

تقويم منهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال
من وجهة نظر القائمين عليها بدولة الكويت

إعداد

د/ سلوى باقر جواهر د/ أنور حسن محمد د/ عفيفه حسين الداود

أستاذ مشارك- كلية التربية الأساسية

تقويم منهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال من وجهة نظر القائمين عليها بدولة الكويت

د/ سلوى باقر جوهر ود/ أنور حسن محمد ود/ عفيفه حسين الداود*

مقدمة:

تعد مرحلة الطفولة من أهم المراحل الحياتية والتربوية، حيث تنمو خلالها شخصية الطفل وتتحدد ملامحها، وتنمو أيضاً لغته ويتزايد فضوله، وتتنحى ملامح قدراته وميوله ومستوى رغبته في التعلم واستكشاف البيئة التي يعيش بها، ويبدأ بالتواصل والتعبير عن نفسه، وتتاح خلالها عمليات التوجيه والتشجيع على تحمل المسؤوليات المختلفة المناسبة، وتعزيز ذاته، فطفل الروضة بمثابة تربة خصبة لغرس المبادئ الأساسية للعلوم المختلفة كاللغة العربية، واللغة الإنجليزية، والرياضيات، والعلوم وغيرها، فضلاً عن العمل على تنمية مهارات التفكير لديه في سن مبكرة، ولا يتحقق ذلك إلا من خلال تزويده بالخبرات التربوية المتكاملة، والربط بين المبادئ الأساسية للعلوم المختلفة ومهارات الطفل في الحياة اليومية، وهذا يتطلب إتاحة الفرصة للطفل لممارسة الأنشطة التعليمية المتنوعة، بما يتماشى مع خصائصه المختلفة، مع التأكيد على تشجيع الطفل على التفكير والتعلم بعيداً عن الأساليب التقليدية التي لم تعد ملائمة لهذا العصر.

إن التحديات والتطورات العالمية التي يفرضها الواقع القائم تملّي على التربية أن تجدد بنيتها وأهدافها وطرائقها، تجديداً يستجيب لتلك التحديات، مع التأكيد على ضرورة أن تتسم العلاقات بين الأسرة والمدرسة بالتوافق والتكامل والتعاون والقوة لتصل بالطفل إلى الإنسان المتزن في المجتمع تربيةً وعلمًا وفكرًا ونفسًا وعقلًا. وتسعى إلى بذل كل جهد ممكن لتربية الإنسان المتميز المزود بالمعارف والمهارات وأساليب التفكير السليم، إلى جانب تمتعه بالقيم والاتجاهات الإيجابية، بما يمكنه من التكيف مع البيئة والمجتمع والمتغيرات العلمية والتقنية، وهذا يتطلب ضرورة العمل على تقويم وتطوير البرامج الدراسية في مختلف

* د/ سلوى باقر جوهر ود/ أنور حسن محمد ود/ عفيفه حسين الداود: أستاذ مشارك- كلية التربية الأساسية.

المراحل التعليمية، خاصة في مرحلة رياض الأطفال التي تحتل موقعاً هاماً في النظم التعليمية الحديثة، لما لها من أثر كبير في صنع جيل المستقبل (بني خالد، ٢٠١٥).

تعتبر مرحلة الطفولة نقطة الانطلاق لمستقبل كل مجتمع ودولة، لذلك تسعى وزارة التربية والتعليم العالي بدولة الكويت دوماً إلى تطوير التعليم بجميع مجالاته، وعلى مختلف مستوياته ومكوناته، ومنها تطوير المناهج الدراسية حيث تم تطبيق منهج الكفايات في المرحلتين الابتدائية والمتوسطة، وذلك للوصول إلى تحقيق الأهداف العامة للتربية في دولة الكويت. ولإيمان القيادات السياسية والتربوية والتنمية بدولة الكويت بأهمية مرحلة رياض الأطفال، وبأن طفل اليوم هو دعامة المستقبل لكل بناء حضاري، لذا فقد حرصت وزارة التربية والتعليم على السعي لتوفير أفضل رعاية تربية وتعليمية لمؤسسات رياض الأطفال سعياً لإعداد الطفل وتأهيله فكرياً وعلمياً ونفسياً وقيماً، وتهيئته للالتحاق بالمرحل التعليمية اللاحقة لتحقيق الأهداف المنشودة؛ ولا زالت جهود الوزارة متواصلة من أجل تطوير مرحلة رياض الأطفال من حيث الأهداف والنظم وأساليب التعلم وصولاً إلى أساليب تقويم عمليات التعلم.

وفي إطار تطوير المناهج، فقد قامت وزارة التربية والتعليم بدولة الكويت بإدراج منهج مستحدث لمرحلة رياض الأطفال لتدريس ثلاث مواد دراسية (اللغة العربية - اللغة الإنجليزية - الرياضيات) ضمن مناهج مرحلة رياض الأطفال سعياً لتحقيق مخرجات تواكب منهج الكفايات الجديد ويتماشى مع المستجدات المجتمعية والعالمية.

ويعد تدريس الرياضيات واحداً من أهم الموضوعات الرئيسية في كافة المراحل التعليمية، بما في ذلك مرحلة رياض الأطفال، إذ يهدف تدريس الرياضيات في مرحلة الطفولة المبكرة إلى مساعدة الأطفال على اكتساب المفاهيم والمهارات الرياضية الأساسية، بالإضافة إلى اكتساب اتجاهات إيجابية نحو التعلم والمعرفة وتطبيقاتها، ولذلك تسعى وزارة التربية في دولة الكويت باستمرار، العمل على تطوير عملية تعليم وتعلم مادة الرياضيات، إدراكاً منها لأهمية تلك المادة في تنمية وتطوير المجتمع والدخول في عصر اقتصاد المعرفة، حيث ترتبط

الرياضيات بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وكذلك بكافة الأنشطة والأعمال التي يقوم بها الإنسان في حياته اليومية، بصورة مباشرة أو غير مباشرة. وقد أشار Clements (٢٠٠١، ص ١- ٥) إلى أن الخبرات المرتبطة بمجال الرياضيات تمثل أحد أهم الخبرات في حياة الطفل، إذ تعد أداة لفهم البيئة المحيطة، ووسيلة لتنظيم الأفكار وترتيبها، ومدخلا لحل المشكلات الحياتية اليومية، كما تعد المفاهيم الرياضية للبنات الأولى التي يبنى عليها التفكير الرياضي المنطقي، مما يتطلب ضرورة العمل على بناء الخبرات الرياضية للطفل، وتكوينها وتوظيفها بطرائق شيقة، كذلك فقد أشار إلى أثر تعلم الخبرات الرياضية في تقدم الطفل في المراحل التعليمية التالية، وقد أكد على ضرورة العمل على تعزيز اتجاهات إيجابية نحو تعلم الرياضيات منذ مرحلة الطفولة المبكرة.

مشكلة الدراسة:

تسعى دولة الكويت دائماً إلى تطوير المناهج التعليمية في جميع المراحل التعليمية وتحسين مخرجاتها، ويتضمن هذا التطوير مرحلة رياض الأطفال، وقد قامت وزارة التربية والتعليم بدولة الكويت بإدراج منهج مستحدث لمرحلة رياض الأطفال يستهدف إدخال ثلاث مواد دراسية (اللغة العربية - اللغة الإنجليزية - الرياضيات) ضمن مناهج مرحلة رياض الأطفال تماشياً مع منهج الكفايات الجديد. وقد أشارت دراسة القطان (٢٠١٠) إلى أن قطاع التعليم في الكويت يتعرض للكثير من الانتقادات، إذ يوصف بأنه دون المستوى المأمول، وذلك على الرغم من الجهود المبذولة وأيضاً عمليات التطوير المستمرة والميزانيات الكبيرة التي تنفقها الدولة، فلا بد من توفر المتابعة المستمرة للعملية التعليمية بجوانبها المختلفة بهدف مراجعة الأداء التدريسي للمعلم، وكذلك تقييم محتوى المنهج وأنشطة التعلم. لذا وجد الباحثون في هذه الدراسة من الأهمية تقييم المناهج المستخدمة في مرحلة رياض الأطفال وعلى وجه الخصوص مادة الرياضيات من خلال القائمين عليها (الموجهات والمشرفات الفنيّات، المعلمات).

أسئلة الدراسة:

سعت الدراسة الحالية إلى الإجابة عن الأسئلة التالية:

- ١- ما مستوى تقييم منهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال من وجهة نظر القائمين عليها (الموجهات- المشرفات الفنيّات- المعلمات) بدولة الكويت؟

وبينثق من هذا السؤال ما يلي:

- ما مستوى التقويم لأهداف منهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال من وجهة نظر العينة؟
- ما مستوى التقويم لمحتوى منهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال من وجهة نظر العينة؟
- ما مستوى التقويم لطرق التدريس المستخدمة في منهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال من وجهة نظر العينة؟
- ما مستوى التقويم للتقنيات الوسائل التعليمية المستخدمة خلال منهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال من وجهة نظر العينة؟
- ما مستوى التقويم للتدريبات المرتبطة بمنهج الرياضيات في كراس طفل مرحلة رياض الأطفال من وجهة نظر العينة؟
- ٢ - هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التقويم لمنهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال تعود إلى متغيرات "الوظيفة، المنطقة التعليمية، سنوات الخبرة، عدد الدورات التدريبية التي حصلن عليها"؟
- ٣ - ما الجوانب الإيجابية والسلبية لمنهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال، وما المقترحات التي يمكن أن تسهم في تحسين وتطوير منهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال من وجهة نظر العينة؟

أهداف الدراسة:

سعت الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف التالية:

- ١- معرفة مستوى تقويم منهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال من وجهة نظر القائمين عليها (الموجهات- المشرفات الفنيات- المعلمات) بدولة الكويت.
- ٢- معرفة مستوى التقويم لأهداف منهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال من وجهة نظر العينة.
- ٣- معرفة مستوى التقويم لمحتوى منهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال من وجهة نظر العينة.
- ٤- معرفة مستوى التقويم لطرق التدريس المستخدمة في منهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال من وجهة نظر العينة.

- ٥- معرفة مستوى التقويم للتقنيات الوسائل التعليمية المستخدمة خلال منهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال من وجهة نظر العينة.
- ٦- معرفة مستوى التقويم للتدريبات المرتبطة بمنهج الرياضيات في كراس طفل مرحلة رياض الأطفال من وجهة نظر العينة.
- ٧ - معرفة إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التقويم لمنهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال تعود إلى متغيرات " الوظيفة، المنطقة التعليمية، سنوات الخبرة، عدد الدورات التدريبية التي حصلن عليها".
- ٨ - معرفة الجوانب الإيجابية والسلبية لمنهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال، وما المقترحات التي يمكن أن تسهم في تحسين وتطوير منهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال من وجهة نظر العينة.

أهمية البحث:

يمكن أن تفيد نتائج الدراسة في تحقيق ما يلي:

- ١- تقديم استبيان لتقويم منهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال، وكذلك الإفادة منها في إعداد مقاييس لتقويم مناهج المواد الدراسية الأخرى.
- ٢- توجيه القائمين على مؤسسات رياض الأطفال إلى تعرف جوانب القوة والضعف فيما يتعلق بإدراج مادة الرياضيات لتدعيم الإيجابيات، والعمل على تذليل الجوانب السلبية بما يمكن أن يسهم في تحسين وتطوير الممارسات المرتبطة بتدريس المادة لتحقيق أفضل مخرجات ممكنة.
- ٣- فتح المجال لدراسات جديدة تسعى إلى الارتقاء بتدريس مادة الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال بهدف تنمية مهارات وقدرات الأطفال المرتبطة بالمادة.
- ٤- العمل على إعداد بيئة تعليمية ثرية تساعد على تحقيق التفاعل والإيجابية والنشاط والسعادة والمرح خلال العملية التعليمية بصفة عامة وتدريس الرياضيات بصفة خاصة.
- ٥- الاهتمام بتطوير مناهج رياض الأطفال باستمرار تبعا للمتغيرات العلمية والتربوية وفقاً لما تسفر عنه الدراسات والبحوث العلمية، إلى جانب الإفادة من عمليات تقويم المنهج بجوانبها المختلفة.

حدود الدراسة:

١- **الحدود الجغرافية:** تم تطبيق الاستبيان في مختلف المناطق التعليمية الست لدولة الكويت، حيث تم توزيع الاستبيان على الموجهات والمشرفات الفنيات ومعلمات مرحلة رياض الأطفال.

٢- **الحدود الزمنية:** تم تطبيق الاستبيان المعد في الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠١٧ - ٢٠١٨.

٣- **الحدود الموضوعية:** اقتصرت الدراسة الحالية على تقويم منهج الرياضيات فقط في مرحلة رياض الأطفال، حيث تم تقويم مادة الرياضيات من وجهة نظر الموجهات والمشرفات الفنيات ومعلمات مرحلة رياض الأطفال باستخدام الاستبيان الذي أعد خلال الدراسة.

مصطلحات الدراسة:

تقويم Evaluation:

عَرَفَ شحاته والنجار (٢٠٠٣، ص ١٣٠) التقويم بأنه العملية التي يتم خلالها جمع معلومات عن ظاهرة ما، وتصنيف هذه المعلومات أو البيانات وتحليلها وتفسيرها سواء أكانت كمية أم كيفية وذلك بهدف إصدار حكم أو قرار بقصد تحسين وتطوير العمل. وفي الدراسة الحالية فإن التقويم يحدد بأنه الوقوف على مدى فعالية منهج الرياضيات المستحدث في مرحلة رياض الأطفال، والذي أعد وفقا للمنهج الوطني الجديد، وذلك من وجهة نظر بعض القائمين على تخطيط وتوجيه وتنفيذ منهج الرياضيات (الموجهات - المشرفات الفنيات - المعلمات).

مادة الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال:

الرياضيات هو علم الدراسة المنطقية لتعرف كم الأشياء والموضوعات المختلفة وكيفية ترابطها، وتعد الرياضيات واحدة من أكثر أقسام المعرفة الإنسانية إثارة واهتمام. وتتضمن الرياضيات الأساسية التي تدرس بمراحل التعليم العام دراسة الأعداد والكميات والصيغ والعلاقات، ويستهدف منهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال تدريب الأطفال على إدراك مبادئ الرياضيات من حيث الكميات والأطوال والأوزان ... وغيرها، مما يسهل عليهم تعلم تلك المفاهيم وغيرها بصورة أعمق خلال مراحل التعلم التالية.

مرحلة رياض الأطفال:

تعد رياض الأطفال من أهم المؤسسات التربوية الرسمية وغير الرسمية التي تقوم على رعاية الأطفال خلال السنوات الثلاث التي تسبق التحاقهم بالمرحلة الابتدائية، وتهتم تلك المرحلة بتنمية الأطفال من مختلف جوانب الشخصية (اللغوية - البدنية - الاجتماعية - النفسية - الإدراكية - الانفعالية ... وغيرها)، وتسعى إلى توفير أفضل الخبرات والأنشطة المناسبة إلى جانب إعداد البيئة التعليمية بما يساعد الأطفال على النمو السليم المتوازن في مختلف الجوانب وذلك عن طريق تقديم برامج مخططة ومنظمة وفقا للأسس العلمية والتربوية المتطورة دوماً والتي تسعى لتحقيق النمو والتعلم المنشود الذي تستهدفه تلك المرحلة.

