

التغذية الراجعة النهائية المباشرة (الفورية) والمتأخرة وأثرها في تعلم حركات السباحة الحرة للطلاب المبتدئين

أ.د. مصطفى صلاح الدين أ.م.د. سامر منصور جميل

مستخلص البحث باللغة العربية.

أشتملت مشكلة البحث ان الباحثين لاحظا من خلال الدروس العملية لمادة السباحة وجود تباين كبير في درجات الطلاب في الشعب الدراسية المختلفة باختلاف التدريسي المسؤول عن الشعبة التي قد يكون سببه اختلاف الكيفية التي يعطي بهاء كل مدرس المعلومات التصحيحية (التغذية الراجعة)، فضلا عن تباين وقت اعطائها من تدريسي لآخر الامر الذي قد يكون سببا لذلك التباين بين مستويات المتعلمين في نهاية الموسم الدراسي ، وبهذا فقد هدفت الدراسة الحالية الى معرفة اثر اسخدام التغذية الراجعة المتأخرة والنهائية الفورية (المباشرة) في مستوى تعلم حركات السباحة الحرة لدى عينة البحث. ومعرفة اي النوعين من التغذية الراجعة المستخدمة (النهائية المباشرة والمتاخر) الاكثر تأثير في تعلم حركات السباحة الحرة لدى عينة البحث وتمثلت عينة البحث اذ تم اختيارهم من مجتمع البحث من غير المتعلمين للسباحة ومن نفس المرحلة العمرية وباطوال واوزان متقاربة، وعلى اساس ذلك أستنتج الباحثان للتغذية الراجعة الفورية (المباشرة) والمتأخرة تأثيرا ايجابيا في تعلم حركات السباحة الحرة.فاعلية التغذية الراجعة الفورية في المجموعة الاولى لعينة البحث افضل من المجموعة الثانية في الاختبارات البعيدة

Abstract.

Immediate and Delayed Feedback and Their Effect on Learning Freestyle Swimming Movements for Beginner Students

The problem of the research was that the researchers noticed through the practical lessons of swimming class that there is a great variation in the grades of the students in the different study subjects according to the teaching of the section which may be due to the difference in how each teacher gives the corrective information, From one teaching to the next, which may be the reason for this variance between the levels of learners at the end of the academic season Thus, the present study aimed at finding the effect of using immediate and delayed feedback on the level of learning freestyle swimming movements in

the subjects understudy. In addition to that, the research aimed at identifying the two types of feedback used (immediate and delayed) in learning freestyle swimming movements in the subjects. The researcher used the experimental method and the subjects were students of the physical education and sport Science College / University of Baghdad. The researchers concluded that immediate and delayed feedback has positive effects on learning freestyle swimming movements. Immediate feedback in the experimental group was better than the controlling group in the post-tests.

Keywords: immediate feedback, delayed feedback, freestyle swimming.

١- المبحث الأول: التعريف بالبحث.

١-١ المقدمة وأهمية البحث:

من المعروف ان نجاح اي عملية تعليمية تعتمد بشكل اساسي على ثلاث محاور اساسية لا يختلف عليها اثنان وهي المعلم او المدرس المنهج التعليمي والمتلقي (المتعلم) ، وعليه فان نجاح العملية التعليمية وتحقيق الهدف منها لاياتي الا بوجود منهج تعليمي صحيح مبني على الاسس العلمية بوجود المعلم اوالمدرس الذي يستطيع تطبيق خطوات ذلك المنهج بأسس صحيحة، إضافة الى وجود الطالب الذي يمتلك الرغبة والأرادة للتعلم.

وفي التعلم الحركي لاي فعالية او اي مهارة يتطلب وجود المحاور الثلاث اعلاه التي هي المدرس و المنهج والطالب للنجاح في تعلم تلك المهارة او الفعالية المطلوبة.

