

**"فعالية برنامج تدريبي لمعلمة رياض الأطفال قائم علي
استخدام الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية
لتنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة"
"The effectiveness of a training program for a
kindergarten teacher based on the use of electronic
educational media posters to develop some
mathematical concepts among kindergarten children"**

إعداد

الباحثة / إسرائء سالم عبد الهادي حبيب

باحثة ماجستير بقسم العلوم الأساسية
كلية التربية للطفولة المبكرة - جامعة المنصورة

إشراف

د / فائزة أحمد عبد الرازق

أستاذ مسرح الطفل المساعد
ووكيل الكلية لشئون التعليم و الطلاب
كلية التربية للطفولة المبكرة
جامعة المنصورة

د / فاطمة شحته عايد على

أستاذ إعلام الطفل المساعد
ووكيل الكلية لشئون الدراسات العليا
والبحوث - كلية التربية للطفولة المبكرة
جامعة المنصورة

د / انتصار السيد المغاوري

أستاذ ثقافة الطفل المساعد
كلية التربية للطفولة المبكرة - جامعة المنصورة

المجلة العلمية لكلية التربية للطفولة المبكرة - جامعة المنصورة

المجلد العاشر - العدد الرابع

إبريل ٢٠٢٤

**"فعالية برنامج تدريبي لمعلمة رياض الأطفال قائم على استخدام
الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية لتنمية بعض المفاهيم
الرياضية لدى طفل الروضة"
"The effectiveness of a training program for a
kindergarten teacher based on the use of electronic
educational media posters to develop some
mathematical concepts among kindergarten children"**

الباحثة/ إسرائء سالم عبد الهادي حبيب *

المستخلص:

هدف البحث الحالي إلى تحديد أثر فعالية برنامج تدريبي لمعلمة رياض الأطفال قائم على استخدام الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية لتنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة، ولتحقيق هذا الهدف قامت الباحثة بإعداد مجموعة من المواد والأدوات وقامت بتقنينها علمياً، ومن هذه الأدوات: استبانة ببعض المفاهيم الرياضية لطفل الروضة، اختبار أدائي لمفاهيم معلمات رياض الأطفال في تصميم الملصقات الإعلامية، مع تصميم البرنامج التدريبي لمعلمات رياض الأطفال على استخدام الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية.

واستخدم البحث المنهج التجريبي، وقد تم تطبيق أدوات البحث على عينة قوامها (٦٠) معلمة بمرحلة رياض الأطفال بمدارس المنصورة كولدج الحديثة

* باحثة ماجستير بقسم العلوم الأساسية كلية التربية للطفولة المبكرة - جامعة المنصورة

للغات، وقسمت إلى مجموعة تجريبية قوامها (٣٠) معلمة، وأخرى ضابطة قوامها (٣٠) معلمة، وتم تطبيق الأدوات قبلًا وبعديًا على مجموعتي البحث.

وأُسفرت نتائج هذا البحث عن التالي:

- فاعلية البرنامج التدريبي لمعلمات رياض الأطفال.
 - إمكانية استخدام الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية لتنمية بعض المفاهيم الرياضية.
 - فاعلية المعالجة التجريبية لأدوات البحث قبلًا وبعديًا.
- وفي ضوء النتائج أوصت الباحثة باستخدام الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية لتنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة.

الكلمات المفتاحية:

برنامج تدريبي- معلمة رياض الأطفال- الملصقات الإعلامية-
الملصقات التربوية- الملصقات الإلكترونية- المفاهيم الرياضية- طفل
الروضة.

Abstract:

The current research aimed to determine the impact of the effectiveness of a training program for the kindergarten teacher based on the use of electronic educational media posters to develop some mathematical concepts for the kindergarten child, and to achieve this goal, the researcher prepared a set of materials and tools and codified them scientifically, and these tools include: Identification of some mathematical concepts for kindergarten children, a performance test of the concepts of kindergarten teachers in designing media posters, with the design of the training program for kindergarten teachers on the use of electronic educational media posters.

The research used the experimental method, and the research tools were applied to a sample of (60) kindergarten teachers in Mansoura College Modern Language Schools, and was divided into an experimental group of (30) teachers, and another control group of (30) teachers, and the tools were applied before and after the two research groups.

The results of this search revealed the following:

The effectiveness of the training program for kindergarten teachers.

The possibility of using electronic educational media posters to develop some mathematical concepts.

Effectiveness of experimental processing of research tools before and after.

Within the framework of the results, the researcher recommended the use of electronic educational media posters to develop some mathematical concepts for kindergarten children.

key words: Training program - kindergarten teacher - media posters - educational posters - electronic posters - mathematical concepts - kindergarten child.

**"فعالية برنامج تدريبي لمعلمة رياض الأطفال قائم علي استخدام
الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية لتنمية بعض المفاهيم
الرياضية لدى طفل الروضة"
"The effectiveness of a training program for a
kindergarten teacher based on the use of electronic
educational media posters to develop some
mathematical concepts among kindergarten children"**

الباحثة/ إسرائء سالم عبد الهادي حبيب *

مقدمة:

إنَّ تربية وتعليم الأطفال من المسؤوليات الصَّعبة والمُقاة على عاتق مُعلِّمات رياض الأطفال ، والذي يفتضي منها معرفة احتياجات الأطفال وتلبيتها وصفل مواهبهم، وذلك من خلال استخدام التكنولوجيا وتوظيفها داخل العملية التعليمية؛ لأنَّ التكنولوجيا أصبحت واقعا وجزءا لا يتجزأ من العملية التعليمية، ولا يمكن تجاهله في هذا العالم الرقمي؛ ولذلك لا بد على مُعلِّمات رياض الأطفال استخدام التكنولوجيا وخاصة لغات البرمجة السهلة التي يمكن من خلالها تصميم الألعاب الإلكترونية للأطفال، كما يمكنها من تصميم الأنشطة التعليمية لتوصيل كافة المعلومات والمفاهيم لدى الأطفال.

ولقد أصبحت معرفة المعلمة بالتكنولوجيا واليات توظيفها واستدامها ضرورة ملحة؛ لا سيما أن أطفال اليوم يأتون إلى الروضة ولديهم معرفة سابقة حول التكنولوجيا فهي جزء لا يتجزأ من حياتهم اليومية ولا يمكن بذلك تجاهلها

* باحثة ماجستير بقسم العلوم الأساسية كلية التربية للطفولة المبكرة - جامعة المنصورة

فِي صُفُوفِ الرُّوضَةِ؛ وَحَتَّى نَسْتَحْدِمِ التَّكْنُولُوجِيَا بِنِجَاحٍ فَإِنَّهُ لَا بُدَّ مِنْ مَعْرِفَةِ كَيْفِ يَعمَلُ وَالنَّيَّاتِ التَّعامَلِ مَعَهَا لِنَعكُسَ ذَلِكَ عَلى تَعَلُّمِ أَطْفَالِنَا وَاكتسابهم مَفَاهِيمَ صَحيحةً. (إبراهيم عبد الوكيل، ٦: ٢٠٢٣)

أصبحت التكنولوجية الوسيلة الأكثر انتشاراً وتأثيراً، وواحدة من بين الركائز الأساسية في الإبداع التقني المعاصر، حتى أصبح تطور الشعوب يُقاس بمدى التحكم في هذه التقنيات ومستوى التفاعل مع التغيرات الحاصلة، فقد أصبح التعليم في عصر التكنولوجيا سلعة أكثر حيوية وقوة مُحركة لنجاح الفرد في جميع ميادين الحياة، كما ساهمت تكنولوجيا الاتصال الحديثة في تحسين جودة الخدمات التعليمية، وهذا من خلال العديد من المستحدثات التكنولوجية المتمثلة في العديد من التقنيات والأدوات والوسائل والأساليب التي يتم توظيفها في مختلف الجوانب العلمية والعملية. (بن الزين محمد، بومدين، ٢٠٢٣: ١٣)

إن تنمية مفهوم أساليب تصميم الملصق الإعلامي البصري، يتطلب ثوابت ومتغيرات، وإمام بمكونات الشكل ومعطياته البنائية في عناصره التشكيلية، الذي يساعد على التزوّد بنوع مختلف من الإدراك البصري للمتلقي، فنجد أنّ هناك فرصة للنظر إلى الطبيعة، وما تقدمه من صور للشكل ومسارات مختلفة للرؤية، فكلما زاد رصيد الخبرة البصرية عند المعلمة، زادت جوانب الإبداع، والتي تسهم في تحديث ملصق إعلامي ذات مميزات التوافق الشكلي له، ممّا يتطلب رؤية هذه المفردات في الواقع، من خلال برامج الجرافيك التكنولوجية الحديثة، ومع تطور تلك البرامج، وتطور التقنيات، وتدخلت في الثقافة والحضارة وأصبحت أداة لتغيير بعض المفاهيم التي تتأثر باهتمام المُصمم حينما يُدرِّبُك معناها، وفائدتها الظاهرة. (وليد محمد، ٢٠٢٣: ٦١٦)

وتعدّ المفاهيم الأساسية الأدوات والدعائم التي ترتكز الحقائق الرياضية عليها، عن طريق التجارب التي يتعرّض لها الأطفال، ولذلك يجب ربط كل مفهوم بنشاطات ملموسة وتمارين متنوعة مما يؤدي إلى مفاهيم تعين الأطفال على تطبيق هذه المفاهيم. (سيناء أحمد، ٢٠١٧: ٥٢٢)

ولذا؛ وجدت الباحثة أنّ المفاهيم الرياضية أصبحت مهمّة في الحياة الاجتماعية للأطفال؛ لذلك لا بدّ من توصيلها للأطفال بشكل مبسّط ومحبّب لديهم من خلال الوسائل الإعلامية سواء مسموعة، أو مرئية، ومن خلال البحث نسعى إلى تنمية المفاهيم الرياضية للأطفال بالملصقات الإعلامية في أشكال كرتونية جذبة للأطفال، وهذا سعي البحث أيضاً إلى استخدام معلّات رياض الأطفال لاستخدام التكنولوجيا في تصميم الملصقات الإعلامية لتوصيل بعض المفاهيم الرياضية للأطفال.

مشكلة البحث:

من خلال الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة يُمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال الرئيسي الآتي: ما فعالية برنامج تدريبي لمعلّمة رياض الأطفال قائم على استخدام الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية لتنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة؟

ويتفرّع من هذا السؤال الأسئلة الآتية:

١. ما المفاهيم الرياضية المناسبة لطفل الروضة؟
٢. ما الملصقات الإعلامية وعلاقتها بالعملية التعليمية؟

٣. ما البرنامج التدريبي لـ استخدام الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية في تنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة؟
٤. ما فعالية البرنامج التدريبي لـ استخدام الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية في تنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى تحقيق الأهداف التالية:

١. تحديد المفاهيم الرياضية الواجب تنميتها لدى طفل الروضة.
٢. تدريب المعلمة على تصميم الملصقات الإعلامية التربوية.
٣. التعرف على أهمية الملصقات الإعلامية التربوية في تنمية المفاهيم الرياضية.

أهمية البحث:

تحدد أهمية البحث الحالي فيما يلي :

١. تنمية مفاهيم استخدام برنامج اسكراتش لدى المعلمة رياض الأطفال.
٢. تنمية المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة من خلال الملصقات الإعلامية.
٣. تقديم برنامج تدريبي لمعلمة رياض الأطفال قائم على استخدام الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية لتنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة.

منهج البحث:

اتبعت الباحثة منهجية البحث القائمة على:

١. المنهج الوصفي: وقد تمَّ استخدامه في إعداد الإطار النظري، واستقراء الدراسات السابقة، وإعداد أدوات ومواد البحث، وتحليل وتفسير النتائج.
٢. المنهج التجريبي: استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو المجموعتان (الضابطة، التجريبية) مكون من عينة من معلمات رياض الأطفال بمدارس المنصورة كولدج، وذلك للوقوف على فعالية البرنامج التدريبي القائم على الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية لتنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة.

حدود البحث:

إلتزم البحث بالمحددات التالية:

- أولاً: الحدود الموضوعية: قصر البحث الحالي على مفاهيم تصميم الملصقات الإعلامية الأتية: مفهوم استخدام جهاز الحاسب الآلي، مفهوم استخدام برنامج اسكرتش، مفهوم إنشاء مشروع على اسكرتش، مفهوم إنتاج كائن على منصة اسكرتش، جهاز التعديل على مشروع اسكرتش، وكذلك المفاهيم الرياضية المضمنة في البرنامج التدريبي وهي: مفهوم الأعداد، مفهوم الأشكال الهندسية، مفهوم القياس، مفهوم العمليات الحسابية، مفهوم النقود، مفهوم الساعة، وتم تضمين ذلك في البرنامج التدريبي.
- ثانياً: الحدود المكانية: قصرت البحث على معلمات مرحلة رياض الأطفال بمدارس المنصورة كولدج الحديثة للغات.

▪ ثالثاً: الحدود الزمنية: طبقت البحث في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (٢٠٢٣/٢٠٢٤).

أدوات البحث:

أقتضى البحث الحالي وضع الأدوات الآتية من إعداد الباحثة:

- ١- قائمة المفاهيم الرياضية الواجب تنميتها لدى طفل الروضة.
- ٢- اختبار أدائي لمفاهيم معلمات رياض الأطفال في تصميم الملصقات الإعلامية التربوية.
- ٣- برنامج تدريبي للمعلمة لتصميم الملصقات الإعلامية التربوية.

فروض البحث:

ارتبطت البحث في إطارها النظري باختبار صحة الفروض الآتية، ولذا

أمكن صياغة الفروض على النحو التالي:

١. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوي (٠,٠٥) بين متوسطات درجات معلمات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي للاختبار الأدائي لصالح المجموعة التجريبية.
٢. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوي (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المعلمات (المجموعة التجريبية) في التطبيقين (القبلي والبعدي) للاختبار الأدائي لصالح التطبيق البعدي.
٣. توجد علاقة ارتباطية موجبة عند مستوي (٠,٠٥) بين امتلاك مهارات تصميم الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية وتنمية المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة.

مصطلحات البحث:

- برنامج تدريبي: **Training program** : تعرفه الباحثة إجرائيًا مجموعة التدريبات والخبرات التي المنظمة والمخطط لها، والتي تكتسب خلال فترة زمنية محددة من خلال استخدام معلمة رياض الأطفال برنامج اسكراتش.
- معلمة رياض الأطفال: **(Kindergarten teacher)**: وتعرفها الباحثة إجرائيًا بأنها: المعلمة التي تخرجت من كلية رياض الأطفال لديها مفاهيم وخبرات تمكنها من تربية طفل الروضة، وتقدم له الأنشطة المختلفة التي تنمي لديه المفاهيم في شتى المجالات.
- الملصقات الإعلامية: **(Information posters)**: وتعرفها الباحثة إجرائيًا: هي ملصقات مصممة بشكل خاص لطفل الروضة، تحمل معلومات مراد توصيلها لطفل في شكل مبسط وجاذب للانتباه.
- المفاهيم الرياضية: **(Mathematical concepts)**: وتعرفها الباحثة إجرائيًا: مجموعة من المفاهيم التي تتسم بالتفكير والحساب العقلي المستخدم في الحياة الاجتماعية المحيطة بالطفل، والتي يجب ترميتها لديه.

خطوات البحث:

- للإجابة على تساؤلات وفروض البحث السابقة تم اتباع الخطوات التالية:
١. الاطلاع على الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة المتعلقة بمتغيرات البحث (البرامج التدريبية لمعلمات رياض الأطفال، الملصقات الإعلامية

- التربوية الإلكترونية، أطفال الروضة) لإرساء الإطار النظري، وكذلك لإعداد مواد وأدوات البحث.
٢. اختيار عينة البحث من معلمات المدارس بمرحلة رياض الأطفال.
٣. إعداد أنشطة وأدوات البحث الحالي القائمة على الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية.
٤. تحكيم وتقنين أدوات البحث والبرنامج التدريبي القائم على الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية من خلال استطلاع آراء السادة المحكمين للتأكد من صحتهم العلمية وملاءمتهم كأدوات تصلح لتنمية بعض المفاهيم الرياضية وتعمل على تحقيق أهداف البحث.
٥. تطبيق أدوات البحث قبلها على عينة البحث (المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة)
٦. تطبيق البرنامج التدريبي على المجموعة التجريبية.
٧. تطبيق أدوات البحث بعديا على عينة البحث (المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة)
٨. معالجة البيانات إحصائيا وتفسير النتائج في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة.
٩. عرض التوصيات والمقترحات المرتبطة بالبحث.

الإطار النظري للبحث:

تتناول الباحثة في هذا الجزء الإطار المفاهيمي لمتغيرات البحث، وهي

كالتالي:

المتغير الأول: معلمة رياض الأطفال:

وهي مُعلِّمة الأطفال الصغار الذين تتراوح أعمارهم ما بين الرابعة والسادسة ويتم إعدادها في الوقت الحاضر في كليات رياض الأطفال لمدة أربع سنوات دراسية تمارسًا بعد تخرجها تعلم الأطفال في الروضات. (رماز حمدى، ٢٠١٤: ١٨٠)

خصائص معلمة رياض الأطفال:

لَا بُدَّ مِنَ التَّعَرُّفِ عَلَى خِصَائِصِ مُعَلِّمَةِ الرُّوضَةِ، إِذْ إِنَّا كَمَجْتَمَعٍ نَحْتَاجُ أَنْ نَعْرِفَ مُؤَهَّلَاتِ وَسَمَاتِ مِنْ سَتَعُودُ إِلَيْهِنَّ تَنْمِيَةً أَعْلَى مَا لَدَيْنَا ؛ وَهُمُ أَطْفَالُنَا، إِذْ لَا بُدَّ مِنْ أَنْ يَكُونَ إِعْدَادُ المَعَلِّمَةِ إِعْدَادًا عِلْمِيًّا وَتَرْبُويًّا لِأداءِ هَذِهِ المَهْمَةِ الصَّعْبَةِ وَأَنْ تَكُونَ لَدَيْهَا القُدْرَةُ الكافية على أداءِ عملها وَتَحْقِيقِ الأَهْدَافِ التَّربُويَّةِ المَطْلُوبَةِ مِنْهَا ، ولأجل ذلك لَا بُدَّ مِنْ أَنْ تَتَوَافَرَ لَدَيْهَا مَجْمُوعَةٌ مِنَ الخِصَائِصِ والسَّمَاتِ الجِسمِيَّةِ، والعَقْلِيَّةِ، والانْفَعَالِيَّةِ، والاجْتِمَاعِيَّةِ، والخَلْقِيَّةِ، والمُهْنِيَّةِ.

