى :تصور مستقبلى " ، كلية التربية بنها مج - (٢٩) -ع(١١٣)- كلية التربية -جامعة بنها.

- ١١- لاشين، محمد عبد الحميد؛ أبوعلوية، نهلة السيد (٢٠١٣): "دراسة مقارنة لتطبيقات إدارة المعرفة في بعض المؤسسات الجامعية والآسيوية وإمكانية الإفادة منها في مصر والمنطقة العربية"، مجلة التربية، العدد ٣٩، فبراير
- ١٢- محمود، ولاء محمود عبد الله (٢٠١٨): "مقومات تنمية الموارد البشرية الأكاديمية بجامعة بنها في العصر الرقمي" الواقع وسيناريوهات المستقبل"، مرجع سابق، ص ٧٢.
- ١٣- عبدالعليم، سيد عبدالظاهر؛ حسين، عبدالمعطي أحمد، عبدالناصر، أحمد نعمات (٢٠١٨): "المتطلبات العالمية للنشر الدولي لأعضاء هيئات التدريس في الجامعات المصرية" دراسة مقارنة "مجلة الثقافة والتنمية - س(١٨)ع(١٢٨)- سوهاج .
- ١٤- الرمادي، أماني زكريا إبراهيم (٢٠١٥): "إعداد اختبار لتحديد مستوى الوعي المعلوماتي لدى طلاب الجامعات المصرية" مجلة بحوث في علم المكتبات والمعلومات ع(١٤) - مركز بحوث نظم وخدمات المعلومات كلية الآداب جامعة القاهرة.
- ١٥- عبدالوهاب، عبدالناصر أنيس (٢٠١٣): "التوجه نحو أساليب التقييم البديل لضمان الجودة بمؤسسات التعليم العالي: مقاييس التقدير المتدرجة نموذجاً" المؤتمر العلمي الدولي الأول بعنوان رؤية استشرافية لمستقبل التعليم في مصر والعالم العربي في ضوء التغيرات المجتمعية المعاصرة - مح(١) - في الفترة من ٢٠-٢١ فبراير - كلية التربية - جامعة دمياط
- ١٦- مرسى، شيرين عيد (٢٠١٨): "دور التعليم المدمج في تحقيق تكافؤ الفرص التعليمية في التعليم الجامعي المصري: تصور مستقبلي"، مرجع سابق.
- ١٧- حسين، إيمان رمضان محمد (٢٠١٧): "برمجيات المستودعات الرقمية مفتوحة المصدر وقدرات الإنسان" المجلة العربية للتربية النوعية - ع(٧) المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب - القاهرة.
- ١٨- وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري. (٢٠١٥): "استراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر ٢٠٣٠ جمهورية مصر العربية". تم استرجاعها
:http://arabdevelopmentportal.com/sites/default/files/publication/89.strtyjy
_ltnmy_lmstdm_rwy_msr_2030.pdf
- ١٩- القطب، سمير عبد الحميد (٢٠١١): "تهديدات نمط التعليم الجامعي التقليدي وفرص الإنطلاق في عصر المعرفة"، مؤتمر ثورة ٢٥ يناير ومستقبل التعليم في مصر، معهد الدراسات التربوية بجامعة القاهرة، في الفترة من ١٤ - ١٣ يوليو.

- ٢٠- عبد التواب، عبد اللاه عبد التواب وآخرون (٢٠١٢): "الجامعة ودورها التنموي في مجتمع المعرفة" المجلة العلمية لكلية التربية جامعة أسيوط، العدد الثاني، المجلد 31 ، فبراير ٢٠١٢م.
- ٢١- عشبية، فتحى درويش (٢٠٠٨): "أدوار الإدارة الجامعية في مصر علي ضوء التحديات المعاصرة، مؤتمر التعليم العالي في الوطن العربي بين الماضي والحاضر والمستقبل"، جامعة قطر، في الفترة من ٢٩ مارس-٤ إبريل ٢٠٠٨م.
- ٢٢- محمد ، فاطمة عبد المنعم (٢٠١٣): " تطوير الإدارة الجامعية في الوطن العربي في ضوء الفكر الإداري المعاصر"،مجلة التربية ،مجلة علمية متخصصة، تصدرها الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية، العدد الخامس والأربعون ، نوفمبر
- ٢٣- الزهيري، إبراهيم عباس (٢٠١٩): "الإدارة التعليمية في القرن الحادي والعشرين" مركز اليمامة للطباعة والتوزيع، ط١، ص١١.
- ٢٤- مجمع اللغة العربية (١٩٨٩): "المعجم الوجيز، دار التحرير للطبع والنشر، القاهرة.
- ٢٥- أمين، مصطفى أحمد (٢٠١٨): "التحول الرقمي في الجامعات المصرية كمتطلب لتحقيق مجتمع المعرفة" ، مرجع سابق.