الإطار النظري:

لا يستطيع أحد إنكار أهمية الخبرات التي يمر بها الطفل في مرحلة الطفولة وأثرها على حياته المستقبلية، فهو يكون سريع التأثر بما يحيط به، لذلك فإن رعايته في هذه المرحلة لها أهمية كبيرة. وبالتالي تمثل الروضة مختبرا للتعلم، وكذلك فإن كل ما يقدم من أنشطة ومواد تعليمية، يجب أن تختار بحيث تثير رغبته وحماسه وفضوله للتعلم والاكتشاف والاختيار. وقد أوضح العلي (٢٠٠٢، ص١٤٧-١٤٨) أن الطفل يكتسب معارفه عن العالم الخارجي عن طريق اللعب، وكذلك يكتشف بيئته ويتعرف إلى عناصرها ومثيراتها المتنوعة، ويتعلم أدواره وأدوار الآخرين، ثقافة مجتمعه، ولغته وقيمه وأخلاقه؛ ومن خلال أنشطة اللعب المختلفة يتعرف على الأشكال والألوان والأحجام، ويقف على ما يميز الأشياء المحيطة به من خصائص وما يجمع بينها من علاقات، وما تحققه من وظائف وما تحمله من أهمية، مما يثري حياته العقلية بمعارف مختلفة عن العالم المحيط به. ويؤكد مرعي والحيلة (٢٠٠٠، ص٣٩) أن الطفل في سياق نشاط اللعب التعليمي يعيش طفولته ويؤدي به إلى التعلم مما يتطلب ضرورة توظيف الألعاب التعليمية لمساعدة الأطفال على اكتساب المهارات الحياتية المختلفة بطريقة شيقة بما في ذلك المهارات الرياضية.

وتتمثل أهمية الرياض في أنها مرحلة لتنمية مختلف جوانب شخصية الطفل، إلى جانب أنها تستهدف تهيئته للالتحاق بالمرحلة التعليمية التالية، وإذا لم يتحقق ذلك في هذه المرحلة بشكل جيد وبالصورة المطلوبة، فإن الانتقال للمرحلة التالية يصبح صعبا على الطفل، وبالتالي يمكن أن يواجه بعض الصعوبات التي تعوق

تقدمه خلال المراحل التعليمية التالية (بدر الدين، ٢٠٠٩). وقد أشارت المجادي (٢٠٠١، ص ٢٩) إلى أن طفل الروضة يتميز بقدرة كبيرة على التذكر والتفكير والتخيل، ولا يدرك المعنويات أو الأشياء المجردة، ولذا فهو يعتمد على حواسه في اكتساب الخبرات والمهارات، كما أنه كثير الأسئلة، ولديه ميل كبير لحب الاستطلاع والبحث وتكوين المفاهيم المرتبطة بالكم والزمن والأماكن، ويدرك الكليات قبل الجزئيات؛ كذلك يتعلم الطفل باستخدام مواد تعليمية وأساليب متنوعة، حيث يتعلم من خلال حواسه باعتبارها منافذ للمعرفة، وكذلك من خلال التعامل المباشر مع المواد المحيطة به، وأيضا من خلال الحركة والنشاط واللعب، والتعبير عن نفسه بطرق متنوعة (يتكلم - يستمع - يشرح - يسأل - يرسم - يشكل - يقص - يلصق - يجرب... إلخ) مع التأكيد على التدريب المستمر على تلك المهارات وغيرها، لتحقيق درجة عالية من الإتقان كذلك يكتسب الطفل خبرات جديدة من مصادر متنوعة (تفاعل مع الأقران - الرحلات - التقليد والمحاكاة - لعب الأدوار - الحوار والمناقشة - الاستماع إلى القصص - مشاهدة الأفلام التوضيحية - الخبرات الواقعية المباشرة ... إلخ).

كذلك يري العديد من المتخصصين والقائمين على مرحلة رياض الأطفال على سبيل المثال عبدالفتاح (٢٠٠٦، ص ٨٥) أن اعتماد منهج رياض الأطفال على استخدام أركان النشاط المتعددة، تتيح لكل طفل تنمية ذكائه المتعددة تبعاً لاهتماماته، كما تقدم أنشطة اثرائية يختار منها الطفل ويمارس الأنشطة التي تتفق وميوله واهتماماته، وتساعد أيضاً على تحديد نوعية الذكاءات المرتفعة والمحدودة لدى كل طفل، مما يساعد على توفير أفضل الخبرات الممكنة، كذلك يدعم تعاون ومشاركة الأسرة وأولياء الأمور في عمليات التعلم.

ويجمع الكثير من المتخصصين والتربويين على أن الرياضيات علم لا يستغنى عنه في شتى مجالات المعرفة ومناحي الحياة، فهي تنمي لدى الأفراد العديد من القدرات والمهارات، مثل الاكتشاف والإبداع، حل المشكلات، والتفكير.. وغيرها، وعلى ذلك فإن تعليم الرياضيات أصبح من الأهمية بمكان لجميع الأفراد، وعلى مختلف المستويات والأعمار، مع الاهتمام بتدريب الأطفال على ممارسة الأنشطة المرتبطة بمجال الرياضيات، بما يتناسب وقدراتهم واهتماماتهم.

وأكد Wilford (2003) إلى أن الرياضيات تؤدي دورا فعالا في العملية التعليمية بمرحلة الطفولة، فهي تؤثر بدرجة كبيرة في تشكيل عقلية الأطفال، حيث تنمي لديهم القدرة على اتخاذ القرار وحل المشكلات والابتكارية، مما يساعد على التمكن من فهم وتوظيف المعلومات وليس حفظها واستظهارها؛ وأشار كذلك إلى أن القدرات العقلية للطفل تمر بمراحل متدرجة، ويمكن أن يواجه الطفل بعض الصعوبات المرتبطة بإدراكه لبعض المفاهيم العددية، خاصة العد ذي المعنى الذي ينطق به، إذ أن الطفل في هذه المرحلة قد لا يعي أو يدرك القيمة الفئوية لتلك الأعداد، وهذا يعني أن تدريس الأعداد لا يعتمد على مفهوم العد أو النطق فقط، بل يعتمد أيضا على مفاهيم أخرى كالتسلسل والتصنيف والاحتواء، والتناظر الأحادي، حيث أن الأعداد لا تتصف بالحجم أو الشكل أو اللون، فالطفل لا يتكوّن عنده الأساس لعملية العد في المراحل الأولى، وهذا ما يطلق عليه العد الآلي غير القائم على الفهم.

وتعليم الرياضيات في مرحلة الطفولة المبكرة ليست فترة لإحكام الأطفال في تعلم العمليات الحسابية التي لم يحن موعد تعلمها بعد، بل هي الفترة المناسبة كي يمارس الطفل مفاهيم الرياضيات عن طريق اللعب والتحدي والاكتشاف عن طريق البيئة المحيطة والعالم من حوله. وتعليم الرياضيات في مرحلة الطفولة المبكرة يعد تلبية لرغبات الطفل وفرصة للمتعة والتسلية المفيدة. وعندما يكتسب الطفل فهماً سليماً للرياضيات، يمكنه أن يفهم الكثير من الأشياء من حوله بدقة وعمق، حيث أن مرحلة الرياضيات هي الفترة المناسبة كي يستمتع الطفل فيه بممارسة الألعاب التي تحتاج منه أن يقوم بعمليات العد والتصنيف وبناء الأشكال والمجسمات وقياس الكميات، وتوقع أو تخمين النتائج بناء على المقدمات المتوفرة لديه.

وقد حرصت معظم الدول على تطوير محتوى وأساليب تدريس الرياضيات، حيث ارتبطت الرياضيات بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالعديد من المناشط التي يقوم بها الإنسان في حياته اليومية، فقد ارتبطت الرياضيات بثتى مجالات الحياة - بصورة مباشرة أو غير مباشرة؛ بل أصبح يطلق على هذا العصر "العصر الرقمي".

وقد سعى النظام التعليمي في دولة الكويت مستهدفاً خلق الفرص المناسبة لمساعدة الأطفال على تحقيق النمو الشامل المتكامل روحياً وخلقياً وعقلياً واجتماعياً وجسيمياً. وخلال ذلك فقد حظيت رياض الأطفال في دولة الكويت

برعاية واهتمام الدولة التي بذلت الكثير في سبيل الارتقاء بمستوى تربية طفل ما قبل المدرسة.

أهداف تعليم الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال:

حدد كل من سميث (٢٠٠٥، ص ٢٦)، بطرس (٢٠٠٨، ص ٦٤)، مصطفى (٢٠٠٨) عدداً من أهداف الرياضيات لمرحلة رياض الأطفال بما يتواءم مع الاتجاهات الحديثة لتلك المرحلة كما يلي:

- ١- استثارة قدرات الطفل على الملاحظة واستخدام حواسه في عمليات التعلم.
- ٢- إكساب الطفل بعض المفاهيم الرياضية بطريقة مبسطة، وذلك باستخدام أنشطة تعليمية مناسبة.
- ٣- تنمية قدرة الطفل على إدراك العلاقات بين الأشياء.
- ٤- تنمية قدرة الطفل على إدراك الاختلافات بين الأشياء، وذلك من خلال مفاهيم الشكل والحجم والمساحة والوزن .. إلخ.
- ٥- تنمية المفاهيم الرياضية الأولية للرياضيات (الأعداد - التصنيف - العمليات المنطقية - الرسوم البيانية .. إلخ)
- ٦- تعرف المعاملات الحسابية المرتبطة بالحياة اليومية، وتهيئة تفكير الطفل لاكتساب المبادئ والمفاهيم الرياضية الأولية البسيطة.

وفي هذا الشأن أشارت دراسة Jordan & Locuniak (٢٠٠٨) إلى أهمية تنمية الحس العددي للأطفال قبل التحاقهم بالمدرسة، حيث هدفت الدراسة إلى تتبع معرفة أثر تنمية الحس العددي على الطلاقة الحسابية لدى الأطفال المعرضون لخطر صعوبات تعلم الحساب في مرحلة الروضة، واستغرقت الدراسة مدة خمس سنوات، وتوصلت إلى فعالية البرنامج في مساعدة أطفال المجموعة التجريبية في تجنب صعوبات تعلم الحساب، مقارنة بالمجموعة الضابطة التي أصبحت تعاني من صعوبات تعلم الحساب في الصف الثاني الابتدائي.

وتمثل المفاهيم أساسيات المعرفة، وتحثل مكانة متميزة في الهيكل البنائي للعلم ويتفق التربويون على أن الطفل يكتسب المفاهيم من خلال مروره بخبرات تتيح له التعامل والتفاعل مع الأشياء التي يدركها عن طريق حواسه المختلفة، وتتناول تلك الخبرات عمليات الفحص، والتصنيف في فئات أو مجموعات تبعاً لخصائصها العامة المشتركة، وتتم هذه التصنيفات اعتماداً على القدرات العقلية

كالملاحظة والإدراك لعدد من الخصائص المشتركة، حتى يسهل عليه فهمها وتطبيقها في مواقف جديدة مختلفة (عيسى، ٢٠٠٥، ص ٣٧٠) لذلك فمن الضروري مراعاة تنظيم الخبرات وتقديم أمثلة عديدة لكل مفهوم وكذلك أمثلة مضادة، حتى يمكن تنمية قدرة الأطفال على التمييز.

وتتعدد مفاهيم الرياضيات الخاصة برياض الأطفال، ومنها التمييز، التناظر الأحادي، العدد، الترتيب، القياس، التصنيف، القياس، الجمع والطرح (بدوي وقنديل، ٢٠٠٣، ص ٣٣٢).

كذلك فقد حددت سليمان (٢٠١١، ص ١٨٠) عددا من المفاهيم الرياضية المناسبة التي يجب إدراجها ضمن برامج رياض الأطفال، والتي تتمثل فيما يلي:

أ - مفهوم ما قبل العدد وتشمل: التصنيف، التسلسل (الترتيب)، التناظر الأحادي (المقابلة)، المقارنة (العلاقات).

ب- مفهوم العدد ويشمل: العدد الترتيبي، العدد الكاردينالي، الرموز العددية، المقارنة العددية، العد من ١ - ١٠.

ج- المفاهيم والعلاقات التبولوجية وتشمل: الجوار، الانفصال، الإحاطة، المنحنى المفتوح، المنحنى المغلق، والأوضاع المكانية (فوق/ تحت - أمام/ خلف - يمين/ يسار - داخل / خارج).

د- المفاهيم والأشكال الهندسية المناسبة وتشمل: الأشكال المستديرة والمربعة والمثلثة، المجسمات، إلى جانب مفهوم الطول والقياس والزمن.

كذلك يستهدف تدريس الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال تنمية الحس العددي، إذ تشير محمد (٢٠١٢) إلى أن الحس العددي يمنح الطفل الثقة والطمأنينة في معالجة الأعداد، كما أنه يساعد الأطفال في فهم الرياضيات، وتحسن الأداء الرياضي، وتقليل الفشل في الرياضيات الأساسية بصورة واضحة، وإذا لم يتم تنمية الحس العددي للأطفال في هذه المرحلة، فهناك صعوبات يمكن أن يعاني منها الطفل خلال المراحل التعليمية التالية مثل فهم وتطبيق المهارات العددية الضرورية للحياة اليومية.

تقويم المنهج:

- مفهوم تقويم المنهج:

تتم عملية تقويم المنهج المدرسي بهدف تشخيص وعلاج جوانب وعناصر المنهج حيث تشمل الأهداف والمحتوى العلمي وطرق التدريس والوسائل التعليمية والأنشطة التعليمية وعملية تنفيذ وتطبيق المنهج (سيد وسالم، ٢٠٠٤، ص ٥٤).

- مبررات تقويم المنهج:

ويذكر الخليفة وهاشم (٢٠١١، ص ١٩٣) والقضاة وآخرون (٢٠١٤، ص ٢٥١) أن من مبررات عملية تقويم المنهج المدرسي هو مواكبة تطورات العصر الحالي من حيث الانفجار المعرفي والتقدم التكنولوجي اللذين يفرضان على القائمين والمختصين في مجال المناهج الدراسية المراجعة الدورية للمناهج لمواكبة التقدم المستمر، كما تساعد عملية تقويم المناهج الدراسية على اتخاذ القرارات المهمة بشأن تطويرها وعلاج المشاكل التي تحول دون تحقيق الأهداف التي وضعت من أجلها هذه المناهج.

- خصائص تقويم المنهج حيث يذكرها كلاً من الرئيس وآخرون (٢٠١٦) كالتالي:

"الشمولية: أي أن تصب على جميع الجوانب التي يجب أن تؤخذ في الاعتبار، أي أنها عملية شاملة للأهداف التربوية ومكونات المنهج المدرسي.

الاستمرارية: هي عملية مستمرة تسير مع أجزاء المنهج، وعملياته ويستمر لقياس جوانب القوة والضعف في كل جوانب العملية التعليمية.

