واقع تدريس مهارات الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال
من وجهة نظر معلمات رياض الأطفال بدولة الكويت

هديل يعقوب يوسف السجاري

مدرب متخصص ج – الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب

كلية التربية الأساسية – تخصص رياض الأطفال

الملخص: هدف البحث إلى تحديد واقع تدريس مهارات الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال من وجهة نظر معلمات رياض الأطفال بدولة الكويت ومن خلال الإجابة عن تساؤلات البحث التالية: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تقديرات أفراد عينة البحث ككل في تحديدهم لواقع تدريس مهارات الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال من وجهة نظر المعلمات بدولة الكويت وتحديد المفردات المناسبة لتعلم طلاب مرحلة رياض الأطفال للرياضيات؟ والتساؤل الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائيه في استجابات أفراد العينة في استجاباتهم لواقع تدريس مهارات الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال من وجهة المعلمات بالكويت لمرحلة رياض الأطفال تبعاً لكل من الجنسية (كويتي، غير كويتي) ، ونوع الدراسة (تربوي / غير تربوي) ، والمسمي الوظيفى (معلمة، مشرفة فنية، موجهة فنية) ، والمؤهل العلمي (جامعي، دبلوم دراسات عليا، ماجستير ، دكتوراة) ، وعدد سنوات الخبرة، والمنطقة التعليمية، ولتحديد أهداف البحث أعدت الباحثة استبانة تتضمن مفردات لواقع تدريس مهارات الرياضيات لرياض الأطفال من وجهة نظر معلمات رياض الاطفال بدولة الكويت وقامت الباحثة بتقنينها وعرضها على السادة المحكمون ثم على عينة الدراسة، ثم قامت الباحثة بحساب الوزن النسبي ومعامل الارتباط وكاي تربيع واختبار (t) واختبار الأنوفا في تحليل نتائج البحث، وقد دلت نتائج البحث عن وجود درجة مرتفعة من الوعي لدى أفراد عينة البحث حول الأهداف التي يحققها منهج الرياضيات، ووجود درجة مرتفعة من الوعي لدى أفراد عينة البحث حول الأهداف التي يحققها منهج الرياضيات نتيجة إلى إدراك المعلمات والمشرفين الفنيين والموجهين الفنيين، لأهمية منهج الرياضيات كمنهج أساسي والذي يساعد في تكوين شخصية متكاملة ومتوازنة للطلبة من خلال تنمية بعض المهارات المتعلقة بالبحث والاستنتاج والتحليل، وأهمية استخدام الأساليب والطرائق الحديثة في التدريس، والابتعاد عن الاقتصار فقط على بعض الطرائق التي تركز على حشو المعلومات والمعارف في أذهان الطلبة دون إكسابهم مهارات إضافية أو خلق نوع من الإبداع لدى الطلبة في محاولة الوصول إلى المعلومة؛ لذا فإنه يظهر أن المعلمات والمشرفين الفنيين والموجهين الفنيين يدركوا أهمية توظيف وتدريس مهارات الرياضيات واستثمارها للارتقاء بالكفاءة العلمية التعليمية من خلال التخطيط لتدريس الرياضيات لمرحلة رياض الأطفال، وقد أوصت الباحثة بالإهتمام بمفردات البحث والاستبانه عن بناء وتدريس منهج الرياضيات لرياض الأطفال.

الكلمات المفتاحية: رياض الأطفال – منهج الرياضيات – معلمات رياض الأطفال.

Abstract:

The research aimed to determine the reality of teaching mathematics skills in the kindergarten stage from the point of view of kindergarten teachers in the State of Kuwait which is represented in answering the following questions: Are there statistically significant differences in the estimates of the research sample as a whole in their determination of the reality of teaching mathematics skills in Kindergarten stage from the point of view of kindergarten teachers in the State of Kuwait and identifying appropriate vocabulary for a kindergarten childs learning of mathematics? 2: Are there statistically significant differences in the responses of the sample individuals in determining the reality of teaching mathematics skills in the kindergarten stage from the point of view of kindergarten teachers in the State of Kuwait according to each of the nationalities (Kuwaiti non-Kuwaiti) and the type of study (educational / non-educational) job title (teacher technical supervisor art instructor) educational qualification (university postgraduate diploma masters doctorate) number of years of experience and educational area. The point of view of kindergarten teachers in the State of Kuwait and he codified it and presented it to two arbitrators and then to the study sample. Then he used the relative weight correlation coefficient chi-squared test (t) test and the ANOVA test in analyzing the results. The objectives achieved by the mathematics curriculum as a result of the teachers technical supervisors and technical mentors realizing the importance of the mathematics curriculum as a basic approach which helps in forming an integrated and balanced personality for students through the development of some skills related to research conclusion and analysis and the importance of using modern methods and methods in teaching and moving away from being limited to only Some of the methods that focus on stuffing information and knowledge into the minds of students without providing them with additional skills or creating a kind of creativity among students in trying to access information; Therefore it appears that female teachers technical supervisors and technical mentors are aware of the importance of employing and teaching mathematics skills and investing them in order to improve educational scientific competence through planning to teach mathematics to kindergarten and not transforming it into wasted and negative energies among students but rather into active and positive energies. The researcher recommended the need to take these vocabulary into consideration Consideration on the construction and teaching of a kindergarten mathematics curriculum.

Keywords: kindergarten - mathematics curriculum - kindergarten teachers.

مقدمة :

يعد الهدف العام لتدريس الرياضيات في مرحلة الروضة هو تنمية النواحي المختلفة للتفكير الرياضي لدى الطفل في المرحلة العمرية من ٤ : ٦ سنوات، وذلك إلى جانب تنمية القيم التربوية والاجتماعية من خلال الخبرات التعليمية الرياضية، ويشتق من هذا الهدف العام العديد من الأهداف الخاصة منها العمل على تنمية حب وتقدير الطفل لكل من الأفكار الرياضية وتطبيقاتها، و العمل على تنمية خيال الطفل وقدراته الابتكارية، وقوة ملاحظته، وكذلك تدريبه على حل المشكلات من خلال أفكار رياضية متعددة، والمساهمة في تنمية تذوق الطفل لجمال الانتظام في الطبيعة مثل الأشكال الهندسية، وأشكال الأعداد وكذلك لتكوينات المختلفة منها، والعمل على تسهيل تنمية المفاهيم الأولية للرياضيات في كل من الهندسيات، والأعداد، والعلاقات، والدوال، والعمليات، والتصانيف، والأوليات المنطقية، والمساهمة في تنمية الحس الهندسي، وكذلك التصور الإدراكي للفراغ لدى الطفل، والمساهمة في إبراز الطابع المصري الأصيل القديم والحديث، وذلك من أجل غرس وتنمية قيمة الانتماء للوطن والتوعية بالحضارة القديمة، وتنمية الاهتمام باللمسات الحضارية الحديثة، والمساهمة في تنمية حب الاستطلاع للاختراعات الحديثة مثل الكمبيوتر، والإنسان الآلي، ....إلخ.(كامليا، ١٩٩٩)

وفي ضوء ذلك ظهرت مشاريع عالمية عدة تصب في مضمار التطوير والتعديل منها "إعادة صياغة الرياضيات" والتقرير الصادر عن الجمعية الأمريكية لتقدم العلوم حول الرياضيات مشروع ٢٠٦١ والتقرير الصادر عن المجلس القومي لمعلمي الرياضيات كل واحد له موقعه في الرياضيات ... وغيرها، واستحوذ الاهتمام والتركيز على معايير المناهج والتقويم في الرياضيات المدرسية.

إن برامج تعليم رياض الأطفال ذات الجودة العالية لا تؤثر في حياة الطفل وأسرته فقط؛ إنما ينتج عنها مكاسب حضارية للمجتمع، فالعنصر البشرى يُعد من أهم العناصر اللازمة للإنتاج، وتتأثر قدراته ومهاراته تأثرا مباشرا بما يتلقاه في مرحله طفولته، مما يؤكد أن تقدم الدول يرتبط بمدى فاعلية هذه البرامج التعليمية في مرحلة الطفولة المبكرة، بل إن فرص تحقيق التنمية البشرية المستدامة يعتمد أساساً على ما يوفره أي المجتمع من اهتمام ورعاية لهذه المرحلة، وإن إهدارها يعد إهداراً لأهم عنصر من عناصر الإنتاج المستقبلية، وهو الطفل (بطرس، ٢٠٠٨، ص ١٣ – ١٤).

تُعد مادة الرياضيات مادة أساسية من مواد العملية التّعليميّة لجميع المراحل ومن ضمنها مرحلة رياض

الأطفال لكونها أحد مقومات التّطور العلمي والتقنيّ، ويكتسب فيها الطالب المعلومات والمهارات وتتطور قدراتهم العددية والهندسيّة المتمثلة بعد الأشياء والتّعرف عليها حتى نصل إلى بناء الأشكال.

يشكل الاهتمام بالطفولة المبكرة مدخلاً أساسياً لخدمة أغراض التنمية الشاملة، وتعتبر دولة الكويت رائدة في تصميم نظام تعليمي لمرحلة رياض الأطفال مستهدفاً خلق الفرص المناسبة لمساعدة الأفراد على تحقيق النمو الشامل المتكامل نفسيا وخلقيا وعقليا واجتماعيا وجسميا لأقصى ما تسمح به إمكاناتهم في ضوء ما تسمح به المبادئ والدين والثقافة المعاصرة. ضوء إستراتيجية التنمية الشاملة البعيدة المدى لدولة الكويت (٢٠٠٠– ٢٠٢٥) التي أقرها مجلس الوزراء الكويتي إلى تحقيق مسيرة تنموية مستدامة ومتكاملة لدولة الكويت في كل المجالات، غايتها الارتقاء المتواصل بنوعية الحياة فيها، بحيث تلبي احتياجات التنمية الشاملة، وتعمق التنسيق بين أنشطة خطط التنمية الوطنية في الدول كلها، حتى تكون أكثر قدرة على التكيف مع مستجدات المرحلة القادمة ومواجهة التحديات المستقبلية، وقد أكدت الغاية الرابعة في الإستراتيجية على "المتطلبات الأساسية لمناهج مدارس نظام التعليم العام بما يتضمن تحقيق أهداف الدولة ومبادئها" (ص ٢٧) .

وقد جاء المؤتمر الوطني لتطوير التعليم في دولة الكويت (٢٠٠٨) ليعلن حاجة المراحل التعليمية (مرحلة الرياض إلى ١٢ ثانوي) إلى وضع معايير تعليمية تتماشى المعايير الدولية وذلك من أجل النهوض بمستوى التعليم والمتعلمين. وقد اعتبر فريق رياض الأطفال بالمؤتمر وضع المعايير التعليمية الركيزة الأولى لوضع المناهج والعمل على تطويرها.

