تصور مقترح لتطوير نظام رياض الأطفال في مصر في ضوء مدخل التجديد التربوي لمواجهة تحديات الثورة الصناعية الرابعة

إعداد:
أ.م. د/ هاني السيد محمد العزب[١]

الملخص:

هدف البحث إلى التعرف على واقع التجديد التربوي لنظام رياض الأطفال في مصر من وجهة نظر خبراء تربية الطفل، وتقديم تصور مقترح لتطوير نظام رياض الأطفال في مصر في ضوء مدخل التجديد التربوي لمواجهة تحديات الثورة الصناعية الرابعة، واستخدم البحث المنهج الوصفي التحليلي، وتم تطبيق استبانة على (١٨٣) من خبراء تربية الطفل في مصر، وتكونت من ست محاور للتجديد التربوي، وجاءت نسبة متوسط الاستجابة بدرجة تحقق متوسطة لمحورين هما: أهداف نظام رياض الأطفال ومناهج رياض الأطفال المطورة، بينما جاءت نسبة متوسط الاستجابة بدرجة تحقق صغيرة لكل من المحاور التالية: السياسة التعليمية، أدوار الإدارة العليا بالوزارة، البيئة التربوية الرقمية بمؤسسات رياض الأطفال، والأداء المهني لمعلمات رياض الأطفال؛ مما يشير إلى ضعف وجود مقومات التجديد التربوي بنظام رياض الأطفال، ومن ثم قدم البحث تصورًا مقترحًا استند إلى النظرة الشاملة لنظام رياض الأطفال في مصر في ضوء مدخل التجديد التربوي لمواجهة تحديات عصر الثورة الصناعية الرابعة على مستوى الأسرة، الروضة، وزارة التربية والتعليم، والمجتمع.

الكلمات المفتاحية:

تطوير نظام رياض الأطفال – التجديد التربوي- الثورة الصناعية الرابعة.

[١] أستاذ أصول تربية الطفل المساعد - كلية التربية للطفولة المبكرة - جامعة المنيا

A Proposed Vision for developing the Kindergarten System in Egypt in light of the educational renewal approach to meet the challenges of the Fourth Industrial Revolution

By:
Dr. Hany El-Sayed Mohamed Elazab[1]

Abstract:
The aim of the research is to identify the reality of the educational renewal of the kindergarten system in Egypt from the point of view of child education experts, and to present a proposed vision for the development of the kindergarten system in Egypt in the light of the entrance to educational renewal to meet the challenges of the fourth industrial revolution. The research used the descriptive analytical method, and a questionnaire was applied to (183) child education experts in Egypt, and it consisted of six axes of educational renewal, and the average response rate came with a medium degree of verification for two axes: the objectives of the kindergarten system and the developed kindergarten curricula, while the average response rate came with a small degree of verification for each of the following axes: Politics Educational, senior management roles in the ministry, the digital educational environment in kindergarten institutions, and the professional performance of kindergarten teachers; Which indicates the low existence of the elements of educational renewal in the kindergarten system, and then the research presented a proposed scenario based on the comprehensive view of the kindergarten system in Egypt in light of the entrance to educational renewal to meet the challenges of the era of the fourth industrial revolution at the level of the Ministry of Education, kindergarten, family, and society.

Keywords:
Kindergarten system development - educational renewal - the fourth industrial revolution.

[1] Associate Professor of Foundations of Child Education- Faculty of early childhood education –Minya University

مقدمة البحث:

لقد لاقت تربية الطفل في مرحلة رياض الأطفال اهتمامًا بالغًا من المتخصصين والخبراء والمعنيين باعتبارها أساس البناء الإنساني- وخاصة بعد دخول العالم للحلقة الرابعة من حلقات الحضارة الإنسانية، وهي حلقة الثورة الصناعية الرابعة - لإعداد الأطفال للمستقبل بكل ما يحمله لهم من تحديات وصعاب ومشكلات؛ لأنها السبيل الوحيد المتاح لإكساب الأطفال الخصائص والسمات اللازمة لإنسان القرن الحادي والعشرين والتي تمكنه من العيش في عصر الثورة الصناعية الرابعة، والتوافق معه والتنافس فيه، الأمر الذي يستوجب إعادة النظر في كيفية التعامل مع هذه الثورة بتطوير النظام التعليمي لمرحلة رياض الأطفال.

وخاصة بعد أن طالبت المنظمات الدولية بضرورة اتخاذ خطوات استباقية للتعامل مع الثورة الصناعية الرابعة وذلك من خلال تطوير النظام التعليمي - بداية من مرحلة رياض الأطفال حتى المرحلة الجامعية - بشكل مستمر ليصبح هذا النظام التعليمي قادر على توقع المهارات المستقبلية والعمل على تضمينها في المناهج التعليمية مع تقديم برامج متخصصة تتضمن احتياجات سوق العمل في المستقبل لإكساب المتعلم المهارات اللازمة للتوافق والتكيف مع سوق العمل كمهارات المعرفة الرقمية والإبداع (Daugherty, et al., 2016,26-32.) [١]

وأشار أبو زيد (٢٠٠٥، ١٨٢) إلى أن هناك التزامًا أخلاقيًا بأن يعمل المجتمع الدولي والحكومات المختلفة ليس فقط على نشر التعليم، بل التجديد التربوي للنظم التعليمية وتطويرها حتى يمكن مواجهة التحديات المستقبلية.

ويعد التجديد التربوي يعد خيارًا استراتيجيًا لعمليات التطوير للنظم التعليمية – ومنها نظام رياض الأطفال-؛ لأنه يتضمن مبادرات مختلفة لدعم الإيجابيات ومعالجة السلبيات والتكيف مع طبيعة العصر، ويرى تايلور (Taylor)أن التجديد التربوي يعني إدخال كل جديد في الأفكار أو السياسات أو البرامج أو الأساليب أو البيئة التعليمية – في نظام رياض الأطفال-، مع إحداث تحسين ملموس في كفاءة الخدمة التربوية المقدمة للطفل، ولا يمكن لأي مجتمع أن يحقق جوانب التنمية المختلفة دون أن يهتم بتجديد السياسات التعليمية، وأهدافها وبرامجها، ودعم جوانب قوتها، ومعالجة جوانب ضعفها، نقلاً عن: (المنتشري، ٢٠١٧، ٢٨٦).

ومن ثم؛ تركز رؤية مصر ٢٠٣٠م على الدور الحيوي لإصلاح قطاع التعليم في التحول الاجتماعي في مصر، لذا تسعى الإستراتيجية الجديدة المتعلقة بتطوير التعليم في مصر إلى تحقيق أهدافها من خلال: التوسع في إتاحة التعليم في مرحلة الطفولة المبكرة وتحسين جودته - بتطبيق الجودة في رياض الأطفال لنحو ٥٠٠ ألف طفل وتدريب نحو ٥٠٠ ألف من المعلمين والمسئولين-؛ وتنمية قدرات المعلمات والمديرين والموجهات؛ واستخدام التقنيات الحديثة في التدريس والتعلم، وجمع البيانات، وكذلك التوسع في استخدام موارد التعلم الرقمية (البنك الدولي، ٢٠١٨).

[١] اعتمد الباحث في توثيق المراجع على نظام (APA) الإصدار السابع.

وبناءً عليه، أولت مصر اهتمامًا كبيرًا بمرحلة رياض الأطفال وتطويرها؛ لتتماشى مع هذه التوجهات العالمية، ومراعاة التحديات التي تطرأ على المجتمع المصري، الأمر الذي حرصت عليه وزارة التربية والتعليم باستحداث منهج مطور لمرحلة رياض الأطفال – أطلق عليه المنهج المطور (٢,٠) -؛ بهدف تمكين الطفل من مهارات القرن الحادي والعشرين في ظل تضاعف المعرفة بشكل متسارع، وتحقيقًا لأهداف محور التعليم في استراتيجية مصر ٢٠٣٠م، وذلك بتوفير تعليم عال الجودة متاحًا للجميع دون تمييز مرتكز على الطفل الممكن تكنولوجيًا في بيئة تربوية فعالة (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٩).

وانطلاقًا من أن الطفل هو الأمل في ملاحقة تلك المعطيات في عصر الثورة الصناعية الرابعة؛ فإن الأمر يتطلب ضرورة دراسة وتحليل التحديات التي يمكن أن تواجه نظام رياض الأطفال؛ لتقديم مجموعة من المقترحات الإجرائية والواقعية لمواجهة تلك التحديات والمخاطر بما يسهم في تحقيق الأهداف المرجوة من نظام رياض الأطفال، ويساعد في تحقيق أهداف التنمية المستدامة لمصر بنهاية عام ٢٠٣٠م.

مشكلة البحث وأسئلته:

يرى العديد من الباحثين والتربويين أن الثورة الصناعية الرابعة بتقنيتها التكنولوجية هي في الأساس ثورة تربوية بالدرجة الأولى؛ وذلك لأن ظهور المعارف الجديدة يكون بحاجة لتنمية الموارد البشرية القادرة على مسايرة مقومات هذا التغير، وكيفية مواجهة تحدياته؛ حيث تميزت بزيادة الاتصال والتفاعل وتطوير الأنظمة الرقمية والذكاء الاصطناعي والبيئة الافتراضية، مع الحدود المتقاربة بشكل متزايد بين البشر والآلات وغيرها من الموارد والمعلومات وتكنولوجيا الاتصالات، والتي لها بالتأكيد تأثير على تربية الأطفال بمرحلة الطفولة المبكرة.

وبهذا تعد النقلة النوعية الناجمة عن الثورة الصناعية الرابعة نقلة تربوية في المقام الأول مما يؤكد أن التربية بصفتها متغير تابع للتحول المجتمعي أو محرك أولى لهذا التحول وهي بدورها أكثر جوانب المجتمع عرضة للتغيير.

ولقد توصل شافير (٢٠١٦، ٨٢) إلى أنه يوجد عدة تحديات تؤثر في تنمية الطفولة المبكرة في معظم الدول العربية - ومنها مصر- تتضح فيما يلي:

- نقص القوانين والنظم الحكومية التي تشجع – أو حتى تُلزم – المشاركة في خدمات تنمية الطفولة المبكرة.
- النقص في اهتمام الأجهزة الحكومية في الوزارات ذات الصلة بتنمية الطفولة المبكرة، فعندما تفتقر وزارة التربية والتعليم إلى إدارة مركزية لرياض الأطفال للإشراف على برامج تنمية الطفولة المبكرة ينتج عنه افتقار موارد الارتقاء بها.

- عدم وجود سياسة متكاملة وشاملة ومتعددة الجوانب لتنمية الطفولة المبكرة وعدم وجود آليات لتنفيذها؛ حيث تعمل الوزارات المعنية بالطفولة في عزلة عن بعضها البعض؛ مما يؤدي إلى وجود خدمات متعارضة أو لا تفي بأساسيات تنمية الطفل.

وأشار الهلالي (٢٠١٧، ٦) إلى اتساع الفجوة بين النظريات التي تحكم السياسات التعليمية في مصر وبين ما يحدث ويطبق على أرض الواقع فالسياسات التعليمية من الناحية النظرية تتضمن تدريب للمعلمات وتخفيض للكثافة العددية داخل القاعات، ودمج للتكنولوجيا في التعليم والارتقاء بذوي الاحتياجات الخاصة، وتطوير المناهج وطرق تدريسها وغير ذلك من أمور مهمة لإصلاح العملية التعليمية إلا أن الواقع الميداني والعملي والتنفيذي كان دائمًا ما يؤكد أن كل هذه الأمور غير موجودة إلا في الملفات الورقية التي يتم عرضها وتداولها بين المسؤولين، وأن الواقع الميداني شيء مختلف تمامًا.

ومما يؤكد ذلك، عدم وجود رؤية استراتيجية طويلة الأجل للنظام التربوي في مصر ترسم صورة النجاح في عصر الثورة الصناعية الرابعة، مما يجعلنا نعيش أزمة تربوية - نتيجة للتغيرات الوزارية المتعاقبة وارتباطها بشخص وزير التعليم، بالإضافة إلى عدم تبنى نظرية تربوية واضحة المعالم يقوم عليها النظام التربوي في مصر- تحتاج إلى فكرٍ استشرافي يتبلور في تخطيط استراتيجي على المدى البعيد لمواجهة التحديات التكنولوجية المستمرة (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٤، ٦).

ومع الألفية الثالثة اهتمت وزارة التربية والتعليم بوضع خطة مستقبلية لتحقيق حلم مصر ٢٠٣٠م فيما يخص التعليم قبل الجامعي؛ حيث تضمنت الخطة الأسس الجوهرية التالية (الهلالي، ٢٠١٧، ٦- ٧):

- اعتبار رياض الأطفال جزءًا من السلم التعليمي وتوفير حاسوب لكل عشرة أطفال.
- تحقيق الاستيعاب الكامل لكل الأطفال في سن التعليم بداية من رياض الأطفال.
- الارتقاء بالأبنية التعليمية وتوفيرها وتجهيزها وفقًا للاحتياج ولمعايير الجودة.
- التطوير المتواصل للمناهج والتدريب المستمر للمعلمين والقيادات الإدارية.

واستخلاصًا لما سبق، يتضح أن الخطة الاستراتيجية القومية لإصلاح المنظومة التعليمية في مصر ليس لديها رؤية متكاملة مرنة، ويظهر ذلك في التذبذب الواضح للسياسة التعليمية؛ فالواقع التعليمي الحالي هو نتاج سياسات قامت على الإصلاحات الجزئية والشكلية فقط، لذا فهي منظومة غير مستقرة لا تستوعب المستجدات العالمية، وثقافة الشعب المصري ومطالبه وطموحاته، كما يرجع عدم تفعيلها حتى الآن إلى ضعف الميزانية المخصصة للتعليم وانسحاب الدولة من مجال تمويل وإدارة التعليم.

ولقد تضمنت الأهداف الإستراتيجية العامة في الخطة الإستراتيجية لوزارة التربية والتعليم (٢٠١٤ / ٢٠٣٠م) التوسع في مرحلة رياض الأطفال كمًا وكيفًا في الشريحة العمرية من (٤ -٥

سنوات) وهذا ما أشارت إليه المادة (٨٠) من دستور ٢٠١٤ بأن لكل طفل الحق في التعليم المبكر في مركز للطفولة حتى السادسة من عمره (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٤، ١٢).

وتعقيبًا على ما سبق، تشير أحدث إحصائيات وزارة التربية والتعليم للعام الدراسي ٢٠٢٠-٢٠٢١م إلى أن نسبة القيد الإجمالي تبلغ حوالي (٢٤,٢٪) للأطفال في عمر (٤ - ٥ سنوات) من جملة عدد الأطفال المفترض التحاقهم برياض الأطفال (وزارة التربية والتعليم، ٢٠٢٠، ٣٣)، أي أن ثلاثة أرباع أطفال هذه الشريحة العمرية لم يتمكنوا من الالتحاق برياض الأطفال؛ مما يشير إلى عدم المساواة في الإتاحة لهؤلاء الأطفال، نظرًا لارتباط رياض الأطفال بالظروف المادية للأسرة، ولأنها مرحلة غير إلزامية، وما زال هيكل الالتحاق بالتعليم في تلك المرحلة بعيدًا كل البعد عن تكافؤ الفرص، بما يسبب فجوة كبيرة في الاستعداد للمدرسة الابتدائية بين مختلف الفئات والشرائح المجتمعية ومن ثم لم يحقق نظام رياض الأطفال في مصر هدف المبادرة الدولية للتعليم الجميع. وهذا ما أكدت عليه دراسة نصار (٢٠١٤) وأشارت نتائجها أيضًا إلى قلة قدرة نظام رياض الأطفال في مصر على توفير تعليم ذي نوعية جيدة للأطفال، فالتوسع في استيعاب الأطفال في الشريحة العمرية المناظرة لم يقابله اهتمام مماثل في الجانب الكيفي.

وإذا كان من أهداف محور التعليم وفقًا لرؤية مصر ٢٠٣٠م تحقيق تعليم يتميز بإطار نظام مؤسسي وكفء وعادل ومستدام، وكان من الأهداف الفرعية إعادة الثقة بين المجتمع وإدارة التعليم اعتمادًا على مؤشرات قياس وجود سياسة وطنية للتطبيق الفعال للتطوير، ووجود سياسة وطنية للإعلام والخطاب التربوي المجتمعي، وأخيرًا قياس نسبة رضا المواطنين عن جودة الخدمات التعليمية المقدمة (وزارة التخطيط، ٢٠١٦، ٣٨)؛ فإن ما يحدث من تجديد تربوي في نظام رياض الأطفال يشير إلى عدم تحقق هذه الأهداف بنسبة كبيرة، ويشهد لذلك كثرة الاعتراضات على المنهج الجديد لعدم خضوعه إلى المراجعة من قبل خبراء تربية الطفل في مصر للوقوف على مدى مناسبته للتطبيق، وهذا ما أكدت عليه دراسة مجاهد (٢٠١٩، ١٢٩) بضرورة أن تخضع المشروعات الجديدة المتعلقة بتطوير التعليم في مصر أولًا للتجريب قبل تعميمها، وطرحها للحوار المجتمعي وأخذ آراء المعلمات وأولياء الأمور وخبراء التربية لمعرفة مدى تطبيقها في مدارسنا المصرية من أجل تكوين أرضية مجتمعية تدعم تنفيذها، وتكون قادرة على مواجهة التحديات المختلفة.

ولقد أشار الهلالي (٢٠١٧، ٩- ١٣) إلى أن الوضع الراهن لنظام التعليم قبل الجامعي في مصر – ومنه نظام رياض الأطفال - يعاني مما يلي:

- ارتفاع الكثافة العددية بالقاعات وعدم توافر بيئة مدرسية آمنة بالمنشئات التعليمية القائمة.
- نقص كبير في البنية التكنولوجية برياض الأطفال والقاعات بما تشمله من أجهزة ومعدات وبرامج وتجهيزات.
- غياب المعايير في اختيار مديري المدارس، وترهل الجهاز الإداري خاصة الإدارة المدرسية.
- ضعف التواصل بين أولياء الأمور والإدارة المدرسية.

- انخفاض المستوى المهني التخصصي لدى كثير من المعلمات.
- عدم وجود منظومة واضحة لمتابعة وتقييم أداء المعلمات، وكذلك عدم وجود آلية للثواب والعقاب.
- غياب قياس أثر برامج التدريب ميدانيًا.
- الفجوة بين المنهج المعلن والمنهج المنفذ والتعجل في إعداد المناهج الجديدة والدفع بها إلى المدارس دون إتباع الإجراءات اللازمة لضبط جودتها.
- عدم وجود مساحات كافية لممارسة الأنشطة في كثير من رياض الأطفال.

وأكدت بعض الدراسات السابقة على أهمية مدخل التجديد والإصلاح التربوي لنظام رياض الأطفال في الدول المتقدمة ومنها: دراسة (Zhang, Y., & Garvis, S.,2021) التي اعتبرت أن تقييم الجودة هو قضية مهمة في الأبحاث الحالية للتربية في مرحلة الطفولة المبكرة في العالم، وضرورة تطبيق خمس أدوات مهمة لتحسين جودة التربية في نظام رياض الأطفال في الصين وهي: أهداف الجودة، والمعايير الدنيا للمناهج، ومعايير التعلم، وجودة المشاركة الأسرية والمجتمعية، وجودة مشاركة البيانات والبحوث في مجال تربية الطفل. وأشارت إلى تأكيد الندوات والمؤتمرات الدولية باستمرار على أهمية جودة نظام رياض الأطفال في تنمية الأطفال وتطورهم؛ حيث سعت - جميع الندوات والمؤتمرات الدولية - إلى البحث عن: كيفية تحسين جودة نظام رياض الأطفال وتقييمه باستمرار.

كما أشارت دراسة (Kozhevnikov, et al. ,2020) إلى أن التجديد التربوي لنظام رياض الأطفال في روسيا في ضوء متطلبات العصر الرقمي يتطلب ما يلي: أولًا: تدريب معلمي رياض الأطفال على محو الأمية الرقمية ليصبحوا قادرين على تطبيق البيئة التعليمية الرقمية. ثانيًا: يجب أن يفي نظام رياض الأطفال بمتطلبات المجتمع الرقمي الحديث، مما يتطلب من الدولة تطوير السياسة التعليمية لنظام رياض الأطفال؛ **ثالثًا**: ضمان الأمن وتقليل المخاطر المرتبطة بالبيئة الرقمية، بما في ذلك مخاطر إدمان الكمبيوتر بين أطفال رياض الأطفال.

وباستقراء ما سبق، يتضح افتقاد نظام رياض الأطفال في مصر إلى مبادرات تجديدية متكاملة ومستمرة لمسايرة التطور المستمر والمتزايد في عصر الثورة الصناعية الرابعة، الأمر الذي يتطلب تطوير نظام رياض الأطفال باستخدام مدخل التجديد التربوي بما يتماشى مع طبيعة وفلسفة المجتمع المصري؛ الأمر الذي يجعل نظام رياض الأطفال مطالبًا دومًا بمراجعة فلسفته وأهدافه وسياسته التعليمية لمسايرة التقدم واستشراف آفاق المستقبل، ضمانًا لآفاق نظام تربوي يتناسب مع المستقبل بدلًا من نظام تربوي ينتظر أفكار المستقبل لكي يحاول اللحاق به بعد حدوثه في محاولة للتكيف معه.

وفي ضوء ذلك تكمن مشكلة البحث في السؤال الرئيس الآتي:

ما التصور المقترح لتطوير نظام رياض الأطفال في مصر في ضوء مدخل التجديد التربوي لمواجهة تحديات عصر الثورة الصناعية الرابعة؟

وتفرع عن السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١- ما ملامح المبادرات التجديدية لنظام رياض الأطفال في مصر في الفترة الزمنية من ٢٠٠٠م: ٢٠٢٠م؟
٢- ما أبعاد تحديات عصر الثورة الصناعية الرابعة وانعكاساتها على مجالات التجديد التربوي لنظام رياض الأطفال في مصر؟
٣- ما آراء خبراء تربية الطفل في تطوير نظام رياض الأطفال في مصر في ضوء مدخل التجديد التربوي؟
٤- ما التصور المقترح لتطوير نظام رياض الأطفال في مصر في ضوء مدخل التجديد التربوي لمواجهة تحديات عصر الثورة الصناعية الرابعة؟

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث في إطاره العام إلى استخدام مدخل التجديد التربوي لتطوير نظام رياض الأطفال في مصر لمواجهة تحديات الثورة الصناعية الرابعة؛ ويتفرع عن الهدف الرئيس الأهداف الفرعية التالية:

١- التعرف على ملامح المبادرات التجديدية لنظام رياض الأطفال في مصر في الفترة الزمنية من ٢٠٠٠م: ٢٠٢٠م.
٢- التعرف على أبعاد تحديات عصر الثورة الصناعية الرابعة وانعكاساتها على مجالات التجديد التربوي لنظام رياض الأطفال في مصر.
٣- الوقوف على واقع التجديد التربوي لنظام رياض الأطفال في مصر من وجهة نظر خبراء تربية الطفل.
٤- تقديم تصور مقترح لتطوير نظام رياض الأطفال في مصر في ضوء مدخل التجديد التربوي لمواجهة تحديات الثورة الصناعية الرابعة.

أهمية البحث:

يستمد هذا البحث أهميته من أهمية الموضوع ذاته، والأهداف التي يسعى إلى تحقيقها، ويمكن إبراز الأهمية فما يلي:

الأهمية النظرية للبحث:

يكتسب هذا البحث أهميته النظرية من خلال ما يلي:

١- أنه يأتي مواكب للتوجهات التربوية المعاصرة والتي تنادي بضرورة تطوير نظام رياض الأطفال باستخدام مدخل التجديد التربوي لمواجهة المتطلبات والتحديات المستقبلية التي فرضتها الثورة الصناعية الرابعة.
٢- يسهم هذا البحث في إلقاء الضوء على كيفية الاستفادة من مدخل التجديد التربوي في تطوير نظام رياض الأطفال لمواجهة تحديات الثورة الصناعية الرابعة.

٣- جاء هذا البحث استجابة لتوصيات العديد من المؤتمرات والندوات والتي نادت بضرورة تطوير نظام رياض الأطفال ومنها: أعمال المائدة المستديرة التي نظمها المجلس العربي للطفولة والتنمية (٢٠١٨) بعنوان "تمكين الطفل العربي في عصر الثورة الصناعية الرابعة"، ومن أبرز توصياتها: أنه يجب تهيئة الأطفال لهذه الثورة بفرصها ومخاطرها، وأن تنشئة الأطفال في هذا السياق لابد وأن تتم في ضوء بنية مفاهيمية متكاملة ومترابطة، وأن القيم والقدرات المطلوب تنميتها لابد وأن تشكل من جديد، وذلك وفق نسق فكري جديد يؤسس لعلاقة عضوية بين الطفل والثورة الصناعية الرابعة في إطار وعي كوني.

الأهمية التطبيقية للبحث:

يكتسب البحث أهميته التطبيقية من خلال:

١- تبصير القائمين على وضع السياسة التعليمية لنظام رياض الأطفال في مصر بالمقترحات والتوصيات التي يمكن الاسترشاد بها والاستفادة منها في رسم مستقبل السياسة التعليمية المرجوة لنظام رياض الأطفال في عصر الثورة الصناعية الرابعة.

٢- فيما يتوصل إليه البحث من نتائج ورؤية مستقبلية يمكن أن يساعد القائمين على تربية الطفل بمؤسسات رياض الأطفال في تطوير برامج التنمية المهنية الرقمية لمعلمات رياض الأطفال في ضوء تحديات الثورة الصناعية الرابعة.

منهج البحث:

اعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي التحليلي؛ لمناسبته لموضوع البحث من خلال تشخيص واقع المبادرات التجديدية لنظام رياض الأطفال في مصر، والاستفادة من وجهات نظر خبراء تربية الطفل في رسم تصور مقترح لتطوير نظام رياض الأطفال في مصر في ضوء مدخل التجديد التربوي لمواجهة تحديات الثورة الصناعية الرابعة.

حدود البحث:

اتساقًا مع أهداف البحث تم تحديدها ضمن الحدود التالية:

- **الحد الموضوعي**: اقتصر البحث الحالي على مدخل التجديد التربوي لتطوير نظام رياض الأطفال في مصر لمواجهة تحديات الثورة الصناعية الرابعة.
- **الحد البشري**: اقتصر البحث الحالي على عينة من خبراء تربية الطفل بكليات التربية للطفولة المبكرة بالجامعات المصرية، وموجهات رياض الأطفال، ومعلمات رياض الأطفال (بدرجة خبير).
- **الحد المكاني:** اقتصر تطبيق البحث على نظام رياض الأطفال بمصر.
- **الحد الزماني**: تم تطبيق هذه الدراسة في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠٢٠/ ٢٠٢١م.

مصطلحات البحث الإجرائية:

١. التجديد التربوي: Educational Renewal

يعرف الباحث التجديد التربوي إجرائيًا بأنه: إحداث تطوير في بنية نظام رياض الأطفال؛ في المجالات التالية: السياسة التعليمية لنظام رياض الأطفال، وفلسفة وغايات وأهداف نظام رياض الأطفال، والإدارة العامة لرياض الأطفال، والبيئة التربوية الرقمية بمؤسسات رياض الأطفال، والمناهج وطرق التعليم والتعلم، والأداء المهني لمعلمات رياض الأطفال؛ بما يتماشى مع التوجهات العلمية في عصر الثورة الصناعية الرابعة؛ بهدف إحداث تطوير ملموس في كفاءة الخدمة التربوية المقدمة للأطفال وأسرهم والمجتمع المصري.

٢. نظام رياض الأطفال: The Kindergarten System

يعرف الباحث نظام رياض الأطفال إجرائيًا بأنه: الإطار الذي يضم عناصر العملية التعليمية ومكوناتها، سواًء كانت مكونات بشرية، مثل: الأطفال، والمعلمات والهيئة الإدارية، أو مكونات مادية، مثل: المناهج، والمباني، والأهداف والغايات، كما يدخل ضمن مفهومه العلاقات الوظيفية التي تربط هذه المكونات معًا، وكل ما يحدث بين هذه المكونات بسبب العلاقات التي تربطها معًا؛ لتأدية وظائف معينة، وتحقيق أهداف محددة مسبقًا، فهي جزء من النظام التعليمي الرسمي غير الإلزامي يقبل الأطفال في الشريحة العمرية (٤ – ٦) سنوات ويخضع لإشراف وزارة التربية والتعليم طبقًا لقانون الطفل رقم (١٢) لعام ١٩٩٦م، والمعدل بالقانون رقم (١٢٦) لعام ٢٠٠٨م ولائحته التنفيذية.

٣. خبراء تربية الطفل: Child Education Experts

يعرف الباحث خبراء تربية الطفل إجرائيًا بأنهم: نخبة من أعضاء هيئة التدريس بدرجة (أستاذ – أستاذ مساعد) بكليات التربية للطفولة المبكرة بالجامعات المصرية، وموجهات رياض الأطفال، ومعلمات رياض الأطفال (بدرجة خبير).

