

(بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ)



كلية التربية
المجلة التربوية

التدريب عبر الإنترنت كمدخل لتوظيف مهارات إدارة البيانات الضخمة (Big Data) في تطوير الأداء المهني لدى بعض معلمات رياض الاطفال بمصر

إعداد

د. عادل حلمي أمين اللمسي
مدرس أصول التربية
كلية التربية - جامعة دمنهور

د. مصطفى أحمد عبد الله أحمد
دكتوراه أصول التربية والتخطيط التربوي
كلية التربية - جامعة جنوب الوادي

DOI: ١٠.١٢٨١٦/EDUSOHAG. ٢٠١٩. ٥٨٦٧٢

المجلة التربوية. العدد الثامن والستون . ديسمبر ٢٠١٩م

Print:(ISSN ١٦٨٧-٢٦٤٩) Online:(ISSN ٢٥٣٦-٩٠٩١)

الملخص:

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على تأثير التدريب عبر الإنترنت كمدخل لتوظيف مهارات إدارة البيانات الضخمة (Big Data) في تطوير الأداء المهني لدى بعض معلمات رياض الأطفال في مصر. واستخدم الباحثان المنهج الوصفي، وتمثلت أدوات الدراسة في استبانة الكفايات التكنولوجية، وبطاقة الملاحظة، واستمارة تقييم البرنامج التدريبي، واختار الباحثان (٦٠) معلمة من معلمات رياض الأطفال بمحافظة البحيرة وقنا كعينة للدراسة. وأسفرت النتائج عن وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات عينة الدراسة في القياسين القبلي والبعدي لمهارات إدارة البيانات الضخمة ومجموعها الكلي لصالح القياس البعدي. كما أظهرت النتائج ارتفاع حجم تأثير (٠.٨٠٢) التدريب عبر الإنترنت كمدخل لتوظيف مهارات إدارة البيانات الضخمة (Big Data) على تطوير الأداء المهني لمعلمات رياض الأطفال حيث بلغت قيمته (٠.٨٠٢) وهو حجم تأثير مرتفع، وهو ما يشير إلى فاعلية البرنامج التدريبي في تطوير الأداء المهني لعينة الدراسة.

الكلمات المفتاحية: التدريب عبر الإنترنت - البيانات الضخمة - الأداء المهني - معلمات رياض الأطفال

Abstract:

The present study aimed at identifying the effect of training via the internet as an approach to employ the skills of handling Big Data in developing the professional performance of female kindergarten teachers, in Egypt. The researchers used the descriptive approach and the study tools included a survey about the technological efficiencies, observation card, and the training program evaluation form. The researchers chose 60 female kindergarten teachers from Bohaira and Quena Governorate as a study sample. The results showed that there were statistically significant variations at the level (0.01) between the mean scores of the study sample in the pre and post-tests of the skills of handling Big Data and its total score in favor of the post-test. Results also showed a rise in the effect size (η^2) of the training via the internet as an approach to employ the skill of handling Big Data in developing the professional performance of kindergarten teachers. The effect size rose to 0.802, which is a great effect and indicates the effectiveness of the training program in developing the professional performance of the study sample.

Keywords: Online Training - Big Data - Professional Performance - Kindergarten Teachers.

المقدمة :

شهد العصر الحالي ثورة معلوماتية في مجالي العلم والتكنولوجيا وتطبيقاتهما في الحياة العملية، ولعل في مقدمة ذلك ظهور الكمبيوتر وتقنياته العديدة ذات الإمكانيات الهائلة التي أثرت في عملية التعليم وبخاصة فيما يتعلق باستراتيجيات التدريس وأساليب التدريب، وأصبح التدريب في ظل هذه الثورة وسيلة للتسابق والتنافس لمواكبة عصر المعلوماتية، الأمر الذي أدى إلى مراجعة معظم المؤسسات التعليمية لأهدافها وأنشطتها المتعلقة بإعداد وتدريب الكوادر البشرية على مختلف المستويات من خلال تزويدها ببرامج تدريبية لرفع كفاءتها الإنتاجية، وتحسين أداء العاملين فيها. وهذا ما دفع بعض المهتمين في مجال التدريب إلى توظيف تلك التقنيات في تطوير البرامج التدريبية، وظهر ما يعرف بالتدريب القائم على الكمبيوتر **Computer Based Training (CBT)** ، ومع ظهور شبكة الإنترنت ازداد الاهتمام باستخدام هذه الشبكة في تطوير برامج التدريب، وظهر ما يعرف بمفهوم التدريب عبر الإنترنت **Web Based Training (WBT)**.

ولقد تعددت وجهات النظر حول ماهية التدريب عبر الإنترنت، ولعل من أشهرها وأبسطها استخدام تقنيات شبكة المعلومات في التدريب، وربما يرجع ذلك إلى اختلاف فلسفة كل من التربويين والتكنولوجيين القائمين على إدارة وتطوير التدريب الإلكتروني والإشراف عليه، هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى كثرة البحوث والدراسات التربوية والتكنولوجية في مجال التدريب الإلكتروني.

وتعد مرحلة رياض الأطفال مرحلة أساسية في العملية التربوية؛ فهي حلقة وسطى بين المنزل والمدرسة باعتبارها امتداداً مرحلياً للتربية المنزلية، أو خطوة أولية للسلم التعليمي، وهي في كلتا الحالتين فترة حاسمة في حياة الطفل لبناء شخصيته، وتكامل جوانب نموه الأساسية : من جسمية، وحركية، وعقلية، وإدراكية، ولغوية، وجمالية، ونفسية، وانفعالية، واجتماعية، وخلقية، وروحية، ووطنية، وحسية، ومهارية، وهي مرحلة لها بالغ الأثر في حياة الطفل المستقبلية؛ حيث يكتسب من خلال معلمته عاداته وسلوكه الاجتماعي وقيمه واتجاهاته .

وتعد معلمة رياض الأطفال العنصر المهم في العملية التعليمية بمرحلة رياض الأطفال؛ وذلك بسبب الدور الأكبر الذي تقوم به والذي يتمثل في تربية ورعاية الطفل، وتلبية

احتياجاته؛ لذلك فإن نجاح رياض الأطفال في تحقيق رسالتها يتوقف على مدى وجود معلمات مؤهلات تأهيلاً تربوياً متخصصاً للعمل في هذه المرحلة الحساسة من حياة الطفل، وهو الأمر الذي يتطلب مهارات فنية مختلفة ومتنوعة؛ حتى تكون قادرة على توجيه عملية نمو كل طفل وفقاً لقدراته واستعداداته، وذلك في ظل التغيرات والتحديات المتسارعة في تربية الطفل.

ولمواكبة هذه التغيرات يتطلب أن يتغير دور معلمة رياض الأطفال في ظل تكنولوجيا التعلم الإلكتروني؛ ليصبح دورها فعالاً في هذه البيئة الإلكترونية، والاستفادة من إمكانياتها في التعليم، والاتصال مع الأطفال المتعلمين في أماكن جغرافية مختلفة مستخدمة كل أدوات الاتصال التي توفرها شبكة المعلومات وبرمجياتها المصممة لهذه النوعية من التعليم؛ حتى تتمكن من الاتصال بزملائها وبالمختصين في هذا المجال، وبأولياء الأمور.

وفي ظل ما يشهده مجال التقنيات الحديثة والتكنولوجيا المتطورة من تقدم متسارع في أدواتها وخدماتها التي أتاحت كمية كبيرة من البيانات والمعلومات، مثلت تلك التطورات تحدياً كبيراً أمام المعنيين بالتعليم في كيفية الاستفادة من هذا الانفجار المعلوماتي والتكنولوجي الهائل، وهو الأمر الذي أظهر ما يعرف بـ "البيانات الضخمة Big Data".

ويعتبر مصطلح البيانات الضخمة من المصطلحات الحديثة التي ظهرت كاتجاه حديث في وصف التدفق الهائل للبيانات، حيث يقوم الأفراد والمجتمعات بإنتاج كم هائل جداً من البيانات الرقمية يومياً. هذه البيانات التي يتم إنتاجها من النشاطات التي يقوم بها الأفراد على الإنترنت، ومن مختلف الأجهزة والوسائل التي نتعامل معها يتم تسجيلها، وعادة ما يتم تخزينها سحابياً في مختلف التطبيقات والبرامج المتاحة (Power J. D, ٢٠١٦).

وهذه البيانات كما يشير يونس إسماعيل (٢٠١٨، ٢) هي مجموعة ضخمة من البيانات المعقدة والمتداخلة بشدة (كالتغريدات على تويتر، والردود على الفيسبوك، والرسائل النصية، والإعجابات بمنتج أو منشور معين، ومشاركة الحالة أو فيديو مع الأصدقاء، وحجم تداول الأسهم، ومؤشرات وأخبار الطقس، وغيرها الكثير جداً) مما يصعب معالجتها وإدراجها باستخدام أداة واحدة من أدوات إدارة قواعد البيانات أو بالطرق التقليدية لمعالجة البيانات، وهي تنمو بوتيرة متسارعة للغاية، وهي في طريقها لمزيد من النمو، حيث تضاف أدوات أكثر لإدخال البيانات كالهواتف الذكية، ومستشعرات الفضاء، ومحددات المواقع الجغرافية، وقارئات

التأمين الاجتماعي، وقارئات بيانات السير والمرور، ومدخلات معلومات التلاميذ والطلاب والموظفين والعمال في العالم كله.

ولا يقتصر الأمر عند ذلك الحد؛ حيث يمكن توظيف تلك البيانات الضخمة في مجال التعليم، فقد أشارت دراسة نهى عوض (٢٠١٩، ٦٧٦) أن البيانات الضخمة فرصة لتكييف التعليم حسب خصائص المتعلمين، من خلال تقديم الدروس المبتكرة، وكذا التقييم في الوقت الحقيقي، مما يساعد على مراقبة أداء المتعلمين بعد كل درس، وإبداء الرأي، وكذا ردود فعل مباشرة على هذا النمط من التعلم مما يساعد المعلم على جمع البيانات الخاصة بهذه الفئة وطريقة التعليم نفسها، الأمر الذي يساهم في تحسين مستوى تربية وتعليم الأطفال، وتعديلها بناء على دراسة احتياجات المتعلمين، وملاحظة الفروقات فيما بينهم.

ومن هذا المنطلق يمكن لمعلمات رياض الأطفال توظيف البيانات الضخمة في تطوير وتحسين أدائهن المهني باستخدام التدريب عبر الإنترنت؛ لمواكبة ومسايرة التطورات المتسارعة في مجال العلم والتكنولوجيا المتطورة، وتوظيفها في عملية التعليم.

ويؤكد ذلك (Haskvitz, A (٢٠١٩، ٧٨) كون أن تحسين وتطوير الأداء المهني حاجة قائمة باستمرار؛ نتيجة للتغير المعرفي الهائل في المعلومات والمعارف والتطور التكنولوجي في جميع مناحي الحياة وتكنولوجيا التعليم، فقد تطور دور المعلمة وازدادت مهمتها تعقيداً واتساعاً، فبعد أن كان التعليم تقليدياً يقتصر على نقل المعرفة إلى عقول التلاميذ، وحشوها بالمعلومات، والاطلاع على الكتاب المدرسي المنهجي، ومحددات بحدود الصف والمدرسة فقط، أصبح التعليم اليوم مختلفاً فقد تعددت أدواره وأساليبه، وبات على المعلمة أن توظف تقنيات هذا العصر التكنولوجية فائقة التطور في التعليم، فالمعلم المبدع هو باحث على مدار حياته كلها في مجتمع دائم التطور والتعلم نتيجة لما نعيشه من ثورة كبيرة في مجال التكنولوجيا والمعلومات .

وتماشياً مع ما سبق ورغبة في تطوير الأداء المهني للمعلمة فقد باتت ضرورياً تنظيم برامج وأنشطة التنمية المهنية لجميع المعلمات باختلاف مستوياتهن المهنية وتخصصاتهن العلمية بصورة مستمرة، وفي ظل ضعف القدرة على استيعاب مراكز التدريب لآلاف المعلمات في برامج مستمرة ذات كفاءة عالية، فقد أصبحت الاستفادة من الإنترنت وأدوات التكنولوجيا في التدريب فرصة كبيرة لتقديم برامج تدريب متنوعة ومتجددة باستمرار.

لذا يحاول البحث الحالي التعرف على تأثير التدريب عبر الإنترنت كمدخل لتوظيف مهارات إدارة البيانات الضخمة (Big Data) في تطوير الأداء المهني لدى بعض معلمات رياض الأطفال بمصر .

مشكلة الدراسة:

تتركز مشكلة الدراسة الحالية في التعرف على كيفية تنمية الكفايات والمهارات المطلوبة لمعلمات رياض الأطفال في عصر البيانات الضخمة، الأمر الذي بات حقيقة ملموسة، وواقعاً دائم التضخم، والذي فرض على المعلمات تحديات كبيرة، كالقدرة على التعامل مع المناهج الجديدة، وأدوات التكنولوجيا، وتنوعها، وتعدد مصادرها، وتوظيفها في التعليم، وما يتبع ذلك من إنتاج وتوليد البيانات والمعارف وتحليلها، وتخزينها، وبحثها، وتقاسمها، وتأمينها، مما فرض على معلمات رياض الأطفال بالتبعية أن يكن مستعدات للتعامل مع معطيات هذا العصر، وما يتبع ذلك من مهارات استخدام أدوات البيانات الضخمة وتحليلها، وجعلها قابلة للبحث والاستخدام وذلك في ظل الأداء المهني المترجع لمعلمات رياض الأطفال والذي لا يواكب تلك المعطيات والتحديات.

وتتبين تلك التحديات من خلال مدخلين رئيسين يظهران مشكلة الدراسة الحالية كما

يلي:

- نتائج البحوث والدراسات السابقة:

لقد أوضحت نتائج دراسة عاطف فهمي (٢٠٠٧) وجود احتياجات تدريبية ملحّة لدى معلمات الروضة مرتبطة بإدارة بيئة تعلم الطفل، وطرق وأساليب تعلم طفل الروضة، واستخدام الوسائط التعليمية وتكنولوجيا التعليم، وتقويم تعلم الطفل. مما يؤكد احتياج معلمات الروضة لتطوير الأداء المهني لهن من خلال برامج تدريبية متنوعة وشاملة لجوانب العملية التعليمية ككل.

كما أوضحت دراسة حسام الدين السيد (٢٠١٢) أن برامج التنمية المهنية لمعلمات رياض الأطفال يغلب عليها الشكلية والنمطية واستخدام أساليب تنمية تقليدية لا تتناسب مع متغيرات العصر الحالي معرفياً ومعلوماتياً، ولا تراعى احتياجاتهن من التنمية المهنية المستدامة، كما أن معظم المعلمات يهتمن بالجوانب النظرية واجتياز البرنامج التدريبي دون

النظر إلى الجانب التطبيقي لهذه البرامج، للاستفادة بها في تنمية وتقييم الجوانب المهنية والتربوية لهن داخل الروضة وخارجها.

كما توصلت دراسة رشا سامي (٢٠١٤) إلى أن المعلمات جميعهن متشابهات في تأهيلهن التربوي لأن المقررات التربوية والأكاديمية التي يدرسها الطالب في البكالوريوس أو الدبلوم التربوي متشابهة تقريباً، ولا تعطي وزناً كبيراً لتطبيقات الحاسوب والإنترنت، بالإضافة إلى قلة المقررات الدراسية التطبيقية المتخصصة في تكنولوجيا التعليم والمعلومات.

- نتائج المقابلات والدراسة الاستطلاعية:

قام الباحثان بتصميم دراسة استطلاعية وإجراء مقابلات لعدد (٣٠) من المعلمات العاملات بمؤسسات رياض الأطفال الحكومية التابعة لمديرية التربية والتعليم بمحافظة البحيرة وقتنا، وقد تمحورت بنودها حول واقع الأداء المهني لمعلمات رياض الأطفال، والبرامج التدريبية التي يتلقينها سنوياً، والكفايات التكنولوجية لديهن، ومدى استخدامها في عملية تربية وتعليم الأطفال، بالإضافة إلى المهارات الشخصية المتعلقة باستخدام التكنولوجيا ووسائلها وأدواتها المتوفرة لديهن.

وبتحليل بيانات تلك المقابلات إحصائياً أشارت النتائج إلى وجود تدني واضح في مستوى الأداء المهني لمعلمات رياض الأطفال وخاصة في مجال توظيف التكنولوجيا وأدواتها في العملية التعليمية. كما أظهرت نتائج التحليل مدى حاجة المعلمات إلى برنامج تدريب قائم على التعلم الذاتي للمعلمة يتسم بالاستمرارية، وعدم التكلفة، والقدرة على التواصل في كل وقت وفي أي مكان.

مما دفع الباحثان إلى الاعتماد على برنامج تدريب عبر الإنترنت بهدف توظيف مهارات إدارة البيانات الضخمة (Big Data) في تطوير الأداء المهني لمعلمات رياض الأطفال بمصر.

لذا يحاول البحث الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

"ما فاعلية التدريب عبر الإنترنت كمدخل لتوظيف مهارات إدارة البيانات الضخمة (Big

Data) في تطوير الأداء المهني لمعلمات رياض الأطفال بمصر؟

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة التالية:

س١. ما أسس التدريب عبر الإنترنت لمعلمات رياض الأطفال؟.

٢. ما ماهية البيانات الضخمة (Big Data) ؟ وما المهارات اللازمة لتوظيفها في تطوير الأداء المهني لمعلمات رياض الأطفال؟.

س٣. ما فلسفة الأداء المهني لمعلمة رياض الأطفال؟.

س٤. ما واقع استخدام معلمات رياض الأطفال لمصادر الإنترنت التربوية وخدماتها في مجال تطوير الأداء المهني؟.

س٥. ما تأثير التدريب عبر الإنترنت كمدخل لتوظيف مهارات إدارة البيانات الضخمة (Big Data) في تطوير الأداء المهني لمعلمات رياض الأطفال في مصر؟ .

أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة الحالية إلى :

١. الوقوف على أسس التدريب عبر الإنترنت لمعلمات رياض الأطفال.
٢. الكشف عن ماهية البيانات الضخمة (Big Data)، والمهارات اللازمة لتوظيفها في تطوير الأداء المهني لمعلمات رياض الأطفال.
٣. التعرف على فلسفة الأداء المهني لمعلمة رياض الأطفال.
٤. تحديد درجة استخدام معلمات رياض الأطفال لمصادر الإنترنت التربوية وخدماتها في مجال تطوير الأداء المهني.
٥. تصميم برنامج تدريبي قائم على الإنترنت لتوظيف مهارات إدارة البيانات الضخمة (Big Data) في تطوير الأداء المهني لمعلمات رياض الأطفال في مصر.

أهمية الدراسة :

تأتي أهمية الدراسة الحالية من خلال المنطلقات الأساسية التالية:

- ١- استجابة لمسيرة الاتجاه التربوي الذي ينادي بتطوير الأداء المهني لمعلمات رياض الأطفال.
- ٢- رفع مستوى الأداء المهني لمعلمات رياض الأطفال من خلال برنامج قائم على الإنترنت.
- ٣- توجيه أنظار معلمات رياض الأطفال إلى التركيز على وسائل التكنولوجيا الحديثة لتطوير الأداء المهني لهن .
- ٤- تقديم دراسة ميدانية للوضع الحالي لاستخدام الإنترنت من قبل معلمات رياض الأطفال وعلى فعاليته في الاستفادة منه لتطوير الكفايات المهنية للمعلمة.

- ٥- محاولة إثراء الفكر التربوي والتراث العلمي في مجال الطفولة المبكرة من خلال تقديم إضافات جديدة في هذا المجال تفيد معلمات رياض الأطفال في تطوير أدائهن المهني.
- ٦- تقديم مقترحات للمؤسسات المعنية لتنمية وتطوير الأداء المهني للمعلمات بشأن علاج أوجه القصور والضعف في انخفاض مستوى الأداء المهني لمعلمات رياض الأطفال.

منهج الدراسة :

اعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي؛ لمناسبته لطبيعة البحث؛ لكونه مجدياً في رصد ظاهرة البحث وتحديد الحقائق المتعلقة بالواقع الحالي، ومن ثم جمع البيانات والمعلومات التي لها صلة بالدراسة الحالية، وتحليل المادة التي تم جمعها، لاستخلاص الدلالات التي توصلت إليها الدراسة (عبد الرحمن عدس، وآخرون، ٢٠١٦، ٢٣٥). كما استخدمت الدراسة المنهج التجريبي بهدف التعرف على تأثير البرنامج التدريبي على تطوير الأداء المهني لعينة الدراسة.

حدود الدراسة :

تتمثل حدود الدراسة الحالية فيما يلي:

- ١- الحدود الموضوعية : يقتصر البحث الحالي في التعرف على تأثير التدريب عبر الإنترنت كمدخل لتوظيف مهارات إدارة البيانات الضخمة (Big Data) في تطوير الأداء المهني لمعلمات رياض الأطفال بمصر.
- ٢- الحدود المكانية : محافظتنا البحيرة وقنا .
- ٣- الحدود البشرية : (٦٠) معلمة من معلمات رياض الأطفال في محافظتي البحيرة وقنا .
- ٤- الحدود الزمنية : تم تطبيق أدوات البحث في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩م.

