

فاعلية استخدام اللعب الجماعي في تنمية بعض المهارات الحسابية لطفل ما قبل المدرسة

Asmaa M. Abbas

Dr.Hoda G. Muhammad

Assistant Professor of Clinical Psychology, Faculty of Postgraduate Childhood Studies, Ain Shams University

Dr.Enas R. Younes

Lecturer of Clinical Psychology, Faculty of Postgraduate Childhood Studies, Ain Shams University

أسماء محمد عبدالحليم عباس

د.هدى جمال محمد

أستاذ علم النفس الإكلينيكي المساعد كلية الدراسات العليا للطفولة جامعة عين شمس

د.إيناس راضى يونس

مدرس علم النفس الإكلينيكي كلية الدراسات العليا للطفولة جامعة عين شمس

المخلص

استهدف البحث الحالي الكشف فاعلية برنامج قائم على اللعب الجماعي لإكساب طفل ما قبل المدرسة بعض المهارات الحسابية، وتكونت عينة البحث من ٣٠ طفل من أطفال مدرسة احمد المنوفى للغات وقد تم تقسيمهم إلى مجموعتين احدهما تجريبية، وعددها ١٥ طفل، درست وفقا لبرنامج اللعب الجماعي والأخرى ضابطة، وعددها ١٥ طفل درست وفقا للطريقة التقليدية المعتادة، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وقد أعدت الباحثة أدوات بحث تمثلت فى اختبار المهارات الحسابية، وبعد تطبيق البرنامج أسفرت النتائج عن فاعلية برنامج اللعب الجماعي فى اكساب بعض المهارات الحسابية لأطفال ما قبل المدرسة، وقد أوصت الباحثة بالعديد من التوصيات منها: التوسع فى تبنى استخدام ألعاب متنوعة للتعليم والتعلم فى مدارس المرحلة الابتدائية، وضرورة أن تتبنى وزارة التربية والتعليم انتاج ألعاب تعليمية تصدر تحت اشراف مختصين من اساتذة الجامعات وموجهى المقررات ومدرسيها، واقامة دورات للمعلمين والمعلمات لتدريبهم على استخدام استراتيجيات التعلم باللعب وتنمية التفكير وطريقة دمجه مع المناهج الدراسية ومساهمة القطاع الخاص فى ذلك، وتخصيص جزء من درجة تقيوم المعلمين والمعلمات لتبنيهم لاستراتيجيات التعلم باللعب الذى يدعم تنمية التفكير لدى الطلاب والطالبات، واعطاء الأطفال الاوقات الكافية لكى يأخذوا الفوائد الكاملة للألعاب، وضرورة تضمين مناهج رياض الأطفال أنشطة تعتمد على الألعاب الجماعية تتناسب مع هذه المرحلة، واقامة ندوات تثقيفية لغير المتقنين لبيان اهمية اللعب عند الأطفال، وضرورة أن تعمل وسائل الاعلام على المساهمة بفاعلية فى هذا المجال لما لها تأثير كبير على الناس، وضرورة توعية اولياء امور الأطفال حول اهمية اللعب فى التعلم، وقد قدمت الباحثة العديد من المقترحات التى قد تكون نواه لبحوث تجريبية قد يقيد الباحثين الآخرين والتي تمثلت فيما يلى: دراسة عن فاعلية استخدام الألعاب الجماعية فى علاج بعض المشاكل السلوكية للأطفال.

الكلمات المفتاحية: اللعب الجماعي - المهارات الحسابية - اطفال ما قبل المدرسة.

The effectiveness of a program based on group play**to give birth to a child Preschoolers some arithmetic skills**

The current research aimed to detect the effectiveness of a program based on group play to provide a pre- school child with some arithmetic skills. The research sample consisted of 30 children from Ahmed Al- Menoufi Language School. The group play program and the other control group, numbering 15 children, studied according to the usual traditional method. The researcher used the experimental approach. The researcher prepared research tools represented in testing mathematical skills. After applying the program, the results revealed the effectiveness of the group play program in providing some mathematical skills. preschool child The researcher recommended several recommendations, including: expanding the adoption of various games for learning and teaching in primary schools and the need for the Ministry of Education to adopt the production of educational games under the supervision of specialized university professors, course instructors and teachers, and training courses for male and female teachers on the use of the play learning and thinking development strategy and how to integrate it with the curriculum and the contribution of the private sector And allocate part of the teacher- teacher calendar to their adoption of a play learning strategy that supports the development of thinking among male and female students. and the need to include in kindergarten curricula activities based on group games commensurate with this stage. and holding educational seminars for non- educated people to demonstrate the importance of play for children, And the need for the media to contribute effectively in this area because it has a great impact on people. and the need to educate parents about the importance of play in learning The researcher has made several suggestions that may be the intention of experimental research that may benefit other researchers: a study on the effectiveness of the use of group games in the learning process for other stages of primary education, and a study of the impact of the use of group games in the treatment of some behavioral problems of children.

