تأثير التغذية الراجعة (الفورية - المؤجلة) باستخدام الحاسب الآلي على مستوى الأداء الفني في سباحة الزحف على البطن للمبتدئين

د/ ريهام أحمد كاهل عبد العزيز

الملخص:

هدف البحث التعرف على تأثير كل من التغذية الراجعة الفورية (التجريبية الأولى) والتغذية الراجعة المؤجلة (التجريبية الثانية) على مستوى الأداء الفني في سباحة الزحف على البطن، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة قومها (20) مبتدئ، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين قوم كل منهما (10) مبتدئ، ومن أدوات البحث: تقييم مستوى الأداء الفني، في سباحة الزحف على البطن- اختبار الذكاء المصور- البرنامج التعليمي- باستخدام أساليب التدريس الراجعة. الأساليب الإحصائية المستخدمة: المتوسط الحسابي- الإحراز المعياري- الوسيط- معامل الالتواء- اختبار ت- معامل الارتباط البسيط- نسب التحسن.

ومن أهم النتائج:

1- يؤثر استخدام أساليب التغذية الراجعة الفورية المدعمة بالحاسب الآلي تأثيرًا إيجابيًا دال إحصائيًا عند مستوى (0.05) في تعلم وإنقاذ الأداء الفني في سباحة الزحف على السبطن (المجموعة التجريبية الأولى).

2- يؤثر استخدام أساليب التغذية الراجعة المؤجلة المدعمة بالحاسب الآلي تأثيرًا إيجابيًا دال إحصائيًا عند مستوى (0.05) في تعلم وإنقاذ الأداء الفني في سباحة الزحف على السبطن (المجموعة التجريبية الثانية).

3- زيادة فاعلية أساليب التغذية الراجعة الفورية عن أساليب التغذية الراجعة المؤجلة في تأثير إيجابيًا في تعلم وإنقاذ الأداء الفني في سباحة الزحف على البطن.

4- استخدام التغذية الراجعة الفورية يزيد من نسب تحسن القياس البعدي عن القليل في مستوى الأداء الفني في سباحة الزحف على البطن مقارنة بالتغذية الراجعة المؤجلة.

ومن أهم النصائح:

1- استخدام أساليب التغذية الراجعة الفورية المدعمة بالحاسب الآلي لتعلم وإنقاذ سباحة الزحف على البطن للمبتدئين.
Research Summary

The research aimed to identify the effect of both immediate feedback (first experimental) and deferred feedback (second experimental) on the level of technical performance in abdominal crawling swimming, and the researcher used the experimental approach on a sample of (20) beginners who were divided into two experimental groups of each. (10) Beginners, and from research tools: Technical performance assessment in abdominal crawling swimming - pictorial intelligence test - educational program using feedback methods.

The statistical methods used: the arithmetic mean- the standard deviation - the median - the torsion coefficient - the "t" test - the simple correlation coefficient - the rates of improvement.

Among the most important results:
1- The use of computer-supported instant feedback method has a statistically significant positive effect at the level of (0.05) in learning and mastering technical performance in abdominal crawling swimming (first experimental group).
2- The use of computer-supported deferred feedback method has a statistically significant positive effect at (0.05) level in learning and mastering technical performance in abdominal crawling swimming (second experimental group).
3- Increasing the effectiveness of the immediate feedback method over the deferred feedback method in positively affecting learning and mastering the technical performance in abdominal crawling swimming.
4- The use of immediate feedback increases the rates of improvement in the post-tribal measurement in the level of technical performance in abdominal crawling swimming compared to the delayed feedback.

Among the most important recommendations:
1- Using the computer-supported instant feedback method to learn and master abdominal crawling swimming for beginners.
المقدمة ومشكلة البحث:
يعتبر دور التدريب التغذية الراجعة في التعلم الحركي أمرًا لا يمكن إنكاره إذا كان التكـثر يؤدي إلى التعلم فإن التكـثر في غياب التدريب التغذية الراجعة ينتج عنه زيادة في الوقت، والجهد اللازمين لحدود التعلم نتيجةً لعدم معرفة المتعلـم بأخطائه الفنية، كما أن التعلم الحركي المبني على أخطاء الأداء يؤدي إلى ثباتها في الممرات العصبية فيديو المهارة بصورة خاطئة، وبالتالي يصعب تصحيحها، وللتدريب التغذية الراجعة أهمية أساسية، وهي زيادة دافعة للمتعلم في النشاط الذي يمارسه.

ويشير "安东يو" (2003) أن التدريب التغذية الراجعة هي تلك العملية التي ترتبط بعمليات الاتصال والتواصل، ومن خلالها يدرك الفرد أو الجماعة نتائج إستجابته أو نمط تلك الاستجابة، وتشير هذه العملية إلى المعلومات التي تلقاها الفرد أو الجماعة عن ملاءمة كفاءة أداءه، وكثيراً ما تؤدي المعلومات التي تحملها التدريب التغذية الراجعة إلى تغيير أو تعديل في السلوك. (26 : 6)

ويذكر "مفتى إبراهيم حماد" (2002) أن التدريب التغذية الراجعة هي تلك المعلومات التي توضح الفارق بين الهدف المحدد للأداء وبين الأداء المنفرد. (17 : 183)

ويشير "أحمد أمين فوزي" (2003) أن التدريب التغذية الراجعة أصبحت من أهم المتغيرات في عملية التعلم، والتدريب للكتابة المهارات الحركية الرياضية، ولذلنا فقد حظي مفهوم التدريب التغذية الراجعة بإعتماـك كبير عند علماء النفس التعليمي بالرغم من أن بداية استخدامه كانت في العلوم الإنسانية. (3 : 31)

ويضيف "مفتى إبراهيم حماد" (2002) أن التدريب التغذية الراجعة تلعب دورًا هامًا في مرحلة المبتدئين، والناشئين بشكل خاص نظرًا لأنها تعتبر أهم مصادر إصلاح الأخطاء لأدائهم حيث أن هذه المرحلة تعتبر مرحلة تعلم لأساسيات النوع المعيين للرياضة الممارسة. فقد أثبتت أبحاث عملية متعددة أن أداء الفرد بشكل عام يتحسن بدرجة ملحوظة إذا ما استقبلت معلومات خاصة توضيح العلاقة بين الأداء المنفرد وبين الهدف المطلوب تحقيقه. (17 : 183)
وييري رايموند Raymond (2000م) أن التحذيرات وآراء الأدباء وآراء الكتاب، وتقدير المعلومات المساعدة على تعزيز الخطأ والاستجابة، ويمكن الحصول من اتخاذ القرار لتحسين أدائه. (34 : 111)

وتوصيف التدريجية الراجعة لأنواع متعددة وفقاً لمصادرها، وأهميتها، وأشكالها، وفي هذا الصدد يشير ريتشارد وآخرون (2008م) أن التحذيرات الراجعة يمكن أن تتصضر أولاً: التحذيرات الراجعة الفورية ويقصدها التحذيرات الراجعة الخارجية التي تقدم للمتعلم عند ظهور الأدوار الخاطئة فورًا أثناء مراحل تعلم المهارات الحركية، وتعتبر التحذيرات الراجعة الفورية بثباتية مرشد دائم مما يؤثر في استمرارية التصحيح والتقدم والتعلم، ويعتبر أبسط التحذيرات الراجعة الفورية عن طريق إرشادات المعلم أو عن طريق تقييم التعليم، وتستخدم التحذيرات الراجعة الفورية في المهارات الحركية المركبة، والتي تستغرق وقتاً ليس قصيراً، ثانياً: التحذيرات الراجعة المؤجلة، وتعد تكوين معلومات أو نتائج من الأدوار وذلك بعد الانتهاء من الواجب الحركي، وهذا النوع من التحذيرات الراجعة يحدث مباشرةً بعد الانتهاء من أداء المهارات الحركية، وعادةً تأخذ شكل المعلمين حول النتيجة أو معلومات عن شكل الأداء، ويمكن أعطاء المعلومات حول النتيجة بعد الأداء مباشرةً، ويمكن أيضاً تأثير إعطاء هذه المعلومات. (33:129)