اما في رياضة السباحة وبالرغم من انها من الرياضات الممتعة التي تتصف بالطابع الترويحي، الا ان الحركات التي تتضمنها تعتبر من الحركات المركبة والصعبة التي تحتاج الى توافق عصبي عضلي عالي لتعلمها وادائها، ولكون هذه الحركات تؤدي في محيط جديد على المتعلم (الماء) لذا لايستطيع المتعلم رؤية حركاته خلال او اثناء الاداء لذا يأتي دور المعلم في تقديم واعطاء المعلومات اللازمة عن الاداء وبذلك ياتي الدور الرئيسي للتغذية الراجعة الخارجية في نجاح العملية التعليمية والوصول الى تحقيق اهدافها في القدرة على اداء السباحة واكتساب التعلم بالشكل الصحيح.

وتحدث التغذية الراجعة نتيجة لطبيعة حركة الانسان فعندما يتحرك اي جزء من الجسم فان معلومات خاصة بهذه الحركة آتية من عضلات ومفاصل ذلك الجزء تصل الى الدماغ لتوضح مدى وموضع ذلك الجزء وتمثل هذه استجابة داخلية طبيعية داخل الجسم، وفي الوقت نفسه هناك معلومات اخرى آتية عن طريق العين او ربما عن طريق الاذن او يحدث تداخل بين مصدرين أو أكثر تأتي منها المعلومات عن الحركة لتوضحها في الدماغ والتي تساعد المتعلم في معرفة ناتج ادائه لتلك الحركة، اذ أن معرفة نتائج الاداء الحركي من قبل المتعلمين بعد تنفيذهم لواجبات حركية معينة

سواء اكانت مهارات أساسية أو رياضية تعد امرا مهما لتصحيح وتعزيز مسارات التعلم والاداء وأن هذا التصحيح يتم من خلال التعلم وخاصة بالنسبة للمبتدئين.

ويرى (وجيه محجوب) بان المعلومات التي يزود بها المتعلم عند ادائه الحركي من خلال تعلمه المهارة تعد من أكثر المتغيرات اهمية في التعلم الحركي (١٤:٨٥)، وعلى هذا الاساس فان المعلومات حول الاستجابة او كفاءة الاستجابة تبدو انها جوهرية خلال العملية التعليمية وان الاخفاق في تأمين مثل هذه المعلومات في بعض الحالات سوف يمنع حدوث عملية التعلم كاملة كما ان اسلوب او طريقة تقديم هذه المعلومات هي ايضا مهمة للتعلم، وفي عملية تعلم السباحة بشكل خاص تكون لهذه المعلومات أهمية كبيرة في مساعدة المتعلم على اكتساب الحركات المطلوبة وتصحيح أخطاء ادائها عن طريق استخدام طرق وانواع التغذية الراجعة المناسبة وخصوصا ان هذه الحركات تؤدي في محيط جديد بالنسبة للمتعلم المبتدئ لا يستطيع فيه رؤية حركة اجزاء جسمه خلال الاداء، الامر الذي يجعل من الضروري على المدرس ان يعطي للمتعلم باستمرار المعلومات الخاصة بأدائه الحركي، فمن خلال مايعرض ويقدم للمبتدئ من معلومات عن أهمية السباحة وفوائدها الصحية والاجتماعية يمكن ان يخلق له ذلك دافع او حافزا ايجابيا للتعلم والممارسة المستمرة لهذه المهارة.

وهنا تكمن اهمية البحث في دراسة تأثير التغذية الراجعة الخارجية بنوعها الفورية (المباشرة)والمتأخرة في تعلم حركات السباحة الحرة.

٢-١ مشكلة البحث:

لقد اكدت الكثير من المصادر العلمية الأهمية الكبيرة للتغذية الراجعة في مختلف مجالات التعلم وخاصة التعلم الحركي اذ ان التغذية الراجعة واحدة من اهم الوسائل التي تسهل عملية التعلم، وبالرغم من اهمية تلك المعلومات التصحيحية، وعلى الرغم من وجود فريق من المدرسين الاكفاء وذوي الخبرة العالية في مجال تعليم السباحة في الكلية الا ان الباحثين لاحظوا من خلال الدروس العملية لمادة السباحة وجود تباين كبير في درجات الطلاب في الشعب الدراسية المختلفة باختلاف التدريسي المسؤول عن الشعبة التي قد يكون سببه اختلاف الكيفية التي يعطي بهاء كل مدرس المعلومات التصحيحية (التغذية الراجعة)، فضلا عن تباين وقت اعطائها من تدريسي لآخر الامر الذي قد يكون سببا لذلك التباين بين مستويات المتعلمين في نهاية الموسم الدراسي ومن هنا اراد الباحثان من خلال هذه الدراسة اثر وقت اعطاء التغذية الراجعة في مستوى تعلم الطلبة المتعلمين (المبتدئين) في السباحة.

