تأثير العاب صغيرة خاصة في تعلم بعض مفردات مادة الرياضيات لتلاميذ الصف الأول في درس التربية الرياضية

بحث مقدم من قبل الباحث

م . م مهدي محسن الياس

mahdimuhsin300@gmail.com

https://doi.org/10.54702/msj.2020.19.1.%25p

مستخلص البحث

يهدف البحث الى:

1- إعداد العاب صغيرة خاصة وفقاً للمادة الحسابية المقررة بالمنهج والخطة اليومية (6-7) سنة.

2- التعرف على تأثير الألعاب الصغيرة الخاصة في بعض مفردات مادة الرياضيات 0

وتم استخدام المنهج التجريبي لحل مشكلة البحث، وتم تحديد مجتمع البحث إذ تمثل بتلاميذ مدرسة المستقبل الابتدائية المختلطة، وتم اختيار عينة البحث من تلاميذ الصف الأول الابتدائي البالغ عددهم (50) تلميذ وتم أختيار (40) تلميذاً للتجربة الرئيسية بالطريقة العمدية، ومن ثم تقسيمهم الى مجموعتين تجريبية و ضابطة بطريقة عشوائية. بواقع (20) تلميذ في كل مجموعة وبلغت النسبة المئوية لعينة البحث (27 %) من المجتمع الأصلي.

من خلال النتائج التي توصل اليها الباحث استنتج الآتي:

1- إن الألعاب الصغيرة الخاصة المصممة قد أثرت ايجابياً على تعلم بعض مفردات الرياضيات من ضمن منهج الصف الأول الأبتدائي ولصالح المجموعة التجريبية.

2 – ان الالعاب الصغيرة الخاصة قد أضفى الإثارة والتشويق في داخل الوحدة التعليمية بين التلاميذ

وعلى ضوء الاستنتاجات التي توصل اليها الباحث يوصي بما يأتي:

1- يوصي الباحث بأستخدام العاب صغيرة في تعلم مفردات مادة الرياضياتللمراحل الآخرى.

2 – يوصي الباحث بالأهتمامبالاجهزة والوسائل والأدوات لرفع مستوى تعلم مفردات الرياضيات0

الكلمات المفتاحية :العاب / الرياضيات

((The influence of small games especially in learning some vocabulary of mathematics for the first grade students in the lesson of physical education))

Abstract

.The course of Physical Education is of great importance in the development and growth of students' physical and mental abilities at all levels of education. It must be exploited to the fullest extent in terms of scientific and educational goals to achieve the desired goals at this stage. The researcher noticed a problem in the difficulty of learning some of the vocabulary of mathematics for the first grade of the primary, designed to design small games to help students to learn those words better and faster through the conclusions reached after the application of these games is small e.

Aim of research :

1-Preparation of special small games according to the arithmetic determined by the curriculum and the daily plan (6-7) years.

2 - to identify the impact of small games special in some vocabulary of mathematics

The experimental method was used to solve the problem of research. The research community was identified as represented by students of the mixed primary school. The sample of the research was selected from the first grade of 50 students. 40 students were selected for the main experiment by deliberate method, Two experimental and randomized control groups. (20) students in each group and the percentage of the research sample (27%) of the original community.

Through the findings of the researcher concluded the following:

1-Special designed small games have positively influenced the learning of some mathematics vocabulary within the first grade curriculum and for the .benefit of the experimental group.

2-The special small games have added excitement and excitement within the educational unit among students.

In light of the conclusions reached by the researcher recommends the following:

1-Recommend the researcher to use small games in learning the vocabulary of .mathematics for the other stages.

2-The researcher recommends interest in devices and tools and tools to improve the level of learning vocabulary math.

-key words

- Special mini games.

- Mathematics.

