أثر الألتحاق برياض الأطفال في التحصيل الدراسي لتلامذة الصف الأول الأبتدائي بمادة الرياضيات

أ.م.د.رحيم يونس كرو م.د.غيداء فاضل صالح
الجامعة المستنصرية/ الكلية التربية معهد اعداد المعلمات/الرصافة الاولى

الملخص :

هدف البحث تعرف أثر الالتحاق برياض الاطفال على التحصيل الدراسي لتلامذة الصف الأول الابتدائي . بمادة الرياضيات.

وتحددت مشكلة البحث بالسؤال التالي :-

ما اثر الالتحاق برياض الاطفال على التحصيل الدراسي لتلامذة الصف الأول الابتدائي بمادة الرياضيات ؟

واشتقت من السؤال الفرضيات الاتية :-

- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي تحصيل تلامذة الصف الاول الابتدائي الذين التحقوا برياض الاطفال قبل المدرسة والذين لم يلتحقوا برياض الاطفال في الرياضيات (الهندسة وما قبل العّد).
- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي تحصيل التلامذة الذين التحقوا برياض الاطفال الحكومية قبل المدرسة والذين التحقوا برياض الاطفال الاهلية قبل المدرسة في الرياضيات(الهندسة وما قبل العدّ).

حددت عينة البحث من تلامذة الصف الأول الابتدائي في مدرستي المستنصرية التابعة لتربية بغداد / الرصافة الاولى ومدرسة الأقباس التابعة لتربية بغداد/الرصافة الثالثة، اذ بلغ عدد تلامذة المدرسة الاولى (٩٥) بواقع ثلاث شعب وعدد تلامذة المدرسة الثانية (٦٩) بواقع شعبتين ، وتم اختيار(٥٠) من التلامذة الذين اجتازوا مرحلة رياض الاطفال و(٥٠)من الذين لم يلتحقوا بمرحلة رياض الاطفال وبشكل عشوائي من كلتا المدرستين وقد تم اعتماد فقرات اختبارية لتقويم التحصيل في رياضيات الصف الأول الابتدائي (الهندسة وما قبل العّد) من عينة التجربة وطبقت التجربة في بداية العام الدراسي (٢٠١١ – ٢٠١٢) ولمدة اربعة اسابيع بواقع اسبوعين لكل مدرسة وتمت عملية الاختبار عن طريق المقابلة الشخصية بين الباحث والتلامذة حيث تم عرض الفقرات الاختبارية عليهم وطرح السؤال الخاص بكل فقرة وتمت الاجابة على كل فقرة اختبارية عن طريق الاجابة الشفهية مع التأشير على اختيار الاجابة حيث بلغ عدد الفقرات (١١٤) فقرة اختبارية،و تم تحليل النتائج باستخدام الوسائل الاحصائية المناسبة الآتية:

الاختبار التائي للمقارنات الزوجية (test-t) واختبار (مان – وتني) لعينتين مستقلتين (Whitney – Mann)وكانت النتائج كالآتي :-

- تفوق تلامذة المجموعة التجريبية التي التحقت برياض الاطفال مقارنة بالمجموعة الضابطة التي لم تلتحق برياض الاطفال.
- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي تحصيل التلامذة الذين التحقوا برياض الاطفال الحكومية والذين التحقوا برياض الاطفال الاهلية قبل المدرسة.

وفي ضوء نتائج البحث اوصى الباحثان بما يأتي:-

* توفير الكتب والمصادر التربوية الفنية المتخصصة في مجال التربية قبل المدرسة.

* ادخال مرحلة رياض الاطفال في سلم النظام التعليمي وعدم اعتبارها مرحلة اختيارية او هامشية نظراً لتأثيرها وأهميتها في التنشئة الاجتماعية لأطفال اليوم.

* التوعية بأهمية الالتحاق برياض الاطفال عبر وسائل الاعلام المختلفة.

٤. تضامن الجهود الحكومية والأهلية والاستفادة من تجارب الدول المتقدمة والنامية لتوفير بدائل لتعليم الأطفال الصغار من خلال التوسع في التعليم ما قبل الابتدائي ودعم تعليم وتثقيف الاسرة.

الكلمات المفتاحية : رياض الاطفال Kindergarten – التحصيل qualification الصف الاول الابتدائي first primary school– الرياضيات Mathematics

الفصل الأول

مدخل الى الدراسة

مشكلة البحث :

هناك العديد من التحديات التي تواجه رياض الأطفال في العراق كغيرها من المراحل الدراسية و بسبب الحروب والحصار الذي فرض على العراق لأكثر من ثلاثة عشر سنة ومن هذه التحديات:

التوقف عن التوسع في أبنية رياض الأطفال، وتدني مستويات المتوافر منها وتوقف عمليات الإصلاح والترميم لها كلياً ، والتوقف بتجهيز رياض الأطفال بالأثاث واللعب والمستلزمات التعليمية الأخرى بدءاً من عام ١٩٨٥والانخفاض الشديد بالمستوى المعيشي لعضوات الهيئات التعليمية في رياض الأطفال وانخفاض نسبة الالتحاق بها بسبب تدني المستوى المعيشي للأسرة وعدم تحملها لمتطلبات الطفل (امل ،٢٠٠٥، ٩-١٠) ولما كان المنهج الذي أعُدَّ للمرحلة الابتدائية في الرياضيات يعتمد على احد محاور الإستراتيجية الوطنية للطفولة المبكرة ويركز على تطوير مناهج تختلف حسب الفئات العمرية المختلفة لمراحل الطفولة المبكرة ،ولما كانت الرياضيات واحداً من العناصر الأساسية لهذا المنهاج الذي ما زال يبدأ خطواته الأولى في التطبيق ، وبسبب قلة الدراسات حول مرحلة رياض الأطفال بصورة شاملة متكاملة على حد علم الباحثين وإشارة إلى بعض الدراسات العربية بضرورة الحاجة إلى البحث التربوي المتعلق بطفل ما قبل المدرسة ،فقد تتلخص مشكلة الدراسة بالحاجة للاجابة على السؤال الاتي :-

(ما اثر الالتحاق برياض الأطفال على التحصيل الدراسي لتلامذة الصف الأول الابتدائي بمادة الرياضيات ؟) وفي ضوء نتائج هذه الدراسة يتم تقديم التوصيات والمقترحات للعمل على تطوير المحتوى الرياضي للمنهاج لمرحلة رياض الأطفال.

أهمية البحث

تعتبر مرحلة ما قبل المدرسة مرحلة رئيسة ومهمة للنمو الجسمي والعقلي والنفسي ، ولها أثارها العميقة في تكوين مفاهيم الطفل لذا فأنه من الضروري تهيئة كل الطرق لينمو نمواً سليماً ،ولا يتأتى ذلك إلا من خلال ما يقدم له ، فالخبرات التربوية المبكرة ضرورية وهامة فهي تنمي قدرات الطفل ،وتعمل على ربطه بالعالم المحيط به ،وتؤهله لأن يصبح عضواً نافعاً ومنتجاً.

ويعتبر التفكير المجرد روح الرياضيات ، ونحن لا نستطيع أَن ندّعي أن الطفل الصغير قادر على التفكير ألمجرد ولكننا لا نستطيع أن ننكر ان أُسس التفكير الرياضي توضع في مرحلة الطفولة المبكرة ، فأن تفاعل الطفل مع معظم ما يحيط به في البيئة تحكمه قوانين رياضية فمعظم ما في الطبيعة مبني على أُسس رياضية ،فالطفل يتعامل بصفة دائمة مع الإشكال والكميات والأحجام والنسب .....الخ ، وتعامل الطفل مع هذه الأشياء من شأنه أَن يمهد للمفاهيم الرياضية ،ولكن باقتصار الطفل على اتصالاته ببيئته فقط وعلى خبراته الشخصية المباشرة يصبح محدود الأفق والتفكير ، فالنمو العقلي في حاجة إلى الجمع بين الخبرات المباشرة والخبرات غير المباشرة والخبرات المتمثلة في الوسائل السمعية والبصرية. فطفل الروضة يتعلم عن طريق النشاط ، فمنطق العمل عنده غالب على منطق التفكير. وقد اتضح من الدراسات السابقة أن توفير خبرات عن الإشكال وفكرة الانتماء والمقارنات، و ألفئات والقياس والكم.....الخ من شأنها أَن تساعد الطفل في تكوين المفاهيم الرياضية.

ويؤكد (الخالدي ،٢٠٠٨) على أن ، الالتحاق برياض الأطفال تُعُدَ مرحلة حساسة ودقيقة في نمو الطفل من كافة الجوانب فهي تمثل أثراء منظم لقدرات الأطفال في جوانب نموهم المختلفة.(ألخالدي ، ٢٠٠٨ :١٨٤)

وتضيف (Barnett,٢٠٠٠) إلى أن هناك دراسات طويلة عديدة التي تثبت أن التدخل المبكر لرعاية وتعليم الأطفال المحتاجين يزيد من إمكانية النجاح المدرسي لاحقاً ،وهذه الايجابية تم الحصول عليها من دراسات طبقت في مناطق مختلفة ،وببرامج ذات خلفية تربوية متباينة ونماذج تدخل مبكر مختلفة في كل من الولايات المتحدة الأمريكية والبرازيل وفرنسا وألمانيا والهند وايرلندا وتركيا. كما انه من منظور اقتصادي، يعتبر التدخل المبكر الموجه لخدمة الطفل وأسرته استثماراً له مردوده الاقتصادي والاجتماعي على المدى البعيد.(٧: Barnett,٢٠٠٠)

مما سبق يتضح لنا عظم وأهمية الدور الذي تلعبه مرحلة رياض الأطفال في تكوين شخصية الطفل والمجتمع. فحري بنا نحن العاملين في مجال الطفولة أن نبذل كل مجهود في المساهمة وتبني المشاريع التربوية التي تنهض بشخصية أطفالنا وبمجتمعاتنا . إن ثقافة المجتمعات لن تتحقق دون تطبيق برامج التنمية لمهارات الحياة اليومية التي تواكب ظروف المجتمعات في الوقت الحالي وتخص كل طفل بخطط ترعى نموهم الجسمي والعقلي والنفسي وتسهل انتقالهم من الحياة المنزلية إلى التربية المدرسية إلى جانب المتعة التي تولدها هذه البرامج وتترك كبير الأثر في حياة الطفل والأسرة والمدربين.

