[١]

فاعلية إستخدام كتاب الكترونى لتنمية بعض مفاهيم علوم الحياة لدى طفل الروضة فى ضوء وثيقة معايير جودة التعليم لمرحلة رياض الأطفال

عزيزة أحمد مصطفى أحمد الكردى

باحثة دكتوراه

إشراف

أ.د. هالة إبراهيم الجرواني

أ.م.د. نجلاء محمد علي **أ.م.د. حنان عبده غنيم**

فاعلية إستخدام كتاب الكترونى لتنمية بعض مفاهيم علوم الحياة لدى طفل الروضة فى ضوء وثيقة معايير جودة التعليم لمرحلة رياض الأطفال

الباحثة/ عزيزة أحمد مصطفى أحمد الكردى★

ملخص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على مفاهيم علوم الحياة المستهدف تنميتها لدى أطفال الروضة، إعداد الكتاب الإلكترونى الذى يمكن أن ينمى بعض مفاهيم علوم الحياة لدى طفل الروضة، وقد تضمن الكتاب سبعة محاور أساسية (الإنسان– الثدييات– الطيور– الزواحف والبرمائيات– الحشرات والعناكب– الآحياء المائية– النبات)،كما تم تقديم المحاور الاساسية فى ثلاثة مستويات (المستوى الأول البداية: استمع وردد مع الغنوة والحدوتة)، (المستوى الثانى التنمية: انطق يا شطور مع القاموس المصور)، (المستوى الثالث الإثراء– شاهد وتعلم من الموسوعة الناطقة)، كما هدفت الدراسة إلى قياس فاعلية استخدام الكتاب الالكترونى فى تنمية بعض مفاهيم علوم الحياة لدى طفل الروضة.

وتكمن أهمية الدراسة الحالية أنها من الدراسات المصرية القليلة (فى حدود علم الباحثة) التى تتعرض لبعض مفاهيم علوم الحياة وتقدمها لمعلمة الروضة فى صورة برمجية تقوم على إستخدام كتاب الكترونى لمساعدتها فى تنمية هذه المفاهيم لدى الأطفال عينة الدراسة والتى يمكن أن تسترشد بها المعلمة فى تصميم كتب

★ **باحثة دكتوراه– تحت إشراف:**

أ.د./ هالة إبراهيم الجرواني– أستاذ صحة الأم والطفل ورئيس قسم العلوم الأساسية– جامعة الإسكندرية.

وأ.م.د./ نجلاء محمد علي– أستاذ مساعد أدب الأطفال– قسم العلوم الأساسية– كلية رياض الأطفال– جامعة الإسكندرية.

وأ.م.د./ حنان عبده غنيم– أستاذ مساعد أدب الأطفال (متحف الطفل)– قسم العلوم الأساسية– كلية رياض الأطفال– جامعة الإسكندرية.

تتناول مفاهيم أخرى متنوعة. كما أنها تقدم مجموعة من الأدوات التى قد تفيد الباحثين ومصممى البرامج التعليمية فى إجراء الدراسات المتعلقة بأطفال الروضة وتقوم على إستخدام الكتب الإلكترونية. وتساعد فى توجيه أنظار القائمين على العملية التعليمية من مصممى برامج التربية، والمسئولين عن تنفيذ مناهجها من موجهات ومعلمات رياض الأطفال إلى الدور التربوى والتعليمى الفعال لأهمية تصميم كتب إلكترونية تسعى إلى تنمية المفاهيم المتنوعة لدى الأطفال فى مرحلة رياض الأطفال. بالإضافة إلى مسايرة طبيعة العلم من حيث الإهتمام بالتقنيات الحديثة وتوظيفها فى تنمية المفاهيم المتنوعة لدى طفل الروضة.

ونظرًا لطبيعة الدراسة، وتحقيقًا لأهدافها، استخدمت الباحثة المنهج التجريبى القائم على نظام المجموعتين (الضابطة والتجريبية)، لإستقصاء أثر استخدام الكتاب الالكترونى، فى مستوى آداء الأطفال على اختبار مفاهيم علوم الحياة الالكترونى المصور للأطفال، وذلك للتحقق من فروض الدراسة. وكان من أهم نتائج الدراسة ارتفاع مستوى أطفال المجموعة التجريبية التى تم تطبيق الكتاب الالكترونى عليهم وذلك بالمقارنة بالمستوى المنخفض لأطفال المجموعة الضابطة وذلك على مقياس مفاهيم علوم الحياة الالكترونى المصور.

هذا وتوصى الدراسة بإستخدام الكتاب الالكترونى الذى تم تصميمه فى تنمية مفاهيم علوم الحياة لدى طفل الروضة على جميع أطفال مرحلة رياض الأطفال، الاستفادة من وسائط التعليم الالكترونى المتنوعة كوسيلة لتنمية المفاهيم المتنوعة لدى طفل الروضة، الاستفادة من الكتاب الالكترونى والاعتماد عليه كوسيلة تعليمية لتحقيق جودة الفاعلية التعليمية فى مرحلة رياض الاطفال، الاهتمام ببرامج التنمية المهنية الخاصة بتدريب معلمات رياض الاطفال على التعامل مع تكنولوجيا التعليم الالكترونى ووسائطه المتنوعة، على أن تكون هذه البرامج مستمرة وتساير كل ما هو جديد فى المستحدثات التكنولوجية والذى سيكون له عظيم الأثر على الطفل والعملية التعليمية ككل، إهتمام الجهات المسئولة عن تخطيط البرامج التربوية والعملية التعليمية وتطوير المناهج بمسايرة كل ماهو جديد فى مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والاستعانة بها فى تدريس المناهج التعليمية.

Abstract:

This study aimed to identify the concepts of life sciences that are targeted for development in Kindergarten children, the preparation of the electronic book which can develop some concepts of life sciences in Kindergarten children. The book included seven main axes (human- mammals, birds, reptiles, amphibians, insects and spiders) (Level 3, the first stage: Listen and recite with the Gnawa and the Dice), (Level 2 Development: Pronounce Ya Shatour with the Illustrated Dictionary), (Level III enrichment- see and learn from the encyclopedia) As intended The study to measure the effectiveness of the use of e-book in the development of some of the concepts of life sciences in kindergarten. The importance of this study is that it is one of the few Egyptian studies (within the limits of the researcher's knowledge) which is exposed to some of the concepts of life sciences and presented to the kindergarten teacher in the form of software based on the use of an electronic book to help them develop these concepts in children. Dealing with various other concepts. It also provides a set of tools that may benefit researchers and educational software designers in carrying out studies on kindergarten children and using e-books. And helps to direct the attention of those who are involved in the educational process from the designers of education programs, and those responsible for implementing their curricula from kindergarten teachers and teachers to the educational and effective role of the importance of designing e-books that seek to develop the various concepts of children in the kindergarten stage. In addition to the nature of science in terms of interest in modern technologies and employment in the development of various concepts of the child kindergarten. In order to achieve its objectives, the researcher used the experimental method based on the system of the two groups (control and experimental) to investigate the impact of the use of e-book on the performance of children to test the concepts of life science photography for children to verify the hypotheses of the study. One of the most important results of the study was the high level of the children of the experimental group to which the e-book was applied, compared to the low level of the children of the

control group on the scale of the concepts of life science photography.

The study recommends using the e-book, which is designed to develop the concepts of the life sciences of the Kindergarten child in all kindergarten children, to utilize the various electronic learning methods as a means of developing the various concepts of kindergarten children. In the kindergarten stage, to pay attention to the professional development programs for the training of kindergartens teachers in dealing with the technology of electronic education and its various media, that these programs are ongoing and keep pace with everything that is new in the innovator Technological, which will have a great impact on the child and the educational process as a whole, the attention of those responsible for educational and practical educational program planning and curriculum development to go along with everything new in the field of information and communication and the use of its technology in teaching curriculam.

مقدمة:

يشهد القرن الحالى ثورة علمية تكنولوجية هائلة مزجت بين التقدم التكنولوجى المذهل والثورة المعلوماتية الفائقة، كما شملت جميع أوجه الحياة ومجالاتها وأثرت تأثيراً كبيراً على حياة الأفراد والمجتمعات، حيث تتزايد المعرفة العلمية وتتوالى الإختراعات وتتطور الأفكار مما نتج عنه كم كبير من المعلومات والمشكلات التى تواجه الفرد فى حياته اليومية، ولما كان إعداد الفرد للمشاركة فى الحياة مشاركة مثمرة هو محور إهتمام التربية، فقد كان لزاماً على التربية أن تساير تلك التطورات وتُراعيها منذ المراحل الأولى فى التعليم حتى تفى بحاجات الأفراد وتسهم فى رقى المجتمع وتقدمه.(ربيع الروبى،٢٠١٢: ص٢).

فقد أصبحت المعرفة وإبداع الإنسان وإبتكاريته وخياله وحسن عزيمته تمثل الموارد الأساسية التى تتسم بالأهمية القصوى للتنمية الشاملة والمستمرة، فالتكنولوجيا المتقدمة تلعب الدور الأساسى فى تشكيل فكر وثقافة المستقبل، والتربية والتعليم هما العاملان الجوهريان فى تنمية موارد المعرفة والإبداع وهما الأساس الذى يمكن عن طريقه مخاطبة المستقبل.(حسام الدين مازن،٢٠١٢: ص٩١).

وتعد مرحلة الطفولة المبكرة واحدة من أبرز مراحل النمو فى حياة الطفل، والتى من خلالها يرتقى نحو الإستقلال والإعتماد على الذات، منتقلاً من بيئته المنزلية إلى بيئة الروضة، حيث يبدأ فى التفاعل مع بيئته، وفهم ما يناسب نموه من أبعادها، وفى الوقت ذاته تبدأ عملية إكتسابه للمفاهيم المتنوعة، فقد أضحت مرحلة رياض الأطفال مرحلة تربوية مهمة في السلم التعليمي المعاصر، وهي مرتبطة بمرحلة الطفولة المبكرة التي تتشكل فيها الصفات الأولى لشخصية الطفل، وتتحدد إتجاهاته وميوله، وتتكون من خلالها الأسس الأولية للمفاهيم التي تتطور مع تطور حياته (خولة محمد المقرن،٢٠١٦: ص٢).

من هنا تأتى أهمية وخطورة إعداد الأطفال للمستقبل ولعالم الغد بكل ما يحمله لهم من تحديات وصعاب فى ضوء دخول العالم للحلقة الثالثة من حلقات الحضارة الإنسانية أو ما يمكن أن يسمى بحلقة المعلوماتية The Information Era وضرورة السعى بكافة السبل والطرق لإكساب الأطفال ما يطلق عليه علماء

النفس والتربية "خصائص إنسان القرن الحادى والعشرين" فى ضوء سيادة معايير الجودة والإعتماد والتنافس والسعى لتحقيق التميز الذى تفرضه هذه الحلقة، ومن هنا كان الإهتمام بضرورة إعداد وثيقة معايير جودة التعليم والإعتماد فى مرحلة رياض الأطفال والتى كان من أحد أهم المؤشرات القياسية فى مجال المتعلم بها أن يظهر الطفل الإستعداد لتعلم المفاهيم العلمية.(وثيقة المستويات المعيارية لضمان جودة وإعتماد مؤسسات التعليم قبل الجامعى لمرحلة رياض الأطفال، ٢٠١٢: ص ٦).

وترى (بثينة محمد،٢٠١٢: ص٤) إن إكتساب المفاهيم العلمية يساعد الطفل على فهم وتفسير كثير من الأشياء التى تثير إنتباهه فى البيئة، ويمكن مساعدة الطفل على الإسراع بنمو المفاهيم العلمية فى مرحلة ما قبل المدرسة من خلال التدريب الخاص والأنشطة المتنوعة التى تقدم له، خصوصاً أن النمو المعرفى للطفل فى هذه المرحلة يتميز بالنشاط وسرعة التدفق.

ومع تزايد المعرفة العلمية وتضاعف مفاهيمها حتى أصبحت جزءاً مهماً من حياة المتعلمين، وأصبح الإهتمام منصباً على المفاهيم العلمية والعلاقات القائمة بينها بدلاً من التركيز على كيفية حفظها وإسترجاعها، الأمر الذى دفع بعض المتخصصين فى مجال التربية والتعليم لتبنى طرق وأساليب تركز على كيفية تطوير منظومة تعليم وتعلم العلوم بما يتماشى مع إستيعاب ومواكبة تلك التغيرات.

فى ضوء ذلك تؤكد STS (Science, Technology and Society)) حركة إصلاح مناهج العلوم فى ضوء التفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع، وكذلك مشروع الرابطة الأمريكية للتقدم العلمى ٢٠٦١م (American Association for the Advancement of Science AAAS 2061) والذى يهدف إلى تطوير مناهج العلوم ويقدم رؤى بعيدة المدى للإصلاح التربوى لمناهج العلوم حتى عام ٢٠٦١م على ضرورة الإهتمام بتنمية المفاهيم العلمية لمواجهة تحديات العصر والبحث والتنقيب عن المعرفة العلمية الجديدة وإضافتها إلى الخبرات السابقة.(راجى عيسى،٢٠٠٥: ص١٩–٢٠). وهذا يتفق مع ما أشار إليه العالم المصرى الجليل فاروق الباز((Faroq Elbaz, 2014 فى كلمته التى ألقاها على هامش المؤتمر الدولى لعلوم الحياة والذى عقد فى مكتبة الإسكندرية بالتعاون مع المنتدى الدولى لعلوم الحياة (Bio Vision Alexandria BVA 2014) فى

دورته المنعقدة فى الفترة من ٧–٩إبريل ٢٠١٤ م ؛ تحت عنوان " العلوم الحياتية الجديدة: علوم العقد المقبل "، إن مستقبل مصر يعتمد على العقول الشابة فالشباب هم من يصنع مستقبل البلاد من خلال نشاطهم الفكرى والعلمى ولذلك يجب إعدادهم مبكراً لحمل هذه المسئولية ووضع بذور الإهتمام بالعلم وخاصة علوم الحياة منذ الطفولة المبكرة.

وتؤكد (أحلام الهذلى،٢٠١٤: ص٢) أن الأطفال هم مصدر الثروة الحقيقية، وهم الأمل فى تحقيق مستقبل أفضل، فالإهتمام برعايتهم وتنشئتهم أمر حيوى تتحدد على ضوئه معالم المستقبل، ويعد إستخدام الكمبيوتر فى التربية وإستخدام تقنياته التعليمية ووسائطه المتنوعة جزء من تطوير التعليم وتحديثه بما يضمن إعداد إنسان المستقبل القادر على التكيف بنجاح مع المتغيرات المتلاحقة نتيجة للثورة المعرفية والمعلوماتية والتقدم العلمى والتقنى المستمر وتهيئته لمواجهة الحياة بكل سهولة ويسر.

وتتفق معها (هبه فتحى،٢٠١٥: ص٢) إننا فى عصر العلوم والتقنية الحديثة فقد أصبح الكمبيوتر أحد مظاهر التقدم، وصارت لغته هى لغة العصر بل وأصبحت تلك اللغة تشكل المهارة الأساسية الرابعة بالإضافة للمهارات الثلاثة الأساسية وهى: القراءة، والكتابة، والحساب فالجهل بها سيصبح سمة الأمية فى العقود القليلة القادمة.

وفى هذا الصدد يشير (إسماعيل سراج الدين،٢٠١١: ص١١) إننا على أعتاب تحول كبير فى كيفية بناء المعرفة، والوصول إليها، والتعامل معها وفهمها، وكيفية الإضافة إليها، وهذا هو التحول الأكثر عمقاً فى تاريخ الإنسانية منذ إختراع الكتابة.