ويُعد مجال الرياضيات من المجالات الأساسية للتعليم في مرحلة رياض الأطفال، فالأطفال في هذه المرحلة في حاجة إلى تعلم خطوات التفكير العلمي والمنطقي، من خلال تحديد المشكلة، وفحص المعطيات، وصياغة الفرضيات، والتجريب، كما أنهم يبدون فهماً لعمليات العلم الأساسية؛ مثل: الملاحظة، والتصنيف، والقياس، والتقدير، والتنبؤ، وتسهم هذه المهارات والعمليات في إعداد الأطفال ليكونوا صانعي قرار وقادرين على حل المشكلات، وتزودهم بالمعرفة العلمية بالقوة، وتحمل مسئولية استخدامها (مارتن وآخرون، ١٩٩٨، ص ١٧ – ٢١)،(نجم، ٢٠١٢، ص ٤٩٥).

وعليه وضعت الدول المتقدمة أهداف عامة كمحددات أساسية لوضع معايير محتوى الرياضيات ابتداء من مرحلة رياض الأطفال حتي الوصول إلي التعليم الجامعي (النعواشي، ٢٠٠٧)، هي كالتالي:

أولا: مساعدة المتعلم على اكتساب مهارات التفكير السليمة.

ثانيا: مساعدة المتعلم على اكتساب مهارة التعامل مع الأعداد والرموز الرياضية المختلفة.

ثالثا: مساعدة المتعلم على تقدير أثر الرياضيات وأهميتها في تطوير المجتمع.

رابعا: مساعدة المتعلم على فهم المشكلات والكشف عن العلاقات بين عناصرها.

خامسا: مساعدة المتعلم على تكوين ميول واتجاهات سليمة نحو تعلم الرياضيات.
سادسا: مساعدة المتعلم على اكتساب مهارات أكاديمية واجتماعية مرغوب فيها (ص ٢٣ – ٢٤).
ويرى خبراء التربية أن طلاب مرحلة الروضة يكفي أن يلعب لعبا حراً أو منظما، ولا يعني أن التعليم فى مرحلة الروضة ليس له محتوي محدد (دليل معلمة رياض الأطفال، ٢٠٠٣ – ٢٠٠٦، ص ٩). ومن الأهمية بمكان أن تخضع جميع البرامج التربوية (الحرة، الفكرية، الأكاديمية، التعويضية، المفتوحة، الفاعلية الأسرية) بمرحلة رياض لمعايير محددة لضمان جودتها (صاصيلا، ٢٠١٠، ص ٢٥٥ – ٢٥٦).

مشكلة البحث :

١– هل توجد فروق ذات دلاله احصائيه فى تقديرات أفراد عينة البحث ككل في تحديدهم لواقع تدريس مهارات الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال من وجهة نظر معلمات رياض الأطفال بدولة الكويت وتحديد المفردات الواجب تعلمها لطفل مرحلة رياض الأطفال للرياضيات ؟

٢– هل توجد فروق ذات دلاله احصائيه في استجابات أفراد العينة فى تحديدهم واقع تدريس مهارات الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال من وجهة نظر معلمات رياض الأطفال بدولة الكويت تبعاً لكل من:

أ– الجنسية (كويتي، غير كويتي) ؟

ب– نوع الدراسة (تربوي / غير تربوي)؟

ج– المسمي الوظيفى (معلمة، مشرفة فنية، موجهة فنية) ؟

د– المؤهل العلمي (جامعي، دبلوم دراسات عليا، ماجستير ، دكتوراة)؟

هـ– عدد سنوات الخبرة (أقل من ٥ سنوات، من ٥ إلي ١٠ سنوات، أكثر من ١٠ سنوات) ؟

و– المنطقة التعليمية (العاصمة، حولي، الفروانية، مبارك الكبير، الأحمدي، الجهراء)؟

أهمية البحث:

تنبع أهمية هذا البحث في أن مرحلة رياض الأطفال لا تلقى الاهتمام الكافي باعتبارها لا تندرج في السلم التعليمى الرسمى ليس بالكويت فحسب وإنما في معظم الدول العربيه وأهمية تدريس مهارات الرياضيات لطفل الروضة.

وبشكل خاص لهذا البحث أهمية تربوية تتمثل في الآتي:

– تحديد واقع تدريس مهارات الرياضيات فى مرحلة رياض الأطفال من وجهة نظر معلمات رياض الأطفال بدولة الكويت وتحديد أهم مفردات الرياضيات لطلاب الروضة يضع أمام مؤلفي محتوي الرياضيات معالم محددة تساعدهم لبناء المصفوفة والتتابع لمفردات محتي المنهج لمرحلة رياض

الأطفال، وذلك يساعد في إحداث التكامل مع المناهج الآخرى.

- وجود محتي للرياضيات يساعد المدرسين وأولياء الأمور على الإهتمام بالتدريس لأطفالهم واكسابهم لمهارات الرياضيات الأساسية.

هدف البحث:

يهدف هذا البحث بشكل رئيسي إلى تحديد واقع تدريس مهارات الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال من وجهة نظر المعلمات بالكويت وتحديد مفردات الرياضيات التي تناسب طلاب مرحلة رياض الأطفال، وبيان مدى استفادة الطفل من إدخال منهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال في دولة الكويت، وذلك حرصاً منها على الارتقاء بمستوى تحصيل الأطفال وتنمية قدراتهم؛ لتحقيق مستويات الأداء المنشودة، والتعرف علي واقع مفردات منهج الرياضيات التي تتناسب مع طفل الروضة في دولة الكويت وفقا لبعض المتغيرات المنطقة التعليمية (العاصمة /حولي الفروانية/ مبارك الكبير/الأحمدي/الجهراء): والمسمي الوظيفي (معلمة /مشرفة فنية/ موجهة فنية)، والجنسية (كويتيين / غير كويتيين)، ونوع الدراسة :(تربوي/ غير تربوي) ، والمؤهل الدراسي(جامعي ، دبلوم دراسات عليا، ماجستير، دكتوراة، وعدد سنوات الخبرة (قصيرة ، متوسطة ، طويلة) في ضوء آراء الميدان التربوي.

حدود البحث:

- الحدود الزمانيه : العام الدراسي : ٢٠٢١ / ٢٠٢٢.
- الحدود المكانية:دولة الكويت.
- الحدود البشرية: عينة من معلمات الروضة (معلمة، مشرفة فنية، موجهة فنية).

الإطار النظري والدراسات السابقة:

في ظل التوجه القومي والعربي والعالمي نحو بناء معايير لجميع المناهج الدراسية على مستوى جميع المراحل التعليمية، فإنه من الضروري السعي نحو بناء معايير لبرامج تعليم العلوم والتكنولوجيا والرياضيات لمرحلة رياض الأطفال. وترجع أهمية بناء معايير للتعليم بمرحلة رياض الأطفال الصادرة إلى مجموعة من المبررات، التي أشارت إليها وثيقة الهيئة القومية لضمان جودة التعليم والاعتماد (٢٠١٢)؛ ومن أهم هذه المبررات:

١. أهمية هذه المرحلة التعليمية المهمة ودورها الأساسي في بناء شخصية الطفل وتنشئته وتعليمه وتثقيفه وتنميته، فقد كشفت مختلف الدراسات العلمية والبرامج والجهود التنفيذية عن آثار كبيرة وبعيدة المدى للتربية المبكرة ذات الجودة العالية على الأطفال بمختلف فئاتهم، وهي آثار تتعلق بنموهم السليم، خصوصاً، نمو المخ والجهاز العصبي وتعليمهم وتنميتهم في مختلف جوانب حياتهم وتعويض المتأخرين منهم واكتشاف من لديهم احتياجات تربوية خاصة بينهم والتدخل

المبكر لعلاجهم. إضافة إلى تزايد الاهتمام بهذه المرحلة على ضوء ما كشفت عنه الدراسات الحديثة من أهمية وحتمية بدء كافة الجهود الرامية إلى تربية الأطفال وتعليمهم والإسراع من معدل نموهم في مختلف جوانبهم.

٢. أهمية إعداد الأطفال للمستقبل، ولعالم الغد بكل ما يحمله لهم من تحديات في ضوء دخول العالم للحلقة الثالثة من حلقات الحضارة الإنسانية، وهي حلقة المعلوماتية، وضرورة السعي بكافة السبل والطرق لإكساب الأطفال ما يطلق عليه علماء النفس والتربية" خصائص إنسان القرن الحادي والعشرين"؛ وهي الخصائص التي تمكن الإنسان من العيش في هذا القرن، والتوافق، بل والتفوق فيه على ضوء سيادة محطات الجودة والتنافس والسعي لتحقيق التميز الذي تفرضه هذه الحلقة.

٣. الاهتمام الدولي الكبير بهذه المرحلة التعليمية المهمة حديثاً، سواء من جانب المنظمات الدولية أو الهيئات والمراكز العلمية على مختلف المستويات الدولية والإقليمية والمحلية.

وتساعد برامج تعليم الرياضيات الطفل على أن يستكشف الطبيعة، والعلاقات بين الكائنات الحية المختلفة، ويميز الأشياء ويفهم حقيقتها، ويعبر عن فهمه لها بطريقة علمية، ويستمتع بمشاهدة الطبيعة، التي تثير مخيلته، وينبذ المفاهيم الخطأ، كما تحفز قوة الملاحظة لديهم، وتنمي تفكيرهم (إلياس، مرتضى، ٢٠٠٧، ص ١٦٨). كما تسهم برامج تعليم العلوم والتكنولوجيا والرياضيات في تزويد الأطفال بأدوات ومهارات البحث العلمي، التي يمكن استخدامها في فروع العلوم المختلفة؛ فضلاً عن تزويدهم بالحقائق والمفاهيم العلمية والتكنولوجية، التي تتعلق بالطبيعة والكون وكل ما يحيط بهم، مما يؤدي إلى نموهم العقلي والمعرفي، كما يولد لديهم آفاق معرفية جديدة. وطفل الروضة أشبه ما يكون بالعالم والباحث المكتشف، حيث إن كليهما يستخدم أدوات البحث والاستكشاف (كيف ولماذا وماذا)؛ هذه الأدوات هي التي ميزت مرحلة رياض الأطفال بمرحلة لماذا وماذا وكيف (خضر، ٢٠١٠، ص ٤٩٨).