1- التعريف بالبحث:

1- 1مقدمة البحث وأهميته :

تعد مرحلة الدراسة الأبتدائية من أهم المراحل التي يمر بها الأنسان ، ففي هذه المرحلة تنمو قدرات التلميذ وتتضح مواهبه ويكون قابلاً للتأثر والتوجيه والتشكيل ، لذا فإن العناية بهذه المرحلة والاهتمام بأنشطتها هي من أهم المؤثرات التي تسهم في تقدم المجتمعات وتطورها ، لذلك يتوجب على القائمين بالعملية التربوية والتعليمية للتلاميذ للمرحلة العمرية من 6-7 أعوام العناية بتخطيط وتصميم المناهج التعليمية والتربوية التي تشمل أنواعاً مختلفة من الخبرات التي تهدف إلى نمو جوانب المعرفة المتكاملة ، وبما أن التربية الرياضية وبرامجها المختلفة من الوسائل التربوية التي تهدف الي تحقيق ذلك النمو، وإستثمار القدرات العقلية التي يمتلكها التلميذ في هذه المرحلة ، والتي تمثل دافعاً قوياً للتعلم يمكن إستغلالها بالشكل الصحيح وتوجيهها نحو النمو الحركي والمهاري والعقلي والاجتماعي للتلميذ.

وأن من المواد الدراسية ضمن منهج الصف الأول الابتدائي مادة الرياضيات او الحساب وهي من المواد الصعبة نوعاً ما على التلاميذ في هذه المرحلة العمرية وكونه غير مألوف له قبل الإلتحاق بالمدرسة كالقراءة والكتابة ، لذا وجب تسخير جهود المعلم من طرائق وأساليب متنوعة وجديدة لتوصيل المادة للتلاميذ بأسهل الطرق . ومن هنا تأتي أهمية البحث بأستعمالالعاب صغيرة خاصة وفقاً للمادة الحسابية التي تعطى للتلاميذ، حيث قام الباحث بتصميم العاب صغيرة التي تخدم الهدف البدني والتربوي من جهة وربطها بتعلم تلك المفردات من جهة أخرى 0

2-1 أهداف البحث:

1- إعداد العاب صغيرة خاصة وفقاً لمفردات مادة الرياضيات المقررة بالمنهج للصف الأول الابتدائي0

2- التعرف على تأثير الالعاب الصغيرةالمصممة الخاصة في تعلم بعض مفردات مادة الرياضيات لأفراد مجموعة البحث التجريبية.

1 - 3 فروض البحث:

1- للألعاب الصغيرة تأثير في تعلم بعض مفردات مادة الرياضيات ولصالح المجموعة التجريبية.

4-1 مجالات البحث:

1-4-1 المجال البشري: عينة من تلاميذ مرحلة الأول الابتدائي (بنين) في مدرسة المستقبل الأبتدائية.

2-4-1 المجال الزماني: من المدة (2017/11/3 ولغاية 2018 /4/25).

3-4-1 المجال المكاني: ساحة مدرسة المستقبل الابتدائية المختلطة0

منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

2 – 1 منهج البحث:

للوصول إلى حقائق علمية وموضوعية لابد من اختيار المنهج المناسب للبحث، لذا اختار الباحث المنهج التجريبي ذو المجموعتين (التجريبية والضابطة) لكونهِ الأسلوب الأنسب لحل مشكلة البحث.

ويُعرّفْ المنهج التجريبي (Experimental Research)

أنَّه: " المنهج الذي يقوم على أساس التعامل المباشر والواقعي مع الظواهر المختلفة، ويقوم على ركيزتين أساسيتين هما الملاحظة والتجربة بأنواعها(80:1).