هذا وقد اتفقت العديد من الأدبيات والدراسات التربوية حول فاعلية إستخدام الكمبيوتر ووسائطه المتعددة من صوت وصورة وحركة فى تنمية المفاهيم العلمية المتنوعة لدى طفل الروضة فإهتمت بعضها بتنمية المفاهيم العلمية لدى طفل الروضة عن طريق برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط مثل (رشا إبراهيم،٢٠٠٩) و(أحمد سالم عويس،٢٠١٠) و(معتصم بالله محمد،٢٠١٢)، وبعضهم من إعتمد فى دراستهم على النمذجة مثل(Nico Rutten & others, 2012) فاستخداموا برامج

الكمبيوتر متعددة الوسائط لتنمية المفاهيم العلمية واستخدمت (حنان غنيم،٢٠٠٨) تكنولوجيا المتحف الإفتراضى فى تبسيط بعض المفاهيم البيولوجية، ودراسات أخرى اعتمدت على فاعلية الرسوم المتحركة التى يعشقها الأطفال وقدمت من خلالها بعض المفاهيم العلمية مثل (بثينة محمد سعيد،٢٠١٢) و(إبتسام السيد بكر،٢٠١٥) و(منى المتولى رزق،٢٠١٥)، وإعتمدت (حبيبة عبد العاطى،٢٠١٤) على المجلة الالكترونية فى تبسيط بعض المفاهيم العلمية لطفل الروضة، بينما استخدمت (جيهان قاسم،٢٠١١) و(شيماء حامد طلبة،٢٠١٤) و(أحلام الهذلى،٢٠١٤) الألعاب التعليمية الإلكترونية فى تنمية بعض المفاهيم العلمية لدى طفل الروضة، واستخدمت (مارى ثابت،٢٠١٥) برنامج حاسوبى متعدد الوسائط فى تنمية مفاهيم البيئة وعلوم الأرض، وعلى الرغم من تنوع المفاهيم العلمية المقدمة عبر الوسائط التكنولوجية المتنوعة فقد ندُرت الدراسات التى تنمى مفاهيم علوم الحياة لدى الطفل فى هذه المرحلة العمرية.

وقد إهتم العديد من الباحثين فى مجال تعليم طفل الروضة بالتنقيب عن وسائل وتقنيات حديثة لتحسين المخرجات التعليمية والتخلص من بعض مشكلات التعليم القائمة، ومما لا شك فيه إن التعليم الإلكترونى كمنظومة تعليمية يعمل على توفير البرامج التعليمية المتنوعة للمتعلمين فى أى وقت وفى أى مكان بإستخدام تقنيات المعلومات والإتصالات التفاعلية مثل (الإنترنت، الإذاعة والقنوات المحلية أو الفضائية للتلفاز، الأقراص الممغنطة، التليفون، البريد الإلكترونى، أجهزة الحاسوب، المؤتمرات عن بعد...) وذلك لتوفير بيئة تعليمية/ تعلمية تفاعلية متعددة المصادر إعتماداً على التعلم الذاتى والتفاعل بين المعلم والمتعلم.(جمعة حسن إبراهيم،٢٠١٥: ص١٣, ص١٨٥).

وقد جاء فى توصيات المؤتمر العربى الأول للمنظمة العربية للتنمية الإدارية بعنوان "مستقبل صناعة الكتاب" الذى عقد فى القاهرة فى الفترة من (٨-١٢ مايو ٢٠٠٥)، ضرورة قيام المنظمة العربية للتنمية الإدارية بالإشتراك مع جامعة الدول العربية بإعتماد سياسة النشر الإلكترونى (الكتب الإلكترونية) فى مجال التعليم إلى جانب الإصدار الورقى الحالى.(أسماء السيد،٢٠١٤: ص٣٠).

هذا وقد قدمت منظومة التعليم الإلكترونى فى مجال النشر الالكترونى وما تعتمد عليه من وسائط إلكترونية يد العون للباحثين والتربويين فاهتمت العديد من الدراسات بالكتاب الإلكترونى كوسيط تكنولوجى وتعليمى فعال يعتمد عليه فى مجال تربية وتعليم طفل الروضة فإستخدمته (أسماء السيد،٢٠١٤) فى تنمية بعض جوانب الثقافة لدى طفل ما قبل المدرسة، واعتمدت عليه العديد من الدراسات والبحوث الأجنبية المنشورة فى مجال تنمية المفاهيم والمهارات اللغوية لدى الطفل فى مرحلة الروضة مثل: (Fathi-M.Ihmeideh,2014), (N.C.Barnyak& others,2015), (IrenePicton,2014) (H.Morgan,2013), (Zucker & others, 2009), (Korat& others,2012), (Korat&others,2014) (Tracy.A.McNelly&others,2015), (Nagai E.W.Cooper,2014), (Rhode house&Sara Bernice,2013), (Smeets&others,2012), (Beschorn,B.& Hutchison, A.,2013), (K.Roskos & K.Burstein, 2013).

وجدير بالذكر إنه على الرغم من ثراء الدراسات التى استخدمت الكتب الالكترونية إلا أنها اهتمت بالمفاهيم اللغوية ومهارات القراءة والوعى الصوتى والنطق السليم بالإضافة إلى تنمية الجوانب الثقافية ونجحت فى ذلك ولكن فى حدود علم الباحثة ندُرت الدراسات أو البحوث التربوية التى تعتمد على الكتب الإلكترونية لتنمية المفاهيم العلمية وخاصة مفاهيم علوم الحياة لدى طفل الروضة وهو أحد أهم الأسباب الرئيسية التى تبلورت من خلالها مشكلة الدراسة الحالية.

ومن هذا المنطلق تسعى الباحثة إلي تقديم كتاب الكترونى مقترح لتنمية بعض مفاهيم علوم الحياة لدي طفل الروضة فى ضوء وثيقة معايير جودة التعليم فى مرحلة رياض الأطفال.

فمما لاشك فيه إن العمل فى ضوء معايير الجودة والإعتماد أصبح مطلباً أساسياً لا يمكن إغفاله عند التخطيط للبرامج التربوية إذا أردنا نهضةً حقيقية فى مجال التعليم ككل وفى مرحلة رياض الأطفال بوجه خاص وهذا ما أكدت عليه (Rachel Flottman & Jane,Page:2012) و(نيرمين شحاته، ٢٠١٢) و(هدى عباس، ٢٠١٢) و(مها حسين،٢٠١٣) و(فتحية رأفت، ٢٠١٤) و(ياسمين الصايغ، ٢٠١٤) و(سهير إبراهيم، ٢٠١٤) و(نهاد رصاص، ٢٠١٥) و(عاصم حسين،

٢٠١٥) و(السيد دار، ٢٠١٥) و(Kejian Li,2016) و(Linda Biersteker, 2016) و(سارة إبراهيم، ٢٠١٥)؛ فجميعها دراسات أثبتت نتائجها فاعلية البرامج المعدة فى ضوء معايير جودة التعليم والتى استهدفت تنمية المفاهيم المتنوعة (الموسيقية، الجغرافية...) أو المهارات الخاصة بالطفل (التفكير الإبداعى، المهارات الأساسية للطفل...)، أو موجهة للمعلمين أنفسهم ؛ ولكنها افتقرت إلى برامج خاصة بالمفاهيم العلمية (علوم الحياة) أحد مجالات العلوم الرئيسية التى يجب تبسيطها وتنميتها لدى طفل الروضة ؛ سواء فى شكل أنشطة تفاعلية أو برامج تقوم على إستخدام التكنولوجيا أحد مستهدفات نهضة التعليم فى العصر الحالى القائم على المعرفة.

مشكلة الدراسة:

فى ضوء الإهتمام بضرورة مراعاة معايير جودة التعليم والإعتماد فى مرحلة رياض الأطفال وإتفاقاً مع ضرورة إعداد الطفل فى عصر تقنية المعلومات وتنمية المفاهيم العلمية التى تضعه على طريق العلم والمعرفة بإستخدام التقنيات الحديثة كان لابد من الإستفادة من طبيعة التعليم الإلكترونى ووسائطه خاصة الكتاب الإلكترونى وما يقدمه من دعم لمنظومة التعليم ككل ومحاولة توظيفه فى مرحلة رياض الأطفال بشكل خاص لتبسيط بعض المفاهيم العلمية التى يصعب على بعض الأطفال إستيعابها.

وتأتى أهمية إستخدام الكتاب الالكترونى من خلال العديد من البحوث والدراسات التربوية التى وظفت هذه التقنية كوسيط تعليمى وتربوى فى مجال التعليم والتعلم بشكل عام مروراً بالمراحل التعليمية الإبتدائية والإعدادية والثانوية وحتى فى الدراسة الجامعية مثل (محمد الحسينى،٢٠٠٥) و(ياسر ندا،٢٠٠٦) و(سوسن عبد الجواد،٢٠٠٧) و(صلاح حجازى،٢٠٠٨) و(أميرة حجازى،٢٠١١) و(عبير عويس،٢٠١١) و(عماد أبو سريع،٢٠١١) و(ماجدة أنور،٢٠١١) و(طارق ميخائيل،٢٠١٢) و(هانى عبد السلام،٢٠١٢) و(مروة المحمدى،٢٠١٢) و(ربيع الروبى،٢٠١٢) و(محمد مصلح،٢٠١٣) و(غندور عبد الرازق،٢٠١٣) و(رشا

إسماعيل،٢٠١٣) و(سلمى جاد،٢٠١٤) (مروة رضوان،٢٠١٤) و(مخلد حسين،٢٠١٤) و(مها عبد الله،٢٠١٥) و(محمد فرج،٢٠١٥) وجميعها إهتمت بتبسيط المناهج والمقررات التعليمية على حسب المرحلة التعليمية المستهدفة وتقديمها عبر كتب الكترونية أثبتت نتائج هذه الدراسات فاعلية إستخدامه فى المراحل التعليمية المختلفة، مما حدا بالباحثة إلى التفكير فى إمكانية توظيفه والإستفادة منه كوسيط تعليمى وتربوى فى مرحلة رياض الأطفال.

هذا وقد لاحظت الباحثة من خلال عملها أن الكتب المدرسية لمعظم المراحل التعليمية تم تحويلها إلى كتب الكترونية فى صيغة نصية (PDF) تيسيراً على المتعلمين والمعلمين وأولياء الأمور وتماشياً مع متطلبات عصر المعلومات والمعرفة الذى نعيش فيه ومواكبةً لمعايير الجودة فى التعليم وتحقيقاً لنواتج التعلم المستهدفة لكل مادة علمية فى المرحلة التعليمية المقدمة لها، وذلك من الصف الأول الإبتدائي وحتى الصف الثالث الثانوي، متاحة على موقع بوابة المعرفة (التعليم الإلكترونى) أحد بوابات وزارة التربية والتعليم المصرية على شبكة الإنترنت؛ وبالنسبة لمرحلة رياض الأطفال تم توفير كتب التطبيقات التربوية المقترحة والمقررة فى إطار منهج " حقى العب واتعلم وابتكر " للأسف أيضاً تم تحويلها من الصيغة الورقية إلى الصيغة النصية (PDF) التقنية الثابتة (الصامتة) حيث يمكن تحميلها وطباعتها أو مطالعتها بنفس الصيغة بلا إضافة أى مؤثرات جاذبة للأطفال سوى الصورة الثابتة واللون فقط وهى بذلك لا تختلف كثيراً عن الصيغة الورقية؛ كما أنها بذلك لا تدعم التعلم الذاتى والفروق الفردية التى يجب مراعاتها عند تقديم الكتب الإلكترونية لطفل الروضة.

وعلى التوازى لما كان الإهتمام بتنمية المفاهيم العلمية المتنوعة وخاصة مفاهيم علوم الحياة وهو مطلب أساسى لتنمية أحد جوانب النمو لدى طفل الروضة؛ فعالم الكائنات الحية عالم محبب للأطفال وإذا تم تقديمه بشكل تفاعلى ومثير سوف يدعم نمو المفاهيم المختلفة لدى طفل الروضة بشرط أن يراعى متطلبات هذه المرحلة العمرية، وقد لاحظت الباحثة من خلال عملها كمعلمة رياض أطفال وكمدرب لبرامج (INTEL) انحصار تقديم مفاهيم علوم الحياة ما بين (القصص الورقية– الماكيتات والنماذج الثابتة– العرائس– الرحلات إلى حديقة الحيوان– العاب

الفك والتركيب– العروض التقديمية) ومن خلال الدراسة الإستطلاعية التى اجرتها الباحثة على عدد (٢٨) معلمة رياض أطفال موزعة على روضات الإدارات التعليمية لمحافظة الإسكندرية؛ إن تحقيق مفاهيم علوم الحياة يتفاوت فى الإجتهاد ما بين معلمة وأخرى، وبالتالى تتفاوت قدرات المعلمات فى استخدام الوسائل التعليمية التى تعمل على تحقيق مؤشرات المجال فى محتوى المنهج وكذلك نواتج التعلم المستهدفة لمفاهيم علوم الحياة بشكل خاص والمفاهيم العلمية بشكل عام.

وبما أن الإتجاه الحديث فى العملية التعليمية هو الإهتمام بإستخدام الوسائط التكنولوجية كوسيلة فعالة فى توصيل المعلومة وتبسيطها، ونظراً لإهتمام الأطفال وإنجذابهم للمعلومة المقدمة بإستخدام برامج الكمبيوتر التفاعلية والتى تخاطب أهم حاستين من حواس الطفل (البصر: عن طريق الألوان والصور الجذابة والمؤثرات الحركية) و(السمع: من خلال المؤثرات الصوتية) فنستطيع من خلالها وعن طريق الكتاب الإلكترونى المقترح يمكن تبسيط بعض مفاهيم علوم الحياة وتقديمها فى صورة علمية شيقة وربطها بمؤشرات المنهج " حقى العب واتعلم وابتكر " فى مجال العلوم (علوم الحياة)؛ على أن يتم إعداد الكتاب الإلكترونى المقترح فى ضوء معايير الجودة المستهدف تحقيقها فى مرحلة رياض الأطفال.

ومن خلال ملاحظات الباحثة وفى ضوء الطرح النظرى السابق يمكن أن تتلخص المشكلة فى الأسباب التالية:

- الصعوبة التى تجدها بعض معلمات الروضة فى تبسيط المفاهيم العلمية (علوم الحياة) وتقديمها بصورة نمطية بحسب قدرة كل معلمة فتؤثر بالسلب على قدرة الأطفال على إستيعابها.
- ندرة الدراسات والبحوث العربية فى حدود علم الباحثة التى تناولت الكتاب الإلكترونى وعناصر تصميمه وبنية الإبحار فيه وعلاقته بتنمية مفاهيم علوم الحياة لدى طفل الروضة.
- النظرة القاصرة للكتاب الإلكترونى على أنه وسيط إستاتيكى أو ملف نصى PDF أو صفحة HTML ولكنه على العكس من المفترض أن يحتوى على نصوص وصوت وصورة وفيديو ورسوم متحركة يمكن أن يصل إليها الطفل أثناء الإبحار داخل الكتاب الإلكترونى.

- الكتاب الإلكترونى أصبح فى الوقت الحالى من الأدوات الهامة التى تستخدم فى بيئة التعليم الإلكترونى والتعليم عن بعد والتى تجعل من الضرورى إستخدام تكنولوجيا التعليم لوضع قواعد ومعايير تربوية وتكنولوجية تسهم فى تحقيق الهدف التعليمى منه.
- الحاجة الملحة إلى توفير مصادر تعلم مناسبة فى متناول يد الطفل تعمل على إثراء المفاهيم وتكاملها وتراعى الفروق الفردية لدى الأطفال وتشجع التعلم الذاتى.
- الحاجة الملحة للبحث عن بدائل تصميمية متنوعة لوسائط إلكترونية والإستفادة منها فى مجال تعليم وتعلم طفل الروضة وإكسابه المفاهيم المتنوعة فى ضوء معايير الجودة والإعتماد.

وبذلك تأمل الباحثة أن يكون فى أيدى معلمات رياض الأطفال " CD " لكتاب الكترونى تعليمى تفاعلى يحتوى على أنشطة متنوعة ومتدرجة وجذابة، ينمى لدى طفل الروضة بعض مفاهيم علوم الحياة فى ضوء وثيقة معايير جودة التعليم لمرحلة رياض الأطفال.

لذلك تحاول الباحثة فى هذه الدراسة إستخدام كتاب الكترونى يتم إعداده فى ضوء وثيقة معايير جودة التعليم والإعتماد لمرحلة رياض الأطفال كوسيط محبب إلى الأطفال قد يسهم فى تنمية إستيعابهم لبعض مفاهيم علوم الحياة التى يجدون صعوبة فى إستيعابها من خلال منهج رياض الأطفال الحالى " حقى العب واتعلم وابتكر " وتقدم فى الكتاب بطريقة سهلة وشيقة للأطفال، حتى تنمو هذه المفاهيم بشكل جيد فى باقى مراحل التعليم ويكون الطفل على إستعداد تام لإستيعابها.