مصطلحات الدراسة :

تضمن البحث الحالي مصطلحات يمكن تعريفها إجرائياً بما يتناسب مع متطلبات الدراسة كما يلي:

١. التدريب عبر الإنترنت Online Training: تقديم البرامج التدريبية عبر وسائط إلكترونية متنوعة باستخدام شبكة الإنترنت وتشمل الأقراص المدمجة بأسلوب متزامن أو غير متزامن، واعتماد مبدأ التدريب الذاتي أو التدريب بمساعدة مدرب.

٢. البيانات الضخمة Big Data: تلك المعارف والمعلومات المتواترة عبر شبكة الإنترنت ووسائلها والتي يصعب تخزينها مع امكانية الاستفادة منها في صقل خبرات ومهارات معلمات رياض الأطفال.

٣. الأداء المهني Professional Performance: مجموعة من السلوكيات المهنية المعبرة عن قيام معلمة رياض الأطفال بعملها، وتتضمن جودة الأداء وحسن التنفيذ، والخبرة الفنية، فضلا عن الاتصال والتفاعل مع الأطفال والعاملين بالروضة وأولياء الأمور، والالتزام باللوائح الإدارية التي تنظم عملها، والسعي نحو الاستجابة لها بكل حرص.

٤. معلمات رياض الأطفال Kindergarten Teachers: تلك المرعبة التربوية التي تعمل في مجال تربية وتعليم طفل ما قبل المدرسة؛ بهدف تنمية شخصية الطفل تنمية شاملة جسمياً، وعقلياً، وانفعالياً، واجتماعياً، ولغوياً، وسلوكياً، ودينياً .

الدراسات السابقة:

يتميز البحث الحالي بتعدد متغيراته، لذا يعرض الباحثان لمجموعة من الدراسات والبحوث السابقة المرتبطة بتلك المتغيرات في ضوء الآتي:

ما يتعلق بمتغير التدريب عبر الإنترنت: فقد هدفت دراسة "أيمن حلمي" وآخرين (٢٠١٩) إلى التحقق من فعالية برنامج قائم على استخدام التابلت وشبكة الإنترنت في تعليم التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة، وتوصلت النتائج إلى فعالية البرنامج التدريبي، ومدى أهمية استخدام التابلت وشبكة الإنترنت في التعليم.

كما كشفت دراسة "عبير عبد المنعم" (٢٠١٤) عن فاعلية برنامج تدريبي مقترح لمعلمي الاجتماع قائم على توظيف شبكة الإنترنت لتنمية كفاياتهم التدريسية ومهارات استخدامها. واتبع البحث المنهجين الوصفي والتجريبي. وأشارت النتائج إلى تأثير البرنامج التدريبي المقترح في تنمية كفايات معلمي ومعلمات الاجتماع، ومهارات استخدام شبكة الإنترنت. وأوصى البحث بالتوسع في إعداد البرامج التدريبية لتنمية الكفايات التدريسية في التخصصات المختلفة.

وقامت دراسة "متعب عبدالله" (٢٠١٢) بوضع برنامج تدريبي قائم على الإنترنت لتنمية مهارات توظيف المستحدثات التكنولوجية والتفكير الابتكاري لدى معلمي المدارس

المتوسطة بالمملكة العربية السعودية، واقتصر البحث على عينة عشوائية من معلمي المدارس المتوسطة بوادي الدواسر ، وأثبت البرنامج فاعلية على تحصيل المعرفة وتنمية مهارات التفكير الابتكاري معتمدا على المنهج شبه التجريبي .

ما يتعلق بمتغير البيانات الضخمة: فقد هدفت دراسة "على الأكلبي" (٢٠١٨) الى التعرف على أهمية البيانات الضخمة في دعم اتخاذ القرار في جامعة الملك سعود، وتوصلت الدراسة إلى وصف لمجموعة من النماذج التنبؤية التي يمكن الاستفادة منها في تطوير وظائف نظام "إتقان" ومحاكاتها في بقية تعاملات الجامعة الأخرى، ومواكبة تطور قدرات الذكاء الصناعي مما ساهم في مساندة اتخاذ القرار في جامعة الملك سعود.

وقدمت دراسة "محمد ثابت" (٢٠١٨) مقارنة فكرية حول مفهوم البيانات الضخمة، وإشكالية هذه البيانات في مؤسسات المعلومات، وما سياترّب عليها من أوضاع مستقبلية في تلك المؤسسات، من خلال رصد مستقبلي للكفايات، والمواصفات المهنية المطلوبة لاختصاصي المعلومات، للتعامل مع معطيات عصر البيانات الضخمة، والتي تنوعت بين المهارات الشخصية، ومهارات إدارة البيانات، والمهارات المهنية، والمهارات التقنية، ومهارات الجيل الثاني للويب.

وقدمت دراسة (Li, Lu, Dou, Wang) (٢٠١٧) نظرة شاملة للبيانات الضخمة، وإطار تطبيقها في بيئة المكتبات، حيث ناقشت الدراسة مفهوم البيانات الضخمة وخصائصها، كما حللت التحديات والفرص المتاحة لتطبيق البيانات الضخمة في المكتبات، والتي شملت دقة البيانات، وانخفاض البيانات وضغطها، وسرية البيانات وأمنها، ونظم معالجة البيانات الضخمة وتقنياتها، وقد اتخذت الدراسة المنهج الاستقرائي منهجاً رئيساً لها، بالاعتماد على الاستبانة.

وتحدثت دراسة ويتورث (Whitworth) (٢٠١٣) عن إشكالية تعاملات الحاسب الآلي مع البيانات الضخمة في القطاعات التعليمية، وبينت الدراسة أن البيانات الضخمة تشكل تحديات لنظم الحاسب الآلي التقليدية المستخدمة في التعليم، خصوصا عمليات استخراج وتحليل المعلومات الهامة.

أما عن متغير الأداء المهني لمعلمات رياض الأطفال: فقد هدفت دراسة "هند العريفي"، و"غالية سليمان" (٢٠١٩) إلى التعرف على أهم الاحتياجات التدريبية اللازمة

لتطوير الأداء المهني لمعلمات رياض الأطفال بمدينة الرياض في ضوء الاتجاهات التربوية الحديثة، وتوصلت نتائجها إلى التأكيد على حاجة المعلمات إلى التدريب، وتطوير أدائهن المهني في مجالات التخطيط والتنفيذ والتقييم.

وعمدت دراسة "استقلال فوزان" (٢٠١٧) إلى التعرف على السمات الشخصية لدى معلمات رياض الأطفال، ومقومات الأداء المهني (الوظيفي) لدى معلمات رياض الأطفال، والعلاقة بين السمات الشخصية والأداء المهني (الوظيفي) لدى معلمات رياض الأطفال بدولة الكويت، وكشفت النتائج عن توافر خمس سمات شخصية لدى معلمات رياض الأطفال تمثلت في في الثقة بالنفس، الاتزان الانفعالي، الاجتماعية، التفاؤل، القيادة المدرسية.

ورصدت دراسة "أميمة عبد الرحمن" (٢٠١٣) كفايات الأداء المهني التي يجب توفرها في معلمات رياض الأطفال في ضوء وثيقة المعايير القومية لرياض الأطفال، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، وأشارت نتائجها إلى وجود بعض أوجه القصور في كفايات الأداء المهني لمعلمات رياض الأطفال وخاصة فيما يتعلق بمجالات: التخطيط، وأساليب التعليم وإدارة التعلم، والمعرفة بالتخصص، والتقييم، والمهنية.

وتتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة بكونها - على حد علم الباحثين - من الدراسات القليلة التي توظف التدريب عبر الإنترنت في تطوير الأداء المهني لمعلمات رياض الأطفال، وذلك في عصر يتميز بكمية هائلة من البيانات الضخمة، ومن ثم يعهد البحث الحالي لتوظيف مهارات إدارة البيانات الضخمة من خلال برنامج تدريبي قائم على الإنترنت في تطوير الأداء المهني لمعلمات رياض الأطفال في مصر، وهو الأمر الذي لم يتوافر في الدراسات السابقة.

الإطار النظري:

أولاً: معلمة رياض الأطفال (خصائصها – مسؤولياتها):

تعرف معلمة رياض الأطفال بأنها: هي المسؤولة عن تربية مجموعة من الأطفال وتنشئتهم والأخذ بأيديهم نحو التكيف والنمو، بما تزودهم به من الخبرات والمهارات المتنوعة التي تتناسب وخصائصهم المختلفة في هذه المرحلة العمرية (رضا سلامة، ٢٠١١، ١٨).

وهي معلمة مؤهلة تأهيلاً علمياً وفق معايير جودة محددة تمكنها من القيام بمسؤولياتها الوظيفية وأدوارها التربوية بالكفاءة والفعالية المطلوبين، بحيث تسهم في تحقيق النمو الشامل المتكامل للأطفال في هذه المرحلة (حسام سمير، ٢٠١٠، ٦٣).

وتعرفها فاطمة أبو حمدة (٢٠١٠، ١٩) أيضاً بأنها هي: المعلمة التي تعمل في مؤسسات تربوية ما قبل المدرسة، أي مع الأطفال من سن ثلاث سنوات وثمانية شهور إلى خمس سنوات وثمانية شهور، تقوم على تربيتهم وتعليمهم.

ومن التعريفات السابقة يمكن القول بان الأهمية التربوية لعمل معلمة رياض الأطفال تنبع من كونها مسؤولة عن أمر تربية الطفل في مرحلة رياض الأطفال، تلك المرحلة التي تعد من أخطر مراحل حياته؛ لأنها مرحلة تأسيسية تبنى عليها المراحل التالية لها، ويساعد المعلمة على القيام بدورها تجاه تربية طفل هذه المرحلة تمتعها بمجموعة من السمات الشخصية والمهنية وإعدادها الإعداد اللازم من خلال مؤسسات الإعداد، ذلك الإعداد الذي يتيح لها استخدام أنسب الأساليب التربوية في تربية الطفل في هذه المرحلة، وتنمية القيم التربوية في نفسه ومحو وإزالة كل عادة أو قيمة غير مرغوبة تتسرب إلى سلوكه.

ويؤكد ما ذهب إليه الباحثان ما أشارت إليه دراسة ميادة الباسل، وشريف محمد (٢٠١٢، ٢) من أن معلمة رياض الأطفال – مثل غيرها من معلمي مراحل التعليم المختلفة – لها دورها المهم في العملية التربوية؛ حيث تستمد هذا الدور من أهمية المرحلة التي تعمل فيها؛ تلك المرحلة التي تهدف إلى تربية الطفل، وتلبية احتياجاته، وإعداده للانتقال إلى المرحلة الابتدائية والتكيف مع تغيرات العصر وتطوراته المتلاحقة خاصة في مجال العلوم والتكنولوجيا وتجديد المناهج.

١ - قواعد اختيار معلمة رياض الأطفال:

تضمنت المادة ١٢٩ من قانون الطفل رقم ١٢ لسنة ١٩٩٦ بعضاً من الشروط التي تمثل قواعد اختيار المعلمة المؤهلة والتي تتناسب مع مرحلة رياض الأطفال في مصر، وتتمثل هذه الشروط في الآتي:

أ- أن تكون معلمة رياض الأطفال حاصلة على مؤهل عال في دراسات الطفولة من إحدى كليات التربية، وذات خبرة في المجال لا تقل عن خمس سنوات، أو حاصلة على مؤهل أعلى من البكالوريوس في دراسات الطفولة (دكتوراه متخصصة أو ماجستير).

ب- أن تكون معلمة رياض الأطفال حاصلة على مؤهل عال في دراسات الطفولة من إحدى كليات رياض الأطفال، وفي حالة عدم توافر هذا المؤهل يجوز تعيين الحاصلات على مؤهل عال تربوي بشرط الحصول على دبلوم في دراسات الطفولة لمدة عام دراسي.

ج- أن يتم تدريب المعلمات والعاملات في مجال رياض الأطفال بصفة دورية سنوياً، على أن تكون البرامج التي يتضمنها التدريب نظرية بواقع الثلث وعملية بواقع الثلثين.

ومن الشروط الواجب توافرها أيضاً في اختيار معلمة رياض الأطفال: الاتزان والانفعالي والقدرة على التكيف مع ظروف العمل، والذكاء، وقوة الشخصية، وحسن الخلق، واللياقة، وحسن المظهر، وأن تكون صحتها النفسية جيدة سليمة. ويفترض في معلمة رياض الأطفال أن تكون قادرة على استخدام اللغة بشكل سليم خال من العيوب، سواء أكان ذلك في النطق الصحيح أم مخارج الحروف وسلامة إخراجها، وذلك لأنها ستقوم بتدريب المهارات اللغوية للأطفال، بل وتتابع مسألة نموهم اللغوي (رافدة الحريري، ٢٠١١، ٣٠).

٢ - خصائص معلمة رياض الأطفال:

لا تقتصر وظيفة معلمة رياض الأطفال على عملية تعليم الأطفال فحسب، فهي مربية بالدرجة الأولى، ولا يتوقف نجاحها في القيام بهذا الدور على مهاراتها الفنية وإتقانها للمواد العملية فقط، ولكن يتأثر ذلك بصفات الشخصية، واتجاهاتها، وقيمها، ومعتقداتها، وميولها الشخصية، والخصائص التي من الضروري أن تتسم بها، ومن تلك الخصائص (سعيد الدقميري، ٢٠٠٧، ٨٠-٨٢):

❖ خصائص بدنية مظهرية: وتشتمل على صحتها الجسمية، ولياقتها البدنية، وقدرتها الجسمانية على احتمال التغيرات الطبيعية، والمثابرة على العمل وتحمل المشاق .

- ❖ **خصائص روحية خلقية:** وتشتمل على إيمانها الصادق والقوى بالله، والتحلي بالأخلاق الحميدة المستمدة من تعاليم الأديان السماوية، وحرصها على الاستقامة في سلوكها.
- ❖ **خصائص عقلية:** وتشتمل على ذكائها وقدرتها على حل المشاكل ومواجهة المواقف، وحكمتها في التصرف والساداد في الرأي، وصفاء ذهنها، وسرعة بديتها، وصدق حسها، وقوة ملاحظتها، واستقلال ووضوح وسلامة تفكيرها، وموضوعية ونزاهة حكمها على الأمور .
- ❖ **خصائص انفعالية ووجدانية:** وتشتمل على استقرارها النفسي وتوازنها العاطفي وثباتها وخلوها النسبي من الانفعالات والتوترات النفسية، وقدرتها على إقامة علاقات اجتماعية ناجحة، وثقتها بنفسها وتكيفها مع نفسها ومع مجتمعها.
- ❖ **خصائص مهنية:** وتتمثل في رغبتها الصادقة للتدريس، وفهمها لخصائص وحاجات وميول أطفال الروضة، ومعرفتها لمبادئ التعليم السليمة، والمهارة في استخدام أحدث الأساليب التربوية، والعمل على التنمية المهنية ذاتيا.

وفي ضوء تلك الخصائص السابق عرضها يمكن القول بأنه من الضروري أن تتحلى معلمة رياض الأطفال بجميع الصفات الجسمية والعقلية والروحية والنفسية والاجتماعية والأخلاقية المناسبة للمرحلة العمرية التي تؤهلها لكيفية التعامل مع الأطفال في تلك السن المبكرة من العمر، وأن تلبى احتياجاتهم ورغباتهم قدر الإمكان، وبهذا الدور الكبير لمعلمة رياض الأطفال فهي ليست معلمة مادة فحسب بل هي معلمة صف، ينبغي أن يكون لديها القدرة على اللعب مع الأطفال، وأن يكون لديها الكثير من المهارات والاتجاهات والقيم، ويكون لديها تذوق فني وجمالي يعينها على تعليم الأطفال التعبير بالرسم أو الموسيقى أو الكلمة.

٣ - مهام ومسئوليات معلمة رياض الأطفال:

أشارت إيناس خليفة (٢٠١٦) إلى بعض المهام والمسئوليات التي تضطلع معلمة الروضة بالقيام بها وهي:

- توفير الظروف المناسبة لتحقيق جوانب النمو المختلفة للطفل على نحو متكامل جسميا ونفسيا وحركيا.
- إثارة دافعية الطفل للتعلم.
- تشجيع الطفل على اكتساب الخبرات ذاتيا وبإشراف المعلمة.
- مساعدة الطفل على اكتساب المفاهيم وتنميتها لكونها اللبنة الأولى للتفكير العملي.

- تدريب الطفل على المهارات الأساسية المساعدة له على التعلم واكتساب الخبرات.
- توجيه سلوك الأطفال لتكوين العادات السليمة، والبعد عن العادات السيئة.
- غرس القيم والاتجاهات التربوية المرغوب فيها في المجتمع.
- إتاحة الفرصة المناسبة أمام الطفل للتعبير عن نفسه وعن مشاعره في مختلف المهارات.
- تهيئة البيئة التي توفر للطفل الأمان والاطمئنان والاستقرار النفسي.
- تقوية الصلة بين الطفل والبيئة المحيطة به.

ثانياً: التدريب عبر الإنترنت (المفهوم والأنواع والأساليب):

يعرض الباحثان لأسس التدريب عبر الإنترنت من خلال الآتي:

١. مفهوم التدريب عبر الإنترنت:

يأتي التدريب في اللغة بمعان عدة منها: التعويد والتمرين ومنه (دَرَبَ) فلاناً بالشيء ، وعليه، وفيه : عوده ومزّنه. ويقال دَرَبَ البعير : علمه السير على الدروب. (مجمع اللغة العربية، ٢٠٠٤، ٢٧٧).

والتدريب : الصبر في الحروب وقت الفرار . ويقال دَرَبَ بالشيء يَدْرِبُ ، وَدَرَبَ به إذا اعتاده وَضَرَبَ به تقول : مازلت أعفو عن فلانٍ ،حتى اتخذها دَرْبَةً . وَدَرَبْتُ البازي على الصيد أي ضَرَبْتُهُ . وَدَرَبَ الجارحة : ضَرَّها على الصيد . وَالدَّارِبُ : الحانق بصناعته . (ابن منظور، ٢٠١٠، ٧٥).

وبالنظر للمعاني اللغوية السابقة للتدريب يمكن القول بأن للتدريب في اللغة معنيين هما: أ. التعويد والتمرين، وهو ما يسمو إليه التدريب، إذ أنه يهدف إلى تحسين الأداء المهني للمعلمين، ورفع كفاياتهم، وتزويد معارفهم وخبراتهم في مجالات تخصصاتهم، حتى يعتادوا العمل بكل ما هو حديث وفريد بكل رضا وإتقان.

ب. الإتقان للعمل، وهو ما تسعى العملية التدريسية لتحقيقه من خلال تنمية مهارات المعلمين، وتزويدهم بالخبرات اللازمة، والتي يكون لها دور أساسي في تجويد أدائهم، بما يمكنهم من أداء أعمالهم بكفاءة واقتدار .

ومن الناحية الاصطلاحية فقد عرف معجم المصطلحات التربوية والنفسية التدريب بأنه: فرص تعليمية متاحة للمعلمين؛ لتنمية مهاراتهم المهنية والثقافية والأكاديمية، وتحسين

أدائهم وسلوكهم، وتنمية اتجاهاتهم الإيجابية نحو المهنة، على أساس من التنظيم والتخطيط، يتلاءم مع التغيرات المואكبة (حسن شحاتة؛ وزينب النجار، ٢٠١١، ٩٥). ولقد أورد أورو (١٢، ٢٠١٢) Orwa تعريف برامج تدريب المعلمين بأنه: "البرامج التثقيفية التي تقدم للمعلمين بعد حصولهم على شهادة مزاولة مهنة التدريس بعد مرحلة التدريب الأولى".

أما التدريب عبر الإنترنت فتعرفه "حنان الزنبقي" (٢٠١١، ١٨) بأنه : " ذلك النوع من التدريب القائم على شبكة الإنترنت و فيه تقوم المؤسسة التدريبية بتصميم موقع خاص لمواد أو برامج معينة لها، ويتدرب المتدرب فيه عن طريق الحاسب الآلي و فيه تمكن من الحصول على التغذية الراجعة ".

ويشير "أحمد عبد المعطي وأحمد زراع" (٢٠١٢) إلى أن التدريب عبر الإنترنت بأنه هو العملية التي تتم فيها تهيئة بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنية الحاسب الآلي وشبكاتة ووسائطه المتعددة، والتي تمكن المعلم من بلوغ الأهداف العملية التدريبية من خلال تفاعله مع مصادرها، وذلك في أقصر وقت ممكن، وبأقل جهد مبدول، وبأعلى مستويات الجودة من دون تقييد بحدود المكان والزمان.

وهو من وجهة نظر صلاح الدين توفيق، ونادية السيد (٢٠١٢، ٥٨): "ذلك النمط من التدريب الذى تتم فيه كل إجراءات الموقف التدريبي إلكترونياً، بحيث يكون فيه المتدرب نشطاً وإيجابياً وفعالاً، وبذلك فهو يجمع بين التعلم النشط وتقنيات التعليم، وينمى المهارات العليا، كما أنه يراعي خصائص المتدربين المختلفة، من حيث سرعة تعلمهم والمكان والوقت المناسبين لتعليمهم.