Keywords: Team play- Arithmetic Skills- Pre- school Children.

يعد مجال الطفولة من المجالات المهمة التي تتطلب الفهم والإلمام حيث تعتبر هذه المرحلة العمرية أساسية، ومهمة في حياة الإنسان، وفيها تتشكل الملامح العامة للشخصية لذا فإنه من اللازم والضروري وضع البرامج اللازمة لرعايتها والعناية بها حيث يحتاج الطفل إلى من يرعاه ويعدده للحياة حتى يكون قادراً على المشاركة في الحياة بإيجابية وتكوين علاقة ناجحة مع بيئته.

وتظهر الدراسات والبحوث التربوية أهمية مرحلة رياض الأطفال للمراحل اللاحقة أن مرحلة الطفولة المبكرة تمثل جانباً حاسماً ومهمة في حياة الشخص وبناء شخصيته، وتطوير قدراته المختلفة (عقلية واجتماعية وفسولوجية)، كما أن لهذه المرحلة أثراً كبيراً على النتائج التعليمية في المراحل الدراسية اللاحقة، هذا وتعد مرحلة ما قبل المدرسة مرحلة مهمة جداً في بناء شخصية الطفل وتطوير قدراته المعرفية والاجتماعية والجسمية، فهي تشكل طورياً هاماً في ذكاء الطفل. (رحيم يونس، وغيداء فاضل، ٢٠١٤)

ويشكل اللعب الجماعي الموجه وسيط تعليمي فعال في تشكيل شخصية الطفل فيتعلم خصائص سلوكية كالتعاون مع الآخرين والانتماء للمجموعة وتبنى أهدافها والقيام بأدوار القيادة أو أخرى تابعة واحترام الأدوار في إطار الفريق وتحمل المسؤولية الجماعية واحترام القوانين والأنظمة. (محمد صوالحة، ٢٠١٧)

هكذا ينظر إلى اللعب على أنه نشاط تعليمي ذي معنى وله دور فريد وقيم في مناهج ما قبل المدرسة. (Chia- Yen 2017, 153) فالمهارات الحسابية من ضمن المهارات التي يصعب على الطفل استيعابها بصورة تقليدية؛ لأنها تعتمد على الصورة المجردة للأعداد والأرقام، لذا أكدت كثير من الدراسات مثل دراسة (Cavanagh Clements, 2006) على ضرورة تعليم الرياضيات للطفل سواء العادي أو غير العادي عن طريق الاستعانة بالحسوسات وغيرها من العلاج المستمد من البيئة والوسائل الجذابة، واستخدام الأمثلة المرتبطة بحياة الطفل الواقعية المليئة باللعب والحركة والمرح.

وبناء على ما ورد سابقاً، جاءت الدراسة للوقوف على المشكلات التي يعاني منها الطفل في المهارات الحسابية، ومن ثم العمل على تحسينها من خلال اللعب الجماعي الذي قد يساعد الأطفال في التعرف على الأشكال الهندسية، ومفاهيم العلاقات المكانية مثل: فوق- تحت- قمة- قاع- أسفل- أعلى- قريب من- بعيد عن- خلف- أمام، وعلاقة الترتيب، كترتيب الأطوال من الأطول إلى الأقصر.

مشكلة الدراسة:

تمثلت تساؤلات البحث في السؤال الرئيس التالي: ما فاعلية برنامج قائم على اللعب الجماعي في اكتساب طفل ما قبل المدرسة بعض المهارات الحسابية؟، وبينت من التساؤل الرئيس بعض الأسئلة الفرعية:

١. هل توجد فروق بين متوسط درجات أفراد المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في القياس القبلي على مقياس المهارات الحسابية؟
٢. هل توجد فروق بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية في كل من القياسين القبلي والبعدي على مقياس المهارات الحسابية؟

هدف الدراسة:

الكشف عن فاعلية اللعب الجماعي في تنمية المهارات الحسابية لدى أطفال ما قبل المدرسة.