٣-١ أهداف البحث:

١. معرفة اثر اسخدام التغذية الراجعة المتأخرة والنهائية الفورية (المباشرة) في مستوى تعلم حركات السباحة الحرة لدى عينة البحث.
٢. معرفة اي النوعين من التغذية الراجعة المستخدمة (النهائية المباشرة والمتاخر) الاكثر تاثير في تعلم حركات السباحة الحرة لدى عينة البحث التجريبية.

٤-١ فروض البحث:

١. هناك فروق ذات دلالة احصائية في استخدام التغذية الراجعة النهائية المباشرة الفورية والمتاخرة في مستوى تعلم حركات السباحة الحرة.
٢. هناك فروق ذات دلالة أحصائية في نتائج الاختبار بين مجموعتي البحث التجريبتين (التي استخدمت التغذية الراجعة النهائية المباشرة الفورية والمتاخرة) في مستوى تعلم حركات السباحة الحرة.

٥-١ مجالات البحث:

- ١-٥-١ المجال البشري: عينة من طلاب المرحلة الثانية اكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة اجامعة بغداد.
- ٢-٥-١ المجال المكاني: المسبح المغلق كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة الجادرية
- ٣-٥-١ المجال الزمني: الفصل الدراسي الاول الفترة من ٢٠١٧/١١/٢ الى ٢٠١٧/١٢/٢٦

٢- المبحث الثاني: الدراسات النظرية.

١-٢ التغذية الراجعة:

ان التغذية الراجعة هي معلومات لتصحيح الاداء تصل الى الدماغ ويتم تزويد المتعلم معلومات دقيقه عن طبيعة المهارة التي تعلمها كما انها تسهم في تثبيت المعلومات وترسيخها ومن ثم تساعد على رفع مستوى الاداء في المهمات التعليمية (١٧:٥٩٣)، وعرفت التغذية الراجعة بانها المعلومات بين الهدف المحدد للاداء والاداء المنفذ. (١٣:٢٠٤)

١-١-٢ اهمية التغذية الراجعة:

ان للتغذية الراجعة اهمية كبيرة في عملية التعلم ومنها ما ياتي:(١٠:٢٦٢)

١. تعمل على اعطاء نتيجة للمتعلم اذا كانت صحيحة او خاطئة.
٢. تشجع المتعلم على الاستمرار في عملية التعلم خصوصا عند الاداء الصحيح.
٣. وصول المتعلم الى قناعه عن نتيجته من خلال معرفة اخطائه

٤. ان التغذية الراجعة تنشط المتعلم وتزيد مستوى الدافعية لديه.

٢-١-٢ انواع التغذية الراجعة: (٢٨٠:٨)

١. تغذية راجعة حسب المصدر (داخلية وخارجية)
٢. تغذية راجعة حسب زمن تقديمها (فورية ومؤجلة)
٣. تغذية راجعة حسب شكل معلوماتها (لفظية و مكتوبة)
٤. تغذية راجعة حسب التزامن مع الاستجابة (متلازمة ونهائية)
٥. تغذية راجعة الايجابية والسلبية
٦. تغذية راجعة المعتمدة على المحاولات المتعددة.

