كلية التربية للطفولة المبكرة
إدارة البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)

=======

متطلبات تفعيل الروضة الذكية بين الواقع والمأمول

إعـــداد

الباحثة/ أمنة مجدي سيد

دكتوراة الفلسفة في العلوم النفسية

(تخصص التربية الخاصة).

تم ارسال البحث: ٢٠٢٤/٧/٢ تم الموافقة على النشر: ٢٠٢٤/٧/٢٠

{العدد الثلاثون– يوليو ٢٠٢٤م – الجزء الاول}

متطلبات تفعيل الروضة الذكية بين الواقع والمأمول

تم ارسال البحث: ٢٠٢٤/٧/٢ تم الموافقة على النشر: ٢٠٢٤/٧/٢٠

المستخلص

تمثل الهدف من ورقة العمل الحالية في إلقاء الضوء على متطلبات تفعيل الروضة الذكية بين الواقع والمأمول وكيفية الاستفادة منها في العملية التعليمية لاطفال الروضة، ولتحقيق هذا الهدف تم تناول الموضوع من عدة نقاط تضمنت مفهوم الروضة الذكية، مبادئ الروضة الذكية، معلمة رياض الأطفال في الروضه الذكية، توجهات المنهج داخل الروضة الذكية، طفل الروضة داخل الروضة الذكية، مواصفات مبني الروضة داخل الروضة الذكية، التطبيقات الرئيسية داخل الروضة الذكية، إدارة الروضة داخل الروضة الذكية، الألعاب الرقمية داخل الروضة الذكية، مهارات طفل الروضة في الروضة الذكية، توصيات توفير آليات وتقنيات للوصول الي الروضة الذكية بكل مشتملاتها.

الكلمات المفتاحية: الروضة الذكية.

. Requirements for activating the smart kindergarten between reality and hope

Amna Magdy Sayed

Abstract

The aim of the current working paper was to shed light on the requirements for activating the smart kindergarten between reality and hope and how to benefit from it in the educational process for kindergarten children, for achieving this goal, the topic was addressed from several points, including the concept of smart kindergarten, the principles of the smart kindergarten, the kindergarten teacher in the smart kindergarten, the directions of the curriculum within the smart kindergarten, Kindergarten child inside Smart Kindergarten, specifications of building specifications for

kindergarten inside Smart Kindergarten, the Main applications inside Smart Kindergarten, Kindergarten management inside Smart Kindergarten Digital games inside Smart Kindergarten, Kindergarten child skills in the smart kindergarten, recommendations for providing mechanisms and techniques to reach the smart kindergarten with all its implications.

Keywords: Smart Kindergarten

مقدمة:

أطفالنا الملتحقون اليوم بمؤسسات رياض الأطفال هذا العام سيظلون يتعلمون في المؤسسات التعليمية لسنوات طويلة بعدها، وسوف يتخرجوا منها حاملين لشهاداتهم لسنوات ما بعد ٢٠٣٠، وإذا كنا نعيش الآن في عصر اصبحت فيه التكنولوجيا مقوم أساسي من مقومات حياتنا وحياة أطفالنا، حيث تغلغل كل ما هو رقمي اتسع انتشاره وتسارع على مدى الأعوام الأخيرة، وهو مستمر في النمو بشكل كبير، فإن السؤال الذي يطرح نفسه على كثير من الآباء والمربية هو هل أطفالنا مجهزون بالمهارات الرقمية التي تساعدهم على تقليل الآثار الجانبية الضارة وزيادة فرص الاستفادة من التكنولوجيا؟ وما المهارات والكفاءات التي يجب تعليمها لأطفالنا لتحقيق ذلك فالأطفال يستخدمون التقنيات والوسائط الرقمية في الأعمار الأصغر سناً وبشكل متزايد لفترات زمنية أطول من الوقت الذي يقضيه الأطفال مع آبائهم أو في المدرسة؛ على هذا النحو يمكن أن يكون لها تأثير كبير على صحتهم ورفاهيتهم، ما المحتوى الذي يستهلكونه، ومن يقابلونه على الأنترنت، وكم من الوقت يقضونه على الشاشة، كل هذه العوامل ستؤثر بشكل كبير على نمو الأطفال بشكل عام.

وفي الوقت الحاضر، يؤثر الإنترنت بشكل عميق بل وتغير طريقة التفكير البشري، الإنتاج والحياة والتعلم، تتسلل المعلوماتية بسرعة إلى مجال التعليم، صغيرة يتوق المعلمون وأولياء الأمور لتطبيقات الإنترنت المختلفة، ويأملون أيضًا في تحسين مستوى خدمة المعلومات في إدارة رياض الأطفال، تعاون الآباء ورياض الأطفال والتدريس، لذلك فإن بناء رياض الأطفال الذكية هو اتجاه العصر.

وتهدف ورقة العمل الحالية إلى إلقاء الضوء على متطلبات تفعيل الروضة الذكية وكيفية الاستفادة منها في العملية التعليمية لاطفال الروضة ، وذلك طبقًا للمحاور الآتية:

أولا: مفهوم الروضة الذكية.

ثانيا: مبادئ الروضة الذكية.

ثالثا: معلمة رياض الأطفال في الروضه الذكية.

رابعا: توجهات المنهج داخل الروضة الذكية.

خامسا: طفل الروضة داخل الروضة الذكية.

سادسا: مواصفات مبني الروضة داخل الروضة الذكية.

سابعا: التطبيقات الرئيسية داخل الروضة الذكية.

ثامنا: إدارة الروضة داخل الروضة الذكية.

تاسعا: الألعاب الرقمية داخل الروضة الذكية.

عاشرا: مهارات طفل الروضة في الروضة الذكية.

الخلاصة والتوصيات

أولا: مفهوم الروضة الذكية:

يعرفها كلا من Lee, H. J., & Park, J. C. (2010) هي مكان مجهز لاستقبال الأطفال الصغائر من (٦-٤) سنوات يعتمد على تكنولوجيا المعلومات في العملية التعليمية بكافة جوانبها سواء من لناحية الإدارية الخاصة بالروضة كعملية حضور وغياب الأطفال، وكذلك مستواهم التعليمي وعملية التقويم والتي يتم رصدها بشكل تكنولوجي من خلال أجهزة الكمبيوتر.

كما يعرف طفل الروضة بأنه هو الذي يعيش في عصر القنوات المفتوحة والعصر الرقمي والحروب الإلكترونية التي تعتمد على الأسلحة الذهنية (القوة الذكية) وليست الأسلحة التقليدية (راند الديب، ٢٠١٩).

ويمكن هنا نتطرق إلى مفهوم المدرسة الذكية و يرجع البعض تسمية المدرسة الذكية SMART School إلى مجموعة من الاختصارات، وهي على النحو التالي:

- Specific وتعني محددة.
- Measurable أي يمكن قياسها.
- Achievable أي ممكنة التحقيق.
- Realistic أي واقعية.
- Timed أي بترتيب زمني محدد.

