فاعلية استخدام التغذية المرتدة بالحاسب الالى على مستوى تعلم بعض المهارات الاساسية فى السباحة

*د/ طارق محمد صالح الدين فضلى
**د/ محمد سعد الدين السيد

مقدمة البحث :

تعتبر عملية التعلم فى مفهومها العام عملية اتصال يحاول المعلم عن طريقها إكساب الدارسين المهارات المطلوبة ويستخدم لذلك وسائل تعينه على ذلك مع جعل المتعلم مشاركاً لما يدور حوله، فهى عبارة عن اتصال بين طرفين فالمعلم "المرسل" وهو طرف أول، والمتعلم "المستقبل" وهو طرف ثانى، وتعد المادة العلمية "الرسالة" طرف ثالث ويستخدم المعلم فى ذلك وسائل تعليمية لتوضيح المادة العلمية "الوسيلة" وهذه تمثل طرفاً رابعاً.

ويعتبر وسيلة الاتصال بين المعلم والمتعلم القاعدة الأساسية لنجاح العملية التعليمية، فعملية التعلم تعتمد على ما يقدمه المعلم من معلومات من خلال الشرح للمهارات وبيان عملى لها عن طريق الحواس "سمعية أو بصرية".

ولقد شهد مطلع القرن الحادى والعشرون تفجراً علمياً ومعرفياً وثورات تكنولوجية ومعلوماتية واتصالات لم تشهدها البشرية من قبل، مما جعل العالم منشغلاً بها وبما ترتب عليها من تغيرات فى مجالات الحياة كافة، وبرز ما يسمى بالعولمة التى أصبحت مفروضة لا محالة على الجميع، حيث توسعت دائرة الحديث عنها فى سائر أنحاء العالم، وانقسمت الآراء حولها بين المؤيدة والمعتدلة والمعارضة، وذلك تبعاً لحجم الخسائر والمكاسب التى تجنى، وفى ظل هذه العولمة أصبح العالم قرية صغيرة يمكن لأى شخص مهما بلغ سنه أن يتجول فيها وهو جالس فى منزله أمام شاشة الحاسوب، وعليه فقد دخل استخدام الحاسوب والانترنت مجالات التعليم والبحث العلمى من أوسع أبوابه فأثر فى العملية التعليمية على اختلاف مستوياتها. (٧: ٩٣)

وفى مجال التربية الرياضية دخل استخدام الحاسوب والشبكة العنكبوتية فى جميع نواحى التعليم والتدريب والإدارة، وقد أجريت العديد من الدراسات التى أثبتت فى معظمها فاعلية استخدام تكنولوجيا الحاسوب فى تعليم وتعلم المهارات الرياضية، كما أنها تسمح للمتعلمين بالتعلم كل حسب قدراته الخاصة، وتدفعهم على المشاركة الفعالة بأسلوب مشوق وممتع. (٩: ٣٥٣)

وللتغذية المرتدة أهميتها فى المجال التعليمى بصفة عامة والمجال الرياضى بصفة خاصة، حيث تعد مصدراً للمعلومات والمعارف المفيدة لتحسين الأداء، ويتم تحقيق هذه الوظيفة بطريقتين، أولاً بمعرفة النتائج ومدى النجاح فى أداء العمل المطلوب، وثانياً بمعرفة الأداء، وهو يرتبط بقدر من المعلومات عن طريقة الأداء مما

---

* أستاذ السباحة وعميد كلية التربية الرياضية – جامعة المنيا.
** استاذ مساعد متفرغ بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية الرياضية للبنين- جامعة حلوان.

يساعد على إدراك أفضل للمواقف مثل ميكانيكية العمل والاحساس بصحة وكفاية الأداء وقد تكون التغذية المرتدة لبعض الأفراد أساسية لرفع مستوى الدافعية للأداء وأنه بدون المعلومات المرتدة من هذه التغذية فأنهم يفقدون اهتماماتهم بالاستمرار فى الأداء.

ويذكر "جمال الدين على العدوى" (٢٠٠١م) أن التغذية المرتدة فى المجال الرياضى تعد وسيلة من وسائل التدعيم والتعزيز والتى بدورها تحسن الأداء وتطوره كما تعطى اللاعب الدافعية والاستمرار فى العمل. (٤: ٧٩)

وتحتل سباحة الزحف على الظهر المركز الثانى بالنسبة لأنواع السباحات الأخرى وذلك من حيث سرعة التقدم، ويوضح ذلك الأرقام المسجلة بالاتحاد المصرى للسباحة، بالإضافة إلى أنها تتطلب مهارة فائقة من سباحيها فى التعامل مع الماء مما يزيد من فترة تعليمها لاكتساب التوافق بين حركات الرجلين والذراعين لهذه السباحة بالإضافة لمهارتى البدء والدوران.