وقد وجدت مؤسسة هاي سكوب البحثية التربوية High/Scope Education Research Found في أمريكا أن البالغين الذي نشأوا في أسر فقيرة وسنحت لهم الفرصة للالتحاق ببرامج رياض أطفال ذات نوعية عالية، عندما كانت أعمارهم ثلاث أو أربع سنوات كانوا أقل جرائم، وذوي دخل اقتصادي عالٍ، وناجحين في حياتهم الزوجية.

وأن الفشل في الدراسة يمكن أن يعزى إلى سنوات الطفولة المبكرة (McGovern, ١٩٩٣). ووجدت إحدى الدراسات العلمية أن للالتحاق بالروضة أثراً على الاستعداد القرائي للأطفال (عطيفة والسرور، ١٩٩٧م).

كما وجد (Collins,١٩٩٤) وآخرون أن برامج الرياض تزيد القدرات الفنية التكاملية عند الأطفال، وفي دراسة(Guadalupe , ١٩٩٤) وجدت الباحثة تأثيراً إيجابياً لبرامج رياض الأطفال في مساعدة الأطفال على تطوير مهاراتهم الاجتماعية والشخصية والأكاديمية.(عطيفة والسرور،١٩٩٧، ص٤)

هذا وتظهر الدراسات والبحوث التربوية في هذا المجال أيضاً أن مرحلة الطفولة المبكرة تمثل جانباً حاسماً ومهماً في حياة الشخص وبناء شخصيته، وتطوير قدراته المختلفة: من عقلية ونفسية واجتماعية وفسيولوجية، كما أن لهذه المرحلة أثراً كبيراً على النتاجات التعليمية في المراحل الدراسية اللاحقة. هذا وتعد مرحلة ما قبل المدرسة مرحلة هامة جداً في بناء شخصية الطفل وتطوير قدراته المعرفية والاجتماعية والجسمية، فهي تشكل طوراً هاماً في ذكاء الطفل، فقد أشارت دراسات كثيرة ومنها دراسة بنجامين بلوم الشهيرة (١٩٦٤م) إلى أن نسبة (٨٠%) من تباين الأفراد في سن الثامنة عشرة يرد إلى أدائهم العقلي في السنوات الأولى من عمرهم.

ومن الجدير بالذكر أن الأبحاث المتعلقة لدراسة الدماغ جعلت العديد من الدول المتقدمة تعيد النظر في أهمية – نواة الطفولة المبكرة ، وضرورة وضع التشريعات والبرامج المساندة لتكثيف العمل على النهوض بتربية الأطفال ورعاية نموهم في هذه المرحلة وتشير (Alameel,٢٠٠٢) في عرضها لبعض الأبحاث الخاصة بالموضوع كما وأكدت دراسة (مرتضى ،سلوى، ٢٠٠٣) أثر الالتحاق برياض الأطفال على التحصيل الدراسي لتلامذة الصف الأول الابتدائي بمادة الرياضيات اقتصر البحث الحالي على: إن التعليم في مرحلة الطفولة المبكرة في رياض الأطفال في العراق يكاد يكون مهملاً (مرتضى،سلوى،٢٠٠٣: ١٥).

إن دماغ الطفل في مرحلة الطفولة المبكرة يكون مرناً وحساساً في مدى تأثره بالبيئة أكثر من دماغ الأطفال الأكبر عمراً . وهو يتطور ويتبلور تبعاً لما يتعرض له من خبرات في بيئته الخارجية. وأن الأجزاء الحسية في الدماغ تصل ذروتها في النمو عندما تكون البيئة المحيطة غنية بالمثيرات الحسية بما تتضمنه من منبهات لحواس الطفل: النظر واللمس والشم والتذوق (Alameel,٢٠٠٢,١٢).

إذ يشير تقرير التنمية البشرية العربية الصادر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي عام ٢٠٠٣م (net enrolment ratio) الى أن نسبة الإلتحاق الصافية في رياض الاطفال في العراق.٥.٨% مقارنة بـ ٢٩% في الأردن و ٦٦% في الكويت و ٥٩% في المغرب و ٦٥% في لبنان.

لذلك تُعد رياض الأطفال مؤسسات تربوية واجتماعية تسعى إلى تأهيل الطفل تأهيلاً سليماً للالتحاق بالمرحلة الابتدائية أو مرحلة الأساس الأولى ، وذلك حتى لا يشعر الطفل بالانتقال المفاجئ من البيت إلى المدرسة حيث تترك له الحرية التامة في ممارسة نشاطاته واكتشاف قدراته وميوله وإمكانياته وبذلك فهي تسعى إلى مساعدة الطفل اكتساب مهارات وخبرات جديدة(العلوان، ٢٠٠٤: ١١).

ان مرحلة الطفولة المبكرة من أهم المراحل التي يمر بها الإنسان لكونها مرحلة حاسمة وقاعدة أساسية لتكوين شخصية الطفل في المستقبل ففي هذه المرحلة يكتسب الطفل كثيراً من المهارات الاجتماعية والعقلية واللغوية والجسمية والحركية والانفعالية ، والتي تبنى عليها مهاراته الأكثر تعقيداً في المراحل النمائية اللاحقة . ولذلك فأن هذه المرحلة العمرية تستحق كل العناية والاهتمام خاصة على مستوى رياض الأطفال التي تمد الطفل بالخبرات الحياتية المختلفة ، ومن ثم

بناء شخصيته وتطويرها وتحقيق نموه الشامل والمناسب لعمره وقدرته . الاهتمام بمعلمة الروضة فهي تحتل المرتبة الثانية في الأهمية بعد الأسرة مباشرة من حيث دورها في تربية الطفل حيث أن الطفل يكون أكثر تقبلاً لتوجيه معلمته وأكثر استعداداً وميلاً لها وذلك لارتباطه العاطفي بمعلمته.

مما سبق يمكن إجمال أهمية الدراسة بالآتي:

معلمة الروضة تحتل المرتبة الثانية بعد الأسرة مباشرة من حيث دورها في تربية الطفل حيث أن الطفل يكون أكثر تقبلاً لتوجيه معلمته وأكثر إستعداداً وميلاً لها وذلك لارتباطه العاطفي بمعلمته ومن هنا تأتي أهمية البحث من اهمية معلمة الروضة ودورها في تربية الطفل ان مرحلة رياض الاطفال مرحلة مهمة فهي تعتبر اللبنات الاساسية لبناء جيل يتقبل الانخراط في الحياة الدراسية المنضبطة ويتم خلالها تهيئة للاستعداد الدراسي.

أهداف البحث: يهدف البحث الحالي الى تعرف:

أثر الألتحاق برياض الأطفال على التحصيل الدراسي لتلامذة الصف الاول الابتدائي بمادة الرياضيات.

وللتحقق من هذا الهدف وضع الباحثان الفرضيتين الآتيتين:

فرضيتا البحث :

١- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي تحصيل التلامذة الذين التحقوا برياض الأطفال قبل المدرسة والذين لم يلتحقوا برياض الأطفال.

٢- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي تحصيل التلامذة الذين التحقوا برياض الأطفال الحكومية قبل المدرسة والذين التحقوا برياض الأطفال الأهلية قبل المدرسة.

حدود البحث: تلامذة الصف الأول الابتدائي في المدارس الابتدائية المختلطة التابعة لمديريتي التربية في بغداد الرصافة الاولى والثالثة للعام الدراسي (٢٠١١ -٢٠١٢)م.

تحديد المصطلحات :

رياض الأطفال (Early childhood)

وتعرف على أنها :مؤسسات تربوية تستقبل الأطفال من عمر (٣-٦) سنوات وتسعى إلى توفير الشروط التربوية المناسبة والملائمة لرعاية القوى الكافية للطفل بغية إيقاظها وتسهيل نموها من النواحي الجسدية والعقلية والنفسية والاجتماعية جميعها.(مرتضى،سلوى،٢٠٠٤: ١٥)

وتعرف على أنها:مؤسسة ذات مواصفات خاصة يلتحق بها الأطفال من السنة الرابعة الى السادسة من العمر تهدف الى تحقيق النمو المتكامل ممثلة في أبعاده الجسمية والحركية والعقلية واللغوية والانفعالية والاجتماعية الى أقصى حد تسمحبه قدراته عن طريق ممارسته للنشاطات الهادفة التي توفرها له وزارة التربية (وزارة التربية،٢٠٠٢: ٧).

الفصل الثاني

خلفية نظرية

وتعد مرحلة الطفولة المبكرة من أهم واخطر المراحل العمرية في حياة الإنسان الدراسية ، إذ أكدت الدراسات النفسية والتربوية والاجتماعية أن الاهتمام بالطفل يجب أن يبدأ منذ السنوات الأولى من حياته لإنها تَعد اللبنات الأولى في التشكيل الاساسي لمستقبله طيلة حياته. ففي سنوات الحياة الأولى للطفل يكون نمو ألذكاء ، وعاطفة ألحب ، والعلاقات الاجتماعية سريعة للغاية ، لدرجة إننا قد نعتبر أن نجاح ذلك النمو يحدد المستقبل كله إلى درجة كبيرة ، وأي خلل قد يؤدي إلى خفض ملموس في الطاقات المستقبلية ما لم يكتشف في الوقت المناسب ، ثم يعالج بالطريقة المناسبة ،إن الكثير من السلوكيات الشخصية – في اللغة والاتجاهات والقيم ، بل وفي طرق التعلم تبدأ في اتخاذ شكلها النهائي الذي يستمر مدى الحياة ، وذلك من خلال السنوات الأربع أو الخمس الأولى من حياة الطفل ، وقد أكد (بلوم) أن ٥٠% من ذكاء الطفل وقدراته التحصيلية تتكون في الأربع سنوات الأولى من عمره (ابوميرزا جميل ,١٩٩٣ :١٨٤) فإذا لم يحظ الطفل بالرعاية الكاملة والصحيحة والتوجيه السليم قد يصاب بكثير من الاضطرابات والانفعالات السلوكية ، ويكون لديه عادات سلوكية غير مرغوب فيها ، وليس من السهل التخلص منها مستقبلاً (مرتضى،سلوى،٢٠٠٤ :٩) كما أكدت التجارب أن الالتحاق قي رياض الأطفال له اثر كبير فيما بعد على الأداء الدراسي ،ومن الممكن أن يكون أداة قوية للتغلب على مساوئ التعليم التي يواجهها الفقراء(المؤسسة الدولية للتنمية ،٢٠٠٨).