وهذا يعني أن هذه المدارس لها مواصفات خاصة، فهي محددة في كل شيء، في أهدافها وفلسفتها، وخدماتها. كما أنها تشترط قابلية القياس، أي قياس مدى تحقق الأهداف، وقياس فعالية الوسائل التعليمية، والبيئة التعليمية الحاضنة للموقف التعليمي.

وتعتمد المدرسة الذكية SMART School على التكنولوجيا الحديثة بدرجة عالية في كافة جوانب العملية التعليمية، وأسلوب التعامل مع الطالب، وأولياء الأمور، والمعلمين، والمجتمع ككل، وتتخطى أسوارها إلى المجتمع المحيط بها، وتتبادل الخدمات بينها وبينه، وتشاركه اهتماماته، ويشاركها اهتماماتها، وتعمل على تخريج جيل من المبدعين (سلمى الصعيدي،٢٠٠٥).

ويعتبر التعلم الذكي SMART Learning طريقة تعلم وتعليم في آن واحد يشترك فيها الطلبة بأنشطة متنوعة تسمح لهم بالإصغاء الإيجابي والتفكير الواعي والتحليل السليم لمادة الدراسة، حيث يتشارك المتعلمون في الآراء في وجود المعلم الميسر لعملية التعلم، مما يدفعهم نحو تحقيق أهداف التعلم. (كريمان بدير، ٢٠٠٨).

وسوف تتناول الورقة البحثية الحالية كيفية الاستعداد والإعداد الجيد لمعلمة الروضة المسئولة عن إعداد طفل هذا العصر لمواجهة حروب الأجيال التكنولوجية القادمة، وهذا سوف يساعد على تحقيق رؤية مصر (٢٠٣٠) في تطوير مناهج التعليم وجودته في مرحلة رياض الأطفال(راند الديب،٢٠١٩).

ثانيا: مبادئ الروضة الذكية:

هناك عدة مبادئ عديدة ترتكز عليها الروضة الذكية ذكرها (٢٠٠٧) Curwood فيما يلي:

(١) تعلم الطفل من خلال اللعب.

(٢) حواس الطفل أبواب تعلمه.

(٣) بناء شخصية متكاملة جسمياً وصحياً وعقلياً ووجدانياً وأخلاقياً وروحياً واجتماعياً في بيئة تتسم بالمرح والفكاهة.

(٤) تنمية التفكير الخيالي والتأملي والاستنتاجي.

(٥) التربية الإيمانية بمعنى الخوف من الخالق لا من العقاب.

(٦) غرس الانتماء الوطني وتقدير ميراث التاريخ.

(٧) بناء الكائن الاجتماعي المسئول يسبق الكائن المفكر.

(٨) مبدأ المشاركة المجتمعية بين الروضة والأسرة من ناحية من خلال التبرعات من أولياء الأمور لدعم الروضـــة وبرامجها، وبين الروضـــة والمجتمع من ناحية أخري من خلال الاجتماعات والبرامج التوعوية والإثرائية في تربية الطفل ورعايته.

.(Blackmore, J., & Hutchison, K. 2010)

ثالثا: مواصفات معلمة رياض الأطفال في الروضه الذكية:

لم يعد مطلوب من معلمة الروضة المعرفة فقط حيث أن التعليم لا يقتصر فقط على مجرد حشو المعرفة والمعلومات في خلايا الدماغ حيث تحول الإهتمام التربوي وأصبح يدفع بمعلمة الروضة نحو معرفة أطفالها وإمكاناتهم حتى يمكنها تطوير مهاراتهم بما يتناسب مع هذا العصر، وهذا يتطلب من معلمة الروضة القدرة على التواصل مع أطفالها والعناية بهم .(Nuri.Kara,2017)

ويجب أن تخطط معلمات الروضة لمهنتهن من خلال التطوير وحب مهنتهن والمشاركة في ممارسات مبتكرة والتقييم الذاتي والالتزام؟ بالمشاركة في تدريبات المعلمين بطرق من شأنها أن تعزز تطورهن المهني الشخصي (Fan, X & Nyland, B & Nyland, C 2016).

فقد حدد كلا من وائل محمد (٢٠١٩) ونوف الدوسري (٢٠١٩) الكفاءات (المهارات) التالية باعتبارها حيوية يجب على المعلمات إتقانها وهي كالتالي:

- دمج التكنولوجيا في مستوى القاعه أو موضوع التدريس.
- الحفاظ على النظام والانضباط في القاعات الدراسية.
- استخدام تقنيات تقييم أداء الاطفال.
- تلبية احتياجات الاطفال ذوي الإعاقة.
- تلبية احتياجات الأطفال ذوي الكفاءة المحدودة.
- تلبية احتياجات الاطفال من خلفيات ثقافية متنوعة.
- فهم كيفية تعلم الأطفال.
- العمل مع أولياء الأمور والمجتمعات الخارجية.
- الاستفادة من المناهج التربوية المختلفة.
- إتقان مجال موضوع التدريس.

دور معلمة الروضة في استخدام الألعاب التعليمية الرقمية:

- إجراء دراسة للألعاب المتوفرة في بيئة الطفل.
- التخطيط السليم لاستغلال هذه الألعاب لخدمة أهداف تربوية تتناسب وقدرات واحتياجات الأطفال.
- توضيح قواعد اللعبة للأطفال.
- ترتيب المجموعات وتحديد الأدوار لكل طفل.
- تقديم المساعدة والتدخل في الوقت المناسب.
- تقويم مدي فاعلية اللعبة في تحقيق الأهداف التي رسمها.
- تحديد الوقت والمكان المناسبين لتنفيذ اللعبة.
- إثارة الدافعية للتفكير لدي الأطفال من خلال التنويع في مصادر التعلم المتعددة، با وأحد هذه المصادر برمجيات الحاسب الآلي.
- مساعدة الأطفال على اكتساب مهارة التعلم الذاتي وتنمية التفكير الإبداعي لديهم، وتحفيزهم علي التعبير عن أفكارهم ومشاعرهم وهذا ما أكده كلا من (تامر المغاوري، ونور محمد، ٢٠١٩).

المهارات الرقمية لمعلمة رياض الاطفال داخل الروضة الذكية:

تقترح الباحثة المهارات الرقمية الأساسية يجب أن تتقنها المعلمة داخل الروضة الذكية بما يساعدها علي تحقيق مهارات القرن الحادي والعشرين ومتطلبات التعليم لدي الأطفال وهي:

١) تحرير المقاطع الصوتية وتسجيلها.
٢) إعداد محتوي فيديو توضيحي وتفاعلي.
٣) إعداد محتوي جذاب بصريا.
٤) استخدام المدونات، لإنشاء مساحات تشاركية للمتعلمين.
٥) استخدام مواقع الشبكات الاجتماعية؛ لإنشاء شبكات التعلم الشخصية، والاتصال.
٦) واكتشاف المحتوي الجديد.
٧) والتنمية للمعلم.
٨) استخدام المواقع الاجتماعية كإطار مرجعي؛ لتنظيم وتبادل المصادر التعليمية مع المتعلمين.

