

تأثير برنامج تعليمي باستخدام تقنية الأنفوميديا على تنمية بعض القدرات البدنية لدى السباحين من ذوى الشلل الدماغي

أ.د/ أحمد عبدالعزيز معارك

أستاذ المناهج وطرق تدريس التربية الرياضية

كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة حلوان

أ.د/ أشرف منير صبري

استاذ طرق تدريس التربية الرياضية

قسم مناهج بكلية التربية الرياضية للبنين - جامعة حلوان

أ.م.د/ أحمد مصطفى احمد قطب

أستاذ مساعد بقسم التربية الرياضية المعدلة

كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة حلوان

الباحث/ أحمد رجب أيوب وهبه

مدير فني بنادي البنك الاهلي لفرق ذوى الاحتياجات الخاصة

Doi: 10.21608/jsbsh.2023.227964.2503

المقدمة ومشكلة البحث:

نعيش اليوم في عصر يتسم بالتطور والتغير السريع في جميع مجالات الحياة وتعلو فيه ظاهرة الانفجار الثقافي والمادي والتكنولوجي بصورة واضحة، ومن هذه التغيرات الثورة العلمية والتكنولوجية التي أثرت في التعليم بكافة مستوياته ومراحلها، ولذلك كان على النظم التعليمية أن تستجيب لهذه التغيرات بحيث تنعكس على برامجها ومقرراتها وأنشطتها بشكل يسمح للمتعلمين بالتعامل والتكيف مع طبيعة العصر الذي يعيشون فيه والاستفادة من المستحدثات التي أفرزتها تلك الثورة التكنولوجية.

ومن هذا المنظور فقد أصبح التعليم الشغل الشاغل على كافة المستويات المحلية والإقليمية والعالمية إيماناً من الجميع بأن الركيزة الأساسية لأي تنمية مجتمعية مستدامة تتمثل بالتعليم وتطويره وتحسين مخرجاته وإتاحته للجميع، ففي نهاية العام ٢٠١٥ اعتمدت الدول الأعضاء في الأمم المتحدة خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠، حيث كان الهدف الرابع لهذه الخطة يعنى بالتعليم وينص على "ضمان التعليم الجيد المنصف والشامل للجميع وتعزيز فرص التعلم مدى الحياة للجميع". (١٥ : ٦)

ويرى محمد سعد الدين السيد (٢٠٠٩) أن العملية التعليمية أصبحت تعتمد وبشكل قوي على التقنيات التعليمية الحديثة وذلك لتحقيق الأهداف التعليمية للمؤسسات التعليمية المختلفة، كما يرى أن استخدام تكنولوجيا التعليم في عمليتي التعليم والتعلم أصبح ضرورة لا بد منها لمواجهة ومواكبة متغيرات عصرنا الحالي، فالعلاقة بين تكنولوجيا التعليم والعملية التعليمية وثيقة الصلة يستخدمها القائمون على التعليم لتحقيق أعلى مستوى لنواتج التعليم. (١١ : ٦٢)

ومن بين المستجدات التكنولوجية الحديثة التي بدأت تظهر في السنوات القليلة الماضية ما يطلق عليه "تكنولوجيا الإنفوميديا Infomedia Technology" والتي أحدثت ثورة هائلة في المجال التعليمي

وتعتبر المستجدات التكنولوجية فكرة أو عملية أو تطبيق أو أي شيء جديد، كبداية جديدة تمثل حلولاً مبتكرة لمشكلات النظام القائم، وتؤدي إلى تغيير محمود في النظام كله أو بعض مكوناته بحيث يصبح أكثر كفاءة وفاعلية في تحسين النظام التعليمي وتحقيق أهدافه وتلبية احتياجات المجتمع. (٧ : ١١)

وتعتبر الإنفوميديا أحد المستجدات التكنولوجية التي ظهرت في الآونة الأخيرة في مجال التعلم فهي تزود المتعلم بمناخ تربوي تعليمي تتوفر فيه الوسائل التعليمية المتعددة في وحدة متكاملة لأشكال البيانات والمعلومات المنتقاه من مصادر عدة لتكوين نسق نظامي واحد يديره الحاسب الآلي ويتحكم فيه بهدف مساعدة المتعلم على تحقيق أهداف واضحة سبق تحديدها، ويتوقع إنجازها بدرجة عالية من الكفاءة من جراء التعامل المباشر للمتعلم بينه وبين البرمجية علي جهاز الكمبيوتر. (٧ : ١٤)

وقد جاء مصطلح الإنفوميديا infomedia مكون من info وتعني المعلومات و media وتعني الوسائط أي الوسائط المعلوماتية التي تمثل الصناعة الجديدة التي تنامت بسرعة مذهلة في القرن الحادي والعشرين بعد ثورتي الحوسبة والاتصالات، جاءت ثورة الوسائط المعلوماتية infomedia revolution كدليل على التقارب بين المعلومات والوسائط الإعلامية التقارب التقني Convergence فعصر المعلومات والحواسيب كان يعالج البيانات وحدها، أما عصر الوسائط المعلوماتية الإعلامية infomedia age فيعالج النصوص والرسوم والجدول والرسوم البيانية والصور الثابتة واللون والحركة والصوت والفيديو، بكيفية مندمجة ومتكيفة مع القدرات الإدراكية بهدف إرسال الرسائل إلى الجمهور المستهدف. (٢٠)

ويرى . al Antoniou Derri et أن الإنفوميديا تعني مجموعة برامج التي تتضمن نقاط من المعلومات تتصل بالروابط هنا قد تكون فقرة من نص وصورة أو قصاصة من صوت أو قصاصة من فيديو أو أي نوع آخر من المعلومات اما الرابطة فتعني العلاقة بين نقطتين. (١٦ : ٣)

وتعتبر السباحة إحدى أنواع الرياضات المائية التي تستغل الوسط المائي كوسيلة لتحريك الجسم البشري خلاله عن طريق كلاً من حركات الذراعين والرجلين والجذع بغرض الارتقاء بكفاءة الإنسان في جوانب مختلفة من الناحية البدنية والمهارية والنفسية والاجتماعية وأيضاً العقلية. (٣ : ٧)

ويذكر عويس الجبالي (٢٠٠٠) أن وصول الرياضي إلي المستويات الرقمية العالية لا يعتمد فقط على تنفيذ البرامج التدريبية والتعليمية الموضوعية على أسس علمية سليمة ولكن ربط ذلك بالخصائص الجسمية والقدرات البدنية والسمات النفسية للرياضيين. (٦ : ١٩)

كما يذكر عبد الرحمن زاهر (٢٠٠١) ان من أهم اهداف العمليه التدريبيه الارتقاء بقدرات اللاعبين

بدنياً إلى أقصى ما يمكن حتى يمكن تحقيق مستوى رقمي عالي، لذا يحتاج العاملون في المجال الرياضي عند محاولة تطوير مستوى اللاعبين إلى ضرورة الإلمام بالمعلومات المرتبطة بطرق ووسائل التدريب لما لها من تأثير إيجابي على تنمية الصفات البدنية والمستوى الرقمي. (٤ : ٣)