ويُعد الادراك جزءاً منطقياً وضرورياً للنمو العقلي والجسمي للطفل ، وفقاً لآراء بياجيه فإن الوظائف الحس حركية واللغوية والإدراكية تنمو في تتابع محدد يمكن التنبوء به ، وان عدم نمو أي من قدرات الطفل بصورة كاملة من شأنه ان يعرقل نموه النفسي وبالتالي علاقته بالمجتمع،وتنمو الوظائف الحس حركية بصفة رئيسية منذ الولادة الى حوالي السنة الثانية من عمر الطفل ، ويصبح

لديه تمكن من الحركة وتناول الاشياء ، وبدءاً من سن السنة او سنة ونصف حتى سن ثلاث سنوات او اربع سنوات يتعلم الطفل كيف يفهم الافكار ويعبر عنها من خلال اللغة ، مما يسهل عمليات التفكير لديه . اما الوظائف الادراكية فهي تنمو من سن ثلاث سنوات ونصف او اربع تقريباً الى السابعة والنصف من العمر ، فيستطيع الطفل ان يميز بين المثيرات الموجودة في البيئة ويتعرف عليها دون اللجوء الى استخدام يديه ، ويصبح البصر والسمع قنواته الرئيسية لفهم بيئته وتعلمه(عبد الرحيم ,١٩٨٩ :٥٢٧).

يمر الطفل من لحظة ولادته بمراحل نمائية او تطورية مختلفة تشمل جوانب مختلفة كالجوانب العقلية والبدنية والوجدانية ، وفيما يتعلق بالجانب العقلي ، والذي يعُدّ البنية الاساسية لبناء المناهج فقد جاءت كثيراً من النظريات التربوية والنفسية والتي اهتمت بالتراكيب المعرفية التي تتشكل لدى الاطفال في مراحل نموهم ، وتبين مراحل تطور عمليات التفكير عندهم ، إذ ان لهذه النظريات انعكاساتها على مناهج الرياضيات والعلوم والمناهج الاخرى المختلفة حيث انه من الضروري ان تتكيف هذه المناهج لتتلاءم مع المستويات العقلية والفعلية للاطفال وليس العكس .كما يستفاد من هذه النظريات في طرائق التدريس حيث يستطيع المعلمين باستخدام بعض المهام البسيطة تحديد المستويات العقلية للتلاميذ الذين يقومون بتدريسهم ومن ثم ، احداث تعديلات في الخبرات التي يقدمونها في الانشطة التعليمة المختلفة بما يتناسب مع هذه المستويات (عطيفة والسرور ، ١٩٩٧:٤٥) ومن النظريات التي اهتمت بالتطور المعرفي عند الاطفال وربطها فيما يتعلق بموضوع الرياضيات (Smith,٢٠٠١) هي نظرية بياجيه (Piaget) للتطور المعرفي لدى الاطفال(١٨٩٦ ، ١٩٨٠) ، إذ يعّد بياجيه واحداً من افضل علماء النفس الذين فسروا كيفية تطور التفكير عند الاطفال حيث وضع وصفاً لتطور النمو المعرفي للطفل في مراحله المختلفة وصنفها الى اربع مراحل هي :

- المرحلة الحسية الحركية (Stage Sensorimotor) وهي تلك المرحلة التي تكون فيها الهيمنة للحواس والعضلات وتمتد من لحظة ميلاد الطفل وحتى بلوغه سنتين تقريباً.
- مرحلة ما قبل العمليات (Preoperational Stage) : تمتد هذه المرحلة من سن الثانية الى سن السابعة تقريباً وتعرف هذه المرحلة بمرحلة التمثيل والرمزية حيث يمتاز الطفل باستخدام الكلمات والرموز لتمثيل المؤثرات البيئية ويستطيع تقليد او تكوين بعض الافعال ، لذلك فهي تمثل مرحلة (التصوير) الرمزية . كما يستطيع الطفل في هذه الفترة تكوين يعض المفاهيم . ولما كانت

هذه المرحلة تتضمن الفئة العمرية لطفل الروضة ،فإنه من الضروري التطرق لخصائص الطفل في هذه المرحلة ، حيث ذكر ابو زينة وعبابنة (١٩٩٧) ان من اهم خصائص الطفل لهذه المرحلة :

- يتعامل الطفل مع بيئته بصورة غير مباشرة.
- يستخدم الكلمات والرموز لتمثيل المؤثرات البيئية .
- يستطيع الطفل تكوين او تقليد بعض الافعال التي جرت امامه قبل ساعات .
- يستطيع الطفل تمثيل الاشياء عقلياً وخزن الامور للاستعمال اللاحق .
- لا يستطيع الطفل حل بعض المشكلات مثل تغير الكميات عند وضعها في انابيب مختلفة .
- يكون الطفل بعض المفاهيم ولكنه لا يمارس العمليات العقلية الداخلية .
- يستطيع الطفل القيام بعمليات التصنيف البسيطة ضمن خاصية واحدة (٢ ، ٤) سنوات.
- تفكير الطفل يكون نصفي وفي اتجاه واحد (غياب قابلية العكسية) (ابو زينة وعبابنة ،١٩٩٧: ٣٦).
- مرحلة العمليات المادية (Concrete Operational Stage) وتمتد هذه المرحلة من سن السابعة الى سن الثانية عشرة. واهم ما تتميز به هذه المرحلة هو بداية ظهور التفكير المنطقي الرياضي عند الاطفال ويتسم تفكير الأطفال بأنه تفكير العمليات المادية ، كما يتكون مفهوم الثبات او عدم التغير، ومفهوم ثبات الوزن والحجم ، ويصبح بمقدور الطفل التمييز بين مفهوم العدد الكلي والعدد الترتيبي وتنمو قدرته على التصنيف ضمن خاصيتين، وتتكون لديه مفاهيم تتعلق بالاعداد والعمليات الاساسية للمجموعات، وبالهندسة الاقليدية.
- مرحلة العمليات المجردة (Formal Operational stage) وتبدا من سن الثانية عشرة ويتسم تفكير الطفل في هذه المرحلة بانه تفكير منطقي يستند على وضع الفرضيات ، ويستطيع الطفل ان يفسر النتائج التي يتوصل اليها ، ويتعامل مع اللغة المجردة للمعرفة الرياضية أي ان عمليات التفكير عند الاطفال لا ترتبط بالتعامل مع المحسوسات في هذه المرحلة (Smith, ٢٠٠١:٢٠).

وهذا ما أكدته دراسة تتبعية لقياس العائد الاجتماعي والاقتصادي لدخول أطفال محتاجين روضة ذات برنامج متميز في مشروع روضة "بيري" (Perry preschool project) ، الذي يهدف الى تحسين الوضع الاكاديمي والاجتماعي والاقتصاد لمجموعة من الاطفال ذوي ذكاء عادي او منخفض عن طريق التدخل المبكر وباستخدام فلسفة تربوية تهدف التطوير النمو المتكامل للطفل(Hiscope Program) ويتم تقديم هذا البرنامج سنويا من اوائل اكتوبر حتى نهاية يونيه

وهو موجه لخدمة الفئات العمرية (٣ و ٤) سنوات ويتكون البرنامج اليومي من (٥و٢) ساعة يقضيها الطفل في فصول في الروضة معدة لغرض اثراء بيئة الطفل وإشباع حاجاته ، بالإضافة الى (١.٥) ساعة اسبوعياً من الزيارات المنزلية التي تقوم بها معلمات الروضة لأسر الاطفال وتكونت العينة من بداية تنفيذ المشروع من ١٧٨ طفل (٩٥ طفل للمجموعة التجريبية و ٨٣ طفل للمجموعة الضابطة) وقد انخفض العدد بسبب عامل الزمن الى ١١٥ طفل وجاء جميع افراد العينة من اسر افريقية امريكية فقيرة وكان معدل ذكاء الاطفال يتراوح بين المنخفض والمتوسط وتم اعتبار ٥٠% من الاطفال من ذوي الاحتياجات الخاصة وقد روعي في اختيار العينة المكافأة المجموعتين الضابطة والتجريبية في معدل الذكاء والنوع الجنسي والخلفية الاجتماعية والاقتصادية ومستوى تعليم الوالدين . ومن خلال الدراسة التتبعية للإفراد الذين تخرجوا من البرنامج حتى عمر(٢٧) سنة مقارنة بأفراد من نفس البيئة ولكنهم لم يلتحقوا بالبرنامج ،اتضح ان متوسط التأثيرات الايجابية المترتبة عن دخول الاطفال (روضة بيري) على العينة التجريبية مقارنة بالعينة الضابطة كانت واضحة وثابتة في معدل الدرجات على مدى سنوات المتابعة من ناحية اختبار الذكاء والتحصيل الدراسي ، كما ان غالبية افراد المجموعة التجريبية اكملوا دراستهم الثانوية , وحصلوا على معدل اعلى في التوظيف والدخل الشهري ، والدراسة التي مازالت مستمرة حتى الان تشير الى ان برامج التدخل المبكر من خلال رياض الاطفال لها مردود ايجابي من الناحية الاقتصادية والاجتماعية.(Barnett ,٢٠٠٠:١١)

مما ذكر نرى أن برامج التدخل المبكر من خلال رياض الأطفال وخدمة الأسرة لها مردود ايجابي من الناحية الاقتصادية والاجتماعية كما تؤكد نتائج الأبحاث الحديثة للجهاز العصبي أهمية السنوات الأولى في تطور ونمو دماغ الطفل إذ تشير(Lindsey,١٩٩٩) إلى خمس اكتشافات محورية في بحثها الخاص بالدماغ :

- إن نمو الدماغ يكون سريعاً في مرحلة ما قبل الولادة وفي السنة الأولى من عمر الطفل .
- إن الدماغ في نموه وتطوره يكون أكثر حساسية من غيره من أعضاء الطفل في مدى تأثره بالبيئة المحيطة .
- إن تأثيرات البيئة على نمو دماغ الطفل قوية وتبقى تأثيراتها مستمرة على المدى البعيد.
- إن التأثيرات الايجابية للبيئة لا تقتصر على نمو الدماغ أو عدد الوصلات العصبية في الدماغ ،بل أيضاً على الأسلوب الذي يتم فيه تزويد وأغناء هذه الوصلات .