ان التغذية الراجعة الفورية تتصل وتعقب السلوك مباشرة وتزود المتعلم بالمعلومات او التوجيهات والارشادات اللازمة لتعزيز السلوك وتطويره، اما التغذية الراجعة المؤجلة هي التي تعطي للمتعلم بعد مرور مدة زمنية على انجاز المهمة او الاداء وقد تطول او تقصر. وقد عرفها (مصطفى السايح ٢٠٠١) هي المعلومات التي تعطي للطلاب اثناء الاداء. (١١:٢٨٩) وقد عرفها (van Dyke) هي المعلومات التي عليها الطلاب بشكل فوري اثناء الاداء. اما التغذية الراجعة المؤجلة او المتاخرة هي المعلومات التي يحصل عليها الطلاب من المدرس بعد الانتهاء من الاداء بمدة لغرض استثمار المعلومات الحسية الداخلية.

٢-١-٣ العوامل المؤثرة في التغذية الراجعة: (٨٨:١٥)

١. مرحلة التعلم: يجب ان تراعى مرحلة التعلم في اعطاء التغذية الراجعة من حيث كم ونوع المعلومات المقدمة للمتعلم.
٢. وضوح المعلومات المقدمة للمتعلم ودقتها حيث يجب ان تكون المعلومات واضحة ومناسبة لمستوى المتعلم ولخبراته.
٣. وقت اعطاء التغذية الراجعة: حيث يجب ان يكون المدرب قادر على اختيار الوقت المناسب والذي يحدده نوع النشاط ونوع المهارة.
٤. كمية المعلومات المقدمة للمتعلم حيث يجب ان تتناسب كمية المعلومات مع مرحلة التعلم وتزداد كمية المعلومات المقدمة كتغذية راجعة في مرحل التعلم الاولى.

٢-١-٤ فوائد التغذية الراجعة:

ان التغذية الراجعة لها فوائد كثيرة حيث انها تثبت شكل الحركة بالوضع الصحيح في مرحلة مبكرة من التعلم وفسح مجال للمتعلم باكتشاف اخطائه بنفسه وتجنب اعطاء التغذية الراجعة بعد كل محاولة بالنسبة للمتقدمين واعطائها بعد كل محاولة للمبتدئين والتدرج في سحبها واعطاء التغذية الراجعة بنسبة من التكرارات بحسب متطلبات الاداء لتثبيت

الدافعية والتعزيز واستخدام مبادئ التعزيز الايجابي، واستخدام مبادئ التعزيز السلبي لتأشير حول الاختبارات الغير صحيحة وتجنبها وهذه بدورها تزيد من تطور التعلم الصحيح.(٢١:٢٧٢)

٢-٢ مراحل تعلم السباحة: (٧:٥٠):

١. تمارين التكيف على المحيط الجديد
٢. تمارين الغطس والتنفس
٣. تمارين الطفو:
٤. تمارين الانزلاق الأمامي (الانسياب):
٥. تمارين الانزلاق مع حركة الرجلين:
٦. تمارين الانزلاق مع حركة الرجلين والتنفس:
٧. تمارين الانزلاق مع حركة الذراعين:
٨. تمارين الانزلاق مع حركة الذراعين والتنفس:
٩. تمارين الانزلاق مع حركة الرجلين والذراعين والتنفس:
١٠. السباحة:

٣-٢ وصف الأداء الحركي للسباحة الحرة The Front crawl stroke:

تعتبر السباحة الحرة أسرع أنواع السباحة مقارنة بالسباحات الانتظامية الأربعة (١٢:٧٠) وقد أطلق عليها قانون السباحة بالسباحة الحرة Freestyle وعادة يقبل عليها السباحون لأنها أسرع الأنواع (١:١١٤)

ويشير القانون الدولي في السباحة المادة (٥ - ١) إمكان السباح استخدام أي طريقة في السباحة ما عدا تلك التي في سباق التتابع الفردي المنوع فالسباحة الحرة تعني أي طريقة غير سباحة الظهر أو الفراشة أو الصدر (٢٢:١٣٧).

٢-٣-١ الاداء الفني للسباحة الحرة: (٢:١١٩)

- الشد بالذراع تحت الماء:
- ✓ الشد على شكل حرف (S).
- ✓ ثني المرفق لأعلى (٩٠) درجة حسب مسافة السباق.
- ✓ ارتفاع المرفق.
- ✓ امتداد الذراع لأقصى مسافة في كل دورة ذراع.
- التزايد التدريجي لسرعة الذراع.