أهمية الدراسة:

أمكن تقسيم أهمية الدراسة إلى أهمية نظرية وأخرى تطبيقية كالتالي:

١. الأهمية النظرية:
 - أ. تناول الدراسة لأحد الموضوعات البحثية المهمة في مجال رياض الأطفال وهي تعليم المهارات الحسابية عن طريق اللعب الجماعي.
 - ب. وجود ندرة في الدراسات العربية التي تناولت تنمية المهارات الحسابية عن طريق اللعب الجماعي.

٢. الأهمية التطبيقية:

- أ. تقديم برنامج لمطوري مناهج الأطفال يمكن أن يساهم في تنمية المهارات الحسابية للاطفال.
- ب. تقديم خطوات إجرائية لمعلمي الاطفال في استخدام برنامج قائم على اللعب لتنمية جانب مهم من جوانب العملية والمعرفة في رياض الاطفال وهو المهارات الحسابية.

مفاهيم الدراسة الإجرائية:

١٢ تعريف اللعب الجماعي Team play: أي نشاط حركي يؤديه مجموعة من الأفراد يتراوح عددهم من خمسة إلى خمسة عشر فرداً في كل مجموعة. من أجل أن يتعلم ويستكشف ما يوجد حوله وفي محيطه، ويقدم اللعب للطلاب المتعة، وينمي سلوكه، ويشغل ذاته. (محمد صوالحة، ٢٠٢٢)

وعرفته الباحثة إجرائياً على أنه تلك الألعاب التي يمارسها الطفل في الروضة والتي يمكن عن طريق مزاولتها تنمية المهارات الحسابية لديهم.

١٣ المهارات الحسابية Mathematical Skills: المهارات الحسابية هي الأدوات العقلية التي طورها لتساعدنا على مواجهة ما يحوجه العالم من حولنا من متغيرات ومثيرات وأشياء. (أبراهيم السيد، وولاء عبدالسميع، ٢٠١٩)

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها أفكار رياضية ومفاهيم رمزية يمكن بواسطتها العد وتمييز الأشكال الهندسية والمفاهيم الحسابية وربط الرمز بمدلوله، ومساعدة الطفل على الجمع والطرح والتصنيف ووضع علامة (<، > أو =).

١٤ تعريف طفل ما قبل المدرسة Preschool Child: هي مرحلة من المياد إلى البلوغ، ويشير قاموس أكسفورد Oxford إلى الطفل على أنه الإنسان حديث الولادة سواء كان ذكراً أو أنثى، كما يشير إلى الطفولة على أنها الوقت الذي يكون فيه الفرد طفلاً ويعيش طفولة سعيدة. (على الهنداوي، ٢٠٠٢، ٢١)

وتعرفه الباحثة إجرائياً هو الطفل الملتحق برياض الأطفال ويتراوح عمره ما بين (٥- ٧) سنوات والتي تستخدم معه المعلمة برنامج باستخدام اللعب الجماعي لتنمية المهارات الحسابية لديهم وتقاس فاعليته بالدرجة التي يحصل عليها الأطفال من خلال المقياس المعد لذلك.

دراسات سابقة:

١٥ الدراسات التي تناولت البرامج القائمة على اللعب لأطفال ما قبل المدرسة:

١. هدفت دراسة سليمة زوبي (٢٠١٩) إلى اعداد برنامج قائم على اللعب والكشف عن مدى تأثير فاعليته في تنمية مهارة التحدث لدى اطفال رياض الاطفال تراوحت اعمارهم ما بين (٥- ٦) سنوات، طبق البرنامج على ٦٠ طفلاً وطفلة تم تقسيمهم إلى مجموعة تجريبية بواقع ٣٠ طفلاً وطفلة ومجموعة ضابطة بواقع ٣٠ طفلاً وطفلة وتم استخدام برنامج اللعب، وقائمة النمو اللغوي للأطفال، وبطاقة ملاحظة الطفل. وتوصلت النتائج إلى وجود فروق دالة بين متوسطات علامات افراد المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي على قائمة النمو اللغوي لصالح التطبيق البعدي. ووجد فروق دالة بين متوسطات درجات افراد المجموعة التجريبية والضابطة في النمو اللغوي في اتجاه المجموعة التجريبية.