• إن هناك العديد من النتائج البحثية التي تشير إلى التأثير السلبي للضغط والتوتر في سنوات الطفولة المبكرة على عمل الدماغ ونموه. (Lindsey, ١٩٩٩, ١١)

لقد شهدت السنوات الاخيرة سواء على المستوى العربي او العالمي اهتماماً متزايداً بحقل الطفولة المبكرة حيث اكدت الابحاث العالمية المتخصصة أهمية هذه المرحلة لما لها من تأثير عميق على شخصية الطفل المستقبلية وتؤكد الدراسات التتبعية التي ظهرت في الثلاثين سنة الماضية أهمية خبرة السنوات المبكرة من ناحية تأثيرها على نجاح الفرد في جميع نواحي النمو العقلي والنفسي والجسماني.

(Merisels& Shonkoff,٢٠٠٠:١٢)

و ترتكز جوانب المعرفة الرياضية التي تتكون لدى طفل الروضة، بالمفاهيم الرياضية و المهارات المرتبطة بها، بالإضافة إلى حل المشكلات. وقد أورد (عطيفة وا لسرور، ١٩٩٧) أنه على الرغم من أن الطفل في مرحلة العمليات المادية تتطور لديه مفاهيم مختلفة، إ لا أن عملية التطور هذه تبدأ من مرحلة ما قبل العمليات و هي المرحلة التي تتضمن طفل الروضة. حيث أن التطور العقلي عملية تتابعية متواصلة يبدأ فيها الطفل منذ مرحلة ما قبل العمليات وتكوين المفاهيم و المصطلحات الرياضية، و يكتمل نموها في مرحلة العمليات المادية. وقد أورد المجلس القومي لمعلمي الرياضيات الامريكي(NCTM,٢٠٠٠) معايير فاقترح ان يتمثل المحتوى بالموضوعات التالية :

١- الحساب و مفاهيم الأعداد

و تتمثل الأهداف المرتبطة بهذا المحتوى بـ:

- أن يميز الطفل الأعداد من .....
- أن يربط الطفل بين مفاهيم الأعداد و المعدود كالأشياء الحسية أو الشبه حسية من حوله و ذلك من خلال العد (كأن يعد حروف اسمه أو عدد الشبابيك في غرف الصف ،
- أن يقارن الطفل بين مجموعتين أو أكثر موضحاً الأكثر من ، الأقل من، و المساواة.
- أن يقارن الطفل بين الأجزاء المتساوية و الغير متساوية (تقسيم رغيف الخبز إلى نصفين

و تقسيم أحد النصفين إلى أجزاء غير متساوية).

- أن يميز الطفل بين فئات العملة النقدية .

- أن يكتب الطفل الأعداد من .....

٢- مفاهيم هندسية و قياسية

و تتمثل الأهداف المرتبطة بهذا المحتوى بـ:

- أن يميز/ يرسم/ يقارن/ يصف الطفل الأشكال الهندسية في البعدين و في الثلاثة أبعاد مثل :(المربع، المستطيل، الدائرة، المثلث، الشكل البيضاوي، الكرة)
- أن يبني/ يكون الطفل (تصاميم، نماذج، أنماط، صورباستخدام الأشكال الهندسية (كأن يرسم صورة مستخدماً عدة أشكال هندسية) ...
- أن يعين/ يتعرف الأشكال الهندسية الموجودة في: (البيت، المدرسة، الصف، البيئة المحيطة به، ....)
- أن يصف الطفل العلاقات بين الأشياء مثل: (قمة، قاع ، فوق، تحت ، داخل، خارج، أمام، خلف) ...
- أن يقارن الطفل بين الأشياء من حيث الحجم، الطول، الوزن و ذلك باستخدام وحدات القياس المختلفة : الكف، المسطرة، الخيط، ....)
- أن يقارن الطفل بين الأشياء باستخدام كلمات مثل : طويل، قصير ، كبير،صغير، ممتلئ ، فارغ ، ثقيل، خفيف،أكثر، أقلو يمكن توظيف الأشياء داخل المطبخ للمقارنة.

٣- مفاهيم الجبر و الاقترانات و تتمثل الأهداف المرتبطة بهذا المحتوى ب:

- أن يميز/ يكون الطفل نمطاً باستخدام أشياء حسية أو مادية مثلاً يستخدم الصور لتكوين

نمط من ولد، ولد، بنت، ولد، ولد، بنت، ...)

- أن يجد الطفل التشابهات و الاختلافات في الأنماط.
- أن يميز / يكون الطفل أنماط باستخدام الأناشيد و الأغاني ،(يمكن استخدام أشرطة الكاسيت، أو الأيدي، لتكوين نمط سماعي،) ...

٤- مفاهيم الإحصاء و الاحتمالات

و تتمثل الأهداف المرتبطة بهذا المحتوى بـ:

- أن يصنف الطفل الأشياء بناء على الشكل، الحجم، اللون، الاقتران، ... ، كأن يعد الطفل أفراد عائلة و يحدد لكل منهم شعر قصير، شعر طويل .

- أن يصف/ يمثل الطفل البيانات في جداول أو مخطط بياني عن طريق التلوين مثلاً.
- أن يعبر الطفل عما يعنيه جدول أو شكل بياني.

٥- التفكير الرياضي و حل المشكلات

و تتمثل الأهداف المرتبطة بهذا المحتوى بـ:

- أن يستخدم الطفل الأشياء المادية أو المحسوسة لتوضيح عمليتي الجمع والطرح ضمن العدد (١٠)
- أن يحل الطفل مسائل رياضية مطروحة شفوياً باستخدام أشياء حسية.
- أن يستخدم الطفل طرق مختلفة لحل المشكلات باستخدام وسائل مثل: أن يحزر، أن يقدر، أن يطرح أسئلة لجمع المعلومات، أن يكون تتابع، ...
- أن ينص/ يذكر مسألة باستخدام اللغة الرياضية .
- أن يحل مسألة باستخدام عمليتي الجمع و الطرح البسيطة.
- أن يستخدم الكمبيوتر و الآلة الحاسبة لمساعدته في حل المسألة.

٦- المهارات الرياضية

و تتمثل الأهداف المرتبطة بهذا المحتوى بـ:

- أن يعد الطفل بتتابع من ١-٢٠
- أن يربط بين الأشياء و معد ودها من ١ -١٠
- أن يعد الطفل مضاعفات ٥ أو ١٠
- أن يتعرف الطفل أيام الأسبوع، الأشهر، السنة ، و الفصول و مفاهيم اليوم، أمس و غداً (يمكن استخدام الرزنامة الترتيبي)..
- أن يتعرف العد الأول، الثاني، الثالث، الرابع، الخامس، ...

٧. الرياضيات و الاتصال:

و تتمثل الأهداف المرتبطة بهذا المحتوى بـ:

- أن يستخدم الألفاظ، الصور، و التوثيق لتمثيل المسائل الرياضية و حلولها.
- أن يصف الأنماط و المسائل الرياضية بطرق مختلفة.
- أن يستخدم ألعاب الكمبيوتر (الألعاب المحوسبة) لاستكشاف المفاهيم الرياضية.

وهنـاك العديـد مـن التصـنيفات و المعـايير للمحتـوى الرياضـي لريـاض الأطفـال. فقـد أورد (Smith,٢٠٠١) في كتابه الرياضيات لطفل الروضة (Early Childhood Mathematics) و يتضمن:(The Language of Math) اللغة الرياضية

حيث ترتكز الأهداف لهذا المحتوى على تطوير اللغة الرياضية من خلال الأناشيد و الأغاني الشعبية، الشعر، وأدب الأطفال من خلال القصص المصورة و القصص . ويمكن من خلال هذه الوسائل تطوير بعض المفاهيم الرياضية الأساسية لدى طفل الروضة والمرتبطة بـ:

في موضوعات الحجم، الحرارة، الصوت، (Comparing Words) – كلمات المقارنة الوزن، و غيرها و تشمل أزواج الكلمات التالية: كبير، صغير،كثير، قليل، طويل ، قصير، سريع، بطيء، ثقيل ، خفي، ساخن ، بارد ، صغير، كبير ، عالي ، منخفض ، قريب ، بعيد.

وتشمل في ، داخل، خارج، من، (Positional Words) – كلمات الموقع المكاني فوق، تحت ، قمة، قاع، وسط، معاً، يمين، يسار، أمام، خلف، أعلى، أسفل، نحو، حول، بعيد، قريب، و تشمل الأول، بداية، قبل، أمام، (Sequence Words) – كلمات التتابع والترتيب على رأس، وسط، التالي، الأخير، نهاية، بعد، بجانب، خلف،...

و تشمل: (The Language of Time) – لغة الوقت كلمات عامة مثل: صباحاً، ظهراً، عصراً، مساء، نهاراً، ليلاً، مبكراً، ·متأخراً، يوم،....