ولقد لاحظ الباحثان صعوبة تعليم واكتساب التوافق لسباحة الظهر عند الأطفال بالرغم من كثرة الجهد وطول الفترة الزمنية المخصصة للتعليم.

أهداف البحث :

يهدف البحث إلى التعرف على فاعلية استخدام التغذية المرتدة بالحاسب الالى على مستوى تعلم بعض المهارات الاساسية فى السباحة.

فروض البحث :

١- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى فى مستوى الأداء المهارى لسباحة الزحف على الظهر للناشئين من (عينة البحث التجريبية) لصالح القياس البعدى.

٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى فى مستوى الأداء المهارى لسباحة الزحف على الظهر للناشئين من (عينة البحث الضابطة) لصالح القياس البعدى.

٣- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى مستوى الأداء المهارى لسباحة الزحف على الظهر لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية.

المصطلحات المستخدمة :

- التعلم باستخدام الحاسب الالى :

استخدام عدد من المواقع المتخصصة فى تعليم السباحة والمتضمنة عدد من الصور التوضيحية الثابتة والمتحركة (فيديو) التى تبين طريقة الأداء الصحيح للمهارات المحددة. (٨: ٤)

- التغذية المرتدة الفورية :

وهى التى يعرف المتعلم فيها بيانات ومعلومات عن أدائه أثناء الأداء أو فور الانتهاء منه مباشرة. (٤: ١٠)

إجراءات البحث :

منهج البحث :

إستخدم الباحثان المنهج التجريبى بإستخدام التصميم التجريبى لمجموعتان أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة .

مجتمع وعينة البحث :

تمثل مجتمع البحث فى الأطفال المتقدمين لإختبار النجمة الأولى بنادى (٦) اكتوبر للمستوى السنى (٢٠٠٨) تحت (١٢) سنة والبالغ عددهم (٤٠) طفل، وقام الباحثان باختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية حيث تم اختيار (٣٠) طفلاً ، بالإضافة إلى (٨) أطفال لإجراء الدراسة الاستطلاعية، وبذلك تصبح عينة البحث الأساسية (٣٠) طفلاً، تم تقسيمهم إلى مجموعتان متساويتان، المجموعة الأولى تجريبية وعددها (١٥) أطفال تم التدريس لهم باستخدام التغذية الراجعة الفورية باستخدام الحاسب الالى، والمجموعة الثانية ضابطة وبلغ عددها (١٥) أطفال وتم التدريس لهم بأسلوب التعلم التقليدى المتبع فى تعليم السباحة،

تجانس العينة :

قام الباحثان بحساب التجانس لعينة البحث الكلية وذلك بحساب معامل الالتواء فى بعض المتغيرات التى قد تؤثر على نتائج الدراسة مثل (السن- الطول- الوزن)، وبعض المتغيرات المهارية، وكانت النتائج كما هو موضح بجدول (٢).

جدول (١)

المتوسط والانحراف المعيارى ومعامل الالتواء فى معدلات النمو (السن- الطول- الوزن) والمتغيرات المهارية (قيد البحث) (ن= ٤٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	معامل الالتواء
١	السن	سنة	١٠.٣٠	١.٥٦	٠.٨٦٢
٢	الطول	سنتيمتر	١.٣٣	١.٩٩	٠.٨٨٨
٣	الوزن	كيلوجرام	٢٦.٨٠	٢.٩٨	٠.١٠٨
٤	الغوص تحت الماء ١٠ث	درجة/١٠	٥.٨٠	١.١٤	-٠.١٧٥
٥	الطفو الأفقى على البطن	درجة/١٠	٥.٨٦	١.١٨	-٠.٩٦٦
٦	الطفو الأفقى على الظهر	درجة/١٠	٦.٥٣	١.١٨	-٠.٣٩٨
٧	اختبار الوقوف فى الماء	درجة/١٠	٥.٧٣	١.٤٨	-٠.٨٥٨
٨	سباحة الزحف على البطن	درجة/١٠	٦.٠٠	١.٦٤	-٠.٦٠٩

يتضح من الجدول رقم (١) أن معاملات الإلتواء لعينة البحث فى المتغيرات (قيد البحث) وقد تراوحت ما بين (٠.٩٦٦، ٠.٨٨٨) وبالتالى انحصرت ما بين (+٣، -٣) مما يشير إلى اعتدالية وتجانس عينة البحث فى المتغيرات السابقة.

