التحول الرقمي والتنمية المستدامة لمعلمات رياض الأطفال

إعداد

أ.م.د/ هبه محمود مطاوع
أستاذ مساعد بقسم رياض الأطفال
كلية التربية – جامعة دمياط

د/ سامح جمال الليثي
دكتوراه الفلسفة في التربية تخصص الصحة النفسية
مسئول سفارة المعرفة

الملخـــــص

قد يسهم البحث الحالي في تحديد متطلبات تحقيق التنمية المستدامة، وتحديد مهارات التقنية اللازمة لمعلمات رياض الأطفال في ظل التحول الرقمي ومخاطر الرقمنة وأليات حماية الأطفال من مخاطر الرقمنة، والاحتياجات المهارية للرقمنة في مجال رياض الاطفاا، والمعوقات التي تواجه معلمات رياض الأطفال للقيام بأدوارهن في العصر الرقمي، وأهمية التنمية المهنية المستدامة لمعلمات رياض الأطفال، وأوصى البحث بأهمية تلبية متطلبات الرقمنة لمعلمات رياض الأطفال، والعمل على تنمية المهارات التكنولوجية لديهن، وتحقيق التكامل بين المستحدثات التكنولوجية الرقمية وأدوار معلمات رياض الأطفال.

الكلمات المفتاحية:
التحول الرقمي – التنمية المستدامة

مقدمة:

التحول الرقمي خطوة تساعد علي تحقيق التنمية المستدامة بشكل فعال، حيث أن رقمنة مختلف المجالات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والمؤسسية يزيدها تطوراً ورقياً ويجعل أداءها أفضل ومميزا في أقل وقت وبأقل جهد وتكلفة، حيث أن نقرة زر علي الانترنت تقضي علي الطوابير والبيروقراطية مع إمكانية ارسال العطل المرضية دون عناء التنقل وحتي تفعيل بطاقة الشفاء ومتابعة التعويضات، كما تساعد علي إيجاد مناصب عمل، والتسجيل في الجامعة عبر الأرضية الرقمية، وباستخدام الطاقة الشمسية لتوليد الطاقة الكهربائية نحافظ علي البيئة من التلوث. (أمنية نغموش، جزيرة معيزي، ٢٠٢١)

وتُعد التنمية المهنية المستدامة لمعلمة الروضة من الركائز الهامة لتحسين التعليم وتجويده، لما لها من أهمية بالغةً في تطوير أدائها ، الأمر الذي ينعكس بشكل مباشر علي التنمية الشاملة والمتكاملة للطفل في كافة الجوانب العقلية المعرفية والمهارية الحسحركية والوجدانية الانفعالية الاجتماعية، بالإضافة إلي أنها تزيد من قدرة الروضة لتحقيق الأهداف التربوبية المنشودة. وتَّعد التنمية المهنية المقوم الأساسي لإكساب معلمة الروضة المهارات المهنية والأكاديمية حتي تتمكن من أداء عملها بصورة فعالة من خلال استخدامها لاستراتيجيات تعليم وتعلم مناسبة ومتنوعة أثناء تنفيذها لبرنامج الأنشطة بالروضة (السيد شريف، ٢٠١٩، ١٦٧).

ويشكل مستخدمو الانترنت من الأطفال حالياً ثلث مستخدمي الانترنت، فقد أخفقت سياسات الانترنت الدولية في آخذ احتياجات وحقوق الأطفال المميزة بعين الاعتبار بشكل كاف، فالسياسات المتعلقة بأمن القضاء الالكتروني والذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي، لا يزال يتعين علي السياسات الوطنية الاوسع نطاقاً أن تتناول حقوق الطفل ورفاهيته، وأن تتبني بشكل مُطلق قوة التقنيات الرقمية للمساعدة علي تحقيق الأهداف القطاعية (نجلاء الاتربي، ٢٠٢١، ٤٥٧).

لقد أقدمت العديد من المؤسسات التعليمية والتربوية العالمية على أن تنشئ مراكز للتعليم الإلكتروني وتقنياته بحيث يمكن عن طريقها مساعدة أطراف العملية التعليمية وهي (أعضاء هيئة التدريس –والطلاب) على تحمل مسؤولياتهم نحو تنميتهم الذاتية والمهنية مما يساعد على تحسين الأداء وذلك لما لهذه المراكز من قدرة على الربط بين المصادر التكنولوجية الحديثة مثل الإنترنت والمقررات الالكترونية وبين أدوات التعلم التقليدية مثل الكتب والمقالات والوسائل

السمعية والبصرية بما يخدم العملية التعليمية والتد ريسية، كما أن جائحة كورونا المستجد والذي تعتبر أزمة صحية مست العالم بأسره وأدت الى توقف مظاهر الحياة في كافة الميادين نتيجة الحجر المنزلي والتباعد الاجتماعي المفروض كإجراءات احترازية للوقاية من انتشار هذه الجائحة، ونتيجة لهذه الإجراءات المعتمدة من قبل الدول على كافة المؤسسات عموما والمؤسسات التعليمية بصفة خاصة، وفي مثل هذه الظروف وللتعامل مع معطيات هذه الأ زمة كان لزاما غلق المدارس والجامعات والمعاهد والتوجه نحو التعليم الالكتروني واستغلال أحدث التطبيقات لاستمرا ر المناهج الدراسية المقررة عبر المنصات الالكترونية التعليمية (لطيفة صافي، ورمزي غريب، ٢٠٢٠، ص٤٢).

والرقمنة واقع تفشى مؤخراً في حياة المجتمع فيما بينهم الأطفال خاصة في ظل تداعيات كورونا، وما فرضته من اجراءات حتى صارت هناك حقيقة مؤكدة نعيشها ونلمسها يومياً، والرقمنة أصبحت جزءاً لا يتجزأ من حياة أطفالنا، سواء في مجال التعليم أو الترفيه أو التواصل الاجتماعي؛ وبقدر ما نتحدث عما قدمته الرقمنة وأدواتها من فرص لتنمية وتعزيز قدرات أطفالنا بقدر ما نؤكد على حتمية التهيئة سعياً نحو تجنب تحدياتها ومخاطرها (إيمان بهي الدين، ٢٠٢١، ٢٠).

مشكلة البحث:

منذ ظهور مفهوم "مجتمع المعلومات" (information society) في العقد قبل الأخير من القرن العشرين، أدت الأشكال الجديدة للوصول إلي المعرفة إلي طرق جديدة للتعلم وتوليد المعرفة، أدت بدورها إلي تطور هذا المفهوم إلي "مجتمع المعرفة" (knowledge society). وقد أحدثت "الرقمنة" (digitization) المتزايدة لجوانب مجتمع المعرفة تحولا في الطرق التي نعيش ونتفاعل ونتواصل ونعمل ونتعلم ونولد المعرفة الجديدة من خلالها. ونتيجة لذلك فنحن في حاجة إلي مدي من المعارف والمهارات الجديدة التي يجب أن يكتسبوها وينموها حتي يشاركوا علي نحو فعال في المجتمع الحديث (Cervera&Cantabrana, 2015, 115).

لقد تأثرت عملية التعليم والتعلم خلال فترة أزمة كورونا حيث كما تطورت مستويات الطالبات المعلمات في استخدام الوسائل التكنولوجية، ووسائل التواصل وبرامج التعلم عن بعد المتعددة، بأقسام وكليات رياض الأطفال، ويشير هيداري وآخرون أن التعلم الرقمي خلال أزمة كورونا COVID-19 يعد مهمًا للمشاركة الأكاديمية للطلاب، على الرغم من أن العلماء قد

سلطوا الضوء على أهمية الكفاءة الرقمية للطلاب في تحسين التعلم الرقمي (Heidari, E, et al. 2021, p1154)، وأدى ذلك إلى إجبار جزء كبير من الطلاب والمعلمين على إعادة تنظيم أنشطتهم اليومية لاستيعاب احتياجات التعلم عن بعد والعمل المرن (العمل الذكي) (Riva, G; Wiederhold, B; Mantovani, F, 2021, p79) أوصت دراسة هيلز وآخرون (Hills, et al, 2016) دمج الشبكات الاجتماعية والألعاب ومشاركة الوسائط والتكنولوجيا المساعدة في برامج البكالوريوس لضمان حصول الخريجين على المهارات المطلوبة والثقة المطلوبة للممارسة الحالية والمستقبلية، وتتفق ذلك مع ما أشارت إليه دراسة استنيك (Istenic, 2021, 117)٠ التي أشارت إلى أن الانتشار الناتج للتعلم عبر الإنترنت في دورات التعليم العالي التقليدية والهجينة والتعليم عن بعد إلى تعزيز إمكانيات تصميم التعلم المتمحور حول الطالب والمدعوم بالتكنولوجيا.

ويمكن بلورت مشكلة البحث الحالي في التساؤلات التالية:

١- ما متطلبات التعليم في ظل التحول الرقمي لتحقيق التنمية المستدامة.