١. الخصائص الجسمية:

- أ- خلوها من العاهات والعيوب الجسمية الخلقية وسلامة الحواس والنطق.
- ب- الخلو من الأمراض المنفرة المعدية، وذلك وقاية للأطفال وحماية من العدوى.

- ج- أن تكون رشيقة وسريعة الحركة حتى لا تشعر بالتعب والإجهاد أثناء العملية التعليمية للأطفال.
- د- أن تكون ذات مظهر مرتب وحسن لجذب الأطفال إليها.
٢. الخصائص العقلية:

- أ- أن تكون ذات مستوى مناسب من الذكاء (فوق المتوسط على الأقل).
- ب- أن تكون حسنة التصرف ولديها القدرة على حل المشكلات التي توجهها أثناء عملية التعلم.
- ج- أن تكون مبتكرة ومتجددة الأفكار ومتجددة الأفكار، مثل تجديد الأنشطة والأركان.
- د- أن تتميز بدقة الملاحظتها للأطفال؛ لكي تتمكن من تقييم تقدمهم اليومي واستغلال كل فرصة لمساعدتهم على النمو المتكامل.
- ه- أن تكون لديها الوعي الكامل للفكر التربوي المعاصر، فتحرص على مواصلة الدراسة والإطلاع والنمو المهني كمعلمة للأطفال سن ما قبل المدرسة.
- و- لديها القدرة على معرفة الفروق الفردية بين الأطفال.

٣. الخصائص الانفعالية:

- أ- أن تكون على قدر كبير من الثقة بالنفس والمرونة والالتزان العاطفي والانفعالي والقدرة على ضبط النفس.
- ب- أن تكون رحيبة الصدر فلا تتضايق من أسئلة الأطفال أو تغضب لتصرفاتهم؛ بل تواجه كل بالحلم وحسن التوجيه.

- ج- لديها مفهوم ذات إيجابي وثقة بالنفس، وأن تكون متمتعة بالصحة.
د- أن تكون محبة لمهنة التدريس غيورة عليها، تسعى دائماً في كل ما يرقى بها ويرفع شأنها.

٤. الخصائص المهنية:

- أ- محبة لعملها مقبلة عليه بحماس وإخلاص ومؤيدة عملها وهي سعيدة مبتسمة متفائلة مرحة.
ب- تتميز بسرعة البديهة والمرونة حتى تستطيع مواجهة متطلبات العمل.
ج- قادرة على صياغة الأهداف السلوكية.
د- ملمة بحاجات الأطفال وقدراتهم والطرق والأساليب والأنشطة التي تناسب خصائصهم.
هـ- قادرة على تشخيص مواطن الضعف والقوة في سلوك الأطفال وتصرفاتهم وتحصيلهم.
و- قادرة على إدارة الصف والموقف التعليمي داخل الروضة.
ز- أن تكون المعلمة قادرة على استعمال الوسائل التعليمية التي توفرها للأطفال لتشجيعهم على التعلم الذاتي.

(دلال جاسم، ٢٠١٨: ٢٩٩: ٢٩٧)

أدوار معلمة رياض الأطفال:

يقول "الحسين قرشي": إنَّ مُعلِّمةَ رِياضِ الأَطْفالِ تُقوِّمُ بِأدْوارِ تَرْبِويَّةٍ كَثِيرَةٍ وَعَدِيدَةٍ وَتؤدِّي مَهامَ مُتَنَوِّعَةٍ تَتَطَلَّبُ مَفاهِيمَ فَنِيَّةً مُخْتَلَفَةً يَصْعَبُ تحَديدُها وَتَقْصِيَّها، فَهِيَ مَسْئُولةٌ عَن كُلِّ ما يَتعلَّمه الطِّفْلُ إِلى جَانِبِ مُهمَّةِ تَوْجِيهِيَّةِ حَوْلِ نُمُو كُلِّ طِفْلٍ مِّنْ أَطْفالِها فِي مَرَحَلَةِ حَسَّاسَةِ مِناحِيَّاتِهِم، وَتَبْدَأُ هَذِهِ المَرَحَلَةَ

بالتخطيط، وتستمر بالتنفيذ، وتنتهي بالتقويم والمراجعة، كما أن للمعلمة دوراً أساسياً في تطوير العملية التربوية بالنسبة للأطفال ظل الثورة التكنولوجية والمعلوماتية ومن ذلك:

١. تنمية القدرة على المرونة وامتلاك مفهوم التكيف مع المتغيرات الجديدة، مع المحافظة على الثوابت والثقافة العربية الأصيلة.
 ٢. تنمية طفل الروضة تنمية شاملة (نفسية، اجتماعية، معرفية، مهارية، قيمية، وتقنية).
 ٣. امتلاك مفاهيم التعامل مع التكنولوجيا، سواء من حيث الحصول على المعلومة، أم معالجتها، وحفظها، وتطويرها، وتوظيفها.
 ٤. تحقيق الارتباط ما بين متطلبات المجتمع المحلي، سواء أكان مؤسسات رياض الأطفال، أم الهيئات المعنية بمجال الطفولة وما تقدمه الكلية من معارف ومفاهيم.
 ٥. تنمية مفاهيم التعلم والتعليم بالطرائق التربوية الحديثة، كالتعلم التعاوني، والتعلم بأسلوب حل المشكلات، وغيرها.
- (الحسين قريشي: ٢٠١٨، ٦١-٦٢)

جوانب إعداد معلمة رياض الأطفال:

ترى "أحلام العساف" على جوانب إعداد معلمات رياض الأطفال:

١. الجانب الثقافي العام: إن برامج إعداد معلمات رياض الأطفال في المملكة العربية السعودية في المؤسسات الخاصة بالأعداد ككليات التربية ورياض الأطفال، بها جوانب خاصة بالثقافة، وتمثلت في: المقررات الاختيارية، مقررات في الثقافة الإسلامية، مقررات في مقررات في الصحة والبيئة،

مقررات في اللغة الإنجليزية، مقررات في التحرير العربي واللغة العربية، مقررات في الإحصاء أو الرياضيات).

٢. الجانب الأكاديمي التخصصي: اشتمل البرنامج الخاص بالإعداد في أغلب وحداته على الجوانب الخاصة بالتخصص الدقيق وهو رياض الأطفال، حيث تهدف دراسة تلك المقررات التخصصية لمعلمة رياض الأطفال إلى تنمية وعيها بطبيعة المرحلة التي يتم إعدادها للعمل بها وجعلها متمكنة من الطرق العلمية الصحيحة لتربية الطفل بشكل سليم بالإضافة إلى إجادة التعامل معه وتختلف عدد المواد من جامعة الأخرى.

٣. الجانب المهني والتربوي: تهدف عملية الإعداد في هذا الجانب إلى تمكين المعلمة من فهم حقيقة العملية التربوية وفهم حاضر المجتمع وماضيه ومستقبله، ودور التربية في هذا كله، كما يهدف إلى تزويد المعلمة بالمعلومات والمفاهيم والاتجاهات التي تحتاج إليها أثناء أدائها لعملها ويختلف عدد هذه المواد من جامعة الأخرى.

(أحلام العساف: ٢٠٢٠، ٥٥١-٥٥٢)

كفايات معلمات رياض الأطفال:

ترى "وسام عمران" الكفايات اللازمة لمعلمة رياض الأطفال ما يلي:

- أولاً: كفاية التخطيط: يعد التخطيط سمة من سمات العصر وهو أول مسؤوليات معلمة رياض الأطفال والغرض منه يساعد على تحديد أهداف التعليم واختيار المحتوى المناسب وأفضل الاستراتيجيات التي من شأنها تسهل عملية التقويم.

▪ **ثانياً: كفاية التنفيذ:** تنظيم القاعة وفقاً لنظام الأركان التعليمية يتيح الفرص لتحقيق أهداف العملية التعليمية عامة وأهداف كل من رياض الأطفال خاصة ومنهج النشاط الذي يمارس مع الأطفال ومن ثم تحقيق أهداف المنهج.

▪ **ثالثاً: التقويم:**

١- تقويم عمل الأطفال كتابةً؛ بحيث الرجوع إليه عند الحاجة.

٢- ربط التقويم بأهداف المنهج.

(وسام عمران، ٢٠٢١: ٩)

المتغير الثاني: الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية:

عبارة عن صور توضيحية للأطفال تعرض فكرة أو رسالة إعلامية هادفة موضحة بالكتابة عليها.

(عائشة مهني، ٢٠١٩: ٢٠)

الشروط الواجب توافرها في الملصق الإعلامي:

يرى "أحمد ناصر" شروطاً واجباً توافرها في الرسم التوضيحي الرقمي الخاص بالملصقات الإعلامية الخاصة بالأطفال:

١. وضوح الأشكال المرسومة مع عدم الإزدحام.
٢. أن يحمل فكرة محددة يسهل على الأطفال إستيعابها.
٣. أن تكون ذات أحجام تتيح للأطفال فهمها وإدراكها.
٤. أن يحمل دلالة لونية.
٥. أن تكون المعلومات التي يحملها صحيحة وحديثة.

٦. أن يتوافق محتواه مع الرسالة الإعلامية.

(أحمد ناصر، ٢٠١٩: ٥١١)

خصائص الملصق الإعلامي:

ترى "جيهان حسين" للملصق الإعلامي الموجه للأطفال خصائص منها

التالى:

أولاً الخصائص التصميمية الاتصالية:

١. إثارة الاهتمام: لأن الاتصال المرئي هو المدخل الأول لجذب انتباه الأطفال، فأول ما على الملصق فعله هو جذب الانتباه وإثارة الاهتمام في البيئات المرئية للأطفال.

٢. السهولة والبساطة فى عرض محتواه: يجب أن يصمم الملصق الإعلامي للأطفال لينقل الرسائل للأطفال بأبسط الوسائل التي تتناسب مع الخصائص العقلية للأطفال، وألا يكون غامضاً في محتواه ومباشر.

٣. الابتكار: يجب أن يصمم الملصق به فكرة إعلامية مبتكرة ومحدثة سواء في أسلوبها أو اخراجها أو طريقة عرضها، وأن تكون بعيدة عن التقليدية.

ثانياً الخصائص التصميمية الفنية:

١. الخصائص اللونية: تكمن القيمة الحقيقية للملصق في الأحاسيس الجمالية التي تثيرها في نفوس الأطفال، فالألوان والأشكال والألوان تستوقف أبصار الأطفال وتثير اهتمامه بما تحتويه من ألوان وأشكال مختلفة، وما تتضمنه من قيم تشكيلية وتعبيرية ورمزية مميزة.

٢. الخصائص الشكلية: تستخدم الأشكال والصور والرسوم في الملصقات الإعلامية للأطفال كإحدى وسائل التي لها تأثيراً على الأطفال، ويلقى

الملصق الذي يحتوي على الأشكال، والصور، والرسوم، محبة وقبولاً من الأطفال لما يقدمه من دعاية وتسليّة إسعاد لهم.

(جيهان حسين، ٢٠٠٩: ٢٢١)

الملصق الإعلاني بين التصميم الجرافيكي والصورة الرقمية:

التكنولوجيا وقيمتها والتي تمنح المصمم القوة في التعبير والإبداع عما يجول في خاطره، والتي تسمح له بتشكيل محيط خاص بعناصر ومفردات مختلفة للتصميم، وتأتي الاستفادة من تداخل الحياة والعلم من خلال التكنولوجيا، فقد استمر التطور الوثيق لعالم الكمبيوتر؛ وبذلك يعد الملصق الإعلامي هو أحد أنواع الوسائل الإعلامية التي تتميز بسهولة توجيه الرسالة مباشرة إلى عدد كبير من جمهور الأطفال، والذي تتميز بإمكانية تواجده الملصق الإعلامي في أماكن متفرقة ومختلفة لأداء مهمة محددة، وهي تحقيق فعالية الاتصال بجمهوره؛ وبذلك تكمن الرؤية البصرية المراد توصيلها للمتلقي من جمهور الأطفال، فمن الأهمية البالغة للمصمم تقييم خصائص الملصق الإعلامي، وذلك بالتركيز على عناصره الفنية الهامة، وإعطائه القيمة الفنية المناسبة، وعلى مصمم الملصق مراعاة أسس التوازن، والتناسب، والقيم الجمالية. (وليد محمد، ٢٠٢٣: ٦٢٣)

أنواع الملصقات الإعلامية:

تنوعت الملصقات الإعلامية من حيث الهدف المصممة من أجله، وهي

كالتالي:

١. الملصقات الإعلامية (الإعلانية): وهي الأكثر شيوعاً وتستخدم للترويج والدعاية.

٢. الملصقات التربوية: وتدرج ضمنها الملصقات الأكاديمية وتستخدم لأغراض تربوية وتعليمية.
٣. الملصقات الصحية: وهي التي تسعى لنشر الوعي والوقاية الصحية.
٤. الملصقات التعليمية: وهي تأخذ طابعًا معلوماتيًا وتثقيفيًا، وتدرج تحتها الملصقات التوعوية والإرشادية.

(أحمد محمد، ٢٠٢٣: ٢٧٨)

وظائف الملصقات الإعلامية:

١. الوظيفة الإعلامية: تتمثل في تقديم المعلومات، فهدفها الرئيسي هو تحديد مضمون الرسالة التي يحتويها الملصق، أو التي ينبغي إيصالها إلى الأطفال.
٢. الوظيفة التربوية: ارتبطت بالجانب السيكولوجي للطفل، من خلال المشاهدة المستمرة والمتكررة لهذا الملصق بألوانه وأشكاله.
٣. الوظيفة الإبداعية: هو مجال توضع فيه المعايير الاجتماعية والثقافية المكونة للطفل بين أيدي المنجز، أي صياغة الرسالة الإعلامية في قوالب مقبولة ومفهومة من طرف جمهور الأطفال، ويعتمد المصمم في هذا النوع من الرسائل على حدسه وروحه الإبداعية.

(عائشة مهني، ٢٠١٩: ٢٤)

المتغير الثالث: مفاهيم الرياضيات لطفل الروضة:

نظريات تعليم وتعلم مفاهيم الرياضيات لطفل الروضة:

هناك العديد من نظريات التعلم التي أثرت في تعليم مفاهيم الرياضيات

ومنها التالي:

١. نظرية جان بياجيه: يرى بياجيه أن المعرفة لا تنشأ من مجرد الإحساس أو الإدراك ولكنها تنشأ من العقل من خلال ما يأتي به الفرد من تفاعله مع البيئة التي يعيش فيها، فإكتساب المعرفة لا يكون من خلال الحواس؛ ولكن من خلال النشاط الذي يقوم به الفرد أثناء تفاعله مع البيئة.
 ٢. نظرية برونر وجيروم: تنتمي هذه النظرية إلى الاتجاه في التربية، والذي يهدف إلى تكوين صورة واضحة ومتكاملة لبنية المادة الدراسية لدى المتعلمين، ويقصد بهذه البنية مجموعة المفاهيم، والمبادئ، والتعليمات، والنظريات الخاصة بأي فرع أكاديمي، ثم طرائق وأساليب البحث التي أدت إلى التوصل لهذه الأساسيات، ويتفق برونر مع بياجيه في كثير من آرائه حول تعلم الأطفال والتطور العقلي لديهم.
 ٣. نظرية روبرت جانيه: يعد جانيه شأنه شأن برونر وأوزوبل في فهم التعلم من منظور معرفي، فيرى برونر أن المعرفة يجب أن يتوصل إليها المتعلم بنفسه عن طريق الاكتشاف، بينما يرى أوزوبل أنها يجب أن تقدم للمتعلم بصيغ لفظية منظمة هرمياً ليكون التعلم ذات معنى، ويقدم جانيه تصورا للموقف التعليمي معتمدا ومبنيًا على أساس تحليل العمل والتصنيف في كتابة الشروط التعلم، متناولا في هذا التصور الشروط والظروف التي تيسر اكتساب المعارف والمفاهيم العقلية، معتمدا على تحديد أنماط التعلم.
 ٤. نظرية دينز: يتفق مع بياجيه وبرونر على أن التعلم يجب أن يتم من خلال الوسائل التعليمية المحسوسة، كما يرى ضرورة مشاركة المتعلم الفاعلية في عملية التعليم والتعلم لمساعدته على تكوين البنى والأفكار الرياضية عن طريق التجارب الحسية المباشرة التي يمارسها.
- (إيمان جمال، ٢٠٢٢: ٤٣٥)

أهداف تعلم مفاهيم الرياضيات:

أهداف تعلم مفاهيم الرياضيات لطفل الروضة يمكن إجمالها فى الآتى:

١. تنمية المفاهيم الرياضية لدى الطفل من خلال اللعب والأنشطة.
٢. تنمية مفاهيم الرياضيات، مثل: الأعداد، الهندسية، التصنيف، العلاقات، العمليات المنطقية.
٣. تنمية وعيه بالعلاقات الرياضية من خلال إدراكهم لمفاهيم المساحة، الشكل، الحجم.
٤. زيادة ثقة الطفل بنفسه من خلال الاشتراك، والتحدث، والتواصل فى الأنشطة الرياضية.
٥. تنمية خيال الطفل وقدراته الإبداعية، وتنمية قدرته على حل المشكلات من خلال أفكار رياضية.
٦. ربط مفاهيم الرياضيات التى يتعلمها الطفل بخبرات الحياة اليومية.

(سهر عاطف، ٢٠١٩: ٢٨٨)

دور المعلمة فى تنمية مفاهيم الرياضيات لدى طفل الروضة:

١. مساعدة الطفل على الشعور بالثقة بالنفس؛ وذلك من خلال اختيارها لعمل فى مستوى نمو الطفل بحيث يقوم به بنجاح.
٢. استخدام الترغيب لا الترهيب، والثواب لا العقاب.
٣. التركيز على مواطن القوة عند الطفل ونوعيات القدرات والذكاءات التى يمتلكها.
٤. تشجيع الطفل واستخدام مفاهيم التعزيز الإيجابى، والاهتمام بمحاولات الطفل وليس النتيجة.

٥. توفير بيئة غنية بالمواقف التي تشجع الطفل على الاستكشاف.
٦. توفير الوقت الكافي للعب قدر الإمكان.
٧. أن تكون المعلمة مرشدة تربوية؛ لأن الطفل في تعلمه يحتاج إرشادًا وليس تعليمًا بالمعنى التقليدي.

