

تأثير استخدام التمرينات الغرضية على تعلم بعض المهارات الأساسية فى السباحة لأطفال متلازمة داون

* ا.د/ إيمان حسن محمد الحارونى

* ا.د/ نادية حسن السيد زغلول

* ا.م.د/ رضا محمد إبراهيم سالم

* أ/ ياسمين عادل محمد أنور

مشكلة البحث وأهميته:

تعتبر التمرينات الغرضية نوع من التمرينات التى تعتمد على ما يسمى بخريطة العمل العضلى للأداء المهارى، والتى تختلف من أداء لآخر ومن فرد لآخر، كما أنها قد تختلف أيضاً بالنسبة للفرد الواحد ومن محاولة إلى أخرى إلا أن اختلاف خريطة العمل العضلى للفرد الواحد فى الأداء المعين بتكرار المحاولات لا يعتبر محكاً رئيسياً للحكم على الخصوصية، فهذه الفروق فى مقادير وتوقيتات ونوعية العمل العضلى فهى فروق ناجمة عن الاختلافات والتغيرات التى تحدث فى البيئة الميكانيكية من الناحية الكمية، فلا يمكن أن تتشابه محاولتين للاعب واحد فى كل متغيرات بيئتها الميكانيكية خاصة فى تلك الأداءات التى تتطلب بدلاً لقوة عضلية قصوى فى توقيتات زمنية محدودة، حيث يشير **علي عبد الحميد الديرى (٢٠١٧م)** أن التمرينات الغرضية المشابه للأداء تحتل دوراً هاماً فى تعليم وتحسين الأداء المهارى ولزيادة فاعلية هذه التمرينات ينبغى إتباع الأسس التالية: يجب أن يتفق التمرين مع المسار الحركى للمهارة المراد تحسينها، وتشارك فيه العضلات العاملة فى عن طريق البدء بالتمرينات البسيطة والتدرج منها إلى التمرينات الأكثر صعوبة، وكذلك التدريب على الحركات الأساسية، وضع التمرينات بطريقة منظمة ومتسلسلة فى طبيعتها. (١٧ : ٣٤)

* أستاذ طرق التدريس والعميد السابق بكلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق.

* أستاذ طرق التدريس ورئيس قسم المناهج وطرق التدريس والتدريب بكلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق

* أستاذ مساعد بقسم الرياضيات المائية والمنازلات بكلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق
* معلمة تربية رياضية.

وتعد البرامج التعليمية جانباً هاماً من جوانب تطور التربية الرياضية عامة والمهارات الحركية خاصة ويوضح البرنامج سير العمل الواجب القيام به لتحقيق الأهداف المقصودة، كما يوفر الأسس الملموسة لإنجاز الأعمال ويحدد نواحي النشاط الواجب القيام بها خلال مدة معينة، والبرنامج هو جميع الخبرات التي تم تعلمها وكذلك الخبرات المتوقعة من المنهج ويتضمن أهداف التعلم وطرق التدريس والإمكانات المتاحة والوقت اللازم للتطبيق. (٤ : ٧٥)

كما تعتبر التمرينات الغرضية من أهم العوامل التي تلعب دوراً هاماً وحيوياً في إثارة وتشويق وجذب الأطفال للتعلم، والتمرينات الغرضية تعد أحد مستحدثات العملية التعليمية حيث أن توافر نماذج ثرية من هذه التمرينات يعد أمراً ضرورياً لإنجاح العملية التعليمية والتدريبية على حد سواء وذلك لأن التمرينات الغرضية تكون موجهة نحو العضلات المعنية بالأداء، بحيث يكون اتجاهها الديناميكي مطابقاً للمسار الحركي للمهارات المتعلمة. (١٧ : ٣٦)

ويضيف **عصام الدين عبد الخالق** (٢٠٠٥م) أنه كلما كانت تلك التمرينات متشابهة في بنائها الديناميكي للحركة المراد تعلمها كلما زاد تعلم وتحسن الأداء المهارى الرياضى. (١٥ : ٥٢) ومن خلال إطلاع الباحثون على بعض نتائج الدراسات المرجعية وتوصياتهما مثل دراسة كل من **شمس الدين محمد محمود** (٢٠٠٢م) (٩)، **رامى محمد حسين** (٢٠٠٧م) (٦)، **إبراهيم حسن مجاهد** (٢٠١١م) (٢)، **إبراهيم إبراهيم مبروك** (٢٠١٢م) (١)، **عزه كمال بدر** (٢٠١٤م) (١٤)، **قاسم محمد وآخرون** (٢٠١٤م) (١٩) حيث توصلوا إلى أن استخدام التمرينات الغرضية تعمل بشكل كبير على تحسن مستوى الأداء المهارى للمتعلمين أثناء عملية التعلم، وأوصت هذه الدراسات بضرورة استخدام هذه التمرينات الغرضية بشكل أوسع وأكثر شمولاً لتعليم المهارات الأساسية في أي نوع من الأنشطة الفردية أو الجماعية من الألعاب الرياضية.

وتعتبر السباحة من الرياضات التي تحتاج إلى استخدام أساليب وأدوات مناسبة عند تعليمها وتوفير عامل الأمان والإطمئنان للمتعلم، وذلك للخصوصية التي تتمتع بها من ناحية الوسط الذى تمارس فيه، حيث تتطلب عملية ضبط وتنظيم النفس بطريقة معينة أثناء ممارستها، بالإضافة إلى إمكانية حدوث انفعالات قوية يكون سببها بعض العوامل النفسية السلبية لدى

المبتدئين وأهمها الخوف من الماء والتعامل مع الوسط المائي، وكلتا الظاهرتين تؤثر في عملية التعليم. (٢٤ : ٢٨)

كما تعتبر مدارس السباحة هي أحد وأهم الأنشطة التطبيقية للسباحة التعليمية وهي عبارة عن مشروع تعليمي منتشر بجميع المؤسسات التي بها حمامات سباحة تعليمية، ويعتمد هذا المشروع على تقديم خدمة تعليم السباحة مقابل اشتراك مادي يحدد بواسطة الجهة الإدارية المسؤولة عن حمام السباحة بهذه المؤسسة، وقد زاد الاهتمام بمدارس تعليم السباحة وأصبح لها أهمية كبرى في مجال العمل في رياضة السباحة. (١٨ : ٢٠)

والمهارات الأساسية في السباحة تعتبر من مهارات المرحلة الأولى للتعلم الأساسي في السباحة وتهدف إلى تعلم النشئ كيفية السباحة وذلك بغرض إكسابهم الشعور بالأمن والمقدرة على التحرك في الماء في الاتجاه المطلوب وذلك عن طريق تعليم المهارات الأساسية التي تعد النشئ فيما بعد للتخصص في نوع معين من السباحة. (١١ : ٥٥)

ويشير **على زكي** (٢٠٠٢م) أن استخدام الوسائل التعليمية في عملية تعلم المهارات الحركية يؤدي إلى بناء وتطور التصور الحركي عند الفرد المتعلم، وتحسين مواصفات الأداء، والتأثير في سرعة التعلم. (١٦ : ٥٢)

ومن خلال خبرة وعمل الباحثون بمدارس تعليم السباحة وإختلاطهم الفعلي بالأطفال وأثناء تعليمهم لشتى المهارات الأساسية وطرق السباحة المختلفة وخاصة المهارات الأساسية في السباحة وإستخدام الوسط المائي في عملية التعليم رأوا أنه لا يوجد تطبيق كافي ونموذجي لتعليم تلك المهارات حيث لم يسبق للمتعلم من قبل التعامل مع هذا الوسط المائي، وبالتالي يتسم أداء المتعلمين عند تطبيق المهارة بوجود أخطاء كثيرة منها عدم قدرتهم على التحكم في الأداء ويصاب المتعلم بزيادة التوتر وزيادة عمليات الإستثارة العصبية في شتى أجزاء الجسم أثناء التعلم، مما يؤدي إلى عدم القدرة على أداء المهارة بصورة صحيحة.

ومما سبق وجد الباحثون أنه من الممكن استخدام التمرينات الغرضية لمحاولة زيادة نسب النجاح والارتقاء بمستوى تعلم بعض المهارات الأساسية في السباحة لأطفال متلازمة داون وتحقيق التقدم في مجال تعلم السباحة، ونظراً للدور الذي تلعبه التمرينات الغرضية بأنواعها المختلفة في

سرعة التعلم قام الباحثون بإجراء هذه الدراسة والتي تتمثل في تصميم برنامج تعليمي باستخدام التمرينات الغرضية على تعلم بعض المهارات الأساسية في السباحة لأطفال متلازمة داون.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير برنامج تعليمي باستخدام التمرينات الغرضية على تعلم بعض المهارات الأساسية في السباحة لأطفال متلازمة داون.

فروض البحث:

- ١- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة التجريبية في تعلم بعض المهارات الأساسية في السباحة قيد البحث لصالح القياسات البعديّة.
- ٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة الضابطة في تعلم بعض المهارات الأساسية في السباحة قيد البحث لصالح القياسات البعديّة.
- ٤- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسات البعديّة للمجموعتين التجريبية والضابطة في تعلم بعض المهارات الأساسية في السباحة قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية.
- ٥- توجد فروق في نسب التحسن بين القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعتين التجريبية والضابطة في تعلم بعض المهارات الأساسية في السباحة قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية.

