تأثير استخدام الالعاب الصغيرة علي تعلم بعض المفاهيم التبولوجية للأطفال

أ . د / سحر يس شرف الدين
أستاذ دكتور بكلية التربية الرياضية للبنات -جامعة حلوان.
sahar.yassien@pef.helwan.edu.eg

أ . د / سالي ابراهيم نبيل
أستاذ دكتور بكلية التربية الرياضية للبنات -جامعة حلوان.
sallynabil.snn@gmail.com

الباحثة / هبه محمد يوسف
hebayoussef553@gmail.com

الملخص:

يهدف البحث الي التعرف علي تأثير استخدام الالعاب الصغيرة علي تعلم بعض المفاهيم التبولوجية لطفل ما قبل المدرسة.

تم اختيار عينة البحث الأساسية بالطريقة العشوائية من الأطفال في مدرسة الأورمان الخاصة بالفيوم، وبلغ عددها ٤٠ طفلا من (٤ - ٦) سنوات بنسبة (٣٧,٥٪) من حجم المجتمع الأصلي، وتم تقسيم العينة الي مجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية تتكون كل منها من (٢٠) طفل وطفلة، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، ذو التصميم التجريبي للمجموعتين احداهما تجريبية والأخرى ضابطة وذلك باستخدام القياسات القبلية والبعدية وذلك لمناسبته لطبيعة البحث , وتم اختيار عينة البحث (الاستطلاعية) علي عينة قوامها (٢٠) طفل وطفلة من المجتمع الأصلي للبحث وخارج عينة البحث الأساسية. وكانت نتائج البحث توجد فروق دالة إحصائيا في القياسات البعدية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة وهذه الفروق لصالح المجموعة التجريبية في كل المتغيرات قيد البحث ، اهم التوصيات أهمية الاستفادة من الانشطة الحركية في تدريس المفاهيم التبولوجية وجعلها محور اساسي في تعليم اطفال ما قبل المدرسة.

الكلمات المفتاحية :

الالعاب الصغيرة ، المفاهيم التبولوجية ، طفل ما قبل المدرسة .

Abstract:

The research aims to identify The impact of Small Games on learning some topological concepts for pre-school child

The basic research sample was randomly selected from children in the Orman Private School in Fayoum counting to 40

children aged (4-6) years, representing (37.5%) of the original complex. The sample was divided into two subsamples, one is experimental and the other is a control, each one consisted of (20) children, and the researcher used the experimental approach, with an experimental design for two samples, using pre- and post-measurements due to its suitability to the nature of the research. A survey sample of (20) male and female children from the original complex and out of the basic research samples was chosen as well.

The results of the research were that there were statistically significant differences in the post-measurements between the experimental sample and the control sample, and these differences were in favor of the experimental sample in all variables under study. The most important recommendations crystallizes in the importance of benefiting from small games in teaching topological concepts and how to make them a fundamental focus in teaching pre-school children.

Key words:

A Small Games , Topological concepts , pre-school child

تأثير استخدام الالعاب الصغيرة علي تعلم بعض المفاهيم التبولوجية للأطفال

مقدمة البحث :

ان مرحلة الطفولة مرحلة تربوية هامة في السلم التعليمي , حيث يتشكل فيها الصفات الاولي لشخصية الطفل , وتتحدد اتجاهاته وميوله , وتتكون من خلالها الاسس الاولية للمفاهيم التي تتطور مع تطور حياته. (١٤٧: ٧)

وتعتبر الحركة احدي الدوافع الأساسية لنمو الطفل، فعن طريقها يبدأ الطفل التعرف علي البيئة المحيطة به وهذا الميل الطبيعي للحركة هو احدي طرق التعليم فالطفل يتعلم من خلال الحركة وهي عبارة عن مدخل وظيفي لعالم الطفولة ووسيط تربوي فعال لتحسن وتطوير النمو الحركي والعقلي والاجتماعي للطفل. (٦ : ٧٦)

ويعتبر اللعب من السمات الواضحة لأطفال مرحلة ما قبل المدرسة فاللعب هو وسيلة فعالة للتعلم، وللعب دورا هاما وحيويا في تشكيل شخصية الطفل, حيث يري **"محمود إسماعيل"** نقلا عن **"بياجيه"** (Piageet,j.) انه بقدر تلقائية الطفل وحريته في اللعب تتحقق له المتعة واللذة.

(١٢ : ١٦)

والألعاب الصغيرة تعمل علي استغلال طاقة الجسم الحركية في جلب المتعة النفسية للطفل وبالتالي فهي تناسب الطفل في مرحلة ما قبل المدرسة وملائمتها لقدراتهم وميولهم، وتعتبر وسيلة مهمة في تنمية لياقة الطفل البدنية، وتفاعله اجتماعيا. (١٦ : ٩٣)

وتعتبر المفاهيم التبولوجية من المفاهيم الفعالة في مرحلة أطفال ما قبل المدرسة حيث تتيح للاطفال الفرص للافصاح عن مهاراته والتعبير عن قدراتهم الابتكارية من خلال الحرية في القيام بما يؤدونه او يقومون به من استكشافات لما حولهم والتعبير عما لديهم من افكار. (٨ : ٥)

ويشير قاسم صالح (٢٠٠٥) ان الانشطة المستخدمة في تدريس المفاهيم التبولوجية تلعب دورا مهما في عرض هذه المفاهيم وتبسيطها وربطها بالحياة مما يجعل التعلم ذا معني ومثير لدافعية المتعلم , ومن الانشطة الهادفة التي يمكن استخدامها في تدريس المفاهيم التبولوجية الالعاب الصغيرة والتي يمكن تعريفها بأنها العاب هادفة تتضمن افعالا معينة يقوم بها المعلم والاطفال عن طريق اتباع قواعد معينة. (١٤ : ٦١)

ويؤكد اسامة راتب علي اهمية البرامج الحركية في مرحلة مبكرة , حيث يبدأ الطفل في البحث عن نفسه وعن العالم من حوله من خلال الحركة والتجوال واكتساب المفاهيم والمهارات المختلفة . (٢ : ٩٩) , ولقد اكد جميع علماء التربية علي أهمية اللعب والحركة كما اكدوا علي ان يتسم اللعب بالذاتية، وعلي أهمية اللعب في تنمية المفاهيم والمهارات المختلفة. (٤ : ١٠٩)

مشكلة البحث :

تكمن مشكلة البحث الاساسية في امكانية استخدام برنامج العاب صغيرة لاكتساب طفل مرحلة ما قبل المدرسة المفاهيم التبولوجية من خلال تقديمها له بصوره مشوقة ومحببه تلبي احتياجاته الحركية وتتناسب مع خصائصه العمرية وقدراته وامكانياته دون التقيد بالاساليب النمطية.