وإذا كانت التربية البدنية وممارسة الأنشطة الرياضية والحركية ضرورة للفرد السليم فأنها تصبح أكثر ضرورة وأهميه للفرد ذوى الإعاقة وذلك نظراً لاجته الملحة للتمرينات والانشطه الرياضيه التي تعمل على تحسين القدرات الحركيه للجسم وتحسين التوافق العضلى العصبى والتوازن الحركى والدقه وتحسين النعمة العضلية والتخلص من حالات التصلب والتشنجات وكذلك الحاله القواميه للجسم. (١٣ : ١)

يؤثر الشلل الدماغى بشكل رئيسى على القدره الحركية للطفل وتجعله لديه بعض القصور الحركى الذى يختلف من طفل الى آخر، حيث توجد مستويات تحدد الصعوبة الحركيه لهؤلاء الاطفال من ذوى الشلل الدماغى تبدأ من (البسيط - المتوسط - الشديد) ويتوقف ذلك على حجم الإصابة الدماغية التى تعرض لها الطفل سواء أثناء فترة الحمل أو الولادة أو بعد الولادة، حيث يمكن أن يصيب الشلل الجسم كله أو يصيب الأذرع أكثر من الأرجل أو الطرف السفلى، أو قد يصيب جانب واحد من الجسم مما يؤثر على التحكم الحركى لهؤلاء الأطفال من ذوى الشلل الدماغى، حيث يظهر لديهم تأخر فى النمو الحركى وعدم القدره على التوافق العصبى العضلى ما بين أجزاء الجسم مثل الرجلين واليدين واضطرابات فى المشى وعدم التوازن حيث يصعب عليه أن يسير فى خط مستقيم بجانب صعوبه فى التحكم والسيطره على العضلات وضعف بالقدره من حيث نواحي الأداء الحركى والنمو البدنى، خاصة وأن لديه التأزر البصرى ضعيف فى أداء الحركات الكبيره، وهناك مشكلات أخرى متعلقه بالقصور الحركى لدى هذه الفئة. (١٠ : ٢٦)

ومن خلال عمل الباحث كمدرّب في مجال تدريب السباحة للمصابين بالشلل الدماغى، أن هناك بعض قصور في الإعداد البدني، مما يؤثر علي مستوي الأداء الفنى والمهاري وفاعليته علي المستوي الرقمي في السباحة في المنافسات، وقد يرجع ذلك إلي الاغفال الشديد لبرامج التعليم الخاصة لتنمية العناصر البدنية في السباحة لدى السباحين من ذوى الشلل الدماغى، ونجد نحن في أشد الحاجة الى نظرة علمية شمولية لتطويع المنجزات العلمية من أجل تقدمها وتطويرها الدائم، ويأتي ذلك من خلال استخدام التكنولوجيا الحديثة وتوفير الأبحاث الهامة للمدربين لمواكبة التطور المستمر في استخدام مختلف وسائل الإعداد البدني، ومن هنا إنبتقت فكرة هذا البحث في كونها محاولة علمية موجهة نحو دراسة تأثير استخدام تقنية الانفوميديا لتنمية العناصر البدنية الخاصة لدى السباحين من ذوى الشلل الدماغى.

أهمية البحث:

- الأهمية النظرية:

تكمن الأهمية النظرية للبحث الحالي في أنه يلقي الضوء على كيفية استخدام تكنولوجيا الأنفوميديا كطريقة تعليمية حديثة في مجال السباحة، والتي تُعد أحد التقنيات التكنولوجية المعلوماتية الحديثة والتي نحتاجها في المرحلة الحالية من نظامنا التعليمي، بالإضافة الى تنمية مخرجات التعلم في السباحة لدى المصابين بالشلل الدماغي.

- الأهمية التطبيقية:

تكمن الأهمية التطبيقية للبحث في تنمية وتحسين الكفاءة البدنية لعناصر اللياقة البدنية الخاصة للسباحين من ذوى الشلل الدماغي وتأثيرها علي مستوي أدائهم في السباحة وإستخدام النتائج في توجيه عملية التدريب بدنياً علي تحسين أداء الحركي لديهم.

هدف البحث: يهدف البحث إلى معرفة تأثير البرنامج التعليمي باستخدام تقنية الأنفوميديا على تنمية بعض عناصر القدرات البدنية لدى السباحين من ذوى الشلل الدماغي.

فروض البحث:

١- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات كل من القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية "قيد البحث"، لصالح القياسات البعدية.

٢- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات كل من القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية "قيد البحث"، لصالح القياسات البعدية.

٣- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات كل من القياسات البعدية لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية "قيد البحث"، لصالح المجموعة التجريبية.

المصطلحات المستخدمة في البحث:

١- البرنامج :

هو عبارة عن تصور أو خطة يقوم المعلم بإعدادها وتتضمن الإجراءات والمواد التعليمية اللازمة لعرضها من خلال قناة من قنوات الاتصال التعليمية. (١ : ١٥)

٢- الأنفوميديا :

هي حالة التقارب التقني القائم على الطفرة الحاصلة في الوسائط المعلوماتية الإعلامية، والحواسيب العملاقة، والاتصالات والإلكترونيات التي ألفت بتأثيراتها على مفردات منظومة العملية التعليمية وسياساتها المختلفة والممارسات التربوية المنبثقة عنها. (٧ : ٤٦)

٣- سباحة الزحف على الظهر: هي أحد تقنيات السباحة ويشبه الاداء الحركي لسباحة الزحف على الظهر للاداء الحركي لسباحة الزحف على البطن ولكن تؤدي على الظهر، كما ان البدء فيها يكون

داخل الماء. (٨ : ١٥٤)

٤- اللياقة البدنية:

وعرفها مفتي ابراهيم (٢٠٠٢) بانها "نتاج تفاعل العناصر البدنية والفسولوجية (الوظيفية) التي تعكس كفاءة الاداء البدني والحركي للاعب. (١٤ : ١٧١)

٥- الشلل الدماغي:

هو إصابة الدماغ في وقت تكون فيه القشرة الدماغية المسؤولة عن الحركة غير مكتملة النمو وتحدث هذه الإصابة إما داخل الرحم أو خلال السنوات الخمس من عمر الطفل. (٥ : ٣٣)

الدراسات المرجعية :

١. قام أحمد فوزى محمد (٢٠١٦) (١) بدراسه بعنوان تأثير إستخدام الإنفوميديا على تعليم سباحة الظهر للأطفال المبتدئين، ويهدف البحث إلى تصميم وحدات تعليمية باستخدام الإنفوميديا (شفاقيات - فيديو تفاعلي، برمجية الوسائط الفائقة) لتعلم سباحة الزحف على الظهر للبراعم من سن (٩ - ١٠) سنوات ومعرفة مدى تأثير كلاً منهما، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، إشمطت العينة على عدد (٢٠) طفل ذكر بالطريقة العشوائية من مجتمع البحث الأصلي بواقع (١٠) أطفال في كل مجموعة، وكانت من اهم النتائج تأثير البرمجية المصممة تأثيراً إيجابياً في تعلم سباحة الظهر بالطرق الثلاثة (الشفاقيات، والفيديو التفاعلي، برمجية الوسائط الفائقة).

