# اثر برنامج تعليمي بالسباحة الحرة في تخفيف صعوبات التآزر الحس – حركي والتوازن الحركي العام لمرحلتي الطفولة المبكرة والمتأخرة

م.د. احمد حسن صابر
العراق. مديرية تربية ميسان
Dr. Ahmed Hassan_48@yahoo.com

الملخص

ترتبط علوم التربية الرياضية مع بعضها لتطوير مستوى الأداء البدني والمهاري من خلال ما تقدمه هذه العلوم من تحليل وتفسير لكل الظواهر الحركية التي يمكن قياسها على أساس كيفية بناء البرنامج الحركي وفق التوافق العصبي العضلي والتحكم بعمل المجاميع العضلية خلال فترة التعلم .

إن ارتباط الأداء الحركي بالجانب العقلي خلال عملية التعلم يلعب دور أساسي في فهم الواجب الحركي وتفسيره من خلال استقبال المعلومات وفهمها وخزنها على شكل أنظمة توافقية , حيث ترتبط عمليات إدخال المعلومات وإخراجها بالذاكرة الحركية القصيرة والبعيدة , لذا فإن اضطراب واحد أو أكثر من العمليات العقلية أو النفسية الأساسية لدى الأطفال سيؤدي الى صعوبة اكتسابهم مهارات اللغة والمعرفة بأساليب التدريس العادية مع إن هؤلاء الأطفال غير متخلفين عقلياً ولا توجد لديهم إعاقات بصرية أو سمعية تحول بينهم وبين اكتساب اللغة والتعلم , حيث ترتبط هذه الصعوبات الخاصة بالسلوك أو في التعلم بانحرافات في وظائف الجهاز العصبي وتعبر هذه الانحرافات عن نفسها من خلال تجمعات مختلفة الأشكال من قصور في الإدراك وفي تكوين المفاهيم في اللغة والذاكرة وتركيز الانتباه والوظائف الحركية وهو ما يطلق عليها صعوبات التعلم الحركي .

إن دراسة مفهوم الأداء الحركي لدى الأطفال الذين يعانون صعوبات التعلم الحركي يعطينا صورة واضحة حقيقية لمدى اختلال الترابط بين الأداء والايعازات العصبية مما يؤدي إلى صعوبات ومشاكل في تعلم الحركات الرياضية والأنشطة المختلفة رغم أنها لا تبدو واضحة , لكنها تترك أثرها على الطفل ولها العديد من الأسباب قد تكون بيولوجية أو جينية أو عوامل قد تحدث أثناء الحمل والولادة أو تلوث البيئة . ويهدف البحث الى :

1- إعداد منهج تعليمي بالسباحة الحرة في تخفيف بعض صعوبات التعلم الحركي لمرحلتي الطفولة المبكرة والمتأخرة .

2- معرفة تأثير المنهج التعليمي بالسباحة الحرة في تخفيف بعض صعوبات التعلم الحركي لمرحلتي الطفولة المبكرة والمتأخرة .

الكلمات المفتاحية : السباحة الحرة ، صعوبات التآزر الحس–حركي ، الطفولة المبكرة والمتأخرة

The impact of a teaching l program in free swimming for alleviating the difficulties of sensory-motor synergy and the general motor balance of the early and late childhood stages

Lect.Dr. Ahmed Hassan Saber
Iraq. Directorate of Education of Maysan
Dr. Ahmed Hassan_48@yahoo.com

Abstract

Physical education is linked to the development of the level of physical and professional performance through the analysis and interpretation of all motor phenomena that can be measured on the basis of how to build the motor program according to the muscular nervous system and control the work of muscle groups during the learning period.

The association of motor performance with the mental aspect during the learning process plays a key role in understanding and interpreting motor duty through the reception, understanding and storage of information in the form of consensual systems. The processes of information input and output are related to short and distant motor memory, so one or more mental or psychological disorders in children will make it difficult to acquire language and knowing skills in normal teaching methods. Although these children are mentally retarded and have no visual or auditory disabilities that prevent them from acquiring language and learning, these behavioral difficulties or learning are linked to deviation in the functions of the nervous system and these deviations reflect themselves through the various combinations of forms of cognitive impairment and in the formation of concepts in language and memory and concentration of attention and motor functions, which is called motor learning difficulties.

The study of the concept of motor performance in children with learning disabilities gives us a real picture of the extent of dysfunction between the performance and the neurodevelopment. This leads to difficulties and problems in learning the various sports movements and activities, although they do not appear obviously, but they affect the child and have many causes, biological or genetic factors or factors that may occur during pregnancy, delivery or environmental contamination. The research aims to:

1- Preparing a free swimming approach to alleviate some of the learning difficulties of early and late childhood stages.

2 – Identifying the impact of the teaching approach on free swimming for alleviating some of the difficulties of learning kinetics of early childhood and late.

Keywords: free swimming, difficulties of sensory-motor synergy, early and late childhood

1- المقدمة :

ترتبط علوم التربية الرياضية مع بعضها لتطوير مستوى الأداء البدني والمهاري من خلال ما تقدمه هذه العلوم من تحليل وتفسير لكل الظواهر الحركية التي يمكن قياسها على أساس كيفية بناء البرنامج الحركي وفق التوافق العصبي العضلي والتحكم بعمل المجاميع العضلية خلال فترة التعلم إن ارتباط الأداء الحركي بالجانب العقلي خلال عملية التعلم يلعب دور أساسي في فهم الواجب الحركي وتفسيره من خلال استقبال المعلومات وفهمها وخزنها على شكل أنظمة توافقية , حيث ترتبط عمليات إدخال المعلومات وإخراجها بالذاكرة الحركية القصيرة والبعيدة , لذا فإن اضطراب واحد أو أكثر من العمليات العقلية أو النفسية الأساسية لدى الأطفال سيؤدي الى صعوبة اكتسابهم مهارات اللغة والمعرفة بأساليب التدريس العادية مع إن هؤلاء الأطفال غير متخلفين عقلياً ولا توجد لديهم إعاقات بصرية أو سمعية تحول بينهم وبين اكتساب اللغة والتعلم , حيث ترتبط هذه الصعوبات الخاصة بالسلوك أو في التعلم بانحرافات في وظائف الجهاز العصبي وتعبر هذه الانحرافات عن نفسها من خلال تجمعات مختلفة الأشكال من قصور في الإدراك وفي تكوين المفاهيم في اللغة والذاكرة وتركيز الانتباه والوظائف الحركية وهو ما يطلق عليها صعوبات التعلم الحركي .

إن دراسة مفهوم الأداء الحركي لدى الأطفال الذين يعانون صعوبات التعلم الحركي يعطينا صورة واضحة حقيقية لمدى اختلال الترابط بين الأداء والايعازات العصبية مما يؤدي إلى صعوبات ومشاكل في تعلم الحركات الرياضية والأنشطة المختلفة رغم أنها لا تبدو واضحة , لكنها تترك أثرها على الطفل ولها العديد من الأسباب قد تكون بيولوجية أو جينية أو عوامل قد تحدث أثناء الحمل والولادة أو تلوث البيئة .

لذا يجب العمل على تجاوز هذه الصعوبات من خلال استعمال وسائل علمية وطرائق متعددة وبرامج علمية متطورة تنمي وتطور وتخفف من صعوبات التعلم الحركي لدى الأطفال .

إن مرحلة الطفولة المبكرة والمتأخرة هي من أهم مراحل النمو وأخطرها لدى الطفل حيث تشكل الركيزة الأساسية لبناء ونمو الطفل بناءاً سليماً فيتطلب منا الاهتمام ببرامج هذه المرحلة العمرية , وخاصة برامج الأطفال الذين يعانون صعوبات التعلم الحركي المقرونة بالجوانب الحركية لدى الطفل من خلال تشخيصها أولاً بشكل مبكر وتصنيفها من خلال خصائص سلوكية أتفق عليها العديد من العلماء والمؤسسات التعليمية الخاصة مثل التآزر الحس-حركي وضعف التوازن العام وفرط الحركة وضعف العضلات الدقيقة والكبيرة , مما يتطلب وضع البرامج الحركية التي تهدف الى تخفيف هذه الصعوبات ومعالجتها وفق أساليب تعليمية جديدة وأنشطة حركية متنوعة ومشوقة

وترويحية متنوعة الأهداف ومحببة لدى الطفل وبنفس الوقت تعمل على تنمية القدرات البدنية والعقلية والمعرفية لديهم .

ومن هنا تجلت أهمية البحث في إيجاد وسائل تعليمية ناجحة ذات البناء العلمي الصحيح الذي يعمل على تخفيف هذه الصعوبات في ضوء بناء منهج تعليمي بالسباحة الحرة يحتوي على العديد من الأنشطة الترويحية المشوقة والمتنوعة التي تم بناءها على أساس تخفيف بعض صعوبات التعلم الحركي المرتبطة بالجهاز الحركي والتوافق العصبي– العضلي .