٢. تناولت دراسة رقية عزاف (٢٠١٩) الكشف عن فعالية اللعب في تنمية التفكير الإبداعي لدى اطفال الروضة ما بين (٤- ٥) سنوات، وقد تمت الدراسة على مستوى بعض الروضات بولاية نينawa في العراق، على عينة قدرها ٥٠ طفلاً وطفلة، تم تطبيق اختبار تورانس الشكل (ب) وذلك بتطبيقه بشكل قبلي وبعدي بعد تطبيق مشروع اللعب كمنهاج مقترح من طرف وزارة التربية الوطنية لأطفال الروضات، وقد توصلت النتائج إلى ان اللعب له فعالية في تنمية التفكير الإبداعي لدى الاطفال حيث ظهرت فروق ذات دلالة احصائية في نتائج التطبيق القبلي والبعدي لاختبار تورانس على عينة الدراسة في اتجاه التطبيق البعدي، حيث بدأ الاطفال في ابتكار طرق لحل

مشاكلهم اليومية سواء في الروضة أو حتى في المنزل.

٢ الدراسات التي تناولت البرامج القائمة على اللعب لأطفال ما قبل المدرسة:

١. هدف محمد احمد (٢٠١٧) دراسة عن اثر استخدام الدراما التعليمية في اكتساب المفاهيم الرياضية والعلمية لدى اطفال الروضة، وتم اتباع المنهج شبه التجريبي ذى المجموعتين التجريبية والضابطة، وتم استخدام دليل المعلمة القائم على استخدام الدراما التعليمية واختبار المفاهيم الرياضية والعلمية بعد التأكد من صدقه وثباته، وطبقت الادوات في الفصل الدراسي الاول، وتكونت عينة الدراسة من ٥٠ طفلا وطفلة في رياض الاطفال بالأردن تتراوح اعمارهم ما بين (٦-٧) سنوات، وتوصلت النتائج الى وجود فروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار المفاهيم الرياضية والعلمية لصالح المجموعة التجريبية، كما توصلت الدراسة الى فروق دالة احصائيا تعزى للجنس في تحصيل المفاهيم الرياضية والعلمية بين الاطفال الذكور والاناث في المجموعة التجريبية.
٢. كما ساهمت دراسة هناء الفلطي واسماء العنسى (٢٠١٨) في الكشف عن اثر ركن تعليمي في تنمية الذكاء الرياضى لدى اطفال ما قبل المدرسة، وتم استخدام اختبار الذكاء الرياضى المستمد من بطارية الذكاءات المتعددة لجاردنز والركن التعليمي، واختبار رسم الرجل، وتكونت عينة الدراسة من ٧٠ طفلا وطفلة من المدارس الحكومية في صنعاء باليمن وتم تقسيمهم الى مجموعتين ضابطة وتجريبية بواقع ٣٥ طفلا وطفلة لكل مجموعة، وتوصلت نتائج الدراسة الى وجود فروق دالة احصائيا في الذكاء الرياضى لصالح اطفال المجموعة التجريبية، وكذلك وجود فروق دالة احصائيا في الذكاء الرياضى بين الاطفال الذكور والاطفال الاناث لصالح الاطفال الذكور.

منهج الدراسة:

اتبعت الدراسة الحالية على المنهج التجريبي القائم على وجود مجموعتين متجانستين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، تتعرض المجموعة التجريبية للمتغير المستقل وهو البرنامج والمجموعة الضابطة والتي تمثل محكا للمقارنة ويقصر تعامل الباحثة معها على التطبيق القبلي والبعدي لأدوات الدراسة دون أن تحظى بخبرة البرنامج والتدريب التي تمر بها المجموعة التجريبية ويكون البرنامج هو المتغير المستقل والمتغير التابع يتمثل في المهارات الحسابية لأطفال ما قبل المدرسة.

عينة الدراسة:

تم اختيار عينة من أطفال ما قبل المدرسة ٣٠ طفل وتتراوح أعمارهم ما بين (٥-٧) سنوات وتم اختيارهم بطريقة قصدية من الذكور والاناث من اطفال ما قبل المدرسة التابعة لمدرسة احمد المنوفى الرسمية للغات بمحافظة المنوفية مركز الباجور، وهى على النحو التالي:

٢ عينة الخصائص السيكومترية: لمقياس تنمية المهارات الحسابية وتكونت العينة من ٥٠ طفلا وطفلة من أطفال ما قبل المدرسة.

