

تأثير اختلاف نمط التغذية الراجعة (الفورية - المؤجلة) على تعلم سباحة الزحف على البطن لدى الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية

م.د/ أحمد مصطفى أحمد قطب

مدرس دكتور بقسم التربية الرياضية المعدلة

بكلية التربية الرياضية للبنين بالهرم - جامعة حلوان

مقدمة ومشكلة البحث:

التعليم هو الركيزة الأولى للتقدم وهو الأساس اللازم لمسايرة التطور فمن خلاله يتم استثمار الموارد البشرية لتزويد الإنسان بالقيم المختلفة سواء الدينية منها والسلوكية أو المعرفية أو المهنية في شتى المجالات حتى يصبح الإنسان مهياً للمساهمة بشكل فعال في بناء مجتمعه، لذا تسعى مؤسسات التعليمية كالمدارس والجامعات وكذلك المؤسسات التربوية إلى تعديل سلوك الأفراد ذوي الإعاقة في الاتجاه المطلوب تحقيقه، ولذا بدوره يؤدي إلى الاهتمام بالأهداف التعليمية وتعديل سلوكه في الاتجاه الصحيح.

فالتغذية الراجعة لها دور في عملية التعلم الحركي أمراً لا يمكن إنكاره فإذا كان التكرار يؤدي إلى التعلم فإن التكرار في غياب التغذية الراجعة ينتج عنه زيادة في الوقت والجهد اللازمين لحدوث التعلم نتيجة عدم معرفة المتعلم بأخطائه الفنية، كما أن التعلم الحركي المبني على أخطاء في الأداء يؤدي إلى ثباتها في الممرات العصبية فيؤدي المهارة بصورة خاطئة وبالتالي يصعب تصحيحها ، للتغذية الراجعة أهمية أساسية ، وهي زيادة دافعية المتعلم في النشاط الذي يمارسه.

ويشير أنطونيو Antoniou (2003) أن التغذية الراجعة هي تلك العملية التي ترتبط بعمليات الاتصال والتواصل ، ومن خلالها يدك الفرد أو الجماعة نتائج استجابته أو نمط تلك الاستجابة وتشير هذه العملية إلى المعلومات التي تلقاها الفرد أو الجماعة عن ملائمة كفاءة أدائه ، وكثيراً التي تحملها التغذية الراجعة إلى تغيير أو تعديل في السلوك. (27 : 6)

ويعد مفهوم التغذية الراجعة من المفاهيم التربوية التي ظهرت في النصف الثاني من القرن الماضي غير أنها ألفت اهتماماً كبيراً من التربويين والمتخصصين في المجال الرياضي والتربية الرياضية، وكان أول من وضع هذا المصطلح " أوبرت وأثير " Opret ether عام 1948 وقد تركزت في بداية الاهتمام بها في مجال معرفة النتائج وانصبت في جوهرها على التأكد فيما إذا تحققت الأهداف التربوية و السلوكية خلال عملية التعليم . (21 : 113)

تعرف التغذية الراجعة Feed Back بأنها معرفة النتائج وتقويمها والاستفادة منها عن طريق المعلومات الواردة للمتعلم نتيجة لسلوكه الحركي وقد تكون تلك النتائج من مصادر خارجية أو تستثار من مصادر

داخلية. (4 : 71)

كما توجد أيضاً أنواع عديدة ومتنوعة للتغذية الراجعة حسب زمن تقديمها منها التغذية الراجعة الفورية وهي تزويد المتعلم بالمعلومات أو التوجيهات، أو الإشارات اللازمة لتعزيز أدائه أو تصحيحه، وهي تتصل مباشرة بالسلوك الملاحظ وتعقبه مباشرة، والتغذية الراجعة المؤجلة وهي التي تعطى للمتعم بعد مرور فترة زمنية على إنجاز المهمة أو الأداء، وقد تطول هذه الفترة أو تقتصر حسب الظروف.

ويشير مفتى إبراهيم حماد (2001) أن التغذية الراجعة هي " المعلومات التي توضح الفارق بين الهدف المحدد للأداء وبين الأداء المنفذ للمهارة الحركية " فتزويد المتعلم بمستوى إداؤه بهدف مساعدته على تصحيح أخطائه وتثبيت إداؤه الصحيح هي التغذية الراجعة ، فهي تتخذ أنماطاً مختلفة وصوراً متعددة حسب نوعية التقسيم فيها ، ومن الأنماط الشائعة للتغذية الراجعة بناءا على مصدرها : التغذية الراجعة الداخلية وهي المعلومات التي يشتمها الفرد من خبراته وأفعاله على نحو مباشر (شعور المتعلم باستجابته، والتغذية الراجعة الخارجية وهي المعلومات التي يقدمها المعلم أو المدرب إلى المتعلم باي وسيلة أخرى خارجياً ، كما أن هناك أنواع التغذية الراجعة حسب زمن تقديمها : التغذية الراجعة الفورية وهي تزويد المتعلم بالمعلومات أو التوجيهات أو الإشارات اللازمة لتعزيز إداؤه أو تصحيحه ، وهي تتصل مباشرة بالسلوك الملاحظ وتعقبه مباشرة ، والتغذية الراجعة المؤجلة هي التي تعطي للمتعم بعض مرور فترة زمنية على إنجاز المهمة أو الأداء ، وقد تطول هذه الفترة أو تقصر حسب الظروف. (18 : 106)

وانطلاقاً مما تقدم فإن للتغذية الراجعة أهمية كبيرة في عملية الإتقان المهارى لجميع الألعاب المائية والتي من ضمنها السباحة، ولقلة الأبحاث التي تناولت تجربة أسلوب التغذية الراجعة في التعليم المهارى للسباحة تبرز أهمية الدراسة التي تسعى إلى تجربة أثر التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة كأساليب تعليمية مساعدة لتطوير المهارات الحركية للسباحة وتعزيزها وتطويرها ومعرفة التوقيت الأمثل لتقديمها. (18 : 107) وتشير رانيا المرسي (2000) على أن التغذية الراجعة تلعب دوراً هاماً في التعلم الحركي حيث تساعد المتعلم على تصحيح أخطائه لأن دقة التغذية الراجعة تساعد على تعليم المهارات الحركية خاصة إذا ما قدمت بالطريقة المناسبة للمهارة المتعلمة. (7 : 2)

وتعتبر رياضة السباحة الأساس الهام للممارسة الرياضات المائية ، وهي من الرياضات الفردية التي تحتاج في إتقانها إلى رؤية واضحة لشكل طريقة السباحة باستخدام بعض الوسائل التكنولوجية حتى يتمكن المبتدأ من مشاهدة التفاصيل الدقيقة لسباحة الزحف على البطن (وضع الجسم - ضربات الرجلين - حركات الذراعين - التنفس - التوافق) ، وهناك مشكلة أساسية تواجه الكثيرين ممن يتعلمون السباحة هي نقل الخبرة إلى الآخرين حيث أن عملية تعلم السباحة نفسها تحتاج إلى خطوات سليمة ومتدرجة فكثيراً من

الحالات التي فشلت في تعلم السباحة كانت بسبب بعض الأفكار الخاطئة في عملية التعليم . (1 : 55)
ويتفق كل من روبن ج.جوزمان Ruben. J.Guznan (1998) ، ماجليشيو Maglisco (2003)
، محمد على القط (2004) على أن سباحة الزحف على البطن هي السباحة الأسرع بين السباحات
التنافسية الأربعة، وعلى سباحي الزحف على البطن المحافظة على التكنيك الجيد والسرعة المناسبة
لحركات الذراعين وضربات الرجلين حتي يستطيع السباحة بصورة أسرع، كما أن هناك ست نقاط فنية
يتميز بها سباح الحرة المتميزين ، وهي أولاً : المحافظة على الوضع المثالي للرأس، والجسم في مستوى
أفقى فوق سطح الماء مما يعطي الانسيابية، والهدوء للحركة الرجوعية للذراعين، ثانياً: ارتفاع المرفق
وتحرك الذراعين بالقرب من الجسم، ثالثاً: التحكم في وضع الرأس مما يساعد على التنفس بسهولة، رابعاً:
دوران الجذع وأرتفاع الكتفين فوق سطح الماء، خامساً: الحفاظ على الفخذين في وضع مثالي وأخيراً
أمتلاك ضربات الرجلين قوية ومنتظمة تساعد على التحرك بانسيابية في الماء .