فلابد من تقديم بعض المفاهيم التبولوجية لأطفال ما قبل المدرسة واكسابهم المفاهيم بطريقة مشوقة ومحببة تلبي احتياجاته الحركية وتتناسب مع خصائصه العمرية وقدراته وإمكانياته دون التقيد بالأساليب النمطية السائدة , واستخدام الالعاب الصغيرة التي تجسد وتبسط تلك المفاهيم والمهارات التي تساعدهم علي تطبيقها في حياتهم العملية وتظهر في سلوكياته وترسخ في ذهنه فتستمر معهم بقية الحياة.

واستنادا الي الدراسات السابقة ومنها دراسة بولر٢٠١٩ (١٨ : ٢٨) ان الاطفال يحبون الاشكال الهندسية وباشكال مختلفة , ويري جورج ٢٠١٧ (١٦ : ٢٠) ان المفاهيم التبولوجية تنشأ بشكل طبيعي من خلال التفكير المكاني للأطفال الصغار, ويشير ديفز ٢٠٠٥ (١٩: ٧٣) ان فهم مفاهيم الفراغ التبولوجي هي الاساس لتكوين الخبرات الاولية للفراغ.

ومن ثم فان استخدام الالعاب الصغيرة قد تساعد علي تكوين بعض المفاهيم التبولوجية واكسابها للاطفال من خلال توصيل المفهوم واكتسابه بشكل عملي وفعال , وقد ركزت الدراسة علي بعض المفاهيم التبولوجية التي تسعي الباحثة لتكوينها لطفل مرحلة ما قبل المدرسة هي (مفاهيم الاشكال الهندسية , والعدد , والترتيب , والانفصال , والاحاطة) .

ومن هنا تبلورت مشكلة الدراسة الحالية في السؤال التالي :-

ما فاعلية برنامج العاب صغيرة علي تنمية بعض المفاهيم التبولوجية لطفل ما قبل المدرسة ؟

هدف البحث :

يهدف البحث الى تصميم برنامج ألعاب صغيرة لتنمية بعض المفاهيم التبولوجية والمتمثلة

في مفاهيم (الاشكال الهندسية , والعدد , والترتيب , والانفصال , والاحاطة) لأطفال ما قبل المدرسة والتعرف علي تأثير استخدام هذا البرنامج علي تلك المهارت لأطفال ما قبل المدرسة.

فروض البحث :

- توجد فروق دالة احصائيا بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياسات القبلية والبعدية لصالح القياسات البعدية.
- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعة الضابطة , والمجموعة التجريبية في القياسات البعدية في بعض المهارات التبولوجية والمتمثلة في (مفاهيم الاشكال الهندسية , والعدد , والترتيب , والانفصال , والاحاطة)

مصطلحات البحث :

- **الألعاب الصغيرة**

"هي مجموعة متعددة من ألعاب الجري والكرات والأدوات الصغيرة وألعاب الرشاقة وتتميز بطابع السرور والمرح والتنافس مع مرونة قواعدها وقلة أدواتها وسهولة ممارستها وتكرارها عقب بعض الإيضاحات البسيطة ". (٧٢ : ١٥)

- **المفاهيم التبولوجية :**

هي تلك المفاهيم التي تعبر عن الحقائق والمعلومات التي تكون مجموعة العلاقات الفراغية الأولية التي يدركها الطفل من خلال خبراته وتفاعله مع البيئة , ويمكن استخدام ادوات متنوعة من حيث الشكل واللون والحجم للتعرف علي تلك المفاهيم, والتي تمثل مفهوم الاحاطة والاستمرارية والترتيب والعدد والاشكال الهندسية. **(٩ : ٣١)**

اجراءات البحث :

منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم تجريبي مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة باتباع القياس القبلي والبعدي لكلٍ من المجموعتين.

مجتمع وعينة البحث :

يشتمل مجتمع البحث علي جميع اطفال مرحلة ما قبل المدرسة بمدرسة الأورمان التابعة لإدارة شرق الفيوم بمحافظة الفيوم للعام الدراسي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ م، والبالغ عددهم ١٦٠ طفل، وقد تم اختيار عينة البحث الأساسية بالطريقة العمدية العشوائية , وبلغ عددها ٤٠ طفل وطفلة بنسبة (٣٧,٥٪) من حجم المجتمع الاصلي، وتم تقسيم العينة الي مجموعتين احداهما ضابطة والأخرى تجريبية تتكون كل منها من (٢٠) طفل، كذلك تم إجراءات المعاملات العلمية لأدوات البحث علي عينة استطلاعية قوامها (٢٠) طفل وطفلة من المجتمع الأصلي وخارج عينة البحث الأساسية.

جدول (١)

توصيف المجتمع وعينة البحث التوصيف العددي لعينة البحث من الاطفال

ن = ٦٠

م	نوع العينة	العدد	النسبة المئوية	ملاحظات
١	العينة التجريبية	٢٠	٣٣.٣٪	العينة الاساسية = ٦٦.٥ %
٢	العينة الضابطة	٢٠	٣٣.٣٪	
٣	العينة الاستطلاعية	٢٠	٣٣.٣٪	
	الكلية	٦٠	١٠٠٪	

يتضح من جدول (١) التوصيف العددي لعينة البحث الأساسية، وتتكون من (٤٠) طفل وطفلة منها (٢٠) طفل كعينة تجريبية، و(٢٠) طفل كعينة ضابطة.

وهذا بالإضافة الي عينة البحث الاستطلاعية وتتكون من (٢٠) اطفال، وبهذا تكون حجم العينة الكلية (٥٠) طفلا.

تجانس عينة البحث وضبط المتغيرات:

للتأكد من وقوع البحث تحت المنحني الاعتدالي، قامت الباحثة بإجراء التجانس بين عينة البحث في بعض المتغيرات المختارة (الطول – الوزن – السن – معدل الذكاء) والتي من الممكن أن تؤثر علي نتائج الدراسة.

جدول(٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للمتغيرات الوصفية (لتجانس العينة)

ن = ٦٠

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
السن	سنة	٥.٢١٥٠	٠,٥٠٧١٥	٠,٤٢٨
الطول	سم	١٩.٨٥٠٠	٢,٩٠٤٩٠	٠,٥٢٠
الوزن	كجم	١١٦.٧٢٥٠	٤,٠٨٢٤٠	-٠,٣٠
معدل الذكاء	درجة	٣٢.٦٢٥٠	٤,٤٦٤٦٠	٠,٠١٢

يتضح من جدول (٢) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لتجانس العينة ومعدل الذكاء لمجموعات البحث (التجريبية، والضابطة)، وقد تراوحت قيمة معاملات الالتواء بين (-٠,٠٣٠ , + ٠,٥٢٠) اي انحصرت بين (± ٣ , – ٣) مما يدل علي اعتدالية المجتمع.

