

دراسة مقارنة لتأثير التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة على الأداء المهاري للمبتدئين في سباحة الزحف على الظهر

أ.م.د/ محمد كمال حسين عزت

أستاذ مساعد دكتور بقسم المناهج وطرق التدريس
بكلية التربية الرياضية للبنين - جامعة حلوان.

المقدمة ومشكلة البحث:

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

ويعتبر مفهوم التغذية الراجعة من المفاهيم التربوية الحديثة التي ظهرت في النصف الثاني من القرن العشرين، غير أنها لاقت اهتماماً كبيراً من التربويين وعلماء النفس على حد سواء. كما تسهم التغذية الراجعة في إثارة دافعية المتعلم للتعلم والإنجاز ، والأداء المتقن . مما يعني جعل المتعلم يستمتع بعملية التعلم، ويقبل عليها، ويسهم في النقاش الصفي، مما يؤدي إلى تعديل سلوك المتعلم.

لذا كان من أهم الأهداف التي تسعى إليها المؤسسات التدريبية بصفة عامة هو تعديل سلوك المتدربين ،ولا يتحقق هذا الهدف إلا بتقويم النتائج التي حققها المتعلم والإستفادة من ما تقدم له وهذا ما يسمى بالتغذية الراجعة.(٣:١١)

ويعد مفهوم التغذية الراجعة من المفاهيم التربوية التي ظهرت في النصف الثاني من القرن الماضي ، غير أنها القت اهتماماً كبيراً من التربويين والمتخصصين في المجال الرياضي والتربية الرياضية ، وكان أول من وضع هذا المصطلح " أوبرت وأثير " ether Operetta عام ١٩٤٨م وقد تركزت في بداية الأهتمام بها في مجال معرفة النتائج ، وانصبت في جوهرها على التأكد فيما إذا تحققت الأهداف التربوية والسلوكية خلال عملية التعليم.(٨:١١٣)

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

أو تقصر حسب الظروف. (٧: ١٠٦-١٠٧)

وانطلاقاً مما تقدم فإن للتغذية الراجعة أهمية كبيرة في عملية الإتقان المهاري لجميع الألعاب الرياضية والتي من ضمنها السباحة، ولقلة الأبحاث التي تناولت تجربة أسلوب التغذية الراجعة في التعليم المهاري للسباحة تبرز أهمية الدراسة التي تسعى إلى تجربة أثر التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة كأساليب تعليمية مساعدة لتطوير المهارات الحركية للسباحة وتعزيزها وتطويرها ومعرفة التوقيت الأمثل لتقديمها.

ومن خلال عمل الباحث في المعاونة في تدريس مقرر الرياضات المائية للفرقة الثانية والذي يضم توصيفه المهارات الحركية لسباحة الزحف على الظهر لاحظ أن هناك مشكلة في توقيت تقديم التغذية الراجعة للطلاب خلال مرحلة التعليم فهي غير محددة مما يؤدي لقصور في درجة إستقبال وإستفادة الطلاب منها والذي من شأنه أن يحدث تغيراً في مستوى المتعلمين. لذا عمد الباحث إلى تنظيم عملية التغذية الراجعة من حيث وقت التقديم وعدد التكرارات لكل مهارة لقياس لمعرفة تأثير التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة على الأداء المهاري للمبتدئين في سباحة الزحف على الظهر مع المقارنة بينهما.

هدف البحث:

- دراسة مقارنة لتأثير التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة على الأداء المهاري للمبتدئين في سباحة الزحف على الظهر.

فرض البحث:

- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسات البعدية في الأداء المهاري لسباحة الزحف على الظهر بين المجموعة التجريبية (١) (تغذية راجعة مؤجلة) والمجموعة التجريبية (٢) (تغذية راجعة فورية).

مصطلحات البحث:

التغذية الراجعة: ميكانيزم تزويد المؤدي بالمعلومات خلال وبعد الأداء والتي تساعده في تقييم أداؤه. (٤: ٨٤)

التغذية الراجعة الفورية: هي المعلومات التصحيحية والتعزيزية (السمعية-البصرية) التي تقدم للطلاب بعد كل تكرار للمهارة المتعلمة مباشرة. (تعريف إجرائي)

التغذية الراجعة المؤجلة: هي المعلومات التصحيحية والتعزيزية (السمعية-البصرية) التي تعطى للطلاب بعد إنتهاء نصف تكرارات أداء المهارة المتعلمة. (تعريف إجرائي)

الدراسات المرتبطة:

