"تصور مقترح لتنمية الكفايات التكنولوجية لدى طالبات قسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر في ضوء مدخل الإدارة الرقمية"

إعداد

د. جمعة صابر جمعة حسين عرايس

مدرس الإدارة والتخطيط والدراسات المقارنة بكلية التربية

بتفهنا الأشراف- جامعة الأزهر

"تصور مقترح لتنمية الكفايات التكنولوجية لدى طالبات قسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر في ضوء مدخل الإدارة الرقمية"

جمعة صابر جمعة حسين عرايس
قسم الإدارة والتخطيط والدراسات المقارنة بكلية التربية بتفهنا الأشراف- جامعة الأزهر
البريد الالكتروني:gomaasaber12344321@gmail.com

مستخلص البحث

هدف البحث الراهن إلى وضع تصور مقترح لتنمية الكفايات التكنولوجية لدى طالبات قسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر في ضوء مدخل الإدارة الرقمية، واستخدم الباحث المنهج الوصفي، كما استخدم استبانة تم توجيهها إلى عينة من أعضاء هيئة التدريس بقسم رياض الأطفال، وقد أسفرت الدراسة الميدانية عن مجموعة النتائج تمثلت في حصول واقع عمليات الإدارة الرقمية بقسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر على درجة توافر ضعيفة، كما جاءت أهمية الكفايات التكنولوجية اللازمة لإعداد طالبات قسم رياض الأطفال بدرجة أهمية كبيرة، وجاء مستوى الدلالة الإحصائية لعمليات الإدارة الرقمية، والكفايات التكنولوجية حسب طبيعة العمل غير دالة، وجاء مستوى الدلالة الإحصائية لعمليات الإدارة الرقمية، والكفايات التكنولوجية اللازمة حسب مجتمع الدراسة غير دالة، وجاء مستوى الدلالة الإحصائية لعمليات الإدارة الرقمية، والكفايات التكنولوجية حسب متغير الانتماء غير دالة، وجاء مستوى الدلالة الإحصائية لعمليات الإدارة الرقمية دالة عند ٠,٠٥، بحسب متغير موقع الكلية، والكفايات التكنولوجية غير دالة، وجاء مستوى الدلالة الإحصائية لعمليات الإدارة الرقمية دالة عند ٠,٠١، بحسب متغير الرتبة العلمية والكفايات التكنولوجية غير دالة، وجاء معامل تحليل الانحدار دالة عند ٠,٠١، بين الإدارة الرقمية والكفايات التكنولوجية بنسبة ٨٦ % مما يعني أن التغيرات مفسرة، والباقي ١٤ % يرجع إلى تأثير عوامل أخرى، وفي ضوء نتائج البحث النظرية والميدانية تم وضع تصور مقترح لتنمية الكفايات التكنولوجية لدى طالبات قسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر في ضوء مدخل الإدارة الرقمية.

الكلمات المفتاحية: الكفايات التكنولوجية – الإدارة الرقمية.

"A Suggested Prospective for Developing of Technological Competencies of female students of kindergarten department at Al-Azhar University in terms of the Digital Management Approach"

Gomaa Saber Gomaa Hussein Arayes
Administration, Planning and Comparative Studies Department, Faculty of Education at Tafhna Al Asraf, Al-Azhar University
E-mail: gomaasaber12344321@gmail.com

Abstract:

The current research aimed to develop a suggested prospective for the developing of Technological Competencies of female students of the kindergarten department at Al-Azhar University in terms of the Digital Management Approach. The researcher used the descriptive approach and a questionnaire that was directed to a sample of faculty members in the kindergarten department. The field study resulted in : The reality of the Digital Management operations obtained a weak degree of availability, and the importance of the technological competencies needed to prepare female students in the kindergarten department was of great importance, and the level of statistical significance for the digital management processes was insignificant, The statistical significance of the digital management processes and the necessary technological competencies according to the study population was not significant, The level of statistical significance for the digital management processes was significant at 0.05, according to the college location variable, and the technological competencies were not significant, and the level of statistical significance for digital management processes was significant at 0.01, according to the academic rank variable and technological competencies were not significant, and the regression analysis coefficient was significant at 0.01, between digital management and technological competencies by 86%, which means that the changes are explained, and the remaining 14% is due to the influence of other factors, and in light of the theoretical and field study results, a suggested prospective was developed for developing the Technological Competencies of female students in the kindergarten department at Al-Azhar University in terms of the Digital Management Approach.

Keywords: Technological Competencies - Digital Management.

مقدمة البحث:

يمر العالم، في الوقت الراهن، بمجموعة من المتغيرات والتحولات الرقمية أدت إلى استحواذ تكنولوجيا التعليم على أهمية كبرى في عملية تطوير وتحديث النظم التعليمية بمراحلها المختلفة، حيث برزت الإدارة الرقمية كمدخل مهم للتعاطي مع هذه المتغيرات والتحولات الرقمية، في الوقت الذي تأثرت فيه الهياكل الإدارية التقليدية بالتقدم الهائل في مجال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وتطبيقاتها المتطورة، مما أدى إلى تلاشي حدود المكان والزمان، فأصبحت الخدمات تُقدم بشكل رقمي يتسم بالشفافية والسرعة والنزاهة.

وفي هذا الإطار يعيش العالم واقعًا إداريًا جديدًا؛ حيث استدعت الضرورة توظيف الإدارة الرقمية بالمؤسسات الجامعية في ظل التنافسية التكنولوجية وما صاحبها من الاقتصاد الرقمي، واقتصاد المعرفة، واستخدام الإنترنت على نطاق واسع في إنجاز المعاملات الإدارية على كافة المستويات (مليجي، ٢٠١١، ص ١٧٥)، حيث تستهدف الإدارة الرقمية توظيف وسائل الاتصال وتقنيات المعلومات بشكل يسهم في القضاء على عيوب الإدارة التقليدية مثل زيادة النفقات، وبطء عمليات صنع واتخاذ القرارات، والبيروقراطية الشديدة، واستهلاك وقت طويل في إنتاج وتوصيل الخدمة (Robert, 2016, p.86) ، كما ان هناك علاقة قوية بين الإدارة الرقمية وعملية تنمية المهارات الرقمية حيث كشفت دراسة (Dutta & Nessa, 2022)، ودراسة (Bennett,2017) عن الدور المهم الذي تسهم به الإدارة الرقمية في تنمية المهارات التكنولوجية لدى الطلاب باعتبارهم ركنًا مهمًا من أركان النظام التعليمي الذي يسهم بدوره في بناء جيل قادر على النهوض بأمته.

ويمثل استخدام الوسائل التعليمية، والتوظيف الأمثل لتكنولوجيا التعليم، والانتقال من التعلم التقليدي إلى التعلم الرقمي أهم الاتجاهات التي سعت إليها الدول المتقدمة في عملية إعداد المعلمين، عن طريق توفير مجموعة من المتطلبات لتوظيف التكنولوجيا في برامج إعداد المعلم كتوفير بنية تحتية تكنولوجية مناسبة مثل شبكات الاتصالات، والأجهزة الإلكترونية، وشبكات البث الصوتية والمرئية وغيرها، وتنفيذ العملية التعليمية بصورة جذابة، وتصميم البرامج ونشرها على شبكة الإنترنت لتنمية الكفايات الخاصة بالرقمنة والتكنولوجيا للمعلم والطالب على حد سواء(Burnett,2015, p.112).

وقد كشفت دراستي (مصطفى، ٢٠٠٥)، و (الناقة، ٢٠٠٧) عن أن الطالب الجامعي يعد أحد أهم الموارد البشرية، داخل قطاع التعليم، التي يجب الاهتمام بتنميتها اجتماعيًا وعلميًا وتكنولوجيًا نظرًا للدور المهم الذي ينتظره في المستقبل، الأمر الذي يتطلب إكسابه مهارات القرن الحادي والعشرون لمواكبة المتغيرات الرقمية المعاصرة، ومواجهة التحديات المتسارعة، وصناعة مستقبل أفضل لنفسه ومجتمعه، والتعامل مع المستحدثات التكنولوجية في مجال التعليم؛ حيث يعد المعلم عنصرًا مهمًا من عناصر النظام التربوي، وتسهم عملية تطوير مهاراته بشكل كبير في تحقيق أهداف عملية التعليم وتطوير المجتمع.

ويعد مدخل التعلم القائم على الكفايات (Learning based Competences)من الاتجاهات الحديثة لإعداد الطلاب وأكثرها تأثيرًا؛ حيث يهدف هذا المدخل إلى إعداد الطلاب المعلمين وفق أسس تربوية بهدف رفع مستوى أدائهم المهني، وتوجيه مهاراتهم، وتوظيف كفاءتهم ومساعدتهم على تحقيق أهدافهم (عربي، ٢٠١٢، ص ٥٥)، كما أكدت هيئة اليونسكو (UNESCO) على أن الإعداد المبني على الكفايات هو الأكثر شيوعًا في إعداد المعلمين لمهنة التدريس نتيجة الإلمام بالمفاهيم والاتجاهات والمعارف والمهارات التي تؤهل للقيام بمهام التدريس خير قيام (أبو زيد، ٢٠١٤، ص ١٤).

وفي السياق ذاته، حددت بعض الهيئات العالمية كهيئة (NCATE: National Council of accreditation for Teacher in Education) وهيئة (International Society ISTE:for Teachers in Education) مجموعة من المعايير المرتبطة بالكفايات التكنولوجية لدى المعلمين والتي منها: تخطيط وتصميم بيئات التعلم وفق التكنولوجيا، وفهم طبيعة التكنولوجيا، بالإضافة إلى المعايير الخاصة بعمليتي التقييم والتقويم مع مراعاة الموضوعات الأخلاقية والإنسانية والقانونية (Terziu & Hasani , 2016, pp. 103-113)

في ضوء ما سبق يمكن القول: إن الحاجة تدعو إلى تبني مدخل الإدارة الرقمية بكافة عناصره وعملياته وإجراءاته لتطوير عملية إعداد معلمي المستقبل في ظل المتغيرات المختلفة والتحولات الرقمية التي يشهدها عصر التنافسية الدولية وذلك لتحقيق التحسين والتطوير المستمرين، كما يمكن استنتاج أن المدخل القائم على تنمية الكفايات التكنولوجية يعد من أهم توجهات إعداد الطلاب نظرًا لاستحداث الكثير من التقنيات التكنولوجية ذات العلاقة المباشرة بالعملية التعليمية، والتي تتطلب بدورها معلمًا ذا قدرة كبيرة على التعامل الفوري معها، وتوظيف هذه المستحدثات بما يحقق أهداف العملية التربوية ويحسن من نوعية مخرجاتها ويزيد من جودتها.

مشكلة البحث

أصبح التحول الرقمي في التعليم الجامعي ضرورة لا انفكاك منها لمواجهة الثورة المعرفية، حيث تواجه عملية إعداد معلمات رياض مجموعة من التحولات الرقمية أظهرت استخدام تطبيقات تكنولوجية حديثة كالسبورات الذكية، والمنصات التعليمية لعرض المحتوى في صورة رقمية عبر كتب إلكترونية pdf، بالإضافة إلى عرض محتوى تعليمي رقمي يتضمن فيديوهات مصورة للمادة العلمية لتستعين بها الطالبات.

وتشير بعض الدراسات كدراسة (الكدش، ٢٠٢٢)، ودراسة (عثمان، ٢٠٠٨) والتي أجريت في مجال التعلم الإلكتروني لطالبات رياض الأطفال بجامعة الأزهر إلى احتياج برامج إعداد طالبات قسم رياض الأطفال إلى مزيد من الكفايات التكنولوجية في مجالات التخطيط والتنفيذ والتقويم الرقمي، وتنمية مهارات التفكير الرقمي، وتوظيف تقنية المعلومات والاهتمام ببرامج التدريب الرقمي لتنمية الكفايات التكنولوجية، كما أشارت

بعض الدراسات الأخرى كدراسة (الشراري والصالح، ٢٠٢٢) إلى أهمية مدخل الإدارة الرقمية بعناصره المختلفة والتي تتمثل في التقنية الرقمية والعمليات الرقمية والهيكل الرقمي والقيادة الرقمية في تنمية الكفايات التكنولوجية والمهارات الإبداعية لمديري المدارس الابتدائية.

وفي السياق ذاته قام الباحث بدراسة استطلاعية لآراء بعض أعضاء هيئة التدريس بقسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر أسفرت بعض نتائجها عن: وجود بعض القصور في البنى التحتية الملاءمة لتطبيق الإدارة الرقمية، والمركزية الشديدة لإدارة جامعة الأزهر والتي تؤدي إلى محدودية الصلاحيات لقيادة الكليات نحو اتخاذ ما يلزم لتحقيق أهداف التحول الرقمي، بالإضافة إلى ضعف المحفزات التي تؤدي إلى دعم تطبيق الإدارة الرقمية، وضعف توظيف المستحدثات التكنولوجية المعاصرة، وضعف امتلاك الطالبات للكفايات الرقمية التكنولوجية الأمر الذي يؤدي إلى ضعف مواكبة الثورة التكنولوجية.

في ضوء ما سبق نجد أن عملية تنمية الكفايات التكنولوجية لدى طالبات قسم رياض الاطفال بجامعة الأزهر أصبحت خطوة مهمة لمواكبة التغيرات التكنولوجية والتحولات الرقمية المعاصرة في مجال التعليم، حيث إن المستقبل الذي ينتظرهن خارج المجتمع الجامعي في المستقبل أصبح مستقبلًا رقميًا يعتمد على قدرتهن على أداء دورهن التعليمي عبر دور حضانة ورياض أطفال ذكية تُنفذ فيها العملية التعليمية بشكل رقمي في المقام الأول، من أجل تنمية مهارات الاطفال الرقمية بما يتماشى مع المستحدثات التكنولوجية وطبيعة العصر الرقمي الراهن.

بناءً على ما سبق عرضه يسعى البحث الراهن للإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

- **ما التصور المقترح لتنمية الكفايات التكنولوجية لدى طالبات قسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر في ضوء مدخل الإدارة الرقمية؟**

ويتفرع عن هذا السؤال عدة أسئلة فرعية هي:

١- ما الإطار المفاهيمي للإدارة الرقمية؟

٢- ما الأسس النظرية للكفايات التكنولوجية؟

٣- ما واقع عمليات الإدارة الرقمية في تنمية الكفايات التكنولوجية لدى طالبات قسم رياض الاطفال بجامعة الأزهر من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟

٤- ما درجة أهمية الكفايات التكنولوجية اللازمة لإعداد طالبات قسم رياض الاطفال بجامعة الأزهر وفقا لمتغيرات الدراسة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟

٥- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين عمليات الإدارة الرقمية والكفايات التكنولوجية اللازمة لإعداد طالبات قسم رياض الاطفال بجامعة الأزهر وفقًا لمتغيرات الدراسة (الجنس، الانتماء للقسم، الكلية، الدرجة العلمية)؟

٦- ما التصور المقترح لتنمية الكفايات التكنولوجية لدى طالبات قسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر في ضوء مدخل الإدارة الرقمية؟

أهداف البحث

تمثلت أهداف البحث الراهن فيما يأتي:

- تعرف الإطار المفاهيمي للإدارة الرقمية.
- تعرف الأسس الفكرية للكفايات التكنولوجية اللازمة لإعداد الطالبات المعلمات.
- تعرف واقع عمليات الإدارة الرقمية في تنمية الكفايات التكنولوجية لدى طالبات قسم رياض الاطفال بجامعة الأزهر من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس
- الوقوف على درجة أهمية عمليات الإدارة الرقمية في تنمية الكفايات التكنولوجية لدى طالبات قسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر.
- وضع التصور المقترح لتنمية الكفايات التكنولوجية الرقمية لدى طالبات قسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر في ضوء مدخل الإدارة الرقمية

أهمية البحث

تتحدد أهمية البحث نظريًا فيما يأتي:

- أهمية الموضوع الذي يتناوله البحث الراهن على اعتبار أن الكفايات التكنولوجية لطالبات رياض قسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر هي الأداة التي تمكنهن من القيام بأدوارهن الجديدة على الوجه المثل في ظل التحولات التكنولوجية والمعرفية المتسارعة..
- أهمية مرحلة رياض الأطفال؛ حيث إن هذه المرحلة تمثل تطوير وبناء للأطفال كلا منهم وفق احتياجاته وطموحاته وهذا الأمر لا يمكن أن يتم إلا من خلال معلمة تمتلك كفايات تكنولوجية تمكنها من التجاوب مع التحولات التقنية لأداء مهامها التعليمية بكفاءة حيث أصبحت الكثير من مؤسسات رياض الأطفال مؤسسات ذكية رقمية كما تتطلبها معطيات ومتغيرات العصر الرقمي الذي نحياه جميعًا.
- أهمية الفئة المستهدفة من البحث وهن طالبات قسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر؛ حيث إنهن عصب العملية التعليمية وعلى عاتقهن تقع مسؤولية تنفيذ هذه العملية في المستقبل، كما إن امتلاكهن للكفايات التكنولوجية يسهم في نجاحهن الكبير في التعامل مع التطبيقات الرقمية التي باتت جزءًا رئيسًا من منظومة التعليم بمرحلة رياض الأطفال.

كما تتحدد أهمية البحث التطبيقية فيما يلي:

- قد يُستخدم هذا البحث في الميدان التربوي لتطوير إدارة قسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر من خلال أبعاد مدخل الإدارة الرقمية.

- وضع خريطة للكفايات الرقمية التي تحتاجها معلمة رياض الأطفال ومن ثم أضافتها لبرامج إعداد طالبات قسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر للتعامل بكفاءة مع التطبيقات الرقمية لتلبية متطلبات المتطلبات العصر الرقمي.

منهج البحث وأداته

استخدم البحث الراهن المنهج الوصفي لرصد وتحليل وتفسير عناصر وعمليات الإدارة الرقمية وتأثيرها على تنمية الكفايات الرقمية لدى طالبات قسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر، وفي سبيل تحقيق ذلك استخدم الباحث استبانة تم توجيهها إلى عينة من أعضاء هيئة التدريس بقسم رياض الأطفال بكلية الدراسات الإنسانية بالقاهرة– جامعة الأزهر، وكلية الدراسات الإنسانية بتفهنا الأشراف– جامعة الأزهر، وشعبة رياض الأطفال بكلية التربية بنات بأسيوط– جامعة الأزهر للتعرف على واقع تطبيق الإدارة الرقمية، والوقوف على مدى أهمية عناصر وعمليات الإدارة الرقمية في عملية تنمية الكفايات التكنولوجية الرقمية طالبات قسم رياض الأطفال.

حدود البحث

تمثلت حدود البحث فيما يأتي:

أولاً: الحدود الموضوعية: اقتصر البحث الراهن على بعض عمليات الإدارة الرقمية: التخطيط الرقمي والتنظيم الرقمي والتوجيه الرقمي والرقابة الرقمية، والقيادة الرقمية، وانعكاس هذه العمليات على تنمية الكفايات التكنولوجية: كفايات الثقافة التكنولوجية، وكفايات إدارة وتصميم المحتوى التعليمي باستخدام بعض تطبيقات السحابة الإلكترونية المقررات الرقمية، وكفايات تصميم الوسائط المتعددة، وكفايات إدارة الفصول الافتراضية، وكفايات حماية البيانات الرقمية.

ثانياً: الحدود المكانية: اقتصر البحث على تنمية الكفايات التكنولوجية لدى طالبات قسم رياض الأطفال بكلية الدراسات الإنسانية- جامعة الأزهر بالقاهرة، وقسم رياض الأطفال بكلية الدراسات الإنسانية- جامعة الأزهر بتفهنا الأشراف، وشعبة رياض الأطفال بكلية التربية للبنات- جامعة الأزهر بأسيوط.

ثالثا: الحدود البشرية: تم تطبيق أداة البحث على عينة قوامها (٩١) من أعضاء هيئة التدريس بقسم رياض الأطفال بكلية الدراسات الإنسانية- جامعة الأزهر بالقاهرة، وقسم رياض الأطفال بكلية الدراسات الإنسانية- جامعة الأزهر بتفهنا الأشراف، وشعبة رياض الأطفال بكلية التربية للبنات- جامعة الأزهر بأسيوط.

رابعا: الحدود الزمنية: تم تطبيق أداة البحث خلال الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي الجامعي ٢٠٢٣-٢٠٢٤.

مصطلحات البحث

يتحدد البحث الراهن بمجموعة المصطلحات التالية:

الإدارة الرقمية Digital Management

يمكن تحديد ماهية الإدارة الرقمية بأنها "استخدام تقنيات الاتصالات والمعلومات في جميع عمليات الإدارة لتنفيذ كافة الأعمال بشكل رقمي بفاعلية وكفاءة عالية" (الطائي، ٢٠١٩، ص ٢٤).

كما ذهب (Al-Aqraa, 2020) إلى أن الإدارة الرقمية تعني "منهجًا معاصرًا يستند إلى فكرة تنفيذ كافة المعاملات والأعمال التي تجرى بين أطراف التعامل سواء من المنظمات أو الأفراد باستخدام الأساليب والطرق الرقمية".

كما تشير الإدارة الرقمية إلى: "استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات الإدارية وتوظيفها في تحسين المؤسسات التعليمية وتعزيز فعاليتها ورفع كفاءتها لحقيق كافة الأهداف المرجوة منها (Yeow &. Hansen, 2017).

في ضوء ما سبق يحدد الباحث الإدارة الرقمية إجرائيا على أنها "أسلوب إداري رقمي معاصر يستند في تنفيذ الأنشطة الإدارية من تخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة وقيادة إلى تقنية المعلومات والاتصالات لتقديم الخدمات التعليمية لطالبات قسم رياض الأطفال بشكل رقمي يتسم بالأمان والدقة وسرعة الوقت والتكلفة الأقل والشفافية والمرونة العالية، بهدف تنمية كفايتهن التكنولوجية.

الكفايات التكنولوجية Technological Competencies

تعرف الكفايات التكنولوجية بأنها "مجموعة من المعارف والمواقف والمهارات والاستراتيجيات والقدرات والقيم المطلوبة عند استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والوسائل الرقمية لإنجاز المهام، وحل المشكلات" (Günes & Bacanak , 2010, p.23).

كما تعرف بأنها الحد الأدنى من المهارات التي تمكن من التعامل الإلكتروني لإدارة ونقل المعلومات، والتعاون في بناء المعرفة بشكل كفء وفعال ونقدي ومناسب ومستقل وإبداعي، وإنشاء ومشاركة المحتوى الرقمي بشكل يعكس روح العمل مع توفير المشاركة والتواصل الاجتماعي في البيئات التعليمية (شاهين، ٢٠١٨).

كما يمكن تعريفها بأنها "مجموعة من المعارف والخبرات التي يمتلكها المعلم من خلال توظيف الحاسب الآلي في التعليم وعمليات إعداد وتنفيذ وتطوير وتقويم استراتيجيات التدريس، وممارستها بمستوى عالٍ من الفاعلية والكفاءة (الفضلي، ٢٠١٧).

ويعرف الباحث الكفايات التكنولوجية إجرائيا بأنها "الحد الأدنى من المعارف والمهارات والإجراءات التي ينبغي أن تستخدمها طالبات قسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر

لتلبية متطلبات تعاملهن مع التطبيقات التقنية الحديثة، واستخدام شبكة الإنترنت في التعليم وتصميم المحتوى التعليمي وتطبيقات السحابة الإلكترونية داخل العملية التعليمية، وتصميم الوسائط المتعددة، وإدارة الفصول الافتراضية، والقدرة على حماية البيانات الرقمية بما يحقق متطلبات التحول الرقمي "

الدراسات السابقة

يقدم الباحث فيما يلي عرض لمجموعة من الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث الراهن والتي أجريت في مجالي الإدارة الرقمية والكفايات التكنولوجية، حيث استفاد الباحث من تلك الدراسات في إثراء الإطار النظري للبحث الراهن، وأيضا في وضع التصور المقترح لدور الإدارة الرقمية في تنمية الكفايات التكنولوجية لدى طالبات قسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر، وقد تم ترتيبها وفق التسلسل الزمني لها من الأقدم إلى الأحدث، كما تم تصنيفها إلى محورين رئيسين على النحو الآتي:

المحور الأول: دارسات سابقة تناولت مجال الإدارة الرقمية

هدفت دراسة (Findikli & Bayarcelik, ٢٠١٥)، إلى توضيح أثر الإدارة الرقمية على المردود الخدمي للقطاع التعليمي، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، كما استخدمت أسلوب المقابلة لجمع المعلومات، وتكونت المقابلة من عشرة أسئلة، بينما تكونت عينة الدراسة من (100) موظفة يعملون في قطاع الخدمات التعليمية، وأظهرت نتائج الدراسة أن الإدارة الرقمية ساعدت في تطوير الإدارات ودعم مستوى جودة الخدمات، واختصار الوقت والجهدمن خلال إتاحة الفرص لتحسين وسائل الاتصال الإداري، ودعم الذكاء الرقمي في العمل، وتسريع مدة الإنجاز إضافًة إلى رفع مستوى كفاءة المخرجات.

واستهدفت دراسة (Oyedemi, 2017) الكشف عن اتجاهات استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في الإدارة المدرسية من وجهة نظر الإداريين، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، كما استخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وتكونت عينة الدراسة من ١٢٠ مديراً تم اختيارهم عشوائيا من مختلف المدارس الثانوية في أوسان، وأشارت النتائج إلى أن مديري المدارس لديهم اتجاهات إيجابية نحو استخدام أدوات تكنولوجيا تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات من أجل تحقيق التخطيط الفعال زيادة فاعلية الإدارة المدرسية.

وتناولت دراسة (الطائي ،2019) أثر الإدارة الرقمية في تبني الثقافة التنظيمية لدى الموظفين العاملين بمديرية تربية محافظة النجف بالعراق، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، وتمثلت أداة الدراسة في استبانة تم توزيعها على عينة مكونة من (85) موظفا في مديرية تربية بالنجف، وأسفرت نتائج الدراسة عن حصول محور الإدارة الرقمية على متوسط بلغ (17،3)، وعلى مستوى الأبعاد فقد حصلت على المتوسطات (3،35. 3،44. 71،2) لكل منها، وحصل محور الثقافة التنظيمية على متوسط كلي (95،3). مما يدل على أن هناك تأثيراً إيجابيا للإدارة الرقمية على تحقيق الثقافة التنظيمية، وأن تطبيق الإدارة

الرقمية بمثابة الجسر الذي يمكن المديرية من خلق وتنمية ثقافة قوية لدى موظفيها وقد أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بأولويات تأثير عناصر الإدارة الرقمية على الثقافة التنظيمية بحيث يتم تحقيق أهداف المنظمة.

وحددت دراسة (البطران، ٢٠٢١) دور الإدارة الرقمية في تحسين الخدمات الإدارية بالتعليم الجامعي من خلال أثرها على رفع مستوى رأس المال البشري، واعتمدت الدراسة على فرضية مفادها " لا يوجد تأثير للإدارة الرقمية على تنمية رأس المال البشري في الجامعات المصرية "، واقتصر البحث على عينة من الإداريين ببعض الكليات بجامعة الفيوم، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وأسفرت نتائج الدارسة عن وجود أثر إيجابي قوي لتطبيق أنظمة الإدارة الرقمية على تطوير العمل الإداري وعلى أداء موظفي الكليات بجامعة الفيوم، كما أظهرت نتائج الدراسة أيضا انخفاض نسبي بمعرفة الموظفين بطبيعة الأنظمة المطبقة في كلياتهم، أن نسبة المعوقات التي واجهت الموظفين كانت بدرجة متوسطة، وأن التسهيلات اللازمة لدعم الأنظمة تحتاج للدعم بشكل كبير، وقد حصلت أنظمة الإدارة الرقمية حازت على درجة تقييم عالية من حيث الفاعلية، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات تمثلت في تفعيل الإدارة الرقمية بشكل كامل وتحويل كافة العمليات الإدارية التقليدية إلى إلكترونية بما يتوافق مع أهداف الإدارة الرقمية، والتحسين المستمر للبنى التحتية بحيث تلاءم التطور التكنولوجي.