تكافؤ عينتى البحث :

قام الباحثان بحساب دلالة الفروق بين مجموعتى البحث (الضابطة والتجريبية) فى متغيرات النمو والمتغيرات المهارية، وذلك للتأكد من تكافؤ عينتى البحث فى تلك المتغيرات وكانت النتائج كما هو موضح بجدول (٢).

جدول (٢)

دلالة الفروق بين مجموعتى البحث فى متغيرات النمو (ن١= ن٢= ١٥)

المتغيرات		وحدة القياس	المجموعة التجريبية (ن = ١٥)		المجموعة الضابطة (ن = ١٥)		قيمة (ت) المحسوبة
			م	ع	م	ع	
السن		سنة	١٠.٣٠٨	٢.٩٨٠	١٠.٣٣٥	١.٩٩٩	٠.٦٨
الطول		متر	١.٣٥	٠.٤٣٣	١.٣٣	١.٥٦٧	٠.٥٤
الوزن		كجم	٢٧.٩٢	١.٦٣١	٢٦.٣٣	١.٦٣٢	٠.٨٥
المتغيرات المهارية	الغوص تحت الماء لمدة ١٠ث	درجة/١٠	٦.٦٠٠	١.١٢١	٦.٨٠٠	١.١٤٦	٠.٢٥
	الطفو الأفقى على البطن	درجة/١٠	٥.٦٦٦	١.٣٩٧	٥.٨٦٦	١.١٨٧	٠.٥٤
	الطفو الأفقى على الظهر	درجة/١٠	٦.٣٠٠	١.٠٦٩	٥.٠٠٠	١.١٨٧	٠.٤٥
	سباحة الزحف على البطن٢٠م	درجة/١٠	٦.٥٥٣	١.١٨٤	٦.٤٠٠	١.١٨٣	٠.٥٦
	اختبار الوقوف فى الماء	درجة/١٠	٦.٧٣٣	٠.٩٨٠	٥.٤٠٠	١.٤٨١	١.١٤٦
	سباحة الزحف على الظهر	درجة/١٠	٢.٩	١.٤٢٣	٢.١	٠.٢١٣	٠.٤١٦

قيمة ت عند مستوى ٠.٠٥= ٢.٠١

يتضح من جدول (٢) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين مجموعتى البحث فى متغيرات قيد البحث مما يشير إلى تكافؤ مجموعتى البحث فى هذه المتغيرات.

أدوات جمع البيانات :

١ - تحليل الوثائق:

قام الباحثان باستخراج العمر الزمنى من واقع شهادات الميلاد الخاصة بالأطفال عينة البحث.

٢ - المراجع العلمية والدراسات المرتبطة:

قام الباحثان بالإطلاع على العديد من المراجع العلمية المتخصصة فى مجال السباحة وطرق التدريس وكذلك العديد من الدراسات المرتبطة مثل دراسة "الحايك وعيسى" (٢٠٠٦م) (٦)، ودراسة "أسامة راتب" (٢٠٠١م) (٢).

٣- آراء الخبراء: مرفق (١)

تم الاستعانة بعدد (١٠) خبراء متخصصين فى مجال السباحة وطرق التدريس واشترط فى الخبير ما يلى:

- عضو هيئة تدريس.
- خبرة لا تقل عن ١٠ أعوام.
- ارتباطه بالتخصص.

٤- الاختبارات:

- الاختبارات المهارية القبلية :

لتحديد أهم المتغيرات المهارية قام الباحثان بالإطلاع على العديد من المراجع العلمية المتخصصة فى رياضة السباحة والدراسات المرتبطة لتحديد أهم المتغيرات المهارية، وتم عرضها على الخبراء مرفق (١) وقد أسفر ذلك عن تحديد المتغيرات المهارية القبلية مرفق (٢).

- الاختبار المهارى البعدى:

اختبار الاتحاد المصرى للسباحة (النجمة الأولى) ٥٠م ظهر.

٥- الأدوات والأجهزة المستخدمة :

- جهاز رستاميتر لقياس الطول.
- ميزان طبى لقياس الوزن.
- كمبيوتر محمول موصول بالانترنت.
- كاميرا فيديو لتسجيل أداء الطفل.
- جهاز عرض فيديوى لعرض الأداء.
- جهاز تليفزيون.
- أدوات السباحة التعليمية.

الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحثان بإجراء الدراسة الاستطلاعية على عدد (١٠) أطفال من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية وذلك فى الفترة من ٢٠١٨/٧/١م حتى ٢٠١٨/٧/١٠م وذلك بغرض:

١- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة فى البحث.

٢- إعطاء الأطفال التعليمات والتوجيهات اللازمة المساعدة لهم فى استخدام المواقع الخاصة بتعليم السباحة وتطبيق ذلك عملياً.

٣- التدرب على الحضور قبل موعد البدء بربع ساعة إلى قاعة الحاسوب فى انادى والجلوس أمام الحاسوب لمدة (١٠) دقائق ثم التوجه إلى غرف الغيار والاستعداد بملابس السباحة فى موعد بداية الوحدة التعليمية.

٤- تحديد مكان وضع التليفزيون وجهاز الفيديو لعرض الأداء وهو أقرب مكان من سلم الحوض.

٥- تصوير الرجلين من الخلف والذراعين من الأمام والسباحة ككل من الجانب.

٦- تحديد الوقت اللازم لرؤية الطفل لأدائه ثم النزول للحوض وهو دقيقتين.

٧- التعرف على الصعوبات التى قد تواجه الباحثان عند التطبيق.

٨- إجراء المعاملات العلمية (الصدق- الثبات) للاختبارات قيد البحث.

أسس بناء البرنامج التعليمى:

أولاً: الهدف من البرنامج التعليمى

التعرف على تأثير استخدام التغذية المرتدة الفورية على مستوى الأداء المهارى لسباحة لدى عينة البحث.

- تنمية القدرة على وصف المسار الحركى الصحيح للمهارات قيد البحث.

- تنمية القدرة على أداء المراحل الفنية الخاصة بسباحة الظهر.

- تنمية الدقة والتوافق فى أداء سباحة الظهر.

- تزويد الأطفال بالمعارف والمعلومات عن سباحة الظهر (قيد البحث).

- إكساب الأطفال القدرة على الملاحظة والتفكير فى المهارات قيد البحث.

ثانياً: أسس وضع البرنامج التعليمى

- توافر الإمكانات والأدوات المستخدمة فى البرنامج.

- مرونة البرنامج وقبوله للتطبيق العملى.

- تدرج الخطوات التعليمية للمهارات قيد البحث من الجزء إلى الكل.

- مراعاة عرض نموذج لكل خطوة تعليمية عن طريق الصور التوضيحية والفيديو للمهارات قيد البحث

- مراعاة التكرارات المناسبة لكل خطوة تعليمية للمهارات قيد البحث.

ثالثاً: محتوى البرنامج التعليمى

يتضمن البرنامج التعليمى مجموعة النواحى الفنية والخطوات التعليمية الرئيسية لسباحة الزحف على الظهر واللازمة لإجتياز اختبار النجمة الأولى. مرفق (٢)

رابعاً: الإطار العام لتنفيذ البرنامج

بلغت مدة البرنامج الذى تم تنفيذه (٥) أسابيع وهى المدة المحددة لتعلم سباحة الزحف ، والتى اشتملت على (١٠) وحدات تعليمية بواقع وحدتين أسبوعياً لكل مجموعة، والزمن المخصص لكل وحدة (٦٠) دقيقة وبإجمالى (٦٠٠) دقيقة بواقع (١٠) ساعات لكل مجموعة وبإجمالى (٢٠) ساعة للمجموعتين، وقد تم استخدام البرنامج التعليمى المقترح للمجموعة التجريبية باستخدام الشبكة العنكبوتية والمدعومة بالتغذية الراجعة الفورية ومرفق (٣) يوضح ذلك، كما تم استخدام الأسلوب التقليدى (الشرح اللفظى، والنموذج العملى) مع المجموعة الضابطة.

وقد تم إدخال المتغير التجريبى عن طريق رؤية الطفل للنموذج قبل بداية الوحدة التعليمية بربع ساعة وكذلك رؤية الطفل لأدائه وقد شارك فى إتمام هذه المهمة كلاً من:

- المدرب المسئول عن التعليم.
- مدرب مسئول عن توضيح الأخطاء ومكانه أمام شاشة التليفزيون (الباحثان).
- مصور فيديو متخصص لتصوير أداء كل طفل فى الوقت المحدد لذلك.
- مساعد مسئول عن صعود الأطفال بالترتيب المتفق عليه لإنهاء هذه المهمة بانتظام ولتوفير الوقت.
- جميع الخطوات التنفيذية تمت تحت إشراف الباحثان.

