

أثر برنامج تربية حركية مقترح في تنمية قدرات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في مادة الرياضيات للصف الثالث الابتدائي



f.mandra@zu.edu.ly

*د. فوزية محمد مندرة

مستخلص:

تعتبر المرحلة الابتدائية من أهم المراحل التي يمر بها الطفل، لأنها المرحلة الأساسية لتأسيس وبناء عقله المعرفي، فينفتح الطفل من خلال هذه المرحلة العمرية على عالم المعرفة الخارجي ليتمكن من الاستيعاب والفهم، وقد أدى هذا الاستيعاب إلى تطور قدرته على الإندماج في العملية التعليمية بصورة صحيحة وفعالة، وهذا التطور جاء من خلال استخدام المعلمين للبرامج الحديثة والتقنيات التعليمية ووسائل التعليم المتطورة والمتجددة في العملية التعليمية.

وإن التربية الحركية هي المدخل الأساسي لتفجير طاقات الأطفال وإثارة دوافعهم نحو الإبداع والتعلم والإبتكار، فمعنى هذا ممكن أن تعتبر التربية الحركية هي القاعدة الأساسية التي تبدأ منها العملية التعليمية عن طريق الرياضة، أو هي الخطوات الأولى للتربية الرياضية، وهي معنية أساساً بالفرد في المراحل الأولية من حياته وخاصة في المرحلة الابتدائية من العملية التعليمية.

هدف البحث- معرفة أثر البرنامج على التحصيل الدراسي للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم من الصف الثالث الإبتدائي.

الاستنتاجات: في ضوء اجراءات البحث والمنهج المستخدم وبعد إتمام تجربة البحث، واستناداً إلى التحليل الإحصائي توصلت الباحثة إلى: استخدام البرنامج الحركي أدى إلى تحسين بعض المهارات عند الأطفال. أثر البرنامج تأثير إيجابي على مستوى التحصيل الدراسي لمادة الرياضيات للتلاميذ ضعاف التعلم-. أدى البرنامج إلى تحسين اكتساب المفاهيم المعرفية في مادة الرياضيات بصورة أفضل عما حققه البرنامج التقليدي.

The effect of a proposed movement education program in developing the abilities of students with learning difficulties in mathematics from the third grade of primary school

Introduction

The primary stage is considered one of the most important stages that a child goes through, because it is the basic stage for establishing and building his cognitive mind. Through this stage of age, the child opens up to the external world of knowledge in order to be able to assimilate and understand, and this assimilation has led to the development of his ability to integrate into the educational process properly. And effective, and this development came through the teachers' use of the modern programs of educational technologies, and advanced and renewable teaching aids in the educational process.

The motor Education is the main entrance to explode the energies of children and stimulate their motives towards creativity, learning and innovation.

This means that it is possible to consider kinetic education as the basic rule from which the educational process begins through sports, or it is the first steps of physical education, and it is mainly concerned with the individual in the initial stages of his life Especially in the primary stage of the educational process.

Search target :To point out the impact of the program on the academic achievement of students with learning difficulties from the third grade of primary school.

Conclusions :Based on the experiment of the current research procedures and the methodology used, and after completing the research experiment, and based on the statistical analysis, the researcher concluded:

- The use of the motor program led to the improvement of some skills in children.
- The program had a positive impact on the academic achievement of mathematics for students with poor learning.
- The program has improved the acquisition of cognitive concepts in mathematics in a way that the traditional program has achieved.

أثر برنامج تربية حركية مقترح في تنمية قدرات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في مادة الرياضيات للصف الثالث الابتدائي

د. فوزية محمد مندرة

المقدمة وأهمية البحث : تعتبر المرحلة الابتدائية من أهم المراحل التي يمر بها الطفل، لأنها المرحلة الأساسية لتأسيسه، وبناء عقله المعرفي، فينفتح الطفل من خلال هذه المرحلة العمرية على عالم المعرفة الخارجي ليتمكن من الاستيعاب والفهم، وقد أدى هذا الاستيعاب إلى تطور قدرته على الإدماج في العملية التعليمية بصورة صحيحة وفعالة، وهذا التطور جاء من خلال استخدام المعلمين للبرامج الحديثة والتقنيات التعليمية ووسائل التعليم المتطورة والمتجددة في العملية التعليمية.