واستهدفت دراسة (الشراري، والصالح، ٢٠٢٢) تعرف مدى توافر متطلبات الإدارة الرقمية ودورها في تنمية المهارات الإبداعية لمديري المدارس الابتدائية الحكومية من وجهة نظر المعلمين، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي والاستبانة، وتكون مجتمع الدراسة من (1625 معلمًا) بالمدارس الابتدائية الحكومية (بنين) بمدينة سكاكا، وتم اختيار عينة عشوائية تتكون من (312 معلما) بنسبة 2،919، وتوصلت الدراسة إلى ارتفاع مستوى ممارسة الإدارة الرقمية لدى مديري المدارس الابتدائية الحكومية بمتوسط حسابي (07،4) وبانحراف معياري (72،0)، وارتفاع مستوى المهارات الإبداعية لمديري المدارس الابتدائية الحكومية بأبعادها الأربعة الطلاقة والمرونة والأصالة والتعاطي مع المشكلات حيث بلغ المتوسط الحسابي للمحور ككل (09،4) بانحراف معياري (69،0)، كما وجدت علاقة ارتباطية قوية بين الإدارة الرقمية وتنمية المهارات الإبداعية لمديري المدارس الابتدائية الحكومية بنسبة (92،0) عند مستوى (01،0> 0)، وقدمت الدراسة تصوراً مقترحاً لتفعيل دور الإدارة الرقمية في تنمية المهارات الإبداعية لدى مديري المدارس الابتدائية الحكومية.

المحور الثاني: دراسات سابقة تناولت مجال الكفايات التكنولوجية

هدفت دراسة (باخذلق، ٢٠١٠) إلى إعداد قائمة بالكفايات التكنولوجية التعليمية اللازمة لعرض وإنتاج الوسائط المتعددة لدى معلمات الأحياء بالمرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة، ولتحقيق أهداف الدراسة أُعدّت استبانة تم تطبيقها على عينة الدراسة المكونة من ١١٧ معلمة أحياء بالمرحلة الثانوية، وأسفرت الدراسة عن مجموعة

من النتائج تمثلت في توفر الكفايات التكنولوجية التعليمية اللازمة لعرض الوسائط المتعددة لدى معلمات الأحياء بالمرحلة الثانوية بدرجة عالية حيث بلغ المتوسط الحسابي العام للمحور الأول ٢,٥٠ ٢)، وتوافر الكفايات التكنولوجية التعليمية اللازمة لإنتاج الوسائط المتعددة لدى معلمات الأحياء بالمرحلة الثانوية بدرجة متوسطة حيث بلغ المتوسط الحسابي العام للمحور الثاني ٢,٣٣ ٣)، وأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة امتلاك المعلمات لكفايات العرض والإنتاج تعزى إلى متغير المؤهل العلمي، كما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة امتلاك المعلمات لكفاية العرض تعزى إلى متغير سنوات الخبرة، في حين توجد فروق دالة إحصائيا في درجة امتلاك المعلمات لكفاية الإنتاج تعزى إلى متغير سنوات الخبرة لصالح المعلمات الأقل خبرة، كما توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة امتلاك المعلمات لكفاية العرض والإنتاج تعزى إلى متغير الدورات التدريبية لصالح المعلمات اللواتي حضرن دورات تدريبية، وأخيرا لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة امتلاك المعلمات لكفاية العرض والإنتاج تعزى إلى متغير نوع التعليم (أهلي أو حكومي).

واستهدفت دراسة (واصل، ٢٠١٦) تعرف الكفايات التكنولوجية لأعضاء هيئة التدريس ببعض كليات التربية بمصر وذلك من خلال الكشف عن مدى توافر الكفايات التكنولوجية لأعضاء هيئة التدريس، والمقارنة بين مستوى التوافر وفقا لمتغيرات (الدرجة العلمية– وجود دورات تدريبية)، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتكون مجتمع الدراسة من أعضاء هيئة التدريس بقسم المناهج وطرق التدريس بكليات التربية الرياضية بلغ عددهم ٧٩ عضو هيئة تدريس، واستخدمت الدراسة الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وأظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين درجات مقياس الكفايات التكنولوجية لأعضاء هيئة التدريس بكليات التربية الرياضية بمصر قيد الدراسة، في حين توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠١) بين درجات كفايات الثقافة التكنولوجية في مقياس الكفايات التكنولوجية لأعضاء هيئة التدريس بكليات التربية الرياضية بمصر قيد الدراسة، وأسفرت الدراسة عن مجموعة من التوصيات تمثلت في إعادة تطبيق الدراسة على الأقسام العلمية الأخرى بكليات التربية بمصر، والاستفادة من نتائج الدراسة من خلال المشروع التنفيذي المقترح لتحسين مستوى الكفايات التكنولوجية لأعضاء هيئة التدريس بكليات التربية الرياضية.

وكشفت دراسة (Mutohhari & Sofyan, 2021) عن دور التكنولوجيا الرقمية في قطاع التعليم القائم على التكنولوجيا السيبرانية، كم أظهرت التحدي الرئيس الذي يواجه المعلمون المهنيون والذي يتمثل في إتقان مهارات التعلم باستخدام التكنولوجيا الرقمية، حيث يتم تصنيف التكنولوجيا الرقمية إلى خمس مجموعات من الكفايات هي: الوعي ومحو الأمية والقدرة والإبداع والنقد التكنولوجي، وأجريت هذه الدراسة لقياس مستوى القدرة الإنتاجية لدى معلمي الصف المهني، واستخدمت الدراسة المنهج الكمي مع التحليل الإحصائي الوصفي، وقد شارك ٥٠ معلمًا منتجًا في الفصول الدراسية في يوجياكارتا في ملء الاستبيان، وجاء ترتيب مجموعات الكفايات التكنولوجية الرقمية (١)

الوعي التكنولوجي ٨٣,٠٨ %؛ (٢) محو الأمية التكنولوجية ٦٦,٣٢ %؛ (٣) القدرة التكنولوجية ٣٩,٢٨ %؛ (٤) الإبداع التكنولوجي ٢١,٩٢ %؛ (٥) النقد التكنولوجي بنسبة ٢٠,٨٤ %، وأظهرت نتائج الدراسة أن استخدام التكنولوجيا الرقمية يقع في الفئة المنخفضة، ويظهر أن قدرة المعلمين المهنيين بحاجة إلى التحسين، وتعد برامج التدريب والتطوير الذاتي والتحفيز من العوامل المهمة في تحسين مهارات التكنولوجيا الرقمية.

وهدفت دراسة (زكي، ٢٠٢٢) إلى تعرف الكفايات التكنولوجية لدى معلمي التربية الرياضية بإدارة الإبراهيمية التعليمية بمحافظة الشرقية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، واشتمل مجتمع الدراسة على جميع معلمي التربية الرياضية بإدارة الإبراهيمية التعليمية بمحافظة الشرقية والذين بلغ عددهم ١٥٠ معلمًا في إدارة الإبراهيمية التعليمية، وفي ضوء استجابات عينه الدراسة وإجراءاتها توصلت الباحثة إلى بناء مقياس للكفايات التكنولوجية لمعلمي التربية الرياضية تتناسب واحتياجاتهم التدريبية ومستوياتهم في ضوء الإجراءات السابقة، والاسترشاد بالمقياس الذي تم التوصل إليه لقياس الكفايات التكنولوجية لمعلمي التربية الرياضية، واعتماد الأكاديمية المهنية للمعلمين لبرامج تدريبية خاصة لمعلمي وموجهي التربية الرياضية.

واستهدفت دراسة (Koyuncuoglu, 2022) فحص الكفايات الرقمية والتكنولوجية لدى طلاب الجامعة الذين يدرسون في كليات مختلفة. وفي هذا السياق، الرقمية وتم اختبار الكفايات التكنولوجية لطلاب الجامعة على أساس نموذج الفحص العلائقي المقارن حسب الجنس والطبقة والأكاديمية متغيرات الإنجاز. المشاركون في الدراسة هم ٣٧٣ طالبا يدرسون في كليات مختلفة من جامعة دوكوز أيلول، وجامعة دوزجة، وجامعة كيركلاريلي وجامعة نجم الدين أربكان، وتم جمع البيانات من خلال مقياس الكفاءة التكنولوجية، وأظهرت النتائج أن الكفاءة الرقمية لطلبة الجامعة عالية في بعض الأبعاد ومعتدلة في بعض الأبعاد، واختلفت الكفايات التكنولوجية لدى طلبة الجامعة من حيث مستوى الصف وحالة الإنجاز، وقد وجد اختلاف في الكفاءات الرقمية والكفايات التكنولوجية لدى المشاركين من حيث الجنس، وأن هناك علاقة إيجابية كبيرة بين الكفاءات الرقمية والكفاءات التكنولوجية طلاب الجامعات المشاركين.

التعقيب على الدراسات السابقة

تناولت بعض الدراسات السابقة مدخل الإدارة الرقمية ودورها المهم في عملية تحسين الأداء، بينما تناولت بعض الدارسات السابقة الكفايات التكنولوجية ودورها المهم في زيادة قدرة المتعلمين في التعامل مع التطبيقات التقنية الحديثة واستخدام شبكة الإنترنت في التعليم وتصميم المحتوى التعليمي.

ومن خلال تحليل الدراسات التي سبق عرضها يمكن التوصل إلى ما يلي:

- **تناولت بعض الدراسات السابقة** كدراسة (الطائي، 2019) أثر الإدارة الرقمية في تبني الثقافة التنظيمية لدى الموظفين العاملين، في حين تناولت بعض الدراسات كدراسة (زكي، ٢٠٢٢) الكفايات التكنولوجية لدى معلمي التربية الرياضية، في حين أوضحت دراسة (Findikli & Bayarcelik ,٢٠١٥) أثر الإدارة الرقمية على المردود الخدمي للقطاع التعليمي، وأعدت دراسة (باخذلق، ٢٠١٠) قائمة للكفايات التكنولوجية التعليمية اللازمة لعرض وإنتاج الوسائط المتعددة لدى معلمات الأحياء.
- **اتفق البحث الراهن مع معظم الدراسات السابقة** في استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وفي منهج البحث الذي تم اختياره وهو المنهج الوصفي، كما أكدت أغلب الدراسات السابقة على أهمية استخدام الإدارة الرقمية في تطوير منظومة التعليم بصفة عامة وإدارته بصفة خاصة، حيث تسهم في تطوير الأعمال الإدارية وتحسينها في المؤسسات التعليمية.
- **اختلف البحث الراهن عن الدراسات السابقة** في الهدف الرئيس لها وهو محاولة التعرف على مدى توافر أبعاد الإدارة الرقمية وعلاقتها بتنمية الكفايات التكنولوجية لدى طالبات قسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر، كما تختلف هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في عنوانها، وأهدافها، وحدودها البشرية والمكانية.
- **استفاد الباحث من الدراسات السابقة** في تحديد مشكلة الدراسة، وأسئلتها، واختيار المنهج البحثي المناسب لطبيعتها، والأساليب الاحصائية المناسبة التي تم اختيارها، وأيضا في تفسير النتائج.
- **يعد البحث الراهن استكمالاً للدراسات السابقة** والتي حاولت الجمع بين أبعاد وعمليات الإدارة الرقمية والكفايات التكنولوجية، مما يعزز الحاجة إليها، وما تتوصل إليه من نتائج وتوصيات ومقترحات.

وانطلاقا مما سبق عرضه من تحليل النتائج الدراسات والبحوث السابقة؛ فقد استقر في ذهن الباحث ضرورة تطوير عملية إعداد طالبات قسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر، وذلك من خلال تنمية الكفايات التكنولوجية لديهن باستخدام مدخل الإدارة الرقمية بأبعاده وعملياته وعناصره المختلفة، لما لهذه المرحلة من أهمية كبرى، وحتى يتسنى لهن مجاراة التطورات والتحولات الرقمية المعاصرة، **وفي سبيل تحقيق ذلك يسعى البحث الراهن وفق خطوات سير محددة عبر عدة محاور تتمثل فيما يأتي:**

- **المحور الأول**: الإطار المفاهيمي للإدارة الرقمية.
- **المحور الثاني**: الأسس النظرية للكفايات التكنولوجية.
- **المحور الثالث:** الدراسة الميدانية ونتائجها.
- **المحور الرابع:** التصور المقترح لتنمية الكفايات التكنولوجية لدى طالبات قسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر في ضوء نتائج البحث النظرية والميدانية.

المحور الأول: الإطار المفاهيمي للإدارة الرقمية

يمكن النظر إلى الإدارة الرقمية على أنها تحويل العمل الإداري التقليدي إلى النمط الإلكتروني بشكل كامل، وذلك عن طريق الاعتماد على تكنولوجيا الاتصالات ونظم

المعلومات القوية، والتي تساعد في اتخاذ القرارات وإنجاز الأعمال الإدارية بشكل رقمي من حيث التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة والقيادة، وبسرعة كبيرة وجهد وتكلفة أقل؛ أي إن الإدارة الرقمية هي مفهوم وبنية ووظائف ونشاطات تعتمد بشكل كلي على النمط الإلكتروني، وفيما يلي يستعرض البحث الراهن الإدارة الرقمية من حيث أبعادها المختلفة على النحو الآتي:

أولا: ماهية الإدارة الرقمية

تعد الإدارة الرقمية من أهم مقومات وجود مجتمع المعرفة كما أنها تستهدف تحويل العمل الإداري التقليدي إلى إدارة رقمية وذلك بالاعتماد على نظم معلوماتية قوية تسهم في اتخاذ القرارات الإدارية الصحيحة بأسرع وقت وأقل التكاليف بالإضافة إلى تأمين البنية التحتية الضرورية للمؤسسات التعليمية وربطها بشبكة الإنترنت.

وقد حدد (Hilton, 2013) ماهية الإدارة الرقمية على أنها "العملية التي يتم من خلالها تحويل كافة العمليات الإدارية ذات الطبيعة الورقية التقليدية إلى عمليات ذات طبيعة إلكترونية وذلك عن طريق استخدام التقنيات الإلكترونية والرقمية، وهذا يعني تحويل الدورة المستندية الورقية في المنظمات التعليمية إلى دورة إلكترونية

كما يحدد (البطران، ٢٠٢١) ماهية الإدارة الرقمية على أنها "عملية إعادة هندسة الأعمال والعلاقات الإدارية عن طريق تفعيل تقنية الاتصالات والمعلومات وتحويلها إلى صيغ إلكترونية لتقديم الخدمات التعليمية بشكل أكبر شفافية ومسؤولية وسرعة، وتوفير احتياجات المعلمين والطلاب وتحقيق أهدافهم وطموحاتهم باستخدام تقنيات رقمية فاعلة ومتقنة من أجل خلق تفاعل بين كافة أطراف العملية التعليمية".

مما سبق يؤكد البحث الراهن على أن الإدارة الرقمية تعد مدخلا إداريًا معاصرًا يعمل على معالجة الفجوة الرقمية داخل المؤسسات التعليمية وذلك عن طريق استثمار تكنولوجيا المعلومات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات ونظم البرامج الحديثة، من أجل توفير الخدمات للمستفيدين في أسرع وقت وأقل تكلفة وجهد، وأنها تهدف إلى تعزيز فرص التنمية والإصلاح الإداري وإنجاز المهام بشكل إلكتروني، وتحويل العمل الورقي إلى أعمال تنجز بواسطة التقنيات الحديثة عبر شبكة الإنترنت بدقة وسرعة متناهيتين وبتكاليف ومجهود أقل، ورفع كفاءة وفاعلية الأداء، وتبادل البيانات والمعلومات بين العاملين في المؤسسات التعليمية وبين الأطراف الخارجية بما يساعد في اتخاذ القرارات.

ثانيا: أهداف الإدارة الرقمية

يحدد كلا من (الشراري، والصالح، ٢٠٢٢)، و (Davidson & Vaast. 2010) مجموعة من الأهداف تسعى الإدارة الرقمية إلى تحقيقها منها:

- إدارة الأقسام الإدارية المختلفة كوحدة مركزية.

- توظيف تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات من أجل بناء ثقافة مؤسسية رقمية لدى كافة أطراف المؤسسات التعليمية.
- تقديم فرص ميسرة لتقديم الخدمات الإلكترونية.
- زيادة حجم التبادلات بين العاملين في مختلف المؤسسات التعليمية.
- إلغاء نظام الأرشيف الورقي وتطبيق نظام الأرشيف الإلكتروني.
- التحول من الهيكل التنظيمي المعقد إلى الهيكل الإلكتروني المرن الذي يتميز بالعمالة القليلة دون التقيد بالمواقع الجغرافية أو المباني الضخمة وتخفيض الوقت والنفقات.
- المنافسة على المستوى العالمي بفضل التداخل التكنولوجي عن طريق شبكات الاتصالات والمعلومات.
- تحويل التنظيم التقليدي إلى تنظيم شبكي وتنظيم موجة باقتصاد المعرفة وتنظيم المصفوفة.

في ضوء ما سبق يمكن القول بأن الإدارة الرقمية تتسم بالاعتماد على الوسائط الإلكترونية في إنجاز الأعمال الإدارية وتبادل المعلومات بشكل إلكتروني بين كافة الأفراد العاملين بالوحدات التعليمية، وإتاحة المعلومات الغزيرة بدلا من ندرتها، وتجاوز قواعد البيانات إلى ثقافة مستودعات البيانات.

متطلبات تطبيق الإدارة الرقمية

يستلزم تطبيق الإدارة الرقمية مجموعة من الإجراءات تتمثل فيما يأتي:

١- **متطلبات تقنية**: وتعد حجر الأساس لتطبيق الإدارة الرقمية، وتتمثل في أجهزة الحاسب الآلي والتقنيات وشبكات المعلومات والاتصالات، والتي تمكن من تمثيل المعلومات وتبادلها إلكترونيا مع ضرورة ضمان السرية اللازمة، وتنفيذ الخدمات والمعاملات عن بعد باستخدام شبكة الإنترنت (Bharadwaj & Venkatraman, 2013)

٢- **متطلبات إدارية**: وتتمثل في القيادات الإدارية التي تتعامل بفاعلية وكفاءة مع تقنيات الاتصالات والمعلومات، والقدرة على الابتكار وإعادة هندسة الثقافة التنظيمية، وصناعة وتوليد المعرفة، وتحديد الأهداف والرغبات الخاصة بكافة أطراف العملية الإدارية بشكل صحيح، والتخطيط الفعال للأهداف، ومشاركة العاملين في الإعداد في إعداد وتصميم النظام الإداري بشكل رقمي (عامر، ٢٠١٧، ص ٣٤).

٣- **متطلبات مادية**: وتتمثل في التخطيط، والحوكمة الرشيدة للموارد المادية بالمؤسسات التعليمية، ورصد المخصصات المالية الكافية لتنفيذ الأعمال بشكل رقمي، وإعادة النظر في نظام الأولويات (McAfee & Brynjolfsson ,2014, p.86)

٤- **متطلبات بشرية:** وتتمثل في العناصر المؤهلة والمدربة تدريبًا فعالًا وكفئًا، وتنميتها باستمرار لمواكبة التطور التكنولوجي بكافة أشكاله وأبعاده، ومن هنا نجد أن العنصر البشري يعد من أهم الموارد التي يمكن استثمارها لتحقيق أهداف المنظمات التعليمية وديمومة نشاطها وفعاليتها (Agnés, 2010).

٥- **متطلبات قانونية**: وتتمثل في كافة الإجراءات التي تضمن سرية المعلومات والتي تقوم عليها الإدارة الرقمية، وتتضمن السرية عدة محاور منها توفير المعلومات، وتشريع اللوائح التي تعطي الثقة للمعاملات الرقمية، ومعرفة تاريخ دخول أي شخص إلى المعلومات (نجم، ٢٠١٧، ص ٢٤٧).

عناصر الإدارة الرقمية

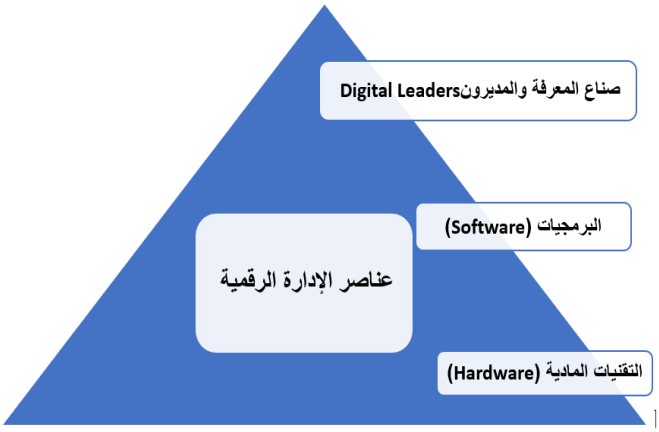
يرتبط نجاح المؤسسات التعليمية بالكفاءة الإدارية والتي يتطلب إدارة كفئة وفعالة تنظم النشاطات وتنسق جهود الأفراد من أجل تحقيق الأهداف المرجوة لذا؛ نجد أن المؤسسات التعليمية عمدت إلى الاستفادة من وسائل التقدم التكنولوجي في تطوير أعمالها الإدارية، فقد تم تحويل جميع العمليات الإدارية ذات الطبيعة التقليدية الورقية إلى عمليات ذات طبيعة إلكترونية مستخدمة مختلف التقنيات الإدارية تقنيات الرقمية في الإدارة، ويتطلب تطبيق الإدارة الرقمية ضرورة توفر عناصر رئيسة تترجم أعمالا إلكترونية، وتخلق وظائف تندرج ضمن سياق التحول الرقمي نحو الإدارة الرقمية وتتمثل هذه العناصر كما حددها (Andersson & Wennberg. 2018) ، و (العلي، ٢٠٢٠) ، و (ياسين، ٢٠٢١) فيما يلي:

أ- **التقنيات المادية (Hardware):** وتتمثل في كافة المكونات المادية للحاسوب، وشبكات الاتصالات والمعلومات، وكافة الوصلات والكابلات والأسلاك ومشتملاتها.

ب- **البرمجيات (Software):** تشمل برامج النظام مثل نظم التشغيل Operating Systems، ونظم إدارة الشبكة، والجداول الإلكترونية، وأدوات تدقيق البرمجة، كما تضم برامج التطبيقات مثل برامج البريد الإلكتروني، قواعد البيانات، وبرامج إدارة المشروعات، إضافة إلى شبكة الانترنت.

ج- **صناع المعرفة والمديرين Knowledge Workers& Digital Leaderships :** وهم القيادات الرقمية، والمحللين للموارد المعرفية ورأس المال الفكري في المنظمة.

ويوضح الشكل التالي أهم عناصر الإدارة الرقمية:



شكل (١) عناصر الإدارة الرقمية (من إعداد الباحث)

ويتضح من الشكل السابق أن عناصر الإدارة الرقمية تتمثل في التقنيات المادية والبرمجيات والعنصر البشري المتمثل في المديرين وصناع المعرفة، وأن هذه العناصر كما يوضحها الشكل التوضيحي ترتبط ببعضها البعض ارتباطًا وثيقًا لتحقيق غايات وأهداف الإدارة الرقمية المنشودة.

عمليات الإدارة الرقميةDigital Management Processes :

تؤدي الإدارة الرقمية عددا من الوظائف الأساسية والتي تمثل بعدًا مهمًا في الإصلاح الإداري، وتغييرًا جوهريًا في طرائق الإدارة التقليدية، وفيما يلي يقدم البحث الراهن شكلًا توضيحيًا لعمليات الإدارة الرقمية على النحو الآتي:

شكل (٢) عمليات الإدارة الرقمية. (من تصميم الباحث)

وفي ضوء الشكل السابق يتناول البحث الراهن عمليات الإدارة الرقمية سالفة الذكر نظريًا على النحو الآتي:

١- **التخطيط الرقميDigital Planning**

يمثل التخطيط الرقميDigital Planning عملية ديناميكية تتم بشكل إلكتروني للتنبؤ بالمستقبل، واختيار أفضل الطرق في اتجاه تحقيق الأهداف الواسعة، والمرنة، والآنية، وقصيرة الأمد والقابلة للتجديد، والتطوير المستمر والمتواصل لكافة أنشطة وإجراءات المؤسسة التعليمية، أي أنه عملية مستمرة بفضل المعلومات الرقمية دائمة التدفق، حيث يتجاوز فكرة تقسيم العمل التقليدية بين الإدارة وأعمال التنفيذ، فجميع العاملين يمكنهم المساهمة في التخطيط بشكل إلكتروني في كل زمان ومكان ، كما تُكسب البيئة الرقمية قوة للتخطيط الرقمي (، .(Henfridsson and N. Panourgias, 2018, p.89)

ومن هنا نجد أن التخطيط الرقمي يمكن من الوصول إلى الجديد من الأفكار، والمنتجات، والأسواق، والخدمات، مما يعطي أفضلية لعملية التخطيط الرقمي على حساب الشكل التقليدي.

٢- **التنظيم الرقمي Digital Organizing**

يتمثل التنظيم الرقمي Digital Organizing في عملية الدمج الرقمي للموارد المادية والبشرية في ظل التحول الرقمي، حيث تغيرت مكونات التنظيم التقليدي حيث تم انتقال من النموذج التقليدي إلى التنظيم الإلكتروني، الأمر الذي استلزم تطوير التنظيم القائم على بعض الوحدات الثابتة والكبيرة، ذا التدفق العمودي من الأعلى إلى الأسفل، إلى شكل معاصر يعرف بالتنظيم المصفوفي، يقوم على الوحدات الصغيرة دون هيكل تنظيمي(ياسين، ٢٠١٧، ص ٢٥)، كما أصبح التقسيم الإداري قائمًا على أساس فِرق، بدلا من التقسيم الإداري على أساس الوحدات والأقسام، والانتقال من سلسلة الأوامر الإدارية الخطية إلى الوحدات المستقلة والسلطة الاستشارية، ومن التنظيم الإداري الذي يبرز دور الرئيس المباشر إلى التنظيم متعدد الرؤساء المباشرين، ومن اللوائح التفصيلية إلى الفرق المدارة ذاتيا، ومن مركزية السلطة إلى تعدد مراكز السلطة .Yeow and R) . Hansen, 2017, p.45.)

ومن هنا يؤكد البحث الراهن على أن التنظيم الرقمي هو الصيغة المعاصرة من عمليات الإدارة الرقمية والذي يتضمن تنظيم الموارد المادية والبشرية بشكل أفقي يسمح بتدفق المعلومات بشكل فعال وكفء، مما يساعد في اشتراك كافة العاملين في عملية صنع واتخاذ القرار بما يؤدي الي تعدد وجهات النظر في عملية صنع واتخاذ القرار.

٣- **التوجيه الرقميDigital Guidance**

يمثل التوجيه الرقميDigital Guidance مرحلة مهمة في العمليات الإدارية الرقمية والتي تهدف إلى الأخذ بيد الأفراد، من خلال القيادة الرقمية الرشيدة، وتوجيه جهودهم من أجل تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة.

ويتضمن التوجيه الرقمي إرشاد الأفراد وتشجيعهم لتأدية أعمالهم بثقة لتحقيق النتائج المرجوة، حيث يهيأ التوجيه الرقمي الجو المناسب لعملية تنفيذ الخطط الرقمية والعمل على ملاحظتها بشكل مستمر، حيث يتم توجيه الأفراد إلكترونيا نحو التنظيم، والظروف الجيدة، والتواصل فيما بينهم لترشيد واستخدام الإمكانات والتقنيات والموارد المادية والبشرية المتاحة، والعمل على تقييم الأداء وتعديله وتطويره، ووضع الحوافز التي تساعد الأفراد على تأدية المهام **والوظائف** بجدية، وإطلاع الأفراد على الأساليب والمستحدثات التكنولوجية الحديثة في المجال التعليمي (Findikli & Bayarcelik, ٢٠١٥)،

ويؤكد البحث الراهن على أن التوجيه الرقمي يتطلب ضرورة إلمام كافة الأفراد العاملين في التنظيم بالكفايات التكنولوجية اللازمة لتلقي التوجيهات والإرشادات والتعليمات عبر وسائل الاتصالات والمعلومات المختلفة، وتقديم التغذية المرتدة الدقيقة، حتى يتسنى للمؤسسة تحقيق أهدافها المرجوة.