رابعا: توجهات المنهج داخل الروضة الذكية:

لقد حرصت وزارة التربية والتعليم علي إعداد المنهج الجديد وفقا لرؤية مصر ٢٠٣٠ للخطة الاستراتيجية للوزارة وخطة التنمية المستدامة ٢٠٣٠، والتي تضمنت استراتيجية ورؤية بناءة وواضحة تجمع بين الهوية الوطنية واحترام الخصوصية الثقافية.

وتضمنت رؤية مصر ٢٠٣٠ تطبيق الاتجاهات العالمية الخاصة بجودة التعليم، والتقريب بين الإتاحة المجانية ومتطلبات الجودة، والعمل على التوازن بين إحياء التراث وتحديث المناهج والبرامج، وتقديم أنشطة متنوعة ومتعددة تغرس وتنمي ثقافة الانتماء والمواطنة والثقة بالنفس وتقبل الآخر، ونشر ثقافة ريادة الأعمال، وربط التعليم بسوق العمل على المستوي الاقليمي والدولي (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٨).

وهناك توجهات متعلقة بالمنهج يتم تناولها فيما يلي:

- يمكن أن يتم التعلم في أي زمان ومكان.
- عملية التعلم عملية شخصية تتم بصورة فردية لكل متعلم، والتعلم الجماعي يتم في المهمات الصعبة فقط، ويتطلب ذلك الوصول إلي مستوي معين للإتقان.
- يكون أمام المتعلم اختيارات في تحديد كيف يتعلم، ويكون المتعلم حرا في اختيار أدوات وتقنيات التعلم التي يفضلها.
- تعتمد عملية تعلم المتعلمين بصورة أساسية علي المشروعات التعليمية، الأمرالذي يستلزم ممارسة مهارات: التنظيم، والتعاون، وإدارة الوقت.
- تعتمد عملية تعلم المتعلمين بصورة أساسية على التعلم بالعمل واليد، من خلال الخبرة الميدانية في المشروعات التعاونية، وبالتالي توفير مساحة أكبر لاكتساب مهارات التواصل، والتفاعل وجها لوجه.

خامسا: طفل الروضة داخل الروضة الذكية:

اتفق كل من شيرين مرسي (٢٠١٤) وجمال الدهشان(٢٠١٩) والتقرير العالمي لرصد التعليم للجميع اليونسكو (٢٠١٨) على ان طفل الروضة داخل الروضة الذكية يتضمن ما التالي:

١- الزامية مرحلة رياض الأطفال وتضمين المرحلة في السلم التعليمي.

٢- ويعير التعليم الإلزامي عن التزام من جانب الدولة بأن تكفل هذا النوع من التعليم لجميع الأطفال في سن معينة، وهذا ما تفعله بعض الدول الأوروبية، حيث أصبحت رياض الأطفال في ايطاليا مرحلة إلزامية لجميع الأطفال لمدة سنة واحدة قبل الالتحاق بالمدرسة الابتدائية، وتكمن فلسفة الإلزام في هذه المرحلة في تحقيق فرص متكافئة بين جميع الأطفال للالتحاق بالتعليم قبل المدرسي، ومن ثم التغلب على أوجه التفاوت في الالتحاق الراجع إلى ظروف مجتمعية.

٣- تحقيق الاستيعاب الكامل للأطفال من سن ٤– ٦ سنوات.

٤- اهتمام وزارة التربية والتعليم بإنشاء عدد كبير من الروضات بالأحياء الشعبية ولو أدي الأمر بأن تكون فصولا ملحقة بالمدارس الابتدائية.

٥- تفعيل الخلاصة التوجيهية لليونسكو على تشجيع المشاركة المجتمعية التي تكون في معظمها من منظمات غير حكومية ومؤسسات القطاع الخاص التي تسعي إلى الربح؛ فهذه الجهات في إمكانها مساعدة ومساندة جهود الحكومة في تنمية وتطوير الخدمات التي تقدمها في مجال تربيه ورعاية الأطفال، ويجب أن تشمل المشاركة المجتمعية المساهمة في رسم السياسات وصنع القرارات.

٦- الأخذ بدعوة لدعم الأسر الفقيرة لتشجيعهم علي إلحاق أبنائهم برياض الأطفال أو الاستمرار فيها، ومن الممكن أن يتمثل الدعم في إلغاء الرسوم المالية، توفير الزي والكتب المقررة في رياض الأطفال، تقديم مساعدات عينية لأطفال الأسر الفقيرة، توفير روضات بالمناطق الريفية والأماكن النائية المحرومة، ودعم برامج التغذية المدرسية لتشجيع الأطفال علي الذهاب للروضة، واستيعاب الأطفال المحرومين من رعاية الوالدين مثل أطفال في ظروف صعبة (أطفال الملاجئ– وأطفال بلا ماوئ – أطفال المطلقات).

٧- تحقيق المساواة في التحاق الأطفال بمرحلة رياض الأطفال، وذلك عن طريق المحافظة على الاستيعاب الكامل للأطفال، وذلك بالتنسيق مع المستويات العليا والأفقية لضمان تحقيق المساواة في كم وكيف المدخلات التعليمية بالروضة.

٨- ضرورة تقييم الأطفال بشكل مستمر لمعرفة مدي التقدم الذي يحرزه الأطفال في كل مرحلة إنمائية، مع إخطار الآباء بشكل دوري بشأن التقدم الذي يحرزه الأطفال في تعلمهم.

٩- السعي نحو تربية الطفل في ضوء التوجهات العالمية المعاصرة للطفولة، إتاحة الفرص لجميع الأطفال للالتحاق برياض الأطفال لرفع المستوي التعليمي، وتحقيق مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية.

١٠- التأكد من حصول الأطفال على الواجبات الغذائية، والرعاية الصحية اللازمة، بيانات ومعلومات عن ذلك للوا والاحتفاظ بسجلات الحالة الصحية.

١١- التأكد من حصول الأطفال على الواجبات الغذائية، والرعاية الصحية اللازمة، والاحتفاظ بسجلات الحالة الصحية، وتقديم بيانات ومعلومات عن ذلك للوالدين ومن يهمه الأمر.

١٢- توجيه حملات إعلامية مكثفة للأمهات والآباء توضح لهم أهمية التربية المقدمة للأطفال في هذه المرحلة العمرية للذكور والإناث على حد السواء.