(32 : 85) (30 : 263) (14 : 145)

والتعلم الحركي في السباح هو تغيير في السلوك أو التحسن في الأداء الناتج مباشرة نتيجة للممارسة أو
التدريب بقصد التعليم، ويضيف عادة ما يقاس التعلم عن طريق نتائج ما توصل إليه المتعلم، ويعد
الحصول على تلك القياسات شيئاً سهلاً. (10 : 94)
ومن خلال المسح المرجعي والذي قام به الباحث من خلال الدراسات المرجعية التي تناولت التغذية الراجعة
بأساليبها المتعددة في تعلم المهارات الحركية في المجال الرياضي مثل دراسة كل من بيردو وآخرون
Perdo et al., (2009) (31) ، شايو Shyou (2010) (28) ، نهى حسين مصطفى (2010)
(22) ، وليد خنفر (2010) (25) ، وسام صلاح عبدالحسين ، وسام رياض حسين (2011)
(24) ، جمال محمد شعيب (2014) (6) محمد حسن أبو الطيب وآخرون (2014) (13)
هشام أسامة عبد الراضي والشريف محمد أحمد (2017) (23) ، ميسرة الكيلاني العجيلي (2018) (20)
حيث تبين للباحث فاعلية استخدام أساليب التغذية الراجعة مثل (الفورية - المؤجلة - معرفة النتائج
- معرفة الأداء - الشفوية - المرئية) في تعلم المهارات الحركية للمبتدئين ، كما أنه أتضح للباحث أنه لا
توجد دراسة علمية - في حدود علم الباحث - تناولت دراسة تأثير التغذية الراجعة (الفورية - المؤجلة)
لتحسين مستوى الأداء الفني للمبتدئين في سباحة الزحف على البطن للأطفال ذوي الإعاقة الذهنية " داون
سندروم " .

كما لاحظ الباحث من خلال خبرته العلمية والتطبيقية في مجال تعليم السباحة للأطفال ذوي الإعاقة أن
هناك انخفاض في مستويات التعلم للمبتدئين بمدارس السباحة ، ويرجع الباحث ذلك إلى عدة أسباب ومن

أهما الطرق التقليدية المتبعة (أسلوب التعلم بالأمر) في تعلم السباحة للأطفال المبتدئين ذوي الإعاقة الذهنية . وقد وجد الباحث أنه يمكن الاستعانة بطريقة التغذية الراجعة في العملية التعليمية لان التعليم ليس لوحده كافياً لكي يتعلم الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية ونصل بهم إلى المستوى الجيد في الأداء ، وقد لاحظ الباحث أن استخدام التغذية الراجعة لا يخضع إلى أسلوب علمي حيث تختلط الأساليب لتقديم التغذية الراجعة لذا كان من المهم الإلمام بأنواع التغذية الراجعة لأهمية ذلك في المساعدة عند تنفيذ الأداء واختيار أحسن توقيت لإعطاء التغذية الراجعة من الأمور الهامة، فاختيار الوقت المناسب سيساعد الأطفال ذوي الإعاقة تثبت الاستجابة الصحيحة ، وهذا ما دفع الباحث للقيام بهذه الدراسة للاستفادة من استخدام منهج العلمي القائم على البحث والتجريب وذلك لمواكبة التطور المستمر في تحسين العملية التعليمية أملاً في التقدم لمستوى الأداء المهاري لسباحة الزحف على البطن للأطفال المبتدئين ذوي الإعاقة الذهنية وذلك من خلال التعرف على اختلاف تأثير نمط التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة في العملية التعليمية.

لذا عمد الباحث إلى تنظيم عملية التغذية الراجعة من حيث وقت تقديمها لكل مهارة لقياس معرفة تأثير التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة على تعلم مهارات سباحة الزحف على البطن للمبتدئين مع المقارنة بينهما.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير اختلاف نمط التغذية الراجعة (الفورية - المؤجلة) على تعلم سباحة الزحف على البطن لدى الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية.

فرض البحث:

توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسات البعدية في تعلم سباحة الزحف على البطن لدى الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية بين المجموعة التجريبية (1) تغذية راجعة فورية ، والمجموعة التجريبية (2) تغذية راجعة مؤجلة لصالح المجموعة التجريبية (1) باستخدام التغذية الراجعة الفورية.

مصطلحات البحث :

التغذية الراجعة Feedback ميكانيزم تزويد المتعلم بالمعلومات خلال وبعد الأداء والتي تساعده في تقييم أدائه (9 : 84)

التغذية الراجعة الفورية Immediate Feedback هي المعلومات التي تقدم للمتعم عقب نهاية المهمة التعليمية مباشرة وذلك لتدعيم وتحفيز المتعلم على التحصيل الدراسي وهي تطلب من المعلم القدرة على الملاحظة. (11 : 19)

هي المعلومات التي يتلقاها المتعلم بشكل فردي أثناء تكراره للمهارة المتعلمة مباشرة. (تعريف إجرائي)

التغذية الراجعة المؤجلة Deferred Feedback

هي المعلومات التي تقدم للمتعلم بعد مرور فترة زمنية على إنجاز المهمة التعليمية أو الأداء وقد تطول وتقتصر حسب الظروف. (11 : 20)

هي المعلومات التي يتلقاها المتعلم بشكل فردي بعد عدة تكرارات للمهارة المتعلمة. (تعريف إجرائي)
الدراسات المرتبطة:

قام مصطفى محمود أحمد دويدار (2020) (17) بدراسة فعالية بعض أساليب التغذية الراجعة (الفورية والمؤجلة) القائمة على التصوير المرئي على سرعة تعلم سباحة الفراشة لدى السباحين بدولة الكويت ، وهدفت الدراسة إلى التعرف على فعالية بعض أساليب التغذية الراجعة السمعية البصرية الفردية (الفورية والمؤجلة) القائمة على التصوير الفوري للأداء العملي تحت الماء لسرعة تعليم سباحة الفراشة ، كما استخدم الباحث المنهج التجريبي ذات التصميم التجريبي لمجموعتين تجريبيتين ومجموعة ضابطة ، حيث خضعت المجموعة التجريبية الأولى للتغذية الراجعة السمعية البصرية الفردية (الفورية) و(المؤجلة) ، خضعت المجموعة التجريبية الثانية للتغذية الراجعة السمعية البصرية (الفورية) ، وخضعت المجموعة الضابطة للتغذية الراجعة السمعية فقط ، وبلغت العينة (30) سباح ، وكانت أهم النتائج أن البرنامج التعليمي المقترح على المجموعة التجريبية الأولى والثانية يعمل على تطوير جميع المتغيرات مهارية ، وان البرنامج التعليمي على المجموعة الضابطة يعمل على تطوير معظم المتغيرات المهارية. أجرت ميسرة الكيلاني العجيلي (2018) (20) دراسة بهدف التعرف على تأثير التغذية الراجعة باستخدام الوسائط التكنولوجية على بعض جوانب التعلم لكرة السلة لتلاميذ المرحلة الابتدائية بليبيا ، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها (36) تلميذاً ، ومن أهم النتائج التي توصل إليها الباحث أن التغذية الراجعة باستخدام الوسائط التكنولوجية أفضل تأثيراً في جوانب التعلم لكرة السلة مقارنة بالطريقة المعتادة.

وأجرى جمال محمد شعيب (2014) (6) دراسة بهدف التعرف على تأثير التغذية الراجعة في تحسين الأداء الفني لبعض المسكات في المصارعة الرومانية للأشبال أعمار (14 - 15) سنة ، حيث استخدم الباحث المنهج التجريبي واشتملت عينة البحث على عدد (10) مصارعين ، ومن أهم النتائج التي توصل إليها الباحث فاعلية التغذية الراجعة البصرية باستخدام لقطات الفيديو في تحسين الأداء الفني لبعض المسكات في المصارعة الرومانية.

وقامت نهى حسين مصطفى (2010) (22) دراسة بهدف التعرف على فاعلية التغذية الراجعة باستخدام الوسائط التعليمية على تعليم بعض المهارات الأساسية للجمباز الفني لأطفال ما قبل المدرسة ، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة قوامها (26) طفلاً ، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها

الباحثة بان التغذية الراجعة باستخدام الوسائط التعليمية لها تأثير إيجابي على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية للجمباز الفني للأطفال.