كلمات الساعة مثل: عقرب صغير، عقرب كبير، ساعة، دقيقة، ثانية، وقت ، التنبيه،...

كلمات التقويم (رزنامة مثل: أيام الأسبوع، أمس، غداً، أسماء الأشهر، أسماء الفصول، التاريخ، العطل و الأعياد، أيام المدرسة، أيام العطلة الأسبوعية أيام الاحتفالات،...

وتشمل دائرة، مربع، مستطيل، مثلث، أنبوب، (Shape Words) – كلمات الأشكال درج، غرفة، أضلاع، زوايا، ملتو، مبيط، صندوق،..مثل كثير، قليل، أكثر من، أقل من، مساو ل (Number Words) – كلمات الأعداد... ،

و تشمل : (The Symbols of Math) – الرموز الرياضية،ورموز الاعداد(٣،٢،١،...)

رموز العلاقات = >،< ورموز العمليات:وتشمل:+، −، ×، ÷

العبارات الرياضية: وتشمل عبارات رياضية تتضن العمليات الحسابية البسيطة مثل:

٤−١ = ☐ ، ٣+٢ = ☐

كما يتضمن المحتوى الرياضي بالإضافة إلى اللغة الرياضية ما يلي:

أ- مفاهيم رياضية أولية مثل المقابلة، التصنيف، المقارنة، الترتيب و التسلسل،.

ب- الفضاء و الأشكال .

جـ- الأنماط والاقترانات.

د- الجداول والرسوم البيانية.

هـ- الأعداد.

٨- حل المشكلات من خلال عمليات الجمع و الطرح البسيطة.

٩- القياس.

و من خلال مراجعة الأدب السابق نرى أن الكثير من المختصين في مجال تدريس الرياضيات للأطفال ممن اهتموا بالمحتوى الرياضي للأطفال ركزوا على نفس المفاهيم الرياضية السابقة. فعلى سبيل المثال لا الحصر، أورد ابستين (Epstein,٢٠٠٣) المشرف المختص للرياضيات في مرحلة الطفولة المبكرة المحتوى الرياضي لطفل الروضة ويتضمن :التصنيف، تمييز التشابهات و الاختلافات، التصنيف ضمن الشكل، الحجم، اللون، الترتيب ،والتسلسل، الأنماط، العد و الأعداد، الكميات، والسرعة.(Epstein, ٢٠٠٣: ٤٥)

كما أورد (أوبري ، ٢٠٠٤، Awbrey), فيما يتعلق بالمحتوى الرياضي لطفل ما قبل المدرسة الموضوعات التالية:

- الأعداد، العمليات، التفكير الكمي.
- الأنماط، العلاقات و التفكير الجبري.
- الهندسة و التفكير الحيزي (المكاني)
- القياس.
- الإحصاء و الاحتمالات.
- حل المشكلات. (Awbrey,٢٠٠٤ : ٣٧)

تضمنت الفقرات السابقة المحتوى الرياضي لطفل الروضة و الأهداف المرتبطة بالمحتوى، واستناداً لهذه الدراسات تم وضع الاختبار التحصيلي بحيث يتضمن المحتوى الرياضي لتلامذة الصف الاول الابتدائي واقتصر الاختبار على الهندسة و وما قبل العدّ وبمايحقق الاهداف المرتبطة بالمحتوى

الفصل الثالث

منهج البحث وإجراءاته

منهجية البحث:

لتحقيق هدف البحث سيتبع الباحثان الدراسة التقويمية الميدانية شبه التجريبية على وفق الخطوات الآتية:-

- مراجعة الآدب السابق لبناء الإطار النظري للمحتوى الرياضي في مرحلة الطفولة المبكرة حسب المعايير العالمية.
- تحليل وصفي للمحتوى الرياضي لمنهاج كل من رياض الأطفال والصف الأول الابتدائي (الهندسة وما قبل العّد).
- إجراء اختبارا لتقويم تحصيل تلامذة الصف الأول في الرياضيات (الهندسة وما قبل العدّ)

الطريقة والاجراءات : فيما يلي وصفاً لتصميم البحث ومجتمعه والعينة وأداة القياس وإجراءات البحث والوسائل الأحصائية التي إستخدمت في التحليل الإحصائي.

اولاً:التصميم التجريبي :

كلما كان اختيارتصميم البحث يقوم على أساس أهداف البحث ومتغيراته والظروف التي سينفذ في ظلها ، كانت النتائج المتحصل عليها من خلال تحليل البيانات أكثر دقة وأكثر صدقاً وموضوعية (رؤوف ،٢٠٠١ : ١٧٩) ولذلك اعتمد الباحثان التصميم الموضح في أدناه:

المجموعة	التكافؤ	المتغير المستقل	المتغير التابع
التجريبية		الالتحاق برياض الاطفال	اختبار تقويم التحصيل
الضابطة		عدم الالتحاق برياض الأطفال	

إجراءات البحث :

ثانياً : مجتمع البحث وعينته (Research sample and population)

تكون مجتمع الدراسة من تلامذة الصف الأول الابتدائي في جميع المدارس الحكومية في المديرية العامة لتربية بغداد /الرصافة الأولى والمديرية العامة لتربية بغداد/ الرصافة الثالثة ،للسنة الدراسية (٢٠١١ /٢٠١٢).

أما عينة الدراسة فقد تألفت من تلامذة الصف الأول الابتدائي في مدرستي : المستنصرية الابتدائية التابعة للمديرية العامة لتربية بغداد / الرصافة الأولى . ومدرسة الاقباس الابتدائية التابعة للمديرية العامة لتربية بغداد / الرصافة الثالثة.

وبعض هؤلاء التلامذة قد اجتازوا مرحلة رياض الأطفال والبعض الآخر دخل في المدرسة الابتدائية دون ان يمر بمرحلة رياض الأطفال .

وبعد إجراء مسح لهؤلاء التلامذة كان عدد تلامذة المدرسة الأولى (٩٥) وبواقع ثلاث شعب وعدد تلامذة المدرسة الثانية (٦٩) وبواقع شعبتين. كما موضح بالملحق (١)

وأسماء التلامذة الذين اجتازوا مرحلة رياض الأطفال وأسماء رياض الأطفال ومواقعها وأنواعها مبية في الملحق (٢).

وقد تم اختيار(٥٠) من التلامذة الذين اجتازوا مرحلة رياض الأطفال و(٥٠) من الذين لم يلتحقوا بمرحلة رياض الأطفال وبشكل عشوائي. وكما موضح في الجدول (١) في أدناه:

الجدول (١)

توزيع افراد مجموعة الدراسة حسب اجتيازهم مرحلة رياض الأطفال والذين لم يجتازوا مرحلة الرياض.

ت	المجموعة	عدد التلامذة	الملاحظات
١	التجريبية	٥٠	التحاق برياض الاطفال
٢	الضابطة	٥٠	عدم الالتحاق برياض الاطفال

ثالثاً: تكافؤ المجموعتين:

لتكافؤ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة تم ضبط المتغيرات الآتية:

- العمر الزمني
- المستوى التعليمي للوالدين

تم الحصول على المعلومات التي يحتاجها الباحثان من السجلات الرسمية المعتمدة في المدرسة والبطاقة المدرسية .

أ – العمر الزمني:

ويقصد به عمر التلامذة لعينة البحث محسوباً بالأشهر وكما موضح في الملحق (٣)

الجدول (٢)

المتوسط الحسابي والتباين وقيمة (t) المحسوبة لأعمار التلامذة للمجموعتين التجريبية والضابطة

ت	المجموعة	عدد التلامذة	المتوسط الحسابي	التباين	القيمة التائية		الدلالة
					المحسوبة	الجدولية	
١	التجريبية	٥٠	٦٧.١٤	١٥.٩٢	١.٦١	١.٦٤	ليست دالة
٢	الضابطة	٥٠	٧٤.٧٧	١٩.٨٨			

يتضح من الجدول (٢) عدم وجود فرق ذو دلالة احصائية بين المجموعتين إذ ان قيمة (t) المحسوبة (١.٦١) اصغر من قيمتها الجدولية (١.٦٤) عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) ويعني ان المجموعتين متكافئتان في متغير العمر الزمني .

ب – المستوى التعليمي للوالدين :

ان المستوى العلمي للوالدين قد يؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر على تعلم التلامذة ،لذا فان ابعاد هذا العامل يزيد من اعتبار أثر المتغير المستقل (اجتياز رياض الأطفال) على المتغير التابع.

ب –١– المستوى التعليمي للأم : استخدم الباحثان اختبار كولموجوروف– سمير نوف(The kolmogorov –smirnov–test) لأن هذا الاختبار يستخدم لاختبار الفروق بين عينتين عندما تكون البيانات الخاصة بين أحد المتغيرين اسمية والثانية رتبيه ، وقد تم تحويل المستوى التعليمي إلى ستة مستويات وبعد حساب تكرار كل مستوى على حده كانت النتائج كما يلي:–

الجدول(٣)

المستوى / المجموعة	أمي	يقرأ ويكتب	إبتدائية	متوسطة	إعدادية	دبلوم فأكثر	المجموع	قيمة k.s		المعنوية
								المحسوبة	الجدولية	
الضابطة	١	٥	٢٢	٨	٩	٥	٥٠	١.١٠	١.٢٢	غير دال
التجريبية	٣	١	١١	١٨	٤	١٣	٥٠			

يتضح من الجدول (٣) ان (k.s) المحسوبة (١.١٠) , والجدولية (١.٢٢) ، مما يدل على عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية وهذا يعني تكافؤ المجموعتين في متغير المستوى التعليمي للأمهات.