Bill Johnston, Sheila (2018) conceptualising the digital university the
26- MacNeill, Keith Smyth

intersection of policy pedagogy and practice, palgrave, London

27- Aretio Lorenzo Garcia(2018) " Towards the digital university: where are we and where are we going?", **Revista Iberoamericana de Educación a Distancia**, Vol. 21, No. 2, ISSN: 1138-2783 – E-ISSN: 1390-

28- Lanzolla, G., Lorenz, A., Spektor, E. M., Schilling, M., Solinas, G., & Tucci, Ch. (2018) Academy of Management Discoveries (AMD) SPECIAL ISSUE – CALL FOR PAPERS“Digital Transformation What Is New If Anything?”. Academy of Management Discoveries, 4 (3), 378–387. DOI: [https:// doi.org/10.5465/amd.2018.0103](https://doi.org/10.5465/amd.2018.0103)

29- Licka, Paul & Gautschi, Patricia(2017):" Survey The digital future of higher education – What does it look like and how can it be shaped?, berinfor, Germany

- ٣٠- رئاسة الجمهورية: قانون رقم ١٠١ لسنة ١٩٩٢ والخاص بإنشاء الجامعات الخاصة، مادة ١، ص ١.
- ٣١- رئاسة الجمهورية : قانون رقم ٥٢ لسنة ١٩٧٠ والخاص بإنشاء المعاهد العالية الخاصة مادة رقم ١، ص ١.
- ٣٢- سميح الدين، أميمة (2016): "التحول لعصر التعليم الرقمي تقدم معرفي أم تقهقر منهجي"، المؤتمر الدولي الحادي عشر بعنوان " التعليم في عصر التكنولوجيا الرقمية" ، لبنان : طرابلس، ٢٢-٢٤ إبريل.
- ٣٣- الشريف، باسم بن نايف محمد (٢٠١٨): "مدي الوعي بالتقنيات التعليمية الرقمية والذكية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية واتجاهاتهم نحوها" مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، العدد: (١٧٩ الجزء الأول) يوليو لسنة ٢٠١٨
- ٣٤- محمود، ولاء محمود عبد الله (٢٠١٨): "مقومات تنمية الموارد البشرية الأكاديمية بجامعة بنها في العصر الرقمي" الواقع وسيناريوهات المستقبل"، مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ، العدد(٩٠)- العدد الأول، المجلد الثاني، السنة (١٨)، ٢٠١٨.
- ٣٥- أمين، مصطفى أحمد (٢٠١٨): "التحول الرقمي في الجامعات المصرية كمتطلب لتحقيق مجتمع المعرفة"، مرجع سابق.
- ٣٦- أبو لهبان،منة الله محمد لطفي محمود(٢٠١٩): "تصور مقترح للإنتقال بالجامعات المصرية إلي جامعات الجيل الرابع في ضوء الثورة الصناعية الرابعة"،مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، العدد: (١٨١، الجزء الثالث) يناير ٢٠١٩م
- ٣٧- جرادي ،حفصة ؛ سويسي ، أحمد (٢٠١٩): "أهمية التعليم الرقمي في نقل المعرفة وتجويد أداء الأستاذ الجامعي (بين الواقع والمأمول) " ، المجلة العربية للآداب والدراسات الإنسانية-ع (٦) - لمؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب- القاهرة.
- ٣٨- عزمي، إيمان أحمد(٢٠١٩): "التعليم الرقمي ومهارات سوق العمل :المفاهيم الأساسية والتجارب العملية في عصر الثورة الرقمية"المجلة العربية للآداب والدراسات الإنسانية-ع (٦) - لمؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب- القاهرة.
- ٣٩- السعودي، رمضان محمد محمد (٢٠١٩): "دراسة مقارنة لبعض الجامعات الرقمية والأجنبية وإمكانية الاستفادة منها في جمهورية مصر العربية" مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، العدد الثالث والأربعون (الجزء الرابع) ٢٠١٩م

- ٤٠- البلوشي ، وآخرون (٢٠٢٠): " واقع التحول الرقمي في المؤسسات العمانية" مجلة الدراسات وتكنولوجيا المعلومات، المجلد (١) ، ٢٠٢٠م. المادة ٢.
- 41- Sheail Philippa(2015):" Time-shifting in the digital universitytemporality and online distance education, **PhD Education**, The University of Edinburgh
- 42-Lahtinen, M. and Weaver, B. (2015): Educating for a digitalfuture – Walking three roads simultaneously: one analog and two digital, LU:s femte högskolepedagogiska utvecklingskonferens, 26 November
- 43- Vincenzo, Maltese (2016) "Foundations of Digital Universities", Cataloging & Classification Quarterly is available online at: <http://www.tandfonline.com>
- 44- Elliot, Tiffany and Kay, Marianne and Laplante, Mary(2016):' Digital Transformation in Higher Education.. How Content Management Technologies and Practices Are Evolving in the Era of Experience Management, DIGITAL CLARITY GROUP
- 45- Dang Nguyen (2018);" The university in a world of digitaltechnologies: Tensions and challenges", **Australasian Marketing Journal**, NO. (26), School of Historical and Philosophical Studies University of Melbourne, Australia. education, **PhD Education**, The University of Edinburgh
- ٤٦- خاطر، محمد إبراهيم (٢٠١٥):"تدويل التعليم أحد مداخل تحقيق الميزة التنافسية ". مجلة كلية التربية العدد ٨٧ ، ص٢٢١.
- ٤٧- الصالح، عثمان عبد الله(٢٠١٢):" بناء الميزة التنافسية في الجامعات الحكومية السعودية"، رسالة ماجستير غير منشورة، مكة المكرمة، جامعة أم القرى.
- ٤٨- العريشي، جبريل حسن؛ المحضار، عبد الله عبد الرحمن(٢٠١١):" اقتصاديات أوعية المعلومات الرقمية والاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات"، ١٦(١٥)، ص١١

49- Trivedi, M.(2010) Digital libraries:Functionality Usability,Library Philosophy and Practice,pp.1-6,p.1

<http://www.webages.uidaho.edu/> Retrieved July 30,2020

٥٠- عبد القادر، بودي (٢٠١١): "الإدارة الرقمية كإبداع في تسير منظمات الأعمال مع الإشارة

إلى نموذج للإدارة الرقمية في المنظمات العربية"، أعمال الملتقى الدولي " الإبداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة . دراسة وتحليل تجارب وطنية دولية " ، الجزء الثاني ، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير ، جامعة سعد دحلب، بالبلدية، الجزائر .