التعاون: هو عملية تعاونية يشترك فيها كل العاملين في العملية التعليمية ابتداءً من المعلم والمشرف التربوي ومدير المدرسة وأولياء أمور المتعلمين والمتخصصين في المؤسسات التعليمية المختلفة.. الخ.

وسيلة: يعتبر التقويم وسيلة لتحسين وتطوير المنهج بمفهومه الشامل.

الموضوعية: يجب أن تكون هناك مؤشرات ومعايير أداء لكل جانب من جوانب التقويم يسترشد بها القائمين على عملية التقويم لتقدير مستوى الأداء أثناء التقويم، مع عدم تأثر عملية التقويم بذاتية المقوم.

الارتباط بالأهداف: يتم تقويم المنهج في خطط تتماشى مع فلسفة المنهج

وأهدافه.

الاقتصادية: يراعى أثناء عملية تقويم المنهج الاقتصاد في الوقت والجهد والتكلفة المادية.

الدراسات السابقة:

تعددت الاتجاهات والدراسات التي تطرقت إلى تعليم الرياضيات في الروضة والطرق الفعالة في تحقيق تعلم أفضل لها، حيث أن طريقة وأسلوب التدريس الذي تقدم به المادة العلمية للأطفال يؤثر على درجة استيعابهم، وعلى ذلك يجب أن تتم بإشراف وتوجيه معلمات ذوات كفاءة عالية في تفهم طبيعة المرحلة واحتياجات الأطفال، ومدربات على توجيه الأطفال لاستخدام الأنشطة المتنوعة، مع التوجه إلى تضمين الرياضيات في نسيج المجالات المختلفة من البرنامج اليومي لرياض الأطفال.

ونظرا لأهمية تعلم الرياضيات لطفل مرحلة رياض الأطفال، فقد أجريت العديد من الدراسات التي تناولت إدراج وتقويم وتطوير وتحسين المناهج والمفاهيم الرياضية في تلك المرحلة، وكذلك تقويم فاعلية الأنشطة التعليمية المختلفة، والوسائل التعليمية والنماذج والتقنيات المناسبة لذلك، مما يمكن أن يسهم في الارتقاء بمستوى تعلم الرياضيات وتحسين مخرجاتها، إلى جانب إمكانية إحداث تأثير إيجابي نتيجة تعلم الرياضيات في المراحل التعليمية اللاحقة، والتقليل من صعوبات التعلم المرتبطة بها، وفيما يلي عرض لبعض من الدراسات في هذا الشأن.

دراسة شرف الدين وعبد المنعم (٢٠٠٥): هدفت الدراسة إلى معرفة إذا كان لتقويم برامج التربية الحركية دور إيجابي في تحسين التعلم الحركي للأطفال رياض الأطفال، اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي الاستطلاعي، واستخدمت استبيان كأداة لجمع بيانات الدراسة من العينة، والتي كان عددها (٢٤) مربية بمؤسسات رياض الأطفال بولاية ورقلة. وتوصلت الدراسة إلى أن برامج التربية الحركية تخدم متطلبات أطفال مرحلة رياض الأطفال من الناحية التربوية بدرجة مرتفعة، كما توصلت النتائج إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التقويم وتعلم أطفال رياض الأطفال باختلاف المستوى التعليمي لعينة الدراسة.

دراسة أبو حرب (٢٠٠٥): هدفت هذه الدراسة إلى معرفة الكفايات التدريسية اللازمة لمعلمات مرحلة رياض الأطفال. اتبع الباحث المنهج الوصفي، واستخدم استبيان مكون من (٨٥) بنداً موزعين على خمسة كفايات تدريسية

رئيسية كالتالي: كفاية التخطيط وتنظيم الأنشطة، كفاية ربط الأفكار والمعلومات واستخدامها في التعليم، كفاية حل المشكلات والعمل مع الآخرين، كفاية جمع وتنظيم البيانات وتحليلها، كفاية استخدام تلك البيانات. وتكوّنت عينة الدراسة من (٤٨) مديرة ومعلمة بمرحلة رياض الأطفال في مسقط بسلطنة عمان. وتوصلت الدراسة إلى حاجة المعلمات المشاركات لجميع الكفايات التدريسية المقترحة، كما أشارت النتائج إلى وجود فروق في تقدير الكفايات بين المشاركات وفقاً لمتغير المؤهل العلمي.

دراسة برهام (٢٠٠٥): هدفت هذه الدراسة إلى تحليل المحتوى الرياضي للمناهج الوطني التفاعلي لرياض الأطفال وذلك لاكتشاف نقاط القوة والضعف فيه. وقد اتبعت الباحثة المنهجية التحليلية الوصفية. توصلت الدراسة إلى أن الأنشطة التعليمية المستخدمة خلال تنفيذ المنهج الوطني لمرحلة رياض الأطفال بالأردن قد تميزت بالعديد من الأنشطة المختلفة والمتنوعة، وقد كان للأنشطة الرياضية نصيباً جيداً منها، حيث شملت ما نسبته ٣٤.٦٩ %، وتنوعت بين أنشطة الفضاء والحيز المكاني، وأنشطة مفاهيم المقارنة، والعلاقات، وعلى الرغم من عدم وجود وحدة متخصصة لموضوع الرياضيات إلا أن الأنشطة التعليمية للوحدات قد اشتملت على أنشطة تعليمية مختلفة.

دراسة عويس (٢٠٠٥): هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن مدى فاعلية اللعب في إكساب طفل الروضة مجموعة من المهارات الرياضية. أتبعته الدراسة المنهج شبه التجريبي وتكوّنت العينة من (١٢٨) طفلاً وطفلةً في رياض الأطفال في مدينة دمشق؛ وتوصلت الدراسة إلى أهمية اللعب ودوره في إكساب الأطفال العديد من المهارات والخبرات الرياضية المختلفة.

دراسة الهولي وآخرون (٢٠٠٧): هدفت هذه الدراسة إلى تحديد الكفايات الشخصية الأدائية الأساسية اللازمة لمعلمة رياض الأطفال في الكويت؛ كما هدفت الدراسة إلى تعرف مدى توفر هذه الكفايات لدى مجموعة من معلمات رياض الأطفال، مع معرفة العلاقة بين عدد سنوات الخبرة والمنطقة التعليمية ومتغيرات أخرى على العمل برياض الأطفال وتوفر الكفايات الأدائية الأساسية لديها. بلغت عينة الدراسة (٦٦) معلمة، واستخدم الباحثون بطاقات ملاحظة احتوت سبعة مجالات. وتوصلت النتائج إلى أن الكفايات الشخصية حققت

تقديرات عالية مما يؤكد أهمية كفايات الصفات الشخصية للعمل مع الأطفال وما يترتب عليها من آثار في تشغيل وجدان الطفل الكويتي وتنمية الأطفال. وكانت أهم الكفايات التي توصلت إليها الدراسة كالتالي: كفايات التخطيط للحلقة التعليمية، كفايات تنفيذ الحلقة التعليمية، كفايات تقويم الأركان التعليمية، كفايات إدارة الفصل والتفاعل مع الأطفال، وكفايات الوجبة الغذائية وكفايات القصة ثم كفايات الإعداد للأنشطة اللاصفية وهي تشمل الحركية المكتبية والمطبخ ثم الرسم. وبينت النتائج إلى أن نسبة توفر جميع الكفايات التعليمية كانت مرتفعة.

دراسة أبو الليل وسلامة (٢٠٠٨): هدفت الدراسة إلى تحديد أهم المهارات التدريسية اللازمة لمعلمات رياض الأطفال لكي يمارسن عملهن على نحو فعال، والتعرف على مدى توافرها لديهن، وذلك بغرض العمل على تمهيتها باستخدام استراتيجية تدريس الأقران. اتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتكوّنت عينة الدراسة من (١٦) معلمة في رياض الأطفال بمدريتي دوحة الزمان والإسماعيلية التجريبية النموذجية بمحافظة الإسماعيلية، بالإضافة إلى (٤٥) طفلاً وطفلة. وتوصلت الدراسة إلى أن مهارتي استخدام القصة وإدارة المناقشة من أهم المهارات التدريسية اللازمة لمعلمات رياض الأطفال لكي يمارسن عملهن على نحو فعال، كما توصلت النتائج إلى أهمية استخدام تدريس الأقران في مرحلة إعداد وتدريب معلمة رياض الأطفال أثناء الخدمة.

دراسة العريقي (٢٠٠٩): هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن درجة أهمية الكفايات التعليمية الأساسية وممارستها من وجهة نظر مربيات الرياض في مدينة تعز؛ كما هدفت الدراسة إلى معرفة العلاقة الارتباطية بين درجة أهمية الكفايات التعليمية ودرجة ممارستها. بالإضافة إلى معرفة أثر كل من التخصص ونوع الرياض وسنوات الخبرة وعدد الدورات التدريبية التي التحقت بها المربية على هذه الدرجة. استخدمت الباحثة استبيان مكوّن من (٤٨) بنداً كأداة للدراسة، وقد تكوّنت عينة الدراسة من (٧٥) مربية. وتوصلت الدراسة إلى التالي: (١) إن درجة أهمية الكفايات التعليمية من وجهة نظر المربيات كانت مهمة جداً، (٢) إن درجة ممارسة الكفايات التعليمية من وجهة نظر المربيات كانت كبيرة، (٣) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أهمية الكفايات التعليمية الأساسية وممارستها من وجهة نظر المربيات بالنسبة لمتغيرات التخصص، وسنوات الخبرة، وعدد الدورات التدريبية

التي التحقت بها المربية، (٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في ممارسة الكفايات التعليمية الأساسية من وجهة نظر المربيات لصالح الرياض الخاصة. دراسة بدر الدين (٢٠٠٩): هدفت الدراسة إلى تشخيص وتنمية الحس العددي لدى أطفال الروضة من ذوي صعوبات التعلم. استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي، وتكوّنت عينة الدراسة من (٥٧) طفل وطفلة تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية (٢٨) وضابطة (٢٩). توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الأطفال ذوي صعوبات التعلم في التطبيق القبلي ومتوسط درجاتهم في التطبيق البعدي لاختبار الحس العددي وذلك لصالح التطبيق البعدي. كما توصلت الدراسة إلى فاعلية الأنشطة التعليمية المقترحة في تنمية الحس العددي لأطفال ذوي صعوبات التعلم.

دراسة الهولي (٢٠٠٩): هدفت الدراسة إلى معرفة أهمية المعايير المقترحة لتعليم الرياضيات لطفل الروضة من وجهة نظر معلمات رياض الأطفال في دولة الكويت. اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت كلاً من استبيان وبطاقة مقابلة كأداتين للدراسة. وقامت بتحديد ستة معايير رئيسية لتعليم الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال كالتالي: مفهوم العدد، القياسات والتقدير الكمي، الجبر، الهندسة، الإحصاء ومعالجة البيانات، الاستدلال الرياضي وحل المشكلات، ويندرج ضمن كل منها عدد من البنود الفرعية بلغ عددها (٣٥) بنداً. وتكوّنت عينة الدراسة من (٥٠) معلمة في مرحلة رياض الأطفال من مختلف مناطق دولة الكويت التعليمية. وتوصلت الدراسة إلى أن المعلمات المشاركات في الدراسة يرون بأهمية جميع المعايير المقترحة لتعليم الرياضيات لطفل الروضة في دولة الكويت.

دراسة Selim and Mosafer (٢٠١١): هدفت الدراسة إلى تعليم الطفل في مرحلة رياض الأطفال المفاهيم الرياضية باستخدام التربية الحركية بعيداً عن الطرق التقليدية لتدريس الرياضيات والتي تولد لدى الطفل الإحساس بعدم الرضا الممزوج بالألم بالنسبة للرياضيات كمادة تعليمية. اتبعت الدراسة المنهج التجريبي القائم على مجموعتين تجريبية وضابطة وتكوّنت عينة الدراسة من (٤٠) طفلاً وطفلة تتراوح أعمارهم ما بين (٥ - ٦) سنوات. وتوصلت الدراسة إلى التالي: (١) برنامج التربية الحركية له تأثير إيجابي دال على تعلم المفاهيم الرياضية لطفل

الروضة، ٢) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المفاهيم الرياضية لصالح المجموعة التجريبية. ويوصي الباحثان بإعادة النظر في الطرق التدريسية التقليدية المتبعة لتدريس المفاهيم الرياضية في مرحلة رياض الأطفال.

دراسة الغامدي (٢٠١٢): هدفت الدراسة إلى معرفة واقع أداء معلمة رياض الأطفال في تطبيق منهاج تفكر للتنمية المتكاملة في ضوء أهداف المنهاج من خلال تقويم المشرفة التربوية، وأولياء أمور الأطفال. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، واستخدمت الاستبيان كأداة لجمع البيانات من المشاركين في الدراسة. تكوّنت عينة الدراسة من (٧٠) ولي أمر للأطفال الملحقين بصفوف منهاج تفكر للتنمية المتكاملة للطفل، بالإضافة إلى المشرفة التربوية التي تعمل على تقويم أداء المعلمات الخمس المشاركات في المنهاج سالف الذكر. وتوصلت الدراسة إلى التالي: (١) أن من أهم عناصر المنهاج من وجهة نظر المشاركين في الدراسة الإشراف الجيد، ودليل المعلمة، وحب الأطفال وتفاعلهم من خلال أنشطة المنهاج، وإيمان المعلمة بأهميته في التنمية المتكاملة للطفل، (٢) اتفاق المستجيبين على أن للمعلمة دور فعّال في بناء الإيمان للطفل، (٣) للمعلمة دور أساس في البناء النفسي وتطور شخصية الطفل نتيجة تطبيقها لاستراتيجيات منهاج تفكر للتنمية المتكاملة للطفل، (٤) ضعف دور المعلمة في جعل الطفل يبادل أقرانه الاحترام؛ ويحافظ على النباتات لأنها من مخلوقات الله؛ ويندمج بنجاح في الألعاب الجماعية، (٥) تقوم المعلمة بدورها في تنمية التوجه نحو التفكير الإبداعي؛ مما يجعل الطفل يذكر استخدامات أشياء بسرعة، ويعطي استخدامات متنوعة لأشياء محددة، ويبتكر أشياء جديدة. وتوصي الدراسة بضرورة حضور المعلمات لدورات مستمرة لتطوير قدراتهم التدريسية.

دراسة الصقرات ودومي (٢٠١٢): هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء فاعلية طريقة الدراما التعليمية على تحصيل أطفال الروضة للمفاهيم العلمية والرياضية. استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي وكانت عينة الدراسة من (٣٨) طفلاً وطفلة تم توزيعهم على مجموعتين تجريبية وضابطة، التجريبية تعلّمت المادة التعليمية باستخدام طريقة الدراما التعليمية، بينما تعلّمت المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية. وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات علامات الأطفال المشاركين في الدراسة على اختبار المفاهيم تعزى

إلى طريقة التدريس لصالح المجموعة التجريبية. كما أظهرت النتائج فاعلية الدراما التعليمية في إكساب أطفال الروضة بعض المفاهيم العلمية والرياضية. وقد أوصت الدراسة بعقد دورات تدريبية لمعلمات مرحلة رياض الأطفال على كيفية تحويل المادة التعليمية إلى نصوص درامية واستخدامها.