جدول (٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للمتغيرات قيد البحث في القياس القبلي

ن = ٤٠

المفاهيم التبولوجية	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الاشكال الهندسية	درجة	٧,٩٢٥٠	١,٥٠٨٧٤	٠.٠٠٨ –
العدد	درجة	٢٠,٠٥٠٠	٣,٠٧١٣٧	٠,٣٨٥ –
الترتيب	درجة	٩,٦٢٥٠	٢,٤٦٧٠٩	٠,٤٣٥
الانفصال	درجة	٣,٦٠٠٠	١,٢٧٧٠٢	١,١٢٦
الاحاطة	درجة	٦,٤٠٠٠	١,٦١٤٠٤	٠,١٨٩

يتضح من جدول (٣) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمتغيرات المفاهيم التبولوجية لأفراد عينة البحث الكلية وقد تراوحت قيمة معامل الالتواء لتلك المتغيرات بين (–٠.٠٠٨، + ١,١٢٦) اي انحصرت تلك القيم بين (± ٣ , – ٣) في القياس القبلي قيد البحث مما يدل علي اعتدالية المجتمع.

جدول (٤)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للمتغيرات الوصفية لكل مجموعة

ن = ٢٠

المجموعات	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
العينة التجريبية ن = ٢٠	السن	سنة	٥,٢٠٠٠	٠,٤٩٨٤	٠,٤٦٢
	الوزن	كجم	٢٠,٩٢٥٠	٢,٩٩٢٤	٠,٣٠٠
	الطول	سم	١١٦,٨٥٠٠	٣,٨٢٨٩	٠,١٧٨
	نسبة الذكاء	درجة	٣٢,٩٥٠٠	٤,٤٧٧٧	٠,١٤٧ -
العينة الضابطة ن = ٢٠	السن	سنة	٥,٢٣٠٠	٠,٥٢٨٢	٠,٤٢٢
	الوزن	كجم	١٨,٧٧٥٠	٢,٤٣٥٩	٠,٦٠٥
	الطول	سم	١١٦,٦٠٠٠	٤,٤١٧٧	٠,٦٠٦ -
	نسبة الذكاء	درجة	٣٢,٣٠٠٠	٤,٥٤٣٤	٠,١٧٢

يتضح من جدول (٤) انه تقاربت قيم المتوسطات الحسابية للعينة في قياس المتغيرات

الوصفية.

جدول (٥)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للمتغيرات في القياس القبلي لكل مجموعة

ن = ٢٠

المجموعات	المفاهيم التبولوجية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
التجريبية	الاشكال الهندسية	٨,٢٥٠٠	١,٢٥٢٣	٠,٠١١
	العدد	٢٠,٦٥٠٠	٢,٤٩٧٩	٠,٢٥٤ -
	الترتيب	٨,٩٠٠٠	٢,٠٤٩٤	٠,٧٦١
	الانفصال	٣,٧٠٠٠	١,٣٤١٦	١,٧٧٥
	الاحاطة	٦,٦٠٠٠	١,٤٦٥٤	٠,٥٦٢
	الدرجة الكلية للمفاهيم	٤٨,١٠٠٠	٥,٢٧٠٦	٠,٧١٧ -
الضابطة	الاشكال الهندسية	٧,٦٠٠٠	١,٦٩٨٣	٠,٢٧٥
	العدد	١٩,٤٥٠٠	٣,٥١٦٥	٠,١٨٣ -
	الترتيب	١٠,٣٥٠٠	٢,٦٨٠٨	٠,٠٢١
	الانفصال	٣,٥٠٠٠	١,٢٣٥٤	٠,٣٧٢
	الاحاطة	٦,٢٠٠٠	١,٧٦٥٢	٠,١١٠
	الدرجة الكلية للمفاهيم	٤٧,١٠٠٠	٧,٨٨٦٧	٠,١٦١ -

يتضح من جدول (٥) انه تفاوتت قيم المتوسطات الحسابية للاستجابات العينة علي المتغيرات قيد البحث في القياس القبلي.

تكافؤ عينتي البحث التجريبية والضابطة

وقد امت الباحثة باجراء التكافؤ للعينتين التجريبية والضابطة في متغيرات النمو (الطول – والسن – والوزن) ومعدل الذكاء , ومتغيرات المفاهيم التبولوجية قيد البحث.

جدول (٦)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات الوصفية قيد البحث "تكافؤ العينتين"

ن = ٢٠

المتغيرات	المجموعات	م	ع	ت	الدلالة
السن	التجريبية	٥,٢٠٠٠	٠,٤٩٨٤	٠,١٨٥	٠,٨٥٤
	الضابطة	٥,٢٣٠٠	٠,٥٢٨٣		
الوزن	التجريبية	٢٠,٩٢٥٠	٢,٩٩٢٤	١,٤٩	٠,١١٧
	الضابطة	١٨,٧٧٥٠	٢,٤٣٥٩		
الطول	التجريبية	١١٦,٨٥٠٠	٣,٨٢٨٩	٠,١٩١	٠,٩٤٠
	الضابطة	1١١٦,٦٠٠٠	٤,٤١٧٧		
معدل الذكاء	التجريبية	٣٢,٩٥٠٠	٤,٤٧٧٧	٠,٤٥٦	٠,٦٥١
	الضابطة	٣٢,٣٠٠٠	٤,٥٤٣٤		

*الدلالة اصغر من ٠,٠٥

يتضح من جدول (٦) عدم وجود فروقا دالة احصائيا عند مستوي معنوي ٠,٠٠٥ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات الوصفية ، مما يدل علي مدي التكافؤ بينهما قبل تطبيق البرنامج.

