جامعة سوهاج

كلية التربية

المجلة التربوية

المتطلبات الرقمية اللازمة لتطوير معلمات رياض الأطفال فى نظام التعليم المصري المطور ٢.٠ فى ضوء بعض الخبرات العالمية

إعداد

د/ شيماء منير عبدالحميد العلقامى

دكتور باحث

المركز القومى للبحوث التربوية والتنمية

تاريخ الاستلام : ١٨ أبريل ٢٠٢١م – تاريخ القبول : ٨ مايو ٢٠٢١م

DOI: 10.12816/EDUSOHAG.2021.

مستخلص الدراسة

هدفت الدراسة الحالية تعرف المتطلبات الرقمية اللازمة لتطوير معلمات رياض الأطفال في نظام التعليم المصري المطور ٢,٠ فى ضوء بعض الخبرات العالمية؛ حيث شهدت عديد من دول العالم تطورًا كبيرًا وانتشارًا واسعًا لتقنيات التحول الرقمي في مجالات كثيرة خاصة التعليم. وأولت مصر اهتمامًا كبيرًا بمرحلة رياض الأطفال وتطويرها باعتبارها من أهم وأخطر مراحل النمو في حياة الإنسان، ولقد قامت وزارة التربية والتعليم باستحداث نظام تعليمي لمرحلة رياض الأطفال أطلق عليه نظام التعليم المصري المطور ٢,٠ ليعالج القصور في المنهج التقليدي الذي أدى إلى تدني مستوى نواتج التعلم وضعف مواكبة المستجدات العالمية وتأخر تصنيف مصر عالميًا في التعليم. ويمكّن النظام المطور الجديد ٢,٠ الفرد من مهارات وقيم الحياة في القرن الحادي والعشرين ليكون أكثر قدرة على المنافسة، ودمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المناهج الدراسية، وتأهيل المتعلم للدراسة والعمل في ظل عالم متغيير تتضاعف فيه المعرفة بشكل متسارع، وكذلك دعم الثقافة الرقمية ومحو الأمية التكنولوجية. وجاءت فكرة الدراسة الحالية للتعرف على بعض الخبرات العالمية في هذا الإطار من أجل التعرف على المتطلبات الرقمية اللازمة لتطوير معلمات رياض الأطفال باعتبارهن الركن الأساسي لإنجاح العملية التعليمية ولهن دور فعال في تحقيق الأهداف التربوية المنشودة، وتوفير هذه المتطلبات من أجل تطبيق نظام التعليم المطور٢,٠ على النحو المطلوب والتغلب على تحديات تطبيقه. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي في عرض الإطار الفكري لنظام التعليم المطور ٢,٠، وعرض بعض الخبرات العالمية فى هذا المجال وكذلك وصف الوضع الراهن لمعلمة رياض الأطفال في نظام التعليم المطور، وتعرف آراء بعض أساتذة الجامعات الخبراء التربويين والقيادات التعليمية ومعلمات رياض الأطفال وأولياء الأمور في المتطلبات الرقمية اللازم توفيرها لمعلمة رياض الأطفال. وتم تطبيق الدراسة على مجموعة من أساتذة كليات التربية للطفولة المبكرة بالجامعات المصرية وخبراء بالمراكز البحثية ومعلمات رياض الأطفال بالمدارس الحكومية بمحافظات القاهرة والإسكندرية والبحيرة والسويس والشرقية والغربية، ومجموعة من أولياء الأمور لمرحلة رياض الأطفال، وتوصلت الدراسة لمجموعة من المتطلبات الرقمية اللازم توفيرها لتطويرمعلمات رياض الأطفال فى نظام التعليم المصرى المطور ٢,٠ والتى تم تصنيفها إلى متطلبات خاصة بتدريب وتأهيل معلمات رياض الأطفال، ومتطلبات خاصة بالبنية التحتية الرقمية بالمدارس، ومتطلبات خاصة

بدور المعلمات داخل الفصل الدراسى، ومتطلبات خاصة بالمناهج الدراسية، ومتطلبات خاصة بالتعاون بين أولياء الأمور والمعلمات.

الكلمات المفتاحية: المتطلبات الرقمية – معلمات رياض الأطفال – نظام التعليم المصري المطور ٢,٠.

Digital requirements for developing kindergarten teachers in the developed Egyptian education system 2.0 in the light of some global experiences

Abstract

The current study aimed to reach the necessary digital requirements for the development of kindergarten teachers in the developed Egyptian education system 2.0 in the light of some global experiences; As many countries of the world have witnessed the great development and spread of digital transformation technologies in many fields, especially education. Egypt has paid great attention to the kindergarten stage and its development as one of the most important and dangerous stages in human life growth. The Ministry of Education has developed an educational system for the kindergarten stage called the Advanced Egyptian Education System 2.0 to address the shortcomings in the traditional curriculum that led to the low level of learning outcomes, The weakness of keeping up with Global developments and late Egypt's world ranking in education. The new developed system 2.0 enables the individual with the skills and values of life in the twenty-first century to be more competitive, integrating information and communication technology into the curriculum, qualifying the learner to study and work in a changing world in which knowledge is multiplying rapidly, also to support digital culture and technological literacy. The idea of the current study came to get acquainted with some global experiences in this framework in order to identify the necessary digital requirements for the development of kindergarten teachers as they are the cornerstone for the educational process success and for their effective role in achieving the desired educational goals. Also, to provide these requirements for those who apply the advanced education system 2.0 and overcome the challenges of its application. The study used the descriptive approach to define the conceptual framework of the developed education system 2.0, as well as to describe the reality of the kindergarten teacher in the developed education system, and to know the opinions of a group of professors, educational experts, educational leaders, kindergarten teachers, and parents regarding the digital requirements needed to be provided to the kindergarten teacher. The study was applied to a group of professors of early childhood education colleges in Egyptian universities, experts in research centers and kindergarten teachers in public schools in the governorates of Cairo, Alexandria, Beheira, Suez and Sharkia, Gharbia and a group kindergarten parents. The study reached a set of necessary digital requirements

for the development of kindergarten teachers in the Egyptian education system 2.0 which has been categorized into requirements for the training and qualification of kindergarten teachers, requirements for digital infrastructure at schools, requirements for the role of teachers in the classroom, requirements for academic curricula, and requirements for cooperation between parents and teachers.

Keywords: digital requirements - kindergarten teachers - advanced Egyptian education system 2.0

أولًا: الإطار التمهيدي للدراسة

مقدمة

شهد العالم فى السنوات الأخيرة تطورًا هائلًا فى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فى مختلف المجالات والقطاعات وتغيّر عديد من المفاهيم والنظريات، وأصبحت المعارف والمعلومات تتدفق بشكل ضخم ومتسارع وازداد استخدام البرامج الرقمية من قبل مختلف الفئات العمرية خاصة الأطفال؛ مما أدى إلى قيام عديد من دول العالم بالاهتمام بمرحلة الطفولة المبكرة لما تمثله من قاعدة أساسية لإعداد الطفل فى العصر الذى يعيش فيه، وقامت بتوظيف التكنولوجيا الرقمية فى العديد من المجالات خاصة التعليم لتطوير العملية التعليمية بشكل فعال من خلال الحواسيب والأجهزة المرتبطة بها وشبكات الإنترنت وغيرها واستحداث أدوار جديدة للمعلم بعيدة عن الأدوار التقليدية تتناسب مع تغيرات العصر الرقمى.

وقد شهدت تقنيات التعلم الرقمي تطورًا كبيرًا وانتشارًا واسعًا في السنوات السابقة في معظم دول العالم، وأصبحت أدوات فعالة في نقل المعلومات العلمية إلى المعلمين والطلاب في مختلف البلدان وإيصالها إليهم مما أدى إلى تطور الأساليب التعليمية للاستجابة والمواءمة مع هذه المستحدثات، ووضعت العالم أمام ثورة جديدة في مجال التعليم وفتحت آفاقًا واسعة لأنواع جديدة من التعليم والتدريب في جميع المؤسسات التعليمية(جاد، ٢٠١٤، ص ٣) .

ويؤكد التربويون أن مجتمع المعرفة يتطلب التحرك السريع نحو إيجاد بيئة تعليمية قادرة على تحقيق التنافسية العالمية، ويتم ذلك بتحويل المؤسسات التعليمية إلى مؤسسات تمتلك وسائل رقمية إبداعية تعطي المعلمين فرصًا أوسع لجذب اهتمام الطالب وتطور معرفته وتنمي مهارات التفكير العلمي لديه وتسهم في حل مشكلاته بعيدًا عن الأساليب التقليدية (الجمعان،٢٠١٩، ص١١٦).

وتعد مرحلة رياض الأطفال من أهم وأخطر مراحل النمو في حياة الإنسان؛ حيث توضع فيها الركائز والأسس التي تقام عليها شخصية الفرد في جميع جوانبها وتساعد الطفل على النمو المتكامل في جوانب شخصيته جسميًا وعقليًا واجتماعيًا ووجدانيًا من أجل مواكبة التحولات والتغيرات التي يشهدها العالم في العصر الرقمي، وبالرغم من الإيجابيات الكثيرة التي حملتها تلك التقنيات الرقمية وخاصة في مجال التعليم والتعلم وتوسيع مداركهم وخبراتهم وحصول أطفال هذا العصر الرقمي على فرص لم يحصل عليها أطفال الأجيال السابقة،

كقدرتهم على التعامل مع الأجهزة التكنولوجية المختلفة بكفاءة وامتلاكهم العديد من المهارات الرقمية؛ إلا أنهم دفعوا ضريبة التقدم التكنولوجي الذي ميز هذا العصر من خلال افتقادهم للعديد من الأشياء المهمة لنموهم وتطورهم فكريًا واجتماعيًا، وتصفحهم لمواقع غير خاضعة للرقابة وتواصلهم مع أشخاص مجهولين، وازدياد معدل استخدامهم للوسائل التكنولوجية لثمان ساعات يوميًا فأصبحت مشكلة تواجه كثير من المعلمين في المدارس والآباء في البيوت (Novik,2020).

ويوضح الشكل الآتى مهارات الأطفال فى العصر الرقمى:

شكل رقم (١)
مهارات الأطفال في العصر الرقمي
Source: (commercialintegrator.com,2021)

ويتضح من الشكل السابق أن أطفال العصر الرقمى قادرون على استخدام الأجهزة الرقمية وتصفح العديد من البرامج والتطبيقات مما يساعد على تعزيز ثقافة التعلم الرقمى وتنمية مهارات التفكير العليا لديهم بأسلوب أكثر تشويقًا والإبداع والابتكار التقنى والبحث وتبادل المعلومات.

وتعد معلمة رياض الأطفال ركنًا أساسيًا لإنجاح العملية التربوية والتعليمية داخل المؤسسات، ولها دور فعال في تحقيق الأهداف التربوية المنشودة؛ فيكتسب الأطفال الكثير من الأنماط السلوكية لمعلماتهم. ولم يعد الشكل التقليدي للمعلمة الذي يركز على حفظ المعلومات فقط موجود في النظم التعليمية الحديثة بل أصبح التركيز على الأساليب التكنولوجية الحديثة في تصميم وتنفيذ البرامج التعليمية، وأصبح لزامًا على المعلمة أن تكون

قادرة على استخدام الوسائل الرقمية الحديثة في القيام بأدوارها وتوفير بيئات تعليمية نشطة للأطفال تساعدهم على الابتكار والإبداع (الدهشان، ٢٠١٨).

واهتمت عديد من دول العالم كفنلندا وأستراليا والولايات المتحدة الأمريكية واليابان وغيرها بتوفير المتطلبات الرقمية اللازمة لتطوير معلمات رياض الأطفال من خلال الارتقاء بمستوى أداء معلمات رياض الأطفال في العصر الرقمي وتعزيز محو الأمية الرقمية من خلال إدخال برنامج جديد لدراسة تخصص تكنولوجيا المعلومات في معهد إعداد المعلمات، ووضع معايير ومواصفات تربوية لاختيار المعلمات، وتوفير برامج تدريبية للمعلمات مجانًا وبصورة متنوعة، وتوفير مجاني لوسائل ومصادر المعرفة وتنوعها وسهولة الوصول إليها وعرضها للطلاب لاستمتاعهم بعملية التعلم، كما أن هذه المصادر تحدّث باستمرار، بالإضافة إلى توفير مكتبة رقمية متاح الدخول عليها مجاني، وسهولة التواصل مع الطلاب، ووجود مجموعة من الاختبارات الإلكترونية (Brown&Barry, 2020)، وتوفير المتطلبات الرقمية اللازمة لتطوير أداؤه وتوفير البنية التحتية التكنولوجية وتدريب وإعداد المعلمات قبل وأثناء الخدمة وتكييف المناهج بما يتناسب مع التطورات الرقمية ونشر ثقافة التحول الرقمي وأهميته بين جميع أعضاء المؤسسة وأولياء الأمور(Rossikhina,2019).

ولم تكن مصر بمنأى عما يحدث فى دول العالم فقد أولت مصر أيضًا اهتمامًا كبيرًا بمرحلة رياض الأطفال وتطويرها، وحرصت وزارة التربية والتعليم على ترجمة مواد الدستور المصري المتعلقة بالتعليم والتي تضمنت رؤية واضحة واستراتيجية بناءة تحاول الجمع بين الهوية الوطنية والأخذ بالاتجاهات العالمية في الجودة وربط التعليم بسوق العمل المحلي والعربي والدولي، ومراعاة التحديات التي تطرأ على المجتمع وتكفل الدولة تنمية الكفاءة العلمية للمعلمين ومهاراتهم المهنية باعتبارهم الركيزة الأساسية للتعليم (دستور جمهورية مصر العربية، ٢٠١٤). وتحقيقًا لأهداف محور التعليم في استراتيجية مصر ٢٠٣٠ بتوفير تعليم عال الجودة متاحًا للجميع دون تمييز مرتكز على المتعلم الممكن تكنولوجيًا وجودة الحياة المدرسية (وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإدارى، ٢٠١٥)، قامت الوزارة باستحداث نظام تعليمي لمرحلة رياض الأطفال أطلق عليه نظام التعليم المطور 2.0؛ حيث يمكّن الفرد من مهارات وقيم الحياة في القرن الحادي والعشرين ليكون أكثر قدرة على المنافسة ودمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المناهج الدراسية وتأهيل المتعلم للدراسة

والعمل في ظل عالم متغير تتضاعف فيه المعرفة بشكل متسارع ومحو الأمية التكنولوجية ودعم الاهتمام بالثقافة الرقمية (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٩).

مشكلة الدراسة

بالرغم من المميزات والفوائد الإيجابية العديدة التي حملها العصر الرقمي خاصة في مجالات التعليم والتعلّم الخاصة بتلاميذ مرحلة رياض الأطفال وتوسيع مداركهم ومهاراتهم في التعامل مع الأجهزة الرقمية، وفي ظل التوقعات لاتساع الانخراط في استخدام التقنيات الرقمية في العملية التعليمية في السنوات القادمة؛ أصبح التدريس لمتعلمين من الجيل الرقمي تحديًا في حد ذاته مما يتطلب تدريب المعلمين باحتراف وتشجيعهم على التنمية الذاتية أيضًا، بالإضافة إلى تخوف المعلمين من الفجوة الرقمية ومقاومتهم للتغيير والتجديد، (Hujala, et al., 2016)، مما دفع وزارة التربية والتعليم المصرية إلى بذل العديد من الجهود والمبادرات والمشاريع من أجل تحسين وتطوير مرحلة رياض الأطفال، كان آخرها وضع إطار عام لنظام التعليم المصري المطور 2.0، ليعالج القصور في المنهج التقليدي الذي أدى إلى تدني مستوى نواتج التعلم وتأخر تصنيف مصر عالميًا في مستوى التعليم وضعف مواكبة المستجدات العالمية في التعليم (وزارة التربية والتعليم،٢٠١٨). ورغم بذل وزارة التربية والتعليم المصرية الكثير من الجهود لتطبيق نظام التعليم المطور 2.0 وخاصة البعد التكنولوجى إلا أن هناك ندرة في البرامج التدريبية المرتبطة بتنمية مهارات المعلمات في استخدام تكنولوجيا التعليم والوسائط الرقمية (عسلة، ٢٠١٩)، وقصور في تدريب المعلمات وضعف إتقان بعض المعلمات وأولياء الأمور لاستخدام الوسائل التكنولوجية الضرورية لإنجاح المنظومة، بالإضافة إلى ضعف التواصل بين الوزارة والمعلمات والتلاميذ وأولياء الأمور، وضعف دعم أولياء الأمور للوزارة في تطبيق المنهج الجديد من خلال متابعة أبنائهم، وضعف ثقافة التغيير لدى أولياء الأمور، وقلة الوسائل التكنولوجية المتاحة بالمدارس مما أدى إلى صعوبة توصيل المعلومات للتلاميذ لا سيما أن المنهج الجديد قائم على استخدام التكنولوجيا من حاسب آلي وإنترنت، بالإضافة إلى ضعف البنية التحتية التكنولوجية بالمدارس(عزازى، ٢٠١٩). وفي ضوء الرؤية المستقبلية لوزارة التربية والتعليم للتغلب على هذه التحديات من خلال توفير بيئة تكنولوجية دائمة لتطوير مرحلة رياض الأطفال ورفع الوعي العام لدعم عملية التطوير والتغيير(وزارة التربية والتعليم، ٢٠٢٠) جاءت فكرة الدراسة

للتعرف على الخبرات العالمية في هذا الإطار من أجل التعرف على المتطلبات الرقمية اللازمة لتطوير معلمات رياض الأطفال وتوفيرها ممن أجل تطبيق نظام التعليم المطور2.0 على النحو المطلوب. وعليه أمكن للباحثة صياغة مشكلة الدراسة الحالية في السؤال الرئيس الآتى:

- **ما المتطلبات الرقمية اللازمة لتطوير معلمات رياض الأطفال في نظام التعليم المصري المطور 2.0 فى ضوء بعض الخبرات العالمية ؟**

وانبثق من هذا السؤال الرئيس مجموعة من الأسئلة الفرعية:

١. **ما الإطار الفكري لنظام التعليم المصري المطور2.0؟**
٢. **ما الوضع الراهن لمعلمة رياض الأطفال في نظام التعليم المصري المطور 2.0؟**
٣. **ما الخبرات العالمية لتوفير المتطلبات الرقمية لمعلمة رياض الأطفال؟**
٤. **ما آراء بعض الخبراء التربويين والقيادات التعليمية ومعلمات رياض الأطفال وأولياء الأمور في المتطلبات الرقمية لمعلمة رياض الأطفال في نظام التعليم المصري المطور 2.0؟**
٥. **ما أوجه الاستفادة من الخبرات العالمية للمتطلبات الرقمية لمعلمة رياض الأطفال في نظام التعليم المصري المطور 2.0؟**

أهداف الدراسة

استهدفت الدراسة تحقيق ما يلى:

١. **تعرف مفهوم وأهداف وفلسفة نظام التعليم المصري المطور2.0.**
٢. **تعرف الوضع الراهن لمعلمة رياض الأطفال في نظام التعليم المصري المطور 2.0.**
٣. **الاطلاع على الخبرات العالمية لتوفير المتطلبات الرقمية لمعلمة رياض الأطفال.**
٤. **تعرف آراء بعض الخبراء التربويين والقيادات التعليمية ومعلمات رياض الأطفال وأولياء الأمور في المتطلبات الرقمية لمعلمة رياض الأطفال في نظام التعليم المصري المطور 2.0**
٥. **الاستفادة من الخبرات العالمية للمتطلبات الرقمية لمعلمة رياض الأطفال في نظام التعليم المصري المطور 2.0.**

أهمية الدراسة

- **الأهمية النظرية: نبعت أهمية الدراسة النظرية من أهمية مرحلة رياض الأطفال واستجابة لتطورات العصر الرقمي وضرورة توفير المتطلبات الرقمية اللازمة لمعلمة رياض الأطفال في نظام التعليم المصري المطور 2.0، بالإضافة إلى الاستفادة من الخبرات العالمية والاستجابة لنتائج الأبحاث وتوصيات المؤتمرات وخطة مصر للتنمية المستدامة (٢٠٣٠م) بضرورة تطوير معلمات مرحلة رياض الأطفال وتوفير جميع المتطلبات بما يواكب مستجدات العصر الرقمي.**
- **الأهمية التطبيقية: من المأمول أن تساعد الدراسة مسؤولي ومتخذي القرار في وزارة التربية والتعليم المصرية في تطبيق نظام التعليم المصري المتطور على أكمل وجه، وإلقاء الضوء على المتطلبات الرقمية لمعلمات رياض الأطفال حتى تعمل الوزارة مع الجهات المسؤولة لتوفيرها للوصول لأفضل النتائج.**

حدود الدراسة

اقتصرت الدراسة على الحدود الآتية:

- **الحد الموضوعي: الاقتصار على مرحلة رياض الأطفال في نظام التعليم المصري المطور 2.0، تجربتى فنلندا وأستراليا باعتبارهما من الدول الرائدة في هذا المجال.**
- **الحد الزماني: تم التطبيق إلكترونيًا في الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي (٢٠٢٠–٢٠٢١م) من خلال هذا الرابط**

  https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdhYHFXnWT_Vcf86aufVmgExCC-sNMDhv38pWIliW1wfx03ow/viewform?usp=sf_link
- **الحد المكاني: تم التطبيق على بعض كليات التربية للطفولة المبكرة بالجامعات المصرية و بعض المراكز البحثية ومرحلة رياض الأطفال بالمدارس الحكومية بمحافظات القاهرة والإسكندرية والبحيرة والسويس والشرقية والغربية.**

- **الحد البشري: مجموعة من أساتذة كليات التربية للطفولة المبكرة وخبراء بالمراكز البحثية وقيادات تعليمية ومدرسية ومعلمات رياض الأطفال ومجموعة من أولياء الأمور لمرحلة رياض الأطفال.**

منهج الدراسة وأداتها

- **استخدمت الدراسة المنهج الوصفي وذلك لوصف الوضع الراهن لمعلمات رياض الأطفال في النظام المصري المطور، والتعرف على التجارب العالمية لتوفير المتطلبات الرقمية لمعلمات رياض الأطفال.**
- **استخدمت الدراسة استبانة من إعداد الباحثة وتم أخذ آراء مجموعة من الخبراء الأكاديميين ببعض الجامعات الحكومية والمراكز البحثية ومعلمات رياض الأطفال وأولياء الأمور في المتطلبات الرقمية لمعلمات رياض الأطفال في نظام التعليم المصري المطور.**

مصطلحات الدراسة

- **المتطلبات الرقمية Digital requirements: تتضمن القوى البشرية المدربة لإدارة الأنظمة الرقمية والمكونات المادية مثل الأجهزة والبرمجيات والشبكات اللازمة لإدارة المؤسسة بشكل رقمي(Nkhoma,et.al,2021).**
- **معلمة رياض الأطفال kindergarten teacher: هي المعلمة التي يتم إعدادها في كليات رياض الأطفال لمدة ٤ سنوات دراسية لتأهيلها علميًا وتربويًا للعمل في مرحلة رياض الأطفال لتقديم المعرفة وتعليم الأطفال الصغار، ويتم اختيارها بعناية بالغة وفق مجموعة من المعايير والخصائص الجسمية والعقلية والانفعالية المناسبة وإعدادها وتأهيلها في أقسام الطفولة بكليات رياض الأطفال أو أقسام الطفولة بكليات التربية (إبراهيم، ٢٠١٤، ٢٢٧).**
- **نظام التعليم المصري المطور2.0 advanced Egyptian education system: وتقصد به الدراسة مشروع تطوير التعليم الجديد 2.0 والذي يستخدم المنهج متعدد التخصصات (اكتشف Discover) ويطبق حاليًا على مرحلة رياض الأطفال، والصف الأول والثاني والثالث الابتدائي (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٩).**

❖ **وتحدد الدراسة الحالية تعريفًا إجرائيًا للمتطلبات الرقمية لمعلمة رياض الأطفال بأنه : " توفير الموارد والإمكانات المادية والبشرية من إعداد وتأهيل للمعلمة بشكل مستدام وتوفير بنية تحتية ودعم فني وتدريب وبرامج وقنوات تواصل مع أولياء أمور لتتمكن من القيام بدورها بكفاءة عالية في نظام التعليم المصري الجديد 2.0 لمواكبة تطورات ومستجدات العصر الرقمي.**

ثانيًا : الإطار النظرى للدراسة، ويتضمن العناصر الآتية :

- نظام التعليم المصري المطور 2.0

أ) التعريف بنظام التعليم الجديد 2.0 **وأهدافه**

تجري مصر تحولًا في نظامها التعليمي العام يتم بموجبه تحديث كل ما يتعلمه التلاميذ من مرحلة رياض الأطفال وحتى نهاية المرحلة الدراسية بحيث يواكب المحتوى التعليمي الجديد تحديات القرن الحادي والعشرين(عزازى، ٢٠١٩). وبدأت رحلة إصلاح التعليم 2.0 عام ٢٠١٨م وستستمر حتى عام ٢٠٣٩. وكانت البداية بمنهج رياض الأطفال في المرحلة الأولى والثانية ثم الأول والثاني والثالث الابتدائي. ويقوم نظام التعليم الجديد على عدة مبادئ تتمثل في: تطوير المناهج ووضع إطار موحد لمواصفات خريج التعليم العام والفني، والتربية من أجل تنمية المهارات العامة والمهارات الحياتية بشكل خاص، وتنمية القيم الحاكمة للمهارات، وتكامل وترابط المعرفة، وتعدد مصادر التعلم، والاهتمام المبكر بتنمية المفاهيم العلمية، وتحقيق التوازن في إعداد المتعلم والتأكيد على التنمية المهنية للمعلمين بما يواكب العصر الرقمي (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٨).

ويهدف نظام التعليم المصري المطور إلى إعداد الفرد لمواكبة تحديات ومتطلبات العصر الرقمي، وبناء الشخصية المفكرة الناقدة المبدعة والمتسلحة بمهارات القرن الحادي والعشرين القادرة على حل المشكلات وتأكيد الهوية المصرية والخصوصية الثقافية والأخذ بالاتجاهات العالمية في جودة التعليم، وتقديم أنشطة تعمق ثقافة المواطنة والانتماء والثقة بالنفس وقبول الآخر، كما يهدف إلى ربط التعليم بسوق العمل المحلية والعربية والدولية ومراعاة تحديات المجتمع، ويعتمد على البعد التكنولوجي بشكل كبير ليصل إلى تحقيق الأهداف المرجوة منه متمثلة في القضاء على الأمية التكنولوجية لدى التلاميذ والمعلمين، واستخدام الوسائط المتعددة لإنتاج أعمال مبتكرة، وإعداد التلميذ لمواكبة التطورات التكنولوجية

الحديثة، وتوظيف أدوات الاتصال التكنولوجي في التواصل الفعال، وتقديم فصول افتراضية تدعم الاتجاه نحو التعلم الذاتي، وتدعيم أخلاقيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتداولها (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٨).

ويتسم نظام التعليم المصري الجديد 2.0 بأنه تعليم يركّز على المتعلم حيث يستخدم منهجًا تدريسيًا متمركزًا على الطالب في عملية التعليم والتعلم والمعلم مناقشًا وموجهًا، فهو تعلّم مدى الحياة قائم على الكفاءة مع التركيز على ضمان اكتساب الطالب مهارات وكفاءات القرن الحادي والعشرين لخلق مجتمع يتعلم ويفكر ويبتكر، وتعلم للحياة وليس للامتحان من خلال الفهم وليس الحفظ، وتعلم متعدد التخصصات يعمل على بناء قدرات الطلاب ومهاراتهم في حل المشكلات، والإبداع، والتفكير النقدي، والتفاوض، والعمل الجماعي (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٨).

ب) فلسفة نظام التعليم المصري المطور 2.0

وفقًا للتغيرات والتطورات التكنولوجية السريعة التي يشهدها العصر الحالي أصبح لزامًا أن تكون المناهج التعليمية بدورها سريعة الاستجابة لهذه التغيرات بتمكين الفرد من معارف وقيم ومهارات الحياة في القرن الحادي والعشرين، التي تجعله أكثر نجاحًا في منافسة الآخرين وأكثر قدرة على اتخاذ القرارات (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٨). فانطلقت فلسفة منظومة التعليم الجديد 2.0 من عدة منطلقات منها تقرير منظمة اليونسكو لديلورز "التعليم ذلك الكنز المكنون ودعائم للمعرفة القائمة على التعلم مدى الحياة (Delors, 1996)، ومبادرة تعليم المهارات الحياتية والمواطنة في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا برعاية اليونيسف لإعادة تشكيل الفهم التقليدي للمهارات؛ لتعلم المهارات الحياتية والمواطنة في إقليم الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، واستندت هذه المبادرة على نموذج التعلم الرباعي الذي صدر في تقرير ديلورز عام ١٩٩٦م بعنوان التعلم ذلك الكنز المكنون، وتتمثل تلك الأبعاد الأربعة فيما يلي: التعلم للمعرفة، التعلم للعمل، التعلم لنكون، التعلم للتعايش(اليونيسف، ٢٠١٧)، وقد تم تحديد اثنتى عشرة مهارة أساسية لإقليم الشرق الأوسط وشمال أفريقيا باستخدام نموذج الأبعاد الأربعة للتعلم السابقة الذكر. بالإضافة إلى رؤية مصر ٢٠٣٠؛ حيث هدفت الدولة إلى توفير تعليم عصري عالي الجودة عن طريق منظومة التعليم الجديدة وبناء جيل ممكّن تكنولوجيًا قادر على المنافسة في المستقبل ويستطيع تحقيق رؤية مصر ٢٠٣٠ (وزارة

التخطيط والإصلاح الإدارى، ٢٠١٥، ٣٤)، والخطة الاستراتيجية للتعليم قبل الجامعي ٢٠١٤–٢٠٣٠ والتي اشتملت على ستة برامج هي: (برنامج مرحلة رياض الأطفال– برنامج مرحلة التعليم الأساسي– برنامج مرحلة التعليم الثانوي– برنامج التعليم المجتمعي–برنامج التربية الخاصة– البرامج المتقاطعة)، ولقد هدف برنامج رياض الأطفال إلى التوسع في مرحلة رياض الأطفال كمًا وكيفًا لضمان تقديم تعليم عالي الجودة لتنمية الطاقات الإبداعية والمعرفية والبدنية للأطفال في الشريحة العمرية ٤–٥ سنوات، وخاصة في المناطق المحرومة (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٤، ٦٨).

وتتضمن فلسفة الإطار من عدة جوانب هي: تعزيز المهارات الحياتية، والتركيز على مهارات ريادة الأعمال، وتعزيز القيم الإيجابية، والنمو الشامل للمتعلم والتركيز على مهارات التفكير الناقد، وإتقان مهارات التعلم الذاتي والمستمر، والتوازن بين تقييم المعارف، ودمج التكنولوجيا في المنهج الدراسي (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٨).

ثالثًا: الوضع الراهن لمعلمات رياض الأطفال في نظام التعليم المصري المطور 2.0، ويشمل:

أ - جهود وزارة التربية والتعليم لتطوير مرحلة رياض الاطفال

تبنت مصر منذ بدايات القرن الحالي سياسات لتنمية مرحلة رياض الأطفال، وقامت بعمل العديد من المبادرات التي تبنتها وزارة التربية والتعليم المصرية لدعم وتطوير مرحلة رياض الأطفال مثل مشروع مركز تنمية الطفولة المبكرة بالسادس من أكتوبر والذي كان هدفه إعداد استراتيجية وطنية لتطوير رياض الأطفال في مصر وتدريب كوادر تعليمية وإدارية ليكونوا النواة الأساسية لمركز التدريب، كما تبنت الوزارة أيضًا مشروع تحسين التعليم في مرحلة رياض الأطفال والذي تم فيه التنسيق بين وزارة التربية والتعليم المصرية والجهات المعنية بالطفولة بالداخل والخارج، وإعداد كافة المقومات البشرية والتنظيمية والتربوية والفنية لتحسين وتطوير التعليم في مرحلة رياض الأطفال (الإدارة العامة لرياض الأطفال والتعليم الأساسى، ٢٠١٥).

وتم وضع الخطة الاستراتيجة للتعليم قبل الجامعي (٢٠٣٠–٢٠١٤م) حيث كان الهدف الخاص بمرحلة رياض الأطفال التوسع في مرحلة رياض الأطفال كمًا وكيفًا لضمان تقديم تعليم عالي الجودة لتنمية الطاقات الإبداعية والمعرفية والبدنية للأطفال في الشريحة العمرية (٥–٤) سنوات وخاصة في المناطق المحرومة (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٥)، وتم

صياغة رؤية مصر ٢٠٣٠ لتكون بمثابة خارطة طريق تعظم الاستفادة من إمكانيات مصر وميزاتها التنافسية وتعمل على إعادة إحياء دورها التاريخي في ريادة الإقليم وعلى توفير حياة كريمة للمواطنين، وهدف محور التعليم لأن يكون التعليم بجودة عالية متاحًا للجميع دون تمييز مرتكز على المتعلم الممكّن تكنولوجيًا في إطار نظام مؤسسي كفء وعادل يسهم في بناء شخصية متكاملة لمواطن معتز بذاته ومستنير ومبدع ومسؤول ويحترم الاختلاف وفخور بوطنه وقادر على التعامل التنافسي مع الكيانات إقليميًا وعالميًا، وإتاحة رياض الأطفال في المرحلة العمرية من (٦-٠) من مهارات التعلم المبكر اللازمة لإعداده، والاهتمام بالتنمية المهنية للمعلمين وتجهيز بيئة تعليمية تساعد على مواكبة العصر الرقمي (وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإدارى، ٢٠١٥).

وتركز مصر جهودها في الوقت الحالي على التنمية كهدف حيوي وضروري في مرحلة البناء الجديدة، وكوسيلة للنهوض بها ومواكبة ركب التطور العالمي، وملاحقة عصر دائم النمو والتطور والتغير، فأطلقت وزارة التربية والتعليم المصرية إطارًا جديدًا لمناهج مرحلة رياض الأطفال يساير التطورات العالمية في العصر الرقمي من أجل إعداد جيل قادر على المنافسة المحلية والعالمية (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٨). وللتغلب على القصور الموجود في نظام التعليم المصري، أعلنت وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني، بدء تطبيق النظام الجديد المعروف بـ «2.0» في العام الدراسي (٢٠١٨-٢٠١٧م) على مرحلة رياض الأطفال ووصل الآن حتى الصف الثالث الابتدائي للعام الدراسي الجديد (٢٠٢١-٢٠٢٠م) بمناهج جديدة مبنية على اكتشاف المواهب الحقيقية للطلاب وتنمية مهاراتهم الحياتية، ويرتكز على أربعة جوانب هي: (تطوير المناهج، تدريب المعلمين، احتياجات الأطفال، إعداد البيئة الصفية). ومع تطبيق نظام التعليم المطور قامت الوزارة بورش عمل لتدريب معلمات رياض الأطفال في العديد من المحافظات لتكون معدة ومدربة جيدًا ومتسلحة بمهارات العصر الرقمي وطرق تدريس مبتكرة وبيئة صفية مجهزة (وزارة التربية والتعليم، ٢٠٢٠)، بالإضافة إلى الاهتمام بإعداد معلمات رياض الأطفال عن بعد من خلال التعاون مع الأكاديمية المهنية للمعلمين لإنشاء منصة إلكترونية لتدريب معلمات رياض الأطفال عن بعد، وذلك لمواكبة المتغيرات المعاصرة وتزويد المعلمات بمهارات استخدام التكنولوجيا الرقمية، وكذلك التعامل مع المشكلات الفنية التي قد تواجهه، ومعرفة كيفية التعامل معها مما ينعكس علي المتعلمين،

وتهيئة بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات الإلكترونية. كما حرصت الوزارة على تخفيف العبء التدريسي للمعلمات من خلال إعفاء نسبة من المعلمات من بعض المهام في أحد الأيام الدراسية وتوفير الوقت لحضور ورش العمل والندوات اللازمة للتثقيف والتدريب المستمر (الأكاديمية المهنية للمعلمين، ٢٠٢٠).

ب - معلمة رياض الأطفال ودورها وخصائصها في نظام التعليم المطور 2.0

رياض الأطفال هي المؤسسة التربويَّة المختصة بتربية الأطفال الذين تتراوح أعمارهم ما بين (٤ – ٦ سنوات)، وتقدم أنشطة وخبرات تربوية تهدف إلى رعاية النمو المتكامل لهم، كما يعتبر إعداد الطفل في مرحلة رياض الأطفال عملية هادفة ومستمرة لمساعدة الطفل على النمو المتكامل في جوانب شخصيته، وتمكينه من تحقيق ذاته الإنسانية؛ من أجل مواكبة التحولات والتغيرات التي يشهدها العصر الرقمي الحالي في شتى مجالات الحياة التي أظهرت العديد من الانعكاسات على كافة الشعوب والمجتمعات، وتعد من أهم وأخطر مراحل النمو في حياة الإنسان؛ حيث إنها توضع فيها الأسس التي تقام عليها شخصية الفرد في كثير من جوانبها المختلفة؛ فهي مرحلة يعبرها الطفل بين حياة الأسرة والمدرسة ليتكيف مع عالم جديد متغير له خصائصه، ويكون فيها الطفل أكثر طواعية وقابلية للتشكيل والتوجيه (الجعفري والقدري، ٢٠٢٠، ص٨٩).