٥١- أبو عاشور ، خليفة مصطفى، والنمري، ديانا جميل (٢٠١٣): "مستوى تطبيق الإدارة

الإلكترونية في جامعة اليرموك من وجهة نظر الهيئة التدريسية والإداريين"، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، جامعة اليرموك، العدد ٢، المجلد ٩، حزيران .

٥٢- عبد الحميد، حسن سعد (٢٠١٦): "معوقات مجتمع المعرفة في الجامعات العراقية"، مركز

البيان للدراسات والتخطيط، بغداد: العراق، 3

<http://www.bayancenter.org/2020/12/>

٥٣- أبو لهبان،منة الله محمد لطفي محمود (٢٠١٩): "تصور مقترح للإنتقال بالجامعات

المصرية إلى جامعات الجيل الرابع في ضوء الثورة الصناعية الرابعة"، مرجع سابق .

54- Karpov, A. O. (2017). University 3.0 – Social mission and reality *Sotsiologicheskie Issledovaniya*, (9), 114–124.

<https://doi.org/10.7868/S0132162517060137>

55-Gerstein, J. (2014). Moving from Education 1.0 Through Education 2.0 Towards Education 3.0. *Experiences in Self-Determined Learning.*, 83–98. Retrieved from

http://scholarworks.boisestate.edu/edtech_facpubs/104

56- ozüdoğru, A. G., Ergün, E., Ammari, D., & G.rener, A.

(2018). How Industry 4.0 Changes Business: a Commercial

Perspective. *International Journal of Commerce and Finance*, 4(1), 84–95. Retrieved from

<http://search.proquest.com/openview/c8865bdbeee30404c0a80>

[766099_15a30/1?pq](http://search.proquest.com/openview/c8865bdbeee30404c0a80/766099_15a30/1?pq)

57-Schwab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*. Switzerland: World Economic Forum

٥٨- الربيعي، سعيد حمد(٢٠٠٨): "التعليم العالي في عصر المعرفة"، التغيرات والتحديات وآفاق المستقبل ، دار الشروق ، عمان.

٥٩- الدهشان، جمال على؛ والفوهيمي، هزاع عبدالكريم (٢٠١٥): "المواطنة الرقمية مدخلا لمساعدة أبنائنا على الحياة في العصر الرقمي"، مجلة كلية التربية، جامعة المنوفية، بحوث المؤتمر العلمي الخامس (الدولى الأول) بعنوان "التربية العربية في العصر الرقمي (الفرص والتحديات)، جامعة المنوفية، السنة(٣٠) في الفترة من (١٢-١٣) أكتوبر

٦٠- الكسجي، فلسطين محمد أحمد (٢٠١٢) : "الجودة في التعليم عن بعد"، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان.

٦١- القصرابي، عماد شوقي ملقى سيفين (٢٠١٤) : "التدريس في عصر الكوكبية"بحوث معاصرة في تعليم الرياضيات)، عالم الكتب، القاهرة، ط١.

62- DaCosta,B . & Seok,(2018) ,p.411The Digital Propenstiy ofToday,s Students and the Role of Vides Game Play on Online Learnign Activities and Learning Preferences.In E.Langran &J.Borup(Eds.), Proceeding of Society for Information Technology & Teacher Education Interntional Conference,411

63- Huang,H.M.&Liaw.S.S.,(2018) An Analysis of Learners/u2019 Intentions Toward Virtual Reality Learning B ased on Construtivist and Technology Acceptance Approches. The International Review of Research in Open and Distributed Learning,19(1),p.95 ,

64- Li, G.,Liu, J., Sun,Y., J.& Xiong,H.,(2014) Application of Modern Simulation Technology in Mechanical Outstanding Engineer Training International Journal of Emerging Technologies in Learning(iJET)9(2),p22

65- Chootongchai, S.&Songkram.N.,(2018) .Design and Development of SECI and Moodle online Learning Systems to Enhance Thinking and

Innovation Skills for Higher Education learners International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET),13(3),p, 28

66- Lexander.B. Adams Becker,S, Cummins, M.&Hall Giesinger,C. (2017) Digital Literacy in Higher Education, Part II: An NMC Horizon Project Strategic Brief. Austin, Texa The New Media Consortium Vol 3.4, August 2017,p, 11

67-Jones, C. (2015): Networked Learning, Research in Networked Learning, Springer International Publishing Switzerland

٦٨- المليجي، رضا إبراهيم(٢٠١٢): "إدارة التاميز المؤسسي بين النظرية والتطبيق" عالم الكتب، القاهرة.