٤. الثورة الصناعية الرابعة (4IR): Fourth Industrial Revolution

يعرف الباحث الثورة الصناعية الرابعة إجرائيًا بأنها: الثورة الرقمية الإبداعية التي تجعل التكنولوجيا جزء أساسي في نظام رياض الأطفال من خلال التحول الرقمي؛ لتطويرها عبر العديد من الوسائل مثل: الروبوتات، والذكاء الاصطناعي، والواقع الافتراضي والمعزز، والتكنولوجيا ثلاثية الأبعاد.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

تم تناول الإطار النظري – للإجابة على السؤالين الأول والثاني- من خلال محورين هما:

- المحور الأول: ملامح المبادرات التجديدية لنظام رياض الأطفال في مصر في الفترة الزمنية من ٢٠٠٠م: ٢٠٢٠م.

- المحور الثاني: أبعاد تحديات عصر الثورة الصناعية الرابعة وانعكاساتها على مجالات التجديد التربوي لنظام رياض الأطفال في مصر.

المحور الأول: ملامح المبادرات التجديدية لنظام رياض الأطفال في مصر في الفترة الزمنية من ٢٠٠٠م: ٢٠٢٠م:

تناول الباحث هذا المحور من خلال توضيح ما يلي:

- أولًا: الإطار المفاهيمي لمدخل التجديد التربوي.
- ثانيًا: ملامح الوضع الراهن للمبادرات التجديدية لنظام رياض الأطفال في مصر.
- ثالثًا: تحليل الوضع الراهن للمبادرات التجديدية لنظام رياض الأطفال في مصر.

أولًا: الإطار المفاهيمي لمدخل التجديد التربوي

لقد أصبح مدخل التجديد التربوي ضرورة ملحة في الآونة الأخيرة؛ حيث دعت قمة التعليم في عام ٢٠٠٩م إلى اتخاذ إجراءات لإعادة هيكلة النظم التعليمية بشكل جذري لتكون قادرة على استخدام أساليب تربوية متعددة معززة بالتكنولوجيا لتلبية الاحتياجات الفردية للأطفال، وبناءً عليه، كانت هناك دعوات متكررة لإعادة هيكلة النظم التعليمية للاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT)؛ ولقد حددت المراجعات الإستراتيجية الحديثة لأنظمة التعليم أن نجاح النظام التعليمي يعتمد على تكامل أربع مجالات على مستوى النظام هي: الترابط بين التعلم والتعليم والتقييم؛ ورأس المال الفكري والاجتماعي لبناء مهنة التعليم؛ ودمج علم أصول التدريس بالتكنولوجيا؛ والتآزر بين مكونات النظام التعليمي (Davis, et. Al., 2013, 447).

ومن هذا المنطلق فإن مفتاح أي مجتمع مزدهر ومبتكر؛ هو نهج متعدد الأبعاد لتنشيط النظام التعليمي (من حيث: هياكله التنظيمية، وأدواته ووسائله، وأصحاب المصلحة)؛ بحيث يولد استقلالية المتعلمين، والكفاءة الذاتية، والتفكير النقدي، والإبداع، وتطوير ثقافة مشتركة للابتكار والتجديد في التعليم والتي تدعم التعليم المبتكر، ومن أجل تحقيق النجاح، يجب أن يصبح التعليم المبتكر أمرًا جماعيًا للمجتمع بأسره؛ يتولد عنه مسؤولية عامة؛ وإلا فإن كل جهود بناء نظام تعليمي فعال ستفشل (Serdyukov, P. ,2017, 27- 28).

وأشار دياب (٢٠١٥، ٨٢٦) إلى أن أي نظام تعليمي يتكون من عدد كبير من الأجزاء أو المنظومات الفرعية المترابطة والمتماسكة، والتي يختص كل جزء منها بوظيفة محددة، ومن هذه الأجزاء أو المنظومات: الإدارة التعليمية، وتمويل التعليم، والسلم التعليمي، والمعلمون، والتلاميذ، والمناهج الدراسية، والأنشطة التربوية، والأبنية التعليمية، والتجهيزات، والأدوات، والتقويم، والأهداف، والسياسات التعليمية، حيث يلاحظ أن لكل جزء أو نظام وظيفتها المحددة التي تميزها عن غيرها من الأجزاء أو المنظومات الأخرى، ولكنها جميعًا تعمل معًا في تكامل لتحقيق أهداف واضحة ومحددة هي أهداف النظام التعليمي.

وفي هذا الصدد تعرف دائرة المعارف الأمريكية للتربية مدخل التجديد التربوي بطريقة أكثر إجرائية، حيث تتناوله على أنه الجهود المبذولة لتحسين التربية والتعليم واكتشاف بدائل جديدة

لكل ما هو غير صالح منها، مما يجعل التربية والتعليم أكثر كفاءة وفعالية في حل مشكلات المجتمع وتلبية احتياجاته والإسهام في تطوره، نقلًا عن: (الطاحوس، ٢٠١٧، ١٤٢).

ويشير (توفيق؛ والسيد، ٢٠١٠، ١٢٢) إلى أن مدخل التجديد التربوي يعني إدخال كل ما هو جديد أو تغيير في الأفكار، أو السياسات، أو البرامج أو الطرق أو المناهج، أو المرافق، أو البيئة التعليمية؛ لإحداث تحسينًا ملموسًا في كفاءة الخدمة التربوية، فهو العملية الدينامية لابتكار هذه التغييرات والتخطيط لها، وتطبيقها.

كما يرى بطاح (٢٠١٢، ٩٨) أن مدخل التجديد التربوي عبارة عن جملة من المبادئ والمفاهيم والجهود التربوية تتم من خلال عمليات منطقية تهدف لإحداث نقلة نوعية في النظام التربوي – مثل: نظام رياض الأطفال-؛ لمواكبة التقدم العلمي والتطورات الناشئة على جميع جوانب حياة المتعلم لتحقيق الأهداف التي يسعى المجتمع لتحقيقها.

ومعنى ذلك أن التجديد التربوي يساعد في استحداث بدائل جديدة لنظام رياض الأطفال القائم أو لبعض عناصره، بحيث تكون أكثر فاعلية في حل مشكلاته، وتلبية حاجات الأطفال والأسرة والمجتمع المصري.

ويمكن تناول مفهوم التجديد التربوي وطبيعته من وجهات نظر مختلفة هي (الزهراني، ٢٠١٢، ٢٢):

- **التجديد التربوي كرؤية مثالية**: يعني تصور نظري لما يمكن حدوثه في النظام التعليمي من أجل ترقيته وتحقيق نتائج أفضل تحقق أهدافًا موضوعة أو مرغوبة.
- **التجديد التربوي كصناعة تعليمية:** ينظر إلى النظام التعليمي على أنه صناعة لها مدخلات وعمليات ومخرجات والتغذية الراجعة وصولًا إلى تحقيق النتائج المستهدفة للنظام.
- **التجديد التربوي بدون تجارب عملية**: يعتمد على أن سياسة التجديد تأخذ بالنقل عن الغرب وتقليد نماذجه بدون مراعاة للبيئة التي يطبق فيها.
- **التجديد التربوي في بيئات سلبية**: حيث يعتقد معظم أفراد المجتمع أن التعليم وتجديده مسألة تربوية خالصة تهتم به وزارة التربية والتعليم بمدارسها ولا شأن بالمجتمع الخارجي بهذه الأمور.

ويتضح مما سبق أن التجديد التربوي كرؤية مثالية وكصناعة تعليمية من أهم مداخل التجديد التربوي والتي تهدف إلى تنمية قدرة نظام رياض الأطفال على التطوير من خلال مراجعة مدخلاته ومخرجاته، ووضع سياسات تربوية جديدة، مما يجعل نظام رياض الأطفال قادر على التعامل الفعال مع الفرص والمخاطر التي تواجهه في ظل التغيرات المستمرة في بيئة العمل الداخلية والخارجية.

فالتجديد التربوي عبارة عن جملة من المبادرات؛ والتي تهدف لتحسين العملية التربوية برياض الأطفال بما يواءم ظروف العصر، وتسعى لتلبية حاجات المجتمع المصري؛ ولكي يتحقق ذلك يجب توفير مجموعة من الخصائص للتجديد التربوي منها (المنتشري، ٢٠١٧، ٢٨٩):

- معالجة مشكلات قائمة، أو منع مشكلات متوقعة.
- يعتبر التجديد عملًا مخططًا له وليس عارضًا.
- يتطلب التجديد أفرادًا لهم قدرة خلاقة على عرض أفكارهم بشكل واقعي.
- كما يتطلب التجديد تجريبًا متأنيًا مصحوبًا بتقييم موضوعي؛ ثم تدرجًا في التعميم مع مراعاة استمرار التقويم.
- ويمكن أن يأتي التجديد من الداخل، كما يمكن الاستفادة من التجارب الدولية مع مراعاة تباين الظروف بين الدول.
- فالتجديد يختلف عن التغيير بكونه عمل إرادي حر منظم وهادف.

وبناًء عليه، تمثل ثقافة التجديد التربوي نقطة أساسية في تنفيذ التجديد وتحقيق التطوير المنشود داخل نظام رياض الأطفال، بالإضافة إلى ضرورة إيمان القيادات التعليمية بجدوى التجديد التربوي والمشاركة في رسم السياسات التربوية والخطط لإدخال التجديد التربوي على نظام رياض الأطفال.

كما يرتكز التجديد التربوي على مجموعة من المقومات لابد من مراعاتها؛ يمكن توضيحها فيما يلي (بن البو، ٢٠١٩، ٢٣- ٢٤):

- **الجدة:** إن كل جديد لكي يطابق معناه لابد أن يكون متصفًا بالجدة بالنسبة لمن يأخذ به، ومغايرًا لما قبله بصورة أو بأخرى.
- **الإصلاح:** يجب أن يؤدي التجديد إلى إصلاح النظام التعليمي كله أو بعض جوانبه.
- **التحسين المستمر**: يتطلب إحداث تغييرات بأسلوب منظم ومخطط له؛ لتحسين إنجازات المتعلم وتنمية كفاياته المتعددة.
- **المواءمة**: وتعني مدى مناسبة التجديد التربوي للظروف الفعلية للمجتمع ولنظام القيم السائد فيه؛ لكيلا يصطدم مع الاعتبارات الذاتية والنظامية للمجتمع.

ومن هذا المنطلق، فإن رياض الأطفال كمؤسسات تعليمية هي مجتمعات تعلم مهنية للمعلمات، حيث يجب معالجة إعادة الهيكلة، وإعادة الثقافة، من أجل تطويرها، فتميل رياض الأطفال التي تدعم الإحساس بالكفاءة والاستقلالية والزمالة بين المعلمات إلى أن يكون لديها معلمات لديهن الحافز لإجراء تغييرات جذرية على مناهجهم التعليمية التقليدية، ولإجراء تغييرات دائمة النجاح، يجب إنشاء ثقافة التغيير المستمرة في المؤسسات التعليمية، فيمكن للثقافة المدرسية إما أن تعزز أو تعيق قدرة الإنسان الإيجابية على التجديد التربوي (Lam, & Choy,2010, 487).

ويعد التجديد التربوي فكرة أو ممارسة أو مشروع يُنظر إليه على أنه جديد من قبل فرد أو وحدة أخرى من التبني في مؤسسة تعليمية، ويتم نشر التجديد التربوي في شكل ابتكارات؛ فمن خلال التواصل، ينشئ المشاركون المعلومات ويتبادلونها مع بعضهم البعض من أجل الوصول إلى تفاهم مشترك، وتنتشر التجديدات التربوية التي تقع في سياق معين بسهولة أكبر، ويمكن للشبكات

الداعمة أن تسهل نشر الممارسات المبتكرة، ويعتمد دافع المعلم للعمل من أجل التجديدات على تلقي الدعم الاجتماعي من الزملاء والمشرفين وامتلاك مناخ محفز للتجديد، مما يخلق أيضًا معيارًا اجتماعيًا يُقدر العمل المبتكر (Messmann & Mulder, 2011, 63).

وبناًء عليه، عندما تحدث تغييرات كبيرة، يمكن تتبع مكان التجديد التربوي في الممارسة، والأفكار، والمبادرات من قبل الأفراد، وإلى حقيقة أن التغييرات قد تحققت من خلال المفاوضات والإجراءات الجماعية، وتنمية الشعور بملكية المعلمين تجاه الممارسات المبتكرة، بالإضافة إلى ذلك، فإن التجديدات التربوية غالبًا ما فشلت بسبب عدم الاعتراف بالحاجة إلى التنمية المهنية للمعلم (Irma &Liisa, 2014, 168) .

وتتضمن محددات التجديد التربوي للنظام التعليمية ما يلي (الطاحوس، ٢٠١٧، ١٦٦- ١٦٨):

- **الغرض من التجديد:** بمعنى الهدف الذي كان من أجله يراد التجديد.
- **القائم بالتجديد (من؟):** يتعين أن يكون القائمون بالتجديد التربوي على درجة عالية من الكفاءة والخبرة في مجال التعليم.
- **موضوع التجديد (ماذا؟):** يتوقف دقة تحديد موضوع التجديد وعناصره على كفاءة القائمين به، ويعني ماذا سيتم عمله؟ وما هي مكوناته؟ وما الأدوار الجديدة للقائمين به؟
- **طريقة التنفيذ (كيف؟):** يرتبط بالوضع القائم والوضع المأمول أو المراد الوصول إليه، فيتحول من كونه تصور ذهني إلى تصور قابل للتنفيذ ثم إلى واقع عملي فيما بعد.
- **الإمكانات المطلوبة:** وتتمثل في متطلبات البنية التحتية المطلوبة لتنفيذ التجديد التربوي لنظام التعليم من الموارد البشرية والمادية والتكنولوجية.
- **البيئة:** يقصد بها مكان التجديد التربوي من حيث: خصائصه ومستوياته المختلفة، وخصائص الواقع الثقافي للبيئة المحيطة به.
- **التكلفة:** تشير إلى النفقات التي يتطلبها التجديد التربوي سواء في مرحلة التجريب أو في مرحلة التعميم.
- **السياق المجتمعي:** ويقصد به القوي المجتمعية التي تصطدم مصالحها مع عملية التجديد التربوي، ومدى مقاومتها للتغيير المنشود.
- **الوقت**: متي يتم التجديد؟ ولأي مدة؟، فالتجديدات التربوية كانت محل قبول أو رفض مرتبط بالتوقيت الذي تمت فيه، أو أنها لم تنل الوقت الكافي للحكم عليها.
- **الجدولة**: ويقصد بها الخطة التي تحدد مضمون وإجراءات التنفيذ ومراحله ومتطلباته، أي الطريقة التي يتم بها التجديد بصورة متسقة ومتناسقة ودقيقة.
- **التأثير**: ويعني ماذا نتج عن التجديد التربوي؟ أي تقييم للمبادرات التجديدية والوقوف على السلبيات والإيجابيات.

كما أن نجاح مبادرات التجديد التربوي قائم على مجموعة من الضوابط العلمية، ومنها ما يلي (المنتشري، ٢٠١٧، ٢٩٥- ٢٩٦):

- وجود حاجة تربوية تستدعي استحداث مبادرات التجديد التربوي.
- إعداد الدراسات العلمية المتعلقة بموضوع المبادرة المراد استحداثها.
- استطلاع رأي المجتمع التربوي حول محاور المبادرة المستحدثة وآلية تنفيذها.
- مراعاة كفاية الموارد والتجهيزات الداعمة لتنفيذ المبادرات التربوية.
- تدريب وتأهيل القائمين على تنفيذ المبادرات التربوية المستحدثة.
- التدرج في تنفيذ المبادرات التربوية المستحدثة.
- تهيئة الرأي العام قبل تنفيذ أي مبادرة جديدة.
- التكامل بين المبادرات التربوية.
- العمل وفق مبدأ الشفافية والوضوح.

وتأسيسًا على ما سبق، أشار السبيعي (٢٠٠٩، ٣٣) إلى ثلاث معوقات للتجديد التربوي وهي:

- **معوقات سلوكية**: ومنها فقدان الرغبة في التجديد نتيجة الإحباط وفقدان الثقة فيمن سيقومون بالتجديد، والخوف من التعامل مع الأمور مجهولة النتائج.
- **معوقات اجتماعية**: ومنها خوف المعلمات من عدم القدرة على التكيف مع متطلبات التجديد التربوي، وسوء علاقة المعلمات مع القائمين بتنفيذ التجديد، والشعور بالإحباط نتيجة فشل مبادرات تجديدية سابقة.
- **معوقات تنظيمية**: ومنها ندرة الحوافز والمكافآت لتشجيع المعلمات والموجهات على التجديد للانخراط في عمليات التجديد، ونقص الصلاحيات المتاحة لإدارة الروضة بالتجديد المناسب حسب ظروف كل روضة.

وأكدت دراسة الزهراني (٢٠١٢، ٢٦) على أن تطبيق التجديد التربوي يواجه المعوقات التالية:

- قلة المعلومات التجديدية لعدم القدرة على تحديد نواحي الضعف والقصور في الوضع الراهن لمؤسسات رياض الأطفال، وعدم إدراك مزايا الوضع المأمول الذي سيتحقق نتيجة لعملية التجديد التربوي.
- مقاومة بعض العاملين بمؤسسات رياض الأطفال للتجديد ومعارضته، وعزوفهم عن تطوير ذواتهم، وإعاقة الجهود المبذولة لإحداثه، نتيجة الارتياح للمألوف والخوف من المجهول.
- وجود مراكز قوى داخل وزارة التربية والتعليم أو خارجها ذات نفوذ كبير تعارض التجديد كونه يتعارض مع مصالحها الخاصة.
- الافتقاد لوجود رؤية واضحة شاملة حول ماهية التجديد ومبرراته ونواتجه المتوقعة، وكيفية تحقيق ذلك.
- التراخي في أداء العمل المطلوب نتيجة الرضا المبالغ فيه عن الوضع الحالي للمؤسسة.
- صعوبة تطبيق أساليب جديدة في ظل الظروف الواقعية الفعلية في مؤسسات رياض الأطفال لنقص الإمكانيات المادية المتاحة بها.

وبناءً على ما سبق، فالتجديد التربوي في نظام رياض الأطفال يعني إدخال بعض العناصر الجديدة نظريًا أو منهجيًا، والاستفادة منها في تحديث وإعادة هيكلة وبناء بعض الأساليب والطرائق والممارسات التربوية، والاستفادة من خبرات الدول والهيئات الدولية في مجال التجديد التربوي، وتطوير نظام رياض الأطفال في ضوء النظريات التربوية الحديثة؛ بهدف تقديم خدمة تربوية متميزة للأطفال وأسرهم.

ثانيًا: ملامح الوضع الراهن للمبادرات التجديدية لنظام رياض الأطفال في مصر:

لقد قامت وزارة التربية والتعليم بعمل العديد من المبادرات التجديدية لدعم وتطوير نظام رياض الأطفال خلال الفترة الزمنية (٢٠٠٠م: ٢٠٢٠م) كما يتضح فيما يلي:

١. مشروع تطوير وتنمية الطفولة المبكرة في جمهورية مصر العربية (٢٠٠٣- ٢٠٠٦م):

قامت وزارة التربية والتعليم بالتعاون مع برنامج الخليج العربي لدعم منظمات الأمم المتحدة (الأجفند) ومكتب اليونسكو بالقاهرة في توقيع اتفاقية تعاون بينهم بتاريخ ٣١ / ١٢/ ٢٠٠٣م؛ وتم بموجب هذه الاتفاقية بناء مركز تنمية الطفولة المبكرة بالمدينة التعليمية بالسادس من أكتوبر والروضة النموذجية الملحقة به؛ والذي كان هدفه إعداد استراتيجية وطنية لتطوير رياض الأطفال في مصر وتدريب كوادر تعليمية وإدارية كنواة لمركز التدريب. كما صدر عن هذا المشروع استراتيجية تنمية الطفولة المبكرة في مصر (٢٠٠٥ -٢٠١٠م)، والمنهج المطور لرياض الأطفال، والمعايير القومية لرياض الأطفال (وزارة التربية والتعليم، ٢٠٠٦، ١٠).

وتنطلق المعايير القومية للتعليم في مصر من أسس فلسفية، منها العدالة الاجتماعية، وتكافؤ الفرص، والحرية، وغرس مقومات المواطنة الصالحة، والانتماء والديمقراطية، وترسيخ قيم العمل الجماعي، والتسامح، وتقبل الآخر، وتنمية المهارات اللازمة للتعامل مع مجتمع المعرفة، وكذلك توظيف المعرفة، ودعم قيم الإنتاج، والتجديد والتطوير المستمر للتربية (غنايم، ٢٠٠٤، ٢٤٦-٢٤٧).

٢. مشروع تحسين التعليم في مرحلة الطفولة المبكرة (٢٠٠٥- ٢٠١٠م):

هدف المشروع إلى إتاحة تعليم ذي جودة عالية للأطفال خاصة المحرومين والمهمشين منهم في مرحلة الطفولة المبكرة؛ لتحسين استعداد هؤلاء الأطفال في سن الرابعة والخامسة للالتحاق بالمدرسة الابتدائية، وعلى هذا سعى المشروع إلى تحقيق الأهداف التالية (وزارة التربية والتعليم، ٢٠٠٦، ١٩):

- **الهدف الأول**: زيادة القدرة الاستيعابية لرياض الأطفال إلى ٦٠٪.
- **الهدف الثاني**: تحسين جودة التربية في مرحلة الطفولة المبكرة ويتحقق هذا الهدف من خلال:
  - بناء المعايير القومية لرياض الأطفال.
  - تطوير منهج دراسي يركز على الطفل، ويعتمد على المعايير القومية لرياض الأطفال.

- تصميم برامج تدريبية لتحسين وتطوير قدرات ومهارات معلمي الطفولة المبكرة والموجهين والمديرين.
- تنفيذ برامج خاصة بالتغذية والصحة المدرسية والتي يكون هدفها الأطفال في هذه المرحلة المهمة من حياتهم.

- **الهدف الثالث**: بناء القدرات المؤسسية لمؤسسات رياض الأطفال ويتحقق هذا الهدف من خلال:
  - تنفيذ برنامج يهدف إلى تطوير نظام لتنفيذ المعايير القومية لرياض الأطفال.
  - تنفيذ برنامج لدعم وزارة التربية والتعليم في تنفيذ إصلاحات قطاع تعليم الطفولة المبكرة (التوصيف الوظيفي – نظام الترقي – تفويض السلطات – توزيع الموارد البشرية – ترشيد الإنفاق – تشكيل اللجان وفريق العمل – نظم الرقابة والمتابعة).

٣. **مشروع التعليم المطور (٢,٠) (٢٠١٨م: حتى الآن):**

أكد شوقي (٢٠١٨، ٤) على أن الهدف من تطوير النظام التعليمي في مراحل التعليم قبل الجامعي بشكل عام يكمن في توفير تعليم عصري يواكب مستويات التعليم في الدول المتقدمة، ويتسم بمستوى عال من الجودة مجانًا، وذلك من خلال نظام تعليم جديد يتمتع به كافة المتعلمين في المدارس الحكومية وأن يحصلوا على مستوى من التعليم المتميز؛ والذي ينتهي بمهارات القرن الحادي والعشرين؛ كما يهدف هذا النظام إلى الاهتمام بمرحلة الطفولة المبكرة، والتي نستثمر فيها الأطفال بداية من ثلاث سنوات؛ لإعدادهم للمستقبل وبناء الشخصية المصرية وغرس وتنمية الولاء والانتماء للوطن.

وبناًء على ذلك؛ يعتمد التعليم المطور (٢,٠) على مبادئ حاكمة تتمثل في: تطوير المناهج، وتعدد مصادر التعلم، والتنمية المهنية للمعلمين، وتحقيق التوازن في إعداد المواطن، وتنمية المهارات الحياتية، وتكامل وترابط المعرفة، كما تنص فلسفته على توفير التعليم للجميع بجودة عالية ودون تمييز من خلال عدة جوانب هي: تعزيز المهارات الحياتية، النمو الشامل للمتعلم، التركيز على مهارات التفكير الناقد، إدماج التكنولوجيا في المنهج الدراسي، ومن أهم ما يهدف إليه: إعداد الطفل لمواكبة تحديات ومتطلبات القرن الحادي والعشرين، وبناء الشخصية المفكرة الناقدة المبدعة القادرة على حل المشكلات، وتأصيل اللغة العربية الأم لدى المتعلمين، وإتقان مهارات التعلم الذاتي والمستمر (غانم، ٢٠١٩، ٢٤).

ولذلك بادرت وزارة التربية والتعليم بإصدار القرار الوزاري رقم (٣٤٢) لسنة ٢٠١٨م لتنظيم آليات تطبيق النظام الجديد (٢,٠) على مرحلة رياض الأطفال والمقررات الدراسية بها بالمستويات الأول والثاني على النحو التالي: يشمل تطبيق المناهج الدراسية "منهج متعدد التخصصات، ومنهج اللغة العربية، ومنهج اللغة الإنجليزية، والتربية البدنية والصحية"، ويشارك في تنفيذ هذه المناهج اثنتان من المعلمات معًا داخل قاعة النشاط، بينما يقوم بتنفيذ الفترات

المخصصة للغة الإنجليزية المعلم المسئول، ويطبق على الملتحقين بمرحلة رياض الأطفال اعتبارًا من العام الدراسي ٢٠١٨/ ٢٠١٩م.

ثالثًا: تحليل ملامح الوضع الراهن للمبادرات التجديدية لنظام رياض الأطفال في مصر:

يستنتج الباحث الأسباب والعوامل وراء ضعف تحقيق نتائج تلك المبادرات والمشاريع التجديدية لنظام رياض الأطفال في مصر – خلال الفترة الزمنية ٢٠٢٠:٢٠٠٠م - إلى ما يلي:

- جاءت المشاريع التطويرية لنظام رياض الأطفال نتيجة **للرؤية الفوقية من جانب متخذ القرار** في طرح إصلاح نظام التعليم حسب رؤيته دون حوار مجتمعي؛ يسمح بمشاركة الفئات المعنية؛ مما يقلل من ثقة المواطنين في عملية صنع القرار التعليمي، ويدعم إنتاج فكرة المتخذ الأوحد للقرار التعليمي، كما تلحق الإصلاحات بشخص متخذ القرار، وهو ما يضر بنظام التعليم على المدى البعيد (عبد الله، ٢٠١٧، ٩٤).
- بالرغم من التأكيد على إعداد استراتيجية وطنية لتطوير الطفولة المبكرة؛ إلا أنه لم تستشر أي جهة معنية بالطفولة المبكرة على المستوى القومي؛ وهي تلك الجهات الأكاديمية المعنية بالطفولة المبكرة، كما لم تستشر لجنة قطاع الطفولة بالمجلس الأعلى للجامعات، ومن المفترض أن تلك اللجنة هي أعلى جهة تختص برسم السياسة التعليمية في مجال الطفولة (رمضان، ٢٠٠٤، ٢٨٣).
- لا توجد خطة استراتيجية واقعية محكمة طويلة الأجل لدى وزارة التربية والتعليم لنظام رياض الأطفال؛ وهذا ظاهر في المشاريع التطويرية المنفصلة عن بعضها البعض، والتي تنتهي بانتهاء التمويل أو المنحة الخارجية أو بتغيير وزير التربية والتعليم لتبدأ مبادرة جديدة ليست استكمالًا لما سبقتها؛ مما يؤدي إلى ضياع الجهود المبذولة، وبالتالي يظل نظام رياض الأطفال كما هو بدون إحداث مبادرات تجديدية فعلية ممتدة الأثر، كما يتضح ذلك التكرار والتشابه في الأهداف بين مشروع تحسين الطفولة المبكرة ٢٠٠٥م، ومشروع التعليم المطور (٢,٠) ٢٠١٨م من حيث: جودة التربية في الطفولة المبكرة، وزيادة قدرة استيعاب الأطفال بمؤسسات رياض الأطفال، فكان من الأفضل البناء على ما انتهي إليه مشروع تحسين الطفولة المبكرة منعًا من ضياع الجهود والوقت حتي لا يظل نظام رياض الأطفال كما هو بدون نقلة تطويرية حقيقية، وبالتالي لا تتحقق الأهداف المنشودة من هذه المشاريع التطويرية كما ينبغي.
- يتضح مما سبق؛ التناقض في خطط التجديد والإصلاح وضعف تصميمها، فهي لا تعتنى بالجوانب التي تستحق الأولوية وتضع أهدافًا طموحة لا تحدد كيفية تنفيذها أو تمويلها، وفي هذا الصدد يشير يوسف (٢٠١٩، ١٧ - ١٨) إلى معوقات التجديد التربوي في النظام التعليمي وهي:
  - عدم تناول مشروعات التجديد التربوي للمشكلات الواقعية التي تعاني منها العملية التعليمية.

- عدم استقرار السياسة التربوية للنظام التعليمي.
- مقاومة التغيير وعدم الاستجابة للتغييرات الجذرية ذات الفوائد المستقبلية.
- كثرة القرارات الوزارية والتعليمات التي تصدرها وزارة التربية والتعليم أو مديريات التربية والتعليم بالمحافظات.
- صعوبة تطبيق أساليب جديدة بدرجة كافية للظروف الواقعية الفعلية للمدارس.
- عدم اقتناع بعض القائمين على العملية التعليمية بالتجديد وعزوفهم عن تطوير ذواتهم.
- نقص الإمكانات المادية والبشرية اللازمة لتطبيق هذا التجديدات التربوية.