وقد قام الطفل برؤية أدائه فى الجزء الرئيسى من الجرعة التعليمية، وفيما يلى شرحاً لكيفية رؤية الطفل لأدائه:

أ- تم وضع جهاز حاسب الالى فى مكان قريب من سلم حوض السباحة.

ب- طلب المدرب المسئول عن التدريب من كل طفل على حدة أداء المهارة الخاصة بكل جرعة وذلك فى فترة الإحماء، وقد قام المصور بتصوير الأداء لكل طفل حسب الترتيب المتفق عليه.

ج- تجهيز الشريط المصور فى جهاز الكمبيوتر.

د- التنسيق بين المدرب المسئول عن التليفزيون والمساعد المسئول عن صعود الأطفال حسب الترتيب الذى تم به تصوير الأطفال على أن يصعد الطفل الأول لمشاهدة أدائه وفى أثناء هذه المشاهدة يكون المساعد قد قام بتجهيز الطفل الثانى للصعود ثم عودة الطفل الأول للماء مرة أحرى.

هـ- تم عرض الأداء لكل طفل بالسرعة العادية أول مرة ثم بالسرعة البطيئة فى المرة الثانية مع التوقف عند كل خطأ وشرحه للطفل ثم عرضه مرة ثالثة بالسرعة العادية.

و- رجوع الطفل مرة ثانية إلى حوض السباحة والاستمرار فى الأداء مع أفراد مجموعته.

القياس القبلى :

بعد التأكد من المعاملات العلمية (الصدق- الثبات) للاختبارات المهارية من خلال الدراسة الاستطلاعية قام الباحثان بإجراء القياسات القبلية لمتغيرات البحث على المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى يوم الأحد الموافق ٢٠١٨/٧/١٠م وقد أخذت القياسات لمجموعتى البحث عن طريق لجنة مشكلة من ثلاثة أعضاء هيئة تدريس بكلية التربية الرياضية- وذلك من خلال استمارة لقياس الاختبار المهارى القبلى.

الدراسة الأساسية :

تم تطبيق البرنامج التعليمى المقترح على المجموعة التجريبية والأسلوب التقليدى على المجموعة الضابطة وذلك خلال الفترة من ٢٠١٨/٧/١١م حتى ٢٠١٨/٨/١٥م وذلك وفقاً للمهارات المختارة.

القياس البعدى:

بعد الانتهاء من تنفيذ البرنامج المقترح تم تطبيق الاختبارات البعدية (اختبار الاتحاد المصرى للنجمة الأولى) الخاص بسباحة الزحف على الظهر على المجموعتين التجريبية والضابطة وذلك يوم ٢٠١٨/٨/١٨م.

المعالجات الإحصائية :

- المتوسط الحسابى.

- الانحراف المعيارى.

- معامل الالتواء.

- معامل الارتباط (بيرسون).

- النسبة المئوية لمعدل التغير.

- اختبار ت لعينتين مستقليتين لمعرفة الفروق بين التجريبية والضابطة.

أولاً: عرض النتائج :

فى ضوء ما توصل إليه الباحثان من نتائج سوف يتم عرضها ومناقشتها على النحو التالى:

جدول (٥)

دلالة الفروق ومعدل التغيير بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى سباحة الزحف على الظهر (ن= ١٠)

التجريبى	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
قبلى	٢.٩	١.٤٢٣	١.٨٨٧	٠.٥٥٥
بعدى	٤٣.٣	٢.٤٣٥	٤٠.٥٦	

قيمة ت الجدولية عند مستوى (٠.٠٥)= ٢.٠١

يتضح من جدول (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى اختبار سباحة الزحف على الظهر ولصالح القياس البعدى.

جدول (٦)

دلالة الفروق ومعدل التغيير بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى سباحة الزحف على الظهر (ن= ١٠)

الضابطة	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	الفرق بين المتوسطين	قيمة ت

قبلى	٢.١	٠.٢١٣	١.٨٨٦	٠.٥٥٩
بعدى	٣٢.٩	١.٣٣١	٣١.٥٧	

قيمة ت الجدولية عند مستوى (٠.٠٥)= ٢.٠١

يتضح من جدول (٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى سباحة الزحف على الظهر ولصالح القياس البعدى.

