المفاهيم العلمية السائدة بين أطفال الروضة من وجهة نظر معلماتهم

الأستاذ المساعد
الدكتورة وفاء عبد الهادي نجم
كلية التربية للبنات
جامعة بغداد

الأستاذ المساعد
الدكتورة أمل داود
كلية التربية للبنات
جامعة بغداد

الفصل الأول

أهمية البحث ومشكلته:- تعد الطفولة من أهم المراحل العمرية في حياة الإنسان اذ يكون فيها الطفل غضاً من النواحي الجسمية والعقلية والنفسية، شديد القابلية للتأثر بالعوامل المختلفة المحيطة به الأمر الذي يبرز أهمية السنوات الخمس الأولى في تكوين شخصيته بصورة تترك طابعها فيه طيلة حياته. ومن أهم سمات هذه المرحلة نمو القوى العقلية والجسمية والنفسية، ومن جوانب نمو الطفل العقلية هي المفاهيم التي يكتسبها بحكم البيئة التي يعيش فيها، ومن المؤكد أن رياض الأطفال هي البيئة الأساس الثانية التي يعيش فيها الطفل ساعات حياته اليومية ومن منهج الروضة اليومي وخبراته مع أقرانه وخبراته مع معلماته يكتسب العديد من المفاهيم الأساسية في الحياة (الألوسي،١٩٨٣، ١١٤).

وفي الروضة يكتسب الأطفال العديد من الخبرات اليومية، تقدم لهم ضمن منهج الروضة، وكذلك بعض المفاهيم والمعلومات والمعارف بشتى أنواعها، وتكون معلمة الأطفال هي المسؤولة عن تقديمها لهم باستخدام أنواع من الوسائل التعليمية والأنشطة والفعاليات والتي تؤديها مع الأطفال، حيث تحوي المناهج الدراسية مفاهيم متعددة لكن لم يثبت تماماً إن هذه المفاهيم قد تكونت لدى المتعلم بصورة تامة وصحيحة (القباطي، ١٩٩٦، ٢) وقد أشار (زيتون، ١٩٩٤) إلى أن وجود بعض الصعوبات في تعلم المفاهيم واكتسابها يرجع إلى عوامل عديدة منها تفاوت المفاهيم من حيث تعدد أنواعها، فمنها البسيط والمعقد ومنها المحسوس وكذلك المجرد. (زيتون، ١٩٩٤، ٨٠)

وكما يشير بياجيه في نظرياته العلمية في إن مفاهيم الأطفال تقسم وفقاً لخصائص مرحلتهم العمرية فتكون في مرحلة الطفولة بعمر (٢-٧) سنة إلى طورين مهمين هما الطور الأول الذي يبدأ من (٢-٤) سنوات والثاني الذي يكون بـ(٤-٧) سنوات حيث ينتقل الطفل من البنى الحسية الحركية إلى مرحلة التفكير المحسوس وهي مرحلة ما قبل المفاهيم حيث يكتسب الطفل اللغة ثم تبدأ مرحلة تكوين المفاهيم بالاعتماد على المحسوس بمن حوله من أدوات (إبراهيم، ١٩٩٨، ٣١).

وعلى هذا النحو عمل الباحثون في مجال التربية والتعليم على دراسة العوامل التي لها أثر في سير العملية التعليمية ورفع كفائتها ومنها كفاية اكتساب المفاهيم العلمية واستبقائها وتطبيقها ومدى الاحتفاظ بها في أطول وقت ممكن من قبل التلامذة. (Watson,1986 ,60)

ومن الدراسات التي اهتمت بهذا المجال دراسة (العكيلي، ١٩٩٧) (الاسدي،١٩٩١) (السعدي،١٩٩٩) (الحجامي،٢٠٠١) اذ وجدت إن صعوبة اكتساب المفاهيم ناتج عن تفاوت المفاهيم العلمية نفسها من حيث أنواعها وتعقيدها وتجريدها وعدم استخدام المعلمين والمعلمات لوسائل تعليمية وإتباع طرق تدريس فعالة ترفع من مستوى كفاية اكتساب المفاهيم وتتفق هذه النتيجة مع (زيتون،٢٠٠١). (زيتون،٢٠٠١، ٨١-٨٥)، (إبراهيم،١٩٩٤، ١١٤).

ومن ذلك تظهر مشكلة البحث، فما هي المفاهيم العلمية في العلوم والحساب والفيزياء والكيمياء التي يكتسبها طفل الروضة في روضته، فما الذي يضمن منهج الروضة من مفاهيم العلوم والحساب والفيزياء والكيمياء من وجهة نظر معلماتهم؟

ومن الإجابة على هذا السؤال، والبحث في الموضوع الحالي تظهر أهمية البحث الحالي، حيث إن أهمية المفاهيم العلمية في عمليتي تعليم وتعلم المفاهيم لا تتضح فقط فيما أكدته الأدبيات المختلفة التي تناولت هذا المنحى، بل تتضح ايضاً من إن هدفاً أساسياً من أهداف تعليم العلوم باختلافها هو اكتساب المتعلم بأي مرحلة عمرية تعليمية المفاهيم العلمية المناسبة لتلك المرحلة وبقائها والاحتفاظ بها، فضلا عن اعتبارها من أساسيات العلم والمعرفة العلمية التي تفيد في فهم هيكله العام ومساعدة المتعلم على تفسير المواقف أو الأحداث الجديدة أو غير المألوفة وهذا يساعد على انتقال أثر التعلم (لبيب،١٩٧٤، ٩٨).

ان تعلم واكتساب المفاهيم العلمية يشكل البنية الأساسية للتعلم الأكثر تقدماً لتعلم المبادئ وحل المشكلات، كذلك يساعد على انتقال أثر التعلم وبقائه مع المتعلم في مواقف وخبرات جديدة. (السعيد،١٩٩٣، ٢٥)

فالمفاهيم العلمية تساعد المتعلم على وضع نظام لترتيب المعلومات والخبرات والتجارب فهي تشكل نظاماً لحفظ المعاني ووضع المعلومات في مكانها المعرفي المناسب لجعلها أكثر وضوحاً (الجبر وسر الختام،٢٠٠٠، ٨٢) وتمثل المفاهيم وحدة بناء أي علم فهي بمثابة مفاتيحه ومن يمتلك ناصيتها يستطيع الكشف عن مجالات العلم المختلفة. (محمد،١٩٨٩، ٨٨١)

كذلك يؤكد (الزيود وآخرون، ١٩٨٩) على أهمية المفاهيم في اختزال التعقد البيئي إذ أن تعلمها يساعد على إدراك أوجه التشابه ووضع الشيء في فئته الصحيحة فضلاً عن توجيه النشاط التعليمي وتسهيل عملية التعلم (الزيود، ١٩٨٩، ١١٢-١١٣).