2 – 2 مجتمع البحث وعينته:

يُعد تحديد مجتمع البحث وعينته من الأمور المهمة في أي بحث علمي إذ إنَّالأختيار الصحيح لعينة البحث هو من الركائز والعوامل المهمة في إنجاح عمل الباحث حين يقوم بتطبيق خطوات أو مفردات بحثه عملياً.وتم اخيار عينة البحث من طلبة الصف الأول الأبتدائي البالغ عددهم (150) تلميذ وتم إختيار (40) تلميذ للتجربة الرئيسة وبطريقة عمدية، ومن ثم تقسيمهم الى مجموعتين تجريبية وضابطة بالطريقة العشوائية، وبواقع (20) تلميذ في كل مجموعة، وبلغت النسبة المئوية لعينة البحث (27%) من المجتمع الأصلي.

3-2 الأجهزة والأدوات ووسائل جمع المعلومات المستخدمة في البحث :

1-3-2 الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

- ميزان لقياس الوزن والطول. (Made in china).
- أقراص ليزرية (CD).
- كرات يد رقم (1).
- طباشير.
- اصباغ زيتية.
- إطارات دراجة هوائية مستعملة.
- عصي ماسحات.
- كرات صغيرة ملونة.
- شريط لاصق ملون.
- شواخص.

2-3-2 وسائل جمع المعلومات:

لتحقيق إجراءات البحث الميدانية إستعان الباحث بوسائل جمع المعلومات التي يستطيع من خلالها الباحث جمع البيانات كما يأتي:

- سجل درجات مادة الرياضيات الصف الأول الأبتدائي.
- المصادر والمراجع العربية والأجنبية.
- شبكة المعلومات (Internet).

2- 3-1تصميم الألعاب الصغيرة.

تم تصميم الألعاب الصغيرة من قبل الباحث وفقاً لمادة الرياضيات للصف الأول الابتدائي وكما موضح في جدول الوحدات التعليمية ، مراعياً في اعداد تلك الألعاب اعمار التلاميذ ومستوى قدراتهم البدنية والذهنية والوضوح في كيفية أداء اللعبة وسهولة تطبيقها، حيث اشتملت على تنمية بعض الصفات البدنية وسرعة الاستجابة والدقة في الأداء الى جانب تعليم بعض العمليات والمفاهيم في مادة الرياضيات للصف الأول الابتدائي.

3-4-2 التجربة الرئيسة (تطبيق الألعاب الصغيرة).

قام الباحث بتطبيق الألعاب الصغيرة الخاصة التي صممها على افراد العينة للمجموعة التجريبية بواقع وحدتين في الأسبوع الواحدفي القسم التطبيقي من الوحدة، ولمدة 6أشهر وحسب تسلسل الهدف العلمي من الوحدة التعليمية، حيث تم إختيارالالعاب وفق ذلك. واتبعت المجموعة الضابطة المنهج الروتيني المستخدم في

درس التربية الرياضية. ، وراعى الباحث مستوى التلاميذ من الناحية البدنية والذهنية والعلمية، والتدرج من السهل الى الصعب.

4-4-2 الاختبارات البعدية:

قام الباحث بأخذ درجات التلاميذ (افراد المجموعة التجريبية) لشهر نيسان من سجل درجات مادة الرياضيات الذي اعتبر اختبار بعدي .

5-2 الوسائل الإحصائية:

تم معالجة البيانات التي حصل عليها الباحث في الحقيبة الإحصائية على وفق البرنامج الإحصائي (SPSS).

3- عرض وتحليل النتائج ومناقشتها:

1-3 عرض نتائج تحصيل مادة الرياضيات للمجموعة التجريبيةو الضابطة للاختبارات البعدية وتحليلها:

الجدول (1)

الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (T) المحتسبة للمجموعة التجريبية والضابطة البعدية

المتغيرات	المجموعة الضابطة بعدي		المجموعة التجريبية بعدي		قيمة (t) المحتسبة	Sig	الدلالة
	س-	±ع	س-	±ع			
الدرجة التي حصل عليها التلميذ في مادة الرياضيات لشهر نيسان	6,078	0.211	8,550	.759	50,368	,000	معنوي