٢. قام حاتم صابر قادر (٢٠١٠) (٢) بدراسه بعنوان أثر منهج تعليمي للسباحة الحرة في تطوير بعض القدرات الحركية للأطفال المصابين بالشلل الدماغي للاطراف السفلى باعمار (١٢ - ١٤) سنة، بهدف التعرف على منهج تعليمي للسباحة الحرة في تطوير بعض القدرات الحركية للأطفال المصابين بالشلل الدماغي للاطراف السفلى باعمار (١٢ - ١٤) سنة، وقد أستخدم الباحث المنهج التجريبي، اشتملت عينة الدراسة على (٤) اطفال مصابين بالشلل الدماغي البسيط، وكانت من اهم النتائج ان للمنهج التعليمي تاثير في تعلم السباحة الحرة للأطفال المصابين بالشلل الدماغي للاطراف السفلى باعمار (١٢ - ١٤) سنة، ان للمنهج التعليمي تاثير في تطوير بعض القدرات الحركية للأطفال المصابين بالشلل الدماغي للاطراف السفلى باعمار (١٢ - ١٤) سنة.

٣. مايسه محمد عفيفى السيد (٢٠٠٦) (٨) بدراسه بعنوان فاعلية إستخدام الإنفوميديا على تعلم سباحة الزحف على الظهر للطالبات المبتدئات، وهدفت الى تصميم برمجية كمبيوتر باستخدام تقنية الإنفوميديا لسباحة الزحف على الظهر، ووضع برنامج يتضمن البرمجية المعدة بتقنية الإنفوميديا لتعلم سباحة الزحف على الظهر، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، اشتملت عينة الدراسة على طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة الزقازيق، وكانت من اهم النتائج ساهمت البرمجية الخاصة بالإنفوميديا بشكل فعال في تعلم سباحة الزحف على الظهر للطالبات المبتدئات

بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة الزقازيق.

٤. قام Marco et.al (٢٠١٣م) (١٩) بدراسة بعنوان تأثير التدخل المائي على وظيفة الحركة والمهارات المائية للأطفال المصابين بالشلل الدماغي، وهدفت التعرف على نتيجة تأثير التدخل المائي على الوظيفة الحركية والمهارات المائية، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، اشتملت عينة الدراسة على (٤٦) طفل من رياض الأطفال أعمارهم من (٦:١٢)، وكانت من اهم النتائج ان الأطفال في جماعة استخدام الوسائط المتعددة قد تحسنت مهارتهم الحركية.
٥. قام Ladel L.H et.al (٢٠١٣م) (١٨) بدراسة بعنوان الآثار المترتبة على برنامج الحركة والسباحة في القدرة الحيوية ومهارات التوجيه للمياه للأطفال الشلل الدماغي، وهدفت الدراسة الى تأثير هذا التدخل المائي على الوظيفة الحركية والمهارات المائية، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، اشتملت عينة الدراسة على (٢٩) طفلاً أعمارهم من (٥ : ١٤) سنة، وكانت من اهم النتائج لوحظ تحسن كبير للتقييم الثانوى من الإستبيان وعلى النقيض من تحسن المهارات المائية.
٦. قام Antoniou et.al (٢٠٠٣) (١٦) بدراسة بعنوان تطبيق التدريس بمساعدة الإنفوميديا لتعزيز معرفة طلاب التربية الرياضية بقواعد كرة السلة، كان الهدف من الدراسة التعرف على فحص تأثير التدريس بمساعدة الإنفوميديا والتدريس التقليدي على تعلم خرق القواعد فى كرة السلة، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، اشتملت عينة الدراسة على (70) طالبة من السنة الأولى الجامعية، وكانت من اهم النتائج الطالبات فى جماعة استخدام الإنفوميديا قد تحسنت معرفتهن بإنتهكات القواعد فى كرة السلة.
٧. قام stead ward،Holland (٢٠٠٢) (١٩) بدراسة بعنوان تأثير تدريبات القوة على الرياضيين المعوقين المصابين بالشلل الدماغي، كان الهدف من الدراسة التعرف على مدى تأثير تدريبات القوة على الرياضيين المصابين بالشلل الدماغي، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، اشتملت عينة الدراسة على (١٤) طفلاً أعمارهم من (٨:١٤) سنة، وكانت من اهم النتائج أن المعاقين بالشلل الدماغي يمكنهم أداء تمرينات الإثقال دون خوف من الآثار الجانبية مع مراعاة أداء التمرينات الإطالة في البداية الوحدة التدريبية ونهايتها.

اجراءات البحث

منهج البحث : تحقيقاً لأهداف البحث وفروضه استخدم الباحث المنهج التجريبي نظراً لملائمته لطبيعة البحث باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتان إحداهما تجريبية , والأخرى ضابطة.

مجتمع وعينة البحث :

قام الباحث باختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من اللاعبين فئة الشلل دماغى البنين بنادى البنك الاهلى والممارسين لنشاط السباحة والذى يبلغ عددهم (٤٦) لاعب، وتم اختيار العينة الاساسية للبحث بالطريقة العشوائية والتي بلغ عددها (٤٠) لاعب بنسبة (٨٧٪) من المجتمع الاصلى للبحث وتم

تقسيمهم إلى مجموعتين متساوية الأولى تجريبية بواقع (٢٠) لاعب، وقد اتبع معها البرنامج التعليمي المقترح باستخدام تكنولوجيا الانفوميديا على تنمية بعض القدرات البدنية لدى السباحين من ذوى الشلل الدماغي، والثانية ضابطة واشتملت على (٢٠) لاعب، وقد اتبع معها أسلوب التعليم المتبع (الشرح وأداء النموذج) لتعليم سباحة الزحف على الظهر، وقد تم إجراء الدراسات الاستطلاعية على عينة قوامها (٤) لاعبين من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية، لإجراء المعاملات العلمية للاختبارات، وتم استبعاد (٢) لاعب لعدم انتظامهم.

جدول (١) توصيف مجتمع وعينة البحث الكلية

العينة المستبعدة	العينة الاستطلاعية	عينة البحث الأساسية		مجتمع البحث	البيانات
		المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة		
٢	٤	٢٠	٢٠	٤٦	العدد
%٤,٤	%٨,٦	%٤٣,٥	%٤٣,٥	%١٠٠	النسبة المئوية

- تجانس العينة البحث:

تحقق الباحث من اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث من حيث معدلات النمو (السن، الطول، الوزن) والمتغيرات البدنية قيد البحث، نظراً لأهمية هذه المتغيرات وتأثيرها علي عمليتي التعليم والتعلم، كما يتضح من جدول (٢).