٤- الرقابة الرقمية Digital Inspection

تشير الرقابة الرقمية Digital Inspection إلى المتابعة الآنية للأداء من خلال الشبكات الإلكترونية داخل المؤسسات مما يقلص الفجوة الزمنية بين علمية اكتشاف الخطأ أو الانحراف وعملية تصحيحه، أي أن الرقابة الرقمية هي عملية مستمرة متجددة تكشف عن الانحراف أولا بأول وذلك من خلال تدفق البيانات والمعلومات والتشبيك بين المدير وكافة العاملين والعملاء الداخليين والخارجيين، حيث تهدف الرقابة الرقمية إلى زيادة تحقيق الثقة الرقمية والولاء الرقمي، سواء بين العاملين والمديرين من جهة وبينهم وبين المستفيدين من جهة أخرى، مما يعني أن الرقابة الإلكترونية تكون أكثر اقترابا من الرقابة القائمة على الثقة .(Tumbas and Brocke, 2017).

ويؤكد البحث الراهن على استخدام الوسائل التكنولوجية المختلفة لمتابعة الأداء وتسجيله أولا بأول حتى يتسنى للقادة والمديرين تصحيح الانحرافات بشكل فعال، ورد الأداء إلى المعايير التي يتم في ضوئها تحقيق الأهداف.

٥- القيادة الرقمية Digital Leadership

تتمثل القيادة الرقمية Digital Leadership في العملية التي يستطيع الأشخاص المديرين التأثير في العاملين في المؤسسة من أجل تحقيق أهداف المؤسسة باعتبارهم صناع معرفة، ومحللين للموارد المعرفية، حيث يكمن دورهم وفق نمط القيادة الرقمية في محاولة خلق ثقافة معرفية جديدة داخل المؤسسة، عن طريق تغيير طرق التفكير التقليدية، وترقية أساليب العمل الإداري التقليدي إلى النمط الرقمي، وفق ما يتمتعون به من خبرات، ومعارف في مجال المعلوماتية (Svahn and Lindgren, 2017)، وتمثل القيادة الرقمية نقلة نوعية في بيئة الأعمال الإلكترونية، والتحول في المفاهيم الأساسية الإدارية، حيث تستخدم القيادة الرقمية الوسائل الإلكترونية وشبكات المعلومات والاتصالات في إنجاز كافة الأعمال (El Sawy and Vinther, 2016, p.141) .

وللقيادة الرقمية ثلاثة أنواع رئيسة هي:

- **القيادة التقنية**: وترتكز على استخدام شبكة الإنترنت وبرمجياته، وتتسم بتوفر المعلومات، وحسن جودتها، وسرعة الحصول عليها، كما أنها تعرف بقيادة الإحساس بالثقة حيث تمكن القيادة الرقمية من امتلاك القدرة على تطوير كافة الأبعاد التقنية من الأجهزة، والبرمجيات، والشبكات والتطبيقات، بالإضافة إلى إكساب القائد مواصفات جديدة كسرعة الحركة، والمبادرة، ودقة التنفيذ، والقدرة على اتخاذ القرارات بشكل سليم ومدروس. (Sheninger, 2019)

- **القيادة الناعمة**: وتتمثل في وجود قائد يتميز بالحرفية، والمعرفة الثاقبة وحسن التعامل مع المستفيدين الداخليين والخارجيين وسرعة الاستجابة لطلبات إنجاز المهام، والرغبة في المبادرة، إضافة إلى المهارة العالية، ومرونة التكيف مع مستجدات البيئة المتغيرة، كما تتميز القيادة الناعمة أيضا بالقدرة على إدارة المنافسة، والوصول إلى كل جديد في أسواق العمل، والتركيز على عنصري التحديث والتجديد في توفير الخدمات للعملاء(Riadh, 2009, p.30) .

- **القيادة الذاتية**: وترتكز على جملة من المواصفات الذاتية والتي يجب أن يتصف بها القائد والتي تتضمن إدارة الأعمال عبر الإنترنت، وإنجاز المهمات، وتنفيذ المبادرات، بالإضافة إلى المهارة العالية، والقدرة على التكيف مع مستجدات ومتغيرات البيئة المحيطة (Svahn and Lindgren, 2017, p.67) .

معوقات تطبيق الإدارة الرقمية

تواجه عملية تطبيق الإدارة الرقمية مجموعة من التحديات يمكن إجمالها على النحو الآتي:

أ- المعوقات الإدارية: حددها (إيهاب، ٢٠١٧) فيما يأتي:

-ضعف التخطيط والتنسيق على مستوى الإدارة العليا.

-قلة القيام بالتغيرات التنظيمية المطلوبة لإدخال الإدارة الرقمية، من إضافة أو دمج بعض الإدارات، أو التقسيمات، وتحديد السلطات والعلاقات بين الإدارات وتدفق العمل بينها.

-غياب الرؤى الإستراتيجية الخاصة باستخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، بما يخدم التحول نحو منظمات المستقبل الرقمية.

- مقاومة التغيير من جانب العاملين بالمؤسسات لتطبيق التقنيات الحديثة خوفا على مستقبلهم الوظيفي.

ب- المعوقات القانونية والسياسية: حددها (آل فطيح ، ٢٠١٨) فيما يأتي:

- غياب الإرادة السياسية الداعمة لإحداث نقلة نوعية نحو التحول الرقمي.
- قلة توفر الحماية اللازمة لبيئة العمل الرقمية.
- ضعف التشريعات القانونية للوقاية من اختراق وتخريب برمجيات الإدارة الرقمية.
- ضعف تقديم الدعم السياسي لإقناع الجهات الإدارية بضرورة العمل عل تطبيق التكنولوجيا ومواكبة العصر الرقمي.
- قلة اتخاذ القرارات الضرورية لرفع مؤشر الجاهزية الرقمية

ج- المعوقات المالية والتقنية: طبقًا لـ (قاسم، ٢٠١٧) تتمثل فيما يأتي:

- ارتفاع تكاليف تجهيز البنى التحتية للإدارة الرقمية.
- ضعف الموارد المالية المرصودة لإجراء برامج تدريبية.
- صعوبة الوصول المتكافئ لخدمات شبكة الإنترنت، نتيجة ارتفاع تكاليف الاستخدام لدى الكثير من الأفراد

د-المعوقات البشرية: وفقًا لـ (ياسين، ٢٠٢١) تتمثل فيما يأتي:

- الأمية الرقمية لدى العديد من أفراد المنظمة مما يؤدي إلى صعوبة التواصل عبر التقنيات الرقمية.

- انخفاض الدخل الفردي مما يؤدي إلى تزايد الفوارق الاجتماعية بين فئات المجتمع وانقسامه (فئات تمتلك القدرة على شراء أجهزة حاسب آلي وأخرى تفتقدها).

- إحلال الأجهزة الرقمية محل الإنسان وما نجم عن ذلك من إشكاليات تتعلق بالبطالة، الأمر الذي يدفع الإنسان لرفض ومقاومة التحول الرقمي خوفا عن امتيازاته ومنصبه.

مما سبق يخلص البحث الراهن إلى أن مفهوم الإدارة الرقمية برز خلال مرحلة تنامي العولمة ومعالجة المعرفة والتحالفات الاستراتيجية الكونية، حيث يشير هذا المفهوم إلى خروج الإدارة التقليدية بأنماطها المختلفة ووسائل تدفق المعلومات عن السيطرة، فأصبحت الدول والمنظمات التي تمتلك ناصية الإدارة الرقمية في وضع يمكنها من جني ثمار الاقتصاد الرقمي المعاصر، من خلال ضمان الوصول لأعلى مستوي من الميزات التنافسية، حيث يتسم الواقع الراهن بعدة سمات؛ منها استبدال كثير من الأعمال التقليدية والورقية بأجهزة الحاسب الآلي المتطورة والهواتف الذكية، وشيوع تعامل الأطفال مع التكنولوجيا قبل تعلمهم المشي والحركة، وانتشار أجهزة الكمبيوتر في الغرف الصفية والجامعات، حيث أصبحت في بعض الدول وسيلة التعليم الأساسية، فقد تخلت بعض الأنظمة عن الكتب والدفاتر وبقية الأساليب التقليدية لصالح المعاملات القائمة على المستحدثات التكنولوجية، الأمر الذي جعل عملية إكساب الكفايات التكنولوجية للمتعلمين من المتطلبات الأساسية لتحقيق أهداف العملية التعليمية في ظل التحديات والمتغيرات المرتبطة بالمستحدثات التكنولوجية، وهذا من المساعي الأساسية للإدارة الرقمية. **لذا؛ يسعى البحث الراهن لتوضيح الكفايات التكنولوجية من خلال المحور الآتي:**

المحور الثاني: الأسس النظرية للكفايات التكنولوجية

انتشر استخدام أجهزة الكمبيوتر في سوق الأعمال كانتشار النار في الهشيم، حيث أرست معظم الوظائف قاعدة تكنولوجية قوية في كافة المجالات سواء التعليمية منها أو الطبية أو الهندسية أو غيرها وذلك لتأدية الوظائف على أتم وجه.

كما أصبحت أجهزة الكمبيوتر والشبكات من الركائز الأساسية لجمع المعلومات وتنظيمها وإتاحتها للمستخدمين من خلال وحدات المعلومات، وفي ضوء التقدم التقني الكبير، طرأ تغير على دور المعلم وارتبط عمله في المستقبل بمهام تعتمد على تكنولوجيا المعلومات وتوظيفها للقيام بالمهام المطلوبة لتحقيق أهداف عمليتي التعليم والتعلم (Djenina, 2014, p.67).

وسوف يتناول البحث الراهن الكفايات التكنولوجية من حيث ماهيتها وأنماطها على النحو الآتي:

أولًا: ماهية الكفايات التكنولوجية

ساد استخدام مدخل التعلم القائم على الكفايات التكنولوجية نتيجة لتبني المقررات الرقمية القائمة على التكامل بين المادة التعليمية وتكنولوجيا التعليم الرقمية في عمليات التصميم، والتطبيق، والتقويم حيث يدرس الطالب المحتوى التعليمي تكنولوجياً وتفاعلياً مع عضو هيئة التدريس في أي وقت ومكان، وقد حددت منظمة اليونسكو بعض المعايير الخاصة بالكفايات التكنولوجية الخاصة بإعداد المعلمين لمهنة التدريس من خلال عدة محاور تمثلت فيما يأتي(UNESCO, 2023) :

- محو الأمية التقنية.
- وعي المتعلمين بالعمليات الأساسية للكمبيوتر وبرمجياته.
- تعميق المعرفة وإنتاجها.
- استخدام تكنولوجيا المعلومات في إجراء الاتصالات.
- تطوير مهارات إنتاج المعرفة والتفكير الرقمي النقدي لدى المتعلمين.

وقد تعددت المفاهيم التي توضح ماهية الكفايات التكنولوجية ومنها ما ذهب إليه (Koyuncuoglu, 2022) بأنها "مجموعة القدرات والمهارات والاتجاهات التي ينبغي أن يمتلكها المتعلم في مجالات تكنولوجيا التعليم المتنوعة والتي تشمل مجال تصميم المواد التعليمية وإنتاجها وتشغيل الأجهزة التعليمية وصيانتها"، كما يعرفها (زكي، ٢٠٢٢) بأنها "الحد الأدنى من المهارات والمعارف التي ينبغي أن يمتلكه المتعلم لاستخدام وتوظيف المستحدثات التكنولوجية الحديثة لتحقيق أهداف العملية التعليمية، كما يتم تعريفها أيضا بأنها" مجموعة من المهارات والخبرات الخاصة اللازمة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات

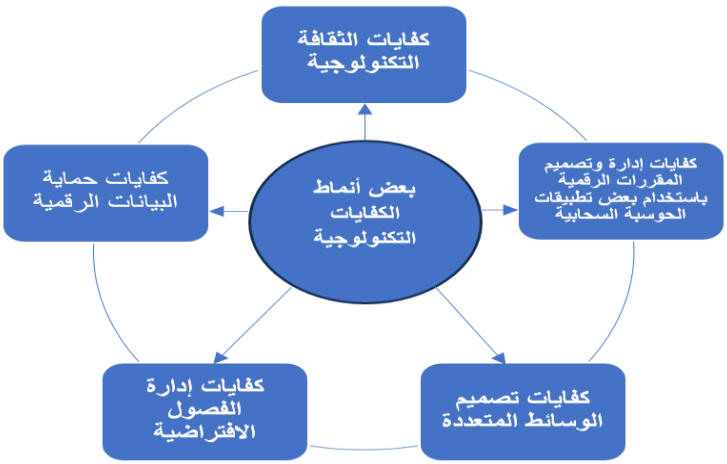
والاتصالات والوسائط الرقمية لأداء المهام التعليمية من حيث إدارة المعلومات وحل المشكلات وبناء المعرفة وإنشاء المحتويات التعليمية بشكل فعال " (Jyoti,2014).

في ضوء ما سبق يمكن القول بأن الكفايات التكنولوجية تعد من الأمور المهمة في عملية إعداد طالبات قسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر حتى يتمكن من الاستخدام الأمثل للأجهزة الإلكترونية والوسائط المتعددة مما يساعدهن في فهم التكنولوجيا واستخدامها وحسن إدارتها، وتمكنهن من اتخاذ القرارات التصحيحية عند حل المشكلات التكنولوجية التي تواجهن في حياتهن حاضراً ومستقبلاً.

ثانيًا: أنماط الكفايات التكنولوجية اللازمة لإعداد طالبات رياض الأطفال

تعمل الكفايات التكنولوجية على إيجاد بيئة تعليمية تفاعلية باستخدام التقنيات الإلكترونية الحديثة، وكذا إكساب المتعلمين المهارات التكنولوجية الحديثة الخاصة بتقنيات الاتصالات والمعلومات لدعم زيادة التفاعل في العملية التعليمية عن طريق تبادل الخبرات عبر أدوات تواصل إلكترونية كغرف الصف الافتراضية، والبريد الإلكتروني لتطوير مستوى الكفايات لديهم بما يتماشى مع المتغيرات الرقمية المتسارعة.

وفيما يلي يقدم البحث الراهن شكلًا توضيحيًا لبعض أنماط الكفايات التكنولوجية اللازمة لوضع تصور مقترح لتنميتها لدى طالبات قسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر على النحو الآتي:



شكل (٣) بعض الكفايات التكنولوجية اللازمة لإعداد طالبات قسم رياض الأطفال (من إعداد الباحث)

وفي ضوء الشكل السابق سيتناول البحث الراهن – نظريًا - أنماط الكفايات التكنولوجية كخطوة أساسية في سبيل وضع تصور مقترح لتنميتها لدى طالبات قسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر من حيث ماهيتها وأنماطها كما سيأتي:

١- كفايات الثقافة التكنولوجية Technological Culture Competences

إن مصطلح الثقافة التكنولوجية ليس بالجديد في ذاته، وإنما تعود جذوره علي الأقل إلى ١٩٨٠ م، إلا أنه انتشر بشكل كبير خلال الآونة الأخيرة، حتى حظى بعناية كبيرة من كثير من الباحثين، نظراً للأهمية التي احتلها الثقافة التكنولوجية في حياة الأفراد والمجتمعات (Bhalla, 2020, p.73)، وتعني الثقافة التكنولوجية "مجموعة المعارف والقيم الأخلاقية والمهارات التي ينبغي أن يتمتع بها المتعلمون بغض النظر عن تخصصاتهم الأكاديمية بشكل يمكنهم من التعامل مع أجهزة الكمبيوتر بسهولة ويسر دونما رهبة أو قلق" (حسن، ٢٠٢٠، ص ١٦٠)، كما تعني الثقافة التكنولوجية أيضا "الحد الأدنى من المعارف والاتجاهات والمهارات المرتبطة بأجهزة الكمبيوتر، والتي ينبغي أن يكتسبها المتعلم ليتمكن من حل المشكلات المتعلقة بالتقنيات والمساهمة في تشكيل سلوك إيجابي نحوها" . (Bhalla, 2020)

وتفيد الثقافة التكنولوجية في إعداد المتعلمين للانخراط في مجتمع يتزايد اعتماده على التكنولوجيا بكافة أشكالها، وذلك بإكسابهم المعارف والمهارات التي تساعده في تطورهم الوظيفي مستقبلا، وتشجيعهم على التعبير عن قدراتهم الإبداعية وميولهم تجاه التكنولوجيا، وتحفيزهم على التفكير العلمي الناقد (أبو حشيش ومتولي، ٢٠٢٠، ص ٤٣)، كما إن الثقافة التكنولوجية تعين المتعلمين على التحكم في المعلومات وتوزيعها، وتجعلهم قادرين على القيام بوظائفهم علي أكمل وجه، وتمكنهم أيضًا من التعامل مع أجهزة الكمبيوتر وبرمجياته بسهولة ويسر، مهما كانت الوظيفة التي سيختارونها مستقبلاً (Islam, et al, 2015,p.98).

كما تتضمن كفايات الثقافة التكنولوجية الكفايات الكمبيوترية (الحاسوبية) والتي تشير إلى الحد الأدنى من المهارات التقنية المتعلقة باستخدام أجهزة الكمبيوتر وبرامجه بشكل فعال، حيث تعد هذه المهارات أساسية في عصر التكنولوجيا الرقمية، فالكثير من الأعمال والمهام اليومية أضحت تعتمد بشكل أساسي على التكنولوجيا وأجهزة الحاسب الآلي (Bhalla, 2020, p.73)، ، وتتضمن الكفايات الكمبيوترية: تعلم استخدام الأجهزة الحاسوبية والبرمجيات والشبكات، وفهم المفاهيم المتعلقة بالتكنولوجيا المعلوماتية، والقدرة على تحليل البيانات وحل المشاكل التقنية الخاصة بهذه الأجهزة والتواصل بفعالية، والتعامل الفعال مع تحديات ومتطلبات الحوسبة في العصر الراهن al (Parkes, et al,2013)، كما تتضمن الكفايات الكمبيوترية (الحاسوبية) معرفة المكونات المادية للكمبيوتر (**Hardware parts**)، ونظم تشغيل الأنظمة الحاسوبية Operating Systems والتي تشمل البرامج التي تدير وتدعم الوظائف الأساسية للكمبيوتر كنظام Windowsأو .MacOS كما تشمل كفايات الكمبيوترية القدرة على التعامل مع الأجهزة الإضافية للكمبيوتر كالطابعات والكاميرات الرقمية والماسحات الضوئية، وكيفية استخدامها وتكاملها مع أجهزة الكمبيوتر (Shehadeh, 2022).

كما تشمل الكفايات الكمبيوترية (الحاسوبية) أيضا فهم كيفية استخدام الأجهزة المختلفة مثل كالهواتف الذكية، واستخدام البرامج الإلكترونية (**Software**) مثل حزمة Microsoft Officeمثل Microsoft Word :و Outlook و Excel ومعالجات النصوص مثل : Google Docsوبرامج التصميم والتحرير، وبرامج العروض التقديمية نجدPowerPoint :، والاتصال بشبكة الإنترنت، والقدرة على التعامل مع تطبيقات تنظيم البيانات والمعلومات في الجداولSpreadsheets وتمثيلها Data visualization وحساب الأرقام بسرعة، والتعامل مع مختلف وسائل التواصل الاجتماعيSocial Media مثل تويتر، إنستغرام، أو فيسبوك (المقطري، ٢٠١٩، ص ٧٨)، وتشمل الكفايات الكمبيوترية (الحاسوبية) أيضا كيفية تثبيت البرامج وتحديثها وحل المشكلات التقنية أثناء استخدامها، والقدرة على التعامل مع شبكات الإنترنت، واستيعاب مفاهيم الأمن السيبراني وكيفية حماية البيانات الشخصية (Jyoti, 2021, p.85).

في ضوء ما سبق يرى الباحث أن الثقافة التكنولوجية تتمثل في قدرة المتعلمين على التعامل مع أجهزة الكمبيوتر وملحقاته بمهارة عالية بجانب إلمامهم بالقدر المناسب من المعارف والقيم الأخلاقية والمهارات والاجتماعية المتعلقة بالتقنيات الحديثة، وامتلاك القدر المناسب من الخبرات في كثير من الموضوعات والمجالات الخاصة بالتكنولوجيا ليس وفقط على مستوى البعد المعرفي، وإنما أيضاً علي مستوى البعد المهاري، والبعد الوجداني، والبعد الأخلاقي، والبعد الاجتماعي، كما أن الثقافة التكنولوجية باتت حاجة ضرورية لكل متعلم، حتى يستطيع أن يواكب ما يدور حوله من تطورات وتغيرات تكنولوجية قد تؤثر على مسيرة حياته، بالإضافة إلى أن الكفايات الحاسوبية تمكن المتعلم من تطوير مهاراته الحاسوبية وزيادة فرصه في سوق العمل؛ ليس هذا فحسب، بل ومساعدته أيضًا على التطوير الذاتي والابتكار في مجالات عدة من الحياة.

٢- كفايات إدارة وتصميم المقررات الرقمية باستخدام بعض تطبيقات الحوسبة السحابية

تمثل الحوسبة السحابية**Cloud Computing** مستحدثًا تكنولوجيًا يهدف إلى توفير التعلم التفاعلي من خلال دمج مصادر التعلم المتاحة باستخدام شبكة الإنترنت في العملية التعليمية بما يضمن تطوير مهارات تصميم وإنتاج الأنشطة التعليمية الإلكترونية، حيث تمثل نقلة نوعية للتعليم الإلكتروني التقليدي إلى تعليم إلكتروني أسرع وأسهل وصولاً في ظل تطبيق الحوسبة السحابية (Dalton, 2015, p.163)، كما تمكن الحوسبة السحابية المستخدم من الدخول إلى التطبيقات والملفات الشخصية من خلال السحابة دون الحاجة لتوفر التطبيق على الأجهزة مما يقلل من المخاطر الأمنية للبيانات، كما تتيح الحوسبة السحابية استخدام تطبيقات دون تحميلها على أجهزتهم، وتقليل التكلفة خلال تقليل عدد الأجهزة الخاصة بالبنية التحتية، وتوفير عدد العاملين في صيانة الأجهزة والبرمجيات في المؤسسة (Ersen & Remziy, 2019, p.87).

ويُظهر تقرير صادر عن شركة جوجل عن زيادة الإقبال على نظام الحوسبة السحابية في القطاعات التعليمية، فعلى سبيل المثال أطلقت جوجل خدمة Google Apps، والتي تعوَّل بشكل رئيس على الحوسبة السحابية، والتي يستخدمها في الوقت الراهن أكثر من ثمانية ملايين مُستخدم حول العالم، ينتمون فقط إلى المؤسسات التعليمية (Google, 2023)، كما تشير دراسة لأحد الباحثين إلى أن أكثر من ٨٠ % من مدارس ومعاهد الولايات المتحدة الأمريكية تعتمد بشكل رئيس على مفهوم الحوسبة السحابية، وغيرها من خدمة Google Apps–كمُحرر المُستنداتGoogle Documents ، وبرامج العروض التقديمية PowerPoint Presentations.ومُحرر النماذج.Google Forms، وخدمة On Drive التي تقدمها مايكروسوفت والتي تتيح للمُستخدم مساحة تخزينية مجانية يُقارب حجمها ٢٥ جيجا (Shehadeh, 2022).

والجدير بالذكر أن النظريات الداعمة للسحب الحاسوبية في التعليم تنطلق من فلسفةالنظرية البنائية؛ فالمتعلم عند استخدامه لأنظمة وتطبيقات السحابة يشعر بملكيته لنظام التعليم مما يدفعه نحو النشاط المستمر داخل النظام من أجل بناء معارفه بنفسه، بدلا من اكتسابها بشكل منطقي، وتحدث عملية البناء إما بشكل منفرد من خلال التطبيقات الفردية التي توفرها الحوسبة السحابية أو بشكل جماعي من خلال التطبيقات الاجتماعية التي توفرها السحب وتسمح للمتعلمين بالتواصل والتشارك في بناء محتويات التعلُّم (Babo & Azevedo,2013, pp.8-16).

ويتطلب تطبيق الحوسبة السحابية توفر جهاز **حاسب شخصي** ذي إمكانات متوسطة أو تحت المتوسطة يمكن من خلاله الاتصال بشبكة الإنترنت، و**متصفح إنترنت** يصلح لاستخدام الحوسبة السحابية، وضرورة **توفر اتصال بشبكة الإنترنت** بسرعة عالية، فهو حلقة الوصل بين المستخدم وبين كل بياناته وكافة البرمجيات المستخدمة (حسين، ٢٠١٢).

وتشتمل كفايات إدارة وتصميم المقررات الرقمية باستخدام بعض تطبيقات الحوسبة السحابية على القدرة على تحديد الأهداف العامة والخاصة والإجرائية للمقررات الرقمية، وتحديد ما يلزم من متطلبات بشرية ومادية لإعداد المقررات رقميًا، وإعداد استراتيجيات التدريس اللازمة لتحقيق أهداف المقررات الرقمية وتطويرها، وتزويد المتعلمين بالمصادر التي تطور طرق تعلمهم للمواد الدراسية (البنيان والعربي، ٢٠١٩، ص ٥٧٠)، كما تشمل كفايات إدارة وتصميم المقررات الرقمية باستخدام بعض تطبيقات الحوسبة السحابية التنويع في عرض المحتويات التعليمية للمقررات الرقمية الخاصة بكل مادة، وعرض نماذج للتدريبات وأسئلة إلكترونية مرتبطة بموضوع الدروس الرقمية، واختيار المادة التعليمية المراد تصميمها وتحليلها وتنظيمها وتطويرها وتقويمها، وتصميم مناهج تعليمية تساعد على التعلم بطريقة أفضل وأسرع، وإتباع أفضل الطرق التعليمية في أقل وقت وجهد (Musa, 2021).

كما تتضمن كفايات إدارة وتصميم المقررات الرقمية باستخدام بعض تطبيقات الحوسبة السحابية تحديد مشكلات التعلم وأهدافه، وخصائص واحتياجات المتعلمين، وإمكاناتهم الحالية، كذلك تحديد خصائص بيئة التعلم، ومعوقاتها، وطرق التوصيل، والجدول الزمني.، وتحديد أهداف التعلم، والمحتوى والتدريبات، وأدوات التقويم، والسيناريوهات والنماذج الأولية، وتصميم الرسومات، وواجهات الاستخدام (Babo & Azevedo,2013, pp.8-16)، وكذا وضع المخطط الذي تم تصميمه سابقاً في وضع التنفيذ، حيث يتم توصيل مواد التعلم إلى الطلاب، واتباع جدول زمني للتنفيذ، وتهيئة بيئة التعلم بتدريب الطلاب والمعملين على استخدام النظام، وتحديد مدى كفاءة وجودة التصميم التعليمي، وهو عملية ملازمة لجميع مراحل التصميم، وقياس مستوى المتعلمين بعد الانتهاء من عملية التعلم، وتحليل ما تم تنفيذه وتقديم تغذية راجعة (Chai & Tsai, 2010, p.35).

مما سبق نخلص إلى أن التعليم الإلكتروني المبني على الحوسبة السحابية يتميز بمنح الفرص للحوسبة في كل مكان، وإنشاء مستودع من المعلومات، كما أنها تقدم حلولا بتكلفة منخفضة، بالإضافة إلى المرونة المتاحة لتحقيق أقصى قدر من استثمار الوقت والجهد والمال في العملية التعليمية.

٣- كفايات تصميم الوسائط المتعددة Multimedia Construction Competences

تتعلق كفايات تصميم الوسائط المتعددة بمرحلة الإنتاج الفعلي لمحتويات ومواد التعلم من واجهات الاستخدام الرسومية، والسيناريوهات، وأدوات القياس، والوسائط المتعددة، حيث يتم فيها إنتاج خطة عمل مفصلة تتضمن خطوات تنفيذ عمليتي التعليم والتعلم خطوة بخطوة، وتحديد مسؤوليات فرق العمل، والجداول الزمنية اللازمة للتنفيذ، بحيث يتم جميع وتجهيز كافة عناصر الفيديو والصوت والنصوص المستخدمة في التصميم (سعيد، ٢٠٢١، ص ٨٧)،كما تتضمن كفايات تصميم الوسائط المتعددة مجموعة من الكفايات الفرعية تتمثل فيما يأتي:

- **كفايات تصميم النصوص**: وتتمثل في توفر الحد الأدنى من القدرة على استخدام أنماط الخطوط في شكل ثلاثة أحجام كحد أقصي على أن تكون هذه الخطوط سهلة القراءة ومريحة لأعين المتعلمين، وأن يكون حجم الخط بالعناوين الرئيسة أكبر من الفرعية، مع ضرورة توفر صحة علامات الترقيم، واتباع نظام واحد في الكتابة (الحيدري، ٢٠٢٢).
- **كفايات تصميم الرسوم والصور الثابتة** :وتتمثل في تصميم رسوم وصور ثابتة تتسم بالبساطة والوضوح والواقعية والارتباط الوثيق بالمحتوى التعليمي، وتمكن المتعلم من عمليتي الإيقاف والإعادة (Musa, 2021, p.35).