(ماجدة هاشم، ٢٠٢٢: ٥٢٣)

أنواع مفاهيم الرياضيات الخاصة بطفل الروضة:

١. **التصنيف:** هو وضع الأشياء معًا في مجموعة واحدة؛ وذلك وفقًا لسمة أو خاصية مشتركة تجمعها معًا؛ كما أنه القدرة على تجميع الأشياء التي لها نفس الخصائص.
٢. **الأشكال الهندسية:** الطفل يتعامل مع الأشكال الهندسية بصورة يومية، فالأشياء حوله لها شكل من هذه الأشكال، فالباب مستطيل، والشباك مربع، وعجلة السيارة مستديرة، وقطعة الجبنة مثلثة، والشكل الهندسي عبارة عن سطح مستوى محصور داخل إطار، ومعرفة الطفل بالأشكال الهندسية: الدائرة، المربع، المثلث، المستطيل؛ هي بداية تعرف الطفل على مفاهيم الهندسة التقليدية، ويتم التعرف على هذه الأشكال من خلال المقارنة فيما بينها.
٣. **العد:** ونعني به القدرة على تسمية الأعداد في تتابع ثابت، وأن يطبق ذلك على شئ واحد في كل مرة حتى يصل إلى العدد الكلي.
٤. **العمليات الحسابية:** وهي العمليات التي تتم على مجموعة من الأعداد الطبيعية، مثل: الجمع، الطرح، الضرب، القسمة، وفي مرحلة رياض

الأطفال يتم عرض عمليتي الجمع والطرح فقط لمناسبتهما لهذه المرحلة العمرية من عمر الأطفال.

٥. القياس: هو طريقة لوصف الأحداث، أو الأجسام، أو غيرها عن طريق الأرقام؛ للتمكن من مقارنتها بأحداث وأجسام أخرى، والكميات المقاسة يتم قياسها باستخدام أدوات مختلفة، وتحديد كميتها المقاسة برقم ووحدة لهذه الكمية، فلا يمكننا مقارنة كميتين إذا اختلفت الوحدات التي يتم قياسهما عن طريقهما.

(منال سعدى، ٢٠٢٣: ٣٣٢)

دراسات سابقة:

المحور الأول: دراسات تناولت معلمة رياض الأطفال:

▪ زينب محمد (٢٠١٢): هدف البحث إلى إيجاد علاقة تقدير الذات والقبول الاجتماعي بالرضا عن المهنة عند المعلمة المعلمة والمعلمة في رياض الأطفال، واستخدم البحث: المنهج الارتباطي الإمبريقي، أدوات البحث: استبانة الرضا المهني قائمة تقدير الذات تدور حول فكرة الفرد عن قدراته وإمكاناته ومدى تأثير على الآخرين لبيان مدى التقدير الخارجي، قائمة القبول الاجتماعي تدور حول العلاقات الاجتماعية المتبادلة، وتوصل البحث إلى: هناك علاقة ارتباطية بين تقدير الذات وكل من القبول الاجتماعي، والرضا عن المهنة، وعن الدراسة لدى كل من المعلمات والمعلمات، كما أن هناك علاقة ارتباطية بين الرضا عن المهنة، والرضا عن الدراسة لدى كل من المعلمات والمعلمات.

■ سحر نسيم (٢٠١٣): هدف البحث إلى التعرف على أدوار معلمات رياض الأطفال في التعلم الإلكتروني بروضة المستقبل من وجهة نظرهن، واستخدم البحث: المنهج الوصفي التحليلي، أدوات البحث: قائمة بأدوار المعلمة في التعلم الإلكتروني وأدائه، استبيان لتحديد مدي وعي معلمات رياض الأطفال بأدوارهن في التعلم الإلكتروني، وتوصل البحث إلى: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين وعي معلمات رياض الأطفال بدورهن في التعلم الإلكتروني وبين متغير المؤهل لصالح الحاصلات على البكالوريوس، كما أن أفضل مستوى للوعي بين فئات الخبرة المختلفة للمعلمات كان للفئة ذوات الخبرة أقل من ٣ سنوات ٤ كل دور (محور) من أدوار التعلم الإلكتروني تتلوه الفئة ذات الخبرة من ٣- أقل من ٦ سنوات ٤ محورين فقط، هما: الألعاب التعليمية الجاهزة، التفاعل مع الانترنت، وأخيرًا الفئة أكثر من ٦ سنوات.

■ عبير فوزي (٢٠١٣): هدف البحث إلى التعرف على الرضا الوظيفي لدى معلمات رياض الأطفال الحكومية والخاصة، واستخدام البحث: المنهج الوصفي التحليلي، أدوات البحث: مقياس الرضا الوظيفي لمعلمات رياض الأطفال، وتوصل البحث إلى: ارتفاع معدلات الرضا الوظيفي لدى معلمات رياض الأطفال اللاتي يعملن في الروضات الحكومية ومعلمات رياض الأطفال اللاتي يعملن في الروضات الخاصة على البعد الكلي لمقياس الرضا الوظيفي، وعلى (٦) من (٧) أبعاد للمعلمات في الروضات الحكومية، و(٥) من (٧) أبعاد للمعلمات (٤) الروضات الخاصة، وكان الترتيب العام لمجالات الرضا الوظيفي لمعلمات رياض الأطفال في الروضات الحكومية : علاقة المعلمة مع

الأطفال في الروضة في الترتيب (١)، والمكانة الاجتماعية وتقدير المجتمع في الترتيب (٢)، والإشراف والتدريب المهني في الترتيب (٣)، والرواتب والحوافز في الترتيب (٤)، وعلاقة المعلمة مع الإدارة وزملاء العمل في الترتيب (٥)، والقوانين والأنظمة والتعليمات في الترتيب (٦)، وظروف العمل وطبيعته في الترتيب (٧) .

■ زكريا محمد (٢٠١٣): هدف البحث إلى معرفة وعى معلمات رياض الأطفال بمعايير الروضة، واستخدام البحث: المنهج الوصفي، أدوات البحث: بناء استبانة، وتوصل البحث إلى: أن مجالات المعلمة، المتعلم، المنهج المناخ التربوي، كان وعى المعلمات بها كبيرا، بينما جاء وعيهن في مجالات رؤية الروضة ورسالتها، الجوكمة والقيادة الموارد البشرية والمادية، المشاركة المجتمعية، ضمان الجودة والمساءلة، متوسطاً.

■ إيمان عباس (٢٠١٣): هدف الدراسة إلى التعرف على السلوك الإيثاري لدى معلمات رياض الأطفال، أدوات البحث: إعداد مقياس السلوك الإيثاري لدى معلمات، وتوصل البحث إلى إن معلمات رياض الأطفال لديهن سلوك إيثاري، إذ جاءت بمتوسط حسابي أعلى من المتوسط الفرضي للمقياس، وهذه النتيجة تدعو إلى التفاؤل لأنها جاءت منسجمة مع المبادئ والقيم الأخلاقية التي يحث عليها الدين الإسلامي والديانات الأخرى.

■ طارق معمر (٢٠١٤): هدف البحث إلى رصد الواقع الفعلي لمعلمات رياض الأطفال في العاصمة الليبية طرابلس، واستخدام البحث: المنهج شبه التجريبي، أدوات البحث: قام الباحث بالرجوع الى مجموعة من

الدراسات تهدف الى تقويم ورفع واعداد معلمة رياض الأطفال للمساعدة في وضع قائمة تظم اكبر قدر ممكن من الكفايات التي يجب ان تتوفر في معلمة الرياض، وتوصل البحث إلى: أن هناك انخفاض في مستوى الكفايات لدى معلمت رياض الأطفال، كما أن هناك انخفاض في مستوى الكفايات المهنية لدى معلمت رياض الأطفال، وهناك انخفاض في مستوى الكفايات الوجدانية لدى معلمت رياض الأطفال.

- قبس إبراهيم (٢٠١٤): هدف البحث إلى "التعرف على اتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو مسرح الدمى، وقد شملت عينة البحث معلمات مسرح الدمى، واستخدم البحث: المنهج الوصفي، أدوات البحث: بناء مقياس لأتجاه معلمات رياض الأطفال، وتوصل البحث إلى: أن اتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو مسرح الدمى ذات مستوى إيجابي مرتفع، فقد تبين أن المتوسط الحسابي لدرجات العينة أكبر من المتوسط المعياري للأداة .
- نورة الباز، زيد البنال (٢٠١٦): هدف البحث إلى "التعرف علي مستوى الوعي بمؤشرات صعوبات التعلم لدى معلمات رياض الأطفال بمدينة الرياض، واستخدم البحث: المنهج الوصفي التحليلي، أدوات البحث: استبيان لتحقيق أهداف الدراسة، وتوصل البحث إلى: تدنى مستوى المعرفة والخبرة بمؤشرات صعوبات التعلم لدى معلمات رياض الأطفال، كما أنه لا توجد اختلاف ذات دلالة إحصائية في مستوى الوعي بمؤشرات صعوبات التعلم لدى معلمات رياض الأطفال في النمو المعرفي، والمفاهيم الحركية، النمو اللغوي، والانتباه وفقاً لاختلاف التخصص الأكاديمي، بينما يوجد اختلاف دال إحصائياً في مستوى الوعي بمؤشرات صعوبات التعلم في السلوك الاجتماعي والانفعال لصالح تخصص رياض الأطفال.

- عزيزة خضير (٢٠١٦): هدف البحث إلى الوقوف على مشكلات التربية العملية التي تعاني منها المعلمات تخصص رياض الأطفال، واستخدم البحث: المنهج الوصفي، أدوات البحث: استبيان يقيس واقع التربية العملية لتخصص رياض الأطفال بكلية التربية الأساسية من وجهة نظر المعلمة/ المعلمة، وتوصل البحث إلى: وجود بعض المشكلات التي تواجه معلمات تخصص رياض أطفال خلال فترة التربية العملية، والتي تمثلت في كل من مشكلات البرنامج الأكاديمي التابع للكلية، المشكلات الإدارية، والمتعلقة بمشرفة الكلية، وموجهة الروضة، والمعلمة ذاتها، والصادرة عن الأطفال، وأخيرًا المتعلقة بولي الأمر.
- عزيزة اليتيم، سوسن التركيت(٢٠١٧): هدف البحث إلى مدى تطبيق معلمات رياض الأطفال بدولة الكويت لميثاق قيم الأخلاق الخاص بمعلمة الروضة، واستخدم البحث: المنهج الوصفي، أدوات البحث: استبانة، وتوصل البحث إلى: عدم وجود تأثير لمتغيرات الخبرة التدريسية، والمنطقة التعليمية، لمعلمات رياض الأطفال، فيما يرتبط باستخدام ميثاق القيم الأخلاقية الخاص بمعلمات رياض الأطفال.
- **Zhaocun Li(2019)** : هدف البحث إلى الكشف عن معتقدات معلمي رياض الأطفال حول طرق التدريس الإبداعية، وتطبيقهم المتصور لعلم أصول التدريس الإبداعي في ممارسات التدريس، والعوامل التي تسهم في الاختلافات بين معتقدات المعلمين وممارساتهم في الصين، أدوات البحث: استبيان لجمع البيانات من (٦٩٨) معلمًا في رياض الأطفال أثناء الخدمة في شنغهاي، وتوصل البحث إلى: أن المعلمين عمومًا لديهم مواقف إيجابية تجاه أهمية الأبعاد الأربعة للتربية الإبداعية، وهي: إمكانية

التفكير، والتبادل الشخصي، والسعى الذاتي والمعلم، مطاردة عنيفة، أفاد المعلمون أيضاً بشكل إيجابي حول كل هذه الأبعاد الأربعة في ممارساتهم؛ ومع ذلك هناك اختلاف بين معتقدات المعلمين وممارساتهم المبلغ عنها، كان للمعلمين معتقدات محايدة حول السعى الموجه للمعلم لكنهم طبقوا ذلك أكثر في ممارساتهم المبلغ عنها، كان لديهم معتقدات قوية حول إمكانية التفكير والتبادل الشخصي والسعى الذاتي؛ لكنهم ركزوا بشكل أقل على هذه الجوانب في التدريس، قد يكون المعلمون أنفسهم والأسرة والمواد التعليمية والبيئة هي العوامل الرئيسية المساهمة في اختلاف المعتقدات والممارسات.

▪ **Sanni , others (2020)**: هدف البحث إلى قيادة المعلمين في سياق مبكر، واستخدم البحث المنهج الوصفي، أدوات البحث: استبيان، وتوصل البحث إلى: قيادة المعلمين بشكل أكبر ضمن منظور القيادة الموزعة من خلال التركيز على الدور الأساسي لمعلمي الطفولة المبكرة في تعزيز مشاركة الجهات الفاعلة الأخرى في القيادة.

المحور الثاني: دراسات تناولت الملصقات الإعلامية

▪ **جيهان حسين (٢٠٠٩)**: هدف البحث إلى دور الملصق الإعلامي الداخلي في تنمية المفاهيم الاجتماعية والسلوكية للأطفال ذوي صعوبات التعلم، استخدم البحث المنهج شبه التجريبي، أدوات البحث: الاستبيان، توصل البحث إلى أن الملصقات الإعلامية الداخلية تساعد على إحداث تهيؤ نفسي للطفل ذوي صعوبات التعلم نحو الموقف أو السلوك المراد تنميته لديهم، يؤدي الملصق الداخلي دوراً مهماً في عملية التنشئة الاجتماعية والتطبيع الاجتماعي، وتحريك الجماعات وتشكيلها وضبطها وفق منهج علمي

مدرّوس في ضوء أهداف وخطط وبرامج متفق عليها مت قبل القيادات العليا ممثلة في الوزارات والأجهزة والمنظمات والهيئات الحكومية الأهلية المختلفة والباحثين المتخصصين، تم اقتراح برنامج تصمى موجه لتصميم الملصق الداخلى لتنمية المفاهيم الاجتماعية والسلوكية للأطفال ذوى صعوبات التعلم.

■ حسام الدين جلال (٢٠١٥): هدف البحث إلى سميوطيقا الصورة في الملصق الإعلاني المعاصر، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، توصل البحث إلى تعرف السميوطيقا بأنها دراسة العلامات، سواء أكانت لغوية أم بصرية، وإذا كانت اللسانيات قد ركزت كثيرا على الدوال اللغوية، فإن السميوطيقا اهتمت كثيرا بالدوال البصرية والعلامات غير اللسانية، ومن ثم يعد مبحث الصورة من أهم المباحث التي تناولت السميوطيقا، إلى أن أصبح الحديث جاريا عن سميوطيقا بصرية أو مرئية، تعنى بدراسة الصورة الحسية في مختلف مكوناتها لبنوية والدلالية والتداولية.

■ ناصر أحمد (٢٠١٨): هدف البحث إلى بيداغوجيا الرسوم التوضيحية الرقمية للملصقات الإعلانية التجارية الإرشادية الموجهة للأطفال، استخدمت البحث المنهج الوصفي التطبيقي، أدوات البحث: الاستبيان، توصل البحث إلى إتباع بيداغوجيا في تصميم الرسم التوضيحي الخاص بالملصق الإعلاني التجاري الإرشادي ومقدم للأطفال يعد من الأمور الهامة التي تركز على القوة الشرائية للمنتج أو الخدمة عنها وأيضا لتعديل سلوكيات الطفل المتلقى للرسالة الإعلانية، ولا يقتصر تصميم الرسوم التوضيحية الرقمية على تطبيق معين ولكن هناك العديد من التطبيقات

يمكن الإعتماد عليها منها المعتمد على خاصية Vector، ومنها الآخر معتمد على خاصية Raster.

■ عائشة مهني(٢٠١٩): هدف البحث إلى دور الملصق فى التحسيس بالإعاقة السمعية تصميم ملصق إعلاني، استخدم البحث المنهج الوصفي، المنهج شبه التجريبي، أدوات البحث: دراسة حالة، دراسة سنمائية، توصلت البحث إلى أن التصميم يؤدي دوراً مهماً فى حياة الإنسان؛ لأن معظم ما يقوم به يتضمن قدرًا من التصميم، ويلاحظ ذلك من خلال الأسلوب الذى يرتدى به ملابسه، أو ينظم به حاجات، ويعد به طعامه فتلبية حاجات الإنسان التى يحتاجها فى حياته العامة والخاصة من منتجات مادية، أو معنوية؛ أى أنه فن قائم بحد ذاته يخدم الإنسان فى جميع مجالات حياته.

■ محمد زكريا(٢٠٢٢): هدف البحث إلى تأثير البيئة الصينية على تصميم الملصق كمدخل لإثراء الإعلان المعاصر، استخدم البحث المنهج الوصفي، أدوات البحث الاستبانة، توصل البحث إلى أن البيئة الصينية على تصميم الملصق وموضوعاته المتعدد بما يعتمد على الموروث الثقافي والحضاري، يمكن استخدام أشكال الحيوانات المنقرضة كمصدر للإبداع الفني لمصمم الملصق، وذلك عند التصدي لقضايا البيئة العالمية.

■ محمد محمود(٢٠٢٣): هدف البحث إلى إشكالية تصميم الملصق الإعلاني ما بين الواقع والتجريدية، استخدمت البحث المنهج الوصفي، أدوات البحث: استخدمت الدراسة التحليلية، توصل البحث إلى استخدام الأسلوب الواقعي فى تصميم الملصق الإعلاني اللغة الأقرب لمخاطبة المتلقي ذي الثقافة والتعليم، الأسلوب التجريدي فى تصميم الملصق يحتاج إلى دراية

بسماته ورموزه واتجاهاته لسهولة التعرف على الملصق التجريدي وفهم فكرته، توظيف كل أسلوب بما يخدم الرسالة الإعلامية وبما يتناسب مع ثقافة وتعليم المتلقي يسهل عملية الاتصال الإعلامي ويحقق الهدف المرجو من الملصق بسهولة.

■ وليد محمد (٢٠٢٣): هدف البحث إلى التوافق الشكلي الإعلاني كأحد إبداعات التصميم الجرافيكي في الصورة الرقمية الحديثة، استخدم البحث المنهج الوصفي التحليلي، توصل البحث إلى أن التوافق الشكلي هو وسيلة لتحقيق القيم التشكيلية والتي يجب توافرها في الملصق الإعلاني والتي تؤدي إلى إثراء التصميم إبداعا وابتكارا وإضفاء بعد فني جمالي وتوظيف لتحقيق وإيصال الرسالة إلى المتلقي، إن التوافق الشكلي له دور كبير في تحقيق الجانب التعبيري في التصميم، وذلك بتوظيف الفكرة والقيمة الإبداعية في جمالية تصميم الملصق الإعلاني.