أن العصر الذي نعيشه هو عصر التغيرات السريعة التي قد تفوق عقول التلاميذ في هذه المرحلة، وقد شمل هذا التغيير العملية التعليمية في العالم أجمع، بإعتبار أن التعليم هو المحور الأساسي لتقدم الأمم، وقد شمل هذا التغيير السريع كذلك معظم مناحي الحياة البشرية، ومن هذه المناحي (التربية والتعليم) باعتباره مكون كل تنمية وباني كل حضارة، ولذلك فقد أولت الدول اهتماماً كبيراً، ومنحته ميزانيات ضخمة وخاصة الدول المتقدمة (8 : 50)

والمتتبع للتغيرات العميقة التي يمر بها عالمنا في حاضره، وسيمر بها في مستقبله سيصل إلى أن التعليم ونظمه أمثل صور الإستثمار، مما حدا بالعديد من الدول إلى تبني الكثير من الإصلاحات التعليمية، واتمهاج سبل متنوعة لتطوير نظمها وممارساتها التعليمية.

وإن التربية الحركية هي المدخل الأساسي لتفجير طاقات الأطفال وإثارة دوافعهم نحو الإبداع والتعلم والإبتكار، فمعنى هذا ممكن أن تعتبر التربية الحركية هي القاعدة الأساسية التي تبدأ منها العملية التعليمية عن طريق الرياضة، أو هي الخطوات الأولى للتربية الرياضية، وهي معنية أساساً بالفرد في المراحل الأولية من حياته وخاصة في المرحلة الابتدائية من العملية التعليمية. (10 : 2)

وفي الأونة الأخير أخذت العملية التعليمية أشكالاً جديدة في الكثير من الجوانب التي يتطلبها شكل التعليم التنافسي ، لذلك هناك اختلاف في تطور القدرات لدى التلاميذ، كما أنها تعتمد على اللعب المتنوع والشامل، ووضع برامج جاهزة لتطبيق هذه الجوانب، وهذا الأداء يتطلب من التلاميذ أن يتمتعوا بمستوى عالي من القدرات البدنية بشكل عام ، ومن القدرات الخاصة للفهم والاستيعاب بشكل خاص.

مشكلة البحث: برزت الحاجة إلى القيام بهذه الدراسة نظراً للتطور العلمي الملحوظ في العملية التعليمية بكل مجالاتها، وكذلك لقلّة الدراسات في مجال صعوبات التعلم التي تشهدها المدارس الليبية على وجه الخصوص، وهذه الظاهرة منتشرة بشكل كبير بين التلاميذ في الصفوف الأولى من مراحل التعليم العام، والتي تتجسد في المعوقات الذهنية والقدرة على الاستيعاب بشكل سريع عند بعض التلاميذ وخاصة في مادة الرياضيات، ومما أدى إلى ظهور صعوبة في القراءة والكتابة وبدوره أدى إلى عدم القدرة على التعلم ككل، وكذلك الشعور بالعزلة الاجتماعية، وهذا ما جعل الدراسة تتحدد في مشكلة التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات، وكذلك وضع برنامج تربوية حركية مقنن للتغلب على مثل هذه الصعوبات أو الحد منها على الأقل، وتعد صعوبات تعلم الرياضيات (الحساب) أو العجز الرياضي النمائي الأكثر انتشاراً بين تلاميذ المرحلة الابتدائية.

وترى الباحثة من خلال المفهوم العام للحركة وإسهامها في العملية التعليمية وأهمية توظيفها في علاج بعض الصعوبات التي تعوق عملية التعلم والرفع من القدرات العقلية والمعرفية للتلميذ، حيث أن صعوبات تعلم الرياضيات للصفوف الأولى منتشرة بشكل كبير في المجتمع الليبي بشكل عام وفي المدارس الابتدائية بوجه خاص.