كما ذهبت "مريم الشمري وآخرون" (٢٠١٣) أن التدريب عبر الإنترنت شكل من أشكال التدريب المخطط والمنظم، الذي يعتمد على استخدام الإنترنت ووسائل الاتصال المستحدثة في توصيل المحتوى التدريبي وعرضه من خلال توظيف الوسائل المتعددة، وتوفير التفاعلية بين المتدربين والمدرّب من جهة، وبين المتدربين وبعضهم البعض من جهة أخرى، بما يحقق بيئة تدريبية فعالة.

كما يعرف "منذور فتح الله" (٢٠١٤) التدريب عبر الإنترنت بأنه تقديم البرامج التدريبية والتعليمية عبر وسائط إلكترونية متنوعة، تشمل الأقراص المدمجة وشبكة الإنترنت بأسلوب متزامن أو غير متزامن، وبعتماد مبدأ التدريب الذاتي، أو التدريب بمساعدة مدرب.

٢. أهداف التدريب عبر الإنترنت:

يسعى التدريب عبر الإنترنت للرفي بالعملية التعليمية بكافة جوانبها، وخلق بيئة تعليمية مواكبة لأحدث التطورات العلمية والتقنية، ومسايرة روح العصر ومستحدثاته وذلك من خلال تطوير أداء المعلم. كما يحقق التدريب عبر الإنترنت العديد من الأهداف والتي نذكر بعضها (خالد النفيسة، ١٤٢٨، ٣١) في التالي:

- إكساب المعلمين المهارات التقنية لاستخدام التقنيات التعليمية الحديثة.
 - تدريب عدد كبير من المعلمين في وقت محدد وقصير.
 - تطوير أدوار المعلم في العملية التعليمية ليتواءم مع التطورات العلمية والتكنولوجية المستمرة والمتلاحقة.
 - توسيع دائرة اتصالات كل من المعلم والموجه التربوي من خلال شبكات الاتصالات.
 - إيجاد شبكات تعليمية لتنظيم وإدارة عمل المؤسسات التدريبية.
 - إتاحة الفرصة للمعلمين في الاشتراك بالبرامج التدريبية في أي وقت ومكان.
- وفي ضوء ما سبق يمكن القول بأن برامج تدريب المعلمات عبر الإنترنت تهدف في الأساس إلى رفع مستوى الأداء المهني للمعلمة، وتزويد خبراتها ومعارفها في تخصصها، واحتياجاتها العلمية والتكنولوجية الخاصة بها أو بمستوى تعاملها مع الآخرين، كما تهدف أيضا إلى فتح مجالات الاطلاع والتبصير بالمستجدات التربوية المعاصرة أمام المعلمة لتصبح من خلالها معلم المستقبل.

٣. أهمية التدريب عبر الإنترنت:

يرى خان (Khan ٢٠١٥، ٤٥) بأن أهمية البرامج التدريبية لمعلمة رياض الأطفال تتمثل في دفع المعلمة إلى السعي المستمر نحو تطوير قدراتها و مهاراتها؛ لأن التعليم عملية طويلة الأمد، ولا بد للمعلمة أن يستمر في تعلم كل ما هو جديد لكي تكون معلما حقيقيا، ولأن التعليم عملية ديناميكية متغيرة فكل النظريات السابقة التي طالها النقد في الوقت الحاضر كانت في وقت ظهورها تتمتع بمصداقية كبيرة.

ولا شك أن البرامج التدريبية لمعلمة رياض الأطفال تعمل على تنمية خبرات ومهارات المعلمات وتطويرها بحيث يستطعن مواكبة التقدم التكنولوجي، وتزودهن بالمعلومات والمعارف باعتبارها أحد مظاهر تحديات العصر الإدارية الأخرى، وتعتمد عليها وتؤثر فيها وتتأثر بها، وبالتالي فإن نجاحها يتوقف على نجاح بقية السياسات وتكاملها معها، فالتجديد وإعادة التأهيل أمران ضروريان كي تستطيع المعلمات مواجهة التحديات ومتابعة التطورات الجديدة (Roger & Jim, ٢٠١٤, ٩).

ويمكن تلخيص أهمية التدريب عبر الإنترنت في التنمية المهنية للمعلمة كما أشارت لها دراسات عدة مثل: (السيد عبد المولى أبو خطوة، ٢٠١٣، أحمد عبد المعطي وأحمد زراع، ٢٠١٢، على شرف الموسوي، ٢٠١٠) فيما يأتي:

○ تحسين نوعية المواد التدريبية وإتاحتها بصورة إلكترونية، يسهل تداولها وتطويرها باستمرار.

○ إتاحة فرص التعليم والتدريب في أوقات متعددة لتناسب المتدربين، وبدون قيود مكانية أو زمانية.

○ توفير بيئة تدريبية أكثر إثارة للاهتمام، وأكثر تحفيزاً وفاعلية.

○ تقليل تكلفة التدريب، واختصار وقت التدريب، ورفع كفاءة المتدربين.

○ تقديم تقنيات الإنترنت الممثلة في أدوات التعليم المتزامن وأدوات التعليم غير المتزامن في البرنامج التدريبي.

○ ينشئ التدريب الإلكتروني علاقة تفاعلية بين المتدربين والمدرسين.

○ إتاحة الفرصة للمرأة لتوسيع مداركها وتنمية مهاراتها تقديراً لظروف مسكنها والتنقل.

كما يساعد التدريب عبر الإنترنت معلمات رياض الأطفال في التغلب على عوائق

التدريب التقليدي المختلفة، ويتميز بالعديد من السمات مثل: تحسين مستوى التدريب، وتوفير

الوقت والجهد، وتحديث المحتوى التدريبي، وتسهيل إجراء التدريب للقائمين على التدريب،

وكذلك بالنسبة للمتدربين، وزيادة أعداد المتدربين، والمنافسة في التدريب، والسماح للمتدربين

بتكرار أنشطة التدريب، وعدم ضياع فرص التدريب لأي متدرب بسبب المرض أو أي ظروف

أخرى، والتغلب على صعوبات السفر والإقامة، ومغادرة العمل لصالح التدريب، إضافة إلى

إمكانية استثمار مختلف المواقع الإلكترونية الموجهة للتدريب وتحديث المعلومات، وتطوير

الكفايات الحاسوبية للمعلمين من خلال التدريب عبر الإنترنت، وبناء اتجاهات إيجابية لديهم نحو هذه التقنيات التكنولوجية التدريبية الحديثة. (عماد وهبه، ٢٠١١، ٢٤٨-٣٠٧).

وفي ضوء ما سبق يمكن القول بأن التدريب عبر الإنترنت لمعلمة رياض الأطفال يحقق العديد من الفوائد منها: إكساب معلمة رياض الأطفال المعارف والخبرات العلمية والتكنولوجية التي تمكنها من حسن إدارة العملية التعليمية، يولد لديها القدرة على اتخاذ القرار، والقدرة على التغيير وحل المشكلات والتغلب عليها، وإدارة الصف الدراسي بشكل جيد، والقدرة على استخدام أفكار جديدة وطرائق عمل مبتكرة تساهم في تطوير الأداء، ومن ثم تكون أكثر فعالية وإنتاجية فيما تقوم به من أنشطة وأعمال متنوعة لتحقيق أهداف الروضة.

٤. أنواع التدريب عبر الإنترنت :

يوجد نوعان للتدريب عبر الإنترنت هما:

أ. التدريب الإلكتروني المتزامن : هو أحد أساليب التدريب عبر الشبكة التي تستدعي وجود أطراف عملية التدريب في الوقت نفسه، في أماكن متباعدة أو متقاربة؛ وهذا النمط من التفاعل يساعد المتدرب على حل المشكلات المعقدة التي تتطلب استماع ومشاهدة الطرف الآخر في الوقت نفسه ومحاولة تقليده أو الاسترشاد به كنموذج معياري للتعلم (Lee, J. ٢٠١٠).

وهو التدريب بالاتصال المباشر Online الذي يحتاج إلى وجود المتدربين في الوقت ذاته أمام أجهزة الكمبيوتر لإجراء النقاش والمحادثة بينهم وبين المدرب عبر غرف المحادثة، أو تلقي التدريب من خلال القاعات الافتراضية. ومن إيجابيات هذا النوع حصول المتدرب على تغذية راجعة فورية، ومن سلبياته حاجته إلى أجهزة حديثة وشبكة اتصالات جيدة. ومن أهم أدوات هذا التدريب: المحادثة، والمؤتمرات الصوتية، ومؤتمرات الفيديو، واللوح الأبيض (محمد الكسباني، ٢٠١٠-ب، ١٦٣).

ب. التدريب الإلكتروني غير المتزامن : وهو التدريب بالاتصال غير المباشر الذي لا يحتاج إلى وجود المتدربين في الوقت ذاته أمام أجهزة الكمبيوتر؛ لإجراء النقاش و المحادثة. ومن إيجابيات هذا النوع حصول المتدرب على التدريب حسب الأوقات الملائمة له، وبالجهد الذي يرغب في تقديمه، كذلك يستطيع المتدرب إعادة دراسة مادة التدريب والرجوع إليها إلكترونياً كلما احتاج لذلك. (محمد الكسباني، ٢٠١٠-ب، ١٦٣).

ولعل أهم ما يتميز به هذا النوع من التدريب أنه يعطي الفرصة لما يسمى "باللاتقيد الجغرافي" لعملية التدريب، حيث يشترك في التدريب العديد من المتدربين من أماكن ومناطق جغرافية واسعة النطاق. كما أنه لا يتقيد بوقت محدد، حيث يسمح للمتدربين بالتدريب حسب رغبتهم وخطتهم الزمنية. ويهدف هذا النمط من التدريب إلى توفير فرصة للتعليم الفردي والتشاركي الذي لا يتطلب تواجد المدرب والمتدرب في نفس الوقت. (Lee, J. ٢٠١٠).

ومما سبق يمكن استنتاج أن التدريب المتزامن وغير المتزامن عبر الإنترنت يعتبر توجه حديث نسبياً، يستخدم لتقديم محتوى التدريب الإلكتروني من خلال الإنترنت والشبكات والحاسبات الآلية، عبر أنظمة لإدارة محتوى التدريب، والتفاعل الذي يتم بين المدرب والمحتوى والمتدرب. كما يمكن أن يكون التدريب الإلكتروني تدريباً متزامناً أو غير متزامناً، أو مزيجاً منهما.

٥. أدوات التدريب عبر الإنترنت:

صنف كل من محمد إسماعيل (٢٠٠٩، ٤٩٤)، وناهض العطار (٢٠١٥، ٤٤-٤٥) أدوات التدريب المعتمدة عبر الإنترنت إلى:

أ. الشبكة الدولية للمعلومات Word Wide Web: ومن أهم استخداماتها: نشر المقررات الإلكترونية، التنقل والابحار الافتراضي بين المواقع المتنوعة، ومساعدة المتدرب في الحصول على بنوك الأسئلة في تخصصات علمية.

ب. البريد الإلكتروني E-Mail: وهو إرسال رسائل نصية إلكترونية بسرية شبه تامة بين المدرب والمتدرب، وإرسال ملفات ووثائق رقمية كمرفقات مع الرسالة، وإرسال الواجبات والتمارين بين المدرب والمتدرب، وتلقي تعليقات حول قضايا معينة، وتبادل الإرشادات الفورية بين المدربين، وتوزيع نتائج الاختبارات والتعيينات الدراسية بين المتدربين.

ج. المحادثة Chatting: وتعتبر أداة تربوية فعالة في تبادل الآراء أو نقدها، حيث يمكن تلقي التغذية الراجعة الفورية حول أي قضية قيد المناقشة، ويمكن الاستفادة منها في أمور التدريب في: دراسة موضوع معين من خلال دراسة جماعية متعمقة بين الأفراد، إبداء الرأي في مسألة ما عن طريق تبادل الأدوار، وتبادل الخبرات بين المتدربين والمدربين أنفسهم.

د. مؤتمرات الفيديو Video Conferences: هي نقل المدرب و المتدربين خلال حوار مصور عبر الإنترنت على شكل فيديوكونفرانس بشكل متزامن، ويتم فيه مناقشة وتبادل

الأفكار والخبرات وعناصر المعلومات، في جو تفاعلي يهدف إلى تحقيق التعاون والتفاهم المشترك. وللمحاثة استخدامات تربوية متعددة منها: عرض محاضرة لخبير في تخصص معين، تبادل الآراء العلمية بين المتدربين، عرض مفهوم أو موضوع معين لعدد كبير من المتدربين عبر العالم، تنفيذ التقييم بشكل شفهي ومباشر للمتدربين، إجراء تدريب أو اجتماع للمدربين حول موضوع معين من موضوعات إدارة التدريب .

هـ. مجموعات النقاش Discussion Groups : ويمكن الاستفادة منها في تبادل الأفكار بين المتدربين، وعمل جلسات عصف ذهني غير متزامن بين المتدربين والمدرسين، والاستفادة من التغذية الراجعة بين المدرسين.

و. نقل الملفات File Exchange : ويمكن الاستفادة منها في: تبادل المعلومات من خلال ملفات محوسبة وبرامج بين المدرب والمتدرب، ونقل ملفات الإنجاز والتقارير الإلكترونية من المتدرب إلى المدرب أو إدارة التدريب، وتبادل الكتب العلمية والمقالات والأبحاث التي تثرى المقررات الإلكترونية، والاستغناء عن الملفات الورقية بالإلكترونية بديلاً عنها.

ز. لوحات الإعلانات Bulletin Board : ويمكن الاستفادة من لوحة الإعلانات في عرض قضايا للمناقشة وموضوعات هامة للمتدربين وجداول التدريب وعرض البرامج، وإعلانات حول محاضرة لخبير عالمي تعطي عبر الفيديوكونفرانس، وإعلانات للمتدربين عن بدء وانتهاء التدريب.

ح. اللوح الأبيض التشاركي Shared White Board : وهي سبورة الكترونية تزامنية تستخدم كبديل عن السبورة التقليدية، حيث يسجل المتدربون الدخول على موقع خاص بذلك، ويقوم المدرب بتنفيذ محاضراته من خلال اللوحة البيضاء الرقمية الإلكترونية والتي يتم عرض ما عليها من رسومات على جميع المتدربين، ويمكن الاستفادة من هذه الأداة في: المساعدة في عرض حلول وشروحات بعض الأسئلة التي يصعب عرضها بشكل نظري، ومراجعة التطبيقات بين جميع المتدربين، وحفظ المحاضرات التي يلقيها المدرب، والحوار الذي يدور بين المدرب والمتدرب .

٦. أساليب التدريب عبر الإنترنت:

يعد استخدام شبكة الإنترنت من الأساليب الهامة لتحقيق النمو المهني لمعلمة رياض الأطفال، وذلك من خلال الاطلاع على كل ما هو جديد في مجال التدريس بمرحلة رياض

الأطفال من بحوث وكتب ومقالات تنتشر عبر مواقع الويب المتنوعة، مما يساعد معلمة رياض الأطفال على القيام بعملية التحديث والتعديل المستمر لأدائها المهني.

وتتمثل أساليب التدريب عبر الإنترنت كما أشار إليها (محمد الكسباني، ٢٠١٠-أ) فيما

يلي:

أ. المحاضرة الإلكترونية: وتقوم على مبدأ الإلقاء والشرح النظري للمحتوى التعليمي لبرنامج التدريب من جانب المدرب، الذي يقدمه إلكترونياً للمتدربين بطرق عدة منها: ملفات الصوت، أو ملفات الفيديو، أو ملفات PDF .

ب. المناقشة الإلكترونية: وتتضمن إجراء حوارات ونقاشات بين المتدربين من خلال: المنتديات Forum ، ويكي Wiki ، المدونات Blogs ، المحادثة أو الدردشة Chatten ، لوحة النقاش Discussion Boar ، والبريد الإلكتروني E-Mail ، وغيرها.

ج. العصف الذهني الإلكتروني: ويعتمد على طرح موضوع ما على المتدربين، وإعلامهم بكل جوانبه والعوامل المؤثرة فيه، وكذلك إعلامهم بالقواعد والمعايير التي ستسير عليها جلسة العصف وتثبيتها على لوحة المناقشات، ثم يُطلب منهم تقديم حلول مقترحة للمشكلة، وعرضها على لوحة المناقشات، أو إرسالها إلى كل متدرب على البريد الإلكتروني.

د. التدريب التعاوني الإلكتروني: ويتم التفاعل في هذا الأسلوب من خلال ورش العمل الجماعية، أو عن طريق المشروع الجماعي الذي يتم بشكل رئيسي بين المتدربين بعضهم البعض، وفي أثناء هذا التفاعل تنمو لديهم مهارات شخصية واجتماعية إيجابية، ويصبح المدرب - وفقاً لهذا الأسلوب - الموجه والمرشد والميسر للعملية التدريبية.

هـ. المحاكاة: ويعتمد نموذج المحاكاة على وضع المتدرب في موقف افتراضي شبيه بالمواقف الحقيقية التي قد يتعرض لها فيما بعد، ويطلب من أنه يتصرف إزاءه كما لو كان موقفاً حقيقياً، وهنا يتلقى المتدرب التغذية الراجعة من الموقف ذاته كما في الواقع. والمحاكاة نظام يتضمن مجموعة مثيرات (نصوص مكتوبة، نصوص منطوقة، صور ثابتة ومتحركة، رسوم خطية، رسوم متحركة، مؤثرات صوتية) متكاملة ومتفاعلة معاً، وتعمل

في نسق واحد يستهدف تزويد المتدربين بمجموعة من المعلومات والمهارات والاتجاهات من خلال تقليد موقف حقيقي، أو تبسيط لما يمكن أن يحدث في الواقع، وذلك عبر برامج يتحكم في تشغيلها الكمبيوتر.

و. العروض الإلكترونية: ويقصد به ذلك النشاط التدريبي الذي يقوم به المدرب أمام المتدربين بغية إكسابهم معلومات، أو توضيح النواحي التطبيقية لبعض الظواهر الطبيعية، مستخدماً في ذلك برمجيات الوسائط المتعددة. وتصنف العروض الإلكترونية في نوعين: متزامنة، وغير متزامنة، حيث تشمل العروض المتزامنة على: فريق العمل عبر الشبكة Web Casting، والمؤتمرات عبر الشبكة Network Conferencing، والدرشة المباشرة المصحوبة بالنصوص Real Time Chatting Accompanied by Text، في حين تتضمن العروض غير المتزامنة ملفات على الأقراص المدمجة، أو لقطات الفيديو المسجلة، أو ملفات الصوت المصاحبة للنص المكتوب، أو الرسوم المصاحبة للنص المكتوب، أو الصوت مع الصور الفوتوغرافية الرقمية، أو سلسلة من الروابط التي تمكن المتدربين من التقدم إلى الأمام خلال عمليات التدريب.

وفي ضوء ما سبق يمكن القول أن استخدام شبكة الإنترنت من جانب معلمة رياض الأطفال تتيح لها امتلاك العديد من الكفايات، مثل كفايات التعامل مع الحاسب الآلي، وكفايات حل المشكلات والتي تساعدها على التوصيل إلى عديد من الحلول السريعة، كما تساعدها على رفع الكفاءة الإنتاجية التدريسية الموجه للتلاميذ، وتحسين أدائها الوظيفي للقيام بدور هام أثناء الخدمة بكفاءة وفاعلية.

إضافة إلى أن تعدد أساليب التدريب لمعلمات رياض الأطفال يضيف نوعاً من الحرية والتوسع في اختيار ما يناسبها من تلك الأساليب لتأهيلها مهنيًا، فعندما يتم تأهيل المعلمة تأهيلاً مهنيًا فإن ذلك ينعكس بصورة إيجابية على نواتج العملية التعليمية، ويصبح الطفل أكثر رغبة في التعاون مع المعلمة، وأكثر رغبة في التعلم، كما أن المعلمة المتمرسه مهنيًا تتمتع بالكثير من السلطة التكاملية التي لا تستخدمها بطريقة قمعية، بل تشارك الطفل في حل المشكلات واكتساب المعلومات، مما يجعل الأطفال يلتزمون بتوجيهات المعلمة تدريجيًا.

ثالثًا: البيانات الضخمة (المفهوم والأهمية وكيفية التوظيف):

تشكل البيانات الضخمة Big Data اتجاهًا جديدًا يعكس تلك البيانات التي يتم إنتاجها بشكل مستمر من قبل مستخدمي الوسائط الإلكترونية، والتي تتسم بصفة التنوع والتغذية، والتي تصبح معها أدوات المعالجة التقليدية غير قادرة على التعامل معها، فهي تتجاوز قدرة معالجة نظم قواعد البيانات التقليدية.

