المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة

أ.م.د/ محمد سيد محمد السيد د/ فاطمة" محمد البردويلي" عطا الله احمد

أستاذ أصول التربية المساعد مدرس أصول التربية

كلية التربية بقنا – جامعة جنوب الوادي كلية التربية بقنا – جامعة جنوب الوادي

المستخلص

هدفت الدراسة التعرف علي الأسس النظرية لمتطلبات الثورة الصناعية الرابعة في التعليم، إلقاء الضوء على الأسس النظرية للمسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال، الوقوف على واقع ممارسة معلمات رياض الأطفال لمسؤولياتهن المهنية في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة، تقديم تصور مقترح لتفعيل المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة، اتبعت الدراسة المنهج الوصفي من خلال تحليل الأدبيات التربوية التي تناولت المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال والثورة الصناعية الرابعة وتطبيقاتها في التعليم، توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها: تفعيل المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال يشكل مطلبًا أساسيًا لتوفير مناخ مناسب لتحقيق التعليم الجيد منذ مراحل التعليم الأولى، تتعلق المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال بتطوير الأداء المهني لهن والذي يعد مطلبًا أساسيًا من متطلبات الثورة الصناعية الرابعة، تفعيل المسئولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال في ضوء الثورة الصناعية الرابعة يتطلب توفير بيئة تعليمية مفتوحة تتميز بالرعاية والاهتمام والاحترام المتبادل بين معلمات رياض الأطفال وبعضهن البعض وبين الأطفال وكذلك بينهن وبين الإدارة، وقدمت تصورًا مقترحًا لتفعيل المسئولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة، ومجموعة من البحوث المستقبلية.

الكلمات المفتاحية: المسئولية المهنية، معلمات رياض الأطفال، الثورة الصناعية الرابعة.

Professional Responsibility for kindergarten Teachers Light of Requirements of Fourth Industrial Revolution

Dr. Mohamed Sayed Mohamed El-Sayed
Assistant Professor of Foundations of Education
Faculty of Education at Qena
South Valley University

Dr. Fatma Mohamed El-Bardawily
Lecturer of Foundations of Education
Faculty of Education at Qena
South Valley University

Abstract

The study aimed to identify the theoretical foundations of the requirements of the Fourth Industrial Revolution in education, to scout about the theoretical foundations of the professional responsibility of kindergarten teachers. In addition, the study aimed to identify the reality of kindergarten teachers' practice of their professional responsibilities in light of the requirements of the Fourth Industrial Revolution; as a way to present a proposed conception to activate the professional responsibility of kindergarten teachers in Light requirements of the fourth industrial revolution. The study based on the descriptive approach to analyze the educational literature of professional responsibility of kindergarten teachers, as well as the Fourth Industrial Revolution and its applications in education. The study has reached some findings, the most significant of which are: activating the professional responsibility of kindergarten teachers is a prerequisite for providing a suitable climate to achieve quality of education from the early stages of education. The professional responsibility of kindergarten teachers, in light of the Fourth Industrial Revolution, requires the existence of an open educational environment characterized by care, concern and mutual respect between kindergarten teachers, children as well, and between teachers and the administration. Finally, the study provided a proposed conception for activation of kindergarten teachers' professional responsibility in the light of the Fourth Industrial Revolution Requirements, and in the light of some relevant forward-looking researches.

Key Words: Professional Responsibility, Kindergarten Teachers, Fourth Industrial Revolution.

المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة

أ.م.د/ محمد سيد محمد السيد د/ فاطمة" محمد البردويلي" عطا الله احمد

أستاذ أصول التربية المساعد مدرس أصول التربية

كلية التربية بقنا – جامعة جنوب الوادي كلية التربية بقنا – جامعة جنوب الوادي

مقدمة:

يجتاز العالم مرحلة تتميز بسرعة التغير في جميع مجالات الحياة بهدف تلبية متطلبات الأفراد وحاجاتهم من جهة، والوفاء بحاجات المجتمع في عالم سريع التغير من جهة أخرى. كذلك تتعرض المؤسسات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية فى هذه المجتمعات لنفس الدرجة من التغيرات في نظمها وعلاقاتها وقيمها، وهذه التحولات والتغيرات تؤثر على سلوك أفراد المجتمع واتجاهاتهم وقيمهم ومشاعرهم، وتطلب ذلك ضرورة مواكبة الأفراد لهذه التطورات والتغيرات وإعدادهم ليكونوا مواطنين قادرين على تحمل المسئولية والمشاركة بفعالية فى تطوير المجتمع وتنميته.

والتغيرات والتحولات التي يمر بها المجتمع أسرع بكثير من التغير فى سمات الأفراد؛ لأن التغيرات والتحولات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والثقافية بصفة عامة تتم بقرار، بينما التغير فى سمات الشخصية لا يتم إلا بالتربية داخل المؤسسات التربوية المختلفة. وهكذا وجد الفرد نفسه أمام نظم وأيديولوجيات لم يدرك أنه مسئولاً عنها وأمامها، وقد ترتب على ذلك أنْ شعر الفرد فى لحظات وعيه الاجتماعي بأنه غريب أمام هذه التغيرات وقد يعلم أحياناً كيف يديرها ولكنه لا يشعر بمسئوليته الذاتية عنها.

وتُعد المسئولية المهنية حاجة اجتماعية لأن المجتمع بأسره فى حاجة إلى الفرد المسئول، وذلك لما يترتب على النقص فى نمو المسئولية عند الأفراد من اضطراب وخلل في مؤسسات المجتمع المختلفة، لأنَّ الجهل بالمسئولية والنقص فيها أشد خطرًا

على النظم والمؤسسات من الجهل بإدارتها وتشغيلها، لأن الأول يُدَمِّر قبل أن يُعَطِّل، بينما الآخر يُعَطِّل بالقدر الذى يمكن إصلاحه وتعويضه، وكانت النتيجة ما يلاحظ في المجتمع من اضطراب وخلل، يرجع فى جانب كبير فيه إلى نقص فى نمو المسئولية المهنية عند الأفراد العاملين في مختلف المجالات(عثمان، ١٩٨٦، ٢٦٥).

وليس هذا النقص فى المسئولية المهنية بالسبب الخفي؛ لأن مظاهره وآثاره واضحة في عدم الاكتراث أو الحرص على القيام بالأعمال المختلفة البسيط منها والجليل، وواضحة كذلك فى العبارات التي تتردد فى كل تعامل أو حوار فى شئون الحياة اليومية سواء فى المجال الرسمي أم غير الرسمي.

وإذا كان ضرورياً أنْ تُنمى المسئولية المهنية عند الفرد – أي مسئوليته الذاتية نحو المجتمع في ظروف المجتمع العادية فإنها أكثر ضرورة في حالات التغيير والتحول السريع كما هو الحال في المجتمعات العربية بصفة عامة والمجتمع المصري بصفة خاصة لكي يتحقق التوازن بين التحولات السريعة والتغيرات التي تجرى في المجتمعات العربية وبين تغيير شخصية الفرد في المجتمع العربي بحيث يشعر أنَّ هذه التحولات والتغييرات منه وله وأنه مسئول عنها.

وتُعَد المسئولية المهنية من أهم القيم التي يجب أنْ تحرص مؤسسات المجتمع بصفة عامة والمؤسسات التربوية خاصةً على غرسها فى نفس الفرد منذ صغره لما يترتب عليها من سلوكيات مرغوبة يجب أن يسلكها الفرد. وعدم الإحساس بالمسئولية المهنية ينشر السلبية والأنانية فى المجتمع. كما أنَّ المسئولية المهنية ترتبط بقيم أخرى كالانتماء والعطاء والتضحية والتعاون مع أفراد المؤسسة التي يعمل فيها الفرد. وهذا يُلقى على المؤسسات التربوية مسئولية كبرى فى تنمية جوانب القوة والعزة والفخر والانتماء للوطن.

لذلك فإن واجب المؤسسات التربوية تنمية الإحساس بالمسئولية المهنية، والإدراك الصحيح لعلاقة الفرد بالمجتمع الذي يعيش فيه ومسئوليته تجاه المشكلات التي

يعاني منها، والقدرة على المشاركة الاجتماعية النشطة الفعالة فى بناء المجتمع (اللقاني، ١٩٩٨م، ١١٤).

ومن هذه المؤسسات التربوية رياض الأطفال، التي تهدف إلى التنمية الشاملة والمتوازنة للأطفال؛ سواء بمكوناتهم الجسمية أو العقلية أو الانفعالية أو الاجتماعية، توجيه طاقاتهم وتنمية قدراتهم المختلفة بواسطة التعلم القائم على اللعب، أو في استثمار حواسهم ومداركهم كمنافذ للمعرفة، فضلاً عن توفير البيئة الآمنة نفسيًا والمثيرة ثقافيًا لديهم.

وتؤدي معلمات رياض الأطفال دورًا رئيسًا في بناء شخصية الأطفال، وتحديد ملامحها، بما تملكانه من معارف وقيم وكفايات متنوعة؛ حيث تقمن بأدوار عديدة ومتنوعة تستثمرها في تنمية قدرات الأطفال، وتلبية احتياجاتهم، وتوظيف طاقاتهم توظيفًا سليمًا؛ فهن مسؤولات عن كل ما يتعلمه الأطفال، وما يتعلق بتحقيق مطالب نموهم في هذه المرحلة الأساسية والحساسة من مراحل نموهم؛ لذا فإذا كان إعدادهن إعدادًا جيدًا، وتدريبهن وفق المستجدات التربوية الحديثة يعد مطلبًا تربويًا مهمًا؛ فالمطلوب من صانعي السياسات التربوية والقائمين على رياض الأطفال الاهتمام بمتابعة تفعيل المسؤولية المهنية لديهن وتأهيلهن لتقمن بهذه المسؤولية على أكمل وجه.

ولما أصبحت الثورة الصناعية الرابعة تشكل إحدى أهم القوي المؤثرة في مجالات النشاط البشري معرفيًا واقتصاديًا وثقافيًا وسياسيًا، لأنها تتميز بمجموعة من التطورات الحديثة في مجال التكنولوجيا التي تدمج العوالم الفيزيائية والرقمية والبيولوجية، لقد مكّن ذلك من استخدام ودمج وتطويع عديد من التكنولوجيا كالذكاء الاصطناعي، وأنظمة الحوسبة والواقع الافتراضي والروبوتات وإنترنت الأشياء، وما إلى ذلك، لتحقيق التحول الرقمي في شتى المجالات، ولا سيما في مجال التعلّم والتعليم.

فقد ظهرت توجهات عديدة متجددة ذات صلة بالعملية التعليمية ومكوناتها وعناصرها، مما ساهم في تطوير التعلم الذكي والمفتوح والشامل للجميع، وهو ما يتوافق والأولويات العالمية والمبادئ الشاملة في مجال التعليم، خاصة الهدف الرابع من أهداف

التنمية المستدامة ٢٠٣٠ والمتعلق بضمان التعليم الجيد المنصف والشامل للجميع وتعزيز فرص التعلّم مدى الحياة للجميع (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في الدول العربية، ٢٠١٥).

ويتمثل تحقيق التعليم الجيد في مواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة ووفق متطلبات الثورة الصناعية الرابعة التي أثرت على مختلف المجالات، ومنها مجال التعليم بجميع مراحله، لهذا فإن تفعيل المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال يشكل مطلبًا أساسيًا لتوفير مناخ مناسب لتحقيق التعليم الجيد منذ مراحل التعليم الأولى، إذ إن هذه المسؤولية المهنية تتعلق بتطوير الأداء المهني لمعلمات رياض الأطفال الذي يعد مطلبًا أساسيًا من متطلبات الثورة الصناعية الرابعة.

وفي هذا الصدد أكدت دارسة (*Richerd et al(2016* على أن التعليم هو السبيل الأمثل للتكيف مع الثورة الصناعية الربعة، ويكمن التحدي في إعداد الطلاب للتعامل مع اختراقات التكنولوجيا، وحاجة معلمي الغد إلى الكفاءات التكنولوجية للتفاعل مع الطلاب، ويقتضي ذلك إعادة التفكير في مخرجات التعلم المستهدفة، وعمليات التدريس والتعلم والتقويم، وتعزيز أدوار الذكاء الاصطناعي، والمهارات التي ستكتسب أهمية كبيرة وستنمى القدرة على حل المشكلات بفريق عمل افتراضي، وستمكن من القدرة على العمل في فرق مختلطة تتكون من الإنسان والآلات معاً.

كما توصلت دراسة (*Baygin, etal (2016* إلى أن الثورة الصناعية الربعة تسهم في الابتكار بقطاعي التعليم والصناعة، وينبغي لإعداد طلاب مؤهلين لهذه الثورة اتخاذ كافة الترتيبات اللازمة لذلك ومنها استخدام التكنولوجيا على نطاق واسع في التعليم، وإجراء إصلاح كبير لرفع مستواه، وأوصت بمشاركة التعليم الثورة الصناعية الربعة من حيث القدرة على التكيف مع تقنيات المستقبل لإعداد مزيد من المعلمين المهرة.

كما أوضحت دراسة عمر (٢٠١٧) مفهوم الثورة الصناعية الرابعة وتحدياتها، وركزت على أهمية التدريب المستمر وتطوير المعرفة التقنية للمعلمين، والشفافية والمشاركة المجتمعية، وحثت على أهمية مواكبة التطور التقني الكبير الذي تشهده البشرية منذ ظهور الثورة الصناعية الرابعة، وتطبيق ذلك في التطوير المهني للمعلمين.

وفي هذا المجال أكدت دراسة على (٢٠١٨) على تأثير جودة التعليم تأثيرًا إيجابيًا على النمو الاقتصادي، حيث تمثل هذه الدراسة رؤية للاقتصاد المصري وإمكانية اجتياز فجوة الإنتاجية من خلال تحسين جودة التعليم، للانطلاق واللحاق بالدول النامية ذات الدخل المتوسط، ومنه يمكن اللحاق بالدول المتقدمة.

ومن هذا المنطلق، بات واضحًا أن المسؤوليات المهنية للمعلم التي سيتم إحداثها في المستقبل القريب ستكون مختلفة تمامًا عما هي موجودة عليه؛ مما يتطلب إعداد معلمات متمكنات من التعامل مع تكنولوجيا الثورة الصناعية الرابعة وقادرات على استثمارها على الوجه الأمثل؛ لذلك تحتاج معلمات رياض الاطفال إلى مهارات رقمية جيدة، وقدرات على التأقلم، وتطويع التكنولوجيا المستجدة، باستخدام بعض استراتيجيات التعلم الرقمي مثل: الفصول الافتراضية، المشروعات عبر الويب، التعلم التشاركي، الرحلات المعرفية عبر الويب؛ بحيث لا يكون التركيز علي التكنولوجيا فحسب، وإنما على هيكلة عملية التعلم بطريقة تتلاءم مع متطلبات عصر الثورة الصناعية الرابعة، الأمر الذي يوفر بيئة تعليمية تفاعلية، تحتوي على تقنيات متنوعة تختلف فيها وسائل التدريس من القلم، والطباشير الي السبورة الذكية والأجهزة المحمولة، والإفادة بشكل فعال في العملية التعليمية، بهدف نقل العملية التعليمية الي آفاق جديدة (صبري، ٢٠٢٠؛ نصار، ٢٠١٥).

والحديث عن نظام تعليمي جيد، يعني في المقام الأول إعادة النظر جذريًا في أداء معلمات رياض الأطفال لأهمية تلك المرحلة، وما تتمتع بها من مكانه مهمة في

هيكل النظام التعليمي، فضلًا عن كون المعلمة عنصرًا مؤثرًا في أي مسعى لإصلاح التعليم وتطويره.

ولما كانت المسؤولية المهنية، والإخلاص في العمل، وإنجازه، وإتقانه، والتفاني فيه، وبذل أقصى جهد، من المظاهر السلوكية للمسؤولية الاجتماعية ونظرًا لأن معلمات رياض الأطفال هن المسؤولات عن تربية الأطفال، وبقدر ما تكون قدرتهن تكون كفاءة العملية التربوية؛ لذلك فرياض الأطفال أحوج ما تكون إلى المعلمات القادرات على الإبداع والضبط والتوجيه، وضرورة تنمية مسؤوليتهن المهنية؛ لأنهن يحملن مسؤولية مهنية غاية في الأهمية؛ فهن القدوة للأطفال، وبالتالي فهن مطالبات بالعمل على تنمية مسؤوليتهن المهنية من خلال تنمية مهاراتهن وقدراتهن على التعامل مع الأطفال، لزيادة كفاءة العملية التربوية، واستمرار عملية التقويم، واستخدام مصادر التعلم، والوسائل التكنولوجية، لمواكبة متطلبات الثورة الصناعية الرابعة (زهران، ٢٠٠٠، ٢٦).

يتضح مما سبق أن تنمية المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال يعد إحدى الركائز الأساسية للنهوض بأداء معلمات رياض الأطفال، وتعزيز قدراتهن على أداء مهامهن بكفاءة وفاعلية، وهذا يتطلب تحديد مسؤولياتهن المهنية وأدوارهن التربوية المختلفة وتفعيلها؛ حيث أصبحت المسؤولية المهنية مختلفة في ظل الثورة الصناعية الرابعة، وما تعكسه من أدوار جديدة لمعلمات رياض الأطفال، لتصبحن مسؤولات وفاعلات في العمل التربوي، الأمر الذي دعا إلى ضرورة إلقاء الضوء على هذه المسؤوليات المهنية في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة في رياض الأطفال.

مشكلة الدراسة

مع ظهور الثورة الصناعية الرابعة، والتقدم الهائل الذي أحدثته في تكنولوجيا الاتصالات أصبح التعليم يواجه عديد من التحديات التي تتطلب إمداد عناصر العملية التعليمية البشرية بالمهارات اللازمة لمواجهة هذه التحديات.

كما أصبحت المسؤولية المهنية التقليدية غير كافية كمًا ونوعاً لمواجهة تلك التحديات، لذا فإنه من غير المعقول أن يظل المعلم يمارس مهامه ومسؤولياته بالطريقة التي كان يمارسها في الماضي، الأمر الذي يستوجب البحث عن مسؤوليات جديدة لتواكب متطلبات الثورة الصناعية الرابعة.

ونظرًا لأهمية مسؤولية معلمات رياض الأطفال وأهمية الدور الذي يكمن فيه، فإنه من الضروري تحديد هذه المسؤولية وتفعيلها؛ وذلك لأهمية مرحلة رياض الأطفال فهي من أهم المراحل في تنمية شخصية الفرد، ففيها تشتد قابليته للتأثر بالبيئة، وتتضح مواهبه وميوله ويكتسب ألوانًا جديدة من المفاهيم، والقيم، والاتجاهات، وأساليب التفكير، وأنماط السلوك، التي تؤثر في شخصيته (العريفي، ٢٠١٩)

ومن هنا أصبحت الحاجة الملحة إلى المعلمة الراغبة في مثل هذا العمل والقادرة على التعامل مع هذه الفئة من الأطفال، والواعية تمامًا بالأهداف التربوية المنشودة والموضوعة لهذه المرحلة، وعليه أصبح المجتمع في حاجة إلى إعادة النظر في المسؤولية المهنية للمعلم وتطويرها بما يتواكب مع متطلبات الثورة الصناعية الرابعة (سامي، ٢٠١٤)

ولكن توصلت مجموعة من الدراسات السابقة إلى وجود مشكلات تواجه العمل برياض الأطفال مما ينعكس أثره على مسؤولية معلمات رياض الأطفال؛ فقد توصلت نتائج إحدى الدراسات فيرى حمادي (٢٠١٢) إلى قلة وجود دورات تدريبية لمعلمات رياض الأطفال والافتقار لجداول معتمدة بالروضة، وقلة تنظيم السجلات برياض الأطفال، والفجوة بين تخصص معلمات رياض الأطفال مع المسؤوليات المنوطة لهن.

كما توصلت نتائج دراسة السيد (٢٠١٣) إلى قلة توفير المعلمة المؤهلة تربويًا لمرحلة رياض الأطفال، وإعادة تدريب المعلمات بها، وضعف دعم العلاقات الإنسانية الإيجابية داخل الروضة، كما توصلت نتائج دراسة عبد الرازق (٢٠١٥) إلى أن معظم معلمات رياض الأطفال يواجهن بعض المشكلات المهنية التي تؤثر سلبًا في أدائهن

وتحقيق رسالتهن، وقلة عقد الدورات التدريبية المتخصصة لمعلمات رياض الأطفال، وقلة تحقيق التنمية المهنية لهن أثناء الخدمة.

كما توصلت نتائج دراسة أخرى حفني (٢٠١٨) إلى معاناة معلمات رياض الأطفال من كثرة مطالب أولياء الأمور بتعليم أطفالهم القراءة والكتابة والحساب واللغة الإنجليزية؛ نتيجة لعدم معرفتهم بأهداف هذه المرحلة، ضعف التواصل الفعال بين معلمات رياض الأطفال وأولياء الأمور، قلة عقد تدريبات ومؤتمرات وورش عمل تساعد على تطوير الأداء المهني لمعلمات رياض الأطفال، زيادة كثافة الأطفال في قاعات رياض الأطفال.

جميع المشكلات السابقة وغيرها يؤثر على المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال وتمثل تحديات تواجهها، مما يتطلب تطوير مسئوليات معلمات رياض الأطفال لمواكبة متطلبات الثورة الصناعية الرابعة، نتيجة لما تعانيه مؤسسات رياض الأطفال من تدني أداء المعلمات والاعتماد على الطرق والأساليب التقليدية في العملية التعليمية، والافتقار الي مهارات التواصل والتعامل مع التكنولوجيا بوجه عام.