٢- ما مهارات التقنية اللازمة لتحقيق معلمات رياض الأطفال التنمية المستدامة.

٣- ما مخاطر الرقمنة وأليات حماية الأطفال من مخاطر الرقمنة.

٤- ما الاحتياجات المهارية للرقمنة في مجال التعليم للمعلمين والمتعلمين.

٥- ما المعوقات التي تواجه معلمات رياض الأطفال للقيام بأدوارها في العصر الرقمي.

٦- ما أهمية التنمية المهنية المستدامة لمعلمات رياض الأطفال.

أهداف البحث:

يسعى البحث الحالي إلى:

١- التعرف على متطلبات التعليم في ظل التحول الرقمي لتحقيق التنمية المستدامة.

٢- التعرف على مهارات التقنية اللازمة للأطفال والمعلمات لتحقيق التنمية المستدامة بمرحلة الروضة.

٣- التعرف على مخاطر الرقمنة وأليات حماية الأطفال من مخاطر الرقمنة.

٤- التعرف على الاحتياجات المهارية للمعلمين والمتعلمين للتنمية المستدامة بمرحلة الروضة.

٥- تحديد المعوقات التي تواجه معلمات رياض الأطفال للقيام بأدوارها في العصر الرقمي.

٦- توضيح أهمية التنمية المهنية المستدامة لمعلمات رياض الأطفال.

أهمية البحث:

تتمثل أهمية البحث الحالي فيما يلي:

١- الوقوف على دور الرقمنة في تحقيق التنمية المستدامة في رياض الأطفال.

٢- الوقوف على أهم الاحتياجات اللازمة لتحقيق التنمية المستدامة في رياض الأطفال في ظل الرقمنة.

٣- القاء الضوء على التأثير الناتج عن الرقمنة في تربية أطفال الروضة، ومن ثم معاصرة التطور للاستفادة بأكبر قدر ممكن في تحقيق التنمية المستدامة من خلال الرقمنة.

٤- فرضت الرقمنة ذاتها على الواقع التعليمي والتربوي ويساعد هذا البحث في توضيح الواقع الفعلي للتنمية المستدامة في ظل الرقمنة، ومن ثم اتخاذ ما يلزم بناء على ما توضحه نتائج البحث الحالي.

مصطلحات البحث:

التجول الرقمي:

يعرف الباحثان الرقمنة بأنها "استخدام الوسائل التكنولوجية الرقمية الحديثة بدلاً من النظم التقليدية المعتادة سواء في العرض أو الشرح أو التعليم بشكل عام، وفي شئون كثيرة أخرى".

التنمية المستدامة:

عرفت اللجنة العالمية للبيئة والتنمية، التنمية المستدامة علي أنها "التنمية التي تقضي بتلبية الحاجات الأساسية للجميع وتوسيع الفرصة أمام المجتمع لارضاء طموحهم الي حياة أفضل ونشر القيم التي تشجع أنماط استهلاكية ضمن حدود الإمكانات البيئية التي يتطلع المجتمع الي تحقيقها بشكل معقول (أمنية نغموش، جزيرة معيزي، ٢٠٢١، ٦٥٢).

منهج البحث:

اعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي والذي يتناسب مع طبيعة وأهداف البحث .

مجتمع البحث:

يتمثل مجتمع البحث الحالي في مؤسسات رياض الأطفال بجمهورية مصر العربية.

الاطار النظري:

شهد العصر الحالي تطور تقنيات عديدة ناتجة عن التقدم العلمي الكبير، وكانت محصلتها ظهور بعض الأدوات التقنية المتطورة في كافة مجالات العلم، وكان من الطبيعي أن تحاول التربية استثمار تلك المستحدثات من أجل تطوير التعليم وتحقيق الأهداف التربوية المعاصرة، وتغير المفاهيم والأدوار الراسخة بما ينسجم وهذه التطورات، ومن أمثلة الإتجاهات الحديثة، الواقع المعزز Augmented Reality ، وهو تكنولوجيا ثلاثية الأبعاد تدمج بين الواقع الحقيقي والواقع الافتراضي، والحوسبة السحابية Cloud Computing توفير كمية هائلة من كفاءات تكنولوجيا المعلومات كخدمة مقدمة عبر الانترنت، والتعلم النقال Mobile Learning التعلم المتنقل أو التعليم النقال هو استخدام الهواتف الجوالة في التعليم، التلعيب Gamification عرفها بأنها سلسلة من مبادئ التصميم والعمليات والنظم المستخدمة للتأثير على الأفراد لتحقيق النتائج المرجوة (عبير بكري، ٢٠٢١، ٢٧٢).

والتحول الرقمي هو تغيير في العقلية حيث لابد من التغيير من النظام التقليدي الي النظام الرقمي وهو حتمي وهذا ما اقرته الحكومة المصرية عام ٢٠١٦م للتخلص من الأوراق وتكون كل الإجراءات أون لاين وبالمحمول أو الدفع بالكريديت كارت، ومن أهم ما يميزه هو القضاء علي الفساد بسبب التعامل الشخصي مع الموظفين والبعض يعتقد أن هذه الفترة من عام ٢٠١٦م حتي الآن طويلة، الا أن قاعدة البيانات كبيرة وتحتاج لآلية للانتقال للتعامل رقمياً في كل القطاعات فأصبح كل فرد له تفاصيل دقيقة يتعامل بها في أي مكان حيث الارتباطات الإدارية مرتبطة بالداخلية ليتمكن الفرد من تنفيذ المستخلصات وتم الانتهاء من جزء كبير قد يصل لأكثر من ٩٥% تحتوي علي ٧٠ قاعدة بيانات متصلين بـ٣ منصات رئيسة : منصة الخدمات الحكومية، ومنصة المدفوعات، والمنصة الجغرافية التي تحتوي علي كل العناوين وكل الخدمات المقدمة من خلال هذه المواقع الجغرافية لمكاتب الصحة والبريد والمدارس ومكاتب التموين كبطاقات التموين لذا يتطلب من أي دولة تريد التقدم لابد من احداث ثورة رقمية (الرقمنة) لزيادة كفاءاتها حيث أن الطفرة الرقمية تحتاج تغيير عقلية الافراد والمؤسسات وهذا يستلزم التوعية علي كافة المستويات وأيضاً آلية التنفيذ وتم التنفيذ (ثابت غنام، ٢٠٢٢، ٤٩).

وانطلاقاً من أهمية رياض الأطفال وضرورة وجود المعلمة التي تمتلك المهارات المهنية العالية فإن ذلك يتطلب ضرورة الاهتمام ببرامج إعدادها وتدريبها بصفة مستمرة خاصة وأن

العقود الثلاثة الماضية شهدت مجموعة من العوامل والتحديات جعلت من ضرورة وجود برامج للتنمية المهنية المستدامة لمعلمة رياض الأطفال ضرورة مُلحة للحفاظ علي مستويات مقبولة من الأداء، ويأتي في مقدمة هذه العوامل ما يلي:

١- التوسع المستمر في إنشاء مؤسسات رياض الأطفال مما يستدعي التجديد المستمر والدائم لمعارف ومهارات معلمة الروضة لتمكينها من تلبية احتياجات الأطفال.

٢- شدة المنافسة بين رياض الأطفال داخل المجتمع والمطالبة بضرورة إخضاعها للمساءلة (Accountability) بهدف إلزامها بترشيد الإنفاق ووضع أولويات له لتحقيق الأهداف بكفاءة وفاعلية.

٣- التقدم المتسارع في مجال الثورة المعلوماتية والحاسب الآلي وما يتصل به من علوم وتقنيات دخلت كل دائرة من دوائر النشاط الإنساني وأصبحت ضرورة لا غني عنها في التعليم مما يستدعي ضرورة الاستفادة من تلك العلوم والتقنيات في إعداد برامج تدريبية جيدة لهن (السيد شريف، ٢٠١٩، ١٦٧).

أهداف التنمية المهنية المستدامة لمعلمات رياض الأطفال :

تتمثل أهداف التنمية المهنية المستدامة لمعلمة رياض الأطفال فيما يلي

١- زيادة ما لدي المعلمة من معارف ومفاهيم ومهارات وتنميتها في مجال عملها ومسئولياتها كما تهيئ برامج التنمية المهنية الظروف والأنشطة الملائمة لتوجيه نموها الي درجة عالية من الاتقان العملي في أداء أدوارها المهنية.

٢- وقوف المعلمة علي أحدث طرق التعليم والوسائل المبتكرة وتكنولوجيا الاتصال والمعلومات الحديثة، وكيفية تطبيق تلك الطرق وهذه الوسائل بالفعل في رياض الأطفال، وكذا كيفية استخدام بطاقات الملاحظة لمتابعة تقدم الأطفال.