■ أحمد محمد (٢٠٢٣): هدفت البحث إلى معرفة المشكلات المجتمعية المعاصرة كمدخل لإثراء الملصق الإعلاني لدى طلاب كلية التربية الفنية، واستخدم البحث: المنهج الوصفي، المنهج شبه التجريبي، وتوصل البحث إلى إمكانية أن تكون المشكلات المجتمعية المعاصرة مدخل لإثراء الملصق الإعلاني لدى طلاب كلية التربية الفنية، والتأكيد على أن التربية الفنية مجالاً لتربية الإنسان وإعداده للحياة عن طريق الفن، كما أن الملصق الإعلاني التربوي له دور في مواجهة المشكلات المجتمعية المعاصرة.

■ أميرة عبد العزيز (٢٠٢٣): هدف البحث إلى توظيف الصورة الفوتوغرافية في الخطاب الاتصالي داخل الملصق الإعلامي الرقمي

للتعرف بفن الأوريجامى كتنمية لمفاهيم ذوي صعوبات التعلم الحاسوبية، استخدم البحث: المنهج التطبيقي، أدوات البحث: الاستبيان، توصل البحث إلى الصورة فى الملصق الإعلامى الرقمى دلالة ومعاني مخفية تدعم مضمون الملصق وتبصر الرأى العام بفكرة ما بمجرد النظر إليها، حالة الربط بين الصورة الفوتوجرافية فى الملصق الإعلامى الرقمى وبين كلمات معبرة عنها يمكنه استنتاج معانى خفية لرسالة مقصودة يريد بها المصمم خطابا اتصاليا بالجمهور، الخطاب الاتصالى تحقق من خلال اللغة اللفظية الظاهرة فى النسق البصرى، من خلال الملصق الإعلامى تحقق التنوع التصميمى الذى أدى بدوره إلى إثارة بصرية معززة للاتصال بالمتلقى.

المحور الثالث: دراسات تناولت مفاهيم الرياضيات:

■ هليل بن محمد(٢٠١٤): هدف البحث إلى درجة أهمية استخدام معلمي الرياضيات لبعض النماذج التدريسية فى تدريس المفاهيم الرياضية، واستخدم البحث المنهج الوصفي، أدوات البحث الاستبانة لجمع المعلومات، وتوصل البحث إلى: إن درجة استخدام معلمي الرياضيات لبعض النماذج التدريسية كان بدرجة متوسطة، وأن أهمية هذه النماذج التدريسية من وجهة نظر المعلمين جاءت بدرجة متوسطة، وكذلك معوقات استخدام بعض هذه النماذج التدريسية من وجهة نظرهم جاءت بدرجة متوسطة.

■ سيناء أحمد(٢٠١٧): هدف البحث إلى أثر برنامج محوسب فى تنمية بعض المفاهيم الرياضية لى طفل الروضة، واستخدم البحث المنهج شبه التجريبي، أدوات البحث: اختبار، توصل البحث إلى ملاحظة الفرضية

الصفريّة الأولى: وجدت الباحثة أن أطفال المجموعتين التجريبيّة والضابطة يعانون من ضعف في فهم المفاهيم الرياضيّة، ويحتاجون إلى أنشطة لتنميتها لديهم، وتساعد المفاهيم الطفل في تنظيم وإثراء خبراته، وتعمل على تنظيم المعرفة لديه للاستفادة منها في مواقف حياتيه لاحقه؛ لأن ضعف نمو المفاهيم تؤثر في البناء المعرفي عند الأطفال، وسبب ضعف تعلم المفاهيم عند لأطفال يعود إلى ضعف استعمال المثيرات والمحفزات والنشاطات التعليميّة في بيئة الطفل والتي تستثير قدراته.

■ ولاء عبد السميع(٢٠١٩): هدف البحث إلى "معرفة أثر استراتيجيّة المشروعات في تنمية بعض المفاهيم الرياضيّة لدى طفل الروضة، واستخدم البحث المنهج الوصفي، والمنهج شبه التجريبي، أدوات البحث: قائمة ببعض المفاهيم الرياضيّة، اختبار المفاهيم الرياضيّة، المشروعات اللازمة لتنمية بعض المفاهيم الرياضيّة، وتوصل البحث إلى: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أطفال المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التطبيق العبدي لاختبار المفاهيم الرياضيّة لصالح المجموعة التجريبية.

■ Virgana(2019): هدف البحث إلى "فهم المفاهيم الرياضيّة من خلال التعلم التعاوني، وأساليب التعلم، واستخدم البحث المنهج شبه التجريبي، أدوات البحث: بطاقة ملاحظة، وتوصل البحث إلى: إن استخدام نموذج التعلم التعاوني من نوع قسم الإنجاز لفريق الطلاب أثر بشكل كبير على فهم المفاهيم الرياضيّة، وهناك تأثيرا كبيرا لأسلوب التعلم نحو فهم المفاهيم الرياضيّة، لذلك يمكن استنتاج أن نموذج التعلم التعاوني يمكن من

تحسن فهم الطلاب للمفاهيم الرياضية وأساليب التعلم والفروق الفردية بين طلاب التعلم في استيعاب مادة الرياضيات.

■ سهر عاطف (٢٠١٩): هدف البحث إلى فاعلية استخدام منهج ريجيو إمبليا القائم على المواقف الحياتية في تنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة، واستخدم البحث المنهج شبه التجريبي، أدوات البحث اختبار المصفوفات واستمارة استطلاع رأي، وتوصل البحث إلى أن استخدام البرنامج المقترح كان له تأثير إيجابي في تنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة.

■ محمد بن عيسى (٢٠٢٠): هدف البحث إلى واقع الممارسات الداعمة لاستيعاب المفاهيم الرياضية بالمرحلة الابتدائية، واستخدم البحث المنهج الوصفي المسحي، أدوات البحث: استبانة، وتوصل البحث إلى: إن درجة الممارسة التدريسية الداعمة لاستيعاب المفاهيم الرياضية جاءت بدرجة متوسطة في مجالاتها الثلاث التمهيد والعرض والتقويم، كما أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد عينة البحث تبعاً لمتغير الإدارة التعليمية في تلك الممارسات.

■ على الغريب (٢٠٢١): هدف البحث إلى استخدام أنماط الإنفوجرافيك في تدريس الرياضيات لتنمية التصور البصري المكاني واكتساب المفاهيم الرياضية لدى أطفال الروضة، واستخدم البحث المنهج شبه التجريبي، أدوات البحث اختبار قياس مفاهيم التصور البصري المكاني، وتوصل البحث إلى: وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية والضابطة في اختبار التصور البصري المكاني لصالح المجموعة التجريبية، كما أظهرت عن وجود فرق دال إحصائياً

- بين متوسطي درجات أطفال المجموعة التجريبية والضابطة لقياس مدى اكتساب المفاهيم الرياضية لصالح المجموعة التجريبية.
- **Dewey,athers(2021)**: هدف البحث إلى "اكتشاف مدى فاعلية نموذج التعلم المدمج في تحسين تحصيل المفاهيم الرياضية، واستخدام البحث المنهج شبه تجريبي، أدوات البحث: اختبار قياسي، وتوصل البحث إلى أن نموذج التعلم المدمج أكثر فعالية من نموذج التعلم التقليدي في تعزيز تحصيل الطلاب المفاهيم الرياضية، وهذا يعني أن تطبيق التعلم المدمج في الرياضيات يمكن أن يحسن بشكل كبير تحصيل الطلاب للمفاهيم الرياضية.
 - **إيمان جمال(٢٠٢٢)**: هدف البحث إلى فعالية برنامج الخرائط الذهنية الرقمية القائم على نموذج بكستون في تنمية مفاهيم التنظيم الذاتي الرياضياتي والمفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة، واستخدام البحث المنهج شبه التجريبي، أدوات البحث: بطاقة ملاحظة، استمارة استطلاع رأى، توصل البحث إلى: تصميم أنشطة جديدة تتناول مفاهيم ومفاهيم باستخدام الخرائط الذهنية الرقمية، استخدام وتفعيل استراتيجيات ونماذج حديثة لتدريب الأطفال وزيادة شغفهم لإكسابهم العديد من المفاهيم والمفاهيم مثل نموذج بكستون، الدعائم التعليمية وقبعات التفكير، تدريب معلمات رياض الأطفال على استخدام الاستراتيجيات والنظريات الحديثة.
 - **ماجدة هاشم، منال أنور(٢٠٢٢)**: هدف البحث إلى استخدام التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة اليمنى، واستخدام البحث المنهج شبه التجريبي، أدوات البحث قائمة المفاهيم الرياضية، اختبار المفاهيم الرياضية، دليل المعلمة، وتوصل البحث إلى:

وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبادي لاختبار المفاهيم الرياضية المصور، لصالح التطبيق البعدي، ومن ثم تقديم التوصيات والمقترحات ذات الصلة بنتائج البحث.

▪ **Johanna , athers(2023)**: هدف البحث إلى "دراسة الرياضيات في مرحلة الطفولة المبكرة في وحدة ما قبل الدراسة في السويد، واستخدم البحث المنهج شبه التجريبي، أدوات البحث: جمع البيانات عن طريق الملاحظة، والمقابلة، وتوصل البحث إلى: تبدأ النتائج بوصف وتحليل مستوى جودة مرحلة ما قبل المدرسة في توصيل المفاهيم الرياضية لدى أطفال مرحلة الطفولة المبكرة؛ يتم عرض جودة الرياضيات في مرحلة الطفولة المبكرة والعمليات القريبة ذات الصلة في وحدة ما قبل المدرسة على مستوى النظام المصغر، أعلى الدرجات والقيم المتوسطة تتعلق ببند العد وتطبيقات العد، وبند الأنشطة الرياضية: الشكل، وفيما يتعلق بهذين العنصرين، تتمتع وحدة ما قبل المدرسة بمستوى جيد، أدنى الدرجات والقيم المتوسطة تتعلق ببند قراءة وتمثيل الأعداد البسيطة، وبند الأنشطة الرياضية: الفرز والمطابقة والمقارنة. وفيما يتعلق بهذين البندين، لم تحقق وحدة ما قبل المدرسة جودة جيدة.

▪ منال سعدى(٢٠٢٣): هدف البحث إلى إعداد حقيبة تعليمية لتنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى الأطفال في ضوء منهج ٢,٠ في مرحلة رياض الأطفال، واستخدم البحث المنهج شبه التجريبي أدوات البحث قائمة المفاهيم الرياضية، اختبار المفاهيم الرياضية، الحقيبة التعليمية، وتوصل

البحث إلى: فاعلية الحقيبة التعليمية في تكوين المفاهيم الرياضية لدى طفل المستوى الأول من رياض الأطفال.

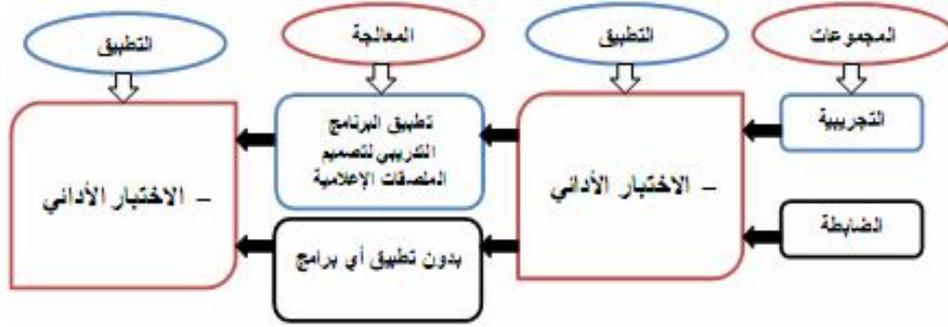
إجراءات البحث:

يتناول هذا الجزء عرضاً منهجياً للدراسة الميدانية وتطبيق البرنامج، والذي يتضمن المنهج الذي اتبع في هذه الدراسة، وكيفية اختيار عينة الدراسة ومواصفاتها، وكذلك تقديم المعلومات اللازمة حول الأدوات التي استخدمت في الدراسة، والأساليب الأحصائية المستخدمة، بالإضافة إلى إجراءات للدراسة ومتغيراتها المستقلة والتابعة، والمنهجية المستخدمة للإجابة عن أسئلة الدراسة.

أولاً: منهج البحث، والتصميم التجريبي:

يستهدف البحث الحالي التعرف على مدى فاعلية برنامج تدريبي لمعلمات رياض الأطفال قائم على استخدام الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية لتنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة؛ وبناء على ذلك استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، القائم على التصميم التجريبي ذي المجموعتين الضابطة والتجريبية للقياسين القبلي والبعدي؛ فالمجموعة الضابطة لم يتعرض للمعلمات للبرنامج التدريبي لتصميم الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية، ولذا لا يؤثر على نتائج الدراسة، وهذا ما سوف توضحه الباحثة في هذا الجزء؛ أما المجموعة التجريبية هي التي تعرض فيها المعلمات للبرنامج التدريبي؛ وقد قامت الباحثة بتطبيق الاختبار الأدائي لمفاهيم معلمات رياض الأطفال في تصميم الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية على معلمات المجموعة التجريبية والضابطة، وبعد ذلك تم تطبيق المتغير المستقل في البحث الحالي،

وهو البرنامج التدريبي لمعلمات رياض الأطفال لتصميم الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية لتنمية المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة؛ والشكل التالي يوضح التصميم التجريبي للبحث:



شكل (١)

التصميم التجريبي للبحث

ثانياً: عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث من معلمات مرحلة رياض الأطفال بمدارس المنصورة كولدج الحديثة للغات، خلال الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (٢٠٢٣/٢٠٢٤)، والتي تم اختيارهم بطريقة عمدية، وذلك لاتباع الباحثة في اختيارها لعينة البحث الإجراءات التالية:

١. عمل الباحثة في مدارس المنصورة كولدج الحديثة للغات.
٢. تطبيق بعض الاتجاهات التكنولوجية في تطوير تنمية المفاهيم الرياضية بالمدرسة.
٣. حاجة معلمات المدرسة إلى التعرف على الجوانب التكنولوجية الأحدث بمجال رياض الأطفال

٤. تفاهم إدارة المدرسة مع الباحثة وتسهيل مهمتها.

أ- شروط ومواصفات العينة:

ضمت عينة البحث (٦٠) معلمة، تم تقسيمهم لمجموعتين بطريقة عشوائية، إحداهما ضابطة ويبلغ عددها (٣٠) معلمة، وأخرى تجريبية بلغ عددها (٣٠) معلمة تم تطبيق عليها البرنامج التدريبي.

وقامت الباحثة بتطبيق الأدوات قبلياً (استبانة المفاهيم الرياضية-الاختبار الأدائي لتصميم الملصقات الإعلامية) على المجموعتين الضابطة والتجريبية بهدف التأكد من تجانس وتكافؤ عينة المجموعات، وقد استخدمت الباحثة الأساليب الإحصائية البارامترية: اختبار T test، بما يتفق مع عدد العينات الكبيرة.

■ التجانس بين المجموعتين الضابطة والتجريبية على الاختبار الأدائي لمفاهيم تصميم الملصقات الإعلامية:

لتجانس معلمات المجموعتين التجريبية والضابطة من حيث الجانب الأدائي، تم تطبيق الاختبار الأدائي لمفاهيم معلمات رياض الأطفال في تصميم الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية على المعلمات، وتم حساب دلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية بالنسبة لمتغير الجانب الأدائي، كما يلي:

جدول (١)

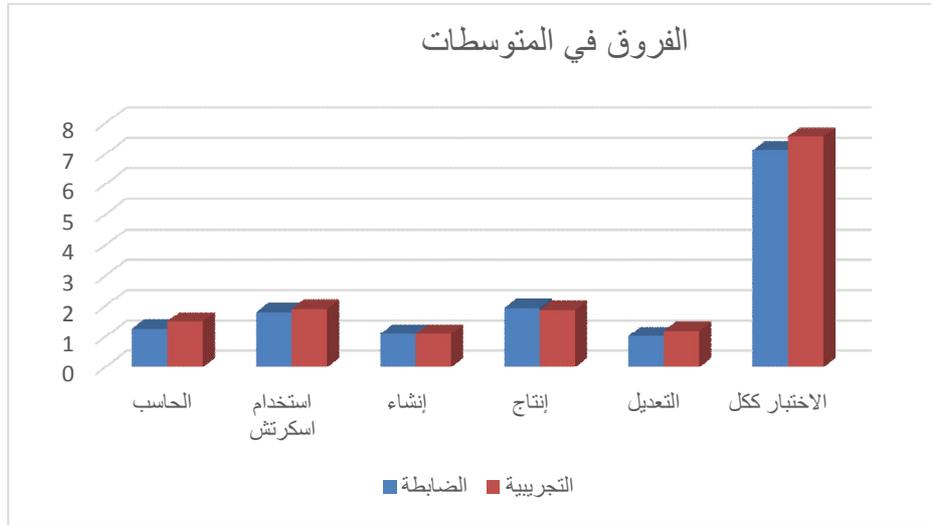
قيمة "T test" لدلالة الفروق بين المجموعتين (الضابطة والتجريبية)، من حيث

الجانب الأدائي لاستخدام الملصقات الإعلامية

أبعاد الاختبار	مجموعي البحث	العدد	م	ع	درجة الحرية	قيم "ت"	الدلالة	مستوى الدلالة
استخدام الحاسب	الضابطة	30	1.27	0.691	58	0.209	0.423	غير دالة
	التجريبية	30	1.50	0.731				
استخدام برنامج اسكرتس	الضابطة	30	1.80	0.887	58	0.677	0.758	غير دالة
	التجريبية	30	1.90	0.960				
إنشاء مشروع	الضابطة	30	1.10	0.803	58	1.00	0.364	غير دالة
	التجريبية	30	1.10	0.759				
إنتاج كائن	الضابطة	30	1.93	0.907	58	0.766	0.828	غير دالة
	التجريبية	30	1.87	0.819				
تعديل مشروع	الضابطة	30	1.03	0.615	58	0.355	0.489	غير دالة
	التجريبية	30	1.20	0.761				
الاختبار ككل	الضابطة	30	7.13	2.209	58	0.364	0.509	غير دالة
	التجريبية	30	7.57	1.357				

ويتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق دالة إحصائية بين الجوانب الأدائية للاختبار، وذلك لمعاملات المجموعتين الضابطة والتجريبية، وهو ما يدل على تماثل وتجانس المجموعتين قبل تطبيق البرنامج، وذلك في الاختبار الأدائي لقياس مفاهيم تصميم الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية، وتشمل أبعاد الاختبار: (١) مفهوم استخدام جهاز الحاسب الآلي، مفهوم استخدام برنامج

اسكرتش، مفهوم إنشاء مشروع على اسكرتش، مفهوم إنتاج كائن على منصة اسكرتش، جهاز التعديل على مشروع اسكرتش)، والدرجة الكلية للاختبار؛ حيث جاءت جميع قيم "ت" أقل من القيمة الجدولية حيث "ت" الجدولية (عند مستوى $(0,05)$ ودرجات حرية $(58) = (2,00)$ ؛ مما يدل على تكافؤ المجموعتين في الاختبار القبلي.