ومن هنا تبلورت مشكلة الدراسة الحالية فى محاولة الإجابة على السؤال التالى:

- (ما فاعلية كتاب إلكترونى لتنمية بعض مفاهيم علوم الحياة لدى طفل الروضة فى ضوء وثيقة معايير جودة التعليم والإعتماد لمرحلة رياض الأطفال؟)

وقد تفرع عن السؤال الرئيس السابق الاسئلة الفرعية الآتية:

- ما هى المفاهيم المتضمنة فى مجال علوم الحياة والتى يمكن تنميتها لدى طفل الروضة باستخدام الكتاب الالكتروني؟

- ما هى المعايير التربوية اللازمة لتصميم الكتاب الالكتروني؟
- ما فاعلية استخدام الكتاب الالكتروني فى اكتساب اطفال عينة الدراسة لبعض مفاهيم علوم الحياة؟

أهداف الدراسة:

- التعرف على مفاهيم علوم الحياة المستهدف تنميتها لدى أطفال الروضة.
- إعداد الكتاب الإلكترونى الذى يمكن أن ينمى بعض مفاهيم علوم الحياة لدى طفل الروضة.
- قياس فاعلية استخدام الكتاب الالكترونى فى تنمية بعض مفاهيم علوم الحياة لدى طفل الروضة.

أهمية الدراسة:

- تعد الدراسة الحالية من الدراسات المصرية القليلة (فى حدود علم الباحثة) التى تهدف إلى تصميم كتاب الكترونى يستخدم فى تعليم وتعلم طفل الروضة.
- تعد الدراسة الحالية من الدراسات المصرية القليلة (فى حدود علم الباحثة) التى تهدف إلى تنمية مفاهيم علوم الحياة لدى أطفال الروضة فى ضوء وثيقة معايير جودة التعليم فى مرحلة رياض الاطفال.
- تتعرض الدراسة الحالية لبعض مفاهيم علوم الحياة وتقدمها لمعلمة الروضة فى صورة برمجية تقوم على إستخدام كتاب الكترونى لمساعدتها فى تنمية هذه المفاهيم لدى الأطفال عينة الدراسة والتى يمكن أن تسترشد بها المعلمة فى تصميم كتب تتناول مفاهيم أخرى متنوعة.
- تقدم الدراسة الحالية مجموعة من الأدوات التى قد تفيد الباحثين ومصممى البرامج التعليمية فى إجراء الدراسات المتعلقة بأطفال الروضة وتقوم على إستخدام الكتب الإلكترونية.
- توجيه أنظار القائمين على العملية التعليمية من مصممى برامج التربية، والمسئولين عن تنفيذ مناهجها من موجهات ومعلمات رياض الأطفال إلى الدور التربوى والتعليمى الفعال لأهمية تصميم كتب إلكترونية تسعى إلى تنمية المفاهيم المتنوعة لدى الأطفال فى مرحلة رياض الأطفال.

- مسايرة طبيعة العلم من حيث الإهتمام بالتقنيات الحديثة وتوظيفها فى تنمية المفاهيم المتنوعة لدى طفل الروضة.

فروض الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إختبار صحة الفروض التالية:

١- الفرض الأول: " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى القياس القبلى على إختبار مفاهيم علوم الحياة الإلكترونى المصور ".

٢- الفرض الثانى: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى القياس البعدى على إختبار مفاهيم علوم الحياة الإلكترونى المصور لصالح المجموعة التجريبية ".

٣- الفرض الثالث: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية فى القياس القبلى والقياس البعدى على إختبار مفاهيم علوم الحياة الإلكترونى المصور لصالح القياس البعدى".

٤- الفرض الرابع: " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية فى القياس البعدى والقياس التتبعى على إختبار مفاهيم علوم الحياة الإلكترونى المصور ".

المفاهيم والتعريفات الاجرائية للدراسة:

الكتاب الإلكترونى E-Book:

وصفت " Encyclopedia of Information and Library Science " الموسوعة العالمية لعلم المكتبات والمعلومات؛ الكتاب الالكترونى بأنه مصطلح يستخدم للدلالة على نص أشبه ما يكون بالكتاب التقليدى غير أنه عبارة عن تنسيق رقمى يتم عرضه وقراءته بإستخدام الشاشات الحاسوبية.(مهند الشبول وربحى مصطفى،٢٠١٤: ص٣٨١).

وتعرف الباحثة الكتاب الإلكترونى إجرائياً فى الدراسة الحالية بأنه " محتوى رقمى يعتمد فى تصميمه وإنتاجه على الوسائط المتعددة من نصوص مكتوبة ومنطوقة، وصور، ورسوم ثابتة ومتحركة، ولقطات فيديو؛ بحيث يعرض بشكل رقمى

على شاشة الكمبيوتر محتوى المادة التعليمية لبعض مفاهيم علوم الحياة، ويمكن لطفل الروضة والمعلمة استخدامه وتصفحه بحرية تامة مع إمكانية تخزينه على إسطوانة مدمجة ".

علوم الحياة Life science:

عرفها (معجم غرينوود للمصطلحات التربوية، ٢٠٠٨: ص٣٤٧) بأنها مجموعة من العلوم منها (علم الجينات- علم الحيوان- علم النبات) وهى تدرس طبيعة الكائنات الحية من حيث بنيتها وتغذيتها وتكاثرها وطبيعتها وصفاتها وأنواعها والقوانين التى تحكم طرق معيشتها وتفاعلها مع وسطها الطبيعى، وفى مجال التربية تهدف إلى تنمية معرفة الطفل بالكائنات الحية وتعامله معها.

ويقصد بها فى قاموس البيولوجيا العامة " علوم الحياة هى العلوم البيولوجية.(يوسف بلتو ويوسف الأشقر،٢٠١٠: ص ٢٣٨).

وتعرفها الباحثة إجرائيا فى الدراسة الحالية بأنها " مجموعة المفاهيم التى تنمو لدى طفل الروضة (٥-٦) سنوات نتيجة تكرار ملاحظته فتتكون معرفته بنفسه وشكله وجسمه وإحتياجاته الأساسية وكيف يحافظ على صحته وسلامته ككائن حى وبتكرار نفس الملاحظة للحيوانات والنباتات المحيطة به شكلها وخصائصها وإحتياجاتها الأساسية وأهميتها للإنسان وكيفية الحفاظ عليها ورعايتها".

المعايير Standards:

وفقاً لوثيقة معايير ضمان الجودة والإعتماد الإصدار الثالث ٢٠١٢ تعرف بأنها موجهات أو خطوط مرشده Guidelines مصاغة فى عبارات متفق عليها من قبل مجموعة من الخبراء المتخصصين، تعبر عن المستوى النوعى الذى يجب أن تكون عليه جميع مكونات العملية التعليمية من جودة ومشاركة مجتمعية وطلاب ومعلمين ومناهج ومناخ تربوى وموارد بشرية ومادية.....إلخ.

وتعرفها الباحثة إجرائياً فى الدراسة الحالية بأنها "مجموعة من الضوابط المرجعية تشير إلى الحد الأدنى من الأداءات المطلوب تحقيقها، وتحدد المواصفات

التربوية لمحتوى الكتاب الالكترونى لتنمية بعض مفاهيم علوم الحياة لدى طفل الروضة المستهدف تقديمه.

الجودة Quality:

يعرفها المعهد القومى الامريكى للمعايير (American National Standards Institution): بأنها جملة السمات والخصائص للمنتج أو الخدمة التى تجعله قادراً على الوفاء بإحتياجات معينة، فتطبيق الجودة فى مجال التعليم يعد مطلباً ملحاً للتمكن من التفاعل والتعامل بكفاءة مع متغيرات عصر يتسم بالإنفجار المعرفى والتكنولوجى.

إجراءات الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية إلى تنمية بعض مفاهيم علوم الحياة لدى طفل الروضة (عينة الدراسة) والمتضمنة فى مفاهيم الكتاب الالكترونى المقترح، وذلك من خلال الاحساس بمشكلة الدراسة وتحديدها والتى فى ضوئها تم تحديد منهج الدراسة وأدواتها، وهذا ما سوف نتناوله بشكل من التفصيل فى هذا الفصل الذى يحتوى وصفاً لمجتمع الدراسة، وتحديد العينة، وشرحاً لخطوات إعداد الأدوات، وبياناً للإجراءات اللازمة لتنفيذ الكتاب الالكترونى، وتحديد لنوع المعالجة الإحصائية التى استخدمت فى تحليل النتائج، وفيما يلى تناول ذلك بالتفصيل.

أولاً: منهج الدراسة:

تتبع الدراسة الحالية المنهج شبه التجريبى: لمناسبته لطبيعة الدراسة؛ حيث إعتمدت الباحثة على التصميم التجريبى ذو المجموعتين المتجانستين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة.

ثانياً: عينة الدراسة:

وتشمل: البعد المكانى وحجم العينة وإجراءات التجانس بين أفراد العينة، والحدود الزمنية:

- **البعد المكانى:** روضة د. حسين كامل بهاء الدين الرسمية، إدارة شرق التعليمية، محافظة الإسكندرية.

- **حجم العينة:** وتشتمل على (العينة الاستطلاعية– العينة الاساسية).
- **عينة الدراسة الاستطلاعية:** تكونت من عدد (٣٠) طفل وطفلة من مجتمع الدراسة ومن خارج عينة الدراسة الأساسية للمرحلة العمرية من (٥–٦) سنوات، وقد تم تطبيق الاختبار الاكترونى المصور عليهم للتحقق من كفاءة الإختبار.
- **عينة الدراسة الأساسية:** تكونت من عدد (٥٠) طفل وطفلة قسمت العينة عشوائياً إلى مجموعتين أحدهما ضابطة وعددها (٢٥) طفل وطفلة، والأخرى تجريبية وعددها (٢٥) طفل وطفلة.

إجراءات التجانس بين العينة:

قامت الباحثة بالتأكد من تجانس عينة الدراسة من خلال الخطوات التالية:

بدأت الباحثة بتحديد (١٤٠) طفل وطفلة تم إختيارهم عشوائياً وتطبيق الاختبار الاكترونى المصور عليهم ومن خلال نتيجة الاختبار تم تحديد (٥٠) طفل وطفلة أصحاب أدنى الدرجات فى الاختبار الالكترونى المصور وتقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين (٢٥) للمجموعة الضابطة و(٢٥) للمجموعة التجريبية وللتحقق من تجانس وتكافؤ المجموعتين فى متغيرى (العمر، الذكاء) قامت الباحثة بما يلى:

التكافؤ بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى العمر الزمنى والذكاء:

قامت الباحثة بعمل تكافؤ بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى متغيرى (العمر الزمنى، الذكاء) ولتحقيق ذلك تم حساب المتوسط والانحراف المعيارى لدرجات المجموعتين للمتغيرين، ويتضح ذلك من الجدول التالي:

جدول رقم (١)

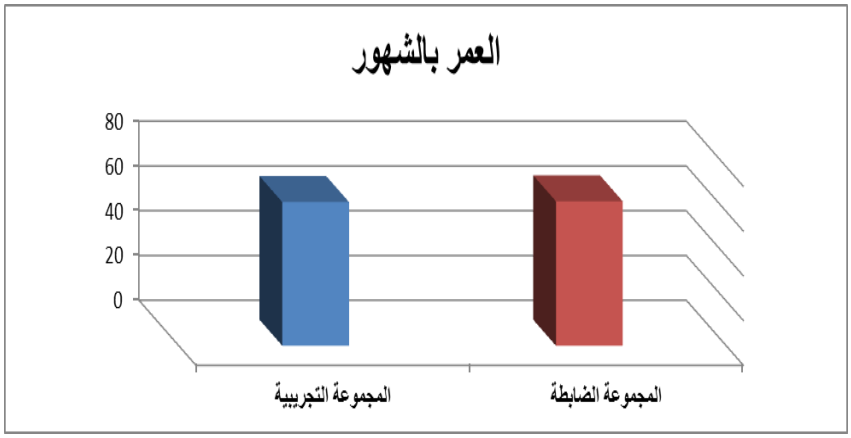
دلالة الفروق بين درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية على مقياس العمر

	المجموعة التجريبية (ن= ٢٥)		المجموعة الضابطة (ن=٢٥)		قيمة " ت "	مستوى الدلالة
	م	ع	م	ع		
العمر بالشهور	٦٤.٢١	١.٩٣	٦٤.٥٦	١.٧٧	٠.٦١٥	غير دالة

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت = ٠.٦١٥) فى متغير العمر وهى غير دالة، مما يدل على عدم وجود فروق جوهرية بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية على متغير العمر مما يدل على تجانس وتكافؤ المجموعتين، والشكل التالى (١) يوضح بيانيا مدى التكافؤ والتجانس بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية على متغير العمر الزمنى.

شكل رقم (١)

دلالة التكافؤ والتجانس بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية على مقياس العمر بيانياً



كما قامت الباحثة بتطبيق إختبار ذكاء الأطفال تأليف (أ.د/إجلال محمد سرى:١٩٨٨)، وذلك للتأكد من تجانس عينة الدراسة من حيث الذكاء ويحتوى الإختبار على ما يلى:

- كراسة المقياس: يتكون المقياس من (٩٠) وحدة فى جزئين: الجزء الأول " مصور " ويتكون من ٤٥ بطاقة كل واحدة منها منفصلة، ويضم ثلاث مجموعات كل مجموعة ١٥ بطاقة، والجزء الثانى " لفظى "، ويتكون من ٤٥ جملة ويضم ثلاث مجموعات، كل منها ١٥ جملة، وكراسة المقياس خاصة بالفاحص ولا تكتب فيها إجابات.
- ورقة الإجابة: وهى ورقة منفصلة، ويدون بها الإسم وباقى البيانات الخاصة بالطفل، وتسجل على هذه الورقة إجابات الطفل عن الجزء المصور فى المكان المخصص لذلك حسب أرقام البطاقات وذلك بكتابة رقم الصورة (من اليمين إلى اليسار). وتسجل أيضاً إجابات الطفل عن الجزء اللفظى فى المكان المخصص

لذلك حسب أرقام الجمل وذلك بكتابة الكلمات الناقصة، ويسجل بورقة الإجابة أيضاً " الدرجة " وهى مجموع درجتى الجزء المصور والجزء اللفظى معاً، ويدون بها أيضاً العمر العقلى حسب المعايير ثم تحسب نسبة الذكاء، ويدون بورقة الإجابة أية ملاحظات أخرى يراها الفاحص ويوقع بالإسم.

وبعد تطبيق الإختبار قامت الباحثة بعمل تجانس بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى متغير الذكاء، ولتحقيق ذلك تم حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات المجموعتين على اختبار الذكاء. ويتضح ذلك فى الجدول التالى:

جدول رقم (٢)

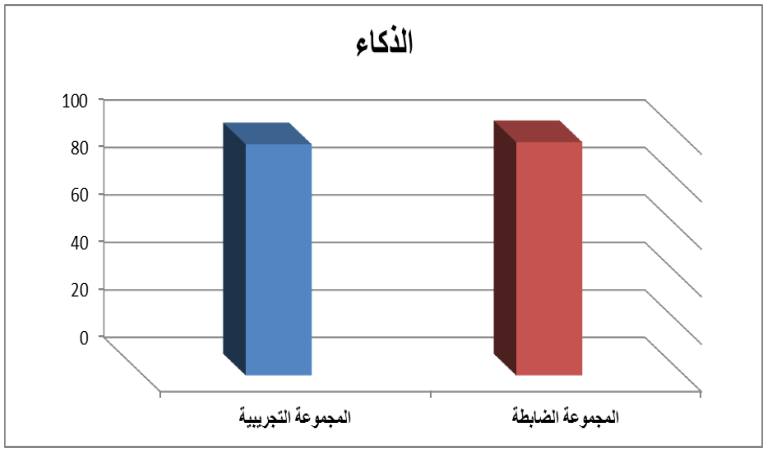
دلالة الفروق بين درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية على مقياس الذكاء

	المجموعة التجريبية (ن= ٢٥)		المجموعة الضابطة (ن=٢٥)		قيمة " ت "	مستوى الدلالة
	م	ع	م	ع		
مقياس الذكاء	٩٧.٣٣	٣.٥٤	٩٨.٢١	٣.٣٧	٠.٥٢٥	غير دالة

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت = ٠.٥٢٥) على مقياس الذكاء وهى غير دالة، مما يدل على عدم وجود فروق جوهرية بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية مما يدل على تجانس وتكافؤ المجموعتين فى الذكاء، وكما يتضح أيضاً من خلال الشكل البيانى التالى:

شكل رقم (٢)

دلالة التكافؤ والتجانس بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية على مقياس الذكاء بيانياً



ثالثاً: أدوات الدراسة:

استخدمت الباحثة فى الدراسة الحالية مجموعة من الأدوات لتحقيق أهداف الدراسة وهى:

- إختبار الكترونى مصور لتنمية بعض مفاهيم علوم الحياة لدى طفل الروضة (إعداد الباحثة).
- كتاب الكترونى لتنمية بعض مفاهيم علوم الحياة لدى طفل الروضة فى ضوء وثيقة معايير جودة التعليم لمرحلة رياض الاطفال (إعداد الباحثة).