وفي دولة الكويت قام وكيل وزارة التربية لقطاع البحوث والمناهج بوزارة التربية (٢٠٠٨) بوضع محكات وسمات أساسية يجب اعتبارها والأخذ بها حين وضع محتوى لتعليم وتعلم الرياضيات لأطفال مرحلة الرياض، وهي كالتالي:

- يقدم المحتوي في تتابع وتوال بمعنى أن تؤخذ في الاعتبار عملية بنية الرياضيات Structure of Mathematics.
- يؤخذ في الاعتبار كل من عند تخطيط أنشطة الرياضيات كل من مستوى النمو المعرفي لكل طفل والخلفية الرياضية عنده.

- تقدم الموضوعات الرياضية الجديدة في صورة ملموسة ثم في صورة شبه ملموسة ثم في صورة مجردة. يؤخذ في الاعتبار تطور لغة الرياضيات ورمزيتها بصورة منتظمة.

من أهم الاتجاهات الحديثة في تعليم الرياضيات هو تبني النظرية البنائية Constructivism عند صياغة الخبرات الرياضية لطفل الروضة، النظرية تدعو إلى دور فاعل للطفل في تعلم وتعليم وباستخدام القدرات الذهنية في تناول المفاهيم ومعالجة المعلومات وتكوين بنية معرفية بتوجيه المعلمة بدلا من تلقي المعلومات جاهزة من المعلمة واسترجاعها حينما يطلب منه. ويعتبر التعلم التعاوني Cooperative Learning من أهم استراتيجيات التعلم للخبرات الرياضية، فقد أثبت الدراسات فعاليتها من خلال تدريب الأطفال على التعاون والقدرة على النقاش وتقبل الآخرين والشعور بالمسؤولية الفردية والجماعية اتجاه الآخرين (الهولي، ٢٠٠٧؛ النعواشي، ٢٠٠٥؛ بدوي، ٢٠٠٣).

ومن أجل تحقيق التنمية البشرية المستدامة لا بد من تقديم الرعاية والاهتمام الكافيين للأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة لأن أطفال اليوم هم الثروة المستقبلية لدولهم. والاهتمام بهذه المرحلة العمرية له دور في بناء شخصية الأطفال، ورفع حس المسؤولية لديهم بأهمية العلم والتعلم (المخطاري، ٢٠١٧) فعندما تبدأ عملية التعليم عند الأطفال منذ سنوات عمرهم الأولى، فإنهم يبدأون باستكشاف العالم المحيط بهم من خلال اللعب، والتجريب والفرص التي تتيح لهم التعرف على العديد من المفاهيم الجديدة (الكوارع،٢٠١٨)

وتعد مرحلة الطفولة المبكرة المرحلة التي يقوم بها الأطفال بتكوين شخصيتهم المستقلة، ويتم بها أيضا تطوير المفاهيم والاتجاهات لديهم، لذلك لابد من تلبية وإشباع حاجات الأطفال الأساسية من أجل أن ينمو بصورة سليمة (الشمري ،٢٠١٦) وتؤكد اتفاقية الأمم المتحدة لحقوق الطفل (١٩٨٩) أن لجميع الأطفال الحق في التعليم (وطفة، ٢٠١٨) كما أنه من المهم أن يتم بناء كيان الطفل في عمر مبكر من خلال انخارطه بالتعليم الرسمي وغير الرسمي (مخطاري، ٢٠١٧) وتعتبر رياض الأطفال أول مؤسسة تربوية تعليمية يلتحق بها الأطفال بصورة رسمية، فهي أول محطات انتقال الطفل من محيط الأسرة إلى العالم الخارجي، وبذلك تكمن أهمية رياض الأطفال بأنها تعلب دوارً فعالاً في تشكيل شخصية الطفل من جميع النواحي المعرفية والوجدانية والمهارية (الشمري، ٢٠١٦) لذلك تحظى مرحلة رياض الأطفال باهتمام كبير من قبل الحكومات والمؤسسات التعليمية لما لها من دور في رعاية الأطفال والاهتمام بهم (الرويلي،٢٠١٩) ذا وجب الحرص على أن تكون البيئة التعلمية في رياض الأطفال بيئة مدعمة بشتى السبل التي من شأنها أن تتيح الفرص للأطفال للتعلم والابتكار

والإبداع والتميز (كوارع، ٢٠١٨).

فمهارات الرياضيات تساعد الأطفال على التأقلم مع عالمنا المعقد، فهي تساعدهم على تنظيم وتبسيط مختلف المعلومات والموضوعات والأشخاص، والطفل في السنوات الأولى من العمر يحتاج إلى التبسيط والتنظيم، ليستطيع التعامل مع عالم الكبار، ولقد أوضحت العديد من المراجع والأبحاث العلمية أهمية تنمية المفاهيم الرياضية لطفل الروضة في أن المفاهيم الرياضية تنمي عملية التفكير، وتنمي قدرة الطفل على الإدراك الحسى للأشياء والقياس والخبرة الملموسة (Mark,2011,p.134)

لذلك تعد تعتبر الرياضيات مهمةً لحل العديد من المشكلات في حياتنا، وتعد خطوةً ضروريةً لفهم أساسيات العلوم الأخرى من مبادئ وقوانين ونظريات، وتسمح بالتنظيم والربط بين مجموعة الخصائص والظواهر، وتقلل من الحاجة إلى إعادة التعلم عند مواجهة أي جديد والمساعدة على بقاء أثر التعلم، وتساعد على التوجيه والتنبؤ والتخطيط لأي نشاط، ومساعدة الطفل على التعبير عن أفكاره بالأسلوب الكمي (عطيفي والمليجي،٢٠١٥، ص٤٦٢،٤٦٣)

وكذلك تساعد الأطفال على التفاهم مع الآخرين من حولهم، وتضيق الفجوة بين المعرفة المتقدمة والمعرفة البسيطة، وتستخدم في عمليات التصنيف للمثيرات حولنا (علوان وأبو بكر، ٢٠١٨، ص٩)

وقد دفع ذلك العديد من الباحثين في مجال رياض الأطفال إلى الاهتمام بتنمية المفاهيم الرياضية لأطفال تلك المرحلة العمرية المهمة، والبحث عن أفضل الأساليب والإستراتيجيات التي تحقق ذلك، ومنها دراسة Tasmiletal(٢٠١٥) والتي توصلت إلى فاعلية استخدام أنشطة التركيب والتحليل في تنمية العديد من المفاهيم والمهارات الرياضية لطفل الروضة، ودراسة Tolan(٢٠١٥) حيث توصلت إلى فاعلية استخدام المقارنات كمدخل لتنمية المفاهيم والمهارات الرياضية لأطفال الروضة، ودراسة Yeokee(٢٠١٢) التي أكدت على ضرورة تنمية المفاهيم الرياضية لأطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم بطرقٍ تتناسب مع خصائصهم النمائية.

إن الهدف العام لتعلم الرياضيات في مرحلة الروضة هو تنمية النواحي المختلفة للتفكير الرياضي لدى الطفل في المرحلة العمرية من ٤ : ٦ سنوات، وذلك إلى جانب تنمية القيم التربوية والاجتماعية من خلال الخبرات التعليمية الرياضية، ويشتق من هذا الهدف العام العديد من الأهداف الخاصة، من أهمها أن تصف للطفل الأشياء المرتبطة بعالمه وبيئته، وتنمي قدرة الطفل على الحكم المنطقي على الأشياء بتصنيف الأشياء إلى مجموعاتٍ صغيرةٍ ، وتعمل علي تقوية ذاكرة الطفل وتقوية انتباهه، وتقوم بتدعيم مفهوم العدد والعلاقة بين المجموعات من خلال المقابلة والمقارنة والمطابقة، وأن يستمتع الطفل بتعلم الرياضيات لأن لها طابع مزحي، وتعمل علي تطوير الفهم الرياضي من خلال القصص، والأغانى ،والألعاب ، واللعب التخيلي، وكذلك القدرة على العد والتصنيف وعمل أنماط ، وتكوين علاقات (سليمان

ومحمد وعزمي،٢٠١١، ص ١٧٩ ،١٨٠)

الدراسات السابقة:

هدفت دراسة النمران (٢٠٢٢) إلى إلقاء الضوء على الاستراتيجيات التعليمية المقترحة لتنمية التفكير الإبداعي في الرياضيات لطفل مرحلة رياض الأطفال، وكذلك التعرف على أي الاستراتيجيات التعليمية المقترحة الأنسب إلى تنمية التفكير الإبداعي في الرياضيات لطفل مرحلة رياض الأطفال من حيث المستوى الدراسي (الأول والثاني) وتحقيقا لهذا الهدف أتبع البحث المنهج المسحي المقارن، حيث تناولت الباحثة عرض للاستراتيجيات التعليمية (استراتيجية التعلم بالألعاب التعليمية- استراتيجية التعلم التعاوني- استراتيجية العصف الذهني- استراتيجية حل المشكلات) مع بيان كيفية توظيفها في تنمية التفكير الإبداعي بمادة الرياضيات، ومن ثم تم عرض مجموعة من الأنشطة التطبيقية للاستراتيجيات التعليمية المقترحة في تنمية التفكير الإبداعي في الرياضيات لدى طفل مرحلة رياض الأطفال، وقد أسفرت النتائج عن أن استراتيجياتي التعلم بالألعاب التعليمية واستراتيجية حل المشكلات أكثر ملائمة لطفل المرحلة رياض الأطفال (المستوي الأول والمستوى الثاني) في حين كانت استراتيجياتي التعلم التعاوني والعصف الذهني أكثر ملائمة لطفل المستوى الثاني لمرحلة رياض الأطفال، واختتم البحث بمجموعة من التوصيات كان أبرزها ضرورة توفير دليل للمعلم لكيفية تفعيل مهارات التفكير الإبداعي في تدريس مادة الرياضيات للفئات العمرية المختلفة.