مصطلحات البحث:

التمرينات الغرضية* : The Purpose Exercises

" ذلك النوع من التمرينات التي تهتم بتمرينات لحظية أو مرحلية تنطلق من نفس طبيعة الأداء المهاري وتفصيله الدقيقة "

متلازمة داون: Down Syndrome

" حالة يولد بها الطفل نتيجة لخلل في الكروموسومات، تسبب درجات متفاوتة من التخلف سواء الجسمي أو العقلي أو العضلي ". (١٣ : ٢٦٤)

المهارات الأساسية في السباحة Basic Skills in Swimming

" تهدف إلى تعلم النشئ كيفية السباحة وذلك بغرض إكسابهم الشعور بالأمن والمقدرة على التحرك في الماء في الاتجاه المطلوب وذلك عن طريق تعليم المهارات الأساسية ". (١٨ : ٣٣)

* تعريف إجرائي

الدراسات المرجعية

- ١- قام **سميرة عرابي ويسام مسمار (٢٠٠٧م)** (٦) بدراسة التعرف على أثر برنامج مقترح لتعلم المهارات الأساسية في السباحة للمبتدئات من سن ٧ - ١٤ سنة ممن ليس لديهم خلفية عن السباحة واستخدم الباحثان المنهج التجريبي، على عينة عددها (٣٨) سباحة مبتدئة، ومن أهم النتائج أن البرنامج التعليمي أدى إلى تحسناً واضحاً في معظم المهارات الأساسية في السباحة للمبتدئات من سن ٧ - ١٤ مما يعطي مؤشراً على نجاح البرنامج بشكل عام.
- ٢- قام **هورفاث ومايكل وجولين Horvath, & Michael, & Jolene (٢٠١١م)** (٢٨) بدراسة بهدف التعرف على تأثير التمرينات الغرضية على تعلم مهارات السباحة على نموذج مستمد من أسباب الغرق، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي على عينة قوامها (٢٠) طفلة من الأطفال المبتدئين في السباحة، ومن أهم النتائج أن البرنامج التعليمي باستخدام التمرينات الغرضية يؤثر تأثيراً إيجابياً على تعلم مهارات السباحة ويساعد للأطفال المبتدئين من خلال النموذج المستمد على تجنب الغرق أثناء تعلم مهارات السباحة.
- ٣- قامت **عزه كمال بدر (٢٠١٢م)** (١٤) بدراسة بهدف التعرف على تأثير برنامج تعليمي باستخدام التمرينات الغرضية على مستوى الأداء لسباحة الزحف على البطن لطالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة أسيوط، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٣٠) طالبة، وقد أسفرت نتائج الدراسة أنه تؤثر التمرينات الغرضية بشكل إيجابي على مستوى أداء سباحة الزحف على البطن للطالبات المبتدئات، تعمل التمرينات الغرضية الخاصة بمهارة التعود على الماء بشكل إيجابي ومعنوي على تحسين الأداء الفني للتعود على الوسط الماء والأداء داخله لدى الطالبات المبتدئات، تطبيق التمرينات الغرضية لها تأثيراً إيجابياً على رفع مستوى الأداء لمهارتي التوافق الكلي مع التنفس في سباحة الزحف على البطن..
- ٤- قام **عبد العزيز شاكر حسين (٢٠١٦م)** (١٢) بدراسة بهدف التعرف على تأثير برنامج باستخدام التمرينات الغرضية على تعلم سباحة الزحف على البطن والتحصيل المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بدولة الكويت، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، على عينة عددها

(٢٨) تلميذ بالصف الخامس الابتدائي، ومن أهم النتائج أن البرنامج التعليمي بإستخدام التمرينات الغرضية قد ساهم بطريقة ايجابية في تحسن مستوى تعلم مهارة سباحة الزحف على البطن (الطفو والانزلاق على الظهر - ضربات الرجلين - حركة الذراع اليمنى - حركة الذراع اليسرى - حركات الذراعين - التنفس المنتظم) ومستوى التحصيل المعرفى قيد البحث لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي عينة البحث.

إجراءات البحث

منهج البحث:

استخدم الباحثون المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي ذو المجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة متبعة القياسات القبلية والبعدية وذلك لمناسبته لطبيعة هذا البحث.

مجتمع البحث:

اشتمل مجتمع البحث على أطفال متلازمة داون المسجلين بمدرسة التربية الفكرية للعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤م وبلغ عددهم (٤٢) طفل من أطفال متلازمة داون موزعين على فصلين دراسيين.

عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وهم أطفال متلازمة داون القابلات للتعلم وعددهم (٤٠) طفل بعد استبعاد عدد (٢) طفل لعدم انتظامهم فى الحضور، تتراوح نسبة الذكاء لديهم ما بين (٥٥ - ٧٠) درجة، تم سحب عدد (١٠) أطفال لإجراء الدراسة الاستطلاعية عليهم، وبذلك تصبح عينة البحث الأساسية (٣٠) طفل من أطفال متلازمة داون تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين قوام كل منهن (١٥) طفل، وجدول (١) يوضح تصنيف مجتمع وعينة البحث.

جدول (١)

تصنيف مجتمع وعينة البحث

البيان	مجتمع بحث	العينة المسحوبة	استبعاد	العينة الأساسية		العينة الاستطلاعية
				التجريبية	الضابطة	
أطفال متلازمة داون	٤٢	٤٠	٢	١٥	١٥	١٠
النسبة المئوية	%١٠٠	%٩٥.٢٣	%٤.٧٦	%٣٧.٥٠	%٣٧.٥٠	%٢٥.٠٠

ضبط متغيرات البحث:

تم إجراء التجانس على عينة البحث الأساسية والاستطلاعية في متغيرات (السن - الطول - الوزن)، وبعض المتغيرات البدنية والمهارات الأساسية في السباحة قيد البحث وجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢)

تجانس عينة البحث الأساسية والاستطلاعية في متغيرات النمو وبعض المتغيرات البدنية والمهارات الأساسية في السباحة قيد البحث

ن = ٤٠

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
النمو	السن	١٢.١٤	٢.٧٥٦	١٢.٠٠	٠.١٥٣
	الطول	١٤٥.٧٢	٤.٤٥٧	١٤٦.٠٠	٠.١٨٩ -
	الوزن	٤٩.٢٨	٣.١١٨	٤٩.٠٠	٠.٢٦٩
البدنية	العدو ٢٥ متر من البدء العالي	٥.٨٦	١.٢٣٠	٦.١٤	٠.٦٨٣ -
	الوثب العريض من الثبات	١٠٩.٦٤	٧.١٩٠	١٠٨.٧٩	٠.٣٥٥
	التعلق من وضع ثني الذراعين	٧.٦٥	٢.١٥٤	٧.٤٠	٠.٣٤٨
	تقوس الجذع لأعلى من الانبطاح	١٦.٩٨	٣.٠٥٨	١٧.٣١	٠.٣٢٤ -
	قوة عضلات الرجلين	٦٠.٨٤	٦.١٨٩	٥٩.٧٨	٠.٥١٤
	قوة عضلات الجذع والظهر	٥٣.٣٠	٥.٨٣٢	٥٢.٧٠	٠.٣٠٩
المهارات الأساسية في السباحة	الانزلاق على البطن	٣.٣٠	٠.٤٥٢	٣.٢٥	٠.٣٣٢
	الانزلاق على الظهر	٢.٨٠	٠.٣٦٩	٢.٧٠	٠.٨١٣
	توقيت التنفس	٣٢.٢٥	٤.٨٢٤	٣٢.١٠	٠.٠٩٣
	ضربات الرجلين من وضع الطفو على البطن لمسافة ١٢.٥ م	٢٠.٢٥	٠.٥٧٩	٢٠.١٥	٠.٥١٨
	ضربات الرجلين من وضع الطفو على الظهر لمسافة ١٢.٥ م	٢١.٦٨	٠.٦١٣	٢١.٥٦	٠.٥٨٧
	الوقوف في الماء العميق	٦.٥٠	١.٢٨١	٦.٤٠	٠.٢٣٤
	القفز إلى الماء	٤.٥٥	٠.٣٨٧	٤.٦٠	٠.٣٨٨

يتضح من جدول (٢) أن جميع قيم معاملات الالتواء لأفراد عينة البحث في معدلات النمو (السن - الطول - الوزن) وبعض المتغيرات البدنية والمهارات الأساسية في السباحة قيد البحث تراوحت ما بين (-٠.٦٨٣ : ٠.٨١٣) أي أنها تتحصر ما بين (± 3) مما يشير إلى أن عينة البحث تمثل مجتمعاً إعتدالياً في هذه المتغيرات.

وسائل وأدوات جمع البيانات

أولاً: الأجهزة والأدوات المستخدمة:

- جهاز الريستاميتر Restametr لقياس الطول بالسنتيمتر ووزن الجسم بالكيلوجرام.
- شريط قياس لقياس المسافات بالسنتيمتر - ساعة إيقاف Stop watch - أطواق بلاستيك.
- حمام سباحة - لوحات طفو - لوح الكفين - لوح ضربات الرجلين - زعانف - حبل وعصا إنقاذ
- عوامات الشد الطافية (حزام الطفو) - عوامات الطفو (للعضد) - حبال بطول ٥ م - مكعبات بداية.

تم معايرة هذا الأجهزة بالأجهزة أخرى للتأكد من صلاحيتها كأداة للقياس.

ثانياً: مقياس ستانفورد بينيه Stanford Benneh

لتحديد درجة ذكاء أطفال متلازمة داون المشاركات فى تطبيق البرنامج تم الاستعانة بدرجات مقياس ستانفورد بينيه المدونة بسجلات الأطفال حين قبولهن بمدرسة التربية الفكرية بناء على تعليمات وزارة التربية والتعليم وذلك من خلال الأطباء المتخصصين لذلك.