وسوف تتناول الباحثة فيما يلى شرح هذه الأدوات:

إختبار الكترونى مصور لقياس بعض مفاهيم علوم الحياة لدى طفل الروضة (من إعداد الباحثة: "ملحق ٤ "):

قامت الباحثة بعدة خطوات للوصول إلى تصميم إختبار الكترونى مصور لقياس بعض مفاهيم علوم الحياة لدى طفل الروضة وتتلخص تلك الخطوات فيما يلى:

الهدف من الإختبار:

يهدف هذا الإختبار الالكترونى المصور إلى قياس بعض مفاهيم علوم الحياة لدى طفل الروضة (٥-٦) سنوات والمتضمنة فى محاور الكتاب وهى (الإنسان- الثدييات- الطيور- الزواحف والبرمائيات- الحشرات والعناكب- الآحياء المائية- النبات).

على أن يحقق كل محور مجموعة مؤشرات لعلوم الحياة لدى طفل الروضة والواجب تحققها تبعاً للأدبيات والدراسات النظرية التى اطلعت عليها الباحثة خلال إعداد الإطار النظرى بالإضافة إلى مؤشرات منهج " حقى العب واتعلم وابتكر" وفى ضوء المعايير القومية للتعليم وقد اختارت منها الباحثة (٨) من أصل (٩) مؤشرات وهى كما يلى:

(الكائنات الحية والاشياء غير الحية- مظاهر التغير فى الحياة- وظائف الاعضاء بالكائنات الحية- الربط بين احتياجات الكائن الحى وبيئته وخصائصها-

التعرف على أمثلة لنباتات وحيوانات تعكس البيئات المختلفة- ملاحظة تكيف الكائنات الحية مع البيئة وأهميتها-التعرف على أهمية الكائنات الحية للانسان- مراعاة الكائن الحى والمحافظة عليه).

خطوات تصميم الإختبار:

قامت الباحثة بالإطلاع على بعض البحوث والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة الحالية والتى اهتمت بتنمية بعض المفاهيم العلمية المختلفة لدى طفل الروضة مثل دراسة: (إيمان الشافعى، ٢٠٠٢) و(منال عبد السيد، ٢٠٠٧) و(حنان غنيم، ٢٠٠٨) و(عزيزة الوردانى، ٢٠٠٩) و(مى كامل، ٢٠١٠) و(حنان حسنين، ٢٠١١) و(سولاف الحمراوى، ٢٠١٠) و(إيمان خليفة، ٢٠١٠) و(رشا خليل، ٢٠١٠) و(أمل السيد، ٢٠١١) و(ربيع الروبى،٢٠١٢) و(أحمد الروبى، ٢٠١٣) و(حسن عمر، ٢٠١٤) و(أسماء السيد،٢٠١٤) و(نهى أبو غنيم،٢٠١٥) و(صبا حسين، ٢٠١٥). كما اطلعت الباحثة على عدد من الاختبارات والمقاييس الخاصة بالمفاهيم العلمية للمساعدة فى تحديد وكتابة العبارات والمفردات الملائمة منها على سبيل المثال:

- إختبار المفاهيم البيولوجية المصور (حنان غنيم،٢٠٠٨).
- إختبار المفاهيم المرتبطة بحقائق الحياة المصور لطفل الروضة (رشا إسماعيل،٢٠١٠).
- مقياس تقدير سلوك الطفل الايجابى نحو رعاية الحيوان (هانم عطية،٢٠١٤).
- إختبار تحصيل المفاهيم العلمية (جسم الانسان- وظائف الاعضاء- الحيوانات وصغارها) المتضمنة فى الالعاب الالكترونية المقترحة فى دراسة (أحلام جبور،٢٠١٤).
- إختبار تحصيلى للمفاهيم العلمية لدى اطفال الروضة (حسن عمر،٢٠١٤).

طريقة إعداد الإختبار وصياغة عباراته:

المرحلة المبدئية فى إعداد الإختبار:

- بعد تحديد مجموعة المفاهيم موضوع الدراسة والتعبير عنها بمجموعة من الصور.

- تم تصميم الهيكل التخطيطى لبناء الإختبار مقسماً لمحاور موازية لمحاور الكتاب الالكترونى والمفاهيم المتضمنة فيه (الإنسان– الثدييات– الطيور– الزواحف والبرمائيات– الحشرات والعناكب– الآحياء المائية– النبات)، فى شكل لعبة تربوية الكترونية يجيب فيه الطفل على السؤال الذى يسمعه بدون وقت محدد مع إمكانية الاستماع للسؤال بالضغط عليه ويحرك الفارة ليشير إلى الصورة المعبرة عن الإجابة الصحيحة وعندها يسمع صوت التصفيق معززاً لإختياره ويضغط على السهم لينتقل إلى السؤال الذى يليه وهكذا حتى النهاية.

تم عرض الإختبار فى صورته المبدئية على السادة المحكمين لإبداء آرائهم وإستجاباتهم فى ضوء ما يلى:

- هل مفاهيم علوم الحياة المختارة مناسبة للمرحلة العمرية؟ أم لا؟
- هل العبارات المستخدمة مع كل مفردة تدل على المعنى المقصود؟ أم لا تدل؟
- هل الصور التى إختارتها الباحثة واضحة للطفل أم غير واضحة؟
- هل هناك مفاهيم أخرى يرجى إضافتها مما يراه سيادتهم من حذف أو إضافة؟

ويتم التعبير عن إستجابة كل مُحكم بوضع علامة (√) فى الخانة المقصودة وعلامة (x) أمام الخانة الغير دالة مع ذكر أى إضافات أخرى. وقد احتوت الصورة المبدئية للإختبار على (٦١) مفردة.

ثم تم حساب التكرارات والنسب المئوية لإتفاق المحكمين وكان هناك إتفاق على بعض المفاهيم والعبارات والصور بنسبة تراوحت ما بين (٨٣.٣٣%– ١٠٠.٠%).

وقد قامت الباحثة بحذف المفردات التى انخفضت بها نسبة الإتفاق عن (٨٠%) وعددها (٥) مفردات بالإضافة إلى مجموعة من المفردات التى طالب فيها المحكمون فقط بتغيير بعض الصور المتحركة والغير واضحة للطفل لكثرة تفاصيلها أو الكرتونية منها وتغيير صور الرسوم المتحركة إلى طبيعية، وقد قامت الباحثة بالتعديلات والحذف، ومن ثم اشتملت الصورة المعدلة للإختبار على (٥٦) مفردة بدلاً من (٦١) مفردة، هذا وقد إتفق المحكمون على ان المفردات مرتبطة بالأهداف المراد تحقيقها.

الصورة قبل النهائية للإختبار:

بعد موافقة السادة المحكمين على محاور ومفردات الإختبار الالكترونى المصور لبعض مفاهيم علوم الحياة لدى طفل الروضة، أصبح الاختبار جاهزاً للتطبيق على العينة الاستطلاعية.

وصف الإختبار:

يتكون الاختبار من (٧) محاور بعدد (٥٦) مفردة وذلك بواقع (٨) مفردات لكل محور وكل مفردة تحقق أحد مؤشرات علوم الحياة الثمانية سالفة الذكر.

تعليمات الإختبار وطريقة تطبيقه وتصحيحه:

نظراً لأن عينة الدراسة من أطفال الروضة من سن (٥- ٦) سنوات، لذا تحتم على الباحثة اختيار أسلوب يناسب تلك الفئة العمرية من خلال:

- يضغط الطفل على أيقونة بدء اللعبة لبدء الاختبار وكذلك لبدء أسئلة كل محور وتعمدت الباحثة استخدام نفس الشكل للبدء وعدم تغييره حتى يسهل على الطفل الدخول فى الاختبار بدون تشتيت ثم يضغط الطفل على أيقونة الصوت كما يحلو له من مرات التكرار بدون وقت محدد ليستمع للسؤال.
- ثم يضغط بالفارة على الاجابة الصحيحة فتظهر له الاستجابة الصوتية بالتصفيق واسم الاجابة ثم يضغط على السهم لينتقل للسؤال التالى
- تحسب الاجابة الصحيحة (١) درجة والإجابة الخاطئة (صفر) على أن تقبل أى إستجابة من الطفل.
- يطبق الاختبار بشكل فردى لكل طفل على حدة.
- توفر الباحثة جواً نفسياً ملائماً للطفل يسوده المودة أثناء تطبيق الاختبار.
- التحقق من كفاءة إختبار مفاهيم علوم الحياة الإلكترونى المصور:

الصدق:

اعتمدت الباحثة فى حساب الصدق على ما يلى:

أ- صدق الاتساق الداخلى للمفردات:

قامت الباحثة بالتحقق من إتساق المقياس داخلياً، وذلك بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة ودرجة المحور الذى تندرج تحته المفردة، وبين درجة المحور والدرجة الكلية للاختبار، وذلك بعد تطبيق الاختبار فى صورته الأولية (٥٦ مفردة) على عينة الدراسة الاستطلاعية وعددهم (٣٠) طفل وطفلة، كما هو موضح بالجداول التالية:

جدول رقم (٣)

معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة من مفردات المحور الأول

ودرجة المحور الذى تندرج تحته المفردة

(ن= ٣٠)

المحور الأول: الإنسان							
رقم	معامل الارتباط	رقم	معامل الارتباط	رقم	معامل الارتباط	رقم	معامل الارتباط
١	٠,٦٢٨**	٢	٠,٥٥٤**	٣	٠,٧١٢**	٤	٠,٥٢٢**
٥	٠,٥٤٧**	٦	٠,٥٤١**	٧	٠,٦١٧**	٨	٠,٦٣٥**

جدول رقم (٤)

معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة من مفردات المحور الثانى ودرجة المحور

الذى تندرج تحته المفردة

(ن= ٣٠)

المحور الثانى: الثدييات							
رقم	معامل الارتباط	رقم	معامل الارتباط	رقم	معامل الارتباط	رقم	معامل الارتباط
٩	٠,٦٦٤**	١٠	٠,٥٥٩**	١١	٠,٦٥٤**	١٢	٠,٧٤٢**
١٣	٠,٦٧١**	١٤	٠,٦٣٨**	١٥	٠,٧١٤**	١٦	٠,٦٦١**

جدول رقم (٥)

معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة من مفردات المحور الثالث

ودرجة المحور الذى تندرج تحته المفردة

(ن= ٣٠)

المحور الثالث: الطيور							
رقم	معامل الارتباط	رقم	معامل الارتباط	رقم	معامل الارتباط	رقم	معامل الارتباط
١٧	٠,٥٦٥**	١٨	٠,٥٤٨**	١٩	٠,٦٢٤**	٢٠	٠,٧٢١**
٢١	٠,٦٢٠**	٢٢	٠,٦٣٩**	٢٣	٠,٦٦٦**	٢٤	٠,٥٥٩**

جدول رقم (٦)

معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة من مفردات المحور الرابع

ودرجة المحور الذى تندرج تحته المفردة

(ن= ٣٠)

المحور الرابع: الزواحف والبرمائيات							
رقم	معامل الارتباط	رقم	معامل الارتباط	رقم	معامل الارتباط	رقم	معامل الارتباط
٢٥	٠,٦٢٢**	٢٦	٠,٥١٨**	٢٧	٠,٧٣٢**	٢٨	٠,٥٥٦**
٢٩	٠,٦٣٨**	٣٠	٠,٥٧٥**	٣١	٠,٥٤٩**	٣٢	٠,٧١٠**

جدول رقم (٧)

معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة من مفردات المحور الخامس

ودرجة المحور الذى تندرج تحته المفردة

(ن= ٣٠)

المحور الخامس: الحشرات والعناكب							
رقم	معامل الارتباط	رقم	معامل الارتباط	رقم	معامل الارتباط	رقم	معامل الارتباط
٣٣	٠,٥٠٨**	٣٤	٠,٦٣٣**	٣٥	٠,٥٥٩**	٣٦	٠,٦٦٨**
٣٧	٠,٦١٠**	٣٨	٠,٥٥٤**	٣٩	٠,٥٤١**	٤٠	٠,٧٢٣**

جدول رقم (٨)

معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة من مفردات المحور السادس

ودرجة المحور الذى تندرج تحته المفردة

(ن= ٣٠)

المحور السادس: الأحياء المائية							
رقم	معامل الارتباط	رقم	معامل الارتباط	رقم	معامل الارتباط	رقم	معامل الارتباط
٤١	٠,٥٣٥**	٤٢	٠,٦٣٨**	٤٣	٠,٦٩٥**	٤٤	٠,٦٨٨**
٤٥	٠,٥٧١**	٤٦	٠,٦١٤**	٤٧	٠,٥٧٥**	٤٨	٠,٦٨١**

جدول رقم (٩)

معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة من مفردات المحور السابع

ودرجة المحور الذى تندرج تحته المفردة

(ن= ٣٠)

المحور السابع: النبات							
رقم	معامل الارتباط	رقم	معامل الارتباط	رقم	معامل الارتباط	رقم	معامل الارتباط
٤٩	٠,٥٠١**	٥٠	٠,٦٢١**	٥١	٠,٦٩٤**	٥٢	٠,٦١٨**
٥٣	٠,٥٥٣**	٥٤	٠,٥٦٢**	٥٥	٠,٥٥٧**	٥٦	٠,٥٨٢**

جدول رقم (١٠)

معاملات الارتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية للاختبار (ن = ٣٠)

المحور	معامل الارتباط
الإنسان	٠,٧٥٥**
الثدييات	٠,٧٤٨**
الطيور	٠,٧٣٩**
الزواحف والبرمائيات	٠,٧٧٢**
الحشرات والعناكب	٠,٧٦٥**
الأحياء المائية	٠,٧٨١**
النبات	٠,٧٢٣**

** دالة عند مستوى(٠,٠١).

يتضح من جدول (١٥) أن قيم معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة ودرجة المحور الذى تنتمي إليه المفردة قيم أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠١) مما يدل على الاتساق الداخلي بين المفردة ودرجة المحور الذى تنتمي إليه المفردة، وهذا مما يدل على صدق المقياس واتساقه داخلياً.

ب- الصدق التمييزى:

قامت الباحثة باستخدام اختبار " مان ويتنى " Mann-Whitney U للأزواج المستقلة لمعرفة دلالة الفروق بين الارباعى الأعلى والارباعى الأدنى على المقياس، كما يوضح ذلك الجدول التالى:

جدول رقم (١١)

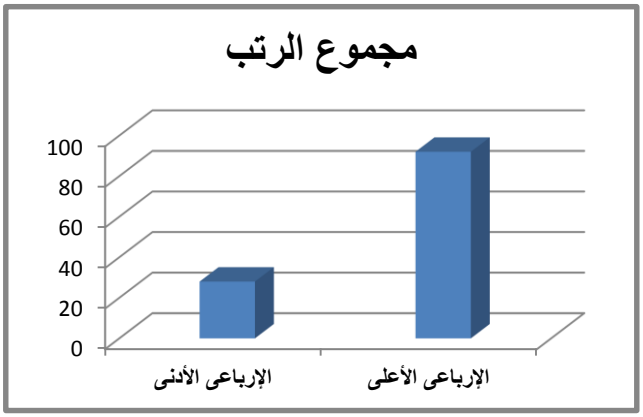
دلالة الفروق بين الإرباعى الأعلى والإرباعى الأدنى

	ن	رتب المتوسط	مجموع الرتب	قيمة " Z "	مستوى الدلالة
الارباعى الأدنى	٧	٤,٠٠	٢٨,٠٠	٣,٤٢٧ –	دال عند مستوى ٠,٠١
الارباعى الأعلى	٨	١١,٥٠	٩٢,٠٠		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (Z =- ٣,٤٢٧) وهى دالة عند مستوى ٠,٠١ مما يدل على وجود فروق بين درجات المرتفعين ودرجات المنخفضين على الاختبار، وهذا يؤكد قدرة الاختبار على التمييز بين المرتفعين والمنخفضين مما يشير إلى صدق الاختبار وهو ما يوضحه الشكل (٣) التالى بيانياً.