١. دراسة (جمال رابعة ٢٠١٦) بعنوان " تأثير استخدام أنواع مختلفة من التغذية الراجعة على تطور بعض المهارات الأساسية في الكرة الطائرة " وهدفت الدراسة للتعرف إلى تأثير استخدام أنواع من التغذية الراجعة على تطور بعض المهارات الأساسية في الكرة الطائرة، بإستخدام المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٤٥) طالبة من طالبات كلية علوم الرياضة في جامعة مؤتة، مقسمين إلى ثلاث مجموعات: التجريبية الأولى استخدمت التغذية الراجعة الفردية، والتجريبية الثانية استخدمت التغذية الراجعة الجماعية، والتجريبية الثالثة استخدمت التغذية الراجعة الداخلية، وأظهرت النتائج أن التغذية الراجعة لها دور مهم في عملية تعلم المهارات الحركية على اختلاف أشكالها لما لها من تأثير إيجابي في تطوير مهارات الكرة الطائرة والتغذية الراجعة الفردية أفضل من التغذية الراجعة الجماعية والتغذية الراجعة الداخلية. (١)
٢. دراسة عبدالعليم السيد أحمد عبدالغفار (٢٠٢٠) بعنوان " تأثير استخدام التغذية الفورية بتقنية الفيديو على تعلم بعض المهارات في التنس للمبتدئين " وهدف البحث إلى التعرف على تأثير استخدام التغذية الفورية بتقنية الفيديو على تعلم مهارات (الضربة الأمامية- الضربة الخلفية- الضربة الطائرة- ضربة الإرسال) في التنس للمبتدئين، وإستخدم الباحث المنهج التجريبي بإجراء القياسين القبلي والبعدي لمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة حيث بلغت عينة البحث (١٢) مبتدئ من المبتدئين في رياضة التنس لمرحلة (٨-٩) سنوات، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين ضابطة بأستخدام البرنامج التقليدي وتجريبية بأستخدام أسلوب التغذية الفورية المدعمة بتقنية الفيديو، ومن أهم الاستخلاصات أن الأساليب المستخدمة (التعلم التقليدي - التعلم بأستخدام التغذية الفورية المدعمة بتقنية الفيديو) قد أسهمت بطريقة إيجابية ولكن بنسب متفاوتة في مستوى تعلم بعض مهارات التنس للمبتدئين. (٢)
٣. دراسة مصطفى محمود احمد دويدار (٢٠٢٠) بعنوان " فعالية بعض أساليب التغذية الراجعة (الفورية والمؤجلة) القائمة علي التصوير المرئي علي سرعة تعلم سباحة الفراشة لدي بعض السباحين بدولة الكويت " وهدفت الدراسة إلى التعرف على فعالية بعض أساليب التغذية الراجعة السمعية البصرية الفردية (الفورية والمؤجلة) القائمة علي التصوير الفوري للأداء العملي تحت الماء لسرعة تعليم سباحة الفراشة، كما استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي لمجموعتين تجريبتين ومجموعة ضابطة، وذلك لمناسبة لطبيعة البحث حيث خضعت المجموعة التجريبية الاولي للتغذية الراجعة

السمعية البصرية الفردية (الفورية) و (المؤجلة)، وخضعت المجموعة التجريبية الثانية للتغذية الراجعة السمعية البصرية (الفورية)، وخضعت المجموعة الضابطة للتغذية الراجعة السمعية فقط ، و بلغت العينة (٣٠) سباح أعمارهم ما بين (١٢ : ١٤) عام ، وكانت أهم النتائج أن استخدام البرنامج التعليمي المقترح على المجموعة التجريبية الأولى يعمل على تنمية وتطوير جميع المتغيرات المهارية ، كما استخدام البرنامج التعليمي المقترح على المجموعة التجريبية الثانية يعمل على تطوير معظم المتغيرات المهارية، واستخدام البرنامج التعليمي المقترح على المجموعة الضابطة يعمل على تطوير معظم المتغيرات المهارية، كما تؤثر رؤية السباح للنموذج ولأدائه تأثيراً واضحاً على سرعة الإكتساب والإتقان للأداء. (٦)