ومعلمة رياض الأطفال هي التي تقوم بتربية الطفل في هذه المرحلة وتسعى إلى تحقيق الأهداف التربوية التي يطلبها المنهج مراعية الخصائص العمرية لتلك المرحلة، وكذلك تقوم بإدارة النشاط وتنظيمه في غرفة النشاط وخارجها، إضافة إلى تمتعها بمجموعة من الخصائص الشخصية والاجتماعية والتربوية التي تميزها عن غيرها من معلمات المراحل العمرية الأخرى، ولذلك يجب أن تكون المعلمة ملمّة بالنظريات التربوية وتكون قادرة على ترجمتها في الواقع إلى تطبيقات في المواقف اليومية مع الأطفال بشكل سلس وتلقائي، ويجب أن تكون ترجمة حية لقيم المجتمع ومبادئة الأخلاقية (إسماعيل، ٢٠٢٠، ص١٣٥).

وتشير المعايير العالمية والمحلية في مجال الطفولة المبكرة إلى أهمية حصول معلمة رياض الأطفال على دراسة جامعية متخصصة في مجال الطفولة المبكرة، فهذه الدراسة المتخصصة يمكنها أن تمد المعلمة بخلفية معرفية ومهنية تؤهلها للتفاعل مع هذه المرحلة العمرية وتدعم نموهم وترتقي به (Purtell,et.al,2020)، وفي مصر يتم إعداد معلمات

رياض الأطفال في كليات التربية للطفولة المبكرة بالجامعات المصرية؛ فهي المسؤولة عن إعدادهن الإعداد الأكاديمي والتربوي والمهني من خلال إكسابهن الخبرات والمهارات والمعارف اللازمة في شتى المجالات (الجعفري والقدري، ٢٠٢٠، ص٩٠).

وبالرغم من اهتمام مصر والعديد من الدول بإعداد معلمات رياض الأطفال؛ إلا أن برامج إعدادهن قبل الخدمة لا تمكنهن من التغلب على المشكلات التي تواجههن أثناء العمل وكذلك لا تواكب التطورات المتسارعة في عالم المعرفة سواء في التخصص الأكاديمي أو في الإعداد للمستقبل وتوفير المتطلبات الضرورية لملاحقته وبناء إنسان مبدع ومبتكر قادر على المنافسة والتعلم مدى الحياة (إسماعيل، ٢٠٢٠).

ورغم جهود وزارة التربية والتعليم من أجل تحسين كفاءة معلمات رياض الأطفال والحفاظ على مستويات مقبولة من الأداء في ظل العصر الرقمي وما يترتب عليه من متطلبات ومستحدثات جديدة والتوسع في مؤسسات رياض الأطفال؛ إلا أن بعض الدراسات أشارت إلى أن واقع إعدادهن وتدريبهن ما زال يشير إلى انخفاض مستوى المعلمات، ويتضح ذلك من خلال ضعف تمكنهن من الكفايات المهنية المطلوبة لتحقيق أهداف نظام التعليم المصري الجديد 2.0 والذي يرجع إلى تدني مستوى برامج الإعداد وغلبة الجوانب النظرية على عملية الإعداد مما يضعف قدرتهن على مواكبة وتلبية متطلبات العصر الرقمي وأهداف نظام التعليم المصري الجديد (إسماعيل، ٢٠٢٠)، وكذلك توحيد البرامج التدريبية على مستوى الجمهورية دون مراعاة احتياجات المعلمات واختلاف البيئات، بالإضافة إلى ضعف إمكانات البيئة التعليمية في العديد من المناطق وضعف حوافز المعلمات وغياب التقويم التتابعي بعد انتهاء الدورات التدريبية (محمد وآخرون، ٢٠١٨).

ولذلك يتطلب نظام التعليم المصري الجديد 2.0 مجموعة من الأدوار التربوية لمعلمة رياض الأطفال تناسب الإطار الجديد لنظام التعليم المطور، فمعلمة رياض الأطفال في نظام التعليم المصري المطور 2.0 لا يصلح لها الدور النمطي للمعلمة من نقل المعرفة والمعلومات للأطفال فقط، ولكنها يجب أن تكون(إسماعيل،٢٠٢٠،ص١٣٥):

- **مدربة tutor توجه إليهم التعليمات الخاصة بالمهام التي يعملون بها.**
- **ملاحظة observer للأطفال دون التدخل في نشاطاتهم .**

- **منظمة organizer تقود الأطفال من خلال تنظيمها لبيئة التعلم، ومشاركة بصفتها عضوًا في المجموعة.**
- **متحدية challenger تتحدى قدرات الأطفال وتشجعهم واثقة في كفاءة أطفالها .**
- **مقيّمة evaluator تختبر وتقيس معلومات الأطفال ومهاراتهم ونموهم العام.**
- **راعية caretaker تقدم الرعاية الجسمية والنفسية خلال اليوم عندما يكون الطفل بعيدًا عن المنزل.**
- **مصدر للمعلومات information giver تمد الأطفال بالمعلومات وبمصادر المعلومات للبحث سواء بشكل فردي أو جماعي.**
- **بالإضافة إلى شراكتها مع أولياء الأمور عن قرب لضمان تقديم رعاية وتربية ذات جودة عالية للأطفال وأن يشعر الوالدان بأنهما مرحب بهما كملاحظين ومساهمين فيما يقدم لأطفالهم من تعليم ورعاية .**

ويمكن تحديد الخصائص التي يجب أن تتحلى بها معلمة رياض الأطفال في نظام التعليم المطور 2.0 فيما يلي:

- **الخصائص المهنية: أن تكون من خريجات شعب أو أقسام أو كليات رياض الأطفال أو كليات التربية للطفولة المبكرة؛ مما يحسن قدرتها على التعامل مع الأطفال من منظور علمي متخصص، والقدرة على التخطيط لتعليم الأطفال وتنظيم نشاطاتهم داخل الصف وخارجه، وتنظيم وحفظ السجلات التراكمية للأطفال وتوظيفها لخدمتهم وتعليمهم، والتعرف على الفروق الفردية بين مستويات الأطفال المختلفة ومراعاتها وتحليل مواطن القوة والضعف في سلوك الطفل والعمل على علاجها، وتدريبه على مهارات استخدام التقنيات الرقمية المتوفرة بشكل فعال، والقدرة على استثارة دافعية الأطفال واهتماماتهم للتعلم والتعاون وتقديم الدعم والاستماع إلى آراء الأطفال وقبولها، والتواصل معهم و تجديد المناخ التعليمي باستمرار (الديب، ٢٠١٩، ص١٤٩– ١٥١).**

- **الخصائص الشخصية والأخلاقية: تمتلك مظهرًا بدنيًا متواضعًا ولائقًا مع بساطة الألوان بشكل ينمي الذوق الفني عند الأطفال، والالتزام ببعض المبادئ التي تحكم العلاقة بين المعلمة والطفل ووالديه وأفراد عائلته، تقبل قيم المجتمع والالتزام بالمعايير الأخلاقية والعادات المجتمعية في القول والفعل تتعامل كنموذج يحتذى به. تحترم أخلاقيات المهنة وتلتزم بقواعدها، تعمل على تقوية الروح الدينية في نفوس الأطفال.**
- **الخصائص الجسمية: لائقة طبيًا لا تعاني من أمراض تعوق عن أداء عملها بأكمل وجه، وسليمة الحواس خالية من العاهات والعيوب الجسمية وخاصة التي تؤثر على النطق الصحيح، والتمتع باللياقة البدنية والحيوية والنشاط لتمكينها من المشاركة مع الأطفال في أنشطتهم .**
- **الخصائص العقلية: تكون على دراية كافية للمفاهيم الأساسية للعلوم والرياضيات واللغة والفنون والآداب إلى جانب نظريات علم النفس والاجتماع مع الاطلاع الدائم على التطورات الجديدة بالفكر التربوي وأساليب وطرق واستراتيجيات التعليم، وتتميز بدقة الملاحظة بما يمكنها من تقييم أطفالها ومتابعة تقدمهم اليومي، وكذلك التعرف على مواهب وإمكانات الأطفال وقدراتهم، لاستغلال كل فرصة لمساعدتهم على النمو الشامل المتكامل، والابتكار والتجديد المستمر وتحفيز الأطفال على التعلم في جو تعليمي ومناخ تربوي إيجابي (ابراهيم، ٢٠١٤، ٢٥٠).**
- **الخصائص النفسية والاجتماعية والعاطفية: محبة للأطفال وقادرة على العمل بروح من العطف والصبر وضبط النفس وحسن التصرف والاتزان الانفعالي، وقادرة على إشباع حاجات الأطفال ومساعدتهم على التعبير السوي عن انفعالاتهم، كما تتسم بالتكيف والثقة بالنفس والمرونة والصبر وتقبل على عملها بإخلاص وحماس، وقادرة على إقامة العلاقات الإنسانية السوية مع الأطفال والزميلات وأولياء الأمور، كما أنها تتميز بالشغف في عملها ولديها حماس وإحساس بالجمال والنظام والترتيب، وحنونة تملك روح الدعابة (إسماعيل،٢٠٢٠،ص١٢٠).**

ومما سبق يتضح أن معلمة رياض الأطفال تنفرد بمجموعة من الخصائص التي تميزها عن باقى المعلمات لأنها تتعامل مع مرحلة عمرية هامة فيجب أن تكون مؤهلة علميًا وتربويًا

وليها خصائص عقلية وانفعالية وجسمية ومهنية وخلقية تمكّنها من تشكيل جيل جديد وإعداده الإعداد السليم لينافس بقوة في ظل عالم سريع التغير.

ج) الاحتياجات الرقمية لبيئة التعلم في مرحلة رياض الأطفال

- معلمة ذات خبرة ولديها رغبة الاهتمام بالأطفال وتربيتهم، وحاصلة على التدريب المهني الخاص بتطبيق الإطار المطور للمناهج بما فيه من وسائط تكنولوجية حديثة ومناهج متعددة التخصصات.
- توفير الأدوات والأجهزة والموارد المتنوعة للمعلمة لإنشاء وتخزين ومعالجة البيانات وتوفير الوسائط الرقمية وتطبيقات متنوعة على قواعد البيانات الرقمية لتسهل عليها الاختيار فيما بينهم.
- فصل مخطط بصورة جيدة؛ بحيث يفي باحتياجات الأطفال ويقدم لهم وسائل تعليمية متنوعة ويكون مجهز بجميع الإمكانات التكنولوجية اللازمة لعملية التعلم والبحث والاطلاع.
- مساحة كافية ووقت كاف يسمحان للطفل بممارسة الأنشطة والاندماج مع الأقران.
- التعاون بين المعلمات وأولياء الأمور والوزارة لدعم خطة التغيير والإصلاح والتطوير، وكذلك تعاون الآباء مع المعلمات لتحقيق الدور الرقابي والإشرافي الخاص بالمنزل عند استخدام الوسائط الرقمية من خلال قنوات تواصل متنوعة.
- إتاحة العديد من الخيارات المتنوعة والبعد عن التقيد بالمواد التقليدية المطبوعة، وتمكين التلاميذ من استخدام الموارد القائمة على المواقع التعليمية، من خلال تسهيل الوصول إلى الإنترنت وتشجيع استخدام التقنيات الحديثة (Griban, et al.,2019).

رابعًا: الخبرات العالمية لتوفير المتطلبات الرقمية لمعلمة رياض الأطفال

فيما يلي عرض لتجربتى فنلندا وأستراليا باعتبارهما من الدول الرائدة في تطوير مرحلة رياض الأطفال بما يتماشى مع متطلبات العصر الرقمي:

- خبرة فنلندا Finland فى تطوير مرحلة رياض الأطفال بما يتماشى مع متطلبات العصر الرقمي:

يعتبر نظام التعليم الفنلندي أحد أفضل الأنظمة التعليمية في العالم؛ حيث تسعى لمحاكاة هيكلها من المعلمين، وتطبيق استراتيجيات التدريس الحديثة والتي توفر وقت كاف للترفيه، وقلة التركيز على الواجبات المدرسية والاختبارات، ويعتبر المعلمون وأولياء الأمور وقت الفراغ أمر مهم للتنمية الشاملة للطفل وتطوير مهاراته الاجتماعية، ويتم تمويل جميع المدارس من قبل الحكومة، فجودة التعليم لا تعتمد على دخل الوالدين. وتقدم التعليم المجاني من مرحلة ما قبل المدرسة وصولًا للشهادات الجامعية، وتوفر فرصًا متساوية للنجاح في الحياة. ويهدف التعليم في فنلندا إلى تنمية شخصية الطالب بصورة متكاملة في جوانبها وأبعادها المختلفة العقلية والبدنية والنفسية والروحية والاجتماعية، وإكسابه مجموعة من قيم العدل والتسامح والتعددية وقبول الآخر والانتماء والعطاء (Wit, et al., 2015).

وتنبثق فلسفة النظام التعليمي في فنلندا من ظروف الحياة وواقع المعيشة في فنلندا، وتتم عملية الإصلاح والتغيير في نظام التعليم الفنلندي من خلال مراحل من البحوث والدراسات النظرية والتطبيقية الميدانية من الخبراء والإخصائيين التربويين، وتؤكد هذه الرؤى التربوية على مبدأ المساواة وتكافؤ الفرص بين جميع المتعلمين ودعم وتمويل جميع المدارس دون أي تفرقة في المستوى وفقًا للدستور. وتوفر فنلندا للطلاب المدارس العصرية المجهزة، فالمباني والغرف واسعة ومزودة بجميع التجهيزات والوسائل التعليمية والترفيهية وأماكن للمختبرات والاستراحة والمرافق كالمكتبات والملاعب الرياضية وقاعات الأنشطة والمسارح، ويتم تجهيزها بأحدث الوسائل لتستجيب لحاجات المتعلمين للعب والتسلية والتعلم والرياضة (Salminen,2017).

وحدد نظام التعليم الفنلندى (٦) متطلبات رئيسة للتعلم في العصر الرقمي والوصول إلى أفضل النتائج(Kuusimäki, 2019) :

١– تضمين التقنيات الرقمية في استراتيجيات التخطيط كجزء من الثقافة المدرسية.

٢– برامج التدريب والتعلم للمعلمين تؤدي إلى تسهيل الممارسة وبالتالي التمكين.

٣– إعداد مناهج مرنة تواكب تطبيق التكنولوجيا الرقمية بالمدارس.

٤– استثمارات عالية في مجال الاتصالات من أجل البنية التكنولوجية الخاصة بالمدارس.

٥– الإعداد الجيد والتدريب للقيادات المدرسية لكيفية تطبيق التحديث الرقمي بالعملية التعليمية.

٦– إعداد متخصص للمعلمين لتحقيق أهداف التعليم في العصر الرقمي.

❖ **التعليم في مرحلة الطفولة المبكرة:**

حرص نظام التعليم في فنلندا على مراعاة حاجات وميول وقدرات المتعلمين منذ طفولتهم المبكرة، مع توفير العنايات اليومية والحضانات ورياض الأطفال بالجودة العالية لتنمية مهارات التعاون والتواصل وتهيئتهم للتعلم مدى الحياة، وتستمر هذه المرحلة حتى السابعة من العمر. ويركز التعليم الفنلندي في مرحلة الطفولة المبكرة على احترام كل فرد وتطوير مهاراته وإمكاناته الاجتماعية والنفسية والتفاعلية، ولكل طفل الحق في التربية المبكرة قبل سن المدرسة سواء في الحضانات أو في الرعاية اليومية العائلية ويتعلم فيها الطفل المهارات اليدوية ومختلف أنواع المعرفة (Wit, et al., 2015).

ويركز التعليم الفنلندي في مرحلة الطفولة المبكرة على اللعب والمتعة وتنمية الاستقلالية والاعتماد على النفس، وتعزيز مهارات القراءة، والتعاون مع أولياء الأمور من أجل إعداد الطفل جسديًا من خلال تناول الطعام الصحي والنظافة المستمرة، وأيضًا التواصل العاطفي والاجتماعي معه قبل دخول الطفل مرحلة التعليم الرسمي في سن السابعة. ويجب أن يلتحق الأطفال بالتعليم المدرسي لمدة عام واحد قبل بدأ التعليم الإلزامي، ويبدأ تعليم ما قبل المدرسة خلال العام الذي يبلغ فيه الطفل ستة أعوام، ويكون مجاني ولمدة ٤ ساعات يوميًا (Salminen, 2017).

وتقوم الحكومة الفنلندية بجهود كبيرة لتوفير المتطلبات الرقمية للتعلم في مرحلة الطفولة المبكرة يتم عرضها في المحاور التالية:

١) فيما يخص تدريب وتأهيل معلمات رياض الأطفال:

تعطي فنلندا اهتمامًا خاصًا بعملية اختيار المعلمات، فتقوم بالعديد من الامتحانات والاختبارات للتأكد من صلاحية المعلمة لهذه المهنة باعتبارها مهنة لها طابع خاص وتحتاج للتطوير باستمرار وفقًا لتطور المجتمع والعالم والمتغيرات المختلفة، فالعالم يواجه تحديات كثيرة خاصة في العصر الرقمي الحالي، ولهذا حرصت الحكومة الفنلندية على تطوير برامج إعداد المعلمات بداية من برنامج دراسة البكالوريوس والماجستير لمدة ٥ سنوات من أجل أن

يصبحوا معلمات لمرحلة رياض الأطفال والمرحلة الابتدائية وإعداد برنامج تدريب تربوي للمعلمات لمساعدتهن لفهم الظواهر التعليمية من وجهات نظر متعددة وفقًا للتحديات والثقافات المختلفة. وكذلك تغيير الثقافة الوظيفية للتدريب التربوي؛ فيتم تشكيل فرق عمل بقيادة الموجهين التربويين من أجل تبادل وجهات النظر المتعددة والخبرات، ويتم التدريب فيها على الأنشطة المتعددة والتي تسهل مهمة المعلمة في العصر الرقمي الحالي. كما يتم دعوة التلاميذ لهذه المجموعات للتعلم والمشاركة في عمليات التعلم القائمة على البحث والتقصي وتكوين رؤية أشمل وقاعدة أعمق عن التطورات الحديثة وتشجيعهم على تحمل المسؤولية الشخصية في التدريس والتعلم في العصر الرقمي. ويتم إنشاء مجموعات للمعلمات تسمى Teachers is the cloud وتكون قنوات تواصل إلكترونية جديدة للمعلمات يتبادلن من خلالها الخبرة المجتمعية والتجارب الملهمة وعمليات توظيف التقنيات الحديثة والرقمية في بيئات التعلم المدرسية (Vlsov&Hujala, 2017).

ويتم إعداد المعلمات قبل الخدمة وتسليحهن بمهارات القرن الحادي والعشرين الرقمية من خلال مشروع وطني PREP21 ورفع مهارات استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدريس والتعلم القائم على البحث والمشروعات ومهارات حل المشكلات والعمل التعاوني. ويشارك في هذا المشروع الوطني معهد الحاسب الآلي لحل أي مشكلات وتقديم الخدمات بمستوى عال من الجودة وتوفير الدعم التقني للمعلمات لإعداد المواد التعليمية القائمة على التعلم التعاوني ووسائل التقييم الإلكتروني المتنوعة وكيفية استخدامها مع الأطفال وفقًا لأهداف كل محتوى تعليمي (Hujala, et al., 2016).