- **درجة حرية تحت مستوى دلالة (5%) (ن-1)=(14).**

1-1-3 مناقشة نتائج تحصيل مادة الرياضيات للمجموعة التجريبية و الضابطةللاختبارات البعدية وتحليلها:

من خلال الاطلاع على الجدول (1) نلحظ معنوية نتائج البحث في الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية في مادة الرياضيات والتي بلغ متوسط الدرجات التي حصل عليها تلاميذ المجموعة (8,550) وبانحراف معياري بلغ(0,759) ، بينما كانت متوسط درجات المجموعة الضابطة (**6,078**) وانحراف معياري (**0.211**) ويعزو الباحثذلك إلى إن الألعاب الصغيرة لها عدد من الأغراض يمكن تحقيقها من خلال أدائها

منها البدنية والحركية والفسيولوجية والمعرفية والمهارية والعقلية والنفسية والعلاقات الاجتماعية. (22:2) .

إن استخدام المجموعة التجريبية للألعاب الصغيرة حققت نتائج ايجابية معتمدةً على حقيقة أساسية وهي إن الألعاب الصغيرة تمثل أفضل الأساليب التعليمية في مرحلة التعليم الأساسي(الابتدائية)،فضلاً عن كونها الأسلوب الأمثل لدفع التربية الفردية عن طريق استعمال لاعبون للحركات المتعددة بهدف حل المشكلات الحركية والتي تتطلب بالضرورة مشاركتها الايجابية، وهذا يعني إعطاء أهمية كبيرة في تنفيذ النشاط التعليمي باستعمال الألعاب الصغيرة، إذ" لابد من التركيز على تنفيذ النشاط التعليمي من الدرس بأسلوب الألعاب الصغيرة عن طريق استعراض الحلول من المتعلمين والقيام بالتكرار والتدريب للمهمة الحركية إلى جانب الاستفادة القصوى من زمن التنفيذ في الدرس وتحقيق زيادة الفاعلية". (3:89).

ويقع الطفل في سن 4-7 سنوات في مرحلة ما قبل العمليات وفق نظرية بياجيه في النمو المعرفي، ولهذا يكون محكوماً بما يرى ويحس لا بالتفكير المنطقي. كما أن تفكير الطفل يكون في اتجاه واحد ويصعب عليه ادراك العلاقات بين الأشياء، ومع ذلك فالرياضيات عندما تقدم للطفل على شكل العاب وفي مواقف يشعر معها بحاجته لها فإنه يقبل عليها ويدرك أهميتها. لذلك فأن الربط بين العمليات المعرفية والحركية ضرورية لتثبيت بعض الخصائص لدى الانسان وخصوصاً مرحلة الطفولة (67:4) والاستفادة من طاقته ،كما يرجع الباحث سبب هذه الفروق إلى ما تحتويه الألعاب الصغيرة من تمرينات وحركات محببة إلى نفس اللاعبين وبسيطة يستطيعون أداؤها بسهولة فضلا عن عوامل التشويق والتشجيع والترغيب والمنافسة.

4-الخاتمة:

استنتج الباحث:

من خلال النتائج التي توصل اليها الباحث استنتج الآتي:

1- إن الألعاب الصغيرة التي صممها الباحث أثرت إيجابياً على تعلم وتحصيل التلاميذ في مادة الرياضيات.

2- إن الالعاب الجديدة والوسائل والأدوات المستخدمة بالدرس أثرت في زيادة التشويق والأثارة لدى التلاميذ.

و أوصى الباحث:

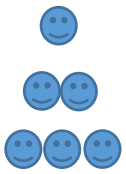
1- يوصي الباحث بأستعمالالعاب صغيرة لتعلم بعض العمليات الرياضية الأخرى من ضمن منهج الصف الأول.

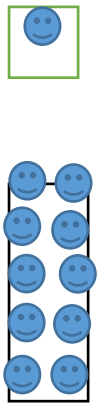
2- يوصي الباحث بأستخدام العاب صغيرة لفئات وأعمار آخرى.