وقد أصبحت البيانات الضخمة قضية محورية تدخل في إطار اهتمام جميع العلوم، على حد سواء، اجتماعية كانت أو تطبيقية، ولم تعد قضية حصرية مقصورة على اهتمام العلوم الطبيعية، فضلاً عن وجود قدر من الموضوعية والدقة حولها، إلى جانب الاعتقاد بأن البيانات الضخمة تقدم شكلاً أعلى من الذكاء والمعرفة (Boyd, & Crawford, ٢٠١٢، ٦٦٢).

فمع التطور السريع في تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، وما تبعه من تطوير برامج وأجهزة تنتج بيانات بنحو سريع ومستمر، كالهواتف الذكية، والأجهزة الذكية، وأجهزة الاستشعار، فضلاً عن انتشار تقنيات الجيل الثاني للويب ٢.٠ web، وبخاصة الشبكات الاجتماعية على اختلاف مستوياتها، وكذا الاستخدام المتزايد لتطبيقاته، أدى ذلك إلى تضخم ملموس في حجم البيانات، والتي باتت من الصعب التعامل معها، باستخدام أنظمة إدارة قواعد البيانات العلائقية التقليدية، وإحصاءات سطح المكتب، فيما يعرف بـ"البيانات الضخمة".

١. مفهوم البيانات الضخمة:

مراجعة الإنتاج الفكري يتبين عدم وجود تعريف محدد وثابت ومتفق عليه للبيانات الضخمة، وإن كثرت محاولات تعريفها، فإن جميعها تتفق في المبادئ الرئيسية للمصطلح. حيث يشير (٤، ٢٠١٤) Hoy إلى أنه بالرغم من أن مصطلح "البيانات الضخمة" قد استخدم في الأدبيات منذ عام ٢٠٠١م للتعبير عن تحديات نمو البيانات في المستقبل القريب، فإنه يحدد بثلاث سمات مميزة ومقبولة على نطاق واسع، وهي: الحجم، والسرعة، والتنوع.

ويعرفها كل من (Ward, Barker (٢٠١٣) على أنها: تصف تخزين وتحليل مجموعات البيانات الكبيرة، أو المعقدة، باستخدام سلسلة من التقنيات.

كما يعرفها (Bieraugel (٢٠١٦ بأنها: البيانات التي لا يمكن تخزينها أو تحليلها من قبل الأجهزة والبرمجيات التقليدية.

٢. أهمية البيانات الضخمة:

يوفر تحليل البيانات الضخمة إمكانيات لإيجاد إجابات للكثير من المشكلات المعقدة التي تواجه الإنسانية، والتي تحتاج أوقاتاً أطول لدراستها، مثل تغير المناخ، والصراعات، والتنوع البيولوجي، والهزات الأرضية، والهجرات... إلخ (Mutula, ٢٠١٦, ٩٤).

أي إن إدراك وتحليل البيانات الضخمة يؤدي إلى رؤى عملية لإدارة الأزمت، بل وإمكانية التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية للعديد من القضايا المجتمعية، حيث يؤكد معهد ساس (SAS Institute, ٢٠١٧) أن البيانات الضخمة يمكن تحليلها من قبل المنظمات لتحديد الفرص الجديدة، وهذا بدوره يؤدي إلى توفير حلول أكثر ذكاء ولا سيما في قطاع الأعمال، مثل تخفيض التكاليف، واستثمار الوقت، وتطوير المنتجات الجديدة، واتخاذ القرارات الذكية، والارتفاع بالأرباح، كما يمكن استخدامها بكفاءة في مساعدة الشركات، لتحديد الأسباب الجذرية للفشل.

٣. مصادر البيانات الضخمة:

يشير Shaw (٢٠١٤) إلى تعدد مصادر البيانات الضخمة، حيث تشمل:

- خدمات الويب.
- وسائل التواصل الاجتماعي.
- خدمات البيانات المفتوحة (البيانات الحكومية).
- مقتنيات المكتبات، والمستودعات، والمحفوظات الرقمية.
- بيانات الهواتف الذكية.
- بيانات التلفزيون، والحاسبات، وأجهزة الاستشعار المجهزة، ونظم المراقبة.
- بيانات الأقمار الصناعية، .. وغير ذلك.

٤. أسباب ظهور البيانات الضخمة:

ساعدت جملة من الظروف والعوامل على هذا الانفجار في البيانات، وزيادة حجمها،

وشدة تنوعها. منها (Samuel, W (٢٠١٥):

- ظهور تقنيات إنترنت بصورة تتيح لجميع الأجهزة التواصل مع بعضها والترابط بتقنيات الإنترنت وإنتاج بيانات جديدة "فيكون الباب والشباك والحوائط والثلاجة وكل ما في البيت متصلاً بالإنترنت ومتفاعلاً معه".

- ظهور مجالات بحثية تنتج بيانات ضخمة جداً لا بد من تحليلها مثل علم الجينوم، والمحاكاة الفيزيائية المعقدة، والبحوث البيولوجية والبيئية، وعلم الأرصاد.
- ظهور الشبكات الاجتماعية التي ترسل كما ضخما من البيانات على مدار الساعة، ومن مختلف الهيئات والجهات.

٥. خصائص البيانات الضخمة:

بالإضافة إلى الحجم الهائل من البيانات التي يتم إنتاجها وتخزينها وإتاحتها تحت مظلة «البيانات الضخمة»، تتسم طرق معالجة تلك البيانات بخصائص أخرى تختلف عن البيانات التقليدية، أو التي تخزن مرتبة ومنسقة، وهي كما أشارت إليها نهى عوض (٢٠١٩، ٦٦٠):

أ- الحجم : يحتوي الفضاء الإلكتروني في عام ٢٠١٩م على ما يقرب من ٤٠٠٠٠٠٠ زيتابايت (B = 10²¹ ZB) من البيانات الجاهزة للتحليل، واستخلاص المعلومات من ملف نصي بسيط يقدر حجمه كيلوبايتات، مروراً بمقطع صوتي بالميجابايت، أو فيديو بالميجابايت إلى ملايين الهواتف الذكية التي تبث كميات ضخمة من البيانات إلى شبكة الهاتف الثابت .

ب- السرعة : ويقصد بها سرعة إنتاج واستخراج البيانات لتغطية الطلب عليها حيث تعتبر السرعة عنصراً حاسماً في اتخاذ القرار بناء على هذه البيانات.

ج- الموثوقية والصحة: يقصد بها درجة موثوقية مصدر البيانات، ومدى دقتها وصحتها وحدائتها.

د- التنوع : ويقصد بها تنوع البيانات المستخرجة والتي تساعد المستخدمين سواء كانوا باحثين أو محللين على اختيار البيانات المناسبة لمجال بحثهم، وتتضمن بيانات مهيكلة وقواعد بيانات غير مهيكلة مثل الصور، ومقاطع التسجيلات، والصوت، والفيديو، والرسائل القصيرة، وسجلات مكالمات. وتتطلب وقتاً وجهداً لتهيئتها في شكل مناسب للتجهيز والتحليل .

هـ - قيمتها كبيرة: تعطي البيانات الضخمة قيمة للأعمال والتي تضيف للمنظمة ميزات مقنعة، نظراً لقدرتها على المساعدة في اتخاذ القرارات الصحيحة التي كانت من الصعب اتخاذها في السابق.

٦. مهارات إدارة البيانات الضخمة :

يعرف الباحثان مهارات إدارة البيانات الضخمة بأنها: مجموعة من المعارف والخبرات والقدرات الشخصية التي يمكن من خلالها التعامل مع البيانات الإلكترونية، والتي يتم إنتاجها بشكل متوالي من قبل مستخدمي الوسائط الإلكترونية، مثل الملفات والصور والفيديوهات والقواعد المعلوماتية ونحوها، وامتلاك القدرات والإمكانيات المعينة على تحليلها وتفسيرها، والاستفادة منها في جميع المجالات الحياتية.

ولقد حددت دراسة محمد ثابت (٢٠١٨) مهارات إدارة البيانات الضخمة في الآتي:

- إجادة عمليات التنقيب عن البيانات: وتعني إجراء عملية البحث عن أنماط المعلومات التي تحتويها قواعد البيانات بسهولة للحصول على النتائج الأكثر تحديدا.
- التعامل مع نظم المعلومات التكيفية: وهي الوسيط الإلكتروني الذي يستطيع من خلاله الأفراد الاتصال ببعضهم البعض، وفتح مجالات الحوار والنقاش من أجل الوصول في النهاية إلى فهم مشترك للمشكلة أو الموضوع محل النقاش.
- إجادة الحوسبة السحابية: ويقصد بها التمكن من استخدام المصادر الحوسبية كالبرمجيات والتطبيقات عن طريق الإنترنت، بهدف الحصول على البيانات وتخزينها وتشاركها.
- امتلاك مهارة تحليل البيانات: وهي عبارة عن عملية تقييم البيانات وترتيبها وتبويبها باستخدام التفكير التحليلي والمنطقي لدراسة كل مكون من مكونات البيانات المقدمة.
- القدرة على تجسيد المعلومات: وتعني بناء معطيات أو وبيانات تمثل مفاهيم عامة حول اهتمامات الفرد يجري تخزينها في الذاكرة؛ لاستدعائها عند أداء مهمة معينة.
- القدرة على عرض البيانات بطريقة فعالة: تحويل البيانات إلي معرفة ظاهرية يمكن تخزينها والاستفادة منها، وتحويلها إلى معلومات مطورة، ومصنفة، ومعالجتها وتخزينها تمهيدا للاستفادة منها.
- القدرة على حفظ البيانات وتخزينها: والمقصود بها العمليات التي تشمل الاحتفاظ، والإدابة، والبحث، والوصول والاسترجاع للملفات والصور والروابط والفيديوهات، وغيرها من البيانات الإلكترونية.
- القدرة على تفسير البيانات: وهي المهارة التي يتم من خلالها تنفيذ ما تم تعلمه، وهي عملية وضع المعرفة في إطار تنفيذي في بيئة العمل.

- إجادة آليات البحث العميق عن الأنماط المختلفة للبيانات: وتشتمل على الإعدادات التي من خلالها يمكن التحكم في عملية البحث العامة، للحصول على أكبر قدر من النتائج.

٧. توظيف مهارات إدارة البيانات الضخمة في التعليم:

أدى استخدام أدوات التعلم عبر الإنترنت، والبرامج القائمة على التفاعل المتزامن بصورة متزايدة في مجال التعليم إلى زيادة حجم البيانات، وتختلف نوعية البيانات الكبيرة التي يمكن جمعها من بيئات التعلم، فهناك بيانات كبيرة عن المتعلمين، وخبرات التعلم لدى المتعلمين، وبيانات متعمقة داخل بيئات التعلم، والتفاعلات الاجتماعية في بيئات التعلم، وبيانات مفصلة عن أنشطة التعلم من نصوص ووسائط ومقاطع فيديو، وتختلف هذه البيانات في نوعيتها وعمقها.

ويمكن الاستفادة من تحليل هذه الأنواع من البيانات الضخمة في التعليم، لتوفير مجموعة متنوعة من الفرص والخيارات بهدف تحسين تعلم الطلاب من خلال التعلم التكيفي أو التعليم القائم على الكفاءة، مما ينتج عنه تعلم أفضل نتيجة لتشخيص أسرع وأكثر تعمقا لاحتياجات التعلم، أو المتاعب التي تواجهه أثناء عملية التعلم، بما في ذلك تقييم المهارات مثل التفكير المنظم، وحل المشاكل في سياق عميق، والتقييم الأصيل، لمجال وموضوع المعرفة، بالإضافة لتحديد التدخلات المستهدفة لتحسين نجاح الطلاب، وخفض التكاليف الإجمالية للطلاب والمؤسسات، واستخدام البيانات القائمة والمعلومات المعقدة في صنع القرارات وتحديد السياسات.

كما تتعدد أيضا أوجه استخدام وتوظيف البيانات الضخمة في تحسين التعليم، حيث يمكن أن توفر هذه البيانات أدوات حديثة وفعالة لقياس أداء الطلاب للمهام التعليمية، ويمكن أن تساعد كذلك في تصميم بيئات تعلم تصميميا مخصصاً وفق احتياجات محددة للطلاب، ويمكن أن تعطي تحليلاً واضحاً لردود الفعل الفردية والجماعية لمجموعة من القضايا التعليمية.

كما يعتمد صانعو ومتخذو القرار التربوي في قراراتهم على بيانات، ومؤشرات، ودراسات تحليلية موثقة تعتمد على نظام المعلومات التربوي، والخريطة المدرسية من جهة، وبقية المعلومات التي توفرها الأنظمة المعلوماتية من جهة أخرى.

وانطلاقاً من حرص المؤسسة التربوية على توحيد المرجعيات لمعلوماتها، وتوحيد مصادرها، وعدم تكرارها، تعتمد إلى توفير نظام متكامل يتضمن جميع الأنظمة العاملة بما فيها قواعد البيانات، وهو نظام دعم القرار التربوي، إلى جانب تفعيلها لنظام إدارة المعلومات التربوية على مستوى المدرسة، والذي يحتوي على البيانات التي تكون على شكل مؤشرات، وخرائط رقمية، وتقارير وأشكال توضيحية، وإحصاءات عن النجاح والرسوب، أو خطط تترجم إلى خطط تنفيذية تستثمر لغايات تخطيطية، وصناعة القرار الرشيد في المنظومة التعليمية.

أما في مجال البحث والتطوير، فيتم من خلال تحليل البيانات كالتوصل إلى البيانات المفتوحة والحوسبة السحابية، وأدوات التنبؤ وغيرها، بربط البيانات فيما بينها للوصول إلى التفاعل بين التعليم العالي وأفضل مستويات البحث والابتكار، والتطوير الاقتصادي، وحماية البيئة وغيرها، فلا شك أن أهم المشكلات التي يقابلها التخطيط للتعليم في الدول النامية هي نقص البيانات والإحصاءات اللازمة لذلك، والتي تعد من أهم البرامج التي يجب على الدول النامية الاهتمام بها.

رابعاً: الأداء المهني لمعلمات رياض الأطفال:

ترى منال البارودي (٢٠١٥، ٦٨) أن الأداء المهني هو: العمل الذي يؤديه الفرد ومدى تفهمه لدوره واختصاصاته وفهمه للتوقعات المطلوبة منه، ومدى إتباعه لأسلوب العمل الذي يرشده به قائد المؤسسة.

ويعرف الأداء المهني لمعلمات رياض الأطفال بأنه: مجموعة المهام والأنشطة الوظيفية التي تمارسها المعلمات الواعيات لأهميتها أثناء العمل التدريسي سواء داخل الفصل أو خارجه (طارق عامر، إيهاب المصري، ٢٠١٧، ١٥٥).

بالإضافة لما سبق يرى مصطفى عبد الله (٢٠١٨، ٦٢٧) أن الأداء المهني هو نتاج العلاقة المتداخلة بين كلا من:

- الجهد المبذول وكميته .
- القدرات والخصائص الفردية .
- إدراك الدور أو المهام ونمط الأداء .

١. أهداف الأداء المهني وأهميته :

أوضحت (٢٠١٥) Helena Smith, Willem Schurink. أن أهداف الأداء

المهني تتمثل في:

أ- تزويد متخذي القرارات في المؤسسة بمعلومات عن أداء العاملين وهل هو أداء مرض أو لا.

ب- مساعدة المسؤولين في المؤسسة في الحكم على مدى إسهام العاملين في تحقيق أهداف المؤسسة وعلى إنجازاتهم الشخصية.

ج- تشكيل أداة لتقويم ضعف العاملين، واقتراح إجراءات لتحسين أدائهم، وقد يأخذ التحسين شكل تدريب داخل المؤسسة أو خارجها.

د- اقتراح المكافآت المالية المناسبة للعاملين.

هـ- الكشف عن قدرات العاملين واقتراح لإمكانية ترقيتهم، وتولي مناصب قيادية أعلى.

و- يشكل أداة مراجعة لمدى توفر موارد بشرية معينة بمؤهلات محددة .

ز- التغذية العكسية فهي تبين المطلوب من العاملين وفق معايير كأداء معينة.

ح- تسهيل عملية الاتصال بين العاملين ورؤسائهم.

ط- تزويد مسؤولي إدارات الموارد البشرية بمعلومات واقعية عن أداء وأوضاع العاملين في المؤسسة.

ي- تزويد مسؤولي إدارات الموارد البشرية بمؤشرات تنبؤ لعمليات الاختيار والتعيين في المؤسسة.

ك- اكتشاف الأفراد المؤهلين أكثر من غيرهم لشغل مناصب قيادية.

ل- الكشف عن الحاجات التدريبية وتحديد أنواع البرامج وتطويرها.

ويعتبر تحقيق المؤسسة لمستويات أداء مرتفعة نتيجة تحقيق عدد من الأهداف التي

يلخصها أسامة شاكر، وعمر أبو هاشم (٢٠١٠) في التالي:

• تحسين أداء النظام الإداري وتطويره نحو تحقيق مزيد من الكفاءة والفعالية، وهذا يؤدي إلى جودة العملية الإدارية بها.

• ترشيد استخدام الموارد والإمكانات البشرية والمادية، وحسن استخدامها لمزيد من الفعالية في العملية الإدارية.

- تقييم أداء المؤسسات واقتراح خطط التعديل والتوجيه والتطوير في ضوء الأهداف العامة للمؤسسة، ودورها في خدمة المجتمع.
 - إدراك المشكلات الحقيقية التي يعاني منها العاملون داخل المؤسسة، وكل من له علاقة بالمؤسسة، والعمل على حلها والتخفيف من أثارها.
 - تعزيز مفاهيم المشاركة والتعاون والتشاور والعمل الجماعي بروح الفريق.
- وبناء على ما سبق، فإن الاهتمام بالأداء المهني على مستوى الفرد والمؤسسة والعمل على تنميته- سوف يساعد المؤسسة على الاحتفاظ بمستوى معين من الفعالية وإنتاجية الأفراد العاملين بها، وذلك بقيام كل فرد داخل المؤسسة بأداء مهمته بروح وثقة تؤدي إلى الإبداع والتطوير والابتكار.

٢. عناصر الأداء المهني ومحدداته :

- ذهبت كل من وردة برويس، وزهية دباب (٢٠١٦، ٨٩) إلى أن عناصر الأداء المهني لمعلمة رياض الأطفال تتمثل في ثلاثة مكونات رئيسية وهي كالتالي :
- أ - كفايات المعلمة: وهي تعني ما لدى المعلمة من معلومات ومهارات واتجاهات وقيم، وهي تمثل خصائصها الأساسية التي تنتج أداءً فعالاً تقوم به المعلمة.
- ب - متطلبات العمل (الوظيفية): وتشمل المسؤوليات أو الأدوار والمهارات والخبرات التي يتطلبها عمل من الأعمال أو وظيفة من الوظائف .
- ج - بيئة التنظيم: وتتضمن العوامل الداخلية التي تؤثر في الأداء الفعال مثل: التنظيم وهيكله وأهدافه وموارده ومركزه الاستراتيجي والإجراءات المستخدمة، والعوامل الخارجية مثل العوامل الاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية والحضارية والسياسية والقانونية.
- ولتحديد سلوك الأداء المهني الذي تقوم به المعلمة فهناك ثلاثة عوامل رئيسية تحدد مستوى الأداء المهني كما أوضحها (٢٠١١) Jim Harris وهي كالتالي:
- الجهد المبذول: وهو يعكس درجة انسجام المعلمة لأداء عملها، فالجهد المبذول يمثل حقيقة درجة دافعية المعلمة لأداء عملها.
- القدرات والخصائص الفردية: وتمثل قدرات المعلمة وخبراتها التي تحدد درجة فاعلية الجهد المبذول.

- إدراك المعلمة لوظيفتها: ويعني تصورات المعلمة وانطباعاتها عن الأنشطة التي يتكون منها عملها، والكيفية التي ينبغي أن تمارس بها دورها في المؤسسة.

٣. متطلبات الأداء المهني المتميز لمعلمة رياض الأطفال:

يمكن اتخاذ متطلبات الأداء المهني المتميز لمعلمة رياض الأطفال أساسا ومنطلقا لتحديد احتياجات المعلمات وتدريبهن في ظل الجودة الشاملة.

ويمكن إيجاز تلك المتطلبات فيما أشارت إليه بعض الأدبيات مثل: طارق عبد الرؤوف، إيهاب المصري (٢٠١٧)، والسيد عبد القادر (٢٠١٣)، وهاله حاجي (٢٠٠٨)، وطارق عبد الرؤوف (٢٠٠٨) فيما يلي:

- في مجال التخطيط واستراتيجيات التدريس:

أ. التخطيط للدرس في ضوء الأهداف التعليمية:

- تصمم المعلمة غالبا خطة الدرس في ضوء احتياجات ومتطلبات نمو المتعلمين.

- تراعى التكامل بين الجوانب التطبيقية والعملية والأكاديمية والمجتمعية في التخطيط لدرسها.

- تصمم مواقف تعليمية لتنمية مهارات التفكير المختلفة لدى تلاميذها.

- تراعى عند التخطيط تنمية المهارات الحياتية وإدارة الحياة لدى الأطفال.

- تصمم دروسها لتحقيق النمو المتكامل لشخصية المتعلمين.

ب. الاستراتيجيات التدريسية:

- تستخدم المعلمة غالبا استراتيجيات متنوعة للتعلم النشط، والتعلم التعاوني، وتعلم الأقران.