جدول (٢) معاملات الالتواء لعينة البحث (استطلاعية - تجريبية - ضابطة) في المتغيرات (ن = ٥٥)

معاملات الالتواء	الوسيط	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	وحدة القياس	المتغيرات	معدلات النمو
0.264	٩,٥	0.501	9.436	سنة	العمر	معدلات النمو
-0.126	٢٨,٥	0.766	29.073	كجم	الوزن	
-0.138	١٣٠,٠	0.947	129.745	سم	الطول	
-0.022	٥,٥	0.680	5.018	متر	اختبار رمي كرة طبية زنة ١ كجم باليدين لابعده مسافة.	المتغيرات البدنية
-0.029	٦١,٥	0.637	61.036	سم	اختبار الوثب الطويل من الثبات.	
-0.209	٧,٢	0.834	7.564	ثانية	اختبار عدو (٢٠م) من البدء العالي.	
-0.757	١,٥٢	0.474	1.673	سم	اختبار ثني الجذع أماماً أسفل من الوقوف.	
0.243	١٣,٥	0.637	13.764	الثانية	الجري المكوكي مختلف الأبعاد.	
-0.188	١٢,٠	0.503	12.545	الثانية	اختبار الدوائر المرقمة التوافق	

يتضح من جدول (٢) أن معاملات الالتواء لعينة البحث في المتغيرات قيد البحث قد انحصرت ما بين (± 3) مما يدل على أن عينة البحث اعتدالية طبيعية في جميع قياسات معدلات النمو (السن - الطول - الوزن) والمتغيرات البدنية قيد البحث".

- تكافؤ مجموعتي البحث :

بعد أن تأكد الباحث من أن عينة البحث مسحوبة من مجتمع متجانس تم تقسيم العينة إلى مجموعتين أحدهما تجريبية، بواقع (٢٠) لاعب، والأخرى ضابطة، بواقع (٢٠) لاعب، وتحقق الباحث

من التكافؤ من خلال إيجاد (التكافؤ) بين مجموعتي البحث، وذلك باستخدام اختبار "T" كما يتضح من جدول (٣).

جدول (٣) تكافؤ مجموعتي البحث (الضابطة - التجريبية) في القياسات القبلية للمتغيرات "قيد البحث" (ن = ٤٠)

قيم (T)	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		وحدة القياس	المتغيرات	
	ع	م	ع	م			
٠,٣٠٩	0.510	9.450	0.513	9.50	سنة	العمر	معدلات النمو
٠,٤٢٠	0.759	29.050	0.745	29.1	كجم	الوزن	
٠,٤٩٧	0.940	129.600	0.967	129.	سم	الطول	
٠,٢٣٧	0.686	4.950	0.649	5.00	متر	اختبار رمي كرة طبية زنة ١ كجم باليدين.	القدرة العضلية
٠,٢٣٧	0.649	61.000	0.686	61.0	سم	اختبار الوثب الطويل من الثبات.	
-٠,٣٦٩	0.826	7.550	0.887	7.45	ثانية	اختبار عدو (٢٠م) من البدء العالي.	السرعة
٠,٣٣٠	0.489	1.650	0.470	1.70	سم	اختبار ثني الجذع أماما أسفل من الوقوف.	المرونة
٠,٣٠٩	0.513	12.500	0.510	12.5	الثانية	الجري الموكي مختلف الأبعاد.	الرشاقة
٠,٢٤٤	0.657	13.700	0.639	13.	الثانية	اختبار الدوائر المرقمة	التوافق

*قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = 2.042

يتضح من جدول (٣) أن قيمة ت جاءت غير دالة إحصائياً بين مجموعتي البحث الضابطة - التجريبية علي جميع قياسات معدلات النمو (السن - الطول - الوزن) والمتغيرات البدنية في القياسات القبلية، مما يدل على تكافؤ المجموعتين في هذه القياسات " قيد البحث".

وسائل وأدوات جمع البيانات: قام الباحث بالاطلاع على المراجع والدراسات المرجعية المشابهة بغرض الاستفادة منها في كيفية تصميم استمارة استطلاع آراء السادة الخبراء، وكذلك تحديد وإجراء الإختبارات البدنية " قيد البحث".

أولاً : الاستمارات المستخدمة:

- ١- استمارة استطلاع آراء السادة الخبراء حول أهم الإختبارات البدنية " قيد البحث". مرفق (٢)
- ٢- استمارة استطلاع آراء السادة الخبراء حول برنامج الانفوميديا المقترح خلال فترة الإعداد. مرفق (٣)

ثانياً : الأجهزة المستخدمة في البحث:

- جهاز الرستاميتير لقياس الطول مقدرًا بالسنتيمتر والوزن كجم.
- ساعة إيقاف لحساب الزمن .
- أجهزة كمبيوتر .
- كرات طبية.
- شريط قياس.

ثالثاً : الإختبارات والمقاييس البدنية المستخدمة:

ثم تحديد أهم الإختبارات البدنية المرتبطة ببعض مهارات سباحة الزحف على الظهر "قيد البحث" من خلال اختيار مجموعة من الإختبارات التي تقيس العناصر البدنية المرتبطة بالمهارات "قيد البحث" من خلال المراجع والدراسات المرجعية وقد طبقت هذه الإختبارات في العديد من الدراسات والأبحاث

المماثلة، وثبت أنها ذو معاملات علمية عالية.

المعاملات العلمية للمتغيرات البدنية:

أولاً : صدق الاختبارات : -

١- صدق المحكمين (المحتوى) :

تحقق الباحث من صدق الاختبارات المستخدمة عن طريق عرض استمارة تحتوي على جميع الاختبارات قبل استخدامها بهذا البحث على الخبراء لتحديد مدى صدقها في قياس ما وضعت من أجله مرفق (١) وقد اتفقوا أنها مناسبة بنسبة (٨٠٪) للاختبارات البدنية "قييد البحث". كما هو بجدول (4) :

جدول (٤) نسبة الاتفاق السادة الخبراء على الاختبارات البدنية لدى عينة البحث (ن=٩)

م	المتغيرات	الاختبارات المناسبة	موافق	غير موافق	نسبة الاتفاق
١.	القدرة العضلية	اختبار رمي كرة طبية زنة ١ كجم باليدين.	٩	٠	٪١٠٠
		اختبار الوثب الطويل من الثبات.	٩	٠	٪١٠٠
٢.	السرعة	اختبار عدو (٢٠م) من البدء العالي.	٨	١	٪٨٨,٨٨٨
		اختبار العدو لمدة (٥) ثواني من البدء العالي.	٣	٦	٪٣٣,٣٣٣
٣.	المرونة	اختبار ثني الجذع أماماً أسفل من وضع الجلوس طويلاً.	٢	٧	٪٢٢,٢٢٢
		اختبار ثني الجذع أماماً أسفل من الوقوف.	٨	١	٪٨٨,٨٨٨
٤.	الرشاقة	إختبار الجري الزجاجي (بارو)	١	٨	٪١١,١١١
		اختبار الجري المكوكي مختلف المحاور.	٩	٠	٪١٠٠٠
٥.	التوافق	اختبار الدوائر المرقمة	٨	١	٪٨٨,٨٨٨
		اختبار نط الحبل	٢	٧	٪٢٢,٢٢٢

يتضح من جدول (٤) إن النسبة المئوية لأراء الخبراء لتحديد أهم العناصر البدنية الخاصة بعينة البحث ما بين (١١.١١ : ١٠٠٪) وعليه فقد أرتضى الباحث بالاختبارات التي حصلت على ٨٠٪ فأكثر وتم رفض الاختبارات البدنية التي حصلت على النسب اقل من ٨٠٪.