ومن خلال متابعة الباحث وتواجده في المدارس الابتدائية , لاحظ إن هناك مجموعة من الأطفال يعانون من بعض المشاكل النفسية , كالانطواء وعدم المشاركة مع أقرانهم والتفاعل مع الدرس التعليمي , بالإضافة إلى عدم مشاركتهم في الأنشطة الرياضية والترويحية والاجتماعية , وذلك لوجود بعض الاضطرابات النفسية لديهم تولد لديهم شعوراً بعدم القدرة على الأداء الحركي والفشل المتكرر أمام أقرانهم جعلهم يعزفون عن ممارسة الأنشطة الرياضية والتعليمية مما سبب تأخرهم الدراسي عن أقرانهم وبالتالي تركهم لمقاعد الدراسة , إن هذه المشكلة تتطلب من الباحث دراستها ومعالجتها بشكل علمي الذي يقدم الحلول الناجحة لتخفيف معاناة هؤلاء الأطفال وإعادتهم لمقاعد الدراسة من خلال الكشف المبكر مما يعانيه الأطفال من صعوبات التعلم الحركي وتصنيفها ومعالجتها كصعوبات التآزر حس – حركي وضعف التوازن العام وهي جزء من صعوبات متعددة وكثيرة يعاني منها هؤلاء الأطفال, حيث يتطلب منا إيجاد الوسائل التعليمية الناجحة التي من الممكن معالجة ما يعانيه الأطفال من صعوبات التعلم الحركي , مما دعى الباحث إلى وضع برنامج تعليمي للسباحة الحرة يحتوي على العديد من الأنشطة الترويحية والتعليمية المحببة والمشوقة لدى الأطفال خلال هذه المراحل على أساس خصائص ما يعانيه هؤلاء الأطفال من صعوبات في التعلم الحركي . ويهدف البحث الى :

1– إعداد منهج تعليمي بالسباحة الحرة في تخفيف بعض صعوبات التعلم الحركي لمرحلتي الطفولة المبكرة والمتأخرة .

2– معرفة تأثير المنهج التعليمي بالسباحة الحرة في تخفيف بعض صعوبات التعلم الحركي لمرحلتي الطفولة المبكرة والمتأخرة .

2- اجراءات البحث :

2-1 منهج البحث : استخدم الباحث المنهج التجريبي ذي المجموعتين المتكافئتين لملائمته لطبيعة المشكلة .

2-2 مجتمع البحث وعينته :

قام الباحث بإجراء مسح ميداني في يوم الاحد الموافق 2017/3/12 ولغاية يوم الأحد الموافق 2017/3/19 لمدارس محافظة ميسان الابتدائية (المركز) ومن نتائج المسح تم التعرف على مدرستين ابتدائيتين للبنين تابعتين لمديرية تربية ميسان لديها صفوف متخصصة بالتلاميذ الذين يعانون من صعوبات في التعلم هما مدرسة النبراس والصفوة الابتدائية ، حيث تم تشخيصهم وتصنيف صعوباتهم الحركية من قبل فريق طبي متخصص وعلى ضوء ذلك شُخصت نوعين من الصعوبات التعلم الحركي هما (التآزر الحركي وضعف التوازن العام) , وبلغ عدد افراد العينة (23 تلميذا) يمثلون مرحلتين عمريتين مرحلة الطفولة المبكرة للأعمار(7 – 9 سنة) ومرحلة الطفولة المتأخرة بأعمار (10 – 12 سنة) وقد اخذ الباحث بنظر الاعتبار توزيع العينة على مجموعتين تجريبيتين وحسب العمر الأولى تمثل مرحلة الطفولة المبكرة بأعمار (7 ، 8 ، 9) وعددهم (5) تلاميذ ، والثانية تمثل مرحلة الطفولة المتأخرة وكان عددهم (6) تلاميذ وأعمارهم (10 ، 11 ، 12) سنة .

2-3 الوسائل والأجهزة المساعدة : استخدم الباحث الأدوات والأجهزة التالية :

2-3-1 أدوات البحث :

- المصادر والمراجع العربية والأجنبية .
- شبكة المعلومات الدولية (الانترنيت) .
- الملاحظة .
- الاختبارات الخاصة بالكشف عن صعوبات التعلم الحركي واختبارات مهارات السباحة الحرة الأساسية .

2-3-2 الأجهزة المستعملة في البحث :

- مسبح مفتوح بأبعاد 25×50 م
- قطع حديدية ملونة . إطارات ملونة شفافة . دمى ملونة . حبال .
- شواخص + أعلام . كرات ملونة عدد (15) . نجادات مختلفة .
- ساعة توقيت . كإمرة فيديو وفوتوغراف , اهداف مؤقتة .
- بالونات كبيرة نوع خاص . شريط قياس .
- حاسبة الكترونية . جهاز داتاشو . عارضة توازن .

2-4 اختيار أهم أنواع صعوبات التعلم الحركي الخاصة بالجانب الحركي للأطفال

بعد اطلاع الباحث على العديد من المصادر والمراجع والمعلومات في شبكة الانترنيت تم التعرف على عدة أنواع من الصعوبات الخاصة بالجانب الحركي للأطفال وكيفية معالجتها بالطرق العلمية الصحيحة وحسب ما تم تحديده من قبل الفريق الطبي المساعد وإن أهم هذه الأنواع هي :

1- ضعف التآزر الحس – حركي : يتصف الأطفال الذين لديهم صعوبات في التعلم الحركي بصعوبة في تنفيذ المهارات المركبة التي تتطلب استعمال اليد والعين او استعمال اليد والرجل مما يؤدي ذلك إلى وجود صعوبات بأدائهم للمهارات الحركية المركبة .

(فوزية الأخضر , 1993 , ص81 – 86)

2- ضعف التوازن الحركي العام : ان هذه الصعوبات تؤثر على مشي الطفل أثناء الأداء وحركته في الفراغ والوقوف على قدم واحدة والوثب والمشي على عارضة التوازن .

(فوزية الأخضر , 1993 , ص81 – 86)

2-5 اختيار الاختبارات الخاصة بصعوبات التعلم الحركي :

من اجل تخفيف تلك الصعوبات التي يعاني منها الأطفال في الحركة وجعلهم قادرين على اداء اي مهارة او حركة بسهولة ويكون للطفل دافع نفسي من اجل التفوق الدراسي ، قام الباحث بإعداد استمارة متضمنة لأهم الاختبارات التي تقيس مدى الصعوبة في تعلم الحركات الرياضية وعرضها على السادة الخبراء لتحديد أي من الاختبارات يصلح للعمل به ، وعلى هذا الأساس تم اختيار (5) اختبارات تقيس صعوبتي التآزر الحس – حركي وصعوبة ضعف التوازن العام من أصل (14) اختباراً .

2-6 وصف الاختبارات :

2-6-1 اختبارات صعوبات التعلم الحركي :

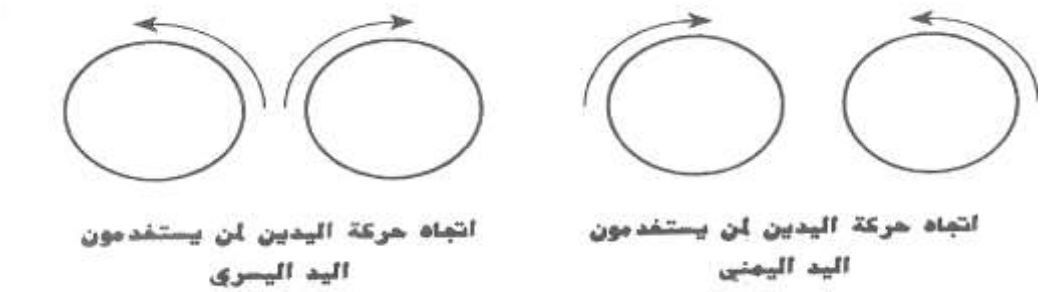
1- اختبارات ضعف التآزر الحس – حركي : ويتكون من ثلاثة اختبارات متمثلة بـ:

(احمد عمر سليمان , 1995 , ص53)

أ- اختبار لوح الطباشير :

- الغرض من الاختبار : قياس القدرة على التحكم في أطراف الجسم أثناء حركتها بمفردها أو مجتمعه وتقييم الاتجاهية والتزامن والمزاوجة الحركية .

- أداء الاختبار : يطلب من الطفل أن يضع قطعة من الطباشير في كلتا اليدين ويقوم برسم دائرتين باليدين في نفس الوقت , بالنسبة للأطفال الذين يستخدمون اليد اليمنى في الكتابة يكون رسم الدائرة عكس اتجاه عقرب الساعة أما بالنسبة للذين يستخدمون اليد اليسرى في الكتابة يكون الرسم في اتجاه عقرب الساعة .




الشكل (1) يوضح اتجاه حركة اليدين اليمنى واليسرى

وعلى المختبر أن يلتزم بالتعليمات التالية :

1- وقوف الطفل في منتصف وأمام اللوحة .

2- يجب أن يكون رسم الأداء كلا الدائرتين بشكل متساوي .

3- يجب أن يكون رسم الدائرتين بنفس الاتجاه المطلوب .

التقييم :

| الدرجة | التفاصيل |
|---|---|
| 1 | لا يستطيع أداء الرسم او أدى الرسم بحجم وحجم غير مناسب وأخطأ في وضع اليد أو انتبه ليد واحدة فقط ورسم دائرة منبعجة |
| 2 | عانى الطفل صعوبة في أداء أي جزء واتجاه الرسم غير صحيح وغير مقبول بعد محاولتين أو ثلاث . |
| 3 | أدى الطفل محاولتين أو ثلاث حتى يحقق الرسم المطلوب وغير مستمر بالأداء ومتصلب . |
| 4 | أدى الطفل بسهولة وثقة مع توجيه بسيط لتعديل الحجم والوضع خلال محاولة واحدة . |

علماً إن الدرجة هي من (4)

ب– اختبار البالون :

– الغرض من الاختبار : القدرة على تحكم بأطراف الجسم في أثناء حركة الـأطراف منفـردة أو مجتمعه والمزاوجة الحركية التزامن والتزامن , الترابط بين أطراف الجسم أثناء الحركة .

– أداء الاختبار : ترسم دائرة نصف قطرها (2م) ويطلب من المختبر إبقاء البالونة فـي الهـواء ويقوم بضربها بالرأس واليد والقدم خلال زمن قدره (2 دقيقة) دون إسقاطها ويجب على الطفل أن لا يخرج من الدائرة أو مس خط الطائرة .