ب-٢-المستوى التعليمي للأب :

تم التكافؤ بالمستوى التعليمي للأب بعد أن تم تحويل المستوى التعليمي إلى ستة مستويات وحسب تكرار كل مستوى على حده وكانت النتائج كما يأتي:-

الجدول (٤)

المستوى / المجموعة	أمي	يقرأ ويكتب	ابتدائية	متوسطة	إعدادية	دبلوم فأكثر	المجموع	قيمة k.s		المعنوية
								المحسوبة	الجدولية	
الضابطة	٢	٢	١٥	١٠	١٠	١١	٥٠	١	١.٢٢	غير دال
التجريبية	٢	١	١٤	١٢	٨	١٣	٥٠			

يتضح من الجدول (٤) أن (k.s) ألمحسوبة (١) والجد ولية (١.٢٢) مما يدل على عدم وجود فرق ذو دلالة احصائية ، وهذا يعني تكافؤ المجموعتين في متغير: المستوى التعليمي للأب

رابعاً : تحديد المتغيرات وكيفية ضبطها :-

السلامة الداخلية والخارجية:

تم القيام بالإجراءات الآتية حفاظاً على السلامة الداخلية والخارجية :

أ-التأكد من تكافؤ افراد المجموعتين في العمر الزمني ومستوى تعليم الوالدين

ب- قام احد الباحثين بأجراء التقويم لكل تلميذ أو تلميذة من تلامذة العينة وتأشير(√)على اجابة التلامذة أن كانت صحيحة و(×) أن كانت الاجابة خاطئة وحسبت (١) درجة للإجابة الصحيحة و(صفر) للإجابة الخاطئة

جـ- تم اختيار تلامذة المجموعة التجريبية بصورة عشوائية من بين الذين اجتازوا مرحلة رياض الأطفال وكان عددهم (٥٠) واختيار تلامذة المجموعة الضابطة بصورة عشوائية من بين الذين لم يسجلوا في روضة قبل تسجيلهم في المدرسة الابتدائية وكان عددهم (٥٠) ايضاً .

خامساً: مستلزمات البحث:

* تحديد المادة التعليمية:

حددت المادة التعليمية لعينة البحث بالفصل الأول من كتاب الرياضيات للصف الأول الابتدائي للعام الدراسي (٢٠١١- ٢٠١٢) والتي تتضمن (الهندسة وما قبل العّد)،وبعد التأكد من أن التلامذة تم تدريسهم لهذه المادة من قبل معلماتهم وحسب عدد الحصص المقررة من قبل وزارة التربية

* صياغة الاهداف السلوكية والفقرات الاختبارية :

الاغراض السلوكية : عبارات خاصة وملاحظة قابلة للقياس والتقويم تصف التغيرات المراد احداثها في سلوك المتعلم بعد مروره بالخبرات التعليمية (عقيلان ،٢٠٠٠: ٤٩) والغرض السلوكي الجيد هو ما يكتب بلغة محددة ودقيقة وبعبارات اجرائية واضحة تقلل من احتمالات التفسيرات الممكنة لما هو مطلوب أو مرغوب فيه كنتائج لعملية التعلم ، (قلادة ،١٩٨٢: ٨٠) وفي ضوء الاهداف العامة لتدريس مادة الرياضيات للصف الأول الابتدائي ومحتوى الفصل الأول قام الباحثان بصياغة (٣١) هدفاً صنفت إلى ثلاثة مجالات هي :

١. مجال اكتساب المعلومات الرياضية.
٢. مجال اكتساب المهارات الرياضية.
٣. مجال اكتساب اساليب التفكير.

والملحق (٤) يوضح الاهداف والأسئلة التي وضعت على وفق كل هدف ومجالات هذه الاهداف . ووصف للأسئلة وكيفية الاجابة عنها ملحق (٥).

سادساً : اداة البحث

ولتحقيق اهداف الدراسة ، استخدم الباحثان اختباراً تحصيلياً لتقويم التحصيل لموضوع (الهندسة وما قبل العّد) والذي تكون من (١١٤) فقرة اختباريه ، على شكل رسوم وكل فقرة تحقق هدفاً سلوكياً اعدت من قبل وحدة قياس والتفويم بالمركز العربي للبحوث التربوية بدول الخليج العربي، وفي ملحق (٤) يمكن ملاحظة الأهداف السلوكية وبمرافقة كل هدف فقرة اختبارية. وللتحقق من الصدق عرضت الاهداف وفقرات الاختبار على محكمين مختصين بطرائق تدريس الرياضيات ومعلمين ومشرفين تربويين كما مبين في ملحق(٦) ، وتم الأخذ بكل الملاحظات التي أشارت الى تطوير الأختبار وجعله مناسباً لتلامذة الصف الأول الابتدائي.

صياغة تعليمات الأختبار

بعد اعداد فقرات الأختبار وترتيبها والتأكد من صلاحيتها تمت صياغة التعليمات الخاصة بالإجابة عن فقرات الاختبار من خلال توضيح عدد فقراته وطلب قراءة كل فقرة بدقة ووضع دائرة حول الأجابة الصحيحة وعدم اختيار أكثر من إجابة واحدة لكل فقرة وقد تم إعطاء مثال توضيحي.

صدق الاختبار

إن الأختبار التحصيلي يكون صادقاً اذا نجح في قياس مدى تحقيق الاغراض السلوكية للمادة التي وضع من اجلها (الغريب ،١٩٨٥: ٦٧٧) ومن أجل التحقق من صدق الاختبار استخدم الباحثان الصدق الظاهري , والصدق العيني.

الصدق الظاهري:

يعني التبصر في مضمون كل سؤال من اسئلة الاختبار ، والحكم على مدى علاقته بمحتوى المادة الدراسية المعنية من قبل المختصين أو الخبراء (عوده ،١٩٩٩: ٣٧١) وقد تم تحقيق الصدق الظاهري للاختبار بعرضه على مجموعة من المختصين في الرياضيات وطرائق تدريسها ملحق (٦) لمعرفة مدى صلاحية فقراته في قياس المحتوى في ضوء الأهداف السلوكية. وعند جمع آرائهم حصلت الموافقة على الفقرات جميعها دون حذف باستثناء تعديل بعضها واقروا صلاحيتها لما افترض أن تقيسه في حدود المحتوى المقرر دراسته.

الصدق العيني:

إن صدق المحتوى هو الدرجة التي يقيس فيها الاختبار محتوى مضمون معين (ابو الخطيب ،١٩٨٥: ٤٩) ويتطلب هذا النوع من الصدق تحديداً أدق للمجال أو الموضوعات الدراسية التي

يعطيها ألاختبار، وكلما كانت هذه الموضوعات أكثر تحديداً فأنه يتوقع أن يكون الصدق العيني أعلى ،ويعتبر جدول المواصفات خطوة أساسية في بناء الاختبارات التحصيلية ،لأن هذا الجدول يحصر الموضوعات ويحدد مدى أهمية كل منها ، وذلك لتمثيلها في الاختبار بما يتناسب مع أهميتها ،كما يضمن جدول المواصفات حصر تغييرات السلوك في الاتجاه المرغوب فيه،وتمثيلها في الاختبار مع أهميتها كما يتناسب (العزاوي ،٢٠٠٧: ٩٥) , ولم يلجأ الباحثان إلى عمل جدول مواصفات لأنه أمكن وضع فقرات اختبارية لكل هدف باعتبارها تأخذ نفس ألأهمية ، ولذلك كان الأتجاه العام في تحديد صدق المحتوى هو الأعتماد على زيادة عدد المحكمين للكشف عن مدى الاتفاق في تقديراتهم.

تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية

للتأكد من حساب القدرة التمييزية ومعامل السهولة تم اختيار (١٠٠) تلميذاً وتلميذة من غير مجموعتي البحث وبواقع (٥٠) من التلامذة اجتازوا مرحلة رياض الأطفال و(٥٠) من التلامذة لم يجتازوا المرحلة المذكورة وأجري الاختبار لتلامذة هاتين المجموعتين.

تصحيح اجابات التلامذة

صححت اجابات التلامذة بإعطاء درجة واحدة للإجابة الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة.

التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار

تم ترتيب درجات الاجابة ترتيباً تنازلياً ثم تم اخذ ٢٧% منهم واعتبرت فئة التحصيل العالي و ٢٧% منهم واعتبرت فئة التحصيل الواطئ ثم تم حساب القدرة التمييزية وكانت النتائج محصورة بين (٠.٢٢) و (١) ما عدا الفقرتين (٣) اذ كانت قدرتها التمييزية (٠.٧٠) والفقرة (٧) إذ كانت قدرتها التمييزية (٠.١٤) حيث تم تعديلها والأخذ بآراء المحكمين حولها.

وكذلك تم حساب معامل السهولة وكانت محصورة بين ٢٠% و ٨٠% باستثناء الفقرتين (١١٤) اذ بلغ معامل السهولة لها ١٦% والفقرة (٩٣) إذ بلغ معامل السهولة لها ٨١% وتم تعديلهما بعد الأخذ بآراء الخبراء والمحكمين واستخدمت معادلة كورد – ريتشاردسون(٢٠) لحساب معامل الثبات وكانت قيمة معامل الثبات(٠.٧٠) وهو معامل ثبات جيد (ober,et,١٩٧١:٨٥)

تطبيق الاداة

بعد الاتفاق مع إدارتي المدرستين حول التجربة وأهدافها وأهميتها تم الحصول على موافقة رسمية تسمح بتطبيق أداة التجربة من أجل تقديم التسهيلات اللازمة حيث تم تطبيق أداة البحث من

قبل أحد الباحثين على (١٠٠) تلميذ وتلميذة تم إختيارهم عشوائياً من تلامذة الصف الأول الابتدائي وبواقع (٥٠) تلميذ وتلميذة من مدرسة الاقباس الابتدائية المختلطة في الرصافة (٣) و(٥٠) تلميذ وتلميذة من مدرسة المستنصرية الابتدائية المختلطة في الرصافة (١) (ملحق(١) ومنذ بدء العام الدراسي (٢٠١١-٢٠١٢) واستغرق تطبيق الاداة لمدة اربعة اسابيع بواقع اسبوعين لكل مدرسة ، وتمت عملية الاختبار عن طريق المقابلة الشخصية بين الباحث والتلامذة حيث تم عرض الفقرات الاختبارية عليهم وطرح السؤال الخاص بكل فقرة وتمت الأجابة على كل فقرة إختبارية عن طريق الإجابة الشفهية مع التأشير على إختيار الاجابة.