ثالثاً: الاختبارات البدنية المستخدمة فى البحث (ملحق ٣)

تم تحديد المتغيرات البدنية والاختبارات التي تقيسها من خلال الاطلاع على المراجع العلمية المتخصصة والدراسات المرجعية محمد حسن علاوى ومحمد نصر الدين رضوان (٢٠٠١م) (٢٢)، محمد صبحى حسانين (٢٠٠٣م) (٢٣)، أسامة حلمى فرحات (٢٠١٤م) (٣)، وذلك بحصر جميع المتغيرات البدنية والاختبارات التي تقيسها، فى استمارة استطلاع رأى (ملحق ١) وتم عرضها على السادة الخبراء المتخصصين (ملحق ٢) لتحديد أهم المتغيرات البدنية المناسبة لهذا البحث وكذلك الاختبارات التي تقيسها، وقد ارتضى الباحثون بنسبة ٧٠٪ فأكثر، وجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣)

النسبة المئوية لأراء السادة الخبراء لتحديد المتغيرات البدنية وأهم الاختبارات التي تقيسها

ن = ١٠

م	المتغيرات البدنية	اسم الاختبار	عدد الموافقين	النسبة المئوية
١	السرعة الانتقالية	- العدو ١٠ ثواني بالمسافة.	١	١٠٪
		- العدو ٥٠ متر من البدء المنخفض.	-	صفر٪
		- العدو ٢٥ متر من البدء العالى.	١٠	١٠٠٪
٢	القدرة العضلية	- الوثب العمودى من الثبات لسارجنت.	-	صفر٪
		- دفع كرة طبية زنة ٧٥٠ جم	١	١٠٪
		- الوثب العريض من الثبات.	٩	٩٠٪

تابع جدول (٣)

م	المتغيرات البدنية	اسم الاختبار	عدد الموافقين	النسبة المئوية
٣	تحمل القوة	- التعلق من وضع ثنى الذراعين.	٩	٩٠٪
		- ثنى الذراعين من وضع الانبطاح المائل.	٢	٢٠٪
٤	المرونة	- ثنى الجذع أماماً من وضع الجلوس الطويل.	-	صفر٪
		- مرونة مفصل الفخذ.	٢	٢٠٪
		- تقوس الجذع لأعلى من الانبطاح.	٨	٨٠٪
٥	القوة العضلية	- قوة عضلات الرجلين.	١٠	١٠٠٪
		- قوة العضلة اليمنى واليسرى.	-	صفر٪
		- قوة عضلات الجذع والظهر.	١٠	١٠٠٪

يتضح من جدول (٣) أن النسبة المئوية لآراء الخبراء فى المتغيرات البدنية المرتبطة بالمهارات قيد البحث انحصرت ما بين (١٠٪ - ١٠٠٪) وقد ارتضى الباحثون نسبة ٧٠٪ فأكثر لأهم المتغيرات البدنية، وفى ضوء ذلك تم قبول الاختبارات البدنية التالية كما يوضحها جدول (٤) .

جدول (٤)

نتائج أهم الاختبارات البدنية المستخدمة طبقاً لرأى السادة الخبراء

م	المتغيرات البدنية	الاختبارات البدنية المرشحة	وحدة القياس
١	السرعة الانتقالية	العدو ٢٥ متر من البدء العالى	ثانية
٢	القدرة العضلية للرجلين	الوثب العريض من الثبات	سم
٣	تحمل القوة	التعلق من وضع ثنى الذراعين	ثانية
٤	المرونة	تقوس الجذع لأعلى من الانبطاح	سم
٥	القوة العضلية للرجلين	قوة عضلات الرجلين	كجم
٦	القوة العضلية للظهر	قوة عضلات الجذع والظهر	كجم

يتضح من جدول (٤) نتائج أهم المتغيرات البدنية المرتبطة بالمهارات الأساسية فى السباحة والاختبارات التى تقيسها بناء على رأى السادة الخبراء.

رابعاً: اختبارات المهارات الأساسية فى السباحة (ملحق ٤)

من خلال الاطلاع على المراجع العلمية المتخصصة سمير رزق (٢٠٠٣م) (٧)، فيصل العايش (٢٠٠٧م) (١٨)، محمد على القط (٢٠١٣م) (٢٤)، عادل فوزى جمال (٢٠١٦م) (١١)، والإطلاع على بعض الدراسات كدراسة سميرة عربى وبسام مسمار (٢٠٠٧م) (٨) والتى اتفقت

على مجموعة من الاختبارات المهارية وذلك لمناسبتها وطبيعة الدراسة، حيث تم تطبيقها بعد إيجاد صدقها وثباتها من خلال لجنة التحكيم (ملحق ٢)، والاختبارات هي:

- الانزلاق على البطن لأطول مسافة (بالمتر).
- الانزلاق على الظهر لأطول مسافة (بالمتر).
- توقيت التنفس - التعلق الرأسي للجسم (تكرار).
- ضربات الرجلين من وضع الطفو على البطن لمسافة ١٢.٥ م (بالثانية).
- ضربات الرجلين من وضع الطفو على الظهر لمسافة ١٢.٥ م (بالثانية).
- الوقوف في الماء العميق لأطول فترة زمنية (بالدقيقة).
- الوثب إلى الماء العميق (درجة).

خامساً: استمارة تقييم أداء المهارات الأساسية في السباحة:

تم ذلك عن طريق لجنة تحكيم مكونة من ثلاثة أعضاء في مجال تحكيم السباحة (ملحق

٢).

الدراسة الاستطلاعية:

- تم إجراء دراسة استطلاعية علي عدد (١٠) أطفال متلازمة داون من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية في الفترة من ١٠/١٠ إلى ٢٠/١٠/٢٠٢٣ وذلك من أجل التأكد من:
- تجربة بعض التمرينات الغرضية التي سوف تقدم للأطفال عينة البحث.
 - التعرف على المشكلات والصعوبات الموجودة في البرنامج ودرجة وضوح التمرينات ومدى تفهمهم لها والسلبيات التي قد تظهر أثناء عملية التطبيق.
 - صلاحية المكان المستخدم وسلامة الأدوات والأجهزة المستخدمة لتنفيذ القياسات والاختبارات.
 - التعرف على الصعوبات التي يمكن أن تواجه الباحثون أثناء عملية القياسات والاختبارات.
 - تدريب المساعدات على إجراء القياسات والاختبارات المستخدمة قيد البحث.
 - التعرف على المعاملات العلمية (صدق - ثبات) للاختبارات المستخدمة قيد البحث.

نتائج الدراسة الاستطلاعية:

- تم التأكد من التمرينات الغرضية التي سوف تقدم للأطفال عينة البحث.
- تم التعرف على المشكلات والصعوبات الموجودة في البرنامج ودرجة وضوح التمرينات ومدى تفهمهم لها والسلبيات التي قد تظهر أثناء عملية التطبيق.
- تم التأكد من صلاحية المكان وسلامة الأدوات والأجهزة المستخدمة لتنفيذ القياسات والاختبارات.
- تم التعرف على الصعوبات التي يمكن أن تواجه الباحثون أثناء عملية القياسات والاختبارات.

- تم تدريب المساعدات على إجراء القياسات والاختبارات المستخدمة قيد البحث.
 - تم التعرف على المعاملات العلمية (صدق - ثبات) للاختبارات المستخدمة قيد البحث.
- المعاملات العلمية للاختبارات البدنية والمهارية المستخدمة:

أولاً: حساب الصدق: Validity

تم حساب معامل الصدق عن طريق صدق المقارنة الطرفية بين الدرجات المرتفعة والدرجات المنخفضة بإستخدام الربيع الأعلى والربيع الأدنى على عينة البحث الأساسية والاستطلاعية وقوامهن (٤٠) طفل من أطفال متلازمة داون في بعض المتغيرات البدنية والمهارات الأساسية في السباحة قيد البحث، وذلك عن طريق ترتيب درجات الاختبارات ترتيباً تنازلياً ثم يتم المقارنة بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى، وذلك خلال يومى ١٠، ١١/١٠/٢٠٢٣م، وجدول (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥)

دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطات الربيع الأعلى والربيع الأدنى فى بعض المتغيرات البدنية والمهارات الأساسية فى السباحة قيد البحث

$$١٠ = ٢ = ١ ن$$

المتغيرات	وحدة القياس	الربيع الأعلى		الربيع الأدنى	
		س١ ± ع١	س٢ ± ع٢	س١ ± ع١	س٢ ± ع٢
البدنية	العدو ٢٥ متر	٥.٤٠	٠.٦١٣	٦.١٥	١.٢٤٧
	الثوب العريض من الثبات	١١٤.٣٥	٥.٤٣٦	١٠٨.٤٤	٦.٣٢٠
	التعلق من وضع ثنى الذراعين	٩.٧٢	٢.٢٤٥	٧.٤٦	٢.٠٤٣
	تفوس الجذع لأعلى من الانبطاح	١٨.٢٧	٣.١١٣	١٥.٧٨	٢.٩٤٨
	قوة عضلات الرجلين	٦٣.٢٥	٤.٨٤٢	٥٩.٥٠	٥.٧٣٤
	قوة عضلات الجذع والظهر	٥٨.٣٨	٥.٨٦٠	٥٢.٢٦	٤.٩١٨
المهارات الأساسية فى السباحة	الانزلاق على البطن	٣.٧٢	٠.٦٣٥	٣.٢٠	٠.٣٧٤
	الانزلاق على الظهر	٣.٢٥	٠.٧١٢	٢.٧٠	٠.٣٨١
	توقيت التنفس	٣٥.٥٠	٤.٢٩٣	٣٢.٠٠	٤.٧٣٢
	ضربات الرجلين من وضع الطفو على البطن لمسافة ١٢.٥ م	٢٠.٠٠	٠.٨٢٠	٢١.٠٥	٠.٥٦١
	ضربات الرجلين من وضع الطفو على الظهر لمسافة ١٢.٥ م	٢١.١٩	٠.٨٩٢	٢٢.٤٠	٠.٦٩٠
	الوقوف فى الماء العميق	٧.٨٣	١.٣٤٦	٦.٣٥	١.٢٦٩
	الفقر إلى الماء	٥.١٢	٠.٤٨٧	٤.٥٠	٠.٣٧٥

* دال عند مستوى ٠.٠٥

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.١٠١

يتضح من جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين الربيع الأعلى والأدنى فى بعض المتغيرات البدنية والمهارات الأساسية فى السباحة قيد البحث لصالح مجموعة الربيع الأعلى، مما يشير إلي صدق الاختبارات المستخدمة.