هدفت دراسة حجاج (٢٠٢٠) إلى التعرف على مدى إمكانية التنبؤ باستعداد الطفل للروضة في مجال الرياضيات من خلال الحس العددي لمرحلة الحضانة. تكونت عينة البحث من (٣٠) طفل من أطفال حديثي الالتحاق برياض الأطفال، تتراوح أعمارهم من (٤) سنوات وشهرين وحتى (٥) سنوات وثلاث شهور. تم استخدام المنهج الوصفي. تم استخدام اختبار الحس العددي، وتقرير الأداء لاستعداد الطفل للروضة في مجال الرياضيات. توصل البحث إلى عدة نتائج أهمها أن وجدت أن درجات الأطفال على اختبار الحس العددي لمرحلة الحضانة ودرجاتهم على مقياس تقدير الأداء للاستعداد للروضة بمجال الرياضيات يرتبطان ارتباطًا قويًا. وقد أوصى البحث بضرورة الاهتمام بوضع برامج الرعاية والتعلم المبكر لمرحلة الحضانة

هدفت دراسة خليفة (٢٠٢٠) إلى التعرف على فاعلية استخدام استراتيجية قائمة على نظرية التعلم المستندة إلى الدماغ لتدريس المفاهيم الرياضية على تنمية مهارات الحس العددي والتفكير البصري لدى أطفال الروضة، تم اختيار عينة البحث من أطفال بروضة مدرسة أبناء الثورة الابتدائية التابعة لإدارة المنيا التعليمية للعام الدراسي ٢٠١٧/ ٢٠١٨ وكان عددهم (٦٦) طفلا وطفلة، واستخدم البحث المنهج شبه التجريبي ذي المجموعتين "الضابطة والتجريبية" حيث المجموعة الضابطة درست بالطريقة

المعتادة والمجموعة التجريبية والتي درست باستخدام الاستراتيجية القائمة على نظرية التعلم المستندة إلى الدماغ، ولتحقيق هدف البحث تم إعداد استراتيجية قائمة على نظرية التعلم المستندة إلى الدماغ لتدريس المفاهيم الرياضية، واختبار الحس العددي لأطفال الروضة، واختبار التفكير البصري لأطفال الروضة. وتوصلت نتائج البحث إلى: وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات أطفال المجموعة الضابطة (التي درست بالطريقة المعتادة) والمجموعة التجريبية (التي درست باستخدام الاستراتيجية القائمة على نظرية التعلم المستندة إلى الدماغ) في التطبيق البعدي لاختبار الحس العددي لصالح أطفال المجموعة التجريبية، وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات أطفال المجموعة الضابطة (التي درست بالطريقة المعتادة) والمجموعة التجريبية (التي درست باستخدام الاستراتيجية القائمة على نظرية التعلم المستندة إلى الدماغ) في التطبيق البعدي لاختبار التفكير البصري لصالح أطفال المجموعة التجريبية، مما يشير إلى فاعلية استخدام استراتيجية قائمة على نظرية التعلم المستندة إلى الدماغ لتدريس المفاهيم الرياضية على تنمية مهارات الحس العددي والتفكير البصري لدى أطفال الروضة.

هدفت دراسة الجهني (٢٠٢٠) إلى الكشف عن واقع تقييم مناهج الرياضيات لمرحلة رياض الأطفال في المملكة العربية السعودية، في ضوء معايير التعلم المبكر النمائية السعودية من وجهة نظر طالبات التدريب الميداني بجامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل، وتقديم المقترحات والتوصيات لتطوير الجانب المعرفي (الرياضي) لمناهج رياض الأطفال التي تطبق في المملكة العربية السعودية، بما يتوافق مع المعايير النمائية السعودية، كما استخدم منهج المسح باعتباره جهدا علميا منظما للحصول على بيانات ومعلومات وأوصاف للظاهرة محل الدراسة، واستخدمت العينة العشوائية الطبقية، كما أجري البحث على عدد (١٩٩) من طالبات قسم الطفولة المبكرة بكلية التربية، جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل في مدينة الدمام، ومن أهم النتائج التي توصل إليها البحث: أن مستوى تقييم محتوى منهج الرياضيات المطبق بالروضات في المملكة العربية السعودية، في ضوء معايير التعلم المبكر النمائية السعودية من وجهة طالبات التدريب الميداني بجامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل لجميع مجالات الاستبيان جاءت متوسطة، وتراوحت المستويات ما بين (٢.٧٥ إلى ٣.٣). وأن مستوى تقييم طرائق تطبيق المعلمات لمنهج الرياضيات المطبق بالروضات في المملكة العربية السعودية، في ضوء معايير التعلم المبكر النمائية السعودية من وجهة طالبات التدريب الميداني بجامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل لجميع مجالات الاستبيان تراوحت ما بين المتوسطة والمرتفعة، وتراوحت المستويات ما بين (٢.٨ إلى ٣.٨).

وبصدد تلبية جميع احتياجات الأطفال في الرياض كان لابد من إعداد مناهج وبرامج ذات جودة

عالية تساعد على نموهم العقلي والنفسي والاجتماعي (John, Sibuma, Wunnava, Anggoro & Dubosarsky, 2018 .) وخلال السنوات الأخيرة اهتم التربويون بمرحلة رياض الأطفال وبدئوا بطرح بعض التساؤلات التي من شأنها تأطير دور الرياض في حياة الأطفال مثل:

ما هي الممارسات التي من شأنها تعزيز تعلم الأطفال للعلوم والرياضيات والهندسة والتكنولوجيا؟

وما هي المفاهيم الأكثر أهمية للطفل في هذه المرحلة؟ أهي المفاهيم العلمية أم المفاهيم الرياضية؟

وأيضا كان من أكثر التساؤلات مناقشة من قبل التربويين كيف يمكن اشراك الأطفال بالأنشطة التعليمية من خلال جعلهم يقومون بالدور الرئيسي في عملية التعلم؟ (Mowman & tec.,2017. (وبناء على هذه التساؤلات توجهت العديد من الدول نحو تصميم مناهج رياض الأطفال بناء على منهج تكاملي يقوم على الربط بين المفاهيم العلمية والرياضية والهندسية وتوظيف التكنولوجيا من خلال أنشطة تفاعلية يقوم بها الأطفال بأنفسهم خلال تواجدهم في الرياض وبناء على التوجه العالمي نحو الاهتمام بمرحلة رياض الأطفال(DeJarntte, 2018) وتنمية المهارات لدى الطلبة في هذه المرحلة فقد حدثت طفرة نوعية في مجال التعليم حول العالم، مما وجه التربويين لعلم للبحث عن أساليب وطرق مثلى من أجل الوصول بالطلبة إلى مستوى عالي من المعرفة والتي تناسب مع عمرهم وقدراتهم المعرفية والمهارية، وقدُ عنيت الدارسات والأبحاث التي أجريت في رياض الأطفال ومرحلة الطفولة المبكرة ببيئات التعلم التي ينخرط بها الأطفال في هذه المرحلة، وكيفية تكييف البيئة من أجل أن تكون غنية بكل ما يحتاجه الأطفال لاكتساب مهارات العلوم (McClure, Guernsey, Clements, Bales, Nichols, Tayler & etc., 2017، والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات إلا أنه وبسبب أن مرحلة رياض الأطفال غير إلزامية في العديد من الدول، فقد نتج عن ذلك قصور في تعرض الأطفال للخبرات التي تعمل على تهيئتهم للمرحلة الابتدائية(Jale & Hengameh, 2017).

وقد أظهرت دارسة كل من (Campbell, Speldewinde, Howitt and MacDonald, 2018) ، (McClure, Guernsey, Clements, Bales, Nichols, Tayler , 2017) التي أجريت بداية القرن الحادي والعشرين أهمية السنوات الأولى من عمر الأطفال في نموهم المعرفي وأهمية تقديم الرعاية والتعليم الجيدين لهم ويمتلك الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة فضولاً حول العالم المحيط بهم، فهم

تواقون للمعرفة شغوفون باستكشاف كل ما هو جديد ويشبعون هذا الفضول من خلال المشاركة بالأنشطة المختلفة المبنية على الاكتشاف وإيجاد الحلول والربط بين النتيجة والسبب واستخدام الرياضيات البسيطة، وتبادل الخبرات مع الأقران. وينتج عن قيام الأطفال بجميع هذه الأنشطة تطور طبيعي لمهارات الاستقصاء والتنبؤ والقياس ومهارات الاتصال، والتي يحتاجونها في المراحل التعليمية المتقدمة

وبهذا الصدد ظهرت لدى التربويين عدد من التساؤلات، وكان أهمها ما الذي يجب تغييره من أجل ضمان جودة الخبرات المقدمة للأطفال؟ كيف يمكن تطوير منهج يناسب الآمال والطموحات المرجوة من الأطفال في هذه المرحلة؟ ما هي الوسيلة لترغيب الأطفال بالذهاب لرياض الأطفال؟ وبناء على هذه التساؤلات توصلت العديد من الدراسات الحديثة إلى أهمية تصميم منهج تكاملي يعمل على الربط بين بيئة تعلم الأطفال في الرياض وبين البيئة التي يعيشون بها)

وهدفت دراسة (Presser, Ashley Lewis،٢٠١٥) إلى المقارنة بين الأطفال الذين تم تقديم برامج أنشطة لهم أو منهج محدد في الرياضيات وبين الأطفال الذين لم يتعرضوا لمثل هذه البرامج ولقد استخدمت الدراسة أدوات قياس لتحديد مدى معرفة الطفل بالرياضيات وجاءت نتائج هذه الدراسة بوجود فروق واضحة بين الأطفال الذين قدم لهم برامج أنشطة أو منهج محدد في مجال الرياضيات وبين الأطفال الذين لم يتعرضوا لمثل هذه البرامج لصالح أطفال المجموعة التجريبية وأرجعت هذه الفروق إلى برنامج الأنشطة القائم على اللعب ومؤشرات الأداء لمجال الرياضيات الذي قدم لأطفال المجموعة التجريبية.

ودراسة ديفنبورت وليزا Davenport ,lisa (٢٠١٥) التي أشارت إلى فاعلية برنامج مقترح باستخدام التدخل خلف فرص التعزيز لتعليم المهارات العددية لطفل الروضة.

ويرى أبو شيخة (٢٠١٥،ص٣) (NCTM,2000,p19) أن مهارات الرياضيات مهمة جدا فهي تعد اللبنات الأساسية التي تُبنى عليها المعرفة الرياضية، وتؤدي دوراً رئيسياً في كيفية إدراك الطفل للأشياء حوله، فتفاعل الطفل مع عالمه الخارجي تحكمه دائماً قوانين ومعطيات رياضية؛ لأنه دائم التعامل مع الألوان والأشكال والكميات والحجوم ، ولقد أكد ذلك دراسة كلٍ من عبد العال(٢٠١٦)، أحمد(٢٠١٤)، مشعير والكرشي وعبد القوي وغازي وبدر(٢٠١٧)، السيد(٢٠١٧)، التودري (٢٠١٤) .