٣- تشجيع المعلمات من خلال جلسات العصف الذهنى والحوارات البناءة والمناقشات الهادفة علي تبادل الأفكار والمعلومات والخبرات المهنية، ومنحهن الفرص للتفكير والتأمل حول ممارساتهن التربوية، الي جانب تنمية القدرة علي إدارة الحوارات وتقبل الرأي والرأي الآخر وكذا تقبل التغذية الراجعة.

٤- مساعدة المعلمة في إيجاد حلول مرضية لمشكلات تتعلق بعملها اليومي في الروضة، ومن ثم فإن التنمية المهنية ترفع من قدراتها ومهاراتها وتساعد علي تأدية واجباتها المهنية بكفاءة واقتدار.

٥- تطوير عمليات التقويم الي جانب تطوير بيئة الروضة علي أن تتحمل المعلمات فيها مسئولية أكبر تجاه الأنشطة التعاونية بين بعضهن البعض، وتشجيع ممارستهن التربويةالقائمة علي التفكير والتأمل والتحليل داخل قاعات الروضة.

٦- تقديم نماذج بديلة لتحسين التعلم، والوعي بنتائج البحوث المتضمنة لنماذج جديدة من عمليات التقويم البنائي، والتقويم العلاجي، وإجراءات التغذية الراجعة.

٧- تشجيع المعلمات علي القراءة الحرة والاطلاع وتنمية معلوماتهن ومتابعة كل ما هو جديد في مجال تربية الطفل.

٧- الارتقاء بممارساتها المهنية من خلال إيجاد روح التعاون بينها وبين فريق العمل بالروضة، وتشجيعها علي القراءات الحرة والتعامل في الطرائق المختلفة لتعلم الأطفال (السيد شريف، ٢٠١٩، ١٦٩- ١٧٠).

المعوقات التي تواجه معلمات رياض الأطفال للقيام بأدوارها في العصر الرقمي:

تواجه معلمات رياض الأطفال بعض المعوقات التي تحول دون القيام بأدوارها في ظل النظام الرقمي ومن هذه المعوقات:

١- قلة توافر البنية التحتية من أجهزة مناسبة في قاعات الأنشطة.

٢- نقص التدريب لمعلمات الروضة على التكنولوجيا.

٣- عدم وعي الموجهات بالوسائل التكنولوجية وأهميتها. (نجلاء الاتربي، ٢٠٢١، ٤٥٥)

ونتيجة لذلك يقع علي عائق مؤسسات رياض الأطفال في عصر التحول الرقمي توجيه الأطفال الي كيفية الاندماج مع هذا العصر المتغير، والتعامل مع ما يواجهونه من تحديات، وما يقع عليهم من مسئوليات، وارشادهم الي طرق التعامل مع غيرهم، والتفكير الإيجابي والتخطيط والتعاون وإدارة الوقت والابداع وغيرها من المهارات التي تمكنهم من مواكبة التحديات المتغيرة والمتلاحقة لهذا العصر، وهكذا أصبح التحول الرقمي هدفاً عالمياً وقومياً، وضرورة حتمية تقتضيها متطلبات ومستجدات العصر، وعلي الرغم من استجابة النظام التعليمي

المصرى لهذه التغيرات، وحرصه علي الاهتمام بمبادرات وبرامج الإصلاح وتطوير منظومة التعليم المصري، إلا أن واقع تطبيق التحول الرقمي في رياض الأطفال لايزال دون مستوي الطموحات، كما توجد بعض المعوقات التي تواجه تطبيق التحول الرقمي في هذه المرحلة (نجلاء الاتربي، ٢٠٢١، ٤٥٥).

وهناك بعض التحديات يذكرها نبيلة حرازة (٢٠٢٠، ص ص ٤٠٧- ٤٠١١) وهي:

١- ضعف بنية تكنولوجيا الاعلام والاتصال.

٢- ارتفاع اسعار الأجهزة الإلكترونية والبرمجيات الحديثة.

٣- ضعف منظومة الأمن السيبراني.

٤- ضعف الجودة في التعليم عن بعد.

٥- الافتقار إلى مهارة التعلم الذاتي لدى الطالب الجامعي.

٦- نقص التكوين والتدريب على استخدام التكنولوجيا الحديثة في عملية التعلم عن بعد.

الاحتياجات المهارية للرقمنة في مجال رياض الأطفال :

لابد من توافر بعض المهارات التي تساعد المعلمات و المغربيات في رياض الأطفال على مواكبة التطور الرقمي واستخدامه في عملية التربية و التعليموالتعلم وهي:

١- مهارات التواصل communications skills:

والمقصود بها مهارات التواصل غبر الاعلام الاجتماعي، مثل انشاء فيديو لنشر عرض أو عملية أو الوصول بالفكر إلى جماعة واسعة عبر الإنترنت أو الحصول على تغذية راجعة ودمجها أو مشاركة المعلومات بطريقة ملائمة أو التعرف على الاتجاهات والأفكار.

٢- القدرة على التعلم المستقل the ability to learn independently:

يجب أن يتحمل المربى و المربى و معلمة رياض الأطفال مسئولية تحديد احتياجاته المعرفية لأنها عملية مستمرة ومتغيرة باستمرار مع كل تطور يحدث.

٣- الأخلاق والمسئولية ethics and responsibility:

لتوفير الثقة في التعامل مع الشبكات غير الرسمية، وبسبب المنافسة بين الكثير من الفاعلين المختلفين يجب توافر الأخلاق والمسئولية.

٤- العمل الجماعي والمرونة teamwork and flexibility:

تحتاج المربية بشكل فردي تبادل المعلومات مع الأخرين ولذلك يجب أن تكتسب مهارات العمل الجماعي والمرونة.

٥- مهارات التفكير thinking skills:

تعد مهارات التفكير الناقد وحل المشكلات والإبداع والأصالة والتفكير الاستراتيجي من المهارات المهمة لمجتمع المعرفة.

٦- المهارات الرقمية knowledge management:

تعتمد أغلب النشاطات المعرفية بشدة على استخدام التقنية، على أن هذه المهارات يجب أن تكون منصوبة ضمن المجال المعرفي الذي يحدث فيه النشاط.

٧- إدارة المعرفة Knowledge Management:

مع سرعة التطور وزيادة مصادر المعلومات فانها تتسم بالتباين فلابد من ادارة المعرفة من خلال كيفية الوصول لها، وتحليلها تطبيقها، ونشرها في سياق معين (قاسم مصطفى، ٢٠٢١، ٥٥٥&Bates, 2015, 18-19).

مخاطر الرقمنة وأليات حماية الأطفال من مخاطر الرقمنة:

للرقمنة والتحول الرقمي مخاطر كبيرة وخاصة على الأطفال، والملكيات، وغيرها، ومن ثم فلابد من أخذ الحذر من استخدام الأطفال الوسائل التكنولوجية الرقمية الحديثة دون ضبط، ورقابة وحماية تقيهم من هذه المخاطر، وسوف نستعرض فيما يلي طرق الوقاية والاجراءات التي تقلل من خطر التحول الرقمي والتكنولوجي.

ورغم أن التقارير الصادرة عن منظمة الصحة العالمية حول الأضرار المحتملة للاستخدام المكثف للهاتف النقال أو الكمبيوتر، لم تجزم بأن التعرض للموجات اللاسلكية المنبعثة من الهواتف يمكن أن تؤدي إلى مخاطر صحية إلا أن هناك نقصا في بعض المعلومات وتتطلب المزيد من البحوث للمساعدة في تقييم هذه المخاطر المحتملة بصورة أفضل، وقد تم حصر شكوى التعرض للاشعاعات الكهرومغناطيسية المنبعثة من هذه الأجهزة في الصداع المزمن والتوتر، وحساسية الجلد وحساسية العين والصدر، والأرق وهشاشة العظام، واضطرابات القلب

وأعراض الشيخوخة المبكرة وأمراض أخرى، كما تزداد فرصة التعرض لأمراض خطيرة مثل ورم العصب السمعي، والورم الدبقي(نبيلة حرازة، ٢٠٢٠، ص ص ٢١٢- ٢١٣).

ونتيجة للمخاطر المتعددة التي يتعرض لها الأطفال من خلال التهديدات التي تزايدت عبر وسائل التواصل وغيرها من المواقع، بالاضافة الي الحروب الالكترونية، والفكرية التي تهاجم المجتمعات، يجب اتخاذ بعض الاجراءات التي يمكن اتباعها لحماية الأطفال من هذه المخاطر ألا وهي:

١- محو الأمية الرقمية للأطفال من خلال تزويد الأطفال في المؤسسات التعليمية خاصة رياض الأطفال بفرص تعلم مهارات التقنيات التكنولوجية، والتوسع في إنشاء المكتبات الرقمية لنشر القيم والاتجاهات المرغوب فيها مجتمعياً، بحيث تتشكل ثقافة رقمية تمكن الأطفال من الحفاظ على سلامتهم.