دراسة عساف (٢٠١٤): هدفت الدراسة لمعرفة درجات التقويم لبرامج رياض الأطفال بمحافظة غزة في ضوء حقوق الأطفال المشروعة من وجهة نظر مديريها، كما هدفت إلى التعرف على حقوق الأطفال المشروعة في المواثيق الدولية والمحلية. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي، واستخدمت الاستبيان كأداة لجمع البيانات من المشاركين في الدراسة. وتكوّنت عينة الدراسة من (٦٥) مديراً ومديرةً. وتوصلت الدراسة إلى أن درجة تقويم أفراد العينة لبرامج رياض الأطفال بمحافظة غزة في ضوء حقوق الأطفال المشروعة بدرجة متوسطة. وقد أوصت الدراسة على ضرورة تعلم أطفال مرحلة رياض الأطفال عن طريق الخبرة المباشرة، والعمل على دعم حقوق الأطفال في المشاركة وتحمل المسؤولية، وذلك من خلال إشراكهم في إعداد برامج النشاط اليومي، بالإضافة لجعل لكل طفل دور في ممارسة النشاط المطلوب أو تجهيزه.

دراسة الهذلي (٢٠١٤): هدفت هذه الدراسة إلى معرفة فاعلية الرسوم المتحركة والتفاعل المباشر في تنمية الأشكال الهندسية وفق نظرية فيجوتسكي الثقافية الاجتماعية لدى طفل ما قبل المدرسة. استخدمت الباحثة المنهج التجريبي القائم على تصميم مجموعتين تجريبيتين، وقد كانت العينة في هذه الدراسة مكونة من (٤٠) طفلاً. قامت الباحثة باستخدام أربع أدوات للدراسة وهي كالتالي: الرسوم المتحركة التي تقدم مفاهيم الأشكال الهندسية، أنشطة التفاعل المباشر، الملاحظة لأنشطة التفاعل المباشر، واختبار مفاهيم الأشكال الهندسية. وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام الرسوم المتحركة التي تعتمد على الأشكال الهندسية، وأنشطة التفاعل المباشر لطفل ما قبل المدرسة، قد أدت إلى ارتفاع مستوى إدراك الأطفال لمفاهيم الأشكال الهندسية ثنائية الأبعاد وثلاثية الأبعاد لأطفال المجموعة التجريبية مقارنة مع المجموعة الضابطة.

دراسة Chen وآخرون (٢٠١٤): هدفت الدراسة إلى معرفة اعتقاد ومقدار ثقة معلمي مرحلة رياض الأطفال تجاه تدريس الرياضيات في هذه

المرحلة. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي واستخدمت الاستبيان كأداة للدراسة. وتكوّنت عينة الدراسة من (٣٤٦) معلم في مرحلة رياض الأطفال. وتوصلت الدراسة إلى أن لدى المعلمين المشاركين في الدراسة الثقة في القدرة على تدريس الرياضيات رغم أن درجة قدراتهم في التدريس منخفضة. كما توصلت الدراسة إلى أن برامج التنمية المهنية لها تأثير كبير في ثقة واعتقاد المعلمين في قدراتهم لتدريس الرياضيات.

دراسة بني خالد (٢٠١٥): هدف هذه الدراسة إلى التعرف على مدى فاعلية المنهاج الوطني التفاعلي المطور في إكساب أطفال رياض الأطفال المهارات الاجتماعية في البادية الغربية بمحافظة المفرق. تكوّنت عينة الدراسة من (٢٢٥) طفلاً موزعين إلى (١٠٠) ذكر و(١٢٥) أنثى. واستخدم الباحث بطاقة الملاحظة والتي احتوت على (٦٨) بنداً. وتوصلت الدراسة إلى أن المهارات الاجتماعية كلها جاءت متضمنة في المنهاج الوطني التفاعلي المطور بمتوسط حسابي مرتفع. كما أظهرت نتائج الدراسة قوة المنهاج الوطني التفاعلي. وبينت نتائج الدراسة أن هناك اختلافات في إكساب المهارات الاجتماعية تبعاً لمتغير الجنس.

التعليق على الدراسات السابقة:

يتضح من عرض بعض الدراسات المشار إليها فيما يرتبط بمنهج رياض الأطفال، التأكيد على تحديد المفاهيم والأفكار المتعلقة بالمجالات التعليمية المختلفة، بما في ذلك تلك المرتبطة بمجال الرياضيات، وقد أشارت الدراسات كذلك إلى أن الاعتماد على استخدام أنشطة وتقنيات تعليمية متنوعة قد يساعد على تحسن مستوى تحصيل المفاهيم وعمليات التفكير المختلفة لدى أطفال الرياض، مع التأكيد على ضرورة إعداد المعلمات في مرحلة رياض الأطفال وإكسابهم الكفايات والمهارات التدريسية المناسبة والتي تسهم في زيادة فعاليتهم في التدريس، وقد استفادت الدراسة الحالية من تلك الدراسات خلال مراحل الإعداد لها.

إجراءات الدراسة:

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على استخدام المنهج الوصفي، الذي يقوم على قياس الظاهرة كما هي قائمة في الواقع، نظراً لملائمته لطبيعة الدراسة وأهدافها، وتعتمد الدراسة على استخدام الإستبيان كوسيلة لجمع البيانات المرتبطة بتقويم منهج

الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال لتحقيق الأهداف المنشودة، وذلك من وجهة نظر كل من الموجهات والمشرفات الفنيات والمعلمات في مرحلة رياض الأطفال.

أداة الدراسة:

اعتمدت الدراسة على استبيان كأداة مناسبة لجمع بيانات هذه الدراسة، وتكوّن الاستبيان من ثلاثة أجزاء. يحتوي الأول على البيانات الديموغرافية منها المستوى الوظيفي والمنطقة التعليمية، بينما يحتوي الجزء الثاني من الاستبيان على (٥) محاور كالتالي: (١) الأهداف وتضم عدد (٥) بنود، (٢) محتوى المنهج ويضم (١١) بنداً، (٣) طرق واستراتيجيات التدريس، ويضم (١٠) بنود، (٤) استخدام التقنيات والوسائل التعليمية ويضم عدد (٢) بند، (٥) كراس التلميذ ويضم (٥) بنود. ويحتوي الجزء الثالث على ثلاثة أسئلة مفتوحة وهي: (١) ما هي الجوانب الإيجابية لمنهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال، (٢) ما هي الجوانب السلبية لمنهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال، (٣) ما هي المقترحات التي يمكن أن تسهم في تحسين وتطوير منهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال.

عينة الدراسة:

يمثل مجتمع الدراسة مجموعة من الموجهات والمشرفات الفنيات والمعلمات في مرحلة رياض الأطفال، اللاتي تم تطبيق الأداة عليهن خلال الفصل الدراسي الأول للعام (٢٠١٧-٢٠١٨). وتألّفت عينة الدراسة من (١٧٥) من المعلمات والمشرفات الفنيات والموجهات الفنيات في مرحلة رياض الأطفال، من جميع المناطق التعليمية الست بدولة الكويت، وقد بلغت نسبة المعلمات في عينة الدراسة (٧٧%)، والمشرفات الفنيات (١٧%)، والموجهات (٥.٧%)، وكانت (٤٨.٦%) من العينة خبرتهن بين عام إلى خمسة أعوام، و(٢٤%) خبرتهن بين (١١-١٥) عام، و(٢٠%) خبرتهن بين (٦-١٠) أعوام، (٧.٤%) خبرتهن فوق (١٦) عام، وكانت غالبية العينة (٨٤%) ممن تلقوا دورة تدريبية واحدة فقط في استخدام اللغة الإنجليزية في تدريس الرياضيات بمرحلة رياض الأطفال. ويعرض الجدول (١) وصفا تفصيليا لعينة البحث.

جدول (١) وصف مفصل لعينة الدراسة

المتغير	الفئة	العدد	%
المستوى الوظيفي	موجهة فنية	10	5.7
	مشرفة فنية	30	17.1
	معلمة	135	77.1
المنطقة التعليمية	العاصمة	33	18.9
	مبارك الكبير	28	16.0
	حولى	33	18.9
	الأحمدى	26	14.9
	الجهراء	30	17.1
	الفروانية	25	14.3
الخبرة التربوية	5-1	85	48.6
	10-6	35	20.0
	15-11	42	24.0
	فأكثر 16	13	7.4
عدد الدورات	دورة واحدة	147	84.0
	دورتان	11	6.3
	ثلاث دورات	11	6.3
	أربع دورات	3	1.7
	خمس دورات	3	1.7
المجموع		175	100.0

تشير عينة الدراسة إلى أن فئة معلمات رياض الأطفال قد مثلت (٧٧.١%) من مجموع أفراد العينة، وهذا يؤكد على أن من يقمن بتقويم برنامج مشروع إدخال مادة الرياضيات ضمن مشروع إدخال المواد الثلاث (اللغة العربية- اللغة الإنجليزية- الرياضيات) في البرنامج المطور لمرحلة رياض الأطفال، هن من يشاركن في عمليات تنفيذ المشروع، وبالتالي فهن يمثلن الممارسات الواقعية لتطبيق المنهج الجديد المقترح، وعليه فهن الأقدر على عمليات التقويم الحقيقي والواقعي للمنهج، كذلك فإن اشتراك عدد من الموجهات والمشرفات الفنيات في عمليات التقويم، يضيف بعداً يرتبط بكل من الجزئين النظري والعملية المتمثل بالخبرة التي تثري عمليات التقويم.

ومن خلال الجدول السابق، تشير عينة الدراسة أنها تحقق نوعاً من التوازن بين مختلف المناطق التعليمية بدولة الكويت، وفيما يتعلق بخبرة عينة الدراسة، فقد أكدت أن غالبية فئات أفراد العينة ذوات الخبرات المحدودة (١-٥) سنوات، مما يمكن أن يوضح تميزهن بحدائث خبرات الإعداد، وكذلك بالنشاط والحيوية، إلى جانب التواصل بالكثير من مصادر التعلم المختلفة بدرجة أكثر اتساعاً، وأما عن الدورات التدريبية التي اشتركن بها، فتشير البيانات إلى أن غالبية أفراد العينة (٨٤ %) قد حصلن على دورة تدريبية واحدة فقط، وتركزت تلك الدورة على طرق تدريس مادة الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال.

صدق الاستبيان:

للتحقق من صدق الاستبيان فقد تم عرضها في صورتها الأولية على مجموعة من الأساتذة المحكمين من أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية الأساسية وجامعة الكويت في تخصصات رياض الأطفال والمناهج وعلم النفس، إضافة إلى بعض الموجهات والمشرفات الفنيات والمعلمات في مرحلة رياض الأطفال. وقد أشار الأساتذة المحكمين إلى بعض التعديلات الطفيفة والتي قام الباحثون في هذه الدراسة بإجرائها لتصبح في صورتها النهائية.

حساب ثبات الاستبيان:

يقصد بثبات الاستبيان أن تعطي نتائج مقارنة أو نفس النتائج، إذا تم تطبيقها أكثر من مرة في ظروف متماثلة، ثم يتم حساب معامل الارتباط بين الدرجات التي تم التوصل إليها في القياسين المختلفين (المرّة الأولى والثانية)، فإذا كانت الدرجات مقارنة سيكون معامل الارتباط مرتفعاً، وبذلك توصف الاستبيان بالثبات، وللتأكد من صدق وثبات الاستبيان المعد من جانب الباحثين، فقد تم حساب الاتساق الداخلي لمحاول الاستبيان باستخدام معامل ارتباط بيرسون للعلاقة بين البنود والمجالات الفرعية للاستبيان كما يلي:

حساب الاتساق الداخلي للاستبيان:

تم حساب الاتساق الداخلي لمحاول الاستبيان باستخدام معامل ارتباط بيرسون للعلاقة بين البنود والمجالات الفرعية للاستبيان، ويعرض ذلك الجدول

جدول (٢) معاملات الارتباط بين البنود والمحاور الفرعية للاستبيان

الأهداف		المحتوى		طرق التدريس		وسائل التدريس		كراس التلميذ	
معامل الارتباط	البند								
.813**	١	.494**	١	.728**	١	.856**	١	.856**	١
.819**	٢	.801**	٢	.817**	٢	.857**	٢	.857**	٢
.787**	٣	.593**	٣	.799**	٣	.818**	٣	.818**	٣
.773**	٤	.732**	٤	.675**	٤	.883**	٤	.883**	٤
.732**	٥	.704**	٥	.698**	٥	.859**	٥	.859**	٥
		.736**	٦	.725**	٦				
		.683**	٧	.802**	٧				
		.656**	٨	.776**	٨				
		.734**	٩	.785**	٩				
		.669**	١٠	.816**	١٠				
		.705**	١١						

*دالة عند مستوى ٠.٠١

تشير القيم الموضحة بالجدول (٢) أن معاملات الارتباط بين البنود وبين المحاور الفرعية للاستبيان المتعلقة بتقويم منهج الرياضيات بالرياض، كانت جميعها ذات دلالة احصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0.01)$ ، وتراوحت قيمها بين (٠.٤٩٤ - ٠.٨٨٣)، وهو يدل على توفر درجة مناسبة للاتساق الداخلي بين مختلف بنود الاستبيان، ولمزيد من التأكد من ثبات بنود الاستبيان، فقد تم حساب ثبات الاستبيان كذلك باستخدام معادلة ألفا كرونباخ، ويعرض الجدول (٣) معاملات الثبات لمختلف المجالات، وكذلك الاستبيان ككل.

جدول (٣) معاملات ثبات محاور الاستبيان والثبات الكلي باستخدام ألفا كرونباخ

معامل ألفا	عدد البنود	المجال
.844	٥	الأهداف
.885	11	المحتوى
.920	10	طرق التدريس
.637	2	الوسائل
.903	5	كراس التلميذ
.952	٣٣	الاستبيان الكلي

تشير نتائج الجدول (٣) إلى أن معامل الثبات الكلي للاستبيان باستخدام ألفا كرونباخ، قد بلغ (٠.٩٥٢) وتراوحت معاملات ثبات المحاور بين (٠.٦٣٧ -

– ٠.٩٠٣)، وهي معاملات ثبات مرتفعة، وبذلك يصبح الاستبيان المعد للدراسة يتسم بدرجة مرتفعة من الثبات، وبالتالي يمكن الاعتماد عليها في عمليات تقويم منهج الرياضيات بمرحلة رياض الأطفال.

نتائج الدراسة:

للإجابة عن السؤال الرئيسي للدراسة:

١- ما مستوى تقويم منهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال من وجهة نظر القائمين عليها (الموجهات-المشرفات الفنيات-المعلمات) بدولة الكويت؟

للإجابة عن السؤال الأول، تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، لمختلف مجالات (محاوِر) الاستبيان، وكذلك لكل مجال من مجالات الاستبيان المعد لتقويم منهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال، وقد تم اعتماد المستويات التالية لحساب مستوى التقويم للمنهج:

- من ١ - ١.٨ منخفض جداً.
- من ١.٨١ - ٢.٦ منخفض.
- من ٢.٦١ - ٣.٤ متوسط.
- من ٣.٤١ - ٤.٢ مرتفع.
- من ٤.٢١ - ٥ مرتفع جداً.