- **كفايات تصميم الوسائط الصوتية:** وتتضمن التزامن الصوتي مع النصوص المكتوب، قدره المتعلم على التحكم، عدم وجود صدى، المؤثرات الصوتية طبيعية، تناسب سرعة الصوت، واختلاف صوت التعزيز السلبي عن التعزيز الإيجابي (Claro, 2018).
- **كفايات تصميم أدوات التصفح:** وتتضمن جعل الأدوات بسيطة وسهلة للتنقل بين عناصر المحتوي، والقدرة على تثبيت موضع أدوات المتصفح داخل صفحة المقرر، والعودة إلى الصفحة الرئيسية، واستخدام أسهم لليمين واليسار للتنقل بين الصفحات، استخدام أدوات تصفح رسومية مثل الأيقونات، وتجميع أزرار التصفح في شريط أفقي أسفل الشاشة، وإمكانية استخدم قوائم الاختيار وفهرس المحتويات كارتباطات تشعبية للتنقل (الزهراني، ٢٠١٢) .
- **كفايات تصميم الروابط التعليمية:** وتشمل وضع المقرر على روابط مناسبة لمصادر التعلم، وتمييز الرابط بلون مختلف، وتقديم رابط مخصص لموقع المؤسسة التعليمية، وربط كل صفحة بالصفحة السابقة لها، وتوفير محركات بحث داخل المقرر، وتوفير تعليمات وإرشادات واضحة وسهلة للتعامل مع المقرر، والقدرة على تقديم توجيهات نصية عند حدوث خطا من المتعلم، وبدأ المقرر بعبارات ترحيبية، وإمكانية الاختيار بين أنماط مختلفة من التفاعل (Damyanov & Tsankov , 2019, p.18)، كما تتضمن كفايات تصميم الروابط التعليمية تزويد المقرر بوسيلة تفاعل لتلقي استفسارات الطلاب وإمكانية التواصل بين المعلم وطلابه، وتزويد المقرر بأزرار تحكم، وتوفير الوقت الكافي للمتعلم ليقدم استجابته، وتحديد الأنشطة المناسبة لتحقيق أهداف العملية التعليمية بدقة، والدقة في اختيار الرسوم والأصوات ولقطات الفيديو، ووجود مراجع ومصادر يمكن الرجوع إليها للتحقق من صحة المقرر، وتحديد آخر تحديث للمقرر من روابط وكتب ومواقع علمية معاصرة، وإمكانية تحميل برامج مساعدة تحتاجها ملفات المقرر للتشغيل (المهداوي والنصيان، ٢٠٢١، ص ٢٣٤).

٤- كفايات إدارة الفصول الافتراضية Virtual Classrooms Management Competencies

يُقصد بإدارة الفصول الافتراضية" (Virtual Classrooms Management) العملية القائمة على تنظيم العملية التعليمية والتفاعلية عبر الإنترنت باستخدام المستحدثات التكنولوجية والأدوات الرقمية بهدف إيجاد بيئة تعليمية تشتمل على الدروس والمناقشات والواجبات وأدوات التقييم والتواصل بين المعلمين والمتعلمين (Cengiz, 2010, p.37).

ويتميز الفصل الافتراضي باستخدام التكنولوجيا الحديثة والأدوات الرقمية من التطبيقات التعليمية والمنصات، والأدوات التفاعلية، وأنظمة إدارة التعلم، والوسائط المتعددة... وغيرها.، كما يسمح الفصل الافتراضي بالتواصل الفعال بين المعلمين والمتعلمين عبر وسائل الاتصال الإلكترونية مثل الدردشة الصوتية والمرئية، والمحادثات الجماعية،

كما يُمكن من توفير مصادر تعليمية تلبي جميع أنماط التعلم وتناسب احتياجات المتعلمين، وإعطاء المتعلمين تكليفات واختباراتٍ عبر شبكة الإنترنت وتقديم تقييمات فورية لأدائهم، وتوفير تغذية مرتدة شاملة تحسّن من عملية الأداء (Hiew, 2015).

وفي هذا الإطار يفرض الصف الافتراضي ضرورة الإلمام بالمهارات الرقمية والمعرفة الحاسوبية والكفاءة في استخدام برامج مثل Office والشبكات الاجتماعية، والتمكن من استخدام الأنظمة الأساسية للسحابة الإلكترونية، وإدارة البريد الإلكتروني والعروض التقديمية الرقمية ومؤتمرات الفيديو، بالإضافة إلى امتلاك القدرة على تعويض الحضور الفعلي بالإبداع والابتكار في إنشاء المواد التعليمية الرقمية لجذب انتباه المتعلمين، والاستعانة بالتطبيقات الرقمية لجعل المحتوى التعليمي أكثر تشويقًا من خلال إنشاء عروض تقديمية، واستيراد الصور وتصميم مهام تعاونية تحفز المتعلمين على المشاركة الفعالة (Kazu, 2014). كما يذهب (Zeynep, 2013, p.159)، إلى أن الصف الافتراضي يتطلب مواكبة التطورات التكنولوجية، وامتلاك السرعة والقدرة على التكيف، وتنفيذ أساليب حديثة تتناسب مع البيئة الافتراضية لتعزيز تجربة التعلم، ومتابعة أي مشكلاتٍ تنشأ في صفك الافتراضي، والإجابة عن أسئلة واستفسارات المتعلمين وتقديم الدعم والمساعدة لهم.

وفي السياق ذاته، تتطلب إدارة الفصول الافتراضية كفاية الصبر والتي تتبلور في الحفاظ على بيئةٍ تعليميةٍ افتراضيةٍ صحيةٍ في ظل وجود بعض تحديات التعلّم كقلق المتعلمين وضعف اتصالات شبكة الإنترنت، وتشجيع السلوك الإيجابي بتقديم الثناء والمكافآت والتقدير للمتعلمين الذين يحققون التوقعات أو يتجاوزونها، وإجراء عملية فحص دقيق ومستمر للأدوات التعليمية لضمان جاهزيتها لتنفيذ العملية التعليمية، والعمل على تعريف المتعلمين بكيفية استخدامها لتوظيفها بالشكل المطلوب للوصول إلى أهداف الدروس الرقمية، وبدء كل جلسة بمراجعة المهام التي تم تحديدها، والتعامل السريع مع مشكلات الانضباط والتي قد تؤثر في استقرار الصف الافتراضي، والحفاظ على موقف إيجابي عند تصحيح السلوكيات غير المرغوبة (Martin,2014, p.192. ,2014)، بالإضافة إلى إشاعة جو من المرح والود لخلق بيئة صفية محفزة وإيجابية، والاعتراف الدائم بإنجازات المتعلمين للحفاظ على المشاركة والتحفيز في الفصل الدراسي الافتراضي، وتطبيق نظام مكافآت، كجائزة "طالب الأسبوع"، واستخدام العناصر المرئية مثل الشهادات أو الشارات للاحتفاء بإنجاز المتعلمين وتقدمهم الدراسي، والتواصل الفعال مع ولي أمر المتعلم، والنقاش البناء حول شؤون أبنائهم عن طريق استخدام البريد الإلكتروني أو المواقع الخاصة بالصف الافتراضي على شبكة الإنترنت لمشاركة المهام التعليمية والجداول اليومية، والقدرة على دمج الأنشطة والأدوات التي تراعي أنماط التعلم المختلفة الصوتية والمرئية (الزهراني، ٢٠١٢).

في ضوء ما سبق يخلص البحث الراهن إلى أن الفصول الافتراضية أصبحت أكثر مرونة في الزمان والمكان، وأصبحت أكثر جذباً للمعلمين والمتعلمين؛ إذ إن العملية التعليمية

يمكن أن تتم بحسب ظروف أطراف العملية التعليمية بشكل أكثر فعالية وكفاءة دون التقيد بالمكان أو الزمان.

٥- كفايات حماية البيانات الرقمية Digital Data Protection Competencies

تتمثل كفايات حماية البيانات الرقمية في ضمان الوصول الآمن للبيانات ومنع انتهاكها، وتبني سياسات وإجراءات دقيقة لحمايتها، وضمان وجود نظام استرداد للبيانات في حالة حدوث أعطال أو مشاكل طارئة، فضلا عن تأمين كافة الاتصالات الرقمية باستخدام تقنيات التشفير المتطورة لضمان سرية البيانات، واستخدام بروتوكولات آمنة مثل HTTPS عند التعامل مع المنصات التعليمية، (Elisabeth,2002)، كما تتضمن كفايات حماية البيانات الرقمية تطوير سياسات تنضيد البيانات لحمايتها أثناء بثها، والعمل الجاد على حماية المعلومات الشخصية بتطبيق سياسات صارمة للخصوصية، وتوعية المتعلمين وأولياء الأمور بأهمية الحفاظ على سرية البيانات والمعلومات، وتطوير إجراءات للكشف المبكر عن انتهاك البيانات وتبني سياسة للإبلاغ والتعامل الفوري مع تلك الانتهاكات (راشد، ٢٠١٦).

ويذهب كلا من (Isabelle ,2012)، و (التهامي، ٢٠١١) إلى أن كفايات حماية البيانات الرقمية تتضمن تقديم التدريب اللازم للمتعلمين حول ممارسات الأمان الخصوصية وحماية البيانات خاصة في الصفوف الافتراضية، وتوعية المتعلمين بخطورة الاستخدام غير الآمن للإنترنت وضرورة حماية البيانات الشخصية، وإنشاء نظام قوي للنسخ الاحتياطي للبيانات من أجل استعادتها في حالة حدوث مشكلة أو انقطاع للنظام، واختبار عمليات استعادة البيانات بشكل منتظم للتأكد من صلاحيتها وكفاءتها، وتأمين وتحديث الأجهزة والبرامج المستخدمة في العملية التعليمية الرقمية بصورة دورية للحفاظ على قوة الأمان، ومكافحة التهديدات الأمنية، واستخدام برامج مكافحة الفيروسات والجدران النارية لتعزيز حماية الأجهزة والبيانات المهمة.

مما سبق نخلص إلى أن مدخل الإدارة الرقمية يعد من المداخل المهمة التي يمكن أن تؤدي دورًا مهمًا في تنمية الكفايات التكنولوجية لدى طالبات قسم رياض الأطفال وذلك من خلال انعكاس مدخل الإدارة الرقمية بكافة عناصره وعملياته وأبعاده على بنية الكفايات التكنولوجية وعملية إكسابها للطالبات، وهذا ما سيسعى إليه البحث الراهن في المحور التالي من حيث الوقوف على واقع تطبيق الإدارة الرقمية بإدارة قسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر، وأيضا الوقوف على درجة أهمية الكفايات التكنولوجية التي يقترحها البحث الراهن في عملية تنمية وتطوير قدرات طالبات قسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر خاصة في ظل التحولات الرقمية المعاصرة، وهذا ما سيتناوله البحث الراهن من خلال المحور الآتي:

المحور الثالث: إجراءات الدراسة الميدانية ونتائجها

يستعرض البحث الراهن في هذا القسم إجراءات الدراسة الميدانية ونتاجها؛ بدءًا بعرض أداة الدراسة بما اشتملت عليه من صدق وثبات، مرورًا بمجتمع الدراسة، وخصائصه، وأساليب المعالجة الإحصائية، وختامًا بتفسير ومناقشة نتائج الدراسة، ويمكن تناول ذلك في السياق الآتي:

أولًا: أداة الدراسة الميدانية

استخدمت الدراسة الاستبانة؛ كأداة لجمع البيانات والمعلومات، وذلك بهدف الكشف عن واقع عمليات الإدارة الرقمية بقسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر، بالإضافة إلى الكشف عن درجة أهمية الكفايات التكنولوجية اللازمة لإعداد طالبات قسم رياض الأطفال من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأزهر من أقسام رياض الأطفال بكليات الدراسات الإنسانية بالقاهرة وتفهنا الأشراف وأسيوط، وتم إعدادها في ضوء ما أسفر عنه الجانب النظري من عرض وتحليل للدراسات السابقة، فضلًا عن الأدبيات والكتابات العلمية المتخصصة في مجال الدراسة، ويمكن عرض الإجراءات المتبعة في إعداد الاستبانة وصدقها والمعالجة الإحصائية لها على النحو الآتي:

١. صدق أداة الدراسة

تم التأكد من صدق الاستبانة الظاهري وصدق المحتوى من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال الدراسة؛ وذلك للقيام بتحكيمها، وبُناءً على آراء المحكمين وملاحظاتهم تم تعديل وإضافة وحذف بعض العبارات حيث أصبحت الاستبانة صالحة للتطبيق.

٢. الاتساق الداخلي لأداة الدراسة

بعد التأكد من الصدق الظاهري للاستبانة تم تطبيقها ميدانيًا على عينة ضمت (٣٠) مفردة من أفراد مجتمع الدراسة المستهدف من أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأزهر من أقسام رياض الأطفال بكليات الدراسات الإنسانية بالقاهرة وتفهنا الأشراف وأسيوط؛ بهدف التأكد من ملاءمة الأداة وصلاحيتها لجمع البيانات من وجهة نظر بعض أفراد مجتمع الدراسة.

٣. ثبات أداة الدراسة

تم حساب الثبات Reliability لأداة الدراسة باستخدام معامل ألفا كرونباخ Cronbach's alpha؛ والذي يعتبر من أنسب الطرق لحساب ثبات الاستبيانات؛ حيث يوجد مدى محدد من الدرجات المحتملة لكل عبارة، ويوضح جدول (١) معاملات الثبات لمحوري الاستبانة باستخدام معمل ألفا كرونباخ.

جدول رقم (١) معاملات الثبات لمحوري الاستبانة باستخدام معامل ألفا كرونباخ

المحور/ البعد	معامل الثبات	المحور/ البعد	معامل الثبات
المحور الأول: واقع عمليات الإدارة الرقمية بقسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر	٠,٩٢	المحور الثاني: الكفايات التكنولوجية اللازمة لإعداد طالبات قسم رياض الأطفال	٠,٩١
١- التخطيط الرقمي	٠,٧٢	١- كفايات الثقافة التكنولوجية	٠,٧٢
٢- التنظيم الرقمي	٠,٧٠	٢- كفايات إدارة وتصميم المحتوى التعليمي باستخدام بعض تطبيقات السحابة الإلكترونية	٠,٨٢
٣- التوجيه الرقمي	٠,٨٦	٣- كفايات تصميم الوسائط المتعددة	٠,٧٤
٤- الرقابة الرقمية	٠,٧١	٤- كفايات التعامل مع الفصول الافتراضية	٠,٧١
٥- القيادة الرقمية	٠,٧٢	٥- كفايات حماية البيانات الرقمية	٠,٧٠
الثبات العام للاستبانة			٠,٨٢

يتَّضح من جدول (١) أن قيمة معامل ألفا كرونباخ لثبات الاستبانة قد بلغت (٠,٨٢) للاستبانة ككل وهو مقبول إحصائيًا، كما أن معاملات الثبات لمحوري أداة الدراسة وأبعادها تراوحت من (٠,٧٠) إلى (٠,٩٢)، وجميعها قيم أعلى من الحد الأدنى المقبول لمعامل الثبات وهو (٠,٧٠). ويشير تحليل الثبات إلى ارتفاع مستوى الثبات لإجمالي الأداة وكافة أبعادها الفرعية، وبالتالي الثقة في نتائج تطبيق الاستبانة.

ثانيًا: مجتمع الدراسة الميدانية:

يتمثل مجتمع الدراسة في أعضاء هيئة التدريس بأقسام رياض الأطفال بكليات الدراسات الإنسانية بالقاهرة وتفهنا الأشراف وأسيوط بجامعة الأزهر من الأساسيين والمنتدبين، وقد تم إرسال الاستبانة إلى جميع أعضاء هيئة التدريس الأساسيين والمنتدبين ممن يقومون بالتدريس لشعبة رياض الأطفال بالكليات الثلاث، ولهذا فإن مجتمع الدراسة يعتبر قصديًا، والجدول الآتي يوضح خصائص مجتمع الدراسة:

جدول رقم (٢) توزيع العينة طبقًا لمتغير الدرجة العلمية ونسبتها المئوية

الدرجة العلمية	أساسي	منتدب	المجموع	النسبة المئوية %
أستاذ	٨	٦	١٤	١٥,٣٨
أستاذ مساعد	١٩	١٣	٣٢	٣٥,١٧
مدرس	٢٤	٢١	٤٥	٤٩,٤٥
المجموع	٥٢	٣٩	٩١	١٠٠

يتَّضح من جدول (٢) أن مجتمع الدراسة المستجيب بحسب متغير الدرجة العلمية قد تكون من (٩١) عضو هيئة التدريس، منهم (١٤) أستاذًا، و٣٢ أستاذًا مساعدًا، و٤٥ مدرسًا من كافة التخصصات التي يتم تدريسها لطلاب رياض الأطفال في الأقسام العلمية الثلاثة بالكليات المستهدف تطبيق الاستبانة عليها.

ثالثًا: الأساليب والمعالجات الإحصائية:

بعد تفريغ البيانات وإدخالها بالحاسب الآلي باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للدراسات الاجتماعية (SPSS) تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية: معامل الثبات، والوزن النسبي، والانحراف المعياري، واختبار مان وتني ([1]) Mann–Whitney U test لمتغيرات الدراسة الآتية: (طبيعة العمل، والجنس، والانتماء للقسم)، واختبار كروسكال-واليس (Kruskal-Wallis test) لمتغيري (الكلية، والدرجة العلمية)، وتحليل الانحدار للوقوف على تأثير الإدارة الرقمية على الكفايات التكنولوجية اللازمة لإعداد طالبات قسم رياض الأطفال وذلك باعتبار الإدارة الرقمية متغير مستقل، والكفايات التكنولوجية متغير تابع، والجدول التالي يوضح توزيع مدى المتوسطات وفق التدرج المستخدم في أداة الدراسة:

جدول رقم (٣) توزيع مدى المتوسطات وفق التدرج المستخدم في أداة الدراسة

درجة التوافر/ الأهمية	المدى
قوية	٢,٣٤- ٣
متوسطة	١,٦٦- أقل من ٢,٣٤
ضعيفة	١ - أقل من ١,٦٦

[1] تم استخدام الأساليب الإحصائية اللابارمترية (اختبار مان وتني، واختبار كروسكال واليس) لصغر حجم مجتمع الدراسة.

رابعًا: نتائج الدراسة الميدانية:

للإجابة عن السؤال الثالث من أسئلة الدراسة والذي ينص على: ما واقع عمليات الإدارة الرقمية في تنمية الكفايات التكنولوجية لدى طالبات قسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟ وتعرض الدراسة في الآتي نتائج هذا السؤال وفقًا لمحاور وأبعاد الدراسة الميدانية.

أولًا: و اقع عمليات الإدارة الرقمية بقسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر:

١- بعد (التخطيط الرقمي):

يوضح الجدول الآتي المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة التوافر وفقًا لاستجابات مجتمع الدراسة حول بعد التخطيط الرقمي وذلك على النحو الآتي:

جدول رقم (٤) يوضح الاستجابات حول درجة التو افر على بعد التخطيط الرقمي

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة التو افر
١	تحديد الأهداف الخاصة والعامة والإجر ائية لعملية تنمية الكفايات التكنولوجية لدى الطالبات	١,٦٧	٠,٥٨	٢	متوسطة
٢	استخدام نظم دعم القرار، والنظم الخبيرة، ونظم الشبكات العصبية الاصطناعية للتنبؤ بمستقبل العملية التعليمية ووضع الحلول المناسبة لما قد ينشأ من صعوبات أمام تنفيذها	١,٦٢	٠,٥٩	٤	ضعيفة
٣	وضع خطة لإكساب الطالبات الثقافة الرقمية لزيادة قدرتهن على التعامل مع التحولات الرقمية المعاصرة	١,٥٤	٠,٥٠	٦	ضعيفة
٤	تحديد الكفايات التكنولوجية اللازمة لإعداد الطالبات وكيفية إدارتها إلكترونيا	١,٦٢	٠,٤٩	٣	ضعيفة
٥	الأخذ في الاعتبار مستجدات ومتغيرات البيئة المحيطة والتحولات الرقمية في مجال التعليم	١,٥٦	٠,٥٠	٥	ضعيفة
٦	وضع خطة لتأمين التهديدات الإلكترونية وحماية المعلومات الشخصية والبيانات أثناء تطبيق التعلم الإلكتروني	١,٧٨	٠,٧١	١	متوسطة
	إجمالي درجة تو افر بعد التخطيط الرقمي	١,٦٣	٠,٠٨	ضعيفة	

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

جاءت درجة التوافر لإجمالي بعد التخطيط الرقمي ضعيفة بمتوسط حساب ١,٦٣ حيث جاءت جميع عبارات المحور بدرجة ضعيفة تراوحت المتوسطات الحسابية بين ١,٥٦-١,٦٢ باستثناء العبارتين ٦،١ فقد كانت درجة التوافر متوسطة بمتوسط حسابي ١،٦٧،١،٧٨، ويتضح من ذلك القصور في تنفيذ التخطيط الرقمي للكفايات التكنولوجية لهؤلاء الطالبات بداية من العبارة السادسة في الترتيب وهي وضع خطة لإكساب الطالبات الثقافة الرقمية لزيادة قدرتهن على التعامل مع التحولات الرقمية المعاصرة إلى العبارة الرابعة في الترتيب وهي استخدام نظم دعم القرار، والنظم الخبيرة، ونظم الشبكات العصبية الاصطناعية للتنبؤ بمستقبل العملية التعليمية ووضع الحلول المناسبة لما قد ينشأ من صعوبات أمام تنفيذها، ويؤثر ذلك سلبيًا في إعداد الطالبات في هذا التخصص وتنمية الكفايات التكنولوجية اللازمة لهن بما لا يتفق مع التطورات التكنولوجية السريعة في الفترة الحالية خاصة في مجال الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم.

٢. بعد (التنظيم الرقمي):

يوضح الجدول الآتي المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة التوافر لاستجابات مجتمع الدراسة حول بعد التنظيم الرقمي، وذلك على النحو الآتي:

جدول رقم (٥) يوضح الاستجابات حول درجة التو افر على بعد التنظيم الرقمي

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة التو افر
١	تحقيق التشبيك الفائق والواسع بين جميع المنتمين للكلية بواسطة شبكة الإنترنت	١,٥٢	٠,٥٠	١	ضعيفة
٢	الاعتماد على نمط التنظيم المصفوفي (الأفقي) الذي يقوم على التقسيمات الصغيرة دون هيكل تنظيمي	١,٣٥	٠,٤٨	٤	ضعيفة
٣	دمج الكفايات التكنولوجية اللازمة لإعداد الطالبات في الخطط الدراسية	١,٤٣	٠,٥٠	٣	ضعيفة
٤	إعداد استراتيجيات تدريس لتحقيق أهداف المقررات الإلكترونية	١,٥١	٠,٥٠	٢	ضعيفة
٥	تقسيم الكفايات التكنولوجية إلى مجموعة من الأنواع وتوزيعها على الفصول الدراسية للطالبات	١,٤٣	٠,٥٠	٣	ضعيفة
	إجمالي درجة تو افر بعد التنظيم الرقمي	١,٤٥	٠,٠٩	ضعيفة	

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

جاءت درجة التوافر لإجمالي بعد التنظيم الرقمي ضعيفة بمتوسط حساب ١,٤٥ حيث جاءت جميع عبارات المحور بدرجة ضعيفة وتراوحت المتوسطات الحسابية بين ١,٣٥-١,٥١، ويشير ذلك إلى القصور الواضح في قيام الإدارة بعملية التنظيم الرقمي والتي تبدأ بالعميد والوكيل ورئيس القسم بالأخص بما يقع عليهم من وضع إجراءات تنظيمية لتقسيم العمل وتقسيم الكفايات اللازم تنميتها لدى الطالبات، والأمر أيضًا يرتبط بعضو هيئة التدريس المنفذ للمقررات الدراسية والذي يجب أن يراعي عملية التنظيم الرقمي لتحقيق هذه الكفايات وذلك بداية بوضع توصيف المقرر والأخذ في الاعتبار مجموعة الكفايات الواجب تحقيقها مثل الاعتماد على نمط التنظيم الأفقي الذي يقوم على التقسيمات الصغيرة دون هيكل تنظيمي وهو ما يستطيع عضو هيئة التدريس أخذه في الاعتبار عند تنظيم مادته العلمية وتقديمها بصورة تحقق ذلك مما يسهم في تحقيق نواتج التعلم المستهدفة.

٣. بعد (التوجيه الرقمي):

يوضح الجدول الآتي المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة التوافر لاستجابات مجتمع الدراسة حول بعد التوجيه الرقمي، وذلك على النحو الآتي:

جدول رقم (٦) يوضح الاستجابات حول درجة التو افر على بعد التوجيه الرقمي

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة التو افر
١	إرشاد الطالبات إلكترونيا لتنمية الكفايات التكنولوجية لديهن	١,٥٦	٠,٦٠	٣	ضعيفة
٢	تحفيز الطالبات على بذل أقصى طاقاتهن لتنمية كفايتهن التكنولوجية	١,٦٢	٠,٥٩	٢	ضعيفة
٣	استخدام شبكة الإنترنت لإنجاز وتنفيذ كافة عمليات التوجيه	١,٦٢	٠,٤٩	١	ضعيفة
٤	توضيح كافة البيانات المتعلقة بعملية تنمية الكفايات من الوقت اللازم لإتمامها والطريقة المناسبة للتنفيذ	١,٦٢	٠,٥٩	٢	ضعيفة
إجمالي درجة تو افر بعد التوجيه الرقمي		١,٦١	٠,٠٣	ضعيفة	

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

جاءت درجة التوافر لإجمالي بعد التوجيه الرقمي ضعيفة بمتوسط حساب ١,٦١ حيث جاءت جميع عبارات المحور بدرجة ضعيفة وتراوحت المتوسطات الحسابية بين ١,٥٦-١,٦٢، ويشير ذلك إلى القصور في التوجيه الرقمي الذي يتضمن إرشاد وتحفيز الطالبات إلكترونيا لتنمية الكفايات المهنية التي تساعدهن في العمل مستقبلاً، كذلك

توضيح كافة البيانات المتعلقة بعملية تنمية الكفايات من الوقت اللازم لإتمامها والطريقة المناسبة للتنفيذ، وذلك من خلال استخدام الأدوات التكنولوجية التي تساعد في ذلك وهذا يتم من خلال الإنترنت، كذلك يرتبط التوجيه ببعض الإدارات التي تقدم الإرشاد الأكاديمي للطالبات والذي يتم بإشراف من القسم العلمي الذي ينتمي إليه الطالبات ويهم في ذلك قيادات الكلية وما يمكن تقديمه من دورات تدريبية على مستوى الوحدات مثل وحدات ضمان الجودة والتدريب، ووحدة/لجنة الإرشاد الأكاديمي بالكلية.