وهدفت دراسة صالح (٢٠٠٣) التعرف على فعالية برنامج رياضيات لتنمية مهارة التفكير باستخدام أنشطة رياضية متنوعة سمعية وبصرية، وقد تكونت عينة الدراسة من ٣٥ طفل تتراوح أعمارهم ما بين ٥ – ٦ سنوات، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، باستخدام الطريقة السقراطية والتي تقوم على

أساس الحوار بين المعلمة والأطفال من أجل إثارة التفكير وتساعد الأطفال على اكتساب الحقائق الرياضية من تلقاء أنفسهم، بالإضافة إلى الخبرة والعمل والنشاط وقد انحصر دور المعلمة على التوجيه والإرشاد. وقد كانت النتائج كالتالي: من خلال استخدام الأنشطة الرياضية، وجدت الباحثة ارتفاع كبير في مستوى التحسن في تنمية مهارة التفكير لأطفال المجموعة التجريبية، ارتفاع القدرة على التخيل التي تتحكم في ممارسات وحكم أطفال المجموعة التجريبية على العديد من الأمور المرتبطة بواقعهم، في حين وجدت الدراسة أن قدرة الأطفال على حل المشكلات حققت أقل نسبة في المعدلات. ورأت الباحثة أن محور حل المشكلات يحتاج إلى تنمية ومتابعة مكثفة الأمر الذي يساعد على رفع مستوى نمو القدرة على حل المشكلات والذي يؤثر إيجابيا على مهارة التفكير.

وهدفت دراسة "National Council of Teachers of Mathematics" (٢٠٠٢) إلي تحديد أهمية إدخال الرياضيات في نسيج المجالات المختلفة من البرنامج اليومي لرياض الأطفال. إثراء برنامج الأنشطة العقلية في مجال الرياضيات مثل: تعلم الأطفال الرياضيات عن طريق الإدراك الحسي للأشياء والمقاييس بالخبرة الملموسة وهذا يتطلب العديد من المعينات والوسائل التعليمية المبتكرة، وتدريب الأطفال على التصنيف والحكم على الأشياء عن طريق المناقشة الجماعية، تنمية مفاهيم التو بولوجي وهو التعامل مع الخطوط والنقاط والأشكال.

في حين وجدت دراسة لـ Clements (٢٠٠١) أن تعليم الأطفال طرق حل المشكلات الرياضية يجب أن يبدأ بشكل تدريجي يتناسب مع عمر الأطفال الزمني والعقلي بحيث تكون هذه المشكلات الرياضية نابعة من حياة الطفل وتوضع بصورة منطقية لها معنى عنده.

خطوات البحث:

وضعت الباحثة مجموعة من الخطوات لتنفيذ البحث تضمنت :

وضع تصور للتطبيق من خلال إعداد قائمة بأهم المفردات والمهارات الخاصة بمقرر الرياضيات لمرحلة رياض الأطفال، وتحكيمها من خلال عرضها علي السادة المحكمون في مجالات رياض الأطفال، وعلم النفس، والرياضيات لوضعها في صورتها النهائية.

- مطالب التنفيذ:

- حصرت الباحثة أهم المفردات والمهارات الخاصة بمقرر الرياضيات لمرحلة رياض الأطفال، بالاستعانة بالدراسات والبحوث ذات الصلة بموضوع البحث.
- تطبيق الاستبانه على عينة الدراسة لمعرفة آرائهم في مدي أهم مفردات الرياضيات والمهارات الخاصة بمقرر الرياضيات لمرحلة رياض الأطفال، لوضعها في صورتها النهائية.
- تحليل نتائج الاستبانة لاستخلاص النتائج وتفسيرها وكتابة أهم مقترحات البحث وتوصياته.

أدوات البحث:

هدف البحث التعرف علي واقع تدريس مهارات الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال من وجهة نظر المعلمات بمرحلة رياض الأطفال بالكويت، في ضوء بعض المتغيرات المتعلقة بآراء الميدان التربوي رأت الباحثة أهمية استخدام الاستبانه لتحقق أهداف البحث وذلك لاستطلاع رأي عينة البحث، وتضمنت الاستبانة مهارات تدريس الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال من وجهة نظر المعلمات بمرحلة رياض الأطفال بالكويت.

ضبط الاستبانه: بعد إعداد الاستبانة في صورتها الأولية وتعديلها ثم تجريبتها على عينة البحث الاستطلاعية والقيام بعملية ضبطتها من خلال التحقق من الصدق والثبات الخاص بالاستبانه.

أ –صدق الاستبانه:

للتحقق من صدق الاستبانه تم عرضها على مجموعة من السادة المحكمون، وذلك للتعرف على رأيهم في:

– تحديد مدى استفادة الطفل من إدخال منهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال في دولة الكويت.

– مدي ودقة الصياغة اللغوية لفقرات الاستبانة، ومدى مناسبتها ككل للبحث، ومدى مناسبتها للتطبيق، وشمولية ومناسبة محاورها، وكفايه الفقرات والعبارات في كل محور منها، وإضافه أو حذف أو تعديل هذه الفقرات.

عينة البحث:

تم تحديد عدد أفراد البحث (٣٥) معلمة/مشرفة/موجهة تم اختيارهم من روضات الأطفال بالكويت، وعينة البحث اشتملت علي المتغيرات التالية:

١– غالبية عينة البحث من السادة (الموجهين/الفنيين /المختصين) بنسبة (٤٨.٥%) بالإضافة إلي (٢٧.٥%) من مشرفات رياض الأطفال، أي حوالي (٧٦%) من عينة البحث من ذوات الخبرة بموضوع البحث.

٢– غالبية أفراد العينة (مؤهلات جامعية) فأعلى (٦٧.٢%).

٣– معظم أفراد العينة (أصحاب سنوات الخبرة) لأكثر من ١٠ سنوات (٦٢.٦%).

وفي ضوء ذلك أصبحت الباحثة متأكدة بمدي مناسبة العينة لأهداف البحث في ضوء متغيراته(المسمي الوظيفي / المؤهل العلمي/ سنوات الخبرة ...إلخ).

تحليل النتائج وتفسيرها:

أولاً: نتائج تحليل وتفسيرها أداء العينة ككل:

بلغ عدد فقرات الاستبانه (٢٣) فقرة، وقد أجاب عنها أفراد العينة وبلغ عددهم (٣٥) معلمة من مختلف

المناطق التعليمية وقسمت الفقرات حسب المجموع النسبي لكل فقرة.

إجابة السؤال الأول ومناقشته:

هل توجد فروق ذات دلالة احصائيه في تقديرات أفراد العينة ككل في آرائهم لواقع تدريس مهارات الرياضيات في رياض الأطفال من وجهة نظر معلمات الروضة بدولة الكويت؟

تم استخدام مجموع الوزن النسبي ومعامل الإرتباط وكا تربيع على الفقرات في تحليل نتائج استجابات أفراد العينة لتحديد أهم مفردات الرياضيات المناسبة لتعلم طلاب مرحلة رياض الأطفال.

هذا وقد صنفت الباحثة لمفردات الرياضيات والعبارات التي تم الإتفاق عليها إلى ثلاثة مستويات.

المفردات الرياضية المهمة جداً في ضوء آراء عينة البحث تتضح في جدول (١س) الآتي:

جدول (١) المتوسطات الحسابيه والإنحرافات المعياريه والمجموع الكلي لاجابات أفراد عينة البحث عن جميع فقرات الاستبيان مرتبه تنازليا

الرتبة	الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقييم
١.	٢٤	يعمق الانتماء والولاء للوطن والاعتزاز به.	٤.٣٦	١.٠٤	مرتفعة
٢.	١٠	يلائم محتوى منهج الرياضيات قدرات الطفل العقلية في هذه المرحلة العمرية.	٤.١٣	١.٠٥	مرتفعة
٣.	١٤	يوظف النشاط كوسيله تعليميه مشوقه لتنفيذ المواد المنهجيه وترسيخها في أذهان الطفل.	٤.٠٤	١.١٩	مرتفعة
٤.	١١	يساعد منهج الرياضيات على استخدام إحدى طرق تنمية مهارات التفكير.	٤.٠١	١.٢٤	مرتفعة
٥.	١٣	ينمي روح التعاون والعمل الجماعي.	٣.٩٩	١.١٨	مرتفعة
٦.	٧	تتوافق الموضوعات في منهج الرياضيات مع ثقافة وعادات وتقاليد المجتمع الكويتي والعقيدة الإسلامية.	٣.٩٤	١.١٠	مرتفعة
٧.	٢٣	يربط الطلبة بالبيئة المحيطة والتفاعل معها وتدريبهم على الإسهام في حل مشكلاتها.	٣.٩٣	١.١٦	مرتفعة
٨.	١٢	يساهم منهج الرياضيات إيجابيا في تعزيز أهداف مرحلة رياض الأطفال.	٣.٨٩	١.١٨	مرتفعة
٩.	٩	يضيف محتوى منهج الرياضيات خبرات جديدة لم تكن موجودة من قبل.	٣.٨٣	١.٠٧	مرتفعة
١٠.	١٥	يساعد منهج الرياضيات على استخدام أساليب التقويم المختلفة لتحصيل الأطفال.	٣.٨٠	١.٢٧	مرتفعة

.١١	٨	يساعد منهج الرياضيات في تكوين اتجاهات إيجابية لتعلم الرياضيات.	٣.٧٩	١.١١	مرتفعة
.١٢	٢٥	يعمل على إبراز روح التناصح بين أفراد المجتمع المدرسي.	٣.٧٥	١.٢٢	مرتفعة
.١٣	٦	يراعي منهج الرياضيات الفروق الفردية بين الأطفال.	٣.٧٤	١.٠٧	مرتفعة
.١٤	٢١	المحتوى العلمي لمنهج الرياضيات يساعد على زيادة الحصيلة الرياضية للطفل	٣.٦٠	١.٤٣	متوسطة
.١٥	١	يسهل تحقيق الأهداف الخاصة بمنهج الرياضيات.	٣.٥٧	١.١٩	متوسطة
.١٦	١٦	يساعد منهج الرياضيات على استخدام أسلوب العمل في مجموعات.	٣.٥٧	١.٤٢	متوسطة
.١٧	٢٢	يتدرج المحتوى العلمي لمنهج الرياضيات من السهل إلى الصعب	٣.٥٧	١.٤٢	متوسطة
.١٨	٥	يعمل منهج الرياضيات على تنمية مهارات الذكاء والقدرة على التفكير وقوة الملاحظة من خلال إكمال الأنماط المنوعة.	٣.٥١	١.٢٠	متوسطة
.١٩	١٧	يساعد منهج الرياضيات على استخدام إحدى طرق التدريس الفعالة مثل: التعلم الذاتي.	٣.٤٩	١.٣٦	متوسطة
.٢٠	٢٠	ينمي محتوى منهج الرياضيات التفكير الإبداعي لدى الأطفال	٣.٤٨	١.٤٣	متوسطة
.٢١	١٨	يساعد منهج الرياضيات على استخدام إحدى طرق التدريس الفعالة مثل: التعلم التعاوني	٣.٤٦	١.٣٥	متوسطة
.٢٢	١٩	يساعد منهج الرياضيات على استخدام إحدى طرق التدريس الفعالة مثل: التعلم بالاكتشاف.	٣.٤٤	١.٤٣	متوسطة
.٢٣	٣	أهداف منهج الرياضيات شاملة تنمي جميع جوانب النمو للطفل (المعرفية –الوجدانية – النفس حركية).	٣.٣٠	١.٢٧	متوسطة
.٢٤	٤	يساعد منهج الرياضيات الأطفال على تقدير أهمية الاستخدامات العددية في حياتهم اليومية.	٣.٣٠	١.١٧	متوسطة
.٢٥	٢	يساعد منهج الرياضيات الأطفال على تقدير أهمية الاستخدامات الكمية.	٣.٢٤	١.٢١	متوسطة
٠.٦٢		مرتفعة			