- وأجرى وليد خنفر (2010) (25) دراسة بهدف التعرف على تأثير التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة على تعلم مهارة التصويب السلمية بكرة السلة لدى طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة النجاح الوطنية ، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي واشتملت عينة البحث على عينة قوامها (38) طالباً بكلية التربية الرياضية ، ومن أهم النتائج التغذية الراجعة الفورية اللفظية والمؤجلة المرئية هي أفضل الوسائل والأساليب لتعليم مهارة التصويبية السلمية بكرة السلة.

- أجرى بيردو وآخرون Perdo,et., al., (2009) (31) دراسة بهدف التعرف على تقديم تغذية راجعة للسباح ليتحكم بسرعته أثناء السباحة ومقارنتها بالتغذية الراجعة المقدمة من قبل المدرب بعد تحليل سرعة السباح، وأستخدم الباحثون المنهج التجريبي على عينة قوامها (30) سباحاً بالمنتخب الوطني الإسباني ، وكانت من أهم النتائج : فاعلية التغذية الراجعة المقدمة من قبل المدرب في تحسين المستوى الفني والرقمي للسباحين.

مجالات البحث:

تمثلت مجالات الدراسة الحالية بالآتي:

المجال البشري: الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية تصنيف " دون سندروم " المبتدئين بأكاديمية النادي الأهلي لموسم 2022-2023م

المجال المكاني: تم اختيار حمام السباحة بالنادي الأهلي " فرع الشيخ زايد " لإجراء التجربة وذلك للأسباب الآتية:

1. توافر عينة البحث الأساسية في الأوقات المخصصة للقياسات والتجربة.
2. توافر المساعدين وذلك للمساعدة في إجراء الاختبارات والقياسات الخاصة بالبحث.
3. توافر الأدوات والأجهزة اللازمة لتنفيذ التجربة.

المجال الزمني:

تم إجراء قياسات الدراسة وتطبيق البرنامج التعليمي خلال الفترة من 16 / 7 / 2022م الموافق يوم السبت إلى 5 / 11 / 2022م الموافق يوم السبت طبقاً لما يلي: -

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية خلال الفترة من يوم السبت الموافق 16 / 7 / 2022م إلى يوم الأربعاء الموافق 27 / 7 / 2022م

تم إجراء القياسات القبلية يوم الاثنين الموافق 1 / 8 / 2022م.

تم إجراء الدراسة الأساسية خلال الفترة من 3 / 8 / 2022م الموافق يوم الأربعاء إلى 2 / 11 / 2022م الموافق يوم الأربعاء.

تم إجراء القياسات البعدية يوم السبت الموافق 5 / 11 / 2022م

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي نظراً لملائمته لطبيعة البحث، وقد استعان الباحث بإحدى التصميمات التجريبية وهو التصميم التجريبي لمجموعتين تجريبيتين مجموعة تجريبية (1) تغذية راجعة فورية ، ومجموعة تجريبية (2) تغذية راجعة مؤجلة ، مستخدماً القياس القبلي والبعدى لكلا المجموعتين. مجتمع وعينة البحث:

قام الباحث باختيار مجتمع وعينة البحث بالطريقة العمدية من الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية تصنيف " دون سندروم " المبتدئين للمرحلة العمرية من (9 : 12) سنوات بفصول تعليم السباحة بالنادي الأهلي بفروعه الثلاثة خلال الموسم الرياضي 2022-2023م البالغ قوامها (32) طفل مبتدئ ذوي إعاقة.

وقد قام الباحث باختيار عينة استطلاعية عشوائية من داخل مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية والبالغ عددها (14) طفل من ذوي الإعاقة الذهنية لأجراء المعاملات العلمية للاختبارات (قيد البحث) ، وبلغ عينة البحث الأساسية (22) طفل مبتدئ، وقد تم استبعاد (4) أطفال من ذوي الإعاقة لإمامهم ببعض مهارات سباحة الزحف على البطن ليصبح العدد الكلي لعينة البحث الأساسية (18) طفل ذوي الإعاقة الذهنية ، وقد تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين مجموعة أولى (تغذية راجعة فورية) وقوامها (9) أطفال مبتدئين، والمجموعة الثانية (تغذية راجعة مؤجلة) وقوامها (9) أطفال مبتدئين، وتم اختيار العينة وفقاً للشروط التالية :

أن لا يتجاوز عمر الطفل ذوي الإعاقة الذهنية ما بين (9 : 12) سنة.

ألا يكون لطفل ذوي الإعاقة الذهنية ملماً بأي مهارات عن سباحة الزحف على البطن.

الإلتزام بتطبيق البرنامج المحدد من الباحث.

يتبع هذا التكافؤ خصائص عينة الدراسة (العمر - الطول - الوزن)

جدول (1)

توصيف مجتمع وعينة البحث

المجموع الكلي	المستبعدون		العينة الأساسية				العينة الاستطلاعية		الفروع
			التجريبية (2) التغذية المؤجلة		التجريبية (1) التغذية الفورية		النسبة المنوية	العدد	
النسبة المنوية	العدد	النسبة المنوية	العدد	النسبة المنوية	العدد	النسبة المنوية	العدد		
%44.44	16	%2.78	1	%13.89	5	%11.11	4	مدينة نصر	
%25	9	%2.78	1	%5.56	2	%5.56	2	الجزيرة	
%30.56	11	%5.56	2	%5.56	2	%8.33	3	الشيخ زايد	
%100	32	%11.11	4	%25.01	9	%25	9	المجموع	

يتضح من جدول (1) إلى أن عينة البحث الأساسية تمثل 50.01% من مجتمع البحث، كما تمثل عينة البحث الاستطلاعية نسبة 38.89% من مجتمع البحث.

جدول (2)

توصيف عينة البحث

معامل الالتواء	الانحراف المعياري	الوسيط	المتوسط الحسابي	وحدة القياس	المتغيرات	العينة
0.531	0.907	10.000	10.000	سنة	العمر	عينة البحث
0.067-	6.136	121.000	121.000	سم	الطول	الكلية
0.464-	7.177	38.000	34.722	كجم	الوزن	ن=18
0.502	0.972	10.000	10.222	سنة	العمر	التجريبية (1)
0.068-	7.865	122.000	121.111	سم	الطول	"الفورية"
0.580-	7.881	37.000	34.111	كجم	الوزن	ن=9
0.501	0.833	10.000	9.778	سنة	العمر	التجريبية (2)
0.302-	4.256	120.000	120.889	سم	الطول	"المؤجلة"
0.303-	6.819	40.000	35.333	كجم	الوزن	ن=9

تشير نتائج الجدول إلى المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمتغيرات (العمر ، الطول ، الوزن) لعينة البحث الكلية وعينة البحث التجريبية (1) "التغذية الراجعة الفورية" وعينة البحث التجريبية (2) "التغذية الراجعة المؤجلة"، كما يتضح اعتدالية توزيع افراد عينة البحث الكلية وعينة البحث التجريبية (1) "التغذية الراجعة الفورية" وعينة البحث التجريبية (2) "التغذية الراجعة المؤجلة" في هذه المتغيرات حيث تراوح معامل الالتواء بين (± 3).

جدول (3)

دلالة الفروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في متغيرات النمو

المتغيرات	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة " ذ "	احتمال الخطأ
العمر	التجريبية (1) "الفورية"	9	10.67	96.00	0.980	0.327
	التجريبية (2) "المؤجلة"	9	8.33	75.00		
الطول	التجريبية (1) "الفورية"	9	9.33	84.00	0.134	0.893
	التجريبية (2) "المؤجلة"	9	9.67	87.00		
الوزن	التجريبية (1) "الفورية"	9	9.00	81.00	0.403	0.687
	التجريبية (2) "المؤجلة"	9	10.00	90.00		

*قيمة " ذ " الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 هي 1.96

تشير نتائج الجدول إلى أنه توجد فروق غير دالة إحصائياً بين عينة البحث التجريبية (1) "التغذية الراجعة الفورية" وعينة البحث التجريبية (2) "التغذية الراجعة المؤجلة" في متغيرات (العمر ، الطول ، الوزن) ، مما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث التجريبتين.