- توفر بيئة تعلم تحفز المتعلمين على المشاركة في تصميم الأنشطة المتنوعة في إدارة الصف.

- تصمم أنشطة ومواقف تعليمية تستثير تفكير المتعلمين، وتحتاج إلى حلول غير تقليدية.

- تراعى الفروق الفردية بين المتعلمين في اختيارها لاستراتيجيات التعليم والتعلم وتوزيع الأدوار.

- تنمي لدى المتعلمين مهارات البحث والاستقصاء.

- توفر بيئة تعلم مناسبة تراعى ذوى الاحتياجات الخاصة.

- تستخدم استراتيجيات تدريس مناسبة وملائمة لذوي الاحتياجات الخاصة (الموهوبين والمتفوقين والمعوقين).
- تستخدم برامج تشخيصية وعلاجية مناسبة للفئات المختلفة من ذوي الاحتياجات الخاصة.
- تعمل على تفعيل مشاركة ذوي الاحتياجات الخاصة في الأنشطة الصفية واللاصفية.
- توظف التكنولوجيا في عمليات التعليم.
- تحفز المتعلمين على القيام بأنشطة تعليمية متعددة (مسابقات وزيارات علمية).
- توجه المتعلمين للعمل في مشروعات وأنشطة تعليمية جماعية وفردية.
- تشجع المتعلمين على استخدام مصادر متعددة للتعليم والتعلم مطبوعة وإلكترونية.
- تصمم مواقف تعليمية تنمي قدرة المتعلمين على البحث عن حلول متنوعة لبعض المشكلات والقضايا.
- تصمم مواقف وأنشطة تعليمية إثرائية للكشف عن المواهب المختلفة وتنميتها.
- تستخدم أنشطة متنوعة لتنمية الذكاءات المتعددة لدى المتعلمين.
- في مجال الممارسات المهنية:
 - أ. التمكن من جوانب التعلم الثلاثة:
 - تتمكن المعلمة غالبا من بنية المادة العلمية لتخصصها وفهم طبيعتها.
 - تنمي الجوانب مهارية لدى المتعلمين.
 - تنمي الجوانب الوجدانية لدى المتعلمين.
 - تربط بين المادة العلمية لتخصصها ومشكلات المجتمع واحتياجاته.
 - تربط بين بنية المادة الدراسية وبين العمليات العقلية العليا.
 - تربط بين المادة العلمية لتخصصها وبين المهارات الحياتية وإدارة الحياة لتلاميذها.
 - ب. إدارة وقت التعلم بكفاءة:
 - توزع المعلمة غالبا الوقت بكفاءة على الأنشطة والممارسات المختلفة.
 - توزع الأدوار والمهام بكفاءة على المتعلمين وفق الخطة الزمنية المحددة.
 - تضع خطة زمنية متكاملة للقيام بأدوارها المختلفة بما يحقق الأهداف التعليمية.
 - تعمل في الخطة الزمنية بما يناسب قدرات المتعلمين ومتطلبات العملية التعليمية.

ج. استخدام الموارد والتجهيزات المتاحة:

- توظيف الأدوات والتجهيزات المتاحة بالمؤسسة في أداؤها.
- توظيف الإمكانيات المتاحة في البيئة المحلية (المتاحف والمؤسسات) لتحسين العملية التعليمية.
- تستخدم التكنولوجيا المتقدمة في عمليات التعليم والتعلم.
- توظف الإنترنت في الحصول على المعارف بما يمكنها من تفعيل أدائها داخل القاعة التدريسية.

د. التنمية المهنية المستمرة:

- توظف محتوى الدورات التدريبية في مجال تخصصها والمجالات التربوية في العملية التعليمية.
- توظف مصادر المعرفة المتعددة والمتنوعة في مجال تخصصها والمجالات التربوية والنفسية.
- تتبادل الخبرات مع زملائها في مجال تخصصها.
- تحرص على تنمية نفسها ذاتيا لتحسين أداؤها المهني.
- تشترك في بعض المجالات والدورات والمؤتمرات العلمية في مجال تخصصها.
- تحرص على تقييم نفسها ذاتيا باستمرار؛ لتحديد نقاط القوة ونقاط الضعف.
- في مجال الالتزام بأخلاقيات المهنة:
 - أ. الالتزام بالقواعد المؤسسة للعمل:
 - تلتزم باللوائح والقوانين السائدة.
 - تؤدي عملها مراعية المصلحة العامة ومصلحة تلاميذها.
 - تلتزم بأداب المهنة وأخلاقياتها في أداء دورها المهني.
 - تحترم الأعراف السائدة في المؤسسة والمجتمع.
 - تحرص على أن يتسم مظهرها بالاحترام ودون تكلف.
 - تعمل على تحقيق رسالة المدرسة.

ب. إظهار الالتزام الأخلاقي في العلاقة بالآخرين (الزملاء - الرؤساء - أولياء الأمور):

- تتعاون المعلمة غالبا مع رؤسائها وزملائها وأولياء الأمور لتحقيق الأهداف التعليمية.

- تكون علاقات إيجابية متبادلة مع أولياء الأمور لصالح تلاميذها.
- تحترم زملائها ورؤسائها وتتواصل معهم جيداً.
- تشارك بإيجابية مع أعضاء المجتمع المدرسي في تكوين بيئة تعلم فعالة.
- ج. مراعاة المساواة والشفافية والتسامح مع التلاميذ:
 - توفر المعلمة غالباً مناخاً صفيماً يشجع المتعلمين على المنافسة والحوار وتقبل الرأي والرأي الآخر.
 - تتعامل مع المتعلمين بشفافية ووضوح.
 - تحرص على العدالة والمساواة بين المتعلمين.
 - تتابع ردود أفعال المتعلمين في ممارساتها وأدوارها.
 - د. مراعاة آراء الزملاء والمعنيين بالأمر:
 - تحرص المعلمة غالباً على رضا زملائها والمعنيين بالأمر في تحسين أدائها.
 - تحرص على العمل ضمن فريق في تطوير الأداء المؤسسي.
 - تتقبل النقد ووجهة النظر الأخرى لتحسين أدائها.
 - في مجال طرق وأساليب التقويم:
 - أ. استخدام أساليب متنوعة لتقويم جميع جوانب أداء التلاميذ:
 - تستخدم المعلمة غالباً أساليب تقويم متنوعة (الشفهي - التحريري - العملي).
 - تستخدم ملفات الإنجاز في متابعة أداء التلاميذ.
 - تستخدم أدوات متنوعة للتقويم الشامل لأداء المتعلمين.
 - توظف الأنشطة الصفية واللاصفية لتقويم أداء التلاميذ.
 - تستخدم أدوات تقويم تقيس مستويات التفكير العليا.
 - ب. الاستفادة من نتائج تقويم التلاميذ في تقديم التغذية الراجعة المناسبة لهم وتعديل الأداءات التدريسية:
 - تعمل المعلمة غالباً على تحسين أداءات التلاميذ في ضوء نتائج التقويم.
 - تعيد توزيع مجموعات العمل بين المتعلمين في ضوء نتائج التقويم.
 - تطلع المعنيين (أولياء الأمور - مجلس الأمناء - الأخصائيين) على نتائج التقويم لمتابعة مستوى تقدم المتعلمين.

- تستفيد من نتائج التقييم في تحديد نواحي القوة ونواحي الضعف في أداءاتها وتعمل على تعديلها في ضوء نتائج التقييم.

٤- معوقات تحقيق الأداء المهني المطلوب والتميز من معلمة رياض الأطفال:

توجد بعض المعوقات التي تحول دون تحقيق الأداء المهني المطلوب والتميز من معلمة رياض الأطفال داخل القاعة التدريسية بشكل عصري، ومن تلك المعوقات ما أشارت إليه بعض الأدبيات مثل: السيد عبد القادر (٢٠١٤، ٢٩٣-٢٩٤)، ورافدة الحريزي (٢٠١١، ٣٤٠-٣٤٢) وهي:

أ- ارتفاع كثافة القاعة بالأطفال.

ب- ضعف مستوى إعداد معلمة رياض الأطفال.

ج- قلة توفير الوسائل والإمكانات المتاحة.

د- التغيرات والتطورات التكنولوجية المتسارعة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

هـ- عدم ملائمة استمارات تقييم الأداء الوظيفي.

و- قلة إلمام المعلمات باستخدام الوسائل الحديثة.

وبالرغم من هذه الخدمات الكثيرة التي تقدمها شبكة الإنترنت للمعلمات، والجهود التقنية التي تبذل لتحسين هذه الخدمات، فإن ثمة معوقات لا تزال موجودة في التعامل مع هذه الشبكة وضرورة الاستفادة منها في تطوير الأداء المهني لمعلمات رياض الأطفال بصفة خاصة، ولعل من أبرزها ما ذكرته رشا سامي (٢٠١٤، ١٦٥):

- ارتفاع التكاليف المادية اللازمة لتأمين وصيانة الأجهزة ومعامل الحاسب الآلي والشبكات.
- ضعف التأهيل التكنولوجي الكافي للمعلمات والفنيين، وافتقاد القدرة على استخدامها والتعامل معها، وهو ما يسمى بـ (الأمية المعلوماتية).
- عجز المستخدم لإتقان اللغة التي كتبت بها المعلومات والبحوث على شبكة الإنترنت، فالكثيرون الذين لا يجيدون اللغة الإنجليزية يحرمون من الاستفادة بتلك المعلومات.
- وجود بعض المعوقات الفنية والتقنية مثل: انقطاع الشبكة أو الكهرباء أثناء البحث والتصفح أو إرسال الرسائل، حيث يفقد المستخدم البيانات، إضافة إلى صعوبة العودة إلى الشبكة أو مواقع البحث المتصفحة، وعدم استقرار المواقع والروابط التي تصل بين المواقع المختلفة على الإنترنت.

- التوجه السلبي تجاه توظيف التكنولوجيا في التعليم، وما ينتج عنه من التمسك بالأساليب التعليمية التقليدية السائدة، أو افتقاد الرغبة في التكيف مع الأساليب والتقنيات الحديثة.
- وجود بعض المعوقات الإدارية والتي ترجع إلى ضبابية الهدف والرؤية، وضعف قناعة ووعي متخذي القرار بهذا النوع من الأساليب في التعليم والتدريب.
- جمود النظم التعليمية، وافتقاد وجود الرابط بين المناهج الدراسية وتقنية المعلومات.
- الاحتياج إلى وقت كاف عند التخطيط لأنشطة تقنية المعلومات، وهو ما يصعب على المعلمات تنفيذه نظراً لانشغالهن بالأعباء الروتينية للتدريس.
- قلة توافر الخبرة الكافية لدى المعلمات في مجال دمج الإنترنت مع محتوى المواد الدراسية، كما أن هناك نقصاً حاداً في البرامج التدريبية في هذا المجال.
- وتعليقاً على ما سبق يمكن القول بأنه من الضروري مواجهة تلك المشكلات والتغلب عليها سواء بالتطوير المهني الذاتي من جانب المعلمة، أو من خلال مساهمة جهات التدريب والتطوير المهني المختصة بإقامة التدريبات اللازمة لتطوير المعلمات مهنياً، وثقافياً، وعلمياً، وتكنولوجياً لممارسة دورها الوظيفي والمهني والتربوي بأفضل شكل من الأشكال.

الدراسة الميدانية:

- تحديد أهداف الدراسة الميدانية: هدفت الدراسة الميدانية للإجابة عن السؤال الرابع من أسئلة الدراسة والذي ينص على "ما واقع استخدام معلمات رياض الأطفال لمصادر الإنترنت التربوية وخدماتها في مجال تطوير الأداء المهني؟".
- إجراءات الدراسة الميدانية:

لتطبيق الدراسة الميدانية قام الباحثان بمجموعة من الإجراءات يمكن عرضها فيما يلي:

يلي:

أولاً: بناء البرنامج التدريبي:

بعد تحديد مستوى الكفايات التكنولوجية لمعلمات رياض الأطفال بمحافظتي البحيرة وقنا، قام الباحثان بتصميم برنامج تدريبي عبر الإنترنت لتوظيف مهارات إدارة البيانات الضخمة في تطوير الأداء المهني لمعلمات رياض الأطفال.

١- تحديد الهدف العام للبرنامج التدريبي:

تمثل الهدف العام من البرنامج التدريبي القائم على الإنترنت في توظيف مهارات إدارة البيانات الضخمة لتطوير الأداء المهني لمعلمات رياض الأطفال بمحافظة البحيرة وقنا، والتعرف على أهم المحركات التعليمية وأفضلها والتي تقدم خدمات تعليمية وبحثية.

وقد تم تطبيق البرنامج على عينة من معلمات رياض الأطفال، تمثلت في (٣٠) معلمة بمدرسة أحمد عرابي، وإسماعيل الحبروك الرسمية للغات، والتحرير التابعة لمديرية التربية والتعليم بمحافظة البحيرة، و(٣٠) معلمة بمدارس قوص الرسمية للغات، والمنيرة الحديثة الرسمية للغات، وتحيا مصر الرسمية للغات التابعة لمديرية التربية والتعليم بمحافظة قنا، وذلك بعد التأكد من وجود شبكة انترنت قوية بجميع المدارس وصيانتها صيانة جيدة، وتم التطبيق في الفترة من ٣١ مارس ٢٠١٩ حتى ١٨ أبريل ٢٠١٩م في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩م، بعد الانتهاء من اليوم الدراسي.

٢- تحديد الأهداف التفصيلية للبرنامج:

يتوقع من معلمات رياض الأطفال في نهاية البرنامج تحقيق الأهداف التالية:

- إجادة عملية البحث عن البيانات.
- التعامل مع نظم المعلومات.
- إجادة الحوسبة السحابية.
- امتلاك مهارة تحليل البيانات.
- القدرة على تجسيد المعلومات.
- القدرة على عرض البيانات بطريقة فعالة.
- القدرة على حفظ البيانات وتخزينها.
- القدرة على تفسير البيانات.
- إجادة آليات البحث العميق عن الأنماط المختلفة للبيانات.

٣- إعداد محتوى البرنامج التدريبي:

لبناء البرنامج التدريبي قام الباحثان بالاطلاع على عدد من الأدبيات التربوية، والتدريبية، والدراسات، والأبحاث والمقالات التربوية التي تتعلق بمهارات إدارة البيانات الضخمة، وبناء البرامج التدريبية، وكان من أهمها: دراسة أيمن حلمي، وآخرين (٢٠١٩)،

دراسة محمد ثابت (٢٠١٨)، ودراسة Li, J., Lu, M., Dou, G., & Wang, S. (٢٠١٧).

كما قام الباحثان بمراجعة عدد من نماذج تصميم البرامج التدريبية التي تناولتها تلك الأديبات والدراسات منها: نموذج ميادة الباسل، وشريف محمد شريف (٢٠١٢)، وهند سعود العريفي، وغالية سليمان (٢٠١٩)، ورشا سامي (٢٠١٤)، ومتعب عبد الله الدوسري (٢٠١٢)، و Orwa, W. O. (٢٠١٢).

وبناء على هذه النماذج وما ورد في الأدب التربوي عن خطوات بناء البرامج التدريبية تمكن الباحثان من تحديد مراحل البرنامج الحالي، ويتكون النموذج المقترح من تحديد الهدف العام للبرنامج التدريبي، وأهدافه التفصيلية.

ومن خلال عرض الاستبانة التي تم فيها تحديد درجة استخدام المعلمات لمصادر الإنترنت التربوية، وفي ضوء الأهداف التي تم تحديدها للبرنامج أعد الباحثان المحتوى في شكل موديولات تعليمية مقدمة من خلال شبكة الإنترنت عبر الحواسيب الآلية لكي تساعد معلمات رياض الأطفال على تحقيق أهداف البرنامج التدريبي.

كما تم إعداد الموديولات المكونة للبرنامج وفقاً للأجهزة التي سيتم التدريب عليها والمستخدم في البرنامج، حيث روعي أن تعرض موضوعات الموديولات التعليمية بطرق تدفع المعلمات إلى التفكير والفهم والإبداع وتشجعهم على التصور والتخيل والحوار والمناقشة أثناء دراسة هذه الموديولات.

٤- أدوات التدريب:

بعد مراجعة برامج المحادثة الكتابية والصوتية على شبكة الإنترنت، وبعد الاطلاع على أدبياته، وزيارة مواقعها، اختار الباحثان شبكة الإنترنت كأفضل طريقة لهذا النوع من التدريب؛ لمميزاتها في قلة تكاليف الاستخدام والمرونة في زمان ومكان التدريب بما هو مناسب لكل فرد وخاصة للمعلمات عينة الدراسة. كما اختارا برنامج المحادثة MSN للمجموعات (كان من البرامج المتاحة حينها باللغة العربية ولسهولة استخدامه في التدريب)، وذلك للميزات التي يتمتع بها هذا البرنامج مثل: (١) توفر قائمة كبيرة من الخيارات لتعديل الشكل. (٢) توفير مساحة تصل إلى ٣٠ ميجا بايت على شبكة الإنترنت. (٣) إمكانية إدخال اسم المستخدم وكلمة السر الخاصة به. (٤) سهولة التحميل (حجم الملف ٨ ميجا بايت).

(٥) إمكانية إنشاء مواقع شخصية على قواعد البيانات. (٦) إرسال الملفات والوثائق والصور. (٧) إمكانية إرسال البريد الإلكتروني. (٨) إمكانية التحدث في مؤتمر متزامن مع عدد يصل إلى ١٤ شخص. (٩) إمكانية تواصل المتدربات مع الآخرين بالكتابة، أو التخاطب الصوتي (دردشة). (١٠) إمكانية التواصل بالصورة حين توفر كاميرا فيديو، (لم تستعمل هذه الخاصية لعدم حاجة البرنامج التدريبي لها). كما عهد الباحثان إلى فني متخصص للمساعدة على حل أي مشكلة تقنية أو حاسوبية للمتدربات.

٥- تحديد الأنشطة التدريبية:

تشتمل الأنشطة التدريبية على القيام بالاطلاع وقراءة النصوص المكتوبة بالموديول، أيضاً التعرف على الصور والرسوم ولقطات الفيديو وكتابة ملخصات لبعض الموضوعات المرتبطة بالمحتوى الدراسي.

٦- الجلسات التدريبية : وتم تصميمها وفق التالي:

- إيضاح الخطة العامة للتدريب.
 - وضع برنامج إرشادي لمساعدة المتدربات في متابعة الجلسات التدريبية.
 - توصيف "المهام" التي تحكم سير العملية التدريبية، لغرض إيصال المهارات، والخبرات، والمعارف اللازمة للمتدربات من خلال:
 - ✓ الاستفادة من المهارات، والخبرات التكنولوجية المتواجدة لدى بعض المتدربات.
 - ✓ تحديد الأنشطة والاتصالات البينية، والتفاعلات لنقل المهارات، والمعارف بأنواعها بين كل عناصر البرنامج: (مدرب/ متدربة؛ وسائط التدريب؛ متدربة/ متدربة؛ متدربة/ موارد ومصادر خارجية).
 - ✓ تحفيز المتدربات على المشاركة في التخطي والتقييم.
 - ✓ تشجيع المتدربات على الاستكشاف، والتصرف، والتطبيق، وعلى تحمل المسؤولية.
- ٧- متابعة تنفيذ البرنامج:

خلال فترة التدريب (العشرة أيام) اجتمع الباحثان بالمتدربات من خلال الإنترنت في اجتماع مشترك Conferencing ، في يومين متفرقين، وكان الغرض منه: (١) التعرف على ردود فعل عينة الدراسة. (٢) تقييم ما تعلمنه عن طريق الحوار والمناقشة. (٣) معرفة رأيهن في المحاضرات النظرية، وماذا أضافته لمعارفهن. (٤) المهارات التي اكتسبها عن طريق تصفح

المواقع. (٥) تقييم مدى تعرفهن على الخدمات الإلكترونية واستخداماتها في العملية التعليمية والتدريبية، ومعرفة آرائهن حيال الصعوبات التي واجهنها.

٨- مكونات البرنامج التدريبي:

أ- المحتوى العلمي (المحاضرات النظرية):

أعد الباحثان للمادة التدريبية ثلاث محاضرات نظرية لإكساب المعلمات ثقافة معلوماتية عامة، وللتعريف بمهارات إدارة البيانات الضخمة، ومصادر الإنترنت، والخدمات الإلكترونية، توالى فيها عرض جوانب الموضوع بترتيب منطقي لتضيف كل جلسة تدريبية معلومات جديدة للمعلمات تعزز ما تعرفن عليه في الجلسات السابقة، وتمهد لما سيتعرفن عليه في الجلسات التالية. كما وضع الباحثان مواضيع التدريب في وحدات متكاملة موديولات Modules حتى تتمكن كل معلمة من إنهاء موديول كامل في جلسة تدريبية واحدة.

ب- المحتوى العملي التطبيقي :

ويتكون من قسمين:

• تدريب عملي: لتصفح بعض المواقع الإلكترونية على الإنترنت، والتنفيذ العملي لبعض الخدمات الإلكترونية.