- عدم وضوح الرؤية لدي القائمين على السياسة التعليمية لنظام رياض الأطفال مما نتج عنه الارتباك الشديد للمعلمات وثقلهن بمهام كبيرة ومتعجلة لن تؤدى إلا للتعثر وضياع الجهود المبذولة.
- أيضًا فمن الملاحظ إهدار الموارد البشرية والمادية في الاتجاه الخاطئ مع تكرار الجهد المبذول، والاضطرار لإعادة تدريب المعلمات والموجهات على منهج جديد، دون حل المشكلات الأساسية لنظام رياض الأطفال؛ حيث لا يستطيع نظام رياض الأطفال أن يحقق نجاحًا حقيقيًا دون حل مشاكله الهيكلية والتنظيمية.
- كما أنه إذا أرادت وزارة التربية والتعليم البدء سريعًا في التغيير، كان يمكن أن تتخذ **المنحى التجريبي**، فتطبق المنهج الجديد على نطاق ضيق في إطار من الدراسة والمتابعة الدقيقة؛ بهدف رصد الفجوات في المحتوى، والاحتياجات التدريبية للمعلمات ووجهات نظرهن، والمشكلات الإدارية التي يجب علاجها قبل تعميم المنهج الجديد (٢,٠)، وهذا ما أوصت به دراسة (مصطفى، ٢٠١٨، ٦٧٠) على ضرورة اعتماد التجديد التربوي على تطبيق النتائج المعرفية والنظريات التربوية، كالنظرية البنائية في التربية باعتبارها أحد الاتجاهات النظرية التي لاقت قبولًا في الأوساط التعليمية؛ ثم اتخاذ خطوات إجرائية لتعديل المناهج الدراسية وفقًا للنموذج البنائي، ولكن على نطاق محدود نظرًا لافتقار المعلمين إلى معرفة الفلسفة البنائية أو أساليب تطبيقها. وأكدت دراسة عمران (٢٠١٨، ٢٨- ٢٩) على أنه كان ينبغي أن يتم التطبيق بشكل تدريجي على مستوى الجمهورية، وذلك باختيار عينة مقصودة من المحافظات وبدء التطبيق التجريبي لمعالجة الأخطاء الناجمة عنها قبل التعميم على مستوى الجمهورية.
- كما أن نظام التعليم الجديد (٢,٠) قائم على التغيير في أساليب واستراتيجيات التعليم المستخدمة، وعلى وجود معلمة رياض الأطفال ومعها معلمتان مساعدتان داخل القاعة، وتطبيق التعلم المتمركز حول الطفل والتعلم التشاركي؛ وهي مبادرات تم تجريبها بأشكال مختلفة من قبل في مرحلة رياض الأطفال في مصر؛ ولم تلق نجاحًا كبيرًا بسبب مشكلات تمويلية وتنظيمية وهيكلية لم يتم معالجتها، أبسطها أن هذه الأساليب تعتمد على وجود معلمات يعملن مع عدد صغير من الأطفال (١٥ أو ٢٠ طفلًا) بدلا من (٤٥ أو ٥٥)، وهذا لم يتحقق.

- إن التجديد التربوي لا يكمن فقط في استبدال منهج بأخر مترجم ومطبق في بيئات مختلفة عن ظروف المجتمع المصري أو بإدخال منهجية جديدة بغير وعي مجتمعي كالمنصات التعليمية، كما أن التجديد التربوي لا يعني فقط إدخال التكنولوجيا، بل يعني استجابة مؤسسات رياض الأطفال للحاجات المعرفية والوجدانية والاجتماعية للأطفال بالشكل الذي يضمن لهم الاندماج المعرفي والوجداني والاجتماعي في عصر الثورة الصناعية الرابعة. وأشارت دراسة خطاب (٢٠١٢، ١٤١) أن مسيرة التجديد التربوي شائكة ومتعددة الجوانب، والعملية التجديدية ليست تقنية بحتة، بل أن لها أبعادًا إنسانية واجتماعية واقتصادية وسياسية، فداخل النظام التربوي شبكة من المؤسسات المترابطة أفقيًا ورأسيًا وشرائح من العاملين لهم أفكارهم واعتقاداتهم التربوية، فلذلك فإن أي محاولة للتجديد تتعلق بأي منها، لها مضاعفاتها في النظام التربوي ككل.
- كما تشير معظم الدراسات الدولية إلى أن أهم مداخل الارتقاء بنظام رياض الأطفال هي جودة المعلمة بالإضافة إلى الاستثمار في مرحلة الطفولة المبكرة. وفيما يتعلق بجودة المعلمة، فهناك ما يبدو كأنه نوع من التجاهل أو التخطي للمعلمات ويكاد لا يكون لهن ذكر في الإصلاحات المعلنة. فلن يجدي أي تطوير، مهما تم الإنفاق عليه وطباعة الكتب الفاخرة له، ومهما كانت الجهة الأجنبية التي طورته، إلا إذا بدأ بأهم عناصر العملية التعليمية: وهو المعلمة وتأهيلها وإعدادها وتوفير حياة كريمة لها. وأكدت دراسة (Tan & Ng, 2007) أن التجديد التربوي الفعال هو التجديد الشامل الذي يستهدف كافة مكونات النظام التعليمي، وكافة عناصره، كما يستلزم تنوع المداخل والأساليب التي تسهم في تحقيقه، وأشارت إلى أهمية التركيز على المتعلم واحتياجاته، وأوصت بضرورة مساندة المؤسسات التعليمية لدعم الابتكارات للمعلمين لتحقيق التنمية المهنية المستدامة.
- أن نظام التعليم الجديد (٢,٠) يواجه كثير من المعوقات منها: الاعتماد على التكنولوجيا وبالتالي تعاني المناطق المحرومة من عدم توافر شبكة الإنترنت أو الكهرباء بصفة منتظمة، وقد لا يجيد معظم معلمات رياض الأطفال التعامل مع التكنولوجيا الجديدة (غانم، ٢٠١٩، ٣٥).
- مازال معدل القيد برياض الأطفال بعيدًا عما تم استهدافه في الخطة الاستراتيجية (٢٠١٤ – ٢٠٣٠م)، فهناك نقص كبير في قاعات رياض الأطفال، وما تستلزمه من كوادر مدربة؛ مما يتطلب دعم مجتمعي لتدبير الموارد المادية اللازمة، وكذلك تنشيط الطلب الاجتماعي من خلال التوعية بأهمية مرحلة رياض الأطفال وخاصة في المناطق المحرومة (عمران، ٢٠١٩، ١٠ - ١١).

واستخلاصًا لما سبق، فإن جميع مبادرات التجديد التربوي لنظام رياض الأطفال في مصر نتج عنها ردود فعل مجتمعية، وإعلامية متباينة، ما بين مؤيد ومعارض، وعلى الرغم من كثرة الدراسات التي رصدت مشكلات نظام رياض الأطفال في مصر وطالبت بتطويره؛ إلا أن التطوير لا يتطرق في معظم الأحيان للمعوقات وكيفية تخطيها، أو للموارد المطلوبة وكيفية توفيرها مع

غياب للحوار المجتمعي؛ فكان من انعكاسات ذلك أن نتائج المبادرات والمشاريع التجديدية لم تظهر على نظام رياض الأطفال ولا على المجتمع المصري إلا قليلًا.

المحور الثاني: أبعاد تحديات عصر الثورة الصناعية الرابعة وانعكاساتها على مجالات التجديد التربوي لنظام رياض الأطفال في مصر:

تناول الباحث هذا المحور من خلال توضيح ما يلي:

- أولًا: الإطار المفاهيمي للثورة الصناعية الرابعة.
- ثانيًا: أبعاد تحديات عصر الثورة الصناعية الرابعة.
- ثالثًا: مجالات التجديد التربوي لنظام رياض الأطفال في مصر لمواجهة تحديات الثورة الصناعية الرابعة.

أولًا: الإطار المفاهيمي للثورة الصناعية الرابعة:

نعيش اليوم بدايات ثورة صناعية رابعة انطلقت مع بداية هذا القرن عمادها الثورة الرقمية، وما يميزها هو انتشار شبكة الإنترنت في كل مكان، وظهور أجهزة الاستشعار المتقدمة والدقيقة والرخيصة، كما يميزها الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي، وتم استخدام كلمة الثورة الصناعية الرابعة أول مرة عندما أطلق ذلك كلاوس شواب المدير التنفيذي للمنتدى الاقتصادي العالمي المنعقد بدافوس – سويسرا يناير ٢٠١٦م (شواب، ٢٠١٧، ٢).

وقد سبق الثورة الصناعية الرابعة ثلاث ثورات: الثورة الصناعية الأولى (١٧٧٥م) اعتمدت على قوة البخار وتعرف بالثورة البخارية، والثورة الصناعية الثانية (١٨٧٥- ١٩١٤م) اعتمدت على النفط والكهرباء وتعرف بالثورة الاقتصادية، أما الثورة الصناعية الثالثة ظهرت في منتصف القرن العشرين واعتمدت على البرمجة والإنترنت، وتعرف بالثورة التكنولوجية وتمثل الثورة الصناعية الثالثة الرقمنة البسيطة، أما الثورة الصناعية الرابعة فقدت تميزت باختراق التكنولوجيا الناشئة في عدد من المجالات أهمها الذكاء الاصطناعي ((AI فقد أطلق عليها الرقمنة الإبداعية (خليفة، ٢٠١٦، ١٦).

وأشار الدهشان (٢٠١٩، ٣١٦٣) إلى اعتبار الذكاء الاصطناعي والروبوتات أحد أبرز معالم الثورة الصناعية الرابعة، فالذكاء الاصطناعي هو فرع من فروع علوم الحاسبات، يهدف إلى تطوير أنظمة تحقِّق مستوى من الذكاء شبيه بذكاء البشر أو أفضل منه، وصمِّمت تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتكون تقليدًا لتصرفات العقل البشري ويجعل الآلات تفكِّر مثل البشر، أي حاسوب له عقل.

وتعرف الثورة الصناعية الرابعة بأنها ثورة صناعية مرتكزة على الثورة الرقمية تجعل التكنولوجيا جزء لا يتجزأ من المجتمع التعليمي، وتتميز بانصهار جميع التقنيات وتداخل العلوم الفيزيائية والرقمية والبيولوجية معتمدة على التكنولوجيا، ويقودها عدة محركات مثل: إنترنت الأشياء، والطباعة ثلاثية الأبعاد، والذكاء الاصطناعي، والروبوتات، والتكنولوجيا الحيوية، وتخزين الطاقة (علي، ٢٠٢٠، ٥٠٩).

ومن هذا المنطلق حدد بدران (٢٠١٧، ١٧) عدة خصائص ميزت الثورة الصناعية الرابعة وهي:

- بدأ الذكاء الاصطناعي يحل محل الإنسان في كثير من الأعمال.
- احتلت الروبوتات مكانة مميزة في تنفيذ الأعمال من خلال الأنظمة الذكية.
- أصبح التواصل المجتمعي ونقل وتخزين وتداول المعلومات والبيانات منفتحًا بلا حدود.
- توسع الإنسان في استعمال أنظمة جديدة من خلال أنظمة رقابية وتحكم واتصالات محمولة مما أتاح الفرصة للمناقشة العالمية على مستوى الوظيفة الواحدة والعمل الواحد.

ويعد النجاح في العالم الرقمي اليوم تحديًا لا يمكن حله ببساطة عن طريق استهلاك المزيد والمزيد من التكنولوجيا، أو كما يخشى البعض، استبدال البشر بالتكنولوجيا يجب أن تركز المؤسسات التربوية على تمكين المتعلمين لتحقيق المزيد باستخدام التكنولوجيا. وسيتعين عليهم إنشاء ثقافة مؤسسية جديدة؛ تنظر إلى التكنولوجيا على أنها طريقة لتمكين المتعلمين من التكيف والتعلم باستمرار، وإنشاء حلول جديدة باستمرار، وإحداث تغيير لا هوادة فيه، وتعديل الوضع الراهن في عصر يتم فيه التركيز على التكنولوجيا ((Daugherty, P., et al., 2016,5.

ولا يمكن لأي مجتمع أن يتجنب هذه التغييرات، لذا فمن الضروري إعداد موارد بشرية كافية لتكون جاهزة للتكيف، وقادرة على المنافسة على نطاق عالمي، فتحسين جودة الموارد البشرية من خلال التعليم يعد الوسيلة الأساسية لتحقيق التوازن بين هذا التطوير والثورة الصناعية الرابعة.

كما يتضح مما سبق؛ أن نجاح أي بلد في مواجهة الثورة الصناعية الرابعة يكون من خلال نوعية المتعلمين، ولذا يتعين على نظام رياض الأطفال أن يتمتع بالخبرة والقدرة على التكيف مع التكنولوجيات الجديدة والتحديات العالمية.

ووفقًا لبونفيلد Bonfield توجد ست خصائص تتعلق بتعليم الجيل الرابع (٤,٠) وهي : (Bonfield, et al.,2020, 244)

- يتم التعلم في أي وقت وفي أي مكان؛ حيث توفر أدوات التعلم الإلكتروني فرصًا رائعة للتعلم عن بعد والتعلم الذاتي.
- توافر التعلم الفردي للأطفال.
- اختيار الأطفال الطريقة التي يريدون التعلم بها.
- توافر التعلم القائم على المشاريع.
- تعرض الأطفال لمزيد من فرص التعلم العملي من خلال الخبرات الميدانية مثل: التدريب الداخلي، ومشاريع التوجيه، والمشاريع التعاونية.

- تدريب الأطفال على تفسير البيانات حيث يطلب منهم تطبيق معارفهم النظرية على الأرقام واستخدام مهاراتهم في الاستدلال على أساس المنطق والاتجاهات عن مجموعات معينة من البيانات.

كما يختلف أطفال اليوم عن أطفال الأمس في تعدد المتغيرات والمثيرات التي يتفاعل معها عالميًا وإقليميًا ومحليًا، والتي تفرض على القائمين على تربيتهم تناول هذه المثيرات وتقديمها لهم بشكل يساعدهم على مواجهة هذه التغيرات والتكيف مع المستجدات الحياتية، مع المحافظة على قيمهم وثقافتهم الأصيلة، والتعامل مع متطلبات العصر الرقمي؛ لإعداد الأطفال للحياة في المجتمع الرقمي (الديب، ٢٠١٩، ١٦٥).

وفي ضوء ما سبق، فإن تعليم الجيل الرابع (٤,٠) هو استجابة للثورة الصناعية الرابعة (٤,٠)؛ حيث يتلاقى البشر والتكنولوجيا؛ لخلق فرص جديدة بشكل خلاق ومبتكر، تشجع المتعلمين على تعلم المهارات والمعرفة اللازمة ليس فقط، ولكن أيضا لتجديد مصدر تعلم هذه المهارات والمعرفة.

مما يستلزم ذلك من واضعي السياسات التعليمية لنظام رياض الأطفال أن يعيدوا النظر في الإمكانات التي تتيحها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم وإعادة التفكير فيها.

كما يقف الكثير حائرًا أمام التدفق الكبير للبرامج والمواقع الإلكترونية، سواء في زيادة المعلومات أو تبادل المعرفة، خاصة مع دخول الأطفال عصر الجيل الرابع، حيث يعدها البعض أشد خطرًا على النشء، وإن كانت بحد ذاتها وسائل لتسهيل وصول المعلومة بأقصى سرعة، حيث أوجدت جيلًا أكثر إبداعًا بما أتاحته من إمكانات، مما ساهم في إنجاز العديد من الأعمال الإبداعية (Hatch, 2011, 26).

وليس هذا فحسب، بل أفرزت هذه الحالة التي تتعرض لها المجتمعات الإنسانية دورًا جديدًا للتربية في مواجهة هذه التحديات، وجعلت الدور الجديد للتربية في تحقيقها مجموعة من المبادئ، كالشمولية لكافة جوانب النمو الإنساني والملائمة مع خصائص المتعلم وحاجاته والخصوصية للمجتمع بالاعتماد على تراثه والانفتاح على الخبرات والثقافات العالمية، والمرونة في التعاطي مع المتغيرات العالمية والإنسانية بتركيزها على حقوق الإنسان والتوازن بين الفرد والمجتمع، حيث أكد عدد من الدراسات على التحديات التي تواجه تنمية المواطنة في بعض المجتمعات (**شمس، ٢٠١٧، ٩**).

وسعت دراسة الشهري (٢٠١٩) إلى البحث عن واقع العلاقة بين الثورة الصناعية الرابعة بالتعليم، وقدمت توصيات يمكن أن تسهم في مواكبة مخرجات التعليم للثورة الصناعية الرابعة؛ وتناولت دراسة برهام (Brahim,2020) تقديم الثورة الصناعية الرابعة من خلال محتوياتها وأصولها وآفاقها المستقبلية؛ وهدفت دراسة الدهشان (٢٠٢٠) إلى تقديم تصور مقترح لمتطلبات تمكين المعلم في عصر الثورة الصناعية الرابعة كمدخل لتمكين الطفل العربي؛ وأشارت دراسة (Aida, 2018) إلى التحديات التي تواجه الدول النامية في ظل التطورات المتسارعة للثورة

الصناعية الرابعة، والتعرف على ما يحدث في النظام التعليمي في عصر الثورة الصناعية الرابعة بماليزيا.

ومما سبق، يتضح أن الثورة الصناعية الرابعة مثلما بدأت في تغيير ملامح الأنشطة الحياتية فهي قد بدأت تغير من ملامح العملية التربوية والتعليمية؛ حيث بدأت البيئة التربوية التعليمية تتحول تدريجيًا إلى الروضة الذكية والروضة الافتراضية، وإن كانت الروضة الذكية هي الأوسع انتشارًا اليوم فإن الروضة الافتراضية هي روضة الغد لأنها ستكون روضة الجيل الرابع الذي سيحول الأنشطة الحياتية إلى أنشطة تحدث من خلال الإنترنت في فراغات افتراضية.

ثانيًا: أبعاد تحديات عصر الثورة الصناعية الرابعة

ويمكن توضيح أبعاد تحديات عصر الثورة الصناعية الرابعة ذات العلاقة بنظام رياض الأطفال، فيما يلي:

١. تحديات ناتجة عن استخدام شبكة الأنترنت:

زادت التقنية الرقمية من فرص توسيع نطاق إساءة استخدام خصوصية الأطفال واستغلالها، وغيرت الطريقة التي ينظر بها الأطفال إلى معلوماتهم الخاصة، فمن الملاحظ يواجه الأطفال على شبكة الإنترنت إلى ثلاث فئات: مخاطر المحتوى، ومخاطر الاتصال، ومخاطر السلوك، كما هو موضح فيما يلي (UNICEF, 2017, 21- 22):

- **مخاطر المحتوى**: حيث يتعرّض طفل الروضة لمحتوى غير مُرحّب به وغير لائق. مثل إيذاء النفس والانتحار.
- **مخاطر الاتصال**: عندما يشارك طفل الروضة في اتصال محفوف بالمخاطر، مع أفراد يحاولون دفع الطفل إلى التطرف أو إقناعه بالمشاركة في سلوكيات غير صحية أو خطرة.
- **مخاطر السلوك**: حيث يتصرف طفل الروضة بطريقة تُسهم في إنتاج محتوى أو وقوع اتصال محفوف بالمخاطر.

ويتعرض الأطفال في هذا العصر لبعض المخاطر مثل: إدمان الإنترنت، والبلطجة الإلكترونية، والتنمر الرقمي، وسرقة المعلومات، والاحتيال والتطرف، والمحتوى اللاأخلاقي، بالإضافة إلى إضاعة ساعات طويلة من الوقت أمام الأجهزة الرقمية (الدهشان، ٢٠١٩، ٥٧).

ولقد أدى عصر الثورة الصناعية الرابعة إلى تفاقم المخاطر القائمة التي تهدد الأطفال، وإلى خلق مخاطر جديدة، ولا تزال إساءة معاملة الأطفال واستغلالهم والاتجار بهم عبر الإنترنت سائدة، ليس على الشبكة المظلمة (Dark Web) فحسب، بل أيضاً على المنصات الرقمية الرئيسية ووسائل التواصل الاجتماعي، وبالإضافة إلى ذلك، يواجه الأطفال مجموعة من المخاطر الأخرى على الإنترنت، بما في ذلك التنمر، والتعرض للمواد غير المناسبة مثل المواقع الإباحية أو مواقع المقامرة (UNICEF, 2017, 31).

٢. تحديات ناتجة عن استخدام الأجهزة التكنولوجية المحمولة:

في العالم الرقمي يلزم نظام رياض الأطفال أن يعد الأجيال الجديدة من «مواليد العصر الرقمي» إعدادًا أفضل، لكي يُحسنوا الأخذ بالأبعاد الأخلاقية والاجتماعية، لا للتكنولوجيات الرقمية الموجودة فحسب، بل أيضًا للتكنولوجيات التي لم تخترع بعد (اليونسكو، ٢٠١٥، ٢٧).

وتوصلت دراسة (Livingstone, et al., 2011)أن من الآثار السلبية لإدمان الأطفال على الأجهزة المحمولة تأثيرها على حسهم المعرفي، وعلى قدرتهم على التواصل الاجتماعي، لاسيما أن طفل الروضة يعد في مرحلة النمو الجسدي والعقلي ومرحلة تكوين العلاقات والتواصل مع المجتمع؛ حيث أن الأجهزة الحديثة تتضمن برامج وألعاب يستخدمها الطفل وتشجع على العدوانية. وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز الدور الإيجابي للأجهزة الحديثة بإضافة ألعاب تربوية وتثقيفية، والابتعاد عن الألعاب التي تؤثر سلبًا على الطفل، وتحديد أوقات معينة كي لا يفقد الطفل مهارة التواصل الاجتماعي مع أهله وأقرانه، مع الحرص على استخدام حواسه المتنوعة.

كما أشارت دراسة ((Helsper, et al., 2013 إلى أن الإفراط في استخدام البرامج الموجودة على الأجهزة المحمولة يفقد الطفل مهارة التواصل مع المجتمع، ولغة الحوار مع أقرانه أو مع الكبار، ويمنعه من تشغيل الفكر في أمور الإبداع والعطاء والابتكار، ويؤدي إلى تأخره الدراسي وانغلاقه النفسي والجسدي على ما يتلقاه من معارف سطحية ومهارات متواضعة.

وفى ظل التقدم المستمر في التكنولوجيا، فإن كثير من الأطفال يتعرضون للتكنولوجيا في سن مبكرة، وخاصة الأجهزة المحمولة؛ حيث أكد معلمو رياض الأطفال في الولايات المتحدة على استخدام أجهزة الكمبيوتر الشخصية أو أجهزة الكمبيوتر المحمول في الفصل الدراسي، فحوالي (٥٨٪) من الأطفال استخدموا السبورات التفاعلية، و (٥٢٪) استخدموا أجهزة الكمبيوتر اللوحية. كما في النرويج، يستخدم أطفال ما قبل المدرسة أجهزة الكمبيوتر اللوحي لإنشاء كتب رقمية، وتوصلت أيضا إلى زيادة قابلية الأطفال في استخدام أجهزة الكمبيوتر اللوحية مع الأطفال الصغار، وأيضاً أطفال الروضة في لندن تفاعلوا مع وسائل التعلم التكنولوجية بطرق مختلفة أفضل من التفاعل مع وسائل التعلم التقليدية(Melissa, et al., 2016,129) .

٣. تحديات متعلقة بطريقة استخدام أطفال الروضة للمعرفة الرقمية:

يعيش أطفال الروضة اليوم في العصر الرقمي الذى لا تغيب عنه شبكة الاتصالات، وفيما يلي عرض لأبرز التحديات المرتبطة بطريقة استخدام الطفل للمعرفة الرقمية وهي Hatch, (2011, 16- 24):

- فقدان الخصوصية: لم يعد بالإمكان السيطرة على خصوصية الأطفال، فكثير منهم لا يدرك كم أصبحت معلوماته معروفة لدى الآخرين.
- نقصان قدرة الطفل على القيام بمهام متعددة.

- اختلاف عادات الحياة لدى الأطفال: أصبح الأطفال وبشكل كبير، يستخدمون تطبيقات الألعاب أدى ذلك إلى نقصان مهاراتهم النفس حركية، وتعرضهم لخطورة الإشعاع، وزيادة تقبلهم للعنف ومشاهد القتل والدم، مما ينذر بوجود تأثيرات على صحتهم.
- تغير العادات الاجتماعية لدى الأطفال: هذا الجيل من الأطفال يبقى متصلًا بشبكة الإنترنت وبشكل مستمر مما يشكل خطرًا كبيرًا عليهم.
- الابتعاد عن اللعب الخارجي: إن اللعب الداخلي، كاللعب في المنزل أو الحدائق العامة؛ أصبح في تزايد مستمر نظرًا للتعلق المطرد للطفل بأجهزته المختلفة؛ الكمبيوتر، والهاتف الذكي، وغيره من الأجهزة التقنية المختلفة.
- عدم الاستفادة من التعلم "وجها لوجه".
- عدم معرفة المعنى الحقيقي للصداقة وظهور ما يعرف بالصداقة الافتراضية، الأمر الذي سيحمل معه انعكاسات سلبية على قدرة الأطفال على إنشاء علاقات حقيقية مستقبلًا.
- عدم القدرة على إظهار المشاعر الإيجابية: إظهار التسامح والتعاطف والاهتمام تجاه الآخرين، يعتبر من المهارات التي يكتسبها الأطفال من خلال تجاربهم في الحياة.
- فقدان النوم: تبين بأن الجلوس لساعات لاستخدام الأجهزة التكنولوجية المختلفة يؤدي إلى تقليل ساعات نوم الأطفال بشكل يؤثر سلبًا على تحصيلهم الدراسي.

فمن الواضح أنه في هذا العصر الرقمي أصبح الأطفال يجلسون أمام الأجهزة اللوحية بدلًا من اللعب في الهواء الطلق مع أقرانهم، وهذا وحده كفيل بأن يفسد فرصة بناء العمليات الذهنية، كما يمنع أي طفل من تعلم المهارات الاجتماعية والعاطفية والإدراكية التي يحتاجها للنجاح في الحياة . (Andrew G., 2015, 126)

٤. تحديات ناتجة عن تغيير أهداف التعليم:

إن تطوير برامج التعليم بشكل يواكب التطورات التكنولوجية المعاصرة، إنما يعني تغييرًا جذريًا في أهداف التعليم ومناهجه وبيئات التعلم وبرامج تكوين وإعداد المعلم؛ لتكون مغايرة عما هي عليه الآن حتى تستوعب المستحدثات التكنولوجية الجديدة، وهذا يتوقف على توفير البنية الفوقية أولًا لدى القائمين على شئون نظام رياض الأطفال، يليها إمعان النظر في تهيئة البنية التحتية من حيث تزويدها بالأجهزة والإمكانات التكنولوجية؛ لتتلاءم مع هذا التطوير والتجديد في عصر الثورة الصناعية الرابعة (الدهشان، ٢٠١٩، ٣١٨٦).

ففي ظل التحديات التي فرضتها الثورة الصناعية الرابعة ومستحدثاتها أيضًا أصبح نظام رياض الأطفال مطالب بالتعامل مع المتغيرات التي تحدث داخل أسواره وخارجه؛ ولأن ما يتسم اليوم بالجودة من المحتمل أن يعد غير ذلك في الغد بسبب تغير المعرفة وتجدد احتياجات وتطلعات المستفيدين (الهلالي، ٢٠١٩، ٦).

فمن الملاحظ انشغال التربية العربية بمنطق التحديث، فراحت النظم التربوية العربية تجلب التقنيات الحديثة، وتبني مختلف المظاهر الخارجية للتربية والتعليم من مدارس ومباني وأدوات وإدارة وتقنيات حديثة، أما الحداثة الحقيقية التي تتصل بالجوهر والروح الحقيقية للعملية التربوية والقدرة على بناء النزعة العقلية في الإنسان، وترسيخ الروح العلمية وتدعيم قيم الإبداع، والحرية، وحقوق الإنسان، فلم تنشغل بها تربيتنا العربية حتى الآن، ولذا أضحت خارج التغيرات الكبرى الحادثة في العالم من حولها (الخميسي، ٢٠٠٥، ٧٤٧).

في ظل التطور المذهل للتكنولوجيا الرقمية أصبحت تربية الطفل ومؤسساتها تقف في مفترق الطرق بين إعداد وتهيئة الأطفال، ووقايتهم وعلاجهم من مخاطر التكنولوجيا؛ حيث أن كل تقصير في التنشئة الاجتماعية للطفل يزيد من احتمال قيامه بالسلوك المنحرف الغير مقبول من قبل الآخرين، وذلك مرده إلى انغماسه في طيات العالم الافتراضي الذي يجعله يتأثر بكل ما يراه ويسمعه، وكون أنه في مرحلة الطفولة المبكرة يكون في مرحلة التلقي الذي يبلور مع مرور الوقت سلوكياته بطريقة لا إرادية وبالتالي فإنه إذا تشبع منذ الصغر بالتنشئة الإلكترونية ومشاهد العنف أو الإجرام أو المشاهد اللاأخلاقية فإنه يسلكها في مرحلة المراهقة والشباب (يمينة، ٢٠١٧, ٩٧).