شكل رقم (٣)

دلالة الفروق بين الإرباعى الأعلى والإرباعى الأدنى بيانياً



(٢) الثبات:

اعتمدت الباحثة فى حساب الثبات على مايلى:

أ- طريقة إعادة الاختبار:

قامت الباحثة باستخدام طريقة إعادة الاختبار لحساب معامل ثبات الاختبار بعد التطبيق الثانى للاختبار بفاصل زمنى أسبوعين عن التطبيق الأول، وجدول (١٢) يوضح معاملات ثبات الاختبار ومحاوره.

جدول رقم (١٢)

معاملات ثبات الاختبار ومحاوره بطريقة إعادة الاختبار

الاختبار ومحاوره	معامل الثبات
الإنسان	٠,٧٧١**
الثدييات	٠,٧٨٢**
الطيور	٠,٧٦٣**
الزواحف والبرمائيات	٠,٧٩١**
الحشرات والعناكب	٠,٧٧٤**
الأحياء المائية	٠,٧٥٦**
النبات	٠,٧٤٩**
اختبار مفاهيم علوم الحياة الألكترونى المصور	٠,٧٧٥**

** دالة عند مستوى ٠.٠١

ب- طريقة معادلة ألفا كرونباك Alpha Cronbach Method:

استخدمت الباحثة معادلة ألفا كرونباك، وهى معادلة تستخدم فى إيضاح المنطق العام لثبات الاختبار، وجدول (١٣) يوضح معاملات ثبات الاختبار ومحاوره٠

جدول رقم (١٣)

معاملات ثبات الاختبار ومحاوره بطريقة ألفا كرونباك

الاختبار ومحاوره	معامل الثبات
الإنسان	٠,٧٦٢
الثدييات	٠,٧٧١
الطيور	٠,٧٥٤
الزواحف والبرمائيات	٠,٧٨٠
الحشرات والعناكب	٠,٧٦٠
الأحياء المائية	٠,٧٤٣
النبات	٠,٧٢٢
اختبار مفاهيم علوم الحياة الألكترونى المصور	٠,٧٥٩

دالة عند مستوى (٠.٠١) يتضح من جدول (١٣) أن قيم معاملات الارتباط بين درجة كل محور ودرجة الاختبار ككل قيم أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠١) مما يدل على الاتساق الداخلي بين المحاور والاختبار ككل، وهذا مما يدل على صدق الاختبار وصلاحيته لإستخدامه كأداة قياس.

الكتاب الإلكترونى المقترح لتنمية بعض مفاهيم علوم الحياة لدى طفل الروضة فى ضوء وثيقة معايير جودة التعليم فى مرحلة رياض الاطفال (من إعداد الباحثة):

- اعتمدت الباحثة فى تصميم الكتاب الالكترونى المقترح على الإطار المرجعى الذى حددته (سعدية بهادر،٢٠٠٢: ص٣٠٣-٣٠٩) وهو استخدام الإتجاهات والأساليب العلمية المعاصرة عن طريق الإجابة على خمسة تساؤلات تحدد إجاباتها الإطار المرجعى العام للكتاب الإلكترونى المقترح.

- لمن؟ ينفذ الكتاب الالكترونى المقترح لأطفال الروضة فى الفئة العمرية من (٥-٦) سنوات والملتحقين بروضة د.حسين كامل بهاء الدين الرسمية بإدارة شرق التعليمية بمحافظة الإسكندرية.
- لماذا؟ يهدف الكتاب الالكترونى المقترح إلى تنمية بعض مفاهيم علوم الحياة لدى أطفال الروضة (الإنسان- الثدييات- الطيور- الزواحف والبرمائيات- الحشرات والعناكب- الآحياء المائية- النبات) وهى (٧) مفاهيم أو محاور أساسية لتحقق بعض مؤشرات مفاهيم علوم الحياة وهى (الكائنات الحية والاشياء غير الحية- مظاهر التغير فى الحياة- وظائف الاعضاء بالكائنات الحية- الربط بين احتياجات الكائن الحى وبيئته وخصائصها- التعرف على أمثلة لنباتات وحيوانات تعكس البيئات المختلفة- ملاحظة تكيف الكائنات الحية مع البيئة وأهميتها- التعرف على أهمية الكائنات الحية للانسان- مراعاة الكائن الحى والمحافظة عليه).
- ماذا؟ يتكون الكتاب الالكترونى المقترح من (٧) محاور أساسية تضم (٢٥) مفهوم وهى كالآتى:
- المحور الأول: الانسان يتضمن ٤ مفاهيم: (انظر فى المرآة- الحواس الخمسة- حافظ على جسمك- أنا إنسان).
- المحور الثانى: الثدييات يتضمن ٤ مفاهيم: (ما هو الحيوان الثديى- صيادون فى البر والبحر- ثدييات عملاقة وثدييات صغيرة- ثدييات تحمى نفسها).
- المحور الثالث: الطيور يتضمن ٤ مفاهيم: (الطيور كائنات حية- يطير ولايطير- طيور وبيئات- طيور فى خطر).
- المحور الرابع: الحشرات والعناكب يتضمن ٢ مفهوم: (الحشرات والعناكب كائنات حية- الحشرات والعناكب تدافع عن نفسها).
- المحور الخامس: الزواحف والبرمائيات يتضمن ٣ مفاهيم: (عالم السلاحف- عالم الثعابين- عالم البرمائيات).
- المحور السادس: الاحياء المائية يتضمن ٤ مفاهيم: (الحياة فى البحار- الحياة على شاطىء رملى- الحياة على شاطىء صخرى- أسماك الأعماق).

- المحور السابع: النبات يتضمن ٣ مفاهيم: (الحياة النباتية– نباتات وبيئات– ضوء الحياة).
- خاتمة الكتاب يقدم للطفل اليوم الأخير مفهوم حقوق الحيوان.

على أن يقدم كل مفهوم فى (٣) مستويات (بداية– تنمية– إثراء) حتى يراعى نمو المفهوم وتتابعه والفروق الفردية بين الأطفال لإستيعابه وهى مقسمة عبر الكتاب كما يلى:

أ/ مستوى البداية– استمع وردد مع الغنوة والحدوتة.

ب/ مستوى التنمية– انطق يا شطور مع القاموس المصور.

ج/ مستوى الإثراء– شاهد وتعلم من الموسوعة الناطقة.

وفى نهاية كل مستوى من مستويات المفهوم الواحد تقدم لعبة شيقة والتى تقيس الباحثة من خلالها استيعاب الأطفال للمعلومات وهى ترتيب مكونات مشاهد (البازل وتلوينه).

وقد تعمدت الباحثة أن تحتوى اللعبة على نفس الأشكال والصور والخلفيات التى يتم تداولها عبر صفحات الكتاب ومحتواه وأن تظهر الاستجابة المعززة بالتصفيق فور إجابة الطفل حتى تشجعه على الاستمرارية والرغبة فى المحاولة.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

١– عرض نتائج الفرض الأول وتفسيرها:

النص " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى القياس القبلى على إختبار مفاهيم علوم الحياة الإلكترونى المصور".

للتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات القياس القبلى للمجموعتين الضابطة والتجريبية، ثم حساب دلالة الفروق باستخدام اختبار "ت".

جدول رقم (١٤)

يوضح دلالة الفروق بين متوسطى درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى القياس القبلى على اختبار مفاهيم علوم الحياة الإلكترونى المصور

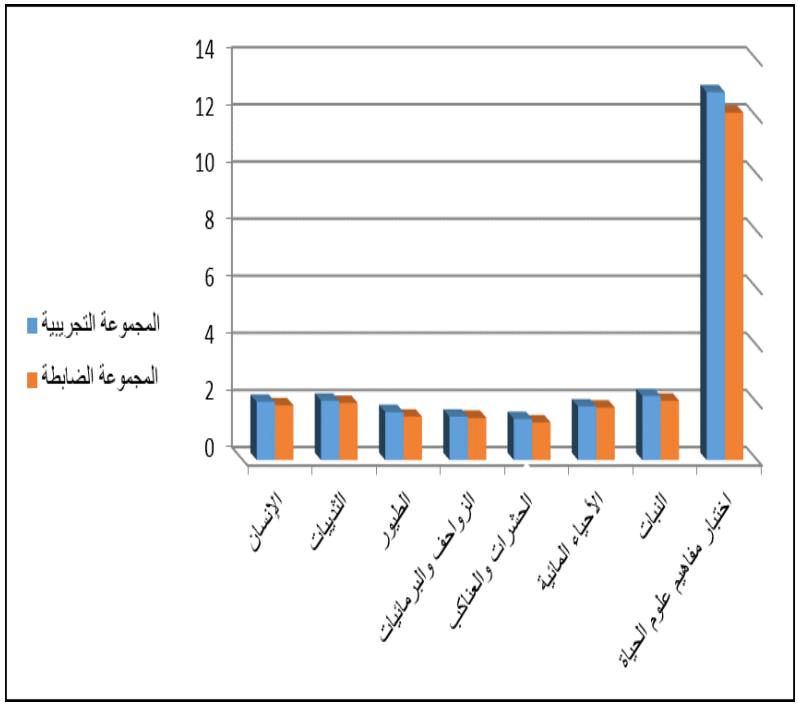
	المجموعة التجريبية (ن= ٢٥)		المجموعة الضابطة (ن= ٢٥)		قيمة " ت "	مستوى الدلالة
	م	ع	م	ع		
الإنسان	٢.٠٤	٠.٣٥١	١.٩٢	٠.٤٠٠	١.١٢٧	غير دالة
الثدييات	٢.٠٨	٠.٢٧٧	٢.٠٠	٠.٤٠٨	٠.٨١١	غير دالة
الطيور	١.٦٨	٠.٤٧٦	١.٥٢	٠.٥١٠	١.١٤٧	غير دالة
الزواحف والبرمائيات	١.٥٢	٠.٥١٠	١.٤٨	٠.٥١٠	٠.٢٧٧	غير دالة
الحشرات والعناكب	١.٤٤	٠.٥٠٧	١.٣٢	٠.٤٧٦	٠.٨٦٣	غير دالة
الأحياء المائية	١.٨٨	٠.٣٣٢	١.٨٤	٠.٣٧٤	٠.٤٠٠	غير دالة
النبات	٢.٢٤	٠.٤٣٦	٢.٠٨	٠.٤٩٣	١.٢١٥	غير دالة
اختبار مفاهيم علوم الحياة	١٢.٨٨	١.٧٨٧	١٢.١٦	١.٦٨٤	١.٣٩٤	غير دالة

يتضح من الجدول السابق أن قيم (ت) غير دالة، مما يدل على عدم وجود فروق جوهرية بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى القياس القبلى على اختبار مفاهيم علوم الحياة الألكترونى المصور ٠

والشكل التالى يوضح متوسط درجات المجموعة الضابطة والتجريبية فى القياس القبلى على اختبار مفاهيم علوم الحياة الالكترونى المصور لطفل الروضة قيد الدراسة.

شكل رقم (٤)

متوسط درجات المجموعة الضابطة والتجريبية فى القياس القبلى على اختبار مفاهيم علوم الحياة الالكترونى المصور لطفل الروضة قيد الدراسة



يتضح من الشكل أنه لا توجد فروق جوهرية ملحوظة بين درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى القياس القبلى على اختبار مفاهيم علوم الحياة الإلكترونى المصور وهذا يدل على وجود تجانس فى المستوى بين أطفال المجموعتين فى القياس القبلى.

٢- عرض نتائج الفرض الثانى وتفسيرها:

النص" توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى القياس البعدى على إختبار مفاهيم علوم الحياة الألكترونى المصور لصالح المجموعة التجريبية "، للتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات القياس البعدى للمجموعتين الضابطة والتجريبية، ثم حساب دلالة الفروق باستخدام اختبار " ت " كما يوضح ذلك جدول رقم (١٥).

جدول رقم (١٥)

دلالة الفروق بين متوسطى درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية

فى القياس البعدى على اختبار مفاهيم علوم الحياة الألكترونى المصور

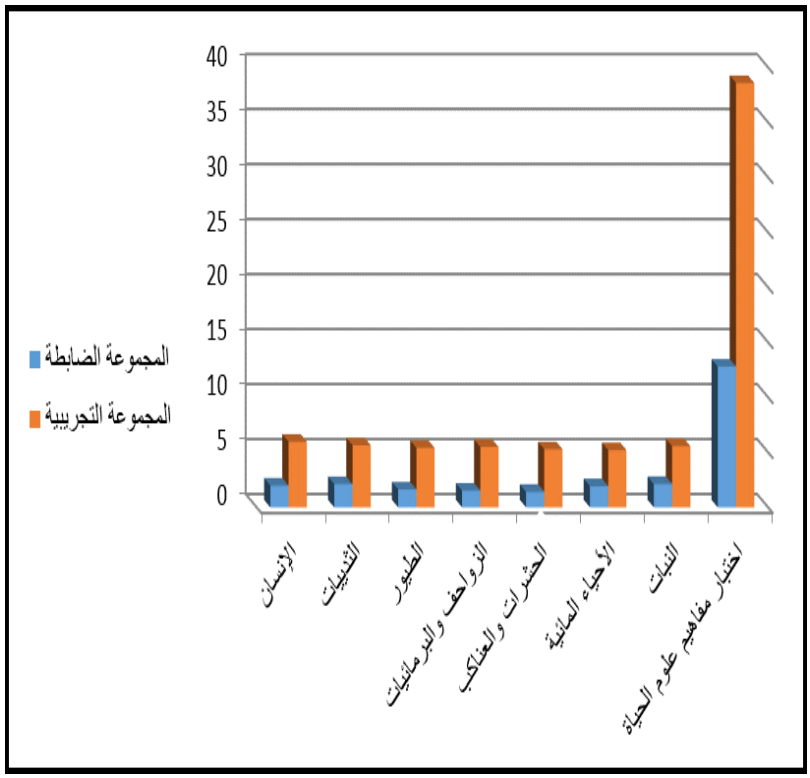
	المجموعة التجريبية (ن= ٢٥)		المجموعة الضابطة (ن= ٢٥)		قيمة " ت "	مستوى الدلالة
	م	ع	م	ع		
الإنسان	٥.٩٦	٠.٨٨٩	١.٩٨	٠.٣٨٤	٢٢.٢٢١	٠.٠٠١
الثدييات	٥.٦٤	٠.٧٥٧	٢.١١	٠.٤٠١	٢٦.٣٢٦	٠.٠٠١
الطيور	٥.٤٠	٠.٦٤٦	١.٦٣	٠.٤٩٩	٢٤.٥١٨	٠.٠٠١
الزواحف والبرمائيات	٥.٤٨	٠.٧١٤	١.٥٢	٠.٥٠٥	٢٤.٦٣٦	٠.٠٠١
الحشرات والعناكب	٥.٢٨	٠.٥٤٢	١.٤١	٠.٤٦٢	٤١.٣٨١	٠.٠٠١
الأحياء المائية	٥.٢٠	٠.٩٥٧	١.٩٣	٠.٣٦٨	١٨.٥٥٣	٠.٠٠١
النبات	٥.٥٦	٠.٧٦٨	٢.١٢	٠.٤٨٤	٢٣.٢٦٩	٠.٠٠١
اختبار مفاهيم علوم الحياة الألكترونى المصور	٣٨.٥٦	٣.٢٤١	١٢.٨٠	١.٦٤٧	٤٨.٧٥٨	٠.٠٠١

يتضح من الجدول السابق أن قيم (ت) دالة، مما يدل على وجود فروق جوهرية بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى القياس البعدى على اختبار مفاهيم علوم الحياة الألكترونى المصور، مما يدل على فعالية الكتاب الألكترونى فى تنمية بعض مفاهيم علوم الحياة لدى طفل الروضة.

شكل رقم (٥)

يوضح متوسط درجات المجموعة الضابطة والتجريبية

فى القياس البعدى على اختبار مفاهيم علوم الحياة الالكترونى المصور لطفل الروضة قيد الدراسة



ومن خلال الشكل يتضح مدى التباين والاختلاف بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية لصالح المجموعة التجريبية على اختبار مفاهيم علوم الحياة الالكترونى المصور بعد تطبيق الكتاب الالكترونى المقترح على المجموعة التجريبية والتى ارتفعت متوسطات درجاتهم بشكل ملحوظ، فقد كانت قيمة (ت) غير دالة، لأطفال المجموعتين (الضابطة والتجريبية) فى القياس القبلى، ولكن بعد تطبيق الكتاب الالكترونى المقترح على أطفال المجموعة التجريبية، وقيام الباحثة بإعادة الاختبار كقياس بعدى ظلت قيمة (ت) غير دالة لدى اطفال المجموعة الضابطة، بينما تغيرت قيمة (ت) وأصبحت دالة عند مستوى (٠.٠٠١) ويفسر ذلك بفاعلية الكتاب الالكترونى المقترح فى تنمية مفاهيم علوم الحياة لدى أطفال الروضة (عينة المجموعة التجريبية).