٤. بعد (الرقابة الرقمية):

يوضح الجدول الآتي المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة التوافر لاستجابات مجتمع الدراسة حول بعد الرقابة الرقمية، وذلك على النحو الآتي:

جدول رقم (٧) يوضح الاستجابات حول درجة التو افر على بعد الرقابة الرقمية

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة التو افر
١	الملاحظة الرقمية لعملية إكساب الكفايات من خلال عرض النتائج عبر تقنيات إلكترونية	١,٤٨	٠,٥٠	٤	ضعيفة
٢	النشر الإلكتروني للفجوة بين الانحر افات غير المقبولة لعملية تنمية الكفايات التكنولوجية وبين المعايير المحددة سلفا	١,٤١	٠,٤٩	٥	ضعيفة
٣	تدفق البيانات والمعلومات بين أعضاء هيئة التدريس والمستفيدين الداخليين من الطالبات	١,٥١	٠,٥٠	٣	ضعيفة
٤	تحقق الثقة الرقمية، والولاء الرقمي بين أعضاء هيئة التدريس والطالبات	١,٧٥	٠,٥٥	١	متوسطة
٥	اتخاذ القرارات الصحيحة في ضوء التقييم الرقمي لعملية تنمية الكفايات التكنولوجية لدى الطالبات	١,٥٦	٠,٥٠	٢	ضعيفة
	إجمالي درجة تو افر بعد الرقابة الرقمية	١,٥٤	٠,١٢	ضعيفة	

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

جاءت درجة التوافر لإجمالي بعد الرقابة الرقمية ضعيفة بمتوسط حسابي ١,٥٤ حيث جاءت جميع عبارات المحور بدرجة ضعيفة وتراوحت المتوسطات الحسابية بين ١,٤١-١,٥٦، باستثناء العبارة رقم ٤ وهي "تحقق الثقة الرقمية، والولاء الرقمي بين أعضاء هيئة التدريس والطالبات" فقد جاءت متوسطة بمتوسط حسابي ١,٧٥ وفي الترتيب الأول مما يشير إلى وجود اهتمام بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس

بالاستعانة بالجانب التكنولوجي في أعمالهم، بينما كان باقي العبارات في هذا البعد مما يظهر مشكلة في النشر الإلكتروني وعرض النتائج عبر تقنيات الكترونية وتدفق البيانات والمعلومات بين أعضاء هيئة التدريس والمستفيدين الداخليين من الطالبات وبالتالي اتخاذ القرارات الصحيحة في ضوء التقييم الرقمي لعملية تنمية الكفايات التكنولوجية لدى الطالبات، وقد يكون ذلك مرتبطًا بفلسفة الرقابة في حد ذاتها وليست الإلكترونية فقط، فقد جرت العادة على التخوف من الرقابة بصفة عامة إما لتنفيذها بشكل غير مرضٍ للأعضاء أو أن المراقب يقوم بذلك بصورة فيها استعلاء على الأعضاء وقد يختلف الأمر في الرقابة الإلكترونية عن الرقابة المباشرة، ولكن إذا فهم الأعضاء جوهر الرقابة ونفذت بطريقة صحيحة فإن ذلك يكون أفضل للعملية التعليمية بصفة عامة.

٥. بعد (القيادة الرقمية):

يوضح الجدول الآتي المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة التوافر لاستجابات مجتمع الدراسة حول بعد القيادة الرقمية، وذلك على النحو الآتي:

جدول رقم (٨) يوضح الاستجابات حول درجة التو افر على بعد القيادة الرقمية

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة التو افر
١	خلق ثقافة معرفية جديدة من خلال ترقية أساليب العمل الإداري وفق ما يتمتع به القائمون على تنمية الكفايات التكنولوجية لدى الطالبات من خبرات ومعارف في مجال المعلوماتية	١,٥١	٠,٥٠	٣	ضعيفة
٢	استخدام الوسائل الرقمية من شبكات المعلومات والاتصالات في عملية تنمية الكفايات التكنولوجية	١,٦٤	٠,٥٩	٢	ضعيفة
٣	قيام قادة تطوير الكفايات التكنولوجية بتحديث كافة العناصر التقنية من الأجهزة، والبرمجيات، والشبكات والتطبيقات	١,٤٣	٠,٥٠	٤	ضعيفة
٤	تحلي قادة تطوير الكفايات التكنولوجية بالحرفية، والمعرفة الثاقبة وحسن التعامل مع المستفيدين الداخليين والخارجيين وسرعة الاستجابة لطلبات إنجاز المهام .	١,٦٧	٠,٦٧	١	متوسطة
	إجمالي درجة تو افر بعد القيادة الرقمية	١,٥٦	٠,١١	ضعيفة	

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

جاءت درجة التوافر لإجمالي بعد الرقابة الرقمية ضعيفة بمتوسط حسابي ١,٥٦ حيث جاءت جميع عبارات المحور بدرجة ضعيفة وتراوحت المتوسطات الحسابية بين ١,٤١-١,٥٦، باستثناء العبارة رقم (٤) وهي "تحلي قادة تطوير الكفايات التكنولوجية بالحرفية، والمعرفة الثاقبة وحسن التعامل مع المستفيدين الداخليين والخارجيين وسرعة الاستجابة لطلبات إنجاز المهام" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي ١,٦٧ وفي الترتيب الأول ويشير ذلك إلى أن قادة تطوير الكفايات التكنولوجية يقومون بعدد متوسط من المهام الموكلة لهم، بينما أشارت نتيجة العبارة رقم (٣) إلى ضعف تحديثهم للعناصر التقنية سواء أجهزة أو برامج أو تطبيقات، مما يجعل من الصعب استخدام التقنيات الحديثة الأمر الذي لا يتفق مع التطور السريع في تكنولوجيا التعليم ويؤدي إلى تخريج طالبات معلوماتهم متأخرة نسبيًا عن التكنولوجيا الحديثة ويؤثر سلبيًا في تنافسية الخريج، كما تشير درجة التوافر للعبارة رقم (١) بأنه ضعيفة وهي "خلق ثقافة معرفية جديدة من خلال ترقية أساليب العمل الإداري وفق ما يتمتع به القائمون على تنمية الكفايات التكنولوجية لدى الطالبات من خبرات ومعارف في مجال المعلوماتية" ويشير ذلك إلى ضرورة الاهتمام بالإعداد المعرفي للطالبة وكونه متماشيًا مع الاتجاهات الحديثة في التخصص.

المحور الثاني: أهمية الكفايات التكنولوجية اللازمة لإعداد طالبات قسم رياض الأطفال:

ما درجة أهمية الكفايات التكنولوجية اللازمة لإعداد طالبات قسم رياض الاطفال بجامعة الأزهر وفقا لمتغيرات الدراسة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟ وللإجابة عن هذا السؤال فقد تم حساب المتوسط الحسابي وتحديد درجة الأهمية لأبعاد المحور كما يلي:

١. بعد (كفايات الثقافة التكنولوجية):

يوضح الجدول الآتي المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الأهمية لاستجابات مجتمع الدراسة حول بعد كفايات الثقافة التكنولوجية، وذلك على النحو الآتي:

جدول (٩) يوضح الاستجابات حول درجة أهمية كفايات الثقافة التكنولوجية

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة أهمية
١	قدرة الطالبات على حل المشكلات المتعلقة بالتقنيات التكنولوجية وتبني سلوك إيجابي نحوها	٢,٨٧	٠,٣٤	٣	كبيرة
٢	المعرفة المتعمقة بأنظمة التشغيل) نظام النو افذ (Windows	٢,٨١	٠,٣٩	٥	كبيرة
٣	القدرة على استخدام الإنترنت ومحركات البحث بمهارة	٣,٠٠	٠,٠٠	١	كبيرة

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة أهمية
٤	تعرف مكونات الحاسب الآلي المادية (Hardware)كوحدات الإدخال والإخراج، وحدة المعالجة المركزية، الذاكرة، القرص الصلب	٢,٦٠	٠,٦٣	٩	كبيرة
٥	استخدام البرامج الإلكترونية (Software) مثل حزمةMicrosoft Office	٢,٨٩	٠,٣١	٢	كبيرة
٦	المرونة في التعامل مع مختلف وسائل التواصل الاجتماعي Social Media مثل تويتر، إنستغرام، أوفيسبوك	٢,٦٧	٠,٤٧	٨	كبيرة
٧	الإلمام بمهارات الطباعة (كوضع الورق، وتغيير أحبار الطابعة، وإخراج الورق العالق في الطابعة، وإلغاء أمر الطباعة).	٢,٦٨	٠,٤٧	٧	كبيرة
٨	تَعرُف أساسيات إدارة المجلدات والملفات (إنشاء، حذف، إعادة تسمية... إلخ)	٢,٨٤	٠,٣٧	٤	كبيرة
٩	التمكن من نسخ الملفات على الأقراص المرنة، والأقراص المدمجة، والفلاشات... وغيرها	٢,٧٤	٠,٤٤	٦	كبيرة
إجمالي درجة أهمية كفايات الثقافة التكنولوجية		٢,٧٩	٠,١٢	كبيرة	

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

جاءت درجة الأهمية لإجمالي بعد كفايات الثقافة التكنولوجية بدرجة كبيرة بمتوسط حسابي ٢،٧٩، وكذلك جميع عبارات هذا البعد قد جاءت الاستجابات عليها بدرجة أهمية كبيرة تراوحت بين ٢،٦٠ و ٣،٠٠، ويشير ذلك إلى أهمية وضرورة السعي نحو إكساب الطالبات كفايات الثقافة التكنولوجية بالعموم تماشيًا مع التطور الكبير في الجانب التكنولوجي والذي أصبح تطورًا يوميًا خاصة مع ظهور الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في التعليم في الفترة الأخيرة مما جعل العديد من الأنظمة التعليمية لا تسمح باستخدام الطالب لهذه التطبيقات في الامتحانات بل وصل الأمر إلى قيام الدول بحجب هذه التطبيقات، لكن تكمن حل المشكلة في مواجهتها وليس حجبها وتدريب الطلاب على الاستفادة منها بل واستخدامها في الفصول الدراسية ولكن استخدامًا وفق قواعد وشروط، وقد جاءت العبارة رقم (٣) وهي "القدرة على استخدام الإنترنت ومحركات البحث بمهارة" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي ٣,٠٠، وهذا منطقيًا كون الطالبات لا بد وأن تجيد استخدام الإنترنت والاستفادة منه وكذلك محركات البحث، وبنوك المعرفة مثل بنك المعرفة المصري والاستفادة منه خاصة وأن كل طالبة لديها إيميل جامعي يمكنها التسجيل

من خلاله، كذلك جاءت العبارة رقم (٥) في الترتيب الثاني بدرجة أهمية كبيرة ومتوسط حسابي ٢,٨٩ وهي استخدام البرامج الإلكترونية (Software) وخاصة البرامج التي تستخدم بكثرة مثل جميع برامج Microsoft Office خاصة الوورد والباوربوينت والإكسيل، وبصفة عامة فإن هذا البعد يؤكد على ضرورة الاهتمام بتدريب الطالبات استخدام التكنولوجيا التعليمية والاستفادة منها في التعليم بأقصى قدرًا ممكنًا.

٢. بعد كفايات إدارة وتصميم المحتوى التعليمي باستخدام بعض تطبيقات السحابة الإلكترونية:

يوضح الجدول الآتي المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الأهمية وفقًا لاستجابات مجتمع الدراسة حول بعد كفايات إدارة وتصميم المحتوى التعليمي باستخدام بعض تطبيقات السحابة الإلكترونية، وذلك على النحو الآتي:

جدول (١٠) يوضح الاستجابات حول درجة أهمية كفايات إدارة وتصميم المحتوى التعليمي باستخدام بعض تطبيقات السحابة الإلكترونية

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة أهمية
١	قدرة الطالبات على تحديد الأهداف الخاصة والعامة والإجرائية للمقررات الرقمية	٣,٠٠	٠,٠٠	١	كبيرة
٢	تحديد المتطلبات المادية والبشرية لإعداد المقررات إلكترونيا .	٢,٩٥	٠,٢٣	٢	كبيرة
٣	إعداد استراتيجيات التدريس اللازمة لتحقيق أهداف المقررات الإلكترونية وتطويرها	٢,٩٥	٠,٢٣	٢	كبيرة
٤	استخدام خدمات جوجل آب Google Apps–كمُحرر المُستندات Google Documents، وبرامج العروض التقديمية PowerPoint Presentations. ومُحرر النماذجGoogle Forms. ، وخدمة On Drive	٢,٧٤	٠,٤٤	٦	كبيرة
٥	تحميل المحتوى التعليمي عبر بنك المعرفة المصري	٢,٧٦	٠,٤٣	٥	كبيرة
٦	بناء الخطة التدريسية باستخدام Google doc	٢,٦٠	٠,٤٩	٨	كبيرة
٧	التمكن من إرسال واستقبال الواجبات والمهام التعليمية بواسطة Google classroom	٢,٦٣	٠,٤٩	٧	كبيرة

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة أهمية
٨	التمكن من إجراء الاختبارات الإلكترونية On line	٢,٨٩	٠,٣١	٣	كبيرة
٩	تخزين ملفات إنجاز الطلبة من خلال Google Drive	٢,٨٧	٠,٣٤	٤	كبيرة
١٠	بناء بنوك الأسئلة وأسئلة الاختبار	٢,٨٩	٠,٣١	٣	كبيرة
	إجمالي درجة أهمية كفايات إدارة وتصميم المحتوى التعليمي باستخدام بعض تطبيقات السحابة الإلكترونية	٢,٨٣	٠,١٣	كبيرة	

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

جاءت درجة الأهمية لإجمالي بعد كفايات إدارة وتصميم المحتوى التعليمي باستخدام بعض تطبيقات السحابة الإلكترونية بدرجة كبيرة بمتوسط حسابي ٢,٨٣، وكذلك جميع عبارات هذا البعد قد جاءت الاستجابات عليها بدرجة أهمية كبيرة تراوحت بين ٢,٦٠ و٣,٠٠ ويشير ذلك إلى أهمية وضرورة إكساب الطالبات كفايات إدارة وتصميم المحتوى التعليمي باستخدام بعض تطبيقات السحابة الإلكترونية مثل خدمات جوجل آب –Google Apps كمُحرر المُستنداتGoogle Documents ، ومُحرر النماذج Google Forms، وخدمة On Driveوغيرها من التطبيقات التي لكل منها استخدامات ومميزات تختلف عن الأخرى فمنها ما يمكن من خلالها إعداد بنوك الأسئلة وتطبيق الاختبارات وتخزين الملفات وتصميم الاستبانات، وقد جاءت العبارة رقم (١) في الترتيب الأول وهي "قدرة الطالبات على تحديد الأهداف الخاصة والعامة والإجرائية للمقررات الرقمية" ويشير ذلك إلى أهمية مهارة تحديد الأهداف العامة والخاصة كون هذه المهارة أساس عملهن فيما بعد وخاصة إذا كانت لديهن القدرة على تفعيلها بطريقة رقمية، وجاءت العبارتان رقمي ٢،٣ وهما "تحديد المتطلبات المادية والبشرية لإعداد المقررات إلكترونيا"، و "إعداد استراتيجيات التدريس اللازمة لتحقيق أهداف المقررات الإلكترونية وتطويرها" ويشير ذلك إلى ضرورة معرفة وتوفير المتطلبات المادية والبشرية اللازمة لتصميم المقررات بصورة إلكترونية كونها تكون مشوقة للأطفال، كذلك تصميم طرق التدريس اللازمة للمقررات الإلكترونية لتحقيق أهداف المقرر خاصة أن مجال عمل الطالبات بعد التخرج مع الأطفال، وهذه المقررات الإلكترونية تكون أكثر تشويقًا للأطفال.

٣. بعد (كفايات تصميم الوسائط المتعددة):

يوضح الجدول الآتي المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الأهمية لاستجابات مجتمع الدراسة حول بعد كفايات تصميم الوسائط المتعددة، وذلك على النحو الآتي:

جدول (١١) يوضح الاستجابات حول درجة أهمية كفايات تصميم الوسائط المتعددة

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة أهمية
١	الإنتاج الفعلي لمحتويات ومواد التعلم من واجهات الاستخدام الرسومية، والسيناريوهات، وأدوات القياس، والوسائط المتعددة	٢,٨٩	٠,٣١	٢	كبيرة
٢	استخدام أنماط الخطوط سهلة القراءة ومريحة لأعين المتعلمين	٢,٨١	٠,٣٩	٨	كبيرة
٣	تصميم رسوم وصور ثابتة تتسم بالبساطة والوضوح والو اقعية والارتباط الوثيق بالمحتوى التعليمي	٢,٨٤	٠,٣٧	٦	كبيرة
٤	استخدم قوائم الاختيار وفهرس المحتويات كارتباطات تشعبية للتنقل	٢,٨١	٠,٣٨	٧	كبيرة
٥	وضع المقرر على روابط مناسبة لمصادر التعلم	٢,٨٤	٠,٣٦	٥	كبيرة
٦	توفير تعليمات وإرشادات واضحة وسهلة للتعامل مع المقرر	٢,٩٥	٠,٢٣	١	كبيرة
٧	تحديد الأنشطة المناسبة لتحقيق أهداف العملية التعليمية بدقة	٢,٨٧	٠,٣٤	٤	كبيرة
٨	تزويد المقرر بأزرار تحكم	٢,٨٩	٠,٣٢	٣	كبيرة
إجمالي درجة أهمية كفايات تصميم الوسائط المتعددة		٢,٨٦	٠,٠٤	كبيرة	

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

جاءت درجة الأهمية لإجمالي بعد كفايات تصميم الوسائط المتعددة بدرجة كبيرة بمتوسط حسابي ٢,٨٦، وكذلك جميع عبارات هذا البعد قد جاءت الاستجابات عليها بدرجة أهمية كبيرة تراوحت بين ٢,٨١ و ٢,٩٥ ويشير ذلك إلى أهمية كفايات تصميم الوسائط المتعددة كونها تحول المقرر من نصوص مكتوبة إلى تصميمات تستخدم الرسوم والأشكال التشويقية التي تسهم في تشويق الطفل وتجعله يقبل على التعلم كما تسهم في تسهيل الفهم وتحويل النصوص المجردة إلى رسومات ناطقة، لذا وجب إكساب الطالبات هذه المهارة من خلال المقررات الخاصة بتكنولوجيا التعليم التي يدرسنها ضمن الخطة الدراسية على مستوى سنوات الإعداد الأربعة، وقد جاءت العبارة رقم (٦) وهي "توفير تعليمات وإرشادات واضحة وسهلة للتعامل مع المقرر" في الترتيب الأول بمتوسط حسابي ٢,٩٥ مما يدل على أهمية توفير هذه التعليمات لتسهيل التعامل مع المقررات وتعليم الطالبات كيفية

إعداد هذه الإرشادات بأنفسهن دون الاعتماد على الإرشادات الجاهزة، كما جاءت العبارة رقم (١) في الترتيب الثاني وهي "الإنتاج الفعلي لمحتويات ومواد التعلم من واجهات الاستخدام الرسومية، والسيناريوهات، وأدوات القياس، والوسائط المتعددة" ويبين ذلك ضرورة إكساب الطالبات لهذه المهارات لإنتاج هذه المحتويات بأنفسهن بل وإتقانها لما لها من فائدة كبيرة في العملية التعليمية للأطفال.

٤. بعد (كفايات التعامل مع الفصول الافتراضية):

يوضح الجدول الآتي المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الأهمية لاستجابات مجتمع الدراسة حول بعد كفايات التعامل مع الفصول الافتراضية، وذلك على النحو الآتي:

جدول (١٢) يوضح الاستجابات حول درجة أهمية كفايات التعامل مع الفصول الافتراضية

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة أهمية
١	إجادة استخدام برامج الأوفيس ٣٦٥ وتطبيقاته كتطبيق تيمز Teams في شرح الدروس	٣,٠٠	٠,٠٠	١	كبيرة
٢	تشجيع السلوك الإيجابي للمتعلمين بتقديم الثناء والمكافآت والتقدير للذين يحققون التوقعات أو يتجاوزونها	٢,٩٥	٠,٢٣	٣	كبيرة
٣	الحفاظ على بيئةٍ تعليميةٍ افتراضية صحيةٍ في ظل وجود بعض تحديات التعلّم كقلق المتعلمين وضعف اتصالات شبكة الإنترنت	٢,٨٤	٠,٣٧	٥	كبيرة
٤	التحلي بالصبر في ظل وجود بعض تحديات التعلّم كقلق المتعلمين وضعف اتصالات شبكة الإنترنت للحفاظ على بيئةٍ تعليميةٍ افتراضية صحيةٍ	٢,٨٩	٠,٣١	٤	كبيرة
٥	التواصل الفعال مع ولي أمر المتعلم، والنقاش البناء معه حول شؤون أبنائهم باستخدام وسائل التواصل المختلفة كالبريد الإلكتروني	٢,٨١	٠,٣٩	٦	كبيرة
٦	التعامل السريع مع مشكلات الانضباط والتي قد تؤثر في استقرار الصف الافتراضي	٣,٠٠	٠,٠٠	١	كبيرة
٧	إجراء عملية فحص دقيق ومستمر للأدوات التعليمية لضمان جاهزيتها لتنفيذ العملية التعليمية	٢,٩٥	٠,٢٢	٢	كبيرة
	إجمالي درجة أهمية كفايات التعامل مع الفصول الافتراضية	٢,٩٢	٠,٠٧		كبيرة

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

جاءت درجة الأهمية لإجمالي بعد كفايات التعامل مع الفصول الافتراضية بدرجة كبيرة بمتوسط حسابي ٢,٩٢، وكذلك جميع عبارات هذا البعد قد جاءت الاستجابات عليها بدرجة أهمية كبيرة تراوحت بين ٢,٨١ و ٣,٠٠ ويشير ذلك إلى أهمية كفايات التعامل مع الفصول الافتراضية والتي يجب أن تتعلمها الطالبات حيث إنها تستخدم في كثير من الحالات التي منها صعوبة اللقاء المباشر إما لسوء الأحوال الجوية وإما لانتشار بعض الأمراض كما حدث أثناء كورونا وإما لبعد المسافة أو غيرها، وهي بصفة عامة تسهل عملية الشرح وقد بدأت الفصول الافتراضية في الانتشار في الآونة الأخيرة مع ظهور برامج تعليمية يتجمع من خلالها الطلاب في دول مختلفة لهذا يجب عدم إهمال هذه الكفايات وينبغي إكسابها لجميع المتعلمين، هذا وقد جاءت العبارتان رقمي (١,٦) في الترتيب الأول بمتوسط حسابي ٣,٠٠ وهما "إجادة استخدام برامج الأوفيس ٣٦٥ وتطبيقاته كتطبيق تيمز Teams في شرح الدروس" و "التعامل السريع مع مشكلات الانضباط والتي قد تؤثر في استقرار الصف الافتراضي" ويشير ذلك إلى مواكبة تعلم استخدام البرامج الحديثة مثل الأوفيس ٣٦٥ وعدم الاقتصار على استخدام النسخ الأقدم من الأوفيس، فالبرامج الجديدة بها من المميزات ما يساعد الأستاذ على تعليم الطالب بصورة أفضل وأسرع وأدق، كما أن هناك ضرورة قصوى لتعلم ضبط الصف الافتراضي حتى لا يتحول اللقاء الافتراضي إلى وسيلة لا يستفيد منها الطلاب، وبصفة عامة فالتعليم الافتراضي أصبح موجودًا ومنتشرًا ويجب علينا الانتباه لذلك وتعليمه للطلاب المتعلمين لاستخدامه والاستفادة منه في تعليم الطلاب.

٥. بعد (كفايات حماية البيانات الرقمية):

يوضح الجدول الآتي المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الأهمية لاستجابات مجتمع الدراسة حول كفايات حماية البيانات الرقمية، وذلك على النحو الآتي:

جدول (١٣) يوضح الاستجابات حول درجة أهمية كفايات حماية البيانات الرقمية

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة أهمية
١	استخدام سياسات وإجراءات دقيقة لحماية البيانات لضمان الوصول الآمن لها ومنع انتهاكها	٢,٩٥	٠,٢٣	٤	كبيرة
٢	توعية المتعلمين بخطورة الاستخدام غير الآمن للإنترنت	٢,٩٥	٠,٢٢	٣	كبيرة
٣	إنشاء نظام قوي للنسخ الاحتياطي للبيانات من أجل استعادتها في حالة حدوث مشكلة أو انقطاع للنظام	٢,٩٥	٠,٢١	٢	كبيرة

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة أهمية
٤	تشفير الاتصالات باستخدام تقنيات التشفير المتطورة لضمان سرية البيانات كاستخدام بروتوكولات آمنة مثل HTTPS عند التعامل مع المنصات التعليمية	٢,٥٢	٠,٦٩	٥	كبيرة
٥	تقديم التدريب اللازم للمتعلمين حول ممارسات الأمان والخصوصية وحماية البيانات خاصة في الصفوف الافتراضية	٣,٠٠	٠,٠٠	١	كبيرة
٦	استخدام برامج مكافحة الفيروسات والجدران النارية لتعزيز حماية الأجهزة والبيانات.	٣,٠٠	٠,٠٠	١	كبيرة
٧	تحديث الأجهزة والبرامج المستخدمة في العملية التعليمية الرقمية بصورة دورية للحفاظ على قوة الأمان ومكافحة التهديدات الأمنية	٣,٠٠	٠,٠٠	١	كبيرة
	إجمالي درجة أهمية كفايات حماية البيانات الرقمية	٢,٩١	٠,١٧	كبيرة	

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

جاءت درجة الأهمية لإجمالي بعد كفايات حماية البيانات الرقمية بدرجة كبيرة بمتوسط حسابي ٢,٩٢، وكذلك جميع عبارات هذا البعد قد جاءت الاستجابات عليها بدرجة أهمية كبيرة تراوحت بين ٢,٨١ و ٣,٠٠ ويشير ذلك إلى أهمية كفايات حماية البيانات الرقمية، فلا يصح أن لا يكون الطالب على علم بكيفية حماية بياناته ومعرفة برامج الحماية المخصصة لذلك، حث إن فقد البيانات يضيع كثيرًا من الوقت والمعلومات التي قد يصعب تعويضها بعد ذلك، إن حماية البيانات ترتبط أيضًا بالمؤسسات التعليمية وهذا على المستوى المؤسسي ولكن على المستوى الفردي فهي مطلوبة ومهمة لذا يجب الاهتمام بها من خلال مقررات الإعداد خاصة في المواد التكنولوجية المرتبطة بذلك، وقد جاءت العبارات الثلاث أرقام (٥،٦،٧) في الترتيب الأول بمتوسطات حسابية ٣,٠٠ وهي "تقديم التدريب اللازم للمتعلمين حول ممارسات الأمان والخصوصية وحماية البيانات خاصة في الصفوف الافتراضية" و "استخدام برامج مكافحة الفيروسات والجدران النارية لتعزيز حماية الأجهزة والبيانات" و "تحديث الأجهزة والبرامج المستخدمة في العملية التعليمية الرقمية بصورة دورية للحفاظ على قوة الأمان ومكافحة التهديدات الأمنية" وجميعها تؤكد على أهمية تدريب الطالبات واستخدام برامج الحماية وتحديثها باستمرار مما ينعكس بالإيجاب على

الطالبات وعلى العملية التعليمية بصفة عامة وعلى مستوى تقدم الطالبات في سوق العمل بعد ذلك.

وفيما يلي جدول يبين إجمالي درجة التوافر والأهمية لمحوري الدراسة:

جدول (١٤) يبين المتوسط والانحراف ودرجة التو افر/ الأهمية لمحوري الدراسة

المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التو افر/ الأهمية
الأول: واقع عمليات الإدارة الرقمية بقسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر	١,٥٥	٠,١١	ضعيفة
الثاني: الكفايات التكنولوجية اللازمة لإعداد طالبات قسم رياض الأطفال	٢,٨٥	٠,١٢	كبيرة

يتضح من جدول (١٤) ما يلي:

أن إجمالي محور واقع عمليات الإدارة الرقمية بقسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر جاءت درجة توافر تطبيق الإدارة الرقمية ضعيفة بمتوسط حسابي ١,٥٥ مما يشير إلى ضرورة الاهتمام بتطبيق الإدارة الرقمية بأقسام رياض الأطفال بالكليات الثلاث وبصفة عامة في العملية التعليمية كافة بالجامعة من خلال المسؤولين على مستوى إدارة الجامعة والكليات والأقسام العلمية وأعضاء هيئة التدريس، وقد جاءت درجة أهمية الكفايات التكنولوجية اللازمة لإعداد طالبات قسم رياض الأطفال كبيرة بمتوسط حسابي ٢,٨٥ مما يشير إلى أهمية إكساب الطالبات جميع الكفايات التكنولوجية التي تساعدهن في تأدية وظائفهن في المستقبل بصورة متميزة وذلك من خلال كافة المستويات الإدارية بالجامعة وكذلك أعضاء هيئة التدريس الذين يدرسون لهن.