أولاً- نتائج التقويم العام لمحاوِر الاستبيان ومجموع بنوده:
وفيما يلي عرض المتوسطات والانحرافات المعيارية لمحاوِر الاستبيان المعد للدراسة:

جدول (٤)

المتوسطات والانحرافات المعيارية لمحاوِر استبيان منهج الرياضيات

م	المحاوِر	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
1	أهداف المنهج	2.99	.910	متوسط	٣
2	محتوى المنهج	3.06	.753	متوسط	٢
3	طرق التدريس	3.12	.818	متوسط	١
٤	الوسائل	2.79	.999	متوسط	٤
٥	كراس التلميذ	2.61	1.038	متوسط	٥
	الاستبيان الكلي	2.98	.707	متوسط	

تشير نتائج المتوسطات والانحرافات المعيارية بالجدول (٤)، أن مستوى تقويم منهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال بمختلف مجالاته من وجهة نظر عينة الدراسة قد اتسم بدرجة متوسطة (٢.٩٨)، بالإضافة إلى ذلك فإن مستوى تقويم عينة الدراسة لجميع مجالات الاستبيان أيضاً كانت بدرجة متوسطة، وتراوحت المستويات بين (٢.٦١ - ٣.١٢)، وجاء في الترتيب الأول مجال طرق التدريس بمستوى متوسط (٣.١٢)، تلاه مجال محتوى المنهج بمستوى متوسط (٣.٠٦)، ثم مجال أهداف المنهج بمستوى متوسط (٢.٩٩)، ثم مجال التقنيات والوسائل بمستوى متوسط (٢.٧٩)، وفي الترتيب الأخير جاء مجال كراس التلميذ بمستوى متوسط (٢.٦١).

وتدل هذه النتائج على أن مستوى تقويم الموجهات والمشرفات الفنيات والمعلمات المشاركات في هذه الدراسة بما يتعلق بمنهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال كان بدرجة متوسطة لجميع المحاور. وقد يعزو الارتفاع النسبي للمتوسط الحسابي لكل من مجالي طرق التدريس ومحتوى المنهج، إلى أن المعلمات المشاركات في هذه الدراسة يرون أن المنهج يؤكد بالدرجة الأولى على كل من المحتوى وطرق التدريس وما يرتبط بهما من أنشطة تعليمية، مع تقدير أقل للمستوى في تفهم باقي مجالات المنهج، وقد جاء كراس الطفل في الترتيب الأخير من حيث مستوى تقويم عينة الدراسة، ويمكن أن يعزو ذلك إلى أن كراس التلميذ يمثل مكوناً هامشياً، وبالتالي يقصر الاهتمام به بدرجة كافية.

وفيما يلي عرض تفصيلي للنتائج المتعلقة بالأسئلة الفرعية من السؤال الأول:
ما مستوى التقويم لأهداف منهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال من وجهة نظر العينة؟

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبنود مجال أهداف منهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال كما هو موضح بالجدول (٥).

تقويم منهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال
من وجهة نظر القائمين عليها بدولة الكويت

جدول (٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية
لبنود مجال أهداف منهج الرياضيات مرحلة رياض الأطفال

م	بنود مجال أهداف منهج الرياضيات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
5	الأهداف مصوغة بعبارات واضحة	2.75	1.270	متوسط	٤
6	وضوح صياغة الأهداف سهل تحققها	2.63	1.186	متوسط	٥
7	الأهداف شاملة تغطي جميع جوانب النمو للطفل (المعرفية- الوجدانية - النفسحركية)	3.01	1.174	متوسط	٣
8	منهج الرياضيات يساعد الأطفال على تقدير أهمية الاستخدامات الكمية	3.17	1.104	متوسط	٢
9	منهج الرياضيات يساعد على تقدير الأطفال لأهمية الاستخدامات العددية في حياتهم اليومية	3.39	1.050	متوسط	١
	متوسط الكلي لمجال أهداف منهج الرياضيات	2.99	.910	متوسط	

أظهرت نتائج تقويم المجال الأول للاستبيان المرتبط بأهداف منهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال، من جانب عينة الدراسة أن المتوسط الكلي لمختلف بنود مجال أهداف المنهج قد بلغ (٢.٩٩) مستوى متوسط، وجاءت جميع (بنود) مجال أهداف المنهج في المستوى المتوسط، وتراوحت قيم متوسطات البنود بين (٣.٣٩ - ٢.٦٣) وجاء في الترتيب الأول البند (٩)، والذي يشير إلى أن "المنهج المطور يساعد على تقدير الأطفال لأهمية الاستخدامات العددية في حياتهم اليومية" بمستوى متوسط، يلي ذلك البند (٨) "المنهج المطور يساعد الأطفال على تقدير أهمية الاستخدامات الكمية في حياتهم اليومية"، وفي الترتيب الأخير البند (٦) والذي ترتبط ب"وضوح صياغة الأهداف سهل تحققها" بمستوى متوسط.

وقد يرجع الارتفاع النسبي لنتائج البنود المشار إليها، إلى أن المنهج الجديد للرياضيات في مرحلة رياض الأطفال، كان ذا فاعلية في مساعدة الأطفال على إدراك أهمية الاستخدامات العددية في مواقف الحياة اليومية، وأيضاً في تقدير أهمية الاستخدامات الكمية للمواد والأشياء المتواجدة في البيئة. يمكن أن يعزو ذلك إلى أن المنهج الجديد يعتمد بالدرجة الأولى على إيجابية الأطفال وقيامهم بالأنشطة المتنوعة المختلفة المرتبطة بعمليات التعلم والتي تبني على مواقف حياتية واقعية في حياتهم اليومية، إلى جانب إتاحة الفرصة لهم للنشاط

والعمل والاكتشاف وغيره، مما يجعل التعلم أكثر فعالية وإيجابية، وأكثر تأثيراً في قدراتهم وإدراكهم لواقع الرياضيات في مواقف الحياة؛ وفي المقابل فإن ما يتعلق بانخفاض متوسط وضوح صياغة الأهداف، قد يعود إلى تركيز القائمين على رياض الأطفال على كل من محتوى وأنشطة المنهج، ربما بدرجة أكبر من التركيز على تقويم الأهداف.

ما مستوى التقويم لمحتوى منهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال من وجهة نظر العينة؟

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبنود مجال محتوى منهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال كما هو موضح بالجدول (٦).

جدول (٦) المتوسطات والانحرافات المعيارية

لبنود مجال محتوى منهج الرياضيات في مرحلة رياض أطفال

م	بنود مجال محتوى منهج الرياضيات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
١٠	الكم يلائم الفترة الزمنية المحددة لتدريس منهج الرياضيات	2.35	1.108	منخفض	١١
١١	المحتوى العلمي يساعد على زيادة الحصيلة الرياضية للطفل	3.36	1.073	متوسط	٤
١٢	أضاف المحتوى خبرات جديدة لم تكن موجودة من قبل	3.55	1.065	مرتفع	١
١٣	المحتوى ينمي التفكير الإبداعي لدى الأطفال	3.17	1.147	متوسط	٥
١٤	منهج الرياضيات ساهم إيجابياً في تعزيز أهداف مرحلة رياض الأطفال	3.08	1.177	متوسط	٦
١٥	يلائم المحتوى العلمي القدرات العقلية للطفل في هذه المرحلة العمرية	2.78	1.175	متوسط	٩
١٦	يتدرج المحتوى العلمي من السهل إلى الصعب	2.89	1.225	متوسط	٨
١٧	يراعي الفروق الفردية بين الأطفال	2.61	1.098	متوسط	١٠
١٨	يوجد ترابط بين الموضوعات المقررة في المحتوى العلمي	3.02	1.104	متوسط	٧
١٩	تتوافق الموضوعات مع ثقافة وعادات وتقاليد المجتمع الكويتي والعقيدة الإسلامية	3.42	1.007	مرتفع	٣
٢٠	يساعد محتوى الرياضيات في تكوين اتجاهات إيجابية لتعلم الرياضيات	3.45	.957	مرتفع	٢
	المتوسط الكلي لمجال محتوى المنهج	3.06	.753	متوسط	

يشير الجدول (٦) إلى أن المتوسط الكلي لمجال محتوى المنهج بلغ

(٣.٠٦) بمستوى متوسط للتقويم من وجهة نظر عينة الدراسة، وتراوحت قيم

متوسطات البنود بين (٣.٥٥ - ٢.٣٥)، وجاء في المستوى المرتفع ٣ بنود، والتي تمثلت في أن المحتوى "أضاف خبرات جديدة لم تكن موجودة من قبل" بمتوسط (٣.٥٥)، ثم البند "يساعد محتوى الرياضيات في تكوين اتجاهات إيجابية لتعلم الرياضيات" بمتوسط (٣.٤٥)، يلي ذلك البند "تتوافق الموضوعات مع ثقافة وعادات وتقاليد المجتمع الكويتي والعقيدة الإسلامية" بمتوسط (٣.٤٢)، وجاء في المستوى المتوسط ٧ بنود كما هو موضح في الجدول، وجاء بند واحد في الترتيب الأخير هو البند المرتبط "بكم محتوى المنهج يلائم الفترة الزمنية المحددة لتدريس مادة الرياضيات" بمتوسط (٢.٣٥).

وقد يرجع ارتفاع نتائج البنود الثلاث المشار إليها، إلى أن المنهج الجديد للرياضيات في مرحلة رياض الأطفال، بني وفقاً لخبرات جديدة يرى المربون وواضعي المنهج أهمية إضافتها لمنهج الطفل لدورها في تنمية شخصيته وقدراته المختلفة ومواكبة المتغيرات المجتمعية والعلمية الحديثة. ونتيجة لإضافة وتنوع الخبرات وملائمتها لقدرات الأطفال، وأيضاً نتيجة لإتاحة فرص قيام الأطفال بممارسة أنشطة متنوعة ومسابقات وغيرها، كل ذلك قد ساهم في تكوين اتجاهات إيجابية لدى الطفل تجاه الدراسة والمدرسة بصفة عامة والرياضيات بصفة خاصة. كذلك فإن توافق موضوعات الرياضيات مع ثقافة وعادات وتقاليد المجتمع الكويتي والعقيدة الإسلامية الحنيفة، قد ساعد الطفل على شعوره بالتوافق بين البيئة الأسرية والمدرسية والتكامل والاتساق بينهما، مما ساهم في ارتفاع مستوى إدراكه لقيمة وأهمية الرياضيات خلال الممارسات الحياتية ذات العلاقة. وفي المقابل فإن انخفاض متوسط البند الخاص بـ "كم

محتوى المنهج يلائم الفترة الزمنية المحددة لتدريس مادة الرياضيات"، يمكن أن يرجع إلى أن تشجيع الأطفال على القيام بالأنشطة التربوية والتعليمية المختلفة بأنفسهم تتطلب بالضرورة الكثير من المحاولات والمتابعة والتوجيه من جانب المعلمات، مما يحتاج الكثير من الوقت. وتختلف إنجازات الأطفال وتحققهم للأهداف المرجوة نتيجة للفروق الفردية بينهم، وتحتاج بالضرورة إلى وجود مساعدين للمعلمة للمشاركة في المتابعة والتوجيه مما يمكن أن يساهم في جعل الزمن المخصص لعمليات التعليم والتعلم مناسباً لإنجاز ما خطط له.

ما مستوى التقويم لطرق التدريس المستخدمة في منهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال من وجهة نظر العينة؟

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبنود مجال طرق التدريس لمنهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال كما هو موضح بالجدول (٧).

جدول (٧) المتوسطات والانحرافات المعيارية

لبنود مجال طرق التدريس لمنهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال

م	بنود مجال طرق تدريس الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
٢١	يساعد منهج الرياضيات على استخدام طرق التدريس الفعالة مثل أسلوب حل المشكلات	3.21	1.068	متوسط	٥
٢٢	يساعد منهج الرياضيات على استخدام طرق تنمية مهارات التفكير	3.44	1.020	مرتفع	١
٢٣	يساعد منهج الرياضيات على استخدام أساليب التقويم المختلفة لتحصيل الأطفال	3.13	1.067	متوسط	٧
٢٤	يساعد منهج الرياضيات على تصميم أنشطة علاجية للأطفال ذوي التحصيل الضعيف	2.63	1.041	متوسط	٩
٢٥	يساعد منهج الرياضيات على تصميم برامج و أنشطة للأطفال الفائقين	3.03	1.061	متوسط	٨
٢٦	يساعد منهج الرياضيات على كيفية إدارة الفصل ومعالجة سلوك الأطفال غير المرغوبة	2.63	1.052	متوسط	١٠
٢٧	يساعد منهج الرياضيات على استخدام أسلوب العمل بالمجموعات	3.34	1.087	متوسط	٢
٢٨	يساعد منهج الرياضيات على استخدام طرق التدريس الفعالة مثل التعليم التعاوني	3.33	1.111	متوسط	٣
٢٩	يساعد منهج الرياضيات على استخدام طرق التدريس الفعالة مثل التعلم بالاكشاف	3.20	1.124	متوسط	٦
٣٠	يساعد منهج الرياضيات على استخدام طرق التدريس الفعالة مثل التعلم الذاتي	3.30	1.078	متوسط	٤
	المتوسط الكلي لمجال طرق التدريس	3.12	.818	متوسط	

يشير الجدول (٧) إلى أن المتوسط الكلي لمجال طرق التدريس قد بلغ (٣.١٢) بمستوى متوسط، وتراوح قيم بنود المجال بين المستوى المرتفع إلى المتوسط، وتراوح قيم متوسطات البنود بين (٣.٤٤ - ٢.٦٣). وجاء في المستوى المرتفع بند واحد (٢٢) وهو "يساعد منهج الرياضيات على استخدام طرقاً لتنمية مهارات التفكير" بمتوسط (٣.٤٤)، وجاء في المستوى المتوسط (٩)

بنود، وفي الترتيب الأخير البند (٢٦) "يساعد منهج الرياضيات على كيفية إدارة الفصل ومعالجة سلوكيات الأطفال غير المرغوبة" بمتوسط (٢.٦٣). وقد يعزو ارتفاع متوسط البند الذي يشير إلى أن منهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال قد ساعد على تنمية مهارات التفكير لدى الأطفال، إلى أن المنهج الجديد يعتمد على التعلم النشط، مما يتيح فرصاً متعددة للأطفال لعمليات البحث والتركيب والاكتشاف، إثارة التساؤلات، العمل التعاوني والألعاب التعليمية... وغيرها، مما يساهم بدرجة كبيرة في إثارة التفكير وتنمية المهارات والقدرات العقلية المختلفة. وفي الجانب الآخر، فإن انخفاض متوسط حصول البند الخاص "بأن منهج الرياضيات الجديد يساعد على كيفية إدارة الفصل ومعالجة سلوك الأطفال غير المرغوبة"، يمكن أن يعود إلى أن منهج الرياضيات الجديد يعتمد على إيجابية الأطفال ونشاطهم وقيامهم بالعديد من الأنشطة الجماعية، مما يمثل نوعاً من الضوضاء وما يرتبط بذلك من سلوكيات غير مرغوبة قد يصعب التحكم فيها بالنسبة لمعلمات الرياض خاصة ذوات الخبرات المحدودة مقارنة بالمنهج القديم الذي يقوم على التدريس التقليدي الذي يضمن تحقيق الفردية والهدوء والنظام داخل الصف.