٤. دراسة ميسون عادل منصور صالح؛ نجوى محمد عبد الله الشمري (٢٠٢١) بعنوان " نماط توقيت التغذية الراجعة القائمة على القصة التفاعلية وأثرها في تنمية مهارة التعبير الكتابي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية" وهدفت الدراسة الى الكشف عن أنماط توقيت التغذية الراجعة القائمة على القصة التفاعلية وأثرها في تنمية مهارة التعبير الكتابي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. استخدم الباحثان المنهج شبه التجريبي والمنهج الوصفي، وتم بناء قائمة لمهارات التعبير الكتابي، وكذلك قائمة معايير تصميم القصة التفاعلية بأنماط توقيت التغذية الراجعة، وتمثلت أداة البحث في اختبار التعبير الكتابي، وتكوّنت عينة البحث من (٣٩) تلميذة من تلميذات الصف الرابع الابتدائي قُسمت إلى مجموعتين تجريبيتين، المجموعة التجريبية الأولى (١٨) تلميذة، تم عرض برمجية التغذية الراجعة الفورية عليها، والمجموعة التجريبية الثانية (٢١) تلميذة، تم عرض التغذية الراجعة المؤجلة عليها، وأثبتت نتائج البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية التي استخدمت نمط التغذية الراجعة (الفورية) في القصة التفاعلية في التطبيق القبلي والبعدي لإختبار مهارة التعبير الكتابي، لصالح التطبيق البعدي، وأثبتت كذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية التي استخدمت نمط التغذية الراجعة (المؤجلة) في القصة التفاعلية في التطبيق القبلي والبعدي لإختبار مهارة التعبير الكتابي، لصالح التطبيق البعدي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعتين التجريبيتين لأنماط التغذية الراجعة في القصة التفاعلية في التطبيق البعدي لإختبار مهارة التعبير الكتابي لصالح المجموعة التجريبية الأولى (التي استخدمت نمط التغذية الراجعة الفورية). (٨)

٥. دراسة تزيتريس جي ، فوتسيس إي (Tzetzis, ٢٠٠٦) بعنوان " ثلاث طرق للتغذية

الراجعة في اكتساب مهارات تنس الريشة والاحتفاظ بها " وهدفت الدراسة إلى المقارنة بين ثلاث طرق للتغذية الراجعة على إكتساب المهارة والقدرة على الإحتفاظ بها وتكونت العينة من (٤٨) من الذكور سن (١٠-١٤) عام تم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات متكافئة وتم تعليمهم مهارة الإرسال الطويل (المهارة الصعبة) ومهارة الإرسال القصير (المهارة السهلة) في الريشة الطائرة: المجموعة الأولى تم تقديم تغذية راجعة بما هو الأداء الصحيح والمجموعة الثانية ما هي الأخطاء والمجموعة الثالثة ما هي الأخطاء وما هو الصحيح بحيث تم تطبيق البرنامج التعليمي لعدد (١٢) حصة وللتعرف على تعلم اكتساب مهارة الإرسال تم إجراء اختبار قبلي وبعدي وللتعرف على القدرة على الاحتفاظ بالمهارة تم إجراء اختبار بعد الانتهاء من البرنامج بأسبوعين وأظهرت النتائج أن التغذية الراجعة المقدمة عن الأخطاء فقط زادت من القدرة على تعلم والمحافظة على المهارة الأسهل (الإرسال القصير) وأن التغذية الراجعة المقدمة للأخطاء وطريقة التصحيح قد زادت من تعلم والقدرة على المحافظة للمهارات الصعبة (الإرسال الطويل). (١٠)

٦. دراسة Martens & Dlay (٢٠١٢) بعنوان " أثر استخدام التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة على تعلم بعض مهارات كرة السلة" وهدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة على تعلم مهارة التصويبة السلمية في كرة السلة لطلاب المرحلة المتوسطة من التعليم واستخدم الباحثان المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي لأربع مجموعات تجريبية وبلغ حجم العينة (٣٨) طالب وخلصت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائية في القياس البعدي بين المجموعات الأربع لصالح المجموعة التي استخدمتها معها التغذية الراجعة اللفظية الفورية والمؤجلة المرئية. (١١)

إجراءات البحث:

منهج البحث:

إستخدم الباحث المنهج التجريبي بإستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين تجريبية (١) (تغذية راجعة مؤجلة) - تجريبية (٢) (تغذية راجعة فورية) بإستخدام القياس القبلي البعدي وذلك لمناسبته لطبيعة البحث.

مجتمع البحث:

طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنين - جامعة حلوان للعام الجامعي ٢٠٢١-٢٠٢٢م.

عينة البحث:

تم إختيار عينة عشوائية من طلاب الفرقة الثانية عددها (٣٠) طالبا تم تقسيمهم إلى

مجموعتين تجريبيتين قوام كل مجموعة (١٥) طالب.

أدوات جمع البيانات:

١- اختبار قياس مستوى الاداء لطرق السباحة الاربع اعداد محمد حسن رخا. (٢٠١٣)

وهو اختبار الكتروني يتضمن تقييم لكل طريقة سباحة على حدة. (٥)

٢- الرستاميتير لقياس الطول لأقرب ٠,٥ سم .

٣- ميزان إلكتروني لقياس الوزن لأقرب ٠,٥ كجم .