لذلك تحتل المفاهيم العلمية مكانة متميزة في بنية العملية التعليمية وذلك لأنها من أهم مكونات المحتوى التعليمي. (نزال، ٢٠٠١، ٣٦)

كما تظهر أهمية البحث الحالي من أهمية تناوله للمفاهيم حيث أن أهمية تكوين المفاهيم العلمية لدى المتعلمين تعد الأساس في فهم محتوى الموضوعات العلمية، ففهم المفهوم ينتقل أثره في تعلم مفاهيم علمية جديدة وفهمها بإدراك طبيعة العلاقات القائمة فيما بينها فهي بذلك تقلل من تعقيد المعرفة العلمية واتساعها، وزيادة الاهتمام ببناء المناهج على أساس منحى مفاهيمي ويؤكد (Goodland,1966) في هذا المجال ضرورة الأخذ بالأنظمة المفاهيمية في بناء الخبرات التعليمية عند بناء المناهج، فهو يعني التخطيط لبناء إطار يكشف العلاقات داخل الظاهرة وتفسيرها.

(Goodland, 1966, 2)

وفي ضوء ما ذكر يمكن بيان أهمية البحث الحالي فيما يلي:-

- ❖ أهمية مرحلة الطفولة وما تتسم به من سمات
- ❖ أهمية المفاهيم العلمية التي يكتسبها طفل الروضة خلال هذه المرحلة العمرية التي تعد أساس اكتسابه لخبراته ومعارفه ومعلوماته التي يبني عليها حياته المستقبلية.
- ❖ أهمية تحديد المفاهيم التي يكتسبها الأطفال في هذه المرحلة ومن ثم تحديد التي تهمه في هذه المرحلة العمرية وتشخيص التي يُظهر فيها الأطفال ضعفاً واضحاً في درجة اكتسابها لمساعدتهم على اكتسابها بشكل سليم.

<u>هدف البحث</u>: يستهدف البحث الحالي الكشف عن مفاهيم العلوم والحساب والفيزياء والكيمياء لدى أطفال الروضة من وجهة نظر معلماتهم وهذا ما يتحقق من خلال الإجابة على الأسئلة التالية:-

- هل توجد مفاهيم علمية تقدم لأطفال الروضة من وجهة نظر معلماتهم.
- ما هي المفاهيم العلمية التي تقدمها المعلمات لأطفال الروضة.
- ما عدد مفاهيم العلوم والحساب والفيزياء والكيمياء لدى أطفال الروضة من وجهة نظر معلماتهم.

<u>حدود البحث</u>:- *يتحدد البحث الحالي بأطفال الروضة لمدينة بغداد للعام الدراسي ٢٠٠٤-٢٠٠٥. ولجانب الكرخ فقط

*كذلك حدد بالمفاهيم العلمية فقط.

<u>تحديد المصطلحات</u>:- المفهوم Concept

في قاموس علم النفس (١٩٧٣)

عرف بـ ذلك النمط أو المستوى من العملية المعرفية الذي يتميز بالتفكير في الخصائص والمظاهر والعلاقات بين المواضيع ويتكون من إجراء المقارنات والتعميم والتجريد ليصبح ذلك التعليل ممكناً وأداته الرئيسية اللغة ويمثل المفهوم بالكلمة. (Carter, 1973, 124)

المفهوم العلمي Scientific Concepts

عرفه زيتون وآخرون (١٩٨٤)

مصطلح يتضمن مجموعة من الأفكار الموجودة التي تم تعميمها من مناسبات او ملاحظات أو مواقف معينة (زيتون وآخرون، ١٩٨٤، ٨٩).

وعرفه أبو حطب (١٩٩٦):-

فئة من المعلومات أو المثيرات بينها خصائص مشتركة، ويتضمن ذلك عمليات التمييز والتعميم والتصنيف وهذه المعلومات والمثيرات التي يتم تميزها وتعميمها ثم تصنيفها إلى فئات تبعاً لما بينها من خصائص مشتركة قد تكون أشياء أو أحداث أو أشخاص أو أفكار أو غير ذلك. (أبو حطب،١٩٩٦، ٥٩٧)

وكما عرفه التميمي (١٩٩٧):-

يذكر بأنه مهما تباينت تعريفات مصطلح المفهوم فإنها تتحدد أخيراً في التعريف التالي:

يعرف المفهوم على أنه صورة ذهنية يكونها الفرد من الأشياء أو الأشخاص أو الحوادث التي يتفاعل معها في البيئة. (التميمي، ١٩٩٧، ٣٥)

التعريف الإجرائي:-

هو مجموعة معلومات ومعارف وخبرات ومثيرات تشترك في خصائص معينة يصنفها الطفل إلى فئات تبعاً لخصائصها المشتركة فيكون منها صور ذهنية من خلال عمليات التجريد والتعميم والتمييز والمقارنة وغيرها من العمليات الأخرى فيميز الأشخاص عن الأشياء الأخرى ويميز الأشياء عن بعضها البعض.

مفاهيم الحساب: عرفه عبد الفتاح (٢٠٠١)

هو دراسة العلاقات والعمليات والكميات بما يسير دراسة الظواهر في مجال العلوم الطبيعية والذي يتناول التصنيف، الترتيب، العد، الفراغ، الشكل، الحجم، القياس(عبد الفتاح،٢٠٠١، ٦٩) .

مفاهيم الفيزياء: عرفه عبد الصاحب (١٩٧٣)

هو علم يهتم بدراسة قوانين الطبيعة الأساسية ويُعنى بتفسير الظواهر التي تخص المادة والطاقة وتحولاتهما سواء كانت طبيعية أم غير طبيعية بأسلوب مبني على التجربة ومدعم بقوانين رياضية يتم بها إيضاح الظاهرة ومحاولة الاستفادة منها في حياتنا اليومية.

(عبد الصاحب،١٩٧٣، ٦)

مفاهيم الكيمياء: عرفه قنبور وآخرون (١٩٩٨)

فرع رئيس وأساس مهم ضمن العلوم الطبيعية إلى جانب الفيزياء وعلوم الحياة والجيولوجي...الخ وهو علم نظري وتطبيقي يستند أساساً على التجربة العملية أي لا بد أن يقترن بالتطبيق المباشر للحقائق(قنبور وآخرون، ١٩٩٨، ٥).

مفهوم العلوم: عرفه عباس وآخرون (٢٠٠٤)

وهذا العلم في البداية مهتم بـ علم الحيوان وعلم النبات وبالتقدم المعرفي وظهور وسائل البحث الجديدة التي تطورت وتنوعت وظهرت وسائل بحث أخرى.. فقد أدت إلى تعقد المعرفة وتنوعها بحيث أصبح من اللازم تنوع العلوم لذلك ومن فروعها الجديدة: علم الشكل، علم التشريح، علم الأنسجة، علم الخلية، علم الفسلجة، علم الأمراض، علم الوراثة، علم البيئة.