٣- عرض نتائج الفرض الثالث وتفسيرها:

النص " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات القياس القبلى والقياس البعدى على اختبار مفاهيم علوم الحياة الألكترونى المصور لصالح القياس البعدى "، للتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات القياس القبلى والقياس البعدى على اختبار مفاهيم علوم الحياة الألكترونى المصور، ثم حساب دلالة الفروق باستخدام اختبار " ت " كما يوضح ذلك جدول رقم (١٦)٠

جدول رقم (١٦)

دلالة الفروق بين متوسطى درجات القياس القبلى والقياس البعدى على اختبار مفاهيم علوم الحياة الألكترونى المصور للمجموعة التجريبية (ن = ٢٥)

	القياس القبلى		القياس البعدى		قيمة " ت "	مستوى الدلالة
	م	ع	م	ع		
الإنسان	٢.٠٤	٠.٣٥١	٥.٩٦	٠.٨٨٩	٢٠.٥٤٦	٠.٠٠١
الثدييات	٢.٠٨	٠.٢٧٧	٥.٦٤	٠.٧٥٧	٢٥.٠٠٧	٠.٠٠١
الطيور	١.٦٨	٠.٤٧٦	٥.٤٠	٠.٦٤٦	٢٣.٤٩٦	٠.٠٠١
الزواحف والبرمائيات	١.٥٢	٠.٥١٠	٥.٤٨	٠.٧١٤	٢٣.٥٥٤	٠.٠٠١
الحشرات والعناكب	١.٤٤	٠.٥٠٧	٥.٢٨	٠.٥٤٢	٤٠.٦٢٨	٠.٠٠١
الأحياء المائية	١.٨٨	٠.٣٣٢	٥.٢٠	٠.٩٥٧	١٦.٧٩٧	٠.٠٠١
النبات	٢.٢٤	٠.٤٣٦	٥.٥٦	٠.٧٦٨	٢٢.١٨٣	٠.٠٠١
اختبار مفاهيم علوم الحياة الألكترونى المصور	١٢.٨٨	١.٧٨٧	٣٨.٥٦	٣.٢٤١	٤٥.٧٠٢	٠.٠٠١

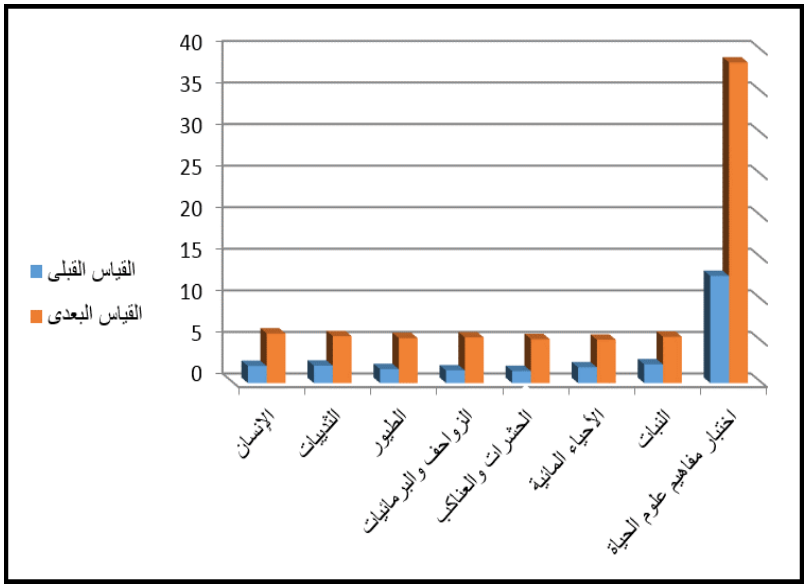
يتضح من الجدول السابق أن قيم (ت) دالة عند مستوى ٠.٠٠١، مما يدل على وجود فروق جوهرية بين القياس القبلى والقياس البعدى على اختبار مفاهيم علوم الحياة الألكترونى المصور للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى، مما يدل على فعالية الكتاب الألكترونى فى تنمية بعض مفاهيم علوم الحياة لدى طفل الروضة٠والشكل التالى رقم (٥) متوسط درجات القياس القبلى والقياس البعدى على

اختبار مفاهيم علوم الحياة الالكترونى المصور للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى.

شكل رقم (٥)

يوضح متوسط درجات القياس القبلى والقياس البعدى

على اختبار مفاهيم علوم الحياة الالكترونى المصور للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدى



وكما يوضح الشكل الارتفاع الملحوظ فى مستوى نمو مفاهيم علوم الحياة لدى أطفال العينة التجريبية ما بين القياس القبلى والقياس البعدى وذلك لصالح القياس البعدى على اختبار مفاهيم علوم الحياة الالكترونى المصور وذلك بعد تطبيق الكتاب الالكترونى المقترح على اطفال العينة التجريبية.

٤- عرض نتائج الفرض الرابع وتفسيرها:

النص " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات القياس البعدى والقياس التتبعى على اختبار مفاهيم علوم الحياة الألكترونى المصور "، للتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب المتوسطات والانحرافات المعيارية لدرجات القياس البعدى والقياس التتبعى على اختبار مفاهيم علوم الحياة الألكترونى المصور، ثم حساب دلالة الفروق باستخدام اختبار " ت " كما يوضح ذلك جدول رقم (١٧)٠

جدول رقم (١٧)

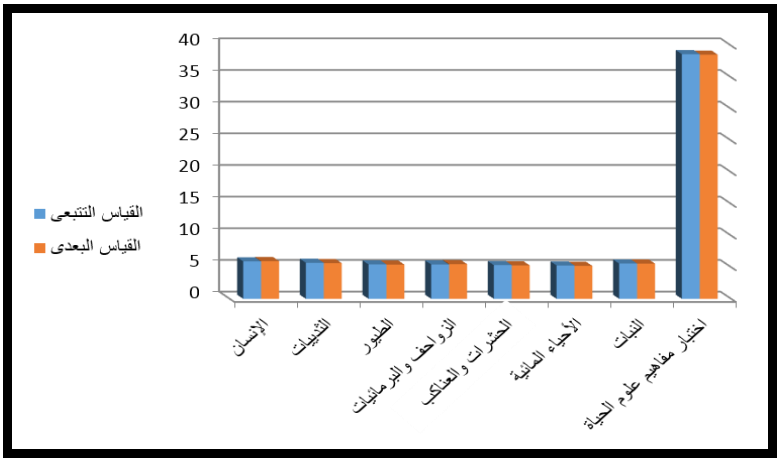
دلالة الفروق بين متوسطى درجات القياس البعدى والقياس التتبعى على اختبار مفاهيم علوم الحياة الألكترونى المصور للمجموعة التجريبية (ن = ٢٥)

	القياس البعدى		القياس التتبعى		قيمة " ت "	مستوى الدلالة
	م	ع	م	ع		
الإنسان	٥.٩٦	٠.٨٨٩	٥.٩١	٠.٨٨٥	٠.٠٩٩	غير دال
الثدييات	٥.٦٤	٠.٧٥٧	٥.٦٩	٠.٧٦١	٠.١١٢	غير دال
الطيور	٥.٤٠	٠.٦٤٦	٥.٤٣	٠.٦٤٩	٠.٠٧٨	غير دال
الزواحف والبرمائيات	٥.٤٨	٠.٧١٤	٥.٤٢	٠.٧٢٠	٠.١٣١	غير دال
الحشرات والعناكب	٥.٢٨	٠.٥٤٢	٥.٣٢	٠.٥٤٦	٠.٠٧٦	غير دال
الأحياء المائية	٥.٢٠	٠.٩٥٧	٥.٢٦	٠.٩٦٢	٠.١١٦	غير دال
النبات	٥.٥٦	٠.٧٦٨	٥.٥٧	٠.٧٦٩	٠.٠٥٦	غير دال
اختبار مفاهيم علوم الحياة الألكترونى المصور	٣٨.٥٦	٣.٢٤١	٣٨.٦٤	٣.٢٥٢	٠.١٢٧	غير دال

يتضح من الجدول السابق أن قيم (ت) غير دالة، مما يدل على عدم وجود فروق جوهرية بين القياس البعدى والقياس التتبعى على اختبار مفاهيم علوم الحياة الألكترونى المصور للمجموعة التجريبية، مما يدل على استمرارية فعالية الكتاب الألكترونى فى تنمية بعض مفاهيم علوم الحياة لدى طفل الروضة.

شكل رقم (٦)

متوسط درجات القياس البعدى والقياس التتبعى على اختبار مفاهيم علوم الحياة الالكترونى المصور للمجموعة التجريبية لصالح استمرارية فعالية الكتاب الالكترونى



التعليق العام على نتائج الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى التحقق من مدى فاعلية كتاب الكترونى مقترح لتنمية بعض مفاهيم علوم الحياة لدى طفل الروضة فى ضوء وثيقة معايير جودة التعليم لمرحلة رياض الاطفال، وبعد المعالجة الإحصائية للبيانات كشفت نتائج الدراسة عما يلي:

يتضح من نتائج الدراسة الحالية تحسن أداء المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة فى نمو مفاهيم علوم الحياة المحددة فى الكتاب الالكترونى المقترح، ويمكن تفسير ذلك فى دور الكتاب الالكترونى المقترح وفاعليته ليس فقط فى نمو مفاهيم علوم الحياة لدى طفل الروضة، بل وجعل الكتب الالكترونية كوسيط تكنولوجى تعليمى وما يعتمد عليه من وسائط تفاعلية متعددة؛ جعله محفزاً جيداً لإستيعاب المفاهيم المستهدفة والتى جعلت من التعلم تجربة ممتعة للطفل وبعيدة عن الطرق التقليدية فى إكسابه المفاهيم وتنميتها.

كما ترجع تلك النتيجة إلى مراعاة الأسس النفسية للأطفال فى هذه المرحلة العمرية من خصائص ومواصفات واحتياجات، وكذلك الأسس التربوية حيث قام الكتاب الالكترونى المقترح على أسس تربوية تتناسب مع هذه الفئة العمرية مثل (تقسيم المفهوم الواحد ليقدم فى ٣ مستويات متدرجة لمراعاة المرحلة العمرية وتحقيقاً لمعايير جودة التعليم فى هذه المرحلة) وهذا ما تتفق معه (عبير ابراهيم،٢٠١١:ص١٢٤) فتصميم الكتب الالكترونية التعليمية يجب أن يكون فى ضوء معايير جودة التعليم فى المرحلة التعليمية المستهدفة؛ بالإضافة إلى تصميم تطبيقات تربوية تقدم للطفل فى نهاية كل نشاط فى شكل لعبة كمبيوترية مثيرة تعتمد على التعزيز والاستجابات المحفزة والممتعة للطفل.

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى القياس البعدى على مقياس مفاهيم علوم الحياة الالكترونى المصور وقد جاءت الفروق لصالح اطفال المجموعة التجريبية، كما تشير قيمة (ت) الدالة عند مستوى (٠.٠٠١)، ويدل ذلك التأثير على فعالية الكتاب الالكترونى المقترح المقدم لأطفال الروضة قيد الدراسة.

لذلك فقد كان لإستخدام الكتاب الالكترونى كأحد وسائط التعليم الالكترونى تأثيراً كبيراً على تهيئة أطفال المجموعة التجريبية قيد الدراسة لإستقبال المعلومات عن مفاهيم علوم الحياة المتضمنة فى الكتاب الالكترونى المقترح، وذلك بتصفحه عبر أجهزة الكمبيوتر، ويتفق مع هذه النتيجة كلاً من (طارق ميخائيل،٢٠١٢:ص٣٣٤) و(أسماء السيد،٢٠١٤: ص٨٥) و(هبه فتحى،٢٠١٥: ص١٥٦) فكتاب الطفل الالكترونى التفاعلى عبر اجهزة الكمبيوتر فى رياض الاطفال يعتبر وسيطاً داعماً للحواس ويتيح للطفل نمواً عقلياً ملموساً من خلال قوة الدافعية نحو التعلم عن طريق الاكتشاف بتحريك الأصابع على لوحة المفاتيح الخاصة بالكمبيوتر وعن طريق استخدام الايقونات الخاصة بالكتاب وصفحاته ومعرفة مدلول كل أيقونة وسبب استخدامها سوف يتيح للطفل سهولة فى الابحار مع الكتاب الالكترونى عبر الكمبيوتر وهذا ما تتفق معه (أميرة على حجازى،٢٠١١: ص١٥٥) فبنية الابحار داخل الكتاب الالكترونى لها أثر فى دافعية المتعلم نحو المحاولة والتكرار وحل المشكلات؛ كما أنه يساعده على تشغيل حواسه بصورة فعالة لتنمية مداركه وعقله، فالظروف الملائمة للتعلم الذاتى عن طريق الكتاب الالكترونى المتاح عبر أجهزة الكمبيوتر بما له من إمكانيات (صوت– صورة– حركة) تتيح ظهور استجابات الطفل فى شكل مفهوم لديه وتعد من الامور الهامة والجيدة فى دعم استجاباته الذاتية وتمهده للإنتقال من مرحلة التعليم بالإستبصار إلى بدايات مرحلة التفكير اللفظى المجرد.

وتستخلص الباحثة من خلال النتائج إن تفاعل الطفل مع برمجية الكتاب الالكترونى المقترح له أثر فى إتاحة الفرصة للأطفال أن يتعلموا تعلما ذاتياً بدافع ورغبة ويتيح فرصاً غير محدودة للإكتشاف والتجريب والمحاولة والخطأ، كما أن اعتماد التعليم على كتب الكترونية علمية مقننة تثير الأطفال لأنها تعطى للطفل فرصة لتناول شىء مختلف بشكل مثير ومحفز، ولهذا فقد روعى عند تصميم الكتاب الالكترونى المقترح أن تكون جميع الصور ومقاطع الفيديو وخلفيات اللقطات المعروضة جذابة وذات ألوان زاهية تراعى خصائص طفل الروضة، ولأن الطفل فى هذه المرحلة لا يستطيع قراءة التعليمات على الصور المعروضة فقد تم تصميم شخصية الجدة (تيتة حياة) التى تقوم بالتعليق على كل صورة أو مقاطع الفيديو أو

أيقونات الإبحار عبر صفحات الكتاب، فيستطيع الطفل بسهولة التنقل بين محاور الكتاب (الإنسان– الثدييات– الطيور– الزواحف والبرمائيات– الحشرات والعناكب– الاحياء المائية– النبات) وهى مجموعة مفاهيم علوم الحياة المستهدفة وذلك من خلال الضغط على الأيقونة التى ترمز لإسم المحور ومن خلالها ينتقل إلى داخل المحور الجديد الذى يعرض من خلاله مجموعة من الأنشطة عبر ٣ مستويات (البداية/ غنوة وحدوتة– التنمية/ القاموس المصور– الإثراء/ الموسوعة الناطقة) وهى كلها تحمل معلومات شيقة ومفيدة وفى نهاية كل مستوى تعرض لعبة تربوية هادفة وممتعة للطفل فى نفس الوقت.

وبهذا تكون الدراسة قد حققت أهدافها من خلال التوصل لهذه العلاقة التى اكدت على أهمية الكتاب الالكترونى المقترح فى تنمية بعض مفاهيم علوم الحياة لدى طفل الروضة.

وتتفق مع نتائج الدراسة الحالية بعض الدراسات والأبحاث على أهمية التكنولوجيا فى مجال التعليم أو ما يعرف بالتعليم الالكترونى وفاعلية الكتب الالكترونية كأحد وسائط هذا التعليم فى تنمية المفاهيم العلمية والمهارات المختلفة مؤكدة على أهمية (الصوت والصورة والحركة وسهولة الابحار المتوفرة عبر هذه التكنولوجيا) وما تهيئه من مواقف تعليميه مثيرة ومحفزة للمتعلمين وداعمة للتعلم الذاتى ومتنوعة ومتدرجة لتراعى الفروق الفردية لديهم.