شكل (٢)

الرسم البياني للفرق بين المتوسطات للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار الأداة لتصميم الملصقات الإعلامية

ثالثاً: أدوات ومواد البحث:

تعتبر عملية اختيار أدوات البحث من الخطوات المهمة في أي بحث علمي؛ فهي تساعد الباحث على تحقيق أهداف بحثه، والتأكد منها، وعلى ذلك فقد استخدمت الباحثة الأدوات والمواد الملائمة لموضوع بحثها، والمتمثلة فيما يلي:

١. قائمة المفاهيم الرياضية المناسبة لطفل الروضة.
 ٢. الاختبار الأدائي لمفاهيم معلمات رياض الأطفال في تصميم الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية.
 ٣. برنامج تدريبي لمعلمات رياض الأطفال لتصميم الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية لتنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة.
- وفيما يلي عرض مفصل لأدوات البحث:

١. إعداد قائمة المفاهيم الرياضية المناسبة لطفل الروضة:
للإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث الذي ينص على: "ما مفاهيم المفاهيم الرياضية المناسبة لطفل الروضة؟" تم إعداد القائمة في صورة استبانة من خلال الاطلاع على بعض الأدبيات والبحوث والدراسات التي تناولت مفاهيم الرياضيات لأطفال الروضة، ومن هذه الدراسات: هليل بن محمد (٢٠١٤)، سينا أحمد (٢٠١٧)، ولاء عبد السميع (٢٠١٩)، Virgana (2019)، سهر عاطف (٢٠١٩)، محمد بن عيسى (٢٠٢٠)، على الغريب (٢٠٢١)، Dewey, athers (2021)، إيمان جمال (٢٠٢٢)، ماجدة هاشم، منال أنور (٢٠٢٢)، Johoanna, athers (2023)، منال سعدى (٢٠٢٣)، وقد روعي عند إعداد الاستبانة أن تتم وفقاً للإجراءات التالية:

- تحديد الهدف من إعداد الاستبانة.
- إعداد القائمة الأولية للمفاهيم الرياضية المناسبة لطفل الروضة.
- عرض الاستبانة على السادة المحكمين.

- تطبيق استبانة المفاهيم الرياضية المناسبة لطفل الروضة.
- التوصل لقائمة نهائية للمفاهيم الرياضية المناسبة لطفل الروضة.

ويمكن توضيح الإجراءات بالتفصيل فيما يلي:

(١) تحديد الهدف من إعداد الاستبانة:

تهدف الاستبانة إلى تحديد المفاهيم الرياضية الواجب توافرها لدى أطفال الروضة، حيث تُعد الاستبانة بمثابة الأساس الذي تم في ضوئه تصميم البرنامج التدريبي لمعلمات رياض الأطفال لتصميم الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية لتنمية تلك المفاهيم.

(٢) إعداد القائمة الأولية للمفاهيم الرياضية:

تم إعداد القائمة في صورة استبانة من خلال الاطلاع على بعض الأدبيات والبحوث والدراسات التي تناولت مفاهيم الرياضيات لأطفال الروضة، ومن هذه الدراسات: هليل بن محمد (٢٠١٤)، سينا أحمد (٢٠١٧)، ولاء عبد السميع (٢٠١٩)، (Virgana 2019)، سهر عاطف (٢٠١٩)، محمد بن عيسى (٢٠٢٠)، على الغريب (٢٠٢١)، (Dewey, athers 2021)، إيمان جمال (٢٠٢٢)، ماجدة هاشم، منال أنور (٢٠٢٢)، (Johoanna, athers 2023)، منال سعدى (٢٠٢٣)، ومن خلال ما سبق استطاعت الباحثة إعداد الصورة الأولية لقائمة المفاهيم الرياضية الواجب توافرها لدى أطفال الروضة، وقد اشتملت الصورة الأولية للقائمة على المفاهيم: مفهوم الأعداد، مفهوم الأشكال الهندسية، مفهوم القياس، مفهوم العمليات الحسابية، مفهوم النقود،

مفهوم الساعة، يندرج تحت كل مفهوم رئيسي مجموعة من المفاهيم الفرعية؛ كما يتضح من الجدول التالي:

جدول (٢):

المفاهيم الرياضية المبدئية بالنسبة المئوية %

م	المفاهيم الرئيسية	عدد المفاهيم الفرعية لكل مفهوم رئيسي	مج المفردات	النسبة المئوية لكل مفهوم رئيسي %
١	الأعداد	٦-١	٦	١٧,٦
٢	الأشكال الهندسية	١٢-٧	٦	١٧,٦
٣	القياس	١٧-١٣	٥	١٤,٧
٤	العمليات الحسابية	٢٣-١٨	٦	١٧,٦
٥	النقود	٢٩-٢٤	٦	١٧,٦
٦	الساعة	٣٤-٣٠	٥	١٤,٧
	المجموع	٣٤-١	٣٤	%١٠٠

٣) عرض الاستبانة على السادة المحكمين:

تم تضمين القائمة في صورتها الأولية في صورة استبانة؛ والتي هدفت إلى تحديد مدى أهمية المفاهيم الرياضية من خلال مقياس متدرج (هام بدرجة كبيرة، هام بدرجة متوسطة، هام بدرجة ضعيفة، غير هام).

وقد تم عرضها في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين^(*) من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات المصرية وخبراء التربية المتخصصين بمجال تربية الطفل، وقد أقرّوا جميعاً أهمية هذه المفاهيم لأطفال الروضة مع قليل من التعديل والحذف لبعض المفاهيم الرئيسي والفرعية، وفي ضوء آراء السادة المحكمين، وما أبدوه تم إجراء التعديلات المطلوبة وأصبحت الاستبانة في صورتها النهائية^(**)؛ ويوضح الجدول التالي النسبة المئوية للمفاهيم الرياضية الرئيسية بعد ما أجراه المحكمين من حذف وتعديل وإضافة على تلك الاستبانة.

جدول (٣):

جدول مواصفات استبانة المفاهيم الرياضية لطفل الروضة في شكلها النهائي

م	المفاهيم الرئيسية	عدد المفاهيم الفرعية لكل مفهوم رئيسي	مج الأفراد	النسبة المئوية لكل مفهوم رئيسي %
١	الأعداد	٦-١	٦	١٨,١
٢	الأشكال الهندسية	١٢-٧	٦	١٨,١
٣	القياس	١٧-١٣	٥	١٥,١
٤	العمليات الحسابية	٢٣-١٨	٦	١٨,١
٥	النقود	٢٩-٢٤	٦	١٨,١
٦	الساعة	٣٣-٣٠	٤	١٢,١
	المجموع	٣٣-١	٣٣	١٠٠%

٤) تطبيق استبانة المفاهيم الرياضية:

تم تطبيق استبانة المفاهيم الرياضية لخصر آراء الخبراء تخصص تربية الطفل من أساتذة الجامعات والمعلمين بالتربية والتعليم (٢٥) فرداً حول أهم

^(*) ملحق (١) : أسماء السادة المحكمين على أدوات البحث .

^(**) ملحق (٢) : استبانة تحديد بعض المفاهيم الرياضية المناسبة لطفل الروضة.

المفاهيم الرياضية التي ينبغي تنميتها لدى أطفال الروضة في المرحلة العمرية من (٤-٦) سنوات، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٤)

آراء العينة حول المفاهيم الرياضية الواجب توافرها لدى أطفال الروضة،

حيث (ن=٢٥)

م	العبارات	الاستجابات					
		هام بدرجة كبيرة		هام بدرجة متوسطة		هام بدرجة ضعيفة	
		ك	%	ك	%	ك	%
١	الأعداد	٢٥	١٠٠	٠	٠	٠	٠
٢	الأشكال الهندسية	٢٥	١٠٠	٠	٠	٠	٠
٣	القياس	٢٢	٨٨	٢	٨	١	٤
٤	العمليات الحسابية	٢٢	٨٨	١	٤	١	٤
٥	النقود	٢٣	٩٢	٠	٠	٢	٨
٦	الساعة	٢١	٨٤	٣	١٢	١	٤

من البيانات الواردة في الجدول السابق والخاص باستجابات أفراد العينة، والتي بلغ عددهم (٢٥) من آراء الخبراء في مجال الطفولة المبكرة حول المفاهيم الرياضية الواجب توافرها لدى أطفال الروضة يتضح الآتي:

- جاءت مفاهيم "الأعداد، الأشكال الهندسية" المرتبة الأولى بنسبة تكرارية بلغت (١٠٠%) من حيث درجة الأهمية "بدرجة كبيرة".
- بينما احتل مفهوم "النقود" المرتبة الثانية بنسبة تكرارية بلغت (٩٢%) من حيث درجة الأهمية "بدرجة كبيرة".

- وجاءت مفاهيم "القياس، والعمليات الحسابية" المرتبة الثالثة بنسبة تكرارية بلغت (٨٨%) من حيث درجة الأهمية "بدرجة كبيرة".
 - وأخيرا جاء مفهوم "الساعة" في المرتبة الرابعة بنسبة تكرارية بلغت (٨٤%) من حيث درجة الأهمية "بدرجة كبيرة".
- يتضح مما سبق إجماع أفراد العينة من خبراء مناهج الطفولة حول أهمية مفاهيم الرياضيات الواجب توافرها لدى أطفال الروضة، حيث يأتي ترتيب تلك المفاهيم حسب درجة الأهمية كما يوضحه الجدول الآتي:

جدول (٥)

ترتيب المفاهيم الرياضية حسب الأهمية التكرارية حيث ن = ٢٥

م	ترتيب المفاهيم	التكرارات	نسبة الأهمية
١	الأعداد	٢٥	١٠٠
٢	الأشكال الهندسية	٢٥	١٠٠
٣	النقود	٢٣	٩٢
٤	القياس	٢٢	٨٨
٥	العمليات الحسابية	٢٢	٨٨
٦	الساعة	٢١	٨٤
	المجموع	١٣٨	٩٢,٠%

ومن الجدول السابق يتضح أن إجمالي نسبة اتفاق السادة المحكمين على مدى مناسبة استبانة بعض المفاهيم الرياضية لأطفال الروضة بلغت (٩٢,٠%) من جملة التكرارات، مما يدل على مناسبة تلك المفاهيم لأطفال الروضة وصحتها اللغوية والعلمية.

(٥) التوصل لقائمة نهائية للمفاهيم الرياضية لدى أطفال الروضة:

بعد إجراء ما أبداه السادة المحكمون من تعديلات على استبانة تحديد المفاهيم الرياضية لطفل الروضة، تم استخدام معادلة (كا)^٢ لتحديد جودة توفيق المفاهيم الفرعية لاستبانة المفاهيم الرياضية التي يمكن تنميتها لدى أطفال الروضة علمًا بأن:

$$كا^2 = \frac{مج(ك - ك) + ك}{ك}$$

(عبد الهادي عبده، فاروق عثمان، ٢٠٠٢: ١٥٥)

حيث إن ك = التكرار الملاحظ

ك = التكرار المتوقع.

جدول (٦)

جدول (كا)^٢ للتحقق من الأهمية النسبية وجودة التوفيق للمفاهيم الرياضية الواجب تنميتها لدى أطفال الروضة.

الدالة	مستوى الدلالة	د.ح	قيمة كا ^٢ المحسوبة	قيمة كا ^٢ المحتملة
دالة	٠,٠٥	٥	١٣١,٧	١١,٠٧

وبالرجوع إلى الجداول الإحصائية بمقياس (كا)^٢ عند درجة حرية (ن) - (١) فإن قيمة كا^٢ عند (٥, ٠,٠٥) = 11.07، وبمقارنة قيمة كا الجدولية بقيمة كا المحسوبة نجد أن قيمة كا المحسوبة أكبر من قيمة كا الجدولية وعند مستوى معنوية أقل من ٠,٠٥%، مما يدل على ارتفاع الأهمية النسبية للاستبانة ووجود توافق في اختيار مفردات الاستبانة وانتمائها لكل مفهوم؛ ومن ثم أصبحت الاستبانة تشتمل على ستة مفاهيم في صورتها النهائية وهي: (مفهوم الأعداد،

مفهوم الأشكال الهندسية، مفهوم القياس، مفهوم العمليات الحسابية، مفهوم النقود، مفهوم الساعة)، (٣٣) مفهوماً فرعية.

٢. الاختبار الأدائي لقياس مهارات معلمات رياض الأطفال في تصميم الملصقات الإعلامية:

للإجابة عن السؤال الرابع من أسئلة البحث، الذي نص على: " ما فعالية البرنامج التدريبي لاستخدام الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية في تنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة؟" تم بناء الاختبار الأدائي لقياس مهارات معلمات رياض الأطفال في تصميم الملصقات الإعلامية، ووفقاً للإجراءات التالية:

١. تحديد الهدف من الاختبار:

يهدف الاختبار الأدائي إلى قياس مستوى المعلمات عينة البحث في مهارات إنتاج الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية، وذلك بعد دراستهم البرنامج التدريبي لمعلمات رياض الأطفال لتصميم الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية.

٢. تحديد وصياغة عبارات الاختبار:

تم تحديد وصياغة عبارات الاختبار الأدائي من خلال الإطلاع على بعض الأدبيات والبحوث والدراسات السابقة التي تناولت مهارات إنتاج الملصقات الإعلامية مثل دراسة كل من: جيهان حسين (٢٠٠٩)، حسام الدين جلال (٢٠١٥)، ناصر أحمد (٢٠١٨)، عائشة مهني (٢٠١٩)، محمد زكريا (٢٠٢٢)، محمد محمود (٢٠٢٣)، وليد محمد (٢٠٢٣)، أحمد محمد (٢٠٢٣)، أميرة عبد العزيز (٢٠٢٣).

وقد تم بناء الاختبار الأدائي، وروعى عند صياغة أسئلة الاختبار ما يلي:

أ- أن تكون العبارات واضحة ومناسبة للبرنامج التدريبي.

ب- أن تكون اللغة واضحة ومباشرة.

ج- أن تتناسب الأسئلة مع أهداف الاختبار.

وقد تم صياغة (١٩) سؤالاً؛ والجدول التالي يوضح مواصفات اختبار

الاختبار الأدائي لمهارات تصميم الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية:

جدول (٧):

جدول مواصفات الاختبار الأدائي

م	مهارات الاختبار الأدائي	عدد المفردات	أرقام المفردات	النسبة المئوية للمفردات
١	استخدام الحاسب	٣	٣-١	١٥,٨
٢	استخدام برنامج اسكرتتش	٥	٨-٤	٢٦,٣
٣	إنشاء مشروع	٣	١١-٩	١٥,٨
٤	إنتاج كائن	٥	١٦-١٢	٢٦,٣
٥	التعديل على اسكرتتش	٣	١٩-١٧	١٥,٨
	المجموع	١٩	١٩-١	١٠٠

٣. التجريب الاستطلاعي للاختبار:

قامت الباحثة بتطبيق الاختبار على مجموعة استطلاعية (غير مجموعة

البحث الأساسية) مكونة من (٣٠) معلمة؛ وذلك بهدف:

أ- حساب صدق الاختبار.

ب- حساب ثبات الاختبار.

ج- حساب معامل السهولة والصعوبة والتمييز للاختبار.

د- حساب زمن الاختبار.

وفيما يلي تفصيل ذلك:

أ- حساب الصدق للاختبار "صدق الاتساق الداخلي" "التجانس الداخلي":

تم حساب الصدق للاختبار، بحساب معامل الارتباط بين درجات أسئلة كل مستوي من مستويات الاختبار مع الدرجة الكلية لكل مستوي؛ وذلك كما يوضحه جدول (٨):

جدول (٨)

معاملات الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة الاختبار مع الدرجة الكلية لكل مستوي

		٣	٢	١	المفردة	استخدام الحاسب
		**٠,٦٠٨	**٠,٥٥٧	**٠,٥٧٥	معامل الارتباط	
٨	٧	٦	٥	٤	المفردة	استخدام برنامج اسكرتس
**٠,٥٨٩	**٠,٥٤٩	**٠,٥٠٩	**٠,٤٦٣	**٠,٦٠٠	معامل الارتباط	
		١١	١٠	٩	المفردة	إنشاء مشروع
		**٠,٦٩٠	**٠,٤٨١	**٠,٧٦٦	معامل الارتباط	
١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	المفردة	إنتاج كائن
**٠,٤٩٨	*٠,٤٠٧	**٠,٧٣٧	**٠,٦٣٦	*٠,٤٠٧	معامل الارتباط	
		١٩	١٨	١٧ <th>المفردة</th> <th rowspan="2">التعديل على اسكرتس</th>	المفردة	التعديل على اسكرتس
		**٠,٧٢٦	**٠,٧٧٤	**٠,٥٣٢	معامل الارتباط	

(*) : دال عند ٠,٠٥ (**): دال عند ٠,٠١

من خلال النتائج التي أسفرت عنها معاملات الارتباط، يتضح أن جميع معاملات الارتباط تتراوح بين (٠,٤٠٧، ٠,٧٧٤) وهي جميعاً دالة عند مستوي

(٠,٠١) على الأقل؛ وبالتالي فإن أسئلة الاختبار تتجه لقياس درجة كل مفهوم من المفاهيم الرئيسية للاختبار الأدائي.