٢- الاستخدام المعتدل للانترنت بحيث تقلل مدة بقاء الطفل أمام الأجهزة الالكترونية.

٣- استخدام التطبيقات والمواقع الأمنية حيث أطلقت شركة جوجل موجهاً للأطفال يتضمن فلاتر وخدمات بحث أمنة كما أطلقت يوتيوب بعض التطبيقات التي تتيح تحديد مجموعة معينة من المقاطع أو منع تصفح قنوات بعينها.

٤- القدوة الحسنة: يجب على الأسرة ترشيد الاستخدام وخاصة أما الأطفال لقتدوا بهم.

٥- تعزيز الأمن الرقمي للأطفال وتوعية الأطفال بعدم اعطاء أية بيانات عبر الانترنت ، وعدم التواصل مع الغرباء (حسام عمر، ٢٠٢١، ٢٧).

متطلبات التعليم في ظل التحول الرقمي لتحقيق التنمية المستدامة:

أشار كل من (محمد الحيلة ،٢٠١٤ وتوفيق مرعي، ٤١٨؛ سوسن الزهراني، ٢٠٢١، ١٩٠) أن هناك متطلبات للرقمنة يجب توافرها للتعليم الالكتروني لتحقيق التنمية المستدامة وهي:

- إشراك القطاع الخاص في بناء أسس التعلم الإلكتروني والتدريب.
- توظيف العناصر الفنية التي تحتاجها لتقليل تكلفة التعلم الإلكتروني.
- ترسيخ الخبرات المحلية، وضمان استكمال التجربة بثقافة المجتمع واحتياجاته.

- توفير القدرات البشرية المادية والتقنية والمدربة.
- الاتجاهات الحديثة في تكنولوجيا التعليم.
- للاستفادة من الخبرات السابقة من خلال مراجعة واعتماد خطط الدول التي سبقتنا في التعلم حيث أشارت دراسة ثابت غنام (٢٠٢٢) إلى دور الرقمنة في التنمية المستدامة في مجال التعليم، حيث أكد أن التعليم الالكتروني له متطلباته يجب أن تجتهد المؤسسات التربوية وتعمل على توفير هذه المتطلبات وتدريب المعلمين، بناء على الاحياجات التدريبية لهم، وتوفير بيئة تعليمية رقمية تتناسب مع التلاميذ والمجتمع التعليمي.

مهارات التقنية التي تحتاج إليها معلمة رياض الأطفال لتحقيق التنمية المستدامة:

- استخدام الحاسب الآلي.
- استخدام تطبيقات الحاسب الآلي التعليمية مثل: ميكروسوفت.
- استخدام شبكة الانترنت بأمان وكفاءة للبحث عن المعلومات.
- إنشاء وتحرير الملفات الصوتية الرقمية.
- استغلال الصور الرقمية في التعلم.
- استخدام محتوى الفيديو في التعلم.
- إنشاء العروض التقديمية.
- إنشاء ملفات الإنجاز الإلكترونية.
- استخدام أدوات التصويت للإجابة على الاستطلاعات.
- فهم المسائل المتعلقة بحقوق المؤلف والملكية والاستخدام القانوني للمواد على الانترنت.
- استغلال ألعاب الحاسوب لأغراض تربوية تعليمية.
- الوصول إلى المحتوى الأصيل على شبكة الانترنت وتمييزه عن المحتوى المنسوخ.
- استخدام الأجهزة المحمولة في التعليم مثل الأجهزة اللوحية والهواتف الذكية.
- استخدام أدوات تدوين الملاحظات Note Taking Tools لمشاركة المحتوى مع المعلم والزملاء.

- استخدام أدوات تنظيم الرسومات وإنشاء المطبوعات.
- استخدام أدوات تعليق الملاحظات Online Sticky Notes لالتقاط أفكار مثيرة للاهتمام.
- استخدام أدوات تصوير الشاشة Screen Casting Tools لإنشاء وتبادل الدروس.
- استغلال أدوات مجموعة الرسائل النصية Group Text Messaging Tools للتواصل في المشاريع التعاونية.
- إجراء بحث إلكتروني فعال في أقل وقت ممكن.
- إجراء بحوث حقيقية موضوعية باستخدام أدوات رقمية.
- استخدام أدوات تبادل الملفات لتبادل المستندات والملفات مع المعلمين والزملاء على الإنترنت. (شريف الاتربي، ٢٠٢، ص ١٩٤- ١٩٥).

دراسات سابقة: من الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث ما يلي

دراسة على عتمان (٢٠١٥) و قد هدفت إلى التعرف على دور رياض الأطفال في تنمية الخبرات اليومية للطفل لتحقيق التنمية المستدامة، وقد بلغ إجمالي عينة الدراسة (٨٥) من معلمات رياض الأطفال و(١١٧) من أولياء أمور الأطفال الملتحقين في رياض الأطفال في منطقة نجران بالمملكة العربية السعودية تم اختيارهم بالطريقة العشوائية من مؤسسات رياض الأطفال الحكومية، وقد طبقت الدراسة من خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ٢٠١٣/ ٢٠١٤ م. حيث تم تطبيق استبانة عن دور رياض الأطفال في إكساب وتنمية خبرات الطفل لتحقيق التنمية المستدامة، واعتمد الباحث في الحصول على النتائج على برنامج SPSS، وأسفرت الدراسة عن النتائج التالية: أن البرنامج اليومي لرياض الأطفال يحتوي على أنشطة ترتكز على تفاعل الطفل مع الكبار والأقران وتعلم هذه الخبرات من البيئة، وقد أظهرت الدراسة قيمة الأنشطة المميزة التي تقوم بها المعلمة في تنمية هذه الخبرات، حيث أن الدولة في المملكة العربية السعودية توفر دعم مادي ملائم لرياض الأطفال بما يساعد على تنفيذ الأنشطة والبرامج التي تساهم في تنمية الخبرات اليومية للطفل بمساندة أولياء الأمور لتحقيق التنمية المستدامة في مرحلة ما قبل المدرسة.

كما هدفت دراسة جابر الكارف (٢٠١٩) إلى الكشف عن اتجاهات التغيير في أدوار معلمة رياض الأطفال لمواجهة تحديات العصر الرقمي. قدم العالم المصري فؤاد أبو حطب عشرة تحولات أساسية أو تغيرات واجبة للأخذ بها في مجال التربية والتعليم والثقافة من أجل بناء منظومة تعليم عصري بما فيها المعلم بما يتناسب مع متطلبات التغير الاجتماعي الحادث ويتواءم مع توجيهات التربية المستقبلية، ومن أهم هذه التحولات المنشودة التحول من (سيادة ثقافة الجمود إلى تبني ثقافة المرونة، ثقافة التجانس والتشابه إلى ثقافة التنوع الإنساني والإنتاجي، ثقافة الحد الأدنى إلى ثقافة التمكن والجودة، ثقافة الاجترار التعليمي إلى ثقافة الابتكار التطبيقي، ثقافة التسليم بالأمر الواقع إلى ثقافة التقويم والتجديد، السلوك الاستجابي التواكلي إلى السلوك الإيجابي المبادر، الاعتماد على الآخر إلى الاعتماد على الذات الإنسانية، التعليم محدود الأمد إلى التعلم مدى الحياة، ثقافة القهر والإذعان إلى ثقافة المشاركة والتعاون، ومن أهم مبادئ عملية التعلم التي تدور في ضوء هذه التطورات والتحولات ما يلي القدرات العقلية تنمي في ضوء سياقها الاجتماعي والثقافي، المتعلم صانع وبان للمعرفة، عملية التعلم وعي المتعلم بما يتعلمه وتأمله للمعرفة، إيجابية المتعلم تدعم انتقال أثر التعلم، ظهور مفهوم الهندسة النفسية، مبررات التحول في نظام تربية الطفل وعلاقته بأدوار معلم رياض الأطفال بوجه خاص، التحول في أدوار معلم رياض الأطفال من (التركيز على نقل وتخزين المعرفة في عقل الطفل الصغير إلى تنظيم وتوجيه مواقف التعلم التعاوني والتعلم النشط، التعامل مع جميع الأطفال الصغار طبقًا لمبدأ زحمة القطيع إلى تهيئة المواقف التربوية المناسبة التي تنمي الفروق الفردية لدي هؤلاء الأطفال،و عدم الركون داخل ثلاجة الركود التربوي والثقافي إلى التنمية المهنية المستدامة من أجل تطوير ذاته وتجديد الواقع التربوي).