وتعمل الحكومة الفنلندية جاهدة على محو الأمية الرقمية للتلاميذ والمعلمات وجميع أعضاء المجتمع المدرسي، وكيفية التعامل الحر مع المعلومات باستخدام الوسائل التكنولوجية وكيفية إدارة الوقت. بالإضافة إلى تدريب القيادات المدرسية على مهارات وتقنيات العصر الرقمي وذلك لأهميتها في تطوير وتغيير الثقافة المدرسية وتطوير مهارات المعلمات الرقمية ودعمهم وتوفير الدعم التقني والفني لهم من مسؤولي الشبكات في المدرسة (Vlasov&Hujala, 2017).

٢) فيما يخص البنية التحتية الرقمية بالمدارس:

تماشيًا مع العصر الرقمي واستحداث تقنيات تعليمية جديدة وامتلاك الأطفال الأجهزة التكنولوجية الحديثة، تم تطوير وتحديث أدوات التعلم المقدمة في المدارس ودمج التعليم عن طريق اللعب والمتعة من خلال استخدام الأجهزة التكنولوجية الجديدة بجانب اللعب الحركي في المدرسة، وذلك لتسهيل تعلم الأطفال وإحساسهم بالمتعة في اللعب والتعلم من خلال الأجهزة التكنولوجية. وتنظر فنلندا لاستخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية كوسيلة لتعزيز تعلم الطلاب ورفع مستوى إنجازهم بصورة تدعم تطوير كفاءات المعلمين والطلاب على حد سواء، فتوفر الحكومة الفنلندية بنية تحتية رقمية مدرسية تتوفر فيها التقنيات التكنولوجية الجديدة في العصر الرقمي لتصبح البيئة التعليمية أكثر تفاعلية تمكّن التلاميذ من التعلم عن طريق العمل والمشاركة وتلقي التعليقات والتغذية الراجعة وبناء معارف جديدة ومتنوعة، والاطلاع على مصادر علمية متنوعة، بالإضافة إلى توفير وسائل تواصل رقمية بين المعلم والطالب وبين الطلاب أنفسهم، بالإضافة إلى تشجيع الطلاب على تقبل الآخر والمشاركة الجماعية وتمكين المعلمة من وسائل رقمية لتنويع طرح المادة العلمية (Lundnkvist, et.al.2017).

وتم تحديث الفصول الدراسية لاستخدام الوسائط التكنولوجية في العملية التعليمية وتهيئة بيئة الفصل الدراسي بحيث تكون جاذبة للمتعلم بشكل مستمر من خلال الأجهزة الرقمية عالية الجودة والحاسب الآلي والسبورة الذكية والميكروفون بحيث يساعد المعلمة على أداء مهامها بسهولة ويسر وتوفّر للمتعلم بيئة ممتعة وتحقق رغباته. كما أتاحت شبكات قوية للإنترنت في المدارس الفنلندية في كافة أرجاء المدرسة لتساعد المعلمات في جعل المناهج أكثر تفاعلية، ويمكن للتلاميذ استخدامها في أوقات الراحة سواء للتعلم أو للترفيه، ويتم من خلالها أيضًا تبادل الخبرات ووجهات النظر بين المتعلمين في الفصول المجاورة (Kuusimäki, 2019).

٣) فيما يخص دور المعلمات داخل الفصل الدراسي:

تؤكد الحكومة الفنلندية على استخدام التكنولوجيا في مرحلة الطفولة المبكرة كأداة داعمة فقط لتحسين تعلم التلاميذ وإكساب التلاميذ القدرات الرقمية اللازمة للتماشي مع الثورة الرقمية. وأشارت بيانات مشروع Mind the Gap أن عديدًا من التلاميذ استخدموا وسائل

التواصل الاجتماعي لمشاركة معلومات متعلقة بالمهام المدرسية، وتلقوا دعم وممارسات جديدة ومتنوعة من المعلمات، وجهود مكثفة لمتابعة الأطفال وإعادة توجيه الأنشطة وفقًا لتغيير الاحتياجات والمتطلبات في العصر الرقمي الحالي، مما يتطلب أهدافًا تعليمية مرنة وواضحة ومنظمة وفق هيكل تنظيمي مرن ومبدع. وتوجه أهداف المعلمات بشكل أساسي نحو المحتويات واكتساب المعرفة من خلال التقنيات الحديثة وإكسابها للأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة (Salminen, 2017).

ومن التوجهات الحديثة في فنلندا استخدام الفصول المقلوبة (Flipped Class room) من خلال استخدام التقنيات الرقمية الحديثة وشبكة الإنترنت بطريقة تسمح للمعلمة بإعداد الدرس ومقاطع الفيديو والوسائط والملفات الصوتية ليطّلع عليها الأطفال في منازلهم باستخدام الهواتف الذكية أو الأجهزة اللوحية أو الحواسيب قبل حضور الدرس في الفصل الدراسي، ويتم تخصيص وقت الحصة الدراسية للمناقشات والتدريبات والمشروعات، ويعتبر الفيديو أحد العناصر الرئيسة في هذه التقنية للأطفال؛ حيث تقوم المعلمة بإعداد فيديو تعليمي مدته ٥ إلى ١٠ دقائق وتشاركه مع الأطفال عن طريق مواقع الويب وشبكات التواصل الاجتماعي، وتقوم المعلمة بتقييم مستوى الأطفال في بداية الحصة ثم تستخدم الأنشطة للتركيز على توضيح المفاهيم وتثبيت المعارف والمهارات وتقديم الدعم للمتعثرين منهم مما يعلي مستويات الفهم ويعزز التحصيل الدراسي لديهم، وعلى المعلمة ضرورة مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين (Kumpulainen&Ouakrim, 2019) .

٤) فيما يخص المناهج الدراسية:

تراعي الحكومة الفنلندية عند وضع أهداف السياسية التعليمية دمج المناهج الخاصة بالتكنولوجيا بحيث يكون المنهج التعليمي مرن ومواكب لتدريسه بأحدث الوسائل التقنية الحديثة. ويضاف إليها أيضًا مناهج التعلم التعاونية والمعززة للتكنولوجيا والأدوات المتعددة وطرق التواصل والمشاركة مع الأقران بالإضافة إلى توفير الأدوات الرقمية التي تلعب دورًا مهمًا في التخطيط للمنهج التعليمي، ويتم تكييفها لتلبية احتياجات التلاميذ مثل استخدام قواعد البيانات الرقمية وأدوات البحث الخاصة بها والوسائط المتعددة لجمع وتخزين وعرض المعلومات، بالإضافة إلى تحويل المحتوى التعليمي إلى أنشطة إلكترونية تفاعلية مناسبة لرياض الأطفال، يكون الطفل فيها هو المتعلم والمعلمة هي المحلل والموجه للمعلومات،

وقامت أيضًا بتوفير العديد من المواقع والمصادر التعليمية للمعلمات على شبكة الإنترنت تكون مجانية وسهلة الاستخدام تمكّنهم من تصميم الدروس التعليمية ووضع خطط الدرس وتنفيذ الأنشطة سواء داخل الفصل أو بالمنزل فتستخدم المعلمة هذه الأدوات داخل الفصل لتوصيل المعلومة أو للمناقشة، ويتم شرح أجزاء أخرى في أماكن أخرى غير المدرسة من خلال المراسلة والتواصل الإلكتروني عن بعد أو من خلال زيارة الأماكن لممارسة اللعب والأنشطة التعليمية (Jamil, et al., 2017).

ولكن ما زالت المعلمات يواجهن صعوبات لحل مشكلات الأطفال المعقدة والمتعددة والخاصة بالمناهج واستخدام التكنولوجيا في التعليم والتقييم في هذا العمر المبكر، ولذلك يتم تطوير برامج الإرشاد المهني للمعلمات بشكل مستمر لتحقيق التنمية المهنية المطلوبة في العصر الرقمي والإصلاح التعليمي والتعلم مدى الحياة (Heikka, et al., 2018).

٥) **فيما يخص التعاون بين أولياء الأمور والمعلمات:**

نتيجة للجهود المبذولة لتوفير البيئة الرقمية المدرسية تتواصل المعلمات بسهولة مع أولياء أمور الأطفال من خلال التطبيقات المختلفة والبريد الإلكتروني لأولياء الأمور لدعم العملية التعليمية ومتابعة أطفالهم في فترات التعلم عن بعد من المنزل، وكذلك في حالة تغيب الأطفال يسهل الإطلاع على الدروس التعليمية ومشاهدة الأنشطة من خلالها، وكذلك الاطلاع على تقارير الأداء الخاصة بأطفالهم والملاحظات الخاصة بهم. ويؤكد المشروع الفنلندي على أهمية دعم الثقافة المجتمعية للتحول الرقمي في التعليم من أجل تغيير أسلوب حياة الإنسان وتطوير المؤسسات والانتقال لعصر جديد يسهل أمور الحياة بوسائل جديدة للتعامل مع المعلومات وإدارتها، واستيعاب تلك المستجدات التي تعزز رفاهية الفرد وتطور إمكاناته ومهاراته عبر مختلف مناحي الحياة وليس الجانب التعليمي فقط، والتفاعل مع متطلبات العصر ودعم الجهود والممارسات المختلفة والقيادة المشتركة وتوزيع الأدوار والمهام ودعم وتكاتف جميع الأطراف (Viasov&Hujala, 2017).

ويمكن الاستفادة مما سبق عرضة فى التجربة الفنلندية لتوفير المتطلبات الرقمية اللازمة لتطوير معلمة رياض الأطفال لتتمكن من أداء دورها بكفاءة وفاعلية من خلال تضمين التقنيات الرقمية في استراتيجيات التخطيط والتدريب والتمويل، والاهتمام الخاص بعملية اختيار معلمات رياض الأطفال لهذه المرحلة الهامة من خلال عديد من الاختبارات

وكذلك مرحلة الإعداد والثقافة الوظيفية للتدريب التربوي قبل وأثناء الخدمة ومحو الأمية الرقمية، واستحداث تقنيات جديدة وبنية تحتية رقمية مجهزة لتعزيز تعلم الأطفال داخل وخارج القاعات الدراسية. والتأكيد على استخدام التكنولوجيا في مرحلة رياض الاطفال كأداة داعمة فقط لتعزيز تعلم الأطفال واكسابهم قدرات رقمية متماشية مع العصر الرقمي، وتوفير العديد من المصادر الرقمية المجانية لمعلمات رياض الاطفال للاستفادة منها ، واستحداث طرق للتواصل مع أولياء الامور لدعم عملية تعليم أبنائهم.

- خبرة أستراليا Australia فى تطوير مرحلة رياض الأطفال بما يتماشى مع متطلبات العصر الرقمي:

تعتبر أستراليا من الدول المشهود لها بجودة التعليم في كل مراحله، وتتميز بأفضل النظم والأساليب التعليمية المبتكرة والتدريب المهني المتخصص. وأستراليا إحدى دول الكومنولث وتتكون من ست ولايات، ويعد التعليم في أستراليا مسؤولية الولايات الأسترالية الست كل في حدودها، ولا تسيطر الحكومة الفيدرالية المركزية على تنظيم وإدارة التعليم ولكن تقوم بمنح الولايات ما يلزمها من منح مادية تمكنها من تنفيذ وتطبيق برامجها التعليمية بصورة متميزة ولكن لا تشارك الحكومة الفيدرالية في وضع المناهج، ويعتمد نظام التعليم في أستراليا على ثلاث مراحل متتالية تتضمن المدارس الابتدائية والمدارس الثانوية والكليات والتعليم الإضافي (Zabatiero, et al., 2018).

ويلقى التعليم في أستراليا قمة أوليات الحكومة وحكومات الولايات والأقاليم، ويتعاون المجتمع وأولياء الأمور مع الحكومة للتغيير والإصلاح والتطوير ومساعدة الطالب على أن يكون متعلمًا وممكّنًا تكنولوجيًا والمعلم مساعدًا للطالب في جمع المعلومات والتركيز على تقنيات الحاسب الآلي في عمليات التعلم خاصة في العصر الرقمي الحالي، واستخدام المعلم الوسائل التكنولوجية الحديثة والتركيز على المهارات التعليمية والحياتية وتحقيق مفهوم التعلم المستمر والتغيير الجذري في المناهج لتناسب تطورات العصر الرقمي، وتطوير أساليب التقويم للطلاب وتطوير أساليب الإدارة المدرسية والصفية (Tayler,2016).

وتتمتع أستراليا بديمقراطية ولا مركزية واضحة في نظامها التعليمي حيث يقع على عاتق حكومات الولايات والأقاليم مسؤولية إدارة وتنظيم التعليم بكل ولاية من خلال وزارات التعليم؛ حيث تقوم كل وزارة برسم السياسة التعليمية وتجديد الأهداف العامة ووضع الخطط

والاستراتيجيات المستقبلية والخدمات التعليمية المقدمة بما يناسب تطورات العصر، وأيضًا تتمتع إدارة المدرسة بأستراليا بقدر كبير من اللا مركزية مما يتيح لها الفرصة للاستقلال الذاتي والإبداع (Zabatiero, et al., 2018).

❖ **التعليم في مرحلة الطفولة المبكرة:**

تعد مرحلة تعليم الطفولة المبكرة غير منظّمة نسبيًا وغير إلزامية، وأول نوع من التعليم الذي يتعرض له الأطفال الأستراليون خارج إطار التربية التقليدية للوالدين هو الرعاية النهارية واللعب الجماعي الذي تديره الأم. ويعتبر هذا النوع من التعليم منفصل عن المدارس الابتدائية في جميع الولايات والأقاليم باستثناء أستراليا الغربية؛ حيث يتم تدريس التعليم قبل المدرسي كجزء من نظام المدارس الابتدائية، وتقبل الأطفال من سن (٣–٥) سنوات، وهو عبارة عن عدد من الساعات القليلة من النشاط خلال أيام الأسبوع وتقع مسؤوليتها على إدارة خدمة المجتمع ووزارة التربية والتعليم وتنمية الطفولة المبكرة (Tayler,2016).

والتعليم الابتدائي إلزامي ومجاني ويقدم لجميع الأطفال الأستراليين في سن الخامسة أو السادسة دون النظر للأوضاع الاقتصادية والاجتماعية للأطفال، ويكون تعليمًا يمزج بين الجوانب العملية والنظرية، وتكون مدة الدراسة ست أو سبع سنوات باختلاف الولايات والأقاليم، وترعى المدارس الابتدائية مواهب الأطفال الأدبية والعلمية والأكاديمية والمرتبطة بحركة التطور التكنولوجي الهائلة والمهارات الرقمية بما يناسب مراحلهم العمرية، وتدعم أيضًا المدارس قدرات وإمكانات الأطفال بهدف رفع معايير التعليم القومية وتلبية متطلبات القرن الحادي والعشرين وتحسين المخرجات التعليمية بحيث يكونوا قادرين على مواجهة تحديات العصر الرقمي الحالي وما يحدثه من تغييرات متلاحقة وسريعة، ويكتسب الأطفال مهارات الحاسب والقراءة والكتابة ومهارات الاتصال مع الآخرين والسمات الإنسانية والظواهر الطبيعية لتوسيع مداركهم (Zabatiero, et al., 2018).

وتقوم الحكومة الأسترالية بجهود كبيرة لتوفير المتطلبات الرقمية للتعلّم في مرحلة الطفولة المبكرة يتم عرضها في المحاور التالية:

١) **فيما يخص تدريب وتأهيل معلمات رياض الأطفال:**

ينال تدريب المعلمات في هذه المرحلة اهتمامًا كبيرًا من الهيئات التربوية؛ لأن تحسين مستوى تعلم الأطفال يرتبط بشكل مباشر بضمان حصول المعلمات والمديرين على

تدريب عالي المستوى في مجالات التعليم والقيادة التربوية ولتواكب مستجدات العصر الرقمي الحالي؛ بحيث تنبثق البرامج المهنية التأهيلية للمعلمات من الاحتياجات الفعلية للعملية التعليمية. وتحرص أستراليا على انتقاء واختيار معلمات رياض الأطفال من بداية التحاقهن بالجامعة وفق معايير دقيقة وتختار بدقة أفضل الكوادر البشرية خاصة لمرحلة الطفولة المبكرة وفقًا للمعايير الدولية، فتهدف الجامعة لإعداد المعلمة تربويًا وأكاديميًا وثقافيًا وتدريبها على التعامل مع الأطفال وتنمية قدراتها الشخصية ومهارات الاتصال الفعال والممارسات العملية التدريسية المتنوعة مع هذا السن الصغير، بالإضافة إلى تعميق الفهم الواسع لخصائص وسمات طفل الروضة ومتطلبات نموه من خلال الأساليب التربوية الحديثة، وفهم الدور المحترف لمربي الطفولة المبكرة في مجتمع رقمي متنوع ومعقد يمر بمتغيرات مستمرة وسريعة في مجال التكنولوجيا الحديثة، وتحقيق النمو الشامل لشخصية الطفل واحترام ثقافات المجتمعات الأخرى؛ ولذلك تولى أستراليا أهمية بالغة لاختيار وإعداد معلمات رياض الأطفال وذلك لأهمية مرحلة الطفولة المبكرة، وإيمانًا بأن التقدم لا يكتمل إلا بتخريج معلمات متخصصات تواكب عصر المعرفة والتكنولوجيا وتقوم بأدوار متعددة لتحقيق النمو الشامل والمتكامل للأطفال (Chisholm, 2017).

وقامت الحكومة الأسترالية بإعداد برنامج لتأهيل المعلمات تربويًا وتكنولوجيًا وذلك في مرحلة ما قبل الخدمة متضمنًا كيفية الوصول إلى المعرفة ومعالجتها بالطرق الحديثة وتعزيز مشاركة الطلاب والمعلمات، وبرنامج دعم المعلمات أثناء الخدمة متضمنًا نماذج للمعلمات لفهم التقنيات الرقمية الحديثة وكيفية تنفيذها بالمحتوى المعرفي والتربوي معًا وممارسات مجتمع المعرفة لمواجهة التحديات الموجودة، بالإضافة إلى تدريب المعلمات على الممارسات التعليمية المتنوعة للاستفادة من المحتوى التعليمي الرقمي مثل التعلم المدمج، والتعلم الافتراضي، والتعلم القائم على الألعاب، وأساليب التقييم المختلفة، وممارسة الأنشطة الرقمية في مجالات التعلم المتنوعة، وأيضًا كيفية استخدام تكنولوجيا الاتصال الرقمية في بناء شبكات تواصل بين المعلمات على المستوى المحلي والعالمي للاستفادة من التجارب والخبرات المتنوعة واستغلال ذلك في تنمية مهارات التعاون والإبداع والمهارات المطلوبة لجمع البيانات وإدارتها وإيجاد حلول للمشكلات التي تواجههم لرقمنة التعليم في مرحلة الطفولة المبكرة (Murcia, et al., 2018).