3- تصميم العاب صغيرة آخرى لعمليات حسابية آخرى أكثر تعقيداً وصعوبة.

جدول الوحدات التعليمية(الأسبوع الأول)

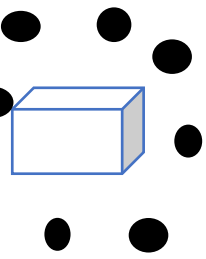
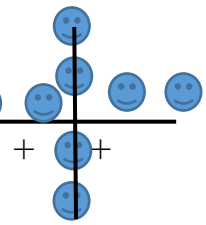
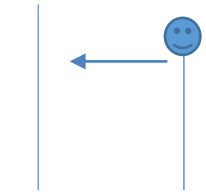
اليوم والتاريخ	الوحدة التعليمية	نوع اللعبة	زمن اللعبة	عدد تكرار اللعبة	الراحة بين الالعاب	الرسومات
10/4 2017	الأولى	1- التعرف على الأرقام: يرسم المعلم مربعات لكل رقم مربع من 1الى6، بقياس 30×30سم، أي مربع واحد لعدد واحد ثم يوعز للتلاميذ الواقفين بشكل نسق أمام المربعات الوقوف على المربع وحسب عدد المربعات المسومة (تلميذ واحد على المربع الواحد، اثنان على المربعين ..... وهكذا)0 2- التمرين السابق نفسه ولكن كتابة رقم داخل المربعات تمثل عدد تلك المربعات، ثم الوقوف عند الايعاز على تلك المربعات0 3- التمرين السابق نفسه مع تبديل أماكن التلاميذ	3د 3د 3د	2 2 2	1 1 1	1 2 3 4 5
10/6 2017	الثانية	1- وقوف التلاميذ بشكل نسق، والمعلم على بعد 10م داخل دائرة بقطر 5م، مع كل عدد من الصافرات ينطلق معها عدد التلاميذ للوقوف داخل الدائرة...يكرر ثلاث مرات. 2- وقوف التلاميذ على شكل هرم مخطط	5د 4د	3 2	1	

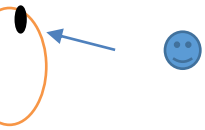
		على الأرض من واحد الى خمسة تلاميذ...يمسك التلاميذ يد زميله مكان الرقم الذي يمثله... مع صافرة المعلم ينطلقون لمس الحائط ثم العودة للمكان وتمثيل الهرم.				

اليوم والتاريخ	الوحدة التعليمية	نوع اللعبة	زمن اللعبة	عدد تكرار اللعبة	الراحة بين الالعاب	الرسومات
	الأولى	1- القيمة المكانية : يرسم مربعين الأولى بقياس 30×30سم، والثانية2م×2م، يقف في المربع الأول تلميذ واحد، والمربع الثاني 10 تلاميذ، يطلب من التلاميذ الواقفين في داخل المربعات الركض من خلف المعلم والذي يصل أولا يقف داخل المربع الصغير ويعرف بالمفرد الذي وصل أولاً...والباقي في مربع العشرات...يكرر0 2- يرسم مربعات بقياس 30×30 سم...للعدد المفرد مربع واحد، وبجانبه عشر مربعات بشكل عامودي وعلى بعد 50سم من المربع الأول.يطلب من التلاميذ غلق عيونهم وهم منتشرين بالساحة التوجه عند سماع الصافرة الى المربعات...الذي يقف وحده هو العدد الأحاد والباقين هم العدد عشرات.	5د 3د	2 2	1 2	
	الثانية	1-القيمة المكانية: يرسم عدة دوائر بحيث تسع نصفها اقل من عشر تلاميذ والآخرى أكثر من عشرتلاميذ. ثم يطلب من التلاميذ الواقفين على شكل نسق التوجه والحصول على مكان في احدى الدوائر للتعرف على معنى القيمة المكانية. 2- سباق 20 متر، اول تسع تلاميذ يقفون على جانب ويعرف عنهم في نهاية السباق بأنهم يمثلون رقم احاد، وبقية التلاميذ بالعشرات				