٢- صدق التمايز: تحقق الباحث من صدق الاختبارات البدنية باستخدام الصدق التجريبي (التمايز)،

عن طريق تطبيق الاختبارات على مجموعتين متساويتين في العدد قوام كل منهم (٤) لاعبين من سباحي الزحف على الظهر المصابين بالشلل الدماغى، أحدهما تمثل عينة البحث الاستطلاعية (مجموعة غير مميزة)، والمجموعة الأخرى ذات مستوى مرتفع في تلك المتغيرات (المجموعة المميزة)، وتم حساب دلالة الفروق بين المجموعتين، وذلك عن طريق اختبار "مان- وتني"، كما يتضح من جدول (5).

جدول (٥) دلالة الفروق بين المجموعتين (المميزة - غير المميزة) للاختبارات البدنية بطريقة مان وتني ن=١ ن=٢ (٤)

المتغيرات	مجموع	متوسط	مجموع	U	Z	احتمالية الخطأ
القدرة العضلية	المميزة	18.9	283.5	61.5	2.36	0.018
	غير المميزة	12.1	181.5			
القدرة العضلية	المميزة	23.0	345.0	0.00	4.79	0.000
	غير المميزة	8.00	120.0			

0.008	2.67	54.5	174.5	11.6	المميزة	ثانية	اختبار عدو (٢٠م) من البدء العالي.	السرعة
			290.5	19.3	غير المميزة			
0.003	2.95	55.0	290.0	19.33	المميزة	سم	اختبار ثني الجذع أماما أسفل من الوقوف.	المرونة
			175.0	11.67	غير المميزة			
0.000	3.80	26.5	146.5	9.77	المميزة	ثانية	إختبار الجري الزجراجي (بارو).	الرشاقة
			318.5	21.23	غير المميزة			
0.000	3.78	30.0	150.0	10.00	المميزة	ثانية	اختبار الدوائر المرقمة.	التوافق
			315.0	21.00	غير المميزة			

يتضح من جدول (٥) دالة احصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠٥) مما يشير الي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة على الاختبارات البدنية "قيد البحث"، والذي يشير إلي ان الاختبارات على على درجة مقبولة من الصدق.

ثانيا : معامل الثبات :-

تم حساب معامل الثبات بطريقة تطبيق الاختبارات وإعادة تطبيقه Test,Retest، على عينة البحث الاستطلاعية المسحوبة من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية، والبالغ عددها (٤) لاعبين من سباحي الزحف على الظهر المصابين بالشلل الدماغي، واعيد تطبيق الاختبارات بفواصل زمني (٧) أيام وعلى نفس العينة، وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين كدلالة لمعامل الثبات والاستقرار باستخدام قانون الارتباط البسيط (بيرسون)، كما يتضح من جدول (٦).

جدول (٦) قيم معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق في الاختبارات البدنية " قيد البحث" = (٤)

م	المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		قيمة "ر"
			ع	م	ع	م	
١.	القدرة العضلية	سم	٥,١٣٣	٥,٢٠٠	٠,٧٧٤	٠,٧٤٣	**٠,٩٤٣
		سم	٦١,٠٦	٦١,١٣	٠,٦٣٩	٠,٥٩٤	**٠,٩١٥
٢.	السرعة	الثانية	٧,٧٣٣	٧,٨٠٠	٠,٧٧٥	٠,٧٩٩	**٠,٩٤٧
٣.	المرونة	سم	١,٧٣٣	١,٨٠٠	٠,٤١٤	٠,٤٥٨	**٠,٨٢٩
٤.	الرشاقة	الثانية	١٣,٨٦	١٣,٩٣	٠,٥٩٤	٠,٦٣٩	**٠,٩١٥
٥.	التوافق	الثانية	١٢,٦٠	١٢,٥٣	٠,٥١٦	٠,٥٠٧	**٠,٨٧٣

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = 0.497

يتضح من جدول (6) أن قيمة "ر" المحسوبة أكبر من قيمة "ر" الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين التطبيقين الأول والثاني على جميع المتغيرات البدنية، مما يدل على وجود علاقة ارتباط دالة إحصائياً بين التطبيق (الأول - الثاني) على اختبارات البدنية " قيد البحث"، مما يشير إلي ثبات تلك الاختبارات عند إعادة تطبيقها على عينة البحث.

البرنامج التعليمي المقترح:**١- تحديد الأهداف العامة التعليمية للبرنامج :****(أ) هدف عام معرفي :**

ويتمثل في إكساب المتعلم عينة البحث المعلومات من مفاهيم ومعارف وحقائق وقوانين مرتبطة بالتطور التاريخي لرياضة السباحة والمحتوي المهاري لمهارات سباحة الزحف على الظهر وما يتبعه من جوانب معرفية قانونية.

(ب) هدف عام مهاري :

ويتمثل في إكساب المتعلم عينة البحث الأساسية القدرة علي كيفية أداء الخطوات الفنية لمهارات سباحة الزحف على الظهر بدقة وسرعة وتوقيت سليم.

(ج) هدف عام وجداني :

ويتمثل في إكساب المتعلم عينة البحث الأساسية آراء واتجاهات إيجابية نحو إستخدام البرمجية التعليمية المعدة بتقنية الانفوميديا لتعلم مهارات سباحة الزحف على الظهر.

٢- 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 يتصف البرنامج بالمرونة والتنوع والبساطة والشمول.
- مراعاة الزمن المناسب لتنفيذ البرنامج حتى يكون أكثر تأثيرا وإيجابية.
- مراعاة خصائص النمو الحركي ومتطلباته، وعوامل الامن والسلامة.
- مراعاة إشباع حاجات التلاميذ من الحركة والنشاط والتفاعلية.
- مراعاة توفير المكان المناسب والإمكانيات اللازمة لتنفيذ البرنامج.
- أن يراعي الفروق الفردية بين المتعلمين عينة البحث.