٢) فيما يخص البنية التحتية الرقمية بالمدارس:

بالرغم من الاستثمارات الوطنية في التعليم والجهود المبذولة من قبل الحكومة الأسترالية لتدريب وتأهيل المعلمات إلا أن هناك قصورًا في وضع أطر رقمية واضحة ومحددة لدمج استخدام التكنولوجيا الرقمية في الصفوف الأولى من التعليم، ويواجه أيضًا المعلمات مجموعة من التحديات لدمج التكنولوجيا الرقمية في بيئة التعلم في مرحلة الطفولة المبكرة حتى لو امتلكت المعلمات المهارات اللازمة يكن في أمس الحاجة إلى بنية تكنولوجية حديثة في الفصول الدراسية، ولذلك قامت الحكومة بإنشاء بنية تحتية رقمية متميزة بالمدارس من خلال توفير الأدوات والأجهزة والموارد المتنوعة لإنشاء وتخزين ومعالجة البيانات وتوفير الوسائط الرقمية وتطبيقات متنوعة على الحوسبة السحابية لتسهّل على المعلمة الاختيار فيما بينهم، وقامت بتوفير الدعم التقني والفني من متخصصين للصيانة والتدريب وحل المشكلات التقنية، وكذلك التمويل الحكومي اللازم لذلك، كما أصدرت بيانًا بخصوص الأطفال الصغار والتقنيات الرقمية والذي وضح أهمية الدمج الرقمي في مرحلة الطفولة المبكرة، والأدوات اللازمة لذلك والتي تعزز الجوانب الإدراكية والاجتماعية والعاطفية للأطفال وتلبي مطالب المعلمات للتقنيات الرقمية في بيئات التعلم المدرسية الخاصة بمرحلة الطفولة المبكرة، وتقلل من شعور المعلمات بالإرهاق من الاختيارات المتعددة في التقنيات الرقمية (Palvia, et al., 2018).

٣) فيما يخص دور المعلمات داخل الفصل الدراسي:

تقوم المعلمات بمساعدة الأطفال للدمج بين العالم الحقيقي والافتراضي واتباع التعليمات وتمكينهم من إتقان المهارات الرقمية وتعزيز مشاركتهم داخل وخارج الفصل الدراسي، وكذلك مراقبة وحماية الأطفال من المحتوى الرقمي المتاح والاهتمام بالتربية الرقمية وتنقيح قواعد البيانات الرقمية المتاحة وحماية الخصوصية التعليمية وتدريب الأطفال وتشجيعهم على اللجوء للمعلمات أو الوالدين في حالة حدوث أي مشكلة أثناء استخدام قواعد البيانات المتاحة (Tayler, 2016).

ولكن بالرغم من مميزات دمج التكنولوجيا الرقمية في مرحلة الطفولة المبكرة، تتخوف المعلمات وأولياء الأمور من تأثير ذلك على الحد من خيال الأطفال، والتأثير السلبي على نظر الأطفال من استخدام الشاشات الإلكترونية من وقت مبكر، والتقليل من التفكير النقدي

والتحليلي ولعب الأدوار المختلفة فالأطفال بحاجة أكبر للتفاعل واللعب الخارجي واكتشاف العالم الطبيعي والتعبير عن أنفسهم في الملاعب والأنشطة التفاعلية لتنمية مهارات التعاون والتشارك والتعبير عن الرأي وقبول الآخر والعمل الجماعي بديلًا عن العزلة الاجتماعية التي تصيب الأطفال في الأنشطة الرقمية والتعلم الرقمي، حيث لا بد أن يعكس تعليم الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة تجاربهم الواقعية وأن يرتبط بها (Chisholm, 2017).

٤) **فيما يخص المناهج الدراسية:**

تم تحديث المناهج وربطها بالمناهج الأخرى والتأكيد على أهمية التخطيط السليم لدمج التكنولوجيا الرقمية في المناهج الدراسية خاصة في هذه مرحلة الطفولة المبكرة لكونها مرحلة بنائية مهمة للأطفال، لأهمية إكسابهم مهارات القراءة والكتابة والحساب في هذه المرحلة العمرية المبكرة، وتم دمج الهيكل التقليدي للكتاب المدرسي مع الخصائص التي توفرها البيئة الرقمية والتي تجعل منه وثيقة تفاعلية؛ ففي هذه الفترة تنشأ القدرة على التعلم والفكر والعاطفة والتكيف الاجتماعي وتحفيز إرادة التعلم، لذلك فإن إفساح المجال للاكتشاف أمام الطفل من أفضل الوسائل لتهيئة العقل للتمتع بمناهج التعلم والمعرفة. وبالتالي يحتاج الطفل لمنهج شامل ومتكامل يعمل على تنمية جميع مهاراته وإعداد الطفل للعصر الذي يعيش فيه، فتحديث المناهج لتواكب العصر الرقمي لا بد أن يتم من خلال إطار تنظيمي يحدد ما يتعلمه الأطفال في هذه المرحلة، أين وكيف يتعلمون؟ ولا بد أن يتضمن هذا المنهج طرق التعلم والوسائل الأكثر ملاءمة لتحقيق أهداف التعلم في العصر الرقمي في مرحلة الطفولة المبكرة (Hutchison, et al., 2020).

٥) **فيما يخص التعاون بين أولياء الأمور والمعلمات:**

أثبتت الدراسات أن الأطفال في أستراليا يستخدمون التكنولوجيا والوسائط التفاعلية من سن مبكرة جدًا، وثلث الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة (من الولادة وحتى الخمس سنوات) يمتلكون أجهزة لوحية، ويفيد الآباء أن هناك جانبًا إيجابيًا من استخدام الأطفال للأجهزة التكنولوجية لمدة عدد من الساعات تتراوح بين (١٠ – ١٤) ساعة أسبوعيًا؛ بحيث ينشغل الأطفال بها أثناء قيام الآباء بالعمل أو الأعمال المنزلية، وأنها من سمات العصر الرقمي الحالي، وأصبح ذلك جانب مهم في حياة الأطفال اليومية ووسائل الترفيه لهم. ولكن يشعر الآباء بالقلق نحو ما تتركه الأجهزة الرقمية على الأطفال من مخاطر مثل زيادة

السلوكيات العدوانية والقلق والتوتر والعصبية وضعف الرؤية البصرية وكذلك العزلة الاجتماعية، وأفاد الآباء بمجموعة من الاستراتيجيات المستخدمة لتوجيه الأطفال للاستخدام الآمن والأمثل للتكنولوجيا الرقمية مثل المشاهدة المشتركة بينهم والاستخدام المشترك للأجهزة وتحديد وقت معين لمشاهدة المحتوى التعليمي الرقمي والأنشطة الرقمية (Huber, et al.,2018) . فمرحلة الطفولة المبكرة تحتاج لتعاون الآباء مع المعلمات في تحقيق الدور الرقابي والإشراف الخاص بالمنزل، وتم اعتماد عدد من قنوات الاتصال بين أولياء الأمور والمعلمات هي (Tori, et al., 2017) :

- التدوين مع أولياء الأمور Blogging with Parents: من خلال استخدام المدونات في الفصول كمنتديات مع أولياء الأمور عليها مجموعة من النصوص متعددة الوسائط والإعلانات المصورة للمشاركة والتأمل وتقييم تعلم الأطفال وتقديم الملاحظات البناءة، وواجه الآباء صعوبات كثيرة في البداية لمحو أميتهم الرقمية حتى استطاعوا اتباع التعليمات ومتابعة أطفالهم ودعمهم والتواصل معهم.
- التواصل مع أولياء الأمور من خلال انستجرام Connecting parents through Instagram: ويتم من خلاله تعليم الأطفال الموسيقى والفن وتأليف مقاطع موسيقية وروايات مصورة ويعكس التفاعل اللغوي والمرئي والمسموع، ويقوم الآباء بمساعدة الأطفال للاختيار بين المقاطع المتاحة والاستماع إليها والتدريب عليها كأحد أنواع الواجب المنزلي.

ويتم إشراك أولياء أمور الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة في عملية تعلم أطفالهم خاصة بعد دمج التكنولوجيا الرقمية لتوفير مساحة تعلم مرنة ومشتركة للأطفال وموارد رقمية متنوعة في المدرسة والمنزل والتعاون معهم من أجل تسهيل استخدام الموارد التعليمية الرقمية المتاحة، ويتم تدريب أولياء الأمور على كيفية استخدام وسائط التكنولوجية وورش عمل لمحو الأمية الرقمية، وكيفية حماية الأطفال من المخاطر التكنولوجية في السن المبكرة، ولكن يواجه بعض أولياء الأمور صعوبات في مثل هذه الشراكة مثل وقت العمل لديهم لا يتيح لهم الجلوس مع أطفالهم ومتابعتهم وتدريبهم وكذلك المستوى الاقتصادي المختلف بين أولياء الأمور واستعدادهم لتنمية مهاراتهم (Huber, et al., 2018) .

ويمكن الاستفادة مما سبق عرضة فى التجربة الأسترالية لتوفير المتطلبات الرقمية اللازمة لتطوير معلمة رياض الأطفال لتتمكن من أداء دورها بكفاءة وفاعلية من خلال التأكيد على أهمية توفير أفضل النظم التعليمية المبتكرة والتدريب المهني لمعلمات رياض الأطفال لتواكب مستجدات العصر الرقمي، وتحديث برامج إعداد معلمات رياض الأطفال وفقًا للاحتياجات الفعلية للعملية التعليمية، وانتقاء معلمات رياض الأطفال وفق معايير دولية دقيقة وتأهيلهم تربويًا وتكنولوجيًا وفق أحدث المستجدات الرقمية، بالإضافة إلى بنية تحتية تكنولوجية متميزة ودعم فني وتقني وتحديث المناهج وربطها بالمناهج الاخرى لدمج التكنولوجيا الرقمية بما يتناسب مع مرحلة الطفولة المبكرة وكذلك اعتماد عدد من قنوات التواصل بين أولياء الأمور والمعلمات.

خامسًا: الدراسة الميدانية:

تمثلت الدراسة الميدانية فيما يلي:

أداة الدراسة الميدانية:

اعتمدت الدراسة الميدانية على استبانة موجهة إلى مجموعة من الخبراء والقيادات التعليمية والمعلمات وأولياء الأمور.

عينة الدراسة:

أخذت الدراسة عينة عشوائية من خلال الجامعات والمدارس المصرية المختلفة (مرحلة رياض الأطفال)، ووصل عدد المستجيبين إلى (١٢٠) مستجيبًا (٢٩) من أساتذة الجامعات والباحثين و(٢٤) من القيادات التعليمية والمدرسية و(٣٣) معلمة رياض أطفال و(٢٤) ولى أمر. والجدول التالي يبين توزيع العينة تبعًا لمتغيرات الدراسة.

جدول رقم (١)
توزيع عينة الدراسة تبعًا لمتغيرات الدراسة

متغيرات الدراسة		العينة	النسبة
الوظيفة	أستاذ جامعي أو باحث	٢٩	٢٤,٢
	قيادة تعليمية أو مدرسية	٢٢	١٨,٣
	معلمة رياض الأطفال	٤٥	٢٧,٥
	ولى أمر	٢٤	٢٠
الإجمالي		١٢٠	%١٠٠

ويتضح من الجدول السابق تصدر فئة معلمات رياض الأطفال النسبة الأكبر من عينة الدراسة حيث بلغت نسبتهن (٢٧,٥) من العينة الكلية ثم تلاها فئة الباحثين والأساتذة الجامعيين بنسبة (٢٤,٢)، ثم تلاها فئة القيادات التعليمية والمدرسية بنسبة (١٨,٣)، وكانت أقل فئات عينة الدراسة أولياء الأمور حيث بلغت نسبة مشاركتهم (٢٠%) وقد يرجع ذلك إلى أن معلمات رياض الأطفال الفئة الأكثر احتكاكًا ومعايشة للأطفال وعلى دراية بنظام تطوير التعليم المصري الجديد ٢,٠، بالإضافة إلى أن الباحثين والأساتذة الجامعيين على دراية واضطلاع بمستجدات تطوير التعليم محليًا وعالميًا.

أهداف الدراسة الميدانية:

استهدفت الدراسة الميدانية الآتي:

١– تعرف استجابات عينة الدراسة تجاه المتطلبات الرقمية لمعلمات رياض الأطفال في نظام التعليم المصري المطور **2.0** بمحاورها المختلفة.

٢– تعرف دلالة الفروق الإحصائية بين متغير الوظيفة وبين استجابات عينة الدراسة.

أداة الدراسة الميدانية وخطوات إعدادها:

لتحقيق الهدف من الدراسة الميدانية تم تصميم استبانة لاستطلاع رأي مجموعة من أساتذة الجامعات والباحثين والقيادات التعليمية والمدرسية ومعلمات رياض الأطفال وأولياء الأمور ببعض المدارس المصرية مرحلة رياض الأطفال، وقد مرت هذه الاستبانة بالمراحل التالية:

أ – إعداد الصورة الأولية للاستبانة:

تم صياغة هذه الصورة وتنظيم محاورها بالاستعانة بالدراسات السابقة والخبرات العالمية في المجال، بالإضافة إلى الإطار النظري للدراسة، وتكونت الاستبانة من خمسة محاور أساسية هي:

- المحور الأول: فيما يخص تدريب وتأهيل معلمات رياض الأطفال.
- المحور الثانى: فيما يخص البنية التحتية الرقمية بالمدارس.
- المحور الثالث: فيما يخص دور المعلمات داخل الفصول.
- المحور الرابع: فيما يخص المناهج الدراسية.
- المحور الخامس: فيما يخص التعاون بين أولياء الأمور والمعلمات.

ب – صدق الأداة:

تم قياس الصدق الداخلي للاستبانة من خلال ما يلي:

- **الصدق الظاهري: من خلال عرض الأدوات على السادة المحكمين وذلك بهدف التعرف على ما إذا كانت تلك الأدوات تقيس ما وضعت لقياسه أم لا، وقد أسفر التحكيم عن وجود تعديلات داخل عبارات الاستبانة.**
- **الصدق الداخلي: وذلك من خلال معامل ارتباط كل مفردة مع محورها والاتساق الداخلي لها والجدول التالي يوضح ذلك:**

جدول رقم (٢)

معامل ارتباط كل مفردة مع محورها

المحور الأول		المحور الثالث	
السؤال	معامل الارتباط	السؤال	معامل الارتباط
Q1	٠,٦٩٤ **	Q21	٠,٩١٤
Q2	**٠,٦٩٠	Q22	٠,٩٣٣
Q3	٠,٧٦٩	Q23	٠,٩٣٣
Q4	٠,٨٧٥	Q24	٠,٨١٣
Q5	٠,٨٥٢	Q25	٠,٨٧٨
Q6	٠,٧٦٦	Q26	٠,٩٤٠
Q7	٠,٧٢٠	المحور الرابع	
Q8	٠,٧٠٦	السؤال	معامل الارتباط
Q9	٠,٧٤٢	Q27	٠,٨٩٦
المحور الثاني		Q28	٠,٨٩٢
السؤال	معامل الارتباط	Q29	٠,٨٨٤
Q10	٠,٨٢٤	Q30	٠,٨٧٠
Q11	٠,٧٧٧	Q31	٠,٩١٠
Q12	٠,٧٨٨	Q32	٠,٩٠٥
Q13	٠,٧٨٠	المحور الخامس	
Q14	٠,٧٨٩	السؤال	معامل الارتباط
Q15	٠,٦٥٥	Q33	٠,٩٠٦
Q16	٠,٧٤٢	Q34	٠,٨٣٦
Q17	٠,٧٩٨	Q35	٠,٧٠١
Q18	٠,٧٣٠	Q36	٠,٧٥٣
Q20	٠,٧٥٣	Q37	٠,٩١٠

****دال عند مستوى دلالة ٠,٠١.**

وبقراءة الجدول السابق يتبين وجود ارتباط قوي موجب عند مستوى دلالة ٠,١ بين كل مفردة في المحور وبين المحور الذي تنتمي إليه مما يدل على وجود اتساق داخلي كبير بين مفردات الاستبانة.

جـ - حساب ثبات الأداة:

تم حساب ثبات الاستبانة، وذلك عن طريق برنامج (SPSS) الإصدار السادس عشر بطريقة التجزئة النصفية وبمعامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، وقد حصلت الاستبانة على نفس درجة الثبات في الطريقتين وهي (٩٧٢،) الأمر الذي يؤكد أن هناك اتساقًا داخليًا داخل الاستبانة. والجدول التالي يبين ذلك:

جدول رقم (٣)
نسبة ثبات الاستبانة بطريقة ألفا كرونباخ

عدد المفردات	قيمة ألفا
٣٧	٠.٩٧٢

د - الصياغة النهائية لأداة البحث.

بعد الانتهاء من المراحل السابقة تم صياغة الاستبانة بصورة نهائية وذلك على النحو المبين بالجدول التالي:

جدول رقم (٤)
توزيع العبارات على محاور الاستبانة قبل التعديل وبعده
(تم إضافة وحذف و تعديل صيغة بعض العبارات)

	محاور الاستبانة	الإجمالي قبل التعديل	الإجمالي بعد التعديل
١.	المحور الأول: فيما يخص تدريب وتأهيل معلمات رياض الأطفال.	٨	٩
٢.	المحور الثانى: فيما يخص البنية التحتية الرقمية بالمدارس.	١١	١١
٣.	المحور الثالث: فيما يخص دور المعلمات داخل الفصول.	٦	٦
٤.	المحور الرابع: فيما يخص المناهج الدراسية.	٦	٦
٥.	المحور الخامس: فيما يخص التعاون بين أولياء الأمور والمعلمات.	٥	٥
	المجموع الكلي للعبارات	٣٦	٣٧

الأسلوب الإحصائي المستخدم:

تمت الاستعانة ببرنامج الحزم الإحصائية الـ (SPSS) الإصدار السادس عشر، وقد تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

أ- معامل الارتباط لقياس الصدق الداخلي للاستبانة، ومعامل ارتباط كل مفردة بمحورها.

ب- معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة.

ج- التكرارات.

د- حساب المتوسط المرجح بالأوزان النسبية لمعرفة ترتيب العبارات في كل محور من قبل عينة الدراسة.

هـ- حساب دلالة الفروق بين المتوسطات لمتغير الوظيفة عن طريق اختبار ف أنوفا Anova.

و- اختبار توكي لمعرفة اتجاه دلالة الفروق في حالة وجود دلالة بين المتغيرات.

نتائج الدراسة الميدانية وتفسيرها:

أولًا: فيما يتعلق بالمحور الأول [فيما يخص تدريب وتأهيل معلمات رياض الأطفال].