يرى محمد سعد زغلول وآخرون (2001) بأن استخدام التكنولوجيا الحديثة للتعليم لا تعني مجرد استخدام أجهزة وأدوات حديثة متطورة وبقدر ما تعني في الواقع طريقة التفكير والابداع لوضع منظومة تعليمية حديثة بإتباع أسلوب وطريقة تسير وفق خطوات منظمة وواضحة المعالم ووفقاً لنظريات التعليم والتعلم لتحقيق الأهداف المطلوبة. (10: 17)

ولذلك رأت الباحثة أنه لا بد من السعي للتقليل من هذه الصعوبات التي تواجه هذه الفئة من التلاميذ وخاصة الذين يعانون من صعوبات تعلم الرياضيات والتخلص منها، وذلك بتصميم برنامج يساهم من رفع مستوى التلاميذ ضعاف التعلم، وتشجيع الباحثين على استخدام أساليب حديثة ومتطورة لتعليم المقررات الدراسية الخاصة بهذه المرحلة، واتضح للباحثة أنه يوجد فرق كبير بينهم وبين أقرانهم الأسوياء، وتحدد المشكلة في أنه توجد صعوبات في إكتساب أطفال (ضعاف التعلم) من هذه المرحلة في تعلم مادتي الحساب والهندسة، مما يتطلب تصميم برنامج تربوية حركية يناسب تلك الفئة من التلاميذ ومدى تأثير هذا البرنامج على هذه العينة من التلاميذ.

هدف البحث: معرفة أثر البرنامج على التحصيل الدراسي للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم من الصف الثالث الابتدائي.

فروض البحث

- هناك فرق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في التحصيل الدراسي.
- هناك فرق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التحصيل الدراسي والنتائج كانت لصالح المجموعة التجريبية.

المصطلحات المستخدمة في البحث

- البرنامج: هو عبارة عن الخطوات التنفيذية لعملية التخطيط لخطة صممت سلفاً وما يتطلبه ذلك التنفيذ من توزيع زمني وطرق تنفيذ وإمكانيات تحقق هذه الخطة. (7 : 22)
- التربية الحركية: مظهر من مظاهر التربية الرياضية للمراحل الأولى من عمر الطفل تهدف إلى تعليم الحركة وتنميتها والتعلم من خلال هذه الحركة. (8 : 40)
- صعوبة التعلم: المقصود بصعوبات التعلم هو عدم قدرة الطفل على التحصيل الدراسي مثل زملائه في نفس المرحلة العمرية. (5 : 21)
- صعوبات تعلم الرياضيات: هي الصعوبات الحسابية التي تواجه الأطفال في مادة الرياضيات، وتتراوح ما بين خفيفة وشديدة، وتتمثل في مجموعة من صعوبات التعلم المرتبطة بالمادة. (2 : 20)
- التلاميذ ذوي صعوبات التعلم: هم التلاميذ الذين تختلف خصائصهم وحاجاتهم جوهرياً عن خصائص وحاجات التلاميذ العاديين أو التلاميذ ذوي القدرات التعليمية والتحصيلية المتوسطة ويشمل الموهوبين. (6 : 13)

الدراسات السابقة:

دراسة: عبدالله الأمين أحمد (2005)

بعنوان " تأثير بعض الأنشطة الحركية في تحسين الحركات الأساسية واكتساب المفاهيم المعرفية في مادة الحساب للأطفال (5 – 6) سنوات.

هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير بعض الأنشطة الحركية في تحسين بعض الحركات الطبيعية الأساسية لرياض الأطفال، وكذلك التعرف على تأثير الأنشطة الحركية على إكتساب المفاهيم المعرفية في مادة الحساب لرياض الأطفال، حيث تم اختيار العينة بالطريقة العمدية وبلغ عددها 28 طفلاً، وأسفرت النتائج إلى أن استخدام البرنامج المقترح للأنشطة الحركية أدى إلى التحسين في بعض الحركات الأساسية الطبيعية (المشي – الجري – الوثب – الرمي)، وأدى كذلك إلى تحسين اكتساب المفاهيم المعرفية في مادة الحساب بصورة أفضل عما حققه البرنامج التقليدي للأطفال.