٢ عينة الدراسة الأساسية: وتكونت هذه العينة من فصل كى Kg2d حيث تم تقسيم الفصل إلى مجموعتين أحدهما المجموعة التجريبية وقوامها خمسة عشر طفل، والأخرى المجموعة الضابطة، وقوامها خمسة عشر وبذلك أصبح عدد أفراد مجموعتي الدراسة ثلاثون طفل، كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (١) عدد طلاب مجموعتي الدراسة

الفصل	المجموعة	العدد
Kg2d	التجريبية	١٥
	الضابطة	١٥
	المجموع	٣٠

وقد كان اختيار مجموعتي الدراسة وفقا للأسباب التالية:

١. ترشيح المنطقة التعليمية لعدد من المدارس، وتم اختيار هذه المدرسة؛ لقربتها من محل سكن الباحثة.
٢. تقهم إدارة المدرسة للبحث العلمي، وتقديمها كافة التسهيلات اللازمة.
٣. تضم المدرسة طلاب من منطقة جغرافية، وسكنية واحدة، محيطة بالمدرسة، الأمر الذى ساعد فى الحصول على مجموعة متكافئة تقريبا فى المستويين الاقتصادى والاجتماعى.

جدول (٢) متوسطى رتب المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس المستوى الاقتصادى الاجتماعى الثقافى

المجموعة	الضابطة (ن=١٠)	التجريبية (ن=١٠)	قيمة (U)	قيمة (Z)	مستوى الدلالة
الاقتصادى	متوسط رتب مجموع رتب	متوسط رتب مجموع رتب	٢٠٧,٥	١٣,٨٣	٢٠٧,٥
الاجتماعى	١٧,١٧	٢٥٧,٥	١٣,٥٠	٢٠٢,٥٠	١٧,٥٠
الثقافى	١٧,٣٣	٢٦٠,٠	١٣,٦٧	٢٠٥,٠	١٧,٣٣
الدرجة الكلية	١٧,٤٠	٢٦١,٠	١٣,٦٠	٢٠٤,٠	١٧,٤٠

أشارت نتائج الجدول السابق إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطى رتب المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس المستوى الاقتصادى الاجتماعى الثقافى، مما يشير إلى تجانس المجموعتين فى المستوى الاقتصادى الاجتماعى

(فاعلية استخدام اللعب الجماعى في تنمية ...)

القياس البعدي على مقياس المهارات الحسابية لصالح المجموعة التجريبية"،
وللتحقق من صدق هذا الفرض قامت الباحثة بحساب مقياس مان ويتنى
اللابارامترى لدلالة الفروق بين المجموعات المستقلة.

جدول (٥) مقياس مان ويتنى لدلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة الضابطة
والمجموعة التجريبية من أطفال ما قبل المدرسة في القياس البعدي على مقياس المهارات الحسابية

المجموعة المهارات	الضابطة (ن=١٥)		التجريبية (ن=١٥)		مستوى الدلالة
	متوسط رتب	مجموع رتب	متوسط رتب	مجموع رتب	
العدد والعدد	٩,٧٠	١٤٥	٢١,٣٠	٣١٩	٠,٠١
التعرف على الأشكال الهندسية	٨,٧٧	١٣١	٢٢,٢٣	٣٣٣	٠,٠١
الجمع والطرح	٨,٣٧	١٢٥	٢٢,٦٣	٣٣٩	٠,٠١
مهارة التصنيف	٨,٠٠	١٢٠	٢٣,٠٠	٣٤٥	٠,٠١
الدرجة الكلية	٥,٥٠	٥٥	١٥,٥٠	١٥٥	٠,٠١

نتبين من الجدول السابق لبيان الفروق بين متوسطات رتب درجات أفراد
المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في القياس البعدي على مقياس
المهارات الحسابية لأطفال ما قبل المدرسة توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين
متوسطى الرتب في المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي في
الدرجة الكلية لمقياس المهارات الحسابية لأطفال ما قبل المدرسة حيث بلغت قيمة
(Z) ٤,٦٧٩ وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠٥ وكانت قيمة
الدلالة المعنوية أقل من ٠,٠١ لصالح المجموعة التجريبية. مما سبق نرفض
الفرض الثاني القائل "انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب
درجات أفراد المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية من أطفال ما قبل
المدرسة في القياس البعدي على مقياس المهارات الحسابية"، ونقبل الفرض البديل
القائل انه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أفراد
المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية من أطفال ما قبل المدرسة في القياس
البعدي على مقياس المهارات الحسابية".