ثانياً: حساب الثبات Reliability

تم حساب معامل الثبات بطريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه Test, Retest، على عينة البحث الاستطلاعية المسحوبة من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية والتي بلغ قوامهن (١٠) أطفال من ذوى متلازمة داون وذلك بفاصل زمني قدرة (١٠) أيام بين التطبيقين خلال الفترة من ١٠/١٠ إلى ٢٠/١٠/٢٠٢٣م،، و جدول (٦) يوضح ذلك.

جدول (٦)

معامل الثبات بين التطبيقين الأول والثاني فى بعض المتغيرات البدنية والمهارات الأساسية فى السباحة قيد البحث

ن = ١٠

معامل الارتباط	التطبيق الثانى		التطبيق الأول		وحدة القياس	المتغيرات
	± ع ^٢	س ^٢	± ع ^١	س ^١		
*٠.٦٨٥	١.١٧١	٥.٧٦	١.٢٤٣	٦.١٢	ثانية	العدو ٢٥ متر
*٠.٨١٩	٦.٥٨٠	١٠.٩٠٠	٦.٨٩٤	١٠.٨٧٥	سم	الوثب العريض من الثبات
*٠.٧٩٧	٢.١٤٩	٧.٦٠	٢.١٤٣	٧.٥٦	ثانية	التعلق من وضع ثنى الذراعين
*٠.٨١١	٢.٩١٣	١٧.٢٢	٢.٩٨٦	١٧.١٤	سم	تفوس الجذع لأعلى من الانبطاح
*٠.٨٦٢	٦.١٨٤	٦٠.٢٩	٦.٠١١	٦٠.١٣	كجم	قوة عضلات الرجلين
*٠.٨٢٦	٥.٧٩٦	٥٣.١٠	٥.٧٦٣	٥٢.٩٠	كجم	قوة عضلات الجذع والظهر
*٠.٩١٢	٠.٤٤٦	٣.٣٠	٠.٤٤٩	٣.٢٥	متر	الانزلاق على البطن
*٠.٨٨٦	٠.٣٤٩	٢.٧٥	٠.٣٥٦	٢.٧٠	متر	الانزلاق على الظهر
*٠.٨٣٢	٤.٧٤١	٣٢.١٥	٤.٧٥٠	٣٢.١٠	تكرار	توقيت التنفس
*٠.٨٧٥	٠.٥٤٨	٢١.١٠	٠.٥٦١	٢١.١٥	ثانية	ضربات الرجلين من وضع الطفو على البطن لمسافة ١٢.٥ م
*٠.٨١٧	٠.٦٠٤	٢٢.٥٥	٠.٦١٠	٢٢.٦٠	ثانية	ضربات الرجلين من وضع الطفو على الظهر لمسافة ١٢.٥ م
*٠.٨٠٧	١.٢٦٧	٦.٤٥	١.٢٦٩	٦.٤٠	دقيقة	الوقوف فى الماء العميق
*٠.٧٩٩	٠.٤١٣	٤.٦٠	٠.٤٠٧	٤.٥٥	درجة	الفقر إلى الماء

* دال عند مستوى ٠.٠٥

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٦٣٢

يتضح من جدول (٦) وجود علاقة إرتباطية دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين نتائج التطبيقين الأول والثانى فى بعض المتغيرات البدنية والمهارات الأساسية فى السباحة قيد البحث، مما يشير إلى ثبات هذه المتغيرات.

سابعاً: البرنامج التعليمي المقترح باستخدام التمرينات الغرضية: (ملحق ٥)

تم وضع مفردات الوحدات التعليمية بالاعتماد على المراجع العلمية المتخصصة مثل على زكى (٢٠٠٢م) (١٦)، سمير رزق (٢٠٠٣م) (٧)، روبن جوزمان **Ruben Guzman** (٢٠٠٣م) (٣٢)، فيصل العايش (٢٠٠٧م) (١٨)، محمد على القط (٢٠١٣م) (٢٤)، عادل فوزى جمال (٢٠١٦م) (١١)، بالإضافة إلى ذلك تم الاستعانة بآراء عدد من المتخصصين فى مجال التدريس والتدريب وخبرة الباحثون الميدانية فى مجال تدريس وتدريب مادة السباحة، وبناء على ذلك تم التعديل فى محتوى الوحدات التعليمية حتى أصبحت فى صورتها النهائية (١٦) وحدة مشتملة على المهارات التالية:

أولاً: الثقة والتعود على الماء: وتشمل التعرف على البيئة المائية، النزول تحت سطح الماء مع كتم النفس وفتح العينين، التحرك للإمام والخلف، القفز إلى الماء بالرجلين وبالرأس من ارتفاعات مختلفة.

ثانياً: الطفو: وتشمل طفو التكور (القنديل)، الطفو الأفقى على البطن، الطفو الأفقى على الظهر، الوقوف من وضع الطفو على البطن، الوقوف من وضع الطفو على الظهر.

ثالثاً: الانزلاق والاندفاع فى الماء: عن طريق دفع أرضية أو حائط الحمام، تعلق دفع انزلاق على البطن، تعلق دفع انزلاق على الظهر.

رابعاً: توقيت التنفس "التعلق الرأسى للجسم: تعتبر من المهارات التمهيدية المفيدة التى تسرع من تعلم طرق السباحة، يتم إكسابها للمتعلم بعد الاطمئنان إلى إتقانه لمهارة الانزلاق وأوضاع الطفو المختلفة.

خامساً: التقدم بتحريك الأطراف: وتشمل الطفو الأفقى على البطن/الظهر مع تحريك الرجلين.

سادساً: الوقوف فى الماء العميق: تعتبر من المهارات الأساسية والهامة لما تسهم به فى تحقيق الأمن والسلامة للمتعلم.

سابعاً: القفز فى الماء: ويشمل الغطس من وضع الجلوس على حافة الحوض، الغطس مع وضع الارتكاز على الركبة، الوثب العمودى داخل الماء العميق، القفز على شكل التكور.

تحديد الأهداف العامة للوحدات:

يعد تحديد الأهداف هى أول خطوة لإعداد أى وحدات تعليمية، ولا بد أن تتسم الأهداف بالوضوح والواقعية كما يجب أن تكون محددة حتى يسهل اختيار الأنشطة التى تؤثر فى التعلم وتحقيق الأهداف، وهذه الأهداف يجب أن تصاغ فى صورة أغراض تربوية سلوكية يمكن قياسها لأن هذه الأهداف تعبر بصورة عامة عن التعلم الذى يتوقع أن تحققه أطفال متلازمة داون وقد حدد الباحثون الأهداف التالية:

- إكساب أطفال متلازمة داون المعلومات المعرفية من المفاهيم والمصطلحات والحقائق المرتبطة بالمهارات الأساسية فى السباحة (هدف معرفى).
- إكساب أطفال متلازمة داون المراحل الفنية والتعليمية للمهارات الأساسية فى السباحة (هدف مهارى).
- إكساب أطفال متلازمة داون اتجاهات ايجابية نحو استخدام التمرينات الغرضية فى تعلم المهارات الأساسية فى السباحة (هدف وجدانى).

تحديد أغراض الوحدات التعليمية:

حدد الباحثون أغراض وحداتهم التعليمية فيما يلى:

- أن تتعلم أطفال متلازمة داون عينة البحث أداء المهارات الأساسية فى السباحة.
- أن يساعد أطفال متلازمة داون على أداء المهارات بالتدرج الأسهل بالنسبة لهم.
- أن يساعد أطفال متلازمة داون على تصور الأداء الصحيح للمهارات الأساسية فى السباحة.
- أن تتعود أطفال متلازمة داون على أن تفكر بإبداع للوصول لأداء المهارات الأساسية فى السباحة بطريقة سهلة وتدرج مناسب.
- أن تنمى القدرة على الإدراك والفهم والانتباه والتفكير.
- أن تكتسب أطفال متلازمة داون طرق جديدة لتعلم المهارات الأساسية فى السباحة.

تحديد محتوى الوحدات التعليمية:

استعان الباحثون عند تحديد المحتوى بالعديد من المراجع والبحوث والدراسات التي اهتمت بالتمرينات الغرضية بالإضافة إلى المراجع والبحوث والدراسات الأكاديمية في تعلم المهارات الأساسية في السباحة قيد البحث حتى يمكن أن يكون المحتوى:

- ١- مرتبط بالأهداف التي تسعى الوحدات التعليمية إلى تحقيقها.
- ٢- صادقاً وله دلالة، وملائماً لخبرات أطفال متلازمة داون وحاجتهم وقدراتهم.
- ٣- به صفة التتابع والاستمرارية والتكامل، ومراعياً للدقة العلمية.
- ٤- يساعد على إعطاء فرصة أطفال متلازمة داون للتفكير.