١٣- إعطاء دورات للأمهات والمعلمات حول أهمية الأنشطة واللعب والاشتراك للطفل في الألعاب الرياضية المختلفة لاستغلال وقت فراغ الطفل وتفريغ طاقاته.

١٤- اكتشاف الموهوبين من الأطفال بوجود نادي لاكتشاف الموهوبين فعندما تشعر الأم أو معلمة الروضة وتتأكد من وجود موهبة لدي طفلها تقوم بتوجيهه لهذا النادي الذي يضم المتخصصين في اكتشاف المواهب بجانب أن يكون دور المتخصصين في نادي المواهب المرور على جميع الروضات التي تقع في الحي أو المركز أو المدنية التي يقع فيها النادي لاكتشاف كل الأطفال الموهوبين في جميع النواحي.

١٥- ويتضح هنا أهمية الروضة الذكية في تطور بعض المقررات بمراحل التعليم المختلفة؛ من خلال الانشطة والمقررات الدراسية بما يتناسب وخصائص كل مرحلة مثل موضوعات الاستخدام الأمثل لتكنولوجيا المعلومات، والجوانب الأخلاقية في التعامل مع الحاسوب وغيره من التقنيات الحديثة، وثقافة السلام والحوار، وبرامج الحماية، وأمن المعلومات، مع الاهتمام باكتساب وتطبيق المهارات العملية المرتبطة بذلك، اضافة إلي

الجوانب القانونية الخاصة بالجرائم الالكترونية انتهاك الخصوصية، بما يمكن ان يسهم بصورة ايجابية في تنمية وعيه بكفاءات الذكاء الرقمي ومهاراته.

١٦- إن طفل اليوم يختلف عن طفل الأمس في تعدد المتغيرات والمثيرات التي يتفاعل معها عالميا وإقليمية ومحلية، والتي تفرض على القائمين على تربيته تناول هذه المثيرات وتقديمها للطفل العربي بشكل يساعده على مواجهة هذه التغيرات والتكيف مع المستجدات الحياتية، مع المحافظة على قيمه وثقافته الأصيلة، والتعامل مع مفردات عصر المعلومات والتكنولوجية المتقدمة، لإعداد الأطفال للحياة في المجتمع التكنولوجي، للإسهام الفعال في تقدم الوطن ونموه.

سادسا: مواصفات مبني الروضة داخل الروضة الذكية:

من منظور أنماط هندسة البرامج الشائعة، فإن رياض الأطفال الذكية مناسبة لتبني بنية هرمية ، توفر كل طبقة خدمات مباشرة إلى طبقاته العليا ، ويتم إجراء استدعاءات الخدمة بين الطبقات من خلال الواجهات العامة، يمكن تغيير محتويات كل طبقة بدونها مما تسبب في حدوث تغييرات في الطبقة العليا. يوضح الشكل العمارة الذكية لرياض الأطفال طبقة الإدراك الذكي هي طبقة اكتساب البيانات في رياض الأطفال الذكية. يجمع الوقت الحقيقي بيانات البيئة والموظفين والمعدات والمواد في رياض الأطفال، مثل درجة الحرارة والرطوبة في غرف الأنشطة ومواقع الأطفال ودرجة حرارة الجسم باستخدام كاميرا الشبكة والراديو تقنية التردد والمحطة المتنقلة وأجهزة الاستشعار المختلفة.

ومبني الروضة هو البيت الثاني للطفل وهو المكان الذي يقضي فيه نصف يومه وهو بيئة تعليمية تدفع الطفل لمزيد من التعلم والإبداع والتميز لذا يجب وضع بعض الشروط التي تزيد من حب الطفل من الذهاب للروضة يوميا فهناك شروط يجب اتباعها وهي كما ذكرها(على الحشانى، ٢٠١٦):

١- اتباع المعايير القومية لمبني الروضة بحيث لا تزيد كثافة القاعة عن ٢٠ طفلا.

٢- أكدت الدراسات الحديثة أن تكون المساحة المخصصة لكل طفل ضمن ساحة النشاط لا تقل عن (٤) أمتار، لأن هذه المساحة تزيد من فرص التفاعل الاجتماعي بين الأطفال من جهة، وتسمح بحرية الحركة والنشاط للطفل من جهة أخري.

٣- أن يكون شكل المبني من الخارج على هيئة منزل بقدر المستطاع ليألفه الطفل.
٤- توفير مساحات متسعة بالمبني للألعاب الحركية مع توفير حديقة لزراعة النباتات.
٥- يكون مبني الروضة منفصلا عن فناء المدرسة الابتدائية الملحقة بها الروضة ويكون له بوابة خاصة ويكون في المبني الأرضي.
٦- توفير دورات مياه بالقرب من قاعة النشاط وتكون الحمامات والأحواض في متناول الأطفال ليست عالية عليهم ولها عاملة مخصصة لها لتكون نظيفة باستمرار.
٧- قاعات الروضات بها طاولات مستديرة الشكل بلاستيكية مناسبة لطول الأطفال مع وجود مساحات كافية بين كل طاولة وأخري ليتحرك الطفل بكل سهولة.
٨- يتكون مبنى الروضة من عدة أقسام وهي حجرة الإدارة، جهرة الطبيب، جهرة القاعات، المكتبة، المسرح، قاعة النشاط الحر، قاعة اللعاب الحركية، غرفة تحضير الوسائل وتخزينها، الحديقة وتشمل أركان للبيئة والعلوم، قاعة الحاسب والألعاب التعليمية – تسمي بحجرة مناهل المعرفة– دورات المياه، والمرافق الصحية– صالة خاصة لتناول الطعام– غرف لتبديل الملابس، مع عدم بناء قاعات في فناء الروضة مما يؤثر على ممارسة الأنشطة التي تسهم وترفع من العملية التربوية والتعليمية بداخل الروضة.
٩- توفير مصادر للتيار الكهربائي مؤمنة وعلى ارتفاع مناسب يحقق الأمان للأطفال وتكون موزعة بشكل جيد داخل القاعة مع توفير بعض الأجهزة مثل: التليفزيون– داتا شو – كمبيوتر – كاسيت.

سابعا: التطبيقات الرئيسية داخل الروضة الذكية:

يرى كلا من Jingrong Liu & Miao Liu (2020) أن التطبيقات التي يمكن تنفيذها داخل الروضة الذكية تتمثل في :

١- **محفظة نمو الطفل عبر الإنترنت:** يسلط الضوء على المتطلبات والخصائص المختلفة لمختلف الفئات العمرية خصائص فئة الأطفال الصغار والطبقة الصغيرة والمتوسطة والطبقة العليا.