(عباس وآخرون،٢٠٠٤، ص٦-٧)

دراسات سابقة

دراسة الفخري (١٩٧٢)

أجريت هذه الدراسة في العراق، بهدف التعرف إلى معرفة العمر الذي يظهر به مفهوم الذوبان عند أطفالنا ومقارنة نتائجه بالنتائج التي توصل إليها بياجيه حول هذا المفهوم شملت عينة البحث (٢٧٩) طفلاً تتراوح أعمارهم بين (٤-١٧) سنة من الجنسين (١٤٠) من الذكور و(١٣٩) من الإناث من أطفال مرحلة الروضة والمدرسة الابتدائية والأداة المستخدمة في البحث كان اختبار الأطفال بالطريقة العيادية وبصورة فردية ويتم فيها جلوس الباحث مع الطفل في غرفة وعرض المواد أمام الطفل من قبل الباحث وسؤاله عنها.

واعتمدت النسبة المئوية في تحليل إجابات الأطفال ومن النتائج التي توصلت لها الدراسة أن الطفل في عمر (٤-٨) سنوات لا يدرك معنى الذوبان حتى لو صادف واستعمل هذه الكلمة فأنه كلما يستخدمها وهو مدرك لما تعنيه.

أما أطفال المرحلة الثانية (٩-١٢) سنة فأنهم يتميزون بالإدراك على النطاق المحسوس لعملية الذوبان فهو حتى إذا لم ينجح في ذكر ما سيحدث قبل القيام بالتجربة وأعطى بعض المعلومات الخاطئة يعود فيصلح إجاباته ويعدلها وفقاً لنتائج التجربة.

أما طفل المرحلة الثالثة (١٢-١٣) سنة فما فوق فأنه يستطيع أن يذكر بوضوح وسهولة ما يحدث حتى قبل القيام بعملية (الذوبان) كما انه يستطيع أن يعمم نتائج تجاربه كلها بصورة صحيحة ومنظمة(الفخري،١٩٧٢، ٥-١١).

دراسة الجنابي(١٩٧٩)

أجريت هذه الدراسة في العراق، بهدف التعرف على أثر منهج رياض الأطفال في إنماء بعض المفاهيم العلمية لدى الأطفال العراقيين، شملت عينة البحث (٢٠٠) طفل وطفلة تتكون من ثلاثة مستويات من الأعمار وهي (٤، ٦، ٨) سنوات، كما احتوت العينة على خمس مجموعات من الأطفال بنين وبنات بالتساوي:-

أ- مجموعة أطفال من الصف الأول للروضة

عدد (٢٠) بنين و (٢٠) بنات

ب- مجموعة أطفال من الصف الأول الابتدائي لم يلتحقوا بالروضة سابقاً.

عدد(٢٠) بنين و (٢٠) بنات

جـ- مجموعة أطفال من الصف الأول الابتدائي سبق أن التحقوا بالروضة لمدة سنتين.

عدد (٢٠ بنين) و(٢٠) بنات

د- مجموعة أطفال من الصف الثالث الابتدائي لم يلتحقوا بالروضة سابقاً.

العدد (٢٠) بنين و (٢٠) بنات

هـ- مجموعة أطفال من الصف الثالث الابتدائي سبق أن التحقوا بالروضة لمدة سنتين

العدد (٢٠) بنين و (٢٠) بنات

قام الباحث ببناء اختبار لقياس مفهومين علميين هما مفهوم المناخ ومفهوم الحيوانات عند الأطفال. وأوضحت نتائج تلك الدراسة إن هناك فرقاً واضحاً ذا دلالة إحصائية بين مجموعة الروضة التي تمثل أطفالاً لم يدرسوا منهج الروضة وبقية المجاميع الأربع الأخرى.

وأوضحت النتائج ايضاً وجود فرق ذي دلالة إحصائية للمفهوم العلمي عند تلاميذ مجموعة الصف الأول التي التحقت بالروضة ومجموعة الصف الأول التي لم تلتحق بالروضة لصالح المجموعة الأولى والسبب الرئيس هو أثر منهج رياض الأطفال في تلاميذ الصف الأول، كما بينت النتائج عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية للمفهوم العلمي بين تلاميذ مجموعة الصف الثالث التي التحقت بالروضة ومجموعة الصف الثالث التي لم تلتحق بالروضة، وهذا يدل على تلاشي أثر منهج الروضة في الصف الثالث للمفهوم العلمي عند الأطفال(الجنابي،١٩٧٩، ٥-١٠).

دراسة إبراهيم (١٩٩٨)

أجريت هذه الدراسة في العراق بهدف التعرف على أثر ألعاب الماء في إكساب بعض المفاهيم العلمية لطفل الروضة.

شملت عينة البحث (٤٤) طفلاً من مرحلة الروضة، أعمارهم (٤-٥) سنوات تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية من روضة تابعة للرصافة في محافظة بغداد، وتم تقسيم العينة بالطريقة العشوائية الطبقية إلى مجموعتين تجريبية ضمت (٢٢) طفلاً وضابطة (٢٢) طفل ايضاً وكل مجموعة

تتضمن (١١) ذكراً و(١١) أنثى وتم إجراء التكافؤ بين العينتين واستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين متكافئتين.

أما الأداة المستخدمة فهي بناء اختبار خاص بالمفاهيم العلمية وتكوّن هذا الاختبار من سبعة مفاهيم هي:

١- الطوفان ٢- واسطة النقل في الماء ٣- الحياة المائية ٤- الذوبان

٥- امتصاص الأسفنج للماء ٦-انسيابية الماء ٧- أهمية الماء للنبات

وكوسيلة إحصائية استخدمت الباحثة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ولعينتين مترابطتين وكانت من أهم النتائج:-

١- تفوق المجموعة التجريبية على الضابطة في اكتسابهم للمفاهيم العلمية المقدمة لهم عن طريق العاب الماء وبدلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥).

٢- عدم وجود فرق بين أفراد المجموعة التجريبية من الذكور والإناث من حيث اكتسابهم المفاهيم العلمية المقدمة لهم حيث أن النتائج لم ترق إلى مستوى الدلالة الإحصائية عند مستوى (٠.٠٥).

وفي ضوء النتائج استنتجت الباحثة أن استخدام ألعاب الماء يساعد على اكتساب أطفال الروضة العديد من المفاهيم العلمية وانه لا يوجد أثر للجنس من حيث اكتسابهم المفاهيم العلمية عند لعبهم بالعاب الماء.

وقد أوصت الباحثة بضرورة إدخال العاب الماء ضمن برامج راض الأطفال اليومية وتخصيص أوقات محددة لها في الجداول وضرورة تنمية الوعي عند المديرات و المعلمات والأهالي بأهمية مثل هذا النوع من الألعاب، من خلال عقد دورات خاصة بذلك، وعقد دورات خاصة أيضا بتهيئة معلمات الرياض على مثل هذا النوع من الألعاب، وقيام وزارة التربية بتوفير الموارد الضرورية لألعاب الماء.

كما اقترحت الباحثة إجراء دراسة مماثلة تتناول مفاهيم أخرى بالإضافة إلى المفاهيم في بحثها والتي يمكن اكتسابها للأطفال عن طريق ألعاب الماء ايضاً (إبراهيم، ١٩٩٨، هـ – و).