ومن خلال آراء الخبراء توصل الباحثون إلى المحتوى التالي:

- جزء خاص بالأداء المهارى للمهارات الأساسية في السباحة قيد البحث وهي (الثقة والتعود على الماء - مهارات الطفو - الانزلاق والاندفاع في الماء - مهارة توقيت التنفس - التقدم بتحريك الإطراف - مهارة الوقوف في الماء العميق - القفز في الماء).

الإطار العام لتنفيذ البرنامج:

- تم تنفيذ البرنامج على أطفال متلازمة داون في المهارات الأساسية في السباحة من خلال وحدات تعليمية باستخدام التمرينات الغرضية وذلك بحمام السباحة بنادى أحمد عرابى بمحافظة الشرقية.

- تطبيق محتوى البرنامج المقترح لمدة شهرين.

- عدد الأسابيع الخاصة بتطبيق البرنامج بلغ (٨) أسابيع. الأسبوع الواحد يشمل على عدد (٢) وحدة تعليمية أيام الأحد والأربعاء من كل أسبوع، وإجمالى الوحدات التعليمية بالبرنامج يبلغ (١٦) وحدة.

- زمن الوحدة التعليمية الاجمالي يبلغ (٩٠) دقيقة مقسمة إلى (أعمال إدارية ٥ق - الإحماء الأرضى ١٠ق - الجزء الرئيسى ٦٥ق - الختام ١٠ق)

وجداول (٧) يوضح نموذج لوحدة تعليمية من البرنامج التعليمى المقترح باستخدام التمرينات الغرضية لتعلم بعض المهارات الأساسية في السباحة لدى أطفال متلازمة داون.

جدول (٧)

نموذج لوحة تعليمية من البرنامج التعليمي المقترح لتعلم بعض المهارات الأساسية في السباحة لدى أطفال متلازمة داون
الوحدة التعليمية: الخامسة اليوم: الأحد الهدف: تعليم الانزلاق من وضع الطفو على البطن.

الإخراج	الأدوات والأجهزة	الأهداف السلوكية	الأداء (النشاط)	الزمن	مكونات الوحدة
	دفتر غياب	- أن تعتاد الأطفال على النظام والقيادة وأخذ الغياب	- التحية وأخذ الغياب.	٥ق	أعمال إدارية
		- أن تشعر الأطفال بتدفئة وتهيئة الجسم للبدء في تنفيذ البرنامج. - أن تتهيأ الأطفال بدنياً من خلال ممارستها لبعض التدريبات. - أن تشعر بالمتعة والسعادة أثناء الأداء.	- الجرى الخفيف حول حمام السباحة. - (وقوف فتحاً- ثبات الوسط) لف الرأس على الجانبين. - (وقوف فتحاً) تبادل ثنى الجذع على الجانبين.	١٠ق	الإحماء الأرضي
	لوحات الطفو، عصا إنقاذ	- أن تكتسب الأطفال المعلومات الخاصة بوضع الجسم. - أن تطبق الأطفال ما شاهدته من تدريبات تعليمية على الطفو والانزلاق. - أن تشعر الأطفال بالسعادة أثناء الأداء. - أن تصل الأطفال إلى مستوى أداء جيد. - أن تتعلم الأطفال طريقة الأداء الصحيحة لوضع الجسم. - أن تتعلم الأطفال طريقة الأداء الصحيحة للطفو والانزلاق على البطن.	- تقوم الأطفال بتطبيق مهارة الانزلاق من وضع الطفو على البطن في من خلال البرنامج المقترح تحت إشراف وتوجيه ومساعدة المعلم. تمرينات خارج الماء - تقوم الطفلة بالانبطاح المائل على الأرض تمسكها الزميله الأخرى من نهاية الساقين - تقوم الطفلة بالتحرك الأفقى بالمشى أماماً باليدين ورأسها مرتفعة وتساعدوا زميلتها الواقفة فى السند والتقدم. - الدرجة الأمامية للوصول لوضع الوقوف. تمرينات داخل الماء - (الوقوف) من وضع الإلتزان الأفقى على حافة الحمام،	٥ق	الجزء الرئيسى (التطبيق العملى للبرنامج التعليمي)

الإخراج	الأدوات والأجهزة	الأهداف السلوكية	الأداء (النشاط)	الزمن	مكونات الوحدة
 	لوحات الطفو، عصا إنقاذ	<ul style="list-style-type: none"> - أن يستطيع الأطفال أخذ وضع الطفو الافقى الأمامى. - أن تستطيع الأطفال الاحتفاظ بوضع الطفو المستقيم (١٠ ث) ثم الوقوف منه. - أن تتعلم الأطفال طريقة الأداء الصحيحة لوضع الجسم. - أن تتعلم الأطفال طريقة الأداء الصحيحة للطفو والانزلاق على البطن. 	<ul style="list-style-type: none"> الذراعان جانباً، الوثب فى الماء وذلك بدفع قدم الارتكاز لحافة الحمام، والوصول لوضع الطفو على البطن. - (الوقوف) دفع قاع الحوض للوصول لوضع الطفو نجمة - (الوقوف) دفع قاع الحوض والذراعان عالياً والإنزلاق. - (الوقوف) طفو أفقى على البطن والزميلة تدفع القدمين للإنزلاق الأمامى. - (الوقوف) طفو أفقى على البطن والزميلة تسحب من الذراعين للأمام. - (الوقوف) دفع حائط الحوض للطفو والإنزلاق على البطن ممسكا لوحة الطفو. - نفس التمرين السابق بدون مساعدة. - الزميلة أ تقوم بعمل طفو على البطن مع سند الذراعين على يدين الزميلة ل ثم تقوم أ بعمل ضربات رجلين و ب تقوم بالسحب. - عمل دفع للحائط الانزلاق على الماء ثم ضربات الرجلين. 		تابع الجزء الرئيسى (التطبيق العملى للبرنامج التعليمى)
		<ul style="list-style-type: none"> - أن تعود أجسام الأطفال إلى حالتها الطبيعية. - أن تتعود الأطفال على أداء بعض تمرينات التهدئة. 	<ul style="list-style-type: none"> - تمرينات تهدئة وإسترخاء لجميع أجزاء الجسم. الاصطفاف أخذ التحية - الإنصراف 	١٠ اق	الختام

القياسات القبلية:

قام الباحثون بإجراء القياسات القبلية للمجموعتين التجريبية والضابطة فى بعض المهارات الأساسية فى السباحة قيد البحث، وذلك فى الفترة من ١٠/٢٣ إلى ١٠/٢٧ / ٢٠٢٣م، وذلك للتأكد من تكافؤ المجموعتين فى هذه المتغيرات، وهذا القياس يعتبر بمثابة القياس القبلى للمجموعتين (التجريبية - الضابطة)، وجدول (٨) يوضح ذلك.

جدول (٨)

دلالة الفروق الإحصائية بين القياسات القبلية للمجموعتين التجريبية والضابطة
فى تعلم بعض المهارات الأساسية فى السباحة قيد البحث

$$N_1 = N_2 = 15$$

المتغيرات	وحدة القياس	التجريبية		الضابطة		قيمة "ت" المحسوبة
		س١	ع١	س٢	ع٢	
الانزلاق على البطن	متر	٣.٢٦	٠.٤٤٦	٣.٢٨	٠.٤٥١	٠.١٦٧
الانزلاق على الظهر	متر	٢.٧٣	٠.٣٥٩	٢.٦٩	٠.٣٥٣	٠.٤٢٠
توقيت التنفس	تكرار	٣٢.١١	٤.٧٠٨	٣٢.١٤	٤.٧٣٢	٠.٠٢٤
ضربات الرجلين من وضع الطفو على البطن لمسافة ١٢.٥ م	ثانية	٢١.١٣	٠.٥٥٩	٢١.١٠	٠.٥٥٢	٠.٢٠٢
ضربات الرجلين من وضع الطفو على الظهر لمسافة ١٢.٥ م	ثانية	٢٢.٥٢	٠.٥٩٣	٢٢.٥٨	٠.٦٠٤	٠.٣٧٥
الوقوف فى الماء العميق	دقيقة	٦.٥٠	١.٢٨١	٦.٤٥	١.٢٦٤	٠.١٤٧
القفز إلى الماء	درجة	٤.٥١	٠.٣٩٧	٤.٥٥	٠.٤١٠	٠.٣٧١

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٠٤٨

يتضح من جدول (٨) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى تعلم بعض المهارات الأساسية فى السباحة قيد البحث، مما يشير إلى تكافؤ مجموعتي البحث.

تطبيق الدراسة الأساسية:

تم تطبيق برنامج التمرينات الغرضية المقترح على أفراد المجموعة التجريبية وذلك خلال الفترة من ١٠/٢٩ إلى ١٢/٧ / ٢٠٢٣م، كما قاموا بالتدريس للمجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية وهي شرح الأداء وإعطاء نموذج والتدريب عليها تحت نفس الشروط والتوقيتات التي تم التدريس بها للمجموعة التجريبية. (ملحق ٦)

القياسات البعدية:

قام الباحثون بإجراء القياسات البعدية علي المجموعتين التجريبية والضابطة وذلك في الفترة من ١٢/١٠ إلى ٢٠٢٣/١٢/١٤م، وذلك باستخدام نفس الشروط والمواصفات والأدوات وبنفس الفترة الزمنية التي تمت بها القياسات القبلية لكلا المجموعتين وبعد الانتهاء من القياسات البعدية تم تفرغ النتائج في كشوف معدة لذلك تمهيداً لمعالجتها إحصائياً.