ومهما كانت التقنيات التي نبتكرها للتعليم، ومهما كانت التكنولوجيا التي ندمجها في التعلم، فإن العنصر البشري، وخاصة المتعلم والمعلم، يظل مشكلة؛ لذلك مع الاستفادة من التقنيات التعليمية الفعالة، يجب وضع تلك الأدوات الحديثة في سياق أوسع من التربية البشرية من أجل الحفاظ على هدفها الإنساني والتنموي، وبالتالي الاستفادة منها بشكل أكثر فعالية، فأجهزة الكمبيوتر لمؤسسات رياض الأطفال جاهزة لكن هل نحن جاهزون؟، لا يزال هناك نقص في فهمنا لكيفية تعلم الأطفال، وكيف تقوم المعلمات بتعليم وصياغة منهجيتهم في بيئات التعلم الرقمية (Tait, A., & Faulkner, D. ,2016).

فإذا كان دور معلمة رياض الأطفال في ظل الثورة الصناعية الرابعة يتمثل في إعداد كوادر بشرية قادرة على مواكبة الثورة ومتطلباتها، فإن قيامها بهذا الدور يتطلب ضرورة أن تكون مؤهلة لذلك من خلال برامج تكوين تتفق مع طبيعة هذا الدور، ومن أجل التكيف مع الثورة الصناعية الرابعة يحتاج الأطفال إلى أن يكونوا مجهزين بقدرات مبتكرة، والتعلم مدى الحياة، والوصول إلى التكنولوجيا الرقمية؛ من أجل الاندماج والاستجابة بنجاح للعمل في المستقبل، ولذلك يجب تزويد الأطفال بالمهارات التالية: التفكير الإبداعي، مهارات التعاون، التواصل، التفكير الناقد، التعلم المستمر (الدهشان، ٢٠١٩، ٣١٨٧- ٣١٩٠).

وعلى هذا فإن معلمات رياض الأطفال يحتاجن خمس مهارات للاستمرار في التقدم في عصر الثورة الصناعية الرابعة وهي: إيجابية التغير، والتعاون مع الآخرين، الإبداع، التحلي بروح الدعابة، التدريس بشكل كلي (Kemp, 2019, 4).

ويمكن تحديد الأدوار التي يمكن أن تؤديها الأدوات والتطبيقات الرقمية التي جاءت بها الثورة الصناعية الرابعة في التعليم الذكي على النحو التالي (الهلالي، ٢٠١٩، ٤):

- زيادة التفاعل بين أطراف العملية التربوية من إدارة الروضة وأطفال ومعلمات وأولياء أمور بطريقة سهلة ومنظمة.
- مساعدة المعلمات في عرض الأنشطة بشكل أفضل من خلال استخدام التقنيات الرقمية.
- تقديم أنشطة تربوية جديدة تعتمد على تطبيق استراتيجية الصف المقلوب.
- توفير أنشطة تفاعلية للأطفال تساعدهم على البحث والاستكشاف، وذلك لجعل التعلم ممتع.
- استخدام السبورات الذكية في بيئة التعلم لعرض الأنشطة الرقمية.

ونتيجة لذلك، يرى الباحث أن جميع التطبيقات الرقمية في نظام رياض الأطفال تتطلب أساسًا نظريًا يعتمد على البحث المنهجي الهادف وعلم أصول التربية السليم لزيادة الكفاءة وتقليل المشكلات الجانبية المحتملة عند دمج التقنيات الجديدة في التدريس والتعلم، فيجب مراعاة إمكانية تطبيقها والتكاليف والفوائد المتوقعة، ثم تطوير الممارسات التربوية الناجحة.

وفي ضوء ما سبق، يستخلص الباحث مظاهر انعكاس تحديات الثورة الصناعية الرابعة على نظام رياض الأطفال في مصر فيما يلي:

- زيادة إقبال أولياء الأمور على إلحاق أطفالهم برياض الأطفال الخاصة، وعزوفهم عن رياض الأطفال الحكومية.
- الانسحاب النسبي للدولة من ممارسة مسؤولياتها في تمويل مرحلة رياض الأطفال.
- دخول رجال الأعمال والمستثمرون في مجال التعليم.
- زيادة رسوم الدراسة في مرحلة رياض الأطفال.
- زيادة الطبقية والتعددية في أنواع مؤسسات رياض الأطفال الخاصة.
- استيراد المناهج والمواد التعليمية من الغرب.
- إدخال تكنولوجيا التعليم المتطورة في مجال رياض الأطفال.
- تعرض الأطفال لمحتوى غير مرحب به وغير لائق على شبكة الإنترنت.
- افتقاد الأطفال لمهارة التواصل الاجتماعي مع الأهل والأقران.
- انغلاق الأطفال النفسي والجسدي على ما يتلقوه من معارف سطحية ومهارات متواضعة.
- منع الأطفال من تشغيل الفكر في أمور الإبداع والابتكار.
- ابتعاد الأطفال عن اللعب الخارجي في الهواء الطلق مع أقرانهم.

ثالثًا: مجالات التجديد التربوي لنظام رياض الأطفال في مصر لمواجهة تحديات الثورة الصناعية الرابعة ما يلي:

١) التجديد التربوي في السياسات التعليمية:

لقد تبنت مصر في بدايات القرن الحالي سياسات تعليمية لتنمية مرحلة رياض الأطفال، حيث ينصب اهتمامها على توفير الرعاية الصحية والنفسية والتربوية للطفل باعتبارها من الحقوق الأساسية الإنسانية لكل طفل، وقد كان هدف تنمية مرحلة الطفولة المبكرة أحد البرامج ذات الأولوية في الخطة الإستراتيجية (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٤، ١٩).

ويقصد بالسياسات التعليمية "القيم والسياسات الحكومية التي تتحكم في المجال التعليمي، بالإضافة إلى مجموعة القوانين واللوائح التي تحكم عمل الأنظمة التعليمية"؛ والتي توضح من خلالها الإجراءات التي تم اعتمادها لتنفيذ السياسات الفرعية لتحقيق الأهداف العامة حيث توضح ما ينوي القائمون على التعليم عمله بالنسبة للأمور والقضايا المتعلقة بنظام التعليم (Ali, et. al., 2021, 64).

وتعبر السياسات التعليمية عن الرؤية والتطلع إلى المستقبل بأبعاده التحويلية والتغييرية؛ حيث تتضمن تعبئة فكرية تشمل الفكر التربوي والإيديولوجيات المعتمدة على إرادة موجهة للعزم والعمل الفعلي للإنجازات المراد تحقيقها في النظام التعليمي، فهي تمثل دستور عمل يساعد على الفهم السليم لمتطلبات التجديد التربوي، ومن ثم التجانس في الأعمال والقرارات وعدم الانحراف عن الخط المحدد سلفًا، وذلك عن طريق التشريعات والقوانين والبيانات والقرارات والإجراءات الرسمية، وأدلة العمل (الهلالي، ٢٠٢١، ٥).

وبناء على ما سبق، فلابد وأن تسعى السياسات التعليمية لنظام رياض الأطفال نحو التجديد والتطوير من خلال مراعاة الجوانب التقنية والعلمية لذلك التجديد، كما لابد لها في المقام الأول أن تراعي المصالح الاجتماعية للغالبية العظمى من أفراد المجتمع، وأن تضع في اعتبارها أن حل المشكلات التربوية في نظام رياض الأطفال لن يكون بوسائل فنية وتقنية فقط، بل لابد وأن يمر بحل مشكلات المجتمع أو من خلال التصورات والرؤى المفترضة لحل القضايا التربوية والاجتماعية لمرحلة رياض الأطفال ومنها فرص الالتحاق والتمويل كما يتضح فيما يلي:

- **فرص الالتحاق بمؤسسات رياض الأطفال** لا تتساوى أمام الأفراد من الطبقات الاجتماعية المختلفة؛ وذلك لأن التغلب على الحواجز المتعلقة بكلفة التعليم لا تكفي لتحقيق مبدأ المساواة؛ ولكي يتحقق يجب أن تركز السياسة التعليمية على إحداث تغيير أكثر عمقًا يتضمن إعادة توزيع رأس المال الثقافي.
- **تمويل مرحلة رياض الأطفال**: ظهرت في الآونة الأخيرة اتجاهات متعددة في تمويل التعليم في كثير من دول العالم؛ بعضها يركز على التمويل الذي تقدمه الدولة وترشيده كمصدر أساسي للتمويل، والبعض يركز على إسهامات الأطفال وأولياء الأمور والتبرعات والهبات وعوائد الأوقاف، والبعض الآخر يركز على خصخصة التعليم.

وفي ضوء ما سبق، يرى الباحث أن التجديد التربوي في السياسات التعليمية لنظام رياض الأطفال لمواجهة تحديات عصر الثورة الصناعية الرابعة يتمثل فيما يلي:

- تطوير وتغيير اللوائح والتشريعات والقوانين الحاكمة للنظام التعليمية برياض الأطفال، كجعلها مرحلة إلزامية.
- والتحول نحو اللامركزية في الإدارة التعليمية والمدرسية.
- وتحديث الأهداف التعليمية لمرحلة رياض الأطفال بما يتناسب مع طبيعة العصر ومتغيراته.

- وزيادة موازنة التعليم، وتخصيص الموارد، وتخفيض النفقات وزيادة الكفاءة والبحث عن مصادر تمويل إضافية غير حكومية مثل: الرسوم الدراسية والقروض الطلابية والهبات والتحول إلى المؤسسات التعليمية المنتجة؛ فمن الضروري أن يأخذ صانعي السياسات التعليمية في الاعتبار تأثير قلة الموارد المالية على نمو الأطفال، الأمر الذي يتطلب تنفيذ برامج تربوية وقائية تستهدف الأطفال محدودي الدخل لمساعدتهم على تنمية استعداداتهم لأقصى قدر ممكن، والتحسين من نموهم الشامل – اجتماعيًا، وعقليًا، ومعرفيًا، ووجدانيًا- ؛ مما يتيح الفرص المناسبة لمساهمة أولياء الأمور في تربية أطفالهم والتعاون مع الروضة.

٢) التجديد التربوي في فلسفة تربية الطفل وغاياتها وأهدافها:

إن التربية باعتبارها عملية معقدة لها وظيفتها ودورها الأساسي في حياة الإنسان، لابد أن تقوم على فلسفة شاملة متكاملة توجه العملية التربوية وتحكمها.

ومن هنا فإن الفلسفة التربوية لأية مرحلة عمرية تحدد المنطلقات الفكرية والأسس والغايات التي توجه العمل التربوي فيها في ضوء فلسفة اجتماعية واضحة المعالم يؤمن بها المجتمع تشكل ما نسميه بفلسفة المجتمع، كما يفترض في الفلسفة التربوية لأي مرحلة عمرية ألا تكون ثابتة أو نهائية؛ حيث يجب أن تتسم بالمرونة والقابلية للتجديد بما يتماشى مع التغيرات المتلاحقة والتدفقات المعرفية الحادثة في المجتمع (الخميسي، ٢٠٠٥، ٧٤٥).

وتتمثل غايات تربية الطفل في أربع غايات تهتدى بها فلسفة تربية الطفل في عصر الثورة الصناعية الرابعة، وهي (اليونسكو، ٢٠١٥، ٣٩):

- **تعلم لتعرف**: يعني التحول من التفكير الخطي النمطي القائم على تسلسل الأفكار والأحداث والربط الميكانيكي بين النتائج والأسباب إلى التفكير الكلي المتشعب للتعامل مع أنماط العلاقات المعقدة وإدراك الأمور بطريقة مغايرة.
- **تعلم لتعمل**: مع التوسع في استخدام التكنولوجيا - في عصر الثورة الصناعية الرابعة - لم يعد التعامل مقصورا على العالم الواقعي، بل تجاوزه للتعامل مع عوالم الفضاء المعلوماتي والعالم الافتراضي، ومن خلال الوسيط الإلكتروني من شاشات العرض ووسائل الاتصال، والتحكم وشبكات الإنترنيت وغيرها.
- **تعلم لتكون**: لكي تتفتح شخصية الطفل على نحو أفضل، ويكون بوسعه أن يتصرف بطاقة متجددة دوماً من الاستقلالية والحكم على الأمور والمسؤولية. ومن أهداف هذه الغاية تنمية الإبداع والخيال باستخدام تكنولوجيا المعلومات التي توفر وسائل عدة لتحقيق هذه الغاية ومنها اعتماد أساليب التعلم بالاكتشاف وتشجيع الإبداع الفني والأدبي والعلمي وإتاحة الفرص للتعلم من الآخرين من خلال الحوار والمشاركة عبر الإنترنيت واستخدام الوسائل التكنولوجية المختلفة.

- **تعلم للعيش مع الآخرين**: ظهرت هذه الغاية مع التطورات التي أصبح يفرضها عصر الثورة الصناعية الرابعة الذي أدى إلى توسيع بيئة حياة الطفل حيث أضاف إلى بيئته الأسرية والمحلية بيئة العالم على اتساعه وأصبحت ثنائية المحلية والعالمية أحد المحاور الرئيسية للفلسفة التربوية.

وبناًء عليه، فإن غياب فلسفة تربية الطفل، يحول دون فهم المربين ولاسيما معلمات رياض الأطفال، وأولياء أمور الأطفال لمعنى العملية التربوية الموجهة لطفل الروضة، كما يحول دون فهم الممارسات التربوية الصحيحة؛ مما يؤدي إلى سوء الفهم والتخبط والاضطراب، وبالتالي تكون الممارسات التربوية عشوائية، وبالتالي لا تحقق الاستفادة المرجوة منها للأطفال.

ومن هنا، فإن فلسفة تربية الطفل هي الخريطة الفكرية التي تحدد لنا خصائص ونوع ووجهة ومسار بناء الطفل في عصر الثورة الصناعية الرابعة.

٣) التجديد التربوي في الإدارة العليا بوزارة التربية والتعليم (المتمثلة في الإدارة المركزية لرياض الأطفال والتعليم الأساسي)

تعد الإدارة المركزية لرياض الأطفال والتعليم الأساسي بمثابة الجهاز الإشرافي على نظام رياض الأطفال، لذا ترتبط فعالية نظام رياض الأطفال بمدى توافر الإدارة العليا التي تمتلك من المهارات والكفايات ما يؤهلها لقيادة عمليات التطوير والتجديد التربوي بها، على أن يتوافر لديها رؤية واضحة لاستشراف مستقبل نظام رياض الأطفال، ووضوحها للأفراد العاملين بها، والتحول الرقمي في العمليات الإدارية في العمل الإداري، والتدريب الفعال والتنمية المهنية المستدامة للأفراد العاملين بالإدارة المركزية لرياض الأطفال، **ومن الأدوار والمهام المنوطة بالإدارة المركزية لرياض الأطفال ما يلي** (الإدارة المركزية لرياض الأطفال، ٢٠٢٠، ١٢)**:**

- تحقيق الأهداف العامة والخاصة لمرحلة رياض الأطفال بالتنسيق مع القطاعات والإدارات العامة المختصة.
- وضع الخطط للتوسع في مؤسسات رياض الأطفال والإشراف على تنفيذها بعد إقرارها.
- اقتراح اللوائح والقواعد المنظمة لسير أعمال مؤسسات رياض الأطفال والإشراف على تنفيذها بعد إقرارها.
- تحديد البرامج والأنشطة لرياض الأطفال.
- التنسيق مع جهات تأهيل وتدريب المعلمات داخل الوزارة وخارجها؛ لإعداد وتدريب المعلمات لرياض الأطفال وتحديد مواصفاتهن ومستوى تأهيلهن.
- تحديد الشروط الفنية والتربوية التي يجب توفرها في البناء المدرسي لمؤسسات رياض الأطفال.
- إصدار التراخيص اللازمة لافتتاح مؤسسات رياض الأطفال الحكومية والخاصة بعد التأكد من توفر الشروط الفنية والتربوية فيها ومتابعة تقيدها بالبرامج والأنشطة المقرة من وزارة التربية والتعليم.

- رفع التقارير المتعلقة بأوضاع نظام رياض الأطفال واقتراح الحلول المناسبة لمشاكلها.
- المشاركة في الاجتماعات والندوات المتصلة برياض الأطفال ودراسة إمكانية الاستفادة منها بغرض تحسين وتطوير جودة مؤسسات رياض الأطفال.
- إعداد مشروع الخطة المالية والبشرية اللازمة كل عام لتنفيذ الإدارة لمهامها.
- إعداد التقارير التقييمية وتوفير البيانات عن نشاط الإدارة ومنجزاتها.

فالتجديد التربوي في الإدارة العليا للمرحلة التعليمية يجب أن يهتم بشكل أساسي بتنمية المعرفة والمهارات والمعتقدات الخاصة بالتعليم بطريقة تُحسن للمتعلمين خيارات الحياة لمواكبة مستجدات العصر؛ وذلك من خلال إحداث تغييرات ثقافية في علم أصول التدريس والمناهج الدراسية والهياكل المدرسية، مع الحفاظ أيضًا على القيادة اللامركزية للمؤسسات التعليمية، والتي تستند إلى إحساس واضح بالهدف، والقيم، والمعتقدات حول التعلم والتعليم؛ لتحويل المؤسسات إلى منظمات متعلمة (Silcox, S.,& Macneill, N., 2021,10-11).

وفي ضوء ما سبق، يرى الباحث أن التجديد التربوي لنظام رياض الأطفال يتطلب دعم ومساندة الإدارة العليا لنظام رياض الأطفال – والمتمثلة في الإدارة المركزية لرياض الأطفال والتعليم الأساسي - من أهم إن لم يكن الأهم على وجه الإطلاق في نجاح التجديد التربوي في نظام رياض الأطفال؛ فهي المسئولة عن وضع الأهداف والسياسات التربوية، والخطط الإستراتيجية، ومتابعة تنفيذها، وإدخال المستجدات التطويرية بمرحلة رياض الأطفال، ولا يمكن أن نتصور بأي حال من الأحوال تطبيق أي برنامج أو مبادرة للارتقاء بمستوى الأداء بمرحلة رياض الأطفال دون مساندة كاملة وفاعلة من الإدارة المركزية لرياض الأطفال.

٤) التجديد التربوي في البيئة التربوية الرقمية بمؤسسات رياض الأطفال:

إن عملية تربية الأطفال في مرحلة رياض الأطفال تتطلب طرق تدريس تركز على توظيف الحواس وإدماج الأطفال في عملية التعلم وتعتمد على اللعب والحركة والنشاط والمتعة، وهذا الواقع يمكن التعامل معه من خلال إدخال تكنولوجيا المعلومات في بيئة تعلم أطفال هذه المرحلة وتوظيفها بشكل مناسب بحيث تصبح عملية التعلم ممتعة وذات فائدة وتحقق الأهداف المرجوة منها.

وأشارت دراسة (Findikoglu, F., & İlhan, D., 2016) أن التعليم في الولايات المتحدة يحتاج بشدة إلى تجديدات فعالة في بيئة التعلم على نطاق واسع يمكن أن تساعد في تحقيق نتائج تعليمية عالية الجودة عبر النظام التعليمي ولجميع الأطفال من خلال دمج نماذج التعلم الدولية الناجحة وخلق الظروف في المدارس والكليات التي ترعى وتدعم المبتكرين، ورواد الفكر التربوي.

كما أكدت دراسة (Selwyn, 2013) على أن التكنولوجيا الرقمية لها مكانتها في بيئة التعلم بمرحلة رياض الأطفال، مما يتطلب ذلك القدرة على استخدم الأدوات التكنولوجية بمرونة في بيئة التعلم، والبحث عن طرق جديدة لدمج التكنولوجيا في البرامج والمناهج الموجودة لتزويد الأطفال بالخيارات والفرص المناسبة للتعلم.

وفي حالة حدوث تعليم وتعلم مبتكر، فمن الضروري أن تكون الممارسات التربوية للمعلمات تشجع الإبداع وتدعمه، فمن الخصائص الرئيسية لبيئات التعلم الإبداعية والمبتكرة في عصر الثورة الصناعية الرابعة ما يلي (Hutchison, et al., 2020,169):

- **المرونة والتعددية**: توفير مجموعة واسعة من الموارد والمساحات مع إمكانيات للعمل خارج الفصل الدراسي والوصول إلى الوسائط أو التقنيات الجديدة وتجريبها؛ وتوفير طرق التدريس ذات الصلة.
- **مهام حقيقية**: منح الأطفال السيطرة ودعمهم لتحمل المخاطر؛ التعلم القائم على التحدي أو التعلم المفتوح، والعلاقات القائمة على الاحترام المتبادل والداعمة مع المعلمات؛ حوار منتظم مع المعلمات والأقران وأولياء الأمور.
- **التعاون**: إشراك الوالدين في التخطيط والموارد من خلال: التعلم التعاوني للأطفال مع أقرانهم؛ والمشاركة بين الأطفال والمعلمات؛ والتكيف مع احتياجات التعلم الفردية.

وأكدت دراسة الديب (٢٠١٩، ١٧٨) على توظيف التكنولوجية والموارد الرقمية في العملية التربوية داخل رياض الأطفال وتدريب الأطفال على الاعتماد على أنفسهم في الوصول للمعلومة عن طريق بنك المعرفة المصري، والبحث من خلال الموسوعات المصورة بمساعدة معلمات رياض الأطفال داخل القاعات أو في معمل مناهل المعرفة؛ مما يتطلب تطوير الإمكانات المادية في رياض الأطفال، من خلال دعم بيئة التعلم بالوسائل والأدوات والتجهيزات الإلكترونية الحديثة، وتدريب معلمات رياض الأطفال على استخدام كافة التقنيات التربوية الحديثة في العملية التربوية؛ لإثراء الموقف التعليمي بالتكنولوجيا الرقمية المتطورة.

وفي ضوء ما سبق، يرى الباحث أن التجديد التربوي في البيئة التربوية الرقمية يتطلب ما يلي:

- تصميم وتطوير ممارسات تعلم وتقييم للأطفال لتواكب العصر الرقمي.
- تيسير وتحفيز تعلم الأطفال عن طريق استخدام الأدوات والوسائل الرقمية المناسبة.
- تطوير ممارستهن المهنية من خلال استخدام الأدوات والموارد التقنية الرقمية.
- تفعيل شبكات التواصل الاجتماعي والمتمثلة في المشاركة والمحادثة والترابط بين معلمة رياض الأطفال والأطفال فمن شأنها أن توفر بيئة اجتماعية تربوية تحفيزية قائمة على التعلم والاستكشاف.
- استخدام السبورة الذكية التفاعلية، فهي تساعد على تسهيل العملية التربوية برياض الأطفال من خلال جذب انتباه الأطفال، وإثارة الحوار والنقاش أثناء عرض الأنشطة الإلكترونية التفاعلية.

٥) التجديد التربوي في مناهج رياض الأطفال:

يعد المنهج بمثابة الوسيلة الأساسية والهامة لمرحلة رياض الأطفال، ويتمثل التجديد التربوي في مجال المناهج إلى التأكيد على الجانب المهاري للطفل، وتحقيق شخصيته من خلال تربيته على الاستقلال الذاتي، واحترام الآخر والثقة بالنفس، والقدرة على مواجهة المشكلات، وإعطاء الفرصة للطفل لكي يجعل لحياته معنى من خلال التمسك بالقيم والأعراف والأخلاق، ويتحقق ذلك من خلال التزام واضعي المناهج بمبدأين عند صياغة وإعداد لمحتوى المناهج وهما المرونة والتنوع. وبالتالي يحتاج الطفل لمنهج شامل ومتكامل يعمل على تنمية جميع مهارات التعلم في القرن الحادي والعشرين، وذلك من خلال إطار تنظيمي يحدد ما يتعلمه الطفل، وأين وكيف يتعلم؟ وما الطرق والوسائل الملائمة لتحقيق أهداف تعلم الطفل في عصر الثورة الصناعية الرابعة (Hutchison, & Cloonan, 2020,180).

وبخاصة بعد أن أكدت دراسات "برونر" في جامعة "هارفارد" أنه يمكن تعليم الطفل أي مادة يراد تعليمها في أي مرحلة عمرية، إذا وضعت بأسلوب مبدع ذكي يشجع الطفل على البحث والتحري والتجريب، ثم الوصول إلى التعليم بالاستكشاف؛ لأن التعليم الذي يتلقاه الطفل عن طريق الاستكشاف يكون أكثر ثباتًا وتأثيرًا في مستقبل تعلم الطفل في المراحل القادمة، ولذلك لابد من الاهتمام الجاد بمرحلة رياض الأطفال واعتبرها فرصة ذهبية لتعليم الطفل، وتكوين المفاهيم العلمية وإكساب الخبرات والمعارف والمهارات التي يتطلبها التقدم التكنولوجي المعاصر في العقود القادمة نقلًا عن: (الغريب، ٢٠١٦، ٣٠).

وتعد المهارات الحياتية من أهم مهارات القرن الحادي والعشرين؛ حيث حددت الهيئات العالمية - مثل: اليونيسف، واليونسكو، ومنظمة الصحة العالمية- المهارات الحياتية الأساسية، والتي يجب أن يتضمنها محتوى المناهج المطورة وهي: ١- الوعي الذاتي ٢. التفكير النقدي ٣. التفكير الإبداعي ٤. صنع القرار ٥. حل المشكلات ٦. التواصل الفعال ٧. العلاقات الشخصية ٨. التعاطف ٩. التعامل مع التوتر١٠. التعامل مع العاطفة (Bancin, A., & Ambarita, B., 2019, 321).

وانطلاقًا مما سبق، يرى الباحث أن التجديد التربوي في مناهج مرحلة رياض الأطفال يتطلب اتخاذ إجراءات لوضع مناهج تربوية تستجيب لاحتياجات الأطفال، وتحديات عصر الثورة الصناعية الرابعة، ومن أهم هذه الإجراءات:

- إجراء دراسات وبحوث تحليلية وتقويمية شاملة للمنهج القائم للوقوف على مدى قدرته على مواكبة لعصر الثورة الصناعية الرابعة.
- وضع خطة لتنمية وتطوير الاتجاهات اللازمة لإعداد الطفل القادر على التكيف مع تحديات هذا العصر ومتطلبات القرن الحادي والعشرين.
- وضع إستراتيجية تربوية لإدخال التكنولوجيا المتقدمة والأساليب الحديثة في بناء المنهج التربوي، وذلك على أساس أن المنهج هو الأداة الفعالة التي يمكن عن طريقها إدخال التكنولوجيا في الحياة اليومية للأطفال.

-تقديم مناهج تربوية تهدف إلى تنمية وجدانية للطفل؛ لتكوين سلام داخلي مع نفسه ولتكون لديه القدرة على التصالح مع أخيه الإنسان بقصد تكوين علاقات طبيعية بين الشعوب.

فلكي يستطيع نظام رياض الأطفال أن يلعب دورًا فعالًا في اكتساب الطفل المعارف والقدرات والمهارات والاتجاهات الجديدة التي يتطلبها القرن الحادي والعشرين؛ لابد من تطوير ذاته وتجديد مدخلاته وبخاصة مناهجه التعليمية التي ينبغي لها أن توضع وفق أسس علمية بالاعتماد على نتائج البحوث والدراسات التربوية في هذا المجال.

٦) **التجديد التربوي في مجال الأداء المهني الرقمي لمعلمات رياض الأطفال:**

قد أولت الإصلاحات التربوية الحديثة في مختلف الدول المتقدمة معلمة رياض الأطفال الأهمية، واعتبرتها المحور الرئيسي لأي مبادرة تجديدية؛ مما تطلب ذلك الارتقاء بمستوى كفاءتها على المستوى الأكاديمي والمهني والأخلاقي.

وقد جاءت المادة رقم (٢٢) من دستور ٢٠١٤م؛ لتؤكد أن المعلمين والمعلمات الركيزة الأساسية للتعليم؛ حيث تكفل الدولة تنمية كفاءاتهم العلمية، ومهاراتهم المهنية، ورعاية حقوقهم المادية والأدبية، وبما يضمن جودة التعليم وتحقيق أهدافه (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٤، ١٣).

فدخول عصر الثورة الصناعية الرابعة ينبغي أن يقابله ثورة في التعليم ركيزتها معلمات رياض الأطفال، إذ أن مفرداتها تفرض تأهيل المعلمة تكنولوجيًا وتمكينها رقميًا بوصفها الورقة الرابحة في المستقبل الرقمي؛ لبناء أجيال تواكب لغة هذا العصر.

وبناًء عليه، فإن التجديد التربوي لنظام رياض الأطفال لا يمكن أن ينجح دون أن يكون على رأسها معلمة رياض الأطفال، فتكنولوجيا التعليم لا تعني التقليل من أهمية وجود المعلمة، ولذلك تؤكد الثورة الصناعية الرابعة أن معلمة رياض الأطفال ستكون موجودة جنبًا إلى جنب مع الروبوت في بيئة التعلم الذكية، وكلاهما يساهم في إدارة الموقف التعليمي (الدهشان، ٢٠١٩، ٣١٩١).

ولهذا ساعدت الثورة الرقمية الإبداعية على ظهور الكثير من الاتجاهات التربوية الحديثة في مجال إعداد المعلم وتدريبه أثناء الخدمة كنتيجة مباشرة لتفاعل مؤسسات إعداد وتدريب المعلمين مع المتغيرات المعاصرة، فنظرًا للانفجار المعرفي وتطور تقنيات الاتصال والدخول إلى عصر تكنولوجيا المعلومات، أو ما يسمى بالعصر الرقمي، وما استتبعه من تغير في بيئات التعلم، فقد بات من الضروري الاهتمام بالتنمية المهنية للمعلمين لمواكبة هذه التغيرات ومعرفة كيفية التعامل معها بما ينعكس على تهيئة المتعلمين لفهم هذا العصر الرقمي والانخراط فيه واكتساب مهارات التعامل معه (فتوح، والحربي، ٢٠١٦، ١٥).