الفصل الثالث
(منهجية البحث وإجراءاته)

يتناول الفصل الحالي أهم الإجراءات المتبعة من قبل الباحثتين في تحقيق هدف البحث، وكذلك المنهجية المعتمدة وهي منهجية البحث الوصفي وكما هو موضح أدناه:

مجتمع البحث: والمقصود به مفردات الظاهرة المدروسة من قبل الباحث.

وعليه فإن مجتمع البحث الحالي يتألف من معلمات الرياض في مدينة بغداد للعام الدراسي (٢٠٠٤-٢٠٠٥) وفي جانب الكرخ فقط والبالغ عددهم (٧٢٤) معلمة وفقاً للإحصائية الأخيرة لوزارة التربية (مديرية رياض الأطفال) كما موضح في الجدول (١).

جدول (١) يبين مجتمع البحث الحالي

جانب التربية	عدد المعلمات
بغداد الكرخ الأولى	٤٤٦
بغداد الكرخ الثانية	٢٧٨
المجموع	٧٢٤

أما مجتمع أطفال الرياض في مدينة بغداد للعام الدراسي (٢٠٠٤-٢٠٠٥) وفي جانب الكرخ فقط بلغ (١١٤٨٨) طفلاً وفقاً للإحصائية الأخيرة لوزارة التربية (مديرية رياض الأطفال) كما هو موضح في الجدول (٢).

جدول (٢) يبين مجتمع أطفال الرياض

جانب التربية	عدد الرياض	عدد المعلمات	عدد الأطفال
بغداد الكرخ الأولى	٤٥	٤٤٦	٧١٥١
بغداد الكرخ الثانية	٢٩	٢٧٨	٤٣٣٧
المجموع	٧٤	٧٢٤	١١٤٨٨

عينة البحث: تحقيقاً لهدف البحث في الكشف عن المفاهيم العلمية لدى أطفال الرياض ومن وجهة نظر معلماتهم، ثم اختيار عينة البحث وفقاً للخطوات التالية:-

١- تحديد عشوائي لما يعادل (١٠%) من مجموع الرياض لكلا الجانبين لمديرية تربية الكرخ (الأولى والثانية) وكان العدد مساوٍ لـ (٥) روضة لجانب الكرخ الأولى و(٣) روضة لجانب الكرخ الثانية.

٢- تحديد قصدي لشعبة كل الرياض الثمانية وبلغ عددها (٤٢) شعبة ففي بعض الرياض (٥) شعب وأخرى (٦) شعب وأخرى (٧) شعب.

٣- تحديد قصدي لمعلمات كل شعب الرياض الثمانية المرشدات والمعلمات المكملات اللواتي يقصد بهن المعلمات المكملات لخبرات الأطفال وهي معلمات القصة واللعب. وبلغ عددهن (٧٤) معلمة. وكما موضح في الجدول (٣).

جدول (٣) معلمات عينة البحث

الرياض	الربيع	الحكمة	الأريج	النجوم	السوسن	حي العامل	التأميم	البراعم
المعلمة	٨	١٠	٩	٩	٨	١١	٩	١٠
الكرخ	الأولى	الأولى	الأولى	الأولى	الأولى	الثانية	الثانية	الثانية

<u>أداة البحث:</u> لتحقيق هدف البحث قامت الباحثتان بإتباع الخطوات التالية لبناء أداة تقيس هدف البحث:-

١- مما لاشك فيه إن أولى خطوات بناء أداة القياس يتطلب إعداد قائمة كبيرة من الفقرات ذات العلاقة بالظاهرة موضوع البحث (Oppenheim,1978: 132) وعليه قامت الباحثتان بدراسة استطلاعية تضمنت توزيع استبيان مفتوح على عينة من معلمات الرياض بلغ عددهن (٧١) معلمة اللواتي تم اختيارهن قصدياً من الرياض التابعة لجانب مديرية التربية الكرخ الأولى والثانية والتي بدورها تم اختيارها عشوائياً. طلب من المعلمات الإجابة عن السؤال المفتوح التالي:-

ما هي أهم المفاهيم العلمية التي:

أ- تجدين من الضروري إكسابها لأطفال صفك.

ب- تجدين ملائمتها للمرحلة العمرية لطفل الروضة. (ملحق -١-)

٢- بعد تفريغ إجابات المعلمات تم تحديد (٢٤) مفهوم علمي حصل على نسبة اتفاق ٨٠% فأكثر من إجابات المعلمات، كما هو موضح في الجدول (٣).

٣- لحساب الصدق الظاهري، قامت الباحثتان بعرض قائمة المفاهيم على عدد من الخبراء المتخصصين في رياض الأطفال من الأساتذة المختصين ومعلمات الرياض ذوات الخبرة والممارسة والتخصص، إذ ان الوسيلة المفضلة للتأكد من الصدق الظاهري، وهو عندما يقوم عدد من الخبراء المختصين بتقدير صلاحية الفقرات لقياس الصفة التي وضعت من أجلها

(Eble, 1972, 42) . ولغرض تحقيق هذا النوع من الصدق عرضت قائمة المفاهيم العلمية على مجموعة الخبراء البالغ عددهم (٢٠) خبير ملحق (٢)، واعتمدت نسبة اتفاق بين الخبراء ٨٠% فأكثر فإذا كانت نسبة الاتفاق على صلاحية الفقرة أعلى أو مساوية لنقطة الاتفاق تعتمد الفقرة وإذا كانت النسبة أقل من نقطة الاتفاق كانت الفقرة غير صالحة وترفض الفقرة لتكون فقرة مفهوم غير صالح. وبعد تفريغ إجابات الخبراء على الفقرات، تبين صلاحية (٢٥) فقرة (مفهوم) وحذفت فقرة واحدة وهي مفهوم (الجماد– المواد المختلفة).كما هو موضح في الجدول (٤)

جدول (٣) يبين المفاهيم العلمية لأطفال الروضة التي حصلت على نسبة اتفاق ٨٠% فأكثر من إجابات المعلمات

ت	المفهوم العلمي	٨٠% فأكثرمن إجابات المعلمات
١–	يذوب ولا يذوب	%٩٨.٥٩
٢–	يغطس ويطفو	%٩١.٥٤
٣–	الانكسار	%٨٨.٧٣
٤–	جاذبية المغناطيس	%٩٧
٥–	خشن وناعم	%٩٧.١٨
٦–	معتم وشفاف	%٩٥.٧٧
٧–	طويل وقصير	%٩٧.١٨
٨–	كبير وصغير	%٩٧.١٨
٩–	يمتص ولا يمتص	%٩٧.١٨
١٠–	ثقيل وخفيف	%٩٥.٧٧
١١–	الأشكال	%٩٧.١٨
١٢–	الأحجام	%٩٧.١٨
١٣–	الحار والبارد	%٩٥.٧٧
١٤–	الألوان	%٩٧.١٨
١٥–	المذاق	%٨٨.٧٣
١٦–	المتشابه والمختلف	%٨٨.٧٣
١٧–	سريع وبطيء	%٩٥.٧٧
١٨–	الصوت (شدة الصوت) عالي واطيء	%٨٨.٧٣
١٩–	فوق وتحت	%٩٥.٧٧