و قد استهدفت دراسة نغم نعمه (٢٠١٩) وضع تصورا مقترحا لصيغة للتنمية المهنية الذاتية المستدامة على مستوى المدرسة تجمع بين جماعة التعلم المهني وأدوات العصر الرقمي، أسمتها "جماعة التعلم المهني الرقمي". ومن أجل الوصول إلى هذه الغاية، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وأعدت استبانة طبقت على (٦٢٥) معلما ومعلمة من مختلف الدرجات الوظيفية والمراحل التعليمية بمحافظة الغربية للتعرف على واقع تدريب المعلمين في أثناء الخدمة ومدى إمكانية تطبيق صيغة جماعة التعلم المهني الرقمي على مستوى المدرسة لتحقيق التنمية المهنية الذاتية المستدامة للمعلمين في مراحل التعليم ما قبل الجامعي. بعد إجراء المعالجة الإحصائية

للبيانات الناتجة عن تطبيق الاستبانة، توصلت الدراسة إلى (١) أن ممارسات التنمية المهنية الحالية لا تفي كميا باحتياجات المعلمين، وما تزال نوعيا تقليدية في موضوعاتها ووسائطها ومحتواها، وأن اتجاهات المعلمين نحو ممارسات التنمية المهنية الحالية جاءت في المستوى المتوسط (٣.٣٤)، (٢) أن مدى توطن تقنيات المعلومات والاتصال في مدارس التعليم ما قبل الجامعي ولدى معلميه جاء دون المستوى المنشود، لا سيما بالنسبة للمعلمين، (٣) أن مدى إمكانية تطبيق صيغة جماعة التعلم المهني الرقمي على مستوى المدرسة جاء في المستوى المرتفع (٤.٢٦ لممارسات جماعة التعلم المهني الرقمي، ٤.١٧ لدمجها في بنية المدرسة وتنظيمها، ٤.٢١ لدمجها في آليات عمل الوزارة، ٤.١٩ لفوائدها المدركة). وفي ضوء هذه النتائج قدمت الدراسة تصورا مقترحا لجماعات التعلم المهني الرقمي المنظمة والمدارة من الموقع والمدعومة والمتابعة من المركز كمدخل للتنمية المهنية الذاتية المستدامة لمعلمي التعليم ما قبل الجامعي، اشتمل على منطلقات، وأهداف، وتغييرات مطلوبة، ومدخلات من الأطراف المختلفة، ومتطلبات التنفيذ وآلياته وتوزيع الأدوار والمهام، والتقويم والمتابعة والتطوير المستمر، والمعوقات المتوقعة والحلول المقترحة لمواجهتها.

و من أهداف دراسة السيد شعلان (٢٠١٩) البحث الحالي إلى تنمية مهارات التدريس لدى معلمات رياض الأطفال من خلال التعلم الرقمي، وتم اختيار منهج البحث الوصفي التحليلي، وذلك لتحديد المهارات المرتبطة بتصميم وحدات التعلم الرقمية وإنتاجها، والمنهج شبه التجريبي لتنمية مهارات التدريس لمعلمات رياض الأطفال وقام الباحثان بتصميم برنامج تدريبي قائم على التعلم الرقمي لتنمية مهارات التدريس لمعلمات رياض الأطفال في (التخطيط- التنفيذ- إدارة الفصل- التقويم- غلق الدرس) للمعلمات. وتم تصميم اختبار لقياس المعارف في مهارات التدريس والتعلم الرقمي، وبطاقات ملاحظة لمهارات التدريس السابقة، ومقياس اتجاه لقياس اتجاهات المعلمات تجاه التعلم الرقمي في التدريس من إعداد الباحثان، وتم تطبيق هذه الأدوات على عينة من معلمات رياض الأطفال بمحافظة الغربية، وكان من أهم نتائج البحث • :لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات معلمات رياض الاطفال (المجموعة الأولى التي تم تدريبهم على مهارات التدريس باستخدام الكمبيوتر، والمجموعة الثانية التي تم تدريبهم على مهارات التدريس باستخدام بعض تطبيقات الإنترنت) في القياس القبلي لمقياس الاتجاه ككل.

كما هدفت دراسة صفاء ندا (٢٠٢٠) إلى دراسة تأثير الرقمنة على عناصر الاستدامة الرئيسية، الاقتصاد والمجتمع والبيئة، كما تهدف إلى التعرف على أثر الخصائص الثقافية للمجتمع على عملية التحول الرقمي وأبرز المعوقات التي تواجهها. واعتمدت الدراسة على منهج أسلوب تحليل المضمون. وتكونت عينة الدراسة من (٢٠) فقرة لمصادر إعلامية (١٠) فقرات رسمية حكومية و(١٠) غير رسمية، وتحديد فئات للشكل والمضمون. وأوضحت الدراسة أنها استفادت من نظرية الاستخدامات والاشباعات لفهم طبيعة توفير الفقرات الرسمية وغير الرسمية (عينة الدراسة) للمعلومات التي يحتاجها الجمهور حول التحول الرقمي ومدى إشباع حاجاتهم للمعلومات حول ذلك. وأظهرت النتائج أن الدفع الالكتروني أتى في المرتبة الأولى في المصادر الرسمية وغير الرسمية وهو يعكس رغبة واتجاه عام إلى التحول من الأساليب التقليدية في الدفع إلى الأسلوب الرقمي نظراً لسهولته وسرعته، واتضح أن تناول الفقرات الرسمية وغير الرسمية لقضايا البعد الأمني ممثلة في (تتبع مصادر التمويل الخارجي، وكشف الجرائم، وتجفيف منابع الإرهاب، وتأمين البيانات، وإنفاذ القانون) لكنه تناول بالقدر اليسير لم يتفوق فيه مصدر على الآخر.

و استهدفت دراسة فايزة عبد الرازق (٢٠٢٠) التعرف على واقع المسرح لدى معلمات رياض الأطفال، دراسة وصفية. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي. وتمثلت أدوات الدراسة في استمارة استبيان، وقائمة المسرح الرقمي، وتم تطبيقها على عينة بلغ قوامها (٨٢) معلمة من معلمات رياض الأطفال بمحافظة الدقهلية. وجاءت نتائج الدراسة مؤكدة على أن أفراد العينة من معلمات رياض الأطفال يرون ضعف تقديم المسرح الرقمي في الإدارات التعليمية الخاصة، وعدم توافر درجة استخدام المسرح الرقمي برياض الأطفال. وأوصت الدراسة على إعادة تأهيل وتدريب معلمات رياض الأطفال في مجال المسرح الرقمي عن طريق دورات تدريبية متخصصة، وإثراء برامج أعداد الطالبات المعلمات لرياض الأطفال في الجامعات المصرية بمقومات المسرح الرقمي، وعقد دورات تدريبية للمعلمات لمواكبة كل جديد، والاستفادة من الدراسات والبرامج الخاصة بأداء معلمات المسرح الرقمي.

و هدفت دراسة رشا زايد (٢٠٢١) إلى التعرف على معوقات متطلبات التنمية المهنية المستدامة لمعلمات رياض الأطفال. وتحقيقا لهدف البحث استخدمت الباحثة المنهج الوصفي، واعتمدت على الاستبانة، طبقت على عينة قوامها (٢٠٠) من معلمات رياض الأطفال

بمحافظة الدقهلية. وتوصل البحث إلى العديد من النتائج منها: التعرف على أبرز معوقات متطلبات التنمية المهنية المستدامة لمعلمات رياض الأطفال على ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠، فالتنمية المهنية المستدامة هي مجموعة من الخبرات والمهارات والمعلومات التي تقدم للمعلمات أثناء الخدمة بهدف تنمية كفاءاتهن التعليمية والتربوية وتحقيق مبدأ التعليم مدى الحياة، وتستهدف التنمية المهنية للمعلمين رفع مستوى الأداء للأدوار المطلوبة من المعلمات بناء على توجيهات استراتيجية التنمية المهنية المستدامة لرؤية مصر ٢٠٣٠، وذلك خلال إعداد المدربين والفرق التدريبية المتخصصة، بشكل مستمر ومحاولة ترسيخ التطور والتحديث في التدريب بشكل ينمي المدربين والمتدربين معا، كتكريث الجهود لوضع عدة مبادئ تتخذ كقاعدة للتنمية المهنية المستدامة تتمثل في (الواقعية والغرضية والاستمرارية والتكامل والتنوع والتعدد والتعاون والدافعية والاختيارية والاهتمام بالتغذية الراجعة) واتفاق معلمات رياض الأطفال على أهمية توفير متطلبات تفعيل التنمية المهنية المستدامة من (متطلبات إدارية- متطلبات بشرية- متطلبات تقنية ومادية- متطلبات فنية تتعلق ببرامج وأساليب لاتنمية المهنية المستدامة)، في التدريب برؤية مصر. وأوصت الدراسة بالعديد من التوصيات، منها: توعية القائمين على العملية التعليمية بأهمية الاهتمام بمتطلبات التنمية المهنية المستدامة لمعلمات رياض الأطفال، وتطوير أساليب التدريب برؤية مصر ٢٠٣٠، بحيث تنمي وتدعم التنمية المهنية المستدامة لدى معلمات رياض الأطفال، وكيفية التغلب على معوقات التنمية المهنية المستدامة لمعلمات رياض الأطفال.