التقييم :

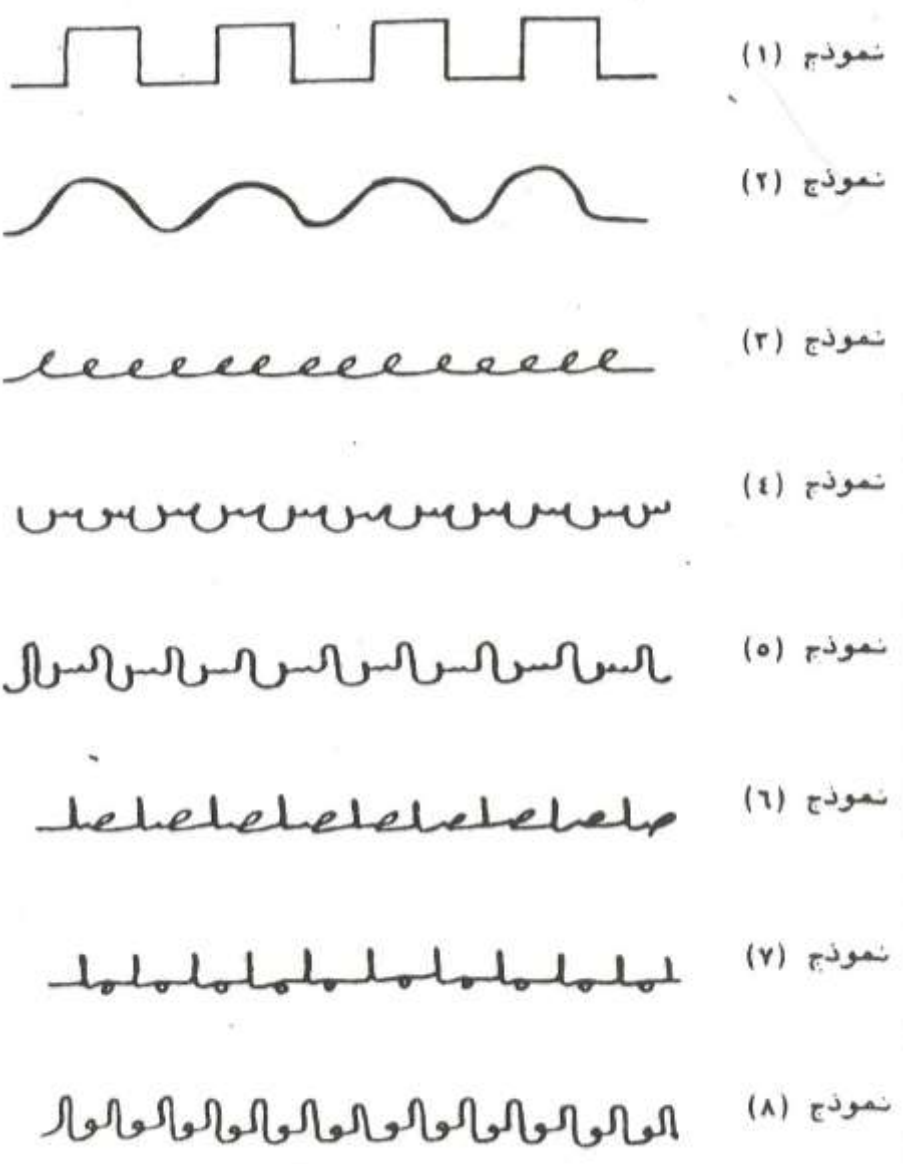
| التفاصيل | الدرجة |
|---|---|
| ادى المختبر الحركة بسهولة دون إسقاط البالونة مستخدماً الرأس واليـدين والقـدمين اثناء الاداء وعدم خروجه من الدائرة بنفس الزمن المحدد | 10 |
| اسقط المختبر البالونة مرة واحدة مع استخدامه اثناء الاداء الرأس واليدين والقـدمين بنفس الزمن المحدد . | 9 |
| خرج المُختبر من الدائرة مرة واحدة اثناء الأداء وكان ادائه مقبولاً | 8 |
| خرج المختبر من الدائرة مرتين أثناء الأداء وكان ادائه مقبولاً | 7 |
| أستخدم اليدين والرأس فقط ولم تسقط البالونة أثناء الاداء | 6 |
| أستخدم القدمين والرأس فقط ولم تسقط البالونة أثناء الاداء | 5 |
| أسقط البالونة مرتين أثناء الأداء | 4 |
| أسقط البالونة ثلاث مرات أثناء الاداء | 3 |
| أسقط البالونة أكثر من مرة وخرج من الدائرة أكثر من مرة | 2 |
| لم يستطع الاداء | 1 |

علمان إن الدرجة هي من (10) درجة

جـــ– اختبار الكتابة الإيقاعية

– الغرض من الاختبار : قياس التوافق , التوجيه , الترابط الحركي , الايقاع وتوجيه الحركة

أداء الاختبار : يطلب من المختبر أداء ثمانية نماذج على التوالي بعد أن تعرض هذه النماذج الثمانية أمام الطفل رسماً أو عرضاً فيديوياً بواسطة داتاشو . والشكل (2) يوضح ذلك .




الشكل (2) يوضح النماذج الثمانية للكتابة الإيقاعية

التقييم :

| التفاصيل | الدرجة |
|---|---|
| إذا لم يستطيع الطفل أداء النماذج | 1 |
| إذا عانى الطفل صعوبة بالغة في أي جزء من الاداء | 2 |
| إذا أدى الطفل النماذج بثلاث أو أربع محاولات | 3 |
| إذا كان أداء الطفل ناعم ومتناسق بالسماح له بمحاولة إضافية | 4 |

علماً الدرجة من (4)

2-6-2 اختبارات ضعف التوازن العام :

أ- اختبار المشي على عارضة التوازن :

- الغرض من الاختبار: قياس توافقات القوام. الجانبية. السيطرة الجانبية. الاتزان.

- أداء الاختبار :

يطلب من المختبر المشي على عارضة التوازن بطول 7 م وعرض 5 سم وارتفاع 20سم مرة الى الامام ومرة الى الخلف ومرة الى الجانبين مستخدماً حركة ذراعيه في التوازن والشكل (3) يوضح طريقة أداء الاختبار

الشكل (3) يوضح أداء خاطئ للاختبار المشي على عارضة التوازن

التقييم :

| التفاصيل | الدرجة |
|---|---|
| لم يستطع الأداء وكان أدائه باتجاه أفضل في المشي الجانبي | 1 |
| إذا لم يستطع الاداء ونصف أدائه فاقد للتوازن سواء كان أماماً أو خلفاً | 1 |
| إذا وقع أكثر من مرة وتوقف كثيراً وصعوبة في استعادة التوازن ولم يستطع الاداء دون النظر الى الخلف أو الامام أو الجانب | 2 |
| إذا تعرض الى صعوبة طارئة لكن أستطاع استعادة التوازن كل المسافة في المشي الخلفي والامامي والجانبي | 3 |
| إذا ادى الطفل المشي أماماً وخلفاً وجانباً وأحتفظ بتوازنه أثناء الاداء مع عدم النظر في حالة المشي خلفاً | 4 |

علماً إن الدرجة من (4)

ب- اختبار الوثب :

- الغرض من الاختبار : قياس التحكم الحركي . الايقاع . التوازن . تصور الجسم .

- الأداء : يطلب من المختبر اداء الاختبارات التالية بزمن قدره (30 ثا)

أ- الوثب بالقدمين

ب- الوثب عبى قدم اليمين

جـ- الوثب على قدم اليسار

د- الحجل (القفز)

هـ- الوثب ورفع القدم الاخرى بالتبادل يمين يسار

و- الوثب ورفع القدم الاخرى مرتين يمين ومرتين يسار

ز- الوثب ورفع القدم الاخرى مرتين يمين ومرة يسار

ح- الوثب ورفع القدم الاخرى مرتين يسار ومرة يمين

التقييم

| التفاصيل | الدرجة |
|---|---|
| أدى أقل من خمسة اختبارات وبطريقة مناسبة | 1 |
| أدى الاختبارات الخمسة بطريقة مناسبة | 2 |
| أدى الاختبارات الستة الاولى بطريقة مناسبة | 3 |
| أدى جميع الاختبارات بطريقة مناسبة | 4 |

علماً إن الدرجة من (4)

2-6-3 اختبار مهارات السباحة الكاملة

- الغرض من الاختبار : التوافق والترابط الحركي ما بين حركة الذراعين والرجلين والتنفس , الاتزان , السيطرة , الرشاقة , التكامل .

- الأداء : يقف المختبر وظهره مواجهاً لحافة المسبح وراحة أحد قدميه على حافة المسبح الداخلية والنظر موجهاً للأمام وأخذ شهيق وكتمه داخل الرئتين يقوم بالدفع جسمه الى الامام مع حركة الذراعين والتنفس والرجلين والنظر مفتوح وإن عملية التنفس تتم عن طريق رفع رأسه الى أحد الجوانب بعد كل دورة ذراع لأخذ شهيق وطرحه داخل الماء لقطع مسافة 15م .

التقييم

| التفاصيل | الدرجة |
|---|---|
| قطع مسافة أثناء الاداء 15م بدون أخطاء وبأداء متكامل | 7-10 |
| قطع مسافة أثناء الاداء 10م وبأخطاء بسيطة | 4-6 |
| قطع مسافة أثناء الاداء 5م وبأخطاء متكررة واداء غير جيد | 1-4 |

2-7 التجربة الاستطلاعية :

قام الباحث بإجراء التجربة الاستطلاعية في ساحة وقاعة المدرسة الابتدائية للبنين اعتبارا من الثلاثاء الموافق(3/21 ولغاية 2017/3/28) الساعة العاشرة صباحا ، وكانت هذه التجربة خاصة باختبارات صعوبات التعلم الحركي ، وكان عدد أفراد عينة التجربة (6) تلاميذ يمثلون مرحلتين عمريتين (7 ، 8 ، 9) و (10 ، 11 ، 12) لغرض التأكد مما يأتي :

1- التعرف على أهم المعوقات التي تواجه الباحث في أثناء تنفيذ الاختبارات والمنهاج .