ويتفق كل من "عاطف الله أحمد (2001م)، إبراهيم عبد الوكيل (2002م)، عاطف السيد" (2001م) على أن الحساب الأول يساعد على خلق روح التحدي بين الطلاب، ويعزوهم على تحمل حركات كانا يتصورون أنه من الصعب عليهم تعلمها كما يساعد الحساب الأول على زيادة دفاع الطالب نحو تعلم المهارات الحركية مما بلغت صعوبتها، وإزالة عامل الخوف، والرهبة من هذه الحركات. (11:104) (11:1)

وتعد رياضة السباحة الأساس الهام لممارسة الرياضات المائية، وهي من الرياضات الفردية التي تحتاج في إتقانها إلى رؤية واضحة لتشكل طريق السباحة باستخدام بعض الوسائل التكنولوجية حتى يتمكن المبتدئ من مشاهدة التفصيل الدقيق لسباحة السباحة على السطح، ووضع الجسم- ضربات الرجليين- ضربات الذراعين- التناقص- التوافق، وآ ثانياً مشكلة أساسية تواجه الكثيرين من يتعلمون السباحة هي نقل الخبرة إلى الآخرين حيث أن عملية تعليم السباحة نفسها تحتاج إلى خطوات سليمة، ومترجحة فكثر من الحالات التي فشلت في تعلم السباحة كانت بسبب بعض الأفكار الخاطئة في عملية التعليم. (55)


كما لاحظت الباحثة من خلال خبرتها العلمية والتطبيقية في تعليم وتدريب الناشئين في السباحة انخفاض مستوى الأداء الفني للمبتدئين في سباحة الزحف على البطن بمركز شباب الجزيرة بالقاهرة، وتراجع الباحثة ذلك الإنخفاض إلى الطريقة التقليدية المتبعه (أسلوب التعلم
بالأمر) في تعلم سباحة الزحف على الينب المبتدئين، والتي تعتمد على مصدر واحد، وهو
القائم بعملية التعلم، والذي يقوم بالشرح اللفظي وأداء النموذج لسباحة الزحف على السبطن
دون أدنى مشاركة فعلية من المبتدئين في الموقف التعليمي، كما أن هناك بعض المبتدئين من
لا يستطيعون رؤية النموذج للمهارة بشكل واضح، وبالتالي لا يتضح لهم النواحي الفنية لأداء
المهارة بشكل صحيح، مما يتطلب ضرورة استخدام التدريبات التربوية الحديثة (الحاسب الآلي)
لتحقيق أهداف العملية التعليمية، كما أن أسلوب التدريس المنبع (التعليم بالأمر) يتم فيه تصحيح
الأخطاء الفنية بعد الإنتهاء من الواجبات الحركية الموضوعة للمبتدئين لتعلم سباحة الزحف
على الينب بالطرق التقليدية عن طريق توجيه بعض التدريبات والأنشطة الفنية (التدريبية
الراجعة) عن أداء المبتدئين، بالإضافة إلى عدم استخدام التدريبات الرافعة (العربية–المؤجلة)
المدفوعة بالحاسب الآلي، وعدم تحديد التوقيت المناسب لتقديمها من قبل المعلم بما يتسبب مع
مراحل تعلم المهارة، وبالتالي توجد مشكلة علمية تحتاج إلى حلول علمية يمكن من خلالها
مساعدة المبتدئين على استخدام جميع حواسهم وإثارة دفاعاتهم نحو عملية التعلم، وذلك من
خلال استخدام بعض أساليب التدريبية الرافعة (العربية–المؤجلة) المدفوعة بالحاسب الآلي.

ومن هذا المنطلق وواضحة للتقدم العلمي في استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة في
تعلم المهارات الحركية فقد فكرت الباحثة تجريب استخدام التدريبات الرافعة (العربية–المؤجلة)
المدفوعة بالحاسب الآلي، وذلك بهدف تحسين وتفعيل عملية التعلم والارتقاء بمستوى الآداء
 الفني في سباحة الزحف على الينب للمبتدئين.

أهداف البحث:

هذا البحث إلى التعرف على ما يلي:

1- تأثير التدريبات الرافعة العربية المدفوعة بالحاسب الآلي على مستوى الآداء الفني في سباحة
الزحف على الينب للمبتدئين (المجموعة التجريبية الأولية).

2- تأثير التدريبات الرافعة المدفوعة بالحاسب الآلي على مستوى الآداء الفني في سباحة
الزحف على الينب للمبتدئين (المجموعة التجريبية الثانية).

3- فروق تأثير كل من التدريبات الرافعة العربية (التجريبية الأولى) والتغذية الرافعة المؤجلة
(التجريبية الثانية) على مستوى الآداء الفني في سباحة الزحف على الينب للمبتدئين.

فروض البحث:

1- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبلية والبعدا للمجموعات التجريبية
المجموعة التجريبية الأولى (التدبببة الرافعة العربية) والمجموعة التجريبية الثانية.
(التغذية الراجعة المؤجلة) في مستوى الأداء الفني في ساحة الزحف على البطن لصالح القياس البعدي.

- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبتيين-التجربية الأولى (التغذية الراجعة الفورية) والتجربية الثانية (التغذية الراجعة المؤجلة) في مستوى الأداء الفني في ساحة الزحف على البطن لصالح المجموعة التجريبية الأولى.

المصطلحات المستخدمة في البحث:

- التغذية الراجعة

هي "المعلومات نتائج الفرد وتجعل من الممكن مقارنة أدائه الفعلي مع أداء معياري للمهارة، لذلك ترتبط بتقييم المتعلم لأداءه."

- الـ Immediate feedback

هي "المعلومات يستمدها المتعلم من خلال مختلف مستقبلاته الحسية وتتعلق بطبيعة أدائه أو نتيجة هذا الأداء.

- الـ Deferred feedback

هي "المعلومات التي تقدم للمتعلم عقب نهاية المهمة التعليمية مباشرة وذلك لتشجيع وتحفيز المتعلم على التحسين الدراسى وهي تتطلب من المعلم القدرة على الملاحظة."

- التغذية الراجعة المؤجلة

هي "المعلومات التي تقدم للمتعلم بعد مرور فترة زمنية على إنجاز المهمة التعليمية أو الأداء وقد تطول وتقصير حسب الظروف.

الدراسات المرجعية:

- أجرى بيردو وآخرون (2009م) دراسة بهدف التعرف على تقدم تغذية راجعة لسباح لتحكم بسرعته أثناء السباحة ومقارنتها بالتجربة الراجعة المقدمة من قبل المدرب بعد تحليل سرعة السباح، واستخدام الاحترام المعوق للتحدي البيئي على عينة قوامها (30) سباحاً بالمنتخب الوطني الإسباني، ومن أهم النتائج: فاعلية التغذية الراجعة المقدمة من قبل المدرب في تحسين المستوى الفني والرقمي للسباحين.