و قد هدفت دراسة نهلة حماد (٢٠٢١) إلى التعرف إلى مفهوم التعليم من أجل التنمية المستدامة، وتحديد أبرز متطلبات تحقيق التنمية المستدامة من خلال رياض الأطفال في المملكة العربية السعودية، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم المنهج الوصفي التحليلي، حيث اعتمدت الدراسة على الاستبانة في جمع البيانات والمعلومات، وطبقت على عينة بلغت (١٥٠) عضو هيئة تدريس بكليات التربية بغرب الرياض، فاستجاب منهم (١٢٠) عضو هيئة تدريس. وتوصلت الدراسة إلى وجود ارتباط وثيق بين التعليم والتنمية المستدامة، كما تبين أن الوزن النسبي لمتطلبات أسس التنمية المستدامة بلغ (٨١.٩٢%)، وبلغ الوزن النسبي لمتطلبات مبادئ التنمية المستدامة (٧٨%)، وفيما يتعلق بأهداف التنمية المستدامة فكان الوزن النسبي (٧٧.٥٢%)، كما أشارت النتائج أنه لا توجد فروق بين متوسطات استجابات المبحوثين حول

متطلبات تحقيق رياض الأطفال للتنمية المستدامة تعزى لمتغير النوع الاجتماعي. وعلى ضوء نتائج الدراسة أوصت الباحثة بإعادة النظر بهياكل رياض الأطفال ومقرراتها الدراسية بحيث تتضمن أنشطة وبرامج هادفة لتحقيق التنمية المستدامة، وأهمية تبني استراتيجية التعليم من أجل التنمية المستدامة.

من أهداف دراسة نجلاء الإتربي (٢٠٢١) التعرف على الأدوار التربوية والمهارات اللازمة لمعلمة رياض الأطفال في عصر التحول الرقمي، وأهم المعوقات التي تحول دون تحقيق ذلك . ولكى يتم هذا الهدف استخدمت الباحثة المنهج الوصفي، وتم تصميم استبانة طبقت على عينة من معلمات رياض الأطفال بمحافظة الغربية (١٥٠) معلمة وتوصل البحث إلى مجموعة من النتائج ، أهمها: * ضرورة قيام المعلمات بالعديد من الأدوار التربوية اللازمة لتحقيق التحول الرقمي للطفل. * قلة إعداد المعلمين الإعداد المناسب للعمل في ظل متطلبات العصر الرقمي من استخدام تكنولوجيا التعليم والتقنيات الحديثة. * قلة جاهزية البنية التحتية من أجهزة مناسبة في قاعات الأنشطة. وتوصل البحث إلى مجموعة من التوصيات، أهمها: ضرورة تفعيل الأدوار التربوية لمعلمة رياض الأطفال في هذا السن المبكر للأطفال، واكسابهم المهارات اللازمة للتعامل مع معطيات هذا العصر الرقمي الذى أصبح ضرورة حتمية لكى يشاركوا في فهم مجتمعهم.

كما هدفت دراسة زكريا الدسوقي (٢٠٢١) إلى التعرف على أثر وعي معلمات رياض الأطفال بتطبيقات الذكاء الرقمي على النمو المعرفي عند الأطفال، وللوصول إلى هذا الهدف تم استخدام المنهج البحث الوصفي التحليلي، والذي يتعلق بمتغيرات البحث وهي وعى معلمات أطفال الروضة والذكاء الرقمي والنمو المعرفي، وتم إعداد أدوات البحث، وهي: استبانة وعى معلمات رياض الأطفال بتطبيقات الذكاء الرقمي، ومقياس النمو المعرفي لأطفال رياض الأطفال، وتكونت عينن البحث عدد (٥٠) معلم من معلمات أطفال الروضة وعدد (٣٠) طفلا من أطفال الروضة، قام الباحثان بتطبيق أدوات البحث الاستبيان ومقياس النمو المعرفي، تم تبويب البيانات وتطبيق أساليب المعالجة الإحصائية وفقا لأسئلة وفروض البحث، وكانت من أهم النتائج التي توصل إليها البحث التأكيد على أهمية ودور الوعي لدى معلمات رياض الأطفال بتطبيقات الذكاء الرقمي وأثره على النمو المعرفي لدى الأطفال، توجد فاعلية تطبيقات الذكاء الرقمي لدى معلمات رياض الأطفال تؤثر على الأطفال من خلال الخبرات التعليمية التي

تقدم وتدرس لهم من قبل المعلمات. ويحتوي البحث على مجموعة من التوصيات، والأبحاث المقترحة.

وهدفت دراسة سامية جاويش (٢٠٢١) إلى التعرف على متطلبات تعزيز المواطنة الرقمية لدى طالبات رياض الأطفال لمواجهة تحديات العصر الرقمي، وقد استخدم البحث المنهج الوصفي، وطبقت أداة البحث على عينة مكونة من (١٥٠) طالبة من طالبات رياض الأطفال بجامعة كفر الشيخ، و(٣٧) عضو هيئة تدريس بكلية التربية جامعة كفر الشيخ، وأشارت نتائج البحث إلى وجود مجموعة من المعوقات التي تحول دون تطبيق المواطنة الرقمية في العصر الرقمي، ومن أبرز هذه المعوقات ما يلي: قلة تبادل طالبات رياض الأطفال الخبرات مع الآخرين، وعدم توظيف طالبات رياض الأطفال الوسائط الرقمية في الأنشطة التعليمية، كما أشارت نتائج البحث إلى قلة احترام بعض طالبات رياض الأطفال للضوابط والقوانين التي يجب مراعاتها عند التفاعل مع التكنولوجيا، وبالإضافة لذلك أوضحت النتائج قلة نشر الوعي بالأخلاقيات الرقمية التي يجب اتباعها عند التعامل مع التكنولوجيا، وعدم تأكد الطالبة معلمة رياض الأطفال من مصداقية وموثوقية المواقع الرقمية، كما أوضحت نتائج البحث الحالي وجود مجموعة من المتطلبات اللازمة لتعزيز المواطنة الرقمية لديهن لمواجهة تحديات العصر الرقمي، ومن أبرز هذه المتطلبات: تمكن طالبات رياض الأطفال من التكنولوجيا الرقمية قبل استخدامها، وتدريب طالبات رياض الأطفال على التواصل مع الآخرين عبر الشبكة الرقمية، واحترام الطالبات وجهة نظر الآخرين حول ما ينشر رقميا، وتوفير برامج الحماية والأمان اللازمة لمساعدة طالبات رياض الأطفال في التغلب على برامج القرصنة الرقمية.

و هدفت دراسة طارق سلام (٢٠٢١) إلى التعرف على رأي عينة من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية للطفولة المبكرة بجامعتي أسيوط والمنيا في اقتراح الأدوار الجديدة لمعلمة رياض الأطفال في مجال التربية الحركية على ضوء كتطلبات العصر الرقمي، ولكي يتم تحقيق هذا الهدف فقد تم تصميم استبانة تشمل برامج التربية الحركية: (المهارات الأساسية– القصة الحركية – الألعاب الصغيرة)، والمقدمة في رياض الأطفال مع استخدام الوسائل التكنولوجية المتنوعة في تقديم أنشطتها وطبقت على عينة قوامها ١٨ عضو هيئة تدريس من كلية التربية للطفولة المبكرة بجامعتي أسيوط والمنيا. وقد تم تحكيم الاستبانة من متخصصين في التربية الرياضية وتكنولوجيا التعليم وتربية الطفل، وفي نهاية الاستبانة تم توجيه سؤالين عن معوقات أداء المعلمة

لهذه الأدوار الجديدة وكيفية مواجهة هذه المعوقات. وبعد التطبيق، تم التوصل إلى النتائج الآتية: – جاءت استجابة عينة البحث بالموافقة بدرجة ""موافق جدا"" عن أداء المعلمة لهذه الأدوار وباستخدام التكنولوجيا ووسائلها المتنوعة في مجال التربية الحركية. – تساوت آراء عينتي البحث من كلية التربية للطفولة المبكرة بجامعتي أسيوط والمنيا فيما يخص الأدوار المقترحة، حيث لم تظهر فروق في الاستجابة بين عينة الكليتين. وعلى ذلك يقدم هذا البحث التوصيات التالية: – إدخال مقرر عن استخدام التكنولوجيا في برامج الإعداد بكلية التربية للطفولة المبكرة بجامعتي أسيوط والمنيا. – تقديم دورات تدريبية للمعلمات (أثناء الخدمة)، على استخدام الوسائل التكنولوجية في تعليم الأطفال في مجال التربية الحركية".