ولتحديد مدى اتساق المفاهيم الرئيسية، والدرجة الكلية للاختبار، تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل مفهوم رئيسي، والدرجة الكلية للاختبار، ويوضح جدول (٩) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل مفهوم رئيسي، والدرجة الكلية للاختبار:

جدول (٩)

معاملات الارتباط بين درجة كل مستوي رئيسي مع الدرجة الكلية للاختبار

مستوي الدلالة	معامل الارتباط مع الدرجة الكلية	الاختبار الأدائي
0.01	0.597**	استخدام الحاسب
0.01	0.747**	استخدام برنامج اسكرتش
0.05	0.415*	إنشاء مشروع
0.01	0.535**	إنتاج كائن
0.01	0.613**	التعديل على اسكرتش

(**) دال عند ٠,٠١

(*) دال عند ٠,٠٥

من خلال النتائج التي أسفرت عنها معاملات الارتباط، يتضح أنها جميعاً تراوحت بين (٠,٤١٥، ٠,٧٤٧)، وهي جميعها دالة عند مستوي ٠,٠١، وبذلك يكون الاختبار مناسباً للتطبيق على مجموعة البحث الأساسية.

ب- حساب الثبات للاختبار الأدائي:

يقصد بثبات الاختبار: أن يعطي الاختبار نفس النتائج إذا ما استخدم أكثر من مرة تحت ظروف مماثلة، وقد قامت الباحثة بحساب ثبات الاختبار بطريقة

ألفا كرونباخ في حساب معامل الثبات نظراً لعمومية هذه الطريقة وصلاحيتها لكل الاختبارات بعد تطبيق الاختبار الأدائي على مجموعة التجربة الاستطلاعية، فتم حساب معامل الثبات باستخدام معادلة ألفا كرونباخ، ووجد أن الاختبار ككل كما يحدده تطبيق المعادلة على النحو الذي يوضحه الجدول التالي:

جدول رقم (١٠)

قيم معاملات ثبات الاختبار الأدائي لقياس الجوانب الستة للمفاهيم تصميم المصنقات الإعلامية التربوية الإلكترونية والدرجة الكلية بطرق إعادة التطبيق ومعامل ألفا كرونباخ

محاو الاختبار الأدائي	عدد المفردات	م	التباين	ع	ثبات الفاكرونباخ
استخدام الحاسب	٣	١,٥٣	٠,٥٣٣	٠,٧٣٠	٠,٨٦٦
استخدام برنامج اسكرتش	٥	٢,٣٧	٠,٩٩٩	٠,٩٩٩	٠,٧٠٨
إنشاء مشروع	٣	١,٦٠	٠,٣٨٦	٠,٦٢١	٠,٨٦٤
إنتاج كائن	٥	٢,٣٠	٠,٥٦٢	٠,٧٥٠	٠,٨٨٠
التعديل على اسكرتش	٣	١,٤٧	٠,٣٢٦	٠,٥٧١	٠,٨١٨
الاختبار ككل	١٩	٩,٢٧	١,٥١٣	١,٢٣٠	٠,٩٠٥

تشير نتائج الجدول السابق إلى أن قيم معاملات الثبات للاختبار الأدائي بطريقة ألفا- كرونباخ تراوحت بين (٠,٧٠٨، ٠,٨٨٠)، وهي قيم تدل على أن جميع الجوانب الأدائية للاختبار تتمتع بدرجة مقبولة من الثبات، كما بلغ معامل الثبات العامل للاختبار ككل (٠,٩٠٥) وهي قيمة تؤكد على أن الاختبار يتمتع بدرجة مقبولة من الثبات تبرر استخدامه في البحث الحالي.

❖ معاملات السهولة والصعوبة للاختبار الأدائي :

إن الهدف من حساب معاملات السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار هو حذف المفردات المتناهية في السهولة؛ والتي يبلغ معامل سهولتها ٠,٩، فأكثر، والمفردات المتناهية في الصعوبة، والتي يبلغ معامل صعوبتها فأقل ٠,١ (فؤاد البهي السيد، ١٩٧٩ : ٦٣٨)، وذلك في ضوء النتائج التي أسفرت عنها التجربة الاستطلاعية للاختبار.

وبحساب معامل السهولة^(**) لكل مفردة من مفردات الاختبار الأدائي، وُجد أن أقل معامل سهولة بلغ (٠,٣٣) في المفردة (٤)، وأن أكبر معامل سهولة (٠,٦٠) في المفردة (١١)، وهذه النتائج في حدود المسموح به لقبول المفردة، وتضمنها في الاختبار. (فؤاد البهي السيد، ١٩٧٩ : ٦٣٩).

❖ حساب معاملات التمييز لمفردات الاختبار:

إن الهدف من حساب معامل التمييز لمفردات الاختبار، هو تعرف قدرة كل مفردة من مفردات الاختبار علي التمييز بين الأداء المرتفع والأداء المنخفض لأفراد مجموعة التجربة الاستطلاعية، وقد تم حساب قدرة المفردة علي التمييز باستخدام معادلة معامل تمييز المفردة^(١)؛ حيث تعتبر قدرة المفردة غير مميزة إذا قل معامل التمييز لها عن ٠,٢ (رجاء محمود أبو علام، ١٩٩٨ : ٦٤٦)؛ وبحساب معامل التمييز لمفردات الاختبار وجد أنها تتراوح بين (٠,٤٧،

^(**) معامل السهولة = ((عدد الإجابات الصحيحة) / (عدد الإجابات الصحيحة + عدد الإجابات

الخاطئة) ، معامل الصعوبة = (١ - معامل السهولة) .

^١ معامل تمييز المفردة = الجذر التربيعي (معامل سهولتها × معامل صعوبتها)

(٠,٥٠) وهي في حدود المدى المعقول؛ فالحد الأدنى لمعامل التمييز في الاختبار الجيد (٠,٢) .

جدول (١١)

معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لمفردات الاختبار الأدائي.

السؤال	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
معامل السهولة	٠,٥٧	٠,٥٠	٠,٤٧	٠,٣٣	٠,٥٧	٠,٥٠	٠,٤٠	٠,٥٧	٠,٤٧	٠,٥٣
معامل الصعوبة	٠,٤٣	٠,٥٠	٠,٥٣	٠,٦٧	٠,٤٣	٠,٥٠	٠,٦٠	٠,٤٣	٠,٥٣	٠,٤٧
معامل التمييز	٠,٥٠	٠,٥٠	٠,٥٠	٠,٤٧	٠,٥٠	٠,٥٠	٠,٤٩	٠,٥٠	٠,٥٠	٠,٥٠
السؤال	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	
معامل السهولة	٠,٦٠	٠,٥٠	٠,٥٠	٠,٤٠	٠,٥٠	٠,٤٠	٠,٤٣	٠,٤٧	٠,٥٧	
معامل الصعوبة	٠,٤٠	٠,٥٠	٠,٥٠	٠,٦٠	٠,٥٠	٠,٦٠	٠,٥٧	٠,٥٣	٠,٤٣	
معامل التمييز	٠,٤٩	٠,٥٠	٠,٥٠	٠,٤٩	٠,٥٠	٠,٤٩	٠,٥٠	٠,٥٠	٠,٥٠	

٤) حساب زمن الاختبار: تم تحديد الزمن اللازم للإجابة عن الاختبار الأدائي؛ بتسجيل الزمن الذي استغرقته كل معلمة في مجموعة البحث الاستطلاعية لإنهاء الإجابة عن عبارات اختبار قياس أداء مهارات معلمات رياض الأطفال في تصميم الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية، ثم حساب متوسط مجموع تلك الأزمنة:

- مجموع الأزمنة = ١٠٥٠ دقيقة.

- عدد أفراد المجموعة الاستطلاعية = ٣٠ معلمة.

- زمن إلقاء التعليمات = ٥ دقائق.

الزمن اللازم للإجابة عن الاختبار الأدائي =

$$١٠٥٠ \\ = ٥ + \frac{١٠٥٠}{٣٠} \\ = ٤٠ \text{ دقيقة}$$

يتضح - مما سبق - أن الزمن اللازم لتطبيق الاختبار الأدائي هو (٤٠) دقيقة تقريباً، وقد تم الالتزام بهذا الزمن عند التطبيقين (القبلي والبعدي) للاختبار الأدائي على مجموعة البحث الأساسية. وبذلك أصبح الاختبار الأدائي في صورته النهائية صالحاً للتطبيق على عينة البحث الأساسية. (٥) تقدير درجة الاختبار: بلغت الدرجة الكلية (١٩) درجة، حيث خصص لكل مفردة درجة واحدة.

د- الصورة النهائية للاختبار الأدائي:

تكون الاختبار في صورته النهائية من (١٩) مفردة، تقيس مهارات معلمات رياض الأطفال في تصميم الملصقات الإعلامية، ومن ثم أصبح الاختبار صالحاً للاستخدام ويمكن الوثوق في النتائج التي نحصل عليها من خلال تطبيقه على عينة الدراسة، والجدول التالي يلخص مواصفات الاختبار الأدائي.

جدول (١٢)

مواصفات الاختبار الأدائي (الصورة النهائية)

م	مهارات الاختبار الأدائي	عدد المفردات	أرقام المفردات	النسبة المئوية للمفردات
١	استخدام الحاسب	٣	٣-١	١٥,٨
٢	استخدام برنامج اسكرتتش	٥	٨-٤	٢٦,٣
٣	إنشاء مشروع	٣	١١-٩	١٥,٨
٤	إنتاج كائن	٥	١٦-١٢	٢٦,٣
٥	التعديل على اسكرتتش	٣	١٩-١٧	١٥,٨
	المجموع	١٩	١٩-١	١٠٠

وفي ضوء ذلك أصبح الاختبار في صورته النهائية^(*) جاهزاً للتطبيق على عينة البحث الأساسية؛ وبذلك تكون تمت الإجابة على السؤال الرابع من أسئلة البحث، الذي نص على: " ما فعالية البرنامج التدريبي لاستخدام الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية في تنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة؟"

بناء البرنامج التدريبي:

للإجابة على السؤال الثالث من أسئلة البحث الذي نص على: ما البرنامج التدريبي لاستخدام الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية في تنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة؟

(*) ملحق (٧) الاختبار الادائي لمهارات معلمات رياض الأطفال في تصميم الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية.

تم إعداد البرنامج التدريبي وفقا للإجراءات التالية:

(١) تعريف البرنامج التدريبي:

يقصد بالبرنامج التدريبي في هذا البحث مجموعة من الخبرات المقترحة المعدة سلفا من خلال مجموعة من الجلسات التدريبية القائمة على برنامج اسكرتس لتصميم الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية لتحقيق أهداف مرغوبة ومحددة تعمل على تنمية المفاهيم الرياضية لدى أطفال الروضة.

(٢) فلسفة البرنامج التدريبي:

تقوم فلسفة البرنامج على المدخل الإعلامي التكنولوجي والرقمنة التعليمية القائمة على مجموعة من الأنشطة التدريبية المعتمدة على الملصقات الإعلامية الإلكترونية في تنمية المفاهيم الرياضية لدى أطفال الروضة.

(٣) أسس بناء البرنامج:

توصلت الباحثة من الدراسات السابقة والإطار النظري بوضع أسس بناء البرنامج التدريبي لتصميم الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية لتنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى أطفال الروضة، ومن أهم هذه الأسس ما يلي:

- ١- ترجمة قائمة المفاهيم الرياضية المناسبة لطفل الروضة إلى أهداف تعليمية من خلالها تحدد الأهداف الخاصة بالبرنامج.
- ٢- توفير البيئة التكنولوجية والإعلامية السليمة التي تساعد المعلمات على سرعة التدريب في زمن قياسي بما يخدم العملية التعليمية.
- ٣- استخدام أنشطة التدريب على إنتاج الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية الهادفة وتعميمها.

٤- مراعاة محتوى الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية المصممة لهذه المرحلة العمرية من حيث ميولهم واتجاهاتهم عند اختيار محتوى البرنامج التدريبي بما يضمن إنتاج ملصقات إلكترونية مناسبة وتعمل على تحقيق أهداف الدراسة.

٤) أهداف البرنامج:

أ- الأهداف العامة للبرنامج:

يهدف البرنامج التدريبي، في الدراسة الحالية إلى تدريب معلمات رياض الأطفال في الخدمة على تصميم الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية لتنمية المفاهيم الرياضية لدى الأطفال في تلك المرحلة.

ب- الأهداف الخاصة للبرنامج:

يمكن وصف الأهداف الخاصة بأنها محددة وإجرائية، تصف الأداء المتوقع من المعلمة المعلمة بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج، وتتمثل الأهداف فيما يلي:

- تعرف استخدام الحاسب الآلي بكفاءة.
- تنمية مهارات استخدام برنامج اسكرتش.
- تذكر ما برنامج إسكراتش.
- إنشاء مشروع متكامل باستخدام برنامج اسكرتش.
- إنتاج كائن تفاعلي على منصة إسكراتش.
- تعديل مشروع باستخدام برنامج اسكرتش.
- معرفة مفهوم الأعداد المناسب للأطفال الروضة.
- تصميم الأشكال الهندسية الإلكترونية.

- معرفة مفهوم القياس والعلميات الحاسوبية.
- تبسيط مفهوم النقاد الإلكترونية.
- تبسيط مفهوم الساعة.

٥) محتوى البرنامج:

تم إعداد محتوى البرنامج من خلال تصميم ست ملصقات إلكترونية، استغرقت (٢٤) جلسة تدريبية طوال (١٢) أسبوع، بمدة تدريبية (٢) جلسات في الأسبوع. وقد روعي عند إعداد وتصميم الجلسات التدريبية أن تكون:

- مناسبة إلى زمن وتوقيت اليوم الدراسي الخاص بالمعلمات.
 - مناسبة إلى الإمكانيات التكنولوجية المتاحة بالمدرسة.
 - متنوعة ومشوقة ومتدرجة.
 - واقعية من البيئة وتناسب قدرات المعلمات.
 - محققة لنواتج تعلم كل نشاط في ضوء الأهداف العامة.
 - تراعى الخبرات السابقة والفروق الفردية بين المعلمات.
 - تسمح بتوظيف تقنيات الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية لأقصى درجة ممكنة لتصميم الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية ويعمل على تنمية بعض المفاهيم الرياضية بصورة إيجابية.
- وقد روعي بعض الخصائص عند اختيار المحتوى التدريبي في الدراسة الحالية ومنها أن:

- يرتبط بأهداف البرنامج التدريبي.
- يتضمن أنشطة قائمة على إنتاج الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية.
- يكون صادقاً بحيث يضمن معلومات دقيقة وخالية من الأخطاء العلمية.

- يراعي الفروق الفردية بين المعلمات.
- يكون مرنا بحيث يمكن التعديل في مضمونه إذا تطلب الأمر.
- يراعي الدقة في الإخراج والعرض بطريقة شيقة.

تنظيم محتوى البرنامج التدريبي:

أما عن تنظيم محتوى البرنامج، فقد روعيت بعض الأمور التالية ومنها:

- ١- التنظيم في صورة جلسات تدريبية مترابطة ومتكاملة الخبرات حول تصميم الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية.
 - ٢- الترتيب المنطقي وفقا لنتائج التقييم وفي ضوء البرنامج التدريبي وفي ضوء الأهداف ومدى حاجة المجتمع لهذا النوع من التكنولوجيا لتنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى أطفال الروضة.
 - ٣- الأهداف موجهة لتحقيق عدة أهداف تربوية.
- ولبناء محتوى البرنامج اتبعت الباحثة الخطوات الآتية:
- الاستفادة من الإطار النظري والدراسات السابقة.
 - الاطلاع على محتوى البرامج التدريبية المقدمة للمعلمات المعلمات.
 - الاطلاع على بعض المراجع التي اهتمت بتصميم برامج قائمة على برنامج اسكرتتش.
 - بناء اللقاءات من الموضوعات والمواقف التربوية والتطبيقات.
- ٦) الأدوات والوسائل التعليمية:

الوسيلة التعليمية هي كل ما يستخدمه المعلم (الباحثة) في الموقف التعليمي بغرض تبسيط المعارف والحقائق والأفكار للمتعلمين (معلمات مرحلة رياض الأطفال) لتصميم الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية لتنمية بعض المفاهيم الرياضية باستخدام برنامج اسكرتتش.

ومن مميزات استخدام الوسائل التعليمية في البرنامج الحالي:

- تيسير إكتساب المفاهيم تصميم الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية
- إبراز العناصر الرئيسية في الموضوع من خلال استخدام الحاسب الآلي.
- إتاحة الفرصة لتكرار المعلومة المقدمة بأكثر من طريقة، وعدم الشعور بالملل.

ومن الأدوات والوسائل التي استخدمت في البرنامج الحالي ما يلي:

- برنامج اسكرتش مفتوح المصدر.
- حاسب ألي.
- داتا شو للعرض والشرح.

(٧) طرق وأساليب التدريب (طرائق التدريب) في البرنامج:

نظرا لاحتواء البرنامج المقترح على جانب نظري وآخر تطبيقي، تم استخدام الطرق والأساليب الآتية وفقا للأهداف المراد تحقيقها:

- العرض الإلكتروني: وتم استخدامها لتزويد المعلمات بالمعلومات المناسبة حول كيفية استخدام برنامج اسكرتش، وقد استخدمت قبل تناول الجانب التطبيقي في البرنامج.
- الحوار والمناقشة: وكانت أثناء تطبيق البرنامج مع المعلمات، وكذلك عقب قيام المعلمات بالجانب العملي، بهدف تعميق المفاهيم والأفكار، وفيها يتم مناقشة المعلمات من قبل الباحثة، وكذلك إدارة النقاش بين المعلمات أنفسهم في أثناء الجلسة التدريبية أو بعد الانتهاء من

الجلسة حول الموضوعات المقدمة سواء في الجانب النظري أو التطبيقي.

- الممارسات العملية: وذلك بتكليف كل معلمة - بعد أداء المفاهيم العملية على تطبيق برنامج اسكرتش - بتطبيق برنامج اسكرتش مرة أخرى وبنفس الخطوات أمام الباحثة والمعلمات المتواجرات بقاعة التدريب.