نتائج دراسة الفروق في الاستجابات بحسب المتغيرات الأولية:

للإجابة عن السؤال الخامس من أسئلة الدراسة والذي نص على: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين عمليات الإدارة الرقمية والكفايات التكنولوجية اللازمة لإعداد طالبات قسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر وفقًا لمتغيرات الدراسة (الجنس، الانتماء للقسم، الكلية، الدرجة العلمية)؟

وللإجابة عن هذا السؤال فقد تمت دراسة الفروق في الاستجابات بحسب المتغيرات التصنيفية لمجتمع الدراسة، وجاءت النتائج كما يلي:

أ. دراسة الفروق في استجابات مجتمع الدراسة بحسب متغير طبيعة العمل:

يوضح الجدول التالي اختبار مان وتني لحساب دلالة الفروق حسب طبيعة العمل في مجتمع الدراسة.

جدول (١٥) يوضح اختبار مان وتني حول استجابات مجتمع الدراسة وفقًا لمتغير طبيعة العمل (حيث ن = ٩١)

البعد	طبيعة العمل	العدد	متوسط الرتب	U	Z	مستوى الدلالة	الدلالة
المحور الأول: و اقع عمليات الإدارة الرقمية بقسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر	أكاديمي إداري	٤٧	٥١,٠٥	٧٩٦,٥	١,٨٩	٠,٠٦	غير دالة
	أكاديمي	٤٤	٤٠,٦٠				
١- التخطيط الرقمي	أكاديمي إداري	٤٧	٤٦,٣٦	١٠١٧	٠,١٣	٠,٨٩	غير دالة
	أكاديمي	٤٤	٤٥,٦١				
٢- التنظيم الرقمي	أكاديمي إداري	٤٧	٤٤,١٠	٩٤٤,٥	٠,٧٥	٠,٤٥	غير دالة
	أكاديمي	٤٤	٤٨,٠٣				
٣- التوجيه الرقمي	أكاديمي إداري	٤٧	٥٣,٢٠	٦٩٥,٥	٢,٨	٠,٠٠	دالة
	أكاديمي	٤٤	٣٨,٣١				
٤- الرقابة الرقمية	أكاديمي إداري	٤٧	٥١,٢٧	٧٨٦,٥	٢	٠,٠٥	دالة
	أكاديمي	٤٤	٤٠,٣٨				
٥- القيادة الرقمية	أكاديمي إداري	٤٧	٥٢,٣٩	٧٣٣,٥	٢,٤٤	٠,٠١	دالة
	أكاديمي	٤٤	٣٩,١٧				
المحور الثاني: الكفايات التكنولوجية اللازمة لإعداد طالبات قسم رياض الأطفال	أكاديمي إداري	٤٧	٤٨,٨٠	٩٠٢,٥	١,٠٦	٠,٢٩	غير دالة
	أكاديمي	٤٤	٤٣,٠١				
كفايات الثقافة التكنولوجية	أكاديمي إداري	٤٧	٥١,٨٣	٧٦٠	٢,٢٦	٠,٠٢	دالة
	أكاديمي	٤٤	٣٩,٧٧				
كفايات إدارة وتصميم المحتوى التعليمي باستخدام بعض تطبيقات السحابة الإلكترونية	أكاديمي إداري	٤٧	٤٤,٣٦	٩٥٧	٠,٦٧	٠,٥٠	غير دالة
	أكاديمي	٤٤	٤٧,٧٥				
كفايات تصميم الوسائط المتعددة	أكاديمي إداري	٤٧	٥٢,٧٣	٧١٧,٥	٢,٧٩	٠,٠١	دالة
	أكاديمي	٤٤	٣٨,٨١				
كفايات التعامل مع الفصول الافتراضية	أكاديمي إداري	٤٧	٣٧,٦٧	٦٤٢,٥	٣,٨٧	٠,٠٠	دالة
	أكاديمي	٤٤	٥٤,٩٠				
كفايات حماية البيانات الرقمية	أكاديمي إداري	٤٧	٤٦,٧٢	١٠٠٠	٠,٣١	٠,٧٥	غير دالة
	أكاديمي	٤٤	٤٥,٢٣				

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

جاء مستوى الدلالة لإجمالي محور عمليات الإدارة الرقمية بقسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر حسب متغير طبيعة العمل "غير دالة" مما يعني أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين فئتي الدراسة، وكذلك البعدان الأول التخطيط الرقمي، والثاني التنظيم

الرقمي، بينما جاءت الأبعاد التوجيه الرقمي والرقابة الرقمية والقيادة الرقمية دالة عند ٠,٠١ و ٠,٠٥ و ٠,٠١ على الترتيب لصالح فئة أكاديمي إداري وقد يرجع ذلك إلى كون هذه الفئة تمرست في الإدارة بجانب عملها الأكاديمي خاصة وأن هذه الأبعاد مرتبطة بمجال عملهم الإداري وهو التوجيه والرقابة والقيادة.

جاء مستوى الدلالة لإجمالي محور الكفايات التكنولوجية اللازمة لإعداد طالبات قسم رياض الأطفال حسب متغير طبيعة العمل "غير دالة" مما يعني أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين فئتي الدراسة، وكذلك البعدان الثاني كفايات إدارة وتصميم المحتوى التعليمي باستخدام بعض تطبيقات السحابة الإلكترونية، والخامس كفايات حماية البيانات الرقمية، بينما جاء بعدي كفايات الثقافة التكنولوجية وتصميم الوسائط المتعددة دالة عند ٠,٠٥ و ٠,٠١ لصالح فئة أكاديمي إداري مما يشير إلى أهمية إكساب الطالبات الثقافة الإلكترونية والتكنولوجية بصفة عامة من وجهة نظر هذه الفئة كذلك تصميم الوسائط المتعددة أيضًا، بينما كانت كفايات التعامل مع الفصول الافتراضية دالة عند ٠,٠١ لصالح فئة أكاديمي وربما يرجع ذلك إلى أهميتها بالنسبة لهم فهم أكثر ارتباطًا واستخدامًا لهذه الفصول الافتراضية من غيرهم.

ب. دراسة الفروق في استجابات مجتمع الدراسة بحسب متغير الجنس:

يوضح الجدول التالي اختبار مان وتني لحساب دلالة الفروق بين الجنسين في مجتمع الدراسة

جدول (١٦) يوضح اختبار مان وتني حول استجابات مجتمع الدراسة وفقًا لمتغير الجنس

(حيث ن = ٩١)

البعد	طبيعة العمل	العدد	متوسط الرتب	U	Z	مستوى الدلالة	الدلالة
المحور الأول: واقع عمليات الإدارة الرقمية بقسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر	ذكر	٣٦	٤٩,٠٧	٨٧٩,٥	٢٤١٩,٥	٠,٣٧	غير دالة
	أنثى	٥٥	٤٣,٩٩				
١- التخطيط الرقمي	ذكر	٣٦	٤١,٢١	٨١٧,٥	١٤٨٣,٥	٠,١٥	غير دالة
	أنثى	٥٥	٤٩,١٤				
٢- التنظيم الرقمي	ذكر	٣٦	٤٨,٤٠	٩٠٣,٥	٢٤٤٣,٥	٠,٤٦	غير دالة
	أنثى	٥٥	٤٤,٤٣				
٣- التوجيه الرقمي	ذكر	٣٦	٥١,١٧	٨٠٤	٢٣٤٤	٠,١١	غير دالة
	أنثى	٥٥	٤٢,٦٢				
٤- الرقابة الرقمية	ذكر	٣٦	٥١,٠٧	٨٠٧,٥	٢٣٤٧,٥	٠,١٣	غير دالة
	أنثى	٥٥	٤٢,٦٨				
٥- القيادة الرقمية	ذكر	٣٦	٥٨,١٠	٥٥٤,٥	٢٠٩٤,٥	٠,٠٠	دالة
	أنثى	٥٥	٣٨,٠٨				
المحور الثاني: الكفايات	ذكر	٣٦	٤٩,٥٤	٨٦٢,٥	٢٤٠٢,٥	٠,٢٩	غير دالة

البعد	طبيعة العمل	العدد	متوسط الرتب	U	Z	مستوى الدلالة	الدلالة
التكنولوجية اللازمة لإعداد طالبات قسم رياض الأطفال	أنثى	٥٥	٤٣,٦٨				
كفايات الثقافة التكنولوجية	ذكر	٣٦	٤٦,٤٢	٩٧٥	٢٥١٥	٠,٩٠	غير دالة
	أنثى	٥٥	٤٥,٧٣				
كفايات إدارة وتصميم المحتوى التعليمي باستخدام بعض تطبيقات السحابة الإلكترونية	ذكر	٣٦	٤٥,٣٨	٩٦٧,٥	١٦٣٣,٥	٠,٨٤	غير دالة
	أنثى	٥٥	٤٦,٤١				
كفايات تصميم الوسائط المتعددة	ذكر	٣٦	٥٠,٩٤	٨١٢	٢٣٥٢	٠,١١	غير دالة
	أنثى	٥٥	٤٢,٧٦				
كفايات التعامل مع الفصول الافتراضية	ذكر	٣٦	٤٤,٥٠	٩٣٦	١٦٠٢	٠,٥٩	غير دالة
	أنثى	٥٥	٤٦,٩٨				
كفايات حماية البيانات الرقمية	ذكر	٣٦	٣٩,٦٤	٧٦١	١٤٢٧	٠,٠٣	دالة
	أنثى	٥٥	٥٠,١٦				

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

جاء مستوى الدلالة لإجمالي محور عمليات الإدارة الرقمية بقسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر حسب متغير الجنس "غير دالة" مما يعني أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين فئتي الدراسة، وكذلك جميع أبعاد هذا المحور غير دالة عدا بعد القيادة الرقمية فقد جاءت دالة عند ٠,٠١ لصالح فئة الذكور مما قد يشير إلى اهتمام الذكور بالقيادة الرقمية وبتطبيقها.

جاء مستوى الدلالة لإجمالي محور الكفايات التكنولوجية اللازمة لإعداد طالبات قسم رياض الأطفال حسب متغير الجنس "غير دالة" مما يعني أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين فئتي الدراسة، وكذلك جميع أبعاد هذا المحور عدا بعد كفايات حماية البيانات الرقمية فقد جاءت دالة عند ٠,٠٥ لصالح فئة الإناث مما يشير إلى أهمية حماية البيانات الرقمية لديهن، ولكن ذلك لا يعني عدم اهتمام الذكور بذلك فهي مهمة على كافة مستويات النظام والفئات المختلفة وللطالبات أيضًا، ويجب على الجميع أن يكتسب هذه الكفاية، ويتفق ذلك مع دراسة (Koyuncuoglu, 2022) في أنه يوجد اختلاف في الكفاءات الرقمية والكفاءات التكنولوجية المشاركين من حيث الجنس.

ج- **دراسة الفروق في استجابات مجتمع الدراسة بحسب متغير الانتماء للقسم:**

يوضح الجدول التالي اختبار مان وتني لحساب دلالة الفروق بحسب الانتماء للقسم في مجتمع الدراسة

جدول (١٧) يوضح اختبار مان وتني حول استجابات مجتمع الدراسة وفقًا لمتغير الانتماء للقسم (حيث ن = ٩١)

البعد	طبيعة العمل	العدد	متوسط الرتب	U	Z	مستوى الدلالة	الدلالة
المحور الأول: واقع عمليات الإدارة الرقمية بقسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر	أساسي	٤٩	٤٥,١٧	٩٨٨,٥	٢٢١٣,٥	٠,٧٥	غيردالة
	منتدب	٤٢	٤٦,٩٦				
١- التخطيط الرقمي	أساسي	٤٩	٤٥,٤٨	١٠٠٣,٥٠	٢٢٢٨,٥	٠,٨٤	غيردالة
	منتدب	٤٢	٤٦,٦١				
٢- التنظيم الرقمي	أساسي	٤٩	٣٦,٤٩	٥٦٣,٠٠	١٧٨٨	٠,٠٠	دالة
	منتدب	٤٢	٥٧,١٠				
٣- التوجيه الرقمي	أساسي	٤٩	٤٨,٥١	٩٠٦,٠٠	١٨٠٩	٠,٣١	غيردالة
	منتدب	٤٢	٤٣,٠٧				
٤- الرقابة الرقمية	أساسي	٤٩	٤٤,٦٦	٩٦٣,٥٠	٢١٨٨,٥	٠,٦٠	غيردالة
	منتدب	٤٢	٤٧,٥٦				
٥- القيادة الرقمية	أساسي	٤٩	٤٥,٨٧	١٠٢٢,٥٠	٢٢٤٧,٥	٠,٩٦	غيردالة
	منتدب	٤٢	٤٦,١٥				
المحور الثاني: الكفايات التكنولوجية اللازمة لإعداد طالبات قسم رياض الأطفال	أساسي	٤٩	٤٨,٦٣	٩٠٠,٠٠	١٨٠٣	٠,٣٠	غيردالة
	منتدب	٤٢	٤٢,٩٣				
كفايات الثقافة التكنولوجية	أساسي	٤٩	٥٢,٤١	٧١٥,٠٠	١٦١٨	٠,٠١	دالة
	منتدب	٤٢	٣٨,٥٢				
كفايات إدارة وتصميم المحتوى التعليمي باستخدام بعض تطبيقات السحابة الالكترونية	أساسي	٤٩	٤٦,٩١	٩٨٤,٥٠	١٨٨٧,٥	٠,٧٠	غيردالة
	منتدب	٤٢	٤٤,٩٤				
كفايات تصميم الوسائط المتعددة	أساسي	٤٩	٤٩,٨٣	٨٤١,٥٠	١٧٤٤,٥	٠,١٠	غيردالة
	منتدب	٤٢	٤١,٥٤				
كفايات التعامل مع الفصول الافتراضية	أساسي	٤٩	٤٣,٨٢	٩٢٢,٠٠	٢١٤٧	٠,٢٩	غيردالة
	منتدب	٤٢	٤٨,٥٥				
كفايات حماية البيانات الرقمية	أساسي	٤٩	٤٧,٨٣	٩٣٩,٥٠	١٨٤٢,٥	٠,٤١	غيردالة
	منتدب	٤٢	٤٣,٨٧				

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

جاء مستوى الدلالة لإجمالي محور عمليات الإدارة الرقمية بقسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر حسب متغير الانتماء للقسم "غير دالة" مما يعني أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأساسيين والمنتدبين، وكذلك جميع أبعاد هذا المحور غير دالة عدا بعد التنظيم الرقمي فقد جاءت دالة عند ٠,٠٥ لصالح فئة المنتدبين وإن دل ذلك فإنما يدل على أن المنتدبين لا يختلفون عن الأساتذة الأساسيين بالقسم في شيء فالمصلحة واحدة والجميع يهمه مصلحة الطلبات فقط.

جاء مستوى الدلالة لإجمالي محور الكفايات التكنولوجية اللازمة لإعداد طالبات قسم رياض الأطفال حسب متغير الانتماء للقسم "غير دالة" مما يعني أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين فئتي الدراسة، وكذلك جميع أبعاد هذا المحور عدا بعد كفايات الثقافة التكنولوجية فقد جاءت دالة عند ٠,٠١ لصالح فئة الأساسيين مما يشير إلى أهمية إكساب الطالبات الكفايات التكنولوجية بصفة عامة فهي مهمة على كافة المستويات ومن جميع الأعضاء وكذلك الطالبات.

د- دراسة الفروق في استجابات مجتمع الدراسة بحسب متغير الكلية:

فيما يلي جدول يبين نتائج اختبار كروسكال واليس حول استجابات مجتمع الدراسة على محوري الدراسة وأبعادهما وفقًا لمتغير مكان الكلية.

جدول (١٨) يوضح اختبار كروسكال حول استجابات مجتمع الدراسة وفقًا لمتغير الكلية (حيث ن = ٩١) درجة الحرية (٢)

البعد	الكلية	العدد	متوسط الرتب	كا ٢	مستوى الدلالة	الدلالة
المحور الأول: واقع عمليات الإدارة الرقمية بقسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر	القاهرة	٣٩	٤٥,٢٢	٧,٧٩	٠,٠٢	دالة
	تفهنا الأشراف	٣٢	٥٤,٦١			
	أسيوط	٢٠	٣٣,٧٥			
١- التخطيط الرقمي	القاهرة	٣٩	٤٥,٩٢	٩,٠٩	٠,٠١	دالة
	تفهنا الأشراف	٣٢	٥٤,٦١			
	أسيوط	٢٠	٣٢,٣٨			
٢- التنظيم الرقمي	القاهرة	٣٩	٣٣,٨٦	٢٣,٨٨	٠,٠٠	دالة
	تفهنا الأشراف	٣٢	٦٢,٧٥			
	أسيوط	٢٠	٤٢,٨٨			
٣- التوجيه الرقمي	القاهرة	٣٩	٥٠,١٨	٢,٦٣	٠,٢٧	غيردالة
	تفهنا الأشراف	٣٢	٤٥,٢٨			
	أسيوط	٢٠	٣٩			
٤- الرقابة الرقمية	القاهرة	٣٩	٤٤,٢٦	٩,٨٤	٠,٠١	دالة
	تفهنا الأشراف	٣٢	٥٦,٠٩			
	أسيوط	٢٠	٣٣,٢٥			
٥- القيادة الرقمية	القاهرة	٣٩	٤٦,٢٢	٣,٠٩	٠,٠٠	دالة
	تفهنا الأشراف	٣٢	٥٠,٨١			
	أسيوط	٢٠	٣٧,٨٨			
المحور الثاني: الكفايات التكنولوجية اللازمة لإعداد طالبات قسم رياض الأطفال	القاهرة	٣٩	٥١,٠٤	٤,٠٥	٠,١٣	غير دالة
	تفهنا الأشراف	٣٢	٣٨,٧٧			
	أسيوط	٢٠	٤٧,٧٥			
١- كفايات الثقافة التكنولوجية	القاهرة	٣٩	٥٢,٦٤	١٠,٢٠	٠,٠١	دالة
	تفهنا الأشراف	٣٢	٣٤,٤٧			

البعد	الكلية	العدد	متوسط الرتب	كا ٢	مستوى الدلالة	الدلالة
	أسيوط	٢٠	٥١,٥			
كفايات إدارة وتصميم المحتوى التعليمي باستخدام بعض تطبيقات السحابة الإلكترونية	القاهرة	٣٩	٤٦,٣١	١,٣٤	٠,٥١	غير دالة
	تفهنا الأشراف	٣٢	٤٢,٧٣			
	أسيوط	٢٠	٥٠,٦٣			
كفايات تصميم الوسائط المتعددة	القاهرة	٣٩	٤٩,٩١	٧,٢٧	٠,٠٣	غير دالة
	تفهنا الأشراف	٣٢	٤٩,١٣			
	أسيوط	٢٠	٣٣,٣٨			
كفايات التعامل مع الفصول الافتراضية	القاهرة	٣٩	٤٧,٠٤	١,٤١	٠,٤٩	غيردالة
	تفهنا الأشراف	٣٢	٤٢,٦٣			
	أسيوط	٢٠	٤٩,٣٨			
٥- كفايات حماية البيانات الرقمية	القاهرة	٣٩	٥١,٣١	٨,٢١	٠,٠٢	دالة
	تفهنا الأشراف	٣٢	٣٦,٧٢			
	أسيوط	٢٠	٥٠,٥			

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

جاء مستوى الدلالة لإجمالي لمحور واقع عمليات الإدارة الرقمية بقسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر حسب متغير مكان الكلية دالة عند ٠,٠٥ وكذلك جميع أبعاد المحور عدا بعد التوجيه الرقمي فقد كان مستوى الدلالة "غير دال"، والدلالة الإحصائية تعني وجود اختلاف بين أفراد مجتمع الدراسة، ويتم تحديد اتجاه الدلالة من خلال اختبار مان وتني ولصالح أي فئة على هذا المحور.

جاء مستوى الدلالة لإجمالي محور الكفايات التكنولوجية اللازمة لإعداد طالبات قسم رياض الأطفال حسب متغير الكلية غير دالة، وكذلك الأبعاد كفايات إدارة وتصميم المحتوى التعليمي باستخدام بعض تطبيقات السحابة الالكترونية وكفايات تصميم الوسائط المتعددة وكفايات التعامل مع الفصول الافتراضية أيضًا غير دالة، بينما جاء بُعد كفايات الثقافة التكنولوجية دال عند ٠,٠١ وكذلك بعد كفايات حماية البيانات الرقمية دال عند ٠,٠٥ ودلالة البعدين لصالح القاهرة، مما يشير إلى قرب هذه الكلية من مراكز صنع القرار بالجامعة والقدرة على توفير أدوات نشر الثقافة التكنولوجية وبرامج حماية البيانات الرقمية سواء كانت مادية أم بشرية أكثر من غيرها من الكليات.

ذ- **دراسة الفروق في استجابات مجتمع الدراسة بحسب متغير الكلية:**

فيما يلي جدول يبين نتائج اختبار كروسكال واليس حول استجابات مجتمع الدراسة على محوري الدراسة وأبعادهما وفقًا لمتغير الرتبة العلمية.

جدول (١٩) يوضح اختبار كروسكال حول استجابات مجتمع الدراسة وفقًا لمتغير الرتبة العلمية (حيث ن = ٩١) ودرجة الحرية (٢)

البعد	الرتبة العلمية	العدد	متوسط الرتب	كا ٢	مستوى الدلالة	الدلالة
المحور الأول: واقع عمليات الإدارة الرقمية بقسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر	مدرس	٤٥	٣٧,١٩	٣٣,٦٥	٠,٠٠	دالة
	أستاذ مساعد	٣٢	٦٧,١١			
	أستاذ	١٤	٢٦,٠٧			
١- التخطيط الرقمي	مدرس	٤٥	٣٦,٥١	٢٩,٤٩	٠,٠٠	دالة
	أستاذ مساعد	٣٢	٦٥,٨٩			
	أستاذ	١٤	٣١,٠٤			
٢- التنظيم الرقمي	مدرس	٤٥	٣٦,٤٩	٣٤,٨١	٠,٠٠	دالة
	أستاذ مساعد	٣٢	٦٦,٧٢			
	أستاذ	١٤	٢٩,٢١			
٣- التوجيه الرقمي	مدرس	٤٥	٤١,٠٦	١٥,٤٠	٠,٠٠	دالة
	أستاذ مساعد	٣٢	٥٩,٣٨			
	أستاذ	١٤	٣١,٣٢			
٤- الرقابة الرقمية	مدرس	٤٥	٣٦,٧٣	٣٤,١٧	٠,٠٠	دالة
	أستاذ مساعد	٣٢	٦٧,١٦			
	أستاذ	١٤	٢٧,٤٣			
٥- القيادة الرقمية	مدرس	٤٥	٤٢,٣٢	١٥,٨٣	٠,٠٠	دالة
	أستاذ مساعد	٣٢	٥٩,٠٣			
	أستاذ	١٤	٢٨,٠٤			
المحور الثاني: الكفايات التكنولوجية اللازمة لإعداد طالبات قسم رياض الأطفال	مدرس	٤٥	٥٠,٦٦	٥,٤٢	٠,٠٦	غير دالة
	أستاذ مساعد	٣٢	٣٧,٤١			
	أستاذ	١٤	٥٠,٦٨			
١- كفايات الثقافة التكنولوجية	مدرس	٤٥	٤٧,٩٣	٤,٣١	٠,١١	غير دالة
	أستاذ مساعد	٣٢	٣٩,٢٨			
	أستاذ	١٤	٥٥,١٤			
كفايات إدارة وتصميم المحتوى التعليمي باستخدام بعض تطبيقات السحابة الإلكترونية	مدرس	٤٥	٤٧,١٣	٣,٤١	٠,١٨	غير دالة
	أستاذ مساعد	٣٢	٤٠,٦٩			
	أستاذ	١٤	٥٤,٥			
- كفايات تصميم الوسائط المتعددة	مدرس	٤٥	٥٠,٦٦	٥,٣٧	٠,٠٦	غير دالة
	أستاذ مساعد	٣٢	٤٤,٦٧			
	أستاذ	١٤	٣٤,٠٧			
كفايات التعامل مع الفصول الافتراضية	مدرس	٤٥	٥٢,٣	١٣,٢٤	٠,٠٠	دالة
	أستاذ مساعد	٣٢	٣٥,٠٣			
	أستاذ	١٤	٥٠,٨٢			
٥- كفايات حماية البيانات الرقمية	مدرس	٤٥	٥٠,٣٣	٩,٨٧	٠,٠٠	دالة
	أستاذ مساعد	٣٢	٣٦,٠٣			
	أستاذ	١٤	٥٤,٨٦			

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

جاء مستوى الدلالة لإجمالي محور واقع عمليات الإدارة الرقمية بقسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر حسب متغير الرتبة العلمية دالة عند ٠,٠١ وكذلك جميع أبعاد المحور دالة عند ٠,٠١ ويشير ذلك إلى الاختلاف بين أفراد مجتمع الدراسة، ويتم تحديد اتجاه الدلالة لهذا المحور من خلال اختبار مان وتني ولصالح أي فئة.

جاء مستوى الدلالة لإجمالي محور الكفايات التكنولوجية اللازمة لإعداد طالبات قسم رياض الأطفال حسب متغير الرتبة العلمية غير دالة، وكذلك الأبعاد كفايات الثقافة التكنولوجية، وكفايات إدارة وتصميم المحتوى التعليمي باستخدام بعض تطبيقات السحابة الإلكترونية، وكفايات تصميم الوسائط المتعددة غير دالة، بينما جاء بعد كفايات التعامل مع الفصول الافتراضية دال عند ٠,٠١ ولصالح فئة مدرس، وقد يشير ذلك إلى ارتباط هذه الفئة أكثر من غيرها بالتعامل مع الفصول الافتراضية أو تحفيز استخدامها من قبلهن، وبعد كفايات حماية البيانات الرقمية دال أيضًا عند ٠,٠١ لصالح فئة أستاذ، مما يشير إلى أهمية توفير برامج حماية البيانات الرقمية لما قد يسببه فقدها من مشكلات ولعلم هؤلاء الأساتذة بمدى الضرر الذي قد ينجم عن ذلك.

ولتحديد اتجاه الدلالة في الفروق لمتغير الكلية للمحور الذي يوجد به دلالة يتم استخدام اختبار مان وتني وهو واقع عمليات الإدارة الرقمية بقسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر، وفيما يلي توضيح ذلك.

جدول (٢٠) يوضح اختبار مان وتني حول استجابات مجتمع الدراسة وفقًا لمتغير الكلية

(حيث ن = ٩١)

البعد	الكلية	العدد	متوسط الرتب	U	Z	مستوى الدلالة	الدلالة
واقع عمليات الإدارة الرقمية بقسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر	القاهرة	٣٩	٣٢,١٤	٤٧٣,٥	١,٧٥	٠,٠٨	غيردالة
	تفهنا	٣٢	٤٠,٧٠				
	القاهرة	٣٩	٣٣,٠٨	٢٧٠	١,٩٤	٠,٠٥	دالة
	أسيوط	٢٠	٢٤,٠٠				
	تفهنا	٣٢	٣٠,٤١	١٩٥	٢,٣٦	٠,٠١	دالة
	أسيوط	٢٠	٢٠,٢٥				

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

جاءت مستوى الدلالة الإحصائية للمحور بين القاهرة وتفهنا الأشراف غير دالة، بينما جاءت دالة عند ٠,٠٥ بين القاهرة وأسيوط، وعند ٠,٠١ بين تفهنا وأسيوط، وقد جاءت الدلالة لصالح القاهرة حيث جاء متوسط الرتب للقاهرة ٣٣,٠٨ وقد يشير ذلك توفر الإمكانات بالقاهرة عن أسيوط، بينما جاء مستوى الدلالة بين تفهنا الأشراف وأسيوط لصالح "تفهنا الأشراف" وذلك لأن متوسط الرتب بها ٣٠,٤١، وقد يرجع ذلك إلى أن كلية الدراسات الإنسانية بتفهنا الأشراف والتي ينتمي إليها قسم رياض الأطفال حاصلة على

الاعتماد البرامجي منذ خمس سنوات وهي بصدد تجديد الاعتماد هذا العام ٢٠٢٤/٢٣ م، حتى وإن كانت البرامج المعتمدة غير برنامج رياض الأطفال إلا أن الكلية المعتمدة لها نظام جودة ينسحب على كل البرامج.