الفرض الثالث: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات
أفراد المجموعة الضابطة من أطفال ما قبل المدرسة في كل من القياسين القبلي
والبعدي على مقياس المهارات الحسابية"، وللتحقق من صدق هذا الفرض قامت
الباحثة باستخدام مقياس ولكوكسون Wilcoxon لإيجاد الفروق بين رتب درجات
أفراد المجموعة الضابطة في القياسين القبلي والبعدي على مقياس مقياس
المهارات الحسابية لأطفال ما قبل المدرسة بعد تطبيق البرنامج كما يلي:

جدول (٦) مقياس ولكوكسون لبيان الفروق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة
الضابطة في كل من القياسين القبلي والبعدي على مقياس المهارات الحسابية لأطفال ما قبل المدرسة
(ن=١٥)

المهارات	الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	(Z)	الدلالة المعنوية
العدد والعدد	السالية	١,٥٠	٣,٠	١,٤١٤	٠,٠١
	الموجبة	٠,٠	٠,٠		
التعرف على الأشكال الهندسية	السالية	١,٥٠	٣,٠	١,٤١٠	٠,٠١
	الموجبة	٠,٠	٠,٠		
الجمع والطرح	السالية	٢,٥٠	١٠,٠	٢,٠٠	٠,٠٥
	الموجبة	٠,٠	٠,٠		
مهارة التصنيف	السالية	٠,٠	٠,٠	٢,٠٧	٠,٠٤
	الموجبة	٣,٠	١٥,٠		
الدرجة الكلية للمقياس	السالية	١,٥٠	٣,٠	١,٤١٤	٠,٠١
	الموجبة	٠,٠	٠,٠		

نتبين من الجدول السابق لبيان الفروق بين متوسطات رتب درجات أفراد
المجموعة الضابطة قبل وبعد تطبيق البرنامج على مقياس المهارات الحسابية
لأطفال ما قبل المدرسة أنه "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات
رتب درجات أفراد المجموعة الضابطة في القياسين القبلي والبعدي على مقياس

جدول (٣) متوسطى رتب المجموعتين التجريبية والضابطة في درجة الذكاء

المجموعة المتغير	ضابطة (ن=١٠)		تجريبية (ن=١٠)		مستوى الدلالة
	متوسط رتب	مجموع رتب	متوسط رتب	مجموع رتب	
درجة الذكاء	١٣,٠٧	١٩٦,٠٠	١٧,٩٣	٢٦٩,٠٠	٠,١

اشارت نتائج الجدول السابق إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات
رتب درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في درجة الذكاء، مما يشير إلى
تجانس المجموعتين في درجة الذكاء.

أدوات الدراسة:

اعتمدت الباحثة لتحقيق أهداف الدراسة والتحقق من صدق فروضها على:

١. مقياس المهارات الحسابية لدى طفل ما قبل المدرسة (إعداد الباحثة).
٢. مقياس المستوى الاقتصادي والاجتماعي والثقافي (إعداد محمد سعفان، دعاء
خطاب، ٢٠١٦).
٣. استمارة البيانات الأولية (إعداد الباحثة).
٤. مقياس ستانفورد بينية الصورة الخامسة (إعداد صفوت فرج، ٢٠١١).
٥. برنامج تنمية المفاهيم الحسابية لطفل ما قبل المدرسة عن طريقة اللعب الجماعي
(إعداد الباحثة).

الأساليب الإحصائية:

تم استخدام بعض الأساليب الإحصائية التي تناسب طبيعة البيانات والتحقق من
فروضها وهي: مقياس مان ويتنى، ومقياس ويلكوكسون.

نتائج الدراسة:

الفرض الأول: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات
أفراد المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية من أطفال ما قبل المدرسة في
القياس القبلي على مقياس المهارات الحسابية"، وللتحقق من صدق هذا الفرض
قامت الباحثة بحساب مقياس مان ويتنى اللابارامترى لدلالة الفروق بين
المجموعات المستقلة.

جدول (٤) مقياس مان ويتنى لدلالة الفروق بين متوسطى رتب درجات المجموعتين (التجريبية
والضابطة) في القياس القبلي لإجراءات البرنامج على مقياس المهارات الحسابية لأطفال ما قبل
المدرسة

المجموعة المهارات	الضابطة (ن=١٥)		التجريبية (ن=١٥)		مستوى الدلالة
	متوسط رتب	مجموع رتب	متوسط رتب	مجموع رتب	
العدد والعدد	١٥,٨٣	٢٢٧,٥٠	١٥,١٧	٢٢٧,٥٠	٠,٨
التعرف على الأشكال الهندسية	١٧,٩٠	٢٦٨,٥٠	١٣,١٠	١٩٦,٥٠	٠,١
الجمع والطرح	١٧,١٣	٢٥٧	١٣,٨٧	٢٠٨	٠,٣
التصنيف	١٥,٢٠	٢٢٨	١٥,٨٠	٢٣٧	٠,٨
الدرجة الكلية	١٧,٦٣	٢٦٤,٥٠	١٣,٣٧	٢٠٠,٥٠	٠,١