المعالجات الإحصائية:

لمعالجة البيانات إحصائياً قام الباحثون باستخدام برامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) حيث تم استخدام المعاملات الإحصائية التالية: (المتوسط الحسابي - الإنحراف المعياري - معامل الارتباط - الوسيط - معامل الالتواء - النسبة المئوية - اختبار (ت) - نسب التحسن.

عرض النتائج ومناقشتها:

أولاً: عرض النتائج:

جدول (٩)

دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في تعلم بعض المهارات الأساسية في السباحة قيد البحث

ن = ١٥

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة "ت" المحسوبة
		س _١	ع _١	س _٢	ع _٢	
الانزلاق على البطن	متر	٣.٢٦	٠.٤٤٦	٥.٩٥	٠.٦٢١	*١٣.١٦٥
الانزلاق على الظهر	متر	٢.٧٣	٠.٣٥٩	٤.٢٨	٠.٤٥٦	*٩.٩٩٣
توقيت التنفس	تكرار	٣٢.١١	٤.٧٠٨	٤٦.٠٨	٦.٨٢٠	*٦.٣٠٧
ضربات الرجلين من وضع الطفو على البطن لمسافة ١٢.٥م	ثانية	٢١.١٣	٠.٥٥٩	١٧.٣٦	٠.٩٣٣	*١٢.٩٦٩
ضربات الرجلين من وضع الطفو على الظهر لمسافة ١٢.٥م	ثانية	٢٢.٥٢	٠.٥٩٣	١٨.٥١	١.٣٢٤	*١٠.٣٤٢
الوقوف في الماء العميق	درجة	٦.٥٠	١.٢٨١	٩.٨٠	٠.٧٠٥	*٨.٤٤٥
القفز إلى الماء	دقيقة	٤.٥١	٠.٣٩٧	٩.٤٣	١.٦٦٩	*١٠.٧٠٩

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.١٤٥ * دال عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من جدول (٩) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في تعلم بعض المهارات الأساسية في السباحة قيد البحث لصالح القياسات البعدية.

جدول (١٠)

دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة
في تعلم بعض المهارات الأساسية في السباحة قيد البحث

ن = ١٥

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة "ت" المحسوبة
		س _١	ع ±	س _٢	ع ±	
الانزلاق على البطن	متر	٣.٢٨	٠.٤٥١	٤.١٨	٠.٧٨٧	*٣.٧١٣
الانزلاق على الظهر	متر	٢.٦٩	٠.٣٥٣	٣.٢٤	٠.٤٦٣	*٣.٥٣٥
توقيت التنفس	تكرار	٣٢.١٤	٤.٧٣٢	٣٨.٣٣	٥.٩٨٤	*٣.١١٠
ضربات الرجلين من وضع الطفو على البطن لمسافة ١٢.٥ م	ثانية	٢١.١٠	٠.٥٥٢	١٩.٥٧	١.٤٩٦	*٣.٥٩٠
ضربات الرجلين من وضع الطفو على الظهر لمسافة ١٢.٥ م	ثانية	٢٢.٥٨	٠.٦٠٤	٢٠.٩٤	١.٦٢٧	*٣.٩٦٠
الوقوف في الماء العميق	دقيقة	٦.٤٥	١.٢٦٤	٧.٦٠	١.٤٣٦	*٢.٢٤٩
القفز إلى الماء	درجة	٤.٥٥	٠.٤١٠	٥.٣٥	٠.٩٨١	*٢.٨١٥

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.١٤٥ * دال عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة في تعلم بعض المهارات الأساسية في السباحة قيد البحث لصالح القياسات البعدية.

جدول (١١)

دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة
في تعلم بعض المهارات الأساسية في السباحة قيد البحث

ن_١ = ن_٢ = ١٥

المتغيرات	وحدة القياس	التجريبية		الضابطة		قيمة "ت" المحسوبة
		س _١	ع ±	س _٢	ع ±	
الانزلاق على البطن	متر	٥.٩٥	٠.٦٢١	٤.١٨	٠.٧٨٧	*٩.٣٤٣
الانزلاق على الظهر	متر	٤.٢٨	٠.٤٥٦	٣.٢٤	٠.٤٦٣	*٨.٤٦٨
توقيت التنفس	تكرار	٤٦.٠٨	٦.٨٢٠	٣٨.٣٣	٥.٩٨٤	*٤.٥٢٠
ضربات الرجلين من وضع الطفو على البطن لمسافة ١٢.٥ م	ثانية	١٧.٣٦	٠.٩٣٣	١٩.٥٧	١.٤٩٦	*٦.٦٣٣
ضربات الرجلين من وضع الطفو على الظهر لمسافة ١٢.٥ م	ثانية	١٨.٥١	١.٣٢٤	٢٠.٩٤	١.٦٢٧	*٦.١٣٠
الوقوف في الماء العميق	دقيقة	٩.٨٠	٠.٧٠٥	٧.٦٠	١.٤٣٦	*٧.٢٧٧
القفز إلى الماء	درجة	٩.٤٣	١.٦٦٩	٥.٣٥	٠.٩٨١	*١١.١٥٢

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٠٤٨ * دال عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من جدول (١١) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في تعلم المهارات الأساسية في السباحة قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية.

جدول (١٢)
نسب التحسن بين القياسات البعدية عن القبليّة للمجموعتين التجريبية والضابطة
في تعلم بعض المهارات الأساسية في السباحة قيد البحث

المتغيرات	التجريبية		الضابطة		نسبة التحسن %	الفروق
	قبلي	بعدي	قبلي	بعدي		
الانزلاق على البطن	٣.٢٦	٥.٩٥	٣.٢٨	٤.١٨	٨٢.٥٢	٥٥.٠٨
الانزلاق على الظهر	٢.٧٣	٤.٢٨	٢.٦٩	٣.٢٤	٥٦.٧٨	٣٦.٣٣
توقيت التنفس	٣٢.١١	٤٦.٠٨	٣٢.١٤	٣٨.٣٣	٤٣.٥١	٢٤.٢٥
ضربات الرجلين من وضع الطفو على البطن لمسافة ١٢.٥٠ م	٢١.١٣	١٧.٣٦	٢١.١٠	١٩.٥٧	٢١.٧٢	١٣.٩٠
ضربات الرجلين من وضع الطفو على الظهر لمسافة ١٢.٥ م	٢٢.٥٢	١٨.٥١	٢٢.٥٨	٢٠.٩٤	٢١.٧٢	١٣.٨٩
الوقوف في الماء العميق	٦.٥٠	٩.٨٠	٦.٤٥	٧.٦٠	٥٠.٧٧	٣٢.٩٤
القفز إلى الماء	٤.٥١	٩.٤٣	٤.٥٥	٥.٣٥	٦٤.٧٥	٤٧.١٧

يتضح من جدول (١٢) وجود نسب تحسن بين القياسات البعدية عن القبليّة للمجموعتين التجريبية والضابطة في تعلم بعض المهارات الأساسية في السباحة قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية.

مناقشة النتائج:

يتضح من نتائج جدول (٩) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية في تعلم بعض المهارات الأساسية في السباحة (الانزلاق على البطن - الانزلاق على الظهر - ضربات الرجلين من وضع الطفو على البطن لمسافة ١٢.٥٠ م - ضربات الرجلين من وضع الطفو على الظهر لمسافة ١٢.٥ م - توقيت التنفس - الوقوف في الماء العميق - القفز إلى الماء) لصالح القياسات البعدية، ويرجع الباحثون ذلك إلى أن استخدام برنامج التمرينات الغرضية ضمن تمرينات الوحدات التعليمية والذي طبق على أفراد المجموعة التجريبية له تأثير إيجابي على تعلم المهارات الأساسية في السباحة ويرجع ذلك إلى براعة المعلم في

تصميم تمارين غرضية مقننة لتعليم وتحسين هذه المهارات وقيامها بالشرح وأداء نموذج للتمرين باستخدام الأداة واتخاذ جميع القرارات الخاصة بالتعليم ومتابعة الأطفال أثناء الأداء وإعطاء التغذية الراجعة لهم جميعاً في وقت واحد مما كان له الأثر الإيجابي في عملية التعلم كما أن التنوع في استخدام التمارين العرضية لهذه المرحلة السنوية ساعد على إزالة عامل الخوف أو الفشل في أداء المهارات الأساسية في السباحة.

ويتفق هذا مع ما أشار إليه سنجر وولتر **Singer & Walter** (٢٠٠٨م) (٣٣)، محمد على القط (٢٠١٣م) (٢٤) إلى أن استخدام الوسائل التعليمية والأدوات المساعدة من العوامل الهادفة بالعملية التعليمية حيث أنها جزءاً هاماً للارتقاء بتعليم مهارات السباحة، حيث أنها تساعد المتعلم على اكتساب المهارات الحركية اكتساباً كاملاً وتساعد على التغلب على عامل الخوف واختصار الزمن المخصص لكل مرحلة تعليمية وإثارة الدافعية لعملية التعلم وتسهيل إمكانية تعلم الحركات الصعبة.

وتتفق هذه النتائج مع ما أشارت إليه نتائج دراسة كل من شمس الدين محمد محمود (٢٠٠٢م) (٩)، إبراهيم حسن مجاهد (٢٠١١م) (٢)، إبراهيم إبراهيم مبروك (٢٠١٢م) (١)، ليلى محمد الهنشي (٢٠١٣م) (٢١)، قاسم محمد حسن وآخرون (٢٠١٤م) (١٩)، عزة كمال بدر (٢٠١٤م) (١٤)، لمياء محمد جودة (٢٠١٤م) (٢٠) من أن البرامج التعليمية المقترحة باستخدام التمارين الغرضية كان لها تأثيراً إيجابياً على مستوى أداء كل من سباحة الزحف على البطن وسباحة الصدر والإدراك الحس حركي وتنمية بعض القدرات البدنية والنواحي الوجدانية، بالإضافة إلى تحسين مستوى الجمل الخطئية والثقة الرياضية والقدرات التوافقية والمهارية في مختلف الأنشطة الرياضية.