ت	المفهوم العلمي	٨٠% فأكثرمن إجابات المعلمات
٢٠-	أمام وخلف وجانب	%٩١.٥٤
٢١-	مرن وصلب	%٨٨.٧٣
٢٢-	السائل والصلب والغاز	%٩١.٥٤
٢٣-	الجذر والساق والثمر	%٨٨.٧٣
٢٤-	الأعداد	%٩٥.٧٧
٢٥-	الكائن الحي (الإنسان، النبات، الحيوان)	%٨٨.٧٣
٢٦-	الجماد (المواد المختلفة)	%٨٨.٧٣

جدول (٤) يبين صلاحية وعدم صلاحية الفقرات

ت	المفهوم العلمي	صالحة	غير صالحة	تحتاج إلى تعديل وهو:
١.	يذوب ولا يذوب	%٨٥		
٢.	يغطس ويطفو	%٨٨		
٣.	الانكسار	%٨٥		ينكسر
٤.	جاذبية المغناطيس	%٨٠		جذب المغناطيس للأشياء
٥.	خشن وناعم	%٩٠		
٦.	معتم وشفاف	%٩٠		
٧.	طويل وقصير	%١٠٠		
٨.	كبير وصغير	%١٠٠		
٩.	يمتص ولا يمتص	%١٠٠		
١٠.	ثقيل وخفيف	%١٠٠		
١١.	الأشكال	%١٠٠		شكل الشيء
١٢.	الأحجام	%١٠٠		حجم الشيء
١٣.	الحار والبارد	%٨٥		
١٤.	الألوان	%١٠٠		
١٥.	المذاق(المر،الحلو،المالح)	%٩٠		
١٦.	المتشابه والمختلف	%٩٠		
١٧.	سريع وبطيء	%٩٥		

ت	المفهوم العلمي	صالحة	غير صالحة	تحتاج إلى تعديل وهو:
١٨.	الصوت (شدة الصوت)	٨٥%		شدة الصوت عالي، واطيء
١٩.	فوق وتحت	٨٥%		
٢٠.	أمام وخلف وجانب	٨٥%		
٢١.	مرن وصلب	٨٥%		
٢٢.	السائل والصلب والغاز	٨٥%		حالة المادة (وصف الشيء)
٢٣.	الجذر والساق والثمر	٩٥%		أجزاء النبات
٢٤.	الأعداد	١٠٠%		
٢٥.	الكائن الحي (الإنسان، النبات، الحيوان)	٨٠%		
٢٦.	الجماد (المواد المختلفة)	–	٧٥%	

وضعت الباحثتان تعليمات الإجابة عن فقرات الأداة وكالآتي:-

- إذا كانت الفقرة تمثل مفهوم يقدم للأطفال فتحصل على درجة واحدة.
- إذا كانت الفقرة تمثل مفهوم لا يقدم للأطفال فتحصل على الصفر.

وبذلك تكون الدرجة الكلية لأداة المفاهيم العلمية هي (٥٠) درجة وهي أعلى درجة وأقل درجة هي الصفر، أما الوسط الفرضي لها فهو (٢٥) درجة أما درجة كل مفهوم فهي (٢) كأعلى درجة والصفر أقل درجة والوسط الفرضي لها فهو (١) درجة.

تطبيق أداة المفاهيم العلمية: بعد تحديد العينة البالغ عددها (٧٤) معلمة، وزع عليهن أداة المفاهيم العلمية التي تضم (٢٥) مفهوم علمي، طلب منهن وضع إشارة أمام كل مفهوم وتحت البديل الذي تجده ملائم والمفهوم العلمي الذي يقدم للأطفال في الروضة. وقد وضعت الباحثتان هدف البحث وطريقة الإجابة على الأداة بعد إجراء مقابلة جماعية مع معلمات كل روضة مختارة. (ملحق ٣)

الوسائل الإحصائية:-

- معادلة الاختبار التائي لعينة ومجتمع. (عدس،١٩٨٧، ٤٠١-٤٠٢)
- معادلة اختبار مربع كاي لعينة واحدة. (العاروري،١٩٩٥، ١٩٣-١٩٦)

الفصل الرابع
(عرض النتائج ومناقشتها)

هل توجد مفاهيم علمية تقدم لأطفال الروضة من وجهة نظر المعلمات للإجابة عن السؤال، وضعت الفرضية الصفرية التالية:-

(لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات المعلمات على أداة قياس المفاهيم العلمية والمتوسط النظري للأداة).

وللتحقق من صحة الفرضية الصفرية، استخدمت معادلة الأخبار التائي لعينة ومجتمع (عدس،١٩٨٧، ٤٠١ – ٤٠٢) وتبين وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات المعلمات على أداة القياس والمتوسط النظري للأداة حيث بلغت القيمة لـ ت (٣٩.٧٠٨) وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (١.٩٨) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٧٣). كما هو موضح في الجدول (٥).(*) (**)

جدول (٥) يوضح القيمة التائية المحسوبة والجدولية

العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	قيمة ت عند مستوى ٠.٠٥	
				المحسوبة	الجدولية
٧٤	٣٤.٨٢٤	٧.٥٤٩	٥٦.٩٩	٣٩.٧٠٨	١.٩٨

- **ما هي المفاهيم العلمية التي تقدمها المعلمات لأطفال الروضة للإجابة عن السؤال وضعت الفرضيات الصفرية التالية:-**
- **لا يوجد فرق دال إحصائياً بين إجابات المعلمات على إن المفاهيم التالية هي مفاهيم مقدمة للأطفال دائماً أو أحياناً أو أبداً**

- **يذوب ولا يذوب**
- **يغطس ويطفو**

(*) القيمة التائية المحسوبة > القيمة التائية الجدولية.

(**) هناك مفاهيم علمية عديدة تقدمها معلمة الروضة للأطفال.

- **ينكسر ولا ينكسر**
- **يجذبه المغناطيس ولا يجذبه**
- **خشن وناعم**
- **معتم وشفاف**
- **طويل وقصير**
- **كبير وصغير**
- **يمتص ولا يمتص**
- **ثقيل وخفيف**
- **شكل الشيء**
- **حجم الشيء**
- **الحار والبارد**
- **الألوان**
- **المذاق**
- **المتشابهة والمختلف**
- **سريع وبطيء**
- **شدة الصوت (عالي واطئ)**
- **فوق وتحت**
- **أمام وخلف وبجانب**
- **مرن وصلب**
- **حالة المادة (وصف الشيء) سائل، صلب، غاز**
- **أجزاء النبات**
- **الأعداد**
- **الكائن الحي (الإنسان، النبات، الحيوان)**

جدول (٦)