ولتحديد اتجاه الدلالة في الفروق لمتغير الرتبة العلمية للمحور الذي يوجد به دلالة يتم استخدام اختبار مان وتني، وهو واقع عمليات الإدارة الرقمية بقسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر، وفيما يلي توضيح ذلك.

جدول (٢١) يوضح اختبار مان وتني حول استجابات مجتمع الدراسة وفقًا لمتغير الرتبة العلمية (حيث ن = ٩١)

البعد	الرتبة العلمية	العدد	متوسط الرتب	U	Z	مستوى الدلالة	الدلالة
واقع عمليات الإدارة الرقمية بقسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر	مدرس	٤٥	٢٨,١٧	٢٣٢	٥,٠٦	٠,٠١	دالة
	أستاذ مساعد	٣٢	٥٤,٢٣				
	مدرس	٤٥	٣٢,٠٢	٢٢٤	١,٦٣	٠,١٠	غير دالة
	أستاذ	١٤	٢٣,٥٠				
	أستاذ مساعد	٣٢	٢٩,٣٨	٣٦	٤,٥١	٠,٠١	دالة
	أستاذ	١٤	١٠,٠٧				

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

جاء مستوى الدلالة للمحور بين المدرس والأستاذ غير دال، بينما جاء مستوى الدلالة بين المدرس والأستاذ المساعد دالة عند ٠,٠١، وعند ٠,٠١ بين الأستاذ المساعد، وقد جاءت جميعها لصالح رتبة "أستاذ مساعد" وذلك لأن متوسط الرتب بها ٥٤,٢٣، ٢٩,٣٨، وقد يرجع ذلك إلى أن هذه الدرجة أصبحت على دراية وخلفية كافية بالخطط الدراسية وبمشكلاتها ولديها من الخبرة ما يكفي لتحديد توافر القيادة الرقمية وأهمية الكفايات التي ينبغي إكسابها للطالبات لتطوير عملية إعدادهن للمهنة في المستقبل.

العلاقة بين درجة توافر الإدارة الرقمية الكفايات التكنولوجية اللازمة لإعداد طالبات قسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر

يمكن توضيح العلاقة بين درجة تطبيق الإدارة الرقمية وتحقيق الكفايات التكنولوجية اللازمة لإعداد طالبات قسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر من خلال تحليل الانحدار الخطي والذي يتضح من الجدول الآتي:

جدول (٢٢)

معامل الانحدار الخطي لتأثير الإدارة الرقمية على الكفايات التكنولوجية للطالبات

المتغير المستقل	معامل الارتباط	معامل التحديد R	قيمة F	مستوى الدلالة		قيمة B	قيمة t	مستوى الدلالة
الإدارة الرقمية	٠,٧٤	٠,٧٣٨	٢٤,٨٦	٠,٠١	ثابت الانحدار	١٣١,٨٤	٤٣,٤٩	٠,٠٠ دالة
					الكفايات	١٧.٠٥	٤,٩٨	٠,٠٠ دالة

يتضح من جدول (٢٠) ما يلي:

دلالة معاملات الانحدار الإدارة الرقمية والحد الثابت، حيث كانت قيمة T للحد الثابت ٤٣،٤٩ وهي دالة عند ٠,٠١، وكان معامل الانحدار الخطي ٠,٨٦ = R 2، مما يعني أن ٨٦ % من التغيرات مفسرة وسببها ما تحدثها ممارسة الإدارة الرقمية في تحقيق الكفايات، والباقي ١٤ % يرجع إلى تأثير عوامل أخرى لم تظهر من تحليل الانحدار، ويمكن تفسير قوة العلاقة التأثيرية بين متغيري الإدارة الرقمية والكفايات التكنولوجية اللازمة لإعداد طالبات قسم رياض الأطفال بالجامعة إلى وجود علاقة قوية بينهما حيث بلغ معامل الارتباط ٠,٧٤، ويشير ذلك إلى ضرورة الاهتمام بتطبيق الإدارة الرقمية حتى تنعكس إيجابيًا على تحقيق الكفايات التكنولوجية للطالبات، ويتفق ذلك مع ودراسة الطائي ٢٠١٩ بالتأثير الإيجابي للإدارة الرقمية على الثقافة التنظيمية، ودراسة الشراري وصالح ٢٠٢٢ بوجود علاقة ارتباطية قوية بين الإدارة الرقمية وتنمية المهارات الإبداعية لمديري المدارس الابتدائية الحكومية، ودراسة (Koyuncuoglu, 2022) بوجود علاقة إيجابية كبيرة بين الكفاءات الرقمية والكفاءات التكنولوجية طلاب الجامعات.

نتائج الدراسة الميدانية:

أسفرت الدراسة الميدانية عن الكشف عن واقع عمليات الإدارة الرقمية بقسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر، وكذلك درجة أهمية الكفايات التكنولوجية اللازمة لإعداد طالبات قسم رياض الأطفال، وفيما يلي أهم نتائج الدراسة الميدانية:

- جاء واقع عمليات الإدارة الرقمية بقسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر بدرجة توافر ضعيفة.
- جاءت أهمية الكفايات التكنولوجية اللازمة لإعداد طالبات قسم رياض الأطفال بدرجة أهمية كبيرة.

- جاء مستوى الدلالة الإحصائية لعمليات الإدارة الرقمية، والكفايات التكنولوجية حسب طبيعة العمل غير دالة.
- جاء مستوى الدلالة الإحصائية لعمليات الإدارة الرقمية، والكفايات التكنولوجية اللازمة حسب مجتمع الدراسة غير دالة.
- جاء مستوى الدلالة الإحصائية لعمليات الإدارة الرقمية، والكفايات التكنولوجية حسب متغير الانتماء غير دالة.
- جاء مستوى الدلالة الإحصائية لعمليات الإدارة الرقمية دالة عند ٠,٠٥، بحسب متغير موقع الكلية، والكفايات التكنولوجية غير دالة.
- جاء مستوى الدلالة الإحصائية لعمليات الإدارة الرقمية دالة عند ٠,٠١، بحسب متغير الرتبة العلمية والكفايات التكنولوجية غير دالة.
- جاء معامل تحليل الانحدار دالة عند ٠,٠١، بين الإدارة الرقمية والكفايات التكنولوجية بنسبة ٨٦ % مما يعني أن التغيرات مفسرة، والباقي ١٤ % يرجع إلى تأثير عوامل أخرى.

يتضح مما سبق أن البحث الراهن خلص من خلال الدراسة الميدانية إلى مجموعة من النتائج المهمة حول واقع تطبيق الإدارة الرقمية بقسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر، فضلاً عن قياس أهمية أنماط الكفايات التكنولوجية المختلفة والتي خلص إليها البحث الراهن من خلال إطاره المعياري، وقد شكلت هذه النتائج ركيزةً أساسيةً لوضع تصور مقترح لتنمية الكفايات التكنولوجية لدى طالبات قسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر في ضوء مدخل الإدارة الرقمية، **وهذا ما سيتناوله المحور الآتي للبحث الراهن.**

المحور الرابع: التصور المقترح لتنمية الكفايات التكنولوجية لدى طالبات قسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر في ضوء مدخل الإدارة الرقمية

عرض الباحث فيما سبق الإطار المفاهيمي للإدارة الرقمية حيث ماهيتها وأهم عملياتها، ثم قام بإلقاء الضوء على الكفايات التكنولوجية من حيث مفهومها، وأهم أنماطها، كما قام الباحث أيضا بإجراء الدراسة الميدانية وتم التوصل إلى مجموعة من النتائج المهمة التي اتخذها الباحث أساسًا مهمًا لوضع تصور مقترح لتنمية الكفايات التكنولوجية لدى طالبات قسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر في ضوء مدخل الإدارة الرقمية ، لذا؛ سيتناول البحث الراهن، في هذا الموضع، التصور المقترح لتنمية الكفايات التكنولوجية لدى طالبات قسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر في ضوء مدخل الإدارة الرقمية على النحو الآتي:

أولًا: أهداف التصور المقترح:

يرمي التصور المقترح إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- تحديد آليات تنمية الكفايات التكنولوجية لطالبات قسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر في ضوء مدخل الإدارة الرقمية.
- وضع رؤية تتضمن ضرورة تطبيق عمليات الإدارة الرقمية كالتخطيط الرقمي والتنظيم الرقمي والتوجيه الرقمي والرقابة الرقمية والقيادة الرقمية، وذلك لانعكاس هذه العمليات على عملية اكتساب الكفايات التكنولوجية -التي تناولها البحث الراهن - من قبل طالبات قسم رياض الأطفال والتي تتمثل في كفايات الثقافة التكنولوجية، وكفايات إدارة وتصميم المحتوى التعليمي باستخدام بعض تطبيقات السحابة الإلكترونية المقررات الرقمية، وكفايات تصميم الوسائط المتعددة، وكفايات إدارة الفصول الافتراضية، وكفايات حماية البيانات الرقمية.
- وضع خريطة للكفايات التكنولوجية التي تحتاجها معلمة رياض الأطفال ومن ثم أضافتها لبرامج إعداد طالبات قسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر للتعامل بكفاءة مع التطبيقات الرقمية لتلبية متطلبات المتطلبات العصر الرقمي

ثانيًا: منطلقات وركائز التصور المقترح

تعبر المنطلقات عن التوجهات الرئيسة التي تبرز ضرورة أهمية وجود مجموعة من الآليات الجديدة لتنمية الكفايات التكنولوجية لدى طالبات قسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر لتلبية متطلبات التحول الرقمي، ومن أهم هذه المنطلقات ما يلي:

- ما أسفرت عنه دراسة الإطار المفاهيمي للإدارة الرقمية والأسس النظرية للكفايات التكنولوجية.
- ما أسفرت عنه الدراسة الميدانية للبحث الراهن من نتائج.
- وجود دور حضانة ومؤسسات رياض أطفال ذكية تمثل سوق العمل لطالبات قسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر معلمة تستوعب التحولات الرقمية وتوظيف التكنولوجيا في مجال تعليم الأطفال بما يتماشى مع التوجهات العالمية المعاصرة في مجال تعليم الأطفال.
- ضرورة استحداث بنية تكنولوجية رقمية داخل قسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر.
- توفير دعم متواصل للتحول الرقمي من قبل إدارة جامعة الأزهر عن طريق وضع الخطط المتطورة ومتابعتها وتوفير الأدوات اللازمة لضمان فاعلية التحول الرقمي.
- انتشار ثقافة التواصل الاجتماعي الرقمي مما يسهل على أعضاء التدريس والطالبات تقبل واستخدام أنظمة التعلم الرقمية وأدوات التعلم التقنية الملموسة.

كما يقوم التصور على مجموعة من الركائز الأساسية منها:

- إن الطالبات المعلمات سيواجهن في ظل التحول الرقمي مجموعة من التحديات الجديدة مما يؤكد على ضرورة استحداث أدوارهن وتغيرهن من ملقن للمحتوى إلى مرشد وميسر له.
- إن التحول الرقمي داخل التعليم يقوم على التقنيات الرقمية الحديثة وعلى تطبيقات السحابة الإلكترونية.
- إن الإدارة الرقمية جعلت من النظام التعليمي نظاما أكثر تخصصا وذكاء وقابلا الانتقال إلى جميع أنحاء العالم.
- تمثل مرحلة رياض الأطفال أهم مراحل التعليم، فهي المرحلة التي يعد فيها الطفل للحياة وللتعليم؛ وتمثل معلمة رياض الأطفال المنفذ لأهداف التعليم في هذه المرحلة، وتحويل هذه الأهداف إلى واقع ملموس في سلوك الأطفال، ونقل المعرفة وغرس القيم والاتجاهات الإيجابية في نفوس الأطفال، وفي ظل التحول الرقمي أصبح دورها لا يقتصر على ذلك فقط بل تعداه لتصبح موجهة ومرشدة ومبتكرة وميسرة للعملية التعليمية كما أن لأدائها تأثيرًا مباشرًا على الأطفال.
- تعد معلمة رياض الأطفال مصممة للمنظومة التعليمية داخل رياض الأطفال خصوصا في ظل تحول رياض الأطفال مؤسسات رياض الأطفال من مؤسسات تقليدية إلى مؤسسات ذكية يتم تنفيذ الأهداف والخبرات والمواقف التعليمية داخلها على أساس رقمي في ظل مناهج ذكية وإجراءات رقمية.

ثالثا: خطوات عمل التصور المقترح

للتوصل إلى تصور مقترح لتنمية الكفايات التكنولوجية لدى طالبات قسم الأطفال بجامعة الأزهر في ضوء مدخل الإدارة الرقمية تم السير وفق الأدوات التالية:

- الوقوف على أهم عمليات الإدارة الرقمية ودورها المهم في إكساب الطالبات الكفايات التكنولوجية لدى لدى طالبات قسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر.
- الوقوف على مفهوم الكفايات التكنولوجية وأهم الكفايات اللازمة لإعداد طالبات قسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر.
- الكشف عن واقع الكفايات التكنولوجية الرقمية لدى طالبات قسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر.
- وضع التصور المقترح لتنمية الكفايات التكنولوجية لدى طالبات قسم رياض الأطفال في ضوء مدخل الإدارة الرقمية والذي يتضمن خريطة بالكفايات التكنولوجية والتي ينبغي تضمينها برنامج إعداد الطالبات رقميًا.

رابعًا: الجوانب الأساسية للتصور المقترح

ينحصر المكون الرئيس للتصور المقترح لتنمية الكفايات التكنولوجية لدى طالبات قسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر في ضوء مدخل الإدارة الرقمية فيما تم إعداده من أداة للوقوف على ضعف في الكفايات التكنولوجية الرقمية لدى طالبات قسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر، الأمر الذي استدعى ضرورة تبني خريطة هذه الكفايات مع العمل على تفعيلها داخل منظومة أعداد الطالبات المعلمات بقسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر ويقوم هذا التصور على محورين رئيسين هما:

المحور الأول: التطبيق المقترح لعمليات الإدارة الرقمية بقسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر: ويتم من خلال تطبيق عمليات الإدارة الرقمية كما سيأتي:

أ- **التخطيط الرقمي:** ويتم من خلال مجموعة الممارسات التالية:

- وضع خطة لإكساب الطالبات الثقافة الرقمية لزيادة قدرتهن على التعامل مع التحولات الرقمية المعاصرة.
- الأخذ في الاعتبار مستجدات ومتغيرات البيئة المحيطة والتحولات الرقمية في مجال التعليم.
- استخدام نظم دعم القرار، والنظم الخبيرة، ونظم الشبكات العصبية الاصطناعية للتنبؤ بمستقبل العملية التعليمية ووضع الحلول المناسبة لما قد ينشأ من صعوبات أمام تنفيذها.

ب- **التنظيم الرقمي:** ويتم من خلال مجموعة الممارسات التالية:

- الاعتماد على نمط التنظيم الأفقي الذي يقوم على التقسيمات الصغيرة دون هيكل تنظيمي.
- دمج الكفايات التكنولوجية اللازمة لإعداد الطالبات في الخطط الدراسية.
- تقسيم الكفايات التكنولوجية إلى مجموعة من الأنواع وتوزيعها على الفصول الدراسية للطالبات.

ج- **التوجيه الرقمي:** ويتم من خلال مجموعة الممارسات التالية:

- إرشاد الطالبات إلكترونيا لتنمية الكفايات التكنولوجية لديهن.
- تحفيز الطالبات على بذل أقصى طاقاتهن لتنمية كفايتهن التكنولوجية.
- توضيح كافة البيانات المتعلقة بعملية تنمية الكفايات من الوقت اللازم لإتمامها والطريقة المناسبة للتنفيذ.

د- **الرقابة الرقمية:** وتتم من خلال مجموعة الممارسات التالية:

- الملاحظة الرقمية لعملية إكساب الكفايات من خلال عرض النتائج عبر تقنيات إلكترونية.
- النشر الإلكتروني للفجوة بين الانحرافات غير المقبولة لعملية تنمية الكفايات التكنولوجية وبين المعايير المحددة سلفًا.
- تدفق البيانات والمعلومات بين أعضاء هيئة التدريس والمستفيدين الداخليين من الطالبات.

هـ- القيادة الرقمية: وتتم من خلال مجموعة الممارسات التالية:

- خلق ثقافة معرفية جديدة من خلال ترقية أساليب العمل الإداري وفق ما يتمتع به القائمون على تنمية الكفايات التكنولوجية لدى الطالبات من خبرات ومعارف في مجال المعلوماتية.
- استخدام الوسائل الرقمية من شبكات المعلومات والاتصالات في عملية تنمية الكفايات التكنولوجية.
- قيام قادة تطوير الكفايات التكنولوجية بتحديث كافة العناصر التقنية من الأجهزة، والبرمجيات، والشبكات والتطبيقات.

المحور الثاني: الكفايات التكنولوجية المقترحة (خريطة الكفايات التكنولوجية) واللازمة لتنمية كفايات طالبات قسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر: وتتمثل في مجموعة الكفايات التكنولوجية والتي توصل إليها البحث الراهن في ضوء ممارسات الإدارة الرقمية، ويوضح الشكل الآتي أنماط الكفايات التكنولوجية اللازمة لتنمية مهارات وقدرات طالبات قسم رياض الأطفال:

شكل (٤) يوضح الخريطة المقترحة لبعض أنماط الكفايات التكنولوجية (من إعداد الباحث)

ومن الشكل السابق يتضح لنا الخريطة المقترحة لبعض أنماط الكفايات التكنولوجية التي ينبغي أضافتها لبرامج إعداد طالبات قسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر وتتضمن:

أ- **كفايات الثقافة التكنولوجية:** وتشمل:

- قدرة الطالبات على حل المشكلات المتعلقة بالتقنيات التكنولوجية وتبني سلوك إيجابي نحوها.
- القدرة على استخدام الإنترنت ومحركات البحث بمهارة.
- استخدام البرامج الإلكترونية (Software) مثل حزمةMicrosoft Office .
- تَعرُف أساسيات إدارة المجلدات والملفات (إنشاء، حذف، إعادة تسمية... إلخ).
- المعرفة المتعمقة بأنظمة التشغيل (نظام النوافذWindows).
- التمكن من نسخ الملفات على الأقراص المرنة، والأقراص المدمجة، والفلاشات... وغيرها.

ب- **كفايات إدارة وتصميم المحتوى التعليمي باستخدام بعض تطبيقات السحابة الإلكترونية:** وتشمل:

- قدرة الطالبات على تحديد الأهداف الخاصة والعامة والإجرائية للمقررات الرقمية.
- تحديد المتطلبات المادية والبشرية لإعداد المقررات إلكترونيا.
- إعداد استراتيجيات التدريس اللازمة لتحقيق أهداف المقررات الإلكترونية وتطويرها.

- التمكن من إجراء الاختبارات الإلكترونية On line.
- بناء بنوك الأسئلة وأسئلة الاختبار.
- تخزين ملفات إنجاز الطلبة من خلال Google Drive

ج- كفايات تصميم الوسائط المتعددة: وتشمل:

- الإنتاج الفعلي لمحتويات ومواد التعلم من واجهات الاستخدام الرسومية، والسيناريوهات، وأدوات القياس، والوسائط المتعددة.
- تصميم رسوم وصور ثابتة تتسم بالبساطة والوضوح والواقعية والارتباط الوثيق بالمحتوى التعليمي.
- وضع المقرر على روابط مناسبة لمصادر التعلم.
- توفير تعليمات وإرشادات واضحة وسهلة للتعامل مع المقرر.
- تحديد الأنشطة المناسبة لتحقيق أهداف العملية التعليمية بدقة.

د- كفايات التعامل مع الفصول الافتراضية: وتشمل:

- إجادة استخدام برامج الأوفيس ٣٦٥ وتطبيقاته كتطبيق تيمز Teams في شرح الدروس.
- التعامل السريع مع مشكلات الانضباط والتي قد تؤثر في استقرار الصف الافتراضي.
- إجراء عملية فحص دقيق ومستمر للأدوات التعليمية لضمان جاهزيتها لتنفيذ العملية التعليمية.
- الحفاظ على بيئةٍ تعليميةٍ افتراضية صحيةٍ في ظل وجود بعض تحديات التعلّم كقلق المتعلمين وضعف اتصالات شبكة الإنترنت.
- التحلي بالصبر في ظل وجود بعض تحديات التعلّم كقلق المتعلمين وضعف اتصالات شبكة الإنترنت للحفاظ على بيئةٍ تعليميةٍ افتراضية صحيةٍ.
- التواصل الفعال مع ولي أمر المتعلم، والنقاش البناء معه حول شؤون أبنائهم باستخدام وسائل التواصل المختلفة كالبريد الإلكتروني.

هـ- كفايات حماية البيانات الرقمية: وتشمل:

- تقديم التدريب اللازم للمتعلمين حول ممارسات الأمان والخصوصية وحماية البيانات خاصة في الصفوف الافتراضية.
- استخدام برامج مكافحة الفيروسات والجدران النارية لتعزيز حماية الأجهزة والبيانات.

- تحديث الأجهزة والبرامج المستخدمة في العملية التعليمية الرقمية بصورة دورية للحفاظ على قوة الأمان ومكافحة التهديدات الأمنية.
- استخدام سياسات وإجراءات دقيقة لحماية البيانات لضمان الوصول الآمن لها ومنع انتهاكها.
- توعية المتعلمين بخطورة الاستخدام غير الآمن للإنترنت.
- إنشاء نظام قوي للنسخ الاحتياطي للبيانات من أجل استعادتها في حالة حدوث مشكلة أو انقطاع للنظام.

خامسا: متطلبات تنفيذ التصور المقترح لتنمية الكفايات التكنولوجية لدى طالبات قسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر

- الممارسة الفعلية لعمليات الإدارة الرقمية (التخطيط الرقمي – التنظيم الرقمي – التوجيه الرقمي – الرقابة الرقمية – القيادة الرقمية) كما تناولها البحث الراهن.
- تبني خريطة الكفايات التكنولوجية التي اقترحها البحث الراهن، ومن ثم أضافتها لبرامج إعداد طالبات قسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر للتعامل بكفاءة مع التطبيقات الرقمية لتلبية متطلبات المتطلبات العصر الرقمي.
- توفير بيئة تكنولوجية حديثة بقسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر.
- توفير دورات تدريبية دورية على التطبيقات التكنولوجية واستخداماتها في مجال تعليم الأطفال.
- توفير جهاز كمبيوتر محمول لكل طالبة محمل عليها أحدث التطبيقات الرقمية في التعليم.
- تمكين طالبات قسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر من استخدام بنك المعرفة.
- تمكين الطالبات من استخدام تطبيقات جوجل التعليمية.
- إلزام الطالبات بتفعيل بريدهن الإلكتروني واستخدامه في الالتحاق ببرامج التدريب.
- توفير منصات تعلم رقمية متطورة وذات كفاءة عالية تمكن الطالبات من التواصل الفعال
- تدريب الطالبات على التعامل مع الفصول الافتراضية واستخدامها.
- تدريب المعلم على تدريب الطالبات المعلمات بقسم رياض الأطفال على التدريس باستخدام Google Docs
- استخدام تطبيق Google classroom في تكليف الطالبات بأعمال تعليمية يتم إجراؤها في المنزل.
- وضع برنامج تدريبي إلكتروني يناظر ICDL يتضمن محتواه الكفايات التكنولوجية اللازمة لإعداد طالبات رياض الأطفال للمستقبل.
- زيادة ميزانية البرامج التدريبية من قبل رئاسة الجامعة.

- تزويد معامل التدريب بجميع التقنيات الرقمية التي تحتاجها الطالبة أثناء التدريب.
- توفير شبكات الويب بالكليات مجانًا لتسهيل دخول الطالبات عليها والاطلاع على المعلومات والمعرفة بسهولة ويسر.
- استخدام وسائل تعليمية تكنولوجية تمكن الطالبان للمعلمات من إتمام أدوارهن الجديدة بكفاءة عالية.

سادسا: معوقات تطبيق التصور المقترح وسبل التغلب عليها

- قلة الميزانيات المخصصة للبرامج التدريبية على التحول الرقمي، **ويمكن التغلب على ذلك من خلال** زيادة المخصصات المالية للبرامج التدريبية على التحول الرقمي للطالبات من قبل رئاسة الجامعة.
- قلة توفر البيئات التكنولوجية الحديثة بقسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر، **ويمكن التغلب على ذلك من خلال** تزويد الكليات ببنية تكنولوجية قوية لدعم التدريب عبر وحدات التدريب الرقمية.
- ضعف الوعي من قبل بعض أعضاء هيئة التدريس بالتطبيقات التكنولوجية، **ويمكن التغلب على ذلك من خلال** عقد ورش عمل دائمة لتطوير أداء أعضاء هيئة التدريس رقميًا.
- التعاطي مع النظام التقليدي في عمليتي التعليم والتعلم، **ويمكن التغلب على ذلك بتطبيق** عمليات الإدارة الرقمية (التخطيط الرقمي – التنظيم الرقمي – التوجيه الرقمي – الرقابة الرقمية – القيادة الرقمية).
- قلة توفير شبكات الويب بقسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر، **ويمكن التغلب على ذلك من خلال** توفير شبكات الويب بالكليات مجانًا لتسهيل دخول الطالبات عليها والاطلاع على المعلومات والمعرفة بسهولة ويسر.
- التقليدية الكبيرة في برامج تدريب الطالبات على المستحدثات التكنولوجية، **ويمكن التغلب على ذلك من خلال** وضع خطة على مستوى الجامعة لتطوير برامج إعداد الطالبات المعلمات للمجتمع الرقمي الذكي.
- قلة تضمين برامج إعداد الطالبات المعلمات بقسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر جزء عن الكفايات الرقمية، **ويمكن التغلب على ذلك من خلال** اعتماد خريطة الكفايات التكنولوجية التي اقترحها البحث الراهن وتضمينها مجموعة من المقررات ذات المحتوى الرقمي.

وفيما يأتي يقدم الباحث شكلًا توضيحيًا للتصور المقترح الذي تناوله البحث الراهن:

شكل (٥) يوضح التصور المقترح لتنمية الكفايات التكنولوجية لدى طالبات قسم رياض الأطفال في ضوء مدخل الإدارة الرقمية (من إعداد الباحث)

مما سبق- ومن خلال الشكل التوضيحي السابق- يخلص البحث الراهن إلى أن عملية تنمية الكفايات لدى طالبات قسم رياض الأطفال ترتبط ارتباطًا وثيقًا بعمليات الإدارة الرقمية بحيث إنها الطريق الأساس الذي تسير عليه عملية تنمية الكفايات التكنولوجية، وأن العلاقة بين عملية تنمية الكفايات والإدارة الرقمية علاقة تأثير وتأثر، لذا؛ يأمل الباحث في ضرورة تطبيق عمليات الإدارة الرقمية بقسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر لما لذلك من دور مهم في تنمية الكفايات التكنولوجية لدى الطالبات التي يدرسن بتخصص رياض الأطفال، مما يحسن أداؤهن ومجراتهن للمتغيرات والتحولات الرقمية المعاصرة بما يساعد في تحقيق رؤية ورسالة جامعة الأزهر حتى تستحوذ على مكانتها اللائقة بين مصاف الجامعات العالمية المعاصرة .