تنظيم وإعداد محتوى البرنامج التعليمي:

- إعتد الباحث البرنامج التعليمي المطبق لتعليم سباحة الظهر للفرقة الثانية.
- إختلاف توقيت تقديم التغذية الراجعة حيث إستخدمت المجموعة التجريبية (١) التغذية الراجعة الفورية حيث تعطى المعلومات التصحيحية والتعزيزية (السمعية-البصرية) للطلاب بعد كل تكرار للمهارة مباشرة
- المجموعة التجريبية(٢) يتم تقديم التغذية الراجعة لها مؤجلة حيث تعطى المعلومات التصحيحية والتعزيزية (السمعية-البصرية) بعد إنتهاء نصف التكرارات .
- مجموع التكرارات متساو للمجموعتين والإختلاف فقط فى موعد تقديم التغذية الراجعة.
- عدد التكرارات لكل تدريب (١٠) تكرارات.

البرنامج الزمني لتطبيق البرنامج :

- تم تطبيق البرنامج الزمني طبقا للجدول الدراسى بواقع محاضرة (١) اسبوعيا.
- مدة التطبيق (٨)أسابيع.
- تم التطبيق بمعاونة (٢) من معاونى أعضاء هيئة التدريس من القائمين على تدريس مقرر الرياضات المائية بقسم تدريب الرياضات الفردية.
- زمن المحاضرة العملية (١٢٠) دقيقة.
- زمن الوحدة التعليمية (٩٠) دقيقة.
- بدأ البرنامج فى الأسبوع الثاني بتاريخ ٢٠/١٠/٢٠٢١.
- تم القياس القبلي بتاريخ ٢٠/١٢/٢٠٢١ قبل بداية الوحدة الأولى مباشرة.
- تم تنفيذ الاختبار النهائي ٨/١٢/٢٠٢١ بعد الانتهاء من الوحدة التعليمية الأخيرة مباشرة.

المعالجات الإحصائية:

جدول (١) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء في المتغيرات الأنثروبومترية " قيد البحث "

$$n = (30)$$

م	المتغيرات	وحدة القياس	س	ع+	معامل الالتواء
١.	السن	سنة	١٩,٧٣٠٠	٢٤٣٠٧	-٠,٦٠٨
٢.	الطول	سم	١٦٨,٤٠٠٠	١,٢٥٠٥١	٠,٣٤٧
٣.	الوزن	كجم	٦٩,٨٠٠	٢,٢٠٦	٠,٣٨٦

يتضح من جدول (١) أن معاملات الالتواء لعينة البحث في المتغيرات الأنثروبومترية "قيد البحث" قد إنحصرت ما بين ($3 \pm$) مما يدل على أن مجتمع البحث إعتدالي طبيعي في المتغيرات الأنثروبومترية (السن، والطول والوزن) " قيد البحث".

جدول (٢) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء في المتغيرات المهارية " قيد البحث" لدي مجموعتي

$$n = (30)$$

م	المتغيرات	وحدة القياس	س	ع+	معامل الالتواء
١.	وضع الجسم والتنفس		١٣,١٦٦	١,٥٥٥	٠,١٢٠-
٢.	الشد بالذراع تحت الماء		١٨,٣٠٠	١,٣٩٣	٠,٨١٣
٣.	الحركة الرجوعية للذراعين		٦,١٠٠	٠,٨٤٤	٠,١٦٩
٤.	ضربات الرجلين		١٦,٥٦٦	٠,٩٧١	٠,٠٤١

يتضح من جدول (٢) أن معاملات الالتواء لعينة البحث في المتغيرات المهارية قيد البحث قد إنحصرت ما بين ($3 \pm$) مما يدل على أن عينة البحث إعتدالي طبيعي في المتغيرات المهارية " قيد البحث".

تكافؤ مجموعتي البحث :

بعد أن تأكد الباحث من أن عينة البحث مسحوبة من مجتمع متجانس وتقع تحت المنحني الاعتدالي، قام الباحث بإجراء (التكافؤ) بين أفراد عينة البحث التجريبية (١) التجريبية (٢) في المتغيرات "قيد البحث"، وذلك باستخدام اختبار " T- Test " .