وبهذا يتحقق صحة الفرض الأول الذي ينص على " توجد فروق دالة إحصائية بين القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة التجريبية في تعلم بعض المهارات الأساسية في السباحة قيد البحث لصالح القياسات البعديّة ".

يتضح من نتائج جدول (١٠) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين متوسطات القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة الضابطة في تعلم بعض المهارات الأساسية في السباحة (الانزلاق على البطن - الانزلاق على الظهر - ضربات الرجلين من وضع الطفو على البطن لمسافة ١٢.٥٠م - ضربات الرجلين من وضع الطفو على الظهر لمسافة ١٢.٥٠م - توقيت التنفس - الوقوف في الماء العميق - القفز إلى الماء) لصالح القياسات البعديّة، ويرجع ذلك إلى استخدام الأسلوب

التقليدي المتبع والذي طبق على أطفال المجموعة الضابطة والذي يعتمد على الشرح اللفظي للمهارات الأساسية في السباحة قيد البحث والمطلوب تعلمها وكذلك النموذج الذي يقوم به المعلم والتزامه بتقديم مجموعة من الخطوات التعليمية المتدرجة من السهل للصعب والممارسة والتكرار من المتعلم وتصحيح الأخطاء ومتابعة المتعلمين أثناء الأداء وإعطاء التغذية الراجعة لهم جميعاً في وقت واحد حيث يتيح ذلك فرصاً للتعلم مما يؤثر إيجابياً على تعلمهن لهذه المهارات، كما يرجع الباحثون ذلك إلى تأثير المعلم أثناء تحفيز الأطفال على أداء تعلم الخطوات التعليمية للمهارات الأساسية في السباحة وبإصرارها على تعويد الأطفال على النزول إلى الماء واكتسابهم الثقة أثناء أداء مراحل تعلمهن لهذه المهارات.

وهذا يتفق مع ما أشار إليه كلاً من **وفيقة مصطفى سالم** (٢٠٠١م) (٢٦)، **مهدي محمود سالم** (٢٠١٢م) (٢٥) في أن تعديل السلوك للتعلم يكون مرتبطاً بالممارسة والتمرين حتى يحدث التكيف في المواقف الجديدة.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة كل من **إيبانيز Ibanez** (٢٠٠٣م) (٢٩)، **بيريز Perez** (٢٠٠٣م) (٣١)، **رامي محمد حسين** (٢٠٠٧م) (٦)، **ليلي محمد الهنشييري** (٢٠١٣م) (٢١)، **عزه كمال بدر** (٢٠١٤م) (٢٤) والتي أكدت نتائجهم إلى أن الطريقة التقليدية والتي تعتمد على الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي أدت إلى استيعاب المتعلم للمهارات الحركية وتعلمها بشكل إيجابي.

وبهذا يتحقق صحة الفرض الثاني للبحث والذي ينص على "توجد فروق دالة إحصائية بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة في تعلم بعض المهارات الأساسية في السباحة قيد البحث لصالح القياسات البعدية".

يتضح من نتائج جدول (١١) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في تعلم بعض المهارات الأساسية في السباحة قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية، ويرى الباحثون أن محتوى البرنامج التعليمي المقترح باستخدام التمرينات الغرضية سواء كان خارج الماء في داخل الماء ساعد على تعلم المهارات الأساسية في السباحة ليس فقط إلى تخفيض عدد المحاولات التي يحدث فيها التعلم ولكنه يؤدي أيضاً إلى تقصير الزمن المستغرق في التعلم، كما أن استخدام التمرينات الغرضية ساعد أطفال المجموعة التجريبية على التدرج في تعلم المهارات مما أدى على سرعة تعلم المهارات الأساسية في السباحة قيد البحث، بينما الطريقة

التقليدية (الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي) لا تعطى فرصة لأطفال المجموعة الضابطة لإيجاد أفكار جديدة تساعدهم في التعلم، كما أن اهتمام الأطفال في الطريقة التقليدية ينصب على أداء المهارة مما لا يساعد على زيادة مخزونهم المعرفي بالمقارنة باستخدام البرنامج التعليمي المقترح باستخدام التمرينات الغرضية.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كلاً من **ماكيجوفا وفكزايفوفا Macejková, Viczayová**

(٢٠٠٧م) (٣٠)، **كوهن وآخرون Cohen** (٢٠٠٩م) (٢٧) أن التمرينات الغرضية لدى المتعلمين للسباحة يساهم في وضوح الأهداف وتسهيلها لنتناسب مع إمكانيات المتعلم مما يخلق الدوافع المؤثرة والفعالة، ويسمح بالاجابية في الأداء الأمر الذي يسرع من عملية التعلم.

ويضيف **محمد علي القط** (٢٠١٣م) إلى أن ممارسة التمرينات الغرضية تزيد من تكيف

المتعلمين وتحسن من تركيزهم، وردود أفعالهم، للتمتع بدروس السباحة. (٢٤ : ٥٠)

ويرى الباحثون أن التنوع وحسن استخدام التمرينات الغرضية ساهم إلى حد كبير في قدرة أطفال متلازمة داون على سرعة التعلم وإتقان المهارات الأساسية في السباحة، وهذا ما قد أشار إليه **بهجت أبو طامع** (٢٠٠٧م) (٥) بضرورة استخدام الوسائل التعليمية الحديثة المناسبة والتي تساعد في سرعة تعلم وإتقان المهارات وزيادة فاعلية دروس السباحة.

وبهذا يتحقق صحة الفرض الثالث للبحث والذي ينص علي " توجد فروق دالة إحصائية بين

القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في تعلم بعض المهارات الأساسية في السباحة قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية "

يتضح من نتائج جدول (١٢) وجود نسب تحسن بين القياسات البعدية عن القبلية للمجموعتين

التجريبية والضابطة في تعلم بعض المهارات الأساسية في السباحة قيد البحث حيث تفوقت المجموعة التجريبية في هذه النسب على المجموعة الضابطة وتراوحت نسب التحسن بين القياسات القبلية والقياسات البعدية لدى أطفال المجموعة التجريبية في الانزلاق على البطن (٨٢.٥٢٪)، وفي الانزلاق على الظهر (٥٦.٧٨٪)، وفي توقيت التنفس (٤٣.٥١٪)، وفي ضربات الرجلين من وضع الطفو على البطن لمسافة ١٢.٥٠م (٢١.٧٢٪)، وفي ضربات الرجلين من وضع الطفو على الظهر لمسافة ١٢.٥٠م (٢١.٦٦٪)، وفي الوقوف في الماء العميق (٥٠.٧٧٪)، وفي القفز إلى الماء (٦٤.٧٥٪).

بينما تراوحت نسب التحسن بين القياسات القبلية والقياسات البعدية لدى أفراد المجموعة

الضابطة في الانزلاق على البطن (٢٧.٤٤٪)، وفي الانزلاق على الظهر (٢٠.٤٥٪)، وفي توقيت

التنفس (١٩.٢٦٪)، وفي ضربات الرجلين من وضع الطفو على البطن لمسافة ١٢.٥٠ م (٧.٨٢٪)، وفي ضربات الرجلين من وضع الطفو على الظهر لمسافة ١٢.٥ م (٧.٨٣٪)، وفي الوقوف في الماء العميق (١٧.٨٣٪)، وفي القفز إلى الماء (١٧.٥٨٪)، وكانت الفروق بين النسب جميعها لصالح المجموعة التجريبية.

ويعزو الباحثون سبب تقدم أفراد المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في نسب التحسن إلى استخدام المجموعة التجريبية للبرنامج المقترح باستخدام التمرينات الغرضية حيث ساعد ذلك على إثارة اهتمام المتعلمين وتحفزهم على بذل الجهد في التعلم وعدم شعورهم بالملل حيث أن البرنامج يمد المتعلمين بالخبرات ويأخذ في الاعتبار شخصية المتعلمين التي تقدم إليهم ومستوى قدراتهم وميولهم وحاجاتهم وكذلك يراعى الفروق الفردية بينهم، ومن هنا نجد أن البرنامج التعليمي المقترح أتاح الفرص للمتعلمين لتعلم وإتقان المهارات الأساسية في السباحة لما يتميز به هذا الأسلوب من تقسيم للمهارة إلى خطوات صغيرة في ضوء التسلسل المنطقي لها بطريقة متتابعة ومنظمة مما يساعد على فهم كل جزء من أجزاء المهارة وتعلمها بسهولة.

وتتنفق هذه النتائج مع ما أكدت عليه مقارنات نسب تحسن نتائج دراسات كل من شمس الدين محمد محمود (٢٠٠٢م) (٩)، إيبانيز Ibanez (٢٠٠٣م) (٢٩)، بيريز Perez (٢٠٠٣م) (٣١)، صادق الحايك وجابر عبد السلام (٢٠٠٤م) (١٠)، إبراهيم حسن مجاهد (٢٠١١م) (٢)، إبراهيم إبراهيم مبروك (٢٠١٢م) (١)، عزه كمال بدر (٢٠١٤م) (١٤)، قاسم محمد حسن وآخرون (٢٠١٤م) (١٩) من أن استخدام التمرينات الغرضية كان أعلى نسب تحسن في المتغيرات المختارة لدي المجموعة التجريبية عند مقارنتها بنسب تحسن المجموعة الضابطة في الرياضات المختلفة قيد الدراسة.