يظهر الجدول والمتعلقة بنتائج السؤال الأول أن المتوسطات الحسابيه له تراوحت مابين (٣.٢٤-٤.٣٦)، حيث جاءت في المرتبة الأولي الفقرة (٢٤) "يعمق الانتماء والولاء للوطن والاعتزاز به " بمتوسط حسابي (٤.٣٦) بدرجة تقييم مرتفعة، وجاءت في المرتبة الثانية الفقرة (١٠) " يلائم محتوى منهج الرياضيات قدرات الطفل العقلية في هذه المرحلة العمرية. " بمتوسط حسابي (٤.١٣) ودرجة تقييم مرتفعة، وفي المرتبة الثالثة الفقرة (١٤) " يوظف النشاط كوسيله تعليميه مشوقه لتنفيذ المواد المنهجيه وترسيخها في أذهان الطفل." بمتوسط حسابي (٤.٠٤) ودرجة تقييم (مرتفعة)، بينما جاءت في المرتبة الأخيرة الفقرة الثانية"أهداف منهج الرياضيات شاملة تنمي جميع جوانب النمو للطفل (المعرفية -الوجدانية – النفس حركية). " بمتوسط حسابي (٣.٢٤) ودرجة تقييم متوسطة، وبلغ المتوسط الحسابي لمجال "أهداف النشاط المدرسي " ككل (٣.٧١) بدرجة تقييم (مرتفعة)، ويدل هذا على وجود درجة مرتفعة بوعي أفراد عينة البحث حول الأهداف التي يحققها منهج الرياضيات، وتميل الباحثة إلى هذه النتيجة بأن منهج الرياضيات يحقق الأهداف التي تم ذكرها سلفاً في العملية التعليمية، وهذا يدل على وجود درجة مرتفعة من الوعي لدى أفراد عينة البحث حول الأهداف التي يحققها منهج الرياضيات.

وقد تعزى هذه النتيجة إلى إدراك المعلمات والمشرفين الفنيين والموجهين الفنيين، لأهمية منهج الرياضيات كمنهج أساسي والذي يساعد في تكوين شخصية متكاملة ومتوازنة للطلبة من خلال تنمية بعض المهارات المتعلقة بالبحث والاستنتاج والتحليل، كما يمكن عزو هذه النتيجة إلى إدراك المعلمات والمشرفين الفنيين والموجهين الفنيين لأهمية استخدام الأساليب والطرائق الحديثة في التدريس، والابتعاد عن الاقتصار فقط على بعض الطرائق التي تركز على حشو المعلومات والمعارف في أذهان الطلبة دون إكسابهم مهارات إضافية أو خلق نوع من الإبداع لدى الطلبة في محاولة الوصول إلى المعلومة؛ لذا فإنه يظهر أن المعلمات والمشرفين الفنيين والموجهين الفنيين يدركوا أهمية توظيف وتدريس مهارات الرياضيات واستثمارها للارتقاء بالكفاءة العلمية التعليمية من خلال التخطيط لتدريس الرياضيات لمرحلة رياض الأطفال، وعدم تحويلها لطاقات مهدرة وسلبية لدى الطلبة بل إلى طاقات فاعلة وإيجابية، مما قد يسهم في تنمية الخلق الحسن والمعاملة الطيبة والسلوك القويم لدى طلاب رياض الأطفال، وتعديل السلوك غير السوي، وتطبيق القيم والمفاهيم الدينية والوطنية السليمة وتنمية الاتجاهات المرغوب فيها.

مناقشة السؤال الثاني:

مناقشة السؤال الثاني:

٢- هل توجد فروق ذات دلاله إحصائيه في استجابات أفراد العينة في استجاباتهم لواقع تدريس

مهارات الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال من وجهة نظر المعلمات بمرحلة رياض الأطفال بالكويت تبعاً لكل من:

أ- الجنسية (كويتي، غير كويتي)؟

ب- نوع الدراسة (تربوي / غير تربوي)؟

ج- المسمي الوظيفى (معلمة، مشرفة فنية، موجهة فنية)؟

د- المؤهل العلمي (جامعي، دبلوم دراسات عليا، ماجستير، دكتوراة)؟

هـ- عدد سنوات الخبرة (أقل من ٥ سنوات، من ٥ إلي ١٠ سنوات، أكثر من ١٠ سنوات)؟

و- المنطقة التعليمية (العاصمة، حولي، الفروانية، مبارك الكبير، الأحمدي، الجهراء)؟

وللإجابة علي هذا السؤال تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري تبعًا لمتغير(الجنسية) حيث يتضح من الجدول رقم (٢) عدم وجود فروق ذات دلاله احصائيه تبعاً لمتغير (الجنسية).

جدول رقم (٢) دلالة اختبار(ت) لدراسة الفروق وفقاً لمتغير (الجنسية).

الجنسية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
كويتية	١٥	٣٦٦.٩	٤١.٦٦	١.٥٥	٠,١٢٤
غير كويتي	٢٠	٣٤٩.٠٠	٥١.٦١		

وفيما يتعلق بدراسة دلالة الفروق بالنسبة لمتغير الجنس وجد أنه لا توجد فروق بالنسبة لهذا المتغير كما يتضح من الجدول التالي:

جدول (٣) نتائج اختبار (ت) تبعًا لمتغير نوع البحث

الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
غير تربوي	٩	٣٤٨.١	٥٦.١٣	٠.٨٤٧	٠.٤٠٠
تربوية	٢٦	٣٤٩	٥١.٦١		

وفيما يتعلق بدراسة دلالة الفروق بالنسبة لمتغير (الوظيفة) تم استخدام تحليل التباين كما يتضح من الجدول التالي (٤) حيث أن قيمة (ف) غير داله احصائياً كما في الجدول التالي:

جدول (٤) نتائج اختبار تحليل التباين(ANOVA) لدراسة الفروق بالنسبة لمتغير (الوظيفة).

مصدر	مجموع	درجة	متوسط	ف	مستوى

التبـاين	المربعات	الحرية	المربعات		الدلالة
بين المجموعات داخل المجموعات الكلي	٤٧٧٣.٩ ١٥٤٢٩٢٥ ١٥٩٦٩٩	٣ ٣٢ ٣٥	١٥٩١.٣ ٢٣٤٧.٣	٠.٦٧٨	٠.٥٦٩

وفيما يتعلق بدراسة دلاله الفروق بالنسبة لمتغير (المؤهل العلمى) تم استخدام تحليل التبـاين الأحادى حيث وجد أن قيمة (ف) غير داله احصائياً كما يتضح من الجدول (٥) التالي:

جدول (٥) نتائج اختبار تحليل التباين (ANOVA) لدارسة الفروق بالنسبة لمتغير المؤهل العلمي

مصدر التبـاين	مجموع المربعـات	درجـة الحـرية	متوسـط المربعـات	ف	مستوي الدلاله
بين المجمـوعات داخل المجمـوعات الكلـى	٨١٧٢.٢٣ ١٥١٥٢٥.٢١ ١٥٩٦٩٧.٤٤	٣ ٣٢ ٣٥	٢٧٢٣.٤١ ٢٢٩٤.٨٥٢	١.١٨٦	٠.٣٢١

وفيما يتعـلق بدراسة دلاله الفـروق وفقاً لمتغير (الخبره التربويه) تم اسـتخدام تحليل التبـاين الأحـادى حيث وجد أن قيمة (ف) غير دالة احصائياً كما يتضح من الجدول(٦) التالي:

جدول (٦) نتـائج اختبـار التبـاين (ANOVA) لدراسـة الفروق فى الاستجابـات بالنسبة لمتغير (الخبرة التربوية).

مصـدر التبـاين	مجمـوع المربعـات	درجة الحـرية	متوسط المربعات	ف	مستوى الدلالة
بين المجموعـات داخل المجموعـات الكلى	١٦٩٩.٦٧ ١٥٧٩٩٩.٧٦ ١٥٩٦٩٩.٤٣	٣ ٣٢ ٣٥	٥٦٦.٥٥ ٢٣٩٣.٩٣	٠.٢٣٧	٠.٨٧٠

وفيما يتعلق بدراسة دلاله الفروق وفقاً لمتغير (التخصص) تم استخدام تحليل التبـاين حيث وجد أن قيمة (ف) غير دالة احصائياً كما يتضح من الجـدول (٧) التالي:

جدول (٧) نتائج اختبار التباين (ANOVA) لدراسة الفروق في الاستجابات بالنسبة لمتغير (التخصص).

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسطات المربعات	ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	٥٦٣٩.٢٤	٢	٢٨١٩.٦٢٠	١.٢٢٦	٠.٣٠٠
داخل المجموعات	١٥٤٠٦٠.٢	٣٢	٢٢٩٩.٤		
الكلى	١٥٩٦٩٩.٤	٣٥			

مناقشة أسئلة البحث:

منـاقشة السـؤال الأول: –

فى ضوء نتائج استجـابات تقديرات أفراد عينـة البحث ككل في واقع تدريس مهارات الرياضيات في مرحلة ريـاض الأطفال من وجهة نظر معلمات رياض الأطفال بالكويت واتفاقهم حول واقع تدريس مهارات الرياضيات في مرحلة ريـاض الأطفال من وجهة نظر معلمات ريـاض الأطفال بالكويت والمفردات ذات الأهميه ينبغى أن يؤخذ في الاعتبار عند تدريس مهارات الرياضيات في مرحلة رياض الاطفال من وجهة نظـر معلمـات ريـاض الأطفال بالكويت ذات الأهميـة الـكبري وذات الأهميـة وتـجنب تضمينـه أي مفردة من المفـردات ذات الأهميـة القليلة.