٦٩- جامعة الدول العربية(٢٠١٩): "الرؤية الإستراتيجية العربية المشتركة للإقتصاد القومي" ص١٠١.

70- European Commission,(2018) Communication from the commission to the european parliament, the council, the european economic and social committee and the committee of the regions on the Digital Education Action Plan. Retrieved July 30,2020 from (<http://ec.europa.eu/education/sites/education/files/digital-education-action-plan>)-

71- Obonyo,C. Davis, N. & Fickel,L. (2018) Mobile Learning Practices in Initial Teacher Education: Illustrations from Three Teacher Educators. In E. Langran & J. Borup(Eds.), Proceedings of Society for Information Technology& Teacher Education International Conference, 2424-2429

٧٢- محمود، ولاء محمود عبد الله(٢٠١٨): "مقومات تنمية الموارد البشرية الأكاديمية بجامعة بنها في العصر الرقمي" الواقع وسيناريوهات المستقبل" ، مرجع سابق ، ص٢٢

٦٩- الخثمي، مسفرة بنت دخيل الله(٢٠١٠): "مشاريع وتجارب التحول الرقمي في مؤسسات المعلومات"مجلة RIST مج.١٩، ع.١

- 73- PWC network,(2016) Industry 4.0:Building the digital enterprise.Retrieved,from July 30,2020
<https://www.pwc.com/gx/en/industries-4.0/finding-page/Industry-4.0-building-your-digital-enterprise-2016.pdf>.
- ٧٤- محجوب، بسمان فيصل (٢٠٠٤)، "عمداء الكليات"، المنظمة العربية للتنمية الإدارية"، القاهرة/ ط١، ج.م.ع.
- ٧٥- محجوب، بسمان فيصل(٢٠٠٤)، "عمليات إدارة المعرفة -مدخل للتحويل إلي جامعة رقمية"،المؤتمر العلمي الدولي السنوي الرابع " بعنوان إدارة المعرفة في العالم العربي في الفترة ٢٦-٢٨نيسان(إبريل)٢٠٠٤م.جامعة الزيتونة الأردنية- كلية الإقتصاد والعلوم الإدارية.
- 76- Ben-Y., I. & Eshet-A., Y. (2018). The contribution of text highlighting to comprehension: A comparison of print and digital reading. Journal of Educational Multimedia and Hypermedia, 27(2), 153-178
- 77- Chang,J.H., Chiu,P.S & Huang ,Y.M.(2018):" ASharing Mind Map-oriented Approach to Enhance Collaborative Mobile Learning With Digital Archiving Systems .The international Review of Reserch in Open and Distributed Learning ,19(1)1-24
- 78- Donnelly, H. (2018). Supporting Student Interaction through the use of Digital Backchannel Discussions. In E Langran & J. Borup (Eds.), Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference, 1421-1426
- 79- Chou, C.C.& Block,L,(2018):"Sudent Expectaions and Patterns of Instucltional Activities With Ipad- Cart Integration in Multi_School Secondary classrooms.In E. Lategran&J.Borup (Eds.),Proceedings of Society for Information Technology&Teacher Education International Conference, 1384-1392

80- Maich, K., Van Rhijn, T., Woods, H. & Brochu, K. (2018). Remote assistive technology training in Newfoundland and Labrador\u2019s rural schools: Is there a need? | Perceptions des enseignants quant au besoin de formation en technologie d\u2019assistance dans les coles rurales de Terre-Neuve et du Labrador. Canadian Journal of Learning and Technology / La revue canadienne de l'apprentissage et de la technologie, 43(2), 1-26.

٨١- مجلس الوزراء، مركز المعلومات ودعم واتخاذ القرار، عالم التكنولوجيا، السنة (١)- العدد (١)- مارس ٢٠٢٠م

٨٢- عبد الغفار، خالد (٢٠١٩): " نحو رؤية واضحة للتحول الرقمي بالجامعات المصرية" مؤتمر الأول التعليم في مصر - تطوير التحديات وفاق النجاح.

٨٣- خطاب، عابدة سيد الدين، مها ياسر (٢٠١٩): " التميز الأكاديمي والتحول الرقمي في إطار رؤية مصر ٢٠٣٠" المؤتمر السنوي الرابع والعشرون، بعنوان " التحول الرقمي في القرن الحادي والعشرون" ٧ ديسمبر ٢٠١٩م، دار الضيافة- جامعة عين شمس- القاهرة.

٨٤- جمهورية مصر العربية، وزارة الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات، استراتيجية مصر ٢٠٣٠، ص ١

<http://gate.ahram.org.eg/News/2342582.aspx>

<http://portal.mohe.gov.eg/ar-eg/Pages/EventsDetails-85>

86-<http://gate.ahram.org.eg/News/2342582.aspx>

٢٠-٨-٧ تم الدخول في <https://www.youm7.com>

87 - <https://www.youm7.com>

88-<https://amwalalghad.com/2020/04/3>

٨٣- رئاسة مجلس الوزراء، قانون تنظيم الجامعات ، قانون رقم ٨٠٩ لسنة ١٩٧٥ وتعديلاتها، مادة (٧٩)

89- <http://www.eelu.edu.eg/about-eelu/teaching-methods-a> تم الدخول في ٧-٨-٢٠٢٠

90 - [_https://ar.wikipedia.org/wiki](https://ar.wikipedia.org/wiki)