• أنشطة يومية: إنجاز مجموعة من الأنشطة تطلب يومياً من المتدربة وفق الجدول الزمني المحدد للمتدربات.

٩- تقييم البرنامج:

يعتبر التقييم جزءاً أساسياً في تصميم البرنامج التدريبي، وأثناء تنفيذ خطوات التدريب؛ وذلك للوقوف على سلامة سيرها وانسجامها مع تحقيق الأهداف المخطط لها؛ من أجل تصحيح المسار، وتحقيق الأهداف.

ويشترط في أدوات القياس التي تستخدم في عمليات التقييم ملاءمتها لقياس المجالات ذات العلاقة، وموضوعيتها، وتنوعها، واتسامها بالخصائص السيكومترية والثبات، الصدق، الموضوعية، التمييز، وسهولة استخدامها، وكذلك سهولة استخراج نتائجها، ومناسبتها لمستوى المتدربين.

وبناء على ما سبق فقد تضمن البرنامج التدريبي ثلاث مراحل من التقييم، وهي:

أ- مرحلة التقييم التمهيدي:

تم عرض برنامج التدريب عبر الإنترنت في صورته الأولى على عدد (١١) أستاذ من أساتذة أصول التربية والتخطيط التربوي، وتكنولوجيا التعليم بكليات التربية بجامعة جنوب الوادي، ومدنهور، والمنصورة مصحوباً بمقدمة تمهيدية تضمنت توضيحاً لمجال البحث، والهدف منه، والتعريف الإجرائي لمصطلحاته، بهدف التأكد من صلاحيته وصدق بنائه وملاءمته للأهداف ومناسبته لمستوى المعلمات، وقدرته على تطوير الأداء المهني لمعلمات رياض الأطفال بمحافظة البحيرة وقنا، ويوضح الجدول الآتي نسب اتفاق السادة المحكمين على برنامج التدريب عبر الإنترنت.

جدول (١) نسب اتفاق السادة المحكمين على برنامج التدريب عبر الإنترنت (ن=١١)

م	البند	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات الاختلاف	نسبة الاتفاق %
١	وضوح أهداف البرنامج.	١١	صفر	١٠٠
٢	الترابط بين أهداف البرنامج ومحتواه.	١٠	١	٩٠.٩١
٣	التسلسل المنطقي لمحتوى البرنامج.	١١	صفر	١٠٠
٤	الترابط بين جلسات البرنامج.	٩	٢	٨١.٨٢
٥	كفاية المدة الزمنية المخططة للبرنامج.	١١	صفر	١٠٠
٦	فعالية الاستراتيجيات التدريسية ومدى ارتباطها بأهداف البرنامج.	١٠	١	٩٠.٩١
٧	فعالية الوسائل التعليمية المستخدمة ومدى ارتباطها بأهداف البرنامج.	١٠	١	٩٠.٩١
٨	فعالية الأنشطة المختلفة ومدى ارتباطها بأهداف البرنامج.	١١	صفر	١٠٠
٩	التكامل بين الأنشطة المختلفة داخل البرنامج.	١٠	١	٩٠.٩١
١٠	كفاية وملائمة أساليب التقييم المستخدمة في البرنامج.	١٠	١	٩٠.٩١
النسبة الكلية للاتفاق على برنامج التدريب عبر الإنترنت		٩٣.٦٤%		

يتضح من الجدول (١) السابق أن نسبة الاتفاق الكلية من قبل السادة المحكمين على صلاحية برنامج التدريب عبر الإنترنت بلغت (٩٣,٦٤%) وهى نسبة اتفاق مرتفعة؛ مما يُشير إلى صلاحية البرنامج للتطبيق، والوثوق بالنتائج التى سيُسفر عنها البحث.

ب- مرحلة التقويم البنائي:

وذلك من خلال تقويم أداء المعلمات ببطاقة الملاحظة في أثناء مرحلة التطبيق، لقياس الجانب الأدائي الخاص بمهارات إدارة البيانات الضخمة.

ج- مرحلة التقويم النهائي:

وكانت عن طريق إجابة المعلمات على بنود استمارة تقييم البرنامج التدريبي بعد الانتهاء من تطبيقه.

ثانياً: بناء أدوات الدراسة (إعدادها، ضبطها):

تطلب قياس المتغيرات التابعة إعداد الأدوات التالية:

١- استبانة الكفايات التكنولوجية (إعداد/ الباحثان)

أ- الهدف من الاستبانة: تهدف الاستبانة إلى الكشف عن واقع استخدام المعلمات لمصادر الإنترنت التربوية .

ب- وصف الاستبانة: لبناء هذه الاستبانة اطلع الباحثان على العديد من الدراسات والبحوث العربية والأجنبية التي تناولت موضوع الكفايات التكنولوجية مثل دراسة هند العريفي، وغالية سليمان (٢٠١٩)، ودراسة (Khan, Z. ٢٠١٥)، ودراسة رشا سامي (٢٠١٤)، ودراسة متعب الدوسري (٢٠١٢)، ودراسة ميادة الباسل، وشريف شريف (٢٠١٢)، كما اطلع الباحثان على الاستبانات والمقاييس التي تم استخدامها في هذه الدراسات للتعرف على واقع استخدام المعلمات لمصادر الإنترنت التربوية. ويوضح الجدول التالي وصف استبانة الكفايات التكنولوجية.

جدول (٢) وصف استبانة الكفايات التكنولوجية

عدد المفردات	الأبعاد	المحاور
٥	الوعي بالمفاهيم الخاصة بتكنولوجيا التعليم.	الأول
٥	الإيمان بتوظيف التكنولوجيا في التدريس.	الثاني
٩	المهارات الشخصية في استخدام الإنترنت.	الثالث
٩	المهارات المرتبطة باستخدام الإنترنت في التدريس.	الرابع
٧	مصادر الإنترنت التربوية دائمة الاستخدام.	الخامس
٣٥	المجموع	

ج- صدق الاستبانة:

➤ صدق المحكمين وصدق المحتوى لـ لاوشي: قام الباحثان بحساب صدق استبانة

الكفايات التكنولوجية باستخدام صدق المحكمين وصدق المحتوى لـ لاوشي Lawshe

Content Validity Ratio (CVR) حيث تم عرض الاستبانة على عدد (١١) أستاذ من أساتذة أصول التربية والتخطيط التربوي، وتكنولوجيا التعليم بكليات التربية بجامعة جنوب الوادي، ودمهور، والمنصورة، واتضح أن نسب اتفاق السادة أعضاء هيئة التدريس بالجامعات الثلاثة على كل سؤال من أسئلة استبانة الكفايات التكنولوجية تتراوح ما بين (٨١,٨١-١٠٠%)، كما اتضح اتفاق السادة المحكمين على أسئلة استبانة الكفايات التكنولوجية بنسبة اتفاق كلية بلغت (٩٤,١٩٢%).

وعن نسبة صدق المحتوى (CVR) لاوشى اتضح أن جميع أسئلة استبانة الكفايات التكنولوجية تتمتع بقيم صدق محتوى مقبولة، كما بلغ متوسط نسبة صدق المحتوى للاستبانة ككل (٠,٨٨٤) وهي نسبة صدق مقبولة. وقد استفاد الباحثان من آراء وتوجيهات السادة المحكمين من خلال مجموعة من الملاحظات مثل: تعديل صياغة بعض مفردات الاستبانة لتصبح أكثر وضوحاً، وإعادة ترتيب لبعض المفردات بتقديم بعضها على بعض.

➤ **الصدق العاملي: كشفت نتيجة التحليل العاملي الاستكشافي Exploratory factor Analysis** بطريقة المكونات الأساسية **Principal Components Method** مع تدوير المحاور بطريقة الفاريماكس **Varimax Method**. عن وجود عامل واحد فقط يُفسر التباين الكلي، بعد إهمال العوامل الأخرى لأن جذورها الكامنة تقل عن قيمة الواحد الصحيح، وبذلك يمكن القول أن التحليل العاملي قد كشف عن وجود عامل واحد يُفسر (٥٩,٤٤٦%) من تباين أداء المعلمات في استبانة الكفايات التكنولوجية؛ لذا يمكن أن نطلق عليه عامل الكفايات التكنولوجية، حيث إن محاور الاستبانة قد تشبعت به بصورة جوهرية.

د- ثبات الاستبانة:

➤ **معامل ثبات ألفا كرونباخ: Cronbach's alpha** قام الباحثان بحساب ثبات استبانة الكفايات التكنولوجية باستخدام طريقة ألفا كرونباخ. والجدول التالي يوضح قيم معاملات الثبات بطريقة "ألفا كرونباخ" لكل مفردة ومعامل الثبات لاستبانة الكفايات التكنولوجية ككل.

جدول (٣) قيم معاملات الثبات بطريقة "ألفا كرونباخ" لكل مفردة ومعامل الثبات لاستبانة الكفايات التكنولوجية ككل (ن=٤٧)

المفردة	معامل ثبات ألفا	المفردة	معامل ثبات ألفا	المفردة	معامل ثبات ألفا
١	٠.٨٠٥	١٣	٠.٨٠٢	٢٥	٠.٧٩٨
٢	٠.٧٩٠	١٤	٠.٨٠٥	٢٦	٠.٧٩١
٣	٠.٧٩١	١٥	٠.٨٠٠	٢٧	٠.٧٩١
٤	٠.٧٩٥	١٦	٠.٨٠٥	٢٨	٠.٧٩٤
٥	٠.٨٠٠	١٧	٠.٧٩٣	٢٩	٠.٧٩١
٦	٠.٨٠٠	١٨	٠.٧٩٣	٣٠	٠.٧٩٤
٧	٠.٨٠٢	١٩	٠.٧٩٤	٣١	٠.٨٠٣
٨	٠.٨٠٣	٢٠	٠.٧٩٢	٣٢	٠.٨٠٣
٩	٠.٧٩١	٢١	٠.٧٩٩	٣٣	٠.٨٠٢
١٠	٠.٧٩٥	٢٢	٠.٧٩٨	٣٤	٠.٨٠٢
١١	٠.٧٩١	٢٣	٠.٧٩٩	٣٥	٠.٨٠٣
١٢	٠.٧٩٢	٢٤	٠.٧٩٨		
معامل ثبات الاستبانة ككل		٠.٨٠٧			

ويتضح من الجدول السابق أن مفردات استبانة الكفايات التكنولوجية يقل معامل ثباتها عن قيمة معامل ثبات الاستبانة ككل وهي (٠.٨٠٧).

➤ معامل ثبات إعادة التطبيق: - Test Re-Test Method قام الباحثان بحساب ثبات استبانة الكفايات التكنولوجية باستخدام طريقة إعادة التطبيق وذلك بإعادة تطبيق الاستبانة على العينة الاستطلاعية البالغ عددها (٤٧) معلمة بفاصل زمني قدره أسبوعين، وبلغ معامل ثبات إعادة التطبيق للاستبانة ككل (٠.٨٤٢*) وهو معامل ثبات دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١).

هـ- تصحيح الاستبانة: تم تصحيح الاستبانة تبعاً لتدرج ليكرت الثلاثي (نعم- إلى حد ما- لا) بدرجات (٣- ٢- ١) على الترتيب.

وقد أكدت نتيجة هذه الاستبانة على أن بعض من معلمات رياض الأطفال بمحافظة البحيرة وقتنا لا يجدن استخدام المهارات التكنولوجية بصفة عامة واستخدام (الداتا شو، ومتصفح الإنترنت) بصفة خاصة، وذلك يرجع إلى أن نسبة ٩٥% منهن لسن خريجات تكنولوجيا التعليم، وإنما هن خريجات من تخصصات مختلفة مثل التربية والتربية النوعية والآداب ورياض الأطفال والطفولة المبكرة؛ وأن الكثير منهن لم يتلقين تدريبات خاصة بتوظيف

التكنولوجيا وأدواتها في التعليم، مما يشير إلى وجود حاجة لتدريبهم على تنمية مهارات استخدام المستحدثات التكنولوجية لديهم.

٢- بطاقة ملاحظة مهارات إدارة البيانات الضخمة (إعداد الباحثان)

أ- الهدف من بطاقة الملاحظة: تهدف بطاقة الملاحظة إلى قياس مهارات إدارة البيانات الضخمة لدى المعلمات.

ب- وصف بطاقة الملاحظة: لبناء بطاقة الملاحظة اطلع الباحثان على العديد من الدراسات والبحوث العربية والأجنبية التي تناولت موضوع مهارات إدارة البيانات الضخمة مثل دراسة "أيمن حلمي، وآخرين" (٢٠١٩)، ودراسة "محمد ثابت" (٢٠١٨)، ودراسة "Li, J., Lu, M., Boyd, (٢٠١٧). Dou, G., & Wang, S". ودراسة عيبر فيصل (٢٠١٤)، ودراسة Boyd, (٢٠١٢). D., & Crawford, K. كما اطلع الباحثان على بطاقات الملاحظة التي تم استخدامها في هذه الدراسات لقياس مهارات إدارة البيانات الضخمة. ويوضح الجدول (٤) الآتي وصف بطاقة ملاحظة مهارات إدارة البيانات الضخمة.

جدول (٤) وصف بطاقة ملاحظة مهارات إدارة البيانات الضخمة

م	المهارة	عدد المفردات
الأول	إجادة عملية البحث عن البيانات.	٦
الثاني	التعامل مع نظم المعلومات.	٤
الثالث	إجادة الحوسبة السحابية.	٧
الرابع	امتلاك مهارة تحليل البيانات.	٤
الخامس	القدرة على تجسيد المعلومات.	٣
السادس	القدرة على عرض البيانات بطريقة فعالة.	٧
السابع	القدرة على حفظ البيانات وتخزينها.	٢
الثامن	القدرة على تفسير البيانات.	٧
التاسع	إجادة آليات البحث العميق عن الأنماط المختلفة للبيانات.	٤
	المجموع	٤٤

ج- صدق بطاقة الملاحظة:

➤ صدق المحكمين وصدق المحتوى لـ لاوشي: قام الباحثان بحساب صدق بطاقة ملاحظة مهارات إدارة البيانات الضخمة باستخدام صدق المحكمين وصدق المحتوى لـ لاوشي Lawshe Content Validity Ratio (CVR) حيث تم عرض بطاقة الملاحظة على عدد (١١) أستاذ من أساتذة أصول التربية والتخطيط التربوي، وتكنولوجيا التعليم بكليات التربية بجامعة جنوب الوادي، ودمنهور، والمنصورة، واتضح أن نسب اتفاق السادة أعضاء هيئة

التدريس بالجامعات علي كل سؤال من أسئلة بطاقة ملاحظة مهارات إدارة البيانات الضخمة تتراوح ما بين (٩, ٩٠-١٠٠%)، كما اتضح اتفاق السادة المحكمين على أسئلة بطاقة ملاحظة مهارات إدارة البيانات الضخمة بنسبة اتفاق كلية بلغت (٩٢,٠٦٥%).

وعن نسبة صدق المحتوى (CVR) لـ لاوشى اتضح أن جميع أسئلة بطاقة ملاحظة مهارات إدارة البيانات الضخمة تتمتع بقيمة صدق محتوى مقبولة، كما بلغ متوسط نسبة صدق المحتوى للاستبانة ككل (٠,٨١٦) وهي نسبة صدق مقبولة. وقد استفاد الباحثان من آراء وتوجيهات السادة المحكمين من خلال مجموعة من الملاحظات مثل تعديل صياغة بعض مفردات بطاقة الملاحظة لتصبح أكثر وضوحاً، وإعادة ترتيب لبعض المفردات بتقديم بعضها على بعض.

د- ثبات بطاقة الملاحظة: لحساب ثبات بطاقة ملاحظة مهارات إدارة البيانات الضخمة استخدم الباحثان معادلة "كوبر"، حيث حدد " كوبر " مستوى الثبات بدلالة نسبة الاتفاق، التي يجب أن تكون (٨٥%) فأكثر لتدل على ارتفاع ثبات الأداة.

ولإيجاد ثبات البطاقة استخدم الباحثان طريقة اتفاق الملاحظين (بعض الزملاء بالمدرسة)، وتمت الملاحظة على عدد (٤) معلمات. ويوضح الجدول الآتي النسب المئوية لاتفاق الملاحظين في بطاقة الملاحظة.

جدول (٥) النسب المئوية لاتفاق الملاحظين في بطاقة الملاحظة

نسبة الاتفاق بين الملاحظين الثلاثة %				القائم بالملاحظة
المعلمة الرابعة	المعلمة الثالثة	المعلمة الثانية	المعلمة الأولى	
٨٧.٧٢	٩١.٢٢	٨٥.٦٧	٨٨.١٣	الملاحظ الأول
٨٨.٣٤	٩٠.٠٩	٨٦.١٤	٨٦.٩٢	الملاحظ الثاني
٨٩.٨٩	٨٥.١٨	٨٩.٥٥	٩٠.٠٤	الملاحظ الثالث
٢٦٦	٢٦٦.٥	٢٦١.٤	٢٦٥.١	مجموع نسب الاتفاق
٨٨.٦٥	٨٨.٨٣	٨٧.١٢	٨٨.٣٦	متوسط نسب الاتفاق
١.١٢	٣.٢١	٢.١٢	١.٥٧	الانحراف المعياري
%١.٢٦	%٣.٦١	%٢.٤٣	%١.٧٨	معامل الاختلاف

واتضح أن متوسط نسب ثبات التحليل تراوحت ما بين (٨٧.١٢% - ٨٨.٨٣%) وتدل هذه النسب على ارتفاع ثبات بطاقة ملاحظة مهارات إدارة البيانات الضخمة. كما اتضح أن معاملات الاختلاف بين الملاحظين الأربعة للمعلمات تراوحت بين (١.٢٦% - ٣.٦١%)

و تشير معاملات الاختلاف المنخفضة بين الملاحظين الثلاثة إلى ارتفاع ثبات بطاقة ملاحظة مهارات إدارة البيانات الضخمة.

هـ - تصحيح بطاقة الملاحظة: تم تصحيح بطاقة الملاحظة تبعاً لتدرج ليكرت الثلاثي (أدتها جيداً - أدتها بمساعدة - لم تؤدها) بدرجات (٢ - ١ - صفر) على الترتيب.

٣- استمارة تقييم البرنامج التدريبي (إعداد الباحثان)

أ- الهدف من استمارة تقييم البرنامج التدريبي: هدفت استمارة تقييم البرنامج التدريبي إلى قياس نسبة رضا عينة البحث عن التدريب عبر الإنترنت كمدخل لتوظيف مهارات إدارة البيانات الضخمة (Big Data) في تطوير الأداء المهني لمعلمات رياض الأطفال بمصر

ب- وصف استمارة تقييم البرنامج التدريبي: اعتمد الباحثان في بناء استمارة تقييم البرنامج التدريبي على الأدبيات التربوية التي تناولت التدريب وأسسها ونماذجها في العمل التربوي بشكل عام مثل: (محمود رضوان، ٢٠١٣)، و (عبد الله أسعد، ٢٠١٦)، و (محمد مقابلة، ٢٠١١).

ويوضح الجدول الآتي وصف استمارة تقييم البرنامج التدريبي:

جدول (٦) وصف استمارة تقييم البرنامج التدريبي

م	المحور	عدد المفردات
١	أهداف البرنامج التدريبي	٤
٢	الفترة الزمنية للبرنامج التدريبي	٤
٣	تنفيذ البرنامج التدريبي	٧
٤	الإمكانات والمصادر اللازمة للبرنامج التدريبي	٣
٥	الأثر الممتد للبرنامج التدريبي	٣

ثالثاً: قياس تأثير البرنامج التدريبي القائم على الإنترنت:

وتم ذلك من خلال:

- تحديد مجتمع وعينة الدراسة: تمثل مجتمع الدراسة الأصلي في معلمات رياض الأطفال بمحافظة البحيرة وقنا، والبالغ عددهن (٤٥٩٧)، واختار الباحثان (٦٠) معلمة كعينة للدراسة، ويأتي تفصيل مجتمع الدراسة والعينة موضحاً فيما يلي:

جدول (٧) مجتمع الدراسة الكلي للعام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩م

مجتمع الدراسة	مؤسسات رياض الأطفال الحكومية	عدد المعلمات
البحيرة	٨٦٨	٣٢٠٣
قنا	٤٦٢	١٣٩٤
المجموع	١٣٣٠	٤٥٩٧

ويلاحظ من الجدول السابق أن عدد المعلمات العاملات بمؤسسات رياض الأطفال الحكومية بمحافظة البحيرة ٣٢٠٣ معلمة موزعات بـ ٨٦٨ مدرسة، كما بلغ عدد المعلمات العاملات بمؤسسات رياض الأطفال الحكومية بمحافظة قنا ١٣٩٤ معلمة موزعات بـ ٤٦٢ مدرسة.

١- العينة الاستطلاعية: تهدف العينة الاستطلاعية إلى التأكد من الخصائص السيكومترية لأدوات البحث (الصدق - الثبات)، تكونت العينة الاستطلاعية من (٤٧) معلمة من معلمات رياض الأطفال بمحافظة البحيرة وقنا بمدى عمر زمني من (٢٥-٣٦) سنوات.