كما أوضحت نتائج إحدى الدراسات راشد (٢٠١٨) ضرورة تغيير نظم التعليم وابتكار أساليب جديدة تحفز على الاستخدام الأمثل لتقنيات المستقبل؛ لتمكين المؤسسات التعليمية من الاستفادة المثلى من تقنيات الثورة الصناعية الرابعة، والتمكن من إنتاج المعرفة وتقنياتها، لأن الثورة الصناعية الرابعة تختلف عما سبقها من ثورات في أنها تشمل جميع القطاعات خاصة قطاع التعليم، وهذا يتطلب من القائمين على العملية التعليمة تطوير عناصرها لتتناسب مع المتغيرات التي تفرضها هذه الثورة وتحويلها لخدمة العملية التعليمية.

وأيضًا اهتم القائمون على العملية التعليمية بالمتعلمين بمختلف المراحل والفئات؛ حيث أشار المجلس العربي للطفولة والتنمية ٢٠١٩ بضرورة دمج الطفل ذي الإعاقة في التعليم بمساندة التكنولوجيا الحديثة ومتطلبات الثورة الصناعية الرابعة،

وتحسين قدرتهم على القيام بالأعمال اليومية الحياتية، وتحسن قدرتهم على التعلم، الأمر الذي يدعو الي ضرورة تطوير وتجديد المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال للقيام بأدوارهن في دمج هؤلاء الأطفال في التعليم والمجتمع (بهي الدين، ٢٠١٩، ٤٦-٤٧).

يتضح مما سبق وجود فجوة كبيرة بين التطور العلمي والتكنولوجي، نتيجة لعدم استجابة المؤسسات التعليمية عامة، ورياض الأطفال خاصة لسرعة الاستجابة لمتطلبات الثورة الصناعية الرابعة، وتطبيقاتها التكنولوجية؛ بسبب الافتقار إلى إستراتيجية واضحة المعالم لبرامج إعداد معلمات رياض الأطفال، وتقديم الاحتياجات التدريبية والمهارات اللازمة للتطوير؛ مما يصعب على المؤسسات التعليمة برياض الأطفال مواجهة تحديات الثورة الصناعية الرابعة.

وانطلاقًا من الأدبيات والدراسات والتقارير التي أكدت على التأثير الواضح للثورة الصناعية على العملية التربوية بشكل خاص، وقلة الدراسات والبحوث التي تناولت هذا المتغير وتأثيره في المجال التربوي؛ فقد جاءت الدراسة الحالية في محاولة للتعرف على المسئولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة، وبالتالي تحددت مشكلة الدراسة الحالية في محاولة الإجابة عن التساؤلات الآتية:

١- ما الأسس النظرية للثورة الصناعية الرابعة ومتطلباتها في التعليم؟
٢- ما الأسس النظرية للمسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال؟
٣- ما واقع ممارسة معلمات رياض الأطفال لمسؤولياتهن المهنية في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة؟
٤- ما التصور المقترح لتفعيل المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة؟

أهداف الدراسة:

لكون المسؤولية المهنية تعهدًا والتزامًا من جانب معلمات رياض الأطفال لتفعيلها في الوسط التربوي داخل الروضة وخارجها في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة، وعليه فإن الدراسة الحالية هدفت إلى:

١- إلقاء الضوء على الأسس النظرية للثورة الصناعية الرابعة ومتطلباتها في التعليم.

٢- التعرف على الأسس النظرية للمسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال.

٣- الوقوف على واقع ممارسة معلمات رياض الأطفال لمسؤولياتهن المهنية في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة.

٤- تقديم تصور مقترح لتفعيل المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة.

أهمية الدراسة:

نبعت أهمية الدراسة الحالية من أهمية الموضوع نفسه، وذلك للاعتبارات الآتية:

١- ما زال موضوع الثورة الصناعية الرابعة وتداعياتها التربوية موضوعًا حديثًا لم يتطرق إليه عديد من الباحثين خاصة في المؤسسات التعليمية.

٢- تعد الدراسة الحالية إضافة للمكتبة العربية، من خلال إضافة إطار نظري حول المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال؛ لأنه إطار متعدد الرؤى والأبعاد، ويطرح إشكاليات متعددة.

٣- معلمات رياض الأطفال ركيزة أساسية للعملية التربوية والتعليمية؛ حيث تتوقف جودة العملية التعليمية على كفاءتهن العلمية ومهاراتهن المهنية، وقيامهن بهذه المسؤوليات على أكمل وجه في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة، ومواكبة تأثيراتها في تطوير التعليم.

٤- تمكين معلمات رياض الأطفال التعامل مع تداعيات الثورة الصناعية الرابعة من حيث التعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وإيجاد بيئة تعليمية تفاعلية ذكية مع الأطفال.

٥- يعمل الإحساس بالمسؤولية المهنية على تجديد النشاط وروح العمل، وتجديد بيئة العمل سعيًا لإيجاد حالة من التنمية والتطوير لدى معلمات رياض الأطفال، والتخلص من الإحساس بالملل مما يضفي حالة من الحيوية.

٦- تبصير المسؤولين وأصحاب القرار والرأي بأهمية تنمية الإحساس بالمسؤولية لمعلمات رياض الأطفال في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة.

٧- تسهم نتائج الدراسة الحالية في تفعيل مبدأ المساءلة بشقيها: المساءلة الأخلاقية والمساءلة القانونية، لمن تخل من معلمات رياض الأطفال بواجباتها في التعليم.

٨- تعمل الدراسة الحالية على ربط العمل التربوي بأبعاد المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة.

٩- تفيد نتائج الدراسة الحالية في نشر ثقافة الوعي بالمسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة.

١٠- التصور المقترح يفيد في تبصير القائمين على مؤسسات رياض الأطفال بكيفية تنمية المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة.

منهج الدراسة:

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وذلك لملاءمته لطبيعة الموضوع، والإجابة عن تساؤلات الدراسة، وتحقيق أهدافها، من حيث: رصد الواقع، ووصف الظاهرة قيد الدراسة، وهي المسؤولية المهنية كما تحدث في رياض الأطفال، ثم تحليل وتفسير هذا الواقع التعليمي، وعليه فقد تم تجميع البيانات والمعلومات من خلال الرجوع إلى الأدب التربوي من كتب، وبحوث، ودراسات مرتبطة بالموضوع، وتحليل المعلومات، وذلك

فيما يتعلق بتفعيل المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة، وفي ضوء نتائج هذا التحليل تم تقديم تصور مقترح لتفعيل المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة.

حدود الدراسة:

اقتصرت حدود الدراسة على الآتي:

١- حدود الموضوع: اقتصرت الدراسة على تناول المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال المحددة في الأبعاد الآتية: إعداد البرامج، توظيف البعد التقني داخل رياض الأطفال، الاتصال بأولياء أمور الأطفال، التخطيط للمنهج.

٢- متطلبات الثورة الصناعية الرابعة في العملية التعليمية وتم تحديدها في المتطلبات الآتية: تطوير الأهداف التعليمية، إعداد الكوادر البشرية، تفعيل صيغ التعلم مدى الحياة، تدريب المعلمين، توفير بيئة تعليمية ذكية تفاعلية، تصميم مقررات إليكترونية.

٣- الحدود البشرية: معلمات رياض الأطفال.

مصطلحات الدراسة:

فيما يأتي تعريف المصطلحات الواردة في الدراسة:

١- المسؤولية المهنية: Professional Responsibility

تعرف المسؤولية المهنية إجرائيًا في الدراسة الحالية على أنها: هي مجموعة الأداءات والمهارات والأنشطة والممارسات المهنية التي تقوم بها معلمات رياض الأطفال واللازمة لتلبية متطلبات الثورة الصناعية الرابعة باستثمار طاقات الأطفال في بيئة تعليمة تفاعلية ذكية والتطبيق السليم لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وإكسابهم مهارات الاتصال الفعال، مع الالتزام الأخلاقي للتعامل مع التكنولوجيا وتطبيقاتها.

٢- معلمة رياض الأطفال:

معلمة يتم إعدادها في كليات التربية وكليات التربية للطفولة المبكرة لمدة أربع سنوات دراسية، لتأهيلها أكاديميًا وتربويًا وثقافيًا للعمل في رياض الأطفال، لتقديم المعرفة وتعليم الأطفال الصغار الذين تتراوح أعمارهم ما بين (٤-٦) سنوات.

٣- الثورة الصناعية الرابعة: Fourth industrial Revolution

تعرف الثورة الصناعية الرابعة إجرائيًا في الدراسة الحالية على أنها: تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير وتحسين العملية التعليمية، بحيث تصبح التكنولوجيا جزءًا لا يتجزأ من التعليم، واستخدام تقنيات برمجية جديدة؛ فهي تتميز باختراق التكنولوجيا الناشئة في بيئة التعلم، متمثلة في عدة مجالات، الانسان الآلي، والذكاء الاصطناعي، وتكنولوجيا النانو، والحوسبة والتكنولوجيا الحيوية، وإنترنت الأشياء، والطباعة ثلاثية الأبعاد.

خطوات الدراسة وإجراءاتها

للإجابة عن تساؤلات الدراسة سارت الدراسة في الخطوات الآتية:

١- للإجابة عن التساؤل الأول: جاء المحور الأول الذي عرضت الدراسة فيه إطارًا نظريًا للثورة الصناعية الرابعة ومتطلباتها في التعليم.

٢- للإجابة عن التساؤل الثاني: جاء المحور الثاني الذي عرضت الدراسة فيه إطارًا نظريًا للمسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال.

٣- للإجابة عن التساؤل الثالث: جاء المحور الثالث الذي عرضت الدراسة فيه واقع ممارسة معلمات رياض الأطفال لمسؤولياتهن المهنية في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة.

٤- للإجابة عن التساؤل الرابع: جاء المحور الرابع الذي تناولت الدراسة فيه نتائجها وقدمت تصورًا مقترحًا لتفعيل المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة ومجموعة من البحوث المستقبلية المقترحة.

وفيما يلي توضيح ذلك:

أولًا: الإطار النظري للدراسة.

تناول الإطار النظري للدراسة المحاور التالية:

المحور الأول: الثورة الصناعية الرابعة ومتطلباتها في مجال التعليم

يتسم العصر الحالي بعديد من الثورات العلمية والتكنولوجية، حيث تتوالى الاكتشافات والنظريات وتطبيقاتها التكنولوجية، نتيجة للانفجار المعرفي وثورة المعلومات والاتصالات؛ حيث ظهرت في الآونة الأخيرة ما تعرف "بالثورة الصناعية الرابعة"، ويطلق مفهوم الثورة الصناعية على أي اختراع تكنولوجي، يحدث انقلابًا جذريًا وتحولات كبيرة في تاريخ الحياة الإنسانية؛ فمصطلح الثورة الصناعية الرابعة يعطي نظرة شمولية، بعكس مصطلح الإنترنت الصناعي، والمصنع الرقمي، ومن ثم جاء هذا المحور وتناول العناصر الآتية:

أولاً: مفهوم الثورة الصناعية الرابعة

يعد مصطلح الثورة الصناعية الرابعة من المصطلحات الحديثة، وقد نوقش هذا المصطلح على نطاق واسع في منتدى الاقتصاد العالمي في دافوس بسويسرا في يناير عام (٢٠١٦م)، وقام رئيس المنتدى "كلاوس شواب" بنشر كتاب عن الثورة الصناعية الربعة، ويعرف بأبو الثورة الصناعية الرابعة وأول من ذكر اسمها، وكان له السبق في استحداث هذا المصطلح وعرفها بأنها: " ثورة الأنظمة الفيزيائية السيبرانية؛ أي عصر الاتصالات العالمية وثورة الإنترنت، حيث إن سرعة التقدم التكنولوجي ليس لها سابقة تاريخية في ربطها للمليارات من الناس خلال الأجهزة المحمولة التي لديها طاقة معالجة غير مسبوقة، وتخزين ووصول غير محدود الي المعرفة، وسوف تتضاعف هذه الإمكانيات من خلال اختراقات التكنولوجيا الناشئة في مجالات مثل: الذكاء الاصطناعي والروبوتات، إنترنت الأشياء، المركبات ذاتية التحكم، الطباعة ثلاثية الابعاد، تكنولوجيا النانو علم المواد وتخزين الطاقة والتكنولوجيا الحيوية (*Schwab, 2016*).

وهذا يوضح أن الثورة الصناعية هي بناء للمؤسسات الصناعية الرقمية، وتستدعى تحليل كل دولة لكيفية تعاملها مع تكنولوجيا الإنتاج، كما أنها تمثل تحولًا رقميًا شاملًا مع التكامل في سلاسل القيمة مع الشركاء التجاريين خاصة التكامل الرأسي.

وتتعدد مفاهيم الثورة الصناعية الرابعة فيما يلى:

فهناك من عرفها بأنها: تعتمد على دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في نظم التصنيع من خلال دمج النظم المادية السيبرانية وإنترنت الأشياء كما تركز على إنشاء مكونات التصنيع الذكي والأشياء الذكية وعمليات الإنتاج الجديدة، بهدف التطوير السريع للمنتجات والإنتاج المرن والآلي *(Niesen, etal, 2016)*.

وعرفت بأنها استغلال إمكانيات التكنولوجيا الجديدة ومنها إنترنت الأشياء، ودمج العمليات التقنية بالمؤسسات، والخرائط الرقمية والمحاكاة الافتراضية للعالم الحقيقي، والمصنع الذكي الذي يشمل وسائل ذكية للإنتاج الصناعي والمنتجات الذكية بهدف تخفيض التكاليف وزيادة الربح، وتقليل وقت تسويق المنتجات الجديدة، وبيئة عمل أكثر مرونة مع الاستخدام الأكثر كفاءة للموارد الطبيعة والطاقة *(Rojko , 2017)* .

وهي تحول كبير في الإنتاج الصناعي من خلال دمج التكنولوجيا الرقمية إلى الصناعة التقليدية، ويطلق عليها في الولايات المتحدة الأمريكية "التصنيع الذكي" بينما يُطلق عليها في الصين "صنع في الصين٢٠٢٥ "، وفى اليابان "الابتكار ٢٥"، وتهدف جميعها إلى تطوير الصناعة، وزيادة المرونة، وكفاءة الموارد من خلال الرقمنة لإطلاق منتجات أسرع وأكفأ، ومن آلياتها: النظم الفيزيائية السيبرانية التي تراقب العمليات الفيزيائية، وإنشاء نسخة افتراضية من العالم المادي، وصنع القرارات اللامركزية واتخاذها، والتواصل باستخدام إنترنت الأشياء، وتخزين المعلومات ومعالجتها باستخدام الحوسبة الحسابية *(Stăncioiu, 2017,74-78)*.

كما يقصد بها أيضًا الثورة التي ارتبطت بالإنترنت والتطورات الصناعية والتكنولوجية الفائقة والتي تتمثل في: الهواتف الذكية، وشبكة الإنترنت، والحواسيب الشخصية، والتي أدت إلى اختفاء كثير من الكيانات والأماكن التي كانت شائعة مثل: ساحات الطباعة، والفهرسة المطبوعة، وأكشاك الهواتف، وهوائي التلفاز وغيرها (زكريا، ٢٠١٩).

وفي تعريف آخر هي ابتكار لعمليات الأتمتة الذاتية الشاملة في الآلات، وفي عمليات الإنتاج والتشغيل الآلي للصناعة، واستطاعت هذه الثورة زيادة القدرة الحاسوبية لتخزين كميات هائلة من البيانات، وأدى ذلك إلى تطوير ما يسمى بالنظم الفيزيائية الإليكترونية التي انطلقت في أحضان مؤسسة العلوم الوطنية الأمريكية، مما جعل دور الإنسان ينحصر في الصناعة على الإشراف، وهذا يستلزم امتلاكه قدرات علمية، وبنية تقنية، ورقمية متطورة، لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية (وطفة، ٢٠١٩، ٥)

يتضح مما سبق أن التقدم التكنولوجي وآلياته الرقمية والذكية المتنوعة في المفاهيم السابقة هم محركو التحول والتطور، والاستثمار الفعال لجميع الصناعات وقطاعات المجتمع والحياة البشرية بشكل عام؛ لذا فالاستثمار في التقنيات الرقمية يعد أحد العوامل المهمة للبقاء والتكيف مع مجالات الثورة الصناعية الرابعة.

ثانياً: نشأة الثورة الصناعية الرابعة

تفرض الثورة الصناعية الرابعة تحديات كبيرة لعمليات الإنتاج للصناعات التحويلية فى مصر وفى الدول النامية، ويؤكد ذلك اهتمام المنتدى الاقتصادي العالمي ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية.

وفيما يتعلق بنشأة الثورة الصناعية الرابعة يتضح أنها قد بدأت في مرحلتها الأولى بظهور الثورة الصناعية الأولى خلال الفترة من ١٧٢٠م- ١٨٤٠م أواخر القرن الثامن عشر حتى منتصف القرن التاسع عشر، وكانت تضم الصناعات المنزلية البسيطة وبعض المصانع التجارية، وكانت هناك تغييرات تكنولوجية طفيفة مثل: اختراع الآلات،

والتي مكنت من تسريع تصنيع المنتجات وزيادة كفاءتها، كما تم استخدام الطاقة البخارية في تشغل الآلات الجديدة.

ثم بدأت المرحلة الثانية فيما يعرف بـ" الثورة الصناعية الثانية " في الفترة من ١٨٥٠م-١٩١٤م منتصف القرن التاسع عشر حتي بداية القرن العشرين، ووصفت بأنها مرحلة الاستفادة الكاملة من الطاقة البخارية في العمليات الصناعية وبناء السكك الحديدية؛ مما دعم إنتاج الفولاذ.

وأدى الطلب المتزايد على مصادر الطاقة إلى التحول التدريجي من الاعتماد على الطاقة البخارية التقليدية إلى المصانع القائمة على النفط، والأنشطة الصناعية المعتمدة على الكهرباء، وشهد هذا العصر تطور الاتصالات الإلكترونية التي اعتمدت فى البداية على الاتصال عن طريق التلغراف، ثم توالت التطورات وأدت في نهاية المطاف إلى إتساع نطاق تكنولوجيا الاتصال في القرن العشرين، (هيثواي، ٢٠١٦، ١١٣).

وفي نهاية القرن العشرين بدأت الثورة الصناعية الثالثة باسم الثورة الرقمية من خلال الإلكترونيات، وتكنولوجيا المعلومات، والإنتاج الدولي والعولمة المتقدمة، ولقد غيرت طريقة تفاعل الأفراد مع بعضهم البعض، وطرق التجارة فيما بينيهم، وأثرت على المجتمعات والدول حول العالم.

وقد بدأت الثورة الصناعية الرابعة عندما ارتبطت بالإنترنت والتطورات الصناعية والتكنولوجية الفائقة، والاعتماد على أنظمة الإنتاج الإلكتروني الملموس، التي تهدف إلى ربط العالم المادي والافتراضي، فهي تجمع بين عمليات التحول الرقمي، وتكامل سلاسل القيمة والمنتجات إلى جانب كفاءة في استخدام الموارد، وهو ما يعادل المصنع الذكي الذي يستعين بإنترنت الأشياء والطباعة ثلاثية الأبعاد، (زكريا، ٢٠١٩).

يتضح مما سبق أن الثورة الصناعية الرابعة تختلف في نوعيتها عن الثورات الثلاث السابقة، ويكمن هذا الاختلاف في زيادة كمية البيانات غير الممتلكة، التي يسهل الوصول إليها بحرية عبر شبكة الإنترنت، كما أن البيانات مفتوحة المصدر عبر شبكة

الإنترنت في تزايد مستمر، إضافة إلى تميزها بدمج التقنيات التي تمحي الخطوط الفاصلة بين المجالات المادية والرقمية والبيولوجية.

ثالثًا: التطبيقات التكنولوجية للثورة الصناعية الرابعة:

تتنوع التطبيقات التكنولوجية للثورة الصناعية الرابعة في مختلف مجالات الحياة، خاصة مجال الإنتاج الصناعي، وتناولت عديد من الدراسات (*Xu et al., 2018*؛ *Master, 2018*؛ الدهشان، ٢٠١٩) هذه التطبيقات من أهمها:

١- الذكاء الاصطناعي: الذي يعنى التصرف بعقلانية أو التفكر والتصرف كإنسان، وأصبح جزءًا من الحياة اليومية، فله دور كبير في الطائرات بدون طيار، والسيارات ذاتية القيادة، وألعاب الواقع الافتراضي، ويتوقع بحلول عام (٢٠٣٠-٢٠٣٥) أنه سيتم إنشاء نظام ذكاء اصطناعي قادر على العمل مثل البشر، وبحلول عام (٢٠٤٥) ستكون هذه النظم فائقة الذكاء، وسوف تتسبب في تحقيق سبل جديدة للنمو الاقتصادي، بالإضافة الي تهديد أنواع كثيرة من العمالة.

٢- إنترنت الأشياء: وهو البنية التحتية لمجتمع المعلومات؛ حيث يربط المكونات الذكية سواء كانت الأجهزة المادية، والبرمجيات، والمحركات، بشبكة للتواصل لكى تسمح بجمع وتبادل المعلومات؛ ومن ثم يمكن التحكم في العناصر الذكية عن بُعد؛ مما يسمح بالتكامل بين العالم المادي والنظم المحوسبة، وبذلك يقوم بتحويل جميع الآلات المادية إلى أشياء ذكية؛ أي أنها تقوم بالتواصل بين الآلات والأجهزة والإنسان، كما تمكن من التشغيل التلقائي في مختلف المجالات، علماً بأن ربط كل شيء بكل شيء من خلال إنترنت الأشياء سيزيد من مواطن الضعف في أية شبكة، والتي تحتاج إلى تقييم المخاطر وإدارتها لكى تكون أكثر أمانًا.