دراسة: السعيد محمود السعيد عراقي وآخرون (2010)

بعنوان " برنامج مقترح في ضوء التقنيات الحديثة لعلاج صعوبات تعلم الرياضيات واللغة العربية لدى طلاب المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف بالمملكة العربية السعودية "

هدف الدراسة إلى تشخيص الصعوبات التي تواجه طلاب المرحلة المتوسطة في تعلم اللغة العربية والرياضيات، ووضع تصور لبرنامج علاجي مناسب في ضوء الصعوبات التي تظهرها نتائج تطبيق الأدوات التشخيصية بالبحث، وتكونت عينة الدراسة من (392) طالبا بالصف الأول المتوسط بأربع مدارس بمدينة الطائف، طبقت عليهم عدة أدوات تمثلت في: اختبار الذكاء غير اللفظي، واختبارات تحصيلية تشخيصية في الرياضيات واللغة العربية (القراءة- النحو- الإملاء) ، ومقياس الخصائص السلوكية لذوي صعوبات تعلم الرياضيات، ومقياس الخصائص السلوكية لذوي صعوبات تعلم اللغة العربية بالمرحلة المتوسطة، وأسفرت الدراسة عن وجود بعض جوانب الصعوبة في مجال الرياضيات تمثلت في: معرفة العلاقة بين زوايا المثلث والعلاقة بين أضلاعه ، تمييز العلاقة بين المستقيمات المتوازية والمتعامدة عليها ، التمييز بين مفاهيم الانتماء والمجموعة الجزئية والمجموعة الشاملة والاحتواء. حل المسائل اللفظية، معرفة العلاقة بين زوايا المثلث والعلاقة بين أضلاعه، بالإضافة إلي صعوبات في إجراء عمليات على الأعداد الصحيحة كالجمع والطرح، وتمثيل الأعداد على خط الأعداد.

دراسة : أمل محمد حسونة وآخرون (2022)

فاعلية برنامج قائم على استخدام تقنية الواقع المعزز لتنمية مهارات الاستعداد للقراءة لدى أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم.

هدفت الدراسة الحالية إلى التحقق من فاعلية برنامج قائم على استخدام تقنية الواقع المعزز لتنمية مهارات الاستعداد للقراءة لدى أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم، اتبع البحث المنهج شبه التجريبي القائم على القياسين القبلي والبعدي ؛ تم تطبيقه على عينة من أطفال الروضة من (5-6) سنوات بالمستوى الثاني (Kg2) بمدرسة الرسالة الحديثة بمحافظة بورسعيد عددهم 15 طفلاً من (الذكور والإناث) ؛ واستخدم البحث الأدوات التالية: مقياس الاستعداد للقراءة لأطفال الروضة ذوي صعوبات التعليم (إعداد الباحثة) ، وبرنامج تدريبي لتنمية الاستعداد للقراءة لدى أطفال الروضة الذين أظهروا مؤشرات لوجود صعوبات تعلم الاستعداد للقراءة (إعداد الباحثة) ، وأظهر البحث فاعلية برنامج قائم على استخدام تقنية الواقع المعزز لتنمية مهارات الاستعداد للقراءة لدى أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم، ووجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات مجموعة البحث التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس الاستعداد للقراءة لدى أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم لصالح القياس البعدي، وعدم فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات أطفال الروضة ذوي

صعوبات التعلم (مجموعة البحث التجريبية) على مقياس الاستعداد للقراءة في القياسين البعدي والتبقي للبرنامج القائم على تقنية الواقع المعزز.
إجراءات البحث :

منهج البحث: تم استخدام المنهج التجريبي ذو التصميم الثنائي باستخدام القياس القبلي والبعدي لمجموعتين متكافئتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية.
عينة البحث: اشتملت عينة البحث التي أُختيرت بالطريقة العمدية على تلاميذ الصف الثالث ابتدائي وقد بلغ عدد أفراد العينة (24) تلميذ وتلميذة، وقد قامت الباحثة بإجراء التجانس والتكافؤ في متغيرات (العمر - الطول - الوزن - التحصيل الدراسي - الذكاء).