و قد أجرت كل من عبير بكري، وعلوية زبير، ورقية أحمد، وسلوى عوض (٢٠٢١) دراسة بهدف التعرف على مدى تحقيق رقمنه الموارد البشرية وأثرها في خلق التنمية المستدامة بالتعليم العالي في ظل جائحة كرونا، حيث تمثلت مشكلة الدراسة في فحص مدى تناسب واقع رقمنة الموارد البشرية بالجامعات السعودية مع متطلبات التنمية المستدامة في ظل المهددات البيئية لجائحة كرونا، اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي إلى جانب المنهج التاريخي حيث تمثلت فرضية الدراسة في: وجود علاقة إحصائية إيجابية بين رقمنة الموارد البشرية وتعزيز متطلبات التنمية المستدامة بالتعليم العالي في ظل جائحة كورونا. وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها: أسفرت الدراسة بنسبة أكثر من ٦٠% أن الجامعة تعمل على كسب مكانة مرموقة بين المؤسسات التعليمية وتحقيق التنمية المستدامة وذلك من خلال بناء المجتمع المعرفي القائم على اقتصاد المعرفة ورقمنة الموارد البشرية، كما تبين أن نسبة ٦٨% من المستقصين يؤكدون أن الجامعة تعمل على تأمين بنية تقنية مناسبة تشمل جميع الوسائل التقنية، ويتم إدارتها بكوادر متخصصة ذات كفاءة لدعم الرقمنة في ظل الجائحة.

و قام وائل شبانة (٢٠٢١) بدراسة هدفت إلى تقديم تصور لتطوير التنمية المهنية للمعلم في ضوء متطلبات العصر الرقمي، وقد استخدم البحث المنهج الوصفي وتم الاعتماد على أحد أدواته وهي الاستبانة لتقويم واقع التنمية المهنية للمعلم اعتمادا على متطلبات العصر الرقمي والتي تم تطبيقها على عينة من معلمي المدارس الذين تلقوا تدريبات التنمية المهنية للعام الدراسي ٢٠١٩/٢٠٢٠. وقد توصل البحث إلى أهمية أن تساعد برامج التنمية المهنية المعلمين في توفير المصادر الإلكترونية المختلفة، واستخدام التقنيات الحديثة المستخدمة في العملية

التعليمية، وكيفية تصميم المناهج والمقررات الإلكترونية، وتوظيف برامج الحاسب الآلي المتاحة، والمتابعة الإلكترونية داخل الفصول، وتدريب الطلاب على التعامل مع الاختبارات الإلكترونية، وتصميم تلك الاختبارات بأشكالها المختلفة، وكيفية تصميم الكتاب الإلكتروني وتطوير الأداء التدريسي بشكل عام.

تعقيب على الدراسات السابقة:

توجهت العديد من الدراسات في الآونة الأخيرة نحو الرقمنة وتحديات تطبيقها في مراحل التعليم المختلفة ومن أهمها مرحلة الروضة، فقد ساهمت بعض الدراسات ببرامج تساعد على معاصرة معلمات الروضة للرقمنة والاتحول التكنولوجي، فقد هدفت دراسة السيد شعلان (٢٠١٩) إلى تنمية مهارات التدريس لدى معلمات رياض الأطفال من خلال التعلم الرقمي،كما هدفت دراسة زكريا الدسوقي (٢٠٢١) إلى التعرف على أثر وعي معلمات رياض الأطفال بتطبيقات الذكاء الرقمي على النمو المعرفي عند الأطفال، وهدفت دراسة رشا زايد (٢٠٢١)، ودراسة نجلاء الإتربي (٢٠٢١) إلى التعرف على معوقات متطلبات التنمية المهنية المستدامة لمعلمات رياض الأطفال، وهدفت دراسة سامية جاويش (٢٠٢١) إلى التعرف على متطلبات تعزيز المواطنة الرقمية لدى طالبات رياض الأطفال لمواجهة تحديات العصر الرقمي، وأوصت دراسة السيد شعلان (٢٠١٩) بالعديد من التوصيات، منها: توعية القائمين على العملية التعليمية بأهمية الاهتمام بمتطلبات التنمية المهنية المستدامة لمعلمات رياض الأطفال، وتطوير أساليب التدريب برؤية مصر ٢٠٣٠، بحيث تنمي وتدعم التنمية المهنية المستدامة لدى معلمات رياض الأطفال، وكيفية التغلب على معوقات التنمية المهنية المستدامة لمعلمات رياض الأطفال. كما أوصات دراسة نهلة حماد (٢٠٢١) بإعادة النظر بهياكل رياض الأطفال ومقرراتها الدراسية بحيث تتضمن أنشطة وبرامج هادفة لتحقيق التنمية المستدامة، وأهمية تبني استراتيجية التعليم من أجل التنمية المستدامة، وأوصت دراسة على عتمان (٢٠١٥) بتنفيذ الأنشطة والبرامج التي تساهم في تنمية الخبرات اليومية للطفل بمساندة أولياء الأمور لتحقيق التنمية المستدامة في مرحلة ما قبل المدرسة، كما توصلت نتائج دراسة نغم نعمة (٢٠٢٠) إلى مقترحا لجماعات التعلم المهني الرقمي المنظمة والمدارة من الموقع والمدعومة والمتابعة من المركز كمدخل للتنمية المهنية الذاتية المستدامة لمعلمي التعليم ما قبل الجامعي، اشتمل على

منطلقات، وأهداف، وتغييرات مطلوبة، ومدخلات من الأطراف المختلفة، ومتطلبات التنفيذ وآلياته وتوزيع الأدوار والمهام، والتقويم والمتابعة والتطوير المستمر، والمعوقات المتوقعة والحلول المقترحة لمواجهتها.

كما أقرت الرقمنة على جوانب كثيرة لم تقتصر على التعليم فقد توصلت نتائج دراسة صفاء ندا (٢٠٢٠) إلى أن الدفع الالكتروني أتى في المرتبة الأولى في المصادر الرسمية وغير الرسمية وهو يعكس رغبة واتجاه عام إلى التحول من الأساليب التقليدية في الدفع إلى الأسلوب الرقمي نظراً لسهولته وسرعته، واتضح أن تناول الفقرات الرسمية وغير الرسمية لقضايا البعد الأمني ممثلة في (تتبع مصادر التمويل الخارجي، وكشف الجرائم، وتجفيف منابع الإرهاب، وتأمين البيانات، وإنفاذ القانون) لكنه تناول بالقدر اليسير لم يتفوق فيه مصدر على الآخر.

كما ساهمت دراسات أخرى معاصرة معلمة رياض الأطفال في ظل الرقمنة ومنها دراسة هدفت دراسة طارق سلام (٢٠٢١) إلى التعرف على رأي عينة من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية للطفولة المبكرة بجامعتي أسيوط والمنيا في اقتراح الأدوار الجديدة لمعلمة رياض الأطفال في مجال التربية الحركية على ضوء كتطلبات العصر الرقمي، كما هدفت دراسة وائل شبانة (٢٠٢١) إلى تقديم تصور لتطوير التنمية المهنية للمعلم في ضوء متطلبات العصر الرقمي.

ومما سبق يتبين أهمية تفعيل دور معلمات رياض الأطفال في عصر الرقمنة من أجل التنمية المستدامة، والاستمرار في الاحتياجات المهنية لمعلمات الروضة، والأطفال أيضاً، وليس فقط بل مؤسسات رياض الأطفال في اطار رقمنة التعليم واستخدام التكنولوجيا المعاصرة، والعمل على تنمية مهارات المعلمات لتوظيف الوسائل التكنلوجية في تعليم الأطفال، وتفادي المخاطر التي قد تنجم من استخدام الطفل هذه الوسائل والمستحدثات الرقمية.

نتائج البحث:

مما سبق يستنتج الباحث النتائج التالية:

١- أن الرقمنة أحدثت تغيراً في طبيعة وأدوار معلمات رياض الأطفال.
٢- ظهور معوقات جديدة في ظل الرقمنة تواجه معلمات رياض الأطفال.
٣- ظهور متطلبات جديدة للبيئة التعليمية والمعلمات والأطفال في ظل الرقمنة.
٤- ظهور احتياجات تدريبية لمعلمات رياض الأطفال في ظل الرقمنة.

٥- وجود مميزات ومخاطر ناتجة عن الرقمنة والمستحدثات التكنولوجية في مجال رياض الأطفال.

٦- ضرورة تنمية مهارات معلمة رياض الأطفال في مجال التكنولوجيا و الرقمنة و البحث التقني بصفة دائمة و مستمرة من خلال برامج التنمية المستدامة والرقمنة لتطوير مهارات المعلمة و الطفل في مرحلة رياض الاطفال

توصيات البحث:

بناء على نتائج البحث الحالي يطرح الباحث التوصيات التالية:

١- تلبية متطلبات الرقمنة لمعلمات رياض الأطفال.

٢- تحقيق التكامل بين المستحدثات التكنولوجية الرقمية وأدوار معلمات رياض الأطفال.

٣- تصميم برامج تدريبية مناسبة لتنمية المهارات الرقمية لمعلمات رياض الأطفال.