جدول (٣) دلالة الفروق بين التجريبية الاولى / التجريبية الثانية في المتغيرات الأنثروبومترية " قيد البحث "

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية الاولى المؤهلة		المجموعة التجريبية الثانية الفورية		قيم (T)
			س	ع+	س	ع+	
١.	السن	سنة	١٩,٦٨٠	٠,٤٣١	١٩,٧٧٠	٠,٦٦٣	٠,٩٩١
٢.	الطول	سم	١٦٨,٤٦٦	٢,٢٥١	١٦٨,٣٣٣	٢,٥٥١	٠,٨٧١
٣.	الوزن	كجم	٦٩,٧٥٠	١,٣٩٢	٦٩,٨٦٦	١,٩٩٢	٠,٦٠٥

*قيمة " ت " الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) = ٢,٠٢١ * دال

يتضح من جدول (٣) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين مجموعتي البحث التجريبتين في القياسات القبلية عند مستوى (٠,٠٥) مما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث في المتغيرات الأنثروبومترية (السن، والطول والوزن) " قيد البحث".

جدول (٣) دلالة الفروق بين التجريبية الاولى / التجريبية الثانية في المتغيرات المهارة " قيد البحث "

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية الاولى المؤجلة		المجموعة التجريبية الثانية الفورية		قيم (T)
			ع+	س	ع+	س	
١	وضع الجسم والتنفس		١٣,٢٦٦	١,٥٣٣	١٣,٠٦٦	١,٦٢٤	٠,٣٤٧
٢	الشد بالذراع تحت الماء		١٨,٤٦٦	١,٤٠٧	١٨,١٣٣	١,٤٠٠	٠,٦٤٩
٣	الحركة الرجوعية للذراعين		٦,٢٠٠	٠,٧٧٤	٦,٠٠٠	٠,٩٢٥	٠,٦٤٢
٤	ضربات الرجلين		١٦,٧٣٣	١,٠٣٢	١٦,٤٠٠	٠,٩١٠	٠,٩٣٨

*قيمة " ت " الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) = ٢,٠٢١ * دال

يتضح من جدول (٣) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين مجموعتي البحث التجريبتين في القياسات القبلية عند مستوى (٠,٠٥) مما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث في المتغيرات (المهارة) " قيد البحث".

عرض ومناقشة النتائج:

جدول (٤) دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدي للمجموعة التجريبية الاولى " المؤجلة " في المتغيرات المهارة " قيد البحث " في القياسات البعدية

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياسات القبلية		القياسات البعدية		ع.ف	قيم (T)	نسب التغير
			ع+	س	ع+	س			
١	وضع الجسم والتنفس		١٣,٢٦٦	١,٥٣٣	٢٠,٥٣٣	١,٢٤٥	١٤,٧٥٥	٥٤,٨	
٢	الشد بالذراع تحت الماء		١٨,٤٦٦	١,٤٠٧	٢٩,٥٣٣	٠,٨٣٣	٢٤,٣٦٥	٥٩,٩	
٣	الحركة الرجوعية للذراعين		٦,٢٠٠	٠,٧٧٤	١١,٠٠٠	٠,٨٤٥	١٤,٦٩٧	٧٧,٤	
٤	ضربات الرجلين		١٦,٧٣٣	١,٠٣٢	٢٨,٠٠٠	٠,٩٢٥	٢٦,٨٦٦	٦٧,٣	

*قيمة " ت " الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) = ٢,٠٢١ * دال

يتضح من جدول (٤) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات القبلية والبعدي في جميع المتغيرات المهارة للمجموعة التجريبية الاولى المؤجلة ولصالح القياسات البعدية .

أظهرت النتائج مساهمة البرنامج التعليمي بنظام التغذية الراجعة المؤجلة في تعلم الطلاب جميع المتغيرات المهارة لسباحة الزحف على الظهر ويعزى الباحث تلك النتائج إلى أن التغذية الراجعة بشكل عام تضيف للمتعلم معلومات تعزز من تعلم المهارة ، وتظهر مدى فعاليتها عندما تقدم للمتعلم حيث تعتبر التغذية الراجعة معلومات إضافية يضيفها المتعلم على المعلومات التي يمتلكها فتساعده على تغيير شكل أدائه للأفضل باستمرار والتغذية الراجعة

المؤجلة تظهر للمتعلم التفاصيل الدقيقة للخطأ المهاري كاملة فيساعده بشكل كبير على تحسين أداءه.