نتبين من الجدول السابق لبيان الفروق بين متوسطى الرتب في المجموعتين
التجريبية والضابطة في القياس القبلي لمقياس المهارات الحسابية لأطفال ما قبل
المدرسة لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى الرتب في المجموعتين
التجريبية والضابطة في القياس القبلي في الدرجة الكلية لمقياس المهارات
الحسابية لأطفال ما قبل المدرسة حيث بلغت قيمة (Z) ١,٣٤ وهي قيمة غير دالة
إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠٥ وكانت قيمة الدلالة المعنوية ٠,٠١ مما سبق
ثبت صحة الفرض الأول القائل "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين
متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية من
أطفال ما قبل المدرسة في القياس القبلي على مقياس المهارات الحسابية".

الفرض الثاني: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات
أفراد المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية من أطفال ما قبل المدرسة في

التجريبية من أطفال ما قبل المدرسة في كل من القياسين القبلي والبعدي على مقياس المهارات الحسابية لصالح القياس البعدي.

توصيات الدراسة:

- التوسع في تبنى استخدام ألعاب متنوعة للتعلم والتعليم في مدارس المرحلة الابتدائية.
- أن تتبنى وزارة التربية والتعليم إنتاج ألعاب تعليمية تصدر تحت إشراف مختصين من اساتذة الجامعات وموجهي المقررات ومدرسيها.
- إقامة دورات للمعلمين والمعلمات لتدريبهم على استخدام استراتيجية التعلم باللعب وتنمية التفكير وطريقة دمجها مع المناهج الدراسية ومساهمة القطاع الخاص في ذلك.

البحوث المقترحة:

- دراسة عن فاعلية استخدام الالعاب الجماعى فى عملية التعلم لمرحل تعليمية أخرى مرحلة التعليم الابتدائي.
- دراسة أثر تطبيق الالعاب الجماعية على تلاميذ التعليم الابتدائي فى تنمية عدة مهارات أخرى من مهارات التعلم.

المراجع:

- إبراهيم السيد، ولاء عبدالسميع. (٢٠١٩). تطوير الأداء الإدارى لمدير المدرسة الثانوية وشيخ المعهد الثانوى الأزهرى فى ضوء مبادئ الحوكمة، المجلد ٣٠، العدد ١٢٠، مجلة كلية التربية بنها.
- أسماعيل عبدالكافي. (٢٠٠٦). الدور الحيوى للمعلمة فى تنمية الابتكار لدى اطفال رياض الاطفال، مجلة الطفولة العربية، العدد (١٨)، صص ٤٨ - ٦٢.
- أماني الفرائش. (٢٠١٩). القيمة التنبؤية للحساب الذهني باستخدام المعداد وعلاقته بالمهارات الحسابية الأساسية لدى الأطفال ذوي الإعاقات العقلية البسيطة، كلية التربية، جامعة حلوان، المجلد (٢٧)، العدد سبتمبر، الجزء (١).
- جبرين محمد، ولؤى عبيدات. (٢٠١٠). أثر استخدام الألعاب التربوية المحوسبة فى تحصيل بعض المفاهيم الرياضية لتلاميذ الصف الثالث الأساسى فى مديرية إربد الأولى مجلة جامعة دمشق.
- سارة عزب. (٢٠١١). تأثير برنامج تعبير حركى باستخدام الدمج بين الأطفال نوى إعاقة التوحد والأطفال الغير معاقين على اكتساب بعض المهارات الحركية والتفاعل الاجتماعي. رسالة ماجستير، جامعة حلوان.
- على الهنداوي. (٢٠٠٢). علم نفس النمو الطفولة والمراهقة، الطبعة ٢، العين، الامارات العربية المتحدة. دار الكتاب الجامعي.
- محمد صوالحة. (٢٠٢٢). علم نفس اللعب، ط ١، دار المسيرة للطباعة والنشر، الأردن.
- محمد خطاب. (٢٠١٤). فاعلية برنامج علاجى باللعب لخفض درجة الاضطرابات السلوكية لدى الأطفال التوحدين، المكتب العربى للمعارف، مج ١٥، صص ١٠٠ - ١٤٢.
- محمد الحيلة. (٢٠٠٥). الألعاب التربوية وتطبيقات إنتاجها سيكولوجيا وتعليميا وعمليا، الطبعة ٢، عمان، دار المسيرة.
- منى الحسيني. (٢٠١٤). أثر ممارسة الألعاب التربوية فى تنمية بعض مهارات التعلم لدى تلاميذ التعليم الابتدائي، مجلة كلية التربية جامعة بورسعيد (العدد الخامس عشر).