كما يجب تنمية المهارات الرقمية ومحو الأمية الرقمية لدى معلمات رياض الأطفال حتى يكن قادرات على تطوير مهاراتهن ومعارفهن لدعم استخدام أطفالهن لتقنيات المعلومات والاتصالات،

ولمساعدتهم على تطوير فهمهم للاستخدام الآمن للإنترنت داخل وخارج الروضة (UNICEF, 2017: 33).

ومن السمات التي يجب أن تمتلكها معلمات رياض الأطفال للنجاح في عصر الثورة الصناعية الرابعة ما يلي (اليامي، ٢٠٢٠، ٣٠ -٣١):

- تقبل التباين في احتياجات جميع الأطفال وثقافتهم وخلفياتهم الاجتماعية.
- استخدام المنهج بطريقة انتقائية مسئولة لتقرير ما هو مهم؟ وما الأدوات الرقمية المناسبة لدمجها؟ وكيفية قياس تقدم الأطفال المتحقق؟
- المثابرة والمرونة في الحياة ونقلها بدورهن لأطفالهن.
- تعلم التكنولوجيا من منظور الطفل أولًا، مما يعطي المعلمات أفكار مبتكرة حول كيفية استخدامها.
- الإقدام على تعلم مختلف التقنيات بدرجة عالية من الكفاءة.
- الاهتمام بالنقل الآمن والسلس للبيانات والمعلومات بين التطبيقات والتقنيات المختلفة.

وتحتاج معلمات رياض الأطفال إلى إعادة تعلم وتجهيز أنفسهن بأدوات رقمية لمواكبة عصر الثورة الصناعية الرابعة وأن يجهزن أنفسهن بهذه المهارات وهي: حل المشكلات المعقدة، والتفكير الناقد، والذكاء العاطفي، والإبداع، والتفاوض، والإرشاد، والقدرة على اتخاذ القرار، والتعاون، والمرونة المعرفية ((Hussin,2018,94.

ويمكن إبراز أساليب المعرفة المستقبلية لمعلمة رياض الأطفال في الأبعاد التالية (صباغ، ٢٠١٥، ٦٠):

- **البعد الشمولي**: ويتضمن الشمول المعرفي من حيث إلمامها بمحتوى ومفاهيم نظام المعارف الإنسانية المتعلقة بتربية الطفل، مما يستلزم التركيز على قيمة كل نظام معرفي من حيث مفاهيمه الأساسية ومناهجه العلمية.
- **البعد التكاملي**: يتطلب السعي لتحقيق التربية المتكاملة لطفل الروضة، والتي توجه العملية التربوية إلى تنمية قدرات الطفل الجسمية والعقلية والانفعالية والاجتماعية، كما تهدف العملية التربوية - في ظل الثورة الصناعية الرابعة - إلى تنمية التفكير العلمي بمجالاته المختلفة ومناهجه المتعددة ونتائجه المبنية على الصدق والثبات والموضوعية.
- **البعد الإجرائي**: إن العملية التربوية في ظل الثورة الصناعية الرابعة لا تستهدف المعلومات أو تذكرها لأن التكنولوجيا كفيلة بذلك، بل تدور حول مهارات المعرفة العلمية – من حيث المفهوم والتساؤل والتنظيم والتفسير- وتوظيف العمليات العقلية وحل المشكلات بطريقة إجرائية وتصميم البدائل المناسبة لها.

ومن ثم فإن التجديد التربوي لنظام رياض الأطفال لا يمكن أن ينجح دون أن يكون على رأسه معلمة رياض الأطفال، ولكن مع تغيير أدوارها من حيث قدرتها على استخدام التكنولوجيا

وإدارتها وتوظيفها في العملية التعليمية، وامتلاكها مهارات القرن الحادي والعشرين؛ لتتمكن من مساعدة أطفالها في مواجهة المتغيرات العصرية ومتطلبات الثورة الصناعية الرابعة.

وفي ضوء ما سبق، فبقاء معلمة رياض الأطفال بات مرتبطًا بتطوير مهاراتها المهنية والتقنية لأن تعلم الغد بحاجة إلى معلمة رياض أطفال رقمية تحاكي بقدراتها التطور التكنولوجي ومجيء الثورة الصناعية الرابعة، خاصة وأن معظم المعلمات يفتقرن لخبرة التعامل مع التكنولوجيا، وسبل توظيفها في العملية التعليمية، وبالتالي لابد أن تكون عملية التنمية المهنية لمعلمة رياض الأطفال تواكب تحديات عصر الثورة الصناعية الرابعة.

الدراسة الميدانية:

أولًا: إجراءات الدراسة الميدانية:

أجرى الباحث دراسة ميدانية بغرض التعرف على آراء خبراء تربية الطفل حول واقع التجديد التربوي لنظام رياض الأطفال في مصر لمواجهة تحديات الثورة الصناعية الرابعة.

أهداف الدراسة الميدانية:

استمدت الدراسة الميدانية أهدافها من أهداف الدراسة الحالية والتي تعني بكيفية الاستفادة من مدخل التجديد التربوي في تطوير نظام رياض الأطفال لمواجهة تحديات عصر الثورة الصناعية الرابعة، ووصولًا إلى هذا الهدف الرئيسي فإن الدراسة الميدانية تستهدف التعرف على واقع التجديدات التربوية والتي ترتبط وتؤثر في تطوير نظام رياض الأطفال في مصر.

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية للطفولة المبكرة، وموجهات رياض الأطفال، والمعلمات بدرجة (خبير).

عينة الدراسة:

تم اختيار العينة بطريقة عشوائية منتظمة من أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية للطفولة المبكرة، وموجهات رياض الأطفال، ومعلمات رياض الأطفال بدرجة خبير؛ حيث قام الباحث بتوزيع (200) استمارة، وبعد التطبيق بلغ عدد الاستبانات الصالحة للتفريغ والتحليل الإحصائي (183) استمارة موزعة حسب الجدول التالي:

جدول (١): توزيع عينة الدراسة تبعًا للوظيفة

الوظيفة	العينة	النسبة
أستاذ جامعي	56	30.60 %
موجهات رياض الأطفال	62	33.88 %
معلم خبير (رياض الأطفال)	65	35.52 %
الإجمالي	183	100 %

ويتضح من جدول (١) أن النسبة الأكبر من عينة الدراسة من معلمات رياض الأطفال بدرجة خبير حيث بلغت (35.52%) من عينة الدراسة؛ وقد يرجع ذلك إلى أنهن الأكثر دراية

بالتجديدات التربوية التي مرت بنظام رياض الأطفال، ثم تلتها فئة موجهات رياض الأطفال حيث بلغت (33.88%)؛ وقد يرجع ذلك لأنهن الأكثر احتكاكًا بالمعلمات وحرصًا على تنفيذ التجديدات التربوية بمؤسسات رياض الأطفال، بالإضافة إلى نسبة (30.60%) من أساتذة تربية الطفل وذلك لدرايتهم واطلاعهم على المستجدات والتوجهات المعاصرة في مجال تطوير نظام رياض الأطفال محليًا وعالميًا.

أداة الدراسة الميدانية:

تمثلت أداة الدراسة في استبانة موجهة لأساتذة تربية الطفل بكليات التربية للطفولة المبكرة في الجامعات المصرية، والموجهات ومعلمات رياض الأطفال؛ وتم إعداد الاستبانة بعد الاطلاع على الأدبيات النظرية والدراسات السابقة المرتبطة بمدخل التجديد التربوي، فقد صمم الباحث استبانة مكونة من ست محاور.

صدق الأداة: تم قياس الصدق للاستبانة من خلال ما يلي:

- **صدق المحكمين:** قد تم عرض الاستبانة على عدد (٥) من المحكمين من أساتذة تربية الطفل بكليات التربية للطفولة المبكرة، للتعرف على آرائهم في الاستبانة ومدى مناسبتها للأهداف التي وضعت لقياسها، ومدى ارتباط عبارات كل محور به، وتعديلات الصياغة واللغة، وقد تراوحت النسب المئوية لاتفاق آراء المحكمين حول عبارات الاستبانة ما بين (٤٥٪: ١٠٠٪)، وقد نتج عن ذلك حذف عدد (٥) عبارات لحصولها على نسبة أقل من ٨٠٪ من اتفاق السادة المحكمين، مع إعادة صياغة بعض من العبارات، وتم إجراء التعديلات المقترحة من السادة المحكمين، وأصبحت الاستبانة في صورتها النهائية تحتوي على (٥٥) عبارة موزعة على محاور الاستبانة؛ وفقًا للجدول التالي:

جدول (٢): توزيع عبارات الاستبانة على المحاور

م	محاور الاستبانة	عدد العبارات
	المحور الأول: السياسة التعليمية لنظام رياض الأطفال.	9
	المحور الثاني: أهداف نظام رياض الأطفال.	10
	المحور الثالث: أدوار الإدارة العليا بالوزارة في مجال التجديد التربوي.	10
	المحور الرابع: البيئة التربوية الرقمية بمؤسسات رياض الأطفال.	8
	المحور الخامس: مواصفات المناهج المطورة بنظام رياض الأطفال.	9
	المحور السادس: الأداء المهني لمعلمات رياض الأطفال.	9
	الإجمالي	55

- **صدق الاتساق الداخلي:** تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي لكل محور من محاور الاستبانة؛ قام الباحث بتطبيقها على عينة قوامها (٢٥) فردًا من مجتمع البحث ومن غير العينة الأصلية للبحث، وتم حساب معاملات الارتباط بين درجة العبارة والدرجة الكلية للمحور، وأيضًا معاملات الارتباط بين درجة المحور والدرجة الكلية للاستبانة؛ حيث تراوحت معاملات الارتباط بين العبارات ومحاورها بين (٠,٧٦- ٠,٨٩)، كما تراوحت معاملات الارتباط بين

المحاور والدرجة الكلية بين (٠,٧٨ – ٠,٨٦) وهي قيم دالة؛ مما يعد مؤشرًا على صدق الاستبانة وقابليتها للتطبيق.

- **الثبات:** تم التأكد من ثبات الاستبانة لكل محور على حدة وللاستبانة كلها باستخدام طريقة معامل (ألفا -كرونباخ) وذلك بتطبيقها على عينة قوامها (٢٥) فردًا من مجتمع البحث ومن غير العينة الأصلية للبحث، وتراوحت قيم معاملات الثبات بين (٠,٧٦ – ٠,٨٨)، وهي قيم ثبات عالية ومقبولة إحصائيًا؛ مما يشير إلى ثبات الاستبانة.
- **المعالجة الإحصائية:** بعد جمع المعلومات ثم تفريغ البيانات ومعالجتها إحصائيًا باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS الإصدار (٢٥) واستخراج النتائج وفقًا للأساليب الإحصائية التالية: تم حساب التكرارات والوزن النسبي ونسب متوسط الاستجابة لآراء عينة البحث للإجابة عن السؤال الثالث.
- **إجراءات التصميم:** فقد تم اعتماد المعيار التالي للحكم على درجة مستوى التحقق من وجهة خبراء تربية الطفل، كما يلي:

حدود الثقة	أقل من 60.74 % صغيرة	من 60.75%: أقل من 72.60% متوسطة	من 72.60 % فأكثر كبيرة

عرض نتائج البحث ومناقشتها:

١- النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث ومناقشتها: "ما آراء خبراء تربية الطفل في تطوير نظام رياض الأطفال في مصر في ضوء مدخل التجديد التربوي؟

للإجابة على هذا السؤال قام الباحث بحساب الوزن النسبي ونسب متوسط الاستجابة لمتطلبات التجديد التربوي من وجهة نظر أفراد عينة البحث لكل محور كما توضحه الجداول التالية:

- **المحور الأول: واقع التجديد التربوي للسياسة التعليمية لنظام رياض الأطفال:** تم حساب التكرارات والوزن النسبي ونسب متوسط الاستجابة لاستجابات أفراد عينة البحث كما تبينه نتائج الجدول رقم (٣) التالي:

جدول (٣): التكرارات والوزن النسبي ونسب متوسط الاستجابة لاستجابات أفراد عينة البحث بالنسبة لعبارات " التجديد في السياسة التعليمية لنظام رياض الأطفال" (ن = ١٨٣)

م	العبارات	درجة الموافقة			الوزن النسبي	نسبة متوسط الاستجابة	درجة التحقق	الترتيب
		أوافق بدرجة كبيرة	أوافق بدرجة متوسطة	أوافق بدرجة صغيرة				
1	تستند عمليات التطوير والتحديث في السياسات التعليمية لنظام رياض الأطفال على نظرية تربوية واضحة.	9	11	163	212	38.61	صغيرة	السادس
2	تفعيل دور الحوار المجتمعي في رسم التجديدات التربوية لنظام	-	15	168	198	36,06	صغيرة	الثامن

م	العبارات	درجة الموافقة			الوزن النسبي	نسبة متوسط الاستجابة	درجة التحقق	الترتيب
		أوافق بدرجة كبيرة	أوافق بدرجة متوسطة	أوافق بدرجة صغيرة				
	رياض الأطفال.							
3	ترجمة نصوص التعليم في الدستور إلى سياسات إجرائية نحو إلزامية مرحلة رياض الأطفال.	6	19	158	214	38.97	صغيرة	الخامس
4	تعتمد السياسة التعليمية على البعد المستقبلي في تطوير برامج ومناهج رياض الأطفال.	42	67	74	334	60.83	متوسطة	الأول
5	ترتكز السياسة التعليمية على المرتكزات الإنسانية والاجتماعية والحضارية في عملية التطوير.	31	87	65	332	60.47	صغيرة	الثاني
6	تتبني السياسة التعليمية ثقافة التخطيط الاستراتيجي لعملية تطوير نظام رياض الأطفال.	23	45	115	274	49.90	صغيرة	الثالث
7	تحرص على تحسين القدرة التنافسية لنظام رياض الأطفال لتلبية الطلب الاجتماعي عليها.	-	13	170	196	35.70	صغيرة	التاسع (الأخير)
8	تتضمن السياسة التعليمية على الميزانية الملائمة لتمويل التجديدات الحادثة في نظام رياض الأطفال.	-	9	174	201	36.61	صغيرة	السابع
9	تعتمد على التخطيط العلمي السليم لدمج التكنولوجيا الرقمية في مؤسسات رياض الأطفال.	7	26	150	223	40.61	صغيرة	الرابع
	متوسط الوزن النسبي ومتوسط نسبة الاستجابة للمحور				242.66	44.20	صغيرة	

يلاحظ من جدول (٣) أن استجابات أفراد العينة على عبارات محور" **التجديد التربوي في السياسة التعليمية لنظام رياض الأطفال"**، تراوحت نسب متوسطات الاستجابة ما بين (٣٥,٧٠: ٦٠,٨٣٪)، كما بلغ متوسط نسبة الاستجابة للمحور ككل (٤٤,٢٠٪) أي أن المحور يتحقق بدرجة **"صغيرة"**، وترجع هذه النتيجة إلى اتفاق عينة البحث على عدم استقرار السياسة التعليمية لنظام رياض الأطفال؛ حيث تتوالى مشروعات التطوير في رياض الأطفال، ولا شيء يتطور على أرض الواقع بشكل عملي ملموس بما يحقق ما تم وضعه بل يظل التجديد قاصرًا، وبحاجة إلى تطوير بعد كل تطوير؛ مما يشير أن أغلب مشاكل نظام رياض الأطفال تعود إلى عدم استقرار السياسات التعليمية فضلًا عن وجود فجوة بين النظرية والتطبيق في مجال السياسة التعليمية.

وجاءت العبارة والتي تنص على" **تعتمد السياسة التعليمية على البعد المستقبلي في تطوير برامج ومناهج رياض الأطفال"** في المرتبة الأولى بنسبة متوسط استجابة بلغت (٦٠,٨٣٪)، ويعزو الباحث ذلك إلى أهمية العمل الدؤوب في تطوير مناهج وبرامج رياض الأطفال ووضع الخطط الرامية إلى تحقيق المستوى المطلوب في مواكبة تسارع التطور التقني واستيعاب مستجدات التكنولوجيا الحديثة على مستوى وزارة التربية والتعليم.

بينما جاءت العبارة والتي تنص على **"تحرص السياسة التعليمية على تحسين القدرة التنافسية لنظام رياض الأطفال لتلبية الطلب الاجتماعي عليها"** في المرتبة الأخيرة بنسبة متوسط استجابة بلغت (٣٥,٧٠٪)، ويعزو الباحث ذلك إلى أنه ما زالت الأعداد التي تُقبل في رياض الأطفال قليلة إذا قورنت بأعداد الأطفال في سن رياض الأطفال نتيجة قصور في التمويل اللازم لنظام رياض الأطفال، وقد يرجع ذلك أيضًا إلى عدم التوازن بين الطلب الاجتماعي على رياض الأطفال وحاجات التنمية من حيث الكم والجودة، وعدم الاهتمام الكامل بالمناطق الريفية والنائية المحرومة؛ الأمر الذي يتطلب الارتفاع بالمستوى الكيفي للتعليم بمرحلة رياض الأطفال لمسايرة التوجهات التربوية المعاصرة في مجال رياض الأطفال والذي يتطلب مراجعة الشروط والمواصفات الموضوعة لرياض الأطفال، وتحقيق معايير الجودة الشاملة وزيادة القدرة التنافسية والتي تسمح بتطوير حقيقي لنظام رياض الأطفال من خلال استغلال جوانب القوة والفرص المتاحة فيها للحد من جوانب الضعف وتقليل أثر التهديدات والدخول في منافسة مع المؤسسات الأخرى، لكي تستجيب للطلب الاجتماعي المتزايد وللحاجات المجتمعية المتغيرة وزيادة استيعاب الأطفال برياض الأطفال. وبناًء عليه، فالتجديد التربوي لا يمكن أن يكون جوهريًا إلا بمقدار ارتباطه بأهداف نظام رياض الأطفال وتطلعاته إلى التطور، وهذا يعني أن التجديد التربوي لنظام رياض الأطفال يجب أن يرتبط جوهريًا بعملية برمجة متطورة للمناهج وفلسفاته وآليات تنفيذه، وهذا يتطلب تشريعات جديدة وتبني قوانين جديدة تعبر عن طموحات الأسر المصرية والعاملين في نظام رياض الأطفال. وتأسيسًا على ما سبق، فإن التجديد التربوي لا يكون بإدخال بعض التعديلات الجزئية في بنية نظام رياض الأطفال وفي آليات عمله؛ بل إحداث تحولات جوهرية عميقة في داخل النظام وعمقه وليس تغييرًا شكليًا يتمثل باستضافة أشياء جديدة إلى بنيته المادية أو منهجه.

جدول (٤): التكرارات والوزن النسبي ونسب متوسط الاستجابة لاستجابات أفراد عينة البحث بالنسبة لعبارات " أهداف نظام رياض الأطفال " (ن = ١٨٣)

م	العبارات	درجة الموافقة			الوزن النسبي	نسبة متوسط الاستجابة	درجة التحقق	الترتيب
		أوافق بدرجة كبيرة	أوافق بدرجة متوسطة	أوافق بدرجة صغيرة				
10	تزويد الأطفال بمهارات التعلم الذاتي.	33	56	94	305	55.55	صغيرة	السابع
11	تحقيق مبدأ العدالة الاجتماعية بين الأطفال في مؤسسات رياض الأطفال.	13	34	136	243	44.26	صغيرة	الثامن
12	تمكين الأطفال من مهارات المواطنة الرقمية.	11	18	154	223	40.61	صغيرة	التاسع
13	تزويد الأطفال بمهارات التفاعل الإيجابي مع البيئة من حولهم.	112	71	-	478	87.06	كبيرة	الثاني
14	إكساب الأطفال المهارات اللازمة للممارسة الحياتية لمواكبة تغيرات العصر الرقمي.	104	45	34	436	79.41	كبيرة	الثالث
15	تنمية قدرة الأطفال في التعامل مع التكنولوجيا الرقمية.	9	11	163	212	38.61	صغيرة	العاشر (الأخير)

م	العبارات	درجة الموافقة			الوزن النسبي	نسبة متوسط الاستجابة	درجة التحقق	الترتيب
		أوافق بدرجة كبيرة	أوافق بدرجة متوسطة	أوافق بدرجة صغيرة				
16	إعداد الأطفال وظيفيًا للتعامل مع المستجدات المجتمعية.	58	56	69	355	64.66	متوسطة	السادس
17	إكساب الأطفال قيم الانتماء والولاء للوطن.	93	28	62	397	72.31	متوسطة	الرابع
18	إكساب الأطفال الأسلوب العلمي في التفكير الناقد.	78	32	73	371	67.57	متوسطة	الخامس
19	تنمية قدرات الأطفال الإبداعية والابتكارية.	165	18	-	531	96.72	كبيرة	الأول
	متوسط الوزن النسبي ومتوسط نسبة الاستجابة للمحور				355.1	64.68	متوسطة	

يلاحظ من جدول (٤) أن استجابات أفراد العينة على عبارات محور" أهداف نظام رياض الأطفال "، تراوحت نسب متوسطات الاستجابة ما بين (٣٥,٨٨٪: ٩٦,٧٢٪)، وبلغت نسبة متوسط الاستجابة للمحور ككل (٦٤,٦٨٪) أي أن المحور يتحقق بدرجة "متوسطة"، مما يعني وجود قدر من التجديد في مجال أهداف نظام رياض الأطفال، ويرجع ذلك إلي الاستجابة لما يفرضه الواقع العالمي من متغيرات معرفية واقتصادية، وما أفرزته الثورة الصناعية الرابعة؛ حيث حددت استراتيجية مصر ٢٠٣٠م هدف التحفيز للابتكار من خلال رفع كفاءة العنصر البشري وتمكينه من مواكبة الثورة الصناعية الرابعة في القدرة على الابتكار وريادة الأعمال، وفتح آفاق جديدة في بناء المعرفة بشأن التطورات التكنولوجية الحديثة بدءًا من مرحلة رياض الأطفال. الأمر الذي فرض على وزارة التربية والتعليم المضي قدمًا في جعل النظام التعليمي قادراً على تحقيق أهداف لها أبعاد معرفية مستدامة مهمة، ولاسيما أن هدف التعليم والتعلم لم يعد تحصيل المعلومات، بل بناء تراكم شمولي قيمي وفكري ومعرفي ومهاري للأطفال بغرض إنتاج المعرفة مدى الحياة؛ مما يتطلب أهدافًا تعليمية مرنة وواضحة ومنظمة توجه أهداف مؤسسات رياض الأطفال بشكل أساسي نحو المحتويات الرقمية واكتساب المعرفة من خلال التقنيات الحديثة وإكسابها للأطفال لتشجيعهم على التعاون والتنافس مع أقرانهم.

وأكدت دراسة عمران (٢٠١٨، ٢٨- ٢٩) على أن نظام التعليم الجديد (٢,٠) لم يخل من مميزات أهمها: التركيز على المهارات ودمجها بالعلم والمعرفة والعملية التربوية لمواكبة أحدث الأساليب التعليمية في الغرب عن طريق تنمية مهارات الإبداع والتفكير النقدي وحل المشكلات والتعاون، والتفاوض، وإدارة الذات، والمشاركة. وأيضًا ربط القيم بالمهارات والقضايا المجتمعية، ودمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المناهج.

وجاءت العبارة والتي تنص على" تنمية قدرات الأطفال الإبداعية والابتكارية" في المرتبة الأولى بنسبة متوسط استجابة بلغت (٩٦,٧٢٪)، ويعزو الباحث ذلك إلى أن الاهتمام بالعملية الإبداعية لدى الأطفال باتت من الأهداف الأساسية التي ينادي بها الباحثون والمعلمون والمربون بدءاً من مراحل الاكتشاف المبكر لمواهبهم وقدراتهم، ثم التعرف على خصائصهم، ومن ثم العمل على تنمية هذه المواهب أو الابتكارات عن طريق التعليم والتدريب الموجه.

بينما جاءت العبارة والتي تنص على " تنمية قدرة الأطفال في التعامل مع التكنولوجيا الرقمية " في المرتبة الأخيرة بنسبة متوسط استجابة بلغت (٣٨,٦١٪)، ويعزو الباحث ذلك إلى ضعف وعي معظم معلمات رياض الأطفال بأساليب استخدام التكنولوجيا الرقمية مع الأطفال وضعف البنية التحتية التكنولوجية برياض الأطفال، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (قريشي،٢٠١٨) والتي أكدت على أن معلمات رياض الأطفال لديهن ضعف في توظيف التكنولوجيا الرقمية مما ينعكس بالسلب على قدرة الأطفال في التعامل مع التكنولوجيا الرقمية، وأيضًا تتفق هذه النتيجة مع دراسات كل من: (رضوان؛ وقاسم، ٢٠٢١) ودراسة (العلقامي، ٢٠٢١) في وجود نقص في كثير من المتطلبات اللازم توافرها بمؤسسات رياض الأطفال ومن أهمها قلة توافر بنية تحتية رقمية قوية من شبكات الإنترنت، وقلة وجود عدد مناسب من أجهزة الحاسب الآلي المتصلة بالإنترنت لتوظيفها في تنفيذ الأنشطة الرقمية المرتبطة بأطفال الروضة.

جدول (٥): التكرارات والوزن النسبي ونسب متوسط الاستجابة لاستجابات أفراد عينة البحث بالنسبة لعبارات" أدوار الإدارة العليا بالوزارة في مجال التجديد التربوي" (ن = ١٨٣)

م	العبارات	درجة الموافقة			الوزن النسبي	نسبة متوسط الاستجابة	درجة التحقق	الترتيب
		أوافق بدرجة كبيرة	أوافق بدرجة متوسطة	أوافق بدرجة صغيرة				
20	توظيف نظم المعلومات الرقمية في جميع العمليات الإدارية والمالية والتعليمية بنظام رياض الأطفال.	-	14	169	197	35.88	صغيرة	التاسع (الأخير)
21	تقديم برامج للتدريب والتنمية المهنية المستدامة لجميع العاملين بمؤسسات رياض الأطفال.	45	87	51	360	65.57	متوسطة	الرابع
22	التخطيط العلمي السليم لدمج التكنولوجيا الرقمية في الأنشطة التربوية برياض الأطفال.	79	34	70	375	68.30	متوسطة	الثالث
23	تطبيق نظامًا للتحقق المستمر من نتائج تنفيذ عملية التجديد التربوي.	36	59	77	314	57.19	صغيرة	الخامس
24	توفير التمويل الكافي لتنفيذ أنشطة وبرامج التنمية المهنية المتنوعة بمؤسسات رياض الأطفال.	29	67	87	308	56.10	صغيرة	السادس
25	إعداد خطة استراتيجية مستقبلية لتطوير نظام رياض الأطفال.	95	24	64	397	72.31	متوسطة	الثاني
26	تطبيق اللامركزية والإدارة الذاتية في إدارة مؤسسات رياض الأطفال.	-	15	168	198	36.06	صغيرة	الثامن

م	العبارات	درجة الموافقة			الوزن النسبي	نسبة متوسط الاستجابة	درجة التحقق	الترتيب
		أوافق بدرجة كبيرة	أوافق بدرجة متوسطة	أوافق بدرجة صغيرة				
27	التوظيف الأمثل للموارد البشرية بمؤسسات رياض الأطفال لتحقيق نواتج التعلم المستهدفة.	39	114	30	375	68.30	متوسطة	الثالث
27	توفير الدعم المجتمعي لعمليات التطوير وإحداث التجديدات التربوية بمؤسسات رياض الأطفال.	27	39	117	276	50.27	صغيرة	السابع
29	وضع لوائح وقوانين تنظيمية تيسر التجديدات التربوية المقترحة.	123	56	4	485	88.34	كبيرة	الأول
	متوسط الوزن النسبي ومتوسط نسبة الاستجابة للمحور				308.7	56.22	صغيرة	

يلاحظ من جدول (٥) أن استجابات أفراد العينة على عبارات محور أدوار الإدارة العليا بالوزارة في مجال التجديد التربوي "، تراوحت نسب متوسطات الاستجابة ما بين (٣٥,٨٨٪: ٨٨,٣٤٪)، وبلغت نسبة متوسط الاستجابة للمحور ككل (٥٦,٢٢٪) أي أن المحور يتحقق بدرجة صغيرة، ويعزو الباحث ذلك النتيجة إلى أن الإدارة العليا بالوزارة (المتمثلة في الإدارة المركزية لرياض الأطفال والتعليم الأساسي) ما زالت متمسكة بالأدوار التقليدية ولا تغيرها وهذا واضح في حصول العبارات أرقام (٢٠، ٢٣، ٢٤، ٢٦، ٢٨) على درجة تحقق صغيرة، والتي تتضمن أدوار جوهرية للنهوض بنظام رياض الأطفال لمواجهة تحديات الثورة الصناعية الرابعة والمتمثلة في: توظيف نظم المعلومات الرقمية - أي التحول الرقمي- في جميع العمليات الإدارية والمالية والتعليمية بنظام رياض الأطفال؛ وتطبيق نظامًا للتحقق المستمر من نتائج تنفيذ عملية التجديد التربوي؛ وتوفير التمويل الكافي لتنفيذ أنشطة وبرامج التنمية المهنية المتنوعة بمؤسسات رياض الأطفال؛ وتطبيق اللامركزية والإدارة الذاتية في إدارة مؤسسات رياض الأطفال؛ وتوفير الدعم المجتمعي لعمليات التطوير وإحداث التجديدات التربوية بمؤسسات رياض الأطفال؛ وهذا يعكس بدوره ضعف مستوى التنمية المهنية لدى القائمين على الإدارة المركزية لرياض الأطفال بوزارة التربية والتعليم في جانب مسايرة مستجدات العصر وكيفية الاستفادة من التغييرات والتحولات الرقمية الحادثة في الأنظمة التعليمية على المستوى العالمي. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة (شافير، ٢٠١٦) من افتقار وزارة التربية والتعليم – بالدول العربية ومنها مصر- إلى إدارة مركزية لرياض الأطفال للإشراف على برامج تنمية الطفولة المبكرة مما ينتج عنه افتقار موارد الارتقاء بها.