الوسائل الأحصائية :

استخدم الباحثان الوسائل الاحصائية الآتية:

١- اختبار كولموجوروف – سميرنوف : $K.s = d\sqrt{\frac{N1.N2}{N1+N2}}$

استخدم في حساب تكافؤ المجموعات في متغير تحصيل الأم والأب

(توفيق، ١٩٨٢ : ١٤٨)

|d| : اكبر فرق مطلق بين نسب التكرارات المتجمعة

N_1:عدد افراد المجموعة التجريبية

N_2: عدد افراد المجموعة الضابطة

٢. معامل السهولة

استخدمت لحساب معامل سهولة الفقرات اذ أنه : $D = \frac{R}{Y}$

D_E : معامل قدرة الفقرة على التمييز.

R : مجموع الاجابات الصحيحة على الفقرة

T : مجموع الاجابات الكلية على الفقرة (Gronlund,١٩٨١:٢٤)

٣ -معامل التمييز:

استخدمت لإيجاد قدرة الفقرة على التمييز بين الافراد ذوي المستويات العليا والدنيا في التحصيل الدراسي: $D_E = \frac{N_1 - N_2}{\frac{1}{2}N}$

D_E : معامل قدرة الفقرة على التمييز

N_1 : مجموع الاجابات الصحيحة للفئة العليا

N_2 : مجموع الاجابات الصحيحة للفئة الدنيا

N : عدد افراد المجموعتين (العليا والدنيا) (عوده, ١٩٩٩: ٢٩١)

٤- معادلة كودر – ريتشاردسون ٢٠.K.R) :

$$R = \frac{n}{n-1}[1-\frac{\Sigma PQ}{S_p^2}]$$

استخدمت لحساب معامل ثبات الاختبار التحصيلي

R: ثبات الاختبار بصورة كلية

N : عدد فقرات الاختبار

P : نسبة المجيبين على الفقرة بصورة صحيحة إلى مجموع المجيبين عنها

Q : نسبة المجيبين عن الفقرة بصورة غير صحيحة إلى مجموع المجيبين عنها

S_1^2 : تباين درجات الطلبة التي تم الحصول عليها من خلال الاجابة عن كل فقرات الاختبار (الامام، ١٩٩٠: ٤٧)

٥. الاختبار التائي لعينتين (t-test)

استخدمت لقياس الفروق بين تحصيل المجموعة التجريبية والضابطة

$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{S_p^s}{N_1} + \frac{S_p^2}{N_2}}} = \qquad S_p^2 = \frac{(n_1-1)S_1^2 + = (n_2-1)S_2^2}{N_1 + N_2 - 2}$$

t : القيمة التائية المحسوبة

X_1: المتوسط الحسابي للمجموعة الضابط

X_2: المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة

S_p^2 : التباين المجتمع

S_1^2 : تباين المجموعة التجريبية

S_2^2 : تباين المجموعة الضابطة

(Ferguson,١٩٩١:٢٢)

٦. اختبار (مان – وتني)لعينتين مستقلتين (Mann-whitney,U test)

$$d\ \frac{w - \frac{N1N2}{2}}{\sqrt{\frac{N1.N2(N1+N2+1)}{12}}} \qquad U = N1.N2 + \frac{N1(N1+1)}{2} - Q_1$$

(توفيق، ١٩٨٢: ١٦٤)

الفصل الرابع

نتائج البحث ومناقشتها

الفرضية الاولى:

لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي تحصيل التلامذة الذين التحقوا برياض الاطفال قبل المدرسة والذين لم يلتحقوا برياض الاطفال.

وللتحقق من هذه الفرضية تم اجراء الاختبار التحصيلي للمجموعة التجريبية والضابطة ملحق (٥) وحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية لدرجات افراد عينة البحث لكل من المجموعتين وكانت النتائج كما مبين في الجدول (٥) الآتي:

الجدول (٥)

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة
						المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٥٠	٩٤.٨٨	٧.٣٢٧	٥٣.٦٩	٩٨	٤٦.٤٧	١.٦٧	دال
الضابطة	٥٠	٣٧.٩٨	٩.٦٥	٩٣,١٧				

*** ويتضح من الجدول(٥) أن المتوسط الحسابي لدرجات المجموعة التجريبية(٩٤.٨٨) لدرجات المجموعة الضابطة (٣٧.٩٨)، ولاختبار دلالة الفروق بين متوسط درجات المجموعة الضابطة والتجريبية وجدت القيمة التائية المحسوبة (٤٦.٤٧) وهي أكبر من القيمة الجدولية(١.٦٧) عند درجة الحرية (٩٨) ومستوى الدلالة (٠.٠٥) وهذا يعني ان هناك فرقاً ذا دلالة احصائية بين متوسط درجات التلامذة في المجموعتين ولصالح المجموعة ألتجريبية وعليه ترفض الفرضية الصفرية.ولزيادة التأكد من نتائج المقارنة بين المجموعتين تم استخدام اختبار (مان – وتني) لعينتين مستقلتين (Mann –whitey ,U test) وهو غالباً ما يستخدم عوضاً عن الاختبار التائي واختبار(U) يستند إلى اساس انه اذا كانت الدرجات الخاصة بمجموعتين متشابهتين مرتبة معاً وكأنها مجموعة واحدة . فأنه سيكون هناك نماذج بين رتب المجموعتين ولكن اذا تفوقت احدى المجموعتين على المجموعة الاخرى فأن معظم رتب المجموعة المتفوقة ستكون أعلى من رتب المجموعة الدنيا ، ولذا فأن قيمة(U) تحسب بعد دمج المجموعتين معاً ثم يحسب عدد الرتب**

الخاصة بالمجموعة العليا والتي تقع تحت رتب المجموعة الدنيا . ويمكن استخدام اختبار (U) في حالة العينات الصغيرة جداً.والتي لا تتجاوز عدد افرادها (٨) كما يمكن استخدامه في حالة العينات المتوسطة بين(٩ و٢٠) وكذلك العينات التي يزيد عدد افرادها عن (٢٠) وبما أن عينة البحث الحالي تقع ضمن العينات الكبرى فأن الباحثين قد حسبا(u).

في حالة العينات الكبيرة وبعد ذلك تم استخراج (d) وبعد ذلك استخدم جدول التوزيع الطبيعي لإيجاد احتمال ظهور هذه الدرجة تحت المنحني الطبيعي كما مبين في الجدول (٦).

الجدول(٦)

قيمة U_1	قيمة U_2	d	
		المحسوبة	الجدولية
٢٥٨٨	٦	٨.٥٧٩-	١.٩٦-

ويتضح من الجدول ان قيمة ‘(U_1) يساوي (٢٥٨٨) وقيمة (U_2) يساوي (٦) اذن القيمة الصغرى هي (٦) وهي القيمة النظرية المحسوبة إلى (U) وظهر أن قيمة (d) تساوي (-٨.٥٧٩) وحيث أن الدرجة المعيارية اللازمة لرفض الفرضية الصفرية عند المستوى (٠.٠٥) في اختبار ذي النهايتين يجب أن يكون مساوياً او أكبر من (١.٩٦) او مساوياً او أصغر من (-١.٩٦) وبما ان قيمة d المحسوبة هي (٨.٥٧٩) أصغر من (-١.٩٦) فهذا يعني انه يمكن رفض الفرضية الصفرية عند مستوى (٠.٠٥) وهذا يعني ان هناك تاثيرات ايجابية على تحصيلهم الدراسي والمترتبة عن التحاق الاطفال في رياض الاطفال.

الفرضية الثانية :

لايوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي تحصيل التلامذة الذين التحقوا برياض الاطفال الحكومية قبل المدرسة والذين التحقوا برياض الاطفال الاهلية قبل المدرسة.

وللتحقق من هذه الفرضية تم اجراء الاختبار التحصيلي للمجوعتين (تلامذة الرياض الحكومية) و(تلامذة الرياض الاهلية) ملحق (٥) وتم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والتباين والقيمة التائية للمجموعتين وكانت النتائج كما مبين في الجدول (٧)الآتي:

الجدول (٧)

ت	المجموعات	عدد التلامذة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة
							المحسوبة	الجدولية	
١	حكومية	٣٣	٩٣.١٨٢	٥.٥٢	٣٠.٥	٤٨	٠.٢٦٣	٢.٢١	غير دال
٢	اهلية	١٧	٩٢.٦٤٧	٨.٤	٧٠.٥٧٢				

ويتضح من الجدول (٧) ان المتوسط الحسابي لدرجات تلامذة الرياض الحكومية (٩٣.١٨٢) ولتلامذة الرياض الاهلية (٩٢.٦٤٧) والانحراف المعياري لتلامذة الرياض الحكومية(٥.٥٢) ولتلامذة الرياض الاهلية (٨.٤) والتباين لتلامذة الرياض الحكومية (٣٠.٥) ولتلامذة الرياض الأهلية (٧٠.٥٧٢) ولاختبار دلالة الفروق بين متوسطات درجات تلامذة الرياض الاهلية ومتوسطات درجات تلامذة الرياض الحكومية وجدت القيمة التائية المحسوبة (٠.٢٦٣) والقيمة الجدولية (٢.٢١) عند درجة حرية (٤٨)، وبما أن القيمة المحسوبة أصغر من القيمة الجدولية لذا تقبل الفرضية الصفرية أي انه لايوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠.٠٥) وهذا يعني ان رياض الاطفال الحكومية تقوم بنفس الدور الذي تقوم به رياض الاطفال الاهلية.