٣- الحوسبة السحابية: هي نهج حوسبي قائم على الإنترنت، يربط مجموعة من أجهزة الحاسب الآلي بشبكة الإنترنت؛ تعالج المشكلات المتعلقة بتخزين البيانات الضخمة عن بُعد.

٤- المعدات الروبوتية: وهي أدوات ميكانيكية آلية، تعمل لفترة طويلة دون أية سيطرة خارجية.

٥- الطباعة ثلاثية الأبعاد: او ما يسمى بالتصنيع المضاف، تستخدم في إنتاج طبقات بدلًا من أساليب التصنيع التقليدية؛ حيث إنها تحول الواقع الافتراضي إلى واقع مادي بسيط.

٦- الواقع المعزز: تقوم هذه التقنية على دمج العناصر الافتراضية في البيئات المادية المحيطة للوصول إلى واقع مختلط.

٧- القواعد التنظيمية: هي تقنيات تعمل على تحليل البيانات الضخمة، وجمع كميات كبيرة من البيانات، وتنفيذها، وإنتاجها بمساعدة قدرات أدوات الحوسبة؛ لتبسيط إدارة الإنتاج، علاوة على دورها في صنع القرار، وهى أحد عوامل النجاح المهمة لتنفيذ التطبيقات الرقمية بنجاح.

٨- المصانع الذكية: تشمل جميع المكونات السابقة في منصة متكاملة للإنتاج لإدارة عمليات الإنتاج المستدامة، والمربحة، والمتكاملة؛ يتم الجمع بين الآلات الذكية والبيانات والموظفين.

يتضح مما سبق أن الثورة الصناعية الرابعة تضم أشكالًا جديدة للتعاون بين الإنسان والآلات، من خلال مجالات تكنولوجية؛ حيث أصبح التواصل المجتمعي، ونقل وتخزين وتداول المعلومات والبيانات منفتحًا بلا حدود، كلما توسع الإنسان في استعمال أنظمة جديدة من خلال أنظمة رقابية، وتحكم، واتصالات محمولة، مما أتاح الفرصة للمناقشة العالمية على مستوي جميع المجالات.

رابعًا: سمات الثورة الصناعية الرابعة

تتميز الثورة الصناعية الرابعة بثلاث سمات رئيسة تميزها عن الثورات الثلاث السابقة هي: السرعة (*Rapidity*)، والتعقيد(*Complexity*) ، والشمول (*Inclusiveness*)؛ فالثورة الصناعية الرابعة التي تتميز بالسرعة والتعقيد، وتتميز بشمولها لمختلف مظاهر الحياة الإنسانية، ستشكل في نهاية الأمر القوة التي تؤدي إلى إحداث تغييرات جذرية في العلاقات بين الدول والشركات والمجتمعات، في كل منها وفيما بينها.

وقد ذكر توفيق (٢٠١٩) مجموعة أخري من السمات تميز الثورة الصناعية الرابعة عن غيرها من الثورات منها:

١- دمج التقنيات وإزالة الخطوط الفاصلة بين المجالات المادية؛ كالرقمية والبيولوجية.
٢- السرعة واتساع المجال وتأثيرها في كافة الأنشطة الحياتية.
٣- اعتمادها على المهارات والمعرفة لتفعيل التحول الرقمي وبناء الثقة الرقمية.
٤- أنها تتسم بالشمولية في جميع مناحي الحياة؛ سواء العناصر المادية أم غير المرئية؛ كالفن، والمعايير الاجتماعية.
٥- شملت مجالات علمية نتيجة تغير مفهوم العلم نفسه، ظهور الطب الجزيئي والرقمي، وكذلك ظهور علم *Bio-informatics* أي المؤشرات الطبية والهندسة الرقمية.

كما أوضحت نتائج إحدى الدراسات مثل عبد الصادق (٢٠١٨) سمات أخرى للثورة الصناعية الرابعة تمثلت في:

- تصاعد دور الإبداع؛ كالابتكار في عملية الإنتاج، بصورة أكبر من رأس المال.
- لن تأتي بخدمات جديدة، بل ستعمل على تغيير النظم المعمول بها.

- تأتي عملية التطوير من خلالها في شكل طفرات هائلة النمو، وليس بصورة خطية أو موجهة.
- أن تأثيرها لن يقتصر على ما تقوم به من أفعال، بل ستغير كل ما هو بداخل الأفراد.

يتضح مما سبق أن الثورة الصناعية الرابعة لها مجموعة من السمات التي تميزها عن غيرها من الثورات الثلاث السابقة، يغلب على هذه السمات: التقنية، والسرعة الفائقة، والتركيز على المهارات، والاهتمام بالإبداع، والشمولية لكافة المجالات الحياتية.

خامسًا: إيجابيات الثورة الصناعية الرابعة وسلبياتها

تكمن أهمية التعرف على ايجابيات الثورة الصناعية الرابعة وسلبياتها في أن هذا التوجه ينتشر في العالم بسرعة، وله تأثير اقتصادي، واجتماعي، وثقافي، وسياسي، لم تشهده البشرية منّ قبل، ويقدم في الوقت نفسه فرصة ممكنة، تستطيع كل الدول الاستفادة منها؛ فكان من الضروري تناول هذا المحور؛ استعداداً للتعامل مع الثورة الصناعية الرابعة من خلال التعرف على إيجابياتها وسلبياتها في المجالات المتنوعة، وفيما يلي تناول هذه الإيجابيات والوقوف على السلبيات.

١- الإيجابيات

يمكن تحديد إيجابيات الثورة الصناعية الرابعة في العناصر التالية:

أ- إيجاد فرص استثمارية جديدة، وتخفيض تكاليف الإنتاج، وتحقيق معدلات عالية من التنمية الاقتصادية، واختصار كثير من الوقت في عملية التطور.

ب- تحول الاقتصاد إلى الاقتصاد المشترك بدلًا من الملكية؛ حيث عززت المشاركة في البيانات من خلال الخدمات السحابية، وهذا ما سيؤدى إلى تغيير في النظام الاقتصادي الموجه نحو الاستهلاك إلى الاستهلاك المشترك أو التعاوني، وهو النظام الاقتصادي القائم على المشاركة؛ من خلال

تسهيل مشاركة الموارد المطلوبة، ولا تقتصر على السلع فقط، بل والوقت، والأفكار، والمعرفة بالتقنيات، والخبرة بتكلفة منخفضة، وبصفة خاصة من خلال الشبكات الاجتماعية (*Schwab,2016*).

ج- تطوير النظم التعليمية والبنى التحتية التكنولوجية، لتكون من أفضل المتوافرة عالمياً، مع استمرارية التطوير، والاعتماد على إدخال أحدث الأساليب والتقنيات الجديدة؛ سواء أكان على المستوى الخاص أم الحكومي العام، وهو ما سيسهل استيعاب التقنيات المستحدثة، ويجعل هذه الدول قادرة على الاستفادة منها بصورة رائدة عالميًا (نصار، ٢٠١٧)

د- تحقق معدلات عالية من التنمية الاقتصادية والاجتماعية والإنسانية، وتخفيض تكاليف الإنتاج، ومن ثَم تأمين خدمات، ووسائل نقل واتصال، تجمع بين الكفاءة العالية بتكلفة أقل، ومن ثم المساهمة في رعاية صحية أفضل للإنسان، كما أنها تختصر كثير من الوقت في عملية التطور (العلمي،٢٠١٧).

هـ- زيادة سرعة الإنتاج وجودته باستخدام تقنيات الثورة الصناعية الربعة، مع اكتشاف الأخطاء وإزالتها، وتحفيز العاملين في مجال المعرفة؛ لإطلاق طاقاتهم وإمكاناتهم البشرية.

و- استخدام المصنع الرقمي الذي يسمح بتحسين جميع مراحل دورة حياة المنتج؛ من خلال المحاكاة الافتراضية للتصميم، مع التخطيط للتصنيع؛ وينجم عن ذلك خفض التكاليف مع زيادة الجودة، ويتم كل ذلك من خلال تحليل البيانات، وتعميق العلاقات الرقمية؛ حيث تسعى المؤسسات لزيادة العلاقات مع العملاء؛ من خلال منصات لها ميزة تنافسية، تسمح بالوصول إليهم، والتفاعل معهم بكفاءة (شواب، ٢٠١٩، ١٣٨-١٣٩).

يتضح مما سبق أن الإيجابيات الكبيرة التي يمكن أن تحققها هذه الثورة لصالح البشرية، تقابلها سلبيات ستترتب عليها وستعاني منها المجتمعات، بما فيها مجتمعات الدول المتقدمة، وفيما يلي تناول هذه السلبيات:

٢- السلبيات

من أخطر السلبيات التي يمكن أن تترتب على المجتمعات، جراء تبعات الثورة الصناعية الرابعة، هي على النحو التالي (العلمي، ٢٠١٧؛ عمر، ٢٠١٧؛ الدهشان، ٢٠٢٠):

أ- انتشار البطالة على نطاق واسع؛ إذ إن تقديرات خبراء الاقتصاد تؤكد أن أتمتة الصناعة من شأنها أن تقلص فرص العمل إلى ٥٠٪، وتمس الفئات الوسطى والدنيا من الأيدي العاملة؛ لأن المهارات الرقمية المطلوبة تختلف عن المهارات الحالية، فضلًا عن أن التشغيل الآلي سيحل محل العمالة؛ مما سينجم عنه انتشار البطالة، بالإضافة إلى إنشاء فرص عمل جديدة؛ حيث يزداد الطلب على القوى العاملة المؤهلة بصفة خاصة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ب- هيمنة الشركات الكبرى وتقليص دور المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

ج- قراصنة تكنولوجيا المعلومات والتي تهدد أمنها؛ حيث تشمل الفيروسات التي تفسد شبكات البيانات الضخمة ونظم الإنتاج الذكية؛ حيث يمكن للقراصنة الاستيلاء على المصانع الذكية؛ لذلك يجب تحديث الإجراءات الأمنية ومراجعتها باستمرار.

د- زيادة الفجوة بين الأغنياء والفقراء واندثار الطبقة الوسطى؛ حيث إن سوق العمل يشمل عاملين ذوي مهارات منخفضة، وتعليم أقل، وأجر قليل، وعاملين ذوي مهارات مرتفعة ومواهب أعلى وأجر مرتفع، بالإضافة إلى أنه سيتم استبدال العاملين ذوي المهارات والأجور المنخفضة والأقل تعليمًا.

وينجم عن ذلك نمو الفجوات الثقافية، وعدم المساواة الواسعة النطاق، ومن ثم سيحدث خلل اجتماعي أكثر خطورة؛ مما يؤدى إلى عدم وجود عدالة اجتماعية، وتكافؤ للفرص بين الطبقات؛ وبناءً على ذلك فإن مجموعة كبيرة من البشر والأمم والدول ستكون مهمشة في الاقتصاد العالمي والثقافة العالمية.

هـ- تفتقر التقنيات الجديدة إلى قدرة التفكير الأخلاقي، والذي يحد من القدرة على اتخاذ قرارات جادة أو أخلاقية في المواقف المعقدة.

بناءً على ما سبق فإنه يُتوقع أن تؤدي الثورة الصناعية الرابعة إلى تغيرات كبيرة تتجاوز ما أحدثته الثورات الصناعية الثلاث السابقة، وإذا كان بعض هذه التغيرات ينطوي على آثار سلبية محتملة، فإن الثورة الصناعية الرابعة يمكن استغلالها بشكل إيجابي في خدمة اقتصاد الدول، والمساهمة في إيجاد فرص جديدة للتنمية الاقتصادية، ولكن ذلك يتوقف على إمكانات الدول وما تتمتع به من بنى تكنولوجية، وقدرتها على تطوير نظمها التعليمية، وتوظيفها في خدمة المستقبل، وتعزيز مهارات معلميها، وإكسابهم الخبرات التي تساعدهم على التعامل مع هذه التطورات التكنولوجية.

سادسًا: تأثير الثورة الصناعية الرابعة على التعليم:

يشهد العالم تطورًا معرفيًا وتكنولوجيًا متسارعًا، وثورة صناعية ستغير جذريًا طريقة العيش والعمل في الحياة، هذا التحول الكبير الذي سببته الثورة الصناعية الرابعة سيشمل جميع مناحي الحياة، سواء من ناحية حجم التغيير أو تعقيده، ويتطلب مواكبة المجتمع التغيرات في المنظومة التعليمية، والتكيف مع معطيات العصر.

وتتميز الثورة الصناعية الرابعة بأنها ذات طبيعة اقتحاميه وتحويلية؛ أي انها تقتحم المجتمعات، سواء كانت بحاجة إليها أو غير راغبة فيها، وذلك من خلال ما تقدمه من جديد. وغالبًا ما تكون التكنولوجيا الأحدث أحسن أداءً وأرخص سعرًا وأصغر حجمًا وأخف وزنًا وأكثر تقدمًا، وتعقيدًا من سابقتها، كما أن المعرفة والمعلومات اللازمة

لإنتاجها أكثر كثافةً، وتتطلب ارتفاعًا متزايدًا للقدرات البشرية من علماء ومطورين وتقنيين.

ونظرا لأن عمليتي التعليم والتعلم تشكلان عنصرين أساسين في إحداث هذا التطور، فإن هذه التغيرات والتطورات العلمية الهائلة ستنعكس على التربية والتعليم؛ كالتي أحدثت بتطبيقاتها التكنولوجية تغيرًا ملموسًا على التربية والتعليم من خلال تعديل المناهج والبرامج التعليمية، الأمر الذي كان له أثره الواضح على عمليتي التعليم والتعلم، وله تأثيره التربوي الذي يتضح في الآتي:

أ- تطور التربية في كل من مفهومها ومحتواها وطرقها وأساليبها وأدواتها، مما جعلها علمًا قائمًا بذاته، تتخذ البحث العلمي أسلوبًا وأداةً رئيسة لتطورها، مما جعل العملية التعليمية لا تقتصر فقط على نقل المعلومات، وإنما شملت التطوير في الطرق والأساليب التي تمكن الفرد من اكتساب المعرفة وإحداث التعلم الذاتي.

ب- ازدادت أهمية تكنولوجيا التعليم، واستخدام الأجهزة الالكترونية مثل: الكمبيوتر والتابلت، وشبكة المعلومات الدولية (الإنترنت)، وما تتميز به من سرعة وسهولة الوصول الي المعلومات وضمان انتشارها، وتحقيق أهداف العملية التعليمية.

ج- ظهور أنماط وسياسات جديدة للتعليم، فظهر التعليم الإلكتروني، والتعليم عن بعد، والتعليم الهجين، والتعليم المفتوح، والتعلم المستمر مدي الحياة.

د- كما أدى هذا التطور التكنولوجي الكبير إلى مضاعفة مسئوليات المهتمين بالعملية التعليمية وبالأخص المعلمين؛ حيث أصبح لزامًا عليه التعامل مع هذا التطور العلمي التكنولوجي الهائل، ومن هنا نبع احتياجه الشديد لاستخدام تكنولوجيا التعليم الحديثة، التي سوف يوظفها ضمن النظام التعليمي الشامل لتحقيق أهداف العملية التعليمية.

هـ- ظهور نظريات وأفكار جديدة متطورة، ومن بينها أفكار تناولت شكل التعليم في المستقبل، واحتمال تغير دور المدرسة واختفائها كمبنى يضم التلاميذ.

و- أن الثورة الصناعية الرابعة أحدثت تغييرات خطيرة في العالم؛ حيث تندثر مهن وتخصصات قديمة وتنشأ مهن وتخصصات جديدة يوميًا، ومن هنا يأتي تطوير التعليم كضرورة حتمية لكونه الأداة القادرة على إخراج كوادر بشرية قادرة على التفاعل مع تكنولوجيا العصر.

ولما كان التعليم يهدف إلى تزويد المتعلم بالخبرات والمعارف التي تساعده على النجاح في الحياة ومواجهة مشكلات المستقبل، فقد نشأت أدوار جديدة للمعلم يجب إعداده لها وتدريبه عليها، ومن أهم هذه الأدوار الجديدة ما يلي (يونس، ٢٠١٦؛ الدهشان، ٢٠١٩):

أ- أن المعلم لم يعد هو الشخص الذي يصب المعرفة في أذهان طلابه، وأنه المرسل لهذه المعرفة، ولكنه أصبح الإنسان الذي يستعمل ذاته بكفاءة وفاعلية من أجل مساعدة طلابه ليساعدوا أنفسهم، فيسهل العملية التعليمية ولا يحدثها، يدير الموقف التعليمي، ولكن لا ينشئه، يوجه ويرشد غير ملقن.

ب- لم يعد المعلم يقتصر في استخدامه لتكنولوجيا التعليم على الكتاب أو الكلمة المطبوعة، بل أصبح عليه أن يتعامل مع تكنولوجيا التعليم الحديثة الكثيرة، والتي أصبحت جزءًا أساسيًا من المؤسسة التعليمية العصرية؛ كمعامل اللغات وأجهزة العرض والتلفزيون والفيديو، والمعامل الافتراضية، واستخدام اللوحات الذكية في الغرف الدراسية.

ج- أن تأثير المعلم في الطالب لا يقتصر على الجانب المعرفي فقط، ولكنه أيضًا يهتم بالجانب الانفعالي؛ كالحركي، وتكوين الاتجاهات، وتنمية المهارات؛ ليحقق النمو الشامل للمتعلمين.

د- أصبح ينظر للمعلم على أنه المصمم للمنظومة التعليمية داخل المؤسسة التعليمية، من حيث تحديد الأهداف وتنظيمها والخبرات والمواقف التعليمية؛ كاختيار أنسب

الوسائط التعليمية لتحقيق هذه الأهداف، ووضع استراتيجية يمكن استخدامها في حدود الإمكانات المتاحة له داخل البيئة المدرسية، وهذا ما يحقق له النمو المرغوب فيه.

يتضح مما سبق أن تطوير منظومة التعليم لتواكب الثورة الصناعية الرابعة أصبح احتياجًا ضروريًا ملحًا لتحقيق إصلاح التعليم الذي يعد من دعائم التنمية، خاصة بعد الانتقال من الاقتصاد القائم على المعرفة إلى الاقتصاد القائم على الذكاء الاصطناعي، الذي هو أحد محركات ومخرجات الثورة الصناعية الرابعة، حتى تتمكن المجتمعات من استيعاب التحولات الاقتصادية الاجتماعية والتكنولوجية في العصر الرقمي؛ مما يلقي المسؤولية على منظومة التعليم بضرورة تزويد الطلاب بمهارات العلوم، والتكنولوجيا، والهندسة، والرياضيات، ومهارات الذكاء الاصطناعي، التي سيزيد الطلب عليها مع تنامي الاعتماد على الروبوتات.

سابعًا: متطلبات الثورة الصناعية الرابعة في التعليم:

يتسم العصر الحالي بعديد من المؤثرات، والتحديات، والمتغيرات المستمرة والمتزايدة، سواء محليًا أو إقليميًا أو عالميًا، والتي انعكست على المعلم ومسئولياته المهنية، فلم يعد مجرد مسيطر وملقن وناقل للمعرفة وحافظ للنظام في الصف الدراسي، وإنما أصبح ميسرًا ومرشدًا وموجهًا وقائدًا، ومنميًا للتفكير والإبداع لدي طلابه، كما أصبح الوسيط والمنسق والمحفز، الذي يطلق طاقات المتعلمين، ويدعم تبادل الحوار، ويهيئ المناخ الصحي، الذي يشجع طلابه على المشاركة والتعاون والتعلم الفعال (السيسي، ٢٠٠٩).

كما يتطلب من المعلمين، والمدارس، والمسؤولين، وأولياء الأمور، إعادة التفكير في التعليم، وكيفية تحضير الجيل القادم للاستفادة من عدد كبير من الفرص؛ كالتغلب على التحديات التي تنتج من التغيير التكنولوجي المتزايد باستمرار.

وتوجد مجموعة من المتطلبات اللازمة لمواكبة الثورة الصناعية الرابعة في التعليم، يمكن تحديدها في المتطلبات التالية:

١- تطوير الأهداف التعليمية

تعد الأهداف التعليمية أساس العمل التربوي، وبما أن هناك تغييرات مجتمعية حدثت متمثلة في تلك الثورة الصناعية الرابعة، مما أوجب على التعليم مواكبة هذا التغيير الحادث حتى يتكيف مع المستقبل؛ وعليه فإن الأهداف التعليمية يجب أن تتبدل وتتطور؛ حيث ستسعى منظومة التعليم نحو تحقيق الأهداف التي تساعد المتعلمين على التكيف والتجاوب مع المتغيرات والتطورات العصرية، والبحث عن تنمية مهارات التفكير النقدي لدي المتعلمين.

٢- إعداد الكوادر البشرية

فعلى الرغم من أن الآلات تتقن عديد من المهام التي يؤديها البشر عادة، لا يزالون أكثر مهارة في المساعي الإبداعية؛ كالخيال، والتفكير النقدي، والتفكير الاجتماعي، والبراعة البدنية، وهنا يحتاج النظام التعليمي للمستقبل إلى تطوير هذه القدرات الكامنة لدي البشر، بحيث يكونون مجهزين للشراكة مع الآلات في المستقبل بدلًا من التنافس معها.

٣- تفعيل صيغ التعلم مدي الحياة:

تشكل سياسات التعلم مدى الحياة مساحة جديدة في البيئة التعليمية، وهذه السياسات أصبحت ضرورية وملحة بسبب التقنيات الحديثة والجديدة للاتصال والمعلومات، وظهور نظريات جديدة للتعليم تقوم على الدمج بين الجوانب الرسمية وغير الرسمية للحياة الاجتماعية والثقافية وحياة العمل.