جدول (٥) دلالة الفروق بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية الثانية " الفورية " في المتغيرات المهاريّة " قيد البحث " في القياسات البعدية

م	المتغيرات	وحدة القياس	القياسات القبليّة		القياسات البعدية		م.ف	ع.ف	قيم (T)	نسب التغير
			س	ع+	س	ع+				
١	وضع الجسم والتنفس		١٣,٠٦٦	١,٦٢٤	١٩,٦٦٦	١,١١٢	٦,٦٠٠	٢,٤١٤	١٠,٥٨٨	٥٠,٥
٢	الشد بالذراع تحت الماء		١٨,١٣٣	١,٤٠٠	٣٠,٧٣٣	٠,٧٩٨	١٢,٦٠٠	١,٧٢٣	٢٨,٣١٠	٦٩,٥
٣	الحركة الرجوعية للذراعين		٦,٠٠٠	٠,٩٢٥	١١,٦٠٠	٠,٧٣٦	٥,٦٠٠	١,٢٤٢	١٧,٤٦١	٩٣,٣
٤	ضربات الرجلين		١٦,٤٠٠	٠,٩١٠	٢٦,٩٣٣	٠,٧٩٨	١٠,٥٣٣	١,١٢٥	٣٦,٢٤٨	٦٤,٢

*قيمة " ت " الجدولية عند مستوي دلالة (٠,٠٥) = ٢,٠٢١ * دال

يتضح من جدول (٥) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات القبليّة والبعدية في جميع المتغيرات المهاريّة للمجموعة التجريبية الثانية الفورية ولصالح القياسات البعدية . أظهرت النتائج مساهمة البرنامج التعليمي بنظام التغذية الراجعة الفورية في تعلم الطلاب جميع المتغيرات المهاريّة لسباحة الزحف على الظهر ويعزى الباحث تلك النتائج إلى أن التغذية الفورية تساعد في تعريف المتعلم بأخطائه مباشرة وتوجهه نحو إصلاحها بشكل فوري قبل حدوث ثبات للأداء كما أن إشعار الطالب بصحة استجابته يعززه ، ويزيد احتمال تكرار الاستجابة الصحيحة فيما بعد.

جدول (٦) دلالة الفروق بين التجريبية الاولى / التجريبية الثانية في المتغيرات المهاريّة " قيد البحث " في القياسات البعدية

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية الاولى المؤجلة		المجموعة التجريبية الثانية الفورية		قيم (T)
			س	ع+	س	ع+	
١	وضع الجسم والتنفس		٢٠,٥٣٣	١,٢٤٥	١٩,٦٦٦	١,١١٢	٢,٩٥٢
٢	الشد بالذراع تحت الماء		٢٩,٥٣٣	٠,٨٣٣	٣٠,٧٣٣	٠,٧٩٨	٤,٠٢٥
٣	الحركة الرجوعية للذراعين		١١,٠٠٠	٠,٨٤٥	١١,٦٠٠	٠,٧٣٦	٢,٠٧٣
٤	ضربات الرجلين		٢٨,٠٠٠	٠,٩٢٥	٢٦,٩٣٣	٠,٧٩٨	٣,٣٧٨

*قيمة " ت " الجدولية عند مستوي دلالة (٠,٠٥) = ٢,٠٢١ * دال

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائية بين مجموعتي البحث التجريبتين في القياسات البعدية عند مستوي (٠,٠٥) في متغيرات وضع الجسم والتنفس ومتغير ضربات الرجلين ولصالح المجموعة التجريبية الاولى المؤجلة ، بينما توجد فروق في متغيرات الشد بالذراع تحت الماء والحركة الرجوعية لصالح المجموعة التجريبية الثانية " الفورية " إن للتغذية الراجعة أهمية كبيرة في عملية التعلم، حيث أنها ضرورية وهامة في عملية الرقابة، والضبط والتحكم، والتعديل التي ترافق وتعقب عمليات التفاعل والتعلم، وأهميتها هذه تنبثق من

توظيفها في تعديل السلوك وتطويره نحو الأفضل، إضافة إلى دورها الهام في استثارة دافعية المتعلم من خلال مساعدته على اكتشاف الاستجابات الصحيحة فيثبتها، وحذف الاستجابات الخاطئة.

كما تعمل التغذية الراجعة على توجيه الفرد نحو أدائه، فتبين له الأداء المتقن فيثبته ، والأداء غير المتقن فيحذفه، وهي ترفع من مستوى انتباه المتعلم إلى الظواهر المهمة للمهارة المراد تعلمها، وتزيد من مستوى اهتمامه ودافعيته للتعلم، فتتلافى مواطن الضعف والقصور لديه . لذلك فهي تعمل على تثبيت المعاني والارتباطات المطلوبة، وتصحح الأخطاء، وتعديل الفهم الخاطئ، وتسهم في مساعدة المتعلم على تكرار السلوك الذي أدى إلى نتائج مرغوبة، وهذا يزيد من ثقة المتعلم بنفسه، وينتأجه التعليمية.

كما أن التوقيت الجيد في تقديمها هام جدا حيث يختلف باختلاف نوع المهارة إن كانت بسيطة أو مركبة ودرجة صعوبتها.