وجاءت العبارة والتي تنص على" وضع لوائح وقوانين تنظيمية تيسر التجديدات التربوية المقترحة" في المرتبة الأولى بنسبة متوسط استجابة بلغت (٨٨,٣٤٪)، ويعزو الباحث ذلك إلى لجوء وزارة التربية والتعليم إلى فرض التجديدات التربوية بصورة فوقية بسلطة القانون بدون الاستناد إلى الحوار المجتمعي أو التطبيق التجريبي قبل فرضه للتطبيق على جميع مؤسسات

رياض الأطفال كما حدث عند تطبيق المنهج المطور (٢,٠) وصدور القرار الوزاري رقم (٣٤٢) لسنة ٢٠١٨م لتنظيم آليات تطبيق النظام الجديد (٢,٠) على مرحلة رياض الأطفال.

بينما جاءت العبارة والتي تنص على " توظيف نظم المعلومات الرقمية في جميع العمليات الإدارية والمالية والتعليمية بنظام رياض الأطفال " في المرتبة الأخيرة بنسبة متوسط استجابة بلغت (٣٥,٨٨٪)، ويعزو الباحث ذلك إلى ضعف البنية التحتية الرقمية بنظام رياض الأطفال الأمر الذي يعوق التحول الرقمي في نظام رياض الأطفال في جميع العمليات الإدارية والمالية والتعليمية، وهذه النتيجة تتفق مع أكدت عليه دراسة (Kozhevnikov, et al. ,2020)على أنه يجب أن يفي نظام التعليم قبل المدرسي – في دولة روسيا- بمتطلبات التحول الرقمي؛ مما يتطلب من الدولة تطوير السياسة التعليمية في هذا المستوى من التعليم.

جدول (٦): التكرارات والوزن النسبي ونسب متوسط الاستجابة لاستجابات أفراد عينة البحث بالنسبة لعبارات " البيئة التربوية الرقمية بمؤسسات رياض الأطفال" (ن = ١٨٣)

م	العبارات	درجة الموافقة			الوزن النسبي	نسبة متوسط الاستجابة	درجة التحقق	الترتيب
		أوافق بدرجة كبيرة	أوافق بدرجة متوسطة	أوافق بدرجة صغيرة				
30	توافر مصادر الوسائط الرقمية والتطبيقات المتنوعة بمؤسسات رياض الأطفال بما يتناسب مع عمر الأطفال.	37	16	130	273	49.72	صغيرة	السابع
31	توفير الدعم الفني والتقني لتدريب المعلمات على البرامج والوسائط الرقمية.	28	85	70	324	59.01	صغيرة	الخامس
32	توافر شبكة إنترنت قوية بمؤسسات رياض الأطفال وداخل قاعات الأنشطة.	45	27	111	300	54.64	صغيرة	السادس
33	توافر متطلبات الأمن والسلامة المعلوماتية في التطبيقات والوسائط الرقمية المقدمة للأطفال بالروضة.	70	8	105	331	60.29	صغيرة	الرابع
34	وجود مراكز تعلم مدمجة بالوسائط الرقمية لممارسة أنشطة المنهج المطور داخل القاعة وخارجها بمؤسسات رياض الأطفال.	56	38	89	333	60.65	صغيرة	الثالث
35	دمج الألعاب التكنولوجية مع وسائل اللعب التقليدية عند تنفيذ الأنشطة.	74	29	80	360	65.57	متوسطة	الثاني
36	توافر الأجهزة التكنولوجية المحمولة المناسبة للأطفال وفق الرؤية العلمية والنفسية الآمنة لهم.	24	9	150	240	43.71	صغيرة	الثامن (الأخير)
37	توافر وسائط تواصل رقمية بين الأطفال ومعلمات رياض الأطفال وبين الأطفال أنفسهم.	79	64	40	405	73.77	كبيرة	الأول
	متوسط الوزن النسبي ومتوسط نسبة الاستجابة للمحور				320.75	58.42	صغيرة	

يلاحظ من جدول (٦) أن استجابات أفراد عينة البحث لعبارات محور البيئة التربوية الرقمية بمؤسسات رياض الأطفال، تراوحت نسب متوسطات استجابة ما بين (٤٣,٧١٪:٧٣,٧٧٪)، وبلغت نسبة متوسط الاستجابة للمحور ككل (٥٨,٤٢٪) أي أن المحور يتحقق بدرجة صغيرة، مما يشير إلى أن مؤسسات رياض الأطفال تعاني من الافتقار إلى مقومات البنية الأساسية التكنولوجية للتحول الرقمي، ومن أهمها: الافتقار إلى نظم إلكترونية لإدارة العملية التعليمية ككل، والافتقار إلى مستودعات رقمية مؤسسية تتيح توفير المعارف والموارد التعليمية بطريقة رقمية وسهلة للأطفال، إضافة إلى ضعف شبكة الإنترنت واختلاف سرعتها من مكان لآخر. وهذا يتفق مع ما توصلت إليه دراسة (Khan & Khader, 2014) بأن التعلم الرقمي خلق بيئة تعليمية سهلت وصول المعرفة لجميع الأطفال من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لاستكمال ودعم التعليم القائم في الفصول الدراسية، كما أنه إذا تم تهيئة بيئة تربوية رقمية بشكل فعال فإنها ستزيد من تحصيل الطفل وتحسين أدائه.

وجاءت العبارة والتي تنص على" توافر وسائط تواصل رقمية بين الأطفال ومعلمات رياض الأطفال وبين الأطفال أنفسهم" في المرتبة الأولى بنسبة متوسط استجابة بلغت (٧٣,٧٧٪)، ويعزو الباحث ذلك إلى نتيجة الجهود المبذولة لتوفير البيئة التربوية الرقمية حيث تتواصل معلمات رياض الأطفال بسهولة مع أولياء أمور الأطفال من خلال التطبيقات المختلفة مثل: (الواتس، وماسنجر، والفيس بوك، وغيرها) لدعم العملية التعليمية ومتابعة أطفالهم في فترات التعلم عن بعد من المنزل، وهذا يتفق مع دراسة (Parkes, et al., 2013)التي توصلت إلى أن الأداء الفعال لبيئات التعلم الرقمية يتطلب التواصل والحوار بين المعلمات والأطفال، والأطفال فيما بينهم، كما أشارت دراسة (Jamil, et al., 2018)إلى أنه تم توفير العديد من المواقع ومصادر التعلم لمعلمات رياض الأطفال على شبكة الإنترنت مجانية وسهلة الاستخدام لتمكنهن من تصميم الأنشطة الإلكترونية التفاعلية وتنفيذها سواء داخل قاعة النشاط أو بالمنزل حيث تستخدمها المعلمة لتوصيل المعلومة أو للمناقشة مع الأطفال، ويتم شرح أنشطة أخري من خلال المراسلة والتواصل الإلكتروني عن بعد، وأيضًا أكدت دراسة (Lundkvist, et al., 2017)على ضرورة توفير وسائل تواصل رقمية بين المعلمة والأطفال وبين الأطفال أنفسهم بحيث يساعد المعلمة على أداء مهامها بسهولة ويسر وتوفر للطفل بيئة تعلم ممتعة وتحقق رغباته.

بينما جاءت العبارة والتي تنص على " توافر الأجهزة التكنولوجية المحمولة المناسبة للأطفال وفق الرؤية العلمية والنفسية الآمنة لهم"، في المرتبة الأخيرة بنسبة متوسط استجابة بلغت (٤٣,٧١٪)، ويعزو الباحث ذلك إلى ضعف الإمكانيات المادية المتاحة لمرحلة رياض الأطفال وذلك باعتبارها مرحلة غير إلزامية، مما نتج عنه ضعف البنية التحتية الرقمية برياض الأطفال؛ حيث يوجد قصور في وضع أطر رقمية واضحة ومحددة لدمج استخدام التكنولوجيا الرقمية في بيئة التعلم بنظام رياض الأطفال، ولذلك أكدت دراسة (Palvia, et al., 2018)على أهمية الدمج الرقمي في مرحلة الطفولة المبكرة وتوفير الأدوات والأجهزة اللازمة لذلك والتي تعزز الجوانب

الإدراكية والاجتماعية والعاطفية للأطفال وتلبي مطالب المعلمات للتقنيات الرقمية في بيئات التعلم. كما أثبتت دراسة (Holloway, et al., S.,2013) أن الأجهزة التكنولوجية المحمولة لها دور بالغ الأهمية في تعلم أطفال مرحلة الطفولة المبكرة؛ لأن تقنيات شاشة اللمس تناسب المرحلة الحسية للأطفال الصغار الذين يلتقطونها بسهولة ويضغطون على الأزرار والرموز مع القليل من التوجيه من البالغين.

جدول (٧): التكرارات والوزن النسبي ونسب متوسط الاستجابة لاستجابات أفراد عينة البحث بالنسبة لعبارات " مواصفات المناهج المطورة بنظام رياض الأطفال " (ن =١٨٣)

م	العبارات	درجة الموافقة			الوزن النسبي	نسبة متوسط الاستجابة	درجة التحقق	الترتيب
		أوافق بدرجة كبيرة	أوافق بدرجة متوسطة	أوافق بدرجة صغيرة				
38	مرونة المنهج المطور ليواكب مستجدات العصر الرقمي.	48	12	123	291	53.00	صغيرة	السادس
39	مشاركة الهيئات المتخصصة والمعلمات وأساتذة تربية الطفل في تخطيط وتطوير المنهج المطور.	11	32	140	237	43.16	صغيرة	الثامن
40	يتضمن محتوى المنهج المطور إرشادات للمعلمات لدمج المعلومات والتقييم مع أهداف المنهج لدعم التعلم الفردي للأطفال.	143	22	18	491	89.43	كبيرة	الثاني
41	يلبي المنهج المطور احتياجات الأطفال في عصر الثورة الصناعية الرابعة.	17	29	137	246	44.80	ضعيفة	السابع
42	يشجع المنهج المطور على الاكتشاف والتجريب والعمل الجماعي.	124	12	47	443	80.69	كبيرة	الثالث
43	يحتوي المنهج المطور على أنشطة إلكترونية تفاعلية مناسبة للأطفال.	16	19	148	234	42.62	صغيرة	التاسع (الأخير)
44	الجدول الزمني للمنهج المطور يوفر فرص للعب في الهواء الطلق، والتعلم الذاتي.	151	23	9	508	92.53	كبيرة	الأول
45	يستخدم المنهج المطور طرقًا متعددة لتقييم الأطفال (بطاقة الملاحظة، الاختبارات الفردية والجماعية).	110	39	34	442	80.51	كبيرة	الرابع

م	العبارات	درجة الموافقة			الوزن النسبي	نسبة متوسط الاستجابة	درجة التحقق	الترتيب
		أوافق بدرجة كبيرة	أوافق بدرجة متوسطة	أوافق بدرجة صغيرة				
46	يتيح المنهج المطور آلية لاجتماع أسبوعي للمعلمات لتفسير نتائج تقييم الأطفال واستخدامها في تحسين الأنشطة مستقبلًا.	79	53	51	394	71.76	متوسطة	الخامس
متوسط الوزن النسبي ومتوسط نسبة الاستجابة للمحور					365.11	66.50	متوسطة	

يلاحظ من جدول (٧) أن استجابات أفراد عينة البحث لعبارات محور مواصفات المناهج المطورة بنظام رياض الأطفال، تراوحت نسب متوسطات الاستجابة ما بين (٤٢,٦٢٪:٩٢,٥٣٪)، وبلغت نسبة متوسط الاستجابة للمحور ككل (٦٦,٥٠٪) أي أن المحور يتحقق بدرجة متوسطة، مما يعني وجود قدر من التجديد في مجال المناهج المطبقة بمرحلة رياض الأطفال، ويعزو الباحث ذلك النتيجة إلى الاهتمام الذي أولته وزارة التربية والتعليم في إعداد وتطبيق منهج (حقي: ألعب وأتعلم وأبتكر) القائم على المعايير القومية لرياض الأطفال، والذي امتد تطبيقه لمدة سبع سنوات من العام الدراسي ٢٠١١/ ٢٠١٢م وحتي العام الدراسي ٢٠١٧/ ٢٠١٨م، وكان من مميزاته: الاهتمام بأنشطة اللعب التربوي للطفل داخل وخارج قاعة النشاط، وتنظيم وإعداد قاعة النشاط لتحوي مراكز تعلم متعددة الأهداف (جاد، ٢٠١٢، ٢٨٠)، ثم تلاه تطبيق منهج (٢,٠) – اكتشف، تعلم، شارك- في بداية العام الدراسي ٢٠١٨/ ٢٠١٩م وحتى الآن، وهو منهج قائم على المهارات الحياتية والتعلم من أجل المواطنة، والذي يعتمد على أربعة محاور هي: من أكون؟، العلم من حولي، كيف يعمل العالم، التواصل، ومن مميزاته: التركيز على مهارات التفكير الناقد لديه، وتعزيز الجوانب الحياتية، وإتقان مهارات التعلم الذاتي والمستمر، بالإضافة إلى إدخال التكنولوجيا في الأنشطة التربوية (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٩، ٥)، وبالتالي يُعد المنهج المطبق الترجمة العملية لأهداف التربية برياض الأطفال؛ ولهذا جاءت العبارات أرقام (٤٠، ٤٢، ٤٤، ٤٥) في الترتيب من الأول إلى الرابع، حيث وافقت عليها عينة البحث بدرجة تحقق كبيرة، مما يعني توافر تلك الجوانب بدرجة كبيرة؛ حيث تعد من المواصفات الأساسية للمنهج المطور، والتي أكدت عليها وزارة التربية والتعليم وتضمنتها النشرة الفنية للمنهج (٢,٠) والمتمثلة في: إرشادات للمعلمات لدمج المعلومات والتقييم مع أهداف المنهج لدعم التعلم الفردي للأطفال، تشجيع الأطفال على الاكتشاف والتجريب والعمل الجماعي، واستخدام طرقًا متعددة لتقييم الأطفال منها: بطاقة الملاحظة، الاختبارات الفردية والجماعية. **وباستقراء النتائج السابقة** يرى الباحث أن المناهج المطورة ركزت على الكثير من الجوانب المهمة والأساسية فيما يتعلق بالمقومات الرئيسية للتجديد التربوي في مجال المناهج الدراسية لمرحلة رياض الأطفال. وجاءت العبارة والتي تنص على" **يتيح المنهج المطور آلية لاجتماع أسبوعي للمعلمات لتفسير نتائج تقييم الأطفال واستخدامها في**

تحسين الأنشطة مستقبلًا " في المرتبة الخامسة بنسبة متوسط استجابة بلغت (٧١,٧٦٪)، ويعزو الباحث ذلك إلى ضيق وقت المعلمات ولكثرة الأعباء الوظيفية المسندة لهن؛ حيث تقضي المعلمات معظم الوقت في حل كتاب الأنشطة مع الأطفال. بينما جاءت العبارة والتي تنص على **"يحتوي المنهج المطور على أنشطة إلكترونية تفاعلية مناسبة للأطفال"** في المرتبة الأخيرة بنسبة متوسط استجابة بلغت (٤٢,٦٢٪)، ويعزو الباحث ذلك إلى أن تنفيذ الأنشطة الإلكترونية التفاعلية يتطلب توافر بنية تحتية تكنولوجية برياض الأطفال، من الأجهزة والأدوات التكنولوجية المعينة على تنفيذها، وهذا بالإضافة إلى ضعف امتلاك معلمات رياض الأطفال لمهارات واستراتيجيات التدريس الجديدة القائمة على إتقان المهارات الرقمية؛ وذلك لعدم توفر التدريبات الكافية عن كيفية تنفيذ وتصميم الأنشطة الإلكترونية التفاعلية للأطفال. **مما سبق يتضح** أن النتائج الخاصة بهذا المحور وكذلك الواقع الفعلي يشيران إلى توافر عدد من الجوانب المرتبطة بتطوير المناهج بدرجة كبيرة، لكن الأمر يستلزم العمل على معالجة نقاط الضعف في هذا الجانب مثل: مشاركة الهيئات المتخصصة ومعلمات رياض الأطفال وأساتذة تربية الطفل في تخطيط وتطوير المنهج المطور، ومواكبة المستجدات التكنولوجية بما يلبي احتياجات الأطفال في عصر الثورة الصناعية الرابعة.

جدول (٨): التكرارات والوزن النسبي ونسب متوسط الاستجابة لاستجابات أفراد عينة البحث بالنسبة لعبارات " الأداء المهني لمعلمات رياض الأطفال " (ن = ١٨٣)

م	العبارات	درجة الموافقة			الوزن النسبي	نسبة متوسط الاستجابة	درجة التحقق	الترتيب
		أوافق بدرجة كبيرة	أوافق بدرجة متوسطة	أوافق بدرجة صغيرة				
47	مساعدة الأطفال للدمج بين العالم الحقيقي والعالم الافتراضي أثناء تنفيذ الأنشطة.	28	61	94	300	54.64	صغيرة	الخامس
48	توعية الأطفال بالاستخدام الآمن للبرامج والمواقع الإلكترونية.	93	25	65	394	71.76	متوسطة	الأول
49	استخدام البرامج والمنصات التعليمية المتنوعة.	48	56	79	335	61.02	متوسطة	الثالث
50	تقديم البيانات والمعلومات للأطفال باستخدام الوسائط التفاعلية.	15	29	139	242	44.08	صغيرة	الثامن
51	تفعيل التعلم القائم على التعلم الهجين (المدمج).	35	78	70	331	60.29	صغيرة	الرابع
52	تعزيز قيم المواطنة الرقمية لدى الأطفال للمحافظة على الهوية الثقافية للمجتمع المصري.	84	23	76	374	68.12	متوسطة	الثاني
53	تطبيق مهارات التحول الرقمي بما يناسب مرحلة رياض الأطفال.	13	27	143	236	42.98	صغيرة	التاسع (الأخير)
54	تقديم ندوات لأولياء الأمور لدعم الثقافة الوالدية الرقمية.	41	12	130	277	50.45	صغيرة	السادس

م	العبارات	درجة الموافقة			الوزن النسبي	نسبة متوسط الاستجابة	درجة التحقق	الترتيب
		أوافق بدرجة كبيرة	أوافق بدرجة متوسطة	أوافق بدرجة صغيرة				
55	التعاون مع أولياء الأمور في تحقيق الدور الرقابي على استخدام الأطفال للتكنولوجيا أثناء تواجدهم بالمنزل.	23	42	118	271	49.36	صغيرة	السابع
	متوسط الوزن النسبي ومتوسط نسبة الاستجابة للمحور				306.66	55.85	صغيرة	

يلاحظ من جدول (٨) أن استجابات أفراد عينة البحث لعبارات محور **الأداء المهني لمعلمات رياض الأطفال**، تراوحت نسب متوسطات الاستجابة ما بين (٤٢,٩٨٪:٧١,٧٦٪)، وبلغت نسبة متوسط الاستجابة للمحور ككل (٥٥,٨٥٪) أي أن المحور يتحقق بدرجة **صغيرة**، ويعزو الباحث ذلك إلى أن قلة تدريب معلمات رياض الأطفال على المهارات الرقمية، ولأجل هذا فإننا في حاجة إلى معلمة رياض أطفال رقمية تواكب التقدم التكنولوجي والانفجار المعرفي؛ مما يجعل عملية التنمية المهنية لمعلمات رياض الأطفال تمثل تحديًا كبيرًا، إذ لابد من إعداد دورات تدريبية عن استخدام التقنيات الرقمية في نظام رياض الأطفال. وتتفق هذه النتيجة مع ما أشارت إليه دراسة (الدهشان، ٢٠٢٠) والتي توصلت إلى أنه لابد من تطوير برامج تدريب المعلم وتنميته مهنيًا وتكنولوجيًا من خلال الاهتمام بتدريب المعلمين والمعلمات على استخدام التقنية الحديثة ومواكبة التحول الرقمي والثورة الصناعية الرابعة. وأكدته أيضًا دراسة (Selwyn, 2013) والتي توصلت إلى أن التكنولوجيا الرقمية لها مكانها في التعليم في مرحلة الطفولة المبكرة، ولكننا بحاجة إلى معلمين وإداريين لديهم القدرة على استخدم الأدوات والتطبيقات الرقمية بمرونة، والبحث عن طرق جديدة لدمج التكنولوجيا في البرامج والمناهج الموجودة، وتزويد الأطفال بالخيارات والفرص المناسبة للتعلم؛ وذلك لأن التكنولوجيا الرقمية سوف تغير العالم من حولنا، ويجب أن نحتضن قوتها من أجل توفير طرق جديدة يمكن أن تدعم الإبداع والتفاعل الاجتماعي في رياض الأطفال. كما توصلت دراسة (Kahila, et al., 2020) إلى أنه مازالت معلمات رياض الأطفال يواجهن صعوبات لحل مشكلات الأطفال المتنوعة والمرتبطة باستخدام التكنولوجيا في مرحلة الطفولة المبكرة، لذلك أوصت بتطوير برامج الإرشاد المهني للمعلمات بشكل مستمر لتحقيق التنمية المهنية المطلوبة في العصر الرقمي والتجديد التربوي والتعلم مدي الحياة. وجاءت العبارة والتي تنص على" **توعية الأطفال بالاستخدام الآمن للبرامج والمواقع الإلكترونية"** في المرتبة الأولى بنسبة متوسط استجابة بلغت (٧١,٧٦ %)، ويعزو الباحث ذلك إلى حرص معلمات رياض الأطفال على توعية الأطفال بكيفية استخدام الإنترنت وكيفية التعامل معه بطريقة آمنة؛ حيث يؤدي الإفراط في استخدام الإنترنت إلى الإصابة بالإدمان عليه، الأمر الذي يؤثر على مجرى حياة الأطفال ولذلك تعتبره معلمات رياض الأطفال من أهم الأدوار المهنية المنوطة بهن. بينما جاءت العبارة والتي تنص على " **تطبيق مهارات التحول الرقمي بما يناسب مرحلة رياض الأطفال.**" في المرتبة الأخيرة بنسبة متوسط استجابة بلغت (٤٢,٩٨٪)، ويعزو الباحث ذلك إلى قلة معرفة معلمات

رياض الأطفال بمهارات التحول الرقمي، وعدم امتلاكهن للمهارات التقنية والتدريب الكافي على كيفية تطبيق واستخدام التكنولوجيا، وربما يرجع ذلك أيضًا إلى عدم تقبل معلمات رياض الأطفال للتغيير باعتماد التقنية الرقمية في التعليم، والميل أكثر نحو التعليم التقليدي، وعدم وجود آلية واضحة ومعتمدة مخطط لها لتنفيذ عملية التحول الرقمي في التعليم بمرحلة رياض الأطفال، وهذا بالإضافة إلى ضعف شبكات الإنترنت التي تعمل على تعطيل استخدام التقنية الرقمية. وتتفق هذه النتيجة مع ما أكدت عليه دراسة (Kemp, 2019) فإن معلمات رياض الأطفال يحتجن للتدريب على خمس مهارات للاستمرار في التقدم في عصر الثورة الصناعية الرابعة وهي: إيجابية التغير، والتعاون مع الآخرين، الإبداع، التحلي بروح الدعابة، التدريس بشكل كلي. كما أشارت دراسة (الدهشان، ٢٠٢٠) إلى أن مفهوم التحول الرقمي في التعليم يشير إلى ممارسة عملية التعليم والتعلم بالمؤسسة التعليمية عبر إيجاد صفوف ذكية مزودة بوسائل تعليمية تقنية، وإتاحة عدة أنواع من التعلم المعتمد على التكنولوجيا مثل التعلم عن بعد حيث يتلقى الطفل تعليمه في الفصول الافتراضية التي تُنشأ عبر المنصات التعليمية التفاعلية والغير تفاعلية باستخدام شبكة الإنترنت. وأكدت دراسة (Holtel,2016)على أنه من المنتظر من نظام رياض الأطفال في عصر الثورة الصناعية الرابعة أن يقوم بوضع ضوابط تجعل استخدام الأطفال للتكنولوجيا بطريقة لا تؤثر على حياتهم الواقعية، وزيادة معرفتهم بمتطلبات عصر الثورة الصناعية الرابعة، والمتمثلة في استخدام التقانة، والاتصالات، والذكاء الاصطناعي، وتكنولوجيا النانو، والروبوتات، والواقع الافتراضي والمعزز، وإنترنت الأشياء، والذي يحول الأشياء الصماء إلى أدوات ذكية بها أجهزة استشعار مرتبطة بالإنترنت، واستخدام التحليلات الذكية القائمة على البرمجيات المتطورة.

الإجابة على السؤال البحثي الرابع: ما تصور مقترح لتطوير نظام رياض الأطفال في مصر في ضوء مدخل التجديد التربوي لمواجهة تحديات عصر الثورة الصناعية الرابعة؟

في ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج نظرية وميدانية يمكن استعراض محاور التصور المقترح على النحو التالي:

فلسفة التصور المقترح وأهدافه:

ترتكز فلسفة التصور المقترح على منظومة من المعارف والمعلومات والمهارات والقيم والاتجاهات المتكاملة المطورة والتي تقود التجديد التربوي الشامل لنظام رياض الأطفال انطلاقًا من معرفة الواقع وفحصه وتحليله ونقده، ثم الانطلاق بعد ذلك، وفي ضوئه لرسم غايات وأهداف ممكنة التحقيق داخل نظام رياض الأطفال، ولا تلقى مقاومة من المجتمع المصري، لأنها منبثقة عنه، ومعبرة عما يصبو إليه من تطلعات، ولهذا فإن هذا التصور المقترح يهدف إلى:

١- تقديم إطار تطبيقي لكيفية تطوير نظام رياض الأطفال في ضوء مدخل التجديد التربوي لمواجهة تحديات عصر الثورة الصناعية الرابعة في المجالات الآتية: السياسة التعليمية، وأهداف نظام رياض الأطفال، وأدوار الإدارة العليا بالوزارة، والبيئة التربوية الرقمية بمؤسسات رياض الأطفال، والمناهج، والأداء المهني لمعلمات رياض الأطفال.

٢- الاستفادة الإيجابية من عصر الثورة الصناعية الرابعة بما يخدم نظام رياض الأطفال في تحقيق أهدافه المنشودة.

٣- نشر ثقافة التجديد التربوي بهدف تغيير الاتجاهات السلبية اتجاه عملية تطوير نظام رياض الأطفال، ومعالجة المشكلات والعقبات التي تتسبب في مقاومته وتعوق تنفيذه.

منطلقات التصور المقترح:

يرتكز التصور المقترح على المنطلقات التالية:

- إن الاهتمام بالمستقبل في العمل التربوي يحرر الفكر التربوي من السير في مسار تقليدي جامد، ويفتح أمامه أكثر من طريق واحد في تجاوز الحاضر وأكثر من بديل (سيناريو) للنمو المستقبلي مع الاعتماد على القراءة الدقيقة للواقع أي استشراف المستقبل.
- يعتمد نجاح التجديد التربوي في نظام رياض الأطفال على مشاركة مجتمعية فعالة.
- يعتبر الأطفال الذين ولدوا في العصر الرقمي حصلوا على فرص لم يحصل عليها أطفال الأجيال السابقة، كقدرتهم على التعامل مع الأجهزة التكنولوجية المختلفة بكفاءة.
- يتوقف تحقيق أهداف التجديد التربوي إلى حد كبير على التغلب على العقبات التي تقف أمام تنفيذ التجديد وتحول دون تحقيق أهدافه، خاصة ما يتعلق منها بالإمكانات البشرية والمادية والفنية اللازمة لتنفيذه.
- مساندة وزارة التربية والتعليم لتطوير نظام رياض الأطفال، انطلاقًا من أن التجديدات التربوية المنشودة تسهم في تطوير القدرات المهنية للقائمين على العملية التربوية برياض الأطفال.
- ما أسفرت عنه نتائج البحث بشقيه النظري والميداني؛ وما تم الكشف عنه من إيجابيات ومواطن قوي بنظام رياض الأطفال يجب تدعيمها، وسلبيات ومواطن ضعف يجب العمل على معالجتها.

مجالات التصور المقترح:

تتضمن مجالات تطوير نظام رياض الأطفال في ضوء مدخل التجديد التربوي ما يلي:

١- التجديد التربوي في السياسة التعليمية لنظام رياض الأطفال، ويمكن تحقيق ذلك من خلال:

- استناد عمليات التطوير والتحديث في السياسات التعليمية لنظام رياض الأطفال على نظرية تربوية واضحة.
- تفعيل دور الحوار المجتمعي في رسم التجديدات التربوية لنظام رياض الأطفال.
- ترجمة نصوص التعليم في الدستور إلى سياسات إجرائية نحو إلزامية مرحلة رياض الأطفال.
- الاعتماد على البعد المستقبلي في تطوير برامج ومناهج رياض الأطفال.
- الارتكاز على المرتكزات الإنسانية والاجتماعية والحضارية في عملية التطوير.
- تتبني ثقافة التخطيط الاستراتيجي لعملية تطوير نظام رياض الأطفال.
- تحسين القدرة التنافسية لنظام رياض الأطفال لتلبية الطلب الاجتماعي عليها.
- توفير الميزانية الملائمة لتمويل التجديدات الحادثة في نظام رياض الأطفال.