ويشهد عصر الثورة الصناعية الرابعة، والتي عملت على دمج الكتب الشفوية والمطبوعة في سياق متعدد الوسائط والأشكال من حيث أن المادة المكتوبة مرتبطة مع المادة المسموعة، والمرئية والفراغية وهكذا، ونتيجة لذلك تطلبت بيئة التعلم الجديدة قدرات ومهارات جديدة من أجل فهم المعنى وإنتاجه، كما تطلبت إعادة تحديد معنى معرفة متطلبات القراءة والكتابة للعمال الجدد، وللمواطنين الجدد، أو الأشخاص الجدد، و

تطلبت إعادة بناء نظام تعليم الكبار على المستوى المحلي والوطني والعالمي، يأخذ التعلم مدى الحياة أشكالًا مختلفة من التعليم الرسمي، وغير الرسمي، أن يتم التوسع في التعليم في أي مكان سواء في المدرسة، أو مكان العمل، أو من خلال التفاعل الاجتماعي، أو التعلم الذاتي، أن يتم التعلم مدى الحياة عبر النظام التعليمي، وبالتحديد عن طريق استراتيجية "تعلم التعلم" و"تعلم كيف تتعلم" (بوحجي، ٢٠١٤، ١٦).

أي أن المفهوم الجديد للتعلم مدى الحياة تطلب تصحيحًا في العملية التعليمية، يقوم على تعميق العلاقة بين التعلم والعمل، ورفع الحواجز القائمة بين نظام التعليم الرسمي ومواقع العمل.

٤- تدريب المعلمين

يساعد التطور في تدريب المعلمين مواكبة متطلبات التعليم في ظل الثورة الصناعية الرابعة، وخاصة أنواع التدريب الإلكتروني؛ حيث يساعد في التغلب علي أنواع التدريب التقليدي للمعلم، وتحسين مستوي التدريب وتحديث المحتوي التدريبي، وزيادة أعداد المتدربين والسماح للمتدرب بتكرار الأنشطة التدريبية، إضافة الي إمكانية الاستفادة من مختلف المواقع الإلكترونية الموجهة للتدريب، وكذلك تطوير الأداء التدريسي للمعلم، وتدريبه علي استخدام شبكات الإنترنت والتجول في الصفحات الإلكترونية والبحث عن المعلومات، ونقل الملفات التي تفيده، والاستفادة من مصادر المعرفة المتاحة؛ الأمر الذي ينمي مهاراته وقدراته (دسوقي، ٢٠١٤).

٥- توفير بيئة تعليمية ذكية تفاعلية

جاءت البيئة التعليمية الذكية لتتناغم مع السرعة والذكاء التكنولوجي المعاصر؛ فالحاجة إلى التطوير والإصلاح التعليمي أصبح أكثر أهمية من ذي قبل، وأكثر حاجة للتخطيط السليم المبني على التقويم الصحيح للواقع التعليمي.

وقد أدت الثورة المعلوماتية والتعليم الإلكتروني إلى ظهور البيئة التعليمية الذكية، التي تجعل التعليم أكثر متعة ومرونة وسهولة؛ فالمعلم الذكي هو المعلم

الإلكتروني غير التلقيني الموظّف للتكنولوجيا في تطوير إمكانات طلابه، المحفز لتعلم المزيد دائماً.

والبيئة التعليمية الذكية تتم بالطالب، والمعلم، والمحتوى الإلكتروني، ومن خلال مراكز التعلم المجتمعي التي تطبق المفاهيم العالمية للتعليم الإلكتروني؛ مما يجعل التعلم يزداد كفاءة وجودة، كما يمكن قياسه وتطويره، والتي تم تصميمها لتتفق مع معايير التعليم الإلكتروني وأهمها: التعلم الجماعي، والنتائج الفورية، والمواد التفاعلية: كالفيديو، كما توفر الإدارة السهلة باتباعها أنشطة توظف معرفة الطلاب والمعلمين؛ فالتعلم الذكي يكون دون حواجز مكانية وزمانية، وبدون طرق تعليمية تقليدية.

المدارس، وحجرات الدراسة الفعالة، والمعلمين الأكفاء، هي مجموعة من العوامل التي ترتبط بفاعلية التعليم، وتوفر البيئة التعليمية الذكية خدمات الحصص الإلكترونية للمتعلمين بالتراسل مع المعلمين والاتفاق على طبيعة المحتوى الإلكتروني حسب طبيعة ومستوى المتعلم، كما تُقدم خدمات مختلفة، وتسعى لتقديم خدمات في المستقبل القريب لكافة مستخدمي هذا المجتمع الذكي للطلاب والمعلمين وأولياء الأمور، الحوار المتبادل بين المستخدمين في غرف الحوار، إنشاء صفحات شخصية خاصة للمستخدمين على الموقع، إنشاء مدونات خاصة بمزودي المعرفة، المختبر الافتراضي والوسائل الإلكترونية، القدرة على إنتاج المحتوى باستخدام الوسائل التكنولوجية، وإثراء المعرفة من خلال مكتبة الوسائط الإلكترونية، وإيجاد الواجب الدراسي والإجابة عليه وإرساله للمعلم عن طريق البريد الإلكتروني (الغملاس،٢٠١٦).

٦- تصميم مقررات إلكترونية

تتطلب مواكبة الثورة الصناعية الرابعة من القائمين على العملية التعليمية عامة والمعلمين خاصة

التوجه لتحويل المقررات الدراسية من الصيغة التقليدية للكتاب الورقي إلى المقررات الإلكترونية

كأحد الأنماط الحديثة للتعلم؛ بغرض زيادة التفاعلية بين الطالب والأستاذ، دون التقيد بزمان

ومكان،مما يؤدي إلى تعميق المفاهيم والنهوض بمستوي التعليم وإكساب الطلاب والمعلم ين الخبرة في التعامل مع التقنيات الحديثة، وتوظيفها خلال عمليه التدريس.

ومن أهم مميزات استخدام المقررات الإلكترونية في العملية التعليمية الآتي: (توفيق، ٢٠١٦).

- يمكن للطالب التعامل مع المقرر في أي وقت، وأي مكان، وليس بالضرورة تواجد معامل دراسية تقليدية.
- إمكانية دراسة المقرر والاطلاع عليه عدة مرات (مواجهة الفروق الفردية).
- تقضي على بعض المشكلات النفسية لدى بعض الطلاب مثل: الخجل والانطواء وتشجعهم على محادثة معلميهم وأقرانهم بجرأة وشجاعة.
- يتم تقديم المحتوى بأشكال مختلفة مدعمة بالوسائط المتعددة.
- إمكانية تطوير المحتوى بيسر وسهولة.
- الاستفادة من الخدمات لاستضافة أستاذ أو عالم من أي مكان في العالم.
- عرض التجارب العملية مثل: العمليات الطبية والتجارب المعملية وغيرها.
- التفاعل بين الطالب والمادة العلمية، وبينه وبين المعلم، وبين الطلاب أنفسهم.
- للطالب دور إيجابي وفاعل في المقرر الإلكتروني.
- يتيح الفرصة للطلاب للاتصال بكم هائل من المعلومات.
- يتيح للطلاب الفرصة لتعلم المادة العلمية إضافة إلى تعلم مهارات الحاسب.
- يتصف بالمرونة ويقدم فرصاً للإثراء والمراجعة.
- يستطيع المعلم من خلاله استخدام طرق تدريس متعددة مثل: المحاكاة، والتعلم بالاستكشاف، والتعلم المبني على الخبرة، والتعلم الفردي.

- يسهل على المعلم عملية تصحيح الاختبارات والواجبات، ويقدم له إحصائيات عن مدى تحصيل وتقدم الطلاب كأفراد وكمجموعة.
- يستطيع أولياء أمور الطلاب أن يطلعوا على المادة العلمية المقدمة في المقرر الإلكتروني.
- احداث تحول جوهري في أدوار المعلم.

يتضح مما سبق أن المعلم هو الراصد لكل تلك العمليات والمقوم لها؛ للتأكد والتحقق من سلامة الخطوات التي أجراها، ومدى نجاحها في تحقيق الأهداف الموضوعة، وبلوغ النتائج المنتظرة، ويراعى في ذلك حسن تخطيطه لبرنامجه، حيث يتقدم فيه خطوة خطوة بتعزيز سلسلة التقاربات المتجهة نحو السلوك النهائي المرغوب فيه، والموصلة إليه.

المحور الثاني: المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال:(مفهومها، أهدافها، أهميتها، مبرراتها، أبعادها، مظاهرها، التحديات التي تواجهها).

تعد المسؤولية المهنية للمعلم من أهم السمات التي تميز المجتمعات المتقدمة عن غيرها من المجتمعات؛ حيث يترتب على توافرها لدى أفراد المجتمع الحفاظ على مكتسباته، وضمان أداء أفراده لأدوارهم على النحو المطلوب، حيث يواجه العالم في حاضره ومستقبله بعض المتغيرات أو التحديات الضاغطة التي تفرض وجودها على حياة الدول جميعها متقدمة أو نامية على حد سواء، شاءت أم أبت، وتعد هذه التحديات أمر طبيعي فى حياة الدول التي تنمو وتتقدم، وتهدف لتحقيق مستقبل أفضل ومنها مصر، وقد ازدادت هذه المتغيرات وتنوعت، لدرجة أن تجاهلها أو غض الطرف عنها قد يُصيب بخطر المفاجأة أو صدمة المستقبل.

ولعل ما يميز هذه المتغيرات هو التقدم العلمي والانفجار المعرفي، وتصارع الدول المتقدمة فى الأخذ بزمام هذا التقدم لإحراز السبق فى هذا المضمار والسيطرة على

الدول النامية؛ فالقرن الحادي والعشرين هو قرن العلم، ومن لا يمتلك القاعدة العلمية الواضحة فى القرن الحالي لن يكون له مكان.

وسمة هذه التغيرات التي يمر بها المجتمع أسرع بكثير من سمة التغير في شخصيات الأفراد؛ لأن التغيرات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية تتم بقرار، بينما التغير فى سمات الشخصية لا يتم إلا بالتربية داخل المؤسسات التربوية المختلفة، وهكذا وجد الفرد نفسه أمام نظم وأيديولوجيات لم يدرك أنه مسئول عنها وأمامها، خاصة وأن معالم ذلك التغير لم تتضح داخل المؤسسات التربوية.

يتضح مما سبق أهمية تنمية المسئولية لدى أفراد المجتمع، خاصة القائمين على العملية التعليمية، ويتناول هذا المحور التعرف على مفهوم المسئولية المهنية، وأهدافها، وأهمية المسؤولية المهنية، ومبررات الاهتمام بها، وأبعاد المسؤولية المهنية، والتحديات التي تواجه المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال في ضوء الثورة الصناعية الرابعة.

أولاً: مفهوم المسؤولية المهنية:

فيما يلي عرض مفهوم المسؤولية وأنواعها:

١- مفهـــوم المســـؤولية وأنواعها:

تعددت مفاهيم المسئولية سواء لغةً أو اصطلاحًا.

وفيما يلي تناول هذه المفاهيم

أ- المفهوم اللغوي:

ترجع المسؤولية لغة إلى باب (السين والهمزة واللام)، يقال سأل، يسأل، سؤلا ومساءلة، واسم الفاعل: السائل، واسم المفعول: المسؤول، والمصدر الصناعي، المسؤولية (مجمع اللغة العربية، ٢٠٠٣، ٢٩٩).

كما تتنوع تعاريف كلمة Responsible في القاموس فقد تعنى "أنْ يكون الفرد ذا ثقة أو يعتمد عليه" (Munir, 1994,781)

ب- المفهوم الاصطلاحي للمسئولية:

في الاصطلاح: تحمل الشخص نتيجة التزاماته وتعهداته وقراراته واختياراته العملية من الناحية الإيجابية، فهي ليست مجرد التعهد والإقرار والالتزام وأداء الواجب.

وعرفها رجب (٢٠١٦، ١٠٤) بأنها تبدأ حين نطالب بأداء واجب، وتنتهي بعد أن تقدم حسابك عما صنعته في سبيل ذلك، وبهذا تكون المسؤولية صفة ذات طرفين تلازم صاحبها في فترة ممتدة.

كما أن للمسؤولية أنواعًا متعددة منها: مسؤولية أخلاقية واجتماعية، أما الأولي تعني التزام الفرد بما يصدر عنه قولاً أو فعلًا؛ أي التزام الشخص بأداء العمل المنوط به طبقًا لما هو محدد، وتنطلق هذه الرؤية من نظرية أخلاقية مفادها أن أي كيان (منظمة أم فرد) يقع على عاتقه العمل لمصلحة المجتمع ككل؛ مما يحقق العدل والمساواة لجميع الأفراد (مجمع اللغة العربية، ٢٠٠٣، ٢٩٩)

والمسؤولية الأخلاقية التزام ورغبة الفرد بقبول المسؤولية، وأن يحاسب هذا الفرد على أعماله؛ فهذه المسؤولية أدبية؛ أي لا تدخل تحت طائلة القانون، ولا يترتب عليها أي جزاء أو عقاب قانوني، بل تخضع للضمير وقواعد الأخلاق المتعارف عليها (أي جريدي وكيمبرلي، ٢٠١٢، ٢٤٨).

أما المسؤولية الاجتماعية فهي التزام الفرد بقوانين المجتمع الذي يعيش فيه، والاقتناع بنظمه وتقاليده، وإحداث الوعي بكيفية التأثير والتأثر في المجتمع، كما تطلق المسؤولية القانونية بالحالة التي يوجد فيها الشخص الذي ارتكب فعلاً سبب به ضررًا للغير، فاستوجب هو مؤاخذة القانون إياه على ذلك.

والواقع أن مدى أو نطاق المسؤولية الأدبية أوسع بكثير من مدى أو نطاق المسؤولية القانونية، ذلك أن دائرة الأخلاق أوسع بكثير من دائرة القانون، لأنها تشمل سلوك الإنسان نحو خالقه، ونحو نفسه، ونحو غيره، أما دائرة القانون فتقتصر على سلوك الإنسان نحو غيره (الخواجا، ٢٠١٧).

يمكن مما سبق أن تعرف المسؤولية وفقًا للدراسة الحالية بأنها التزام معلمة رياض الأطفال بمهام وظيفتها، وإنجازها لأهداف العملية التعليمة، وحرصها المستمر على سير العمل بما يضمن تقدمه ونمائه، واحترامها للقوانين والأنظمة والمحافظة على النظام الاجتماعي، وتعاونها وتفاعلها مع الأطفال بوعي وحب.

والمسؤولية نوعان: أدبية وتتعلق بالحالة التي يوجد فيها الشخص الذي يخالف قاعدة من قواعد الأخلاق، وقانونية وتتعلق بالحالة التي يوجد فيها الشخص الذي ارتكب فعلاً سبب به ضررًا للغير، فاستوجب هو مؤاخذة القانون إياه على ذلك، والواقع أن مدى أو نطاق المسؤولية الأدبية أوسع بكثير من مدى أو نطاق المسؤولية القانونية؛ ذلك أن دائرة الأخلاق أوسع بكثير من دائرة القانون، لأنها تشمل سلوك الإنسان نحو خالقه، ونحو نفسه، ونحو غيره، أما دائرة القانون فتقتصر على سلوك الإنسان نحو غيره.

وتشير المسؤولية إلى إحساس أفراد المجتمع بالتزامهم ومسؤوليتهم تجاه أنفسهم وتجاه غيرهم من الناس والمجتمع والبيئة من حولهم، وتعد المسؤولية من المبادئ الإنسانية التي نشأت مع الإنسان من يوم أن خلقه الله تعالى، كما أن المجتمعات البشرية على اختلاف عقائدها وسلوكها أجمعت على إقرار المسؤولية، وهي عامة شاملة كل أفراد المجتمع؛ أي لا يخلو منها أحد كما جاء في صحيح البخاري قوله صلى الله عليه وسلم "كلُّكم راعٍ وكلُّكم مسؤولٌ عن رعيتِهِ فالأميرُ الذي على الناسِ راعٍ عليهم وهو مسؤولٌ عنهم والرجلُ راعٍ على أهلِ بيتِهِ وهو مسؤولٌ عنهم والمرأةُ راعيةٌ على بيتِ بعلها وولدِهِ وهي مسؤولةٌ عنهم وعبدُ الرجلِ راعٍ على بيتِ سيدِهِ وهو مسؤولٌ عنهُ ألا فكلُّكم راعٍ وكلُّكم مسؤولٌ عن رعيتِهِ" (العسقلاني، ١٣٧٩هـ، رقم الحديث ٦١٩٢، ٢٤٠٩).

كما تعرف المسؤولية بأنها الالتزام بالمبادئ، والقوانين، والأعراف، والسياسات، واحترام الأهداف والمعايير العامة المختلفة، والمسؤولية لها عدة أنواع؛

فهناك المسؤولية الاجتماعية والمسؤولية الأخلاقية، والمسؤولية السياسية، ولكل من هذه المسؤوليات خصائصها التي تميزها عن الأنواع الأخرى (الصبيحات، ٢٠١٧، ٨١)

وبالتالي فإن المسؤولية تعكس الالتزام بالمبادئ والقوانين التي يقرها المجتمع، نتيجة لإحساس الفرد بمسؤوليته عن نفسه، وعما يقوم به من أعمال تجاه المجتمع، وتتضح من خلال التعاون والمشاركة، والفهم، وغيرها من الأساليب التي يحقق بها الفرد أهدافه وأهداف مجتمعه.

يتضح مما سبق أن المسؤولية هي إحدى الصفات التي يتميز بها الإنسان عن غيره من الكائنات الحية، ومسؤولية الإنسان ترجع إلى العقل وقدرته على التفكير؛ فالإنسان من حيث المبدأ حر في تصرفاته، ولكن هذه الحرية قد تصطدم بحاجز منيع وهو عدم الإضرار بالغير، ويترتب على ذلك أن الحرية في التصرف تتقيد بحدود، وهذه الحدود قد تفرضها الأخلاق، وقد يفرضها القانون، وبمجرد تجاوز هذه الحدود تترتب المسؤولية، ومن ثم فالمسؤولية هي تشخيص لحالة الفرد الذي اقترف أمرًا من الأمور يستلزم التبعة والمؤاخذة.

كما يتضح أنه على الرغم من تصنيف أنواع المسئولية، إلا أنها تتداخل مع بعضها البعض، وفيما يلي توضيح لجانب واحد منها فقط وهو المسئولية المهنية لأنها مجال الدراسة الحالية؛ حيث تعد أحد القيم التربوية، بما تتضمنه من وعي مهني واجتماعي، وحسن أخلاق، تساعد في إلزام معلمات رياض الأطفال وقيامها بواجباتها تجاه مجتمع رياض الأطفال الذي تعمل فيه، وذلك من خلال ترجمة هذه القيم إلى سلوك عملي داخل قاعات رياض الأطفال وخارجها.

٢- مفهوم المهنة:

المهنة كلمة ذات مدلول وصفي، تشير إلى مجموعة من السمات الأساسية التي تتصف بها كثير من المهن مثل الطب والمحاماة، وتتطلب درجة عالية من المهارة القائمة على المعرفة المتخصصة.

وفيما يلي إلقاء الضوء على المفهوم اللغوي والاصطلاحي للمهنة:

أ- المفهوم اللغوي:

مهن الرجل مهنا، ومهنه مهنة: اتخذ صفة، والمهنة هي العمل الذي يحتاج الي خبرة ومهارة وحذق بممارسته (مجمع اللغة العربية، ٢٠٠٣، ٥٩٣).

ب- المفهوم الاصطلاحي:

عرفتها إحدى الكتابات بأنها عمل منظم يقتنع به الإنسان، ويحاول أن ينهض من خلاله بمطالب وظيفية محددة، أوهي: عمل مهني راقي يتطلب نوعًا من القدرات الفنية التي يمكن تحقيقها عن طريق إعداد مهني خاص، يشمل علي إعداد أكاديمي وتدريب عملي، وهي تختلف عن مفهوم الحرفة التي هي:" عمل يدوي يمارسه العامل إما في ورشة يمتلكها أو في ورشة يملكها شخص آخر أو في مؤسسة أو شركة، ولا يحتاج إلى إعداد مسبق بل من خلال تدريب قصير (*Blackington &Patterson, 1991,6*).

وعرفت أيضًا بأنها مجموعة الوظائف والعمليات التي يتضمنها العمل الذي يقوم به الفرد في نشاط اقتصادي معين؛ كمهنة التعليم والطب، والتجارة وغير ذلك (عطا، ٢٠٠٤، ٣٦).

مما سبق يتضح أن المهنة هي قيام الفرد بعمل منظم، ويبذل فيه طاقاته ومهاراته وقدراته، التي اكتسبها من خلال إعداد مهني خاص؛ ينهض من خلاله بمطالب وظيفية محددة متعارف عليها.

٣- مفهوم المسؤولية المهنية للمعلم:

هي كل ما يقوم به المعلم من أداءات لتحقيق أهداف العملية التعليمية، من خلال مروره بخبرات واكتسابه مهارات خاصة بمجال التعليم.

تعرف المسؤولية المهنية للمعلم بأنها: كل ما يقوم به المعلم من أداءات تسهم في تعلم التلاميذ، وتستند إلى رؤية واضحة ووعي عميق بأبعاد دوره كممارس مهني (الصغير، ٢٠١٠، ١٨٣).

وتُعرَّف المسئولية المهنية في هذه الدراسة بأنها: مسئولية معلمات رياض الأطفال أمام ذواتهن وأمام الله عن الأطفال والمجتمع والوطن، وهي شعور بالواجب المهني والقدرة على تحمله والعمل على تماسكه وتحقيق أهدافه، وفهمهن لمشكلات عملهن وكل ما يعوق تقدمه، وما يترتب عليه من نتائج بحيث يقبلن كل ما يسند إليهن من أعمال، ويبذلن قصارى جهدهن لتنفيذه، والقيام به في ضوء دستور أخلاقى يتبنونه عن وعى واهتمام ذاتي لمصلحة أنفسهن والمجتمع.