قيم مربع كاي لإجابات المعلمات على البدائل الثلاث لأداة قياس المفاهيم العلمية

ت	المفاهيم العلمي	تقدمه المعلمة للأطفال دائماً	تقدمه المعلمة للأطفال أحياناً	تقدمه المعلمة للأطفال أبدا	قيمة كا^2 عند مستوى دلالة ٠.٠٥	
					المحسوبة	الجدولية
١.	يذوب ولا يذوب	–	٢٥	٤٩	٤٨.٦٨	٥.٩٩
٢.	يغطس ويطفو	–	٢٤	٥٠	٥٠.٧١٥	٥.٩٩
٣.	ينكسر ولا ينكسر	–	–	٧٤	١٤٨.٠٢	٥.٩٩
٤.	يجذبه المغناطيس ولا يجذبه	–	٢٤	٥٠	٥٠.٧١٥	٥.٩٩
٥.	خشن وناعم	٤٥	١٤	١٥	٢٥.٢١	٥.٩٩
٦.	معتم وشفاف	١٢	١٧	٤٥	٢٦.٦٠٧	٥.٩٩
٧.	طويل وقصير	٧٤	–	–	١٤٨.٠٢	٥.٩٩
٨.	كبير وصغير	٧٤	–	–	١٤٨.٢	٥.٩٩
٩.	يمتص ولا يمتص	١٢	١٧	٤٥	٢٦.٦٠٧	٥.٩٩
١٠.	ثقيل وخفيف	٦٩	–	٥	١٢٠.٠٥٣	٥.٩٩
١١.	شكل الشيء	٧٤	–	–	١٤٨.٠٢	٥.٩٩
١٢.	حجم الشيء	٥	٦٥	٤	٩٨.٩٦	٥.٩٩
١٣.	الحار والبارد	٥	٢٤	٤٥	٣٢.٤٦	٥.٩٩
١٤.	الألوان	٧٤	–	–	١٤٨.٠٢	٥.٩٩
١٥.	المذاق(المر، حلو ،المالح)	–	٢٩	٤٥	٤٢.١٩	٥.٩٩
١٦.	المتشابهة والمختلف	٧٤	–	–	١٤٨.٠٢	٥.٩٩
١٧.	سريع وبطيء	٦٩	٥	–	١٢٠.١٥٣	٥.٩٩
١٨.	شدة الصوت (عالي واطئ)	٤٥	١٤	١٥	٢٥.٢١	٥.٩٩
١٩.	فوق وتحت	٧٤	–	–	١٤٨.٠٢	٥.٩٩
٢٠.	أمام وخلف وبجانب	–	٧٤	–	١٤٨.٠٢	٥.٩٩
٢١.	مرن وصلب	٥	٦٥	٤	٩٨.٩٦	٥.٩٩
٢٢.	حالة المادة (وصف الشيء) سائل، صلب، غاز	–	١٥	٥٩	٧٦.٢٥	٥.٩٩

ت	المفاهيم العلمي	تقدمه المعلمة للأطفال دائماً	تقدمه المعلمة للأطفال أحياناً	تقدمه المعلمة للأطفال أبدا	قيمة كا^2 عند مستوى دلالة ٠.٠٥	
					المحسوبة	الجدولية
٢٣.	أجزاء النبات(ساق،جذر،ثمر)	١٥	٥٩	–	٧٦.٢٥	٥.٩٩
٢٤.	الأعداد	٧٤	–	–	١٤٨.٠٢	٥.٩٩
٢٥.	الكائن الحي (الإنسان، النبات، الحيوان)	٩	٦٤	–	٩٧.٣٦	٥.٩٩

ما عدد مفاهيم العلوم والحساب والفيزياء والكيمياء لدى أطفال الروضة من وجهة نظر معلماتهم؟

باستخدام النسب المئوية لتكرارات إجابات المعلمات تبين ان هناك مفاهيم علمية في (العلوم والحساب والفيزياء) أكثر من عدد المفاهيم العلمية في الكيمياء. وكما هو موضح في الجدول (٧)

جدول (٧)

مفاهيم العلوم والحساب والفيزياء والكيمياء

لدى أطفال الروضة

المفهوم لـ	هو:-
العلوم	الكائن الحي ٧٠ (٩٤%) المذاق ٦٥ (٨٧%) يمتص ولا يمتص ٦٣ (٨٥%) أجزاء النبات ٧١(٩٥%) خشن وناعم ٧٠(٩٤%)
الحساب	الأعداد ٧٤(١٠٠%) فوق وتحت ٧٤(١٠٠%) المتشابهة والمختلفة ٧٤(١٠٠%) أمام وخلف وجانب ٧٤(١٠٠%) حجم الاشياء ٧٤(١٠٠%) شكل الأشياء ٧٤(١٠٠%) كبير وصغير ٧٤(١٠٠%) طويل وقصير ٧٤(١٠٠%).
الفيزياء	ينكسر ولا ينكسر ٧٤(١٠٠%) معتم وشفاف ٧٤(١٠٠%) يغطس ويطفو ٧٤(١٠٠%) ثقيل وخفيف ٧٤(١٠٠%) الحار والبارد ٦٥(٨٧%) سريع وبطئ ٧٤(١٠٠%) عالي وواطئ ٧٤(١٠٠%) مرن وصلب ٧٤(١٠٠%)شدة الصوت ٧٤(١٠٠%) جذب المغناطيس للأشياء ٧٤(١٠٠%).
الكيمياء	يذوب ولا يذوب ٧٤(١٠٠%)، حالة المادة ٧٤(١٠٠%)

(مناقشة النتائج)

اشارت نتائج جداول البحث الحالي الى أن هناك عدد من المفاهيم العلمية تقدمها معلمات الرياض لأطفالهن في الصف ضمن المنهج المخصص للروضة، ومن هذه المفاهيم، هو من مفاهيم العلوم، ومن مفاهيم الحساب ، ومن مفاهيم الفيزياء، وكذلك اشارت النتائج إلى انه توجد مفاهيم كيميائية قليلة جداً ضمن منهج رياض الأطفال.

إن تناول منهج رياض الأطفال، لهذه المفاهيم، جاء من منطلقات نظرية علمية تربوية حيث يشير بياجيه إلى أن للطفل طوراً عمرياً فيه يستطيع أن يكون بعض المفاهيم العلمية وهو بعمر (٤-٧) سنة، وهنا يعتمد اعتماداً كلياً على الحواس في تكوين مفاهيمه، فيتعلم بحواسه ويستكشف ليصل أخيراً إلى المفهوم الذي يكونه. كما يؤكد إلى ذكاء الطفل في هذه المرحلة وكيف يكون مفهوماً بالتفكير والتصور الذهني وأخيراً إلى تكوينه للمفهوم(الجنابي،١٩٧٩ ، ٧).

وعندما يتناول منهج الأطفال هذه المفاهيم كما أشارت إليه المعلمات المختصات في المجال فإن ذلك وبلا شك يعني أن الطفل قد وصل وكما يؤكده علماء النفس إلى بعدين أساسيين من أبعاد تكوين المفهوم فالأول الذي من خلاله يستطيع الطفل أن يميز ويدرك الأشياء والحوادث والأشخاص التي تنسجم أو لا تنسجم مع صنف معين، ثم الثاني الذي من خلاله يتداعى الطفل لمجموعة أفكار متداعية مع بعضها لإدراك مفهوم معين على سبيل المثال، فعندما يعرف الطفل (حيوان) فأنه لا يريد فقط معرفة المخلوقات الحية التي ينطبق عليها هذا الصنف، بل يريد ايضاً ان يعرف المعاني والأفكار المتصلة بهذا الصنف.