2- سلامة الأجهزة والأدوات .

3- تهيئة فريق العمل المساعد .

4- نوع الاختبارات وكيفية تنفيذها .

5- تحديد المعايير العلمية للاختبارات (صدق ، ثبات ، موضوعية) . ينظر جدول(1)

الجدول (1)

يبين صدق وثبات وموضوعية الاختبارات التي تم تطبيقها على عينة البحث الاستطلاعية الأولى والثانية

| ت | الاختبارات | معامل الصدق | معامل الثبات | معامل الموضوعية |
|---|---|---|---|---|
| 1 | البالونة | 0.95 | 0.91 | 0.95 |
| 2 | لوح الطباشير | 0.94 | 0.89 | 0.98 |
| 3 | الكتابة الإيقاعية | 0.97 | 0.95 | 0.85 |
| 4 | الوثب | 0.95 | 0.91 | 0.098 |
| 5 | المشي على اللوحة | 0.93 | 0.87 | 0.98 |
| 6 | السباحة الكاملة | 0.93 | 0.88 | 0.85 |

2-8 الاختبارات القبلية :

قبل البدء بالبرنامج التعليمي قام الباحث بأجراء الاختبارات القبلية لعينة البحث للمجموعتين وذلك للأيام الاربعاء والخميس المصادفين 29-2017/3/30

2-9 المنهج التعليمي الخاص بتعلم السباحة الحرة :

قام الباحث بإعداد منهج تعليمي تدريبي مقترح لتعلم مهارات السباحة الحرة لأفراد عينة البحث وتم عرضه على السادة الخبراء ، وقد راعى الباحث في بناء المنهج ما يأتي :-

1- الأعمار الخاصة بأفراد عينة البحث .

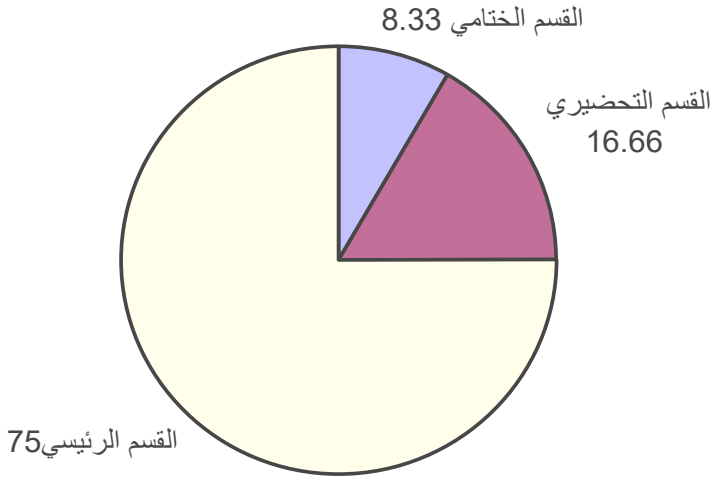
2- زمن الوحدة التعليمية

3- صعوبات التعلم الحركي قيد الدراسة .

4- التدرج من السهولة الى الصعوبة

5- وضع أنشطة تشويقية وترويحية مصاحبة للبرنامج .

6- اشتمل المنهج التعليم على قسمين القسم الأول ترويحي لغرض تهيئة الأطفال لجو السباحة والقسم الثاني للجانب التعليمي ، واحتوى المنهج على (16) وحدة تعليمية بمعدل اربع وحدات في الأسبوع ولمدة 4 أسابيع ، زمن كل وحدة تعليمية بلغ (60) دقيقة متضمنة ثلاثة أقسام رئيسية : القسم التحضيري , وزمنه 10 دقيقة ويتم في هذا القسم يتم تسجيل الحضور وأجراء بعض التمارين لغرض تهيئة المتعلمين وإعطائهم بعض التعليمات , أما القسم الرئيسي زمنه 45دقيقة متضمن جانبين جانب تعليمي بزمن(10دقائق) يتم فيه شرح وتوضيح الحركة وعرضها أمام المتعلمين من قبل أنموذج حتى يستطيعوا من فهم واستيعاب أجزاء الحركة أما الجانب الثاني فكان تطبيقياً بزمن قدره(35 دقيقة) ويتم خلاله تعليم الحركة للمتعلمين وأداءها من قبلهم وتصحيح الأخطاء لهم التي تحدث أثناء الأداء وتكرار الحركة أكثر من مرة حتى يتم أدائها من قبل المتعلمين بصورة صحيحة أما القسم الختامي بزمن قدره (5 دقيقة) متضمن لعبة ترويحية داخل الماء وتثمين جهود المتعلمين ، وطبق المنهج في مسبح ميسان الاولمبي للفترة 2017/4/2 ولغاية 2017/4/28 . والشكل (4) يوضح تقسيم الزمن للوحدة التعليمية .




الشكل (4) يوضح تقسيم الزمن للوحدة التعليمية

2-10 الاختبارات البعدية :

بعد انتهاء البرنامج التعليمي قام الباحث بإجراء الاختبارات البعدية ليومي الاثنين والثلاثاء المصادفان 2017/5/2-1

2-11 الوسائل الإحصائية : أستخدم الباحث الوسائل الإحصائية التالية لمعالجة النتائج :

1- معامل ارتباط الرتب سبيرمان $1 - \frac{6 \text{ مجـ ف}}{\text{ن}(\text{ن}^2 - 1)}$

(محمد جاسم الياسري ومروان عبد المجيد , 2001 ، ص108-145-176)

2- الوسيط $\frac{\text{ن}}{2}$ ، $\frac{\text{ن}}{2} + 1$

3- الانحراف الربيعي $\frac{\text{قيمة الربيع الاعلى} - \text{قيمة الربيع الادنى}}{2}$

4- اختبار ولكوكسن (فرق الرتب) .

5- اختبار مان ويتني

6- أختبار بيرسون

7- معامل الاختلاف $\frac{\text{الانحراف الربيعي}}{\text{الوسيط}} \times 100$

8- النسبة المئوية $\frac{\text{الجزء}}{\text{الكل}} \times 100$

3- عرض وتفسير النتائج ومناقشتها :

3-1 عرض نتائج اختبارات ضعف التآزر الحس حركي وتفسيرها :

3-1-1 عرض نتائج اختبار لوح الطباشير وتفسيرها :

الجدول (2)

يبين قيم الوسيط والانحراف الربيعي ومعامل الاختلاف للاختبارين القبلي والبعدي وقيمة ولكوكسن المحسوبة ودلالاتها الإحصائية لنتائج اختبار لوح الطباشير ومقدار التطور للمجموعتين التجريبيتين الاولى والثانية الطفولة المبكرة والمتأخرة

| المجاميع | وحدة القياس | الاختبار القبلي | | | الاختبار البعدي | | | قيمة ولكوكسن المحسوبة | قيمة ولكوكسن جدولية | الدلالة الاحصائية | مقدار التطور |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | وسيط | الانحراف الربيعي | معامل الاختلاف | وسيط | الانحراف الربيعي | معامل الاختلاف | | | | |
| م1 | درجة | 1 | 0.5 | 50 | 4 | صفر | صفر | 15- | صفر | معنوي | %20.12 |
| م2 | درجة | 1 | 0.5 | 50 | 2 | 0.5 | 25 | 21- | صفر | معنوي | %11.55 |

القيمة الجدولية تحت درجة حرية (5) ومستوى دلالة (0.05)

يبين الجدول (2) نتائج الاختبارات القبلية والبعدية (الوسيط ، الانحراف الربيعي ، معامل الاختلاف) لاختبارات لوح الطباشير للمجموعة الأولى ، اذ جاءت قيمة الوسيط (1) وبانحراف ربيعي(0.5) وبعد أجراء الاختبار البعدي للاختبار للمجموعة نفسها جاء الوسيط (4) وبانحراف ربيعي (صفر) على ضوء ملاحظتنا لهذه المؤشرات نراها مختلفة فيما يخص الاختبارين القبلي والبعدي ، وهذا ان دل على شيء فهو يدل على وجود فروق ما بين الاختبارين .

ولبيان حقيقة تلك الفروق استعمل الباحث الاختبار اللامعلمي (اختبار ولكوكسن) للعينات المتناظرة ، ومنه جاءت قيمة ولكوكسن المحسوبة لنتائج هذا الاختبار هي (-15) ، اما قيمة ولكوكسن الجدولية فهي (صفر) لعينة حجمها (5) عند مستوى دلالة (0.05) بما ان القيمة المحسوبة اقل من الجدولية فإن ذلك يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي .

وجاءت نتائج الاختبار القبلي للمجموعة الثانية في اختبار لوح الطباشير ، اذ بلغ الوسيط (1) وبانحراف ربيعي (0.5) ، وبعد اجراء الاختبار البعدي للمجموعة نفسها وللاختبار نفسه جاءت قيمة الوسيط (2) وبانحراف ربيعي (0.5)، في ضوء ملاحظتنا لنتائج الاختبارين القبلي والبعدي تبين أن هناك فروقًا بين الاختبارين . ولبيان حقيقة تلك الفروق استعمل الباحث اختبار (ولكوكسن) للعينات المتناظرة فجاءت قيمة ولكوكسن المحسوبة هي (-21) لعينة حجمها (6) وعند مستوى دلالة (0.05) وهي اقل من قيمة ولكوكسن الجدولية (صفر) ، وبما "ان القيمة المحسوبة هي اقل من القيمة الجدولية فيدل ذلك على وجود فروق معنوية بين درجات القياس في المرتين"

(محمد نصر الدين رضوان ، 2003 ، صـ304)

اذن هناك فروق معنوية بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي بينما كانت نسبة التطور للمجموعة الأولى (20.12%) وهي أفضل من نسبة التطور للمجموعة الثانية والبالغة (11.55%) في هذا الاختبار .