جدول (٧)

دلالة الفروق ومعدل التغيير بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى سباحة الزحف على الظهر (ن١= ن٢= ١٠)

	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	الفرق بين المتوسطين	قيمة ت
تجريبية	٤٣.٣	٢.٤٣٥	٤٠.٨٦٥	٠.٥٥٩
ضابطة	٣٢.٩	١.٣٣١	٣١.٥٧	

قيمة ت الجدولية عند مستوى (٠.٠٥)= ٢.٠١

يتضح من جدول (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى سباحة الزحف على الظهر ولصالح المجموعة التجريبية.

ثانياً: مناقشة وتفسير النتائج

فى ضوء أهداف البحث ووفقاً لفروضه والتى اشتقها الباحثان من أهداف البحث وللإجابة على هذه التساؤلات وما تم التوصل إليه من نتائج قام الباحثان بمناقشة النتائج على النحو التالى:

يتضح من جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى ولصالح البعدى للمجموعة التجريبية فى مستوى الأداء المهارى لسباحة الزحف على الظهر، ويرجع الباحثان ذلك إلى الرغبة الكبيرة لدى الأطفال فى مواكبة هذا التقدم التكنولوجى باستخدام تكنولوجيا الحاسوب كما أن استخدام الشبكة العنكبوتية تسهل من عملية التعلم وتزيد من انتباه الأطفال ودافعيتهم للتعلم، وهذا بالإضافة إلى ذلك التأثير الإيجابى لاستخدام التغية المرتدة الفورية حيث أن تعليم المهارات الحركية للمبتدئين يكون من الصعوبة بمكان ويحتاج إلى تصور كامل للمهارة الجديدة.

ويتفق مع ما سبق نتائج العديد من الدراسات مثل دراسة "الحايك وعيسى" (٢٠٠٦) (٦)، دراسة "هازن" (١٩٩٠) (١١)، "أسامة راتب" (١٩٩٠) (٢)، "أمجد الجميل" (١٩٩٩) (٣).

وما سبق يجيب على الفرض الأول والذى ينص على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى فى مستوى الأداء المهارى فى سباحة الزحف على الظهر للناشئين (عينة البحث التجريبية) ولصالح القياس البعدى".

ويتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى مستوى الأداء المهارى لسباحة الزحف على الظهر ولصالح القياس البعدى، ويشير الباحثان إلى أن هذه النتائج قد ترجع إلى تعود الأطفال على الطريقة التقليدية فى التعليم خلال المراحل التعليمية المختلفة السابقة، هذا بالإضافة إلى أن تكرار المهارة أكثر من مرة وتصحيح الأخطاء أثناء الأداء له أثره الإيجابى فى عملية التعلم وإتقان المهارة حيث تشير نتائج الجدول رقم (٨) أن متوسط القياس القبلى للمجموعة الضابطة كان (٢.١) درجة ثم أصبح (٣٢.٩) درجة فى القياس البعدى مما يدل على تحسن مستوى الأطفال نتيجة لاستخدام الأسلوب التقليدى فى التعلم وهذا يجيب على الفرض الثانى والذى يشير إلى أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى فى مستوى الأداء المهارى لسباحة الزحف على الظهر للناشئين عينة البحث الضابطة ولصالح القياس البعدى.

ويتضح من جدول (٧) والخاص بدلالة الفروق ومعدل التغير فى القياس البعدى بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياسات البعدية (قيد البحث) لصالح المجموعة التجريبية.

ويرجع الباحثان ذلك إلى أن البرنامج التعليمى المقترح باستخدام الشبكة العنكبوتية والمدعومة بالتغذية المرتدة الفورية كان أكثر إيجابية من الطريقة التقليدية، وأن الفارق الموجود يرجع إلى تشابه المجموعة الضابطة مع المجموعة التجريبية فى البيئة التعليمية من حيث الإمكانات والفترة الزمنية للتعلم مع اختلاف أسلوب التعلم ومحتوى البرنامج.

ويتفق ذلك مع "صادق الحايك، كاشف زايد" (٢٠٠٨م) (٨) بأن هذه الفروق قد تعزى إلى الأهمية المتنامية لاستخدامات تكنولوجيا الحاسوب فى التعليم، وشعور أفراد المجموعة التجريبية بأنهم يواكبون التطور ويتعلمون بطريقة جديدة ومشوقة ذات طابع علمى بعيداً عن الإطار التقليدى وهو ما انعكس إيجابياً وبدرجة أكبر على مستوى أدائهم المهارى.