وهذا ما أوضحته (رشا أحمد،٢٠٠٩: ص١٦٠) من فعالية تطوير برامج الكمبيوتر التعليمية متعددة الوسائط القائمة على معايير الجودة فى تنمية المفاهيم العلمية لدى أطفال الروضة حيث أن العمل على تصميم وتطوير برامج كمبيوترية متطورة تعتمد على الوسائط المتعددة يعد أحد الوسائل الهامة فى تنمية المفاهيم العلمية لدى أطفال الروضة.

وما أكد عليه (Nico Rutten & others,2011: page136) فى دراستهم التى جاءت نتائجها فى صالح أهمية النمذجة والمحاكاة باستخدام التكنولوجيا لتنمية المفاهيم العلمية لدى المتعلمين.

وهذا ما يتفق مع ما جاء فى دراسة (محمود نايف وسماهر خالد،٢٠١٤: ص١٨٦) من نتائج ذات دلالات جوهرية عند استخدام السبورة الالكترونية فى رفع

مستوى تحصيل مادة العلوم لدى طلاب الصف الخامس الابتدائى واتجاهاتهم نحوها فى صالح فاعلية السبورة الالكترونية.

وفى نفس المجال تؤكد (حبيبة بكرى،٢٠١٤: ص١٦٩) حيث جاءت نتائج دراستها فى صالح أطفال المجموعة التجريبية التى ارتفع مستوى استيعاب المفاهيم العلمية لديهم عبر مجموعة من القصص المقدمة فى المجلة الالكترونية.

بالإضافة إلى ما أكد عليه (Benjamin Piper & others, 2016: page 204-207) فى دراستهم التى هدفت إلى الاجابة عن تساؤل (هل لتقنية المعلومات واستخدام التكنولوجيا أثر فى تنمية المفاهيم اللغوية لدى طفل الروضة، وهذا ما تتفق معه الدراسة الحالية فى استخدام الكتاب الالكترونى كتكنولوجيا متطورة وحديثة العهد وما يضم من (أغنية– قصة– قاموس مصور – موسوعة ناطقة) لتنمية مفاهيم علوم الحياة لدى طفل الروضة قيد الدراسة.

ويوضح (أحمد عويس حماد،٢٠١٠) والذى هدفت دراسته للتعرف على أنسب متغير من متغيرات التعليق الصوتى الثلاثة (رجل–إمرأة–طفل) لإستخدامه فى برامج الكمبيوتر التعليمية المقدمة لطفل الروضة بهدف تنمية المفاهيم العلمية لديه حيث جاءت النتائج بأن صوت الطفل هو الانسب يليه صوت المرأة ثم الرجل متفقاً فى ذلك مع ما أكدت عليه (منى المتولى رزق،٢٠١٥) من أهمية إستخدام شخصية الوسيط التعليمى المتحرك فى برامج الكمبيوتر التعليمية التى تهدف إلى تنمية المفاهيم العلمية لدى طفل الروضة وهذا يتماشى مع الدراسة الحالية فى اختيار شخصية الجدة المحببة لدى الاطفال والتى تقودهم بالتعليق الصوتى على مدار محاور الكتاب.

وما تشير إليه (زينب محفوظ،٢٠١٤: ص١٠٥) من أهمية استخدام برامج الوسائط المتعددة المعدة فى ضوء الاتجاهات العالمية الحديثة وفاعليتها فى تنمية الثقافة السياحية لدى طفل ما قبل المدرسة، وما أشار إليه (BSc.Ed M.ed, 2015: page31) فى دراسة الحالة التى قاموا بإجرائها للوقوف على مدى تاثير التكنولوجيا وتقنية المعلومات فى تنمية بعض مفاهيم الرياضيات والعلوم الطبيعية لدى أطفال الروضة فى بعض الروضات الخاصة والتى جاءت فى صالح التقنيات الحديثة والتكنولوجيا الفعالة والتى أثرت ايجابياً فى مستوى نمو المفاهيم العلمية لدى أطفال

الروضات التى طبقت عليهم دراسة الحالة، وهذا ما تتفق مع الدراسة الحالية حيث استخدمت الباحثة فى إعداد وتصميم الكتاب الالكترونى العديد من تقنيات التكنولوجيا وبرامج الكمبيوتر التفاعلية مثل (Adope Flash- Microsoft Office- Quize Creator) فى تصميم وإنتاج برمجية الكتاب الذى أثبتت النتائج فاعليته.

وعلى مدار محاور الكتاب وما تناوله من مفاهيم لعلوم الحياة يختتم كل نشاط بتطبيق تربوى فى صورة لعبة الكترونية تربوية شيقة تقيس مدى تحقق الهدف من النشاط ونواتج التعلم المستهدفة وهى ألعاب بسيطة تتنوع أشكالها لتعزز التعلم لدى الاطفال وتساعد على ثبات المفاهيم وتدعمها وهذا يتفق مع ما جاءت به (أحلام الهذلى،٢٠١٤: ص٢-٧) والتى أكدت نتائج دراستها على فاعلية الالعاب التعليمية الالكترونية فى تنمية بعض المفاهيم العلمية لدى طفل الروضة، وما أشارت إليه (شيماء طلبه،٢٠١٤:ص١٠٩) من فعالية برنامج ألعاب كمبيوتر فى تنمية بعض المفاهيم العلمية لدى طفل الروضة بنجاح وذلك مع أطفال الروضة ذوى صعوبات التعلم النمائية، وهذا بما يتفق مع الدراسة الحالية خاصة فى الجزء الخاص بالتطبيقات التربوية.

هذا ويمكن إجمال نتائج الدراسة فيما يلى:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى القياس القبلى على إختبار مفاهيم علوم الحياة الإلكترونى المصور.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية فى القياس البعدى على إختبار مفاهيم علوم الحياة الإلكترونى المصور لصالح المجموعة التجريبية.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية فى القياس القبلى والقياس البعدى على إختبار مفاهيم علوم الحياة الإلكترونى المصور لصالح القياس البعدى.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات المجموعة التجريبية فى القياس البعدى والقياس التتبعى على إختبار مفاهيم علوم الحياة الإلكترونى المصور.

- اتصف الكتاب الالكترونى المقترح بالدراسة بالفاعلية فى تنمية بعض مفاهيم علوم الحياة لدى طفل الروضة فى ضوء وثيقة معايير جودة التعليم فى مرحلة رياض الاطفال.
- استمر تأثير الكتاب الالكترونى المقترح على أطفال المجموعة التجريبية بعد مرور فترة زمنية.

توصيات الدراسة:

- استخدام الكتاب الالكترونى الذى تم تطويره فى هذه الدراسة فى تنمية مفاهيم علوم الحياة لدى طفل الروضة على جميع أطفال مرحلة رياض الأطفال.
- الاستفادة من وسائط التعليم الالكترونى المتنوعة كوسيلة لتنمية المفاهيم المتنوعة لدى طفل الروضة.
- الاستفادة من الكتاب الالكترونى والاعتماد عليه كوسيلة تعليمية لتحقيق جودة الفاعلية التعليمية فى مرحلة رياض الاطفال.
- الاهتمام ببرامج التنمية المهنية الخاصة بتدريب معلمات رياض الاطفال على التعامل مع تكنولوجيا التعليم الالكترونى ووسائطه المتنوعة، على أن تكون هذه البرامج مستمرة وتساير كل ما هو جديد فى المستحدثات التكنولوجية والذى سيكون له عظيم الأثر على الطفل والعملية التعليمية ككل.
- إهتمام الجهات المسئولة عن تخطيط البرامج التربوية والعملية التعليمية وتطوير المناهج بمسايرة كل ماهو جديد فى مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والاستعانة بها فى تدريس المناهج التعليمية.
- تخصيص موقع على شبكة الانترنت خاص بطفل الروضة تشرف عليه وزارة التربية والتعليم يهتم بتنمية مفاهيم علوم الحياة لدى الطفل.

الدراسات والبحوث المقترحة:

- كتاب الكترونى مقترح لتنمية مفاهيم أخرى من مفاهيم علوم الحياة لدى طفل الروضة.
- كتاب الكترونى مقترح لإكساب طفل الروضة مهارات حل المشكلات.

- كتاب الكترونى لتنمية مفاهيم متنوعة لدى طفل الروضة فى ضوء وثيقة معايير جودة التعليم فى مرحلة رياض الأطفال.
- دراسة لتدريب معلمات رياض الاطفال على إعداد الكتب الالكترونية كوسائل تعليمية يستعان بها لتحقيق أهداف منهج رياض الأطفال.
- دراسة لتدريب معلمات رياض الأطفال على توصيل المفاهيم العلمية باستخدام وسائط التعليم الالكترونى المستحدثة لتحقيق مطالب جودة التعليم فى مرحلة رياض الاطفال.

المراجع:

- إبتسام السيد بكر السيد (٢٠١٥). استخدام الرسوم المتحركة فى تنمية المفاهيم العلمية لطفل ما قبل المدرسة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية رياض الاطفال، جامعة الاسكندرية.
- إجلال محمد سرى (١٩٨٨). اختبار ذكاء الأطفال، ط٢، دار عالم الكتب، القاهرة.
- أحلام بنت معيوف جبور الهذلى (٢٠١٤). أثر الالعاب التعليمية الالكترونية فى تنمية بعض المفاهيم العلمية لدى طفل ما قبل المدرسة،رسالة ماجستير غير منشورة،كلية التربية، جامعة أم القرى،المملكة العربية السعودية.
- أحمد حسان الروبى (٢٠١٣). فاعلية برنامج مقترح قائم على جداول الأنشطة المصورة والألعاب التعليمية فى تدريس العلوم لتلاميذ المدارس الفكرية ذوى الإعاقة العقلية القابلين للتعلم فى تنمية بعض المفاهيم العلمية والمهارات الحياتية، رسالة دكتوراة غير منشورة، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة الفيوم.
- أحمد سالم عويس حماد (٢٠١٠). أثر متغيرات التعليق الصوتى فى برامج الكمبيوتر التعليمية على تنمية المفاهيم العلمية لطفل الروضة، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم تكنولوجيا التعليم، كلية التربية، جامعة حلوان.
- إسراء عاطى محمد الهذلى (٢٠١٥). فاعلية الرسوم المتحركة والتفاعل المباشر فى تنمية مفاهيم الاشكال الهندسية وفق نظرية فيجوتسكى الثقافية الاجتماعية لدى طفل ما قبل المدرسة، مجلة الطفولة العربية، الصادرة عن الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية، الكويت، العدد ٦٣، مارس ٢٠١٥، ص٣٠- ٦٠.
- أسماء أحمد محمود السيد (٢٠١٤). فاعلية إستخدام كتاب الكترونى تفاعلى فى تنمية بعض جوانب ثقافة طفل ما قبل المدرسة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية رياض الاطفال، جامعة الاسكندرية.
- إسماعيل سراج الدين (٢٠١١). شكل المستقبل " الاعمدة السبعة للثورة المعرفية وتداعياتها "، سلسلة أوراق تصدر عن وحدة الدراسات المستقبلية بمكتبة الاسكندرية ٢٠١١، ص١٠-١٨
- أمل السيد خلف (٢٠١١). أثر استخدام التعلم النشط فى تنمية بعض مفاهيم علوم الحياة والأرض والفضاء لطفل ما قبل المدرسة فى ضوء

المعايير القومية لرياض الأطفال، مجلة العلوم التربوية، مجلد ١٩، العدد (١)، يناير ٢٠١١.

- أميرة سمير سعد على حجازى (٢٠١١). أثر التفاعل بين بنية الإبحار داخل الكتاب الالكترونى والاساليب المعرفية فى تنمية مهارات حل المشكلات، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس.
- إيمان لطفى عبد الحكيم خليفة (٢٠١٠). أثر برنامج مقترح مبنى على التعلم النشط فى تنمية بعض المفاهيم العلمية وبعض المهارات العقلية لاطفال الرياض، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم تربية الطفل، كلية التربية، جامعة المنيا، ص٢-٥
- إيمان محمد الشافعى (٢٠١٣). التربية التكنولوجية لطفل الروضة، ط١، دار الكتاب الحديث، القاهرة.
- بثينة محمد سعيد قربان (٢٠١٢). فاعلية استخدام الرسوم المتحركة فى تنمية بعض المفاهيم العلمية والقيم الاجتماعية لآطفال الروضة فى مدينة مكة المكرمة،رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية،جامعة أم القرى،المملكة العربية السعودية، ص١-١٠
- جمعة حسن إبراهيم (٢٠١٥). دمج التكنولوجيا بالتربية والتعليم، ط١، دار الإعصار العلمى، عمان، الأردن.
- جيهان أحمد السيد قاسم (٢٠١١). تصميم وتنفيذ برنامج للالعاب التعليمية لتنمية مهارات الادراك البصرى للاطفال من ذوى صعوبات التعلم، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية، جامعة حلوان.
- جيهان كمال محمد وآخرون (٢٠١٤). التقدم فى تحقيق أهداف التعليم للجميع فى مصر " ٢٠٠٠- ٢٠١٥ "، تقرير صادر عن المركز القومى للبحوث التربوية والتنمية بالتعاون مع منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة اليونسكو ووزارة التربية والتعليم المصرية، يونيو ٢٠١٤، القاهرة، ص ٣
- حبيبة عبد العاطى بكرى (٢٠١٤). فاعلية مجلات الاطفال الالكترونية فى تبسيط المفاهيم العلمية لدى الاطفال، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب،جامعة حلوان، ص٢-٨
- حسام الدين محمد مازن (٢٠١٢). تكنولوجيا التربية وتطبيقاتها الالكترونية، ط١، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة. ص٢٩-٥٠

- حسن عمر حسن (٢٠١٤). فاعلية برنامج قائم على إستخدام الألعاب العلمية التعليمية فى ضوء المعايير القومية فى إكتساب المفاهيم العلمية وتنمية بعض مهارات عمليات العلم الأساسية والتفكير الإبتكارى لدى أطفال الروضة، رسالة دكتوراة غير منشورة، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة المنيا.
- حنان عبده غنيم (٢٠٠٨). تبسيط بعض المفاهيم البيولوجية لطفل الروضة بإستخدام المتحف الافتراضى، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية رياض الاطفال، جامعة الاسكندرية.
- حنان عبده غنيم (٢٠١٠). فاعلية استخدام متحف افتراضى لمصر وتراثها فى تنمية بعض جوانب ثقافة طفل الروضة، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية رياض الاطفال، جامعة الاسكندرية.
- حنان محمد فوزى صادق ويسرية عبد الحميد فرج يوسف (٢٠١١). إستخدام بعض تقنيات التعليم الالكترونى فى تدريب معلمات رياض الاطفال على تصميم الخبرات التعليمية لطفل الروضة، مجلة الطفولة والتربية، كلية رياض الاطفال، جامعة الاسكندرية، العدد السابع، السنة الثالثة، يناير ٢٠١١، ص١٣١-١٣٤
- خولة محمد المقرن (٢٠١٦). دور الالعاب الالكترونية فى تعزيز التعددية الثقافية لطفل الروضة، مجلة المعرفة، مجلة شهرية تصدرها وزارة التربية والتعليم السعودية، عدد مارس ٢٠١٦.
- راجى عيسى القبيلات (٢٠٠٥). أساليب تدريس العلوم، ط١، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- ربيع كمال محمود الروبى (٢٠١٢). فاعلية برنامج مقترح فى العلوم قائم على إستخدام الكتاب الفائق والمكتبات الالكترونية الناطقة لإكتساب بعض المفاهيم العلمية وبعض عمليات العلم الاساسية، رسالة دكتوراة غير منشورة، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية،جامعة الفيوم، ص٣٩-٤٤، ١٠٨-١٣٦
- رشا أحمد ابراهيم (٢٠٠٩). فاعلية تطوير برامج الكمبيوتر التعليمية متعددة الوسائط القائمة على معايير الجودة فى تنمية المفاهيم العلمية لدى أطفال الرياض، رسالة دكتوراة غير منشورة، قسم تكنولوجيا التعليم، كلية التربية، جامعة المنصورة.
- رشا إسماعيل خليل (٢٠١٠). منهج ريجيو إميليا كمدخل لإكساب طفل الرياض بعض

المفاهيم المرتبطة بحقائق الحياة، رسالة دكتوراة غير منشورة، قسم العلوم التربوية، كلية رياض الأطفال، جامعة الإسكندرية.