- وأجرى شايو (2010م) دراسة بهدف التعرف على تأثير التغذية الراجعة على طريقة تحكم المعلم أو البرنامج على التحصيل لدى الطلاب عند استخدام الكمبيوتر، واستخدام الباحث المنهج التجريبي، وشملت عينة البحث على عدد (32)
طالباً جامعياً، ومن أهم النتائج: تأثير التغذية الراجعة عن طريق تحكم البرامج تأثيراً 
إيجابياً على مستوى أداء المهارات العملية على الكمبيوتر.

- وقامت نهى حسين مصطفى (٢٠١٠م) (٢) دراسة بهدف التعرف على فاعلية التغذية 
الراجعة باستخدام الوسائط التعليمية على تعليم بعض المهارات الأساسية للجمباز الفني 
لأطفال ما قبل المدرسة، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة قوامها (٦٢) 
طفلًا، ومن أهم النتائج: يؤثر استخدام التغذية الراجعة باستخدام الوسائط التعليمية تأثيراً 
إيجابياً على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية للجمباز الفني للأطفال.

- وأجرى وليد خنجر (٢٠١٠م) (٢) دراسة بهدف التعرف على تأثير التغذية الراجعة 
الفرورية والمؤجلة على تعلم مهارة التصوير السلسلة بكرة السلة لدى طلبة تخصص 
التدريب الرياضي في جامعة النجاح الوطنية، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وأشتملت 
عينة البحث على عدد (٣٨١) طالباً بقسم الترفيه الرياضي، ومن أهم النتائج: التغذية 
الراجعة الفورية الفعالة والمؤجلة المرتبة هي أفضل الوسائل والأسباب لتعليم مهارة 
التصوير السلسلة بكرة السلة.

- كما أجرى وسام صلاح عبد الحسين و وسام رياض حسين (٢٠١١م) (٢٢) دراسة 
بهدف التعرف على تأثير برمجة التغذية الراجعة الآنية تمثلية في ميدان بناء البرامج 
الحركي في تعلم بعض المهارات الأساسية للطلاب بالرياضة الطائرة، واستخدم الباحثان 
المنهج التجريبي، وأشتملت عينة البحث على عدد (٢٨) طالبة بالفرقة الثانية بكلية التربة 
الرياضة - جامعة كربلاء، ومن أهم النتائج: فاعلية استخدام التغذية الراجعة الآنية في 
تطوير مستوى الأداء المهني لبعض المهارات الأساسية في الرياضة الطائرة مقارنة بالتغذية 
الراجعة المتأخرة، كما تؤثر التغذية الراجعة الآنية ومعظم التغذية الراجعة المتأخرة في تطوير 
مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في الرياضة الطائرة.

- وأجرى جمال محمد شعيب (٢٠١٤م) (٣) دراسة بهدف التعرف على تأثير التغذية 
الراجعة في تحسين الأداء الفني لبعض المسكات في المصارعة الرومانية للأطفال أعمار 
(٤-١) سنة، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وأشتملت عينة البحث على عدد 
(١٥٠) مصارعين، ومن أهم النتائج: فاعلية التغذية الراجعة البرية باستخدام لقطات 
الفيديو في تحسين الأداء الفني لبعض المسكات في المصارعة الرومانية.

- وقام محمد حسن أبو الطيب وأخرون (٢٠١٤م) (١٣) دراسة بهدف التعرف على أثر 
التغذية الراجعة المرتبة والمؤجلة على بعض المغفرات الكيميائية في سباحة الصدر،

مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية
وُلدت باستخدام البحوث التجريبي في عدد (20) طالب بمقدار
ساحة (3) بكلية التربية الرياضية – الجامعة الأردنية، ومن أهم النتائج: فاعلية التغذية
الراجعة المرئية في تحسين مستوى الأداء الفنى والرقمي في ساحة الصرد مقارنة
بالتغذية الرائعة الفنية.

- وأجري مشروع أسامة عبادالرياضي والشريف محمد أحمد (2017م) (21) دراسة بهدف
بناء وحدات تعليمية باستخدام التغذية السببية والراجعة المدفوعة بالسحب الأعلى وتاثيرها
في بعض جوانب تعلم المهارات الأساسية في كرة السلة، واستخدم الباحثان المنهج
التجريبي على عينة قوامها (40) طالبًا بكلية التربية الرياضية – جامعة طنطا، ومن أهم
النتائج: التغذية السببية والراجعة المدفوعة بالسحب الأعلى لهما تأثير إيجابي في بعض
جوانب تعلم المهارات الأساسية في كرة السلة.

- وأجري مبسير الكيلاني الجعيلى (2018م) (19) دراسة بهدف التعرف على تأثير
التغذية الرائعة باستخدام الوسائط التكنولوجية على بعض جوانب التعلم لكرة السلة
لتنمية المرحلة الإبتدائية وليربي، واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها
(30) فتى، ومن أهم النتائج: التغذية الرائعة باستخدام الوسائط التكنولوجية أفضل
تأثيراً في جوانب التعلم لكرة السلة مقارنة بالطريقة المعتمدة

- إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدمت البحوث المتعددة لملائمته لطبيعة البحث الحالي بإتباع التصميم
التجريبي لمجموعتين تجريبيتين بواسطة القياس القديم والبعد لكل مجموعة.

مجمع وعينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العدمية من المبتدين في رياضة السباحة في الموسم
التدريبي 2020/2021م، والبالغ عددهم (32) مبتديًا، وقد أُلمت عينة البحث على عدد
(20) مبتديًا من مجتمع البحث بنسبة مئوية قدرها (57.5%0)، وقد تم استبعاد عدد (10)
مبتدين للدراسة الإستطلاعية، واثنان لعدم الإستماع في التدريب، ويذكر أُلمت عينة البحث
الأساسية (20) مبتديًا تم تفطيرهم إلى مجتمعين تجريبيتين قوام كل منهما (10) مبتدين، وقد
قامت البحوث بحساب إعدادية توزيع أفراد عينة البحث الأساسية في معدلات النمو (السن-
الطول- الوزن- الذكاء)، ومستوى الأداء الفني في سباحة الزحف على الرّبو، والجذولين
رقمي (1)، (2) يوضح ذلك.
جدول (1) 
إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في معدلات النمو (السن- الطول- الوزن- الذكاء) قيد البحث 

<table>
<thead>
<tr>
<th>المتغيرات</th>
<th>الوسط</th>
<th>الانحراف المعياري</th>
<th>وحدة القياس</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>السن</td>
<td>12.60</td>
<td>0.59</td>
<td>سنة</td>
</tr>
<tr>
<td>الطول</td>
<td>143.50</td>
<td>5.16</td>
<td>سم</td>
</tr>
<tr>
<td>الوزن</td>
<td>41.75</td>
<td>3.83</td>
<td>كجم</td>
</tr>
<tr>
<td>الذكاء</td>
<td>40.20</td>
<td>5.21</td>
<td>درجة</td>
</tr>
</tbody>
</table>

يوضح من الجدول رقم (1) أن جميع قيم معاملات الالتزام لمعدلات النمو (السن- الطول- الوزن- الذكاء) تتجاوز ما بين (3) مما يشير إلى إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في هذه المتغيرات.