٢- العينة الأساسية: تكونت العينة الأساسية للبحث في البداية من (٨٩) معلمة من معلمات رياض الأطفال بمحافظة البحيرة وقنا وبعد تطبيق استبانة الكفايات التكنولوجية للمعلمات تم استبعاد عدد (٢٩) معلمة؛ لحصولهن على درجة أقل من ٦٠% في استبانة الكفايات التكنولوجية، وعليه تكونت العينة الأساسية النهائية من (٦٠) معلمة ممن حصلن على أكثر من ٦٠% في قياس الكفايات التكنولوجية لديهن، وبمدى عمر زمني من (٢٤-٣٠) سنة.

جدول (٨) وصف العينة الأساسية للبحث للعام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩م

المحافظة	ك	%
البحيرة	٣٠	٥٠
قنا	٣٠	٥٠
الإجمالي	٦٠	١٠٠

- عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها :

وللإجابة عن السؤال الخامس من أسئلة الدراسة والذي نصه: "ما تأثير التدريب عبر الإنترنت كمدخل لتوظيف مهارات إدارة البيانات الضخمة (Big Data) في تطوير الأداء المهني لمعلمات رياض الأطفال بمصر؟" تم رصد النتائج ومعالجتها إحصائياً وتفسيرها عن طريق استخدام:

١- اختبار "ت" T_test لمقارنة المتوسطات المرتبطة Paired-samples t-test

ويستخدم لمقارنة متوسطات الدرجات لنفس المجموعة في مناسبتين مختلفتين. (Pallant, J, ٢٣٢, ٢٠٠٧)

٢- حجم التأثير مربع إيتا (η^2) للتعرف على حجم تأثير التدريب عبر الإنترنت كمدخل لتوظيف مهارات إدارة البيانات الضخمة (Big Data) في تطوير الأداء المهني لمعلمات رياض الأطفال بمصر، وتتراوح قيمة حجم التأثير من (صفر - ١)، حيث حدد كوهين Cohen (١٩٨٨) أن القيمة (٠.١) تعني حجم تأثير منخفض، بينما تعني القيمة (٠.٣) حجم تأثير

متوسط، في حين تعني القيمة (٠.٥) حجم تأثير مرتفع. (Corder, G; Foreman, D, ٢٠٠٩, ٥٩).

وقد استخدم الباحثان في التحليل الإحصائي للبيانات حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS ٢٠) وذلك لأجراء المعالجات الإحصائية.

- ولحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات عينة البحث في القياسين القبلي والبعدي لمهارات إدارة البيانات الضخمة ومجموعها الكلي استخدم الباحثان اختبار "ت" T_test للمجموعات المرتبطة. كما استخدم الباحثان حجم التأثير مربع إيتا (١٢) للتعرف على حجم تأثير التدريب عبر الإنترنت كمدخل لتوظيف مهارات إدارة البيانات الضخمة (Big Data) في تطوير الأداء المهني لبعض من معلمات رياض الأطفال بمصر. والنتائج يوضحها الجدول الآتي:

جدول (٩) نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق وقيمة حجم التأثير بين متوسطي درجات عينة البحث في القياسين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات إدارة البيانات الضخمة ومجموعها الكلي (ن=٦٠)

حجم التأثير (١٢)	دلالة الفروق		القياس البعدي		القياس القبلي		المتغيرات	
	القيمة	مستوى الدلالة	قيمة (ت)	ع	م	ع		م
مرتفع	٠.٨٥٩	٠.٠١	١٨.٩٧٦	١.٣٢	١٠.٣٢	١.٣٣	٦.٢٨	إجادة عملية البحث عن البيانات.
مرتفع	٠.٦١٢	٠.٠١	٩.٦٥٣	١.٥٢	٧.٣٥	٢.١٥	٣.٧٥	التعامل مع نظم المعلومات.
مرتفع	٠.٨١٣	٠.٠١	١٥.٩٩٩	١.٧٠	١١.٨٥	١.٩٧	٦.١٠	إجادة الحوسبة السحابية.
مرتفع	٠.٦٠٥	٠.٠١	٩.٥٠١	١.٧٣	٧.١٥	١.٨٥	٣.٦٣	امتلاك مهارة تحليل البيانات.
متوسط	٠.٤٣٨	٠.٠١	٦.٧٨٢	١.٦٤	٥.٠٣	١.٧٣	٢.٨٢	القدرة على تجسيد المعلومات.
مرتفع	٠.٧٣٦	٠.٠١	١٢.٨٢٤	٢.٧١	١٢.٠٣	٢.٤١	٥.٨٥	القدرة على عرض البيانات بطريقة فعالة.
مرتفع	٠.٦٦٧	٠.٠١	١٠.٨٨٢	١.٣٩	٣.٣٣	١.١٥	١.١٧	القدرة على حفظ البيانات وتخزينها.
مرتفع	٠.٧٢٨	٠.٠١	١٢.٥٨١	٢.٥٢	١١.٨٨	٢.١٠	٦.١٨	القدرة على تفسير البيانات.
مرتفع	٠.٦١٨	٠.٠١	٩.٧٧٤	١.٧١	٦.٨٠	١.٩٢	٣.٤٢	إجادة آليات البحث العميق عن الأنماط المختلفة للبيانات.
مرتفع	٠.٨٠٢	٠.٠١	١٥.٤٦٢	١٢.٥٥	٧٥.٧٥	١١.٠٥	٣٩.٢٠	المجموع الكلي لمهارات إدارة

								البيانات الضخمة
--	--	--	--	--	--	--	--	-----------------

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات عينة البحث في القياسين القبلي والبعدي لمهارات إدارة البيانات الضخمة ومجموعها الكلي لصالح القياس البعدي.

كما يتضح من الجدول السابق أن حجم تأثير (η²) التدريب عبر الإنترنت كمدخل لتوظيف مهارات إدارة البيانات الضخمة (Big Data) في تطوير الأداء المهني للمعلمات رياض الأطفال بمصر بلغ (٠.٨٠٢) وهو حجم تأثير مرتفع، أي أن نسبة التباين في مهارات إدارة البيانات الضخمة والتي ترجع إلى التدريب عبر الإنترنت هي (٨٠.٢%). وهو ما يشير إلى فاعلية البرنامج التدريبي في تطوير الأداء المهني لعينة البحث.

ومن النتيجة السابقة يتضح تأثير البرنامج التدريبي في تنمية الأداء المهني للمعلمات، نتيجة مرورهن بخبرات مختلفة أثناء دراسة موضوعات البرنامج ساعدت على إكسابهن مهارات إدارة البيانات الضخمة المتاحة عبر الإنترنت والعمل على الاستفادة منها في تطوير الأداء المهني لديهن، واتضح ذلك في مستوى أدائهن في التطبيق لبطاقة الملاحظة، وقد يرجع ذلك إلى ما يلي:

- < مرور المعلمات بخبرات تعليمية متنوعة نتيجة تطبيق البرنامج التدريبي عليهن.
 - < التعلم بالطريقة الذاتية وتقدم كل منهن وفقاً لقدراتهن مما زاد من ثقتهن بأنفسهم وزاد من دافعيتهن للبحث والمعرفة الرقمية.
 - < الرغبة في مسايرة الثورة العلمية والمعلوماتية والتكنولوجية والاستفادة من ذلك وتسخيرها لخدمة المادة التي يقومون بتدريسها.
 - < الإجابة عن جميع استفساراتهن مع التوجيه والإرشاد المستمر لهن.
 - < الشعور بأن محتوى موضوعات البرنامج يعمل على تنميتها مهنياً، بل ويساعد على زيادة ثقافتهن العلمية للمادة، ومعينة لهن في تدريسها جعلهن يحرصن على الوصول إلى مستوى إتقان الأداء المطلوب.
- ويتفق هذا مع العديد من الدراسات مثل: دراسة هند العريفي، وغالية سليمان (٢٠١٩)، رشا سامي (٢٠١٤)، وحسام الدين السيد (٢٠١٢)، ومتعب الدوسري (٢٠١٢)، وميادة الباسل، وشريف شريف (٢٠١٢)، و Orwa, W. O. (٢٠١٢). والتي أكدت جميعها على فعالية البرامج التدريبية في تنمية كفايات المعلمات وصقل مهاراتهن المختلفة.

- ولحساب دلالة الفروق الإحصائية في تطوير الأداء المهني لمعلمات رياض الأطفال بمصر نتيجة التدريب عبر الإنترنت تبعاً لمتغير المحافظة (البحيرة/ قنا)، استخدم الباحثان اختبار "ت" T_test للمجموعات غير المرتبطة لحساب دلالة الفروق في تطوير الأداء المهني لمعلمات رياض الأطفال بمصر نتيجة التدريب عبر الإنترنت تبعاً لمتغير المحافظة (البحيرة/ قنا). والنتائج يوضحها الجدول (١٠) الآتي:

جدول (١٠) نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق في تطوير الأداء المهني لمعلمات رياض الأطفال بمصر نتيجة التدريب عبر الإنترنت تبعاً لمتغير المحافظة (البحيرة/ قنا) (ن=٦٠)

دلالة الفروق		معلمات البحيرة		معلمات قنا		المتغيرات
مستوى الدلالة	قيمة (ت)	ع	م	ع	م	
غير دالة	١.٤٨٠	٢.٢٨	١٠.٥٧	٢.٣٤	١٠.٠٧	إجادة عملية البحث عن البيانات.
غير دالة	١.٢٨٤	١.٦٧	٧.٦٠	٢.٠٢	٧.١٠	التعامل مع نظم المعلومات.
غير دالة	.٩٩٠	٢.٠٤	١١.٦٣	١.٢٦	١٢.٠٧	إجادة الحوسبة السحابية.
غير دالة	.٨٩٠	٢.٥٠	٧.٤٣	١.٩٩	٧.١٠	امتلاك مهارة تحليل البيانات.
غير دالة	.٨٣٣	٢.١٧	٥.٥٣	٢.٦١	٥.٣٣	القدرة على تجسيد المعلومات.
غير دالة	١.١٤٨	٣.٥٣	١١.٦٣	٢.٤٥	١٢.٤٣	القدرة على عرض البيانات بطريقة فعالة.
غير دالة	.٩٣٠	٢.٢٥	٣.٥٠	١.٥١	٣.١٧	القدرة على حفظ البيانات وتخزينها.
غير دالة	.٩٣٥	٢.٨٥	١٢.١٣	٢.٣٧	١١.٥٠	القدرة على تفسير البيانات.
غير دالة	١.٠٦١	٢.٣٣	٦.٥٧	٢.٦١	٧.٠٣	إجادة آليات البحث العميق عن الأنماط المختلفة للبيانات.
غير دالة	.٣٩٢	٢.٤٨	٧٦.٦٠	٣.٨٩	٧٥.٨٠	المجموع الكلي لمهارات إدارة البيانات الضخمة

يتضح من الجدول (١٠) السابق أنه لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) في تطوير الأداء المهني لمعلمات رياض الأطفال بمصر نتيجة التدريب عبر الإنترنت تبعاً لمتغير المحافظة (البحيرة/ قنا). ويرجع الباحثان هذه النتيجة إلى تشابه الأوضاع المعيشية في محافظتي البحيرة وقنا حيث غلبة الطابع الريفي على كلا المحافظتين، وتقارب المستويات الثقافية والمادية فيما بينهما، بالإضافة إلى تساوي الإمكانيات التكنولوجية في مؤسسات رياض الأطفال الحكومية في كلا المحافظتين بشكل متقارب، كما أن شيوع استخدام الهواتف النقالة المتصلة بشبكة الإنترنت قد أدت إلى زيادة خبرة المعلمات في استخدام التكنولوجيا وأدواتها بشكل لافت في جميع المحافظات بجمهورية مصر العربية.

- ولقياس مستوى رضا عينة البحث عن البرنامج التدريبي، استخدم الباحثان التكرارات والنسب المئوية والمتوسط الوزني لتحديد نسبة رضا عينة البحث عن التدريب عبر الإنترنت كمدخل لتوظيف مهارات إدارة البيانات الضخمة (Big Data) في تطوير الأداء المهني لدى بعض معلمات رياض الأطفال. والنتائج يوضحها الجدول (١١) الآتي:

جدول (١١) التكرارات والنسب المئوية والمتوسط الوزني لاستمارة تقييم البرنامج التدريبي في قياس نسبة رضا عينة البحث عن البرنامج التدريبي (ن=٦٠)

م	العبارات	الاستجابة						المتوسط الوزني	نسبة الرضا
		بدرجة كبيرة		بدرجة متوسطة		بدرجة منخفضة			
		ك	%	ك	%	ك	%		
أولاً: أهداف البرنامج التدريبي									
١	أهداف البرنامج واضحة.	٤٣	٧١.٧	١٤	٢٣.٣	٣	٥.٠	٢.٦٧	٨٨.٨٩
٢	الأهداف تشبع رغباتك واحتياجاتك كمعلمة.	٤٤	٧٣.٣	١٣	٢١.٧	٣	٥.٠	٢.٦٨	٨٩.٤٤
٣	تحققت أهداف البرنامج لديك.	٤٥	٧٥.٠	١١	١٨.٣	٤	٦.٧	٢.٦٨	٨٩.٤٤
٤	البرنامج ضروري لمعلمات رياض الأطفال.	٤٣	٧١.٧	١١	١٨.٣	٦	١٠.٠	٢.٦٢	٨٧.٢٢
	المجموع الكلي للمحور الأول	٤٣.٧٥	٧٢.٩٢	١٢.٢٥	٢٠.٤٢	٤.٠٠	٦.٦٧	٢.٦٦	٨٨.٧٥
ثانياً : الفترة الزمنية للبرنامج التدريبي									
٥	مناسبة لتغطية البرنامج وكافية لشرح محتوى البرنامج.	٤١	٦٨.٣	١٦	٢٦.٧	٣	٥.٠	٢.٦٣	٨٧.٧٨
٦	لا تتعارض مع سير العملية التعليمية.	٤٢	٧٠.٠	١٠	١٦.٧	٨	١٣.٣	٢.٥٧	٨٥.٥٦
٧	تعطي الفرصة للمناقشة وتبادل الآراء العلمية.	٥٠	٨٣.٣	٨	١٣.٣	٢	٣.٣	٢.٨٠	٩٣.٣٣
٨	تعطي الفرصة للتنمية المهنية لكي كمعلمة رياض أطفال.	٤٩	٨١.٧	٦	١٠.٠	٥	٨.٣	٢.٧٣	٩١.١١
	المجموع الكلي للمحور	٤٥.٥٠	٧٥.٨٣	١٠.٠٠	١٦.٦٧	٤.٥٠	٧.٥٠	٢.٦٨	٨٩.٤٤

التدريب عبر الإنترنت كمدخل لتوظيف مهارات إدارة البيانات الضخمة (Big Data)

الثاني								
ثالثا: تنفيذ البرنامج التدريبي								
٩٢.٧٨	٢.٧٨	١.٧	١	١٨.٣	١١	٨٠.٠	٤٨	٩ تنوعت أساليب التنفيذ .
٨٧.٧٨	٢.٦٣	٨.٣	٥	٢٠.٠	١٢	٧١.٧	٤٣	١٠ تمت المناقشات بأسلوب مناسب.
٨٦.٦٧	٢.٦٠	٦.٧	٤	٢٦.٧	١٦	٦٦.٧	٤٠	١١ الأساليب التكنولوجية المستخدمة في إدارة البرنامج مناسبة لكي
٨٦.١١	٢.٥٨	١٠.٠	٦	٢١.٧	١٣	٦٨.٣	٤١	١٢ تقنيات الإنترنت المستخدمة في تنفيذ البرنامج مناسبة لكي .
٨٩.٤٤	٢.٦٨	٦.٧	٤	١٨.٣	١١	٧٥.٠	٤٥	١٣ تضمن البرنامج ورش عمل فردية وجماعية مناسبة لكي
٨٨.٨٩	٢.٦٧	٣.٣	٢	٢٦.٧	١٦	٧٠.٠	٤٢	١٤ كان الحوار منظما وهادفا.
٨٦.١١	٢.٥٨	١٠.٠	٦	٢١.٧	١٣	٦٨.٣	٤١	١٥ شاركت المعلمات في النشاطات التي طبقت بشكل ايجابي .
٨٨.٢٥	٢.٦٥	٦.٦٧	٤.٠٠	٢١.٩٠	١٣.١٤	٧١.٤٣	٤٢.٨٦	المجموع الكلي للمحور الثالث
رابعا: الإمكانيات والمصادر اللازمة للبرنامج التدريبي								
٨٦.٦٧	٢.٦٠	٦.٧	٤	٢٦.٧	١٦	٦٦.٧	٤٠	١٦ وجود وسائل سمعية وبصرية مناسبة
٨٩.٤٤	٢.٦٨	٦.٧	٤	١٨.٣	١١	٧٥.٠	٤٥	١٧ توفير المواد اللازمة للقيام بمختلف أنشطة البرنامج التدريبي .
٩٠.٥٦	٢.٧٢	٥.٠	٣	١٨.٣	١١	٧٦.٧	٤٦	١٨ تم توفير مادة علمية hand out ملائمة للمعلمات.
٨٨.٨٩	٢.٦٧	٦.١١	٣.٦٧	٢١.١١	١٢.٦٧	٧٢.٧٨	٤٣.٦٧	المجموع الكلي للمحور الرابع
خامسا : الأثر الممتد للبرنامج التدريبي								

٩١.١١	٢.٧٣	٨.٣	٥	١٠.٠	٦	٨١.٧	٤٩	للبرنامج فائدة كبيرة في أدائك المهني .	١٩
٨٩.٤٤	٢.٦٨	٦.٧	٤	١٨.٣	١١	٧٥.٠	٤٥	للبرنامج أثر كبير على الأطفال في الروضة .	٢٠
٨٩.٤٤	٢.٦٨	٥.٠	٣	٢١.٧	١٣	٧٣.٣	٤٤	للبرنامج فائدة كبيرة في تقييمك لذاتك ومدى كفاءتك في العمل	٢١
٩٠.٠٠	٢.٧٠	٦.٦٧	٤.٠٠	١٦.٦٧	١٠.٠٠	٧٦.٦٧	٤٦.٠٠	المجموع الكلي للمحور الخامس	
٨٩.٠٧	٢.٦٧	٦.٧٢	٤.٠٣	١٩.٣٥	١١.٦١	٧٣.٩٢	٤٤.٣٥	المجموع الكلي للاستمارة	

يتضح من الجدول السابق أن مستوى رضا عينة البحث عن البرنامج التدريبي القائم على الإنترنت كأداة لتوظيف مهارات إدارة البيانات الضخمة (Big Data) في تطوير الأداء المهني لدى بعض معلمات رياض الأطفال بلغت (٨٨.٧٥%) بالنسبة لأهداف البرنامج التدريبي كما بلغت (٨٩.٤٤%) بالنسبة للفترة الزمنية للبرنامج التدريبي كذلك بلغت (٨٨.٢٥%) بالنسبة لتنفيذ البرنامج التدريبي، وبلغت (٨٨.٨٩%) بالنسبة للإمكانيات والمصادر اللازمة للبرنامج التدريبي، كما بلغت (٩٠%) بالنسبة للأثر الممتد للبرنامج التدريبي، وأخيراً بلغت (٨٩.٠٧%) بالنسبة للبرنامج التدريبي ككل. ويرجع الباحثان هذه النتيجة إلى شعور معظم المعلمات بالاستفادة الملحوظة من البرنامج التدريبي القائم على الإنترنت، ويقينهن بأن البرنامج التدريبي قد أكسبهن مهارات جديدة سيسعون في استغلالها وتوظيفها في تطوير أدائهن المهني داخل القاعات التدريسية وفقاً للإمكانيات التكنولوجية المتاحة لديهن داخل المؤسسة التعليمية وخارجها.

وبعد استعراض التحليل الكمي والنوعي للبيانات، فقد ظهرت العديد من النتائج التي يمكن تلخيصها في ضوء ما يلي:

◀ وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين متوسطي درجات عينة الدراسة في القياسين القبلي والبعدي لمهارات إدارة البيانات الضخمة ومجموعها الكلي لصالح القياس البعدي.