- رشا اسماعيل سيد محمد (٢٠١٣). فاعلية إستخدام الكتاب الالكترونى فى تنمية بعض مهارات التعامل مع الحاسب ودافعية الانجاز، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنيا.
- زينب أسعد محفوظ (٢٠١٤). برنامج مقترح لتنمية الثقافة السياحية لدى طفل ما قبل المدرسة باستخدام الوسائط المتعددة فى ضوء الاتجاهات العالمية الحديثة، رسالة دكتوراة غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- سارة رمزى ابراهيم سليمان (٢٠١٥). برنامج تدريب لتنمية مهارات معلمة الروضة فى البحث عن المعلومات وتوظيفها فى ضوء معايير الجودة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية رياض الاطفال، جامعة القاهرة.
- سعدية بهادر (٢٠٠٢). المرجع فى برامج تربية أطفال ما قبل المدرسة، ط٣، شركة مطابع الطويجى، القاهرة.
- سلمى يحى محمد جاد (٢٠١٤). الاسس التصميمية للكتاب الالكترونى كمدخل للجذب والاثارة فى التعليم المعاصر، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ص٢-٧
- سهير أحمد محمد ابراهيم (٢٠١٤). برنامج قائم على استخدام حقيبة تعليمية فى ضوء معايير الجودة وأثره على تنمية المفاهيم والمهارات الرياضية والإبداع لدى طفل الروضة،رسالة دكتوراة غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- سوسن محمود أحمد عبد الجواد (٢٠٠٧). فعالية بعض متغيرات تصميم الكتاب الالكترونى فى التحصيل ومهارات التعلم الذاتى والانطباعات لدى الطالبات المعلمات فى مقرر تكنولوجيا التعليم، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية البنات للاداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس.
- سولاف أبو الفتح الحمراوى (٢٠١٠). استخدام الأنشطة المتحفية فى إكساب بعض المفاهيم العلمية وتأثيره على تنمية بعض مهارات التفكير الإبتكارى العلمى لطفل الروضة، رسالة دكتوراة غير منشورة، قسم العلوم الأساسية، كلية رياض الأطفال، جامعة الإسكندرية.

- السيد محمد محمد ابراهيم دار (٢٠١٤). فاعلية برنامج مقترح فى تنمية مهارات التفكير لدى معلمى العلوم فى المرحلة الابتدائية فى ضوء معايير الجودة، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية رياض الاطفال، جامعة القاهرة.
- شيماء حامد طلبه (٢٠١٤). برنامج ألعاب كمبيوتر لتنمية بعض المفاهيم العلمية لدى أطفال الروضة ذوى صعوبات التعلم النمائية،رسالة ماجستير غير منشورة، كلية رياض الاطفال،جامعة القاهرة، ص ١٧-٥٨
- صبا حسين أحمد (٢٠١٥). برنامج مقترح عن بعض الإختراعات العلمية لتنمية المفاهيم العلمية ومهارات التفكير الإبتكارى لدى أطفال الروضة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية، ص ٢-١٤
- صلاح محمد فهمى على حجازى (٢٠٠٨). الكتاب الالكترونى فى المكتبات الجامعية فى مصر، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية الاداب، جامعة حلوان.
- طارق سليم ميخائيل (٢٠١٢). تصميم كتاب الكترونى للطفل الداعم للحواس (٤- ٧)، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية الفنون الجميلة، جامعة حلوان.
- عاصم احمد حسين محمد (٢٠١٥). دراسة الفجوة بين الواقع المدرسى ومتطلبات حصول المدرسة المصرية على الاعتماد " رؤى مستقبلية "، مجلة جامعة الملك خالد للعلوم التربوية، المملكة العربية السعودية، العدد ٢٥، نوفمبر ٢٠١٥، ص ٣٨٣-٣٨٤
- عبير كمال إبراهيم عويس (٢٠١١). فعالية تصميم كتاب الكترونى فى ضوء معايير الجودة لتنمية بعض مهارات تصميم وتحرير الصور ببرنامج الفوتوشوب لطلاب تكنولوجيا التعليم، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- عزيزة محمد الوردانى (٢٠٠٩). دور التربية المتحفية فى تبسيط بعض المفاهيم الجيولوجية لطفل الروضة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية رياض الاطفال، جامعة الاسكندرية.
- عماد أبو سريع حسين السيد (٢٠١١). فاعلية استخدام الكتاب الالكترونى فى تنمية بعض مهارات الرسم الفنى لطلبة المرحلة الثانوية الصناعية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنوفية.

- غندور عبد الرازق حسين (٢٠١٣). أثر استخدام الكتاب الالكترونى فى تنمية مهارات الجدولة الالكترونية لتلاميذ المرحلة الاعدادية، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- فتحية محمد رأفت محمد أمين والى (٢٠١٤). فاعلية برنامج لتنمية بعض المهارات الاساسية لطفل الروضة فى ضوء معايير الجودة والاعتماد،رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية رياض الاطفال، جامعة القاهرة.
- ماجدة أنور عبد الجليل ابراهيم (٢٠١١). فاعلية الكتاب الالكترونى مفتوح المصدر فى تحقيق كفاءة التعلم وبقاء أثره، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة حلوان.
- مارى وهبه ثابت بسطاروس (٢٠١٥). فاعلية برنامج حاسوبى مقترح لتنمية مفهوم البيئة وعلوم الارض عند طفل الروضة، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم تربية الطفل، كلية التربية، جامعة المنيا.
- محمد أحمد الحسينى محمد (٢٠٠٥). إستخدام الكتاب الالكترونى فى التعليم الجامعى، رسالة ماجستير، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس.
- محمد عبد الله فرح الشمرى (٢٠١٥). أثر التفاعل بين أساليب عرض المثيرات البصرية داخل الكتاب الالكترونى والاسلوب المعرفى على تنمية مهارات التفكير والاتجاه نحو التعلم الالكترونى لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية فى المملكة العربية السعودية، رسالة دكتوراة غير منشورة، قسم تكنولوجيا التعليم، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس.
- محمد على مصلح سعد معزب (٢٠١٣). تصميم كتاب الكترونى تفاعلى لمقرر الحاسب الالى لطلبة المرحلة الثانوية باليمن وأثره فى تنمية نواتج التعلم، رسالة دكتوراة غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- محمود نايف قزق وسماهر خالد الختاتنه (٢٠١٤). أثر استخدام السبورة الالكترونية فى تحصيل طلاب الصف الخامس الاساسى فى مادة العلوم واتجاهاتهم نحوها فى مدارس تربية محافظة إربد الاولى فى الاردن،، مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة البحرين، المجلد ١٥- العدد ٤- ديسمبر ٢٠١٤، صفحة ١٨٦-٢٠٠

- مخلد حمزة حسين الخفاجى (٢٠١٤). فاعلية الكتاب الالكترونى فى التحصيل وكفاءة تعلم الجغرافيا لطلاب المرحلة الثانوية بالعراق واتجاهاتهم نحوه، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة حلوان، ص٢-٥
- مروة رضوان على محمد (٢٠١٤). إنتاج كتاب الكترونى فى مقرر الحاسب الالى فى ضوء معايير الإتاحة للتلاميذ المعاقين بصريا وقياس فاعليته فى التحصيل الدراسى، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة حلوان، ص٥-١١
- مروة محمد جمال الدين المحمدى (٢٠١٢). أثر استخدام كتاب الكترونى تفاعلى مقترح لمقرر تحليل النظم والتصميم فى تنمية الجوانب المعرفية والمهارية لطلاب الدبلومة العامة شعبة الكمبيوتر التعليمى، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- معتصم بالله محمد الغرى (٢٠١٢). أثر برنامج حاسوبى فى تدريس مفاهيم العلوم والتربية الصحية فى التحصيل الدراسى لتلاميذ الصف الاول فى التعليم الاساسى،رسالة ماجستير،كلية التربية،جامعة دمشق،سوريا، ص٦٩-٧٣
- معجم غرينوود للمصطلحات التربوية (٢٠٠٨). قاموس دار العلم، ط١، دار العلم للملايين، لبنان.
- منال أنور سيد عبد السيد (٢٠٠٧). فعالية إستخدام مدخل الطرائف العلمية فى تنمية بعض المفاهيم العلمية لدى أطفال ما قبل المدرسة، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم تربية الطفل، كلية التربية، جامعة أسيوط.
- منى المتولى محمد رزق (٢٠١٥). فاعلية استخدام شخصية الوسيط التعليمى المتحرك فى برامج الكمبيوتر التعليمية لإكساب المفاهيم العلمية لطفل ما قبل المدرسة، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم تكنولوجيا التعليم، كلية التربية، جامعة حلوان.
- مها على حسين (٢٠١٣). درجة فاعلية معايير الجودة الشاملة عند تطبيقها فى رياض الاطفال ودورها فى تحسين العملية التعليمية فى محافظة المفرق، كلية التربية، جامعة اليرموك، الاردن.
- مهند أنور الشبول وربحى مصطفى (٢٠١٤). التعليم الالكترونى، ط١، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

- مى عمرو كامل محمد (٢٠١٠). أثر برنامج قائم على الأنشطة الفنية فى تنمية بعض المفاهيم العلمية لدى طفل الروضة، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم العلوم الاساسية، كلية رياض الاطفال، جامعة الاسكندرية.
- نهاد على بدوى رصاص (٢٠١٥). تقييم مستوى جودة التعليم فى مؤسسات رياض الاطفال وعلاقته بالسلوك الاجتماعى للطفل، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية النوعية، جامعة المنوفية.
- نهى سمير محمد أبو غنيم (٢٠١٥). فعالية إستراتيجية الرؤوس المرقمة للتعلم التعاونى النشط فى تنمية بعض مفاهيم علوم الحياة لدى طفل الروضة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية رياض الاطفال، جامعة الأسكندرية.
- نيرمين صبرى شحاته كيرلس (٢٠١٢). فاعلية برنامج مقترح لتنمية بعض المهارات الموسيقية لدى طفل الروضة فى ضوء بعض معايير الجودة الشاملة، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- هانم عطية عطية حسن (٢٠١٤). تنمية الاتجاهات الايجابية نحو رعاية الحيوان لدى طفل الروضة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة طنطا، ص ٤٨-٥٠
- هانى نبيل عبد السلام (٢٠١٢). المواصفات الفنية والجمالية لتصميم الكتاب الالكترونى فى التربية الفنية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة حلوان.
- هبه فتحى محمد طه (٢٠١٥). فاعلية برنامج كمبيوتر قائم على نظرية الذكاءات المتعددة فى تنمية مهارات التفكير الناقد لدى اطفال الروضة، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية رياض الاطفال، جامعة الاسكندرية.
- هدى محمد عباس (٢٠١٢). فاعلية برنامج قائم على الوسائط المتعددة فى ضوء معايير الجودة فى تنمية مهارات التفكير الابداعى لدى طفل الروضة،رسالة دكتوراة غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

- وثيقة المستويات المعيارية لضمان جودة وإعتماد مؤسسات التعليم قبل الجامعى لمرحلة رياض الاطفال جمهورية مصر العربية، الصادرة عن الصادرة عن الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والإعتماد، جمهورية مصر العربية، الإصدار الثالث (٢٠١٢)، ص ١٠
- وزارة التربية والتعليم (٢٠٠٨). وثيقة المعايير القومية لرياض الأطفال فى مصر، القاهرة: وزارة التربية والتعليم.
- ياسر عبد السيد ندا (٢٠٠٦). تصميم الكتاب الالكترونى، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية الفنون الجميلة، جامعة الاسكندرية.
- ياسمين فتحى إبراهيم الصايغ (٢٠١٤). فاعلية برنامج قائم على مصادر تعليمية متنوعة فى تنمية بعض المفاهيم الجغرافية لطفل الروضة فى ضوء معايير الجودة، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية رياض الأطفال، جامعة القاهرة.
- يوسف بلتو ويوسف الأشقر (٢٠١٠). قاموس البيولوجيا العامة، ط١، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- **Benjamin Piper & others (2016). Does technology improve reading outcomes ? the effectiveness and cost-effectiveness of ICT interventions for early grade reading in Kenya ,International Studies in Research and Development ,Learning Systems Institute ,Florida State University ,USA, pages 204-214.**
- **Beschorn, B. & Hutchison, A. (2013). iPads as a Literacy Teaching Tool in Early Childhood, Drake University & Iowa State University, International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology (IJEMST), Available online at** www.ijemst.com **, pages 16-24.**
- **BSc (Ed), M.ed (Biology Education).(2015). ICT Use in Preschool Science Education: A Case Study of Some Private Nursery Schools in Ekiti State, Journal of Education and Practice,Vol.6, page 31.**

- **Faroq Elbaz (2014). (New Life Sciences: The Next Decade)- (Biovision Alexandria The World Life Sciences Forum 7-9 April 2014), Published online on www.biovision.org**
- **Fathi M.Ihmeideh (2014). The effect of electronic books on enhancing emergent Literacy skills of pre-school children, The Department of Psychological Sciences, College of Education, Qatar University, Qatar.**
- **H. Morgan (2013). Multimodal Children's E-Books Help Young Learners in Reading, Curriculum, Instruction, and Special Education, University of Southern Mississippi, USA, Early Childhood Educational Journal, Available online at www.springerlink. com V41, pages 477–483.**
- **Irene Picton (2014). The Impact of ebooks on the Reading Motivation and Reading Skills of Children and Young People, A rapid literature review, National Literacy Trust, London, UK, pages 4-19.**
- **K. Roskos & K.Burstein (2013). Foundations of an E-Book Instructional Model in Early Literacy, John Carroll University, University Heights , USA, pages 47- 54.**
- **Kejian Li & others (2016). Early Childhood Education Quality and Child Outcomes in China: Evidence from Zhejiang Province, Faculty of Education, University of Macau, China, vol36, pages427-438, Available online on www.sciencedirect.com.**
- **Korat & others (2012). Direct and Indirect Teaching: Using E-Books for Supporting Vocabulary, Word Reading, and Story Comprehension for Young Children, Journal of Educational**

Computing Research, V 46 n2 pages 135-152.

- **Korat & others (2014). E-Books as a Support for Young Children's Language and Literacy: The Case of Hebrew-Speaking Children, Early Child Development and Care, Philadelphia,** www.tandf.co.uk/journals **, V184 n7 pages 998-1016.**
- **Linda Biersteker & others (2016). Center-based Early Childhood Care and Education Program Quality: A South African Study, Early Learning Resource Unit, Cape Town, South Africa, vol 36, pages 334-344, Available online on www.science direct.com.**
- **N. C. Barnyak & others (2015). Supporting Young Children's Visual Literacy through the Use of E-books, University of Pittsburgh at Johnstown, Johnstown,PA, USA, pages15-38.**
- **Nagai · E. W. Cooper (2014). Analysis of Emotion When Reading e-Books with Sound Effects, Near-Infrared Spectroscopy (NIRS), Information Science and Engineering, Ritsumeikan University, JAPAN, pages 123- 131.**
- **Nico Rutten & others (2012). the learning effects of computer simulations in science education, Faculty of Behavioural Sciences University of Twente, Available online at www.sciencedirect.com, Procedia of Computers & Education, volume 58, Issue 1, January 2012, Pages 136-153.**
- **Rachel Flottman & Jane Page (2012). Getting Early Childhood onto the Reform Agenda: An Australian**

Case Study, The University of Melbourne, Australia. Vol. 6, No. 1, pages 17-33.

- **Rhodehouse & Sara Bernice (2013). Teaching Vocabulary to Preschoolers with Disabilities Using Adult-Child Shared Bookreading: A Comparison of Traditional and Electronic Books, ProQuest LLC, Ph.D. Dissertation, The University of Utah, www.proquest.com , V66, pages 2-6.**
- **Smeets & others (2012). Interactive Electronic Storybooks for Kindergartners to Promote Vocabulary Growth,** www.elsevier.com**, Journal of Experimental Child Psychology, v112 n1, pages 36-55.**
- **Tracy A. McNelly & others (2015). The Literacy Skills and Motivation to Read of Children Enrolled in Title I: A Comparison of Electronic and Print Nonfiction Books, Division of Education, University of Pittsburgh at Johnstown, Johnstown, PA, USA, Early Childhood Educ Journal, DOI/10, pages 2-8.**
- **Zucker & others (2009). The Effects of Electronic Books on Pre-Kindergarten-to-Grade 5 Students' Literacy and Language Outcomes: A Research Synthesis, Journal of Educational Computing Research, www.baywood.com , V40 n1 pages 47-87.**