ثانيًا: أهداف المسؤولية المهنية:

توجد أهداف خاصة بالمسؤولية المهنية أصبحت عالمية في حقيقتها ومضامينها، وهي قد تختلف في صياغتها إلا أنها تركز على جوانب أساسية في جوهرها، فقد تناولها تقرير أداء المعلم العربي على النحو الآتي: (اليونيسيف، ٢٠١٠، ٤٧-٤٨):

١- أهداف مرتبطة بالتزام المعلمين بأخلاقيات مهنة التعليم:

- يظهر المعلمون في سلوكهم داخل المدرسة وخارجها أخلاقيات مهنة التعليم.
- يُظهر المعلمون التزامًا بواجباتهم ومسئولياتهم المهنية، ويؤدونها بإخلاص وأمانة وتواضع.
- يتقبل المعلمون الطلاب ويعاملونهم باحترام ونزاهة ومساواة وعدل ويحافظون على أسرارهم.
- يتواصل المعلمون مع الطلاب بمودة وتعاطف.
- يلتزم المعلمون بالقيم الحميدة في تعاملهم مع الزملاء والإدارة وأولياء الأمور والأطراف الأخرى.
- يستخدم المعلمون مصادر المعلومات بأخلاقية.

- يوجه المعلمون الطلاب إلى استخدام مصادر المعلومات بأساليب أخلاقية.
- يظهر المعلمون التزامًا برسالة المؤسسة التي يعملون فيها ويدافعون عنها.
- يحافظ المعلمون على الظهور بمظهر عام يليق بمهنتهم.
- يتعاون المعلمون مع زملائهم وُيُظهرون اهتمامًا بتنميتهم مهنيًا.
- يتصرف المعلمون في المواقف المختلفة بحكمة وحلم.

2- يفهم المعلمون طبيعة المتعلمين ويعززون تعلمهم:

-يتعرف المعلمون على الفروق الفردية بين المتعلمين ويوافقون ممارساتهم التدريسية وفقًا لذلك.

-يفهم المعلمون خصائص نمو المتعلمين وطرق فهمهم المختلفة.

-يعامل المعلمون المتعلمين سواسية.

-تمتد مهمة المعلمين خارج إطار المعرفة الأكاديمية للمتعلمين.

3- يتقن المعلمون المادة التخصصية وكيفية تعليمها:

-يفهم المعلمون بنية المعرفة في مجالات تخصصهم وكيفية ارتباطها بمجالات المعرفة الأخرى.

-يمتلك المعلمون معرفة تخصصية كافية حول كيفية توصيل المعرفة للمتعلمين.

-يسلك المعلمون مسارات متعددة للحصول على المعرفة (اطلاع - بحث - تقصي)

4- يدير المعلمون تعليم وتعلم تلاميذهم:

-يستخدم المعلمون استراتيجيات تعليمية استجابة لحاجات المتعلمين.

-تيسير خبرات التعلم الفعال.

-إشراك المتعلمين في حل المشكلات والتفكير الناقد والإبداعي.

-توفير مناخ ميسر للعدالة.

-دعم بيئة التعاقد الاجتماعي لتيسير الممارسات الديمقراطية في ضبط الفصل الدراسي.

-الاستخدام الفعال لأساليب متنوعة لإثارة دافعية المتعلمين.

-إدارة وقت التعلم بكفاءة والحد من الوقت الفاقد.

5- يمارس المعلمون التفكر (التغذية الراجعة الذاتية) في ممارساتهم:

- يتخذ المعلمون قرارات تتعلق باختيارات صعبة (مثل الاختيار بين الشمول والعمق)

- يحرص المعلمون على استشارة التربويين والمهنيين الآخرين ويستفيدون من نتائج البحث التربوي والممارسات التدريسية لتطوير أدائهم.

- يحرص المعلمون على التواصل مع الخبرات المهنية التي يقدمها زملاؤهم والتي يكتسبونها متعلميهم لمواصلة التفكير وحل المشكلات وابتكار أفكار جديدة.

6- يحرص المعلمون على إقامة شراكة مع المجتمع:

-يسهم المعلمون في تطوير مدرستهم من خلال التشارك والتعاون مع زملاء المهنة.

-يعمل المعلمون بشراكة مع أولياء الأمور.

-يستفيد المعلمون من مصادر وموارد مؤسسات المجتمع المحلي.

وتنطبق الأهداف السابقة على عمل معلمات الأطفال؛ حيث ينتمين لمهنة التعليم، وتقع على عاتقن مسؤولية تحقيق تلك الأهداف.

ثالثًا: أهمية المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال

يمكن توضيح أهمية المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال في التالي:

١- تؤدي المسؤولية المهنية دورًا مهمًا في توازن الحياة للأفراد والمجتمعات، بل والكون كله، ولهذا فإن موضوع المسؤولية يعد قضية تربوية اجتماعية وأخلاقية وقانونية ودينية، وقيمة تستدعي الاهتمام بها داخل البيئات الاجتماعية بوجه عام (الطائي، ٢٠٠٨، ٣٣٥).

٢- تعد المسؤولية المهنية حاجة ملحة ومطلبًا مهمًا في عملية إعداد الأفراد في المجتمعات المختلفة، لتحمل واجباتهم تجاه الجماعة التي ينتمون إليها، والمجتمع الذي يعيشون فيه، إذ إن الارتقاء والتقدم الحضاري بالمجتمع مرتبط ارتباطًا وثيقًا بدرجة وعي الفرد بمسؤولياته المهنية، ودرجة اهتمامه للقيام بها (نجاتي، ٢٠٠٢، ٢٩١).

٣- تعمل المسؤولية المهنية على صيانة نظم المجتمع وتحفظ قوانينه وحدوده من الاعتداء، ويقوم كل فرد بواجبه ومسؤوليته نحو نفسه ونحو مجتمعه، ويعمل ما هو عليه في سبيل النهوض بأمانته الملقاة على عاتقه، حيث إن الفرد بالنسبة للمجتمع كالخلية بالنسبة للبدن لا يكون سليمًا إلا إذا اجتمعت خلاياه، وقامت بأداء وظائفها المنوطة بها، فكذلك المجتمع لا يكون سليمًا إلا إذا سلم جميع أفراده وقاموا بأداء مسؤولياتهم وواجباتهم (القرني، ٢٠١٥).

٤- تجعل الفرد عنصرًا فعالاً في المجتمع، بعيدًا عن كل الجوانب السلبية واللامبالاة، ومهتمًا بمشكلات غيره من الناس اهتمامًا يحفزه للمساهمة الفعلية في حلها، وبالتالي تعد المسؤولية المهنية ضرورية لصلاح المجتمع ككل (الأغا، ٢٠١٤).

٥- تجعل الفرد متقبلاً وواعيًا للتغيرات التي تحدث من أجل التنمية والتقدم في النظم والمؤسسات، والجهل بالمسؤولية والنقص فيها لأشد خطرًا على هذه النظم والمؤسسات من الجهل بإدارتها أو تشغيلها، لأن الجهل الأول يدمر قبل أن يعطل، أما الثاني يعطل بالقدر الذي يمكن إصلاحه أو تعويضه (الأغا، ٢٠١٤).

وبالتالي فإن المسؤولية المهنية تعد بعدًا تكامليًا، تحافظ على معلمات رياض الأطفال، وتضمن لهن حقوقهن في ضوء أدائهن لواجباتهن، كما تضمن للمجتمع الأمن والاستقرار والنهوض بأفراده، من خلال إحداث التوازن بين التحولات والتغيرات

السريعة التي تجري في المجتمعات، وتؤثر على شخصيات الأفراد، بحيث يشعر الأفراد بأنهم مسؤولون عن إحداث هذا التوازن.

ومؤسسات رياض الأطفال اشد حاجة لفهم المسؤولية المهنية، باعتبارها مؤسسات تربوية مسؤولة عن تنشئة أفراد المجتمع في بداية حياتهم.

رابعًا: مبررات الاهتمام بالمسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال في ضوء الثورة الصناعية الرابعة: -

يمكن تحديد العوامل التي زادت من الاهتمام بالمسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال في ضوء الثورة الصناعية الرابعة في العوامل التالية *(Birch, 2003)*:

١- تطور مفاهيم التنمية المستدامة: وهي ترتبط بالاستخدام الأمثل للموارد المختلفة، بهدف الحفاظ عليها، واستخدامها بصورة رائدة، من أجل صالح الأفراد والمجتمع والأجيال القادمة.

٢- العولمة: التي أدت على تزايد النشاط المجتمعي، وضرورة المساهمة الفعالة في بناء المجتمع.

٣- الحوكمة: حيث حددت مجموعة من المنظمات العالمية مثل: الأمم المتحدة ومنظمة العمل الدولية، مجموعة من القواعد والمبادئ الملزمة لتحمل الأفراد لمسؤولياتهم.

٤- الاتصالات: أدى تطور تكنولوجيا الاتصال إلى تدعيم التفاعل بين الفرد والمجتمع، كما أدى إلى دعم رقابة المجتمع للقرارات الفردية.

٥- العامل المادي: يعني الاهتمام بتحقيق القيمة الاقتصادية والأداء المالي الفعال للمجتمع، بما ينعكس على المستهلكين والمستثمرين على حد سواء.

٦- الالتزام الأخلاقي: ويعني الالتزام بقواعد السلوك القائم على قيم ومبادئ لا تنفصل عن مبادئ المجتمع الذي تعمل فيه.

٧- الاتساق والتوافق مع المجتمع: ويأتي ذلك من خلال مواكبة المؤسسات المجتمعية والتربوية لقضايا المجتمع، والتعامل مع احتياجاته.

أي أن المسؤولية المهنية تؤدي دورًا مهمًا وأساسيًا في النهوض بمعلمات رياض الأطفال والمجتمع؛ حيث تحقق التوازن بينهن وبين المجتمع ومؤسساته، كما تسهم في إعداد معلمات وأطفال، لتحمل الواجبات تجاه المجتمع الذي يعيشون فيه.

خامسًا: أبعاد المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال

تتمثل أبعاد المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال في: الحرص على التواصل مع الزملاء والأصدقاء، مساعدة الزملاء إذا طلبوا ذلك، محاولة الدخول مع الزملاء في بعض الأعمال الجماعية، تقبل الاختلاف في الرأي مع الزملاء، نشر الوعي والتربية الوطنية في المجتمع، حضور الندوات والفعاليات ذات الفائدة للأفراد والمجتمع، المساهمة في حل المشكلات التي تنشأ في مؤسسة العمل، المساهمة بالرأي في القضايا العامة التي تهم الوطن، الاعتقاد في أهمية الحفاظ على البيئة باعتبارها جزءًا مهمًا من المجتمع، متابعة الأخبار والأحداث التي تجري في العالم (أمين، ٢٠١٠، ٣١١).

كما أن المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال تحدد في: أنها مسؤولة عن إدارة الصف، وتوجيه سلوك الأطفال، ووضع القواعد لهم، وتوضيح قوانين السلوك في رياض الأطفال، حتى لا تعم الفوضى في صفوفهن، مع تشجيع الأطفال على احترام هذه القوانين، وتحملهم مسؤولية تجاوزها، ويتطلب من معلمات رياض الأطفال اتباع أسلوب التعزيز والابتعاد عن أساليب العقاب غير التربوية، واللجوء إلى التأمل، وإعادة النظر في مسببات سوء سلوك الأطفال، والعمل على تشجيعهم على الانضباط الذاتي دون اللجوء إلى التهديد والعقاب *(Floress ,etal, 2017)*

وتعد معلمات رياض الأطفال الأساس الأول في نجاح العملية التربوية في رياض الأطفال، بما في ذلك نجاحهن في عمل ملفات التقويم وتنفيذها بصورة علمية، وقيام المعلمات بدورهن في عملية التقويم قد يكتنفها بعض المشكلات من أهمها: عدم وجود التدريب الكافي للمعلمات على القيام بعملية التقويم بالطريقة المثلى، قلة إدراك المعلمات للفلسفة التي تقوم عليها عملية التقويم، وهي: الشمولية والاستمرارية والاهتمام بالجانبين

النظري والعملي في التعلم، مع ربط ذلك كله بجميع عناصر الموقف التعليمي، ضيق وقت المعلمات؛ حيث لا يجدن الوقت الكافي لمتابعة عملية التقويم؛ نظرًا لكثرة المهام التي تقوم بها داخل الروضة وعلى مدى اليوم الدراسي كله (الثوابية، ٢٠١٦، ٢٧٣).

يضاف لما سبق عدم تقبل بعض معلمات رياض الأطفال للجديد والأخذ بفكرة (ما نعرفه أفضل مما لا نعرفه) إضافة إلى نظرة المعلمات إلى التقويم على أنه سيكون دليلًا عليه أكثر من كونها دليلًا له عند قيامهن بأدوارهن داخل رياض الأطفال، عدم توافر الأجهزة والمعدات اللازمة لعمل ملفات التقويم؛ كالمخازن والملفات ومتطلبات تنفيذها، ضعف تمكن المعلمات من أدوات التكنولوجيا، التي يمكن أن تساعدهن في عمل الملفات بصورة سريعة ودقيقة ويسهل معالجتها.

يتضح مما سبق أن المسؤولية المهنية تعد نشاطًا متعدد الجوانب ومتكامل الأبعاد، حيث تبدأ بتحمل معلمات رياض الأطفال مسؤوليتهن الشخصية عن أنفسهن وعملهن، لأنه بدون تحقيق هذه المسؤولية لا يمكن لهن أن يصلن للمستويات التالية والمتضمنة المسؤولية الاجتماعية بوصفهن عضوات في جماعة يتحملن مسؤولياتهن كباقي أعضائها، وكذلك كمسؤولات عن هذه الجماعة.

سادسًا: التحديات التي تواجه المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال:

تتعدد المعوقات التي تواجه المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال في ضوء الثورة الصناعية الرابعة ما بين: معوقات تعليمية، ومعوقات ثقافية، ومعوقات اقتصادية، ومعوقات سياسية، يتم تناولها في التالي (المغامسي، ٢٠١٠، ٣٣٥):

١- معوقات تعليمية: وهي الأساليب والوسائل والإجراءات والممارسات ذات الصبغة التعليمية أو التربوية، والتي تحول دون التفعيل الأمثل للمسؤولية المهنية، ومن أهم هذه المعوقات: التركيز على الأساليب التعليمية التقليدية، مما أضعف الهدف التربوي الاجتماعي، وعدم وضوح أهداف السياسات التعليمية، وندرة القدوات الحية من آباء وأمهات ومعلمين ومعلمات في المشاركة ببرامج المسؤولية المهنية، وتركيز المناهج

التعليمية على التعليم، والإقلال من التربية، وعدم إشراك المعلمات في صنع القرار على كثير من المستويات التعليمية، وانتشار الأمية والجهل، وإهمال بعض الأسر للجانب التربوي، وإضعاف بعض الأسر من قدر وأهمية المشاركة الاجتماعية.

٢- معوقات ثقافية: ويقصد بها ما له صلة بإعاقة تثقيف المجتمع، وتوعيته ببرامج وأنشطة المسؤولية المهنية، وترسيخ الاهتمام بها، في المعوقات الآتية: ضعف الوعي بمفهوم وفوائد المشاركة في العمل التطوعي، وقلة التعريف بالبرامج والأنشطة التطوعية التي تنفذها المؤسسات التربوية، والتي منها رياض الأطفال، التي تدور حول المسؤولية المهنية والاجتماعية وبعض الأنماط الثقافية السائدة في المجتمع؛ كالتقليل من شأن المعلمات والشباب بصفة عامة، والحد من دور المرأة في المشاركة في الأعمال التطوعية، وبرامج المسؤولية الاجتماعية في بعض المجتمعات، وقلة تشجيع العمل التطوعي.

٣- المعوقات الاقتصادية: ويقصد بها المعوقات ذات الجانب الاقتصادي، والتي تحول دون تمكين الدول والأفراد من أداء الأدوار المأمول منها نحو المسؤولية الاجتماعية، وهي كما يلي: انتشار الفساد، والترهل الإداري في بعض المؤسسات التربوية، وضعف القوة الشرائية للأفراد، وسطوة رأس المال، وانتشار الأفكار الرأسمالية الهادفة إلى الربح السريع وتركيز الثروة في يد قلة من الأفراد.

٤- معوقات سياسية: ويقصد بها المعوقات المرتبطة بالقرار والإرادة السياسية، وتوجهات الدول نحو أنشطة وبرامج المسؤولية المهنية والاجتماعية؛ وتتمثل في الآتي: عدم السماح للشباب في المشاركة في اتخاذ القرارات بداخل المؤسسات التربوية، تشكيك بعض الأطراف السياسية في نوايا بعض المؤسسات التربوية، قلة البرامج التدريبية الخاصة بتكوين جيل جديد من المتطوعين الشباب، أوصقل مواهبهم في مجال العمل الأهلي والتطوعي؛ الذي هو جزء من المسؤولية المهنية.

يتضح مما سبق وجود معوقات تؤدي إلى تدني المسؤولية المهنية لدى معلمات رياض الأطفال، ومنها اضطراب المعايير وتداخلها بين مختلف القطاعات، وعدم معرفة

بعض المعلمات بما يجب فعله والقيام به، وما يجب تجنبه من أعمال وممارسات، إضافة إلى فرض السيطرة من جانب بعض القيادات التربوية ومديرات رياض الأطفال وتحجيم ممارسة المعلمات لكثير من مهامهن ومسؤولياتهن، فضلاً عن ضعف اهتمام القائمين على التعليم بتنمية المسؤولية المهنية لدى معلمات رياض الأطفال، والاهتمام بالجوانب التعليمية المؤدية إلى تحسين التحصيل الدراسي وفقط، إضافة إلى اضطراب الاقتصاد في كثير من الأماكن مما يترتب عليه ضعف البرامج الموجهة لتنمية المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال.

المحور الثالث: واقع المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة.

التربية لا يمكن لها أن تتواجد في فراغ أو أن تتم بمعزل عن المتغيرات المستمرة، التي تحرك المجتمعات، وتجعلها أكثر استجابة لمتطلبات واقع العصر الذي يعيش فيه الإنسان.

ومن ثم فإن التربية يمكنها أن تقوم بدور فعال في حياة المجتمعات، ولا تركن إلى عدم اللامبالاة والانعزال عن المتغيرات التي تحدث فيها، بل ومن واجبها أن تواكب تلك المتغيرات وتعمل على الاستجابة لها (الشبيني، ٢٠٠٠، ١٧).

وتوجد ثمة علاقة بين الثورة الصناعية الرابعة والمسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال؛ حيث تعد المسؤولية المهنية بمثابة "الفرص المناسبة للتعليم والتعلم، والتي سيحتاجها المعلمون لتطوير فهمهم وتدريسهم لمجالات تخصصهم، بتوجيه المتعلمين ومساعدتهم، وهي عملية مستمرة مدى الحياة، تساعد في تنمية معارفهم وأفكارهم، ومعتقداتهم، وفهمهم، وقدراتهم، وتمتد من خبرات وبرامج الإعداد قبل الخدمة، وحتى خبرات التعلم الذاتي والمستمر، وبرامج التدريب أثناء الخدمة إلى نهاية المستقبل المهني (عبد السلام، ٢٠٠٠، ١٩).

لذا تسعى معلمات رياض الأطفال إلى ممارسة مسؤولياتهن المهنية من خلال القيام بأدوار متميزة تتعلق بإعداد للبرامج، وتوظيف البعد التقني، والاتصال بأولياء الأمور، والتخطيط للمناهج، والأدوار التي تؤثر بشكل مباشر على تشكيل المخرج التعليمي من مرحلة الطفولة.

وبالتالي يتطلب الأمر أن تتوافر برياض الأطفال هيئة تدريس متميزة من معلمات تتسم بالسمات التالية كما ذكرها مصطفى(٢٠١٠أ، ١٠٥-١٠٦): درجة علمية جامعية، ومعارف ومهارات تكافئ متطلبات الوظيفة، وتكافئ معايير الأداء مثل: المهارات اللفظية للغة، والقدرة على التعامل مع الأطفال الصغار وتربيتهم، القدرة على التحسين المستمر لجودة تدريسهم من خلال قدرتهم على التنمية الذاتية المستمرة، والتي تجعلهم متميزين بشكل مستمر، درجة كبيرة من الاتزان العاطفي والنضج النفسي؛ بحيث لا تميزن بين طفل وآخر، وتجعلهن على درجة عالية من الوعي والإحساس بالأطفال ومتطلباتهم.

إلى جانب النظافة العامة، والتي تنعكس بشكل مباشر على سلوك الطفل وتعويده على النظافة منذ الصغر، مستوى ملائم من المعرفة، يمكنهن من فهم سلوك الطفل ودوافعه، والرد على تساؤلاته بشكل سريع ومباشر يلائم هذه المرحلة العمرية ويقنع الطفل، لديهن مهارات اجتماعية متعددة تمكنهن من التعامل مع أولياء أمور الأطفال والمؤسسات المختلفة التي لها صلة بعمل رياض الأطفال، والاستفادة على قدر المستطاع في العملية التعليمية والتربوية، تحترمن الأطفال دون إحباطهم؛ حتى لا ترسخ آثارًا سلبية لديهم يمكن أن تؤثر عليهم في الكبر، تقمن بتجارب منظمة لا عشوائية، تعترفن بالخطأ دون الشعور بالنقص؛ حيث إنهن تمثلن القدوة لدى الأطفال؛ حيث إنهم يتأثرون بالمعلمات أكثر من الأم في هذه المرحلة، متوازنات الشخصية تقدمن المساعدة والمحبة والتشجيع والحماية، مع الحفاظ على تشجيع الاستقلالية، وتنمية الثقة بالذات، وتساعدن في عملية النمو أو التطور.