جدول (٧)
دلالة الفروق بين المجموعتين في المتغيرات قيد البحث في القياس القبلي "تكافؤ العينتين"

ن=٤٠

المفاهيم	المجموعات	م	ع	ت	الدلالة
الاشكال الهندسية	التجريبية	٨,٢٥٠٠	١,٢٥١٣	١,٣٧	٠,١٧٦
	الضابطة	٧,٦٠٠٠	١,٦٩٨٣		
العدد	التجريبية	٢٠,٦٥٠٠	٢,٤٩٨٩	١,٢٤	٠,٢٢١
	الضابطة	١٩,٤٥٠٠	٣,٥١٦٥		
الترتيب	التجريبية	٨,٩٠٠٠	٢,٠٤٩٣٩	١,٩٢	٠,٠٦٢
	الضابطة	١٠,٣٥٠٠	٢,٦٨٠٨		
الانفصال	التجريبية	٣,٧٠٠٠	١,٣٤١٦	٠,٤٩٠	٠,٦٢٧
	الضابطة	٣,٥٠٠٠	١,٢٣٥٤		
الإحاطة	التجريبية	٦,٦٠٠٠	١,٤٦٥٤	٠,٧٨٠	٠,٤٤٠
	الضابطة	٦,٢٠٠٠	١,٧٦٥٢		
الدرجة الكلية المفاهيم	التجريبية	٤٨,١٠٠٠	٥,٢٧٠٦	١,٥٥	٠,٥٧٨
	الضابطة	٤٧,١٠٠٠	٧,٨٨٦٧		

*الدلالة اصغر من ٠,٠٥

يتضح من جدول (٧) عدم وجود فروقا دالة احصائيا عند مستوي معنوي ٠,٠٥ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي للمتغيرات قيد البحث، مما يدل علي مدي التكافؤ بينهما قبل تطبيق البرنامج.

وسائل وادوات جمع البيانات :

قامت الباحثة باستخدام عدة وسائل لجمع البيانات وهي:-

١- **قياس الوزن** : وقد تم حسابه بالكيلو جرام باستخدام ميزان طبي معاير.

٢- **قياس الطول** : وقد تم حسابه بالسنتيمتر باستخدام الرستاميتر.

٣- **قياس العمر الزمني**: وقد تم استخدام حسابه بالسنة وتم الحصول عليه من سجلات المدرسة.

٤- **نسبة الذكاء**: عن طريق اختبار الذكاء المصور ل أحمد زكي صالح.

٥- مقياس المفاهيم التبولوجية لأطفال ما قبل المدرسة المصور " إعداد الباحثة ".

- **مقياس المفاهيم التبولوجية لأطفال ما قبل المدرسة المصور"إعداد الباحثة":**

أ- الهدف من المقياس :

تم تحديد هدف المقياس بناءا علي هدف البحث الرئيسي، وذلك من خلال تحديد بعض المفاهيم التبولوجية لأطفال ما قبل المدرسة .

خطوات إعداد المقياس :

١- قامت الباحثة بتحديد اهم المحاور لمقياس المفاهيم التبولوجية وذلك من خلال الاطلاع علي الأبحاث والدراسات السابقة (١)، (٣) (٥)،(٩)، (١٧) وقد بلغ عدد محاور مقياس المفاهيم التبولوجية علي (١٠) محاور رئيسية.

٢- راعت الباحثة الضوابط الخاصة بإعداد العبارات وهي أن تتمشي مع النمو العقلي والفكري لأطفال العينة وعدم التعقيد والوضوح وان تتمشي مع المهارات الذي تعبر عنه.

٣- تم عرض المقياس المقترح علي السادة الخبراء المتخصصين في مجال المناهج وطرق تدريس التربية الرياضية ومجال رياض الاطفال وبلغ عددهم (١٢) خبراء " ، للتحقق من مدي مناسبة هذه المحاور لهذه المرحلة السنية.

٤- وقد اتفق آراء الخبراء علي تحديد (٥) محاور لمقياس المفاهيم التبولوجية .

مكونات مقياس المفاهيم التبولوجية لاطفال ما قبل المدرسة المصور:

يتكون مقياس بعض المفاهيم التبولوجية من (٧٩) بند مقسمة الي خمسة مفاهيم رئيسية وهذه المفاهيم هي : الاشكال الهندسية , والعدد , والترتيب , و الانفصال , والاحاطة.

تعليمات مقياس المفاهيم التبولوجية المصور:

١- يطبق بشكل فردي كل طفل علي حدة.

٢- مراعاة حالة الطفل الصحية والنفسية للطفل قبل التطبيق.

٣- تهيئة جو من البهجة الالفة بين الباحثة والطفل قبل تطبيق المقياس , وتشجيعه علي الاجابة دون التدخل في اجابته لبنود المقياس.

٤- اعطاء الوقت الكافي للاطفال علي الاسئلة وفقا للوقت المحدد للمقياس.

مفتاح التصحيح لمقياس المفاهيم التبولوجية المصور:

- الدرجة (١) وذلك في حالة إجابة صحيحة.
- والدرجة (صفر) وذلك في حالة اجابة خاطئة او عدم اعطاء اجابة.

طريقة تطبيق مقياس المفاهيم التبولوجية المصور:

يتم تطبيق المقياس بشكل فردى , حيث تقوم الباحثة بقراءة كل بند من بنود المقياس علي الطفل جيدا واعطاء الطفل فرصة للاجابة.

طريقة تصحيح مقياس المفاهيم التبولوجية المصور:

مجموع الدرجات الكلية للمقياس (٧٩) درجة موزعة علي خمسة مفاهيم تبولوجية .

حيث يحصل الطفل علي درجة واحدة في حالة اجابته اجابة صحيحة , ويحصل الطفل علي درجة صفر في حالة اجابته اجابة خاطئة.

الدراسة الاستطلاعية:

تم تطبيق الدراسة الاستطلاعية علي عينة قوامها (٢٠) طفلة، ممثلة لمجتمع البحث، ومن خارج عينة البحث الأصلية وذلك في الفترة من يوم الأحد ١٢ / ٢ / ٢٠٢٣م الي يوم الخميس ١٦ / ٢ /٢٠٢٣م، وذلك بغرض التحقيق من المعاملات العلمية للمقياس (الصدق والثبات).

وهذا وقد تم التأكد من مناسبة تطبيق أجزاء وحدات برنامج الانشطة الحركية، ومناسبة الزمن المحدد لكل جزء من وحدات البرنامج وملائمة التمرينات والانشطة الحركية الخاصة بالبرنامج، وتحديد عوامل الأمن والسلامة أثناء تطبيق وحدات البرنامج، وتحديد الصعوبات التي قد تواجه تطبيق وحدات البرنامج، وقد أسفرت نتائج هذه التجربة عن صدق وثبات المقياس المصور وصلاحيته كوسيلة ثابتة لقياس المفاهيم التبولوجية لأفراد العينة.