- دخول الذراع في زاوية حادة.
- الحركة الرجوعية للذراعين:
 - ✓ يكون المرفق مرتفعاً.
 - ✓ الاسترخاء الكامل للذراع.
 - ✓ دخول الذراع أمام الكتف.
- ضربات الرجلين:
 - ✓ استرخاء الكعبين.
 - ✓ انثناء خفيف للركبتين أثناء ضربات الرجلين لأسفل.
 - ✓ امتداد الركبتين عند أداء ضربات الرجلين لأعلى.
 - ✓ خروج الكعبين فقط خارج الماء.
 - ✓ أداء ضربات الرجلين في مدى صغير.
- وضع الجسم والتنفس:
 - ✓ الوضع الأفقي المستقيم للجسم.
 - ✓ الماء عند مفرق الشعر.
 - ✓ حركة تبادلية للذراعين (وتكون الذراع في وضع عكس الأخرى).
 - ✓ تدوير الرأس لأخذ الشهيق وليس رفعها.
 - ✓ الوجه يتجه للأسفل لإخراج الزفير.
 - ✓ التركيز على إخراج الزفير كاملاً.

٣- المبحث الثالث: منهجية البحث وإجراءاته الميدانية.

١-٣ منهج البحث:

اعتمدت الدراسة المنهج التجريبي بطريقة التصميم ذو المجموعتين المتكافئتين (مجموعتين تجريبية وأخرى ضابطة) لملائمة طبيعة مشكلة البحث.

٢-٣ مجتمع وعينة البحث:

تم تحديد مجتمع البحث بطلبة المرحلة الثانية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة من غير المتعلمين للسباحة (المبتدئين)، للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ والبالغ عددهم (٩٨) طالباً، ثم تم الاختيار عمدياً أيضاً لـ (١٦) طالباً كعينة للبحث، حيث مثلت نسبة العينة (١٦.٣%) من مجتمع البحث وهذا ما يدل على ان العينة مثلت المجتمع تمثيلاً صادقاً وبنسبة عالية، إذ تم اختيارهم من مجتمع البحث من غير المتعلمين للسباحة ومن نفس المرحلة العمرية

وباطوال واوزان متقاربة لغرض التاكيد من عدم وجود متغيرات دخيلة قد تؤثر على نتائج البحث، وبعد ان تم اختيار العينة والتأكد من تجانسهم تم توزيع عشوائيا الى مجموعتين:

١. المجموعة التجريبية الاولى: (٨) طلاب يتم تعليمهم باستخدام طريقة التغذية الراجعة النهائية المباشرة (الفورية).
٢. المجموعة التجريبية الثانية: (٨) طلاب يتم تعليمهم باستخدام التغذية الراجعة المتأخرة (بعد عدة تكرارات).

٣-٣ ادوات البحث:

استخدمت الادوات التالية في البحث:

- المصادر والمراجع العلمية
- شريط قياس
- المقابلات الشخصية
- صافرة
- المسبح المغلق للكلية
- حاسبة شخصية
- فريق العمل المساعد*
- حاسبة لابتوب
- التجربة الاستطلاعية
- اختبار السباحة الحرة.

٤-٣ التجربة الاستطلاعية:

قام الباحثان باجراء تجربة استطلاعية بتاريخ (٢٠١٧/١٠/٣٠) في المسبح المغلق في الجادرية وذلك قبل البدء بتطبيق المنهج التعليمي للسباحة لطلبة المرحلة الثانية لغرض التأكد من كفاء فريق العمل المساعد في كيفية اعطاء التغذية الراجعة وفق الطريقة المحددة لكل مجموعة وكذلك التأكد من كفاية الوقت المخصص للوحدات التعليمية والاختبارات الخاصة بالبحث.

٥-٣ طريقة اعطاء التغذية الراجعة:

* تألف فريق العمل المساعد من السادة:

- أ.م.د. يسار صبيح | دكتوراه تربية رياضية | اختصاص سباحة.
- م.د. سعيد احمد | دكتوراه تربية رياضية | اختصاص سباحة.