جدول (1) التجانس بين أفراد العينة في المتغيرات (العمر، الطول، الوزن) ن = 48

المتغيرات الأساسية	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	الالتواء
العمر	السنة	8.87	0.33	9	2.37 -
الطول	سم	128.63	5.18	129	0.29 -
الوزن	كغم	28.44	4.92	28	0.34

يتضح من خلال الجدول أن قيم الالتواء تراوحت بين (- 2.37 / 0.34) وهي أقل من (+، - 3)

مما يعني تجانس عينة البحث في المتغيرات الأساسية (العمر، الطول، الوزن)

جدول (2) التجانس بين أفراد العينة في المتغيرات (الذكاء، التحصيل الدراسي) ن = 48

المتغيرات الأساسية	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	الالتواء
الذكاء	درجة	16.04	3.25	17	1.88 -
التحصيل الدراسي	درجة	49.40	13.84	51	0.72 -

يتضح من خلال الجدول أن قيم الالتواء تراوحت بين (- 1.88 / 0.72) وهي أقل من (+، - 3)

مما يعني تجانس عينة البحث في (الذكاء - التحصيل الدراسي)

جدول (3) التجانس بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات (العمر، الطول، الوزن) ن = 2 = 24

المتغيرات الأساسية	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		القيمة المحتسبة	الدلالة الإحصائية
		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
العمر	سنة	8.88	0.33	8.87	0.33	0.687	غير دال
الطول	سم	130.76	5.34	126.41	4.04	0.258	غير دال
الوزن	كغم	30.32	5.28	26.50	3.68	0.354	غير دال

القيمة الجدولية عند $0.05 = 1.684$

يتضح من خلال الجدول أن المجموعتين التجريبية والضابطة متكافئتين بناء على النتائج بالجدول وأن

قيمة (ت) أصغر من القيمة الجدولية عند 0.05 .

جدول (4) التجانس بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات (الذكاء، التحصيل الدراسي)

$$n_1 = n_2 = 24$$

المتغيرات الأساسية	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		القيمة المحسوبة	الدلالة الإحصائية
		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
الذكاء	سنة	16.60	2.45	15.45	3.83	1.247	غير دال
التحصيل الدراسي	كغم	48.92	17.33	49.91	9.26	0.287	غير دال

القيمة الجدولية عند $0.05 = 1.684$

يتضح من خلال الجدول أن المجموعتين التجريبية والضابطة متكافئتين بناء على النتائج بالجدول وأن قيمة (ت) أصغر من القيمة الجدولية عند 0.05 .

الأدوات المستخدمة في البحث:

* استمارة جمع البيانات عن التلميذ.

* كرات - مقاعد - حبال - أطواق - أعلام - صفارة - طباشير - عدد كبير من المجسمات - أشكال هندسية - سبورة متنقلة.

* كاميرات ديجيتل للتصوير الثابت والمتحرك.

الاختبارات المستخدمة في البحث:

* اختبار التحصيل الدراسي

تم الاعتماد على درجات التلاميذ في الفصل الدراسي الأول كقياس قبلي لكلا المجموعتين التجريبية والضابطة، ثم تم أخذ درجات الفصل الدراسي الثاني كقياس بعدي بعد تطبيق البرنامج الحركي على المجموعة التجريبية، عملاً بأن الدرجة الكلية للمادة من (72) درجة.

* اختبار الذكاء (رسم الرجل لجود انف)

- اختبار غير لفظي وسهل تطبيقه

- مناسب لعمر أفراد العينة.