91- <https://www.deltauniv.edu.eg/new>

- 92- <https://ar.wikipedia.org/wiki> ٢٠٢٠-٨-١١ تم الدخول في
- 93- <http://www.06u-qac.com> ٢٠٢٠-٨-١١ تم الدخول في
- 94- <https://internal.must.edu.eg/arabic> ٢٠٢٠-٨-١١ تم الدخول في
- ٢٠٢٠-٨-١٢ تم الدخول في
- 95- <https://www.oi.edu.eg/ar/quality-faq.php>
- 96- <http://metmans.edu.eg>
- 97- <https://thic.edu.eg/index.php/2019-12-2>
- ٢٠٢٠-٨-١٢ تم الدخول في
- 98- <http://www.manzalaacademy.com>
- تم الدخول في ١٢-٨-
- 99- <http://www.nilehi.edu.eg/bs/index.php/institute/about>
- 100- <http://www.hcm.edu.eg>
- تم الدخول في ١٢-٨-
- 101- <https://www.pdsttechnologyineducation>
- ١٠٢- السعودي، رمضان محمد محمد (٢٠١٩): "دراسة مقارنة لبعض الجامعات الرقمية والأجنبية وإمكانية الإفادة منها في جمهورية مصر العربية"، مرجع سابق.
- ١٠٣- عواد، عمرو محمد أحمد؛ أحمد، حنان السيد (٢٠١٩): "تطبيق معايير التميز المؤسسي للتحول الرقمي"
- المؤتمر السنوي الرابع والعشرون، دار الضيافة كلية التجارة، جامعة عين شمس، القاهرة في ٦ ديسمبر، ٢٠١٩م.
- ١٠٤- أبو لهيان، منة الله محمد لطفي محمود (٢٠١٩): "تصور مقترح للانتقال بالجامعات المصرية إلي جامعات الجيل الرابعي ضوء الثورة الصناعية الرابعة"، مرجع سابق.
- 105- PwC **network**(2016)Industry4:Building the digital enterprise
Retrieved March5,2018,from
<https://www.PWC.com/gx/en/industries>.
- ١٠٦- مشروع استراتيجية التحول الرقمي لأفريقيا (٢٠٢٠-٢٠٣٠) **Website:**
www.au.int

- ١٠٧- الحازمي، ملاك منصور (٢٠١٤): "معوقات التواصل الأكاديمي وسبل مواجهتها من وجهة نظر طلبة الدراسات العليا بجامعة طيبة"، رسالة ماجستير، جامعة طيبة، كلية التربية.
- ١٠٨- قاسم، مجدي عبد الوهان وآخرون (٢٠١٣): "تحسين فاعلية مؤسسات التعليم العالي باستخدام تكنولوجيا، رؤية مستقبلية"، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ١٠٩- محمود، ولاء محمود عبد الله (٢٠١٨): "مقومات تنمية الموارد البشرية الأكاديمية بجامعة بنها في العصر الرقمي" الواقع وسيناريوهات المستقبل، مرجع سابق
- ١١٠- غبور، أماني السيد السيد (٢٠١٢): "استخدام مدخل إدارة المعرفة في تطوير الأداء المؤسسي بمؤسسات التعليم العالي في مصر تصور مقترح" - مجلة كلية التربية - ج(١) - ع(٣٦) - كلية التربية - جامعة عين شمس.
- ١١١- ضحاوي، بيومي محمد، المليجي، رضا إبراهيم (٢٠١٠): "توجهات الإدارة التربوية الفعالة في مجتمع المعرفة" - دار الفكر العربي القاهرة.
- ١١٢- يس، نجلاء أحمد (٢٠١٨): "الرقمنة في المكتبات العربية التقنيات والمراحل والمتطلبات" مجلة المكتبات والمعلومات - ع(٢٠) دار النخلة للنشر - ليبيا.
- ١١٣- الخثعمي، مسفرة بنت دخيل الله (٢٠١٠): "مشاريع وتجارب التحول الرقمي في مؤسسات المعلومات" دراسة الإستراتيجيات المتبعة" مجلة RISTK، مج. ١٩، ع. ١.
- ١١٤- محمود، ولاء محمود عبد الله (٢٠١٨): "مقومات تنمية الموارد البشرية الأكاديمية بجامعة بنها في العصر الرقمي الواقع وسيناريوهات المستقبل"، مرجع سابق.
- ١١٥- أبو لهبان، منة الله محمد لطفي محمود (٢٠١٩): "تصور مقترح للإنتقال بالجامعات المصرية إلي جامعات الجيل الرابع في ضوء الثورة الصناعية الرابعة"، مرجع سابق.
- 116- Xing, B., Marwala, T. (2017). Implications of the fourth industrial Age on Higher Education. <http://doi.org/10.25073/0866-773x/87>
- 117- Dewar, J. (2017). Call for tertiary sector to gear toward University 4.0 Retrieved March 14, 2018, from <https://www.ceda.com.au/news-and-analysis/CEDA-Events/call-for-tertiary-sector-to-gear-toward-University-4-0>
- ١١٨- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، المركز الإعلامي (٢٠١٧) حصاد أداء وزارة التعليم العالي والبحث العلمي (في مجال التعليم العالي) في الفترة ٢٠١٧/١/١ - ٢٠١٧/١/٣١ القاهرة.