جدول (2) 
إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في مستوى الآداء الفني في ساحة الزحف على البطن للملتديين ن= 300

<table>
<thead>
<tr>
<th>المتغيرات</th>
<th>الوسط</th>
<th>الانحراف المعياري</th>
<th>وحدة القياس</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>أداء ساحة الزحف على البطن:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>الدرجة</td>
<td>1.80</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ظرفية</td>
<td>2.19</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>حركية</td>
<td>1.43</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>التنفس</td>
<td>1.10</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>التوافق</td>
<td>0.83</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>مستوى الزحف على البطن</td>
<td>0.83</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

يوضح من الجدول رقم (2) أن جميع قيم معاملات الالتزام لمستوى الأداء الفني في ساحة الزحف على البطن تتجاوز ما بين (3) مما يشير إلى إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث الأساسية في هذه المتغيرات.

تكافؤ مجموعتي البحث:

تم إجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث في معدلات النمو قيد البحث ومستوى الآداء الفني في ساحة الزحف على البطن، ويعتبر هذا الإجراء بمثابة القياسات الفنية لمجموعتي البحث، والجدولين رقمي (3)،(4) يوضحان ذلك.
جدول (3)

dالة الفروق بين القياسات الفئية للمجموعتين التجريبيتين في معدلات النمو في البحث

<table>
<thead>
<tr>
<th>المتغيرات</th>
<th>التجريبية الأولى</th>
<th>التجريبية الثانية</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>N=10</td>
<td>N=10</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ع</td>
<td>ع</td>
<td>ع</td>
</tr>
<tr>
<td>السن</td>
<td>12.60</td>
<td>12.70</td>
</tr>
<tr>
<td>ع</td>
<td>0.57</td>
<td>0.51</td>
</tr>
<tr>
<td>الطول</td>
<td>142.60</td>
<td>142.20</td>
</tr>
<tr>
<td>ع</td>
<td>4.41</td>
<td>4.97</td>
</tr>
<tr>
<td>الوزن</td>
<td>41.76</td>
<td>41.50</td>
</tr>
<tr>
<td>ع</td>
<td>3.79</td>
<td>4.10</td>
</tr>
<tr>
<td>الارتفاع</td>
<td>40.00</td>
<td>40.00</td>
</tr>
<tr>
<td>ع</td>
<td>4.82</td>
<td>4.39</td>
</tr>
</tbody>
</table>

قيمة "t" الجدولية مستوى 0.05 = 2.011

يتضح من الجدول رقم (3) وجود فروق غير دالة إحصائياً عند مستوى 0.05 بين القياسات الفئية للمجموعتين التجريبيتين في معدلات النمو في البحث مما يشير إلى تكافؤ مجموعتي البحث في هذه المتغيرات.

جدول (4)

dالة الفروق بين القياسات الفئية للمجموعتين التجريبيتين في مستوى الأداء الفني في ساحة الزحف على البطن للمبتدئين

<table>
<thead>
<tr>
<th>المتغيرات</th>
<th>التجريبية الأولى</th>
<th>التجريبية الثانية</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>N=10</td>
<td>N=10</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ع</td>
<td>ع</td>
<td>ع</td>
</tr>
<tr>
<td>الملاحظات على الساحة</td>
<td>ع</td>
<td>ع</td>
</tr>
<tr>
<td>الطفو والانزلاق على البطن</td>
<td>1.60</td>
<td>1.40</td>
</tr>
<tr>
<td>ضربات الرحبين</td>
<td>0.98</td>
<td>0.92</td>
</tr>
<tr>
<td>حركة التراص</td>
<td>0.81</td>
<td>0.67</td>
</tr>
<tr>
<td>نفاس</td>
<td>1.00</td>
<td>0.80</td>
</tr>
<tr>
<td>التوافق (الوقت)</td>
<td>0.84</td>
<td>0.62</td>
</tr>
<tr>
<td>مستوى الزحف على البطن</td>
<td>0.59</td>
<td>0.52</td>
</tr>
</tbody>
</table>

قيمة "t" الجدولية مستوى 0.05 = 2.011

يتضح من الجدول رقم (4) وجود فروق غير دالة إحصائياً عند مستوى 0.05 بين القياسات الفئية للمجموعتين التجريبيتين في مستوى الأداء الفني في ساحة الزحف على البطن مما يشير إلى تكافؤ مجموعتي البحث في هذا المتغير.

أدوات جمع البيانات:

أولاً: الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:
- جهاز الرسامير لقياس الطول الكلى للجسم.
- ميزان طبى معاير لقياس الوزن.
- كاميرا تصوير فيديو.
- عدد من أجهزة الحاسب الآلي بملحقاته.
- ساعة إيقاف رقمية
- حمام سباحة تعليمي، وأدوات طفو.

ثانياً: تقييم مستوى الأداء الفني لساحة الزحف على البطن:

قامت البحثة باستخدام استمارة تقييم مستوى الأداء الفني لساحة الزحف على البطن.

إعداد وفيرة مصطفى سالم (2020م) ويتضمن إعداد الاتجاه على عنصر محدد هما (القفز والعزول على البطن- ضربات الرجليين- حركات الذراعين- التنفس- التوافق الكلى)

ويتم التقييم عن طريق الملاحظة المقننة للأداء السليم لعناصر الأساسي كما هو موضح بالإستمارة ملحق ١، وتم حسب درجة مستوى الأداء الفني للمبتديء بواسطة ثلاثة محكمات"ملحق ٢ بحيث تعطي كل محكمة درجة للمبتدئ من (٥) درجات على مستوى الأداء الفني لساحة الزحف على البطن لكل من (القفز والعزول على البطن- ضربات الرجليين- حركات الذراعين- التنفس- التوافق)، ثم يأخذ متوسط درجات الثلاث محكمات أي أن المجموع الكلي للدرجات (١٠) درجة تحدد مستوى أداء المبتدئ في ساحة الزحف على البطن.

ثالثاً: اختبار الذكاء المصغر إعداد / أحمد زكي صالح (١٩٨٩م) ملحق (٣)

يهدف هذا الاختبار إلى تقييم القدرة العقلية العامة لدى الأفراد، ويعد على إدراك العلاقة بين مجموعات الأشكال والصور، وإنتاج الشكل المختلف من بين وحدات المجموعة، ويمكن الإختبار من (١٠) سؤالاً، والمدة الزمنية للإجابة عن الأسئلة (١٠) دقائق.

المعاملات العلمية (الصدق- الثبات) للإختبارات قيد البحث:

معامل الصدق:

استخدمت البحثة صدق التماثل وذلك لإيجاد معامل صدق استمارة تقييم مستوى الأداء الفني لساحة الزحف على البطن، وإختبار الذكاء المصغر على عينة قوامها (١٠) مبتديءين من مجتمع البحث، وخارج العينة الأساسية (مجموعة غير مميزة)، وعينة أخرى قوامها (١٠) ناشئين ساحة تحت (١٤) سنة (مجموعة مميزة) في الفترة من ٣/٩/٢٠٠٩ وحتى ١٨/٩/٢٠٠٩م، وتم ذلك عن طريق حساب دالة الفروق بين قياسات المجموعتين المميزة وغير المميزة، والجدول رقم (٥) يوضح ذلك.