٣- تنظيم محتوى البرنامج :

في ضوء خصائص البرنامج التعليمي المقترح باستخدام تقنية الإنفوميديا قام الباحث بتحديد محتوى

البرنامج في جزئين رئيسيين:

الجزء الأول: المقدمة

وهي الصفحات التي يتم عرضها على الحاسب الآلى بصورة متتالية وراء بعضها وتتضمن التقديم الأعداد، الإشراف، الأهداف العامة، تعليمات الاستخدام على أن تنتهي بعرض قائمة الاختيارات الرئيسية وتعتبر النقطة الفاصلة بين الجزء الأول والجزء الثاني.

الجزء الثاني: المحتوى التعليمي:

ويتكون المحتوى التعليمي لكل مهارة من الآتي:

- تعريف ومقدمه عن المهارة.
 - طريقة أداء المهارة.
 - بعض النقاط التي يجب التركيز عليها.
 - تدريبات متدرجة على المهارة.
 - أسئلة تقويمية.
- على أن يقوم الباحث بتحديد الجزء التعليمي المراد تعلمه حسب تسلسله بالبرنامج.

٤- الإطار العام لتنفيذ البرنامج :

قام الباحث بوضع الوحدات التعليمية لبعض المهارات في سباحة الزحف على الظهر قيد البحث وذلك بالرجوع إلى المراجع النظرية والخبراء مصحوبة بأهداف سلوكية وقسمت إلى (٢٤) وحدة تعليمية بواقع وحدتين أسبوعياً، وبزمن (٩٠) دقيقة، وبناء على ذلك فقد استغرق تنفيذ الوحدات التعليمية (١٢) أسبوع وكان الشكل النهائي للوحدة التعليمية على النحو التالي :-

- الأعمال الإدارية (٥ دقائق).
 - مشاهدة البرمجية التعليمية باستخدام تقنية الانفوميديا (٣٠ دقيقة).
 - إحماء ارضى (٥ دقائق).
 - إحماء مائى (٥ دقائق).
 - التطبيق العملى للبرنامج (الجزء الرئيسي)(٤٠ دقيقة).
 - الختام (٥ دقائق).
- الدراسة الاساسية للبحث:
- القياس القبلي :

قام الباحث بإجراء القياس للمجموعتين في الاختبارات البدنية "قيد البحث" وذلك خلال الفترة من ٢٠٢٣/٢/١٤ الى ٢٠٢٣/٢/١٧ على عينة البحث.

- خطوات تنفيذ البرنامج التعليمي المقترح :

قام الباحث بتطبيق استراتيجية تكنولوجيا الانفوميديا (البرنامج التعليمي المقترح) لتنمية بعض المهارات البدنية "قيد البحث" للاعبى للمجموعة التجريبية، بينما اتبعت المجموعة الضابطة الطريقة التقليدية (الشرح- العرض) في التعليم وذلك عقب القياس القبلي وفي خلال الفترة من ٢٠٢٣/٢/٢٠ الى ٢٠٢٣/٥/٢٢، بواقع (٢) وحدة تعليمية أسبوعياً، وبزمن (٩٠) دقيقة لكل وحدة تعليمية، بناء على ذلك استغرق تنفيذ التجربة (١٢) أسبوع.

- القياس البعدي :

بعد انتهاء الفترة المحددة لتنفيذ البرنامج التعليمي المقترح تم إجراء القياس البعدية على مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في الاختبارات البدنية "قيد البحث" وذلك خلال الفترة من ٢٣/٥/٢٠٢٣ الى ٢٦/٥/٢٠٢٣، وقد تم القياس للاختبارات البدنية على نحو ما تم إجراؤه في القياس القبلي.

المعالجات الإحصائية:

استخدم الباحث المعالجات الإحصائية للبيانات الأساسية داخل هذا البحث باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية SPSS :

- ١- المتوسط الحسابي.
 - ٢- الوسيط.
 - ٣- الانحراف المعياري.
 - ٤- معامل الالتواء.
 - ٥- معامل الارتباط.
 - ٦- إختبار "ت" -٧ معامل التغيير.
- (التحسن).

عرض وتفسير ومناقشة النتائج

- عرض وتفسير ومناقشة النتائج الفرض الاول:

جدول (٧) دلالة الفروق بين القياسات القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية (ن = ٢٠)

م	المتغير	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		نسب التغيير
			ع	م	ع	م	
١	القدرة العضلية	سم	0.64	5.00	0.47	5.70	٣,٩٠٧
			0.68	61.0	2.25	65.3	٨,٠٧٩
٢	السرعة	ثانية	0.88	7.45	0.44	6.25	٥,٤٠٩
٣	المرونة	سم	0.47	1.70	0.52	2.20	٣,١٧٩
٤	الرشاقة	الثانية	0.63	13.7	0.65	12.0	٥,١٢٥
٥	التوافق	الثانية	0.51	12.5	0.50	11.6	٥,٩٣١

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = 2.093

يتضح من جدول (٧)، وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين القياسات القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية "قيد البحث" ولصالح القياسات البعدية. ويرجع الباحث هذه النتيجة إلى أن الطريقة التقليدية لا يمكن إغفالها والتي تعتمد على الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي للمهارات الأساسية المطلوب تنميتها وتعليمها، ثم تقديم مجموعة من التدريبات المتدرجة من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب وممارسة وتكرار أداء المهارة من اللاعبين وتصحيح الأخطاء وتوجيههم من قبل المعلم أثناء ذلك، مما يؤدي إلى التعلم بصورة سليمة مطابقة لأداء الفني للمهارة ومن ثم تؤثر تأثيراً إيجابياً في كفاءة الأداء البدني.

ويشير "محمد القط" (٢٠٠٢م) إلى أن تنمية القدرة العضلية للسباحين وخاصة عند أداء البدء يمكن تنميتها من خلال استخدام أسلوب التدريب الذي تتشابه فيه التدريبات مع الأداء الحركي لمهارة البدء. (١٢ : ١٢٤)

كما يشير الباحث إلى أن الأسلوب التقليدي (الشرح والنموذج) له تأثير إيجابي على تعلم المهارات الحركية قيد الدراسة ويرجع ذلك إلى وجود المتعلم وقيامه بالشرح وأداء النموذج واتخاذ جميع القرارات ومتابعة المتعلمين أثناء الأداء وإعطاء التغذية الراجعة لهم جميعاً في وقت واحد مما كان له الأثر الإيجابي في عملية التعلم.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج كل من دراسة حاتم صابر قادر (٢٠١٠) (٢)، Holland، stead ward (٢٠٠٢) (١٧) في أن الطريقة التقليدية المستخدمة في الدراستين أدت إلى إيجابية الناشئ لتعلم سباحتين الزحف على البطن والظهر بجانب تعلم الجانب البدني الخاص بالسباحتين. وبذلك يتحقق الفرض الأول والذي ينص على أنه "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية "قيد البحث" لصالح القياس البعدي"