حيث تشير نتائج جدول (٩) أن متوسط القياس البعدى للمجموعة التجريبية فى سباحة الزحف على الظهر (٤٣.٣) درجة فى حين أن متوسط القياس البعدى للمجموعة الضابطة (٣٢.٩) درجة. كما تشير إلى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة فى مستوى الأداء المهارى لسباحة الزحف على الظهر هذا بالإضافة إلى أن استخدام التغذية المرتدة فى هذه المرحلة السنية (عامة) وفى التعليم (خاصة) يكسب المبتدئين المهارة بصورة جيدة لأن أخطاء الأداء الفنى لا يمكن إصلاحها بسهولة إذا اعتاد المبتدئ على الأداء بصورة خاطئة وهذا ناتج عن انتقال أثر التعلم بصورة سلبية.

وقد لاحظ الباحث أن أطفال المجموعة التجريبية تميزوا على أطفال المجموعة الضابطة فى انفعالاتهم السارة أثناء التعليم وعلى سرعة تصليح الأخطاء الخاصة بأدائهم وهذا ما أشار به "سعد جلال، محمد حسن علاوى" (١٩٩٧م) (٥) فى أن استخدام وسائل الإيضاح البصرية كالأفلام السينمائية أو الصور واللوحات تدفع الأطفال على زيادة بذل الجهد والثقة بالنفس والتى تصبغ الموقف التعليمى بالصبغة الانفعالية السارة، كما أن معرفة المتعلم لمدى تقدمه ودرجة تحصيله تعمل على تحسين الموقف وتسهم فى إجادة التعلم وتعمل على تصليح الأخطاء وزيادة الميل نحو مستوى أعلى من الأداء.

وهذا يجيب على الفرض الثالث والذى ينص على أنه توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطى القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى مستوى الأداء المهارى لسباحة الزحف على الظهر للناشئين لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية.

وقد ثبت أن استخدام الشبكة العنكبوتية والمدعومة بالتغذية الراجعة الفورية أفضل من الطريقة التقليدية لتعلم سباحة الظهر للناشئين (١٠ سنوات).

الاستنتاجات :

فى ضوء نتائج البحث وكذلك المعالجات الإحصائية المستخدمة توصل الباحثان إلى الاستخلاصات الآتية:

١- يؤثر استخدام الشبكة العنكبوتية والمدعومة بالتغذية المرتدة الفورية تأثيراً إيجابياً على تعلم سباحة الظهر للناشئين (١٠ سنوات).

٢- يؤثر أسلوب التعلم التقليدى تأثيراً إيجابياً على تعلم سباحة الظهر للناشئين (١٠ سنوات).

٣- يؤثر استخدام الشبكة العنكبوتية والمدعومة بالتغذية المرتدة الفورية تأثيراً أكثر إيجابية من الأسلوب التقليدى فى تعلم سباحة الظهر للناشئين (١٠ سنوات) ولصالح استخدام الشبكة العنكبوتية والمدعومة بالتغذية المرتدة الفورية.

التوصيات :

فى حدود أهداف البحث والعينة المختارة وفى ضوء نتائج البحث يوصى الباحثان بما يلى:

١- تشجيع معلمى السباحة على استخدام المواقع التعليمية على الشبكة العنكبوتية فى تعليم مهارات السباحة.

٢- حث معلمى التربية الرياضية فى الألعاب الرياضة المختلفة على البحث عن المواقع التعليمية للألعاب على الشبكة العنكبوتية.

٣- توفير أجهزة حاسوب داخل قاعات الأندية الرياضية مزودة بخدمة الاتصال بالشبكة العنكبوتية.

٤- ضرورة توافر الوسائل التعليمية فى جميع مراكز تعليم السباحة لما لها من تأثير فعال فى سرعة ودقة التعلم.

٥- استخدام التغذية المرتدة عن طريق رؤية الطفل لأدائه عند تعليم المبتدئين حتى يتسنى لهم اكتساب المهارة بصورة جيدة لأن أخطاء الأداء الفنى لا يمكن إصلاحها بسهولة إذا اعتاد الطفل على الأداء بصورة خاطئة.

٦- إجراء دراسات ذات علاقة مثل أثر التعلم أو التعلم عن طريق الشبكة العنكبوتية على مستوى الأداء فى مهارات وألعاب رياضية أخرى.

((المراجـــــــــــــع))

أولاً: المراجع العربية

١ ـ أحمد خيرى كاظم، جابر عبد الحميد: "الوسائل التعليمية والمنهج"، دار النهضة العربية، القاهرة، ط٧ ، ١٩٩٦م

٢ ـ أسامة كامل راتب: "أثر المعرفة بالأداء والنتيجة على مستوى أداء السباحة"، المجلة العلمية للتربية الرياضية، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، العدد السابع، القاهرة، ٢٠٠١م.