أسفرت نتائج الدراسة عما يلي:

جدول رقم (٥)

استجابة أفراد العينة فيما يتعلق برأي أساتذة الجامعات والباحثين والقيادات التعليمية والمدرسية ومعلمات رياض الأطفال وأولياء الأمور فيما يخص تدريب وتأهيل معلمات رياض الأطفال

م	العبارة	درجة الأهمية			الوزن النسبي	الترتيب
		كبيرة	متوسطة	ضعيفة		
١.	تطوير برامج إعداد وتأهيل المعلمات في مرحلة البكالوريوس والماجستير بحيث تنبثق من الاحتياجات الفعلية للعملية التعليمية ومتطلبات العصر والخبرات العالمية المتميزة.	٩٥	٢٥	٠	٨٩,٥٨	الثانى
٢.	وضع معايير محددة لانتقاء واختيار الطالبات من بداية التحاقهم بكليات رياض الأطفال، وإجراء دراسات تتبعية لاختبار مدى صلاحيها.	٨٩	٣١	٠	٨٧,٠٨	الرابع
٣.	إعداد برنامج تدريب تربوي وثقافي وتكنولوجي حديث بعد التخرج لمساعدة المعلمات في التعامل مع أطفال الجيل الرقمي وبناء شخصيتهم من جميع الجوانب.	٨٦	٣٤	٠	٨٥,٨٣	السادس
٤.	إعداد برنامج لدعم ثقافة التغيير لدى المعلمات أثناء الخدمة لتأهيلهن للتحول الرقمي.	٨١	٣٩	٠	٨٣,٧٥	السابع (الأخير)
٥.	رفع الوعي الرقمي لدى المعلمات لمعدلات الاستخدام الصحيح للتقنيات وكيفية وقاية الأطفال من مخاطرها.	٨٦	٣٤	٠	٨٥,٨٣	السادس
٦.	تسليح المعلمات بمهارات تكنولوجيا المعلومات لاستخدامها في التدريس والتعلم القائم على البحث والمشروعات والتعلم المدمج والتعلم الافتراضي.	٩٥	٢٥	٠	٨٩,٥٨	الثاني
٧.	تدريب المعلمات على البرامج والمنصات التعليمية المتنوعة ووسائل التقييم المختلفة.	١٠٦	١٤	٠	٩٤,١٧	الأول
٨.	تشكيل فرق عمل بقيادة الموجهين التربويين من أجل تبادل وجهات النظر المتعددة.	٨٧	٣٣	٠	٨٦,٢٥	الخامس
٩.	إنشاء شبكات تواصل رقمية مثل مجموعات إلكترونية للمعلمات لتبادل الخبرات المجتمعية والتجارب الملهمة الخاصة بتوظيف التقنيات الحديثة في بيئات التعلم المدرسية.	٩١	٢٩	٠	٨٧,٩٢	الثالث
	متوسط الوزن النسبي للمحور الأول	٨٧,٧٧				

تبين من قراءة الجدول رقم [٥] ما يلي:

- **يعتبر اتجاه عينة الدراسة تجاه المحور الأول[فيما يخص تدريب وتأهيل معلمات رياض الأطفال] إيجابى والنسبة مرتفعه نسبيًا حيث بلغت (٨٧,٧٧ %)**
- **جاءت العبارة رقم [٧] في المحور الأول في المركز الأول بوزن نسبي (٩٤,١٧)، وهي (تدريب المعلمات على البرامج والمنصات التعليمية المتنوعة ووسائل التقييم المختلفة)، وقد يرجع ذلك إلى استحداث متطلبات جديدة للإعداد والتدريب الفعلي لتحقيق الأهداف المرجوة من نظام التعليم المصري الجديد، واختلاف احتياجات المعلمات التدريبية باختلاف البيئات،وهذا يتفق مع جهود أستراليا لتدريب وتأهيل معلمات رياض الأطفال واستحداث برامج تدريبية جديدة تتماشى مع مستجدات العصر الرقمي وتوفير مصادر رقمية متنوعة ومجانية للاضطلاع عليها والاختيار فيما بينها، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (إسماعيل،٢٠٢٠) والتي أكدت على غلبة الجوانب النظرية على عملية الإعداد وتدني مستوى البرامج المقدمة مما يضعف قدرتهم على تلبية متطلبات العصر الرقمي، كما تتفق أيضًا مع توجه (وزارة التربية والتعليم،٢٠٢٠) لتزويد المعلمات بالمهارات الرقمية.**
- **وجاءت العبارة رقم [١] في المحور الأول في المركز الثاني بوزن نسبي (٨٩,٥٨)، وهي (تطوير برامج إعداد وتأهيل المعلمات في مرحلة البكالريوس والماجستير بحيث تنبثق من الاحتياجات الفعلية للعملية التعليمية ومتطلبات العصر والخبرات العالمية المتميزة، وقد يرجع ذلك لتسارع المعرفة وتضاعفها في العصر الرقمي حتى أصبح التدريس لمتعلمي العصر الحالى يتطلب التحديث المستمر لبرامج إعداد المعلمات في الجامعات واستحداث معايير ومواصفات لاختيار الطالبات لإعداد معلمة غير تقليدية، وهذا ما سعت إليه فنلندا وأستراليا لإعداد معلمات رياض الأطفال قبل وأثناء الخدمة ووضع معايير دقيقة لاختيار المعلمات، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (الدهشان، ٢٠١٨) والتي أكدت على أنه لم يعد الشكل التقليدي لمعلمة رياض الأطفال المرتكز على حفظ المعلومات مطلوب الآن، كما تتوافق مع دراسة (Rossikhina,2019). وجاءت العبارة رقم [٦] في نفس الترتيب ونفس الوزن النسبي وهي (تسليح المعلمات بمهارات تكنولوجيا المعلومات لاستخدامها في التدريس والتعلم القائم على البحث**

والمشروعات والتعلم المدمج والتعلم الافتراضى)، وقد يرجع ذلك لقلة الوسائل التكنولوجية المتاحة بالمدارس، ويتفق ذلك مع دراسة (عزازى، ٢٠١٩) والتي أكدت على وجود قصور في تدريب المعلمات وضعف إتقان بعضهم للمهارات التكنولوجية اللازمة لإنجاح منظومة التعليم الجديدة، كما تتفق أيضًا مع دراسة (عسلة، ٢٠١٩) التي توصلت إلى ندرة البرامج المرتبطة بتنمية مهارات المعلمات لتكنولوجيا التعليم والوسائط الرقمية.

- بينما جاءت العبارة رقم [٤] في المحور الأول في المركز الأخير وفى الترتيب (السابع) بوزن نسبي (٨٣,٧٥) %، وهي [إعداد برنامج لدعم ثقافة التغيير لدى المعلمات أثناء الخدمة لتأهيلهن للتحول الرقمي، وقد يرجع ذلك التخوف والقلق من مرحلة التغيير، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Haratiu Catalano,2017) والتي تؤكد ضعف ثقافة التغيير لدى المعلمات ومقاومتهن للتغيير والتجديد بالإضافة لتخوفهن من الفجوة الرقمية بين الأجيال.
- وجاءت العبارة رقم [٥] في المحور الأول في المركز قبل الأخير وفي الترتيب (السادس) بوزن نسبي (٨٥,٨٣ %)، وهي (رفع الوعي الرقمي لدى المعلمات لمعدلات الاستخدام الصحيح للتقنيات وكيفية وقاية الأطفال من مخاطرها)، وقد يرجع ذلك إلى كثرة الأعباء التدريسية والإدارية والأدوار التي تقوم بها المعلمات في هذه المرحلة فلا وقت لديهم لمتابعة الأطفال وتوجيههم فيما يخص الاستخدام الصحيح للتقنيات.

□

ثانيًا: فيما يتعلق بالمحور الثاني [فيما يخص البنية التحتية الرقمية بالمدارس].

أسفرت نتائج الدراسة عما يلي:

جدول رقم (٦)

استجابة أفراد العينة فيما يخص البنية التحتية الرقمية بالمدارس

م	العبارة	درجة الأهمية			الوزن النسبي	الترتيب
		كبيرة	متوسطة	ضعيفة		
	الالتزام بالمعايير الصحيحة في مد شبكة إنترنت قوية بالروضات وداخل القاعات الدراسية.	١١٠	١٠	٠	٩٥,٨٣	الأول
	توفير الأدوات والأجهزة والموارد المتنوعة لإنشاء ومعالجة وتخزين البيانات.	١٠٥	١٥	٠	٩٣,٧٥	الخامس
	توفير المواد التعليمية والوسائط الرقمية والتطبيقات المتنوعة المناسبة للطفل على الحوسبة السحابية لتتمكن المعلمات من الاختيار فيما بينها.	٩٠	٣٠	٠	٨٧,٥٠	الثامن
	توفير الدعم التقني والفني من مختصين الصيانة والتدريب لحل المشكلات التقنية الخاصة بالعملية التعليمية ودعم المعلمات.	١٠٧	١٣	٠	٩٤,٥٨	الرابع
	توفير التمويل الحكومي اللازم للبنية التحتية الرقمية بالمدارس .	١٠٩	١١	٠	٩٥,٤٢	الثاني
	البحث عن مؤسسات مجتمعية أخرى معنية بأمور التعليم لدعم البنية التحتية كمصادر أخرى للتمويل.	٨٨	٣٢	٠	٨٦,٦٧	الأخير
	توفير الأجهزة التكنولوجية الحديثة للأطفال وإرشادات الاستخدام الآمن لها وفق الرؤية العلمية والصحية والنفسية لهم.	٨٨	٣٢	٠	٨٦,٦٧	التاسع (الأخير)
	تطوير وتحديث أدوات التعلم المقدمة في المدارس من خلال دمج الأجهزة التكنولوجية الحديثة مع وسائل اللعب التقليدية.	٨٨	٣٢	٠	٨٦,٦٧	التاسع (الأخير)
	توفير وسائط تواصل رقمية بين الأطفال والمعلمات وبين الأطفال أنفسهم.	١٠٢	١٨	٠	٩٢,٥٠	السادس
	تحديث الفصول الدراسية بحيث تكون جاذبة للأطفال.	١٠٨	١٢	٠	٩٥,٠٠	الثالث
	توفير العديد من قواعد البيانات المجانية التي تحتوى على مواد تعليمية متنوعة تمكن المعلمات من الاختيار فيما بينها لتصميم المحتوى التعليمي المقدم للأطفال.	٩٩	٢١	٠	٩١,٢٥	السابع
	متوسط الوزن النسبى	٩١,٤٤				

تبين قراءة الجدول رقم [٦] ما يلي:

- **يعتبر اتجاه عينة الدراسة تجاه المحور الثانى [فيما يخص البنية التحتية الرقمية بالمدارس] إيجابي والنسبة مرتفعه جدًا حيث بلغت (٩١,٤٤%).**
- **وجاءت العبارة رقم [١٠] في المحور الثاني في المركز الأول بوزن نسبي (٩٥,٨٣)، وهي (الالتزام بالمعايير الصحيحة في مد شبكة إنترنت قوية بالروضات وداخل القاعات الدراسية)، وجاءت العبارة رقم [١٤] في المحور الثاني في المركز الثاني بوزن نسبي (٩٥,٤٢)، وهي (توفير التمويل الحكومي اللازم للبينة التحتية الرقمية بالمدارس)، وقد يرجع ذلك إلى افتقار الكثير من المدارس لبنية تحتية تكنولوجية قوية مما يتطلب تمويل حكومي لذلك، بالإضافة لضعف الدعم الفني والتقني عند حدوث مشكلات تقنية لعدم وجود متخصصين في المدارس، ؛ بينما يعتمد نظام التعليم المصري المطور 2.0 على البعد التكنولوجي بشكل كبير ليصل إلى تحقيق الأهداف المرجوة منه متمثلة في القضاء على الأمية التكنولوجية لدى الطلاب والمعلمين . وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (عزازى، ٢٠١٩) والتي أكدت على ضعف البنية التحتية التكنولوجية بالمدارس المصرية.**
- **وجاءت العبارة رقم [١٧] في المحور الثاني في المركز التاسع والأخير بوزن نسبي (٨٦,٦٧)، وهي (توفير الأجهزة التكنولوجية الحديثة للأطفال وإرشادات الاستخدام الآمن لها وفق الرؤية العلمية والصحية والنفسية لهم)، وقد يرجع ذلك إلى التكلفة المالية العالية لتوفير الأجهزة التكنولوجية لكل طالب مما يمثل عبئًا على الوزارة وكذلك على أولياء الأمور في حالة تحملهم جزء من التكلفة، بالإضافة إلى المخاطر الصحية والنفسية التي يسببها الاستخدام غير الصحيح للأجهزة التكنولوجية في سن الطفولة المبكرة، وجاءت معها في نفس الترتيب العبارة رقم [١٦] بوزن نسبي (٨٦,٦٧) وهي (تطوير وتحديث أدوات التعلم المقدمة في المدارس من خلال دمج الأجهزة التكنولوجية الحديثة مع وسائل اللعب التقليدية)، وقد يرجع ذلك إلى ضرورة الاستمرار في وسائل اللعب التقليدية والتي تنمي الكثير من قدرات الأطفال في العديد من الجوانب، وهذا ما أكدت عليه تجربة أستراليا فالأطفال بحاجة أكبر للتفاعل واللعب الخارجي واكتشاف العالم الطبيعي والتعبير عن أنفسهم في الملاعب والأنشطة**

التفاعلية لتنمية مهارات التعاون والتشارك والتعبير عن الرأي وقبول الآخر والعمل الجماعي بديلًا عن العزلة الاجتماعية التي تصيب الأطفال في الأنشطة الرقمية والتعلم الرقمي.

ثالثًا: فيما يتعلق بالمحور الثالث [فيما يخص دور المعلمات داخل الفصول].

أسفرت نتائج الدراسة عما يلي:

جدول رقم (٧)

استجابة أفراد العينة فيما يخص فيما يخص دور المعلمات داخل الفصول

م	العبارة	درجة الأهمية			الوزن النسبي	الترتيب
		كبيرة	متوسطة	ضعيفة		
	استخدام التكنولوجيا في مرحلة الطفولة المبكرة كأداة داعمة فقط في عملية التعلم وفقًا للاشتراطات التربوية والصحية السليمة لهذه المرحلة.	١٠٥	١٥	٠	٩٣,٧٥	الثاني
	إعادة توجيه الأنشطة وفقًا لمتطلبات العصر الرقمي وبما يناسب احتياجات الطفل.	١٠٣	١٧	٠	٩٢,٩٢	الثالث
	امتلاك مهارة إعداد الدرس باستخدام الوسائط التكنولوجية .	١٠٢	١٨	٠	٩٢,٥٠	الرابع
	مساعدة الأطفال للدمج بين العالم الحقيقي والافتراضي وتعزيز مشاركتهم داخل وخارج الفصل الدراسي وتمكينهم من المهارات الرقمية.	٩٧	٢٣	٠	٩٠,٤٢	السادس (الأخير)
	الاهتمام بالمواطنة الرقمية ومتابعة ومراقبة الأطفال وتشجيعهم للجوء للمعلمة أو ولي الأمر في حالة حدوث أي مشكلة.	١٠٠	٢٠	٠	٩١,٦٧	الخامس
	وضع معايير صارمة ومحددة للاستخدامات الرقمية للطفل وتنقيح المحتوى الرقمي المتاح.	١٠٦	١٤	٠	٩٤,١٧	الأول
	متوسط الوزن النسبي للمحور الثالث	٩٢,٥٧				

تبين قراءة الجدول رقم [٧] ما يلي:

- **يعتبر اتجاه عينة الدراسة تجاه المحور الثالث [فيما يخص دور المعلمات داخل الفصول] إيجابي والنسبة مرتفعه جدًا حيث بلغت (٩٢,٥٧%).**

- **جاءت العبارة رقم [٢٦] في المحور الثالث في المركز الأول بوزن نسبي (٩٤,١٧)، وهي (وضع معايير صارمة ومحددة للاستخدامات الرقمية للطفل وتنقيح المحتوى الرقمي المتاح).**
- **جاءت العبارة رقم [٢١] في المحور الثالث في المركز الثاني بوزن نسبي (٩٣,٧٥)، وهي (استخدام التكنولوجيا في مرحلة الطفولة المبكرة كأداة داعمة فقط في عملية التعلم وفقًا للاشتراطات التربوية والصحية السليمة لهذه المرحلة).**
- **وجاءت العبارة رقم [٢٤] في المحور الثالث في المركز السادس والأخير بوزن نسبي (٩٠,٤٢)، وهي (مساعدة الأطفال للدمج بين العالم الحقيقي والافتراضي وتعزيز مشاركتهم داخل وخارج الفصل الدراسي وتمكينهم من المهارات الرقمية).**
- **وقد يرجع ارتفاع الوزن النسبى للعبارات السابقة إلى أنه بالرغم من الإيجابيات الكثيرة التي حملتها تلك التقنيات الرقمية في مجال التعليم والتعلم وتوسيع مدارك الأطفال وخبراتهم وحصولهم على فرص لم يحصل عليها أطفال الأجيال السابقة كقدرتهم على التعامل مع الأجهزة التكنولوجية المختلفة بكفاءة؛ إلا ذلك يتطلب مجهودات مكثفة من المعلمات للمحافظة على العديد من الأشياء المهمة لنموهم وتطورهم فكريًا واجتماعيًا، ورعايتهم وحمايتهم من أخطار تصفحهم لمواقع غير خاضعة للرقابة، وهذا ما أكدت عليه فنلندا من استخدام التكنولوجيا الرقمية فى مرحلة رياض الأطفال كأداة داعمة فقط لتعزيز تعلم التلاميذ وإكسابهم مهارات رقمية تتماشى مع العصر الرقمي.**

رابعًا: فيما يتعلق بالمحور الرابع [فيما يخص المناهج الدراسية].

أسفرت نتائج الدراسة عما يلي:

جدول رقم (٨)

استجابة أفراد العينة فيما يخص فيما يخص المناهج الدراسية

م	العبارة	درجة الأهمية			الوزن النسبي	الترتيب
		كبيرة	متوسطة	ضعيفة		
	التخطيط العلمي السليم لدمج التكنولوجيا الرقمية في مناهج رياض الأطفال.	١٠٣	١٧	٠	٩٢,٩٢	الثاني
	إعداد منهج شامل ومتكامل يعمل على تنمية شخصية الطفل بجوانبها المختلفة.	١٠٠	٢٠	٠	٩١,٦٧	الرابع
	الربط بين المناهج المختلفة لتنمية مهارات الأطفال بصورة متخصصة ومتميزة.	١٠٧	١٣	٠	٩٤,٥٨	الأول
	مرونة المنهج التعليمي بحيث يواكب مستجدات العصر الرقمي.	٩٥	٢٥	٠	٨٩,٥٨	الخامس (الأخير)
	تحويل أجزاء من المحتوى التعليمي إلي أنشطة إلكترونية تفاعلية مناسبة لرياض الأطفال.	١٠١	١٩	٠	٩٢,٠٨	الثالث
	دمج المناهج بالأنشطة المعززة للتكنولوجيا والتعلم التعاوني القائم على البحث والمشروعات.	١٠٠	٢٠	٠	٩١,٦٧	الرابع
	متوسط الوزن النسبي	٩٢,٠٨				

تبين قراءة الجدول رقم [٨] ما يلي:

- **يعتبر اتجاه عينة الدراسة تجاه المحور الرابع [فيما يخص المناهج الدراسية] إيجابي والنسبة مرتفعة جدًا حيث بلغت (٩٢,٠٨%).**
- **جاءت العبارة رقم [٢٩] في المحور الرابع في المركز الأول بوزن نسبي (٩٤,٥٨)، وهي (الربط بين المناهج المختلفة لتنمية مهارات الأطفال بصورة متخصصة ومتميزة).**

- **جاءت العبارة رقم [٢٧] في المحور الرابع في المركز الثاني بوزن نسبي (٩٢,٩٢)، وهي (التخطيط العلمي السليم لدمج التكنولوجيا الرقمية في مناهج رياض الأطفال).**
- **وجاءت العبارة رقم [٣٠] في المحور الرابع في المركز الخامس والأخير بوزن نسبي (٨٩,٥٨)، وهي (مرونة المنهج التعليمي بحيث يواكب مستجدات العصر الرقمي).**
- **وقد يرجع ارتفاع الوزن النسبي للعبارات السابقة إلى التأكيد على أهمية التخطيط السليم لدمج التكنولوجيا الرقمية في المناهج الدراسية خاصة في مرحلة الطفولة المبكرة لكونها مرحلة بنائية مهمة للأطفال، وبالتالي يحتاج الطفل لمنهج شامل ومتكامل يعمل على تنمية جميع مهاراته وإعداد الطفل للعصر الرقمي الذي يعيش فيه. وتتفق هذه النتيجة مع ماقامت به أستراليا لتحديث المناهج لتواكب العصر الرقمي من خلال إطار تنظيمي يحدد ما يتعلمه الأطفال في هذه المرحلة، وتتفق أيضًا مع ماقامت به فنلندا من دمج المناهج الخاصة بالتكنولوجيا أثناء وضع أهداف السياسات التعليمية بحيث يكون المنهج التعليمي مرن ومواكب لتدريسه بأحدث الوسائل التقنية الحديثة.**

خامسًا: فيما يتعلق بالمحور الخامس [فيما يخص التعاون بين أولياء الأمور والمعلمات].