وبهذا فطفل الروضة قادر على تكوين مجموعة من المفاهيم بمساعدة المعلمة والبيئة التي يعيش فيها خاصة الروضة ومن المؤكد أن يكون بمساعدة حواسه، وهذا ما أشار أليه جدول (٦) حيث تحرص معلمات الرياض على تقديمهن لعدد من المفاهيم العلمية للأطفال في الروضة، لأنهن يدركن مراحل تكوينها لدى الطفل وكذلك الضرورة إلى احتواء منهج الأطفال إليها. فكانت مفاهيم مقدمة للأطفال بصيغ دائمة تلك التي يكتسبها الطفل ويدركها بما تكسبه مرحلة العمرية بخصائصها وأخرى تقدمها المعلمات لهم بين حين وآخر، لأنها تحوي الخصائص المجددة للمرحلة العمرية أكثر منها للخصائص الملموسة التي يكتسبها الطفل عن طريق حواسه. وقد تبدو هناك أسباب أخرى تمنع المعلمات من تقديم المفاهيم للأطفال دائماً منها أسباب بيئية على سبيل المثال قد يصعب على المعلمة تحضير حوض من الماء الدافئ في فصل الشتاء بمواصفات الأمن والسلامة للأطفال كي يكتسب مفهوم يذوب ولا يذوب ويدركه ويكونه باستخدام حواسه. وكذلك الحال مع مفهوم يمتص ولا يمتص وغيرها من المفاهيم الأخرى.

أما نتائج جدول (٧) فقد أشارت إلى أن للأطفال مفاهيم علمية في العلوم والحساب والفيزياء واختلفت في إعدادها فهي (٥) مفاهيم في العلوم و(٨) مفاهيم في الحساب و(١٠) مفاهيم في الفيزياء، ومفهومان في الكيمياء فقط.

وتعلل معلمات الروضة ذلك بأن خصائص مرحلة الطفولة المبكرة لا تؤهل الطفل لاكتسابه وتكوينه مفاهيم كيميائية، فضلاً عن أن تقديم المفاهيم الكيميائية للأطفال يعني تعاملهم مع بعض المواد الكيميائية التي قد تكون خطرة لحياتهم، فتمتنع معلمات الرياض عن تقديمها لهم وتفضل أن تقدم للأطفال في مراحل أخرى.

التوصيات : توصي الباحثتان بما يلي:-

- ضرورة الانتباه والاهتمام إلى إن اكتساب الأطفال للمفاهيم وتكوينها هي حاجة من حاجات خصائص مرحلتهم العمرية لذا وجب تقديمها لهم ومساعدتهم على اكتسابها وتكوينها بتهيئة بيئة الروضة لذلك.
- ضرورة الاهتمام بمعلمات الرياض ومحاولة توفير الخامات الأساسية لهن والتي تساعدهن على إكساب الأطفال بعض المفاهيم من خلال تقديمها لهم في الروضة.

المقترحات : تقترح الباحثتان

- إجراء دراسة مماثلة على عينة من أطفال المدارس الابتدائية.
- إجراء دراسة مماثلة تتضمن متغيرات أخرى مع المفاهيم العلمية كمفاهيم الذات وذكاء الأطفال.
- إجراء دراسة تجريبية تتضمن أثر بعض الخامات البيئية في إكساب الأطفال المفاهيم الكيميائية.

المصادر العربية

١- إبراهيم، احمد مسلم (١٩٩٤): الجديد في أساليب التدريس وحل المشكلات وتنمية الإبداع وتسريع التفكير العلمي، دار البشير، عمان.

٢- إبراهيم، ياسمين طه (١٩٩٨): أثر العاب الماء في إكساب بعض المفاهيم العلمية لطفل الروضة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد، كلية التربية للبنات.

٣- أبو حطب، فؤاد صادق (١٩٩٦): علم النفس التربوي، ط٥، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة.

٤- الآلوسي، جمال حسين وعلي خان، (١٩٨٣): علم نفس الطفولة والمرهقة، جامعة بغداد.

٥- التميمي، يوسف فاضل علوان (١٩٩٧): "مقارنة أثر استخدام أنموذجي كانيه وبرونر التدريسيين في تعلم مفاهيم الفيزياء"، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية ابن الهيثم، جامعة بغداد.

٦- الجبر، سليمان محمد وسر الختام عثمان علي، (٢٠٠٠): اتجاهات حديثة في تدريس المواد الاجتماعية، دار المريخ، الرياض.

٧- الجنابي، كامل حسين، (١٩٧٩): اثر منهج رياض الأطفال في العراق في إنماء بعض المفاهيم عند الأطفال، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة عين شمس.

٨- الزيود، نادر فهمي ، وآخرون، (١٩٨٩): التعلم والتعليم الصفي، ط١، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان.

٩- زيتون، عايش وآخرون، (١٩٨٤): "تطور مستوى المفاهيم العلمية بين الصفين الثالث الاعدادي والثالث الثانوي في بعض المدارس الحكومية في العاصمة عمان" دراسات (العلوم الاجتماعية والتربية)، الجامعة الأردنية، مجلد (١١)، عدد(٦).

١٠- زيتون، عايش محمود، (١٩٩٤): أساليب تدريس العلوم، ط١، دار الشروق للنشر، عمان.

١١- زيتون، عايش محمود، (٢٠٠١): أساسيات تدريس العلوم، ط١، دار الشروق للنشر، عمان.

١٢- السعيد، سعيد محمد (١٩٩٣): "نمو المفاهيم البيئية لدى طلاب كلية التربية بأبها"، دراسات المناهج وطرق التدريس، عدد(٢٢).

١٣- الفخري، سالمة، (١٩٧٢) : دراسة نمو مفهوم الذويان عند ألأطفال، مركز البحوث التربوية والنفسية، مطبعة الحكومة ، بغداد.

١٤- القباطي، عبد الله عبدة سالم(١٩٩٦): "المفاهيم الشائعة الخطأ لدى طلبة الصف الرابع الثانوي في مادة الفيزياء في مدينة عدن"، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية ابن الهيثم، جامعة بغداد.

١٥- قنبور، فؤاد، إبراهيم وآخرون (١٩٩٨): الكيمياء للصف الثاني متوسط، ط٩، المطابع المركزية، بغداد.

١٦- العاروري، فتحي وشفيق العتوم، (١٩٩٥): الأساليب الإحصائية، ج٢، ط١، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

١٧- عباس، حسين، وآخرون، (٢٠٠٤): علم الأحياء للصف الثاني متوسط، ط(٢٠)، مطبعة وزارة التربية، بغداد.