الفصل الخامس

التوصيات والمقترحات

اولاً: التوصيات:

في ضوء نتائج الدراسة يقدم الباحثان التوصيات الاتية:

- توفير الكتب والمصادر التربوية المتخصصة في مجال التربية قبل المدرسة للافادة منها من قبل معلمي رياض الاطفال.
- ادخال مرحلة رياض الأطفال في سلم النظام التعليمي وعدم اعتبارها مرحلة اختياريه او هامشية نظراً لتأثيرها وأهميتها في التنشئة الاجتماعية لأطفال اليوم .
- التوعية بأهمية الالتحاق برياض الأطفال عبر وسائل الاعلام المختلفة.

- **تضامن الجهود الحكومية والاهلية والافادة من تجارب الدول المتقدمة والنامية لتوفير بدائل للاطفال الصغار من خلال التوسع في التعليم ما قبل الابتدائي ودعم تعليم وتثقيف الاسرة .**
- **تحديث مناهج رياض الأطفال بما يتناسب مع حاجات الاطفال والمستجدات التربوية والانفجار المعرفي الهائل والمتلاحق.**

ثانياً :المقترحات:

اقترحت الدراسة الحالية اجراء دراسات مماثلة للتعرف على أثر الالتحاق برياض الأطفال في انماط التفكير المختلفة وفي جوانب نمو الطفل المختلفة على المدى البعيد.

المصادر

أولاً:المصادر العربية:

١. الامام , مصطفى محمود وآخرون ,(١٩٩٠): التقويم والقياس ، دار الحكمة للطباعة والنشر،ط٢،جامعة بغداد ،بغداد.

٢. ابو الخطيب ، محمد ابراهيم مصطفى (١٩٨٥) : الاهداف التربوية ، مجلة *رسالة المعلم* ، العدد(٥) ، الاردن.

٣. ابو زينة،فريد وعبابنة ،عبد الله (١٩٩٧): تدريس الرياضيات للمبتدئين ، رياض الاطفال والمرحلة الابتدائية الدنيا، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع ، الكويت.

٤. ابو ميرزا جميل , (١٩٩٣): المرشد في منهاج رياض الأطفال ، دار مندلاوي للنشر والتوزيع ,ط١, دمشق.

٥. امل صادق محمد ،(٢٠٠٥) : واقع رياض الاطفال في العراق ، طبع من قبل الاسيسكو.

٦. توفيق , عبد الجبار , (١٩٨٢): التحصيل الاحصائي في البحوث التربوية والنفسية والاجتماعية ، الطرق اللامعلمية ، ط١ ، الكويت.

٧. الخالدي ، مريم ، (٢٠٠٨): مدخل إلى رياض الأطفال ، دار صفاء للنشر والتوزيع ط١،عمان ، الأردن.

٨. رؤوف ، ابراهيم عبد الخالق (٢٠٠١): التصاميم التجريبية في الدراسات النفسية والتربوية،ط١ ، عمان ، دار عماد للنشر والتوزيع.

٩. عبد الرحيم ، جوزال، (١٩٨٩/١٩٩٠) :" مناشط الرياضيات لطفل الرياض (الكتاب الثاني) ، ادارة رياض الاطفال ، وزارة التربية والتعليم ، مصر.

١٠. العزاوي ، رحيم يونس كرو ، (٢٠٠٧): القياس والتقويم في العملية التدريسية ، سلسلة المنهل في العلوم التربوية ط١ ، دار دجلة،ناشرون وموزعون،عمان،الأردن.

١١. عطيفة ،حمدي والسرور ، عايدة (١٩٩٧): تطور المفاهيم العلمية والرياضية لدى اطفال المرحلة الابتدائية وما قبلها ، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع ، الكويت .

١٢. عقيلان ، ابراهيم محمد (٢٠٠٠): مناهج الرياضيات وأساليب تدريسها ،اساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة ،ط١ ,دار المعارف ، المسيرة للنشر ،عمان.

١٣. العلوان ، علاء الدين ، (٢٠٠٤):نحو رؤية مشتركة للتربية في العراق ، الوضع الحالي للتربية والتعليم والرؤى الجديدة – تقرير اليوم وإستراتيجيتها للمستقبل القريب ، مطابع وزارة التربية العراقية ، الطبعة الثانية المنقحة.
١٤. عودة احمد سليمان، (١٩٩٩):القياس والتقويم في العملية التدريسية، مكتبة الانجلو ، ط١،القاهرة،ط٢، المطبعة الوطنية ،عمان،الاردن.
١٥. الغريب ،رمزية (١٩٨٥): التقويم والقياس النفسي التربوي، الانجلو المصرية، ط١ ، القاهرة .مصر .
١٦. قلادة ، فؤاد سليمان (١٩٨٢):الاهداف التربوية والتقويم ، مطبعة دار المعارف ،ط١ ،القاهرة .مصر.
١٧– المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج العربي : فقرات اختبارية لتقويم التحصيل في الرياضيات للصف الاول الابتدائي – الوحدة الاولى – (الهندسية وماقبل العد) ، (١٩٨٩) ، مطابع الخط.
١٨. المؤسسة الدولية للتنمية في نيكاراغوا :مشروع التعليم(٢٠٠٤–٢٠٠٨)
htt//go.world bank ... (org/٣Nwosy ٤٠٤٠
١٩. مرتضى ، سلوى ، ابوالنور ، حسناء (٢٠٠٤/٢٠٠٥): مدخل إلى رياض الأطفال ،ج١، ج٢، منشورات جامعة دمشق ،ط١, دمشق. سوريا.
٢٠. وزارة التربية (٢٠٠٢): نظام رياض الأطفال رقم (١١) لسنة ١٩٨٧ وتعديله ،المديرية العامة للتعليم العام، مديرية رياض الأطفال، وزارة التربيةالعراقية ،بغداد.
ثانياً:المصادر الأنكليزية:
٢١ - Al -Ameel ,Huda, ٢٠٠٢ :The Effect of Different Types of pre-school Curricula on some of children's.Experience and Development in Saudi Arabia .England:Cardiff university.
٢٢ -Awbrey, L. (٢٠٠٤) K.parent:Hand book-Mathematics
http://k-١٢.pisd.edu/currinst/element/kender/mathematics.htm
٢٣ -Barnett,Steven ٢٠٠٠: Economics of Early Childhood Intervention.
In Shonkoff,J.E&Merisels,S. ed ,(Handbook of Early childhood,Intervention-Cambridge University press.
٢٤-Epstein,A.S(٢٠٠٣).Early Math: the Next Big thing www.highscope org/we/com.asp
٢٥ - Ferguson , George A (١٩٩١) :.statistical Analysis in Psychology and Education ,(٤th ed) Tokyo : mc Graw –Hill ,
٢٦- Grounlund, Norman, E. (١٩٨١) : Measurement and Evaluation in Teaching, ٤th(ed) Macmillan, publishing co. Inc., New York.
٢٦- Lindsey, G (١٩٩٩) : ''Brain Research and Implication: Educational Research Review childhood Education, vole .٧٥ . No ٢.
٢٧ -Ober, L.Richardet.al,(١٩٧١): systematic observation of teaching , prentice-hall Iinc. Englewood cliffs, New Jersey
٢٨ -Shonkoff , E .& Merisels , S.(ed) (٢٠٠٠): Early childhood Intervention cambridge Cambridge University.
٢٩ - Smith,S.S(٢٠٠١) : Early childhood Mathematics . Allyn and Bacon , A Pearson Education Company , USA

The Effect of Joining to Kindergarten on study qualification of pupils of first primary school in Subject of mathematics

Assistant professor D.Ruheem youis Karro Alazzaewi
Eduaction Colleg / Almus tansiriya University

Instructor D. Ghaidaa Fadhil Salih
Teachers Training Institute/ Rusafaj

The research aims to know impact of joining to kindergarten on study qualification of pupils of first primary school in subject of mathematics

The problem of the research is specified in the following question:

What is the impact of joining kindergarten on study qualification for pupils of first primary school in subject of mathematics ?.

The following hypotheses are divided from the above-mentioned question :

١) There is no statistical difference at level (٠.٠٥) between two averages of the pupils' qualifications who joined kindergarten before school , and who did not join kindergarten (according to test paragraphs to assess qualification in mathematics) for first primary school (Engineering & pre-counting)

٢) There is no statistical difference at level (٠.٠٥) between two averages of the pupils' qualifications who joined the governmental kindergarten before school , and who joined the private kindergarten before school

The sample of the research was chosen from pupils of first primary school in school of Al-Mustansiriyah follows to Baghdad Education \ Rasafa ١ , school of Al- Eqebas follows to Baghdad Education \ Rasafa ٣ , where its sample of first school (٩٥) with three divisions , number of pupils of second school (٦٩) with two divisions , and (٥٠) pupils who passed kindergarten were chosen and (٥٠) pupils who did not join to kindergarten were chosen in randomly of both schools , and test paragraphs were chosen to assess the qualification in subject of mathematics for first primary school (Engineering & pre- counting) of sample of experiment , and the experiment was applied at the beginning of academic year (٢٠١١ – ٢٠١٢) for four weeks , for two weeks per school , and the process of test was made by personal interview between the researcher & pupils where the test paragraphs were offered to them , and casting specific question per paragraph , the answer about every test paragraph is made by oral answer with indicating to choose answer , where number of paragraphs are (١١٤) test paragraphs , then analyze the results by using suitable statistical means as :

T- test for double comparisons & Mann-Whitney ,U-test) to two independent groups , and the results were as the following :

١ – The pupils of first test group overtook , who passed kindergarten as comparison to adjustment group who did not pass kindergarten

٢ – There is no statistical difference at level (٠.٠٥) between two averages of the pupils' qualifications who joined the governmental kindergarten before school , and who joined the private kindergarten before school

And in the light of the results of the research , the two researchers recommended the following :

١) Saving books , art educational references are specialized in the field of education before the school teaching

٢) Implying period of kindergarten in levels of teaching system , and non- considering it as test level or marginal as regard to its impact and its significance for social raising up of today's children

٣) Explaining to significance of joining to kindergarten by different mass media

٤) Solidarity of governmental , private's efforts , and benefit from experiences of developing or advanced states to save replays for small children through expanding to teach of pre- primary , support teaching and educating the family.