- ١١٩- الزين، أميمة سميح(٢٠١٦): " التحول لعصر التحول الرقمي تقدم معرفي أم تقهقر منهجي" أعمال المؤتمر الحادي عشر التعليم في عصر التكنولوجيا الرقمية- مركز جيل البحث العلمي- جامعة تيارا طرابلس، ٢٢-٢٤ إبريل
- 120- **Connolly, M.& et al**(2002): Higher Education in the Digital Age: Technology Issues and Strategies for American Colleges and Universities, USA, Green Wood Publishing Group, American Council of Education.
- 121- EY,&FICCI, (2017): Leapfrogging to Education 4.0: student at the core Federation of Indian Chambers of Commerce and industry. India Retrieved form <https://www.ey.com/publication/vwLUAssets/ey-leap-forgging/File/ey-leap-forgging.pdf>.
- ١٢٢- أحمد، أحمد؛ إدريس، جعفر؛ عبد الله، محمد(٢٠١٣): " أثر المتغيرات الشخصية والبيئية على الاسهام الفكري لأعضاء هيئة التدريس بفروع جامعة الطائف"، مجلة أماراباك، ١٤٣-١٢٥(١٩)٤
- 123- Akuegwu, B.A.; Udida, L.A. & Basse, U.U. (2006). Attitude towards quality research among lecturers in Universities in Cross River State –Nigeria. Paper presented at the 30th Annual National Conference of the Nigerian Association for Educational Administration and Planning held at the Faculty of Education Hall, Enugu State University of Science and Technology
- 124- Xing.B.,Marwala, T.(2017). Implications of the fourth industrial Age on Higher Education.<http://doi.org/10.25073/0866-773x/87>
- ١٢٥- العبادي، هاشم فوزي وآخرون(٢٠٠٨): "إدارة التعليم العالي: مفهوم حديث في الفكر الإداري المعاصر"، الأردن، عمان:الوراق للنشر والتوزيع.
- 126- Heinemann, A.,&Uskov,V.L.(2018): Smart Universty: Literature Review and Creative Analysis Colleen.In V.L. Uskov.R.J.Howlett,J.P. Bakken,&L.C.Jain(Eds.) Smart Universities Concepts, Systems, and

- Technologies(1st ed.,pp 21–22) switzeri and:springer International Publishing.
- 127– Kagermann,H., H., Riemensperger,F., Hoke,D.,Ag,S., Helbig, J., Stocksmeier,D,...Bosch Gmbh,R,(2014):Impressum, Herausgeber Arbeitskreis Smart Service Welt Englische Übersetzung Layout und Staz Logogestaltung Grafiken . Berlin Retrieved form <https://www.acatech.de/wp-content/uploads/2014/3/Bericht-smart-Service-final-barrierefrei-DE.pdf>.
- 128 – Heinemann, A.,&Uskov,V.L.(2018): Smart Universty: Literature Review and Creative Analysis Colleen.In V.L. Uskov.R.J.Howlett,J.P. Bakken,&L.C.Jain(Eds,) Smart Universities Concepts,Systems,and Technologies(1st ed.,pp 23–24) switzeri and:springer International Publishing.
- 129–Steven Bell (2011) . Swot Analysis : How to Do The Research, Library
- 130–Katerina Ananiadou&gdalean Claro.(٢٠٠٩).٢١th Century Skills and Competences, Paris, OECD Publishing.Oecd Eduction Working Papers.No.٤١
- ١٣١- محمود،ولاء محمود عبد الله(٢٠١٨): " مقومات تنمية الموارد البشرية الأكاديمية بجامعة بنها في العصر الرقمي الواقع وسيناريوهات المستقبل " ، مرجع سابق.
- ١٣٢- الفرازي، محمد أحمد محمد (٢٠٠٩) "أثر الثورة التكنولوجية المعاصرة على تقييم برامج وسياسات إدارة الموارد البشرية" نموذج وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان"، رسالة دكتوراة،كلية الاقتصاد جامعة تشرين، سوريا.
- ١٣٣- صلاح الدين، أمين؛القول،ريهام محمد(٢٠١٩): " تكنولوجيا التعليم والتدريب الإلكتروني، الإستراتيجيات- الأدوات- التطبيقات"- دار السحاب للنشر والتوزيع- القاهرة.
- 134- Nicholson Paul(et.als), (2005) E- Training Practices forProfessional Organizations, springer Science Business Media, Newyor