المحكمات من أعضاء هيئة التدريس بقسم الرياضات المائية- كلية التربية الرياضية بجامعة الزقاق.
جدول (5) 

دلاله الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في مستوى الأداء الفني في سباحة الزحف على البطن واختبار الذكاء

<table>
<thead>
<tr>
<th>المتغيرات</th>
<th>قيمة &quot;ت&quot;</th>
<th>مجموعة مميزة ن = 10</th>
<th>مجموعة غير مميزة ن = 10</th>
<th>وحدة القياس</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>م ع</td>
<td>م ع</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>أداء سباحة الزحف على البطن:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>الطفو والانزلاق على البطن</td>
<td>12.61</td>
<td>0.95</td>
<td>0.89</td>
<td>درجة</td>
</tr>
<tr>
<td>ضرابات الزحف</td>
<td>1.30</td>
<td>0.71</td>
<td>0.81</td>
<td>درجة</td>
</tr>
<tr>
<td>ركوب الزحف</td>
<td>4.30</td>
<td>0.57</td>
<td>0.74</td>
<td>درجة</td>
</tr>
<tr>
<td>حركات الذراعين</td>
<td>1.20</td>
<td>0.51</td>
<td>0.84</td>
<td>درجة</td>
</tr>
<tr>
<td>التوقف (التوقيت):</td>
<td>0.87</td>
<td>0.79</td>
<td>0.95</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>مستوى الزحف على البطن</td>
<td>1.00</td>
<td>0.76</td>
<td>0.79</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>الذكاء</td>
<td>12.10</td>
<td>0.94</td>
<td>1.02</td>
<td>درجة</td>
</tr>
</tbody>
</table>

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى 0.05 = 2.101

* دال عند مستوى 0.05 يوضح من الجدول رقم (5) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى 0.05 بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في إستمارة تقييم مستوى الأداء الفني في سباحة الزحف على البطن، واختبار الذكاء المصور مما يشير إلى صدق الاختبارات قيد البحث.

مقامثث الثابت:

الثابت

عند طريقة تطبيق الإجراء تم إعادته مرة أخرى، وذلك عن طريق تطبيق إستمارة تقييم مستوى الأداء الفني في سباحة الزحف على البطن واختبار الذكاء المصور على أفراد العينة الإستطلاعية، ثم إعادة التطبيق على نفس العينة بافتراض زمن قدره (15) يوماً في الفترة من 2020/9/3 وحتى 2020/9/18، وتم حساب مقامثث الثابت.

جدول (1)

معامل الثابت لإستمارة تقييم مستوى الأداء الفني في سباحة الزحف على البطن واختبار الذكاء ن= 10

<table>
<thead>
<tr>
<th>المتغيرات</th>
<th>معامل الثابت التطبيقي الثاني</th>
<th>معامل الثابت التطبيقي الأول</th>
<th>معامل الثابت القياس</th>
<th>وحدة القياس</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>م ع</td>
<td>م ع</td>
<td>م ع</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>أداء سباحة الزحف على البطن:</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>الطفو والانزلاق على البطن</td>
<td>0.895</td>
<td>0.93</td>
<td>1.50</td>
<td>درجة</td>
</tr>
<tr>
<td>ضرابات الزحف</td>
<td>0.871</td>
<td>0.88</td>
<td>1.30</td>
<td>درجة</td>
</tr>
<tr>
<td>ركوب الزحف</td>
<td>0.854</td>
<td>0.79</td>
<td>1.30</td>
<td>درجة</td>
</tr>
<tr>
<td>حركات الذراعين</td>
<td>0.879</td>
<td>0.79</td>
<td>1.20</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>التوقف (التوقيت):</td>
<td>0.879</td>
<td>0.79</td>
<td>1.20</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>مستوى الزحف على البطن</td>
<td>0.879</td>
<td>0.79</td>
<td>1.20</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>الذكاء</td>
<td>0.8897</td>
<td>0.88</td>
<td>1.20</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

قيمة "ز" الجدولية عند مستوى 0.05 = 2.062

* دال عند مستوى 0.05
يتضح من الجدول رقم (2) وجود إرتباط دال إحصائياً عند مستوى 0.05 بين التعليمي الأول والثاني في استمرارية تقييم مستوى الأداء الفني في ساحة الزحف على البطن وإختيار الذكاء المصور مما يشير إلى ثبات الإختيارات قيد البحث.

البرنامج التعليمي المقترح باستخدام الحاسب الآلي:

أولاً: الهدف من البرنامج التعليمي:
- تعليم ساحة الزحف على البطن للمبتدئين باستخدام أساليب التغذية الراجعة (الورية- المؤلفة) المدعومة بالحاسب الآلي.

ثانياً: أهداف وضع البرنامج التعليمي:
1- أن يحقق البرنامج الأهداف المرجوة منه.
2- أن ينتسب محترف البرنامج مع خصائص وقوالب المبتدئين عينة البحث.
3- مراعاة أن يتدرج البرنامج من السهل إلى الصعب.
4- أن يراعي محترف البرنامج الفروق الفردية بين المبتدئين.
5- مراعاة تقديم توجيهات وإرشادات هامة ومعلومات توضح النواحي الفنية الصحيحة لكامل واجب حركي يمكن الرجوع لها لتقليل التوتر الراجعة.
6- أن يتم عرض الصور المتحركة والثانية مسلسلة على جانب واحد من الشاشة من خلال الحاسب الآلي وجانب الصور نص معرفي مكتوب.
7- أن يراعي البرنامج عوامل الأمن والسلامة.

ثالثاً: محتوى البرنامج التعليمي المقترح:
والشيريف محمد أحمد (2017م) (21)، ميسبرة الكيلاني العجبرلي، "2018م" (19) فتوصلت الباحثة للخطوات التالية:

1- وضع سياحة الزحف على الطفل على شكل لقطات فيديو تعليمية متدرجة توضيح الأداء الفني والخطط التعليمية لها.

2- تجهيز النص المكتوب لشرح الخطوات التعليمية الخاصة بتعليم سياحة الزحف على الطفل.

3- عرض محتوى البرنامج التعليمي ومجموعة الصور الموضحة للأسئلة الففني لسياحة الزحف على الطفل على مجموعة من أساتذة طرق التدريس والسياحة ملحق (4) لبيان صلاحية محتوى البرنامج التعليمي المقترح للوصول للنهائي للبرنامج وصولاً إلى الصلاحية للتطبيق، وقد أشارت المتخصصون بإجراء بعض التحديات، وتم تنفيذها ثم تم عرضها مرة أخرى على الخبراء فأقرروا بصلاحية البرنامج التعليمي بنسبة قدرها 100%.

4- تم الاستعانة بمجموعة من لقطات الفيديو التعليمية الخاصة في المهارة قيد البحث، وذلك لتوضيح طريقة الأداء للمهارة بحيث يمكن الاعتماد عليها في تقديم التدريب الراحلة.

5- تم تحديد وقت التغذية الراحلة الفورية بعد الانتهاء من الأداء مباشرة خلال الوحدة التعليمية اليومية، بينما تم تحديد وقت التغذية الراحلة المؤجلة في بداية الدرس التالي.