حساب المعاملات العلمية للمقياس المصور

اولا: – حساب معامل الصعوبة والتمييز :

جدول (٨)

معامل الصعوبة والتمييز لعبارات محاور المقياس المصور للمفاهيم التبولوجية

ن=٢٠

م	مقياس المفاهيم التبولوجية المصور									
	الاشكال الهندسية		العدد		الترتيب		الانفصال		الاحاطة	
	DR	DI	DR	DI	DR	DI	DR	DI	DR	DI
١	٠.٣٥	٠.٧٨	٠.٥٩	٠.٨١	٠.٣٩	٠.٨٥	٠.٥٨	٠.٦٩	*٠.١٧	٠.٨٨
٢	٠.٤١	٠.٦٨	٠.٣٨	٠.٦٧	٠.٥٤	٠.٦٧	*٠.١١١	٠.٦٧	٠.٤٢	٠.٦٧
٣	*٠.٢٢	*٠.٥٥	٠.٣٧	٠.٩٢	٠.٣٣	٠.٩٠	*٠.٢٥	٠.٧٩	*٠.٢٢	٠.٧١
٤	٠.٥٠	٠.٩٠	٠.٦٦	٠.٧٢	٠.٥٩	٠.٧٠	٠.٣٣	٠.٩٢	٠.٥٥	٠.٩٥

٥	*٠.١٥	*٠.٣٠	٠.٤٥	٠.٩٠	٠.٣٧	٠.٩٥	٠.٣٦	٠.٦٧	٠.٦٤	٠.٩٠
٦	٠.٣٨	٠.٩٤	٠.٣٣	٠.٨٢	٠.٤٠	٠.٨٩	*٠.٣٠	٠.٩٣	٠.٣٣	٠.٧١
٧	*٠.٠٧	*٠.٢٥	٠.٤٠	٠.٨٥	٠.٦٣	٠.٧١	٠.٥٩	٠.٨٠	٠.٣٦	٠.٨٠
٨	٠.٦٠	٠.٧٤	٠.٥٢	٠.٦٩	٠.٤٣	٠.٦٧	٠.٥٧	٠.٩١	٠.٤٣	٠.٩١
٩	٠.٥٣	٠.٧٧	٠.٤٢	٠.٩٣	٠.٣٤	٠.٦٩	٠.٣٧	٠.٧٣	٠.٥٦	٠.٧١
١٠	٠.٦٧	٠.٧٣	٠.٣٨	٠.٨٢	٠.٤٤	٠.٨٣	٠.٥٩	٠.٦٨	٠.٦٣	٠.٦٨
١١	٠.٣٦	٠.٨٧	٠.٦٦	٠.٦٧	٠.٣٨	٠.٨٥	٠.٣٤	٠.٩٠	٠.٣٧	٠.٨١
١٢	٠.٦١	٠.٨٨	٠.٥٧	٠.٧٠	٠.٦٠	٠.٧٦			٠.٣٤	٠.٦٧
١٣	٠.٣٦	٠.٧١	٠.٣٥	٠.٦٨	٠.٣٥	٠.٧٣			٠.٦٥	٠.٨٤
١٤	٠.٤٦	٠.٩٥	٠.٤٧	٠.٨٩	٠.٦٥	٠.٦٨			٠.٣٥	٠.٧٦
١٥	٠.٣٥	٠.٨٦	٠.٥٦	٠.٧٦	٠.٤٩	٠.٧٢				
١٦	٠.٦٢	٠.٧٥	٠.٥٩	٠.٧٢	٠.٦٢	٠.٨٨				
١٧			٠.٤٨	٠.٨٥	٠.١٨	٠.٦٨				
١٨			٠.٣٦	٠.٨٨	٠.٠٥	٠.٨٩				
١٩			٠.٣٣	٠.٦٨						
٢٠			*٠.١٩	٠.٨١						
٢١			٠.٤٥	٠.٧٢						
٢٢			٠.٥٦	٠.٩٦						
٢٣			٠.٦٠	٠.٦٩						
٢٤			٠.٦١	٠.٧٦						
٢٥			٠.٦٦	٠.٦٨						
٢٦			*٠.٧٢	٠.٨٣						
٢٧			٠.٥٢	٠.٨٠						
٢٨			٠.٤٣	٠.٧٤						
٢٩			٠.٣٥	٠.٩٠						
٣٠			٠.٤٩	٠.٧٣						
٣١			٠.٣٨	٠.٩٥						
٣٢			٠.٤٠	٠.٧٠						

DR : معامل الصعوبة (يقبل المعامل الذي يتراوح ما بين (٠.٢٣ – ٠.٦٧)

DI : معامل التمييز (يقبل المعامل الذي يحقق (٠.٦٧ فأكثر)

*** : تدل علي العبارات المرفوضة**

يتضح من الجدول (٨) انه :

تم قبول جميع عبارات مقياس المفاهيم التبولوجية عدا (١٢) عبارة غير مقبولة مع معاملي الصعوبة والتمييز , لذا يصبح المقياس في صورته الثانية مكون من (٧٩) عبارة موزع علي (٥) محاور اساسية.

ب – ثانيا حساب معامل الصدق :

جدول (٩)

قيم الارتباط بين درجة كل عبارة والمحور التي تنتمي اليه ن=٢٠

المفاهيم التبولوجية					
م	الاشكال الهندسية	العدد	الترتيب	الانفصال	الاحاطة
١	*٠.٥١٨	*٠.٤٧٤	*٠.٦٠١	*٠.٦٢٢	*٠.٤٩٨
٢	*٠.٧٠٢	*٠.٥٩٣	*٠.٥٧١	*٠.٦٤٣	*٠.٤٨١
٣	*٠.٤٩٠	*٠.٦٠٠	*٠.٤٩٨	*٠.٤٩١	*٠.٧١٥
٤	*٠.٤٧٣	*٠.٥٧٢	*٠.٥١٧	*٠.٥٧٠	*٠.٦٤٢
٥	*٠.٧٢١	*٠.٤٧٣	*٠.٤٦٥	*٠.٥٩٢	*٠.٥٠٠
٦	*٠.٦٠٥	*٠.٧٠٣	*٠.٥٢٨	*٠.٦٦٦	*٠.٤٨٢
٧	*٠.٨١٦	*٠.٤٥٠	*٠.٥٧٣	*٠.٥١٤	*٠.٤٩٧
٨	*٠.٦٢٨	*٠.٥٩٤	*٠.٧١٤	*٠.٤٧٢	*٠.٧١٩
٩	*٠.٨٠٥	*٠.٤٨٧	*٠.٤٦٢		*٠.٥٩١
١٠	*٠.٦١٩	*٠.٥٢٢	*٠.٥٧٦		*٠.٦٠٣
١١	*٠.٨٠٤	*٠.٤٦٦	*٠.٦١٧		*٠.٥١١
١٢	*٠.٧١٨	*٠.٤٧٥	*٠.٨٠٠		*٠.٦٤٧
١٣	*٠.٤٩٥	*٠.٨٠١	*٠.٤٩٤		
١٤		*٠.٥٥٣	*٠.٥٩٠		
١٥		*٠.٨٠٣	*٠.٥٥٥		
١٦		*٠.٤٧٦	*٠.٥٦٦		
١٧		*٠.٧١٧			
١٨		*٠.٤٩٦			
١٩		*٠.٤٦٧			
٢٠		*٠.٦١٨			

٢١		*٠.٥٩٦			
٢٢		*٠.٤٩٧			
٢٣		*٠.٤٨٠			
٢٤		*٠.٨٠٧			
٢٥		*٠.٧٥٢			
٢٦		*٠.٦١٠			
٢٧		*٠.٧٣٦			
٢٨		*٠.٤٨٥			
٢٩		*٠.٤٩٢			
٣٠		*٠.٦٠٥			

قيمة " ر " الجدولية = (٠.٤٤٤)

يتضح من جدول (٩) انه :- يوجد ارتباط ذات دلالة احصائية بين درجة كل عبارة والمحور التي تنمتي اليه.