أسفرت نتائج الدراسة عما يلي:

جدول رقم (٩)

استجابة أفراد العينة فيما يخص التعاون بين أولياء الأمور والمعلمات

م	العبارة	درجة الأهمية			الوزن النسبي	الترتيب
		كبيرة	متوسطة	ضعيفة		
	عقد ندوات لأولياء الأمور لدعم الثقافة المجتمعية للتحول الرقمي.	١٠٧	١٣	٠	٩٤,٥٨	الثاني
	دعوة أولياء الأمور للاطلاع على تقارير الأداء الخاصة بأطفالهم والملاحظات الخاصة بهم.	١١٠	١٠	٠	٩٥,٨٣	الاول
	توفير مجموعة من التطبيقات الإلكترونية المختلفة والمجانية للتواصل بسهولة بين المعلمات وأولياء الأمور.	٩٣	٢٧	٠	٨٨,٧٥	الخامس (الأخير)
	التعاون مع أولياء الأمور لتحقيق الدور الرقابي والإشراف على استخدام الأطفال للتكنولوجيا أثناء فترة تواجدهم بالمنزل.	١٠١	١٩	٠	٩٢,٠٨	الرابع
	تحديد وقت محدد مع ولي الأمر يسمح فيه للطفل بمشاهدة المحتوى الرقمي والأنشطة التعليمية الرقمية.	١٠٤	١٦	٠	٩٣,٣٣	الثالث
	متوسط الوزن النسبي				٩٢,٩١	

تبين قراءة الجدول رقم [٩] ما يلي:

- **يعتبر اتجاه عينة الدراسة تجاه المحور الخامس [فيما يخص التعاون بين أولياء الأمور والمعلمات] إيجابي والنسبة مرتفعه جدًا حيث بلغت (٩٢,٩١%).**
- **جاءت العبارة رقم [٣٤] في المحور الخامس في المركز الأول بوزن نسبي (٩٥,٨٣)، وهي (دعوة أولياء الأمور للاطلاع على تقارير الأداء الخاصة بأطفالهم والملاحظات الخاصة بهم).**
- **جاءت العبارة رقم [٣٣] في المحور الخامس في المركز الثاني بوزن نسبي (٩٤,٥٨)، وهي (عقد ندوات لأولياء الأمور لدعم الثقافة المجتمعية للتحول الرقمي).**
- **وجاءت العبارة رقم [٣٥] في المحور الخامس في المركز الخامس والأخير بوزن نسبي (٨٨,٧٥)، وهي (توفير مجموعة من التطبيقات الإلكترونية المختلفة والمجانية للتواصل بسهولة بين المعلمات وأولياء الأمور).**

وقد يرجع ارتفاع الوزن النسبي للعبارات السابقة إلى أهمية التعاون بين المجتمع وأولياء الأمور والحكومة لدعم خطة التغيير والإصلاح والتطوير للتعليم المصري في نظام التعليم المطور 2.0، وكذلك تعاون الآباء مع المعلمات في مرحلة الطفولة المبكرة لتحقيق الدور الرقابي والإشرافي الخاص بالمنزل عند استخدام الوسائط الرقمية من خلال قنوات تواصل متنوعة مثل المنتديات والتطبيقات الجديدة وهذا ما سعت إليه كل من فنلندا وأستراليا لفتح قنوات تواصل جديدة مع أولياء الأمور لدعم عملية تعليم أبنائهم.

ثالثًا : فيما يتعلق بالإجابة عن السؤال الثاني (هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متغير الدراسة (الوظيفة) وبين استجابات عينة الدراسة؟)، يوضح الجدول التالي ذلك:

جدول رقم (١٠)

دلالة الفروق بين الاستجابات ومتغيرات الدراسة

المتغيرات	Anova
	الوظيفة
المحور الأول	٥,٨٧٢**
المحور الثاني	٤,٢٨٠**
المحور الثالث	٠,٧٩٠
المحور الرابع	٠,٤٦٤
المحور الخامس	٢,٥٣٠*
إجمالي محاور الاستبانة	٣,٦١٧

*** دال عند مستوى دلالة ٠,٠٥. **دال عند مستوى دلالة ٠,٠١.**

تبين قراءة الجدول رقم (١٠) ما يلي:

- **توجد فروق ذات دلالة إحصائية قوية عند مستوى ٠,٠١ بين متغير الوظيفة والمحور الأول الخاص بتدريب وتأهيل معلمات رياض الأطفال، وقد بينت نتائج اختبار توكي أن دلالة الفروق لصالح أعضاء هيئة التدريس والباحثين.**
- **توجد فروق ذات دلالة إحصائية قوية عند مستوى ٠,٠١ بين متغير الوظيفة والمحور الثاني الخاص بالبنية التحتية الرقمية بالمدارس، وقد بينت نتائج اختبار توكي أن دلالة الفروق لصالح أعضاء هيئة التدريس والباحثين.**
- **توجد فروق ذات دلالة إحصائية قوية عند مستوى ٠,٠٥ بين متغير الوظيفة والمحور الخامس الخاص بالتعاون بين أولياء الأمور والمعلمات، وقد بينت نتائج اختبار توكي أن دلالة الفروق لصالح أعضاء هيئة التدريس والباحثين.**

تحليل وتفسير النتائج السابقة جدول رقم (١٠)

- **توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المحور الأول (فيما يخص تدريب وتأهيل معلمات رياض الأطفال) والثاني (فيما يخص البنية التحتية الرقمية بالمدارس) والخامس (فيما يخص التعاون بين أولياء الأمور والمعلمات) لصالح أعضاء هيئة التدريس والباحثين، وقد يرجع ذلك إلى أنه في ظل التغيرات العالمية في قطاع التعليم يزداد وعي أعضاء هيئة التدريس**

والباحثين بالاتجاهات العالمية الحديثة وتجارب الدول والمؤسسات العالمية في مجالاته ومراحله المختلفة، بالإضافة إلى التعرف على معايير التطوير المحلية والعالمية، وكيفية توظيف المستحدثات التكنولوجية في التعليم والتعلّم؛ وذلك تحقيقًا للتميز والاستباقية التنافسية وكذلك الممارسات التي اتبعت في التصدي للتحديات المستجدة والخاصة بالعصر الرقمي وتحليلها ومناقشتها بغية الاستفادة منها في التطوير الخاص بنظام التعليم المصري.

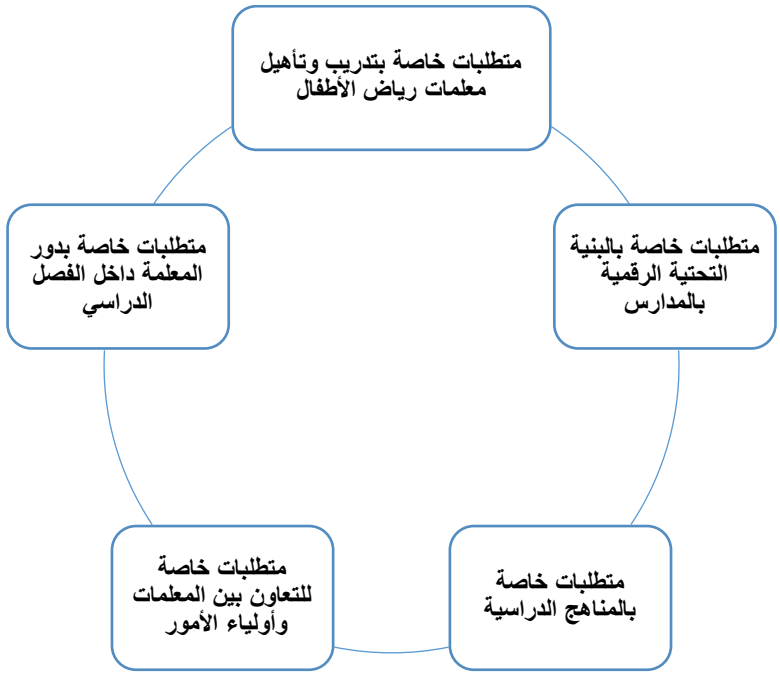
ملخص نتائج الدراسة الميدانية:

يمكن تلخيص نتائج الدراسة الميدانية فيما يلي:

- اتجاه عينة الدراسة تجاه المحور الأول[فيما يخص تدريب وتأهيل معلمات رياض الأطفال] إيجابي والنسبة مرتفعة نسبيًا حيث بلغت (٨٧,٧٧ %).
- اتجاه عينة الدراسة تجاه المحور الثاني [فيما يخص البنية التحتية الرقمية بالمدارس] إيجابي والنسبة مرتفعة جدًا حيث بلغت (٩١,٤٤%).
- اتجاه عينة الدراسة تجاه المحور الثالث [فيما يخص دور المعلمات داخل الفصول] إيجابي والنسبة مرتفعة جدًا حيث بلغت (٩٢,٥٧%).
- اتجاه عينة الدراسة تجاه المحور الرابع [فيما يخص المناهج الدراسية] إيجابي والنسبة مرتفعة جدًا حيث بلغت (٩٢,٠٨%).
- اتجاه عينة الدراسة تجاه المحور الخامس [فيما يخص التعاون بين أولياء الأمور والمعلمات] إيجابي والنسبة مرتفعة جدًا حيث بلغت (٩٢,٩١%).
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية قوية عند مستوى ٠,٠١ بين متغير الوظيفة والمحور الأول الخاص تدريب وتأهيل معلمات رياض الأطفال لصالح أعضاء هيئة التدريس والباحثين.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية قوية عند مستوى ٠,٠١ بين متغير الوظيفة والمحور الثاني الخاص بالبنية التحتية الرقمية بالمدارس لصالح أعضاء هيئة التدريس والباحثين.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية قوية عند مستوى ٠,٠٥ بين متغير الوظيفة والمحور الخامس الخاص بالتعاون بين أولياء الأمور والمعلمات لصالح أعضاء هيئة التدريس والباحثين.

خامسًا: الدروس المستفادة من الخبرات العالمية لتوفير المتطلبات الرقمية لمعلمة رياض الأطفال في نظام التعليم المصري المطور 2.0:

فى إطار ما سبق وما تناولته الدراسة من التعرف على نظام التعليم الجديد 2.0 وأهدافه وفلسفته، وجهود وزارة التربية والتعليم لتطوير مرحلة رياض الأطفال، ومعلمة رياض الأطفال ودورها وخصائصها في نظام التعليم المطور وكذلك الاحتياجات الرقمية لبيئة التعلم في مرحلة رياض الأطفال. بالإضافة إلى عرض الخبرات العالمية (فنلندا وأستراليا) واهتمامهما بتوفير المتطلبات الرقمية لمعلمات رياض الأطفال. تتناول الدراسة في جزئها الأخير الاستفادة من النتائج النظرية والميدانية والدروس المستفادة من الخبرات العالمية يتم عرضها في الشكل التالي وفقًا للمحاور التالية:



شكل رقم (٢)
من إعداد الباحثة
المتطلبات الرقمية اللازمة لتطوير معلمة رياض الأطفال في نظام التعليم المصري المطور 2.0

(١) <u>متطلبات خاصة بتدريب وتأهيل معلمات رياض الأطفال</u>

- **تطوير برامج إعداد وتأهيل المعلمات في مرحلة البكالريوس والماجستير بحيث تنبثق من الاحتياجات الفعلية للعملية التعليمية ومتطلبات العصر الرقمي والخبرات العالمية المتميزة،**

ووضع معايير محددة لانتقاء واختيار الطالبات من بداية التحاقهن بكليات رياض الأطفال وكليات التربية للطفولة المبكرة، وإجراء دراسات تتبعية لاختبار مدى صلاحيتها.

- **وضع الإطار التشريعي الخاص بتحديد وتنظيم أدوار المعلمات بما يتناسب مع أهداف نظام التعليم المصري المطور 2.0 بما لايتعارض مع الأهداف العامة لمرحلة رياض الأطفال باعتبارها مهنة لها طابع خاص وتحتاج للتطوير باستمرار وفقًا لتطور المجتمع والعالم والمتغيرات المختلفة.**
- **إعداد برنامج تدريب تربوي وثقافي وتكنولوجي حديث بعد التخرج لمساعدة المعلمات في التعامل مع أطفال الجيل الرقمي وبناء شخصيتهم من جميع الجوانب، وكذلك إعداد برنامج لدعم ثقافة التغيير لدى المعلمات أثناء الخدمة لتأهيلهم للتحول الرقمي.**
- **تطوير الهيئات والمؤسسات المسؤولة عن تدريب المعلمات لتكون قادرة على تقديم برامج تدريبية حديثة ومتنوعة لتدريب المعلمات على البرامج والمنصات التعليمية المتنوعة ووسائل التقييم المختلفة للمعلمات لمساعدتهن لفهم الظواهر التعليمية من وجهات نظر متعددة وفقًا للتحديات والثقافات المختلفة.**
- **اهتمام الأكاديمية المهنية للمعلمين بالاحتفاظ بسجل خاص بأسماء المدربين المعتمدين والمتخصصين في تكنولوجيا المعلومات لتدريب المعلمات وتنميتهم مهنيًا بما يتوافق مع تطورات نظام التعليم المصري المطور 2.0.**
- **تدريب القيادات المدرسية على مهارات وتقنيات العصر الرقمي وذلك لأهميتها في تطوير وتغيير الثقافة المدرسية، وتشكيل فرق عمل بقيادة الموجهين التربويين من أجل تبادل وجهات النظر المتعددة، وإنشاء شبكات تواصل رقمية مثل مجموعات إلكترونية للمعلمات لتبادل الخبرات المجتمعية والتجارب الملهمة الخاصة بتوظيف التقنيات الحديثة في بيئات التعلم المدرسية.**
- **محو الأمية الرقمية للتلاميذ والمعلمات وجميع أعضاء المجتمع المدرسي وكيفية التعامل الحر مع المعلومات باستخدام الوسائل التكنولوجية وكيفية إدارة الوقت، وكذلك رفع الوعي الرقمي لدى المعلمات لمعدلات الاستخدام الصحيح للتقنيات وكيفية وقاية الأطفال من مخاطرها، وتسليح المعلمات بمهارات تكنولوجيا المعلومات وتوفير الدعم التقني للمعلمات**

لإعداد المواد التعليمية القائمة على التعلم التعاوني ووسائل التقييم الإلكتروني المتنوعة وكيفية استخدامها مع الأطفال وفقًا لأهداف كل محتوى تعليمي.

(٢) **متطلبات خاصة بالبنية التحتية الرقمية بالمدارس**

- وضع أطر رقمية واضحة ومحددة لدمج استخدام التكنولوجيا الرقمية في الصفوف الأولى من التعليم لاستخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية كوسيلة مساعدة لتعزيز تعلم الطلاب ورفع مستوى إنجازهم بصورة تدعم تطوير كفاءات المعلمات والطلاب على حد سواء وتحقيق الأهداف المرجوة من نظام التعليم المصري المطور2.0.
- إعداد دليل للإرشادات اللازمة للاستخدام الآمن للتكنولوجيا الرقمية في مرحلة الطفولة المبكرة للمعلمات وأولياء الأمور يشمل عدد ساعات الاستخدام وكيفية حماية الأطفال من مخاطرها.
- توفير التمويل الحكومي اللازم لبناء بنية تحتية رقمية في المدارس مع ضمان عدالة التوزيع بين المدارس في جميع أنحاء مصر؛ لتشمل شبكات قوية للإنترنت وتوفير الأدوات والأجهزة والموارد المتنوعة لإنشاء وتخزين ومعالجة البيانات، وتحديث الفصول الدراسية وتهيئتها من خلال الأجهزة الرقمية عالية الجودة والحاسب الآلي والسبورة الذكية والميكروفون.
- إمداد البيئة التعليمية بالتقنيات الرقمية الجديدة لتصبح أكثر تفاعلية وتمكّن التلاميذ من التعلم المستمرعن طريق العمل والمشاركة وتلقي التعليقات والتغذية الراجعة وبناء معارف جديدة ومتنوعة والاطلاع على مصادر علمية متنوعة، بالإضافة إلى توفير وسائل تواصل رقمية بين المعلم والطالب وبين الطلاب أنفسهم.
- توفير الوسائط الرقمية والتطبيقات المتنوعة على الحوسبة السحابية بحيث تساعد المعلمة على أداء مهامها بسهولة والاختيار فيما بينهم.
- إتاحة الدعم التقني والفني بالمدارس من مختصين بالصيانة والتدريب لحل المشكلات التقنية والوقوف على نقاط القصور وحلها.
- تحديث أدوات التعلم المقدمة في المدارس ودمج التعليم عن طريق اللعب والمتعة من خلال استخدام الأجهزة التكنولوجية الجديدة والوسائط الرقمية في العملية التعليمية بجانب اللعب الحركي في المدرسة.