٨) طرق وأساليب التقييم:

تتم عملية التقييم عبر ثلاث خطوات لقياس كفاءة البرنامج، ومدى تلبيةه للاحتياجات التدريبية التي صممت من أجله، وتتمثل هذه الخطوات في:

▪ **تقييم البرنامج قبل التنفيذ:** بعد اختيار البرنامج التدريبي، تم عرضه على مجموعة متخصصة من المحكمين، وذلك للتأكد من أنه يحقق الأهداف المرجوة ويتضمن المحتوى المناسب من حيث الاختيار والتنظيم، وتم إجراء هذا التقييم قبل تطبيق البرنامج وذلك بهدف بيان مدى فعالية البرنامج التدريبي القائم على تصميم الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية في تنمية المفاهيم الرياضية، والجدول التالي يوضح نسبة الاتفاق بين السادة المحكمين لعناصر البرنامج:

جدول (١٣)

نسبة الاتفاق بين السادة المحكمين لعناصر البرنامج المستخدم
في الدراسة الحالية، حيث ن = ٢٥

م	عناصر البرنامج	موافق	غير موافق	تعديل	نسبة الاتفاق %
١	اسم الجلسة	٢٥	٠	٠	١٠٠
٢	أهداف البرنامج	٢٤	١	٠	٩٦
٣	محتوى الجلسة	٢٥	٠	٠	١٠٠
٤	محتويات الإبحار ببرنامج اسكرتس	٢٣	٠	٢	٩٢
٥	الاستراتيجيات المستخدمة	٢٤	٠	١	٩٦
٦	المواد والأدوات	٢٥	٠	٠	١٠٠
٧	زمن الجلسة	٢٤	١	٠	٩٦
٨	أساليب التقويم	٢٥	٠	٠	١٠٠
	مجموع التكرارات على البرنامج ككل	١٩٥	٢	٣	٩٧,٥%

- **متابعة البرنامج في أثناء التنفيذ:** تعد من المهام الرئيسية للباحث، وتم متابعة البرنامج التدريبي من خلال عدة إجراءات كالتالي:
 - تقويم المعلمات عقب انتهاء كل جلسة.
 - ملاحظة الأداء المهاري لتصميم وإنتاج الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية أثناء تطبيق البرنامج.
- **تقويم البرنامج بعد التنفيذ:** وهذا النوع من التقويم تم بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج، وذلك من خلال الحكم على البرنامج ومدى فعاليته في تنمية مهارات إنتاج الملصقات الإعلامية لدى المعلمات، وجودة المنتج "الملصقات

الإعلامية التربوية الإلكترونية لتنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة"، وذلك بتطبيق الاختبار الأدائي تطبيقاً بعدياً.

٩) تطبيق البرنامج التدريبي:

▪ عينة البرنامج:

تم تطبيق البرنامج التدريبي لمعلمات رياض الأطفال لتصميم الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية على عينة الدراسة التي طبق عليها قبل الاختبار الأدائي، وهم معلمات مدارس المنصورة كولدج الحديثة للغات.

▪ مدة البرنامج:

لما كان الوقت المتاح للباحثة للتطبيق فصل دراسي واحد أي ثلاثة شهور تقريباً، فقد اشتمل البرنامج على (٢٤) جلسة تدريبية لتنمية مهارات إنتاج الملصقات الإعلامية بواقع (٢) جلسة أسبوعياً، وبذلك استغرق تطبيق البرنامج (١٢) أسبوعاً، وتتراوح كل جلسة تدريبية ما بين ساعة إلى ساعة ونصف تقريباً.

▪ تنفيذ البرنامج:

تم في هذه المرحلة التطبيق الفعلي للبرنامج، حيث التفاعل بين الباحثة والمعلمات في جلسات البرنامج التدريبي، فقد حرصت الباحثة على تقديم الجانبين النظري والعملي بطريقة متكاملة، بحيث يتضمن كل نشاط عرضاً بواسطة برنامج اسكرتتش المستخدم في الدراسة، ثم تطبيق الأنشطة على الأجهزة عملياً من خلال غرفة مصادر التعلم بالمدرسة.

وقد تم تطبيق البرنامج في في الفصل الدراسي الأول لعام ٢٠٢٣/٢٠٢٤م، وبذلك استغرق تنفيذ البرنامج قرابة فصل دراسي كامل.

الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث:

استخدمت الباحثة برنامج حزم التحليل الإحصائي للعلوم الإجتماعية (IBM SPSS Statistics ver.24) في تحليل ومعالجة البيانات حيث تم استخدام الأساليب الآتية:

- ١- معاملات السهولة والصعوبة والتمييز للاختبار الأدائي.
- ٢- معادلة ألفا كرونباخ لحساب قيمة ثبات الاختبار الأدائي.
- ٣- معامل الارتباط الثنائي لحساب الارتباط بين كل مفردة في الاختبار الأدائي والدرجة الكلية.
- ٤- معامل الارتباط الثنائي لحساب العلاقة الارتباطية بين تصميم وإنتاج الملصقات الإعلامية وتنمية المفاهيم الرياضية لدى أطفال الروضة.
- ٥- اختبار "ت" T test للعينتين المستقلتين؛ لتحديد الفروق بين متوسطات درجات المعلمات في المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيقين القبلي والبعدي، وذلك لأداة البحث "الاختبار الأدائي".
- ٦- اختبار "ت" T test للعينات المرتبطة؛ لتحديد الفروق بين متوسطات درجات المعلمات في المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي، وذلك لأداة البحث "الاختبار الأدائي".
- ٧- مربع اينتا (η^2) لتحديد حجم تأثير المتغير المستقل (البرنامج التدريبي) على المتغيرات التابعة (امتلاك تصميم الملصقات الإعلامية التربوية

الإلكترونية لتنمية بعض المفاهيم الرياضية) حيث تعبر قيمتها عن نسبة ما يفسره المتغير المستقل من التباين الكلي للمتغير التابع.

٨- المتوسط والانحراف المعياري لكل مفردة من مفردات الاختبار الأدائي لتحديد الفرق بين متوسطى درجات كل من المجموعة الضابطة والتجريبية فى التطبيق القبلى والبعدى.

٩- المتوسط والانحراف المعياري لكل مفردة من مفردات الاختبار الأدائي لتحديد الفرق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية فى التطبيق القبلى والبعدى للأدوات البحث.

نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها:

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على فعالية برنامج تدريبي لمعلمات رياض الأطفال قائم على تصميم ملصقات إعلامية تربوية إلكترونية لتنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة، ومن خلال الأدوات التي استقرت عليها الباحثة، والأدوات التي أعدتها الباحثة بنفسها متبعة في ذلك الطرق العلمية في بناء الاختبارات والمقاييس، وقيام الباحثة بتقنين ما ينبغي تقنيه، ثم تطبيق هذه الأدوات على عينة البحث حتى يتسنى لها اختبار صحة فروض البحث من عدمها، تعرض الباحثة في هذا الجزء فروض ونتائج وتفسير نتيجة كل فرض، في ضوء أهمية البحث، والمشكلة، والإطار النظري، والدراسات السابقة.

النتائج الخاصة بالفرض الأول:

وينص الفرض الأول على: "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات معلمات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي للاختبار الأدائي لصالح المجموعة التجريبية".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسط الحسابي لدرجات أفراد المجموعة التجريبية والمتوسط الحسابي لدرجات أفراد المجموعة الضابطة في المفاهيم الرئيسية للاختبار الأدائي لقياس مهارات معلمات رياض الأطفال في تصميم الملصقات الإعلامية في تطبيقه البعدي، وقد تم استخدام اختبار "T" test لحساب الفرق بين متوسطي درجات مجموعتين مستقلتين، ودلالة الفرق بين "ت" المحسوبة و"ت" الجدولية لصالح المتوسط الحسابي الأعلى، وتم التوصل إلى النتائج الموضحة بالجدول الآتي:

جدول (١٤)

نتائج اختبار " ت " للفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار الأدائي

المهارات الرئيسية للاختبار	مجموعتي البحث	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيم "ت"	مستوى الدلالة
استخدام الحاسب	ضابطة	٣٠	١,٢٧	٠,٦٩١	٥٨	١١,٨٤	دالة
	تجريبية	٣٠	٢,٩٠	٠,٣٠٥			
استخدام اسكرتس	ضابطة	٣٠	١,٨٠	٠,٨٨٧	٥٨	١٦,٤٩	دالة
	تجريبية	٣٠	٤,٧٧	٠,٤٣٠			
إنشاء مشروع على اسكرتس	ضابطة	٣٠	١,١٠	٠,٨٠٣	٥٨	١١,٤٨	دالة
	تجريبية	٣٠	٢,٩٠	٠,٣٠٥			
إنتاج كائن على اسكرتس	ضابطة	٣٠	١,٩٣	٠,٩٠٧	٥٨	١٤,٩٥	دالة
	تجريبية	٣٠	٤,٧٧	٠,٥٠٤			
تعديل مشروع على اسكرتس	ضابطة	٣٠	١,٠٣	٠,٦١٥	٥٨	١١,٩٤	دالة
	تجريبية	٣٠	٢,٧٧	٠,٥٠٤			
الاختبار ككل	ضابطة	٣٠	٧,١٣	٢,٢٠٩	٥٨	٢٥,٧٢	دالة
	تجريبية	٣٠	١٨,١٠	٠,٧٥٩			

يتضح من الجدول السابق وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في المهارات المتضمنة بالاختبار والدرجة الكلية للاختبار؛ حيث جاءت جميع قيم "ت" المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية حيث "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (0,05) ودرجات حرية (58) = (2,00)؛ مما يدل على تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في الاختبار الأدائي لقياس مهارات معلمات رياض الأطفال في تصميم الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية.

ويوضح الشكل (3) التمثيل البياني للفروق بين متوسطات درجات أطفال المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي للاختبار الأدائي ككل وفي مهاراته الرئيسية:



الشكل (3)

التمثيل البياني للفروق بين متوسطات درجات أطفال المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي للاختبار الأدائي ككل وفي مهاراته الرئيسية

وفي ضوء تلك النتيجة السابقة، يمكن قبول الفرض الأول من فروض البحث، وهو: "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات معلمات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي للاختبار الأدائي لصالح المجموعة التجريبية".

مناقشة وتفسير نتائج الفرض الأول:

تشير نتيجة الفرض الأول إلى: "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات درجات معلمات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي للاختبار الأدائي لصالح المجموعة التجريبية؛ ويدل ذلك على ارتفاع درجات الاختبار الأدائي لقياس مهارات إنتاج الملصقات الإعلامية لدى المجموعة التجريبية، ومن ثم فاعلية المعالجة التجريبية للبرنامج التدريبي لمعلمات رياض الأطفال لتصميم الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية لتنمية المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة، وتقدم الباحثة تفسيراً لهذه النتيجة فيما يلي:

١. ترجع النتيجة إلى التحسن في مراعاة خصائص إعداد معلمات رياض الأطفال، وكذلك التنوع في الجلسات التدريبية المقدمة والمعتمدة على برنامج اسكرتش في تصميم وإنتاج الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية.
٢. كما يرجع التحسن أيضاً للتنوع في استخدام الأنشطة ومنها الأنشطة الأثرية التي تقيس مدى تقدم جلسات البرنامج التدريبي وبقاء أثرها.
٣. كما ترجع الباحثة هذا التحسن في اتقان المعلمات إلى تصميم وإنتاج الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية لتنمية بعض المفاهيم الرياضية

لدى طفل الروضة إلى استخدام التعزيز الإيجابي مع المعلمات أثناء التدريب.

٤. كما نوعت الباحثة أيضاً من استراتيجيات وأساليب التعليم والتقويم في الجلسات التدريبية القائمة على برنامج اسكرتش.

٥. تتفق نتيجة هذا الفرض مع أغلب نتائج الدراسات التي تناولت تصميم الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية، مثل دراسة كل من: جيهان حسين (٢٠٠٩)، حسام الدين جلال (٢٠١٥)، ناصر أحمد (٢٠١٨)، عائشة مهني (٢٠١٩)، محمد زكريا (٢٠٢٢)، محمد محمود (٢٠٢٣)، وليد محمد (٢٠٢٣)، أحمد محمد (٢٠٢٣)، أميرة عبد العزيز (٢٠٢٣)

٦. كذلك تتفق نتيجة هذا الفرض مع أغلب نتائج الدراسات التي تناولت البرامج التدريبية لمعلمات رياض الأطفال في تنمية المفاهيم مثل دراسة كل من: زينب محمد (٢٠١٢)، سحر نسيم (٢٠١٣)، عبير فوزي (٢٠١٣)، زكريا محمد (٢٠١٣)، إيمان عباس (٢٠١٣)، طارق معمر (٢٠١٤)، قيس إبراهيم (٢٠١٤)، نورة الباز، زيد البتال (٢٠١٦)، عزيزة خضير (٢٠١٦)، عزيزة اليتيم، سوسن التركيت (٢٠١٧)، Zhaocun Li (2019)، Sanni , athers (2020).

النتائج الخاصة بالفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على: " يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوي

(٠,٠٥) بين متوسطات درجات المعلمات (المجموعة التجريبية) في التطبيقين

(القبلي والبعدي) للاختبار الأدائي لصالح التطبيق البعدي".

ولاختبار صحة الفرض الثاني استخدمت الباحثة معادلة "ت" T test

للمجموعات المرتبطة لبحث دلالة الفروق بين متوسطي درجات كل من

التطبيقات (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية في المهارات الرئيسية للاختبار الأدائي لقياس مهارات معلمات رياض الأطفال في تصميم الملصقات الإعلامية والدرجة الكلية، والجدول التالي يوضح تلك النتائج:

جدول (١٥)

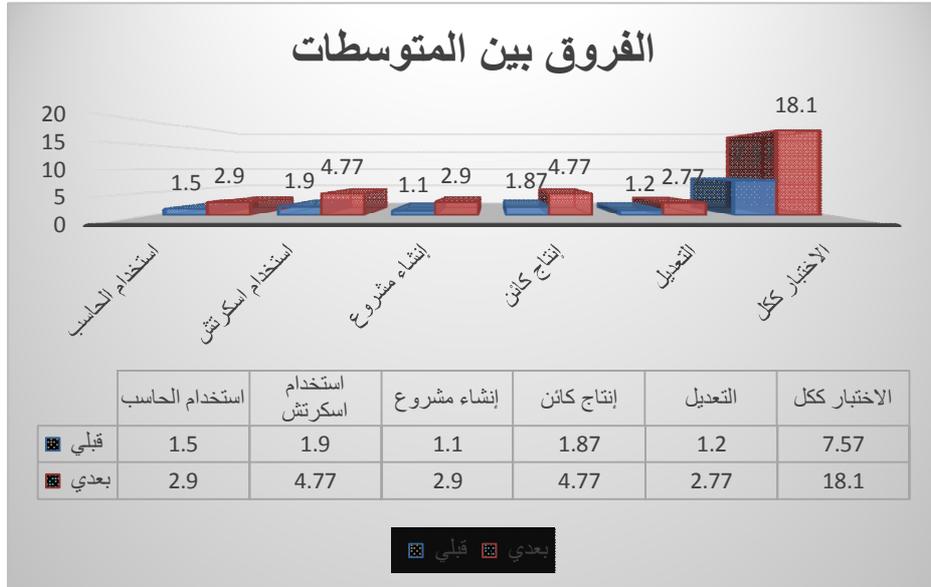
قيم "ت" ودلالاتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات كل من التطبيقين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية في المهارات الرئيسية للاختبار الأدائي والدرجة الكلية

المهارات الرئيسية للاختبار الأدائي	القياس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيم "ت"	مستوى الدلالة
استخدام الحاسب	قبلي	30	1.50	0.731	29	9.42	دالة
	بعدي	30	2.90	0.305			
استخدام اسكرتتش	قبلي	30	1.90	0.960	29	16.76	دالة
	بعدي	30	4.77	0.430			
إنشاء مشروع على اسكرتتش	قبلي	30	1.10	0.759	29	12.25	دالة
	بعدي	30	2.90	0.305			
إنتاج كائن على اسكرتتش	قبلي	30	1.87	0.819	29	20.93	دالة
	بعدي	30	4.77	0.504			
تعديل مشروع على اسكرتتش	قبلي	30	1.20	0.761	29	8.83	دالة
	بعدي	30	2.77	0.504			
الاختبار ككل	قبلي	30	7.57	1.357	29	37.83	دالة
	بعدي	30	18.10	0.759			

يتضح من الجدول السابق وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات التطبيقين (القبلي والبعدي) في المجموعة التجريبية في المهارات الرئيسية

للاختبار الأدائي لقياس مهارات معلمات رياض الأطفال في تصميم الملصقات الإعلامية والدرجة الكلية للاختبار؛ حيث جاءت جميع قيم "ت" T test المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية حيث قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ودرجات حرية (٣٩) = (١,٦٩٩) مما يعني حدوث نمو في الاختبار الأدائي بمهاراته الرئيسية لدى المجموعة التجريبية.

ويوضح الشكل (٤) التمثيل البياني للفرق بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي، البعدي) للاختبار الأدائي ككل وفي المهارات الرئيسية.



شكل (٤)

التمثيل البياني للفرق بين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي، البعدي) للاختبار الأدائي ككل وفي مهاراته الرئيسية

وفي ضوء تلك النتيجة السابقة، يمكن قبول الفرض الثاني من فروض

البحث وهو:

" يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوي (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المعلمات (المجموعة التجريبية) في التطبيقين (القبلي والبعدي) للاختبار الأدائي لصالح التطبيق البعدي".

مناقشة وتفسير نتائج الفرض الثاني:

تشير نتيجة الفرض الثاني إلى: "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوي (٠,٠٥) بين متوسطات درجات المعلمات (المجموعة التجريبية) في التطبيقين (القبلي والبعدي) للاختبار الأدائي لصالح التطبيق البعدي".

ويدل ذلك على ارتفاع درجات الاختبار الأدائي لدى المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج التدريبي لمعلمات رياض الأطفال لتصميم الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية، وتقدم الباحثة تفسيراً لهذه النتيجة فيما يلي؛ حيث تفسر الباحثة التحسن في تصميم الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية لتنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى أطفال الروضة إلى مجموعة من العوامل وهي:

١. استخدمت الباحثة برامج تصميم الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية البسيطة القائمة على واجهة سهلة التعامل وهو برنامج اسكرتش.
٢. كما راعت الباحثة عند تصميم البرنامج التدريبي لمعلمات رياض الأطفال لتصميم الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية خصائص الفئة العمرية لأطفال الروضة، وكذلك محتوى الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية.
٣. استخدمت الباحثة وسائل وأدوات تعليمية متنوعة.