جدول (١٠)

قيم الفا كرونباخ لحساب ثبات محاور المقياس المصور **ن=٢٠**

م	المحاور	الفا	الفا الكلية
١	الاشكال الهندسية	٠.٦٠٥	٠.٨٧٣
٢	العدد	٠.٧٢٢	
٣	الترتيب	٠.٥٧١	
٤	الانفصال	٠.٦١٣	
٥	الاحاطة	٠.٧١١	

يتضح من جدول (١٠) ما يلي : قيم الفا كرونباخ لمحاور المقياس المصور كلها مقبولة مما يدل علي صلاحية المقياس للتطبيق.

وقد اسفرت النتائج عن صدق وثبات الاختبار وصلاحيته كوسيلة ثابتة لقياس مستوي المفاهيم التبولوجية لأفراد العينة، كما اوضحت ايضا مناسبة البرنامج المقترح لأفراد العينة.

برنامج الالعاب الصغيرة المقترح :

تعريف البرنامج:

خطوات بناء البرنامج :-

قبل وضع البرنامج كان لابد من تحديد هدف البرنامج والاسس الواجب اتباعها عند وضع البرنامج متمثلة في:

أسس وضع البرنامج:

١- يتناسب البرنامج مع خصائص النمو للمرحلة السنية للأطفال قيد البحث .
٢- ان يتناسب محتوي البرنامج الزمن المحدد له والهدف منه.
٣- تحديد المفاهيم التبولوجية (الاشكال الهندسية – العدد – الترتيب– الانفصال– الاحاطة)
٤- ضرورة ان يتبع البرنامج اسلوب التعزيز الايجابي مع الاطفال لقيامهم بسلوك مرغوب .
٥- مراعاة الفروق الفردية بين الأطفال .
٦- توافر عاملي الأمن والسلامة .

الهدف العام للبرنامج

يهدف البرنامج الي تنمية بعض المفاهيم التبولوجية لاطفال ما قبل المدرسة

خطوات تصميم البرنامج:

قامت الباحثة بالاطلاع علي مجموعة من المراجع العلمية والدراسات والبحوث السابقة الخاصة بالأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة وقامت بعمل استمارة استطلاع رأي السادة الخبراء في مجال طرق تدريس التربية الرياضية ومجال رياض الاطفال وذلك للتعرف علي محتوي البرنامج،

والزمن الكلي للبرنامج، وعدد الوحدات، والزمن الكلي للوحدة، وعدد مرات الممارسة في الاسبوع، وزمن تنفيذ الجزء الرئيسي في الوحدة.

وتم عمل البرنامج للأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة من خلال تحديد واختيار الألعاب الصغيرة التي تهدف إلي إكساب الأطفال بعض المفاهيم التبولوجية (استمارة استطلاع رأي الخبراء)

الاطار الزمني للبرنامج:

- تم تحديد الاطار الزمني للبرنامج، وعدد الوحدات، وعدد الدروس في كل وحدة، والزمن الخاص بكل جزء من الدرس، وعدد مرات التطبيق في الاسبوع من خلال السادة الخبراء.
- مدة تطبيق البرنامج شهرين , عدد الوحدات (٨) وحدات تشمل كل وحدة علي ٣ دروس , عدد الدروس ٢٤ درس , والزمن الكلي للدرس (٣٥) دقيقة , عدد مرات التطبيق ثلاث مرات في الأسبوع.

المعالجة الاحصائية :

استخدمت الباحثة المعالجات الإحصائية التالية المناسبة لتحقيق أهداف الدراسة :-

- الاحصاء الوصفي. - معامل السهولة والتمييز.
- دلالة الفروق (ت) . - نسبة التحسن .

عرض النتائج:

جدول (١١)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي لدي المجموعة التجريبية في متغيرات المفاهيم التبولوجية قيد البحث

ن = ٢٠

م	المفاهيم التبولوجية	القياس القبلي		القياس البعدي		ت	الدلالة
		م	ع	م	ع		
١	الاشكال الهندسية	٨.٢٥	١.٢٥	١٢.٣٥	٠.٧٤	*١٣.٧٤	٠.٠٠٠
٢	العدد	٢٠.٦٥	٢.٤٩	٢٨.٤٠	٠.٩٤	*١٣.٩٢	٠.٠٠٠
٣	الترتيب	٨.٩٠	٢.٠٥	١٤.٨٥	٠.٨٧	*١١.٣٢	٠.٠٠٠
٤	الانفصال	٣.٧٠	١.٣٤	٧.٠٠	٠.٦٥	*١٠.٦٩	٠.٠٠٠
٥	الاحاطة	٦.٦٠	١.٤٦	١٠.٨٠	١.٢٨	*٨.٠٦	٠.٠٠٠
٦	الدرجة الكلية	٤٨.١٠	٥.٢٧	٧٣.٤٠	٢.٧٨	*١٩.٢٨	٠.٠٠٠

***الدلالة اصغر من ٠.٠٥**

يتضح من جدول "١١" وجود فروقا ذات دلالة احصائية عند مستوي معنوي ٠.٠٥ وبين القياسات القبلية والقياسات البعدية لافراد عينة البحث في متغيرات المفاهيم التبولوجية قيد البحث، وهذه الفروق لصالح القياسات البعدية.