الجدول (3)

يبين قيم الوسيط والانحراف الربيعي ومعامل الاختلاف للاختبار البعدي وقيمة مان ويتني لنتائج اختبار لوح الطباشير للمجموعتين الاولى والثانية

| وحدة القياس | الاختبار البعدي للمجموعة الاولى | | | الاختبار البعدي للمجموعة الثانية | | | حجم العينة | قيمة مان ويتني المحسوبة | قيمة مان ويتني الجدولية | الدلالة الاحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | وسيط | الانحراف الربيعي | معامل الاختلاف | وسيط | الانحراف الربيعي | معامل الاختلاف | | | | |
| درجة | 4 | صفر | صفر | 2 | 0.5 | 25 | 11 | صفر | 0.021 | معنوي |

القيمة الجدولية تحت درجة حرية (5) ومستوى دلالة (0.05)

على ضوء الاطلاع على النتائج في الجدول (3) الذي يبين المؤشرات الاحصائية لنتائج الاختبار البعدي للوح الطباشير لكلتا المجموعتين ، اذ بلغت قيمة الوسيط للمجموعة الاولى (4) وبانحراف ربيعي (صفر) ، في حين بلغت قيمة الوسيط للمجموعة الثانية (2) وبانحراف ربيعي (0.5) . ان الذي يلاحظ الوسيط لكلتا المجموعتين يرى ان هناك فروقا بينهما . ولبيان حقيقة معنوية هذه الفروق استعمل الباحث اختبار (مان ويتني) وبعد اجراء المعالجات الاحصائية بلغت قيمة مان وتني المحسوبة (صفر) وهي اقل من قيمتها الجدولية والتي هي (0.021) لعينة حجمها (11) تحت مستوى دلالة (0.05) وهذا يدل على وجود فروق معنوية بين المجموعتين ولصالح المجموعة الأولى .

3-1-2 عرض نتائج اختبار الكتابة الإيقاعية وتفسيرها :

الجدول (4)

يبين قيم الوسيط والانحراف الربيعي ومعامل الاختلاف للاختبارين القبلي والبعدي وقيمة ولكوكسن المحسوبة ودلالاتها الاحصائية لنتائج اختبار الكتابة الايقاعية ومقدار التطور للمجموعتين الاولى والثانية

| المجاميع | وحدة القياس | الاختبار القبلي | | | الاختبار البعدي | | | قيمة ولكوكسن المحسوبة | قيمة ولكوكسن الجدولية | الدلالة الاحصائية | مقدار التطور |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | وسيط | الانحراف الربيعي | معامل الاختلاف | وسيط | الانحراف الربيعي | معامل الاختلاف | | | | |
| م1 | درجة | 1 | 0.5 | 50 | 4 | صفر | صفر | 15- | صفر | معنوي | %21.08 |
| م2 | درجة | 1 | 0.5 | 50 | 3 | 0.5 | 16.67 | 21- | صفر | معنوي | %18.88 |

القيمة الجدولية تحت درجة حرية (5) ومستوى دلالة (0.05)

من قيم النتائج الموجودة في الجدول (4) يظهر لنا قيم (الوسيط ، الانحراف الربيعي ، معامل الاختلاف) لاختبار الكتابة الايقاعية ، اذ جاءت قيمة الوسيط للمجموعة الاولى في الاختبار القبلي (1) وبانحراف ربيعي بلغ (0.5) وبعد اجراء الاختبار البعدي للمجموعة نفسها بلغت قيمة الوسيط (4) وبانحراف ربيعي بلغ (صفر) وفي ضوء ملاحظتنا لهذه المؤشرات نراها مختلفة فيما يخص الاختبارين القبلي والبعدي ، مما يدل على وجود فروق بين الاختبارين .

ولبيان حقيقة تلك الفروق استعمل الباحث الاختبار اللامعلمي (اختبار ولكوكسن) للعينات المتناظرة ، ومنه جاءت قيمة ولكوكسن المحسوبة لنتائج هذا الاختبار هي (-15) ، اما قيمة ولكوكسن الجدولية فهي (صفر) لعينة حجمها (5) عند مستوى دلالة (0.05) ، وبما ان القيمة المحسوبة اقل من الجدولية فان ذلك يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي .

في حين جاءت نتائج الوسيط في الاختبار القبلي للمجموعة الثانية للاختبار نفسه (1) وبانحراف ربيعي بلغ (0.5) ، وبعد اجراء الاختبار البعدي للمجموعة نفسها في الاختبار نفسه جاءت قيمة الوسيط (3) وبانحراف ربيعي (0.5) ، في ضوء ملاحظتنا لنتائج الاختبارين القبلي والبعدي تبين بان هناك فروق بين الاختبارين . ولبيان حقيقة تلك الفروق استعمل الباحثان اختبار (ولكوكسن) للعينات المتناظرة فجاءت قيمة ولكوكسن المحسوبة (-21 ) لعينة حجمها (6) وعند مستوى دلالة (0.05) وهي اقل من قيمة ولكوكسن الجدولية (صفر) ، اذن هناك فروق معنوية بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي بينما كانت نسبة التطور للمجموعة الأولى (21.08%) وهي أفضل من نسبة التطور للمجموعة الثانية والبالغة (18.88%) في هذا الاختبار .

الجدول (5)

يبين قيم الوسيط والانحراف الربيعي ومعامل الاختلاف للاختبار البعدي وقيمة مان ويتني لنتائج اختبار الكتابة الايقاعية للمجموعتين الاولى والثانية

| وحدة القياس | الاختبار البعدي للمجموعة الاولى | | | الاختبار البعدي للمجموعة الثانية | | | حجم العينة | قيمة مان ويتني المحسوبة | قيمة مان ويتني الجدولية | الدلالة الاحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | وسيط | الانحراف الربيعي | معامل الاختلاف | وسيط | الانحراف الربيعي | معامل الاختلاف | | | | |
| درجة | 4 | صفر | صفر | 3 | 0.5 | 16.67 | 11 | صفر | 0.021 | معنوي |

القيمة الجدولية تحت درجة حرية (5) ومستوى دلالة (0.05)

في ضوء الاطلاع على النتائج في الجدول (5) الذي يبين المؤشرات الاحصائية لنتائج الاختبار البعدي للكتابة الايقاعية لكلتا المجموعتين ، بلغت قيمة الوسيط للمجموعة الاولى (4) وبانحراف ربيعي (صفر) ، في حين بلغت قيمة الوسيط للمجموعة الثاني (3) وبانحراف ربيعي (0.5) . وفي ضوء ملاحظتنا لهذه المؤشرات نرى ان هناك فروقا بينهما ، ولبيان حقيقة هذه الفروق استعمل الباحثان الاختبار ( مان ويتني ) وبعد اجراء المعالجات الاحصائية بلغت قيمة مان ويتني المحسوبة (صفر) وهي اقل من قيمتها الجدولية (0.021) لعينة حجمها (11) تحت مستوى دلالة (0.5) وهذا يدل على وجود فروق معنوية بين المجموعتين ولصالح المجموعة الاولى .

3-1-3 عرض نتائج اختبار البالونة وتفسيرها

الجدول (6)

يبين قيم الوسيط والانحراف الربيعي ومعامل الاختلاف للاختبارين القبلي والبعدي وقيمة ولكوكسن المحسوبة ودلالاتها الاحصائية لنتائج اختبار البالونة مقدار التطور للمجموعتين الأولى والثانية

| المجاميع | وحدة القياس | الاختبار القبلي | | | الاختبار البعدي | | | قيمة ولكوكسن المحسوبة | قيمة ولكوكسن الجدولية | الدلالة الاحصائية | مقدار التطور |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | وسيط | الانحراف الربيعي | معامل الاختلاف | وسيط | الانحراف الربيعي | معامل الاختلاف | | | | |
| م1 | درجة | 3 | 1 | 33.33 | 8 | 0.5 | 6.25 | -15 | صفر | معنوي | %28.11 |
| م2 | درجة | 3 | 0.25 | 8.33 | 6 | 0.25 | 4.17 | -21 | صفر | معنوي | %19.22 |

القيمة الجدولية تحت درجة حرية (5) ومستوى دلالة (0.05)

يبين الجدول (6) المؤشرات الإحصائية لنتائج الاختبارات القبلية والبعدية (الوسيط ، الانحراف الربيعي ، معامل الاختلاف) لاختبارات البالونة للمجموعة الاولى ، اذ جاءت قيمة الوسيط (3) وبانحراف ربيعي(1) وبعد إجراء الاختبار البعدي للاختبار للمجموعة نفسها جاء الوسيط (8) وبانحراف ربيعي (0.5) وفي ضوء ملاحظتنا لهذه القيم نراها مختلفة فيما يخص الاختبارين القبلي والبعدي ، اذن هناك فروق بين الاختبارين .

ولبيان حقيقة تلك الفروق استعمل الباحثان الاختبار اللامعلمي (اختبار ولكوكسن) للعينات المتناظرة ، ومنه جاءت قيمة ولكوكسن المحسوبة لنتائج هذا الاختبار وهي (-15) ، اما قيمة ولكوكسن الجدولية فهي (صفر) لعينة حجمها (5) عند مستوى دلالة (0.05) بما ان القيمة المحسوبة اقل من الجدولية دل ذلك على وجود فروق معنوية بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي .

اما نتائج الاختبار القبلي للمجموعة الثانية للاختبار نفسه ، فبلغت قيمة الوسيط فيها (3) وبانحراف ربيعي (0.25) ، وبعد اجراء الاختبار البعدي للمجموعة نفسها والاختبار نفسه جاءت قيمة الوسيط (6) وبانحراف ربيعي (0.25) ، وفي ضوء ملاحظتنا لنتائج الاختبارين القبلي والبعدي تبين أن هناك فروقا بين الاختبارين . ولبيان حقيقة تلك الفروق استعمل الباحثان اختبار (ولكوكسن) للعينات المتناظرة فجاءت قيمة ولكوكسن المحسوبة (-21 ) لعينة حجمها (6) وعند مستوى دلالة (0.05) وهي اقل من قيمة ولكوكسن الجدولية (صفر) ،إذن هناك فروق معنوية بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي بينما كانت نسبة التطور للمجموعة الاولى (28.11%) وهي افضل نسبة تطور للمجموعة الثانية والبالغة (19.22%) في هذا الاختبار .

الجدول (7)

يبين قيم الوسيط والانحراف الربيعي ومعامل الاختلاف للاختبار البعدي وقيمة مان ويتني لنتائج اختبار البالونة للمجموعتين الاولى والثانية

| وحدة القياس | الاختبار البعدي للمجموعة الاولى | | | الاختبار البعدي للمجموعة الثانية | | | حجم العينة | قيمة مان ويتني المحسوبة | قيمة مان ويتني الجدولية | الدلالة الاحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | وسيط | الانحراف الربيعي | معامل الاختلاف | وسيط | الانحراف الربيعي | معامل الاختلاف | | | | |
| درجة | 8 | 0.5 | 6.25 | 6 | 0.25 | 4.17 | 11 | صفر | 0.021 | معنوي |

القيمة الجدولية تحت درجة حرية (5) ومستوى دلالة (0.05)

نلاحظ من الجدول (7) الذي تظهر فيه القيم المختلفة للمؤشرات الاحصائية، اذ بلغت قيمة الوسيط للمجموعة الاولى (8) وبانحراف ربيعي (0.5) ، وجاءت نتائج الوسيط للمجموعة الثانية (6) وبانحراف ربيعي (0.25) . من ملاحظتنا الوسيط لكلتا المجموعتين نرى ان هناك فروقا بينهما ، ولبيان حقيقة هذه الفروق استعمل الباحثان الاختبار ( مان ويتني ) وبعد اجراء المعالجات الاحصائية بلغت قيمة مان وتني المحسوبة (صفرا) وهي اقل من قيمتها الجدولية ( 0.021) لعينة حجمها (11) تحت مستوى دلالة (0.5) وهذا يدل على وجود فروق معنوية ولصالح المجموعة الاولى .

3-2 عرض نتائج اختبارات ضعف التوازن العام

3-2-1 عرض نتائج اختبار الوثب وتفسيرها

الجدول (8)

يبين قيم الوسيط والانحراف الربيعي ومعامل الاختلاف للاختبارين القبلي والبعدي وقيمة ولكوكسن المحسوبة ودلالاتها الاحصائية لنتائج اختبار الوثب ومقدار التطور للمجموعتين الاولى والثانية

| المجاميع | وحدة القياس | الاختبار القبلي | | | الاختبار البعدي | | | قيمة ولكوكسن المحسوبة | قيمة ولكوكسن الجدولية | الدلالة الاحصائية | مقدار التطور |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | وسيط | الانحراف الربيعي | معامل الاختلاف | وسيط | الانحراف الربيعي | معامل الاختلاف | | | | |
| م1 | درجة | 2 | 0.25 | 12.5 | 4 | صفر | صفر | 15- | صفر | معنوي | %20.11 |
| م2 | درجة | 1 | 0.5 | 50 | 2 | 0.25 | 12.5 | 21- | صفر | معنوي | %10.90 |

القيمة الجدولية تحت درجة حرية (5) ومستوى دلالة (0.05)

الجدول (8) يظهر لنا قيم (الوسيط ، الانحراف الربيعي ، معامل الاختلاف) نتائج اختبار الوثب ، اذ جاءت قيمة الوسيط للمجموعة الاولى في الاختبار القبلي (2) وبانحراف ربيعي بلغ (0.25) وبعد اجراء الاختبار البعدي للمجموعة نفسها بلغت قيمة الوسيط (4) وبانحراف ربيعي بلغ (صفرا) وفي ضوء ملاحظتنا لهذه المؤشرات نراها مختلفة فيما يخص الاختبارين القبلي والبعدي ، وهذا يدل على وجود فروق بين الاختبارين .

ولبيان حقيقة تلك الفروق استعمل الباحث الاختبار اللامعلمي (اختبار ولكوكسن) للعينات المتناظرة ، ومنه جاءت قيمة ولكوكسن المحسوبة لنتائج هذا الاختبار (-15) ، اما قيمة ولكوكسن الجدولية فهي (صفر) لعينة حجمها (5) عند مستوى دلالة (0.05) بما ان القيمة المحسوبة اقل من الجدولية فيدل ذلك على وجود فروق معنوية بين الاختبارين لصالح الاختبار البعدي .

في حين جاءت نتائج الوسيط في الاختبار القبلي للمجموعة الثانية في الاختبار نفسه (1) وبانحراف ربيعي بلغ (0.5) ، وبعد اجراء الاختبار البعدي للمجموعة نفسها وفي الاختبار نفسه جاءت قيمة الوسيط (2) وبانحراف ربيعي (0.25) ، في ضوء ملاحظتنا لنتائج الاختبارين القبلي والبعدي تبين بان هناك فروقا بين الاختبارين . ولبيان حقيقة تلك الفروق استعمل الباحث اختبار (ولكوكسن) للعينات المتناظرة فجاءت قيمة ولكوكسن المحسوبة (-21) لعينة حجمها (6) وعند مستوى دلالة (0.05) وهي اقل من قيمة ولكوكسن الجدولية (صفر) ،اذن هناك فروق معنوية بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي بينما كانت نسبة التطور للمجموعة الاولى (20.11%) هي أفضل نسبة تطور للمجموعة الثانية والبالغة (10.90%).

الجدول (9)

يبين قيم الوسيط والانحراف الربيعي ومعامل الاختلاف للاختبار البعدي وقيمة مان ويتني لنتائج اختبار الوثب للمجموعتين الاولى والثانية

| وحدة القياس | الاختبار البعدي للمجموعة الاولى | | | الاختبار البعدي للمجموعة الثانية | | | حجم العينة | قيمة مان ويتني المحسوبة | قيمة مان ويتني الجدولية | الدلالة الاحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | وسيط | الانحراف الربيعي | معامل الاختلاف | وسيط | الانحراف الربيعي | معامل الاختلاف | | | | |
| درجة | 4 | صفر | صفر | 2 | 0.25 | 12.5 | 11 | صفر | 0.021 | معنوي |

القيمة الجدولية تحت درجة حرية (5) ومستوى دلالة (0.05)

في ضوء الاطلاع على النتائج في الجدول (9) الذي يبين المؤشرات الاحصائية لنتائج الاختبار البعدي لاختبار الوثب لكلتا المجموعتين ، اذ بلغت قيمة الوسيط للمجموعة الاولى (4) وبانحراف ربيعي (صفر) ، في حين بلغت قيمة الوسيط للمجموعة الثاني (2) وبانحراف ربيعي (0.25) . في ضوء ملاحظتنا لهذه المؤشرات نرى ان هناك فروقا بينهما ، ولبيان حقيقة هذه الفروق استعمل الباحث الاختبار ( مان ويتني ) وبعد اجراء المعالجات الاحصائية بلغت قيمة مان ويتني المحسوبة (صفرا) وهي اقل من قيمتها الجدولية والتي هي ( 0.021) لعينة حجمها (11) تحت مستوى دلالة (0.5) وهذا يدل على وجود فروق معنوية بين المجموعتين ولصالح المجموعة الاولى .

3-2-2 عرض نتائج اختبار المشي على عارضة التوازن وتفسيرها

الجدول (10)

يبين قيم الوسيط والانحراف الربيعي ومعامل الاختلاف للاختبارين القبلي والبعدي وقيمة ولكوكسن المحسوبة ودلالاتها الإحصائية لنتائج اختبار المشي على اللوحة ومقدار التطور للمجموعتين الأولى والثانية

| المجاميع | وحدة القياس | الاختبار القبلي | | | الاختبار البعدي | | | قيمة ولكوكسن المحسوبة | قيمة ولكوكسن الجدولية | الدلالة الاحصائية | مقدار التطور |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | وسيط | الانحراف الربيعي | معامل الاختلاف | وسيط | الانحراف الربيعي | معامل الاختلاف | | | | |
| م1 | درجة | 1 | 0.25 | 25 | 4 | صفر | صفر | 15- | صفر | معنوي | %21.22 |
| م2 | درجة | 1 | 0.5 | 50 | 2.5 | 0.5 | 20 | 21- | صفر | معنوي | %16.22 |

القيمة الجدولية تحت درجة حرية (5) ومستوى دلالة (0.05)

يبين الجدول (10) المؤشرات الاحصائية لنتائج الاختبارات القبلية والبعدية (الوسيط ، الانحراف الربيعي ، معامل الاختلاف) لاختبارات المشي على اللوحة للمجموعة الاولى ، اذ جاءت قيمة الوسيط (1) وبانحراف ربيعي(0.25) وبعد اجراء الاختبار البعدي للاختبار للمجموعة نفسها جاء الوسيط (4) وبانحراف ربيعي (صفر) وفي ضوء ملاحظتنا لهذه القيم نراها مختلفة فيما يخص الاختبارين القبلي والبعدي ، اذن هناك فروق بين الاختبارين .

ولبيان حقيقة تلك الفروق استعمل الباحثان الاختبار اللامعلمي (اختبار ولكوكسن) للعينات المتناظرة ، ومنه جاءت قيمة ولكوكسن المحسوبة لنتائج هذا الاختبار (-15) ، اما قيمة ولكوكسن الجدولية فهي (صفر) لعينة حجمها (5) عند مستوى دلالة (0.05) بما ان القيمة المحسوبة اقل من الجدولية فيدل ذلك على وجود فروق معنوية بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي .

اما نتائج الاختبار القبلي للمجموعة الثانية في الاختبار نفسه ، فبلغت قيمة الوسيط فيها (1) وبانحراف ربيعي (0.5) ، وبعد اجراء الاختبار البعدي للمجموعة نفسها وفي الاختبار نفسه جاءت قيمة الوسيط (2.5) وبانحراف ربيعي (0.5) ، في ضوء ملاحظتنا لنتائج الاختبارين القبلي والبعدي تبين بان هناك فروقا بين الاختبارين . ولبيان حقيقة تلك الفروق استعمل الباحث اختبار (ولكوكسن) للعينات المتناظرة فجاءت قيمة ولكوكسن المحسوبة (-21 ) لعينة حجمها (6) وعند مستوى دلالة (0.05) وهي اقل من قيمة ولكوكسن الجدولية (صفر) ،اذن هناك فروق معنوية بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي بينما كانت نسبة التطور للمجموعة الاولى (21.22%) هي أفضل نسبة تطور للمجموعة الثانية والبالغة (16.22%).

الجدول (11)

يبين قيم الوسيط والانحراف الربيعي ومعامل الاختلاف للاختبار البعدي وقيمة مان ويتني لنتائج اختبار المشي على اللوحة للمجموعتين الاولى والثانية

| وحدة القياس | الاختبار البعدي للمجموعة الاولى | | | الاختبار البعدي للمجموعة الثانية | | | حجم العينة | قيمة مان ويتني المحسوبة | قيمة مان ويتني الجدولية | الدلالة الاحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | وسيط | الانحراف الربيعي | معامل الاختلاف | وسيط | الانحراف الربيعي | معامل الاختلاف | | | | |
| درجة | 4 | صفر | صفر | 2.5 | 0.5 | 20 | 11 | صفر | 0.021 | معنوي |

القيمة الجدولية تحت درجة حرية (5) ومستوى دلالة (0.05)

نلاحظ من الجدول (11) الذي تظهر فيه القيم المختلفة للمؤشرات الاحصائية، اذ بلغت قيمة الوسيط للمجموعة الاولى (4) وبانحراف ربيعي (صفر) ، وجاءت نتائج الوسيط للمجموعة الثانية (2.5) وبانحراف ربيعي (0.5) . من ملاحظتنا الوسيط لكلتا المجموعتين نرى ان هناك فروقا بينهمـــا ، ولبيان حقيقة هذه الفروق استعمل الباحث الاختبار (مان ويتني) وبعد اجراء المعالجات الاحصائية بلغت قيمة مان وتني المحسوبة (صفر) وهي اقل من قيمتها الجدولية والتي هي (0.021) لعينة حجمها (11) تحت مستوى دلالة (0.5) وهذا يدل على وجود فروق معنوية ولصالح المجموعـــة الاولى .

3-3 عرض نتائج اختبار السباحة الكاملة لمسافة(15م) وتفسيرها :

الجدول (12)

يبين قيم الوسيط والانحراف الربيعي ومعامل الاختلاف للاختبارين القبلي والبعدي وقيمة ولكوكسن المحسوبة ودلالاتها الاحصائية لنتائج اختبار السباحة الكاملة لمسافة(15م) ومقدار التطور للمجموعتين الاولى والثانية

| المجاميع | وحدة القياس | الاختبار القبلي | | | الاختبار البعدي | | | قيمة ولكوكسن المحسوبة | قيمة ولكوكسن الجدولية | الدلالة الاحصائية | مقدار التطور |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | وسيط | الانحراف الربيعي | معامل الاختلاف | وسيط | الانحراف الربيعي | معامل الاختلاف | | | | |
| م1 | درجة | 3 | 0.75 | 25 | 9 | 0.25 | 2.77 | 15- | صفر | معنوي | %24.66 |
| م2 | درجة | 2.5 | 0.5 | 20 | 5.5 | 0.5 | 9.09 | 21- | صفر | معنوي | %16.20 |

القيمة الجدولية تحت درجة حرية (5) ومستوى دلالة (0.05)

يبين الجدول (12) المؤشرات الاحصائية لنتائج الاختبارات القبلية والبعدية (الوسيط ، الانحراف الربيعي ، معامل الاختلاف) لاختبار حركة السباحة الكاملة لمسافة(15م) للمجموعة الاولى ، اذ جاءت قيمة الوسيط في الاختبار القبلي (3) وبانحراف ربيعي(0.75) وبعد اجراء الاختبار البعدي للمجموعة نفسها جاء الوسيط (9) وبانحراف ربيعي (0.25) وفي ضوء ملاحظتنا لهذه القيم نراها مختلفة فيما يخص الاختبارين القبلي والبعدي ، اذن هناك فروق بين الاختبارين .

ولبيان حقيقة تلك الفروق استعمل الباحث الاختبار اللامعلمي (اختبار ولكوكسن) للعينات المتناظرة ، ومنه جاءت قيمة ولكوكسن المحسوبة لنتائج هذا الاختبار (-15) ، اما قيمة ولكوكسن الجدولية فهي (صفر) لعينة حجمها (5) عند مستوى دلالة (0.05) بما ان القيمة المحسوبة اقل من الجدولية فيدل ذلك على وجود فروق معنوية بين الاختبارين لصالح الاختبار البعدي .

اما نتائج الاختبار القبلي للمجموعة الثانية في الاختبار نفسه ، بلغت قيمة الوسيط فيها (2.5) وبانحراف ربيعي (0.5) ، وبعد اجراء الاختبار البعدي للمجموعة نفسها في الاختبار نفسه جاءت قيمة الوسيط (5.5) وبانحراف ربيعي (0.5) ، في ضوء ملاحظتنا لنتائج الاختبارين القبلي والبعدي تبين بان هناك فروقا معنوية بين الاختبارين . ولبيان حقيقة تلك الفروق استعمل الباحث اختبار (ولكوكسن) للعينات المتناظرة فجاءت قيمة ولكوكسن المحسوبة (-21 ) لعينة حجمها (6) وعند مستوى دلالة (0.05) وهي اقل من قيمة ولكوكسن الجدولية (صفر) ،اذن هناك فروق معنوية بين الاختبارين لصالح الاختبار البعدي بينما كانت نسبة التطور للمجموعة الاولى (24.66%) هي أفضل نسبة تطور للمجموعة الثانية والبالغة (16.20%).

الجدول (13)

يبين قيم الوسيط والانحراف الربيعي ومعامل الاختلاف للاختبار البعدي وقيمة مان ويتني لنتائج اختبار السباحة الكاملة لمسافة(15م) للمجموعتين الاولى والثانية

| وحدة القياس | الاختبار البعدي للمجموعة الاولى | | | الاختبار البعدي للمجموعة الثانية | | | حجم العينة | قيمة مان ويتني المحسوبة | قيمة مان ويتني الجدولية | الدلالة الاحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | وسيط | الانحراف الربيعي | معامل الاختلاف | وسيط | الانحراف الربيعي | معامل الاختلاف | | | | |
| درجة | 9 | 0.25 | 2.77 | 5.5 | 0.5 | 9.09 | 11 | صفر | 0.021 | معنوي |

القيمة الجدولية تحت درجة حرية (5) ومستوى دلالة (0.05)

نلاحظ من الجدول (13) الذي تظهر فيه القيم المختلفة للمؤشرات الاحصائية، اذ بلغت قيمة الوسيط للمجموعة الاولى (9) وبانحراف ربيعي (0.25) ، وجاءت نتائج الوسيط للمجموعة الثانية (5.5) وبانحراف ربيعي (0.5) . من ملاحظتنا الوسيط لكلتا المجموعتين نرى ان هناك فروقا بينهما ، ولبيان حقيقة هذه الفروق استعمل الباحث الاختبار (مان ويتني) وبعد اجراء المعالجات الاحصائية بلغت قيمة مان ويتني المحسوبة (صفرا) وهي اقل من قيمتها الجدولية والتي هي (0.021) لعينة حجمها (11) تحت مستوى دلالة (0.5) وهذا يدل على وجود فروق معنوية لصالح المجموعة الأولى .

3-4 مناقشة النتائج :

في ضوء ما تقدم من عرض للجداول السابقة وتفسيرها يتضح لنا بان هناك تأثير واضح للمنهج التعليمي للسباحة الحرة التي تم إعداده من قبل الباحث وما يحتويه من فقرات تعليمية وترويحية ووسائل تعليمية مساعدة متطورة أثارت دوافع كلا المجموعتين التجريبيتين المجموعة الاولى مرحلة الطفولة المبكرة والمجموعة الثانية مرحلة الطفولة المتأخرة في تعلم الحركات الرياضية الخاصة بفعالية السباحة الحرة .