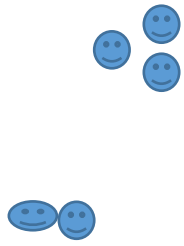
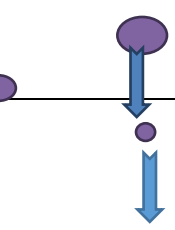
جدول الوحدات التعليمية (الأسبوع الرابع)

جدول الوحدات التعليمية (الأسبوع الثامن)

اليوم والتاريخ	الوحدة التعليمية	نوع اللعبة	زمن اللعبة	عدد تكرار اللعبة	الراحة بين الالعاب	الرسومات
	الأولى	1- التعريف بمصطلح الجمع: جمع الكرات المبعثرة بالساحة في صندوق من قبل التلاميذ مع العد.	5د	2	1	
		2- بيد كل تلميذ قلم رصاص. عند الايعاز من المعلم على كل تلميذين تكوين علامة الزائد على الأرض.	3د	2	1	
		3- يرسم شكل + على الأرض بقياس 1×1، يطلب من التلاميذ الجلوس على الشكل لتكوين علامة الزائد لتكوين الصورة في اذهانهم .	3د	2	1	
			3د	2	1	
	الثانية	1- التعريف بالجمع ، يقف التلاميذ على جهة من الملعب، وعند كل صافرة ينتقل تلميذ الى الجهة الأخرى نت الملعب مع حساب العدد<	5د	3	1	
		2- التهديف على دائرة مرسومة على الحائط	4د	2	1	

		بقطر 1م. نحسب الكرات التي تدخل الدائرة.				

جدول الوحدات التعليمية (الأسبوع الثاني عشر)

اليوم والتاريخ	الوحدة التعليمية	نوع اللعبة	زمن اللعبة	عدد تكرار اللعبة	الراحة بين الالعاب	الرسومات
	الأولى	1- تعليم مفهوم الأكبر والاصغر، تمرين التهديف على الدائرة السابق نفسه. الذي يسجل اهداف اكثر....هو الرقم الأكبر والعكس صحيح....بين تلميذين.	5د	3	1	
		2- تقسيم التلاميذ الى مجموعات وحسب اول حرف من الاسم. فالمجموعة الأكبر من الاحرف تبين من المجموعة الأصغر.	3د	2	1	
	الثانية	1- الطبطبة بكرات باحجام مختلفة، سلة ، يد ، تنس،،،، وبيان الكرة الأكبر مع الكرة	4د	3	1	

		الصغر. 2- الركض من حول عامود كرةالسلة والعودة للمكان....اثناء العودة تقسيم التلاميذ الى نصفين....ثم حساب أي مجموعة عددها أكبر.	4د	2	1	

المصـ

1- عبدالمعطيمحمدعسافوآخرون،التطوراتالمنهجيةوعمليةالبحثالعلمي،ط2 : (عمان،داروائللللنشروالتوزيع، 2009)
2-التكريتي ,وديعياسين, المرشدفيالألعابالصغيرةلكافةالمراحلالدراسية,دار الوفاءلدنياالطباعةوالنشر, الإسكندرية, 2012
3- محمد,ماجدةوالمطوع, بدور.
فاعليةدرسالتربيةالرياضيةباستخدامأسلوبالتربيةالحركيةفيمرحلةرياضالأطفالوالابتدائيةبدولةالكويت,مجلةد راساتوبحوثالتربيةالبدنيةوالرياضية . القاهرة 1992.
4- فهميمصطفى :الطفلوالمهاراتالحياتية: (دار الفكر العربي،القاهرة، 2005).