٤. يرجع التحسن إلى التنوع في الأنشطة والجلسات التدريبية المقدمة والمعتمدة على برنامج اسكرتش وسهولة التعامل معه.
٥. كما ترجع الباحثة هذا التحسن في تنمية مهارات تصميم إنتاج الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية إلى استخدام التعزيز الإيجابي مع المعلمات أثناء التدريب.
٦. كما نوعت الباحث أيضاً من استراتيجيات وأساليب التعليم والتقييم في جلسات التدريب، ومن أمثلة أساليب التقييم المستخدمة في الجلسات التدريب لتصميم الملصقات الإعلامية الإلكترونية:
- ✓ مجموعة من الأسئلة على كل جلسة تدريبية من خلال عمليات التقييم التكويني للتأكد من فهم المعلمات للجلسة التدريبية.
- ✓ الاختبار الأدائي.
٧. تتفق نتيجة هذا الفرض مع أغلب نتائج الدراسات التي تناولت تصميم الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية، مثل دراسة كل من: جيهان حسين (٢٠٠٩)، حسام الدين جلال (٢٠١٥)، ناصر أحمد (٢٠١٨)، عائشة مهني (٢٠١٩)، محمد زكريا (٢٠٢٢)، محمد محمود (٢٠٢٣)، وليد محمد (٢٠٢٣)، أحمد محمد (٢٠٢٣)، أميرة عبد العزيز (٢٠٢٣)
٨. كذلك تتفق نتيجة هذا الفرض مع أغلب نتائج الدراسات التي تناولت البرامج التدريبية لمعلمات رياض الأطفال في تنمية المفاهيم مثل دراسة كل من: زينب محمد (٢٠١٢)، سحر نسيم (٢٠١٣)، عبير فوزي (٢٠١٣)، زكريا محمد (٢٠١٣)، إيمان عباس (٢٠١٣)، طارق معمر (٢٠١٤)، قيس إبراهيم (٢٠١٤)، نورة الباز، زيد البتال (٢٠١٦)،

عزيزة خضير (٢٠١٦)، عزيزة اليتيم، سوسن التركيت (٢٠١٧)، Sanni , athers,Zhaocun Li(2019): (٢٠٢٠).
٩. وبوجه عام فإن نتائج هذا الفرض توضح التأثير الإيجابي للبرنامج التدريبي لمعلمات رياض الأطفال لتصميم الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية في تنمية المفاهيم الرياضية لدى أطفال الروضة، الأمر الذي يكشف عن أهمية تصميم الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية بصفة عامة، والدور الفعال الذي تؤديه في تنمية المفاهيم الرياضية لدى الأطفال على وجه الخصوص.

فعالية المعالجة التجريبية للاختبار الأدائي لقياس مهارات معلمات رياض الأطفال في تصميم الملصقات الإعلامية (حجم التأثير):
لتحديد فعالية المعالجة التجريبية في تصميم وإنتاج الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية لتنمية بعض المفاهيم الرياضية؛ قامت الباحثة باستخدام معادلة (η^2) لتحديد حجم تأثير المعالجة في تنمية كل مهارة رئيسية من الاختبار الأدائي، وكذلك الدرجة الكلية اعتماداً على قيم "ت" المحسوبة عند تحديد دلالة الفرق بين التطبيقين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (١٦):

قيم (η^2) وحجم تأثير المعالجة التجريبية في تنمية المهارات
الرئيسية للاختبار الأدائي والدرجة الكلية

حجم التأثير	η^2 قيم إيتا سكوير	قيم "ت"	المهارات الرئيسية للاختبار
كبير	٠,٨٤١	١١,٨٤	استخدام الحاسب
كبير	٠,٩٠٨	١٦,٤٩	استخدام برنامج اسكرتش
كبير	٠,٨٣٣	١١,٤٨	إنشاء مشروع
كبير	٠,٨٩١	١٤,٩٥	إنتاج كائن
كبير	٠,٨٤٣	١١,٩٤	التعديل على اسكرتش
كبير	٠,٩٥٩	٢٥,٧٢	الاختبار ككل

يتضح من الجدول السابق أن قيم η^2 تراوحت بين (٠,٨٣ - ٠,٩١) للمهارات الرئيسية للاختبار الأدائي لقياس مهارات معلمات رياض الأطفال في تصميم الملصقات الإعلامية، وبلغت قيمتها (٠,٩٦) للدرجة الكلية؛ مما يعني أن المعالجة التجريبية تسهم في التباين الحادث في المهارات الرئيسية للاختبار المفاهيم بنسبة ٩٦%، مما يدل على فعالية المعالجة التجريبية في تنمية المهارات الرئيسية للاختبار الأدائي لدى المجموعة التجريبية.

١. تتفق نتيجة هذا الفرض مع أغلب نتائج الدراسات التي تناولت تصميم الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية، مثل دراسة كل من: جيهان

- حسين(٢٠٠٩)، حسام الدين جلال(٢٠١٥)، ناصر أحمد(٢٠١٨)، عائشة مهني(٢٠١٩)، محمد زكريا(٢٠٢٢)، محمد محمود(٢٠٢٣)، وليد محمد(٢٠٢٣)، أحمد محمد(٢٠٢٣)، أميرة عبد العزيز(٢٠٢٣)
٢. كذلك تتفق نتيجة هذا الفرض مع أغلب نتائج الدراسات التي تناولت البرامج التدريبية لمعلمات رياض الأطفال في تنمية المفاهيم مثل دراسة كل من: زينب محمد (٢٠١٢)، سحر نسيم (٢٠١٣)، عبير فوزي (٢٠١٣)، زكريا محمد (٢٠١٣)، إيمان عباس (٢٠١٣)، طارق معمر(٢٠١٤)، قيس إبراهيم(٢٠١٤)، نورة الباز، زيد البتال (٢٠١٦)، عزيزة خضير (٢٠١٦)، عزيزة اليتيم، سوسن التركيت (٢٠١٧)، Sanni , athers,Zhaocun Li(2019): (٢٠٢٠).
٣. كذلك تتوع وانسجام الجلسات التدريبية المستخدمة فى البرنامج التدريبي لمعلمات رياض الأطفال لتصميم الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية.
٤. استخدام أساليب التدعيم (التعزيز) سواء أكانت مادية كالجوائز التي توزع على المعلمات فى تفاعلهم وإجاباتهم، أم معنوية كعبارات التشجيع والاستحسان، التي من شأنها تحفيز المعلمات على التركيز والاهتمام أثناء التدريب المتعلق بمهارات إنتاج الملصقات الإعلامية، ومن ثم ارتفاع مستوى نمو مهارات تصميم الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية لتنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى أطفال الروضة.

النتائج الخاصة بالفرض الثالث:

نتائج العلاقة بين امتلاك مهارات تصميم الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية وتنمية المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة:

لاختبار صحة الفرض الثالث الذي ينص على الآتي: " توجد علاقة ارتباطية موجبة عند مستوى (٠,٠٥) بين امتلاك مهارات تصميم الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية وتنمية المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة."

استخدمت الباحثة معادلة سبيرمان براون لحساب معامل ارتباط الرتب؛ لتحديد طبيعة العلاقة بين امتلاك مهارات تصميم الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية وتنمية المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة ، والجدول التالي يوضح تلك النتائج:

جدول (١٧)

معاملات الارتباط بين كل من امتلاك مهارات تصميم الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية وتنمية المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة

المتغيرات	الاختبار الأداي	استبانة المفاهيم الرياضية
الاختبار الأداي	1	0.846**
استبانة المفاهيم الرياضية	0.846**	1

(**) دال عند مستوى ٠,٠١

يتضح من الجدول السابق وجود علاقة ارتباطية موجبة عند مستوى (٠,٠١) بين اكتساب معلمات المجموعة التجريبية لتصميم وإنتاج الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية، وتنمية المفاهيم الرياضية لدة الأطفال.

مناقشة وتفسير نتائج حساب العلاقة بين امتلاك مهارات تصميم الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية وتنمية المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة:

أظهرت النتائج صحة الفرض الثالث الذي ينص على "توجد علاقة ارتباطية موجبة عند مستوى (٠,٠٥) بين امتلاك مهارات تصميم الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية وتنمية المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة". ويمكن تفسير النتائج وفقا لما يلي:

قد يرجع وجود العلاقة الموجبة في التطبيق البعدي إلى:

- ١- اختيار الباحثة مهارات إنتاج مناسب تطبيقها من خلال برنامج اسكرتس.
- ٢- اختيار الباحثة لمفاهيم رياضية يسهل تطبيقها من خلال الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية.
- ٣- اختيار الباحثة لمفاهيم رياضية مناسبة لخصائص طفل الروضة وتضمينها في تصميم الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية
- ٤- اختيار الباحثة لواجهة برنامج سهل الاستخدام في الإنتاج والتصميم للسلسلات الكارتونية.
- ٥- اختيار الباحثة للأهداف العامة والخاصة للبرنامج بما يناسب تصميم وإنتاج الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية والمفاهيم الرياضية وخصائص طفل الروضة.

التوصيات والمقترحات:

توصيات الدراسة:

في ضوء النتائج التي أسفر عنها البحث الحالي، توصي الباحثة بالآتي:

١. تفعيل التعليم الإلكتروني في رياض الأطفال.

٢. تكثيف الدورات التدريبية الخاصة بالملصقات الإلكترونية نظراً لتبسيطها للمفاهيم المختلفة.
٣. ضرورة تضمين المفاهيم الرياضية في الأنشطة التي تقدم لطفل الروضة.
٤. أهمية توظيف البرامج التدريبية التي تركز على مهارات المعلمات التكنولوجية في ظل التحول الرقمي.
٥. تدريب معلمة الروضة على استخدام الوسائل الحديثة والبرامج التعليمية الحديثة في التركيز على المفاهيم المختلفة.

مقترحات الدراسة:

١. إجراء دراسات تتبعية على عينات من الأطفال؛ لمعرفة تأثير الملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية على اتجاهاتهم في مختلف أعمارهم واعطاء نتائج واضحة.
٢. إجراء دراسات ميدانية عن لغة الطفل العربي المرتبطة بالملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية ومدى تأثيرها سلبياً وإيجابياً عليه.
٣. إجراء المزيد من الدراسات التحليلية للملصقات الإعلامية التربوية الإلكترونية ونقدها وإيضاح ما فيها من سلبيات لإصلاحها.

قائمة المراجع العربية والأجنبية

أولاً: المراجع العربية:

- إبراهيم عبد الوكيل (٢٠٢٣): استخدام المحتوى المعرفى التكنولوجى التربوى (TPACK) لتحسين الأداء التدريسى لدى طلاب الدبلوم العام شعبة الحاسب الآلى، مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم، ع(١) إبريل، مج(٢٠٢٣).
- أميرة عبد العزيز (٢٠٢٣): توظيف الصورة الفوتوغرافية فى الخطاب الاتصالى داخل الملصق الإعلامى الرقمى للتعريف بفن الأوريجمى كتنمية المفاهيم ذوى صعوبات التعلم الحسابية، المجلة العلمية فى العلوم والفنون النوعية، ع(١٩) يونيه، مج(١).
- أحمد محمد (٢٠٢٣): المشكلة المجتمعية المعاصرة كمدخل لإثراء الملصق الإعلانى لدى طلاب كلية التربية الفنية، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، ع(٤٢)، مج(٨).
- أحلام العساف (٢٠٢٠): تطوير نظام إعداد معلمة رياض الأطفال فى المملكة العربية السعودية فى ضوء أفضل الممارسات المعاصرة، المركز القومى للبحوث التربوية والتنمية، بالقاهرة.
- إيمان جمال (٢٠٢٢): فعالية برنامج الخرائط الذهنية الرقمية القائم على نموذج بكستون فى تنمية المفاهيم التنظيم الذاتى الرياضياتى والمفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة، مجلة الطفولة والتربية، ع(٥٢)، ج(٤).

- بن الزين محمد، بومدين مسعود (٢٠٢٣): استخدام التكنولوجيا فى العملية الاتصالية بالمؤسسات التربوية، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية ، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة قاصدى مرباح ورقلة، الجزائر.
- جيهان حسين (٢٠٠٩): دور الملصق الإعلاني الداخلي فى تنمية المفاهيم الاجتماعية والسلوكية للأطفال ذوى صعوبات التعلم، مجلة علوم وفنون، ع(٢)، مج(٢١).
- جورى على (٢٠١٩): المشكلات التى تواجه معلمات رياض الأطفال، مجلة كلية التربية للبنات، جامعة بغداد، ع(٣)، مج(٣٠).
- حسام الدين جلال (٢٠١٥): سميوطيقا الصور فى الملصق الإعلاني المعاصر، المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة الوادى الجديد، ع(١٧).
- دلال جاسم (٢٠١٨): التعرف على خصائص معلمة الرياض وإدارتها للصف من وجهة نظر مديرة الروضة، مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، كلية الإمارات للعلوم التربوية، ع(٢٥) يونيو.
- رماز حمدى (٢٠١٤): الكفايات المهنية اللازمة لتنمية معلمة الروضة تنمية مستدامة فى ضوء المعايير القوية لرياض الأطفال فى مصر، مجلة الطفولة والتربية، جامعة الإسكندرية، ع(١٩)، مج(٦).
- زكريا محمد (٢٠١٣): وعى معلمات رياض الأطفال بمعايير الروضة، مجلة الدراسات العربية فى التربية وعلم النفس، ع(٤٣) نوفمبر، مج(١).

- عبير فوزي (٢٠١٣): الرضا الوظيفي لدى معلمات رياض الأطفال الحكومية والخاصة، مجلة الدراسات العربية فى التربية وعلم النفس، ع(٤٣) نوفمبر، مج(٣).
- عائشة مهنى (٢٠١٩): دور المصق فى التحسيس بالإعاقة السمعية تصميم مصق إعلانى، رسالة ماجستير منشورة، كلية الأدب العربى والفنون، جامعة عبدالحميد بن باديس، الجزائر.
- على غريب (٢٠٢١): استخدام أنماط الإنفرجرافيك فى تدريس الرياضيات لتنمية التصور البصرى المكانى واكتساب المفاهيم الرياضية لدى أطفال الروضة، مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، ع(٦)، مج(١٥).
- سهر عاطف (٢٠١٩):فاعلية استخدام منهج ريجيو إميليا القائم على المواقف الحياتية فى تنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة، مجلة الطفولة والتربية، جامعة الزقازيق، ع(٤٠) أكتوبر، مج(٥).
- سحر نسيم (٢٠١٣): أدوار معلمات رياض الأطفال فى التعلم الإلكتروني بروضة المستقبل من وجهة نظرهن، مجلة جامعة الطائف للأداب والتربية، ع(٩)، مج(٢).
- سيناء أحمد (٢٠١٧): أثر برنامج محوسب فى تنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة، مجلة كلية التربية الأساسية، ع(٩٩)، مج(٢٣)، جامعة صلاح الدين اربيل.

- طارق معمر (٢٠١٤): الواقع الفعلي لمعلمات رياض الأطفال في مدينة طرابلس بليبيا، رسالة دكتوراه غير منشوره، كلية الدراسات اجامعة القاهرة.
- قيس إبراهيم (٢٠١٤): اتجاهات معلمات رياض الأطفال نحو مسرح الدمى، مجلة كلية التربية للعلوم الإنسانية، ع(١٣).
- منال سعدى (٢٠٢٣): حقيبة تعليمية لتنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى الأطفال في ضوء منهج ٢,٠ في مرحلة رياض الأطفال، مجلة الدراسات في الطفولة والتربية، جامعة أسيوط، ع(٢٥) أبريل، ج(٢).
- محمد بن عيسى (٢٠٢٠): واقع الممارسات التدارسية الداعمة لاستيعاب المفاهيم الرياضية بالمرحلة الابتدائية، المؤتمر السابع لتعليم وتعلم الرياضيات، ديسمبر، بالرياض.
- منى الزهرانى (٢٠٢١): فعالية برنامج تدريبي مقترح قائم على التعلم النشط في تنمية المفاهيم التدريس الإبداعي لدى معلمات رياض الأطفال، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية.
- ماجدة هاشم (٢٠٢٢): استخدام التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة باليمن، مجلة دراسات في الطفولة والتربية، ع(٢٣)، ج(١).
- محمد زكريا (٢٠٢٢): تأثير البيئة الصينية على تصميم الملصق كمدخل لإثراء الإعلان المعاصر، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، عدد خاص، أبريل.

- محمد محمود (٢٠٢٣): إشكالية تصميم الملصق الإعلاني ما بين الواقعية والتجريدية، مجلة الفنون والعلوم التطبيقية، ع(٣)، مج(١٠).
- ناصر أحمد (٢٠١٨): بيداغوجيا الرسوم التوضيحية الرقمية للملصقات الإعلانية التجارية الإرشادية الموجهة للأطفال، مجلة العمارة والفنون، ع(١٧).
- نورة الباز (٢٠١٦): مستوى الوعي بمؤشرات صعوبات التعلم لدى معلمات رياض الأطفال بمدينة الرياض، مجلة التربية الخاصة والتأهيل.
- هليل بن محمد (٢٠١٤): درجة أهمية واستخدام معلمى الرياضيات لبعض النماذج التدريسية فى تدريس المفاهيم الرياضية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى.
- ولاء عبد السميع (٢٠١٩): أثر استراتيجيات المشروعات فى تنمية بعض المفاهيم الرياضية لدى طفل الروضة، المجلة العلمية لكلية رياض الأطفال، جامعة المنصورة، ع(٦) يوليو، مج(٦).
- وليد محمد (٢٠٢٣): التوافق الشكلى وعلاقته بالملصق الإعلاني كأحد إبداعات التصميم الجرافيكى فى الصورة الرقمية الحديثة، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، ع(٤٠)، مج(٨).

ثانيا: المراجع الأجنبية:

- Virgana(2019): Understanding of mathematical concepts through cooperative learning, and learning styles, Journal of Education and Learning.

- Dewi Indrapangastuti(2021): Effectiveness of the Blended Learning Model to Improve Students' Achievement of Mathematical Concepts, Journal of Education and e-Learning Research.
- Johanna(2023): Early childhood mathematics: a case study, International Research Journal.
- Zhaocun Li(2020): An examination of kindergarten teachers' beliefs about creative pedagogy and their perceived implementation in teaching practices, journal homepage: www.elsevier.com/locate/tsc.
- Sanni Kahila(2020): TEACHER LEADERSHIP IN THE CONTEXT OF EARLY CHILDHOOD EDUCATION: CONCEPTS, CHARACTERISTICS AND ENACTMENT, Southeast Asia Early Childhood Journal.