ما مستوى التقويم للتقنيات الوسائل التعليمية المستخدمة خلال منهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال من وجهة نظر العينة؟
تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبنود مجال التقنيات الوسائل التعليمية لمنهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال كما هو موضح بالجدول (٨).

جدول (٨) يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية

لبنود مجال الوسائل التعليمية لمنهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال

٢	بنود مجال الوسائل التعليمية لمنهج الرياضيات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى الترتيب
٣١	يوفر منهج الرياضيات الوسائل التعليمية الحديثة التي تتناسب الخبرات التعليمية المختلفة	2.36	1.165	٢
٣٢	يشجع منهج الرياضيات المطور المعلمة على استخدام التكنولوجيا في التعليم	3.21	1.168	١
	المتوسط الكلي لمجال الوسائل التعليمية	2.79	0.999	متوسط

يشير الجدول (٨) إلى أن المتوسط الكلي لمجال الوسائل التعليمية قد بلغ (٢.٧٩) بمستوى متوسط، وتراوحت بنود المجال بين المستوى المتوسط، إلى المنخفض، وتراوحت قيم متوسطات البنود بين (٣.٢١-٢.٣٦)؛ وجاء في المستوى المتوسط بند واحد (٣٢) والبند هو "يشجع منهج الرياضيات المطور المعلمة على استخدام التكنولوجيا في التعليم" بمتوسط (٣.٢١)، وجاء في المستوى المنخفض بند (٣١) "يوفر منهج الرياضيات الوسائل التعليمية الحديثة التي تتناسب الخبرات التعليمية المختلفة" بمتوسط (٢.٣٦).

وقد يعزو ارتفاع متوسط البند الذي يشير إلى أن منهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال، قد ساعد المعلمات على استخدام التكنولوجيا في التعليم، بدرجة متوسطة، يمكن أن يعود إلى أن المنهج الجديد يعتمد على ممارسة الأطفال للعديد من الأنشطة العملية والتجريبية والاستكشافية وغيرها، مما يتطلب ضرورة الاستعانة ببعض من الوسائل والتقنيات التعليمية المناسبة، والتي من شأنها مساعدة الأطفال على وضع تصور واقعي للأنشطة المستهدفة مما يمكن أن يساهم في تحقيق الأهداف المحددة. وفي الجانب الآخر فإن انخفاض متوسط حصول البند الخاص بأن منهج الرياضيات الجديد يوفر الوسائل التعليمية الحديثة المناسبة للخبرات التعليمية المختلفة، يمكن أن يرجع إلى أن المنهج الجديد للرياضيات حديث نسبياً، مما يصعب معه إتاحة الوقت والخبرات المناسبة لإنتاج وتجريب وتقويم وتطوير تلك الوسائل والتقنيات، وهذا يتطلب مزيداً من الوقت والخبرات والإمكانات اللازمة لإنتاج الوسائل والتقنيات اللازمة لتحقيق المستوى المأمول إذ تعد التقنيات والوسائل التعليمية من الأهمية خاصة بالنسبة للأطفال حيث يعتمدون على الأشياء المحسوسة أكثر من أي مرحلة تعليمية أخرى.

ما مستوى التقويم للتدريبات المرتبطة بمنهج الرياضيات في كراس طفل مرحلة رياض الأطفال من وجهة نظر العينة؟

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبنود مجال كراس الطفل الخاص بمنهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال كما هو موضح بالجدول (٩).

تقويم منهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال
من وجهة نظر القائمين عليها بدولة الكويت

جدول (٩) المتوسطات والانحرافات المعيارية

لبنود مجال كراس التلميذ الخاص بمنهج الرياضيات لمرحلة رياض أطفال

٢	بنود مجال كراس التلميذ الخاص بمنهج الرياضيات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
٣٣	إخراج كراس الطفل (الرياضيات) جذاب ومشوق للطفل.	2.33	1.214	منخفض	٥
٣٤	كراسة الطفل مناسب لبرنامج الخبرات التربوية.	2.39	1.193	منخفض	٤
٣٥	الكراس موصوفا بعبارات دقيقة سهلة وسليمة لغويا، يسهم في رفع مستوى المفاهيم الرياضية.	2.83	1.251	متوسط	١
٣٦	الصور والرسومات على درجة عالية من الدقة والوضوح.	2.75	1.251	متوسط	٢
٣٧	التمارين المعروضة في نهاية كل درس تغطي المفاهيم الرياضية بشكل مناسب.	2.73	1.204	متوسط	٣
	المتوسط الكلي لمجال طرق التدريس	2.61	1.038	متوسط	

يشير الجدول (٩) إلى أن المتوسط الكلي لمجال كراس الطفل بلغ (٢.٦١) بمستوى متوسط، وتراوحت بنود المجال بين المستوى المنخفض إلى المتوسط، وتراوحت قيم متوسطات البنود بين (٢.٨٣ - ٢.٣٣)، وجاء في المستوى المتوسط ٣ بنود. في الترتيب الأول منها البند (٣٥) وهو "الكراس موصوفا بعبارات دقيقة سهلة وسليمة لغويا يسهم في رفع مستوى المفاهيم الرياضية" بمتوسط (٢.٨٣)، وجاء في الترتيب الأخير البند (٣٣) "إخراج كراس الطفل في مادة الرياضيات جذاب ومشوق للطفل" بمتوسط (٢.٣٣).

وقد يرجع الارتفاع النسبي لمتوسط البند الذي يشير إلى أن كراس الطفل المرتبط بمنهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال، يتسم بعبارات دقيقة سهلة وسليمة لغويا مناسبة لكل من الأطفال والمادة العلمية، بما يسهم في رفع مستوى المفاهيم الرياضية للأطفال، وكذلك إلى ثقتهم فيمن قاموا بإعداد المنهج، سواء من أساتذة أو خبراء وموجهين. وفي المقابل فإن انخفاض متوسط مستوى تقويم عينة الدراسة لبند إخراج كراس الطفل المرتبط بمجال الرياضيات يتسم بالجاذبية والتشويق للطفل، ربما يعود إلى انجذاب وانشغال الطفل بالأنشطة العملية والإلكترونية والاستكشافية، الجماعية والفردية، بدرجة أكبر من الأنشطة المدونة خلال الكراس، وذلك رغم إشارة المعلمات وتأكيدهن لجودة إعداد وإخراج تلك الكراسات.

ثانياً - الإجابة عن السؤال الثاني في الدراسة:

٢ - هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التقويم لمنهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال تعود إلى متغيرات "الوظيفة، المنطقة التعليمية، سنوات الخبرة، عدد الدورات التدريبية التي حصلن عليها"؟
أولاً- الفروق في مستوى تقويم (عينة الدراسة) لمنهج الرياضيات المرتبط بمتغير الوظيفة:

وذلك لمعرفة إذا كان One Way Anova قام الباحثون في هذه الدراسة باستخدام اختبار تحليل التباين الأحادي هناك فروق بين استجابات المشاركين وفقاً لمتغير الوظيفة.

جدول (١٠) اختبار تحليل التباين الأحادي

للفروق بين استجابات الموجهات والمشرفات الفنيات والمعلمات لجميع مجالات المنهج المحددة في الاستبيان وفقاً لمتغير الوظيفة

الدلالة	ف	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	
.001	8.308	6.340	2	12.681	بين المجموعات	الأهداف
		.763	172	131.268	داخل المجموعات	
			174	143.949	المجموع	
.114	2.195	1.229	2	2.458	بين المجموعات	المحتوى
		.560	172	96.292	داخل المجموعات	
			174	98.750	المجموع	
.024	3.830	2.480	2	4.961	بين المجموعات	طرق التدريس
		.648	172	111.398	داخل المجموعات	
			174	116.359	المجموع	
.251	1.393	1.384	2	2.769	بين المجموعات	لوسائل والتقنيات
		.994	172	170.945	داخل المجموعات	
			174	173.714	المجموع	
.011	4.601	4.762	2	9.523	بين المجموعات	كراس التلميذ
		1.035	172	178.025	داخل المجموعات	
			174	187.549	المجموع	
.005	5.563	2.643	2	5.286	بين المجموعات	الاستبيان الكلي
		.475	172	81.725	داخل المجموعات	
			174	87.012	المجموع	

تشير نتائج الجدول (١٠) إلى التالي:

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً لمتغير الوظيفة (موجهات - مشرفات - معلمات) في كل من مجالي المحتوى والوسائل التعليمية، حيث أشارت إلى أن قيمة (ف) غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة $(\alpha \geq 0.05)$ ،
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً لمتغير الوظيفة، بين الاستبيان الكلي وكل من مجالات الأهداف، طرق التدريس، وكراس الطفل، حيث كانت قيم (ف) ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha \geq 0.05)$.
- وللتعرف على اتجاه الفروق بين فئات الوظيفة في هذه المجالات بهدف التأكد من تأثير هذه المتغيرات، قام الباحثون في هذه الدراسة باستخدام اختبار شيفيه للفروق بين المتوسطات:

جدول (١١) اختبار شيفيه للفروق في استجابات

أفراد العينة (موجهة - مشرفة - معلمة) تبعاً للدرجة الوظيفية

المتوسط	مشرفة	موجهة		
3.72			موجه	الأهداف
3.39		.333	مشرفة	
2.85	.536*	.870*	معلمة	
3.61			موجه	طرق التدريس
3.35		.257	مشرفة	
3.04	.316	.573*	معلمة	
3.22			موجه	كراس التلميذ
2.96		.260	مشرفة	
2.48	.476*	.736*	معلمة	
3.48			موجه	الاستبيان الكلي
3.23		.254	مشرفة	
2.89	.331*	.585*	معلمة	

تظهر نتائج اختبار شيفيه أن الفروق ذات دلالة إحصائية لصالح المعلمات بالنسبة للمحاور التالية: الأهداف وطرق التدريس وكراس الطفل. وقد يعزى ذلك لطبيعة عمل المعلمات وممارساتهن ومهامهن اليومية واحتكاكهن المباشر مع واقع عمليات التدريس وما يرتبط بها من ممارسات ومشكلات، وبالتالي فهن الأكثر إدراكاً للمشكلات الفعلية بصورة أكثر واقعية، ربما أكثر من إدراكهن للإيجابيات؛ بينما ترى كل من الموجهات الفنيات والمشرفات الجوانب الإيجابية المرتبطة بالصورة النظرية لمنهج الرياضيات، دون إدراك كاف لواقع الممارسات الواقعية للتطبيق الواقعي للمنهج الوطني الجديد.

ثانياً- الفروق في مستوى تقويم (عينة الدراسة) لمنهج الرياضيات المرتبط بمتغير المنطقة التعليمية:

وذلك لمعرفة إذا كان One Way Anova قام الباحثون في هذه الدراسة باستخدام اختبار تحليل التباين الأحادي.

هناك فروق بين استجابات المشاركات وفقاً لمتغير المنطقة التعليمية.

جدول (١٢)

اختبار تحليل التباين للفروق في مجالات الاستبيان تبعاً للمنطقة التعليمية

الدلالة	ف	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
.٠٠١	5.917	4.289	5	21.447	بين المجموعات
		.725	169	122.502	داخل المجموعات
			174	143.949	المجموع
.000	6.309	3.107	5	15.534	بين المجموعات
		.492	169	83.217	داخل المجموعات
			174	98.750	المجموع
.٠٠١	6.981	3.984	5	19.919	بين المجموعات
		.571	169	96.440	داخل المجموعات
			174	116.359	المجموع
.012	3.015	2.845	5	14.227	بين المجموعات
		.944	169	159.488	داخل المجموعات
			174	173.714	المجموع
.٠٠١	8.409	7.473	5	37.365	بين المجموعات
		.889	169	150.184	داخل المجموعات
			174	187.549	المجموع
.٠٠١	9.012	3.663	5	18.316	بين المجموعات
		.406	169	68.696	داخل المجموعات
			174	87.012	المجموع

تشير نتائج الجدول (١٢) إلى ما يلي:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً لمتغير المنطقة التعليمية، في كل من الاستبيان الكلي ومجالات الأهداف، المحتوى، طرق التدريس، الوسائل وكراس التلميذ، وكانت قيم (ف) ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\alpha \geq 0.05$.

ولتعرف اتجاه الفروق بين فئات المنطقة التعليمية في هذه المجالات، استخدم الباحثون اختبار شيفيه للفروق بين المتوسطات:

تقويم منهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال
من وجهة نظر القائمين عليها بدولة الكويت

جدول (١٣) اختبار شيفيه للفروق في مجالات الاستبيان تبعا للمنطقة

المتوسط	الجهراء	الاحمدى	حولى	مبارك الكبير	العاصمة		
3.32						العاصمة	الأهداف
2.72					.600*	مبارك الكبير	
3.50				-.776*	-.176	حولى	
2.73			.766*	-.009	.590*	الاحمدى	
2.95		-.216	.550*	-.225	.375	الجهراء	
2.52	.427	.211	.977*	.201	.801*	الفروانية	
3.14						العاصمة	المحتوى
2.80					.339	مبارك الكبير	
3.55				-.749*	-.410*	حولى	
2.75			.348	.050	.389*	الاحمدى	
3.20		.003	.802*	-.401*	-.063	الجهراء	
2.75	.454*	.063	-.389*	.053	.391*	الفروانية	
3.43						العاصمة	طرق التدريس
2.86					-.200	مبارك الكبير	
3.63				-.773*	.565*	حولى	
2.87			.765*	-.008	.374	الاحمدى	
3.06		-.191	.574*	-.200	.730*	الجهراء	
2.70	.357	.165	.930*	.157		الفروانية	
2.85						العاصمة	الوسائل
2.36					.491	مبارك الكبير	
3.12				-.764*	-.273	حولى	
2.54			.583*	-.181	.310	الاحمدى	
3.10		-.562*	.021	-.743*	-.252	الجهراء	
2.62	.480	-.082	.501	-.263	.228	الفروانية	
2.95						العاصمة	الكراس
1.94					1.003*	مبارك الكبير	
3.05				-1.106*	-.103	حولى	
2.01			1.041*	-.065	.938*	الاحمدى	
3.01		-1.006*	.035	-1.070*	-.068	الجهراء	
2.46	.549*	-.456	.584*	-.521*	.481	الفروانية	
3.21						العاصمة	لاستبيان الكلي
2.65					.559*	مبارك الكبير	
3.46				-.815*	-.256	حولى	
2.66			.380*	-.008	.551*	الاحمدى	
3.08		-.428*	.816*	-.435*	.124	الجهراء	
2.65	.436*	.009	-.551*	.001	.560*	الفروانية	

تدل نتائج اختبار شيفيه على أن الفروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات المشاركين من حيث المنطقة التعليمية لجميع المجالات لصالح منطقة الفروانية التعليمية تأتي بعدها بالترتيب منطقة الجهراء التعليمية ثم تأتي على التوالي منطقة الأحمدية ثم منطقة حولي ثم منطقة مبارك الكبير التعليمية. وقد يعود انخفاض مستوى تقويم عينة الدراسة لفعالية منهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال، لكل من محافظتي الفروانية والأحمدية، إلى أن تلك المحافظات تتسم بطابع تكنولوجي وصناعي، إلى جانب التعدد والتنوع الثقافي، مما يجعل المنهج الجديد الذي يعتمد على نشاط وإيجابية الأطفال واستخدام التقنيات الحديثة، يعد من الأشياء المألوفة بالنسبة للأطفال، إلى جانب أن التنوع الثقافي في تلك المناطق وما تتميز بها يساعد بدرجة كبيرة على إثراء خبرات الأطفال، مما يمكن أن يجعل خبرات المنهج الجديد للرياضيات يبدو مألوفاً بالنسبة للأطفال، بالتالي تصبح أنشطة المنهج غير شيقة بالدرجة الكافية بالنسبة لأطفال الرياض في تلك المناطق. وفي المقابل فإن ارتفاع مستوى تقويم عينة الدراسة لمنهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال في كل من محافظتي العاصمة وحولي، يمكن أن يرجع إلى أن طبيعة تلك المناطق التعليمية تتسم بوجود نسبة مرتفعة من التنوع والتعدد الثقافي، مما يشير إلى أن توفير المناهج للعديد من الأنشطة والمواد التعليمية وما يرتبط بها من أدوات وألعاب وتقنيات تعليمية، تعد من العوامل التي يمكن أن تتسم بالتنشيق والحدثة النسبية للعديد من الأطفال وتثير اهتمامهم، مما جعل تقويم المنهج من قبل عينة البحث يتجه نحو الارتفاع.