وسائل وأدوات جمع البيانات:

أولاً : الاستثمارات المستخدمة في البحث:

استمارة تسجيل البيانات الشخصية لأطفال ذوي الإعاقة بالنادي. (مرفق 8).

استمارة تقييم أداء سباحة الزحف على البطن لدى عينة البحث. (مرفق 3).

قام الباحث بالاعتماد على استمارة تقييم أداء سباحة الزحف على البطن لدى الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية التي قام بتصميمها أحمد مصطفى قطب (2022) (2) ، وقام الباحث بتقنينها للتأكد من مناسبتها مع المرحلة السنية التي يطبق عليها البحث.

الدراسة الاستطلاعية :

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية خلال الفترة من يوم السبت الموافق 2022/7/16م إلى يوم الأربعاء الموافق 2022/7/27م على عدد (7) أطفال من المجتمع الأصلي للبحث ومن خارج العينة الأساسية للبحث كعينة غير مميزة لم تتعرض لتعلم سباحة الزحف على البطن، كما استعان الباحث بعدد (7) أطفال من مدارس السباحة كعينة مميزة تعرضت لتعلم سباحة الزحف على البطن.

الصدق والثبات:

جدول (4)

دلالة الفروق بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة في استمارة تقييم تعلم سباحة الزحف على البطن المستخدمة قيد البحث

المتغيرات	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة " ذ "	احتمال الخطأ
وضع الجسم	غير المميزة	7	4.93	34.50	*2.391	0.017
	المميزة	7	10.07	70.50		
ضربات الرجلين	غير المميزة	7	5.07	35.50	*2.274	0.023
	المميزة	7	9.93	69.50		
حركات الذراعين	غير المميزة	7	4.29	30.00	*2.961	0.003
	المميزة	7	10.71	75.00		
التنفس	غير المميزة	7	4.71	33.00	*2.681	0.007
	المميزة	7	10.29	72.00		
التوافق	غير المميزة	7	5.21	36.50	*2.096	0.036
	المميزة	7	9.79	68.50		
مجموع الاستمارة	غير المميزة	7	4.00	28.00	*3.137	0.002
	المميزة	7	11.00	77.00		

*قيمة " ذ " الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 هي 1.96

تشير نتائج الجدول إلى أنه توجد فروق داله إحصائياً بين العينة الغير مميزة والعينة المميزة في استمارة تقييم تعلم سباحة الزحف على البطن المستخدمة قيد البحث، مما يدل على صدق استمارة تقييم تعلم سباحة الزحف على البطن المستخدمة لدى الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية قيد البحث.

جدول (5)

معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق والصدق الذاتي استمارة تقييم تعلم سباحة الزحف على البطن المستخدمة قيد البحث ن = 7

المتغيرات	التطبيق		إعادة التطبيق		معامل الثبات
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
وضع الجسم	1.069	4.857	0.816	5.000	*0.764
ضربات الرجلين	1.113	3.714	1.633	4.000	*0.917
حركات الذراعين	0.787	2.429	1.069	2.857	*0.778
التنفس	0.488	1.714	0.690	2.143	*0.837
التوافق	0.756	0.714	1.254	1.714	*0.768
مجموع الاستمارة	13.429	1.988	15.714	1.799	*0.779

*قيمة " ر " الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 هي 0.754

تشير نتائج الجدول إلى أنه توجد علاقة ارتباطية داله إحصائياً بين التطبيق وإعادة التطبيق في استمارة تقييم تعلم سباحة الزحف على البطن قيد البحث مما يدل على ثبات استمارة تقييم تعلم سباحة الزحف على البطن قيد البحث.

البرنامج التعليمي المقترح:

قام الباحث بوضع مفردات الوحدات التعليمية بالاعتماد على المراجع العلمية المتخصصة مثل (محمد حسين ، 2009) (محمد القط ، 2004) (سمير رزق ، 2003) (راتب ، 1999) (عصام حلمي ، 1998) ، وإلى ما توصلت إليه نتائج الأبحاث والدراسات كدراسة (بهجت أحمد ، 2007) ، بالإضافة إلى ذلك تم الاستعانة بآراء عدد من المتخصصين في مجال التدريس والتدريب وخبرة الباحث الميدانية في مجال تعليم وتدريب السباحة (مرفق 1) وبناء على ذلك تم التعديل في محتوى الوحدات التعليمية حتى أصبحت في صورتها النهائية (40) وحدة تعليمية. (مرفق 4)

الهدف العام للبرنامج :

يهدف البرنامج إلى التعرف على تأثير اختلاف نمط التغذية الراجعة (الفورية - المؤجلة) على تعلم سباحة الزحف على البطن لدى متلازمة الدون سندروم.

أسس بناء البرنامج:

أن يتناسب المحتوى مع هدف البرنامج الذي وضعه من أجله.
مراعاة تدرج البرنامج من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب.
أن يقوم البرنامج على اهتمامات مبتدئي سباحة الزحف على البطن وحاجاته وميولهم في هذا التصنيف الطبي.

أن يتصف البرنامج بالمرونة والتنوع والبساطة والشمول.
مراعاة الزمن المناسب لتنفيذ البرنامج حتى يكون أكثر تأثيراً وإيجابية.
مراعاة توفير المكان المناسب والإمكانيات اللازمة لتنفيذ البرنامج وعوامل الأمن والسلامة.
توفير المساعدين بالعدد المناسب والتأكد من التزام كل فرد بالمطلوب منه.
التشجيع الدائم والمستمر من الباحث والمساعدين للأطفال.
استخدام الجزء الضحل في حمام السباحة عند أداء المهارات.

محتوي البرنامج :

تم تحديد مهارات سباحة الزحف على البطن لدى عينة البحث، وتم وضع البرنامج المقترح، ولتحقيق

الهدف من البرنامج أشتمل على المهارات التالية:
 وضع الجسم بحيث أن يكون انسيابياً على سطح الماء.
 ضربات الرجلين من وضع الطفو الأفقي على البطن.
 حركات الذراعين من وضع الطفو الأفقي على البطن.
 التنفس ، آلية أخذ الشهيق وإخراج الزفير داخل الماء.
 التوافق بين ضربات الرجلين والتنفس.
 التوافق بين حركات الذراعين والتنفس.
 التوافق الكلي لسباحة الزحف على البطن.

ثم أعد الباحث البرنامج التعليمي للمجموعتين الذي يشمل على نفس المحتوى واختلفت الطريقة التي استخدمتها كل مجموعة حيث استخدمت المجموعة التجريبية (1) طريقة التغذية الراجعة الفورية (المباشرة) في تعليمهم لسباحة الزحف على البطن ، حيث كانت المعلومات تصحيحية وتعزيزية (السمعية - البصرية) تعطى للأطفال ذوي الإعاقة الذهنية بعد كل تكرار مباشرة، كما أن المجموعة التجريبية (2) طريقة التغذية الراجعة المؤجلة في تعليمهم لسباحة الزحف على البطن ، حيث كانت تعطى لهم المعلومات التصحيحية والتعزيزية (السمعية - البصرية) تعطى للأطفال ذوي الإعاقة الذهنية بعد انتهاء كل التكرارات لكل مهارة من مهارات تعلم سباحة الزحف على البطن ، وبالتالي كان هناك اختلاف بين المجموعتين التجريبيتين في وقت إعطاء التغذية الراجعة فقط.
 التوزيع الزمني للوحدات التعليمية:

بالاستناد إلى التوزيع الزمني لأجراء دروس السباحة عند كل من بهجت أحمد (2007) (5) و محمد على القط (2004) (15) ، فإن المدة الزمنية للوحدات التعليمية ثلاثة عشر أسبوع بمعدل ثلاث وحدات تعليمية أسبوعياً.