- الاعتماد على التخطيط العلمي السليم لدمج التكنولوجيا الرقمية في مؤسسات رياض الأطفال.

٢- التجديد التربوي في أهداف نظام رياض الأطفال لمواجهة تحديات عصر الثورة الصناعية الرابعة، ويمكن تحقيق ذلك من خلال:

- تزويد الأطفال بمهارات التعلم الذاتي.
- تحقيق مبدأ العدالة الاجتماعية بين الأطفال في مرحلة رياض الأطفال.
- تمكين الأطفال من مهارات المواطنة الرقمية.
- تزويد الأطفال بمهارات التفاعل الإيجابي مع البيئة من حولهم.
- إكساب الأطفال المهارات اللازمة للممارسة الحياتية لمواكبة تغيرات العصر الرقمي.
- تنمية قدرة الأطفال في التعامل مع التكنولوجيا الرقمية.
- إعداد الأطفال وظيفيًا للتعامل مع المستجدات المجتمعية.
- إكساب الأطفال قيم الانتماء والولاء للوطن.
- إكساب الأطفال الأسلوب العلمي في التفكير الناقد.
- تنمية قدرات الأطفال الإبداعية والابتكارية.

٣- التجديد التربوي في الإدارة العليا بوزارة التربية والتعليم، ويمكن تحقيق ذلك من خلال:

- توظيف نظم المعلومات الرقمية في جميع العمليات الإدارية والمالية والتعليمية بنظام رياض الأطفال.
- تقديم برامج للتدريب والتنمية المهنية المستدامة لجميع العاملين بمؤسسات رياض الأطفال.
- التخطيط العلمي السليم لدمج التكنولوجيا الرقمية في الأنشطة التربوية برياض الأطفال.
- تطبيق نظامًا للتحقق المستمر من نتائج تنفيذ عملية التجديد التربوي.
- توفير التمويل الكافي لتنفيذ أنشطة وبرامج التنمية المهنية المتنوعة بمؤسسات رياض الأطفال.
- إعداد خطة استراتيجية مستقبلية لتطوير نظام رياض الأطفال.
- تطبيق اللامركزية والإدارة الذاتية في إدارة مؤسسات رياض الأطفال.
- التوظيف الأمثل للموارد البشرية بمؤسسات رياض الأطفال لتحقيق نواتج التعلم المستهدفة.
- توفير الدعم المجتمعي لعمليات التطوير وإحداث التجديدات التربوية بمؤسسات رياض الأطفال.
- وضع لوائح وقوانين تنظيمية تيسر التجديدات التربوية المقترحة.

٤- التجديد التربوي في البيئة التربوية الرقمية بمؤسسات رياض الأطفال، ويمكن تحقيق ذلك من خلال:

- توافر مصادر الوسائط الرقمية والتطبيقات المتنوعة بمؤسسات رياض الأطفال بما يتناسب مع عمر الأطفال.
- توفير الدعم الفني والتقني لتدريب المعلمات على البرامج والوسائط الرقمية.

- توافر شبكة إنترنت قوية بمؤسسات رياض الأطفال وداخل قاعات الأنشطة.
- توافر متطلبات الأمن والسلامة المعلوماتية في التطبيقات والوسائط الرقمية المقدمة للأطفال بالروضة.
- وجود مراكز تعلم مدمجة بالوسائط الرقمية لممارسة أنشطة المنهج المطور داخل القاعة وخارجها بمؤسسات رياض الأطفال.
- دمج الألعاب التكنولوجية مع وسائل اللعب التقليدية عند تنفيذ الأنشطة.
- توافر الأجهزة التكنولوجية المحمولة المناسبة للأطفال وفق الرؤية العلمية والنفسية الآمنة لهم.
- توافر وسائط تواصل رقمية بين الأطفال والمعلمات وبين الأطفال أنفسهم.

٥- التجديد التربوي في مناهج رياض الأطفال، ويمكن تحقيق ذلك من خلال:

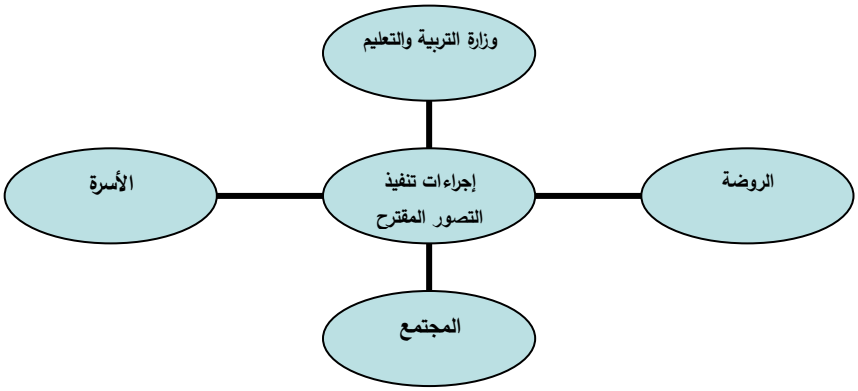
- مشاركة الهيئات المتخصصة والمعلمات وأساتذة تربية الطفل في تخطيط وتطوير المنهج.
- وجود دليل إرشادات للمعلمات لدمج المعلومات والتقييم مع أهداف المنهج لدعم التعلم الفردي للأطفال.
- تلبية احتياجات الأطفال في عصر الثورة الصناعية الرابعة.
- تشجيع الأطفال على الاكتشاف والتجريب والعمل الجماعي.
- توافر أنشطة إلكترونية تفاعلية مناسبة للأطفال.
- إتاحة فرص للعب في الهواء الطلق، والتعلم الذاتي.
- يتضمن استخدام طرقًا متعددة لتقييم الأطفال (بطاقة الملاحظة، الاختبارات الفردية والجماعية).
- إتاحة آلية لاجتماع أسبوعي للمعلمات لتفسير نتائج تقييم الأطفال واستخدامها في تحسين الأنشطة مستقبلًا.

٦- التجديد التربوي في الأداء المهني لمعلمات رياض الأطفال، ويمكن تحقيق ذلك من خلال:

- مساعدة الأطفال للدمج بين العالم الحقيقي والعالم الافتراضي أثناء تنفيذ الأنشطة.
- توعية الأطفال بالاستخدام الآمن للبرامج والمواقع الإلكترونية.
- استخدام معلمات رياض الأطفال للبرامج والمنصات التعليمية المتنوعة.
- تقديم البيانات والمعلومات للأطفال باستخدام الوسائط التفاعلية.
- تفعيل التعلم القائم على التعلم الهجين (المدمج).
- تعزيز قيم المواطنة الرقمية لدى الأطفال للمحافظة على الهوية الثقافية للمجتمع المصري.
- تطبيق مهارات التحول الرقمي بما يناسب مرحلة رياض الأطفال.
- تقديم ندوات لأولياء الأمور لدعم الثقافة الوالدية الرقمية.
- التعاون مع أولياء الأمور في تحقيق الدور الرقابي على استخدام الأطفال للتكنولوجيا أثناء تواجدهم بالمنزل.

آليات تنفيذ التصور المقترح:

إن تحقيق الطموحات المستقبلية في عصر الثورة الصناعية الرابعة، والمتمثلة في: الاستخدام الأمن والرشيد لتكنولوجيا نظم المعلومات والاتصالات من جانب الأطفال؛ بما يسهم فى الاستفادة القصوى من معطياتها، وتجنب المخاطر التى يمكن أن يتعرضوا لها، وذلك من خلال تقديم مجموعة من المقترحات الإجرائية والواقعية للتجديد التربوي لنظام رياض الأطفال - بما يسهم في تحقيق الأهداف المرجوة لتربية الأطفال، وتحقيق أهداف التنمية المستدامة لمصر بنهاية عام ٢٠٣٠م-، ويتحقق ذلك من خلال وزارة التربية والتعليم، والروضة، والمجتمع، والأسرة كما يوضحها الشكل رقم (١):



شكل (١): الإجراءات التنفيذية لمواجهة تحديات عصر الثورة الصناعية الرابعة

آليات تنفيذ التصور المقترح على مستوى وزارة التربية والتعليم:

إن الطفل هو الأمل في ملاحقة تلك المعطيات في عصر الثورة الصناعية الرابعة والتي تعرف بالثورة الرقمية الإبداعية؛ وبناء على ذلك فإن الأمر يتطلب التجديد التربوي للسياسة التعليمية لنظام رياض الأطفال، والتي تعد من المهام التي يجب أن يضعها القائمون على تربية الطفل نصب أعينهم، حتى يتم تمكينه من المنافسة في هذا العصر، بكل ما يحمله من تحديات مستقبلية، والمتمثلة فيما يلي:

١. **إتاحة الفرصة لجميع الأطفال في الشريحة العمرية (٤- ٦) سنوات للالتحاق برياض الأطفال،** والسعي نحو جعلها جزءًا من نظام التعليم، والعمل على إلزاميتها من خلال التشريعات والقوانين، كما هو متبع في بعض دول العالم.

٢. **الاستناد إلى فلسفة تربوية لنظام رياض الأطفال قائمة على نظريات تربوية محددة**– كإطار مرجعي عام – ويرجع ذلك إلى ما يلي:

– أن فلسفة تربية الطفل هي القاعدة الأساسية التي تقوم عليها المؤسسة التربوية، إذ تحدد فلسفة التربية أهداف ووسائل وأساليب وأدوات تربية الطفل.

- توضيح ما يتضمنه النشاط التربوي الذي نختاره، وتحويله من مجرد عمل عشوائي إلى عمل واضح يقوم على الوعي بما نهدف إليه منه، وملاءمة وسائله للأهداف.
- إيجاد التوافق بين الطفل والبيئة بما لها من تأثير في جعل التطبيق التربوي متجاوباً مع ظروف البيئة، وفعالاً في تغييرها، ومعيناً للطفل على تغيير بيئته وتغييره لنفسه.
- مساعدة معلمة رياض الأطفال في جوانب ومجالات وأمور كثيرة منها: (تعميق فكرتها عن الأهداف والسياسات التربوية، وفهم وتحليل المفاهيم التربوية بصورة عميقة – رؤية العمل التربوي بشكل شمولي – الإسهام في حل المشكلات التربوية- وضع معايير للنمو والنجاح والفشل في العمل التربوي – معرفة الطفل وأبعاد تربيته من كل الجوانب).

٣. دمج مهارات وكفاءات التعليم الرقمي في مناهج وبرامج رياض الأطفال: وذلك من خلال ما يلي:

- **دمج التكنولوجيا المتقدمة في مناهج وبرامج مرحلة رياض الأطفال، وتطوير الموارد التعليمية الداعمة**: وهذا يتحقق من خلال إعادة صياغة مناهج وبرامج رياض الأطفال بما يتفق والمهارات المطلوبة في القرن الحادي والعشرين، وفي ظل إدخال التحول الرقمي في نظام رياض الأطفال، وذلك عن طريق دمج الكفاءات الرقمية في مناهج الروضة وهي: إتقان بيئة العمل القائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ والتصرف بمسؤولية؛ وإنشاء البيانات ومعالجتها واستخدامها؛ واكتساب المعلومات؛ والتواصل وتبادل المعلومات. وأيضا من خلال توفير مصادر معلوماتية متنوعة للطفل مثل: الكتب الإلكترونية، والمنتديات التعليمية، والفصول الإفتراضية.
- **إحداث تحول في أساليب التعلم والتركيز بشكل أكبر على الأطفال**: إن فلسفة تربية الطفل في مرحلة رياض الأطفال يجب أن تركز على الطفل في مواقف مستقاة من الواقع فتحفز الأطفال على التعلم وتلبى احتياجاتهم، كما ينبغي أن تتغير العلاقة بين المعلمة والطفل، وألا يقتصر دور معلمات رياض الأطفال على مجرد نقل المعرفة؛ بل ينبغي أن يمتد ليشمل تشجيع الطفل على الابتكار والاستقلالية، وتوفير ظروف تعليمية جيدة، وتنظيم أنشطة التعلم. وينبغي تصميم جداول التعلم القائم على المشروعات أو حل المشكلات وتنفيذها، فتلك وسيلة مهمة ليصبح التعليم متمحورًا حول الطفل وليتعلّم الأطفال سبل الأخذ بزمام المبادرة في عملية التعلم وحل المشكلات الحقيقية.
- **اتخاذ أساليب تقويم متنوعة لقيادة وتعزيز تعليم كفاءات القرن الحادي والعشرين**: يمثل التقييم البنائي وسيلة مفيدة للغاية لفهم قدرات الطفل ومهاراته في الوقت المناسب وتشخيصها تشخيصًا شاملًا قبل التعامل معها. وذلك من خلال إنشاء (**ملفات إلكترونية**) للأطفال لتسجيل أدائهم كاملًا على المدى الطويل، وفي الوقت نفسه تطوير أدوات تقييم تكوينية لبعض الكفاءات.

٤. تفعيل الأنشطة التعليمية الرقمية داخل مؤسسات رياض الأطفال:

إن تربية وتكوين الإنسان القادر على **"المواطنة الرقمية"** يقتضي إعادة النظر في تربية الطفل بدءًا من فلسفتها، وانتهاءً بصياغة وبناء الموقف التعليمي وفق معايير جديدة للحكم على النتاج التربوي في إطار نواتج سلوكية تستند إلى معايير جودة عالمية استرشاداً بثقافة الجودة العالمية حتى لا يكون– تربوياً وتعليمياً- خارج إيقاع عصر الثورة الرقمية، وصورة المستقبل المتولدة عنه، وذلك على النحو التالي:

الأنشطة التعليمية الرقمية: وهي تتضمن الموقف التعليمي والإدارة التعليمية اللذان يتكاملان مع بعضهما البعض وهما كما يلي:

- **الموقف التعليمي الرقمي**: يتميز الموقف التعليمي الرقمي عن التقليدي، بأن المعلومات سوف تضعها المعلمة على موقع معين في شبكة المعلومات، وبالتالي يتمكن الطفل من الحصول على المعلومات في أي وقت ومن أي مكان يتواجد فيه. أما الموقف التعليمي التقليدي فإنه يقوم على علاقة مباشرة مكانية وزمنية بين المعلمة والطفل؛ فالحضور متزامن وفي مكان محدد سلفًا هو قاعة الأنشطة حيث تقوم المعلمة بتقديم المعلومات للطفل، وفي المستقبل في إطار الموقف الرقمي سيكون بإمكان الأطفال أن يتعاملوا بصريًا مع المعلومات وأن يتفاعلوا معها.
- **الإدارة التعليمية الرقمية:** في المستقبل يصبح بالإمكان إدارة الروضة من بعد، ويمكن لولي أمر الطفل الحصول على المعلومات التي يرغب فيها من خلال شبكة الإنترنت. كذلك المدير وبعد أن كان دوره المرور على قاعات الأنشطة للتأكد من ضبط وسير العمل، فيمكن تحقيق المراقبة على مجرى الأمور ضمن نظام المراقبة الخاص للصفوف الإفتراضية في إطار العملية التعليمية الرقمية.

٥. استخدام التعليم الرقمي والافتراضي في بيئة الروضة:

يتطلب عصر الثورة الصناعية الرابعة تطوير البيئة التربوية الرقمية بمؤسسات رياض الأطفال من خلال: التطوير الرقمي للبيئات التعليمية، والتثقيف الرقمي للمستخدمين، وتطوير السياسات التعليمية العامة، ورقمنة العمليات الإدارية كما يلي:

- **التطوير الرقمي لبيئة التعلم**: لا شك أن الكثير من البيئات التعليمية الحالية تحتاج إلى الكثير من الإعداد والتجهيز لاستقبال فكرة التعليم الرقمي والتعليم الافتراضي. فهناك الحاجة الشديدة إلى تطوير قاعات الأنشطة في مؤسسات رياض الأطفال بما يتيح إمكانية تلقي العلوم بالاستعانة بأجهزة الحاسب الآلي المتصلة بشبكة الإنترنت.
- **التثقيف الرقمي للمستخدمين**: يحتاج الكثير من المستخدمين بمختلف الأعمار - من أطفال ومعلمات وأولياء أمور- إلى التثقيف الرقمي، حتى يتمكنوا من التعامل مع معطيات الثورة الرقمية بشكل يحقق الاستفادة منها في العملية التعليمية في رياض الأطفال.
- **تطوير السياسات التعليمية العامة**: إن دخول التكنولوجيا الرقمية في البيئات التعليمية المختلفة تجعلها كإحدى التوجهات الرئيسية التي تخدمها السياسات التعليمية العامة داخل نظام رياض

الأطفال، مع الآخذ في الاعتبار بعدي التعليم الرقمي والإفتراضي، حيث أن البعد الرقمي في البيئات التعليمية يتمثل في تجهيزات بأجهزة الحاسب الرقمي وأجهزة العرض الرقمية وما يساندها من مواقع رقمية على شبكة الإنترنت، بينما يتطلب البعد الإفتراضي تجهيزات مختلفة وإمكانية التعلم من بعد. ولا شك أن هذا يرتبط بخطة السياسات التعليمية لمرحلة رياض الأطفال في تبني مراحل خاصة بتطبيق تقنيات التعليم الرقمي والإفتراضي والبدء في عملية الإدماج ما بينهما وبين التعليم التقليدي في المراحل الأولية ثم الانطلاق في عملية التفعيل والتطوير على مراحل وفقاً لما تقتضيه الظروف وما يتحقق من استيعاب المجتمع للتقنيات الحديثة.

- **رقمنة العمليات الإدارية:** تعد الرقمنة الإدارية هي الأساس التقني لتكنولوجيا التفكير التي ترتكز على تكنولوجيا التواصل بين العاملين بنظام رياض الأطفال، ولذلك فهي أحد المتطلبات الملحة في ظل الثورة الصناعية الرابعة التي تعتمد استخدام التقنيات الرقمية في العمل الإداري في نظام رياض الأطفال، والتي تساعد على تقديم الخدمات للأطفال وأولياء الأمور بكل سهولة وكفاءة، كما تتيح اتخاذ القرارات، وإعداد الخطط، وتخزين المعلومات وسهولة استرجاعها وتوظيف برامج الذكاء الاصطناعي.

٦. الأداء المهني الرقمي لمعلمات رياض الأطفال:

من أجل تطوير مهارات معلمات رياض الأطفال الرقمية بطريقة تجعل استخدامها ممكنًا في سياق تربوي، يتطلب ذلك ما يلي:

- تحسين التنمية المهنية المستدامة لمعلمات رياض الأطفال في مجال الكفايات الرقمية بطريقة يمكنها من مساعدة المعلمات على التعليم.
- قياس التربية من حيث تطوير المهارات الرقمية، بدلاً من المحتوى والنتائج التعليمية.
- أن توفر التقنية الرقمية الموارد اللازمة لتوسيع نطاق التعليم وتحسين جودته وذلك من خلال دعم الأدوات الرقمية بمعلمات أكفاء، وأطفال متحمسين، وأساليب تربوية صحيحة.

وتتمثل المهارات التي ينبغي أن تمتلكها معلمات رياض الأطفال في عصر الثورة الصناعية الرابعة فيما يلي:

- **القدرة على التفكير الناقد**: يمثل إعداد الأطفال وفقا لمهارات التفكير الناقد أحد المهام الأساسية لتربية الطفل في عصر الثورة الصناعية الرابعة، الأمر الذي يتطلب من المعلمة القيام بمجموعة من الممارسات لغرس وتنمية مهارة التفكير الناقد لدى أطفالها، منها:
  - التخطيط للمواقف والخبرات التعليمية من خلال التعامل على نحو إبداعي مع مواقف واقعية في حياة الأطفال.
  - توطيد مناخ جماعي متماسك، يسمح فيه بالتعبير عن الرأي والاستكشاف الحر، وإثارة حب الاستطلاع والاهتمام لدى الأطفال.
- **إكساب الأطفال المهارات الحياتية**: يعد تعليم المهارات الحياتية من الأهداف الرئيسة للتربية المعاصرة، ومن المهام الجديدة للمعلم في القرن الحدي والعشرين، حيث تركز

المنظمات الدولية والإقليمية في السنوات الأخيرة، اهتمامها الشديد على ضرورة تعليم هذه المهارات، وإدماجها في المناهج الدراسية وبرامج تكوين المعلمين وتتعدد المهارات الحياتية التي يتوقع أن يقوم معلمو العصر الرقمي بتنميتها لدى المتعلمين، فمنها:

- ما يتعلق **بالمهارات الحياتية الشخصية** مثل: اتخاذ القرار، ونقد الذات، وتعزيز الذات، وتطوير القدرات، وتحديد الأهداف، وإدارة الوجدان، والتوافق النفسي، والثقة بالنفس، وإدارة الوقت، والمرونة.
- وأيضا ما يتعلق **بالمهارات الاجتماعية** مثل: التعامل مع الشخصيات الصعبة، والسيطرة على الغضب، والعمل الجماعي، والتعامل مع المواقف الضاغطة، وتكوين علاقات اجتماعية ناجحة والتفاوض، والحوار والإقناع، وتقبل الآخرين.

- **تنمية المهارات العليا للتفكير**: أصبحت برامج تعليم التفكير وتنميته هدفًا رئيسًا من أهداف المؤسسات التربوية، وعليه فإن الكثير من القائمين على العملية التعليمية يتفقون على ضرورة تعليم التفكير وتنمية مهاراته لدى المتعلمين.
- **استخدام وإدارة تكنولوجيا التعليم**: أصبحت التقنية مع التعليم من أهم المتغيرات التي تؤثر في رسم خصائص جيل المستقبل وفق آمال الفرد والمجتمع وطموحاتهما وتطلعاتهما، فالتعليم والتقنية هما طريق المستقبل، وقد ظهرت بعض بوادر التغيير في كثير من النظم التعليمية؛ حيث بدأت التقنية في العمل على إعادة تشكيل بيئات التعلم؛ وإحداث تغييرات جوهرية في علاقة الطفل بالمعلمة والمنهج، وفي آلية الاتصال وتبادل المعلومات بينهما، وفي كيفية حدوث عمليتي التعليم والتعلم باتجاه النتاج المرغوب فيه.
- **إدارة قدرات الأطفال من خلال التعلم المتمايز**: يفرض التقدم العلمي السريع على المعلمة في ظل عصر الثورة الصناعية الرابعة أن تمتلك مهارة إدارة قدرات الأطفال من خلال التعلم المتمايز، وأن تتوافر لديها القناعة الكافية بأهمية التعلم المتمايز في تربية الطفل الذي أصبح استجابة منطقية لمواجهة تباين وتمايز الأطفال في الفصل الواحد، وليناسب اختلافهم، وحتى يمكن تقديم حل لرفع المستوى التعليمي بشكل عام لجميع فئات الأطفال دون تمييز.

وكما يتطلب تحقيق التنمية المهنية للمهارات الرقمية لمعلمة رياض الأطفال مجموعة من الآليات تتمثل في التالي:

- التنمية المهنية للمعلمة من خلال التقنيات المعاصرة (التطوير الذاتي من خلال برمجيات الحاسوب، والتدريب الإلكتروني، والتعليم عن بعد).
- التنمية المهنية للمعلمة من خلال آليات التطوير الذاتي (التطوير الذاتي من خلال الحقائب التعليمية والتدريبية، والتطوير الذاتي من خلال التعليم المبرمج).
- التنمية المهنية للمعلمة من خلال برامج التدريب والتطوير أثناء الخدمة.

آليات تنفيذ التصور المقترح على مستوى الروضة:

إن التقدم الذي نشهده حالياً في جميع المجالات، وتأثيرات عصر المعرفة الرقمية واضحة فيه، قد ضيق المسافة بين الطفل وبين العلم والتكنولوجيا، بصورة تستوجب تربية جديدة مغايرة تماماً للتربية التي لا تزال سائدة في مجتمعنا، ولم تترك المكان للتربية الحديثة، وربما تكون المسئولية الملقاة على طفل ما قبل المدرسة، من أخطر وأهم المسئوليات، وأكثرها دقة وصعوبة، وذلك لما يتميز به عصر المعلوماتية من سرعة التغيير، فقد يسهم في تعدد المتطلبات التربوية اللازمة لطفل ما قبل المدرسة، والتي تعده للمستقبل، ولتحقيق ذلك يتم من خلال الإجراءات التنفيذية التالية:

- **دمج التكنولوجيا في برامج وأنشطة رياض الأطفال،** ولعل ذلك يتحقق عن طريق ما يلي:
  - إكساب الأطفال مهارة البحث عن المعلومات في شبكة الإنترنت.
  - تدريب الأطفال على استخدام المهارات الرقمية.
- **إتاحة المناخ المعلوماتي حول الأطفال،** ولعل ذلك يتحقق عن طريق ما يلي:
  - تنويع الأنشطة الترفيهية، بما ينمى معلومات الأطفال.
  - إكساب الأطفال القدرة على استخدام المعلومات في إنتاج أفكار جديدة، وربطها بما سبقها.
  - إكساب الأطفال القدرة على توظيف المعلومات في حل المشكلات التي تواجهه.
  - تدريب الأطفال على نقد المعلومات وتفسيرها.
- **تنمية الرغبة لدى الأطفال في أن يكونوا متعلمين مدى الحياة،** ولعل ذلك يتحقق عن طريق ما يلي:
  - توفير ظروف الإبداع للأطفال.
  - إكساب الأطفال مهارات التعلم الذاتي.
  - تنمية التفكير بأنواعه المتعددة خاصة الإبداعي والابتكاري.
  - تعليم الأطفال كيف يفكروا تفكيراً علمياً؛ باستخدام طرائق تعلم متنوعة مثل: العصف الذهني، وحل المشكلات، والاكتشاف الموجه، والتعلم التعاوني.
- **التوعية الإعلامية للأطفال ولعل ذلك يتحقق من خلال ما يلي:**
  - وضع أنظمة وضوابط واضحة بهدف تحديد أوقات استخدام الإنترنت والمدة الزمنية المسموح بها.
  - إعطاء توجيهات للأطفال حول التصفح الآمن على الإنترنت بهدف تثقيف الأطفال والتّحدّث إليهم عن الإنترنت: فوائد هذه الشّبكة، والمخاطر النّاتجة من سوء استخدامها.
  - تقبل جميع تساؤلات الأطفال برحابة صدر ومحاولة الرّدّ عليها بطريقة علميّة ودقيقة.
  - ترشيد الأطفال لحسن اختيار المواقع الإلكترونية الموثوق بها، وتنبيههم إلى أنّ المعلومات المأخوذة عن الإنترنت ليست كلّها بالضّرورة صحيحة وموثوق بها.

- إرشاد الأطفال، عند استخدام الإنترنت، إلى عدم الكشف عن أية معلومات شخصية مثل الاسم الحقيقي, عنوان المنزل, أرقام الهواتف, عمل الوالدين, اسم الروضة.

آليات تنفيذ التصور المقترح على مستوى الأسرة:

إن استخدام التكنولوجيات التربوية يوفر للأسرة فرصًا غير مباشرة للتعلم، بشرط أن تكون مندمجة في العملية التعلمية. فإذا كانت الأسرة لا تملك المهارات الرقمية اللازمة، فسيكون من الصعب عليها أن تسهم في تعلم أطفالها بشكل مساو لما كانت عليه سابقًا، عندما كان هناك استخدام أقل للتكنولوجيا الرقمية، وأن هذا الأمر قد ينتج عنه إقصاء الأسرة عن دورها في تعلم أطفالها في عصر الثورة الصناعية الرابعة.

وبناءً عليه فإن التغييرات التي يتوقع لها أن تحدث في الحياة خلال القرن الحادي والعشرين من جراء سيادة الثورة الرقمية ستجعل بالإمكان الاعتماد على الإلكترونيات في أداء جميع الأنشطة الحياتية، والذي يعنى في مجمله ما يمكن أن نسميه "الحياة الإلكترونية" داخل الأسرة.

ولتفعيل دور الأسرة لمساندة نظام رياض الأطفال لمواجهة تحديات عصر الثورة الصناعية الرابعة يتم من خلال الإجراءات التنفيذية التالية:

- توفير الدعم النفسي والمعنوي للأطفال من خلال توفير بيئة آمنة، ويتحقق ذلك من خلال الحوار والتواصل المتبادلين بين أولياء الأمور والأطفال.
- المناقشة بكل صراحة عن مخاطر الإنترنت مع الأطفال لأن تأثير هذه الشبكة خطير في غياب الحوار والمصارحة والتوجيه من الأهالي.
- تحصين الأطفال بالأخلاق العالية والتربية الدينية اللازمة التي تسهم في إبعادهم عن الخطأ والرّذيلة.
- ملء فراغ الأطفال ببرامج مفيدة وموجهة: رياضية، اجتماعية، ثقافية.
- التعاون مع معلمات الروضة في مراقبة سلوك الأطفال وتفكيرهم في أثناء استخدام الإنترنت.
- تنمية العلاقات الاجتماعية للطفل من خلال تشجيعه على تكوين صداقات حقيقية.
- تحذير الأولاد من التواصل مع أشخاص غرباء، وعدم إرسال أيّة صور عائليّة أو معلومات خاصّة بهم لأحد أو استخدام الكاميرا خلال المحادثة، وعدم القبول بلقاء أشخاص غرباء عبر الإنترنت مهما اقتضى الأمر.
- تزويد الطفل بالضوابط والأخلاقيات، التي تحميه من الخصائص السلبية لعصر الثورة الصناعية الرابعة، ولعل ذلك يتحقق عن طريق ما يلي:
  - مراقبة استخدام الطفل لشبكة الإنترنت.
  - توعية الطفل بأخلاقيات استخدام شبكة الإنترنت.
  - تقديم أفلام تعليمية تغرس الأخلاق والقيم وترسخ العقيدة الإسلامية لمواجهة سلبيات عصر الثورة الصناعية الرابعة.
  - توفير برامج حماية على الأجهزة المحمولة لمنع المواقع الإباحية.