رابعًا: التوزيع الزمني للبرنامج التعليمي:

- تم تحديد المدة الزمنية للبرنامج بـ (8) أسابيع، ويتضمن كل أسبوع وحدتين، والمدة الزمنية للوحدة التعليمية (90 دقيقة) مقسمة على النحو التالي:
  - مشاهدة الخطوات التعليمية وطريقة الأداء الفني باستخدام الحاسب الآلي (7 دقائق)
  - الإجابة والإعداد اليدوي (30 دقيقة)
  - الجزء التعليمي التطبيق (30 دقيقة)
  - تقديم التغذية الراحلة (10 دقائق)
  - الختام (3 دقائق)

خامسًا: الأسلوب التعليمي المستخدم:

تم استخدام التغذية الراحلة (الفورية- المؤجلة) المدعمًا بالحاسب الآلي حيث أستخدمت المجموعة التجريبية الأولى (التغذية الراحلة الفورية) وأستخدمت المجموعة التجريبية الثانية (التغذية الراحلة المؤجلة) وذلك تحت إشراف الباحثة.
القياسات الفعلية:
تشير الباحثة إلى أنها قامت بتدريس وحدتين تعلميتين لأفراد المجموعتين التجربيتين
التجريبية الأولى (التحفيز الراجعة الفورية) والتجريبية الثانية (التحفيز الراجعة المؤجلة)، وذلك
في الفترة من 15/9/2019 وحتى 22/9/2019، حتى تتمكن الباحثة من إجراء القياسات
القبلية لمستوى الإداء الفني في ساحة الزحف على البطن.
وتم إجراء القياسات الفعلية في الفترة من 29/9/2019 إلى 2/10/2019 لأفراد
المجموعتين التجربيتين في مستوى الإداء الفني في ساحة الزحف على البطن.

تطبيق البرنامج التعليمي:
تم تنفيذ محتوى البرنامج التعليمي المقترح ملحق (5) لأفراد المجموعة التجريبية
الأولى (التحفيز الراجعة الفورية)، كما تنفيذ محتوى البرنامج التعليمي المقترح ملحق (6)
لأفراد المجموعة التجريبية الثانية (التحفيز الراجعة المؤجلة) في الفترة من 4/10/2019
حتى 28/11/2019، وتم توزيعها على (8) أسابيع تمتد على (16) وحدة تعليمية بواقع
وحدةين في الأسبوع الواحد.

القياسات البعيدة:
تم إجراء القياسات البعيدة للمجموعتين التجربيتين في مستوى الإداء الفني في ساحة
الزحف على البطن خلال الفترة من 30/2019 إلى 3/2019 بنفس ترتيب
وشروط القياسات الفعلية.

الأساليب الإحصائية قيد البحث:
لمعالجة البيانات إحصائياً قامت الباحثة باستخدام الأساليب الإحصائية التالية:
- المتوسط الحسابي
- الإحراز المعياري
- الوسيط
- معدل الإثناء
- معدل الارتباط البسيط
- اختبار "ت"%.
- نسب التحسن %.
دالة الفروق بين القياسات القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى في مستوى الأداء الفني في ساحة الزحف على البطن

<table>
<thead>
<tr>
<th>المتغيرات</th>
<th>القياس البعدي</th>
<th>القياس القبلي</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>القصيرة م.</td>
<td>0.98</td>
<td>0.54</td>
</tr>
<tr>
<td>جد.</td>
<td>0.63</td>
<td>0.22</td>
</tr>
<tr>
<td>ض.       جد.</td>
<td>0.71</td>
<td>0.27</td>
</tr>
<tr>
<td>حرك.       جد.</td>
<td>0.84</td>
<td>0.66</td>
</tr>
<tr>
<td>التف.       جد.</td>
<td>0.87</td>
<td>0.58</td>
</tr>
<tr>
<td>متوسط ه. جد.</td>
<td>0.91</td>
<td>0.55</td>
</tr>
<tr>
<td>متوسط ز. جد.</td>
<td>0.91</td>
<td>0.55</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* دال عند مستوي 0.05 = 2.262

دالة الفروق بين القياسات القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية في مستوى الأداء الفني في ساحة الزحف على البطن

<table>
<thead>
<tr>
<th>المتغيرات</th>
<th>القياس البعدي</th>
<th>القياس القبلي</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>القصيرة م.</td>
<td>0.92</td>
<td>0.59</td>
</tr>
<tr>
<td>جد.</td>
<td>0.66</td>
<td>0.23</td>
</tr>
<tr>
<td>ض. جد.</td>
<td>0.71</td>
<td>0.26</td>
</tr>
<tr>
<td>حرك. جد.</td>
<td>0.88</td>
<td>0.56</td>
</tr>
<tr>
<td>التف. جد.</td>
<td>0.80</td>
<td>0.51</td>
</tr>
<tr>
<td>متوسط ه. جد.</td>
<td>0.92</td>
<td>0.55</td>
</tr>
<tr>
<td>متوسط ز. جد.</td>
<td>0.92</td>
<td>0.55</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* دال عند مستوي 0.05 = 2.262

تضح من الجدول رقم (7) وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوي 0.05 بين القياسات القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى (التغذية الراجعة الفورية) في مستوى الأداء الفني في ساحة الزحف على البطن ولصالح القياس البعدي.

دالة الفروق بين القياسات القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية في مستوى الأداء الفني في ساحة الزحف على البطن

<table>
<thead>
<tr>
<th>المتغيرات</th>
<th>القياس البعدي</th>
<th>القياس القبلي</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>القصيرة م.</td>
<td>0.96</td>
<td>0.55</td>
</tr>
<tr>
<td>جد.</td>
<td>0.67</td>
<td>0.24</td>
</tr>
<tr>
<td>ض. جد.</td>
<td>0.71</td>
<td>0.26</td>
</tr>
<tr>
<td>حرك. جد.</td>
<td>0.82</td>
<td>0.56</td>
</tr>
<tr>
<td>التف. جد.</td>
<td>0.81</td>
<td>0.51</td>
</tr>
<tr>
<td>متوسط ه. جد.</td>
<td>0.91</td>
<td>0.55</td>
</tr>
<tr>
<td>متوسط ز. جد.</td>
<td>0.92</td>
<td>0.55</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* دال عند مستوي 0.05 = 2.262

تضح من الجدول رقم (8) وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوي 0.05 بين القياسات القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية (التغذية الراجعة المؤجلة) في مستوى الأداء الفني في ساحة الزحف على البطن ولصالح القياس البعدي.
وترفع الباحثة التحسن في مستوى الأداء الفني في سياحة الزحف على البطن لدى أفراد المجموعة التجريبية الأولى (التغذية الراجعة الفورية)، والمجموعة التجريبية الثانية (التغذية الراجعة المؤجلة) إلى فاعلية استخدام التغذية الراجعة المدفعة بالحاسب الآلي فقد راعت تقديم الإرشادات الفنية في شكل صور متحركة، ومقاطع فيديو لتوضيح كيفية ترتيب الأطعمة، وتفهم كل جزء وتعمّله بسهولة حيث أنها تتيح للمبتدئين الفرصة بالإشراك بفاعلية في العملية التعليمية، ومعالجة الأخطاء الفنية في أداء سباحة الزحف على البطن، وتلتقي هذه النتيجة مع ما أشار إليه رايرى وكيربي (2012) Rairigh & Kirby، أن أشكال التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة تعمل على تكرير التعلم بما هو مطلوب أداً، وما لا يجدي أداً، أو إخفاء الخطوات الفنية للمهارة، وما ينبع منها يؤدي إلى تطوير مستوى أداً، وتغير السلوك جراء ملاحظته نتائج سلوكه الذي أعاد كما أن التغذية الراجعة النموذجية المصرية تتيح للطلاب لأن يشاهدو تقدم أداءهم من خلال مقارنة أداءهم مع نماذج שונה.