منـاقشة السـؤال الثـانى : –

كـانت تقديرات أفراد عينـة الدراسة متجـانسة في استجـابتهم على فقرات الإستبانه في تحديدهم واقع تدريس مهارات الرياضيات في مرحلة ريـاض الأطفال من وجهة نظر المعلمات بالكويت تبعاً لكل من:

أ- الجنسية (كويتي، غير كويتي)؟

ب- نوع الدراسة (تربوي/ غير تربوي)؟

ج- المسمي الوظيفى (معلمة، مشرفة فنية، موجهة فنية)؟

د- المؤهل العلمي (جامعي، دبلوم دراسات عليا، ماجستير، دكتوراة)؟

هـ- عدد سنوات الخبرة (أقل من ٥ سنوات، من ٥ إلي ١٠ سنوات، أكثر من ١٠ سنوات) ؟

و- المنطقة التعليمية (العاصمة، حولي، الفروانية، مبارك الكبير، الأحمدي، الجهراء)؟

كانت تقديرات أفراد عينة الدراسة متجانسـة في استجـابتهم على فقرات الإستبانه في تـحديدهم لدرجة أهميـة مهارات تدريس الرياضيات في مرحلة ريـاض الأطفال من وجهة نظر المعلمات بالكـويت.

حيث أشارت النتائج إلى اتفاق جميع افراد العينة بفئاتها المختلفة: المنطقة التعليمية (العاصمة /حولي

الفروانية/ مبارك الكبير/الأحمدي/الجهراء): والمسمي الوظيفي (معلمة /مشرفة فنية/ موجهة فنية)، والجنسية (كويتيين / غير كويتيين)، ونوع الدراسة :(تربوي/ غير تربوي)، والمؤهل الدراسي (جامعي، دبلوم دراسات عليا، ماجستير، دكتوراة، وعدد سنوات الخبرة (قصيرة ، متوسطة ، طويلة).

وقد يرجع هذا الاتفاق إلى عدة أسباب منها : -

عالمية منهج الرياضيات، وسهولة التعرف على المفردات ومهارات تدريس منهج الرياضيات في هذه المرحلة الأولي من التعليم وإلى التعلم الجديد بمهارات تدريس منهج الرياضيات التى ينبغى أن يحتوي عليها منهج الرياضيات كما أشار السادة المتخصصين في المجال والمعلمات، والمشرفات والباحثين في مجال الرياضيات والمعلمين والمعلمات بالكويت، كذلك كانت المعرفة جيدة من قبل أفراد عينة البحث من كل الخبرات ومهارات تدريس الرياضيات أثراً فى اتفاقهم بالرغم من تباين هذه الخبرات، ونظراً لسهولة منهج رياض الأطفال فلم نجد اختلافًا في أداء العينة سواء اكانوا متخصصين في الرياضيات أو في رياض الأطفال.

وأكدت النتائج تماثل وإتفاق أراء العينة بفئاتها المختلفة حول جميع المتغيرات: المنطقة التعليمية (العاصمة /حولي الفروانية/ مبارك الكبير/الأحمدي/الجهراء): والمسمي الوظيفي (معلمة /مشرفة فنية/ موجهة فنية)، والجنسية (كويتيين / غير كويتيين)، ونوع الدراسة :(تربوي/ غير تربوي) ، والمؤهل الدراسي(جامعي ، دبلوم دراسات عليا، ماجستير، دكتوراة، وعدد سنوات الخبرة (قصيرة ، متوسطة ، طويلة). مما يعزز من الموضوعية والأخذ بآرائهم وإستجاباتهم واقتراحاتهم لأهم مفردات الرياضيات ومهارات تدريس المنهج التى تدرس فى مرحلة رياض الأطفال.

التوصيات والمقترحات:

فى ضوء نتائج البحث التي تصلت إليها الباحثة فتوصي بـ:

١- بناء منهج رياضيات خاص بمرحلة الروضة يركز في تضمينه على المفردات التالية:

يسهل تحقيق الأهداف الخاصة بمنهج الرياضيات، ويساعد المنهج الأطفال على تقدير أهمية الاستخدامات الكمية، وتنمي جميع جوانب النمو للطفل (المعرفية -الوجدانية - النفس حركية)، ويساعد الأطفال على تقدير أهمية الاستخدامات العددية في حياتهم اليومية، ويعمل على تنمية مهارات الذكاء والقدرة على التفكير وقوة الملاحظة من خلال إكمال الأنماط المنوعة، ويراعي الفروق الفردية بين الأطفال، كذلك تتوافق الموضوعات في منهج الرياضيات مع ثقافة وعادات وتقاليد المجتمع الكويتي والعقيدة الإسلامية، ويساعد في تكوين اتجاهات إيجابية لتعلم الرياضيات، ويضيف محتوى منهج الرياضيات خبرات جديدة لم تكن موجودة من قبل، ويلائم محتوى منهج الرياضيات قدرات الطفل العقلية في هذه المرحلة العمرية، ويساعد على استخدام إحدى طرق تنمية مهارات التفكير، ويساهم

بشكل إيجابي في تعزيز أهداف مرحلة رياض الأطفال، ويلائم الكم في المنهج الفترة الزمنية المحددة لتدريس المنهج، يساعد منهج الرياضيات على استخدام طرق التدريس الفعالة مثل: أسلوب حل المشكلات، ويساعد على استخدام أساليب التقويم المختلفة لتحصيل الأطفال، ويساعد على استخدام أسلوب العمل في مجموعات، ويساعد على استخدام إحدى طرق التدريس الفعالة مثل: التعلم الذاتي، ويساعد على استخدام إحدى طرق التدريس الفعالة مثل: التعلم التعاوني، يساعد على استخدام إحدى طرق التدريس الفعالة مثل: التعلم بالاكتشاف، وينمي التفكير الإبداعي لدى الأطفال، والحرص علي أن المحتوى العلمي لمنهج الرياضيات يساعد على زيادة الحصيلة الرياضية للطفل، ويتدرج المحتوى العلمي لمنهج الرياضيات من السهل إلى الصعب، وأن يتضمن منهج الرياضيات من خلال عرض المحتوى له علي تقديم جمل رياضية ومسائل من خلال توظيف صور وأشكال وقصص ومن خلال استخدام الرسم والأنشطة.

٢- الأخذ في الإعتبار أن يتضمن المنهج في وطريقة عرضه على تقديم جمل الرياضيات والمسائل الرياضية من خلال صور وأشكال وقصص واستخدام الرسم والأنشطة.

٣- إجراء دراسات تحليلية ومقارنة للمفردات والمهارات الرياضية المناسبة لتعلم أطفال الروضة في ضوء معايير الرياضيات الدولية.

قائمة المراجع:

المراجع باللغة العربية:

- أبو شيخة، فاطمة محمد (٢٠١٥). أثر *استخدام إستراتيجيتي الدراما التعليمية والألعاب التعليمية في اكتساب المفاهيم الرياضية وتنمية التفكير الرياضي لدى أطفال الروضة في الأردن*(رسالة دكتوراه). كلية الدراسات العليا، جامعة العلوم الإسلامية العالمية–الأردن.
- أبو عزب، سليمان مصلح، المالكي، حورية على (٢٠٠٠). دراسة تقويمية لمناهج رياض الأطفال بدولة قطر، الدوحة، إدارة المناهج والكتب المدرسية.
- أبو عميرة، محبات (٢٠٠٠). الرياضيات التربوية، دراسات وبحوث، القاهرة، مكتبة الدار العربية للكتاب.
- أحمد، نجلاء فتحي (٢٠١٤). *فعالية استخدام الأنشطة اليدوية في إكساب طفل الروضة مفاهيم الاستدلال وبعض المفاهيم الرياضية في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة* (رسالة دكتوراه). كلية التربية، جامعة طنطا.
- أحمد، نصر محمود (٢٠٠٠). فعالية استخدام الوسائل التعليمية في تنمية المهارات المنطقية لريا ض الاطفال المستوى الثاني، مجلة تربويات الرياضيات، كلية التربية، بنها، جامعة الزقازيق، مج (٣)، ص٩٦-١٢٦.
- إلياس، أسما، مرتضى، سلوى (٢٠٠٧). تنمية المفاهيم العلمية والرياضية في رياض الأطفال، جامعة دمشق، دمشق، سوريا.
- بدوي، رمضان. (٢٠٠٣). تنمية المفاهيم والمهارات الرياضية لأطفال ما قبل المدرسة. عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.
- بطرس، بطرس حافظ (٢٠٠٨). تنمية المفاهيم العلمية والرياضية لطفل الروضة، عمان، الأردن، مكتبة دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- التقرير الختامي لمؤتمر الوطني لتطوير التعليم في دولة الكويت (٢٠٠٨). وزارة التربية ١٧ – ١٩ فبراير ٢٠٠٨.
- التودري، عوض حسين (٢٠١٤).*فاعلية برنامج قائم على الكمبيوتر في تصويب الفهم الخاطئ لبعض مفاهيم الرياضيات لدى طفل الروضة*،ع٧، ٢٤٦- ٢٦٦.
- جاد الرب، رحاب محمد (٢٠١١). *أثر برنامج علاجي باستخدام النشاط الحركي على تنمية المفردات اللغوية والمفاهيم الرياضية لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم في مرحلة ما قبل المدرسة* (رسالة ماجستير). كلية التربية، جامعة المنيا.
- الجهنى، منال بنت مسلم، وسالم، شيرين حمدين. (٢٠٢٠). تقييم مناهج الرياضيات لمرحلة رياض

الأطفال في ضوء معايير التعلم المبكر النمائية السعودية. *المجلة العربية للإعلام وثقافة الطفل*، ع١٠، ٥١ - 72. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1056696