آليات تنفيذ التصور المقترح على مستوى المجتمع:

في ضوء هذه التغيرات الحادثة على المستوى العالمي يسعي المجتمع المصري بكافة السبل والطرق والوسائل لإعداد أطفال قادرين على العيش في عصر الثورة الصناعية الرابعة بكل ما يحمله لهم من تحديات. ولتحقيق ذلك من خلال ما يلي:

- توفير الإمكانيات – من توعية وبنية تحتية- التي تجعل الطفل قادراً على استيعاب ثورة المعلومات التي يعيشها والتقدم التكنولوجي المتلاحق وتمكنه من التعامل مع تحديات عصر الثورة الصناعية الرابعة.
- تفعيل دور المؤسسات الدينية ودور العبادة ومؤسسات المجتمع المدني وكذلك وسائل الإعلام المقروءة والمرئية في توعية الأطفال والوالدين بأدب وسلوكيات وأخلاقيات التعامل مع الأجهزة والأدوات الرقمية.
- الاستفادة من قوة القطاع الخاص في النهوض بالمعايير والممارسات الأخلاقية التي تحمى الأطفال وتفيدهم على شبكة الإنترنت.
- عقد ندوات وورش عمل وحلقات نقاشية لتوعية أولياء الأمور، وجميع فئات المجتمع.
- الاهتمام بتنشئة الطفل على أبعاد المواطنة الرقمية، والمتمثلة فيما يلي:

– **بعد معرفي/ ثقافي**: حيث تمثل المعرفة وسيلة تتوفر للمواطن لبناء مهاراته وكفاءاته التي يحتاجها مع الأخذ في الاعتبار الخصوصيات الثقافية للمجتمع.

– **بعد مهاري** ويقصد به المهارات الفكرية مثل: التفكير الناقد، والتحليل، وحل المشكلات، حيث يستطيع المواطن تمييز الأمور ويكون أكثر عقلانية ومنطقية فيما يقول ويفعل.

– **بعد اجتماعي**: ويقصد بها الكفاءة الاجتماعية في التعايش مع الآخرين والعمل معهم.

– **بعد انتمائي أو وطني**: ويقصد به غرس انتماء الأطفال لثقافاتهم ولمجتمعهم ولوطنهم.

– **بعد ديني أو قيمي**: مثل: العدالة والمساواة والتسامح والحرية والشورى، والديمقراطية.

– **بعد مكاني**: وهو الإطار المادي والإنساني الذي يعيش فيه المواطن، أي البيئة المحلية التي يتعلم فيها ويتعامل مع أفرادها، ولا يتحقق ذلك إلا من خلال المعارف والمواعظ في غرف الصف، بل لابد من المشاركة التي تحصل في البيئة المحلية والتطوع في العمل البيئي.

المعوقات التي قد تواجه تنفيذ التصور المقترح:

من المتوقع أن يواجه تنفيذ التصور المقترح عدة معوقات لوجودها في الواقع ومن أهمها ما يلي:

– نقص الوعي لدى جميع الأطراف المعنية بنظام رياض الأطفال بثقافة التجديد التربوي، وفلسفته، وخصائصه.

– قلة البرامج التدريبية التي تركز على التجديد التربوي، وتثقيف القيادات العليا والعاملين بنظام رياض الأطفال بجدوى إدخال التجديدات التربوية المنشودة.

– نقص التدريب الفعال للتغلب على احتياج المعلمات والأطفال للتدريب على البرمجيات والأدوات التكنولوجية المختلفة.

- عدم وجود **حوار مجتمعي** يشارك فيه المسئولون عن مرحلة رياض الأطفال وبعض المعلمات وبعض أولياء الأمور وبعض أساتذة تربية الطفل.
- ضعف **ثقافة استشراف المستقبل** لدى القائمين على نظام رياض الأطفال.
- ضعف **التسويق المجتمعي لمرحلة رياض الأطفال** من خلال أدوات الثورة الصناعية الرابعة.
- ضعف **البنية التحتية التكنولوجية** في مؤسسات رياض الأطفال.
- نقص الموارد المالية، والكوادر البشرية المدربة والمؤهلة؛ لتطبيق التجديدات التربوية.

مقترحات التغلب على معوقات تنفيذ التصور المقترح:

يمكن التغلب على هذه المعوقات من خلال ما يلي:

- وجود حوار مجتمعي يشارك فيه المسئولون عن مرحلة رياض الأطفال وبعض المعلمات وبعض أولياء الأمور وبعض أساتذة تربية الطفل، فالثابت من التجارب العالمية أن دعم المجتمع بشكل عام لإصلاح تعليمي كبير كهذا هو ضروري لضمان نجاحه واستمراريته.
- تأهيل وتدريب الكوادر البشرية اللازمة للمشاركة في عمليات التجديد التربوي.
- توفير الموارد المالية اللازمة لإحداث التجديد التربوي.
- التحول نحو المركزية والإدارة الذاتية وتمكين القيادات بمرحلة رياض الأطفال لتسيير إدارة عمليات التجديد المنشود.
- وضع أهداف واقعية وخطوات إجرائية محددة مبنية على تقديرات واضحة للموارد المطلوبة، وللمعوقات وكيفية تخطيها، وللأثر المتوقع وكيفية قياسه.
- وجود تمويل مضمون ومخصصات واضحة لكل بنود خطة التجديد التربوي.
- توفير البنية التحتية التكنولوجية في مؤسسات رياض الأطفال.

بحوث مقترحة:

- تصور مقترح لروضة الأطفال الرقمية في ضوء فلسفة تربية الطفل والنظريات التربوية المعاصرة.
- انعكاسات تحديات عصر الثورة الصناعية الرابعة على الممارسات التربوية بمؤسسات رياض الأطفال.

المراجع:

أولًا: المراجع العربية:

أبو زيد، أحمد. (٢٠٠٥). *المعرفة وصناعة المستقبل*، كتاب العربي (٦١)، الكويت: مطبعة حكومة الكويت.

الإدارة المركزية لرياض الأطفال والتعليم الأساسي. (٢٠٢٠). التوجهات العامة لرياض الأطفال للعام الدراسي ٢٠١٩/ ٢٠٢٠م.

بدران، إبراهيم. (٢٠١٧). *دور الثورة الصناعية في تقدم التعليم*، عمان، دار الشروق.

بطاح، أحمد. (٢٠١٢). *قضايا معاصرة في الإدارة التربوية*، دار الشروق، الأردن.

بن البو، إبراهيم. (٢٠١٩). الرؤية الاستراتيجية (٢٠١٥ – ٢٠٣٠) ورهان تجديد الممارسات التربوية من خلال تجديد المناهج التربوية – مناج التربية الإسلامية الجديد نموذجًا، *مسالك التربية والتكوين*، ٢ *(١)*، ٢١- ٤٣.

توفيق، صلاح الدين محمد، والسيد، نادية حسن. (٢٠١٠). التجديد التربوي لمرحلة ما قبل التعليم الجامعي في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة تصور مقترح، *دراسات تربوية ونفسية، مجلة كلية التربية بالزقازيق*، ٢٥ *(٦٧)*، ١١٣ – ٢٠٥.

جاد، منى محمد على. (٢٠١٢). *أهداف وفلسفة المنهج الجديد حقي ألعب وأتعلم وأبتكر*. كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة.

خطاب، أركان سعيد. (٢٠١٢). التجديدات التربوية في العملية التعليمية، *مجلة البحوث التربوية والنفسية، (٣٥)*، مركز البحوث التربوية والنفسية، العراق، ١٢٠ – ١٤٥.

خليفة، عزمي. (٢٠١٦). تحولات الدولة القومية والسلطة دراسة في انعكاسات المجتمع الشبكي على الحكم وعلاقات السلطة، *وحدة الدراسات المستقبلية بمكتبة الإسكندرية، ع (٢٢)*.

الخميسي، السيد سلامة. (٢٠٠٥): التجديد في فلسفة التربية لمواجهة تحديات العولمة رؤية نقدية من منظور مستقبلي، *ندوة العولمة وأولويات التربية*، كلية التربية، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، مج (٢).

الدهشان. جمال على. (٢٠١٨): *تربية الطفل المصري في العصر الرقمى بين تحديات الواقع وطموحات المستقبل*، [ورقة عمل]. المؤتمر الدولي الأول "بناء طفل لمجتمع أفضل في ظل المتغيرات المعاصرة" في الفترة من ٦ -٧ فبراير، كلية رياض الأطفال، جامعة أسيوط.

الدهشان، جمال علي. (٢٠١٩). برامج إعداد المعلم لمواكبة متطلبات الثورة الصناعية الرابعة، *المجلة التربوية – كلية التربية، جامعة سوهاج، ع ٦٨* ، ٣١٥٤ - ٣١٩٩.

الدهشان، جمال علي (٢٠٢٠). *تصور مقترح لمتطلبات تمكين المعلم في عصر الثورة الصناعية الرابعة كمدخل لتمكين الطفل العربي منها*، [بحث مقدم]، تمكين الطفل العربي في عصر الثورة الصناعية الرابعة، المجلس العربي للطفولة والتنمية.

دياب، عبد الباسط محمد. (٢٠١٥). النظام التعليمي في جمهورية نيجيريا الاتحادية بين آثار الماضي وتحديات المستقبل: دراسة حالة. *المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج*، جامعة سوهاج، جمهورية مصر العربية، *٤٢ (٢)*، ٨١٧- ٩٦٤.

الديب، راند مصطفى. (٢٠١٩). معلمة الروضة وطفل الجيل الرابع " رؤية مستقبلية"، *مجلة الطفولة والتربية*، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة الإسكندرية، *٤٠ (١)*، ١٣١ - ١٩٢.

رضوان، صفاء عبد المحسن؛ قاسم، منال أبو الفتوح. (٢٠٢١). تصور مقترح لتفعيل أدوار معلمة رياض الأطفال في التربية الرقمية لطفل الروضة (دراسة ميدانية). *مجلة كلية التربية، جامعة بني سويف، ١٨ (١٠١)*، ٢٧١-٣٥٩.

رمضان، محمد متولي قنديل. (٢٠٠٤). مشروع تطوير وتنمية الطفولة المبكرة في جمهورية مصر العربية، ملاحظات عابرة، *مجلة رعاية وتنمية الطفولة، مركز رعاية وتنمية الطفولة، جامعة المنصورة، (٢)*، ٢٧٦ - ٢٨٥.

الزهراني، سهام. (٢٠١٢). *الكفايات المهنية لقيادة التغيير لدى مديرات مدارس التعليم الحكومي بمدينة مكة المكرمة- دراسة ميدانية من وجهة نظر المعلمات والموجهات والإداريات*. [رسالة ماجستير غير منشورة]، كلية التربية، جامعة أم القرى.

السبيعي، عبيد. (٢٠٠٩). *الأدوار القيادية لمديري التربية والتعليم في ضوء متطلبات إدارة التغيير*. [رسالة دكتوراه غير منشورة]، كلية التربية، جامعة أم القرى.

شافير، شليدون (٢٠١٦). المطالبة بتوفير الرعاية والخدمات للطفولة المبكرة منذ عام ٢٠٠٠: السياسات والاستراتيجيات، *مستقبليات، مركز مطبوعات اليونسكو، ٤٦ (١)*، ٧٥ -٩٧.

شمس، ندى على حسن. (٢٠١٧). *المواطنة في العصر الرقمي: نموذج مملكة البحرين*، سلسلة دراسات، معهد البحرين للتنمية السياسية، البحرين.

الشهري، أفنان سعيد على، السعدون، بتول عبد العزيز. (٢٠١٩). واقع العلاقة بين الثورة الصناعية الرابعة ومخرجات التعليم من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني في الخرج، *مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة أسيوط، ٣٥ (١١)*، ٤٨٤- ٥٢٤.

شواب، كلاوس. (٢٠١٧). *الثورة الصناعية الرابعة*، (سلسلة كتاب في دقائق: ملخصات لكتب عالمية تصدر عن مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم للمعرفة)؛ دبي، الإمارات العربية المتحدة.

شوقي، طارق. (٢٠١٨). ملامح النظام الجديدة للتعليم في مصر ٢٠١٨-٢٠١٩م. جريدة الأهرام. القاهرة، متاح بتاريخ ١٩/ ٣/ ٢٠٢١م، الساعة ٦ مساءً.

صباغ، على. (٢٠١٥). مستلزمات التجديد التربوي في زمن العولمة، *مجلة جيل العلوم الإنسانية والاجتماعية، مركز جيل البحث العلمي، ع (١٠)*، ٥٣- ٦٦.

الطاحوس، أسامة يوسف خالد. (٢٠١٧). متطلبات تطبيق بعض التجديدات التربوية في التعليم الثانوي بدولة الكويت. *مجلة كلية التربية في العلوم التربوية، ٤١* (٢)، ١٣٢ – ١٩٥.

عبد الله، خالد عبد الفتاح. (٢٠١٧). تطوير نظام التعليم: الانعكاسات الاجتماعية والثقافية. *مجلة الديمقراطية، ١٧ (٦٨)*، ٩٤- ٩٨، مؤسسة الأهرام.

العلقامي، شيماء منير عبد الحميد. (٢٠٢١). المتطلبات الرقمية اللازمة لتطوير معلمات رياض الأطفال في نظام التعليم المصري المطور ٢,٠ في ضوء بعض الخبرات العالمية .*المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج*، ٨٨ (٨٨)، ١٣٩٣ – ١٤٥٣.

علي، شيماء على عباس (٢٠٢٠). تفعيل مبادئ الحوكمة بالجامعات المصرية لمواجهة تحديات الثورة الصناعية الرابعة". *مجلة كلية التربية. جامعة سوهاج. ع (٧٦)*، ٥٠٠ -٥٣٢.

عمران، خالد عبد اللطيف محمد. (٢٠١٨). نظام التعليم المصري (الواقع والمأمول) في الخطة الاستراتيجية للتعليم قبل الجامعي ٢٠١٤- ٢٠٣٠م. *المجلة التربوية لكلية التربية، بسوهاج، ٥٦ (٥٦)*، ١- ٣١.

غانم، تفيدة سيد أحمد. (٢٠١٩). ملامح مناهج المرحلة الابتدائية في نظام التعليم الجديد (٢,٠). *صحيفة التربية، رابطة خريجي معاهد وكليات التربية، ١٧١* (١-٢)، ٢٣- ٤٠.

الغريب، شبل بدران. (٢٠١٦). نظم رياض الأطفال في بعض الدول الأجنبية- تحليل مقارن، *مجلة الطفولة والتنمية، المجلس العربي للطفولة والتنمية، ٢٦ (٧).*

غنايم، مهنى محمد إبراهيم. (٢٠٠٤، أكتوبر ٢ -٣). *قضية المعايير القومية للتعليم، لماذا؟ و كيف؟* [بحث مقدم]. مؤتمر آفاق الإصلاح التربوي في مصر، كلية التربية، جامعة المنصورة.

قريشي، حامد محمد حسين. (٢٠١٨). دور معلمة رياض الأطفال في تنمية الوعي التكنولوجي لطفل الروضة في ظل الثورة التكنولوجية والمعلوماتية، *المجلة العربية لإعلام وثقافة الطفل*، DOI:10.12816/0050022.

مجاهد، فايزة أحمد الحسيني. (٢٠١٩). رؤية مستقبلية لتطوير التعليم في مصر. *المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية*، ٢ *(٤)*، ١١٩- ١٤٠، المؤسسة الدولية لآفاق المستقبل.

محمد، محمود فتوح، والحربي، هيا تركي. (٢٠١٦). مهارات المعلم فى ظل عصر الثورة الرقمية وطرق تنميتها، الملتقى التربوي الثاني بعنوان "معلم العصر الرقمي" خلال الفترة من ٢٣ إلى ٢٥ محرم ١٤٣٨هـ الموافق ٢٤ إلى ٢٦ أكتوبر ٢٠١٦هـ، كلية التربية، جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، المملكة العربية السعودية.

مصطفى، دعاء حمدي محمود. (٢٠١٨). إشكالية التجديد التربوي في ضوء نظرية المعرفة العلمية (الابستمولوجيا) رؤية تنظيرية لإنجاح الأليات التطبيقية للتجديد التربوي. *مجلة كلية التربية بالمنصورة*، ١٠١ (٢)، ٦٦٧ – ٧٠٣.

المنتشري، عبد الله بن دخيل الله شلوان. (٢٠١٧). ضوابط مقترحة لتنظيم مبادرات التجديد التربوي في التعليم العام بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر بعض خبراء التربية والتعليم، *مجلة البحث العلمي في التربية، ١٨* (١٢)، كلية البنات، جامعة عين شمس، ٢٨٥- ٢٩٨.

نصار، على عبد الرؤوف محمد. (٢٠١٤). تصور مقترح لتفعيل سياسات تربية الطفولة المبكرة في مصر في ضوء أهداف المبادرة الدولية للتعليم للجميع، *رسالة الخليج العربي، مكتب التربية العربي لدول الخليج، ٣٥ (١٣٣)*، ٩٥ – ١٣٩.

الهلالي، الهلالي الشربيني. (٢٠١٧). البرامج التنفيذية لإصلاح التعليم قبل الجامعي في مصر (الفترة من سبتمبر ٢٠١٥ حتى فبراير ٢٠١٧) البرنامج الأول دعم المنشآت التعليمية كمدخل لتحقيق الإتاحة العادلة لجميع الأطفال، *مجلة بحوث التربية النوعية، جامعة المنصورة، ٤٧*، ١- ٦٣.

الهلالي، الهلالي الشربيني. (٢٠١٩). الثورة الصناعية الرابعة والتعليم الذكي". *المجلة الدولية للتعليم بالإنترنت. جمعية التنمية التكنولوجية والبشرية، ١٨ (١)*. ١-٦.

الهلالي، الهلالي الشربيني. (٢٠٢١). مستقبل السياسة التعليمية في مصر بعد جائحة كورونا، *مجلة بحوث التربية النوعية، جامعة المنصورة، ٦٢* ، ١ – ٢٦.

وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني. (٢٠٠٦). *المنهج المطور لرياض الأطفال" مشروع تطوير وتنمية الطفولة المبكرة في جمهورية مصر العربية*". مكتب اليونسكو، القاهرة.

وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني. (٢٠١٤). *الخطة الاستراتيجية للتعليم قبل الجامعى ٢٠١٤ - ٢٠٣٠ - التعليم المشروع القومي لمصر*، مطابع وزارة التربية والتعليم.

وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني. (٢٠١٨). *القرار الوزاري رقم (٣٤٢) لسنة ٢٠١٨* م لتنظيم آليات تطبيق النظام الجديد (٢،٠) على مرحلة رياض الأطفال.

وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني. (٢٠١٩). *دليل المعلم – اكتشف مهارات التدريس الصفي*، المستوى الثاني، رياض الأطفال.

اليامي، هدى بنت يحيى ناصر. (٢٠٢٠). برنامج تدريبي مقترح لتنمية مهارات التدريس الرقمي لدى معلمات التعليم العام بالمملكة العربية السعودية". *مجلة كلية التربية .جامعة الأزهر، ١٨٥ (٢)*. ١١-٦١.

يمينة، غضاب. (٢٠١٧). التنشئة الاجتماعية للطفل وانعكاسات العالم الإفتراضي، *مجلة جيل العلوم الإنسانية والاجتماعية، (٣٠)* مركز جيل البحث العلمي، الجزائر، ٨٩ – ٩٨.

يوسف، سلوى حلمي على. (٢٠١٩). سيناريوهات بديلة للإصلاح المدرسي بالتعليم الثانوي العام بمصر في ضوء نظرية (الشبكة والمجموعة الثقافية) - نظام الثانوية العامة الجديد نموذجًا، *مجلة العلوم التربوية، ٢٧ (١)*، كلية الدراسات التربوية، جامعة القاهرة، ١ - ٧٤.

اليونسكو (٢٠١٣). *المبادئ التوجيهية لسياسات اليونسكو فيما يتعلق بالتعلم بالأجهزة المحمولة*، مركز مطبوعات اليونسكو، فرنسا.

اليونسكو. (٢٠١٥). *إعادة التفكير في التربية والتعليم نحو صالح مشترك عالمي*، مركز مطبوعات اليونسكو، فرنسا.

ثانيًا: المراجع الأجنبية:

Aida A, Norhayati Hussin (2018),"Industrial Revolution 4.0 and Education", *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, 8 (9)*, P.p. 314–319.

Ali, B. J., Gardi, B., Jabbar Othman, B., Burhan Ismael, N., Sorguli, S., Sabir, B. Y.,... & Anwar, G. (2021). Educational system: The policy of educational system in Kurdistan Region in public Kindergarten. *Ali, BJ, Gardi, B., Othman, BJ, Ismael, NB, Sorguli, S., Sabir, BY, Ahmed, SA, Hamza, PA, Aziz, HM, Anwar, G. (2021). Educational system: The policy of educational system in Kurdistan Region in public Kindergarten. International Journal of English Literature and Social Sciences*.

Andrew, G., (2015). Debating Digital Childhoods: Questions concerning technologies, economies and determinisms, Open Review of Educational Research, 2:1, 118-127.

Bancin, A., & Ambarita, B. (2019). Education Model Based on Life Skill. 4th Annual International Seminar on Transformative Education and Educational Leadership, *Advances in Social Science, Education and Humanities Research, volume 384*, 319- 324.

Bonfield, C. A., Salter, M., Longmuir, A., Benson, M., & Adachi, C. (2020). Transformation or evolution? Education 4.0, teaching and learning in the digital age. *Higher Education Pedagogies*, *5* (1), 223-246.

Brahim, Bahbah Ahmed (2020), " Industry 4.0: Case of Startups of the Middle East and North Africa", *Al-Riyad for Business Economics Journal, 6 (1)*, P.p. 32-41.

Daugherty, P., Carrel-Billiard, M., & Blitz, M. J. (2016). Accenture Technology Vision 2016–People First: The Primacy of People in a Digital Age.

Davis, N., Eickelmann, B., & Zaka, P. (2013). Restructuring of educational systems in the digital age from a co-evolutionary perspective. *Journal of Computer Assisted Learning*, *29* (5), 438-450.

Findikoglu, F., & İlhan, D. (2016). Realization of a Desired Future: Innovation in Education. *Universal Journal of Educational Research*, *4* (11), 2574-2580.

Hatch, K., E. (2011). "Determining the Effects of Technology on Children", Senior Honors Projects. Honors Program at the University of Rhode Island, Paper 260. At web site: http://digitalcommons.uri.edu/srhonorsprog/260

Helsper, E.J., Kalmus, V., Hasebrink, U., Sagvari, B. and De Haan, J. (2013). Country classification: Opportunities, risks, harm and parental mediation. http://eprints.lse.ac.uk/52023/

Holloway, D., Green, L. and Livingstone, S. (2013). Zero to eight. Young children and their internet use. LSE, London: EU Kids Online. www.eukidsonline.net.

Holtel, Stefan. (2016). Artificial intelligence Creates a Wicked Problem for the Enterprise, Procedia Computer Science,99,171-181.

Hussin, A., (2018). "Education 4.0 Made Simple: Ideas For Teaching", *International Journal of Education & Literacy Studies, 6. (3)*, P.p 92-98.http://dx.doi.org/10.7575/aiac.ijels.v.6n.3p.92.

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.

Irma, K., & Liisa, I., (2016) Reframing teachers' work for educational innovation, Innovations in Education and Teaching International, 53:2, 167-178, DOI: 10.1080/14703297.2014.978351.

Jamil, F. M., Larsen, R. A., & Hamre, B. K. (2018). Exploring longitudinal changes in teacher expectancy effects on children's mathematics achievement. *Journal for Research in Mathematics Education*, *49* (1), 57-90.

Kahila, S. K., Heikka, J., & Sajaniemi, N. (2020). Teacher leadership in the context of early childhood education: Concepts, characteristics and enactment. *Southeast Asia Early Childhood Journal*, *9* (1), 28-43.

Kemp, Craig. (2019). "Top 5 Skills Teachers Need to Flourish in the Fourth Industrial Revolution", Available at: http://mrkempnz.com/2018/05/top-5-skills-teachers-needto-flourish-in-the-fourth-industrialrevolution.html,accessed 21/8/2022.

Khan, A. A., & Khader, S. A. (2014). An approach for externalization of expert tacit knowledge using a query management system in an e-learning environment. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, *15* (6), 257-274.

Kozhevnikov, O. A., & Vilacheva, M. N. (2020). On the Need for the Transformation of Preschool Education in the Digital Age. In *International Scientific Conference "Digitalization of Education: History, Trends and Prospects" (DETP 2020)* (pp. 733-737). Atlantis Press.

Lam, S., C., R., & Choy, H., C. (2010). School support and teacher motivation to implement project-based learning. *Learning & Instruction, 20*, 487–497.

Livingstone, S., Haddon, L., Görzig, A. and Ólafsson, K. (2011) Risks and safety on the internet: The perspective of European children: Full findings. http://eprints.lse.ac.uk/33731.

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.

Melissa M. Patchan, Cynthia S. Puranik (2016): Using tablet computers to teach preschool children to write letters: Exploring the impact of extrinsic and intrinsic feedback, Computers & Education, 102, 128- 137.

Messmann, G., & Mulder, R. (2011). Innovative work behavior in vocational colleges: Understanding how and why innovations are developed. *Vocations and Learning, 4*, 63–84.

Oers, Bert van. (2013). Educational innovation between freedom and fixation: the cultural-political construction of innovations in early childhood education in the Netherlands, *International Journal of Early Years Education, 21:2-3*, 178-191, DOI: 10.1080/09669760.2013.832949.

Palvia, S., Aeron, P., Gupta, P., Mahapatra, D., Parida, R., Rosner, R., & Sindhi, S. (2018). Online education: Worldwide status, challenges, trends, and implications. *Journal of Global Information Technology Management, 21* (4), 233-241.

Parkes, M., Reading, C., & Stein, S. (2013). The competencies required for effective performance in a university e-learning environment. *Australasian Journal of Educational Technology, 29* (6).

Selwyn, N. (2013). Education in a Digital World: Global Perspectives on Technology and Education. New York: Routledge.

Serdyukov, P. (2017). Innovation in education: what works, what doesn't, and what to do about it? *Journal of Research in Innovative Teaching & Learning.10* (1), 1-33.

Silcox, S., & MacNeill, N. (2021). Leading School Renewal: A Guide for Educational Ground Breakers (1st ed.). Routledge. https://doi.org/10.4324/9781003139935

Tait, A., & Faulkner, D. (2016). *Edupreneur: Unleashing teacher led innovation in schools*. John Wiley & Sons.

Tan, C., & Ng, P. T. (2007). Dynamics of change: Decentralized centralism of education in Singapore. *Journal of Educational Change, 8* (2), 155-168.

UNICE. (2017). The State of the World's Children 2017: Children in a Digital World, Available at: https://www.unicef.org/publications/files/SOWC_2017_ENG_WEB.pdf.

Zhang, Y., & Garvis, S. (2021). Quality Evaluation and Challenges of Kindergarten in China: A Systematic Review. *Quality Improvement in Early Childhood Education*, 181-197.

ثالثًا: المواقع الإلكترونية:

البنك الدولي. (٢٠١٨). *البنك الدولي ومصر يوقعان اتفاقية قرض بقيمة ٥٠٠ مليون دولار لتحسين التعلُّم في المدارس الحكومية*. استرجعت بتاريخ: ٢٠٢١/٨/١٢، الساعة ٥مساء، متاح على .albankaldawli.org

المجلس العربي للطفولة والتنمية. (٢٠١٨). *تمكين الطفل العربي في عصر الثورة الصناعية الرابعة. المجلس العربي للطفولة والتنمية - تمكين الطفل في عصر الثورة الصناعية الرابعة، استرجعت* بتاريخ ١٩/ ٦/ ٢٠٢١م، الساعة ٨ مساء، متاح على: arabccd.org

وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري. (٢٠١٥). *استراتيجية التنمية المستدامة، رؤية مصر ٢٠٣٠م*، جمهورية مصر العربية، ٣٢- ٤٠. استرجعت بتاريخ: ٨/١٣/ ٢٠٢١م، الساعة ٦مساءً، https://mped.gov.eg.

وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني. (٢٠٢٠). *تقرير عما تم إنجازه من مشروعات وبرامج في الفترة من ٢٠١٤ وحتى مايو ٢٠٢٠م* استرجعت بتاريخ ١٥/ ١٢/ ٢٠٢٠م، الساعة ٧ مساءً، https://www.elbalad.news/4389328.