جدول (6)

التوزيع الزمني لمحتوي البرنامج التعليمي لسباحة الزحف على البطن لدى الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية

متلازمة دون سندروم

م	محتوى البرنامج	التوزيع الزمني
1	مدة التطبيق	(3) شهور
2	عدد الأسابيع	(13) أسبوع

3	عدد الوحدات التعليمية في الأسبوع	ثلاث وحدات في الأسبوع
4	العدد الكلي لوحدات البرنامج التعليمي	(40) وحدة تعليمية
5	زمن الوحدة التعليمية	ق موزعة كالتالي الجزء التمهيدي 15ق الجزء الرئيسي 40 ق الجزء الختامي 5 ق

الدراسة الأساسية :

قام الباحث بتطبيق الدراسة الأساسية بعد حساب المعاملات العلمية للاختبارات على عينة قوامها (18) من الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية تصنيف " دون سندروم " المبتدئين الذين لم يسبق لهم تعلم سباحة الزحف على البطن للمرحلة العمرية من (9 : 12) سنوات بفصول تعليم السباحة بالنادي الأهلي بفروعه الثلاثة خلال الموسم الرياضي 2022 - 2023م، وذلك من خلال أتباع الإجراءات التالية:-

الإجراءات الإدارية والتنظيمية:-

الإجراءات الإدارية :

قام الباحث بالتواصل مع الجهاز الفني والإداري لإجراء الموافقات الإدارية بخصوص مواعيد التعليم داخل مجمع حمام السباحة بالنادي الأهلي للأطفال المبتدئين (عينة البحث).
الإجراءات التنظيمية:

قام الباحث بالاستعانة ببعض المساعدين العاملين بفروع النادي الأهلي الذين يتميزون بالخبرة في التعامل مع هؤلاء الأطفال من ذوي الإعاقة لإجراء التجربة بغرض:
إجراء القياسات القبلية والبعدية وتسجيل الاختبارات.
مساعدة الباحث في تجهيز وإعداد وتنفيذ التجربة. (مرفق 6)
التعليمات والإرشادات:-

التنبه على كل مجموعة (الفورية والمؤجلة) بالتواجد في مكان إجراء القياس في الموعد المحدد.
شرح تعليمات الاختبارات قبل البدء في التنفيذ.

تسجيل أسماء كل مجموعة في استمارة تسجيل البيانات. (مرفق 7)
طريقة إعطاء التغذية الراجعة :

الطريقة المستخدمة لإعطاء التغذية الراجعة لكل مجموعة من المجموعتين التجريبتين كما يلي:
المجموعة التجريبية الأولى (الفورية)

استخدمت هذه المجموعة طريقة التغذية الراجعة الفورية في تعليمهم مهارات سباحة الزحف على البطن

حيث كانت المعلومات التصحيحية والتعزيزية تعطي للأطفال ذوي الإعاقة الذهنية " قيد البحث " بعد كل تكرار مباشرة علماً بأن مجموع التكرارات لكل مهارة كانت متساوية لدى المجموعتين التجريبيتين، وأن الاختلاف كان في وقت تقديم التغذية الراجعة فقط.

المجموعة التجريبية الثانية (المؤجلة)

استخدمت هذه المجموعة طريقة التغذية الراجعة المؤجلة في تعليمهم مهارات سباحة الزحف على البطن لدى الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية " قيد البحث " وكانت المعلومات التصحيحية والتعزيزية تعطي لهم بعد عدة تكرارات لكل مهارة من مهارات سباحة الزحف على البطن.

القياس القبلي :

قام الباحث بإجراء القياسات القبلية قبل تطبيق البرنامج المقترح في الاختبارات المهارية " قيد البحث " وذلك يوم الأثنين الموافق 1 / 8 / 2022م. على عينة البحث الأساسية.

تطبيق البرنامج التعليمي المقترح :

تم تنفيذ البرنامج على المجموعتين التجريبيتين وقوامهما (18) طفل من العينة الأساسية في الفترة من 3 / 8 / 2022م إلى 2 / 11 / 2022م. بواقع (3) وحدات أسبوعياً بواقع (13) أسابيع وبلغت عدد الوحدات التعليمية (40) وحدة تعليمية. (مرفق 5)

القياس البعدي:

بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج المقترح قام الباحث بتطبيق الاختبارات على المجموعتين التجريبيتين بنفس الطريقة في القياس القبلي وذلك يوم السبت الموافق 5 / 11 / 2022م.

المعالجات الإحصائية :

استخدم الباحث برنامج (SPSS) لتحليل ولمعالجة البيانات إحصائياً. المتوسط الحسابي.

الانحراف المعياري - الوسيط - معامل الالتواء

معامل الارتباط.

Z Test

عرض ومناقشة النتائج:

أولاً : عرض النتائج :

في حدود عينة وإجراءات البحث توصل الباحث إلى النتائج التالية :

جدول (7)

المتوسط الحسابي للقياس البعدي للمجموعة التجريبية (1) "التغذية الراجعة الفورية" لاستمارة تقييم تعلم سباحة الزحف على البطن لدى الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية قيد البحث

م	المتغيرات	التجريبية (1) "الفورية"	
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي
1	وضع الجسم	1.000	8.333
2	ضربات الرجلين	0.707	7.000
3	حركات الذراعين	0.667	5.222
4	التنفس	0.833	3.778
5	التوافق	0.882	2.556
	مجموع الاستمارة	2.147	26.889

تشير نتائج جدول (7) إلى المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للقياس البعدي لعينة البحث التجريبية (1) "التغذية الراجعة الفورية" في استمارة تقييم تعلم سباحة الزحف على البطن لدى الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية قيد البحث.

جدول (8)

المتوسط الحسابي للقياس البعدي للمجموعة التجريبية (2) "التغذية الراجعة المؤجلة" لاستمارة تقييم تعلم سباحة الزحف على البطن لدى الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية قيد البحث

م	المتغيرات	التجريبية (2) "المؤجلة"	
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي
1	وضع الجسم	0.866	6.000
2	ضربات الرجلين	1.014	4.556
3	حركات الذراعين	1.323	3.000
4	التنفس	1.000	2.000
5	التوافق	0.928	1.111
	مجموع الاستمارة	2.291	16.667

تشير نتائج جدول (8) إلى المتوسط الحسابي للقياس البعدي للمجموعة التجريبية (2) "التغذية الراجعة المؤجلة" في استمارة تقييم تعلم سباحة الزحف على البطن لدى الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية قيد البحث.

جدول (9)

المتوسط الحسابي للقياس البعدي للمجموعة التجريبية (1) "التغذية الراجعة الفورية" والمتوسط الحسابي للقياس البعدي للمجموعة التجريبية (2) "التغذية الراجعة المؤجلة" لاستمارة تقييم تعلم سباحة الزحف على البطن لدى الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية قيد البحث

م	المتغيرات	التجريبية (1) "الفورية"		التجريبية (2) "المؤجلة"	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	وضع الجسم	8.333	1.000	6.000	0.866
2	ضربات الرجلين	7.000	0.707	4.556	1.014
3	حركات الذراعين	5.222	0.667	3.000	1.323
4	التنفس	3.778	0.833	2.000	1.000
5	التوافق	2.556	0.882	1.111	0.928
	مجموع الاستمارة	26.889	2.147	16.667	2.291

تشير نتائج جدول (9) إلى المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للقياس البعدي لعينة البحث التجريبية (1) "التغذية الراجعة الفورية" والمتوسط الحسابي للقياس البعدي للمجموعة التجريبية (2) "التغذية الراجعة المؤجلة" في استمارة تقييم تعلم سباحة الزحف على البطن لدى الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية قيد البحث.