- لا يحتاج إلى وقت في أدائه واستخراج درجته

- غير مكلف

المعاملات الإحصائية للبحث:

معامل الثبات: قامت الباحثة بإجراء الاختبار على مجموعة من التلاميذ خارج عينة البحث وكان عددهم (10) تلميذ وتلميذة وتم اختبارهم بنفس طريقة الاختبار الأول وتحت نفس الظروف للمرة الثانية.

جدول (5) معامل الارتباط بين الاختبار وإعادته في اختبار الذكاء ن = 10

الصدق الذاتي	معامل الثبات	الاختبار
0.981	0.871	الذكاء

القيمة الجدولية عند 0.05 = 0.643

معامل الصدق: استخدمت الباحثة صدق التمييز لاختبار الذكاء، وهو إجراء إحصائي يوضح قدرة قدرة الاختبار على التمييز بين أفراد العينة، وقد تم احتسابه عن طريق ترتيب العينة ترتيباً تنازلياً لحساب الربيع الأدنى، والربيع الأعلى ثم حساب قيمة (ت) الفروق.

جدول (6) دلالة الفروق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى في اختبار الذكاء ن = 10

قيمة ت	الربيع الأدنى		الربيع الأعلى		الاختبار
	س	ع - +	س	ع - +	
3.945	15.55	3.43	15.12	3.63	الذكاء

القيمة الجدولية عند 0.05 = 1.833

يتضح من الجدول أن قيمة (ت) معنوية حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية 0.05، وبذلك يدل على الاختبار يميز بالصدق.

الدراسات الاستطلاعية والأساسية للبحث:

الدراسة الاستطلاعية للبحث: قامت الباحثة بالدراسة الاستطلاعية الأولى للتأكد من مناسبة الاختبارات للتلاميذ، التأكد من صلاحية الأماكن التي ستجرى فيها الاختبارات والبرامج، التأكد من أن المساعدين قد فهموا كل الاختبارات وطريقة قياسها وتسجيل الأداء.

وقامت كذلك بدراسة إستطلاعية ثانية على عينة أختيرت عشوائية من المدارس المحيطة والتي تتمتع بنفس الظروف، وذلك لمعرفة ما إذا كان برنامج البحث صالح للتطبيق على هذه الفئة العمرية.

الدراسة الأساسية للبحث:

الاختبار القبلي : قامت الباحثة بإجراء الاختبار القبلي على عينة البحث 14 . 10 . 2021.

تنفيذ البرنامج والانشطة الحركية: قامت الباحثة بتطبيق البرنامج على عينة البحث إبتداءً من 17 . 10 . 2021 إلى غاية 17 . 1 . 2022 ولمدة ثلاثة أشهر متواصلة.

الاختبار البعدي : تم اعتماد الاختبار البعدي من خلال النتائج المتحصلين عليها التلاميذ من اختبار نهاية الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي نفسه.

المعالجات الإحصائية المستخدمة في البحث

الوسط الحسابي - الانحراف المعياري - الوسيط - الإلتواء - المنوال - اختبار (ت) للعينات المرتبطة وغير المرتبطة - معامل الارتباط (بيرسون)

عرض ومناقشة النتائج

جدول (7) الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) في التحصيل الدراسي للمجموعة التجريبية بين القياسين القبلي والبعدي ن = 24

الاختبار	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)	الدلالة الإحصائية
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
التحصيل الدراسي	48.92	17.33	61.88	15.00	4.578	دال

القيمة الجدولية عند $0.05 = 1.684$

من خلال جدول (7) يتضح أن الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة ت المحتسبة للمجموعة التجريبية أكبر من القيمة الجدولية في التحصيل الدراسي في القياس القبلي والقياس البعدي كما هو موضح بالجدول مما يعني أنه توجد فروق معنوية بين القياس القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي.

جدول (8) الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) في التحصيل الدراسي للمجموعة الضابطة بين القياسين القبلي والبعدي ن = 24

الاختبار	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)	الدلالة الإحصائية
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
التحصيل الدراسي	49.91	9.26	54.87	9.30	1.677	غير دال

القيمة الجدولية عند $0.05 = 1.684$

من خلال جدول (8) يتضح أن الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة ت المحتسبة للمجموعة التجريبية أصغر من القيمة الجدولية في التحصيل الدراسي في القياس القبلي والقياس البعدي كما هو موضح بالجدول مما يعني عدم وجود فروق معنوية بين القياس القبلي والبعدي.