فقد تفوقت التغذية الراجعة الفورية في مهارات الشد بالذراع تحت الماء والحركة الرجوعية لصعوبة تلك المهارات ووجود الكثير من التفاصيل بها لذا ساهم التصحيح الفوري في تحسينها حتى لا يحدث فيها ثبات للخطأ حيث التكرار في أداء التدريب على المهارة في وجود خطأ يؤدي إلى ثباته وصعوبة إصلاحه.

في حين تفوقت التغذية الراجعة المؤجلة في مهارات وضع الجسم والتنفس و ضربات الرجلين لسهولة تلك المهارات وسرعة تعلمها وقلة أخطاءها، وعدم إحتواءها على مهارت مركبة.

ومما سبق يرى الباحث أن نتائج هذا البحث قد حققت فرضه في وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسات البعدية في الأداء المهاري لسباحة الزحف على الظهر بين المجموعة التجريبية (١)(المؤجلة) و المجموعة التجريبية (٢)(الفورية)، وكذلك اتفقت مع نتائج الدراسات السابقة في هذا المجال من حيث فاعلية التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة في تعلم المهارات الحركية بشكل عام كما في دراسة عبدالعليم السيد أحمد عبدالغفار (٢٠٢٠) والتي من أهم إستخلاصاتها أن التعلم باستخدام التغذية الفورية المدعمة بتقنية الفيديو قد أسهم بطريقة إيجابية ولكن بنسب متفاوتة في مستوى تعلم بعض مهارات التنس للمبتدئين، ودراسة مصطفى محمود احمد دويدار (٢٠٢٠) والتي من أهم نتائجها أن استخدام البرنامج التعليمي المقترح باستخدام التغذية الراجعة السمعية البصرية الفردية (الفورية) و (المؤجلة) أدى إلى تنمية وتطوير جميع المتغيرات المهارية.

الإستنتاجات:

١- ساهم البرنامج التعليمي المقدم بنظام التغذية الراجعة الفورية في تعلم الطلاب جميع

- المتغيرات المهارية لسباحة الزحف على الظهر.
- ٢- ساهم البرنامج التعليمي المقدم بنظام التغذية الراجعة المؤجلة في تعلم الطلاب جميع المتغيرات المهارية لسباحة الزحف على الظهر.
- ٣- ساهم البرنامج التعليمي المقدم بنظام التغذية الراجعة المؤجلة في تحسين الأداء لمهارات وضع الجسم والتنفس و ضربات الرجلين.
- ٤- ساهم البرنامج التعليمي المقدم بنظام التغذية الراجعة الفورية في تحسين الأداء لمهارات الشد بالذراع تحت الماء والحركة الرجوعية.

التوصيات:

- التأكيد على تقديم نوع التغذية الراجعة المناسب في التوقيت المناسب لتعليم وتطوير المهارات الحركية .
- دمج أنواع التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة عند تعليم المهارات الحركية.
- إجراء البحوث والدراسات حول أهمية الأنواع المختلفة للتغذية الراجعة على الالعب الفردية والجماعية الأخرى.
- دراسة فاعلية التغذية الراجعة على متغيرات أخرى كالتحصيل المعرفي.
- استخدام التغذية الراجعة مدعمة بوسائل تكنولوجية حديثة مختلفة سواء للعلوم النظرية أو التطبيقية.
- تطبيق التغذية الراجعة على مراحل عمرية مختلفة.

المراجع:

- ١- جمال رابعة (٢٠١٦) : " تأثير استخدام أنواع مختلفة من التغذية الراجعة على تطور بعض المهارات الأساسية في الكرة الطائرة "مجلة المنارة للبحوث والدراسات ،مجلد ٢٢، عدد ٢، جامعة آل البيت، الأردن.
- ٢- عبدالعليم السيد أحمد عبدالغفار (٢٠٢٠): " تأثير استخدام التغذية الفورية بتقنية الفيديو على تعلم بعض المهارات في التنس للمبتدئين " المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، مجلد ٩٠، جزء ٢، يناير، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان.
- ٣- فاضل علي عادل (٢٠٠٦): "التغذية الراجعة" ، دار الفكر العربي ، القاهرة.
- ٤- طلحة حسام الدين وآخرون (٢٠١٤): "أبجديات علوم الحركة-التعلم والتحكم الحركي"، مركز الكتاب الحديث، القاهرة.
- ٥- محمد حسن رخا (٢٠١٣) : وضع اختبار باستخدام الكمبيوتر لتقييم مدى إتقان تعلم