جدول (١٢)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي لدي المجموعة الضابطة في متغيرات المفاهيم التبولوجية قيد البحث

ن = ٢٠

م	المفاهيم التبولوجية	القياس القبلي		القياس البعدي		ت	الدلالة
		م	ع	م	ع		
١	الاشكال الهندسية	٧.٦٠	١.٦٩	٩.٢٥	١.١١	*٦.٧٧	٠.٠٠
٢	العدد	١٩.٤٥	٣.٥١	٢١.٠٠	٢.٥٧	*٤.٣١	٠.٠٠
٣	الترتيب	١٠.٣٥	٢.٦٨	١١.١٥	٢.٠٦	*٣.٣٩	٠.٠٠
٤	الانفصال	٣.٥٠	١.٢٣	٤.٦٠	٠.٨٨	*٥.٧٢	٠.٠٠

٥	الاحاطة	٦.٢٠	١.٧٦	٧.٦٠	١.٥٠	*٦.٦٥	٠.٠٠
٦	الدرجة الكلية	٤٧.١٠	٧.٨٨	٥٣.٦٠	٥.١٥	*٧.٥٦	٠.٠٠

*الدلالة اصغر من ٠.٠٥

يتضح من جدول "١٢" وجود فروقا ذات دلالة احصائية عند مستوي معنوي ٠.٠٥ وبين القياسات القبلية والقياسات البعدية لأفراد عينة البحث الضابطة في متغيرات المفاهيم التبولوجية قيد البحث، وهذه الفروق لصالح القياسات البعدية.

جدول (١٣)

دلالة الفروق بين القياسات البعدية لدي مجموعتي البحث التجريبية / الضابطة

في متغيرات المفاهيم التبولوجية قيد البحث ن ١ = ن ٢ = ٢٠

م	المفاهيم التبولوجية	التجريبية ن =٢٠		الضابطة ن =٢٠		قيمة "ت"	الدلالة
		م	ع	م	ع		
١	الاشكال الهندسية	١٢.٣٥	٠.٧٤	٩.٢٥	١.١١	*١٠.٣١	٠.٠٠
٢	العدد	٢٨.٤٠	٠.٩٤	٢١.٠٠	٢.٥٧	*١٢.٠٧	٠.٠٠
٣	الترتيب	١٤.٨٥	٠.٨٧	١١.١٥	٢.٠٥	*٧.٣٩	٠.٠٠
٤	الانفصال	٧.٠٠	٠.٦٤	٤.٦٠	٠.٨٨	*٩.٧٩	٠.٠٠
٥	الاحاطة	١٠.٨٠	١.٢٨	٧.٦٠	١.٥٠	*٧.٢٥	٠.٠٠
٦	**الدرجة الكلية**	٧٣.٤٠	٢.٧٧	٥٣.٦٠	٥.١٥	*١٤.٨١	٠.٠٠

*الدلالة اصغر من ٠.٠٥

يتضح من جدول " ١٣ " وجود فروقا ذات دلالة احصائية عند مستوي معنوي ٠.٠٥ وبين القياسين البعديين لكلا من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في متغيرات المفاهيم التبولوجية قيد البحث، وهذه الفروق لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية، مما يؤكد ان تلك الفروق حقيقية وغير راجعة للصدفة ويرجع ذلك الي تأثير البرنامج المقترح.

مناقشة النتائج:

يتضح من جدول (١١) الخاص بدلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي لدي المجموعة التجريبية في المفاهيم التبولوجية (قيد البحث) ان قيمة اختبار (ت) المحسوبة دالة في جميع المهارات، حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة في هذه المهارات اكبر من قيمة (ت) الجدولية.

وتتفق نتائج الدراسة مع نتائج الدراسات التي تناولت تنمية المفاهيم التبولوجية كدراسة عـا

طف حامد زغلول(٢٠٢٢ م) (٨)، هند خميس حسن (٢٠٢٢ م) (١٣)، ايمان شرف (٢٠٢١ م) (٣)، رحمة الله نور الدين(٢٠١٨ م) (٤) .

ويتضح من جدول (١٢) الخاص بدلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدي لدي المجموعة الضابطة في متغيرات المفاهيم التبولوجية (قيد البحث) ان قيمة (ت) المحسوبة دالة في جميع المهارات حيث كانت قيمة (ت) المحسوبة في هذه المهارات انحصرت بين (٣.٣٩) كأقل قيمة في مفهوم الترتيب، و(٦.٧٧) كأكبر قيمة في الاشكال الهندسية.

وفي ضوء ما سبق تري الباحثة ان تطبيق اطفال المجموعة الضابطة للبرنامج التدريبي التقليدي قد اثر ايجابيا علي تنمية مستوي المفاهيم التبولوجية (قيد البحث)، وان برنامج الالعاب الصغيرة المقترح قد ادي الي تحسين وتطوير المفاهيم التبولوجية (قيد البحث) لدي اطفال المجموعة التجريبية بصورة افضل وبدرجة كبيرة من البرنامج التقليدي.

فمن خلال عرض ومناقشة وتفسير نتائج الفرض الاول يتضح انه قد تحقق إجرائيا.

يتضح من جدول (١٣) وجود فروقا ذات دلالة احصائية عند مستوي معنوي ٠.٠٥ وبين القياسين البعديين لكلا من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في متغيرات المفاهيم التبولوجية قيد البحث، ان قيمة اختبار "ت" المحسوبة دالة في جميع المهارات حيث بلغت في مهارة الاشكال الهندسية (١٠.٣١*)، والعدد (١٢.٠٧*)، والترتيب (٧.٣٩*)، والانفصال (٩.٧٩*)، والاحاطة (٧.٢٥*) , حيث بلغت الدرجة الكلية للمقياس ١٤.٨١*.

ومن هنا ترجع الباحثة ان ما توصلت اليه من نتائج الي انتظام افراد المجموعة التجريبية في تطبيق برنامج الالعاب الصغيرة المقترح لما يشمله من انشطة عديدة ومتنوعة في استخدام الانشطة المهارية، واستخدام وسائل غير تقليدية مع مراعاة الامكانات البشرية والمادية المتاحة عند تخطيط البرنامج، ومراعاة الفروق الفردية بين الاطفال وما يشمله البرنامج من انشطة تجذب انتباههم وتثير اهتمامهم.

وفي ضوء ما سبق تري الباحثة ان برنامج الالعاب الصغيرة المقترح له تأثير ايجابي واضح في تنمية وتحسين وتطوير المفاهيم التبولوجية (قيد البحث) لدي أطفال المجموعة التجريبية بصورة افضل وبدرجة كبيرة من البرنامج التقليدي.

ومن خلال عرض ومناقشة وتفسير نتائج الفرض الثاني يتضح انه قد تحقق إجرائيا

الاستنتاجات والتوصيات

اولا استنتاجات البحث :

استنادا الي ما اظهرته نتائج البحث وفي ضوء أهداف البحث وفي حدود عينة البحث والمنهج المستخدم وادوات جمع البيانات توصلت الباحثة الي الاستنتاجات التالية :-

١- برنامج الالعاب الصغيرة المقترح له تأثير إيجابي في اكساب وتنمية المفاهيم التبولوجية (الاشكال الهندسية – العدد – الترتيب – الاحاطة – الانفصال) لأطفال ما قبل المدرسة من سن (٤ – ٦) سنوات .