جدول (9) الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) في التحصيل الدراسي للمجموعة الضابطة والتجريبية في القياس البعدي ن = 24

الدلالة الإحصائية	قيمة (ت)	التجريبية		الضابطة		الاختبار
		الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	
دال	5.48	15.00	5.48	9.30	54.87	التحصيل الدراسي

القيمة الجدولية عند $0.05 = 1.684$

من خلال جدول (9) يتضح أن الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة ت المحتسبة للمجموعة التجريبية أكبر من القيمة الجدولية في التحصيل الدراسي من المجموعة الضابطة كما هو موضح بالجدول مما يعني وجود فروق معنوية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ولصالح المجموعة التجريبية.

مناقشة النتائج:

اعتماداً على النتائج التي تم الحصول عليها والتي تمت معالجتها إحصائياً، قامت الباحثة وبحسب الفروض واسترشاداً بالدراسات السابقة والمراجع العلمية وفي حدود علمها فقد تمت المناقشة على النحو التالي:

تبين من الجدول رقم (7) أن نتائج دراسة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في متغير التحصيل الدراسي للمجموعة التجريبية وقد جاء لصالح القياس البعدي حيث بلغت قيمة (ت) المحتسبة (4.578) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى معنوي (0.05)، وتعزي الباحثة تلك النتائج للبرنامج المقترح الذي كان له تأثير إيجابي في تنمية التحصيل الدراسي قيد البحث، حيث جاءت محتويات البرنامج متمشية مع ميول ورغبات التلاميذ، حيث تتفق إلى حد ما مع نتائج دراسة أمل محمد حسونة وآخرون (2022) والتي أسفرت نتائجها على فاعلية برنامج قائم على استخدام تقنية الواقع المعزز لتنمية مهارات الاستعداد للقراءة لدى أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم، ووجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات مجموعة البحث التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على

مقياس الاستعداد للقراءة لدى أطفال الروضة. ذوي صعوبات التعلم لصالح القياس البعدي، وعدم فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب درجات أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم (مجموعة البحث التجريبية) على مقياس الاستعداد للقراءة في القياسين البعدي والتتبعي للبرنامج القائم على تقنية الواقع المعزز.

كما تتفق النتائج مع نتائج دراسة غادة ربيع حسن (2001) حيث أثبتت نتائجها أن البرنامج الحركي المقترح للدراسة قد ساهم بشكل كبير في زيادة التحصيل الأكاديمي في مادة الرياضيات أكثر من البرنامج التقليدي المعتاد.

وتشير نتائج الجدول رقم (8) إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي في متغير التحصيل الدراسي للمجموعة الضابطة مما يدل على أن نتائج البرنامج التقليدي المعتاد لم يؤثر تأثير إيجابي على التلاميذ، حيث ظهرت نتائج قيمة (ت) المحسوبة أصغر من قيمة (ت) الجدولية عن 0.05.

ويتبين من الجدول رقم (9) الخاص بدلالة الفروق بين القياس البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة عند مستوى (0.05) لمتغير التحصيل الدراسي وكانت النتائج لصالح المجموعة التجريبية بقيمة (ت) 5.48 وتعزز الباحثة السبب في ذلك إلى أن البرنامج الحركي المقترح قد أثر تأثير إيجابي على مجموعة البحث. وتتفق الدراسة مع ما توصل إليه السعيد محمد السعيد وآخرون (2010) حيث أسفرت نتائج الدراسة إلى وجود بعض جوانب الصعوبة في مجال الرياضيات تمثلت في: معرفة العلاقة بين زوايا المثلث والعلاقة بين أضلاعه ، تمييز العلاقة بين المستقيمات المتوازية والمتعامدة عليها ، التمييز بين مفاهيم الانتماء والمجموعة الجزئية والمجموعة الشاملة والاحتواء. حل المسائل اللفظية، معرفة العلاقة بين زوايا المثلث والعلاقة بين أضلاعه، بالإضافة إلى صعوبات في إجراء عمليات على الأعداد الصحيحة كالجمع والطرح، وتمثيل الأعداد على خط الأعداد، وكان للبرنامج المطبق على عينة الدراسة الأثر الكبير في الحد من تلك الصعوبات.