٢- **نظام OA التعاوني** : يمكن لنظام الزراعة العضوية التعاوني أن يحسن بشكل كبير من فعالية مكتب رياض الأطفال ويوفر الراحة للاحتفاظ بالملفات والمواد الإلكترونية. نظام له وظائف شاملة.

٣- **نظام تسجيل الوصول والمغادرة للأطفال:** يستخدم نظام تسجيل الوصول والمغادرة الرمز الشريطي أو التعرف على الوجه لسرعة وسهولة. عند الإرسالمن الأطفال إلى رياض الأطفال ، يحتاجون فقط إلى إظهار الرموز الشريطية أو وجوههم.

٤- **موقع روضة الأطفال :** قمنا بتطوير نظام إدارة المحتوى، والذي يمكنه تعيين اسم المجال لكل روضة أطفال بشكل منفصل. حسب متطلبات الروضة الفعلية مما يجنب مشكلة التوحيد وعالمية مواقع رياض الأطفال وتحقيق المتطلبات الشخصية لكل روضة أطفال.

٥- **نظام إدارة أرشيف رياض الأطفال:** عدد أرشيفات رياض الأطفال ضخم، وعبء العمل في حفظ الملفات وترتيبها كبير، ويدوي الاستفسار والتصنيف يستغرق وقتًا طويلاً وشاقًا، كما أن كفاءة العمل منخفضة.

ثامنا: إدارة الروضة داخل الروضة الذكية:

وتتضمن الرؤية المستقبلية الخاصة بهذا المحور مجموعة من الإجراءات خاصة بأداء إدارة الروضة بمؤسسات رياض الأطفال ونتمثل هذه الإجراءات كما ذكرتها شيرين مرسي (٢٠١٤) فيما يلي:

١- بأن تعطى إدارة رياض الأطفال والمعلمات فيها درجة من الحرية في اتخاذ المبادرات الثى تدل على عمل إيداعي في الروضة، تدريب المعلمات في الروضات والمديرات فيها على التقيد بروح نظام الجودة، وليس بالتقيد الميكانيكي الذي يحول معطيات نظام الجودة إلى سلوك تقليد أعمى يبطل الغاية النبيلة التي وضع نظام الجودة من أجلها في رياض الأطفال.

٢- تطبيق نظم الإدارة الحديثة والتي تقوم أساسا على القيادة والالتزام وتفويض السلطة والمحاسبية والتأكيد على الاستقلال الإداري للروضة من خلال اللامركزية في الإدارة.

٣- التركيز على العمل التعاوني وإتاحة الفرصة لجميع العاملين للتعبير عن آرائهم وتبادل الخبرات والمشاركة في اتخاذ القرارات وتوفير الدعم القوي لهم مع الاحترام وبث الثقة فيهم.

٤- تشجيع الإدارة على وجود حواجز إضافية للمعلمات المتميزات في الأداء والمزيد من التحفيز لمعلمة الروضة داخل القاعات.

٥- الرقابة والمتابعة لأداء المعلمات داخل قاعات الروضة والتعرف على المشكلات التي تواجهها ومحاولة حلها وتلبية احتياجاتها وتقويم أدائها.

٦- تسهيل الإدارة عملية التمويل وإجراءات الصرف من الميزانية بحيث تتم بعيدا عن الروتينية.

٧- العمل على استغلال الفرص المتاحة من خلال اللجوء إلى استخدام الاستراتيجيات المناسبة.

٨- العمل على الارتقاء بالمستوي الأكاديمي والمهني للعاملين في مجال التعليم والتعلم في مرحلة رياض الأطفال.

٩- ضرورة تجديد الهياكل الإدارية داخل مؤسسات رياض الأطفال نظرا لأهمية الإدارة الفعالة في تطوير العملية التربوية بالروضة.

١٠- اختيار العناصر ذات الكفاءة العالية للعمل بالروضة، وتوفير سجلات بيانات ومعلومات عنهم.

١١- الاحتفاظ بسجلات كافية عن الدخل والإنفاق، واقتراح كل ما من شأنه ترشيد التكاليف وتوجيهها لتحقيق الأهداف التربوية والتعليمية.

١٢- استخدام تقنيات حديثة وفعالة لرفع كفاءة العاملين داخل مؤسسات رياض الأطفال.

١٣- لا بد من توافر أخصائية اجتماعية وزائرة صحية وطبيب في كل روضة للإشراف الطبي مرة كل أسبوع على الأقل وغرفة للفحص الطبي.

١٤- ضرورة تشجيع العاملين بالروضات الحاصلة على الاعتماد ماديا ومعنويا، حتى يزداد حماس العاملين، ومن ثم يزداد العمل، والإبداع، والابتكار.

تاسعا: الألعاب الرقمية داخل الروضة الذكية:

تعتبر الألعاب الرقمية من الخبرات التعليمية التي توفر التسلية والإنتاجية والمتعة للمتعلمين من جميع الأعمار، وتضيف الألعاب التعليمية الجيدة عوامل الإثارة والحفز إلى التعلم حيث توفر تعليمة مركزة لمهارات معقدة. وبوضوح هذه والحقائق فقد أخذت أساليب الألعاب الرقمية في الانتشار، وظهرت الحاجة إلى ابتكار – ما يتلاءم منها مع أهداف التعليم، والظروف الإجتماعية والحضارية للمتعلم في والمجتمع، وبات من الضروري وجودها كنمط من أنماط التعليم المعزز بالحاسب الآلي الجوال (إبراهيم الفار، ٢٠٠٤).

والألعاب الرقمية مصطلح عام يشمل جميع الألعاب التي تستخدم تقنيات الحاسب الآلي والهاتف المحمول والإنترنت و التي تقدم من خلال الفيديو، والحاسب الآلي، وعبر شبكة الإنترنت والهواتف المحمولة، والأجهزة المنزلية الرقمية علي اختلاف نوع اللعبة سواء كانت ألعاب مغامرة، أو لعب الأدوار، أو الألعاب الإستراتيجية، أو المحاكاة، أو ألعاب الألغاز. .(Patrica Wastiau,et,al.2009)

ويعرفها كلا من حسن شحاتة وزينب النجار (٢٠٠٣) بأنها " نمط شائع من ٤ البرمجيات يقدم للمتعلم قمة المتعة والإثارة في التعلم من خلال ألعاب تعليمية يمكن للمتعلم أن يتنافس فيها مع متعلم آخر، كما يمكنه أن يتنافس مع جهاز الحاسب الآلي نفسه ".

وهي " مجموعة من الأنشطة المبرمجة والتي تزيد من دافعية المتعلم لما توفره من درجة عالية من التفاعلية، كما تتسم بالمتعة والتشويق، وإثارة الخيال في إطار تعليمي يهدف إلى خلق جو من التحدي الفكر المتعلم للوصول إلى الحلول غير التقليدية لمشكلة اللعبة تحت إشراف المعلم والوصول إلى ما تتضمنه اللعبة من ومعلومات (أنعام على ،٢٠١٧).