٣ ـ أمجد محمد الجميل محمود: "التغذية المرتدة وتأثيرها على تعلم سباحة الصدر للأطفال تحت ١٠ سنوات"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة، القاهرة، ١٩٩٩م.

٤ ـ جمال الدين العدوى: "طرق التدريس"، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، القاهرة، ٢٠٠١م.

٥ ـ سعد جلال، محمد حسن علاوى: "علم النفس التربوى الرياضى"، دار المعارف، القاهرة، ١٩٩٧م.

٦ ـ صادق الحايك، سهى عيسى: "فاعلية تدريس مناهج التربية الرياضية باستخدام الحاسوب على اتجاهات الطلبة فى الجامعة الأردنية واجامعة الهاشمية"، مجلة جامعة الملك خالد، ٢٠٠٦م.

٧ ـ صادق الحايك، عبد السلام جابر، معين الخلف: "درجة استخدام طلبة كليات التربية الرياضية فى الجامعات الأردنية لشبكة الانترنت فى التعليم واتجاهاتهم نحوه"، مجلة العلوم التربوية (١٠)، جامعة قطر، الدوحة، ٢٠٠٦م.

٨ ـ صادق الحايك، كاشف زايد: "أثر تعلم بعض مهارات السباحة باستخدام الشبكة العنكبوتية على وجهة نظر طلبة كلية التربية الرياضية نحوها"، مجلة جامعة النجاح للأبحاث، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن، ٢٠٠٨م.

٩ ـ صادق الحايك، منار شاهين: "دراسة مقارنة لواقع استخدام طلبة كليات التربية الرياضية فى الأردن ومصر لشبكة الانترنت فى التعليم واتجاهاتهم نحوها ومعوقات الاستخدام، المجلد الثانى، مؤتمر الرياضة فى عالم متغير، كلية التربية الرياضية، الجامعة الأردنية، الأردن، ٢٠٠٦م.

١٠ ـ نازلى صالح، مسعد يسن: "المدخل فى التربية"، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٧٣م.

ثانياً: المراجع الأجنبية

11- Hazen,- A., Others: A Videataping Feedback package for Improving skills of youth competitve swimmers, sport- psychologist, champaign 111. 4 (3) refs 20.

ثالثاً: الشبكة العنكبوتية (الانترنت):

12- http://www.Caribbeanedu.com/kewl/sports/sportsog.usp=

13- http://www.swim-city.com/media.php3?cat=media_backstroke=

14- http://www.goswim.tv/#

ملخص البحث

فاعلية استخدام التغذية المرتدة بالحاسب الالى على مستوى تعلم بعض المهارات الاساسية فى السباحة

[*]د/ طارق محمد صالح الدين فضلى
[**]د/ محمد سعد الدين السيد

استهدف البحث التعرف على تأثير فاعلية استخدام التغذية المرتدة بالحاسب الالى على مستوى تعلم بعض المهارات الاساسية فى السباحة، واستخدم الباحثان المنهج التجريبى لملائمته لطبيعة البحث وذلك باستخدام القياس القبلى والبعدى لمجموعتين (تجريبية وضابطة) وقد تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئى السباحة بنادى (٦) اكتوبر وقد بلغ إجمالى مجتمع البحث (٣٠) ناشئى، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تضم كل مجموعة (١٥) ناشئين بالإضافة إلى (١٠) ناشئين لإجراء الدراسة الاستطلاعية، ومن أهم النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى لكلا المجموعتين ووجود فروق فى القياس البعدى بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية.

[*] أستاذ السباحة وعميد كلية التربية الرياضية – جامعة المنيا.
[**] استاذ مساعد متفرغ بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية الرياضية للبنين- جامعة حلوان.

Research Summaty

The effectiveness of using computer feedback on some learning level Basic swimming skills

* Tarek Mohamed Saleh El-Din Fadly

Dr. Mohamed Saad El-Din El Sayed

The research aimed to identify the impact of the effectiveness of the use of computer feedback on the level of learning some of the basic skills in swimming, and the researchers used the experimental approach to suit the nature of the research using the pre- and post-measurement of two groups (experimental and control). The total research community reached (30) young people, and they were divided into two groups, each group (15) young people in addition to (10) young people to conduct the survey, the most important results are the presence of statistically significant differences between pre and post measurement in favor of telemetry for each The two groups and the existence of differences in dimensional measurement between the experimental and control groups in favor of the experimental group.