وهذا يأتي من أن رياض الأطفال تعد من أخصب المراحل التربوية في تشكيل الشخصية وتكوينها؛ حيث يتم فيها وضع البذور الأولى للشخصية التي تتبلور وتظهر ملامحها في مستقبل الطفل، ولهذه المرحلة خصوصيتها؛ لأنها تهدف إلى تعزيز نمو الطفل وتعلمه بشكل متكامل، وتأتي أهمية هذه المرحلة في إعداد الأطفال إعدادًا صحيحًا يجعلهم على درجة عالية من السواء النفسي، وهي مرحلة يتم فيها وضع الأساسيات للمفاهيم والمعارف والخبرات والميول والاتجاهات، وتتفتح فيها معظم قوى وقدرات الطفل واستعداداته (خلف، ٢٠٠٥، ٥١).

وتتطلب مواكبة الثورة الصناعية الرابعة من المعلم، إعادة النظر في إعداده وتهيئته للتدريس؛ حيث يكتسب مهارات الكمبيوتر والإنترنت في التعليم، وتصميم المواقع الإلكترونية والمحادثة التعليمية، والمناقشات من خلال الإنترنت، بالإضافة إلى استخدامه لجميع الوسائط الفائقة المتعلقة بالكمبيوتر التعليمي في مختلف المواقف التعليمية، إضافة إلى اكتساب المعارف المتنوعة، وإتقان مهارات البحث عبر الإنترنت، وتنمية التفكير الناقد لديهم، وتحليلهم للمعلومات، والمشاركة في العمل الجماعي على الإنترنت (إسماعيل، ٢٠٠١، ٢٤؛ محمد، ٢٠٠٦، ٢٣).

ولما كانت معلمات رياض الأطفال من ذوات المعرفة وهن يمثلن رأس المال الحقيقي في رياض الأطفال؛ حيث يتميزن في الأداء والاستجابة لمتطلبات الأفراد والأطفال، ومتطلبات المناخ، فضلاً عن الاستيعاب التام لمتطلبات وتقنيات الاتصالات والمعلومات، لذا تفرض الثورة الصناعية الرابعة على معلمات رياض الأطفال أن يتسمن بالآتي: أن تتمتعن بدرجة عالية من الاستقلالية وحرية الحركة، أن تكون المعلمات قادرات على إدارة العلاقات التبادلية فيما بينهن، أن يكون لديهن مستوى عال من الخبرة والمعرفة، تترجم في شكل خبرات ومهارات، وقدرات على الأداء والإبداع في تنفيذ المهام

(Khan, 2003, 22-23).

وتوجد مجموعة من الدواعي التي تفرض تنمية المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال في ضوء الثورة الصناعية الرابعة، من أهمها: الدواعي المرتبطة بالتقنية الجديدة لنظم المعلومات والحاسبات، التوجه نحو توظيف تكنولوجيا المعلومات حتى يتم إنجاز الأعمال بالدقة المطلوبة، وتتمثل في: تطبيق أساليب متطورة في الإدارة لنظم دعم واتخاذ القرارات وتقديم التوصيات الفورية، توفير البيانات والمعلومات للعاملين في رياض الأطفال، العمل من خلال الشبكات المحلية والعالمية (*Hendricks &Varies, 2005* ؛ النمر، آخرون،٢٠٠٦، ٤٠٠).

حيث تنعكس الثورة الصناعية الرابعة على المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال، في أن المعلمات يقمن بتحضير البرنامج اليومي للروضة من خلال جهاز الكمبيوتر، وتحضير الأنشطة في القاعة والتعرف عليها، من خلال بنك الأسئلة، التواصل مع أولياء أمور الأطفال من خلال البريد الإليكتروني ومواقع التواصل الاجتماعي كالفيس بوك، والاطلاع على كل ما هو جديد في عالم الطفولة، ومعرفة المسابقات التي تعقدها الوزارة لرياض الأطفال من أجل المشاركة فيها، والوصول برياض الأطفال لأفضل ما يمكن (*Turban.Efraim& Welherb.James, 2008,554)*

يضاف لما سبق أن تكون معلمات رياض الأطفال على استعداد تام لمتابعة أدائهن الفعلي من خلال مراقبة أدائهن إليكترونيًا، من خلال أجهزة رقابية ككاميرات المراقبة، والدوائر التليفزيونية المغلقة، وأيضًا من خلال التقارير الإليكترونية، سواء تم توجيههن داخل الروضة أو خارجها، من خلال عرضها على شبكة الإنترنت، وأساليب التوجيه والفحص الإليكترونية، إضافة إلى قياس أدائهن من خلال الحاسب الآلي وفق برامج حاسوبية تعد خصيصًا لهذا الغرض، واستخدام شبكات الحاسب الآلي في الاطلاع على الوثائق والاتصالات اللازمة لممارسة النشاط الرقابي في إدارة مؤسسات رياض الأطفال (منصور ، ٢٠١٦، ١٣).

كما أن معلمات رياض الأطفال تفرض عليهن مسؤوليتهن المهنية في ضوء الثورة الصناعية الرابعة استخدام الاتصال الإليكتروني؛ من خلال تبادل المعلومات والبيانات بين المديرة ومعلمات رياض الأطفال، أو بين المعلمات وبعضهن البعض، من خلال وسائل الاتصال الحديثة

(Fred C.Lune nburg, 2010,2).

وتوصلت نتائج إحدى الدراسات (عبد اللاه، ٢٠١٨) أن استخدام البريد الإليكتروني كأحد أنواع الاتصالات الإليكترونية غير المتزامنة مناسب في رياض الأطفال؛ لأن رسائله تصل إلى المستقبل مباشرة، ولا تتقيد بزمان ولا مكان، وتصل في أي وقت، ولأنها وسيلة اتصال متوافرة وغير مكلفة وسهلة الاستخدام.

حيث يعمل الاتصال الإليكتروني على زيادة تقارب معلمات رياض الأطفال داخل الروضة، وتوفير الوقت والجهد، ويضمن التواصل اللحظي والفعال بين إدارة الروضة وأولياء أمور الأطفال، باستخدام وسيلة آمنة وسريعة، وموثوق فيها، ويتيح إمكانية التواصل مع مؤسسات أخرى وجهات؛ كالروضات الأخرى وإدارة رياض الأطفال، أو مديرية التربية والتعليم، وإمكانية تبادل المعلومات بسهولة بين المديرة والعاملين بالروضة، من خلال الإنترنت أو البريد الإليكتروني.

ويمكن تحديد أبعاد المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة في الأبعاد التالية:

١- إعداد البرامج:

يقع على معلمات رياض الأطفال مسؤولية إعداد البرامج التربوية للأطفال؛ حيث تمثل البرامج مجموعة من الأنشطة والألعاب والممارسات التي يقوم بها الأطفال تحت إشراف المعلمات؛ مما يسهم في إكسابهم خبرات واتجاهات، تسهم في تدريبهم على أساليب التفكير السليم وإشباع حاجاتهم.

وتعد البرامج ذات الجودة العالية هي أساس النجاح، وغالبًا ما تمكن من منع مشكلات المستقبل، حيث إن هذه البرامج تهيئ فرص التعليم المبكر للأطفال، وذلك لأنها تستخدم أساليب وطرق متنوعة، تجعل الطفل أكثر ذكاءً وفاعلية في حياته (مصطفى، ٢٠١٠أ، ١٠٦-١٠٧).

وتقوم معلمات رياض الأطفال بإعداد البرنامج اليومي للأطفال الذي يشرفن عليهم وينفذونه، ملاحظة سلوكيات الأطفال أثناء مزاولة الأنشطة المختلفة، العمل على توجيه الأطفال لتنمية مهاراتهم ومواهبهم الطبيعية والمكتسبة، تشجيع الأطفال على اتباع الأساليب والعادات السليمة، والإقلاع عن العادات السيئة، مراقبة العلاقات والتفاعلات التلقائية للأطفال، غرس القيم الروحية والوطنية في نفوس الأطفال، العمل على ربط رياض الأطفال بالمجتمع الذي توجد فيه، إعداد وتنظيم احتفالات رياض الأطفال في المناسبات القومية والدينية وأعياد ميلاد الأطفال.

ويقع على معلمات رياض الأطفال مسؤولية إعداد البرامج التربوية لهم، وهي تركز بالدرجة الأولى على الأنشطة والألعاب الابتكارية؛ ولذلك فإن معلمات رياض الأطفال لابد وأن يكنَّ دائمًا على وعي بأهمية اللعب في تشكيل خبرات الأطفال ومهاراتهم في هذه المرحلة العمرية، كما أنهن يكنَّ على وعي وثقة بأهمية العلاقات بين بيئة الأطفال واللعب (مصطفى، ٢٠١٠ب، ٥٠).

يتضح مما سبق أن برامج رياض الأطفال تركز بالدرجة الأولى على الأنشطة والألعاب الابتكارية؛ لذلك فإن معلمات رياض الأطفال لابد أن تكنَّ على وعي بأهمية اللعب في تشكيل خبرات الطفل ومهاراته في هذه المرحلة العمرية، كما أنهن تكنَّ على وعي وثقة بأهمية العلاقة بين بيئة الأطفال واللعب، لأن اللعب محاكاة للمواقف في الحياة اليومية؛ ففي اللعب يترجم الأطفال خبراتهم، ويعيشون فيها الحياة وفي التمثيل الدرامي يتمكنون من استعراض خبراتهم باستخراج المطابق منها.

ومن مهارات الأطفال التي تتطور مع اللعب والأنشطة: ربط المنهج بعديد من المعلومات الواقعية، مما يساعد على نمو مهارات التفكير المنطقي والناقد، وتنمية المهارات اللغوية لديهم، وتوطين الألفة بينهم وبين المعلمات، تنمية المهارات الفنية لدى الأطفال، وتنمية روح المشاركة في العمل مع مجموعة، وإكساب الأطفال مهارة السيطرة على توازن العضلات من خلال موازنة الأشياء حين وضعها فوق بعضها.

إضافة إلى مهارات فهم معنى الحجم والوزن والعدد من خلال وضع الأشياء في وعاء وتفريغها منه، إكسابهم مهارة مطابقة الأشياء وتصنيفها من خلال فرز الأشكال والصور المتشابهة، إضافة إلى إكسابهم المهارات الاجتماعية وكيف يتعامل مع الآخرين من خلال اللعب مع الأطفال، ومهارة استعمال الجسم للوصول إلى أهداف محددة لينمي الشعور بالثقة بالنفس من خلال التسلق والركض والقفز، وإكسابهم مهارة استعمال العضلات الصغيرة لتطوير التوازن الجسدي من خلال سكب السوائل مثلاً (مصطفى، ٢٠١٠ أ، ١٠٧-١٠٩).

وهذا يأتي في إطار تحديد مسؤوليات معلمات رياض الأطفال في: دورهن كممثلات لقيم المجتمع وتراثه وتوجهاته، دورهن كمساعدات لعملية النمو الشامل للأطفال، دورهن كمديرات وموجهات لعمليات التعليم والتعلم (الناشف، ٢٠٠٥، ١٧٣).

كما تحدد مجموعة من المسؤوليات المهنية لمعلمات رياض الأطفال في: اتخاذ قرار يختص بالتخطيط والتحضير لغرض التعلم، إعداد وتصميم وتنفيذ البرنامج التربوي الذي يهدف إلى تحقيق الأهداف التربوية للروضة، تنظيم عملية التعلم من خلال ملاحظتهن وتقويمهن لحاجات الأطفال، ومراعاة احتياجات الأطفال، مراقبتهن العملية وتقويمهن للنمو الفردي للأطفال، إدارة عملية التعلم بحيث يعملن على توفير بيئة تساهم في توفير خبرات تربوية لجميع الأطفال، مساعدة الأطفال بصورة فردية وجماعية، لاكتساب السلوك المقبول اجتماعيًا، والقدرة على التفاعل مع الآخرين، التواصل بين الروضة والأسر.(الناشف، ٢٠٠٧، ١٨-٢٣)

إضافة إلى إكساب الأطفال عديد من الخبرات الحياتية مثل: حب الاستطلاع، والبحث، والدقة، والملاحظة، والنقد، والربط بين الأشياء، من خلال الرحلات والجولات التي تقوم بها المعلمات مع الأطفال، وإعادة تمثيل ما يشاهدونه أو ما يسمعونه من الكبار بما ينمي القيم والمبادئ السليمة لديهم.

يتضح مما سبق أن معلمات رياض الأطفال تؤدين دورًا بارزًا في إعداد البرنامج اليومي داخل القاعات وخارجها، ويتم تحقيق البرنامج اليومي للأطفال وفق برنامج موزع على فترات زمنية متتابعة ومحددة، تختلف من فترة إلى أخرى، حسب أغراضها وحقائقها، على أن تحرص معلمات رياض الأطفال أن تصوغ الأفكار وفق منظورهن وإمكانياتهن.

٢- توظيف البعد التقني داخل الروضة:

معلمات رياض الأطفال بإتقانهن لكيفية استخدام الأساليب والوسائل التكنولوجية الحديثة، تؤدين دورًا فاعلاً في تدريب الأطفال على استخدام الكمبيوتر وبرمجياته والفيديو والسبورة الذكية وغيرها من الوسائل التكنولوجية التي تدعم عملية التعلم داخل قاعات رياض الأطفال.

حيث إن استخدام التكنولوجيا الحديثة في عمليات التعلم داخل فصول رياض الأطفال تساعد على تقديم ما يسمى بالطلاقة التكنولوجية؛ والتي تشير إلى القدرة على استخدام التكنولوجيا وتطبيقها بطلاقة وسلاسة وبدون مجهود، كما يستخدم الطفل اللغة؛ حيث إن الطفل الذي يتمتع بالطلاقة التكنولوجية يستطيع أن يستخدم التكنولوجيا في عمل رسم، أو نموذج محاكاة معقد أو يبرمج إنسان آلي (مصطفى، ٢٠١٠أ، ١٠٩).

وتقوم معلمات رياض الأطفال بهذا التوظيف التقني داخل الروضة من خلال؛ ابتكار أعمال فنية باستخدام الأدوات التكنولوجية، استخدام الحاسوب في متابعة حضور الأطفال وغيابهم، عمل ملفات إنجاز الأطفال على جهاز الحاسب، وتسجيل أسماء الأطفال وتحديد مستواهم إليكترونيًا، وأيضًا الاحتفاظ بسجلات الأطفال وكشوفاتهم

وملفاتهم، واستخدام السبورة الذكية في عرض صور خاصة للحيوانات أو أشكال هندسية (عويس، ٢٠١٤، ٤٦٠).

كما يمكن لمعلمات رياض الأطفال استخدام وسائط الاتصال الإلكتروني في رياض الأطفال وتوظيفها كما يلي: برامج الكمبيوتر، أشرطة وأقراص الكمبيوتر، البريد الإلكتروني، مواقع التواصل الاجتماعي؛ كالفيس بوك وتويتر وسكاي بي، الإنترنت، التليفزيون، الفيديو، الاجتماعات الإلكترونية في تعاملها وتواصلها مع الأطفال (ماهر، ٢٠١٤، ٨٨).

كما يمكن لمعلمات رياض الأطفال استخدام ملفات الإنجاز الإلكترونية لتقويم أداء الأطفال؛ وهي عبارة عن سجلات أو حافظات لتجميع أفضل الأعمال المميزة للأطفال، وتختلف مكونات الملف من طفل لآخر؛ حسب الفلسفة التربوية لتنظيم الملف، ويعتمد في عرض هذه الأعمال على الوسائط المتعددة من صوت وصورة ونص ومقاطع فيديو وعروض تقديمية، ويتم التنقل بين مكونات الملف، باستخدام وصلات إليكترونية، ويتم نشره على شبكة الإنترنت *(cheng.et.al., 2013.240)*.

وبالتالي يمكن القول إن التكنولوجيا التربوية يمكن أن تشغل الأطفال في الأنشطة المبنية على التصميم المرتبط معرفيًا، ولها معنى شخصي ومخرجات ناتجة يمكن التشارك فيها مع المجتمع، وهذا يوضح أن الكمبيوتر له دور كبير في حياة أطفال الرياض؛ من خلال ما توفره برامج الكمبيوتر من ألعاب جماعية تساعد على تهيئة العالم الذي يرغب أن يعيش فيه الأطفال.

هذا إلى جانب أن الكمبيوتر يثير اهتمامات الأطفال على المدى البعيد؛ فهم يرونه لعبة قادرة على تحويل خيالاتهم وأفكارهم إلى عناصر مرئية محسوسة بصريًا على الشاشة، إلى جانب قصص الأطفال المتضمنة في البرمجيات الملحقة بالجهاز، والتي من خلالها يتعلم الأطفال كيفية ترتيب الأفكار في شكل متسلسل، وكيف يكونون

جملاً ذات معنى ومغزى حياتي، كما أن مشاهدتهم لهذه القصص تجعل من أن تكون ابتكاراتهم اللغوية للقصص أفضل من الأطفال الذين يمتلكون فرصًا مماثلة.

وهنا تتضح مسؤولية معلمات رياض الأطفال في تشجيع الأطفال على أخذ المبادرة والابتكار والاعتماد على النفس.

٣- الاتصال بأولياء الأمور:

تقع على معلمات رياض الأطفال مسؤولية مهنية مهمة في توطيد جو التواصل بين رياض الأطفال ومنازلهم، من خلال الاتصال المستمر بأولياء الأمور بشكل مباشر وغير مباشر في أنشطة وبرامج هذه المرحلة، وذلك حتى تكتمل الخبرات الواجب إكسابها للطفل في هذه المرحلة، والاتصال بأولياء الأمور يساعد في معالجة كثير من سلوكيات الأطفال السلبية التي تصدر منهم، أو المشاركة في إعداد البرامج والأنشطة التربوية، أو المشاركة في التكوين الصحي الجيد من خلال امتداد واستمرار الرعاية الصحية في المنزل للطفل؛ لذا فإن مشاركة أولياء الأمور تعد من المسؤوليات المهنية لمعلمات رياض الأطفال في هذه المرحلة العمرية (مصطفى، ٢٠١٠أ، ١١٠-١١١).

كما أنه يمكن الإفادة من استخدام الاتصال الإلكتروني في اطلاع أولياء أمور الأطفال على مستويات أطفالهم وانتظامهم في الدراسة، ومعرفة وجهات نظر أولياء أمور الأطفال في الخدمات التي تقدم لأبنائهم، مما يؤدي إلى توثيق العلاقة بين رياض الأطفال والمنزل.

إضافة إلى إخبار أولياء أمور الأطفال بكل ما هو مطلوب عن طريق مواقع التواصل؛ كالذهاب إلى النادي أو عمل حفلة بدلاً من إرسال خطاب مع الطفل؛ فيتوقع منه النسيان أو عدم الاهتمام به إضافة إلى أن الاتصال الإلكتروني يعمل على زيادة التقارب والتعاون بين العاملين برياض الأطفال وأولياء أمور الأطفال، وتوفير الوقت والجهد وضمان التواصل اللحظي والفعال بين رياض الأطفال وأولياء أمور الأطفال وبخاصة المعلمات، باستخدام وسيلة آمنة وسريعة وموثوق فيها (عويس، ٢٠١٤، ٤٦٠).

وفي ظل معايشة العصر الرقمي والثورة الصناعية الرابعة على معلمات رياض الأطفال أن تكتسبن طرقًا متنوعة لتطوير أساليب المشاركة الفعالة بينهن وبين أولياء أمور الأطفال، من خلال المناسبات الرسمية، الاجتماعات التي يخطط لها، والطريقة الشائعة هي الاجتماعات، وتكون في بداية العام الدراسي أو قبله إذا أمكن، والهدف الأول هو توفير فرصة للتعارف، وتصادف هذه الاجتماعات قدرًا أكبر من النجاح إذا جرت في جو هادئ بسيط غير رسمي، وهذه الاجتماعات والمقابلات تترك أثرها في نفوس المعلمات، كما تترك أثرها في نفس كل من الأطفال ووالديهم على حد سواء تجاه رياض الأطفال (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١١- ٢٠١٢، ٦٤-٦٥).

كما أن هناك طرقًا أخرى لتقوية علاقة معلمات رياض الأطفال بأولياء الأمور، ويتضح ذلك فيما تبديه المعلمات من ملاحظات حول منجزات الأطفال، أو مقابلتهم والتحدث إليهم، وتحيتهم، والقيام بالنزهات الصغيرة أو الرحلات المشتركة، واستثمار المناسبات لتبدي اهتمامها بالأطفال، كما يحدث في أعياد ميلادهم أو شفائهم من الأمراض، وكذا الاستفادة من هوايات الآباء، ومواهبهم فيما يعود على الروضة والأطفال بالنفع والفائدة.

٤- التخطيط للمنهج:

يؤدي منهج رياض الأطفال دورًا مهمًا في إكساب الأطفال عديد من المهارات، وخاصة مهارات القراءة والكتابة، وتؤدي معلمات رياض الأطفال دورًا جوهريًا وحيويًا في توظيف هذا المنهج من خلال التخطيط الجيد له، والتخطيط الجيد للمنهج يجب أن يراعي فيه مراعاة الفروق الفردية بين الأطفال، أن يكون اللعب عصب هذا التخطيط بالإضافة إلى إتاحة فرص البحث والتجريب، أن يتيح أوقات للأنشطة وتوفير الخامات والأدوات اللازمة، ان يراعي تنمية قدرة الطفل على حل المشكلات (مصطفى، ٢٠١٠ب، ١١١).