٢- أدي برنامج الالعاب المقترح المقترح في تنمية المفاهيم التبولوجية لدي أطفال المجموعة التجريبية مقارنة بالبرنامج التدريبي التقليدي للمجموعة الضابطة.

٣- توجد فروق دالة إحصائيا في القياسات البعدية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة وهذه الفروق لصالح المجموعة التجريبية في كل المتغيرات قيد البحث.

التوصيات :

في ضوء النتائج التي اسفرت عنها الدراسة تورد الباحثة عددا من التوصيات التي يمكن ان تساهم في تفعيل استخدام الالعاب الصغيرة في تنمية المفاهيم التبولوجية لأطفال ما قبل المدرسة وهي كما يلي :-

١- أهمية الاستفادة من الالعاب الصغيرة في تدريس المفاهيم التبولوجية وجعلها محور اساسي في تعليم اطفال ما قبل المدرسة.

٢- إجراء المزيد من الابحاث والدراسات حول فاعلية برامج الالعاب الصغيرة علي تنمية المفاهيم التبولوجية في مراحل دراسية اخري.

٣- عقد برامج تدريبية ودورات لمعلمات التربية الرياضية لتعريفهن بكيفية دمج الاطفال في الالعاب الصغيرة المختلفة.

٤- وضع برامج تربوية عن المفاهيم التبولوجية المختلفة داخل المناهج الدراسية، تستهدف مشاركة الآباء مع دور المدرسة في ممارسة أنشطتها.

٥- التنوع في الالعاب الصغيرة التي تقدم المفاهيم للاطفال بحيث تخاطب اهتمامات وميول الاطفال وقدراتهم وتكون ذات طابع ابداعي مبتكر وتوفير الادوات المختلفة ذات الوان مثيرة تتماشي مع خصائص هذه المرحلة والبعد عن الطرق التقليدية.

قائمة المراجع :

١- احمد ابراهيم صومان : فاعلية برنامج قائم علي الانشطة المتكاملة في اكساب المفاهيم التبولوجية لطفل ما قبل المدرسة , فاعلية برنامج قائم علي الانشطة المتكاملة في اكساب المفاهيم التبولوجية لطفل ما قبل المدرسة , مجلة الجامع في الدراسات النفسية والعلوم التربوية , العدد (٧) , ديسمبر ٢٠١٧م. ٩٢-١٣٠

٢- اسامة كامل راتب : النمو الحركي المدخل للنمو المتكامل للطفل والمراهق , دار الفكر العربي , القاهرة , ١٩٩٩م. ص٩٩

٣- ايمان عبدالله محمد شرف : فاعلية استراتيجية البيت الدائري في تنمية بعض المفاهيم التبولوجية لطفل ما قبل الروضة, مجلة الطفولة والتربية , مج(١٣) , ع (٤٨) , ٢٠٢١م.

٤- رافدة الحريري: العمل مع الاطفال الصغار، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، ٢٠١٤.

٥- رحمة الله محمد نور الدين: دليل معلمة الروضة لتكوين بعض المفاهيم التبولوجية لدي طفل الروضة, مجلة البحث العلمي في التربية , مج(٥) , ع(١٩) , جامعة عين شمس , كلية البنات والعلوم التربوية ,٢٠١٨م.

٦- حسن السيد ابو عبده : اساسيات تدريس التربية الحركية والبدنية , مكتبة الاشعاع الفنية , الاسكندرية , ٢٠٠٢م.

٧- سعدية محمد علي بهادر : المرجع في تربية اطفال ما قبل المدرسة , دار النيل للطباعة , ط٢, القاهرة , ١٩٩٢م.

٨- عبير محمد منسي : تنمية قدرات التفكير الابتكاري في الرياضيات لدي اطفال الروضة باستخدام حقيبة تعليمية, رسالة دكتوراه , معهد الدراسات العليا للطفولة , جامعة عين شمس , ٢٠٠٣ م. ٥

٩- عاطف حامد زغلول: تنمية المفاهيم التبولوجية لطفل الروضة باستخدام برنامج قائم علي استراتيجية الحل الابداعي للمشكلات, المجلة العلمية لكلية التربية للطفولة المبكرة بورسعيد , مج (٢٤) , ع(٢) , ٢٠٢٢م.٧١٤-٧٦٦

١٠- عواطف ابراهيم محمد : المنهج وطرق التعلم في رياض الاطفال : مكتبة الانجلو, القاهرة.

١١- قاسم صالح النعواشي : الرياضيات لجميع الأطفال وتطبيقاتها العلمية , دار المسيرة ,

.٢٠٠٥

١٢- ليلي عبدالعزيز زهران، عاصم صابر راشد: اللعب التربوي للأطفال المقومات النظرية والتطبيقية، دار زهران للنشر والتوزيع، ٢٠٠٥م.

١٣- محمد الحيلة :الالعاب التربوية وتقنيات انتاجها سيكولوجيا وتعليميا وعمليا , عمان , دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ٢٠٠٣م.

١٤- محمد حسن علاوي: موسوعة الألعاب الرياضية، الجزء الأول، الطبعة السادسة، دار المعارف المصرية، ١٩٩٧م.

١٥- نجوي بدري خضر : اثر برنامج قائم علي بعض الانشطة العلمية في تنمية مهارات التفكير لطفل الروضة , بحث منشور , مجلة جامعة دمشق , مجلد ٢٧ ,٢٠١١م.

١٦- هالة ابراهيم الجرواني، انشراح ابراهيم المشرفي، حامد عمار: اعداد الطفل لمرحلة الروضة، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، ٢٠١٠م.

١٧- هند خميس عبدالرحيم : فاعلية برنامج قائم علي الالعاب الرقمية في تنمية المفاهيم التبولوجية لاطفال الروضة , مجلة دراسات الطفولة , مج (٢٥) , ع (٩٤), ٢٠٢٢م.١٥١-١٥٤.

18- Bolar , Jo: Developing Mathematical Mindest : The need to Interact with Numbers flexibly and conceptually , American Educator v.42 . N .4 ,2019. P 28-33

19- Davis , G. A., & Hyun , E. : Astudy of kingergarten children,s spatial representation in amapping project. Mathematics education research journal , 17 (1), 73-100.

20- George , W. : Bringing Van Hiele and Piaget together : A Case For Topology in early mathematics learning . Jornal of Humanistic