- عرض وتفسير ومناقشة النتائج الفرض الثاني:

جدول (٨) دلالة الفروق بين القياسات القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية (ن=٢٠)

م	المتغيرات	وحدة قياس	القياس القبلي		القياس البعدي		نسب التغير
			ع	م	ع	م	
١.	القدرة العضلية	سم	0.68	4.95	0.58	6.35	93.65%
	اختبار رمي كرة طيبة زنة ١ كجم باليدين.	سم	0.64	61.0	1.50	69.5	30.5%
	اختبار الوثب الطويل من الثبات	ثانية	0.82	7.55	0.47	5.30	94.7%
٢.	السرعة	سم	0.48	1.65	0.50	2.60	97.4%
	اختبار اختبار عدو (٢٠م) من البدء العالي.	الثانية	0.65	13.7	0.39	11.9	٨٨,٠٥%
٣.	المرونة	الثانية	0.53	12.5	0.41	11.2	٨٨,٨%
	اختبار ثني الجذع أماماً أسفل من الوقوف.	الثانية	0.53	12.5	0.41	11.2	٨٨,٨%
٤.	الرشاقة	الثانية	0.53	12.5	0.41	11.2	٨٨,٨%
٥.	التوافق	الثانية	0.53	12.5	0.41	11.2	٨٨,٨%
	اختبار الدوائر المرقمة	الثانية	0.53	12.5	0.41	11.2	٨٨,٨%

*قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = 2.093

يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين القياسات القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية "قيد البحث" ولصالح القياسات البعدي. ويرجع الباحث هذه النتائج إلى فاعلية برنامج الانفوميديا والذي تم تطبيقه على المجموعة التجريبية حيث وفر للمتعلم مداخل جديدة لاكتساب المعلومات بطريقة فردية بنتائج مناسبة مع إعادة واسترجاع هذه المعلومات بما يتناسب مع قدراته الشخصية، كما أن هذه الصورة مع ربط ذلك بالأداء العملي لما سبق

وشاهد وتصحيح أخطاء الأداء من خلال تمكنه من العودة إلى البرنامج مرة أخرى، مما يؤدي إلى تحسن وتطوير الأداء البدني.

كما يرجع الباحث ذلك التغير أو التحسن الحادث في متغيرات المستوى البدني للسباحين الناشئين لعينة البحث نتيجة تعرضهم لتطبيق البرنامج بأستخدام الواقع الافتراضي التي تعتمد على أسس ومبادئ الارتقاء بمستوى الأداء الرياضي بطريقة سليمة ومنظمة.

ويشير كلاً من "محمد علاوي" و"محمد نصر الدين" (٢٠٠١م) إلى أن الأداء الرياضي الناجح يعتمد بقدر كبير على إخراج القدرات البدنية التي تشكل أساساً لمعظم الأنشطة الرياضية. (٩ : ٥٣) وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج كل من دراسة Antoniou et.al (٢٠٠٣)(١٦)، et.al Ladel (٢٠١٣)(١٨)، أحمد فوزي محمد (٢٠١٦)(١) في أن الانفوميديا ذات أهمية كبيرة حيث ساعدت الأطفال على سرعة الفهم وإدراك ما يريد أن يتعلمه، وكذلك تحسين مستوى الأداء البدني.

وبذلك يتحقق الفرض الثاني والذي ينص على "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية "قيد البحث" لصالح القياس البعدي"

- عرض وتفسير ومناقشة النتائج الفرض الثالث:

جدول (٩) دلالة الفروق بين القياسات البعدية لمجموعي البحث الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية (ن=٤٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية	
			ع	م	ع	م
١.	القدرة العضلية	سم	٥.000	٥.350	٥.587	٦,٨٩٩
٢.	السرعة	ثانية	٧.450	٥.300	٥.470	٩,٥٧٧
٣.	المرونة	سم	١.700	٢.600	٥.503	٥,٨٤٨
٤.	الرشاقة	الثانية	١3.75	١1.95	٥.394	١٠,٧٢٧
٥.	التوافق	الثانية	١2.55	١1.20	٥.410	٩,٢١٨

*قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = 2.042

يتضح من جدول (٩) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين القياسات البعدية لمجموعي البحث الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية "قيد البحث" ولصالح المجموعة التجريبية. ويرجع الباحث هذا التقدم الذي طرأ على المجموعة التجريبية إلى المتغير التجريبي الذي يتمثل في الانفوميديا والتي خلقت بيئة تعليمية جيدة من خلال إشراك جمع الحواس المتعلم واستثارة دوافعه نحو التعلم ومساعدة على التفكير العلمي المنظم وجعله يسير في العملية التعليمية، مما دفع الطفل للشعور بذاته وقيمه ودوره في العملية التعليمية، مما أدى إلى استيعابه وإدراكه للحقائق والمعارف المرتبطة

بمستوى الأداء البدني والتعلم الصحيح، بينما لا تمكن الطريقة التقليدية (الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي) بعض الأطفال من متابعة الشرح ومن ثم صعوبة فهم المطلوب منهم.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج كل من دراسة مايسة محمد عفيفي السيد (٢٠٠٦) (٨)، Marco et.al (٢٠١٣) (١٩) والتي اكدت في نتائجها الى أن تكنولوجيا التعليم تعتبر الأسلوب الأكثر تطورا في عملية التعلم حيث يتألف البرنامج من خطوات صغيرة وسهلة ومتدرجة ولذا فهو يعتبر أكثر أنواع التعليم فاعلية وكفاية لقيام المتعلم بدور إيجابي في العملية التربوية ما يميز هذا الأسلوب بالتعزيز الإيجابي للمتعلم، كما له تأثير إيجابي علي متغيرات المستوى البدني.

وبذلك يتحقق الفرض الثالث والذي ينص على "توجد فروق دالة إحصائية بين القياسيين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات مستوى الأداء البدني لصالح المجموعة التجريبية".

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: **الاستنتاجات:** من واقع البيانات والمعلومات التي توصل إليها الباحث وفي حدود عينة البحث وخصائصها وطبيعتها وأهداف هذه الدراسة وفي حدود المجال الذي طبقت فيه وفي ضوء المعالجات الإحصائية ومن خلال مناقشة وتفسير النتائج يمكن إستنتاج الآتي :

- ١- الطريقة التقليدية (الشرح اللفظي، والنموذج العملي) ساهمت بطريقة إيجابية في رفع المستوى البدني لدى السباحين من ذوى الشلل الدماغي للمجموعة الضابطة.
- ٢- تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت البرنامج المعدة بتقنية الانفوميديا على المجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة التقليدية (الشرح اللفظي والنموذج العملي) في متغيرات القدرات البدنية.
- ٣- فاعلية البرنامج المُعد بتقنية الانفوميديا على تنمية المستوى البدني (القدرة العضلية - السرعة - المرونة - الرشاقة - التوافق) لدى "عينة البحث".