جدول (10)

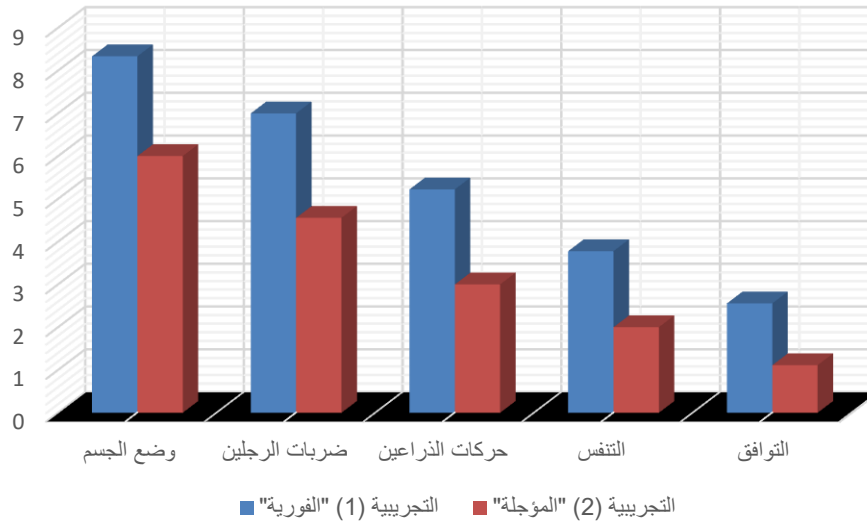
دلالة الفروق بين متوسط القياس البعدي للمجموعة التجريبية (1) "التغذية الراجعة الفورية" وعينة البحث التجريبية (2) "التغذية الراجعة المؤجلة" لاستمارة تقييم تعلم سباحة الزحف على البطن لدى الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية قيد البحث

المتغيرات	المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة " ذ "	احتمال الخطأ
وضع الجسم	التجريبية (1) "الفورية"	9	13.67	123.00	*3.375	0.001
	التجريبية (2) "المؤجلة"	9	5.33	48.00		
ضربات الرجلين	التجريبية (1) "الفورية"	9	13.78	124.00	*3.476	0.001
	التجريبية (2) "المؤجلة"	9	5.22	47.00		
حركات الذراعين	التجريبية (1) "الفورية"	9	13.56	122.00	*3.460	0.001
	التجريبية (2) "المؤجلة"	9	5.44	49.00		
التنفس	التجريبية (1) "الفورية"	9	13.17	118.50	*2.984	0.003
	التجريبية (2) "المؤجلة"	9	5.83	52.50		
التوافق	التجريبية (1) "الفورية"	9	12.78	115.00	*2.710	0.007
	التجريبية (2) "المؤجلة"	9	6.22	56.00		
مجموع الاستمارة	التجريبية (1) "الفورية"	9	14.00	126.00	*3.591	0.000
	التجريبية (2) "المؤجلة"	9	5.00	45.00		

*قيمة " ذ " الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 هي 1.96

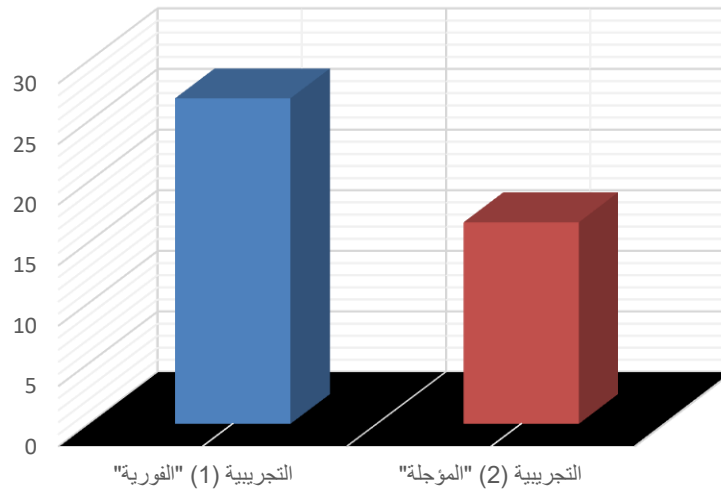
تشير نتائج جدول (10) إلى أنه توجد فروق داله إحصائياً بين متوسط القياس البعدي للمجموعة التجريبية (1) "التغذية الراجعة الفورية" ومتوسط القياس البعدي للمجموعة التجريبية (2) "التغذية الراجعة المؤجلة"

المؤجلة" لصالح المجموعة التجريبية (1) "التغذية الراجعة الفورية" في وعينة البحث لاستمارة تقييم تعلم سباحة الزحف على البطن لدى الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية قيد البحث.



شكل (1)

يوضح شكل (1) متوسط القياس البعدي لكل مهارة من مهارات سباحة الزحف على البطن لكلاً من المجموعة التجريبية (1) "التغذية الراجعة الفورية" وعينة البحث التجريبية (2) "التغذية الراجعة المؤجلة" في عناصر استمارة تقييم تعلم سباحة الزحف على البطن لدى الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية قيد البحث



شكل (2)

يوضح شكل (2) متوسط القياس البعدي لكلاً من المجموعة التجريبية (1) "التغذية الراجعة الفورية" وعينة البحث التجريبية (2) "التغذية الراجعة المؤجلة" في عناصر استمارة تقييم تعلم سباحة الزحف على البطن

لدى الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية قيد البحث

ثانياً : مناقشة النتائج

عند عرض نتائج المجموعة التجريبية الأولى " الفورية " في القياس البعدي خلال التجريبية والمطبق عليها البرنامج التعليمي القائم على إعطاء التغذية الراجعة الفورية للأطفال ذوي الإعاقة الذهنية لتعليمهم مهارات سباحة الزحف على البطن حيث كان المعلومات التصحيحية والتعزيزية تعطي بعد كل تكرار مباشرة ، حيث يوضح جدول (7) وشكل (1) أن المجموعة التجريبية الأولى " الفورية " قد حققت تقدماً معنوياً في جميع مهارة سباحة الزحف على البطن " قيد البحث " وذلك لصالح القياس البعدي ، ويرجع الباحث هذا التقدم في جميع المهارات إلى فاعلية وتأثير التغذية الراجعة الفورية في تعلم مهارات سباحة الزحف على البطن ، وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن التغذية الراجعة الفورية قد تساعد على تصحيح أداء المهارات بالشكل المطلوب حيث يتم التعامل مع الأخطاء الفنية مباشرة ، مما يعني وضع صورة للأداء الصحيح بدلاً من الصورة الخاطئة ، حيث يقوم المخ بإرسال إشارات عصبية لأعضاء الجسم بتنفيذ الصور الصحيحة مباشرة وهذا يعني استخدام التغذية الراجعة الفورية ، حيث يقوم المعلم الذي سيقوم بإعطاء التغذية الراجعة بملاحظة أداء الطفل ذوي الإعاقة الذهنية ومن ثم تصحيح الأداء مباشرة سواء بالتوجيه أو بإعطاء نموذج أو كليهما معاً بالإضافة إلى التغذية الراجعة الفورية لتصحيح المحاولات التالية ، وفي هذه الحالة فإن هذا الأسلوب يساعد على الإنجاز بصورة أفضل وأدق ، وهذا ما تتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة أمجد مدانات (3) على أهمية استخدام برنامج تدريبي للتغذية الراجعة الفورية في كرة السلة إلى وجود تطور في مستوى السرعة والمستوى المهاري بسبب استخدام هذا الأسلوب.

كما يرى الباحث أن استخدام التغذية الراجعة الفورية أيضاً ساعدت الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية على عدم نسيان طريقة أداء المهارة بشكل صحيح مما يسهل تذكرها واسترجعها وقت الحاجة، وهذا أدى إلى تقدم في مستوى التحصيل المهاري لدى المجموعة التجريبية الفورية ، ويتفق ذلك مع دراسة Westover, Jenner (33) في أن استخدام التغذية الراجعة (الفورية) تعمل على زيادة التحصيل المهاري لنظام التعلم لمباشر .

كما تتفق دراسة منال طه (2004) (19) ودراسة عماد صالح عبد الحق ، أحمد مصطفى (2005) (12) ، ودراسة مصطفى صلاح الدين ، سامر منصور (2018) (16) في أن استخدام التغذية الراجعة الفورية قد تؤثر تأثير إيجابي على تعلم المهارات وعلى مستوى الأداء سواء كان رقمي أو مهاري.

وعند عرض نتائج المجموعة التجريبية الثانية " المؤجلة " في القياس البعدي خلال التجربة والمطبق عليها البرنامج التعليمي القائم على إعطاء التغذية الراجعة المؤجلة للأطفال ذوي الإعاقة الذهنية لتعليمهم مهارات

سباحة الزحف على البطن حيث كان المعلومات التصحيحية والتعزيزية تعطي بعد عدة تكرارات ، حيث يوضح جدول (8) وشكل (1) أن المجموعة التجريبية الثانية " المؤجلة " قد حققت تقدماً معنوياً في جميع مهارات سباحة الزحف على البطن " قيد البحث " وذلك لصالح القياس البعدي ، ويرجع الباحث هذا التقدم إلى فاعلية وتأثير التغذية الراجعة المؤجلة المطبقة أثناء تنفيذ البرنامج التعليمي المقترح لتعليم سباحة الزحف على البطن ، ويمكن أن تعود هذه النتيجة إلى طبيعة التغذية الراجعة المؤجلة والتي يتم فيها إعطاء وتقديم المعلومات بعد عدة تكرارات لكل مهارة .