٤- تأهيل الطالبات المعلمات تخصص رياض الأطفال للتعامل مع الواقع الرقمي الذي يفرض نفسه على العملة التعليمية، واستخدام أحدث التقنيات وتوظيفها في العملية التعليمية.

٥- توفير المتطلبات اللازمة لتوطيف الرقمنة بشكل فعال في مؤسسات الروضة من أجل التنمية المستدامة.

٦- توعية القائمين على مؤسسات رياض الأطفال بأهمية التنمية المستدامة، وتفعيل الرقمنة في خدمة أهداف الروضة.

٧- تشجيع الباحثين والمهتمين باجراء البحوث والدراسات لتفعيل دور الرقمنة في التنمية المستدامة بمؤسسات رياض الأطفال.

٨- الاهتمام بطفل الروضة ووضع برامج لتنظيم استخدام التقنيات الحديثة في تربيته وتعليمه.

المراجع:

أحمد قنديل (٢٠٠٦). **التدريس بالتكنولوجيا الحديثة**. القاهرة: عالم الفكر العربي.

أمنية نغموشي، وجزيرة معيزي (٢٠٢١). تحقيق التنمية المستدامة بالإعتماد على التحول الرقمي في الجزائر. **مجلة البحوث الاقتصادية والمالية**، ٨(٢)، ٦٤٦-٦٦٧.

إيمان بهي الدين (٢٠٢١) الطفل والرقمنة: تحديات وفرص. **مجلة خطة، المجلس العربي للطفولة والتنمية**، ٤٣(١) ٢٠- ٢١.

ثابت غنام (٢٠٢٢). التحول الرقمي والتنمية المستدامة في مصر ٢٠٣٠. **المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية**، ٦(٢٦)، ٤٧-٧٠.

جابر محمود طلبة الكارف (٢٠١٩). اتجاهات التغيير في أدوار معلم رياض الأطفال لمواجهة تحديات العصر الرقمي. **مجلة التربية وثقافة الطفل**، ١٣(٢)، ٦٧٩-٧٠٦.

حسام سمير عمر (٢٠٢١). الرقمنة: المخاطر المحتملة وأولويات الحماية. مجلة خطوة، المجلس العربي للطفولة والتنمية، ٤٢(١)، ٢٦- ٢٩.

رشا هلال على زايد (٢٠٢١). معوقات متطلبات التنمية المهنية المستدامة لمعلمات رياض الأطفال بمحافظة الدقهلية. **مجلة كلية التربية جامعة المنصورة**، ١١٣(٢)، ٣٠- ٦٢.

زكريا إبراهيم الدسوقي (٢٠٢١). أثر وعي معلمات رياض الأطفال بتطبيقات الذكاء الرقمي على النمو المعرفي عند الأطفال. **مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية**، ٢٤(١)، ٢٣١- ٢٦٢.

سامية محمد جاويش (٢٠٢١). متطلبات تعزيز المواطنة الرقمية لدى طالبات رياض الأطفال لمواجهة تحديات العصر الرقمي: دراسة ميدانية. **مجلة دراسات في الطفولة والتربية، جامعة أسيوط**، ١٩(١)، ٦٥٥- ٧٠١.

سوسن ضيف الله يحي الزهراني (٢٠٢١). أثر استخدام التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا كوفيد (١٩) في تنمية بعض مفاهيم المواطنة الرقمية (الاتصال الرقمي) لدى طالبات كلية التربية قسم رياض الأطفال بجامعة. **المجلة العربية للتربية النوعية، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب**، ١٧(١)، ١٨١- ٢٠٧.

السيد عبد القادر شريف (٢٠١٩). ضرورات التنمية المهنية المستدامة لمعلمة رياض الأطفال في عالم متغير. المؤتمر الدولي الثاني: بناء طفل الجيل الرابع في

ضوء رؤية التعليم ٢٠٣٠. **كلية رياض الأطفال جامعة أسيوط**، ١٦٦- ١٨٩.

السيد محمد ابراهيم شعلان (٢٠١٧). الإحتياجات التدريبية اللازمة لمعلمي التعليم الثانوي الصناعي في المستحدثات التكنولوجيا. مجلة كل**ية التربية جامعة كفر الشيخ**، ١٧(٥)، ٧٢٩- ٦٥٢.

السيد محمد إبراهيم شعلان (٢٠١٩). تنمية بعض مهارات التدريس لمعلمات رياض الاطفال من خلال التعلم الرقمي. **مجلة كلية التربية جامعة المنوفية**، ٣٤(٤)، ٥٧٨- ٦٥٨.

شريف محمد الاتربي (٢٠٢٠). القاهرة: دار العربي للنشر والتوزيع.

صفاء على رفاعي ندا (٢٠٢٠). التحول الرقمي والتنمية المستدامة: تحليل مضمون لعدد من الفقرات التلفزيونية الحكومية والخاصة. **مجلة الدراسات الإنسانية والأدبية**، ٢٣(١)، ١٣٩- ١٨٧.

طارق سلام سيد أحمد سلام (٢٠٢١). الأدوار الجديدة لمعلمة رياض الأطفال في مجال التربية الحركية على ضوء متطلبات العصر الرقمي. **مجلة البحث في التربية وعلم النفس**، ٣٦(٢)، ١٠١- ١٧٤.

على عبد التواب محمد عتمان (٢٠١٥). دور رياض الأطفال في تنمية الخبرات اليومية للطفل لتحقيق التنمية المستدامة: دراسة ميدانية. **مجلة جامعة جرش للبحوث والدراسات بالأردن**، ١٦(١)، ١-١٦.

فايزة أحمد عبد الرازق (٢٠٢٠). واقع المسرح الرقمي لدى معلمات رياض الأطفال: دراسة وصفية. **مجلة الطفولة والتربية، كلية رياض الأطفال جامعة الأسكندرية**، ٤٢(١٢)، ٧٧- ١١٨.

لطفى محمد سعيد الخطيب، وسامح خميس اسماعيل (٢٠١١). الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة عجمان إلى بعض مستحدثات تكنولوجيا التعليم من وجهة نظرهم. **المجلة التربوية**، ٢٥(١٠٠)، ٣١٤- ٢٨٣.

لطيفة صافي، ورمزي غريب (٢٠٢٠). استخدام التعليم الالكتروني الافتراضي بالجامعة الجزائرية في ظل جائحة كورونا – دراسة ميدانية على عينة من طلبة

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بجامعة العربي التبسي. **مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية**، ٣(٤)، ٢٠- ٥٨.

محمد محمود الحيلة، وتوفيق أحمد مرعي (٢٠١٤). **تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق**. ط٩، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

نبيلة حرازة (٢٠٢٠). تحديات التعليم عن بعد بالجامعة الجزائرية في ظل الازمة الوبائية (كوفيد١٩). **مجلة العلوم القانونية والاجتماعية بجامعة زيان عاشور بالجلفة- الجزائر**.

نجلاء محمود الاتربي (٢٠٢١). العصر الرقمي وتغيير مؤسسات رياض الأطفال. **مجلة كلية التربية جامعة كفر الشيخ**، ١٠٢(١)، ٤٥١- ٤٨٨.

نجلاء محمود محمد الإتربي (٢٠٢١). العصر الرقمي وتغيير مؤسسات رياض الأطفال. **مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ**، ١٠٢(١)، ٤٥١- ٤٨٨.

نغم حسين نعمه (٢٠١٩). تسخير الرقمنة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠: تجربة إمارة دبي. **المجلة العراقية لبحوث السوق وحماية المستهلك**. ١١(١)، ١٠٠- ١٢٢.

نهلة محمد على حماد (٢٠٢١). مواكبة مؤسسات رياض الأطفال بالمملكة العربية السعودية لمتطلبات التنمية المستدامة: دراسة وصفية تحليلية. **مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية بغزة**، ٢٩ (٤)، ٤٨٩- ٥١٤.

Bates, A. W. (2015). **Teaching in the Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learnig**. Canada: Contact North Contact Nord Research Associate.

Cervera, M. G. & Cantabrana, J. L., Lázaro (2015). Professional development in teacher digital competence and improving school quality from the teachers' perspective: a case study. **New Approaches in Educational Research**, 4(2), 115-122.

Digitization and Sustainable development in Kindergarten.

Abstract

The research contributed to defining education Requirements in light of digital transformation to achieve Sustainable development, Identifying the technical Skills needed to achieve Sustainable development for kindergarten teachers, digitization risk and Mechanism to Protect children from digitization in the Field of Education for teachers and learning, and the obstacles that kindergarten teachers face in carrying out their roles in the digital age, and the Importance of sustainable development for teachers. The research recommended the Importance of meeting the requirements of digitization for kindergarten teachers, working to develop their technological innovation between digital technological innovations and the roles of Kindergarten teachers.

key words:

Digitization - Sustainable development