ومن التعريفات السابقة يتضح لنا أن برامج الألعاب التعليمية الرقمية تعتمد علي دمج عملية التعلم باللعب في نموذج ترويحي يتنافس فيه المتعلمون للحصول على بعض النقاط، وأن الألعاب التعليمية الرقمية هي بالأساس نشاط تنافسي، محكوم بقواعد معينة، ويتم تحت إشراف المعلم لتحقيق أهداف محددة، والحصول على معلومات أو اكتساب مهارة، وتوفير التسلية والمتعة للمتعلم، كما تزيد هذه الألعاب من دافعية المتعلم لما توفره من درجة عالية من التفاعلية. معايير اختيار الألعاب التعليمية الرقمية.

ويتضح مما سبق حاجة أبنائنا إلى برامج وإجراءات عديدة وواضحة لتمكينهم من الحياة بكفاءة وأمان في العصر الرقمي، وتمكننا من إعداد وتنشئة مواطن رقمي يستطيع أن يتعامل باحترافيه مع الوسائل التقنية المتعددة، ويعي المخاطر التي قد يتعرض لها، ويدرك أيضاً ماله وما عليه ويستطيع أن يحمي بياناته وخصوصياته ويؤمن بحقوق الملكية الفكرية، وهو ما يمكن أن يتم من خلال ما يطلق عليه مدخل التربية والمواطنة الرقمية، بهدف مساعدة اطفالنا على الحياة في العصر الرقمي من خلال التوجيه المخطط من قبل أ ولياء الأمور والمعلمين للأطفال للاستخدام الفعلي للمصادر والتقنيات الرقمية بهدف تنمية المهارات والسلوكيات التي تمكنهم بأن يصبحوا مواطنين رقميين، يتفاعلون مع الآخرين عبر الاتصال في ضوء معايير وقواعد واضحة.

عاشرا: مهارات طفل الروضة في الروضة الذكية:

يختلف طفل اليوم عن طفل الأمس في تعدد المتغيرات والمثيرات التي يتفاعل معها عالميا وإقليمية ومحلية، والتي تفرض على القائمين على تربيته تناول هذه المثيرات وتقديمها للطفل العربي بشكل يساعده على مواجهة هذه التغيرات والتكيف مع المستجدات الحياتية، مع المحافظة على قيمه وثقافته الأصيلة، والتعامل مع مفردات عصر المعلومات والتكنولوجية المتقدمة، لإعداد الأطفال للحياة في المجتمع التكنولوجي، للإسهام الفعال في تقدم الوطن ونموه، لهذا يجب علينا الاعتراف بمهارات الجيل الرابع في الروضة الذكية كما ذكرتها (راندا الديب، ٢٠١٧) وهي:

١- **الوصول إلى المعلومات:**

إن العالم الرقمي الذي يعيشه الأطفال أتاح لهم أن يتعرفوا إلى العالم، ويصلوا إلى معلومات كانت إلى عهد قريب قاصرة على الروضة والمدرسة.

اليوم ومن أي مكان يستطيع الأطفال أن يصلوا إلى كل أنواع المعلومات والمعارف والمهارات والألعاب والقصص للاستمتاع وخلق مواد جديدة كالموسيقى والصور والمقالات ويشاركوا آخرين فيها على النت، إن استمرار تأكيد المدرسة على الاختبارات مثلا كمخرج للنجاح يعني عدم قدرتنا على إعداد طلبة اليوم بالتوجيه المطلوب لتحقيق استخدام أمثل للمصادر التكنولوجية والمعلوماتية من حولهم.

٢- الاعتراف بالتغير في طرق تفكير هذا الجيل:

لابد من الاعتراف بالتغيير العقلي والتغيير في طرق التفكير لدى أجيال العالم الرقمي ، كما أنهم يعيشون في عالم من الملتي ميديا ملتي تاسك (متعدد الخبرات والمهمات التي يتطلب أداؤها أن تكون في وقت واحد ومتنوعة (فنون تصويرية: وفيديو وعالم معرفة مرئي ومقروء) وكل هذه المهارات لا تتمكن مدرسة اليوم من تقديرها والاعتراف بها.

ويجب فهم الطريقة الجديدة التي تشكلت بها عقول هؤلاء الأطفال وطرق: تعلمهم، وتوظيف التكنولوجيا لدعم هذه التغيرات والاستفادة منها في التعلم.

٣- التدرب على المهارات التكنولوجية التي يحتاجها العصر:

يتيح العالم الرقمي اليوم للطلاب أن يصلوا إلى المعلومات والتجارب المعرفية من خارج المدرسة وخارج حدود الفصل الدراسي. واليوم يمكن للطلاب الحصول على خبرة تعليمية خارج المساحة التقليدية التي كانت منظمة لهم من قبل عالم الكبار في المدرسة. ويستطيع الطلاب اليوم أن يصلوا إلى الموسيقى والصور والهوايات والمواقع والمشاركة في المنتديات، مقابل ذلك نحن لم نقدم لهؤلاء الأطفال المفاتيح الكافية التي تمكنهم من الخوض في هذا البحر الواسع.

٤- تدريب مهارات التفكير العليا في مستوياتها العليا:

إن مدرسة العالم الصناعي كانت مشغولة على الدوام بتمرين الجزء الأيسر من الدماغ، هذا الجزء الذي يعتمد المنطق والح- دود، في حين تم إهمال الجزء الأيمن الذي يركز على الإبداع، ويتعامل مع الأشكال ويمكن من القدرة على المجاوزة بين عدد من الأفكار غير المترابطة ليخلق منها شيئة (الإبداع).

وتضيف حنان الحربي (٢٠١٨) اقتراحات لتفعيل الروضة الذكية:

- اقتراح عقد ندوات وانشطة ترفيهية بسيطة عند إنشاء الروضة الذكية لتعريف الاطفال بطرق عمل التقنيات الرقمية الحديثة واستخداماتها وتأثيراتها عليهم وعلى الآخرين، وإكسابهم المهارات اللازمة لاستخدامها بأمان، وتنمية معارف الأبناء وأولياء الأمور بالحقوق والالتزامات والواجبات الرقمية، إضافة إلى تنمية وعيهم

ومعارفهم بالمشكلات التي يمكن أن تترتب على الاستخدام غير الرشيد للتقنيات الرقمية وطرق وأساليب التغلب عليها.