١٨- عبد الفتاح، عزة خليل، (٢٠٠١): الأنشطة في رياض الأطفال، ط٢، دار الفكر العربي.

١٩- عبد الصاحب/ ناجي (١٩٧٣): الفيزياء العصرية للصف الخامس العلمي، ط ٤، مطبعة وزارة التربية، بغداد.

٢٠- عدس، عبد الرحمن وآخرون، (١٩٨٧): البحث العلمي مفهومه، أدواته، أساليبه، ط١، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

٢١- لبيب، رشدي، (١٩٧٤): علم العلوم ومسؤولياته، أساليب عمله، إعداده، نموه العلمي والمهني، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة.

٢٢- محمد، فارعة حسن (١٩٨٩): "اثر تعلم مفهومي الرمز والاتجاه على تحصيل تلاميذ الصف التاسع في مادة الجغرافية"، المؤتمر العلمي الأول في إعداد المناهج وتطويرها، كلية التربية ، جامعة عين شمس.

٢٣- نزال، شكري حامد (٢٠٠١): "مدى اكتساب تلاميذ الصفوف الرابع والخامس والسادس في دبي للمفاهيم الواردة في الكتب الدراسية للدراسات الاجتماعية المقررة للعام الدراسي(١٩٩٩ – ٢٠٠٠) وأثر كل من الجنس والصف الدراسي في ذلك"، مجلة العلوم التربوية دراسات، مجلد(٢١)، العدد(١)، الجامعة الأردنية، الأردن.

المصادر الإنكليزية

24- Carter V. Good (1973): Dictionary of education, 3rd , New York, Mc Grow-Hill Book Co.

25- Eble, Robert (1972): Essentials of Educational Measurement, New Jersey, Prentice-Hall.

26- Good Land, J-I, (1966): Schools Curriculum and the individuals bloisdell, Publishing, London.

27- Oppenheim. A. N (1978): Questionnaire Design Educational Book, 2ed.

28- Watson, Jahne, N, (1986): The Keller Plan find examination and Lautern Retention, Journal for Research Mathematic Vol. (1), No,(1).

ملحق (١)

عزيزتي المعلمة الفاضلة.....

تقوم الباحثتان بإجراء دراسة حول المفاهيم العلمية السائدة بين أطفال الروضة من وجهة نظر معلماتهم، ولأنك العنصر الأساس في إتمام إجراءات البحث بنجاح، نرجو منك الإجابة عن الأسئلة التالية، مع جزيل الشكر والتقدير.

❖ **الأسئلة**

ما هي أهم المفاهيم العلمية التي:-

أ- تجدين من الضروري إكسابها لأطفال صفك؟

ب- تجدين ملائمتها للمرحلة العمرية لطفل الروضة؟

ملحق (٢)

الأستاذ الفاضل .....

تقوم الباحثتان بإجراء دراسة حول (لمفاهيم العلمية لأطفال الروضة من وجهة نظر معلماتهم). ولتحقيق هدف البحث، تطلب إعداد قائمة ببعض المفاهيم العلمية لأطفال الروضة ثم الحصول عليها من خلال جمعها بدراسة استطلاعية لبعض معلمات الرياض، ولأنكم الأكثر معرفة ودراية بالمجال نرجو بيان صلاحية الرأي كونها مفاهيم علمية لأطفال الروضة أو أنها لا تمثل مفاهيم علمية لأطفال الروضة، مع تعديل التي تتطلب تعديل، وإضافة التي تمثل مفاهيم علمية والتي لم تذكر.

علماً بأن درجات البدائل هي:-

١- مفهوم علمي تقدمه المعلمة للأطفال دائماً... درجتان

٢- مفهوم علمي تقدمه المعلمة للأطفال أحياناً... درجة واحدة

٣- مفهوم علمي لا تقدمه المعلمة للأطفال أبداً... صفر

وان ما يقصد بالمفهوم العلمي هو

مع التقدير

الباحثتان

ملحق (٢)

المفاهيم العلمية التي عرضت على الخبراء

ت	المفاهيم	صالحة	غير صالحة	تحتاج الى تعديل
١-	يذوب ولا يذوب			
٢-	يغطس ويطفو			
٣-	الانكسار			
٤-	جاذبية المغناطيس			
٥-	خشن وناعم			
٦-	معتم وشفاف			
٧-	طويل وقصير			
٨-	كبير وصغير			
٩-	يمتص ولا يمتص			
١٠-	ثقيل وخفيف			
١١-	الأشكال			
١٢-	الأحجام			
١٣-	الحار والبارد			
١٤-	الألوان			
١٥-	المذاق			
١٦-	المتشابه والمختلف			
١٧-	سريع وبطيء			
١٨-	الصوت (شدة الصوت) عالي واطيء			
١٩-	فوق وتحت			
٢٠-	أمام وخلف وجانب			
٢١-	مرن وصلب			
٢٢-	السائل والصلب والغاز			
٢٣-	الجذر والساق والثمر			
٢٤-	الأعداد			
٢٥-	الكائن الحي (الإنسان، النبات، الحيوان)			
٢٦-	الجماد (المواد المختلفة)			

ملحق (٣)

عزيزتي المعلمة الفاضلة.....

تقوم الباحثتان بإجراء دراسة حول (المفاهيم العلمية لدى أطفال الروضة من وجهة نظر معلماتهم). ولا نكن الأكثر تقرباً للطفل في مجال عملكن، والعنصر الأساس في إتمام إجراءات البحث، نرجو منكن التأثير أمام كل فقرة ممثلة لمفهوم علمي وتحت البديل الذي ترينه مناسب، علماً بأن الإجابة لأغراض البحث العلمي فقط ولا داعي لذكر الاسم. مع التقدير.

مثال	تقدمه	تقدمه	لا تقدمه
المفهوم العلمي	المعلمة للأطفال دائماً	المعلمة للأطفال أحياناً	المعلمة للأطفال أبداً
يذوب ولا يذوب			

الباحثتان

المفهوم العلمي	تقدمه	تقدمه	لا تقدمه

	المعلمة للأطفال دائماً	المعلمة للأطفال أحياناً	المعلمة للأطفال أبداً
يذوب ولا يذوب			
يغطس ويطفو			
ينكسر ولا ينكسر			
يجذبه المغناطيس ولا يجذبه(جذب المغناطيس للأشياء)			
خشن وناعم			
معتم وشفاف			
طويل وقصير			
كبير وصغير			
يمتص ولا يمتص			
ثقيل وخفيف			
شكل الشيء			
حجم الشيء			
الحار والبارد			
الألوان			
المذاق(المر ،الحلو ،المالح)			
المتشابهة والمختلف			
سريع وبطيء			
شدة الصوت (عالي واطئ)			
فوق وتحت			
أمام وخلف وبجانب			
مرن وصلب			
حالة المادة (وصف الشيء) سائل، صلب، غاز			
أجزاء النبات(ساق، جذر ، ثمر)			
الأعداد			
الكائن الحي (الإنسان، النبات، الحيوان)			

؛