حيث أشار مفتى إبراهيم حماد (2001) (18) أن التغذية الراجعة المؤجلة تمنح المتعلم فرصة التعرف على الأخطاء في فواصل ربط المهارة الحركية ، وتتفق نتائج هذا البحث مع نتائج يعرب خيون (2002) (26) في أن التغذية الراجعة المؤجلة تتناسب مع استعمال وسائل تعليمية لإعادة المهارة فإنها تعطي وتعرض شكل الحركة بصورة دقيقة وتعطي الفرصة لوضوح الخطأ وكيفية تصحيحه ، لتفعيل عملية التعلم وتحسن الأداء .

ومن هنا كانت التغذية الراجعة المؤجلة لها دوراً مهماً في تعلم مهارات سباحة الزحف على البطن . وعند عرض نتائج المجموعة التجريبية الأولى (الفورية) ونتائج المجموعة الثانية (المؤجلة) في القياس البعدي ، تفوقت التغذية الراجعة الفورية على التغذية الراجعة المؤجلة بنسبة أكبر في تعلم جميع مهارات سباحة الزحف على البطن ، وذلك نظراً لوجود الكثير من التفاصيل بها ، لذا ساهم التصحيح الفوري في تحسنها حتى لا يحدث فيها ثبات للخطأ ، حيث أن التكرار في أداء التعليم مع هؤلاء أطفال ذوي الإعاقة الذهنية على المهارة في وجود خطأ قد يؤدي إلى ثباته وصعوبة إصلاح الخطأ . يعزي الباحث إلى أن التغذية الراجعة الفورية لها أثر في زيادة إدراك المتعلم بالمقارنة مع التغذية الراجعة المؤجلة لأن الأطفال المتعلمين في التغذية الراجعة الفورية سيقومون أدائهم مباشرة ويقارنون بين تنفيذ المهارة والأداء الصحيح وبالتالي تحديد الخطأ والتصحيح في الأداء .

وكذلك أوضحت دراسة ماجيل وريشارد Magill, A, Richard (2004) إلى أن التغذية الراجعة الفورية تعمل على تثبيت شكل الحركة بالوضع الصحيح وخاصة في المرحلة المبكرة من التعلم ، حيث تعطي الفرصة للمتعم باكتشاف أخطائه بنفسه وأن إعطاء التغذية بعد كل تكرار للمبتدئين يعمل على تثبيت الدافعية والتعزيز الإيجابي ، وهذا بدوره يزيد من تطور التعلم الصحيح كما أن التغذية المؤجلة تقلل من حماس المتعلم وتشعره بعدم إتقان المهارة بشكل صحيح. (29: 272)

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج رشوان الهاشمي (2008) (8) ، ومصطفى صلاح الدين ، وسامر منصور (2018) (16) ، ومنال طه (2004) (19) ، عماد صالح عبدالحق ، أحمد مصطفى)

2005) (12) ، في أن التغذية الراجعة الفورية تؤثر تأثيراً إيجابياً أكبراً عن التغذية الراجعة المؤجلة على مستوى الأداء وأن المجموعة التي تستخدم التغذية الراجعة الفورية أفضل من المجموعة التي تستخدم التغذية المؤجلة في القياسات البعدية للمهارات المتعلمة.

ومما سبق يرى الباحث أن نتائج هذا البحث قد حقق فرضة في وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسات البعدية في تعلم سباحة الزحف على البطن لدى الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية بين المجموعة التجريبية (1) تغذية راجعة فورية ، والمجموعة التجريبية (2) تغذية راجعة مؤجلة لصالح المجموعة التجريبية (1) ، وكذلك اتفقت مع نتائج الدراسات السابقة في المجال من حيث فاعلية التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة في تعلم المهارات الحركية بشكل عام ، كما في دراسة مصطفى محمود دويدار (2020) (17) والتي من أهم نتائجها أن استخدام البرنامج التعليمي المقترح باستخدام التغذية الراجعة (الفورية) و(المؤجلة) أدى إلى تنمية جميع المهارات.

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً : الاستنتاجات :

1. التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة لهما تأثيراً إيجابياً في تعلم جميع مهارات سباحة الزحف على البطن لدى الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية.
2. فاعلية التغذية الراجعة الفورية أفضل من التغذية الراجعة المؤجلة في تعلم مهارات سباحة الزحف على البطن لدى الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية.
3. فاعلية التغذية الراجعة الفورية في المجموعة التجريبية الأولى لعينة البحث ، أفضل من المجموعة التجريبية الثانية في القياس البعدى.

ثانياً : التوصيات:

في ضوء الاستنتاجات التي توصل إليها في البحث يوصي الباحث بما يلي :

1. الاهتمام باستخدام التغذية الراجعة بمختلف أنواعها عند تعلم السباحة مع الأفراد ذوي الإعاقة الذهنية.
2. التركيز على استخدام التغذية الراجعة الفورية مع الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية عند تعلمهم مهارات السباحة.
3. ضرورة إجراء بحوث مشابهة في هذا المجال لعدم وجود بحوث مشابهة مستخدمة مع الأطفال ذوي الإعاقة.
4. استخدام التغذية الراجعة مدعمة بوسائل تكنولوجية حديثة مختلفة سواء للعلوم النظرية

أو التطبيقية.

5. تطبيق التغذية الراجعة على فئات ومراحل عمرية مختلفة.

المراجع :

1. أبو العلا أحمد عبدالفتاح : تدريب السباحة لمستويات العليا ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 2005م.
2. أحمد مصطفى أحمد قطب : تصميم استمارة تقييم أداء سباحة الزحف على البطن لدى الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية المجلة العلمية للعلوم التربوية البدنية والرياضية المتخصصة، المجلد (13)، العدد (3) ، كلية التربية الرياضية - جامعة أسوان.
3. أمجد مدانات : أثر برنامج تدريبي مقترح باستخدام التغذية الراجعة على تطوير السرعة والأداء المقارني في كرة السلة لدى طلبة قسم التربية الرياضية ، مجلة أبحاث اليرموك ، جامعة مؤتة ، 1998م
4. بسطويسي أحمد محمد : أسس ونظريات الحركة ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 1999م.
5. بهجت أحمد أبو طامع : أثر استخدام أدوات الطفو المساعد على تعلم بعض المهارات الأساسية في السباحة لطلاب تخصص التربية الرياضية ، مجلة جامعة النجاح للأبحاث ، فلسطين ، 2007م
6. جمال محمد شعيب : تأثير التغذية الراجعة في تحسين الأداء الفني لبعض المسكات في المصارعة الرومانية للأشبال أعمار (14 - 15) سنة ، مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية ، المجلد (14) ، العدد (2) ، الجزء الثالث ، 2014م.
7. رانيا يسري أبو العباس : تأثير التغذية الراجعة المدعمة على الأداء المهاري لبعض وثبات البالية ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط ، 2000م.
8. رشوان الهاشمي : أثر استخدام التغذية الراجعة الفورية المتزامنه في تعلم سباحة الفراشة ، بحث منشور ، مجلد الفتح ، العدد 37 ، جامعة ديالى ، 2008م.
9. طلحة حسام الدين وآخرون : أبجديات علوم الحركة - التعلم والتحكم الحركي ، مركز الكتاب الحديث ، القاهرة ، 2014م.
10. عصام أمين حلمي : مدخل إلى تاريخ وتعليم تكتيك الحديث للسباحة ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، 2002م.
11. عطاء الله أحمد : أساليب وطرق التدريس في التربية البدنية والرياضية ، ديوان المطبوعات ، الجامعة الجزائرية ، 2006م.
12. عماد صالح عبدالحق ، أحمد مصطفى : أثر استخدام التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة على تحسين الأداء على بعض المهارات الأساسية على بساط الحركات الأرضية ، بحث منشور ، كلية