ثالثاً- الفروق تبعا للخبرة التدريسية لعينة الدراسة:

لتعرف الفروق بين استجابات المشاركين في تقويم منهج الرياضيات وفقاً لمتغير الخبرة التدريسية، قام الباحثون باستخدام اختبار One Way Anova تحليل التباين الأحادي

جدول (١٤)

اختبار تحليل التباين للفروق في مجالات الاستبيان تبعاً لمتغير الخبرة التدريسية

الدلالة	ف	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	
.418	.950	.786	3	2.359	بين المجموعات	الأهداف
		.828	171	141.589	داخل المجموعات	
			174	143.949	المجموع	
.148	1.803	1.009	3	3.028	بين المجموعات	المحتوى
		.560	171	95.722	داخل المجموعات	
			174	98.750	المجموع	
.481	.826	.554	3	1.662	بين المجموعات	الطرق
		.671	171	114.697	داخل المجموعات	
			174	116.359	المجموع	
.007	4.131	3.913	3	11.739	بين المجموعات	الوسائل
		.947	171	161.975	داخل المجموعات	
			174	173.714	المجموع	
.293	1.250	1.341	3	4.023	بين المجموعات	الكراس
		1.073	171	183.525	داخل المجموعات	
			174	187.549	المجموع	
.146	1.819	.897	3	2.691	بين المجموعات	الاستبيان الكلي
		.493	171	84.321	داخل المجموعات	
			174	87.012	المجموع	

تشير نتائج الجدول (١٤) إلى ما يلي:

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً لمتغير الخبرة التدريسية في كل من مجالات الأهداف، المحتوى طرق التدريس، كراس التلميذ والاستبيان ككل، حيث كانت قيمة ف غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة $(\alpha \geq 0.05)$ ،
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً لمتغير الخبرة التدريسية، في مجال الوسائل التعليمية، حيث كانت قيم (ف) ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha \geq 0.05)$.

- ولتعرف اتجاه الفروق بين فئات متغير الخبرة التدريسية استخدم الباحثون اختبار شيفيه للفروق بين المتوسطات:

جدول (١٥) اختبار شيفيه للفروق في مجالات الاستبيان تبعا للخبرة التدريسية

المتوسط	15-11	10-6	5-1		
2.83				5-1	الوسائل
2.33			.501*	10-6	
2.92		.223	-.087	15-11	
3.31	.207	.316	-.478	فأكثر 16	

تدل نتائج اختبار شيفيه على أن مستوى التقييم لدى عينة الدراسة ذو دلالة إحصائية في مجال الوسائل التعليمية منخفض لذوي الخبرة من ٦ إلى ١٠ سنوات لمجال الوسائل التعليمية مقارنة بذوي الخبرة أقل من ٥ سنوات.

وقد يعزو انخفاض مستوى تقييم عينة البحث من ذوي الخبرة (٦ - ١٠) سنوات لمجال الوسائل التعليمية مقارنة بذوي الخبرة الأقل من (٥) إلى تمتع المعلمات ذوات الخبرة المتوسطة بالعديد من المهارات المرتبطة باستخدام التقنيات والوسائل التعليمية، وبالتالي يرين أن استخدام النماذج والوسائل التعليمية المتوفرة خلال المنهج الجديد لمادة الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال، تعد أقل كفاءة مما يجب أن يصبح عليه خلال المنهج المطور، بينما يرى ذوات الخبرات الأقل أن الأدوات والأجهزة والتقنيات والألعاب التعليمية تعد مناسبة وكافية لتنفيذ المنهج الجديد.

رابعاً- الفروق تبعا لمتغير عدد الدورات التدريبية:

لتعرف الفروق في تقييم منهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال من جانب عينة البحث، وذلك تبعا لمتغير عدد الدورات التدريبية التي تعرضن لها، فقد استخدم الباحثون اختبار تحليل التباين الأحادي One Way Anova لتعرف الفروق في مستوى تقييم مجالات استبيان منهج الرياضيات تبعا لمتغير عدد الدورات التدريبية:

تقويم منهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال
من وجهة نظر القائمين عليها بدولة الكويت

جدول (١٦) اختبار تحليل التباين للفروق
في مجالات الاستبيان تبعاً لمتغير عدد الدورات

الدلالة	ف	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
.399	1.018	.842	4	3.368	بين المجموعات
		.827	170	140.580	داخل المجموعات
			174	143.949	المجموع
.135	1.780	.992	4	3.969	بين المجموعات
		.558	170	94.781	داخل المجموعات
			174	98.750	المجموع
.076	2.158	1.406	4	5.622	بين المجموعات
		.651	170	110.737	داخل المجموعات
			174	116.359	المجموع
.186	1.565	1.542	4	6.169	بين المجموعات
		.986	170	167.545	داخل المجموعات
			174	173.714	المجموع
.463	.903	.976	4	3.903	بين المجموعات
		1.080	170	183.646	داخل المجموعات
			174	187.549	المجموع
.115	1.884	.924	4	3.694	بين المجموعات
		.490	170	83.317	داخل المجموعات
			174	87.012	المجموع

تشير نتائج الجدول (١٦) إلى ما يلي:

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً لمتغير عدد الدورات في كل من مجالات الأهداف، المحتوى، طرق التدريس، الوسائل التعليمية، كراس التلميذ والاستبيان ككل، حيث كانت قيمة (ف) غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة $(\alpha \geq 0.05)$.

وقد يعود ذلك إلى أن غالبية أفراد العينة (٨٤.٠%)، قد تعرضن لدورة تدريبية واحدة فقط في تدريس الرياضيات باللغة الإنجليزية لمرحلة رياض الأطفال، دون الحصول على دورات تدريبية ترتبط بالتدريب على تدريس المنهج الجديد للرياضيات في مرحلة رياض الأطفال، وبالتالي يمكن أن يتكافأ غالبية أفراد العينة فيما يتعلق بخبراتهم ذات العلاقة بالمنهج، باستثناء اللاتي حصلن على دورة ترتبط باللغة الإنجليزية، حيث يمكن أن يصبح أكثر تميزاً في استخدام اللغة

وليس في الممارسات التعليمية المرتبطة بتطبيق المنهج، وبالتالي فقد أوضحت النتائج عدم وجود فروق تعزو إلى الدورات التدريبية التي حصلن عليها.

تعليق عام على النتائج السابقة:

ونجد مما سبق أن نتائج هذه الدراسة تتفق مع ما توصلت إليه الدراسات السابقة كدراسة أبو حرب (٢٠٠٥) والهولي وآخرون (٢٠٠٧) إلى حاجة المعلمات للتدريب على الكفايات التدريسية المختلفة ككفايات التخطيط للحلقة التدريسية وتنفيذها وتقييم أركانها من خلال استخدام الطرق والوسائل والأنشطة الصفية واللاصفية وذلك لتنمية قدرات الطفل من المراحل الطفولة. وكذلك أوصى الصقرات ودومي (٢٠١٢) بأهمية عقد الدورات التدريبية لمعلمات مرحلة رياض الأطفال للتدريب على كيفية تحويل المادة العلمية بأهدافها المختلفة إلى نصوص درامية لتسهيل تحقيقها مع الأطفال. وتتفق النتائج أيضاً مع دراسة الغامدي (٢٠١٢) والمتعلقة بأهمية الإشراف الجيد من قبل الموجهين والمشرفين الفنيين لإرشاد المعلمات نحو الإعداد الجيد للدرس ولتحقيق الأهداف المنشودة باستخدام وسائل وتقنيات حديثة واختيار الطرق المناسبة لتطبيق الأنشطة وخبرات أركان منهج رياض الأطفال بصورة جيدة؛ إضافة إلى أهمية وجود دليل المعلم لاحتوائه على نماذج معينة لمعلمة الرياض لتطبيق أنشطة حيوية وحركية مع طفل الروضة لتحقيق الأهداف الموضوعية. كما تتفق النتائج مع دراسة Chen وآخرون (٢٠١٤) التي تشير إلى أهمية البرامج التنموية المهنية وما لها من تأثير وثقة واعتقاد المعلمين في قدراتهم على تدريس الرياضيات وعلى وجه الخصوص في مرحلة رياض الأطفال وتأهيل الأطفال لإدراك المفاهيم الرياضية المختلفة كالأشكال الهندسية والأبعاد الثنائية والثلاثية والحس العددي ومقارنة الأطوال والأوزان وغيرها من المفاهيم الرياضية الأساسية للمرحلة الدراسية التالية. كما يجب أن تسند عمليات التدريب والتطوير على ذوي الخبرة والكفاءة من المعلمين والموجهين (أبو الليل وسلامة، ٢٠٠٨).

ثالثاً- للإجابة عن السؤال الثالث في الدراسة والذي ينص على:

ما الجوانب الإيجابية والسلبية لمنهج الرياضيات الجديد لرياض الأطفال، وما المقترحات التي يمكن أن تسهم في تحسين وتطوير منهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال من وجهة نظر عينة الدراسة.

تضمنت الأداة المستخدمة في هذه الدراسة على ثلاثة أسئلة مفتوحة والتي يترك المجال للمشاركات بالتعبير عن آرائهن وأفكارهن ومقترحاتهن حول منهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال حتى تتمكن من الجمع بين البيانات الكمية والكيفية وصولاً إلى فهم أعمق وأكثر تميزاً للنتائج ومما يمكن أن يسهم في تحسين وتطوير المنهج بجوانبه المختلفة، وعلى اعتبار أن تكامل طرق البحث قد يقود إلى تفسير أشمل لما نتوصل إليه من نتائج والتي سوف تساهم في تحسين وتطوير منهج الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال.

وفيما يلي عرض موجز لأهم ما أبدته المشاركات في هذه الدراسة من آراء حيال كل قضية من القضايا الثلاث المشار إليها، علماً بأن هذه الآراء لا ترتبط بأية قيود فهي غير محددة في عدد من طرحوها أو نسبتهم أو موقفهم لأن الأكثر أهمية هنا ليس الكم بل الرأي ومدى إمكانية الأخذ به.
أولاً- الجوانب الإيجابية التي تم تقديمها من جانب عينة الدراسة (الموجهات - المشرفات - المعلمات):

١. ساعدت مادة الرياضيات طفل الروضة على تنمية قدراته الذهنية وتطوير مهارات التفكير ودقة الملاحظة لديه.
٢. تتضمن مادة الرياضيات ألغازاً ممتعة للطفل وتعتبر أرضاً خصبة للتفكير.
٣. تفاعل الأطفال الإيجابي مع مادة الرياضيات.
٤. ساعدت مادة الرياضيات على خلق روح التحدي لدى الطفل وخاصة في مفهوم النقود.
٥. تنمي مادة الرياضيات التفكير الإبداعي عند الطفل.
٦. إلمام الأطفال ببعض المفاهيم الرياضية (الأكثر والأقل - العلاقات المكانية - مفهوم الزمن ..إلخ).
٧. اكتساب الأطفال مفهوم العد الترتيبي قد شجع الأطفال على الفوز بالمسابقات.
٨. تتسم مادة الرياضيات بالسلاسة والسهولة، وبالتالي تتدرج عمليات التدريس بخطوات علمية منطقية.
٩. مادة الرياضيات ساعدت المعلمة على البحث وتطوير أدائها.

١٠. مادة الرياضيات مادة ممتعة للأطفال حيث تعتمد على أسلوب اللعب واستثارة ذهن الأطفال.

١١. ساعدت مادة الرياضيات المعلمة على ابتكار مسابقات ولعاب تتحدى ذكاء الطفل.

١٢. لم تجد معلمات رياض الأطفال صعوبة في تدريس مادة الرياضيات مقارنة بالمواد الأخرى.

ثانياً- السلبيات التي تم رصدها من جانب عينة الدراسة المرتبطة بالتالي:

أ- بمادة الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال:

١. طول المنهج وكثافته مما يحتاج إلى فترة زمنية أطول من النصاب المحدد في الجدول الدراسي.

٢. يصعب على معلمات رياض الأطفال تقديم مفهوم أشكال الفراغ الثلاثي للأطفال.

٣. كم المفاهيم الرياضية لا يتناسب مع عدد الأنشطة المحددة للخبرة.

٤. وجود اختلافات في آراء المشرفات والموجهات الفنيات فيما يرتبط بتنفيذ المنهج.

٥. اللغة الرياضية المكتوبة تتسم بالصعوبة.

ب- بدليل المعلمة:

١. عدم وضوح إجراءات وخطوات تنفيذ الأنشطة، مما أدى إلى وقوع المعلمات في بعض الأخطاء عند التنفيذ.

٢. عدم وضوح المصطلحات الرياضية المعروضة في دليل المعلمة.

٣. عدم إدراج أمثلة تحتوي مصورات في دليل المعلمة تساعد على توضيح كيفية تطبيق المفاهيم.

٤. يفتقر دليل المعلمة إلى وضوح الخطوات عند عرض المفاهيم.

ج- بكراس الطفل:

١. الكثير من المفاهيم الرياضية غير متوفرة في كراس الطفل.

٢. يتشابه كتابة كل من العددين (٢، ٣) في كراس الطفل، مما يتسبب في إرباك الطفل.

٣. نوعية الورق المستخدم في كراس الطفل مصقول، لا يساعد الطفل على الكتابة.