- توفير قائمة وأدلة للإباء والمربيين بأهم التوجيهات حول التساؤلات التي يمكن تطرح في أذهانهم في التعامل المناسب مع أبنائهم أثناء الاستخدامات المختلفة للتقنيات الرقمية الحديثة داخل الروضة الذكية والعمل على مناقشتها معدم، وتوضح رأي المتخصصين في الاساليب المناسبة والاجابة عليها، مع تنمية المهارات التي تمكن الأبناء وأولياء أمورهم من التميز بين الاستخدامات المقبولة وغير المقبولة للأنواع المختلفة من التقنيات الرقمية الحديثة التساؤل المستمر أثناء استخدامها لما هذا؟ ولما لا؟
- وجود الإدارة الذكية، وتكامل التطبيقات الذكية المختلفة، وتعميق التعاون بين الروضة وأولياء الأمور.
- بالسماح لبعض الوزارات مثل: الصحة والصناعة والإعلام والتضامن الاجتماعي أن تجتمع بصفة دورية لمناقشة بعض القضايا الخاصة بتعلم الأطفال في مرحلة رياض الأطفال بحيث يتفقوا ويخططوا لهذه المرحلة ومن ثم رفع هذه القرارات الوزارة لإصدارها بصفة رسمية. والتشجيع لإنشاء مزيد من الروضات أو فتح فصول ملحقة بالمدارس الابتدائية(اليونيسيف،٢٠١٧).

الخلاصة والتوصيات:

إن معلمة رياض الاطفال من أهم العناصر لأنها من تقوم بالتنفيذ والتفاعل مع الأطفال في الروضة، فلم يعد مطلوب من معلمة الروضة أن توزع المعرفة على أطفالها فقط حيث أن التعليم لا يقتصر فقط على حشو والمعلومات في خلايا الدماغ حيث تحول الإهتمام التربوي وأصبح يدفع بمعلمة الروضة نحو معرفة أطفالها وإمكاناتهم حتى يمكنها تطوير مهاراتهم وميولهم ورغباتهم بما يتناسب مع هذا العصر، وهذا يتطلب من معلمة الروضة القدرة على التواصل مع أطفالها والعناية بهم مع الإعداد الجيد لها.

ونضيف في هذا الصدد أن بناء البيئة الذكية، البناء الشامل لطبقة الإدراك الذكي وخلق بيئة مريحة وآمنة بيئة رياض الأطفال في إطار الحرص على توفير الحقوق المتكافئة

لكل الأطفال ووفق ظروفهم واحتياجاتهم لابد من وضع آليات لضمان توفير آليات وتقنيات الوصول الرقمي إلى الجميع بلا استثناء.

وفي ضوء ما سبق يجب على المهتمين بتربية الطفل الاهتمام بالروضة الذكية ما يلي:

- أصبحت الحاجة ملحة إلى تعليم دقيق قادر على إدارة التكنولوجيا المتقدمة والتدفق المعرفي الهائل وقادر على استيعابه، ويمثل التقاء بين التعليم والتكنولوجيا، وخصوصا مع انتشار الشبكة العالمية للاتصالات (Web Wide World www")، حيث أصبحت كمتغير تكنولوجي جديد– مؤثر على نواحي الحياة المختلفة ليساعد أفراد المجتمع على تحقيق التعلم من خلال توفير معلومات تشمل كل مناحي المعرفة، ويساعد على تقديم تعلم فعال مستمر لكل المراحل والفئات العمرية، مع ات الأفراد وقدراتهم، من خلال مواقعه المتنوعة.
- زيادة الاهتمام والتوسع في البنية التحتية وتجهيزها بالتقنيات التعليمية التكنولوجية الحديثة من قبل وزارة التربية والتعليم في قاعات رياض الأطفال لتحسين ظروف استخدام منظومة التعلم الالكترونية.
- توظيف التكنولوجية والموارد الرقمية في العملية التعليمية داخل الروضة وتعويد الطفل الاعتماد على نفسه في الوصول للمعلومة عن طريق بنك المعرفة المصري والبحث من خلال الموسوعات المصورة بمساعدة معلمة الروضة داخل القاعة أو في معمل مناهل المعرفة أو الأم في البيت.
- تحديث أجهزة الاتصال في الروضات، والتوسع في استخدام التكنولوجيا الحديثة لتقليل الهدر في الوقت وتدريب قيادات كل روضة على استخدامها بكفاءة وفعالية في مختلف الأعمال والبرامج بالروضة بما يسهم في تطويرها وإصلاحها.
- تطوير الإمكانات المادية في الروضات، من خلال دعم بيئة التعلم بالوسائل والأدوات والتجهيزات الإلكترونية الحديثة.
- ضرورة استخدام السبورة الذكية بداية من مرحلة رياض الأطفال.
- ضرورة الاستفادة من الإمكانات المتوفرة داخل السبورة الذكية ومنها استخدام البريد الإلكتروني للتفاعل مع المتدربين داخل القاعة وخارجها.
- ضرورة العمل على استخدام البيئات الإلكترونية في العملية التدريبية لمعلمات الروضة من أجل مساعدتهن على تحقيق التنمية المهنية لهن.

- تدريب معلمات الروضة على الدور الجديد الذي ستنقله في ضوء التنور التكنولوجي – استخدام كافة التقنيات التربوية الحديثة في العملية التعليمية لإثراء الموقف التعليمي بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة– بالروضات في العصر الحديث.
- ضرورة استخدام أحد أنظمة إدارة التعلم الإلكترونية وإدارة المقررات والبرامج التدريبية الإلكترونية ولعل أهمها الموودل، وذلك لأنه من الأنظمة مفتوحة المصدر رئيسي على تهيئة معلمات الروضة للدورات على شبكة الانترنت ت ي الأداء الوظيفي.
- الاهتمام بالمواقع التعليمية والتدريبية عبر الشبكة العنكبوتية العالمية من أجل تنمية الوعي المعرفي والمعلوماتي للمعلمين والمعلمات في كافة التخصصات وكافة المراحل التعليمية.
- توظيف المواقع الإلكترونية في خدمة العملية التعليمية بمختلف المراحل التعليمية.
- توجيه جميع الأنظار إلى أن حلول المشكلات التربوية تكمن في توظيف المستحدثات التكنولوجية في العملية التعليمية التوظيف الأمثل
- إتاحة الفرصة للأطفال من خلال مواقع الانترنت، ومواقع التواصل الاجتماعي، وبرامج التليفزيون المباشرة للتواصل مع الشعراء والأدباء لاكتشاف المواهب ورعايتها، والتشجيع على الكتابة ونشر أعمال الأطفال الكترونيا.
- تشجيع الدراسات والبحوث في مجال معايير جودة المنتج الأدبي التكنولوجي للأطفال وفقا لما يستجد من مستحدثات تكنولوجية ومعلوماتية.
- توفير أقراص إلكترونية تحتوي على أشكال مختلفة ومتنوعة من أدب الطفل (قصص شعر – أغاني وأناشيد – السير الذاتية – المسرحيات)، وأن تضم الأسطوانة المادة اللغوية والمادة الفنية أو الرسومات المكملة التوضيحية، والأغلفة المشوقة.
- تحويل الأدب الترائي للطفل العربي للشكل التكنولوجي الرقمي من خلال الرسوم المتحركة والأفلام، كما حدث مع قصص الأدب العالمي بياض الثلج والأقزام السبعة وذات الرداء الأحمر ورابونزل للأخوين جريم/غريم، والتي تم تحويلها لأفلام كرتونية متميزة للأطفال بما ساعد على انتشارها بين أطفال العالم، وترجمتها لأكثر من لغة.
- تشجيع التعلم الإلكتروني في مراحل التعليم المختلفة، واستغلال إمكاناته في عرض المواد الأدبية لكبار الشعراء القدامى والمحدثين، وانتقاء ما يصلح منها للطفل العربي.