- التربية الرياضية ، جامعة نجاح الوطنية ، 2005م.
13. محمد حسن أبو الطيب وآخرون : أثر التغذية الراجعة المرئية واللفظية على بعض المتغيرات الكينماتيكية في سباحة الصدر ، مجلة دراسات العلوم التربوية أ المجلد (41) ، العدد (2) ، كلية التربية الرياضية ، الجامعة الأردنية ، 2014م.
14. محمد على القط : استراتيجية السباق في السباحة ، المركز العربي للنشر ، القاهرة ، 2004م.
15. محمد على القط : المبادئ العلمية للسباحة ، المركز العربي للنشر ، الزقازيق ، 2004م
16. اصطفى صلاح الدين ، سامر منصور : التغذية الراجعة النهائية المباشرة (الفورية) والمتأخرة وأثرها في تعلم حركات السباحة الحرة للطلاب المبتدئين ، بحث منشور ، العدد 2 ، المجلد 30 ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 2018م.
17. مصطفى محمود أحمد ديويدار : فعالية بعض أساليب التغذية الراجعة (الفورية والمؤجلة) القائمة على التصوير المرئي على سرعة تعلم الفراشة لدى بعض السباحين بدولة الكويت ، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، مجلد 88 ، جزء 1 ، يناير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة حلوان ، 2020م.
18. مفتى إبراهيم حماد: التدريب الرياضي الحديث – تخطيط وتطبيق وقيادة، دار الفكر العربي، القاهرة، 2001م.
19. منال طه : دراسة مقارنة لأثر التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة على تحسين الأداء على بعض مهارات الكرة الطائرة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، عمان ، الأردن ، 2004م.
20. ميسرة الكيلاني العجيلي : تأثير التغذية الراجعة باستخدام الوسائط التكنولوجية على بعض جوانب التعلم لكرة السلة لتلاميذ المرحلة الابتدائية بليبيا ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الإسكندرية، 2018م.
21. ميسون عادل منصور صالح، نجوى محمد عبدالله الشمري: نماط توقيت التغذية الراجعة القائمة على القصة التفاعلية وأثرها على تنمية مهارة التعبير الكتابي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، المجلة العلمية لعلوم التربية النوعية ، مجلد 13 ، كلية التربية النوعية ، جامعة طنطا ، 2021م.
22. نهى حسين مصطفى : فاعلية التغذية الراجعة باستخدام الوسائط التعليمية على تعليم بعض المهارات الأساسية للجمباز الفني لإطفال ماقبل المدرسة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية بنات ، الإسكندرية ، 2010م.

23. هشام أسامة عبدالراضي والشريف محمد أحمد : بناء وحدات تعليمية باستخدام التغذية المسبقة والراجعة المدعمة للحاسب الألى وتأثيرها في بعض جوانب تعلم المهارات الأساسية في كرة السلة ، المجلة العلمية للعلوم التربوية الرياضية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، 2017م.
24. وسام صلاح عبدالحسين و وسام رياض حسين : تأثير برمجة التغذية الراجعة الأنية والمتأخرة على وفق بناء البرنامج الحركي في تعلم بعض المهارات الأساسية للطالبات بالريشة الطائرة ، مجلة جامعة بابل للتربية الرياضية ، المجلد (5) ، العدد الأول ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بابل ، العراق ، 2011م.
25. وليد خنفر : تأثير التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة على تعلم مهارة التصويبة السلمية لكرة السلة لدى طلبة كلية التربية الرياضية بجامعة النجاح الوطنية ، مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية) ، المجلد (24) ، العدد (2) ، 2010م.
26. يعرب خيون : التعلم الحركي بين المبدئ والتطبيق ، مكتب الصخرة للطباعة ، بغداد ، العراق ، 2002م.
27. Antoniou , P., Derri (2003): Applying multimedia Computer assisted instruction to enhance physical education students ,Knowledge of basketball rules – European – Journal physical education-(reading – England).
- 28.-Chyou , J., (2010) The Effects on Achievement of learn an program controlled feedback and field orienttaion in computer assisted feculty of te university of georgia
29. Magill, A, Richard, Motor(2004): Learning and Control, Boston. Mcg rowhill.
30. Maglischo , E., (2003) : Swimming Fastest , Magfill publishing co , California, U.S.A..
31. Perdo, P. , Salvador Llana, S. Brizuela, G. and Encarnación, A., (2009): Effects of three feedback conditions on aerobic swim speeds, Journal of Sports Science and Medicine, 8, p., 30-36.
32. Ruben Guzman (1998): Swimming Drills For Every Strokes , Human Kinetics ,U.S.A.
33. Westover, Jenner M (2010): Increasing the literacy skills of students who require AAC through modified direct instruction and specific instructional feedback, ph, D, the University of Oregon.

ملخص البحث

تأثير اختلاف نمط التغذية الراجعة (الفورية - المؤجلة) على تعلم سباحة الزحف على البطن لدى الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية

م.د/ أحمد مصطفى أحمد قطب

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير اختلاف نمط التغذية الراجعة (الفورية - المؤجلة) على تعليم سباحة الزحف على البطن لدى الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية.، حيث أستخدم الباحث المنهج التجريبي نظراً لملائمته لطبيعة البحث، ويتمثل مجتمع البحث من الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية تصنيف " دون سندروم " المبتدئين للمرحلة العمرية من (9 : 12) سنوات بفصول تعليم السباحة بالنادي الأهلي بفروعه الثلاثة خلال الموسم الرياضي 2022-2023م البالغ قوامها (32) طفل مبتدئ ذوي إعاقة، وحيث تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية تصنيف " دون سندروم " الذي يتراوح أعمارهم ما بين 9 : 12 سنوات، حيث تكونت العينة الأساسية من (22) طفل مبتدئ، وقد تم استبعاد (4) أطفال ذوي الإعاقة لإلمامهم ببعض مهارات سباحة الزحف على البطن ليصبح العدد الكلي لعينة البحث الأساسية (18) طفل ذوي الإعاقة الذهنية ، وقد تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين مجموعة أولى (تغذية راجعة فورية) وقوامها (9) أطفال مبتدئين، والمجموعة الثانية (تغذية راجعة مؤجلة) وقوامها (9) أطفال مبتدئين ، وكانت من أهم الاستنتاجات أن التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة لهما تأثيراً إيجابياً في تعلم جميع مهارات سباحة الزحف على البطن لدى الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية. وأن فاعلية التغذية الراجعة الفورية أفضل من التغذية الراجعة المؤجلة في تعليم مهارات سباحة الزحف على البطن لدى الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية. وفاعلية التغذية الراجعة الفورية في المجموعة التجريبية الأولى لعينة البحث ، أفضل من المجموعة التجريبية الثانية في القياس البعدي ومن أهم التوصيات التي يوصي بها الباحث الاهتمام باستخدام التغذية الراجعة بمختلف أنواعها عند تعليم السباحة مع الأفراد ذوي الإعاقة الذهنية والتركيز على استخدام التغذية الراجعة الفورية مع الأطفال ذوي الإعاقة الذهنية عند تعلمهم مهارات السباحة.

Abstract**The effect of different kinds of feedback (Immediately & laterly)
On the learning of Freestyle swimming**

Dr. Ahmed Mustafa Ahmed Outb

The research aims to identify the effect of different feedback patterns (immediate - deferred) on teaching swimming crawling on the belly of children with intellectual disabilities. The researcher used the experimental approach due to its suitability to the nature of the research, The research community consists of children with mental disabilities, classified as "without a syndrome", for beginners of the age group (9: 12) years, in swimming classes at Al-Ahly Club in its three branches during the 2022-2023 sports season, It consisted of (32) beginner children with disabilities, and the research sample was chosen by the deliberate method of children with intellectual disabilities classified as "below syndrome" whose ages ranged between 9 : 12 years, where the basic sample consisted of (22) beginner children. The exclusion of (4) children with disabilities due to their familiarity with some skills of swimming crawling on the belly, so that the total number of the basic research sample became (18) children with intellectual disabilities, and they were divided into two experimental groups, the first group (immediate feedback) and consisted of (9) beginner children, and the second group (Delayed feedback) consisting of (9) beginner children, One of the most important conclusions was that immediate and delayed feedback had a positive effect on learning all the skills of crawling swimming on the belly of children with intellectual disabilities. And that the effectiveness of immediate feedback is better than delayed feedback in teaching crawling swimming skills on the belly of children with intellectual disabilities. And the effectiveness of immediate feedback in the first experimental group of the research sample is better than the second experimental group in the post-measurement. mindset when learning swimming skills