- طرق السباحة الاربع ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة
كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم جامعة حلوان.
- ٦- مصطفى محمود احمد دويدار (٢٠٢٠): "فعالية بعض أساليب التغذية الراجعة (الفورية
والمؤجلة) القائمة علي التصوير المرئي علي سرعة تعلم سباحة
الفراشة لدي بعض السباحين بدولة الكويت" ،المجلة العلمية
للتربية البدنية وعلوم الرياضة، مجلد ٨٨، جزء ١، يناير، كلية
التربية الرياضية، جامعة حلوان.
- ٧- مفتي ابراهيم حماد (٢٠٠١): "التدريب الرياضي الحديث - تخطيط وتطبيق وقيادة" ،
دار الفكر العربي ، القاهرة.
- ٨- ميسون عادل منصور صالح؛ نجوى محمد عبد الله الشمري (٢٠٢١) : " نماط توقيت
التغذية الراجعة القائمة على القصة التفاعلية وأثرها في تنمية
مهارة التعبير الكتابي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية" المجلة
العلمية لعلوم التربية النوعية، مجلد ١٣، عدد ١٣، كلية التربية
النوعية، جامعة طنطا.
- ٩- يحيى مصطفى عليان (٢٠٠٢): "وسائل تكنولوجيا التعليم" ،دار الصفا للنشر ،عمان
،الأردن.
- ١٠- Tzetzis G, Votsis E. (٢٠٠٦): Three feedback methods in acquisition
and retention of badminton skills, Percept Mot Skills,
Feb; ١٠٢(١):٢٧٥-٨٤.
- ١١- Martens J & Daly d (٢٠١٢): the impact of using the immediate and
deferred feedback on learning some basketball skills,
Journal of Human Kientics, Volume ٣٢-٥٣-٦٣.

ملخص البحث

دراسة مقارنة لتأثير التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة على الأداء المهاري للمبتدئين في سباحة الزحف على الظهر

أ. م. د. / محمد كمال حسين عزت

أستاذ مساعد دكتور بقسم المناهج وطرق التدريس
بكلية التربية الرياضية للبنين - جامعة حلوان.

هدف البحث إلى دراسة مقارنة لتأثير التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة على الأداء المهاري للمبتدئين في سباحة الزحف على الظهر، وإستخدم الباحث المنهج التجريبي بإستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين تجريبية (١) (تغذية راجعة مؤجلة) - تجريبية (٢) (تغذية راجعة فورية) بإستخدام القياس القبلي البعدي وذلك لمناسبته لطبيعة البحث، وكان مجتمع البحث طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنين - جامعة حلوان للعام الجامعي ٢٠٢١-٢٠٢٢ ، وتم إختيار عينة عشوائية عددها (٣٠) طالبا تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين قوام كل مجموعة (١٥) طالب، وكانت أهم الإستنتاجات:

- ١- ساهم البرنامج التعليمي المقدم بنظام التغذية الراجعة الفورية في تعلم الطلاب جميع المتغيرات المهارية لسباحة الزحف على الظهر.
- ٢- ساهم البرنامج التعليمي المقدم بنظام التغذية الراجعة المؤجلة في تعلم الطلاب جميع المتغيرات المهارية لسباحة الزحف على الظهر.
- ٣- ساهم البرنامج التعليمي المقدم بنظام التغذية الراجعة المؤجلة في تحسن الأداء لمهارات وضع الجسم والتنفس و ضربات الرجلين.
- ٤- ساهم البرنامج التعليمي المقدم بنظام التغذية الراجعة الفورية في تحسن الأداء لمهارات الشد بالذراع تحت الماء والحركة الرجوعية.

A comparative study of the effect of immediate and delayed feedback on the skill performance of beginners in back crawl swimming

Dr. Mohamed Kamal Hussein Ezat

Assistant Professor, Department of Curriculum and Instruction,
.Faculty of Physical Education for Boys - Helwan University

Abstract

The aim of the research is to study a comparative study of the effect of immediate and delayed feedback on the skill performance of beginners in back crawl swimming. The researcher used the experimental method. The experimental design of two groups (1) (deferred feedback) and (2) (Instant Feedback) was used. Due to its relevance to the nature of the research, the measurement research community was students of the second year at the Faculty of Physical Education for Boys - Helwan University for the academic year 2021-2022, and a random sample of (30) students was selected, they were divided into two experimental groups, each group consisted of (15) students, and the most important conclusions were:

- ١- The educational program provided by the immediate feedback system contributed to the students learning all the skill variables for back crawl swimming.
- ٢- The educational program provided by the delayed feedback system contributed to the students learning all the skill variables for back crawl swimming.
- ٣- The educational program provided by the delayed feedback system contributed to improving the performance of posture, breathing and leg kick skills.
- ٤- The educational program provided by the immediate feedback system contributed to improving the performance of the underwater arm pulling skills and the retrograde movement.