- ١٣٥- مركز الدراسات الإستراتيجية (٢٠١٢): "تحو مجتمع المعرفة": سلسلة دراسات تصدرها جامعة الملك عبد العزيز، الإصدار الثالثون، الموارد البشرية الفكرية والثروة الحقيقية لمجتمعات المعرفة.
- ١٣٦- خليل، منى عطية خزام (٢٠١١): "تنمية الموارد البشرية فق ظل البيئة الرقمية"، المؤتمر العلمي و الدولي الرابع والعشرون للخدمة الاجتماعية (الخدمة الاجتماعية- الاجتماعية)، المجلد (٢)، كلية الخدمة الاجتماعية، حلوان، في الفترة من مارس.
- ١٣٧- وهيب، سراج (٢٠١٢): "إستراتيجية تنمية الموارد البشرية كمدخل لتحسين الأداء المستدام في المؤسسة الاقتصادية - دراسة حالة شركة تصنيع اللواحق الصناعية والصحية بعين الكبيرة سطيف"، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف.
- ١٣٨- جمهورية مصر العربية، وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات (٢٠١٧): "الاستراتيجية القومية للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ٢٠١٢-٢٠١٧"
- ١٣٩- قانون حماية حقوق الملكية الفكرية (٢٠٠٢) الجريدة الرسمية، العدد ٢٢ (مكررا) في ٢ يونيه ٢٠٠٢. تم الإطلاع في ١٨ أغسطس ٢٠٢٠م. متاح على الموقع الآتي:
<http://www.ecipit.org.eg/Arabic/pdf/egy%20low3%202002.pdf>
- ١٤٠- قرار رئيس مجلس الوزراء رقم ٤٩٧ لسنة ٢٠٠٥ بإصدار اللائحة التنفيذية للكتاب الثالث من قانون حماية حقوق الملكية الفكرية الصادر بقانون رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٢ - الجريدة الرسمية، العدد ١٢ (مكررا) في ٢٩ مارس ٢٠٠٥. تم الإطلاع في ١٨ أغسطس ٢٠٢٠م. متاح على الموقع الآتي:
<http://www.ecipit.org.eg/Arabic/pdf/egy%20low5%2082.pdf>
- ١٤١- قرار رئيس مجلس الوزراء رقم ٢٢٠٢ لسنة ٢٠٠٦ بتعديل بعض أحكام اللائحة التنفيذية للكتاب الثالث من قانون حماية حقوق الملكية الفكرية الصادر بقانون رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٢ - الجريدة الرسمية، العدد ٤٨ (تابع) في ٣٠ نوفمبر ٢٠٠٦. تم الإطلاع في ١٨ أغسطس ٢٠٢٠م. متاح على الموقع الآتي:
http://www.ecipit.org.eg/Arabic/pdf/list_low5.pdf
- ١٤٢- أبوالمجد، نسرین (٢٠١٠): "الكتاب الإلكتروني يحاصر «بيزنس» المذكرات والدروس الخصوصية"- روز اليوسف العدد ١٥٩١ - الاثنين الموافق - ١٣ سبتمبر ٢٠١٠م. تم

- الإطـلاع فـي ١٨ أغسطس ٢٠٢٠م. متـاح علـى الموقـع
<http://www.rosaonline.net/Daily/News.asp?id=82098>
- ١٤٣- مجلس الوزراء، مركز المعلومات ودعم واتخاذ القرار (٢٠٢٠): "عالم التكنولوجيا"، العدد (١)- مارس ٢٠٢٠م
- ١٤٤- نفس المرجع السابق، ص ٢٦.
- ١٤٥- أمين، مصطفى أحمد (٢٠١٨): "التحول الرقمي في الجامعات المصرية كمتطلب لتحقيق مجتمع المعرفة" مرجع سابق
- ١٤٦- عادل، الحسيني (٢٠١٩): "رؤية مستقبلية نحو مجتمع رقمي متطور" المؤتمر السنوي الرابع والعشرون، دار الضيافة كلية التجارة، جامعة عين شمس، القاهرة في ٦ ديسمبر، ٢٠١٩م.
- ١٤٧- جمهورية مصر العربية، وزارة التعليم العالي، قانون رقم ١٠١ لسنة ١٩٩٢، بإنشاء الجامعات الخاصة.
- ١٤٨- جمهورية مصر العربية، وزارة التعليم العالي، قانون رقم ١ لسنة ٢٠١٦م، الباب العاشر، مادة رقم (١)
- ١٤٩- نفس المرجع السابق، مادة (٢)
- ١٥٠- نفس المرجع السابق، مادة (٣)
- ١٥١- جمهورية مصر العربية، وزارة التعليم العالي، قانون رقم ١ لسنة ٢٠١٦م، الباب الحادي عشر، مادة رقم (١)
- ١٥٢- جمهورية مصر العربية، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء المصري، النشرة السنوية لأعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة للتعليم الجامعي الخاص، إصدار ٢٠١٩م، ص ١٣٤.
- ١٥٣- نفس المرجع السابق، ص ١٣٨.
- 154- Salkind.Neil. J"Exploring Reseach. 4 Th ed. New Jersey. Prentice Hall. 2000 P106.
- 155- Nitko.A.j "Education al Tests and Measurement New York. Harcourt Brace Jovanovich. Inc. 1983. R396.
- ١٥٦- أبوعلام، رجاء محمود (١٩٩٨): "مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية"، دار النشر للجامعات، القاهرة، ص ٤٢٨
- ١٥٧- السيد، فؤاد البهي (١٩٩٣) "علم نفس الإحصائي وقياس العقل البشري" ط ١، ص ٥٠٨.