٤. الرسوم التي يحويها كراس الطفل لا تتسم بالجاذبية.
 ٥. لا يوجد تنوع في التطبيقات المرتبطة بكراس الطفل، ويغلب عليها التحويط والتوصيل وكتابة رمز العدد.
 ٦. الأنشطة الموجودة في كراس الطفل لا تتناسب مع تسلسل برنامج الخبرات التربوية.
 ٧. يتسم كراس الطفل بتكرار نماذج التطبيقات.
 ٨. كراس الطفل لا يساعد على تطوير مهارات التفكير عند الطفل.
- ثالثاً- المقترحات والتوصيات التي تقدمت بها (عينة الدراسة) والتي من شأنها أن تسهم في تحسين وتطوير منهج مادة الرياضيات في مرحلة رياض الأطفال.**
١. إعداد حقيبة تعليمية خاصة بمنهج الرياضيات لمرحلة رياض الأطفال، تتضمن وسائل تعليمية لأشكال الفراغ الثلاثي، وبطاقات لرموز الأعداد ومصورات لبعض المفاهيم الرياضية والنقود، وذلك بالتعاون مع قطاع البحوث التربوية ومركز مصادر التعلم.
 ٢. تخصيص فترة زمنية لتطبيق كراس الطفل.
 ٣. العمل على تعديل الجدول المدرسي لرياض الأطفال، خاصة المدارس التي يتم فيها تطبيق المنهج الجديد.
 ٤. إلغاء فترة النشاط الصفّي، وكذلك إضافة عشرة دقائق لفترة الحلقة، حتى تتاح الفرصة لاستخدام كراس الطفل بعد الانتهاء من النشاط مباشرة.
 ٥. إعادة العمل بالأركان، وتخصيص فترة زمنية مدتها (٥٥) دقيقة لذلك.
 ٦. إضافة مدة (١٠) دقائق إلى فترة الانصراف.
 ٧. العمل على تعديل منهج الرياضيات من قبل لجنة برئاسة التوجيه الفني العام لرياض الأطفال، إلى جانب بعض من الخبراء المتخصصين في مناهج رياض الأطفال ومجال الرياضيات.
 ٨. تعديل المادة العلمية الخاصة بالبرنامج التدريبي للرياضيات أولاً بأول، وذلك بهدف الأخذ بالمقترحات والمستجدات وفقاً لما تسفر عنه نتائج التطبيق، ومقترحات القائمين على عمليات تنفيذ المنهج.

٩. تنظيم دورة تدريبية سنوية لمعلمات رياض الأطفال تؤكد على المفاهيم الرياضية الجديدة بالتعاون مع التوجيه الفني للرياضيات.
١٠. تضمين برنامج إعداد معلمات رياض الأطفال في كل من جامعة الكويت وكلية التربية الأساسية، متطلبات تدريس المنهج الجديد وإضافته ضمن متطلبات التخرج.
١١. زيادة عدد المدربين خلال البرامج التدريبية بما يتناسب مع أعداد الهيئة التعليمية والإشرافية في رياض الأطفال

توصيات الدراسة:

١. الاهتمام بتدريب معلمات الرياض بشكل دوري وفقا للمستجدات التربوية والتعليمية خاصة التوجهات الحديثة القائمة على المنهج الوطني الجديد.
٢. العمل على توفير أركان تعليمية تساعد الأطفال على القيام بأنشطة تجريبية واستكشافية، مما يمكن أن يساهم في تنمية قدراتهم وشخصياتهم بجوانبها المختلفة.
٣. تشجيع آباء أطفال الرياض على الاشتراك في دورات تدريبية، مما يمكنهم من تحقيق التكامل المنشود في تنمية أطفالهم.
٤. الاهتمام بإعداد معلمات رياض الأطفال في كليات التربية والتربية الأساسية، بما يؤهلها لمواكبة المتغيرات العلمية والتربوية المتجددة.
٥. العمل على تقويم نتائج تطبيق المنهج الجديد باستمرار من جميع الجوانب، خاصة فيما يتعلق بأداء معلمات الرياض، والعمل على تطويره وفقا لذلك.
٦. توجيه لجان تطوير مناهج رياض الأطفال إلى تضمين أنشطة تعليمية متنوعة ومستحدثة، كالرسوم التعليمية المتحركة، لتساعد على تحقيق نشاط وإيجابية الأطفال، وتعميق فهمهم للمفاهيم العامة ومفاهيم الرياضيات.
٧. تطوير برامج الرياض بما يسمح بتفاعل المعلمة مع الأطفال في مجموعات صغيرة بشكل علمي.
٨. العمل على اشتراك الخبراء المتخصصين (القائمين على إعداد وتخطيط المنهج المطور) مع الفنيين من قسم التقنيات والوسائل التعليمية لتصميم وإعداد التقنيات والألعاب التعليمية المناسبة للمنهج الوطني، خاصة ما يتعلق بمادة الرياضيات.

٩. تدريب الطالبات المعلمات المتخصصات في رياض الأطفال بأقسام كليات التربية على تنفيذ المنهج الوطني بفعالية، مع التأكيد على تدريبهن على إعداد برامج وأنشطة وألعاب تعليمية تناسب طبيعة المنهج المطور.

البحوث المقترحة:

١. إجراء دراسة مقارنة لتعرف مدى كفاءة كل من المواد الثلاث (اللغة العربية - اللغة الإنجليزية - الرياضيات) في رياض الأطفال وإيجابيات وسلبيات كل منها.
٢. دراسة لتقويم أداء معلمات رياض الأطفال خلال تدريس منهج الرياضيات الجديد.
٣. إجراء دراسة للوقوف على تقويم أولياء أمور الأطفال لمادة الرياضيات المدرجة في مرحلة رياض الأطفال من حيث ملائمتها لقدرات واهتمامات أطفالهم.
٤. إجراء دراسة لتعرف العلاقة بين تدريس مادة الرياضيات وكل من مستويات المهارات العقلية والأدائية لأطفال رياض الأطفال.
٥. إجراء دراسة تتبعه لتعرف العلاقة بين دراسة أطفال الرياض لمادة الرياضيات وقدراتهم التحصيلية والعقلية واتجاهاتهم نحو دراسة الرياضيات خلال المراحل التعليمية التالية.
٦. دراسة لتعرف العلاقة بين الأداء التدريسي لمعلمات رياض الأطفال باستخدام الملاحظة، واستجاباتهم باستخدام الاستبيان فيما يتعلق بتنفيذ المنهج الوطني الجديد للرياضيات.
٧. إجراء دراسة مقارنة لتعرف الأنشطة التعليمية المستخدمة خلال مختلف المواد الدراسية المدرجة في مرحلة رياض الأطفال (اللغة العربية - اللغة الإنجليزية - الرياضيات).
٨. إجراء دراسة لتعرف اتجاهات معلمات رياض الأطفال تجاه قيامهن بتدريس المنهج الجديد للرياضيات في مرحلة الرياض.
٩. دراسة لتعرف فاعلية المنهج الوطني في تنمية مختلف جوانب شخصية الطفل.

المراجع

أولاً- المراجع العربية:

- أبو حرب، يحيى (٢٠٠٥). الكفايات التدريسية اللازمة لمعلمات مرحلة ما قبل المدرسة في ضوء تطوير نماذج المنهج للقرن الحادي والعشرين. بحث مقدم لمؤتمر الأطفال والشباب في مدن الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، دبي، الإمارات العربية المتحدة.
- أبو الليل، أحمد وسلامه، أحمد (٢٠٠٨). استخدام تدريس الأقران في تنمية بعض المهارات التدريسية لدى معلمات رياض الأطفال وأثر ذلك على تنمية المفاهيم الرياضية لدى أطفال الروضة. مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، العدد (١٣٦)، مصر.
- الخليفة، حسن وهاشم، كمال (٢٠١١). التقويم التربوي مفهومه أساليبه مجالاته توجهاته الحديثة. ط٣، مكتبة الرشد، الرياض، السعودية.
- الريس، سارة؛ البلوي، عهدو والشثري، هبة (٢٠١٦). مفهوم وأغراض ومشكلات تقويم المنهج. بحث غير منشور، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، السعودية.
- الصقرات، خلف ودومي، حسن (٢٠١٢). فاعلية طريقة الدراما التعليمية في تحصيل أطفال الروضة للمفاهيم العلمية والرياضية. مجلة مؤتة للبحوث والدراسات، سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد السابع والعشرون، العدد الخامس، جامعة مؤتة، كلية العلوم التربوية، الأردن.
- العريقي، أمال (٢٠٠٩). أهمية الكفايات التعليمية الأساسية وممارستها من وجهة نظر مربيات الرياض في مدينة تعز. مجلة بحوث ودراسات تربوية، العدد الخامس - مركز التأهيل والتطوير التربوي وكلية التربية بجامعة تعز - الجمهورية اليمنية.
- العلي، أحمد (٢٠٠٢). الطفل والتربية الثقافية، دار الكتاب الحديث، القاهرة.
- القطان، عروب (٢٠١٠). دراسة حول مدى تواجد مبادئ الجودة في أداء مديرات مدارس المرحلة المتوسطة في دولة الكويت. ورقة عمل مقدمة للمؤتمر السنوي لوزارة التربية (الجودة في التعليم العام في دولة الكويت)، ٥ - ٧ يناير.

- القضاة، بسام وأبو لطيفة، رائد؛ والحوالدة، مؤيد وعساف، محمد (٢٠١٤). مقدمة في المناهج التربوية الحديثة. دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- الغامدي، وفاء (٢٠١٢). دراسة تقييمية لأداء معلمة رياض الأطفال في تطبيق منهاج تفكر للتنمية المتكاملة للطفل بمدينة مكة المكرمة. دراسة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى.
- المجادي، حياة (٢٠٠١). أساليب ومهارات رياض الأطفال. مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، الكويت.
- الهنلي، إسراء (٢٠١٤). فاعلية الرسوم المتحركة والتفاعل المباشر في تنمية الأشكال الهندسية وفق نظرية فيجوتسكي الثقافية الاجتماعية لدى طفل ما قبل المدرسة. مجلة الطفولة العربية، جامعة الملك عبد العزيز، السعودية.
- الهولي، عبير؛ جوهر، سلوى والقلاف، نبيل (٢٠٠٧). الكفايات الشخصية والأدائية لمعلمات رياض الأطفال في ضوء الأسلوب المطور. مجلة رسالة الخليج، العدد العربي (١٠٥).
- الهولي، عبير (٢٠٠٩). تصميم قائمة بمعايير تعليم الرياضيات لمرحلة رياض الأطفال. مجلة القراءة والمعرفة، عدد (٩٢).
- بدر الدين، خديجة (٢٠٠٩). فعالية برنامج لتهيئة طفل الروضة للقراءة والكتابة ودوره في التغلب على بعض صعوبات التعلم. رسالة دكتوراه، كلية التربية جامعة جنوب الوادي، جمهورية مصر العربية.
- بدوي، رمضان وقنديل، محمد (٢٠٠٣). تنمية المفاهيم والمهارات الرياضية لأطفال ما قبل المدرسة. دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان.
- برهام، أريج (٢٠٠٥). دراسة تحليلية للمحتوى الرياضي في المنهاج الوطني التفاعلي لمرحلة رياض الأطفال. مؤتمر الطفولة الأول، الجامعة الهاشمية، عمان، الأردن.
- بطرس، بطرس (٢٠٠٨). تنمية المفاهيم والمهارات العلمية لأطفال ما قبل المدرسة. الطبعة الأولى، دار المسيرة للطباعة والنشر، عمان.
- بني خالد، خالد (٢٠١٥). مدى فاعلية المنهاج الوطني التفاعلي المطور في إكساب أطفال رياض الأطفال المهارات الاجتماعية في محافظة المفرق.

- مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، العدد الثاني والأربعون (٢).
- سليمان، مروة (٢٠١١). المفاهيم الرياضية في مرحلة رياض الأطفال. مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة عين شمس، العدد (١٧٣)، القاهرة.
- سميث، سوزان (٢٠٠٥). رياضيات الطفولة المبكرة. ترجمة: صالح عوض عزام، دار الكتاب الجامعي، فلسطين، غزة.
- سيد، علي وسالم، أحمد (٢٠٠٤). التقويم في المنظومة التربوية. مكتبة الرشد، الرياض، السعودية.
- شحاته، حسن والنجار، زينب (٢٠٠٣). معجم المصطلحات التربوية. مكتبة الدار المصرية اللبنانية، القاهرة.
- شرف الدين، سود وعبدالمنعم، مجوعة (٢٠٠٥). "تقويم برامج التربية الحركية لدى أطفال الروضة" دراسة ميدانية على عينة من المربيات بمؤسسات رياض الأطفال بولاية ورقلة. بحث غير منشور، قسم النشاط البدني الرياضي التربوي، معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، جامعة قاصدي مرياح، ورقلة، الجزائر.
- عبدالفتاح، عزة (٢٠٠٦). مناهج أطفال ما قبل المدرسة. دار الفكر العربي، القاهرة.
- عساف، محمود (٢٠١٤). تقويم برامج رياض الأطفال بمحافظة غزة في ضوء حقوقهم المشروعة من وجهة نظر مدراءها. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية، المجلد الثاني، ع (٥).
- عويس، رزان (٢٠٠٥). فاعلية اللعب في إكساب أطفال الروضة مجموعة من المهارات الرياضية. مجلة جامعة دمشق، المجلد (١٢)، العدد الأول.
- عيسى، ايفال (٢٠٠٥). منهج التعليم في الطفولة المبكرة ومكوناته. دار الكتاب الجامعي، غزة.
- محمد، زينب (٢٠١٢). تنمية بعض مهارات الحس العددي لدى الأطفال باستخدام الألعاب التعليمية. جرش للبحوث والدراسات، كلية التربية، جامعة أسيوط، مجلد ٤، عدد ٢، ٢٠٦ - ٢٦.

مرعي، توفيق والحيلة، محمد (٢٠٠٠). المناهج التربوية الحديثة. دار المسيرة، عمان.

مصطفى، أحمد (٢٠٠٨). تطوير الأنشطة الرياضية بمرحلة رياض الأطفال في ضوء متطلبات معايير الرياضيات المعاصرة. رسالة دكتوراه، كلية التربية، شبين الكوم، جامعة المنوفية.

ثانياً - المراجع الأجنبية:

- Chen, Jie-Qi; McCray, Jennifer; Adams, Margaret & Leow, Christine (2014). A Survey Study of Early Childhood Teachers' Beliefs and Confidence about Teaching Early Math. *Early Childhood Educ J*,42:367–377
- Clements, Douglas (2001). *Mathematics in Preschool., Teaching Children Mathematics* , 3 (270 – 374).
- Jordan, N.C. & Locuniak, M.N (2008). Using Kindergarten Number Sense to Predict Calculation Fluency in Second Grade. *Journal of Learning Disabilities*,41 (5) , 451 – 459.
- Selim, Ibrahim & Mosafer, Aly (2011). The effect of a motor Education Program on Developing Mathematical Concepts for Pre- School Children. *Journal the Faculty of Education*, no, 35 Part (1).
- Wilford, S .(2003). *Thinking Math.Child Education*, 10 – April, 30 – 37.