وفي هذا الصدد يشير كل من أمين أنور الخولي وأسامة كامل راتب (2011) Mohamed على الفعل (9) أن استخدام الوسائل التعليمية (الحاسب الآلي) من العوامل الهادفة بالعملية التعليمية حيث أنها جزءاً حياً للاستفادة بتعزيز مهارات السباحة كما أن التغذية الراجعة والتعزيز من العوامل الهامة في تعديل العملية التعليمية في سبيل المحافظة على جودة المدخلات، وتصحيحها أول باول، ويمكن بسهولة أن نلاحظ تأثيرها الواضح إذا كانت التغذية الراجعة سلبية، والتغذية الراجعة تأخذ أشكالًا مثل استكمال المنح، تساؤلاتها، وتوصيف الأخطاء وهي أشكال ظاهرة تعبر إطار التعليم في المدخلات الناتجة عن التغذية الراجعة.

وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الأول والذي ينص على: 'توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القلبي والبعدي للمجموعتين التجربتيين - المجموعة التجريبية الأولى (التغذية الرامية النموذجية) والمجموعة التجريبية الثانية (التغذية الرامية للأنشطة) في مستوى الأداء الفنى في ساحة الزحف على البطن لصالح القياس البعدي'.

- عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني:

جدول (9)

<table>
<thead>
<tr>
<th>المتغيرات</th>
<th>التجريبية الأولى</th>
<th>التجريبية الثانية</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>ن=10</td>
<td>م</td>
<td>ع</td>
</tr>
<tr>
<td>الطفو والانزلاق على البطن</td>
<td>0.51</td>
<td>0.59</td>
</tr>
<tr>
<td>ضريات الرجلين</td>
<td>0.57</td>
<td>0.65</td>
</tr>
<tr>
<td>حركات الذراعين</td>
<td>0.45</td>
<td>0.55</td>
</tr>
<tr>
<td>التنفس التنفيذي</td>
<td>0.45</td>
<td>0.55</td>
</tr>
<tr>
<td>التوافق (التوقيت)</td>
<td>0.35</td>
<td>0.45</td>
</tr>
<tr>
<td>مستوى الزحف على البطن</td>
<td>0.21</td>
<td>0.31</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* قيمتي "ت" الجدولية عند مستوى 0.05 = 2.101

بالنسبة من الجدول رقم (9) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى 0.05 بين القياسين البعدين للمجموعتين التجربتيين المجموعة التجريبية الأولى (التغذية الرامية الفورية) والمجموعة التجريبية الثانية (التغذية الرامية المؤجلة) في مستوى الأداء الفنى في ساحة الزحف على البطن لصالح المجموعة التجريبية الأولى (التغذية الرامية الفورية).

الشكل رقم (1)

دالله الفروق بين القياسين البعدين للمجموعتين التجربتيين في مستوى الأداء الفنى في ساحة الزحف على البطن.
وترجع الباحثة تفوق أفراد المجموعة التجريبية الأولى (التغذية الراجعة الفورية) على أفراد المجموعة التجريبية الثانية (التغذية الراجعة المؤجلة) في مستوى الأداء الفنى في سباحة الزحف على البطن إلى فاعلية تقديم معلومات فورية عن استجابة المتعلم سواء صحيحة أو خاطئة عقب الإنتهاء من الأداء مباشرة للمهارة قبل البدء، بالإضافة إلى المقارنة بين أداء المتعلم للمهارة والنموذج المعروض من قطبات الفيديو التعليمية بالحاسب الآلي، الأمر الذي أدى إلى بناء وتطوير التصور الحركي عند المتعلم من خلال عمليات العرض ثم استخدام عائد المعلومات (التغذية الراجعة الفورية)، مما أثر إيجابياً على الأداء الفنى مقارنة بالمجموعة التجريبية الثانية (التغذية الراجعة المؤجلة)، والتي أعدمت على تلقى الرفع في بداية الدرس التالي الأمر الذي يؤدى إلى نسب المتعلم ما أخطأ فيه، ولا يدرى ماذا يصحح أو في ماذا أخطأ، وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه عادل عبد البصبر (٢٠٠٣م) (١٠) أن السرعة في تقديم المعلومات حول نتائج الحركة أو المقدار الذي تحقق من أهداف الحركة بعد إنتهاء إداء المهارة يساعد على التقوية المباشرة، بينما قد يؤخر إرادة أو تأجيل تقديمها إلى تأخر في عملية التعلم.

كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من طارق خنفر (٢٠٠٥م) (٢٤)، وسام صالح عبد الحسين، وسام رياض حسين (٢٠١١م) (٢٢)، جمال محمد شعبان (٢٠١٤م) (٧)، محمد حسن أبو الطيب وأخرون (٢٠١٤م) (١٣)، هشام أسامة عبدالراشدي والشريف محمد أحمد (٢٠١٦م) (١٢) على زيادة فاعلية أسئلة التغذية الراجعة الفورية عن أسئلة التغذية الراجعة المؤجلة في التأثير إيجابياً على مستوى أداء المهارات الحركية في الرياضات الفردية والجماعية.

ويضيف "مفتى إبراهيم" (٢٠٠٩م) (٨٢) أن للتغذية الراجعة الفورية دوراً هاماً في مرحلة الممارسة، وذلك عن طريق شرح مصاحب بعرض نموذج للمهارة مع التركيز على الخطأ الشائع في عملية التنفيذ، وتشكل التغذية الراجعة عن طريق المعلم أهمية في الكشف وتعريف كل متعلم بأخطائه في الأداء، وتعتبر أسئلاً حيوياً في الإقلاع من عدد المحاولات المطلوبة للوصول إلى أداء المهارة بشكل جيد.
جدول (10)
نسب تحسن القياس بعدى عن القيبل للمجموعتين التجريبيتين في مستوى الأداء الفنى في سبأة الزحف على البطن

<table>
<thead>
<tr>
<th>التجريبية الأولى</th>
<th>التجريبية الثانية</th>
<th>البيان</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>قبل</td>
<td>بعد</td>
<td>قبل</td>
</tr>
<tr>
<td>178.57%</td>
<td>4.00%</td>
<td>313.46%</td>
</tr>
<tr>
<td>218.18%</td>
<td>1.50%</td>
<td>387.50%</td>
</tr>
<tr>
<td>400.00%</td>
<td>4.30%</td>
<td>400.00%</td>
</tr>
<tr>
<td>330.00%</td>
<td>3.40%</td>
<td>330.00%</td>
</tr>
<tr>
<td>275.00%</td>
<td>1.40%</td>
<td>275.00%</td>
</tr>
<tr>
<td>242.86%</td>
<td>1.10%</td>
<td>242.86%</td>
</tr>
</tbody>
</table>

يتضح من الجدول رقم (10) تفوق أفراد المجموعة التجريبية الأولى (التغذية الراجعة الفورية) بنسبة تراوحت ما بين (242.86% - 330.00%) على أفراد المجموعة التجريبية الثانية (التغذية الراجعة المؤجلة) بنسبة تراوحت ما بين (178.57% - 218.18%) في مستوى الأداء الفنى في سبأة الزحف على البطن.