ثانياً : التوصيات :

- في ضوء ما أسفرت عنه دراسته الحالية من أن التدريس بإستخدام الواقع الافتراضي أفضل من التدريس بأسلوب الشرح والعرض وفي إكتساب مبتدئي سباحة الزحف على البطن مهارات عمليات التعلم.
- ١- ضرورة استخدام تقنية الانفوميديا لما أثبتته نتائج في هذا البحث من وجود تأثير إيجابي لها على مستوى الأداء البدني لعينة البحث.
 - ٢- أهمية مراعاة الفروق في الخصائص البدنية بين المصابين بالشلل الدماغي عند تعليم القدرات البدنية المختلفة.
 - ٣- إجراء المزيد من الدراسات والبحوث التجريبية في استخدام الأجهزة التكنولوجية في مجال التعلم على مستوى كليات التربية الرياضية ووحدات السباحة للارتقاء بالعمليات التعليمية والتدريبية والبدنية على الوجه الأكمل ومواكبة للتطور الحادث بالدول المتقدمة.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

- ١- احمد فوزى محمد محمود (٢٠١٦) : تأثير استخدام الإنفوميديا على تعليم سباحة الظهر للأطفال المبتدئين، رسالة ماجستير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
- ٢- حاتم صابر قادر (٢٠١٠م): أثر منهج تعليمي للسباحة الحرة فى تطوير بعض القدرات الحركية للاطفال المصابين بالشلل الدماغي للاطراف السفلى باعمار (١٢ - ١٤) سنة، مجلة علوم التربية الرياضية، العدد الثالث.
- ٣- سميرة عربى (٢٠١٧م) : السباحة تعليم - تدريب - تنظيم، دار امجد للنشر والتوزيع، عمان.
- ٤- عبد الرحمن عبد الحميد زاهر (٢٠٠١م) : فسيولوجيا مسابقات الوثب والقفز مركز الكتاب للنشر.
- ٥- عصام حمدى الصفدى (٢٠٠٥م) : الإعاقة الحركية والشلل الدماغي، دار المنابر، الأردن.
- ٦- عويس الجبالى (٢٠٠٠م) : التدريب الرياضى "النظرية والتطبيق دار G.M.S، القاهرة.
- ٧- فرانك كيلش (٢٠٠٠م) : ثورة الانفوميديا، ترجمة حسام الدين زكريا، عالم المعرفة، القاهرة.
- ٨- مایسة محمد عفيفى (٢٠٠٦م) : فاعلية استخدام الهيبر ميديا على تعلم سباحة الزحف على الظهر للطالبات المبتدئات، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الزقازيق.
- ٩- محمد حسن علاوى ، محمد نصر الدين رضوان (٢٠٠١م) : "اختبارات الأداء الحركي"، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ١٠- محمد رفعت، هدى محمود (٢٠٠٥م) : الشلل الدماغي (التقسيم الطبى وقوانين الألعاب)، المكتبة المصرية، الأسكندرية.
- ١١- محمد سعدالدين السيد (٢٠٠٩) : تأثير استخدام التغذية المرتدة المدعمة باستخدام الفيديو على مستوى أداء : المهارات التدريسية لدى طلبة قسم التربية الرياضية بكلية التربية، جامعة الإمارات، مجلة أسيوط
- ١٢- محمد علي القط (٢٠٠٢م) : المبادئ العلمية للسباحة، مكتب العزيز للكمبيوتر، الزقازيق.
- ١٣- محمد محمود بيومي (٢٠١٨م) : تأثير استخدام الوسائط المتعددة علي مهارات الاستعداد المائي لتلاميذ الشلل الدماغي، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان، القاهرة.
- ١٤- مفتي ابراهيم حماد (٢٠٠٢م) : التدريب الرياضي التربوي، ط١، مؤسسة المختار للنشر والتوزيع، القاهرة.
- ١٥- منظمة اليونسكو (٢٠١٦م) : التقرير العالمي لرصد التعليم، التعليم من أجل الناس والكوك ب: بناء مستقبل مستدام للجميع، منشورات اليونسكو، منظمة الأمم المتحدة للتربية والثقافة والعلوم.

ملخص البحث

تأثير برنامج تعليمي باستخدام تقنية الأنفوميديا على تنمية بعض القدرات البدنية

لدى السباحين من ذوى الشلل الدماغي

أ.د/ أحمد عبدالعزيز معارك

أ.د/ أشرف منير صبري

أ.م.د/ أحمد مصطفى احمد قطب

الباحث/ أحمد رجب أيوب وهبه

يهتم هذا البحث بتنمية وتحسين الكفاءة البدنية لعناصر اللياقة البدنية للسباحين من ذوى الشلل الدماغي وتأثيرها علي مستوي أدائهم في السباحه، ويهدف إلى معرفة تأثير البرنامج التعليمي باستخدام تقنية الأنفوميديا على تنمية عناصر القدرات البدنية لدى السباحين من ذوى الشلل الدماغي، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، قام الباحث باختيار عينه البحث بالطريقة العمدية من اللاعبين بنادي البنك الاهلي والممارسين لنشاط السباحة، والبالغ عددها (٤٠) لاعب وتم تقسيمهم إلى مجموعتين متساوية، وكانت أهم نتائج البحث تفوق المجموعة التجريبية التي استخدمت البرنامج المعدة بتقنية الأنفوميديا على المجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة التقليدية (الشرح اللفظي والنموذج العملي) في متغيرات القدرات البدنية، وتوصل البحث الى ضرورة استخدام تقنية الأنفوميديا لما أثبتته نتائج في هذا البحث من وجود تأثير إيجابي لها على مستوى الأداء البدنية لعينة البحث، ضرورة استخدام تقنية الأنفوميديا لما أثبتته نتائج في هذا البحث من وجود تأثير إيجابي لها على مستوى الأداء البدنية لعينة البحث.

Abstract**The effect of an educational program using the technique of anaphomedia on the development of some physical abilities of swimmers with cerebral palsy**

Prof. Ahmed Abdel Aziz Maaraak
Prof. Ashraf Mounir Sabry
Dr. Ahmed Mostafa Ahmed Qutb
Researcher. Ahmed Ragab Ayoub Wahba

This research is developing and improving the physical efficiency of the physical fitness elements of junior swimmers and their impact on the performance level of juniors in belly crawl swimming. The researcher selected a sample of the research by deliberate method from the beginner swimmers at the Egyptian Shooting Club who are enrolled in the sports season ٢٠٢١/٢٠٢٠. The number of (40) children were divided into two equal groups, and the most important results of the research were the superiority of the experimental group that used the program prepared with virtual reality technology over the control group that used the traditional method (verbal explanation and practical model) in the variables of physical abilities, and the research found the need to use reality. It is hypothetical because the results of this research have proven that there is a positive effect on the level of physical performance of the research sample, and the importance of taking into account the differences in physical characteristics among children when teaching different physical abilities.