- ◀ ارتفاع حجم تأثير البرنامج التدريبي في تطوير الأداء المهني للمعلمات نتيجة مرورهن بخبرات مختلفة أثناء دراسة موضوعات البرنامج ساعدت على إكسابهن مهارات إدارة البيانات الضخمة المتاحة عبر الإنترنت.
- ◀ عدم وجود فروق دالة إحصائية في تطوير الأداء المهني لمعلمات رياض الأطفال بمصر نتيجة التدريب عبر الإنترنت تبعاً لمتغير المحافظة (البحيرة/ قنا).
- ◀ زيادة مستوى رضا المعلمات عينة الدراسة عن البرنامج التدريبي القائم على الإنترنت كأداة لتوظيف مهارات إدارة البيانات الضخمة (Big Data) في تطوير الأداء المهني لدى بعض معلمات رياض الأطفال بالنسبة لأهداف البرنامج التدريبي، والفترة الزمنية للبرنامج التدريبي، وتنفيذ البرنامج التدريبي، والإمكانات والمصادر اللازمة للبرنامج التدريبي، والأثر الممتد للبرنامج التدريبي.
- ◀ شعور معظم المعلمات بالاستفادة الملحوظة من البرنامج التدريبي القائم على الإنترنت. توصيات الدراسة:

بعد استعراض نتائج الدراسة يوصي البحث بالآتي:

١. ضرورة عقد دورات تدريبية لتنمية الكفايات التكنولوجية بصفة مستمرة لمعلمات رياض الأطفال أثناء الخدمة وذلك من أجل التطور المهني المنشود في الأداء التدريسي لديهن.
٢. ضرورة إعطاء المعلمات دوراً فعالاً ونشطاً في تحديد أهم الاحتياجات التدريبية اللازمة للتطور المهني.
٣. تنظيم مجموعة من الندوات والمحاضرات لمناقشة المعلمات في أهم التغيرات الثقافية والتكنولوجية والتربوية الجديدة ورسم السياسات لكيفية تفعيلها.
٤. توجيه انتباه القائمين بعمليات التدريب للمعلمين عامة ومعلمات رياض الأطفال بصفة خاصة أن تكون قائمة على طرق حديثة توظف البيانات المعلوماتية وتكنولوجيا الاتصالات حتى تؤدي البرامج التدريبية جدواها.
٥. الاهتمام بالنمو المهني للمعلمات في المجال المعرفي والمهاري والوجداني لرفع مستوى الكفاءة اللازمة لممارسة المهنة.

٦. العمل على تطوير برامج تدريب معلمات رياض الأطفال بمصر لتساير المستجدات في مجال كفايات ومهارات التدريس حتى يتاح للمعلمات الفرصة الكافية للتدريب العملي عليها، مما يؤدي إلى التحسن في مستوى آدائهن أثناء الخدمة.

٧. الاستفادة من إمكانات الوسائط المتعددة المتاحة بمؤسسات رياض الأطفال في عرض المقررات الدراسية المختلفة، وإنتاج وتنفيذ الأنشطة التربوية ذات الطابع العملي، نظرا لما تتميز به هذه البرامج من توفير بيئة تعلم متكاملة من الوسائط، تعمل على جذب انتباه المتعلم، وتزيد من دافعيته وفاعليته ورغبته في التعلم حسب قدراته ووفق خطوه الذاتي.

٨. توظيف البرنامج التدريبي الذي اقترحته الدراسة بما يشتمل عليه من موديولات في العمل على إكساب معلمات رياض الأطفال الكفايات المهنية اللازمة في ضوء احتياجاتهم من تكنولوجيا التعليم، حيث أوضحت برامج التدريب فاعليته بالنسبة للمعلمات.

٩. إجراء دراسات مماثلة على مهارات علمية وتكنولوجية أخرى يتم تطبيقها على مراحل تعليمية متنوعة.

١٠. الاهتمام بتوفير معمل كمبيوتر خاص بكل مؤسسة من مؤسسات رياض الأطفال ومتصل بشبكة الإنترنت.

١١. عقد دورات تدريبية لمعلمات رياض الأطفال لتعلم كيفية استخدام الكمبيوتر وتوظيفه لتحقيق جودة العملية التعليمية.

١٢. ضرورة اهتمام المسؤولين عن التعليم في مصر وخاصة مرحلة رياض الأطفال بتطوير أساليب التدريس والاهتمام بالتكنولوجيا الحديثة ودمجها في العملية التعليمية.

١٣. الاهتمام بإرشاد المعلمات وتعريفهن بالبرامج المتخصصة في كل مادة دراسية وكيفية الاستفادة منها للارتقاء بمستوى الأداء في تلك المواد.

المراجع

أولاً: المراجع العربية :

١. أحمد عبد المعطي، وأحمد زارع (٢٠١٢)، التدريب الإلكتروني ودوره في تحقيق التنمية المهنية لمعلم الدراسات الاجتماعية (دراسة تقييمية)، *المجلة الدولية للأبحاث التربوية*، جامعة الإمارات العربية المتحدة، مج. ٣١، ع. (٢)، ٢٧٦-٣١٩.
٢. أسامة محمد شاكر، وعمر أحمد أبو هاشم (٢٠١٠)، *المدخل الإدارية الحديثة في التعليم*، عمان، دار المناهج للنشر والتوزيع.
٣. استقلال فوزان ناصر (٢٠١٧)، السمات الشخصية وعلاقتها بالأداء المهني لدى معلمات رياض الأطفال بدولة الكويت، *مجلة كلية التربية، جامعة بنها*، مج. ٢٨، ع. (١١٢)، أكتوبر، ٥٣٧ - ٥٧٤.
٤. أميمة عبد الرحمن حماد (٢٠١٣)، الأداء المهني لمعلمات رياض الأطفال في ضوء وثيقة المعايير القومية لرياض الأطفال: دراسة ميدانية في محافظة سوهاج، *رسالة ماجستير*، كلية التربية، جامعة سوهاج.
٥. أيمن حلمي، ومنى فرحات إبراهيم، ودنيا سليم (٢٠١٩)، فعالية برنامج تدريبي قائم على استخدام التابلت وشبكة الإنترنت في تعليم التلاميذ ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة، *المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، ع. (٦)، يناير، ١٥٥ - ١٧٩.
٦. إيناس عبد الرازق خليفة (٢٠١٦)، *رياض الأطفال: الكتاب الشامل*، عمان، دار المناهج للنشر.
٧. جمهورية مصر العربية (١٩٩٦)، *قانون الطفل* رقم ١٢ لسنة ١٩٩٦، القاهرة.
٨. حسام الدين السيد محمد (٢٠١٢) "ملف الإنجاز مدخل للتنمية المهنية لمديري مدارس التعليم الثانوي العام في جمهورية مصر العربية"، *مجلة التربية*، مج. ١٨، ع. (٢)، أبريل.
٩. حسام سمير عمر (٢٠١٠)، *البحوث الإجرائية كإستراتيجية مقترحة للتنمية المهنية لمعلمة رياض الأطفال في مصر*، *مجلة العلوم التربوية*، مج ١٨، ع. (١)، يناير .
١٠. حسن شحاتة، وزينب النجار (٢٠١١)، *معجم المصطلحات التربوية والنفسية*، ط٢، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية.
١١. حنان سليمان الزنقي (٢٠١١)، *التدريب الإلكتروني*، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.
١٢. خالد عبد الرحمن النفيسة، (١٤٢٨هـ)، *واقع استخدام المشرفين التربويين للتعليم الإلكتروني في تدريب المعلمين بمدينة جدة*، *رسالة ماجستير*، كلية التربية، جامعة أم القرى.

١٣. رافدة عمر الحريري (٢٠١١)، نشأة وإدارة رياض الأطفال من المنظور الإسلامي العلمي، الرياض، مكتبة العبيكان.
١٤. رشا محمود سامي (٢٠١٤) واقع الاستفادة من مصادر الإنترنت التربوية وخدماتها في مجال تطوير الأداء المهني لمعلمات رياض الأطفال، مجلة العلوم التربوية، جامعة القاهرة، مج ٢٢، ع. (٢)، أبريل، ١٥٧ - ٢٠٩.
١٥. رضا سلامة المواضية (٢٠١١)، درجة توافر معايير جودة التنمية المهنية لدى معلمات رياض الأطفال بالمملكة الأردنية الهاشمية من وجهة نظرهن، مجلة رابطة التربية الحديثة، مج ٤، ع. (١٣)، نوفمبر .
١٦. سعيد الدقميري (٢٠٠٧)، إعداد معلمات رياض الأطفال في الوطن العربي من منظور عالمي، دسوق، دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع.
١٧. السيد عبد القادر شريف (٢٠١٣)، إدارة رياض الأطفال وتطبيقاتها، ط٥، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.
١٨. السيد عبد القادر شريف (٢٠١٤)، ثقافة الجودة في إدارة رياض الأطفال، القاهرة، دار الجوهرة للنشر والتوزيع.
١٩. السيد عبد المولى السيد أبو خطوة (٢٠١٣)، فاعلية برنامج مقترح قائم على التدريب الإلكتروني عن بعد في تنمية بعض مهارات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس. المؤتمر الدولي الثالث للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد. الرياض.
٢٠. صلاح الدين محمد توفيق، نادية حسن السيد، (٢٠١٢)، التعليم الإلكتروني وعصر المعرفة .. رؤى مستقبلية للمجتمع العربي، المنصورة، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.
٢١. طارق عبد الرؤوف عامر (٢٠٠٨)، معلمة رياض الأطفال: إعدادها-أدوارها-مهاراتها، القاهرة، مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع.
٢٢. طارق عبد الرؤوف عامر، إيهاب عيسى المصري (٢٠١٧) أدوار وأداء المعلم مفهومه - أهدافه، القاهرة، طيبة للنشر والتوزيع.
٢٣. عاطف عدلي فهمي (٢٠٠٧)، تطوير برامج تدريب معلمات الروضة في ضوء معايير الجودة المهنية، الاحتياجات التدريبية، المؤتمر العلمي التاسع عشر- تطوير مناهج التعليم في ضوء معايير الجودة- مصر، مج ٣، الجمعية للمناهج وطرق التدريس يوليو، ١٢٧٢-١٣٥٦.
٢٤. عبد الرحمن عدس، ذوقان عبيدات، كايد عبد الحق (٢٠١٦)، البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه، بيروت، دار الفكر للنشر والتوزيع.

٢٥. عبد الله محمد أسعد (٢٠١٦)، تدريب المدربين طريقك لاحتراف التدريب، القاهرة، المجموعة العربية للتدريب والنشر.
٢٦. عبير عبدالمنعم فيصل (٢٠١٤)، برنامج تدريبي مقترح لمعلمي الإجتماع قائم على توظيف شبكة الإنترنت لتنمية كفاياتهم التدريسية ومهارات استخدامها، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، كلية التربية، جامعة عين شمس، ع. (٦٥)، ديسمبر، ١٣٣ - ١٩٢.
٢٧. علي بن ذيب الأكلبي (٢٠١٨)، أهمية تحليل البيانات الضخمة في اتخاذ القرار في جامعة الملك سعود، المؤتمر الرابع والعشرون: البيانات الضخمة وآفاق استثمارها: الطريق نحو التكامل المعرفي، جمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي، مسقط، مارس.
٢٨. علي شرف الموسوي (٢٠١٠)، التدريب الإلكتروني وتطبيقاته في تطوير الموارد البشرية في قطاع التعليم بدول الخليج. ورقة عمل مقدمة في الندوة الأولى في تطبيقات تقنية المعلومات والاتصالات في التعليم والتدريب. في الفترة من ١٢-١٤/٤/٢٠١٠، كلية التربية، جامعة الملك سعود.
٢٩. عماد صموئيل وهبة (٢٠١١)، "فلسفة التدريب الإلكتروني ومتطلباته كمدخل للتنمية المهنية المستدامة لمعلمي التعليم الثانوي العام .. دراسة تحليلية ميدانية"، المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة أسيوط، مج. ٢٧، العدد الأول، الجزء الأول، يناير.
٣٠. فاطمة أحمد أبو حمدة (٢٠١٠)، الاتجاهات المعاصرة لتنمية الكفايات التعليمية لمعلمات رياض الأطفال، عمان، دائرة المكتبة الوطنية.
٣١. متعب عبد الله الدوسري (٢٠١٢)، برنامج تدريبي مقترح قائم على الإنترنت لتنمية مهارات توظيف المستحدثات التكنولوجية والتفكير الابتكاري لدى معلمي المدارس المتوسطة بالمملكة العربية السعودية، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
٣٢. مجمع اللغة العربية (٢٠٠٤)، المعجم الوسيط، القاهرة، مكتبة الشرق الدولية.
٣٣. محمد أحمد إسماعيل (٢٠٠٩)، برامج التنمية المهنية لمعلمي التعليم الثانوي في ضوء مفاهيم الجودة ومعايير الاعتماد. المؤتمر القومي لتطوير التعليم الثانوي وسياسات القبول بالتعليم العالي. القاهرة، المنعقد في الفترة من ١٠-١٢/٥/٢٠٠٩.
٣٤. محمد أحمد ثابت (٢٠١٨)، البيانات الضخمة ورهانات الأدوار المتغيرة لاختصاصي المعلومات: مقارنة فكرية ورصد تحليلي للكفايات والمواصفات المستقبلية في ضوء تقنيات الويب ٢.٠، المؤتمر الرابع والعشرون: البيانات الضخمة وآفاق استثمارها: الطريق نحو التكامل المعرفي، جمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي، مارس، ١-٢٨.

٣٥. محمد السيد علي الكسباني (٢٠١٠-أ)، تطوير المنهج من منظور الاتجاه المعاصر، الإسكندرية، مؤسسة حورس الدولية.
٣٦. محمد السيد علي الكسباني (٢٠١٠-ب)، برنامج مقترح عبر الإنترنت لتنمية كفايات التدريب لدى موجهي التعليم العام، المؤتمر العلمي السنوي الثالث والدولي الأول - معايير الجودة والاعتماد في التعليم المفتوح في مصر والوطن العربي، كلية التربية، جامعة بورسعيد، مج. ١، ١٥٥ - ١٦٩.
٣٧. محمد بن مكرم ابن منظور، (٢٠١٠)، لسان العرب، مج. ٣، بيروت، دار صادر.
٣٨. محمد قاسم مقابلة (٢٠١١)، التدريب التربوي والأساليب القيادية الحديثة وتطبيقاتها التربوية. عمان، دار الشروق للنشر والتوزيع.
٣٩. محمود عبد الفتاح رضوان (٢٠١٣)، تحديد السياسات التدريبية وتخطيط التدريب، القاهرة، المجموعة العربية للتدريب والنشر.
٤٠. مريم عبد العالي الشمري، وأحمد نوبي، وحمدى أحمد عبد العزيز (٢٠١٣) : فاعلية التدريب الالكتروني الفردي والتعاوني على مهارات التعامل مع المستحدثات التكنولوجية وتفكيرهن الناقد لمعلمات العلوم بالدمام بالمملكة العربية السعودية، المؤتمر الدولي الثالث للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد. الرياض.
٤١. مصطفى أحمد عبد الله (٢٠١٨)، تقويم الأداء المدرسي في ضوء المعايير العالمية لتصنيف المدارس الثانوية وإمكانية الإفادة منها في مصر، مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ، ع. (٩١).
٤٢. منال أحمد البارودي (٢٠١٥) القائد المتميز وأسرار الإبداع القيادي، القاهرة، المجموعة العربية للتدريب والنشر.
٤٣. مندور عبد السلام فتح الله (٢٠١٤)، تكنولوجيا التعليم والاتصال في تصميم المواقف التعليمية، الرياض، دار الصميعة للنشر والتوزيع.
٤٤. ميادة محمد فوزي الباسل، وشريف محمد شريف (٢٠١٢)، تطوير تدريب معلمات رياض الأطفال على وثيقة معايير الروضة على ضوء آراء المتدربات و خبرات بعض الدول، مجلة كلية التربية بأسسيوط، مج. ٢٨، ع. (٤)، أكتوبر.
٤٥. ناهض حسن العطار (٢٠١٥)، معوقات تطبيق التدريب الإلكتروني أثناء الخدمة بمدارس وكالة الغوث في محافظات غزة، وسبل التغلب عليها، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.

٤٦. نهى عوض الدارودي (٢٠١٩)، كيف تحدد البيانات الضخمة مستقبلنا، أوراق عمل المؤتمر السنوي الخامس والعشرون لجمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي : إنترنت الأشياء : مستقبل مجتمعات الإنترنت المترابطة، جمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي، أبوظبي، مارس.

٤٧. هالة حجاجي عبد الرحمن (٢٠٠٨)، دور معلمة رياض الأطفال في ضوء المتغيرات المعاصرة، دسوق، دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع.

٤٨. هند سعود العريفي، وغالية حمد سليمان (٢٠١٩)، تصور مقترح للبرامج التدريبية اللازمة لتطوير الأداء التربوي والمهني لمعلمات رياض الأطفال بمدينة الرياض التعليمية في ضوء الاتجاهات التربوية الحديثة، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، ع. (١٠٧)، مارس، ٢٨٢-٣٠٠.

٤٩. وردة برويس، وزهية دباب (٢٠١٦)، أثر الإبداع التنظيمي على الأداء الوظيفي بالمؤسسة، أبحاث الندوة العلمية الرابعة : الإبداع في عالم الأعمال ، مركز البحث وتطوير الموارد البشرية ، رماح ، الأردن، عمان.

٥٠. يونس أحمد إسماعيل (٢٠١٨)، الوعي بمفهوم البيانات الضخمة (Big Data) لدى العاملين في المكتبات الأكاديمية: دراسة حالة لمكتبة الجامعة الأردنية، المؤتمر الرابع والعشرون: البيانات الضخمة وآفاق استثمارها: الطريق نحو التكامل المعرفي، جمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي، مسقط، مارس.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

٥١. Bieraugel. Mark.(٢٠١٦). **Keeping Up With Big Data**. Association of College & Research Libraries (ACRL)٢٠١٦.FROM:http://www.ala.org/acrl/publications/keeping_up_with/big_clata in ٢١ August ٢٠١٦.
٥٢. Boyd, D.,& Crawford, K. (٢٠١٢). Critical questions for big data: Provocations for a cultural, technological, and scholarly phenomenon. **Information, communication & society**, ١٥(٥), ٦٦٢-٦٧٩.
٥٣. Corder, G; Foreman, D, (٢٠٠٩) . **Nonparametric statistics for non-statisticians A Step-by-Step Approach**. USA. New Jersey: john Wiley & Sons. Sons, Hoboken.
٥٤. Haskvitz, A. (٢٠١٩). **Top ١١ traits of a good teacher**, retrieved, ١٧/١٠/٢٠١٩,
٥٥. from:<http://www.reacheverychild.com/feature/traits.html>.
٥٦. Helena Smith,Willem Schurink.(٢٠١٥). The Interface Between Knowledge Management And Human Resources: A Qualitative Study, **Sa Journal Of Human Resource Management**, , ٣ (١), ٦-١٣.

٥٧. Hoy, M. B. (٢٠١٤). Big data: An introduction for librarians. **Medical reference services quarterly**, ٣٣(٣), ٣٢٠-٣٢٦.
٥٨. Jim Harris (٢٠١١). **The Role Of Data Quality Monitoring In Data Governance**, Thursday, March ٣١, from, <http://www.dashboardinsight.com/articles/business-verticals/therole-of-data-quality-monitoring-in-data-governance.aspx>.
٥٩. Khan, Z. (٢٠١٥) **In-service Teacher Training Education in India**. <http://www.yourarticlelibrary.com/education/in-service-teacher-training-education-in-india/٤٥٢٥٨/>
٦٠. Lee, J. (٢٠١٠). Design of blended training for transfer into the workplace. **British Journal of Educational Technology**, ٤١ (٢), ١٨١-١٩٨.
٦١. Li, J., Lu, M., Dou, G., & Wang, S. (٢٠١٧). **Big data application framework and its feasibility analysis in library**. Information Discovery and Delivery and Delivery. (just-accepted), ١-٢٣.
٦٢. Mutula, S. (٢٠١٦). **Big Data Industry: Implication for the Library and Information Sciences**. Air. J. Lib. Arch. & Inf. Sc. ٢٦. ٢ : ٩٣-٩٦.
٦٣. Orwa, W. O. (٢٠١٢). The study of organization and effectiveness of in-service education and training and its role in teachers performance and primary schools achievements in national examinations in Kenya (**Doctoral dissertation**).
٦٤. Pallant, J. (٢٠٠٧). **SPSS Survival Manual A Step by Step Guide to Data Analysis using SPSS for Windows**, third edition, England: McGraw-Hill Education.
٦٥. Power J. D. (٢٠١٦) Data science, supporting decision-making: **Decision of Journal systems**. ٢٥, (٤), ٣٤٥-٣٥٦.
٦٦. Roger Buckley & Jim Caple. (٢٠١٤). **The Theory and Practice of Training**. ٥th Edition. Britain. Biddle Ltd. King's Lynn.
٦٧. Samuel Wamba, (٢٠١٥). How 'bigdata can make big impact: Findings from a systematic review and alongitudinal case study. **International Journal of Production Economics**. Vol ١٦٥, July, pp ٢٣٤-٢٤٦.
٦٨. SAS Institute (٢٠١٩). **Big Data analytics: What is it and why it Matters**. Available at: https://www.sas.com/en_us/insights/analytics/big-data-analytics.html
٦٩. Shaw, J. (٢٠١٤). Why "Big Data" is a big deal. **Harvard Magazine**, ٣, ٣٠-٣٥.
٧٠. Ward, J. S., & Barker, A. (٢٠١٣). **Undefined by data: a survey of big data definitions**. arXiv preprint arXiv: ١٣٠٩.٥٨٢١
٧١. Whitworth, Jeffrey N. (٢٠١٣). **Applying hybrid cloud systems to solve challenges posed by the big data problem**. The University of North Carolina at Greensboro, ProQuest Dissertations Publishing, ٢٠١٣. ١٥٥١٢٩٩.