(٣) متطلبات خاصة بدور المعلمة داخل الفصل الدراسي

- **مساعدة الأطفال للدمج بين العالم الحقيقي والافتراضي واتباع التعليمات وتمكينهم من إتقان المهارات الرقمية وتعزيز مشاركتهم داخل وخارج الفصل الدراسي.**
- **تفعيل منظومة الأمن الرقمي من خلال مراقبة وحماية الأطفال من المحتوى الرقمي المتاح والاهتمام بالتربية الرقمية وتنقيح قواعد البيانات الرقمية المتاحة وحماية الخصوصية التعليمية، وتوعيتهم بمخاطر الإنترنت وكيفية الاستخدام الآمن للمواقع المختلفة من خلال تحذيرهم من التحدث مع الأشخاص الغرباء وعدم إعطاء أى بيانات شخصية بدون الرجوع للمعلمة والأسرة بالإضافة إلى توجيههم للتطبيقات المتاح استخدامها والآمنة لعمرهم، وتدريب الأطفال وتشجيعهم على اللجوء للمعلمات أو الوالدين في حالة حدوث أي مشكلة أثناء استخدام قواعد البيانات المتاحة.**
- **بذل الجهود المكثفة لمتابعة الأطفال عند استخدام الأجهزة الإلكترونية وتعزيز للأطفال لذلك.**
- **العمل على تخفيف التأثير السلبي الناتج عن دمج التكنولوجيا الرقمية في مرحلة الطفولة المبكرة والمتمثلة في التأثير على نظر الأطفال من استخدام الشاشات الإلكترونية من وقت مبكر، والحد من خيال الأطفال والتقليل من التفكير النقدي والتحليلي ولعب الأدوار المختلفة.**
- **تشجيع الأطفال للتفاعل واللعب الخارجي واكتشاف العالم الطبيعي والتعبير عن أنفسهم في الملاعب والأنشطة التفاعلية لتنمية مهارات التعاون والتشارك والتعبير عن الرأي وقبول الآخر والعمل الجماعي بديلًا عن العزلة الاجتماعية التي تصيب الأطفال في الأنشطة الرقمية والتعلم الرقمي، حيث لا بد أن يعكس تعليم الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة تجاربهم الواقعية وأن يرتبط بها.**
- **استخدام التكنولوجيا في مرحلة الطفولة المبكرة كأداة داعمة فقط لتحسين تعلم التلاميذ وإكساب التلاميذ القدرات الرقمية اللازمة للتماشي مع الثورة الرقمية، والحد من استخدامهم للأجهزة التكنولوجية واقصارها على ممارسة الأنشطة فقط لأهمية إتقان الأطفال مهارات الكتابة والقراءة في هذه المرحلة العمرية، وإعادة توجيه**

الأنشطة وفقًا لتغيير الاحتياجات والمتطلبات في العصر الرقمي الحالي وأهداف نظام التعليم المطور 2.0.

- **إمكانية استخدام المعلمة للفصول المقلوبة Flipped class في بعض الأحيان حيث تقوم المعلمة بتقييم مستوى الأطفال في بداية الحصة ثم تستخدم الأنشطة للتركيز على توضيح المفاهيم وتثبيت المعارف والمهارات وتقديم الدعم للمتعثرين من المتعلمين مما يعلي مستويات الفهم ويعزز التحصيل الدراسي وعلى المعلمة ضرورة مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين.**

(٤) متطلبات خاصة بالمناهج الدراسية

- **التأكيد على أهمية التخطيط السليم لدمج التكنولوجيا الرقمية في المناهج المطورة خاصة بمرحلة الطفولة المبكرة لكونها مرحلة بنائية مهمة للأطفال لأهمية إكسابهم مهارات القراءة والكتابة والحساب في هذه المرحلة العمرية المبكرة.**
- **تطبيق المناهج المطورة بنظام التعليم المصري الجديد 2.0 والمرتكزة على تنظيمات متعددة التخصصات والمرتبطة بالتعلم الرقمي كأنشطة متضمنة داخلها وفق هيكل تنظيمي مرن ومبدع؛ بحيث تكون مواكبة لتدريسه بأحدث الوسائل التقنية الحديثة من خلال إطار تنظيمي يحدد ما يتعلمه الأطفال في هذه المرحلة، أين وكيف يتعلمون.**
- **إضافة مناهج التعلم التعاونية والمعززة للتكنولوجيا وطرق التواصل والمشاركة مع الأقران بالإضافة إلى توفير الأدوات الرقمية التي تلعب دورًا مهمًا في التخطيط للمنهج التعليمي، ويتم تكييفها لتلبية احتياجات التلاميذ مثل استخدام قواعد البيانات الرقمية وأدوات البحث الخاصة بها والوسائط المتعددة لجمع وتخزين وعرض المعلومات.**
- **تحويل المحتوى التعليمي إلى أنشطة رقمية تفاعلية مناسبة للطفولة المبكرة يكون التلميذ فيها هو المتعلم والمعلمة هي المحللة والموجهة للمعلومات.**
- **توفير العديد من المواقع والمصادر التعليمية للمعلمات على شبكة الإنترنت تكون مجانية وسهلة الاستخدام تمكنهم من تصميم الدروس التعليمية ووضع خطط الدرس وتنفيذ الأنشطة المتنوعة والمدمجة في المناهج المطورة سواء داخل الفصل أو**

بالمنزل فتستخدم المعلمة هذه الأدوات داخل الفصل لتوصيل المعلومة أو للمناقشة، ويتم شرح أجزاء أخرى في أماكن أخرى غير المدرسة من خلال المراسلة والتواصل الإلكتروني عن بعد أو من خلال زيارة الأماكن لممارسة اللعب والأنشطة التعليمية.

- تطوير برامج الإرشاد المهني للمعلمات بشكل مستمر لتحقيق التنمية المهنية المطلوبة في العصر الرقمي والإصلاح التعليمي والتعلم مدى الحياة لمساعدتهن في مواجهة مشكلات الأطفال المعقدة والمتعددة والخاصة بالمناهج واستخدام التكنولوجيا في التعليم والتقييم في هذا العمر المبكر.
- دمج الهيكل التقليدي للكتاب المدرسي مع الخصائص التي توفرها البيئة الرقمية والتي تجعل منه وثيقة تفاعلية؛ وإفساح المجال للاكتشاف أمام الطفل لتهيئة عقلهم للتمتع بمناهج التعلم والمعرفة.

(٥) متطلبات خاصة للتعاون بين المعلمات وأولياء الأمور

- عقد ندوات وفاعليات لدعم الثقافة المجتمعية للتحول الرقمي في التعليم بمرحلة الطفولة المبكرة؛ كأداة لتغيير أسلوب الحياة، وتطوير المؤسسات، والتفاعل مع متطلبات العصر والانتقال لعصر جديد ووسائل جديدة للتعامل مع المعلومات وإدارتها، واستيعاب تلك المستجدات التي تعزز رفاهية الأفراد وتطور إمكاناتهم ومهاراتهم عبر مختلف مناحي الحياة وليس الجانب التعليمي فقط.
- عقد لقاءات بين المعلمات وأولياء الأمور لزيادة الوعي بنظام التعليم المصري المطور والتقنيات الحديثة المطلوبة لتحقيق أهدافه، وكيفية إعداد وتجهيز المؤسسة والقاعات الدراسية بالبنية التكنولوجية اللازمة لتطبيقه، وكيف يمكن لأولياء الأمور مساعدة أبنائهم لاستخدام التطبيقات الحديثة والتدريب عليها والاستفادة منها.
- دعم الجهود والممارسات المختلفة والقيادة المشتركة للمعنيين بعملية التطوير وتوزيع الأدوار والمهام ودعم تكاتف جميع الأطراف.
- قيام المعلمات بإشراك أولياء أمور الأطفال في عملية تعلم أطفالهم خاصة بعد دمج التكنولوجيا الرقمية في المناهج المطورة؛ من أجل تسهيل استخدام الموارد التعليمية الرقمية المتاحة، ودعوة أولياء الأمور للمشاركة في المعلومات والمعارف المختلفة المتعلقة بالنظام التعليمي المطور.

- **تواصل المعلمات مع أولياء أمور الأطفال من خلال التطبيقات الرقمية المختلفة كالمنتديات والبريد الإلكتروني والواتس آب والماسنجر وغيرها؛ لدعم العملية التعليمية، ومتابعة أطفالهم في فترات التعلم عن بعد من المنزل، وكذلك لتسهيل الاطلاع على الدروس التعليمية ومشاهدة الأنشطة في حالة تغيب الأطفال، والاطلاع على تقارير الأداء الخاصة بأطفالهم والملاحظات الخاصة بهم .**
- **تنظيم ورش عمل لمحو الأمية الرقمية لدى أولياء الأمور، وتدريبهم على كيفية استخدام الوسائط التكنولوجية، وكيفية حماية أطفالهم من المخاطر التكنولوجية في السن المبكرة.**
- **القيام بتدوين ملاحظات عن الأطفال والتواصل المستمر مع أولياء الأمور لإبلاغهم بأساليب التعامل مع أطفالهم والإشراف عليهم عند استخدام التكنولوجيا الرقمية وكيفية توفير الدعم لهم.**
- **تشجيع الأطفال على تطوير علاقات إيجابية مع بعضهم بعضًا ومع أسرهم للتغلب على بعض التأثيرات السلبية للتعامل الرقمي مثل الشعور بالعزلة الاجتماعية الناتجة عن استخدام التقنيات الرقمية.**

المراجع

أولًا: المراجع العربية

إبراهيم، رماز حمدى محمد(٢٠١٤). الكفايات المهنية لتنمية معلمة الروضة تنمية مستدامة في ضوء المعايير القومية لرياض الأطفال في مصر، مجلة الطفولة والتربية، كلية رياض الأطفال، جامعة الإسكندرية(٢١٣–١٧١)

الإدارة المركزية لرياض الأطفال والتعليم الأساسي (٢٠١٥). جهود الإدارة المركزية في رياض الأطفال وفقًا للخطة الاستراتيجية للتعليم قبل الجامعي (٢٠١٤–٢٠٣٠).

إسماعيل، آمنة عبد الخالق عبد الصادق(٢٠٢٠). رؤية مقترحة للتنمية المهنية المستدامة لمعلمات رياض الأطفال وفق لمتطلبات نظام التعليم الجديد 2.0، مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة أسيوط، (١٥٦–١١٢).

الأكاديمية المهنية للمعلمين (٢٠٢٠). نظام التنمية المهنية، available at http://pat.edu.eg/ accessed on 17–3–2021

جاد، محمد لطفي (٢٠١٤). المحتوى التعليمي الرقمي ومعايير جودته في مجتمع المعرفة، الجمعية العربية لتكنولوجيا التعليم – القاهرة.

الجعفرى، ممدوح عبد الرحيم أحمد والقدري، آية عادل عبد الغني(٢٠٢٠). نظام التعليم الجديد للطفولة المبكرة في ضوء رؤية مصر للتعليم ٢٠٣٠، مجلة الطفولة والتربية، كلية رياض الأطفال، جامعة الإسكندرية، (٩٣–٦٧).

الجمعان، سناء عبد الزهرة (٢٠١٩). معوقات التعليم الرقمي لدى معلمي التربية الخاصة من وجهة نظرهم، المؤسسة العربية للتربية والآداب والعلوم.

دستور جمهورية مصر العربية (٢٠١٤). الهيئة العامة للاستعلامات، جمهورية مصر العربية.

الدهشان، جمال علي(٢٠١٨). تربية الطفل المصري في العصر الرقمي بين تحديات الواقع وطموحات المستقبل، المؤتمر الدولي الأول لكلية رياض الأطفال بجامعة أسيوط، المنعقد في ٦–٧ فبراير ٢٠١٨.

الديب، راندا مصطفى(٢٠١٩). معلمة الروضة وطفل الجيل الرابع: *رؤية مستقبلية*. *مجلة الطفولة والتربية*. ١١(٤٠).

عزازى، فاتن محمد عبد المنعم(٢٠١٩). مشروع تطوير التعليم الجديد ٢.٠: دراسة استطلاعية.

عسلة، عزة محمد(٢٠١٩). تصور مقترح للتنمية المهنية الإلكترونية للمعلمين في ضوء تحديات العصر الرقمى، رسالة ماجستير، جامعة المنوفية، كلية التربية.

محمد، جيهان لطفي والسماحي، زينب يوسف وسالم، مي سالم(٢٠١٨). التنمية المهنية المستدامة لمعلمات الفئات الخاصة برياض الأطفال في مصر في ضوء خبرات كل من الولايات المتحدة الأمريكية وانجلترا، المجلة العلمية لكلية رياض الأطفال بجامعة بورسعيد (١–٤٣).

مركز تطوير المناهج والمواد التعليمية (٢٠١٨). الإطار العام لمناهج التعليم قبل الجامعي.

مقابلة، بسام والقضاة، خالد يوسف (٢٠١٣)، تحديات التعلّم الإلكتروني التي تواجه أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات الأردنية الخاصة.

وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري (٢٠١٥). استراتيجية التنمية المستدامة، رؤية مصر ٢٠٣٠، محور التعليم،٣٢–٤٠.

وزارة التربية والتعليم (٢٠١٤). *الخطة الاستراتيجية للتعليم قبل الجامعي ٢٠١٤–٢٠٣٠*، القاهرة.

وزارة التربية والتعليم (٢٠١٨). تقرير استراتيجية التنمية المستدامة (رؤية مصر ٢٠٣٠) الاستراتيجيات القطاعية، القاهرة، وزارة التربية والتعليم بالتعاون مع اليونسكو.

وزارة التربية والتعليم (٢٠١٩). الاطار العام لمناهج التعليم قبل الجامعي، جمهورية مصر العربية.

وزارة التربية والتعليم (٢٠٢٠). محور إصلاح التعليم (EDU 2.0) ، Available at: https://moe.gov.eg/ , Accessed on 17/3/2021

اليونيسف (٢٠١٧). مبادرة تعليم المهارات الحياتية والمواطنة في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، إعادة النظر في تعليم المهارات الحياتية والمواطنة في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، مقاربة الأنظمة والأبعاد نحو تحقيق مهارات القرن الحادي والعشرين: الإطار المفاهيمي والبرامجي، عمان، مكتب اليونيسف الإقليمي للشرق الأوسط وشمال أفريقيا.

ثانيًا: المراجع الأجنبية

Heikka, J., Halttunen, L., & Waniganayake, M. (2018). Perceptions of early childhood education professionals on teacher leadership in Finland. Early Child Development and Care, 188(2), 143-156.

Brown, C. P., & Barry, D. P. (2020). "Kindergarten isn't fun anymore. Isn't that so sad?": Examining how kindergarten teachers in the US made sense of the changed kindergarten. *Teaching and Teacher Education*, *90*, 103029.

Chisholm, O. (2017). Program transformation: reimagining distance education in the digital world. *Res. Dev. High. Educ. Curric. Transform*, *40*, 61-72.

Commercialintegrator.com (2021). kids' education in digital age. retrieved May.5,2021 from:(https://www.commercialintegrator.com/markets/education/kids-and-technology-digital-age/)

De Wit, H., Hunter, F., Howard, L., & Egron-Polak, E. (2015). Directorate-General for Internal Policies, Policy Department B: Structural and Cohesion Policies: Culture and Education. Internationalisation of Higher Education.

Delors , Jacques, International Commission on Education for the Twenty-first Century, (1996). Learning: The Treasure Within , Paris, UNESCO publishing.

Griban, O. N., Griban, I. V., & Korotun, A. V. (2019, May). Modern teacher under the conditions of digitalization of education. In 1st International Scientific Conference" Modern Management Trends and the Digital Economy: from Regional Development to Global Economic Growth"(MTDE 2019) (pp. 604-607). Atlantis Press.

Huber, B., Highfield, K., & Kaufman, J. (2018). Detailing the digital experience: Parent reports of children's media use in the home learning environment. *British Journal of Educational Technology*, *49*(5), 821-833.

Hujala, E., Eskelinen, M., Keskinen, S., Chen, C., Inoue, C., Matsumoto, M., & Kawase, M. (2016). Leadership tasks in early childhood education in Finland, Japan, and Singapore. Journal of Research in Childhood Education, 30(3), 406-421.

Hutchison, K., Paatsch, L., & Cloonan, A. (2020). Reshaping home–school connections in the digital age: Challenges for teachers and parents. *E-Learning and Digital Media*, *17*(2), 167-182.

Jamil, I., Montero, C. S., Perry, M., O'Hara, K., Karnik, A., Pihlainen, K., ... & Subramanian, S. (2017). Collaborating around digital tabletops: children's physical strategies from India, the UK and Finland. ACM Transactions on Computer-Human Interaction (TOCHI), 24(3), 1-30.

Kumpulainen, K., & Ouakrim-Soivio, N. (2019). "My Treasure Box": Pedagogical Documentation, Digital Portfolios and Children's Agency in Finnish Early Years Education. In Participatory Research with Young Children (pp. 105-123). Springer, Cham.

Kuusimäki, A. M., Uusitalo-Malmivaara, L., & Tirri, K. (2019). Parents' and teachers' views on digital communication in Finland. Education Research International, 2019

Lundkvist, M., Nyby, J., Autto, J., & Nygård, M. (2017). From universalism to selectivity? The background, discourses and ideas of recent early childhood education and care reforms in Finland. Early Child Development and Care, 187(10), 1543-1556.

Murcia, K., Campbell, C., & Aranda, G. (2018). Trends in early childhood education practice and professional learning with digital technologies. *Pedagogika*, *68*(3).

Nkhoma, K. B., Ebenso, B., Akeju, D., Adejoh, S., Bennett, M., Chirenje, M., ... & Allsop, M. J. (2021). Stakeholder perspectives and requirements to guide the development of digital technology for palliative cancer services: a multi-country, cross-sectional, qualitative study in Nigeria, Uganda and Zimbabwe. *BMC Palliative Care*, *20*(1), 1-16.

Novik, N. N. (2020). Physical Activity of Preschoolers in the Age of Digitalization in Education. *ARPHA Proceedings*, *3*, 1815.

Palvia, S., Aeron, P., Gupta, P., Mahapatra, D., Parida, R., Rosner, R., & Sindhi, S. (2018). Online education: Worldwide status, challenges, trends, and implications.

Preradović, N. M., Lešin, G., & Boras, D. (2017). The role and attitudes of kindergarten educators in ICT-supported early childhood education. *TEM Journal*, *6*(1), 162-172.

Purtell, K. M., Valauri, A., Rhoad-Drogalis, A., Jiang, H., Justice, L. M., Lin, T. J., & Logan, J. A. (2020). Understanding policies and practices that support successful transitions to kindergarten. *Early Childhood Research Quarterly*, *52*, 5-14.

Rossikhina, H., Rossikhin, V., & Kaganovska, T. (2019, December). Problems of education digitization in Ukraine. In *International Scientific and Practical Conference on Digital Economy (ISCDE 2019)*. Atlantis Press.

Salminen, J. (2017). Early childhood education and care system in Finland. Nauki o Wychowaniu. Studia Interdyscyplinarne, 5(2), 135-154.

Tayler, C. (2016). Reforming Australian early childhood education and care provision (2009–2015). *Australasian Journal of Early Childhood*, *41*(2), 27-31.

Torii, K., Fox, S., & Cloney, D. (2017). Quality is key in early childhood education in Australia.

Vlasov, J., & Hujala, E. (2017). Parent-teacher cooperation in early childhood education–directors' views to changes in the USA, Russia, and Finland. European Early Childhood Education Research Journal, 25(5), 732-746.

Zabatiero, J., Straker, L., Mantilla, A., Edwards, S., & Danby, S. (2018). Young children and digital technology: Australian early childhood education and care sector adults' perspectives. *Australasian Journal of Early Childhood*, *43*(2), 14-22.