وبهذا يتحقق صحة الفرض الرابع للبحث والذي ينص علي " توجد فروق في نسب التحسن بين القياسات القبالية والبعديّة للمجموعتين التجريبية والضابطة في تعلم المهارات الأساسية في السباحة قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية ".

الاستخلاصات والتوصيات:

أولاً: الاستخلاصات:

- ١- البرنامج التعليمي المقترح باستخدام التمرينات الغرضية قد ساهم بطريقة ايجابية في تحسن أداء المهارات الأساسية في السباحة (الانزلاق على البطن- الانزلاق على الظهر - ضربات الرجلين من وضع الطفو على البطن لمسافة ١٢.٥٠ م - ضربات الرجلين من وضع الطفو على الظهر لمسافة ١٢.٥ م - توقيت التنفس - الوقوف في الماء العميق - القفز إلى الماء) لصالح القياسات البعدية.
- ٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعتين التجريبيّة والضابطة في تعلم المهارات الأساسية في السباحة قيد البحث لصالح القياسات البعدية.
- ٣- تفوق البرنامج التعليمي المقترح باستخدام التمرينات الغرضية للمجموعة التجريبيّة على البرنامج المتبع للمجموعة الضابطة في سرعة تعلم المهارات الأساسية في السباحة قيد البحث.
- ٤- توجد فروق في نسب التحسن بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبيّة والضابطة في تعلم المهارات الأساسية في السباحة قيد البحث لصالح المجموعة التجريبيّة.

ثانياً: التوصيات:

- ١- تطبيق البرنامج التعليمي المقترح باستخدام التمرينات الغرضية في تعلم المهارات الأساسية في السباحة (الانزلاق على البطن- الانزلاق على الظهر - ضربات الرجلين من وضع الطفو على البطن لمسافة ١٢.٥٠ م - ضربات الرجلين من وضع الطفو على الظهر لمسافة ١٢.٥ م - توقيت التنفس - الوقوف في الماء العميق - القفز إلى الماء) لأطفال متلازمة داون في مدارس السباحة لما أثبتته نتائج هذه الدراسة.
- ٢- ضرورة استخدام التمرينات الغرضية في مدارس السباحة لما لها من تأثير ايجابي في سرعة تعلم المهارات الأساسية في السباحة قيد البحث لأطفال متلازمة داون.
- ٣- إجراء دراسات مماثلة على سباحات أخرى بمدارس السباحة ومراحل سنّية مختلفة.

المراجع العربية والأجنبية

أولاً: المراجع العربية:

- ١- إبراهيم إبراهيم مبروك (٢٠١٢): تأثير برنامج تمارينات غرضية بالأدوات على مستوى القدرات التوافقية للأطفال المعاقين ذهنياً (القابلين للتعلم)، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.
- ٢- إبراهيم حسن مجاهد (٢٠١١): مرجع وحدة تعليمية باستخدام التمارينات الغرضية وأثره على تعلم مهارات الكرة الطائرة لتلاميذ الصف السادس الابتدائي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
- ٣- أسامة حلمي فرحات (٢٠١٤): تأثير برنامج تأهيلي مقترح لتحسين بعض عناصر اللياقة البدنية لدى المعاقين ذهنياً (الفئة المنغولية - متلازمة داون)، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة مدينة السادات.
- ٤- إمام مختار حميدة، أحمد النجدي، صلاح الدين عرفه (٢٠١٠): مهارات التدريس، ط٣، مكتبة الزهراء، القاهرة.
- ٥- بهجت أبو طامع (٢٠٠٧): أثر استخدام أدوات الطفو المساعدة على تعلم بعض المهارات الأساسية في السباحة لطلاب تخصص التربية الرياضية في كلية فلسطين التقنية "خضوري"، مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، المجلد ٢١، العدد الأول، فلسطين.
- ٦- رامى محمد حسين (٢٠٠٧): تأثير برنامج تعليمي باستخدام التمارينات الغرضية على مستوى الأداء المهاري لبراعم سباحة الفراشة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.
- ٧- سمير رزق (٢٠٠٣): الموسوعة العلمية لرياضة السباحة، مطابع العامري، عجمان.
- ٨- سميرة عرابي، بسام مسمار (٢٠٠٧): برنامج مقترح لتعلم المهارات الأساسية في السباحة للمبتدئات من سن ٧ - ١٤ سنة، وقائع المؤتمر الرياضى العلمى الثالث بعمان، الأردن، المجلد ٢١، العدد الأول، يناير.
- ٩- شمس الدين محمد محمود (٢٠٠٢): برنامج للتمرينات الغرضية الخاصة وأثره على مستوى الأداء الفني لسباحة الصدر للبراعم، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.

- ١٠- صادق الحايك وجابر عبد السلام (٢٠٠٤): أثر برنامج تعليمي مقترح على مستوى الأداء المهارى فى السباحة ودرجة الخوف ومفهوم الذات الإجتماعى للرجال متوسطى العمر، بحث منشور، مجلة جامعة النجاح للأبحاث، الأردن، المجلد ١٨، العدد ٢، مارس.
- ١١- عادل فوزى جمال (٢٠١٦): السباحة للأطفال والناشئين، ط٣، دار الفكر العربى، القاهرة.
- ١٢- عبد العزيز شاكر حسين (٢٠١٧): تأثير برنامج بإستخدام التمرينات الغرضية على تعلم سباحة الزحف على البطن والتحصيل المعرفى لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بدولة الكويت، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق.
- ١٣- عبد الله محمد الصبى (٢٠١٢): متلازمة داون، ط٣، دار الزهراء، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- ١٤- عزه كمال بدر (٢٠١٤): تأثير برنامج تعليمي بإستخدام التمرينات الغرضية على مستوى الأداء لسباحة الزحف على البطن لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة أسيوط، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
- ١٥- عصام الدين عبد الخالق (٢٠٠٥): التدريب الرياضي، نظريات وتطبيقات، ط١٢، منشأة المعارف، القاهرة. عزه كمال بدر (٢٠١٤): تأثير برنامج تعليمي بإستخدام التمرينات الغرضية على مستوى الأداء
- ١٦- على زكى (٢٠٠٢): السباحة "تكنيك، تعليم، تدريب، إنقاذ، دار الفكر العربى، القاهرة.
- ١٧- علي عبد الحميد الديرى (٢٠١٧): أصول التمرينات الرياضية وطرق تدريسها، ط٢، دار الأمل للنشر والتوزيع، الأردن.
- ١٨- فيصل العايش (٢٠٠٧): المبادئ الأساسية لتعليم السباحة، ط٣، دار الأمل، إربد.
- ١٩- قاسم محمد حسن، عقيل يحيى هاشم، رحاب عبد اليادي (٢٠١٤): تأثير برنامج تعليمي بإستخدام التمرينات الغرضية على مستوى الأداء لسباحة الزحف على البطن لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة أسيوط، مجلة علوم التربية الرياضية المجلد ٧ العدد ٤، جامعة الكوفة، كلية التربية للبنات، قسم التربية الرياضية، العراق.

٢٠- لمياء محمد جودة (٢٠١٤): تأثير التمرينات الغرضية الخاصة على ديناميكية نمو بعض متغيرات الإدراك الحس - حركي وتحسين مستوى أداء لاعبات الجمباز للجميع تحت ١٥ سنة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الإسكندرية.

٢١- ليلي محمد الهنشيرى (٢٠١٣): تأثير التمرينات الغرضية الخاصة باستخدام الإيقاع في فترتي الصباح والراحة على تنمية بعض القدرات البدنية والنواحي الوجدانية وعلاقتها بمستوى التحصيل الدراسي لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.

٢٢- محمد حسن علاوى، محمد نصر الدين رضوان (٢٠٠١): اختبارات الأداء الحركى، ط٣، دار الفكر العربى، القاهرة.

٢٣- محمد صبحى حسانين (٢٠٠٣): القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة، ط٥، دار الفكر العربى، القاهرة.

٢٤- محمد على أحمد القط (٢٠١٣): المبادئ العلمية للسباحة، المركز العربى للنشر، الزقازيق.

٢٥- مهدي محمود سالم (٢٠١٢): تقنيات ووسائل التعليم، ط٣، دار الفكر العربى، القاهرة.

٢٦- وفيفة مصطفى سالم (٢٠٠١): تكنولوجيا التعليم والتعلم فى التربية الرياضية، الجزء الأول، منشأة المعارف، الإسكندرية.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

٢٧- Cohen, R., Cleary, P., Mason, B., (٢٠٠٩): Simulations of human swimming using Smoothed Particle Hydrodynamics.

٢٨- Horvath S., Michael M., Jolene A., (٢٠١١): The effect of using purposeful exercises in learning swimming skills on a model derived from the causes of drowning, Da Nang, Vietnam, ١٠-١٣th May, P. ٤٦.

٢٩- Ibanez, S., (٢٠٠٣): Software for the basketball players evaluation in mealtime, International journal of performance analysis in sport, University of Institute Cardiff.

٣٠- Macejková, Y., Viczayová, I., (٢٠٠٧): Koordinačné schopnosti a vodné prostredie. Curricular transformation of education in physical education and sport in Slovakia, Nitra: Univerzita Konštantína Filozofa.

- ٣١- **Perez, M.**, (٢٠٠٣): Software for planning sport training basketball application, International journal of performance analysis in sport, University of Wales Institute Cardiff.
- ٣٢- **Ruben Guzman** (٢٠٠٣): Swimming drills for every stroke, New York, human kinetics.
- ٣٣- **Singer Robert N., Dick Walter** (٢٠٠٨): Teaching physical education: A systems approach seconded Houghton: Mifflin Co, Boston.