- Clements, Douglas, H, Sarama, Julie. (2006). Building Math Through Every Day. Journal Articles, Opinion Papers Reports, Vol. (19), P. P.50- 57.
- Cavanagh, Sean. (2008). "Playing Games in Classroom Helping Pupils Grosp Math", Academic Search Complete, Vol. (27), P. 10.
- Chia- Yen Tsai. (2017). How Taiwanese Preschool Educators View

المهارات الحسابية لأطفال ما قبل المدرسة" حيث كانت قيم (Z) غير دالة إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠٥ لكل من (العد والعدد، التعرف على الأشكال الهندسية، الجمع والطرح، الدرجة الكلية للمقياس)، وكانت قيم الدلالة المعنوية جميعها أكبر من ٠,٠٥. مما سبق ثبت صحة الفرض الثالث القائل "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة الضابطة من أطفال ما قبل المدرسة فى كل من القياسين القبلي والبعدي على مقياس المهارات الحسابية".

الفرض الرابع: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية من أطفال ما قبل المدرسة فى كل من القياسين القبلي والبعدي على مقياس المهارات الحسابية"، وللتحقق من صدق هذا الفرض قامت الباحثة بإستخدام مقياس ولكوكسون Wilcoxon لإيجاد الفروق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية فى القياسين القبلي والبعدي على مقياس المهارات الحسابية لأطفال ما قبل المدرسة بعد تطبيق البرنامج كما يلي:

جدول (٧) مقياس ولكوكسون لبيان الفروق بين متوسطى رتب درجات أفراد عينة المجموعة التجريبية فى كل من القياسين القبلي والبعدي على مقياس المهارات الحسابية لأطفال ما قبل المدرسة (ن=١٥)

المهارات	الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	(Z)	الدلالة المعنوية
العد والعدد	السالبة	٠,٠	٠,٠	٣,٢٥٦	دال عند ٠,٠١
	الموجبة	٧,٠	٩١,٠٠		
التعرف على الأشكال الهندسية	السالبة	٠,٠	٠,٠	٣,١٩٥	دال عند ٠,٠١
	الموجبة	٧,٠	٩١,٠٠		
الجمع والطرح	السالبة	٠,٠	٠,٠	٣,٤١٧	دال عند ٠,٠١
	الموجبة	٨,٠	١٢٠,٠٠		
التصنيف	السالبة	٠,٠	٠,٠	٣,٤٢١	دال عند ٠,٠١
	الموجبة	٨,٠	١٢٠,٠٠		
الدرجة الكلية للمقياس	السالبة	٠,٠	٠,٠	٣,٤١١	دال عند ٠,٠١
	الموجبة	٨,٠	١٢٠,٠٠		

تبين من الجدول السابق لبيان الفروق بين متوسط الرتب فى القياسين القبلي والبعدي على مقياس المهارات الحسابية لأطفال ما قبل المدرسة "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب عينة الدراسة قبل وبعد تطبيق البرنامج للمجموعة التجريبية بعدى فى الدرجة الكلية لمقياس المهارات الحسابية لأطفال ما قبل المدرسة" حيث بلغت قيمة (Z) ٣,٤١١ وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى معنوية ٠,٠٥ وكانت قيمة الدلالة المعنوية ٠,٠٠١ فى اتجاه القياس البعدي. مما سبق نرفض الفرض الرابع "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية من أطفال ما قبل المدرسة فى كل من القياسين القبلي والبعدي على مقياس المهارات الحسابية". ونقبل الفرض البديل القائل "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية من أطفال ما قبل المدرسة فى كل من القياسين القبلي والبعدي على مقياس المهارات الحسابية".

نتائج الدراسة:

بعد تطبيق الدراسة تم التوصل إلى عدد من النتائج التى تمثلت فيما يلي:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية من أطفال ما قبل المدرسة فى القياس القبلي على مقياس المهارات الحسابية.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية من أطفال ما قبل المدرسة فى القياس البعدي على مقياس المهارات الحسابية لصالح المجموعة التجريبية.
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة الضابطة من أطفال ما قبل المدرسة فى كل من القياسين القبلي والبعدي على مقياس المهارات الحسابية.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة

Play and Apply It in Their Teaching, **International Education Studies**, Vol. 10, No. 4; 2017.

14. Kephart, E. G. (1975). **Wie ist ein kind entwickelt Einanreitung zur Entwicklulgs** Uberpruf Uni. Dortmund.