إن تعلم افراد عينة البحث الحركات الاساسية في السباحة الحرة من خلال التكرار والممارسة على اداء الحركات طيلة فترة تطبيق المنهاج وتصحيح الأخطاء التي قد تحدث من قبل المختصين في تعليم وتدريب السباحة , مما ادى ذلك الى بناء قدرات توافقية حركية عضلية عصبية لكلا المجموعتين التجريبيتين ولكن بنسب متفاوتة , حيث ان أداء حركات السباحة " يحتاج الى توافق وتوازن في القدرات الحركية للأجهزة الداخلية والخارجية "

(يعرب خيون وعادل فاضل ، 2007 ، صـ81-82)

من خلال النتائج التي تم الحصول عليها لأداء المجموعتين التجريبيتين في الاختبارات البعدية بالنسبة للمهارات الأساسية للسباحة الحرة حيث نجد أفراد المجموعة الأولى مرحلة الطفولة المبكرة قد تطوروا بأداء حركات السباحة (الانسياب – حركة الرجلين – حركة الذراعين والتنفس والسباحة الكاملة) وكانت نسبة تطورهم أكثر في أداء فعالية السباحة الكاملة وذلك بفعل تأثير المنهج التعليمي الذي أدى الى زيادة توافقهم في القدرات الحركية والبدنية أثناء الأداء "إذ يعد التوافق الحركي من الصفات المهمة لنمو الطفل حركيا حتى يزيد من قدراته على التوجيه والتحكم في حركاته لان الافتقار إلى صفة التوافق الحركي يؤدي الى ارتباكه دائما وعد كفاءته وزيادة فرصة إصابته وبتطور التوافق يحسن من درجة الأداء الحركي وان أهم مدة لاكتساب هذه المهارات وتثبيتها هي مرحلة الطفولة المبكرة " (ناهدة عبد زيد الدليمي ، 2008 ، صـ39)

مما ادى الى تطور أفراد المجموعة الأولى في أداء الحركات والمهارات المختلفة نتيجة تخفيف ما يعانونه من صعوبات تقف حاجزا أمام تعلمهم فأصبح لديهم توافق حركي عصبي لان اغلب الحركات تحتاج إلى هذا التوافق .

أما أفراد المجموعة الثانية ومن خلال النتائج التي تم الحصول عليها من أدائهم في الاختبارات البعدية نجد بأن هناك تطورا في فعالية (الانسياب – حركة الرجلين – حركة الذراعين والتنفس) بصورة أفضل من أدائهم في السباحة الكاملة لأن هذه الفعالية تحتاج إلى توافق عضلي عصبي بدني وهم يفتقرون لها بسبب ما يعانوه من صعوبات في تعلم الحركات لم يتم اكتشافها بصورة مبكرة مما أثر سلباً على قدراتهم البدنية التي تحتاج إلى توافقات مركبة (إن بناء قدرات توافقية

لأي حركة يقوم بها الإنسان هي عبارة عن توافق بين عمل الأجهزة الداخلية وعمل الجهاز العصبي والعضلات الهيكلية من جانب وبين المركز العصبي والأجهزة الداخلية من جانباً أخر) (ناهدة عبد زيد الدليمي ، 2008 ، صـ67)

ان السباحة من الفعاليات الرياضية التي تحتاج الى توازن وتوافق عام في اداء حركاتها بل هو شرط من شروط تعلمها ، ان التدريب على حركاتها طيلة مدة تطبيق المنهاج أدى إلى زيادة فاعلية الجسم على التوازن والتوافق العام أثناء الاداء وهذا بدوره يعمل على تخفيف ما يعانوه من صعوبات في تعلم الحركات مما أدى إلى تطور افراد عينة البحث جميعا ولكن بنسب مختلفة كانت الأفضلية لأطفال المجموعة الاولى مرحلة الطفولة المبكرة بسبب اكتشاف الصعوبات التي يعاني منها الاطفال في تعلم الحركات في وقت مبكر إذ كلما تم اكتشافها مبكرا كلما امكن ازالتها او تخفيفها " لان الصفات الحركية هي صفات مكتسبة لا تعتمد بشكل اساس مع الحالة البدنية وانما تعتمد على السيطرة الحركية بشكل رئيس وهذا يأتي في ضوء قدرة الجهاز العصبي المركزي والمحيطي " (ناهدة عبد زيد الدليمي ، 2008 ، صـ73)

ومن نتائج أداء الاختبارات الخاصة بالتعلم الحركي لأفراد كلتا المجموعتين التجريبيتين , نجد إن أفراد المجموعة الأولى مرحلة الطفولة المبكرة استطاعوا من تجاوز صعوبة التآزر حس–حركي وضعف التوازن العام بسبب ما تعلموه من حركات والتدريب عليها طيلة فترة تطبيق المنهج التعليمي السباحة الحرة لأن حركات السباحة الحرة تحتاج في أدائها إلى توافق عضلي عصبي حركي ما بين حركة الذراع وحركة الرجل وحركة التنفس سواء كان أداء هذه الحركات مفرداً أو مجتمعاً وبنفس الوقت تحتاج إلى أتزان حتى يستطيع الطفل من أداء الحركة بصورة مستقيمة أثناء الأداء وعدم ميلان الجسم حتى يكون أدائه جيد. مما أدى ذلك إلى تخفيف ما يعانوه من صعوبات في تعلم الحركات فجاءت نتائجهم في الاختبارات البعدية متطورة .

ومن نتائج الاختبارات البعدية الخاصة بصعوبات التعلم الحركي نجد إن أفراد المجموعة التجريبية الثانية مرحلة الطفولة المتأخرة وما يعانونه من صعوبة في تعلم الحركات الرياضية قد خفت ولكن بنسبة أقل من أفراد المجموعة التجريبية الاولى لأنه لم يتم اكتشاف هذه الصعوبات بوقت مبكر مما أدى ذلك الى تكيف أجهزتهم الداخلية والخارجية على الصعوبة مدة أطول أصبح من الصعب إزالة هذا التكيف أو تخفيفه مما أثر ذلك على تطور قابلياتهم البدنية والمهارية "ان الاطفال الذين يتقدمون بالعمر فان اجهزتهم العصبية تطور ايضا ويظهر ذلك بوضوح في ضوء التوازن والتوافق ، وان الطفل الذي لديه صعوبة تعليمية ولم يتم اكتشافها مبكرا ليتسنى معالجتها يكون من الصعب إزالتها او تخفيفها" (مفتي ابراهيم حماد ، 2000 ، صـ42–43)

ومن النتائج التي حصل عليها الباحث كان للمنهج التعليمي في السباحة الحرة أثراً واضحاً على افراد عينة البحث في الجانب التعليمي والتربوي والاجتماعي وذلك من خلال التغيرات الواضحة التي طرت على أفراد العينة سواء كان ذلك داخل البيت أو المدرسة لتنفيذهم لما يناط بهم من واجبات مختلفة :

4- الاستنتاجات والتوصيات :

4-1 الاستنتاجات :

1- إن ما يعانيه أفراد المجموعة التجريبية الأولى مرحلة الطفولة المبكرة من صعوبات في تعلم الحركات الرياضية خفت بشكل كبير في صعوبتي (التآزر حس- حركي) (وضعف التوازن العام) وذلك من خلال نتائج أدائهم في الاختبارات البعدية الخاصة بصعوبات التعلم الحركي من خلال نسب التطور

2- إن ما يعانيه أفراد مجموعة التجريبية الثانية مرحلة الطفولة المتأخرة من صعوبة ضعف التوازن العام خفت لديهم بنسبة أفضل من صعوبة التآزر حس حركي طبقاً لنسب التطور التي ظهرت لديهم .

3- أداء المجموعة التجريبية الأولى مرحلة الطفولة المبكرة في اختبار السباحة الكاملة كان أفضل من اداء المجموعة التجريبية الثانية .

4- المنهج التعليمي الذي تم تطبيقه على أفراد عينة البحث كان له أثراً واضحاً على أداء كلتا المجموعتين التجريبيتين في تعلمهم لمهارات السباحة الحرة بنسب مختلفة وكانت الأفضلية للمجموعة الأولى وفقاً لنسب التطور التي ظهرت .

5- حققت المجموعة التجريبية الأولى للطفولة المبكرة نسب تطور جيدة وأفضل من المجموعة التجريبية الثانية للطفولة المتأخرة في اختبار صعوبة (التآزر حس – حركي) وضعف التوازن العام واختبار السباحة مما يدل على تخفيف هذه الصعوبات بنسب متفاوتة لدى المجموعتين .

2-4 التوصيات :

1- إزالة كافة المعوقات الصحية والبدنية والنفسية والأسرية والاجتماعية التي تحول دون توافق الطفل الذي يواجه صعوبات بالتعلم مع نفسه والآخرين .

2- عدم إتباع الأخطاء السلوكية والسلوكيات البديلة من قبل اسر الأطفال ذوي صعوبات التعلم اتجاه أبنائهم (الرفض , الغضب , الشعور بالذنب)

3- التدخل المبكر من قبل المدرسة من أجل مساعدة الأسرة وتوعيتها وتقديم الخدمات التشخيصية والعلاجية والتربوية للطفل .

4- تدعيم أسر الأطفال من ذوي صعوبات التعلم وزيارتهم وتدريبهم على وفق برامج معدة لمساعدة أطفالهم في نمو مهاراتهم الاجتماعية وحل ما يواجهونه من مشكلات والتواصل معهم .

5- وضع برامج علاجية وتعويضية ومناهج بديلة وألعاب ترويحية خاصة للأطفال ذوي صعوبات التعلم فردية وجماعية .

6- إعداد معلمين مختصين في التعامل مع ذوي صعوبات التعلم من التلاميذ .

المصادر

- احمد عمر سليمان , القدرات الادراكية الحركية للطفل , دار الفكر العربي , 1995 ,
- فوزية الأخضر , المدخل الى تعليم ذوي صعوبات التعليمية والموهوبين , الرياض , مكتبة التوبة , 1993
- محمد جاسم الياسري ومروان عبد المجيد : الأساليب الإحصائية في مجال البحوث التربوية , عمان مؤسسة الرواق للنشر والتوزيع , 2001
- محمد نصر الدين رضوان : الاحصاء الاستدلالي في علوم التربية الرياضية ، ط1 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2003
- مفتي ابراهيم حماد : اسس نسبة القوة العضلية بالمقاومات للأطفال في المرحلة الابتدائية والاعدادية ، مصر الجديد ، القاهرة ، ط2 ، 2000
- ناهدة عبد زيد الدليمي : اساسيات في التعلم الحركي، دار الكتب والوثائق ، 2008 ، ط1
- يعرب خيون وعادل فاضل : التطور الحركي واختبارات الاطفال ، مكتب العادل الفني ، 2007