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه أبو القاسم ديه (2005) إن الألعاب الحركية لها دور إيجابي على مستوى التحصيل الدراسي لدى التلاميذ ضعاف التعلم من الصف الرابع الابتدائي.

فترى الباحثة أنه من المفترض على واضعي المناهج مراعاة الفروق الفردية والعقلية والاجتماعية بين التلاميذ، وكذلك تنصح بعدم دمجهم مع التلاميذ الاعاديين في الفصول الاعتيادية وتخصيص فصول وغرف دراسية خاصة بهم.

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات: في ضوء اجراءات البحث والمنهج المستخدم وبعد إتمام تجربة البحث، واستناداً إلى التحليل الإحصائي توصلت الباحثة إلى:

- استخدام البرنامج الحركي أدى إلى تحسين بعض المهارات عند الأطفال.
- أثر البرنامج تأثير إيجابي على مستوى التحصيل الدراسي لمادة الرياضيات للتلاميذ ضعاف التعلم.
- أدى البرنامج إلى تحسين اكتساب المفاهيم المعرفية في مادة الرياضيات بصورة أفضل عما حققه البرنامج التقليدي.

التوصيات:

- استخدام البرامج الحركية ضمن إعداد المناهج الدراسية هذه الفئة من التلاميذ.
- وضع مناهج التربية الحركية ضمن مناهج العلوم الأخرى بما يخدم العملية التعليمية.

المراجع :

1.أبو القاسم عمر ديه : تأثير برنامج مقترح لتنمية القدرات الإدراكية الحركية على مستوى التحصيل الدراسي لدى التلاميذ ضعاف التعلم بالصف الرابع الإبتدائي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية البدنية، جامعة الزاوية، 2005 .

2. Kate Garnett, "Math Learning Disabilities", Ldonline, Retrieved 2021.Edited. أ ب ت ث

3.السعيد محمود السعيد وآخرون : برنامج مقترح في ضوء التقنيات الحديثة لعلاج صعوبات تعلم الرياضيات واللغة العربية لدى طلاب المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف بالمملكة العربية السعودية، مقالة علمية محكمة، 2010.

4.أمال محمد حسونة وآخرون : فاعلية برنامج قائم على استخدام تقنية الواقع المعزز لتنمية مهارات الاستعداد للقراءة لدى أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم، كلية التربية للطفولة المبكرة- جامعة بورسعيد، المجلد 23، العدد 2، يونيو 2022.

5.https://m7et.com/learning-difficulties-in-the-primary-stage إيمان محمد: 2021

6.جمال الخطيب : تعليم الطلبة ذوي الحاجات الخاصة في المدرسة العادية مدخل إلى مدرسة الجميع، ط 1 ، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2004.

7. عبد الحميد شرف : التربية الرياضية والحركية للأطفال الأسوياء ومتحدي الإعاقة، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 2005 .

8. عبد الله الأمين أحمد : تأثير بعض الأنشطة الحركية في تحسين الحركات الأساسية واكتساب المفاهيم المعرفية في مادة الحساب لأطفال (5 - 6) سنوات، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية البدنية، جامعة طرابلس، 2005.

9. غادة ربيع حسن : التربية الحركية وتأثيرها على تعليم الرياضيات لتلاميذ المرحلة الابتدائية، رسالة دكتوراه منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات الجزيرة، جامعة حلوان، القاهرة، 2003.

10 . محمد سعد زغلول وآخرون: تكنولوجيا التعليم والتعلم وأساليبها في التربية البدنية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 2001.