وهذا يحتاج إلى وضع منهج تربوي يرصد تساؤلات الأطفال، وينظم أساليب الإجابة عنها بصدق، مع شرح المفاهيم، والتوجيه والرجوع إلى مصادر مناسبة لتنمية روح الاستقصاء لدى معلمات رياض الأطفال مما يسهم في تنمية حب الاستطلاع لدى الأطفال، والإجابة المناسبة عن كل تساؤل منهم، وعدم الاستهتار بالرد عليهم أو تأنيبهم لكثرة الأسئلة، وكذا توفير المناخ الصالح لإبراز القدرة الابتكارية الطبيعية المتوافرة في كثير من الأطفال، وكذلك تشجيع مقدرتهم للتعبير السليم بتلقائية (بدران، ٢٠٠٥، ٥٦-٥٧).

إضافة إلى الاهتمام بوسائل الترويح مثل: الألعاب المتزايدة ومتزايدة التعقيد، ومتزايدة الصعوبة في الأداء؛ مما يوفر الثقة وينمي سلوك التغلب على الصعاب، إمداد الأطفال بوسائل ميسرة تزودهم بخبرات ثقافية واجتماعية، واصطحابهم في رحلات وزيارات للمتاحف، الاهتمام بلغة الخطاب والتعبير اللغوي، وتدريب الطفل على محاولة السيطرة على البيئة المحيطة؛ من خلال الالتزام بالترتيب والتنظيم، ومحاولة ممارسة الانضباط بتجربة الخطأ والصواب، والاهتمام بالتشجيع والتحفيز المستمر، وتدريب الأطفال على التفكير السليم وتوظيف القدرات لتخطي الصعاب التي يتعرضون لها، وتحاشي أسلوب تيسير كل شيء للأطفال وتقديم الحلول الجاهزة لمواجهة كل موقف.

مما سبق من عرض أبعاد المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة، يتضح أن المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال لها تأثير بارز على أطفال الروضة، بما يحدث تأثير المرح الذي ينجم عن الأنشطة المختلفة، واللعب، وتوظيف التكنولوجيا داخل فصول رياض الأطفال، والتأثير المعرفي والاجتماعي، الذي ينجم عن الرحلات، والتخطيط الجيد للمنهج التربوي، والشراكة مع أولياء أمور الأطفال.

المحور الرابع: نتائج الدراسة والتصور المقترح لتفعيل المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال في ضوء بعض متطلبات الثورة الصناعية الرابعة والبحوث المستقبلية المقترحة.

يتناول هذا المحور نتائج الدراسة، والتصور المقترح لتفعيل المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الطفال في ضوء بعض متطلبات الثورة الصناعية الرابعة، والبحوث المستقبلية المقترحة، وذلك للإجابة عن التساؤل الرابع من تساؤلات الدراسة " ما التصور المقترح لتفعيل المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة؟ موضحًا في التالي:

أولاً: نتائج الدراسة

أسفرت الدراسة عن مجموعة من النتائج من أهمها:

١- تعد المسؤولية المهنية من أهم القيم التي يجب أن تحرص مؤسسات المجتمع على تنميتها لدى الأفراد.

٢- المسؤولية المهنية ترتبط بقيم أخرى؛ كالانتماء والعطاء والتضحية والتعاون مع أفراد المؤسسة التي يعمل فيها الفرد.

٣- تدريب معلمات رياض الأطفال على المستجدات التربوية العصرية مطلبًا تربويًا مهمًا.

٤- تفعيل المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال يشكل مطلبًا ضروريًا لتوفير مناخ مناسب لتحقيق التعليم الجيد منذ مراحل التعليم الأولى.

٥- المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال تتعلق بتطوير الأداء المهني الذي يعد أحد متطلبات الثورة الصناعية الرابعة.

٦- معلمات رياض الأطفال في حاجة إلى مهارات رقمية جديدة وقدرات على التأقلم وتطويع التكنولوجيا المستجدة.

٧- تنمية المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال يعد أحد الركائز الأساسية للنهوض بأدائهن وتعزيز قدراتهن على أداء مهامهن بكفاءة وفاعلية.

٨- معظم معلمات رياض الأطفال يواجهن بعض المشكلات المهنية التي تؤثر بالسلب على أدائهن وتحقيق رسالتهن.

٩- قلة التدريبات والمؤتمرات وورش العمل التي تساعد على تطوير الأداء المهني لمعلمات رياض الأطفال.

١٠- الثورة الصناعية الرابعة لها مجموعة من السمات التي تميزها عن غيرها من الثورات السابقة يغلب على هذه السمات: التقنية، والسرعة الفائقة، والتركيز على المهارات، والاهتمام بالإبداع، والشمولية لكافة المجالات الحياتية.

١١- تعد المسؤولية المهنية بعدًا تكامليًا، تحافظ على معلمات رياض الأطفال، وتضمن لهن حقوقهن في ضوء أدائهن لواجباتهن.

١٢- توجد بعض المعوقات التي تواجه المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال في ضوء الثورة الصناعية الرابعة منها: معوقات تعليمية، ومعوقات ثقافية، ومعوقات اقتصادية، ومعوقات سياسية.

١٣- ضعف اهتمام القائمين على مؤسسات رياض الأطفال بتنمية المسؤولية المهنية للمعلمات في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة.

١٤- ضعف البرامج الموجهة لتنمية المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة.

١٥- فرض السيطرة من جانب بعض القيادات التربوية ومديرات رياض الأطفال وتحجيم ممارسة المعلمات لكثير من مسؤولياتهن المهنية.

١٦- تسعى معلمات رياض الأطفال إلى ممارسة مسؤولياتهن المهنية من خلال القيام بأدوار متميزة تتعلق بإعداد البرامج، وتوظيف البعد التقني، والاتصال بأولياء الأمور، والتخطيط للمناهج، التي تؤثر بشكل مباشر على تشكيل المخرج التعليمي.

١٧- افتقار معظم معلمات رياض الأطفال للتوظيف الفعال لوسائل التكنولوجيا الحديثة في العمل.

١٨- ضعف التواصل الفعال بين معلمات رياض الأطفال وأولياء الأمور.

١٩- قلة توافر أدلة عمل إرشادية لمعلمات رياض الأطفال لتنمية المسؤولية المهنية لهن.

٢٠- تفرض الثورة الصناعية الرابعة على معلمات رياض الأطفال أن تتمتعن بدرجة عالية من الاستقلالية، وحرية الحركة، وأن تكون المعلمات قادرات على إدارة العلاقات التبادلية فيما بينهن.

٢١- تفرض الثورة الصناعية الرابعة على معلمات رياض الأطفال أن يكون لديهن مستوى عال من الخبرة، والمعرفة، تترجم في شكل خبرات، ومهارات، وقدرات على الأداء والإبداع في تنفيذ المهام.

٢٢- توجد مجموعة من الدواعي التي تتطلب تنمية المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة، من أهمها: الدواعي المرتبطة بالتقنية الجديدة لنظم المعلومات والحاسبات، والتوجه نحو توظيف تكنولوجيا المعلومات، حتى يتم إنجاز الأعمال بالدقة المطلوبة.

٢٣- تفعيل المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال يتطلب إحداث تغييرات في اتجاهات وسلوكيات المعلمات، بما يتفق مع مهامهم الوظيفية ومتطلبات الثورة الصناعية الرابعة.

٢٤- تؤكد المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال على التعلم المستمر، مما يسمح بالعمل المتواصل والبحث عن نقاط القوة والضعف في أداء المعلمات.

٢٥- تركز المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال على بناء القدرات الإبداعية بجانب المهارات الإدارية، للوفاء بواجبات العمل في ضوء الثورة الصناعية الرابعة.

٢٦- معلمات رياض الأطفال في حاجة إلى إكسابهن مهارات التطوير الذاتي والتخصصي للوفاء بمتطلبات الثورة الصناعية الرابعة.

٢٧- تسهم المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال بالقيام بأدوارهن الجديدة بتطوير برامج رياض الأطفال، وإحداث التعلم المستمر، والتدريب المستمر، لمواكبة متطلبات الثورة الصناعية الرابعة.

٢٨- تنمية المسؤولية المهنية متطلب ضروري، وشرط لازم، لتحسين أداء معلمات رياض الأطفال، مما يتطلب بناء سياسة واضحة لتحقيقه، وإيجاد بيئة تربوية مناسبة.

ثانيًا: التصور المقترح لتفعيل المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال في ضوء بعض متطلبات الثورة الصناعية الرابعة.

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، قدمت الدراسة الحالية تصورًا مقترحًا لتفعيل المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة موضحًا في العناصر التالية:

١- مفهوم التصور المقترح:

ترى الدراسة الحالية أن التصور المقترح هو إطار عام يتضمن مجموعة من الحلول والبدائل الممكنة، التي تسهم في التغلب على بعض المشكلات التي تواجه تفعيل المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة.

كما أنه تخطيط علمي مستقبلي يوضح الجهود والإمكانات التي يمكن أن تبذل من أجل التغلب على بعض المشكلات التي تواجه تفعيل المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة.

١. ٢- أهداف التصور:

يهدف التصور المقترح إلى تحقيق الأهداف التالية:

أ- مساعدة المعلمات لتقدير الاختلافات بين الأطفال جسميًا، وعقليًا، واجتماعيًا، واقتصاديًا.

ب- مساعدة المعلمات على إدراك وتقدير وجهات نظر الآخرين.

ج- إدراك المعلمات لأثر الثورة الصناعية الرابعة على الاختلافات الثقافية بين الأفراد في المجتمعات المختلفة وفى داخل المجتمع الواحد.

د- أنْ تتعرف معلمات رياض الأطفال على الأساليب المتجددة للتعامل مع متطلبات الثورة الصناعية الرابعة والتي تتناسب مع المنهج الجديد المطبق في الروضة.

هـ- أن تصبح معلمات رياض الأطفال أكثر مهارة في المحافظة على حقوقهن وأداء واجباتهن.

و- أن تصبح معلمات رياض الأطفال أكثر مهارة في المحافظة على حقوق الآخرين.

ز- أن تكون معلمات رياض الأطفال أكثر إدراكًا لأهمية المشاركة في اتخاذ القرارات على مستوى حجرات الدراسة والمؤسسة التربوية والمجتمع ككل.

ح- تهيئة الفرص للأطفال للمشاركة فى اتخاذ القرارات حول الموضوعات التي تقابلهم في حياتهم فى كل من حجرات الدراسة والمؤسسة التربوية.

ط- تنمية مهارات معلمات رياض الأطفال على بناء بيئة تعليمية مفتوحة تشجع على التعاون والابتكار.

ك- أن يتحول دور معلمات رياض الأطفال من التلقين إلى دور الموجهة والمرشدة التربوية والميسرة فى رياض الأطفال.

٣- أهمية التصور المقترح:

تتضح أهمية التصور المقترح من الاعتبارات التالية:

أ- يعد أداة لتوضيح الإرشادات والتوجيهات وقواعد العمل بكل بعد من أبعاد المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال.

ب- يعد دليل عمل يساعد على تكوين إطار منهجي لتفعيل المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال في ضوء الثورة الصناعية الرابعة.

ج- تقديم حلول إجرائية لبعض المشكلات التي تواجه تفعيل المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة.

د- يعد أداة وخارطة طريق لإحداث التطوير في أداء معلمات رياض الأطفال للتعامل مع تداعيات الثورة الصناعية الرابعة في التعليم وفي مرحلة رياض الأطفال.

هـ- تفعيل المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال لإعداد جيل المستقبل.

و- تحسين الإنتاجية التعليمية والمهنية في مؤسسات رياض الاطفال المتمثلة في العنصر البشري.

ز- مساعدة المسؤولين عن السياسة التعليمية لمرحلة رياض الأطفال بكيفية تفعيل المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة واتخاذ قرارات بشأن هذا التفعيل

٢. ٤- فلسفة التصور:

نبعت فلسفة التصور من الاعتبارات التالية:

١- أن المسئولية المهنية متكاملة؛ فهي تسمح بتكامل وجهات النظر من الميادين المختلفة.

٢- أن عملية تنمية المسئولية المهنية عملية عقلية، وعاطفية، وعندما تصبح محور التصور النظري يمكننا رؤية الترابط بين جوانب التنمية المختلفة.

٣- أن المسئولية المهنية لا تنبع من كفاءة الفرد أو قدرته على التحكم الذاتي فحسب وإنما تنبع من مصادر أعمق من ذلك مثل: التوحد بين مفهوم الذات وأخلاقيات الفرد، وشعوره بالارتباط بالآخرين، والمعنى الذي ينبثق من القيام بعمل للآخرين بدلا من التركيز على الذات. وهذا الفهم سوف يحول الاهتمام من التركيز على الثقة الداخلية للفرد إلى التركيز على علاقة الفرد بالآخرين، وبالعالم السياسي والاجتماعي.

٤- ضرورة مواكبة متطلبات الثورة الصناعية الرابعة لتطوير أساليب العمل في رياض الأطفال وتوجيه المعلمات لتنمية مسؤولياتهن المهنية حيال تلك المتطلبات.

٥- أسس التصور المقترح:

اعتمد التصور المقترح على مجموعة من الأسس والمرتكزات من أهمها:

أ- الدراسات والبحوث السابقة التي استفادت منها الدراسة الحالية وما توصلت إليه من نتائج.

ب- الإطار النظري للدراسة.

ج- النتائج التي توصلت إليها الدراسة.

٦ - إجراءات التصور المقترح

لتحقيق أهداف التصور المقترح، يتطلب ذلك مجموعة من الإجراءات التي يمكن من خلالها تفعيل المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة، وتتمثل هذه الإجراءات في التالي:

أ- إجراءات خاصة بإعداد البرامج في رياض الأطفال:

فيما يلي مجموعة من الإجراءات التي يمكن اتخاذها لتفعيل المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال الخاصة بإعداد البرامج في رياض الأطفال في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة

١- تحضير البرنامج اليومي باستخدام أجهزة الحاسب الآلي.

٢- تحضير الأنشطة في قاعات رياض الأطفال باستخدام أجهزة الآلي والإنترنت عن طريق بنوك الأسئلة.

٣- إعلام المعلمات بالمسابقات التي تعقدها الوزارة لرياض الأطفال من أجل المشاركة فيها.

٤- ابتكار أعمال فنية باستخدام الوسائل والأدوات التكنولوجية.

٥- ملاحظة سلوكيات الأطفال أثناء ممارستهم الأنشطة داخل قاعات رياض الأطفال ومشاركتهم ومناقشتهم فيها.

٦- توجيه الأطفال نحو تنمية مهاراتهم ومواهبهم الطبيعية والمكتسبة.

٧- حث الأطفال على اتباع الأساليب والعادات الإيجابية والإقلاع عن العادات السلبية.

٨- مراقبة العلاقات والتفاعلات التلقائية للأطفال.

٩- غرس القيم الروحية والوطنية في نفوس الأطفال.

١٠- ربط القضايا التي يتناولها برنامج رياض الأطفال بالمجتمع الخارجي.

١١- إعداد وتنظيم احتفالات في المناسبات القومية والدينية وأعياد ميلاد الأطفال.

١٢- التركيز على الأنشطة والألعاب الابتكارية للأطفال.

١٣- إكساب الأطفال المهارات اللازمة لاستخدام تقنيات الاتصال والمعلومات في حياتهم.

١٤- توسيع دائرة اتصالات الأطفال من خلال شبكات الاتصالات العالمية والمحلية، وعدم الاقتصار على المعلمة كمصدر للمعرفة للأطفال، مع ربط موقع رياض الأطفال بمواقع تربوية أخرى يستفيد منها الأطفال.

١٥- متابعة معلمات رياض الأطفال للمتغيرات الحادثة في المجتمع والاستفادة منها في عملهن.

١٦- توفير متطلبات تربية الأطفال من برامج ووسائل لإثراء التعامل معهم في ضوء معطيات الثورة الصناعية الرابعة.

١٧- غرس مبادئ ومفاهيم التعلم الذاتي والتعلم المستمر لدي الأطفال كمسؤولية مهنية لهم.

ب- إجراءات خاصة بالبعد التقني داخل رياض الأطفال:

فيما يلي مجموعة من الإجراءات التي يمكن اتخاذها لتفعيل المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال الخاصة بالبعد التقني داخل رياض الأطفال في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة:

١- تدريب معلمات رياض الأطفال على استخدام التقنيات الحديثة وكيفية التعامل معها.

٢- استثمار القدرات والإمكانيات لتطوير العمل في رياض الأطفال.

٣- اكتساب مهارات الحاسب الآلي والإنترنت في التعليم، وتصميم المواقع الإليكترونية، والمحادثات التعليمية، والمناقشات من خلال الإنترنت.

٤- تنمية قدرات المعلمات على استخدام الوسائط الفائقة المتعلقة بالحاسب الآلي في التعليم في مختلف المواقف التعليمية.

٥- استخدام السبورة الذكية في عرض صور الأشكال والمجسمات.

٦- تهيئة معلمات رياض الأطفال لمتابعة أدائهن من خلال مراقبتهن إليكترونيًا، باستخدام كاميرات المراقبة، والدوائر التليفزيونية المغلقة، أو من خلال التقارير الإليكترونية وأساليب التوجيه والفحص الإليكترونية.

٧- قياس أداء المعلمات باستخدام الحاسب الآلي، وفق برامج مخصصة لهذا الغرض.

٨- استخدام شبكات الحاسب الآلي في الاطلاع على الوثائق والاتصالات اللازمة لممارسة النشاط الرقابي في مؤسسات رياض الأطفال.

٩- تبادل المعلومات والبيانات بين المعلمات والإدارة عن طريق استخدام وسائل الاتصال الإليكترونية.

١٠- تبتكر المعلمات أعمالاً فنية باستخدام الوسائل والأدوات التكنولوجية.

١١- استخدام المعلمات وسائط الاتصال الإليكترونية وتوظفها من خلال: برامج الحاسب الآلي، أشرطة وأقراص الحاسب الآلي، البريد الإليكتروني، مواقع التواصل الاجتماعي؛ كالفيس بوك، وتويتر، وسكاي بي، والإنترنت، والفيديو، والاجتماعات الإليكترونية في تعاملها مع الأطفال وتواصلها معهم.

١١- استخدام ملفات الإنجاز الإليكترونية لتقويم أداء الأطفال.

ج- إجراءات خاصة بالاتصال بأولياء أمور الأطفال:

فيما يلي مجموعة من الإجراءات التي يمكن اتخاذها لتفعيل المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال الخاصة بالاتصال بأولياء أمور الأطفال في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة:

١- أن تتوافر لدى معلمات رياض الأطفال مهارات اجتماعية متعددة، تمكنهن من التعامل مع أولياء الأمور.

٢- التواصل المستمر مع أولياء الأمور عن طريق: الاجتماعات، وفي المناسبات الاجتماعية، والبريد الإليكتروني، ومواقع التواصل الاجتماعي.

٣- إخبار أولياء الأمور بكل ما هو مطلوب، عن طريق مواقع التواصل الاجتماعي المختلفة.

٤- توطيد جو التواصل بين رياض الأطفال ومنازلهم.

٥- إعلام أولياء الأمور بالسلوكيات السلبية التي قد تصدر من الأطفال.

٦- حث أولياء الأمور على المشاركة في إعداد البرامج والأنشطة التربوية في رياض الأطفال.

٧- التوجيه لأولياء الأمور نحو المشاركة في التكوين الصحي الجيد للأطفال.

٨- توظيف وسائل الاتصال الإليكترونية في اطلاع أولياء الأمور على مستويات أطفالهم.

٩- توظيف معرفة وجهات نظر أولياء الأمور نحو الخدمات التي تقدم للأطفال.

١٠- البحث عن أساليب مبتكرة لتطوير أساليب المشاركة الفعالة مع أولياء الأمور.

د- إجراءات خاصة بالتخطيط للمنهج في رياض الأطفال:

فيما يلي مجموعة من الإجراءات التي يمكن اتخاذها لتفعيل المسؤولية المهنية لمعلمات رياض الأطفال الخاصة بالتخطيط للمنهج في رياض الأطفال في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة:

١- مراعاة الفروق الفردية بين الأطفال.

٢- مراعاة أن يكون اللعب هو عصب التخطيط للمنهج في رياض الأطفال.

٣- إتاحة فرص البحث والتجريب للأطفال.

٤- تحدد أوقاتًا لممارسة الأنشطة.

٥- متابعة توفير الخامات والأدوات اللازمة لتنفيذ الأنشطة.

٦- تنمية قدرات الأطفال على حل المشكلات.

٧- الإجابة عن تساؤلات الأطفال أثناء تنفيذ البرنامج.

٨- تهيئة المناخ المناسب داخل قاعات رياض الأطفال لإبراز القدرات الابتكارية الطبيعية لدى الأطفال.

٩- تشجيع قدرات الأطفال للتعبير الجيد بتلقائية دون تكلف.

١٠- إمداد الأطفال بوسائل ميسرة تزودهم بخبرات ثقافية واجتماعية.

١١- اصطحاب الأطفال في رحلات وزيارات لمؤسسات المجتمع.

١٢- تحاشي أسلوب تيسير كل شيء للأطفال وتقديم الحلول الجاهزة لمواجهة المواقف الحياتية.

١٣- توجيه سلوكيات الأطفال ووضع قواعد لهم داخل القاعات.

١٤- إكساب الأطفال المهارات الاجتماعية وكيفية التعامل مع الآخرين.

١٥- إكساب الأطفال عديد من الخبرات الحياتية مثل: حب الاستطلاع، والبحث، والدقة، والملاحظة، والنقد، والربط بين الأشياء، واستخدام التقنيات وتوظيفها في حياتهم.

١٦- عقد دورات تدريبية لمعلمات رياض الأطفال بهدف تعريفهن بطبيعة رياض الأطفال وطبيعة وأبعاد المسؤولية المهنية لهن في ضوء متطلبات الثورة الصناعية الرابعة.