المراجع

المراجع العربية:

إبراهيم عبدالوكيل الفار (٢٠٠٤). تربويات الحاسوب وتحديات مطاع القرن الحادي والعشرين. القاهرة: دار الفكر العربي.

اليونسيف (٢٠١٧). الأطفال في عالم رقمي– ملخص تقرير حالة أطفال العالم لعام ٢٠١٧. تم الاطلاع عليه من خلال الرابط التالي: www.unicef,org/SOWC2017

اليونسكو(٢٠١٨). التقرير العالمي لرصد التعليم المساءلة في مجال التعليم: الوفاء بتعهداتنا. منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، مكتبة الكونجرس.

أنعام عبد الحميد علي عباس (٢٠١٧). رؤية مستقبلية لتطوير كفايات التعليم الإلكتروني وتكنولوجيا التعليم لدي معلمة الروضة بدولة الكويت، مجلة دراسات تربوية ونفسية. ع(٩٧)، كلية التربية، جامعة الزقازيق، أكتوبر، ص ص.٢٢١– ٢٥٥.

تامر المغاوري، نور الهدي محمد (٢٠١٩). الألعاب التعليمية الرقمية والتنافسية. ط١، القاهرة: دار السحاب، ص ص. ٢٩– ٣٠.

جمال على الدهشان(٢٠١٨). تربية الطفل المصري في العصر الرقمي بين تحديات الواقع وطموحات المستقبل، المؤتمر الدولي الأول لكلية رياض الأطفال(بناء طفل لمجتمع أفضل في ظل المتغيرات المعاصرة). جامعة أسيوط، فبراير، ص ص. ٨٩–١٠٨.

جمال على الدهشان(٢٠١٩). تنمية الذكاء الرقمي DQ لدى أطفالنا أحد متطلبات الحياة في العصر الرقمي، مج٢، ع(٤).
http://iafh.net/index.php/IJRES/article/view/143

حسن شحاتة الشيمي، زينب محمد احمد النجار (٢٠٠٣). معجم المصطلحات التربوية والنفسية. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

حنان عبد الرحمن الحربي. (٢٠١٨) توظيف الذكاء الرقمي في التعليم عن بعد. https://attaa.live/files/webinars/255/files/edc08eb_1605728735.pdf

راند مصطفي الديب (٢٠١٧). المجلس العربي للطفولة والتنمية. ع (٣١)،ص ص. ١١٧– ١٤٧.

راندا مصطفي الديب (٢٠١٩). معلمة الروضة وطفل الجبل الرابع"رؤية مستقبلية". مجلة الطفولة والتربية، ع (٤٠) ج ١ السنة الحادية عشرة – أكتوبر ٢٠١٩، ص ص. ١٣٣–١٩٣.

سلمى فضل الصعيدي (٢٠٠٥). المدرسة الذكية مدرسة القرن الحادي والعشرين. سلسلة الدراسات التربوية، القاهرة: دارة فرحة للنشر والتوزيع.

شيرين عيد مرسي (٢٠١٤). تطوير رياض الأطفال في ضوء مؤشرات ادائها طبقاً لمعايير الهيئة القومية لضمان الجودة والاعتماد، مجلة دراسات تربوية ونفسية. مجلة كلية التربية بالزقازيق: ع (٨٢)، ص ص. ١-١١٥.

علي محمد علي الحشاني (٢٠١٦). تقييم بعض مدخلات مؤسسات رياض الأطفال بمدنية مصراتة في ضوء معايير الجودة. *مجلة التربوي*، ع (٩)، كلية التربية بالخمس، جامعة المرقب – ليبيا: يوليو، ص ص. ١٢٨ – ١٥٠.

كريمان محمد بدير (٢٠٠٨). التعلم النشط. الأردن: دار المسيرة.

نوف محمد هضيبان الدوسري (٢٠١٤). إعداد معلم التعليم الإلكتروني في المملكة العربية السعودية، نموذج مقترح، المجلة الدولية التربوية المتخصصة. الأردن: مج ٣، ع(٩)، ص ص. ٢٣-٣٩.

وائل عبد الله محمد (٢٠١٩). التعليم والتعلم في ظل الثورة الصناعية الرابعة ومتطلباتها. المؤتمر العلمي الدولي السادس، السابع والعشرون للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، مج (٢)، (٤ ٢- ٢٥) يوليو، ص ص. ٢٨٠ – ٢٩٠.

وزارة التربية والتعليم (٢٠١٨). النشرة العامة بشأن المنهج الجديد ونموذج وتحضير لإعداد الدرس المرحلة رياض الأطفال (٢٠١٨/٢٠١٩). الإدارة العامة لرياض الأطفال – الإدارة المركزية لرياض الأطفال والتعليم في الأساسي، قطاع التعليم العام، مصر: ص ٤.

المراجع الاجنبية:

Blackmore, J., & Hutchison, K. (2010). Ambivalent relations: The 'tricky footwork'of parental communities. International Education, 14(5), 499-515. involvement in school Journal of Inclusive

Curwood, J. S. (2007). What Happened to Kindergarten?. Instructor, 117(1), 28-30.

Fan, X & Nyland, B & Nyland, C. (2016). What Knowledge and Skills Do Chinese Kindergarten Teachers Need in a Time of Reform:Director's Perspectives. Journal of reasearch in early childhood education,10(3), 32.

Jingrong Liu & Miao Liu (2020): Application Design and Implementation for Smart Kindergarten , Journal of Physics: Conference Series,Pp1-9.

Lee, H. J., & Park, J. C. (2010, October). A ubiquitous smart parenting and customized education service robot. In 2010 IEEE Workshop on Advanced Robotics and its Social Impacts (pp. 19-23). IEEE.

Nuri.Kara.(2017):In-Service Preschool Teachers, Thoughts about Technology and Technology use in Early Educational Settings ,Faculty of Education,Airne American University,Girne,North Cyprus.

Patrica Wastiau,et,al. (2009)How are digital games used in schools ? Paper presented at the Proceedings of the 7th annual international conference on Mobile computing and networking.