الشكل رقم (2)
نسب تحسن القياس بعدى عن القيبل للمجموعتين التجريبيتين في مستوى الأداء الفنى في سبأة الزحف على البطن

وفي هذا الصدد يشير "مارتينس ودالى" (Martens & Daly) (1970) إلى حدود أن يندرج معلومات التغذية الراجعة بعد أداء العمل مباشرة، وإذا أعد ذلك كما هو الحال داخل الفصل عن بحد أن يخطط لطرق تجعل الطلاب يذكرون أعمالهم لكي يقدم لهم التغذية الراجعة في وقت تكون فيه الأعمال ما زالت حية أو حاضرة في الذاكرة.
ويذكّر بتحقيق صحة فرض البحث الثاني والذي ينص على: "توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين للبدين للمجموعتين التجريبين- التجريبية الأولى (التحريرية الراحلة الفورية) والتجريبية الثانية (التربية الراحلة الموجهة) في مستوى الأداء الفني في سباحة الزحف على البطن لصالح المجموعة التجريبية الأولى".

الاستخلاصات:

بناء على النتائج التي تم التوصل إليها، وفي حدود خصائص العينة، وفي ضوء المعالجات الإحصائية تمكن الباحثة من التوصل إلى الاستخلاصات التالية:

1- يؤثر استخدام أساليب التدريس الراحلة الفورية المدعمة بالحاسب الآلي تأثيراً إيجابياً دالم إحصائياً عند مستوى (0.05) في تعلم وإنتقان الأداء الفني في سباحة الزحف على البطن (المجموعة التجريبية الأولى).

2- يؤثر استخدام أساليب التدريس الراحلة المؤجلة المدعمة بالحاسب الآلي تأثيراً إيجابياً دالم إحصائياً عند مستوى (0.05) في تعلم وإنتقان الأداء الفني في سباحة الزحف على البطن (المجموعة التجريبية الثانية).

3- زيادة فاعلية أساليب التدريس الراحلة الفورية عن أساليب التدريس الراحلة المؤجلة في التأثير إيجابياً في تعلم وإنتقان سباحة الزحف على البطن.

4- استخدام التعليم الحاسوبية الراحلة الفورية يزيد من نسبة حاسوب القياس البعدى عن القبل في مستوى الأداء الفني في سباحة الزحف على البطن مقارنة بالتعليم التدريبي الراحلة المؤجلة.

التوصيات:

في ضوء أهداف البحث واستخلاصاته توصي الباحثة بما يلي:

1- استخدام أساليب التدريس الراحله الفورية المدعمة بالحاسب الآلي لتعلم وإنتقان سباحة الزحف على البطن للمبتدئين.

2- توفير وسائل تكنولوجيا التعليم (الحاسب الآلي – الفيديو- كاميرات التصوير- شاشات العرض) بالمؤسسات الرياضية لتفعيل دور التعليم الراحل في تعلم سباحة الزحف على البطن.

3- استخدام الحاسب الآلي في تقديم وعرض المهارات باعتباره وسيلة جذابة يمكن أن تسهم في زيادة دافعية المبتدئ نحو تعلم سباحة الزحف على البطن.

4- الاهتمام بتحقيق التعاون بين المختصين في رياضة السباحة وتكنولوجيا التعليم في إنتاج العديد من البرامج التعليمية في طرق السباحة لما لها من أثر فالع في تجريد العملية التعليمية.
- إجراء دراسات مشابهة للدراسة الحالية في طرق السباحة الأخرى (الظهر- الصدر- الفراشة) للمبتدئين.

المراجع العربية:

4- أحمد زكى صالح (1989م): اختبار الذكاء المصور - كراسة التعليمات، دار النهضة العربية، القاهرة.
5- أسامة كامل راتب (2002م): تعليم السباحة، ط.2، دار الفكر العربي، القاهرة.
6- أمين أنور الخولي، أسامة كامل راتب (2001م): التربية الحركية للطفل، ط.5، دار الفكر العربي، القاهرة.
7- جمال محمد شعيب (2003م): تأثير التغذية الراجعة في تحسين الأداء الفني لبعض المسكات في المصارعة الرومانية للأشبال أعمار (14-15) سنة، مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية، المجلد (41)، العدد (2)، الجزء الثالث.
10- شركة دار العلم للنشر، الكويت.
11- عاطف السيد (2005م): تكنولوجيا التعليم والمعلومات واستخدام الكمبيوتر والفيديو في التعليم والتعلم، مطبعة رمضان وأولاده للنشر، القاهرة.
13 - محمد حسن أبو الطيب، رامي صالح حلاوة، معين أحمد عودات، أسماء إسماعيل
أبو عريضة (2014 م): "أثر التغذية الراجعة المرئية واللعظية على بعض
المتغيرات الكيميائية في ساحة الصرد"، مجلة دراسات العلوم الربوية,
المجلد (4), العدد (2), كلية التربية الرياضية، الجامعة الأردنية.
14 - محمد علي القطن (2004 م): استراتيجية السباق في الساحة، المركز العربي للنشر,
القاهرة.
15 - محمد علي القطن (2009 م): الساحة بين النظرية والتطبيق، مكتب العزيز حكميتو،
الزقاق.
16 - مصطفى السايس محمد (2004 م): المناهج التكنولوجي وتقنية التعليم والمعلومات
في التربية الرياضية، دار الوفاء الإسكندرية.
17 - مفتى إبراهيم حماد (2002 م): التدريب الرياضي للجنسية من الطفولة إلى المراهقة،
دار الفكر العربي، القاهرة.
18 - مفتى إبراهيم حماد (2009 م): المهارات الرياضية أسس التعليم والتدريب – الدليل
المصور/ مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
19 - مسيرة الكيلاني العجليني (2018 م): "تأثير التغذية الراجعة باستخدام الوسائط
التكنولوجية على بعض جوانب التعلم لكرة السلة تلائم المرحلة الإبتدائية
بليبيا"، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة الإسكندرية.
20 - نهى حسين مصطفى (2001 م): "فاعلية التغذية الراجعة باستخدام الوسائط التعليمية
على تعليم بعض المهارات الأساسية للجمياع الفنى لأطفال ما قبل
المدرسة"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة
الإسكندرية.
21 - هشام أسامة عبد الرحمن، والشرف محمد أحمد (2017 م): "بناء وحدات تعليمية
باستخدام التغذية المسبقة والراجعة المدفوعة بالحاسب الآلي، وتأثيرها في
بعض جوانب تعلم المهارات الأساسية في كرة السلة"، المجلة العلمية للعلوم
التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.
22 - وسام صالح عبد الحسن، وسام رياض حسن (2012 م): "تأثير برامج التغذية الراجعة
الأثرية والتأخرة على وفق بناء البرنامج الحركي في تعلم بعض المهارات
 الأساسية للطلابين بالرياضة الطائرة"، مجلة جامعة بابل للتربية الرياضية،
العدد الأول، المجلد (5), كلية التربية الرياضية، جامعة بابل، العراق.

مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية

24- وليد خنفر (2010م): "تأثير التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة على تعلم مهارة التصويرية السلمية بكرة السلة لدى طلبة تخصص التربية الرياضية في جامعة النجاح الوطنية، مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، المجلد (24)، العدد (2).

ثانياً: المراجع الأجنبية:


27-Chyou , J., (2010): The Effects on Achievement of learn an program controlled feedback and field orientation in computer assisted faculty of university of georgia.


34-Raymond, C., (2005): Coordinating physical education across the primary school, falmerpres, U.S.A.