المراجع

أولًا: المراجع باللغة العربية:

- أبو حشيش، محمد رضوان إبراهيم وتامر محمد كامل متولي (٢٠٢٠). مدى تأثير البنية التحتية المعلوماتية والكفايات المهنية التكنولوجية في تنمية مهارات إدارة التعلم عن بعد لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة كفر الشيخ في ظل أزمة فيروس كورونا المستجد، **مجلة كلية التربية**، جامعة بنها - كلية التربية، مجلد 31، العدد.٢٣٦
- البطران، شيماء عبد الله عبد العال (٢٠٢١). الإدارة الرقمية كآلية لتنمية رأس المال البشري الإداري في الجامعات المصرية (دراسة ميدانية على موظفي الإدارة بجامعة الفيوم)، **المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية**، المجلد (١٢)، العدد ٢٠٢١.
- آل فطيح، أحمد قبلان (٢٠٠٨). دور الإدارة الالكترونية في التطوير التنظيمي بالأجهزة الأمنية دراسة مسحية على ضباط شرطة المنطقة الشرقية، المملكة العربية السعودية، **رسالة ماجستير غير منشورة**، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض.
- الأكلبي، سعيد بن سعد فايز (٢٠١٧). مدى توافر الكفايات التكنولوجية اللازمة للطالب المعلم بكلية التربية - جامعة شقراء، **مجلة كلية التربية**، مج ,٦٧ع .١٨
- البنيان، نوره عبد هللا والعربي، زينب محمد (٢٠١٩). أثر نمط التعلم التشاركي في بيئة الحوسبة السحابية لتنمية الكفايات التكنولوجية لدى معلمات الحاسب الآلي، **مجلة كلية التربية**، جامعة أسيوط-كلية التربية، مجلد ٣٥، العدد ٣.
- الحيدري، يارا بنت عبد العزيز (٢٠٢٢). إطار مرجعي مقترح لكفايات التعلم الالكتروني للمعلمين واستطلاع اولي لمستوى الجاهزية وفق الإطار المقترح، جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، متاح على https://www.academia.edu/ 29-12-2022
- الكدش، ولاء محمد عبد العزيز محمد. (٢٠٢٢). فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني لتفعيل الأركان التعليمية بالروضات الأزهرية لدى طالبات قسم رياض الأطفال بجامعة الأزهر في ضوء خبرات بعض الدول الأجنبية، مجلة الطفولة والتربية، مج,١٤ ع٥٢. مسترجع منhttp//: search.mandumah.com/Record13
- الشراري، شاكر زيد، الصالح، محمد علي صالح. (٢٠٢٢). دور الإدارة الرقمية في تنمية المهارات الإبداعية لمديري المدارس الابتدائية الحكومية في مدينة سكاكا من وجهة نظر المعلمين، جامعة الأزهر، كلية التربية بالقاهرة، **مجلة التربية**، العدد (١٩٥)، الجزء (١) يوليو.
- الزهراني، موسى راشد (٢٠١٢). فاعلية استخدام الفصول الافتراضية التزامنية في تحصيل طلاب الصف الثالث الثانوي لمادة الكيمياء أنموذجا. **رسالة ماجستير غير منشورة**، الجامعة الإسلامية بالمدينة، المدينة المنورة.

- التهامي، سامح عبد الواحد (٢٠١١). الحماية القانونية للبيانات الشخصية " دراسة فى القانون الفرنسي "، **مجلة الحقوق**، العدد الرابع، ديسمبر ٢٠١١م.
- المقطري، ياسين عبده سعيد (٢٠١٥). الكفايات التكنولوجية في مجال التعلم الإلكتروني للطلبة المعلمين الملحقين ببرنامج الدبلوم المهني في التدريس بجامعة العين للعلوم والتكنولوجيا ومدى استخدامهم لها، المجلة العربية للتربية العلمية والتقنية، جامعة العلوم والتكنولوجيا، العدد ٤، ٧٠-٩٥ استرجعت بتاريخ 22/ ٤/٢٠٢٠، متاح على http://search.mandumah.com/Record/671597
- المهداوي، فايز محمد عبد الكريم، النصيان، عبد الرحمن بن محمد بن نصيان (٢٠٢١). كفايات التعليم الإلكتروني لدى طلاب ومعلمي الأحياء في المرحلة الثانوية في ضوء معايير ISTE، مجلة القراءة والمعرفة، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، كلية التربية، جامعة عين شمس، (٢٣٤)، ١٨٣-٢٣٣.
- الطائي، يوسف حجيم سلطان (٢٠١٩). أثر القيادة الرقمية في تبني الثقافة التنظيمية لدى الموظفين العاملين بمديرية تربية محافظة النجف الأشرف بالعراق. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، مج (٦) ع ، ٣ص ١٩-٣٩
- الناقة، محمود كامل (٢٠٠٧). البرنامج القائم على الكفايات أسسه إجراءاته، كلية التربية، جامعة عين شمس، القاهرة.
- عبد الفتاح ابو زيد (٢٠١٤). تكوين المعلم على الكفايات تم استرجاعه بتاريخ ١٥ مارس ٢٠٢١ https://kenanaonline.com/users/amer123123/post/
- الفضلي، ريم بنت عبد ال ارزق (٢٠١٧). الكفايات التكنولوجية التعليمية اللازمة لمعلمات صعوبات التعلم بمنطقه الرياض ودرجه ممارستهن لها، كليه التربية، **مجله البحث العلمي في التربية**، العدد الثامن عشر.
- إيهاب، خميس أحمد، "متطلبات تنمية الموارد البشرية لتطبيق الإدارة الإلكترونية، **رسالة ماجستير غير منشورة**، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية ، الرياض ، ، ٢٠٠٧ص .٢
- باخذلق، رؤى بنت فؤاد محمد. (٢٠١٠). الكفايات التكنولوجية التعليمية اللازمة لعرض وإنتاج الوسائط المتعددة لدى معلمات الأحياء بالمرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة، **رسالة ماجستير غير منشورة**، جامعة أم القرى. كلية التربية، السعودية. تم استرجاعه من search.shamaa.org
- راشد، طارق جمعة السيد (٢٠١٦). مدى حجية رسائل التواصل الاجتماعي النصية فى الإثبات " دراسة تحليلية مقارنة "، مجلة العلوم القانونية والاقتصادية، جامعة عين شمس، كلية الحقوق، العدد الثاني.
- شرف، رشا وحسن، نهلة (٢٠١٣). تطوير إعداد المعلم في ضوء خبرات أجنبية معاصرة دراسة مقارنة، ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الثانوي الحادي عشر الجودة الشاملة في اعداد المعلم في الوطن العربي للألفية الجديدة، جامعة حلوان، **مجلة كلية التربية**، ١٢ ل ١٣ مارس.

- زكي، الشيماء زكي محمد (٢٠٢٢). الكفايات التكنولوجية لدى معلمي التربية الرياضية بإدارة الإبراهيمية التعليمية بمحافظة الشرقية، جامعة بنها - كلية التربية الرياضية - **مجلة التربية البدنية وعلوم الرياضة**، مجلد (٢٩)، ديسمبر ،٢٠٢٢، العدد ٤١
- سعيد، سعد محمد إمام (٢٠٢١). تصميم بيئة تعليمية متعددة الوسائط موزعة لتنمية الكفايات الرقمية كأحد متطلبات القرن الحادي والعشرين والتفكير المنظومي لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم، **مجلة كلية التربية**، كلية التربية، جامعة بنها، ٣٢ (١٢٥)، ٦٧-١٥٢.
- شاهين، سهيله احمد عبد العزيز (٢٠١٨). درجة امتلاك معلمي الصف للكفايات التكنولوجية ومعوقات توظيفها في التدريس، **المؤتمر الدولي الثالث**، كلية التربية، جامعة ٦اكتوبر، بعنوان: مستقبل إعداد المعلم وتنميته في الوطن العربي.
- عامر، طارق (٢٠١٧). **الإدارة الالكترونية**: نماذج معاصرة، القاهرة، دار السحاب للنشر والتوزيع، ٢٠١٧. ص .٣٤
- عبد العال، محمد سيد أحمد عبده (٢٠١٨). فاعلية مقرر إلكتروني بنظام موديول قائم على التعلم المقلوب في طرق تدريس الرياضيات في تحقيق أهدافه والرضا عن تعلمه لدى الطالب المعلمين بكلية التربية، **مجلة تربويات الرياضيات**، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، مجلد ٢١، العدد ٢، يناير، -٤٣ ،٩٥ استرجعت بتاريخ ٢٠١٩، /7/5 متاح على https://search.mandumah.com/Record/889005
- عبد الستار، العلي، وآخرون، **المدخل إلى إدارة المعرفة**، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع، ٢٠٢٠، ص ٢٤٠. ٢ -
- عثمان، علي عبد التواب محمد (٢٠٠٨). اتجاهات الطالبات المعلمات بقسم رياض الأطفال في جامعة الأزهر الشريف نحو مجال تخصصهم. **مجلة كلية رياض الأطفال**، ع .٣١٥ - ٢٧٩ ،٢مسترجع من
- http://search.mandumah.com/Record/474710
- علي، هيثم عاطف حسن (٢٠١٤). فاعلية برنامج تدريبي قائم على التعلم الذاتي على تنمية بعض الكفايات الإلكترونية في الدراسات الاجتماعية لدى الطالب المعلمين، **المجلة التربوية**، جامعة سوهاج - كلية التربية، مجلد ٣٥، يناير، 350-357.
- العربي، عبد النبي (٢٠٠٦). كفايات المعلم وفقا لأدواره المستقبلية في نظام التعليم الالكتروني عن بعد، بحث مقدم لمؤتمر التعليم الالكتروني في مسقط، سلطنة عمان.
- قاسم، سعد عيد (٢٠١٧). كفايات التعلم الإلكتروني لأعضاء هيئة التدريس بكليات ومعاهد الخدمة الاجتماعية، مجلة كلية الخدمة الاجتماعية للدراسات والبحوث الاجتماعية، المجلد ٩، العدد ٩، أكتوبر ٢٠١٧، الصفحة ٣٥-.٧٥
- مليجي، رضا إبراهيم (٢٠١١). نحو تعلم متميز في القرن الحادي والعشرين رؤى استراتيجية ومداخل اصلاحية القاهرة دار الفكر العربي.

- مصطفى، يوسف عبد العاطي (٢٠٠٥). الإدارة التربوية مدخل لعالم جديد القاهرة، دار الفكر العربي.
- حسين، ليث سعد و الصميدعي, عبد الله (٢٠١٢). تنمية الرافدين. تطبيقات الحوسبة السحابية العامة في المنظمات: أنموذج مقترح للمنظمات التعليمية العراقية، ملحق العدد ١١، المجلد٣٤، استرجع http://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&aId=67657 ١٢\٢\٢٠٢٤بتاريخ
- نجم، عبود، (٢٠١٧). **الإدارة الالكترونية، الاستراتيجيات والوظائف والمشكلات،** المملكة العربية السعودية، دار المريخ للنشر، ص.٢٤٧،٢٤٨ ٣١/٣ –
- واصل، محمد عاطف محمد محمد السيد (٢٠١٦). الكفايات التكنولوجية لأعضاء هيئة التدريس ببعض كليات التربية بمصر، **رسالة دكتوراه غير منشورة**، جامعة بنها، كلية التربية الرياضية للبنين.
- ياسين، سعد غالب (٢٠٢١) **الإدارة الالكترونية و أفاق تطبيقاتها العربية**، المملكة العربية السعودية، معهد الإدارة العامة، ص ٢٤

ثانيًا: المراجع باللغة العربية مترجمة إلى اللغة الإنجليزية:

Abu Hashish, Muhammad Radwan Ibrahim and Tamer Muhammad Kamel Metwally (2020). The extent of the impact of information infrastructure and technological professional competencies on developing distance learning management skills among faculty members at Kafrelsheikh University in light of the emerging Corona virus crisis, Journal of the Faculty of Education, Benha University - Faculty of Education, Volume 31, Issue.236

Al Futaih, Ahmed Qabalan (2008). The role of electronic management in organizational development in security services, a survey study on police officers in the Eastern Province, Kingdom of Saudi Arabia, unpublished master's thesis, Naif Arab University for Security Sciences, Riyadh.

Al-Aklabi, Saeed bin Saad Fayez (2017). The extent of the availability of the necessary technological competencies for student teachers at the College of Education - Shaqra University, Journal of the College of Education, vol. 67, no. 18.

Al-Bunyan, Noura Abdullah and Al-Arabi, Zainab Muhammad (2019). The impact of the participatory learning style in the cloud computing environment to develop the technological competencies of computer teachers, Journal of the Faculty of Education, Assiut University - Faculty of Education, Volume 35, Issue 3.

Al-Haidari, Yara bint Abdul Aziz (2022). A proposed reference framework for e-learning competencies for teachers and a preliminary survey of the level of readiness according to the proposed framework, Princess Noura bint Abdul Rahman University, available at https://www.academia.edu/ 12-29-2022

Al-Kadish, Walaa Muhammad Abdel Aziz Muhammad. (2022). The effectiveness of an electronic training program to activate the educational pillars in Al-Azhar kindergartens among female students of the kindergarten department at Al-Azhar University in light of the experiences of some foreign countries, Journal of Childhood and Education, vol. 14, no. 52. Retrieved from http://: search.mandumah.com/Record13

Al-Sharari, Shaker Zaid, Al-Saleh, Muhammad Ali Saleh. (2022). The role of digital management in developing the creative skills of public primary school principals in the city of Sakaka from the point of view of teachers, Al-Azhar University, Faculty of Education in Cairo, Education Magazine, Issue (195), Part (1), July.

Al-Zahrani, Musa Rashid (2012). The effectiveness of using synchronous virtual classes in the achievement of third year secondary school students in chemistry as an example. Unpublished master's thesis, Islamic University of Medina, Medina.

Al-Tahami, Sameh Abdel Wahed (2011). Legal protection of personal data, "A Study in French Law," Journal of Law, No. 4, December 2011.

Al-Maqtari, Yassin Abdo Saeed (2015). Technological competencies in the field of e-learning for student teachers enrolled in the Professional Diploma in Teaching Program at Al Ain University of Science and Technology and the extent of their use of them, Arab Journal of Scientific and Technical Education, University of Science and Technology, Issue 4, -70, 95. Retrieved on 4/22/2020, available at http http://search.mandumah.com/Record/671597

Al-Mahdawi, Fayez Muhammad Abdul Karim, Al-Nasyan, Abdul Rahman bin Muhammad bin Nasyan (2021). E-learning competencies among secondary school biology students and teachers in light of ISTE standards, Reading and Knowledge

Magazine, Egyptian Society for Reading and Knowledge, Faculty of Education, Ain Shams University, (234), 183-233.

Al-Taie, Yousef Hajim Sultan (2019). The impact of digital leadership on adopting organizational culture among employees working in the Directorate of Education in Najaf Al-Ashraf Governorate in Iraq. Journal of Economic, Administrative and Legal Sciences, Volume 6, 3, pp. 19-39

Al Gamal, Mahmoud Kamel (2007). The competency-based program, its foundations and procedures, Faculty of Education, Ain Shams University, Cairo.

Abdel Fattah Abu Zeid (2014). Teacher training on competencies. Retrieved on March 15, 2021, https://kenanaonline.com/users/amer123123/post.

Al-Fadhli, Reem bint Abdul Arzak (2017). The educational technological competencies necessary for teachers of learning difficulties in the Riyadh region and the degree of their practice thereof, College of Education, Journal of Scientific Research in Education, issue eighteen.

Ihab, Khamis Ahmed, "Human Resource Development Requirements for Implementing Electronic Management," unpublished master's thesis, Naif Arab University for Security Sciences, Riyadh, 2007, p. 2.

Bakhadlaq, Ruaa bint Fouad Muhammad. (2010). The educational technological competencies necessary for presenting and producing multimedia among biology teachers at the secondary stage in the city of Makkah Al-Mukarramah (Master's). Umm Al Qura University. College of Education, Saudi Arabia. Retrieved from search.shamaa.org

Rashid, Tariq Jumaa Al-Sayed (2016). The extent of the authenticity of social media text messages in proof, "a comparative analytical study," Journal of Legal and Economic Sciences, Ain Shams University, Faculty of Law, second issue.

Sharaf, Rasha and Hassan, Nahla (2013). Developing teacher preparation in light of contemporary foreign experiences, a comparative study, a working paper presented to the eleventh secondary conference on comprehensive quality in teacher preparation in the Arab world for the new millennium, Helwan University, Faculty of Education, March 12-13.

Zaki, Al-Shaima Zaki Muhammad (2022). Technological competencies among physical education teachers at the Ibrahimiya Educational Administration in Sharkia

Governorate, Benha University - Faculty of Physical Education - Journal of Physical Education and Sports Sciences, Volume (29), December 2022, Issue 41

Saeed, Saad Muhammad Imam (2021). Designing a distributed multimedia educational environment to develop digital competencies as one of the requirements of the twenty-first century and systems thinking for educational technology specialists, Journal of the Faculty of Education, Faculty of Education, Benha University, 32 (125), 67-152.

Shaheen, Suhaila Ahmed Abdel Aziz (2018). The degree to which classroom teachers possess technological competencies and the obstacles to their use in teaching, Third International Conference, Faculty of Education, 6th of October University, entitled: The future of teacher preparation and development in the Arab world.

Amer, Tariq (2017). Electronic Management: Contemporary Models, Cairo, Dar Al-Sahab for Publishing and Distribution, 2017. p. 34

Abdel-Al, Mohamed Sayed Ahmed Abdo (2018). The effectiveness of an electronic course with a module system based on flipped learning in mathematics teaching methods in achieving its objectives and satisfaction with learning among student teachers at the College of Education, Journal of Mathematics Education, Egyptian Society for Mathematics Pedagogy, Volume 21, Issue 2, January, 95-43, retrieved on 7/7. 5/2019 Available at https://search.mandumah.com/Record/889005

Abdel Sattar, Al-Ali, and others, Introduction to Knowledge Management, Amman, Dar Al-Masirah for Publishing and Distribution, 2020, p. 240. 2 -

Othman, Ali Abdel Tawab Muhammad (2008). Attitudes of female student teachers in the Kindergarten Department at Al-Azhar University towards their field of specialization. Kindergarten College Journal, pp. 2, 315-279. Retrieved from http://search.mandumah.com/Record/474710

Dharouk, Abdul Hakim (2020). Informatics and its role in achieving administrative modernization and economic competitiveness in Morocco, Moroccan Book Distribution Company, Casablanca, first edition.

Ali, Haitham Atef Hassan (2014). The effectiveness of a training program based on self-learning on developing some electronic competencies in social studies among student teachers, Educational Journal, Sohag University - Faculty of Education, Volume 35, January, 350-357.

Al-Arabi, Abdul Nabi (2006). Teacher competencies according to his future roles in the distance e-learning system, research presented to the e-learning conference in Muscat, Sultanate of Oman.

Meligi, Reda Ibrahim (2011). Towards distinguished learning in the twenty-first century, strategic visions and approaches to the Cairo Reformatory, Dar Al-Fikr Al-Arabi.

Mustafa, Youssef Abdel Ati (2005). Educational administration is an introduction to a new world, Cairo, Dar Al-Fikr Al-Arabi.

Hussein, Laith Saad and Al-Sumaidaie, Abdullah (2012). Development of Mesopotamia. Public cloud computing applications in organizations: A proposed model for Iraqi educational organizations, Supplement to Issue 11, Volume 34, retrieved http://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&aId=67657 on 2/12/2024

Najm, Abboud, (2017) Electronic Management, Strategies, Functions, and Problems, Kingdom of Saudi Arabia, Al-Marrekh Publishing House, pp. 248, 247 31/3 -

Wasel, Mohamed Atef Mohamed Mohamed Al-Sayed (2016). Technological competencies of faculty members in some colleges of education in Egypt, unpublished doctoral dissertation, Benha University, Faculty of Physical Education for Boys.

Yassin, Saad Ghaleb (2021) Electronic management and the prospects for its Arab applications, Kingdom of Saudi Arabia, Institute of Public Administration, p. 24.

ثالثا: المراجع باللغة الأجنبية:

Al-Aqraa, N.T.M. (2020). The role of e-management in improving the job performance of employees in government institutions operating in Qalqilya Governorate. *Journal of the Islamic University for Economic and Administrative Studies, vol.*(28):2, pp. 133-164.

Andersson, P., S. Movin, M. Mähring, R. Teigland, and K. Wennberg. 2018. Managing Digital Transformation. Stockholm School of Economics Institute for Research.

Agnés , Bradier , "Le gouvernement électronique: une priorité européenne", revue française d'administration publique , ecole nationale d'dministrative , N° 110 , 2010 , p 341.

Babo, R. & Azevedo, A. (2013): Planning and implementing a new assessment strategy using an e-learning platform. In 12th European Conference on e-Learning, January, PP. 8-16.

Bennett, Patricia C., "Senior Students' Experiences, Perspectives, and Attitudes of Technological Competencies in Nursing Education" (2017). Walden Dissertations and Doctoral Studies. 4125. https://scholarworks.waldenu.edu/dissertations/4125

Bhalla, J. (2020). Computer Competence of School Teachers. Journal Of Humanities And Social Science, Vol. (19), No. (1), PP 69-80.

Bharadwaj, A., O. El Sawy, P. Pavlou, and V. N. Venkatraman. 2013. "Digital Business Strategy: Toward a next Generation of Insights." *MIS Quarterly* 37 (2): 471–82

Burnett, Ron. (2015). context technology, communication and learning educational technology vxl. N.2, p. 112

Brynjolfsson E, and McAfee A. 2014. *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. New York: W.W.Norton.

Cengiz, T. 2010.The Effect of the Virtual Laboratory on Students' Achievement and Attitude in Chemistry. International Online Journal of Educational Sciences, 2010, 2 (1), 37-53.

Chai, C. S., Koh, J. H. L., & Tsai, C.-C. (2010): Facilitating preservice teachers' development of technological, pedagogical, and content knowledge (TPACK) Retrieved Tue, 03 Apr, Available at http://mplbci.ekb.eg/MuseProxyID=1104/MuseSessionID=081

Claro, M., Salinas, A., Cabello-Hutt, T., San Martín, E., Preiss, D.D., Valenzuela, S., & Jara, I. (2018). Teaching in A digital Environment (TIDE): Defining and measuring teachers' capacity to develop students' *digital information and communication skills*. Computers & Education, 121, 162.
174.https://doiorg.sdl.idm.oclc.org/10.1016/j.compedu.2018.03.001

Dalton, E. M. (2015): Assistive technology standards and evidence-based practice: early practice and current needs, Emerald

Group Publishing Limited, Vol. (1), PP 163-201. Available at http://dx.doi.org/10.1108/S2056- 769320150000001007.

Davidson, E., and E. Vaast. 2010. "Digital Entrepreneurship and Its Sociometrical Enactment." Proceedings of the 43rd Hawaii International Conference on System Sciences, 1–10.

Dutta, Avijit & Nessa, Najmun. (2022). Technological Competencies of Teachers in Teaching Learning Process and the Librarians' Role to Enhance the Technological Skills: A Study. Library Philosophy and Practice.

Djenina, A. (2014): TIC et Implémentation de l'Assurance Qualité dans l'Enseignement Supérieur: Cas de Developpement d'une Ressource Pedagogique pour le Master 2 Management des Entreprises, Majallat al-'Ulūm alIqtiṣādīyah wa-al-Tasyīr wa-al-'Ulūm al-Tijārīyah, Vol. (346), No. (2779), PP 1-26, Available at https://www.researchgate.net/publication/304202637_TICEnt r eprises

Elisabeth Lajarthe, L'identification biologique en matière pénale, in L'identité de la personne humaine, sous la direction de Pousson-Petit Jacqueline, Bruylant, 2002.

Isabelle FalquePierrotin, « Quelle protection européenne pour les données personnelles ? », Fondation Robert Schuman, Questions d'Europe, , 3 septembre 2012.

Ersen, C. & Remziye, E. (2019): The invention effect of using Web Quest on logical thinking ability in science education. Journal of Social and Behavioral Sciences, Vol. (2).

El Sawy, O. M., Kræmmergaard P, Amsinck H, and Vinther A. L. 2016. "How LEGO Built the Foundations and Enterprise Capabilities for Digital Leadership." MISQ Executive 15 (2): 141–66.

Findikli, M. and Bayarcelik, E. (2015). Exploring the Outcomes of Electronic

Human Resource Management. Procedia–Social and Behavioral Sciences, vol. 207, 424–431.

Güneş, G., Gökçek, T., & Bacanak, A. (2020): How do teachers evaluate themselves in terms of technological competencies. Procedia-Social and Behavioural Sciences, Vol. (9), PP 1266-1271. Available 1074 at:http://www.academia.edu/download/36678092/gunes__go kcek__bacanak_2010.pdf

Henfridsson, O., J. Nandhakumar, H. Scarbrough, and N. Panourgias. 2018. "Recombination in the OpenEnded Value Landscape of Digital Innovation." Information and Organization 28 (2): 89–100

Hiew, Y., Tan, B. 2015. Comparing Asynchronous and Synchronous Interaction Using Online Technology. PJSRR, (1), 40-49.

Hilton: Digital Asset Management Systems, Educate Review, Computers& Education, April, 2013.Vol. 38, PP. 65-76.

Islam, N., Beer, M., & Slack, F. (2015): Managing Online Presence in the E-Learning Environment: Technological Support for Academic Staff. Journal of Education and Training Studies, Vol. (3), No (3), PP 91-100. Available at: https://eric.ed.gov/?id=EJ1060983

Jyoti B (2014). Computer Competence of School Teacher, IOSR Journal of Humanities and Social Science, Vol. (19), No. (1), Jan 2014, PP80- 96.

Kazu, Y. Demirkol, M. (2014). Effect of blended learning environment model on high school Students' academic achievement. TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology– January 2014, volume 13 issue 1: Diyarbakır, Turkey. doi: 10.4236/ce.2021.123046.

Koyuncuoglu, D. (2022). Analysis of digital and technological competencies of university students. International Journal of Education in Mathematics, Science, and Technology (IJEMST), 10(4), 971-988. https://doi.org/10.46328/ijemst.2583

Martin, F., Parker, M.A. (2014). Use of synchronous classrooms virtual: Why, who, and how. MERLOT Journal of Online Learning and Teaching, 10(2), 192-210.

Musa, Aqili Muhammad Muhammad, and Abdul Rashid, Wahid Hamed (2021). Teaching competencies required for in-service Arabic language teachers in light of the requirements of the age of science and technology, Scientific Journal of the College of Education, College of Education, New Valley University, 13

(37), 16-35.

Mutohhari, Farid & Sofyan, Herminarto & Nurtanto, Muhammad. (2021). Technological Competencies: A Study on the Acceptance of Digital Technology on Vocational Teachers in

Indonesia. 10.4108/eai.6-3-2021.2305971.. Technological Competencies: A Study on the Acceptance of Digital Technology on Vocational Teachers in Indonesia. 10.4108/eai.6-3-2021.2305971.

Oyedemi, O. (201٧). ICT and Effective School Management: Administrators' Perspective. Proceedings of the World Congress on Engineering. 1 – 3 July 2015, London, U.K.

Riadh , Bouriche, " Le rôle des TIC dans la bonne gouvernance ", participation avec cette communication au séminaire national intitulé, Informations et société de la connaissance , La faculté des sciences sociales et humaines, Université Mentouri Constantine- Algérie, organisé les 18/19 avril 2009 , P 3.

Robert ,. (2016).E. management Making the most of the new technological opportunities management i.t management 2006 available at httb// www.thinking managers.com

Shehadeh, Fawaz Hassan Ibrahim, Al-Awawda, Diana Salem Hassan (2022). The degree of availability of digital competencies among science teachers in the Qweismeh District in light of the Corona pandemic from their point of view, Palestinian Journal of Open Education and E-Learning, AlQuds Open University, 1 (16), 14-27

Sheninger, E. 2019. Digital Leadership: Changing Paradigms for Changing Times. Corwin: Thousand Oaks, CA, USA

Svahn, F., L. Mathiassen, and R. Lindgren. 2017. "Embracing Digital Innovation in Incumbent Firms: How

Volvo Cars Managed Competing Concerns." MIS Quarterly 41 (1): 239–53

Terziu, L., Hasani, N., & Osmani, O. (2016): The Role of the School Principal in Increasing Students' Success, Revista de Stiinte Politice,(50), p. 103-113.

Tsankov, N., & Damyanov, I. (2019). The Digital Competence of Future Teachers: Self-Assessment in the Context of Their Development. International Journal of Interactive Mobile Technologies (iJIM), 13(12), 4-18.

Tumbas, S., N. Berente, and J. vom Brocke. 2017. "Three Types of Chief Digital Officers and the Reasons Organizations Adopt the Role." MISQ Executive 16

Yeow, A., C. Soh, and R. Hansen. 2017. "(2017). Aligning with New Digital Strategy: A Dynamic

Capabilities Approach.” Journal of Strategic Information Systems 27 (1): 43–58.

Zeynep, T., Ayas, A. 2013. Effect of a Virtual Chemistry Laboratory on Students’ Achievement. Educational Technology & Society, 16(1), 159-170.