- حجاج، مي سمير عبد الفتاح، النجاحي، فوزية محمود عبد المقصود، ورمضان، محمد متولي قنديل. (٢٠٢٠). الحس العددي لطفل مرحلة الحضانة كمؤشر للتنبؤ باستعداد الطفل للروضة في مجال الرياضيات. *مجلة كلية التربية*، مج٢٠، ع٤، ١٢٣ - 142. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1129825
- حسانيين، على عبد الرحيم (٢٠٠٠). استراتيجية مقترحة لتنمية بعض المفاهيم الرياضية والتفكير الابداعي والمهارات الاجتماعية لدى أطفال ما قبل المدرسة، مجلة تربويات الرياضيات، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، كلية التربية، بنها، جامعة الزقازيق، مج (٣)، ص٣٧-٧٠.
- خضر، نجوى بدر (٢٠١٠). أثر برنامج قائم على بعض الأنشطة العلمية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طفل الروضة: دراسة تجريبية على عينة من أطفال الروضة من عمر (٥ – ٦) سنوات في مدينة دمشق، مجلة جامعة دمشق، مج (٢٧).
- خليفة، إيمان لطفي عبد الحكيم. (٢٠٢٠). فاعلية استخدام إستراتيجية قائمة على نظرية التعلم المستندة إلى الدماغ على تنمية مهارات الحس العددي والتفكير البصري لدى أطفال الروضة. *مجلة كلية رياض الأطفال*، ع١٧، ١١٨٥ - 1247. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1100817
- سليمان، مروة سليمان؛ محمد، فارعة حسن؛ عزمي، نبيل جاد (٢٠١١). المفاهيم الرياضية في مرحلة رياض الأطفال، دراسات *في المناهج وطرق التدريس*، ع ١٧٣، ١٧١- ١٨٦.
- السيد، صباح عبد الله (٢٠١٧). برنامج مقترح قائم على استخدام القصص لتنمية بعض المفاهيم الرياضية والتفكير الابتكاري لدى طفل الروضة. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، ع٩٠، ١٢٢- ١٥٦.
- الشمري، أفراح صالح (٢٠١٦). الخدمات التعليمية المقدمة لأطفال الموهوبين في مرحلة رياض الأطفال من وجهة نظر معلماتها في دولة الكويت المجلة التربوية، المجلة التربوية. مج. ٣٠، ع. ١١٩، ج. ٢، يونيو ٢٠١٦، **ص ص. ٥٣-١٠٠**
- الشيخ، نوال عبد الله (٢٠٠١). دور الأسرة والمدرسة في تنمية القراءة لدى الأطفال من أجل إيجاد جيل من القراء، وزارة التربية والتعليم، دراسات وبحوث في المناهج، تصدرها إدارة المناهج والكتب المدرسية، الدوحة.
- صاصيلا، رانية (٢٠١٠). تصور مقترح لضمان جودة البيئة التربوية في رياض الأطفال في الجمهورية العربية السورية، مجلة جامعة دمشق، المجلد ٢٦، العدد ٣، دمشق، سوريا.
- صالح محمد أبو جادو (٢٠٠٠)، سيكولوجيه التنشئة الاجتماعية، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، ص ٧١.

- صالح، ماجدة. (٢٠٠٣). برنامج رياضيات مقترح لتنمية مهارة التفكير لدى طفل ما قبل المدرسة. دراسات في المناهج وطرق التدريس، ص ١٣٢ – ١٥٨.
- عبد العال، هبة محمد (٢٠١٦). فاعلية استخدام التعلم القائم على المشروعات في تنمية المفاهيم الرياضية والمهارات الحياتية لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي. *مجلة تربويات الرياضيات*، ع١٢، مج١٩، ١٢٧-١٦٢.
- عطيفي، زينب محمود؛ كداوني، لمياء أحمد (٢٠١٧). استخدام أنشطة منتسوري لتنمية الطلاقة اللغوية لأطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم. مجلة *الطفولة والتربية*، جامعة الإسكندرية، ع٣٢، مج٩، ١٦١-٢٣٩.
- علوان، رانيا؛ السيد، صباح؛ أبو بكر، ريحاب (٢٠١٨). استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية التعليمية في تنمية المفاهيم الرياضية والتفكير الابتكاري لدى طفل ما قبل المدرسة. *المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية*، ع٥، ٤-٢٨.
- قطاع المناهج وزارة التربية. (٢٠٠٨) التقرير الختامي للجنة دراسة مقترح تعليم بعض المواد في رياض الأطفال (الرياضيات، واللغة العربية، واللغة الانجليزية) وفقا للقرار رقم ٤٠٣ / ٢٠٠٧. وزارة التربية، الشويخ.
- كاميليا عبد الفتاح (١٩٩٩)." رياض الأطفال مدخل لنمو الشخصية"، وزارة التربية والتعليم، إدارة رياض الأطفال، القاهرة، ١٩٩٩.
- **كوارع، أمجد حسين محمود.** (٢٠١٨). أثر استخدام منحى STEM في تنمية الاستيعاب المفاهيمي والتفكير الإبداعي في الرياضيات لدى طلاب الصف التاسع الأساسي ماجستير. المناهج وطرق التدريس. جامعة الأزهر (فلسطين: غزة). كلية التربية. ١٤٣٨ هـ.(2017)
- مارتن، رالف، سكستون، كولن، وينجر، كاي، جيروفيتش، جاك (١٩٩٨). تعليم العلوم لجميع الأطفال، ترجمة: زيزفون، غدير إبراهيم، إبراهيم، هاشم إبراهيم، خطابية، عبد الله، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، إدارة التربية، المركز العربي للتعريب والترجمة والتأليف والنشر، دمشق، سوريا.
- ماشعير، شيرين محمود؛ الكرشي، محمد أحمد؛ عبد القوي، مصطفى محمد؛ غازي، إبراهيم توفيق؛ بدر، رجب سرور (٢٠١٧). فاعلية إستراتيجية الاكتشاف الموجه في تنمية بعض المفاهيم الرياضية والتفكير الابتكاري لدى أطفال مرحلة الرياض، *مجلة تربويات الرياضيات*، ع٨، مج٢٠، ٢٤٤-٢٥٣.
- المجلس الأعلى لشؤون الأسرة (٢٠٠٢). الاستراتيجية الوطنية للطفولة، تحليل أوضاع الطفولة، ص ٢.
- ***مخطاري، نصيرة طالح (٢٠١٧) التربية والتعليم في رياض الأطفال: دراسة ميدانية عن واقع الروضات لولاية تيزي وزو كعينة، 517- 532 .***
- المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج (٢٠٠٢). دراسة متكاملة للمهارات الأساسية للصفوف الثلاثة الأولى من المرحلة الابتدائية في الرياضيات، ص ٨ – ٩.

- المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج (١٩٩٦). دراسة تقويمية لمناهج الرياضيات الموجدة في دول الخليج للمرحلة الابتدائية ،الكويت ، يناير.
- نجم، خميس موسى (٢٠١٢). أثر برنامج تدريبي لتنمية التفكير الرياضي في تحصيل طلبة الصف السابع الأساسي في الرياضيات، مجلة جامعة دمشق، مج ٢٨، ع٢، ص ص ٤٩١ – ٥٢٥.
- النعواشي، قاسم (٢٠٠٥). الرياضيات لجميع الأطفال وتطبيقاتها العملية، المملكة الأردنية الهاشمية، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- النمران، دانة فالح محمد هادي محمد، كفافي، وفاء مصطفى محمد، وعلي، وائل عبد الله محمد. (٢٠٢٢). استراتيجيات تعليمية مقترحة لتنمية التفكير الإبداعي في الرياضيات لمرحلة رياض الأطفال. *المجلة الدولية للمناهج والتربية التكنولوجية*، ع١٣، ٩٣ .128 - مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1326312
- الهولي، عبير. (٢٠٠٨). أثر استخدام ركن تعليمي مستحدث في تنمية المفاهيم والمهارات الرياضية لدى أطفال الرياض بدولة الكويت – دراسة تجريبية. المجلة التربوية، ٨٥ (٢٢) ٩١ – ١٣٤.
- وزارة التربية والتعليم (١٩٩٥). التربية والتعليم في مقابلة مشكلات الاطفال البيئة ووعي المعلمين بأساليب تدريسها، إدارة المناهج المدرسية، الدوحة، ٣ – ٥.
- وزارة التربية والتعليم (١٩٩٨). منهج الخبرات لرياض الأطفال، إدارة المناهج، والكتب المدرسية، الدوحة، قطر.
- وزارة التربية والتعليم (٢٠٠٣). وثيقة مناهج الرياضيات التعليم العام، الدوحة، إدارة المناهج والكتب المدرسية.

المراجع باللغة الإنجليزية:

- Archie, D. & Ryes, R. (2001). Reading in Secondary School Mathematics, 2nd ed. New York، Mc Milan.com.
- Bowman, B. I., E. Brunson, C. Chen, j. Cunningham, C. Donohue, C. Espinosa, L., D. & Worth, K. (2017). Early STEM Matters. *Early STEM Working Group*.
- Bredekamp, S., Bailey, C ،(2000). The National Survey of Child Development Associates (CDAs). Paper presented at the Head Start National Research Conference. Washington, DC.
- Brindle Weber & Schmidt (1977) .Child devolvement, pp. 263– 271.
- Campbell, C., Speldewinde, C. & MacDonald, A. (2018). STEM Practice in the Early Years. *Creative Education, 09*(01), 11-25. doi:10.4236/ce.2018.91002
- Civil, Marie Duplessy (May 2007). "Using Music to Improve Learning in Mathematics". Education and Human Development Master's Theses. 272. http://digitalcommons.brockport.edu/ehd_theses/272

- Clements, D. (2001). Mathematics in the preschool. Teaching Children Mathematics, 7 (5), 270 - 275.
- Clements, D., McClure, E, Guernsey, L, Bales, S, Nichols, J &Levine, M (2017). *STEM starts early: Grounding science, technology, engineering, and math education in early childhood*. America: The Joan Ganz Cooney Center at Sesame Workshop.
- Davenport, Lisa A (2015).using most to- least prompting and contingent consequences to teach numeracy inclusive early childhood classroom, *Journal of topics in early childhood special Education* ,34(4),250-261.
- Douglas H. Clements (2001). Mathematics in Preschool, Teaching Children Mathematics, The National Council of Teachers of Mathematics, Inc. Vol. 7, No. 5, January, pp. 270-275. www.nctm.org
- Freeini-Mundy, J. (2000). Principles and standards for school mathematics. National Council of Teachers of Mathematics. Reston. VA: NCTM Press.
- Liovet , M,(1990). Developing Problem Solving Skills kindergarten Through elected Strategies ,Washington ,D.C., Eric ,Clearing hose (No 321881).play .
- Mark Coogan (2011) Learning Disability today, Journal *of Applied Research Intellectual Disability*, (24),105-117.
- National council of teachers of Mathematics (1992). Curriculum and Evaluation Standards of school Mathematics. NCTM, pp. 23-82.
- NCTM (1), (2000). Standards for School Mathematics: Prekindergarten through Grade 12. National Council of Teachers of Mathematics. USA.
- NCTM (b), (2002). Kindergarten, Mathematics. National Council of Teachers of Mathematics. USA. http://www.odedodea.edu/curriculum/kindergarten/math.htm
- Presser, Ashley Lewis (2015). Big math for little kids. The effectiveness of preschool and kindergarten mathematic scurry Cullum ،Journal *of early Education and Development*,26(3),399-426.
- Wilford, S,(2000) . Think Math., Child- Education, Vol.10, April :30-37.
- Yeokee Jiar; Luxir (2012). Printing stress and psychology Disease Among Mother of children with Autism in john Barhyu and Hong 2 Hou. *Journal of Educational*, pysychology and cown seling.129.
- Yokoshi,T.D.(1990).Sociodramtic play Effects On Mathematics leaning and Adults .Vol. 14 , No 3 Spring,1990,30-39.