١٧- استخدام اساليب وطرق تعلم تعتمد على التقنيات الذكية.

٧- معوقات التصور المقترح

يواجه تطبيق التصور المقترح بعض المعوقات من أهمها:

- تعود معلمات رياض الأطفال على أسلوب عمل واحد ولروتين واحد منذ بداية خدمتهن ومعايشتهن لمديرات رياض الأطفال، وعدم رغبة معظمهن في تجريب الجديد والاستفادة منه، كذلك مقاومة معظمهن للتغيير خوفًا من القوانين واللوائح والقرارات.

- انخفاض مستوى معلمات رياض الأطفال في استخدام التكنولوجيا، وقصور الواقع التربوي عن تلبية متطلباته.
- قلة الدورات التدريبية لمعلمات رياض الأطفال في مجال الذكاء الاصطناعي.
- ضعف عملية صيانة أجهزة الحاسب الآلي وبرامجه.
- ضعف إدراك القائمين على رياض الأطفال بأهمية تطبيق منجزات الثورة الصناعية الرابعة.
- نقص التشريعات والقوانين واللوائح والقرارات التي تنظم تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة في رياض الأطفال.

٨- حلول مقترحة للتغلب على المعوقات التي تواجه تطبيق التصور المقترح

يمكن اقتراح مجموعة من الحلول للتغلب على المعوقات التي تواجه تطبيق التصور المقترح من أهمها:

- تدريب معلمات رياض الأطفال على تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة وكيفية التعامل معها.
- تحسين مستوى البنية التكنولوجية في رياض الأطفال.
- عقد الدورات التدريبية الدورية لصيانة أجهزة الحاسب الآلي وبرامجه.
- إصدار القوانين والقرارات واللوائح التي تتضمن تطبيقات الثورة الصناعية الرابعة في رياض الأطفال.

ثالثًا: بحوث مستقبلية مقترحة

١- الإبداع التنظيمي للقيادات التربوية في ضوء الثورة الصناعية الرابعة.
٢- الذكاء الاصطناعي كمدخل لتحقيق جودة العملية التعليمية في رياض الأطفال.
٣- تطوير مؤسسات رياض الأطفال بجمهورية مصر العربية في ضوء الثورة الصناعية الرابعة.
٤- أخلاقيات مهنة التعليم في ضوء الثورة الصناعية الرابعة.

قائمة المراجع

١- إبراهيم بدران (٢٠٠٥). *تطوير التعليم العالي في مصر وتحديات المستقبل- قراءات ودراسات*. القاهرة: مكتبة الشروق الدولية.

٢- إسماعيل، الغريب زاهر (٢٠٠١). *تكنولوجيا المعلومات وتحديث التعليم*. القاهرة: عالم الكتب.

٣- إسماعيل، آمال محمد السيد (٢٠١٣). معوقات تطبيق معايير الجودة الشاملة برياض الأطفال- دراسة حالة. *رسالة ماجستير*، كلية التربية، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

٤- الأغا، هيام يونس أحمد (٢٠١٤). بعض الأساليب المعرفية ومفهوم الذات وعلاقتهما بالمسؤولية الاجتماعية لدى طلاب الثانوية العامة في قطاع غزه. *رسالة ماجستير*، كلية التربية، جامعة الأزهر.

٥- أمين، رضا عبد الواحد (٢٠١٠). "معوقات مشاركة الشباب في برامج المسؤولية الاجتماعية في العالم الإسلامي". *المؤتمر العلمي الحادي عشر بعنوان: الشباب والمسؤولية الاجتماعية*، الجزء الأول، جاكرتا.

٦- أي جريدي بوج وكيمبرلي بنجهام هول (٢٠١٢). *الجودة والمسؤولية في التعليم العالي، تحسين السياسة وتطوير الأداء*. (ترجمة أسامة أسير، مراجعة رزق الله ملكاوي)، الرياض، مكتبة العبيكان.

٧- الثوابية، أحمد (٢٠١٦)."معوقات تطبيق استراتيجيات التقويم الواقعي وأدواته من وجهة نظر معلمي التربية الإسلامية في محافظة الطفيلة". مجلة دراسات العلوم التربوية، الأردن، ٤٣(١).

٨- الخواجا، ماجد عبد العزيز (٢٠١٧). "المسؤولية المهنية في التعليم كواجب أخلاقي: مقارنة مفاهيمية". مجلة الرواق، المركز الجامعي أحمد زبانه غليزان- مخبر الدراسات الاجتماعية والنفسية والأنثروبولوجية، الجزائر، ٥، ٢٢٨- ٢٤٧.

٩- الدهشان، جمال علي (٢٠١٩). "برامج اعداد المعلم لمواكبة متطلبات الثور الصناعية الرابعة". المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، ٦٨، ٣١٥٣-٣١٩٩.

١٠- الدهشان، جمال علي (٢٠٢٠). "المعضلات الأخلاقية لتطبيقات الثورة الصناعية الرابعة". المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، المؤسسة الدولية لآفاق المستقبل، ٣(٣)،٥١-٨٩.

١١- السيسي، جمال أحمد (٢٠٠٩). "بعض أدوار معلمي التعليم الثانوي العام في ضوء تحديات العولمة وواقع أدائهم لها بمحافظة المنوفية". مجلة كلية التربية، كلية التربية، جامعة الزقازيق،١،٦٣، ٣٠٧-٣٩٦.

١٢- الشبيني، محمد (٢٠٠٠). أصول التربية الاجتماعية والثقافية والفلسفية. القاهرة: دار الفكر العربي.

١٣- الصبيحات، إبراهيم بدر (٢٠١٧). أخلاقيات الأعمال والمسؤولية الاجتماعية. عمان: دار الجنان.

١٤- الصغير، أحمد حسين (٢٠١٠). "بعض مسؤوليات المعلم المهنية في ضوء النظرية البنائية- دراسة ميدانية في مجتمع الإمارات". مجلة مستقبل التربية العربية، تصدر عن المركز العربي للتعليم والتنمية، ١٧ (٦٥)، ١٨٣-٢٣٢.

١٥- الطائي، أحمد حازم احمد (٢٠٠٨). "بناء مقياس المسؤولية الاجتماعية لممارسي الأنشطة الرياضية من طلاب جامعة الموصل". مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية، الموصل، ٨(٢).

١٦- العريفي، هند بنت سعود بن عبدالله (٢٠١٩). "تصور مقترح للبرامج التدريبية اللازمة لتطوير الأداء التربوي والمهني لمعلمات رياض الأطفال بمدينة الرياض التعليمية في ضوء الاتجاهات التربوية الحديثة". دراسات عربية في التربية وعلم النفس، تصدر عن رابطة التربويين العرب، بنها ،١٠٧، ٢٨٢-٣٠٠.

١٧- العسقلاني، أبو الفضل أحمد بن علي بن حجر (١٣٧٩ه) . فتح الباري شرح صحيح البخاري. بيروت: دار المعرفة، رقم الحديث ٦١٩٢.

١٨- العلمي، فواز (٢٠١٧). "الثورة الصناعية الرابعة"، منتدى أسبار الدولي بعنوان: الإبداع والابتكار في سياق اقتصاد المعرفة - الثورة الصناعية الرابعة. ٧٤-٧٨.

١٩- الغملاس، خالد بن عبدالله (٢٠١٦). "مدى تطبيق أعضاء هيئة التدريس للسبورات الذكية لتطوير بيئات تعليمية تعلمية فعالة داخل القاعات الدراسية بجامعة سلمان بن عبد العزيز". دراسات تربوية ونفسية، كلية التربية، جامعة الزقازيق، ٩٣، ١٦٧-٢٣١.

٢٠- القرني، علي بن صالح بن عبد الله (٢٠١٥). فعالية برنامج إرشادي لتنمية المسؤولية الاجتماعية لدى طلاب المرحلة المتوسطة. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أم القرى.

٢١- اللقانى، أحمد حسين (١٩٩٨). المناهج بين النظرية والتطبيق (ط٣). القاهرة: عالم الكتب.

٢٢- برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في الدول العربية: خطة التنمية المستدامة ٢٠٣٠، أهداف التنمية المستدامة، الهدف الرابع، ٢٠١٥ Available at: https://www.arabstates.undp.org/content/rbas/ar/home/sustainable-development-goals/goal-4-quality-education.html

٢٣- بهي الدين، إيمان (٢٠١٩). "استخدام التكنولوجيا المساندة لدمج الطفل ذي الإعاقة في التعليم والمجتمع". *مجلة خطوة*، تصدر عن المجلس العربي للطفولة والتنمية، ٣٥، ٤٦-٤٧.

٢٤- بوحجي، محمد جاسم (٢٠١٤). *التعلم مدى الحياة*. *Available at: le-calligraphe.com*.

٢٥- توفيق، داليا محمد نبيل (٢٠١٦)." معوقات تصميم المقررات الإلكترونية في كلية التربية بجامعة حائل من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس: دراسة ميدانية". *مجلة التربية*، كلية التربية، جامعة الأزهر، ١٦٩، ٤، ٥٦-٨٦.

٢٦- توفيق، محمد حسن (٢٠١٩). *الثورة الصناعية الرابعة وتحديات التنمية الصناعية*. القاهرة: معهد التخطيط الاستراتيجي.

٢٧- حفني، نور الهدى أحمد محمد (٢٠١٨). المشكلات التي تواجه تطبيق معايير الجودة الشاملة في مؤسسات رياض الأطفال وسبل مقترحة لحلها. *رسالة ماجستير*، كلية التربية بقنا، جامعة جنوب الوادي.

٢٨- حماد، أحمد سالم عويس (٢٠١٤). "منظومة إليكترونية مقترحة بنظام إدارة التعلم الإليكتروني *(Model)* لتنمية مهارات توظيف السبورة الذكية لدى معلمات رياض الأطفال واتجاهاتهن نحوها في ضوء التنور التكنولوجي برياض الأطفال". *مجلة كلية التربية*، جامعة عين شمس، ٣٨،٢.

٢٩- حمادي، عفاف محمد فؤاد (٢٠١٢). مشكلات إدارة رياض الأطفال بمحافظة قنا ومقترحات مواجهتها. *رسالة ماجستير*، كلية التربية بقنا، جامعة جنوب الوادي.

٣٠- خلف، أمل (٢٠٠٥). *مدخل إلى رياض الأطفال*. القاهرة: دار الكتب.

٣١- دسوقي، محمد إبراهيم (٢٠١٤). فاعلية البرامج التدريبية الإلكترونية في التنمية المهنية لباحثات الخدمة الاجتماعية المدرسية بدولة الكويت". *مجلة تكنولوجيا التربية دراسات وبحوث*، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، مصر، ٢٤، ٣٨٩- ٤٢٣.

٣٢- راشد، غادة محمد (٢٠١٨). "شعار المعرفة والثورة الصناعية الرابعة". *المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات*، تصدر عن الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات والأرشيف، ٥(١)، ٣١٩-٣٣١.

٣٣- رجب، مصطفي (٢٠١٦). " المسؤولية وضوابطها". *مجلة منبر الإسلام*، تصدرها وزارة الأوقاف، المجلس الأعلى للشؤون الإسلامية، القاهرة، ٧٦، ١.

٣٤- زهران، حامد (٢٠٠٠). *علم النفس الاجتماعي*. القاهرة: عالم الكتب.

٣٥- سامي، رشا محمود (٢٠١٤). "واقع الاستفادة من مصادر الإنترنت التربوية وخدماتها في مجال تطوير الأداء المهني لمعلمات رياض الأطفال". *مجلة كلية الدراسات العليا للتربية*، جامعة القاهرة، ٢٢(٢)، ١٥٧-٢٠٩.

٣٦- سعود بن محمد النمر، آخرون (٢٠٠٦). *الإدارة العامة: الأسس والوظائف* (ط٦). الرياض: مطبعة الفرزدق التجارية.

٣٧- شواب، كلاوس (٢٠١٩). "تشكيل الثورة الصناعية الرابعة". *مجلة فكر*، الرياض، مركز العبيكان للأبحاث والنشر.

٣٨- صبري، رشا السيد (٢٠٢٠). "برنامج مقترح قائم على نظريتي تعلم لعصر الثورة الصناعية الرابعة باستخدام استراتيجيات التعلم الرقمي وقياس فاعليته في تنمية

البراعة الرياضية والاستمتاع بالتعلم وتقديره لدي طالبات السنة التحضيرية". المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، ٧٣، ٤٣٩- ٥٣٩.

٣٩- عبد الرازق، صابرين نشأت (٢٠١٥). تصور مقترح لمواجهة بعض المشكلات المهنية المؤثرة في أداء معلمات رياض الأطفال في ضوء متطلبات الجودة. *رسالة ماجستير*، كلية التربية بقنا، جامعة جنوب الوادي.

٤٠- عبد السلام، عبد السلام مصطفى (٢٠٠٠). *أساسيات التدريب والتطوير المهني للمعلم*. القاهرة: دار الفكر العربي.

٤١- عبد الصادق، عادل (٢٠١٨). "الثورة الصناعية الرابعة: تحديات وفرص الاستحواذ على القوة الجديدة". *مجلة أحوال مصرية*، مركز الأهرام للدراسات السياسية والاستراتيجية، ٧١، ١٥-٧٧.

٤٢- عبد اللاه، ابتسام محمد (٢٠١٨). تطوير إدارة مؤسسات رياض الأطفال في ضوء مدخل الإدارة الإليكترونية – دراسة ميدانية بمحافظة قنا. *رسالة ماجستير*، كلية التربية بقنا، جامعة جنوب الوادي.

٤٣- عثمان، سيد أحمد (١٩٨٦). *المسئولية الاجتماعية والشخصية المسلمة (دراسة نفسية تربوية)*. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

٤٤- عطا، إبراهيم محمد (٢٠٠٤). المعلم – إعداده وتدريبه ومسؤولياته. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

٤٥- علي، إيمان حسن (٢٠١٨). "أثر جودة التعليم على تنافسية الأداء الصناعي وتحديات الثورة الصناعية الرابعة :دراسة مقارنة بين مصر وسنغافورة". *مجلة مصر المعاصرة*، الجمعية المصرية للاقتصاد السياسي الإحصاء والتشريع، ٥-٤١.

٤٦- عمر، أحمد حسن (٢٠١٧). "مفهوم الثورة الصناعية الرابعة". *مجلة الاقتصاد والمحاسبة*، تصدر عن نادي التجارة، ٦٦٦، ١٦-١٩.

٤٧- ماهر، أحمد (٢٠١٤). *كيف ترفع مهاراتك في الاتصال*. الإسكندرية: الدار الجامعية للنشر.

٤٨- مجمع اللغة العربية (٢٠٠٣). *المعجم الوجيز*. القاهرة: الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية.

٤٩- محمد، فاطمة زكريا (٢٠١٩). "سيناريوهات بديلة لتطوير سياسات الجامعات الحكومية المصرية في ضوء الثورة الصناعية الرابعة". *مجلة الثقافة والتنمية*، جمعية الثقافة من أجل التنمية، سوهاج، ١٣٩(١٩)، ١٩٩-٢٧٦.

٥٠- محمد، وليد سالم (٢٠٠٦). *مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلوماتية*. عمان: دار الغد.

٥١- مصطفى، عزه (٢٠١٠أ). *الإدارة المدرسية في رياض الأطفال*. الرياض: شركة الرشد العالمية.

٥٢- مصطفى، عزه جلال (٢٠١٠ ب). *إدارة التطوير برياض الأطفال – نماذج عربية وعالمية*. القاهرة: دار النشر للجامعات.

٥٣- المغامسي، إبراهيم (٢٠١٠). *المسؤولية الاجتماعية والشخصية المسلمة*. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

٥٤- منصور، دينا أحمد حامد (٢٠١٦). "نموذج مقترح لتصميم الإدارة الإليكترونية لرياض الأطفال". *مجلة القراءة والمعرفة*، ١٧٦، ١٣.

٥٥- منظمة اليونيسيف (٢٠١٠). الإطار الاسترشادي لمعايير أداء المعلم العربي: سياسات وبرامج(ط٢). القاهرة: جامعة الدول العربية.

٥٦- الناشف، هدى محمود (٢٠٠٥). *رياض الأطفال*(ط٤). القاهرة: دار الفكر العربي.

٥٧- الناشف، هدى محمود (٢٠٠٧). *معلمة الروضة*(ط٢). عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

٥٨- نجاتي، محمد عثمان (٢٠٠٢). *الحديث النبوي وعلم النفس*. بيروت: دار الشروق.

٥٩- نصار، سامي (٢٠١٧). "إصلاح التعليم وبناء القوة الناعمة المصرية". *مجلة السياسة الدولية*، مؤسسة الأهرام، ١٠٤-١٠٩.

٦٠- نصار، علي عبد الرؤوف محمد (٢٠١٥). "تفعيل الاعداد التربوي للمعلم بجامعة القصيم في ضوء المعايير المهنية العالمية، دراسة حالة لدبلوم التربية العام". *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، جامعة القصيم، ٨(٢)، ٥٥٩-٦٣٩.

٦١- هيثواي، لاري (٢٠١٦). "إتقان الثورة الصناعية الرابعة". *مجلة فكر*، الرياض، مركز العبيكان للأبحاث والنشر، ١٤، ١١٣-١١٧.

٦٢- وزارة التربية والتعليم (٢٠١٢). *مشروع تحسين التعليم في مرحلة الطفولة المبكرة، الإطار النظري للمنهج الجديد حقي ألعب وأتعلم وأبتكر*. جمهورية مصر العربية،

٦٣- وطفة، علي أسعد (٢٠١٩). الثورة الصناعية الرابعة: تحديات أم فرص؟ Available at: http://watfa.net/wpcontent/uploads/2019/06/Conrevolution.pdf.

٦٤- يونس، مجدي محمد (٢٠١٦، نوفمبر ١٤-١٧). "التنمية المهنية الالكترونية للمعلمين لمواكبة متطلبات العصر الرقمي". المؤتمر الدولي الرابع لكلية التربية بعنوان: الاعتماد الأكاديمي: الطريق الي استدامة الجودة في التعليم، المنعقد بجامعة السلطان قابوس، سلطنة عمان، *مسقط* http://education.arab.macam.ac.il/article/1009 Available at

65- Baalbaki, Munir. (1994). *Almawrid, Modern English-Arabic Dictionary*, Byroot: Dar El-Ilm Lil Malayen.

66- *Baygin, M., Yetis, H., Karakose, M., & Akin, E. (2016). An effect analysis of industry 4.0 to higher education. In 2016 15th International Conference on Information Technology Based Higher Education and Training (ITHET)*

67- Birch, D.(2003). corporate social responsibility: "some key theoretical issues and concepts for new ways of doing business", *journal of new business ideas and trends*,1(1)1,1-19.

68-Blackington & Patterson(1991). *School Society and the Professional Education.* New.York.Holt Rinehart and Winston Inc.

69- chi-cheng cheng.et.al.others.(2013). "Constructing and Evaluation on line Goal Setting Mechanisms in Web-based Portfolio Assessment System for Faciliting Self-Regulated Learning". *Computers& Education*, 69.

70- Fred C.Lune nburg(2010)." Communication: The Process". *Barriers,and Improving Effectiveness*,1(1).

71- Floress,M.T., Berlinghof,J.R., Rader,R.A., & Riedesel.,E.K.(2017). "Preschool Teachers Use of Praise in General,at-risk, and Special Education Classrooms". *TOC*,54 (5), 519-531. Available at: https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrialrevolution-what-it-means-and-how-to-respond /

72-Khan, Badrul H(2003)."What does it Take to Create a Successful E-Learning System That Meets The Needs of all Stakeholders Groups". *Educational Technology*, Sultan Proceedings (ETEX, OMAN 2003), Center for Educational Technology, Sultan Qaboos University Muscat, Sultanate of Oman. (20-22 October 2003) ,22-23.

73- Klaus,S.(2016). The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to respond". Global Agenda, World Economic Forum, Available at : https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrialrevolution what-it-means-and-how-to-respond/

74- McMaster, R. (2018). Is the Fourth Industrial Revolution relevant to you?Nursing and Health Sciences, 20(2), 139–272. Available at: https://doi.org/10.1111/nhs.12542.

75- Niesen, T., Houy, C., Fettke, P., & Loos, P. (2016). Towards an integrative big data analysis framework for data-driven risk management in industry 4.0. In 2016 49th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS) (pp. 5065–5074). Koloa, HI, USA: IEEE. Available at: https://doi.org/10.1109/HICSS.2016.627

76-Hendricks, P. & Varies,D. (2005). "knowledge Base System and knowledge Management; Friends or Foes, Information @ Management", 35(2), 113-125.

77-Richerd, A., Shehadeh, M., Plumanns, L., Gros, K., Schuster, K., & Jeschke,S. (2016). Educating engineers for industry 4.0: Virtual worlds and human-robot-teams: Empirical studies towards a new educational age. In 2016 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON)..142–149). Abu Dhabi, UAE: IEEE

78-Rojko, A. (2017). Industry 4.0 Concept: Background and Overview. International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM), 11(5), 77–90. Available at: http://online-journals.org/index.php/ijim/article/view/7072/4532

79- Stăncioiu, A. (2017). The Fourth Industrial Revolution „Industry 4.0". Fiability & Durability / Fiabilitate Si Durabilitate, (1), 74–78 Available at: https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004

80-Turban.Efraim, Leidner.Dorothy& Welherb.James(2008). *Information Technology for Management (Transforming Organization in The Digital Economy)*

81- Xu, M., David, J. M., & Kim, S. H. (2018). The Fourth Industrial Revolution: Opportunities and Challenges. International Journal of Financial Research, 9(2), 90–95(ITHET). 1–4). Istanbul, Turkey: IEEE.