- ١٥٨- شرف الدين ، نشأت فضل ، (١٩٨٥) : " دراسة بعض مشكلات التعليم الإعدادي الأزهرى وأثرها على كفاءته الداخلية" رسالة ماجستير ، غير منشورة ، جامعة الأزهر ، ص ١٦٢ .
- ١٥٩- شعلان، محمد علي حسن(٢٠١٦) : " حوكمة التحول الرقمي في الرؤية السعودية" ،مرجع سابق .
- ١٦٠- أمين،مصطفى أحمد(٢٠١٨):" التحول الرقمي في الجامعات المصرية كمتطلب لتحقيق مجتمع المعرفة" مرجع سابق
- ١٦١- محمود، ولاء محمود عبد الله(٢٠١٨):" مقومات تنمية الموارد البشرية الأكاديمية بجامعة بنها في العصر الرقمي " الواقع وسيناريوهات المستقبل"،مرجع سابق ،٦٥ .
- ١٦٢- عزيزي، نوال؛ شلبي،إلهام(٢٠١٥):"دور التعليم الإلكتروني في تحسين جودة التعليم العالفي المؤسسات الجامعية. التجربة الإماراتية،المؤتمر الدولي الرابع للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعدبعنوان:تعليم مبتكر لمستقبل واعد"، بالتعاون بين وزارة التعليمبالمملكة العربية السعودية والمركز الوطني للتعليم الإلكترونيوالتعليم عن بعدفي الفترة ٢-٥ مارس .
- ١٦٣- أمين،مصطفى أحمد(٢٠١٨):" التحول الرقمي في الجامعات المصرية كمتطلب لتحقيق مجتمع المعرفة" مرجع سابق، ص٩٨ .
- ١٦٤- ناصف، أحمد مصطفى(٢٠١٦):"دور وآليات المنظمة الذكية في تحسين الأداء المؤسسي للمنظمات- مجلة المدير الناجح-ع(١٥٤)-جمعية إدارة الأعمال العربية- القاهرة .
- ١٦٥- أمين،مصطفى أحمد(٢٠١٨):" التحول الرقمي في الجامعات المصرية كمتطلب لتحقيق مجتمع المعرفة" مرجع سابق، ص ١٠١ .

ملحق رقم (١)

قائمة بأسماء المحكمين لإستبيان بعنوان متطلبات تطبيق التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي الخاص بجمهورية مصر العربية "دراسة ميدانية"

م	الإسم	الوظيفة
١	أ.د/إبراهيم عباس الزهيري	رئيس قسم التربية المقارنة والإدارة التعليمية بكلية التربية جامعة حلوان (سابقا أستاذ غير متفرغ)
٢	أ.د/ محمد سالم	عميد كلية التربية جامعة بورسعيد
٣	أ.د/ أمال العباوي	رئيس قسم التربية المقارنة والإدارة التعليمية كلية التربية جامعة بورسعيد
٤	أ.د /الحسيني ربحان	عميد المعهد العالي للعلوم الإدارية بالمنزلة حاليا ورئيس قسم أصول التربية كلية التربية النوعية بالمنصورة سابقا
٥	أ.د/ غريب جبر جبر	عميد المعهد العالي للحاسبات والمعلومات وتكنولوجيا الإدارة حاليا ورئيس قسم المحاسبة بمعهد التعاون سابقا
٦	أ.د/ إبراهيم رفعت	وكيل كلية التربية جامعة بورسعيد لشئون خدمة المجتمع
٧	أ.د. جاب الله عبد الفضيل	أستاذ الاقتصاد غير متفرغ بكلية تجارة جامعة حلوان وعميد كلية التجارة جامعة حلوان سابقا
٨	أ.د/ هشام النرش	وكيل كلية التربية جامعة بورسعيد لشئون التعليم والطلاب
٩	أ.م.د/ شريف المنصوري	أستاذ مساعد للتربية المقارنة والإدارة التعليمية كلية التربية جامعة عين شمس
١٠	أ.م.د/ رياسر سليمان	الأستاذ المساعد للغة الإنجليزية بالمعهد العالي للحاسبات والمعلومات وتكنولوجيا الإدارة بطنطا
١١	أ.م.د/ إسلام شاهين	الأستاذ المساعد للاقتصاد بالمعهد العالي للحاسبات والمعلومات وتكنولوجيا الإدارة بطنطا
١٢	د/ وائل فودة	مدرس إدارة الأعمال بمعهد العبور العالي للإدارة والحاسبات ونظم المعلومات ومدير وحدة ضمان الجودة بالمعهد

مدرس علم النفس التربوي كلية التربية جامعة بورسعيد	د/ أشرف غراز	١٣
وكيل المعهد العالي للحاسبات والمعلومات وتكنولوجيا الإدارة لخدمة المجتمع	د/ طارق وفيق	١٤
مدرس المحاسبة بمعهد العبور العالي للإدارة والحاسبات ونظم المعلومات ومدير ومدير برنامج المحاسبة بالمعهد	د/ هيثم بسيوني	١٥
مدرس الإقتصاد بالمعهد العالي للحاسبات والمعلومات وتكنولوجيا الإدارة بطنطا	د/ إيمان خيرى	١٦
مدرس الإدارة بكلية التربية جامعة ٦ أكتوبر	د/ إيمان سعيد	١٧
مدرس الإحصاء بالمعهد العالي للحاسبات والمعلومات وتكنولوجيا الإدارة بطنطا ومدير برنامج العلوم المالية والمصرفية بالمعهد	د/ فوزى عيسى	١٨
مدرس المحاسبة بالمعهد العالي للعلوم الإدارية بالمنزلة	د/ محمد وهيب	١٩
مدرس الإدارة بالمعهد العالي للحاسبات ونظم المعلومات الادارية وعلوم الادارة بشبرا الخيمة	د/ سامح عامر	٢٠