في ما يلي الطريقة المستخدمة لاعطاء التغذية الراجعة لكل مجموعة من المجموعتين التجريبتين وكما يلي:

١. المجموعة التجريبية الاولى (النهائية الفورية المباشرة):

استخدمت هذه المجموعة طريقة التغذية الراجعة النهائية الفورية (المباشرة) في تعليمهم حركات السباحة الحرة، حيث كانت المعلومات التصحيحية والتعزيزية تعطى للمتعلم بعد كل تكرار مباشرة علما ان مجموع التكرارات لكل حركة كانت متساوية لدى المجموعتين التجريبتين وان الاختلاف في وقت اعطاء التغذية الراجعة فقط.

٢. المجموعة التجريبية الثانية (المتاخرة):

استخدم افراد هذه المجموعة طريقة التغذية الراجعة المتاخرة في تعليمهم لحركات السباحة الحرة، حيث كانت المعلومات التصحيحية والتعزيزية تعطى لهم بعد كل (٦) تكرارات لكل تمرين او حركة من حركات السباحة الحرة.

٣-٦ الاختبارات المستخدمة:

وتضمن الاختبارين مايلي:

١. اختبارتقييم الاداء الحركي للسباحة الحرة:

تضمن الاختبار الاول السباحة الحرة لمسافة (15) متر واعطاء التقييم بالدرجات لدقة الاداء الحركي من قبل لجنة مؤلفة من ثلاثة مدرسين للمادة* * حيث كان اعطاء الدرجة من (15) موزعة كما في الجدول رقم (1) حيث تم اعطاء درجات التقييم وفق ما هو متبع ضمن التقييم الفصلي للجانب العملي من المادة، وتضمن الاختبارالتفاصيل التالية:

- اسم الاختبار: اختبار الاداء الحركي للسباحة الحرة
- الهدف: تقييم الاداء الفني للسباحة الحرة.
- طريقة الاداء: وقوف المختبر داخل الحوض قرب الحافة بحيث يكون ظهره مواجه لها، ثني احدى الرجلين الى الخلف ووضع قدمها على الحافة، رفع الذراعين الى الاعلى، عند سماع اليعاز بالبدأ، ثني الجذع اماما" بمستوى سطح الماء ودفع الحافة، اداء الانسياب وحركات الذراعين والرجلين والتنفس لمسافة (15) م.
- طريقة التسجيل: اعطاء درجات التقييم من قبل اللجنة لكل جزء من اجزاء الاداء الحركي وكما موضح في الجدول (1).

* مدرسي المادة:

- أ.م.د. يسار صبيح مدرس سباحة كلية التربية الرياضية / ج بغداد

- م.د. سعيد احمد مدرس سباحة كلية التربية الرياضية / ج بغداد

- م.م. وليد قصي مدرس سباحة كلية التربية الرياضية / ج بغداد

جدول رقم (1)

درجات التقييم لأختبار الاداء الحركي للسباحة الحرة

جزء الحركة	أعلى قيمة	القيمة العليا للدرجة (15)
وضع الجسم	2.5 درجة	
حركة التنفس	2.5 درجة	
حركة الذراعين	2.5 درجة	
حركة الرجلين	2.5 درجة	
التوافق العام للاداء	5 درجات	

٢. اختبار مسافة 25م سباحة حرة: (٦:٢٧)

تضمن الاختبار الثاني السباحة الحرة لقطع مسافة 25م والمعتمد في رسالة ماجستيرتم فيها استخدام

الاختبار مع عينة من نفس الاعمار والمرحلة الدراسية، واشتملت تفاصيل الاختبار على مايلي:

- اسم الاختبار: اختبار ٢٥م سباحة حرة
- الهدف: قياس مسافة السباحة المقطوعة من قبل المختبر بوحدة (المتر واجزائه)
- طريقة الاداء: يقف المختبر داخل الحوض عند الحافة بحيث يكون ظهره مواجه للجدار ووجهه مواجهة للماء، يثني احدى الرجلين من الركبة الى الخلف ويستند بقدمها على الجدار، يرفع الذراعين عالياً امام الكتفين وبشكل متوازي، عند اعطاء اشارة البدء يثني المختبر الجذع اماماً ليكون بشكل افقي مع سطح الماء، بعدها يدفع الجدار بالرجل المثبتة ويؤي الانسياب الامامي وبعدها يستمر بالسباحة محاولاً الوصول الى الحافة الاخرى (اي يحاول المختبر السباحة وقطع المسبح عرضياً من جانب الى اخر)
- طريقة التسجيل: تقاس مسافة السباحة التي يقطعها المختبر من بداية حركته وحتى النقطة التي يصل اليها.

٧-٣ التجربة الرئيسية:

تم استخدام اختبارين في تحديد وقياس مستوى التعلم الذي حققه كل فرد من افراد عينة البحث بدقة بعد تطبيق المنهج التعليمي للسباحة حيث تم اجراء الاختبارين في المسبح المغلق لكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في الجادرية في ٢٨/١٢/٢٠١٧

٨-٣ الوسائل الاحصائية:

تم استخدام البرنامج الاحصائي (spss) للتوصل الى النتائج حيث تم اعتماد القوانين التالية:

- النسبة المئوية %
- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري ع.
- اختبار T للعينات المتناظرة
- اختبار T للعينات المستقلة.

٤- المبحث الرابع: عرض ومناقشة النتائج.

٤-١ عرض نتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة لمجموعتي البحث التجريبيّة:

٤-١-١ عرض نتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة في متغيرات البحث لدى مجموعة البحث التجريبيّة

الأولى:

الجدول (٢)

النتائج الاحصائية للمقارنة بين الاختبارين القبلي - البعدي للمجموعة التجريبية الاولى

الدالة	مؤشر الدلالة Sig	T المحسوبة	الاختبار البعدي		الاختبار القبلي		الاختبار المتغير ووحدة القياس
			ف هـ	ف	سّ بعدي	سّ قبلي	
معنوي	٠.٠٠٠	٨.٧٢	٠.٧٧	٦.٧٥	٩	٢.٢٥	الاداء الحركي (درجة)
معنوي	٠.٠٠٠	٧.٠٢	١.٢٨	٩	١٢.٨٧	٣.٨٧	مسافة السباحة (م)

* تحت درجة حرية ن 1 - 1 = ٧، ومستوى دلالة 0.05

الجدول (٣)

النتائج الاحصائية للمقارنة بين الاختبارين القبلي - البعدي للمجموعة التجريبية الثانية

الاختبار المتغير ووحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		T المحسوبة	مؤشر الدلالة Sig	الدلالة
	س قبلي	س بعدي	ف	ف هـ			
الاداء الحركي (درجة)	٢.٦٢	٦.٦٢	٤.٠٠	٠.٤٢	٩.٤٦	٠.٠٠٠	معنوي
مسافة السباحة (م)	٣.٦٢	٩.٨٧	٦.٢٥	١.٠٣	٦.٠٦	٠.٠٠١	معنوي

يبين الجدولين (٢) و (٣) النتائج الاحصائية للمقارنة بين الاختبارات القبالية والبعديية لمجموعتي البحث حيث يظهر وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في تقييم الاداء الحركي ومقدار مسافة السباحة المقطوعة ولكلا المجموعتين ويعزو الباحث هذا التطور لأفراد المجموعتين التجريبية الى حدوث حالة المنحنى الإيجابي من منحنيات التعلم إذ يكون هناك تحسن بطيء في البداية ثم يعقبه تحسن سريع ويحدث هذا المنحنى عندما تكون الحركة المطلوبة صعبة وتحتاج إلى زمن لغرض التعلم وهذا ما أكده يعرب خيون (٢٠٠٢) (١٦:٤١)

الجدول (٤)

النتائج الاحصائية للمقارنة بين مجموعتي البحث التجريبية الاولى والثانية في الاختبارات البعديية

الاختبار المتغير	مج التجريبية الاولى		مج التجريبية الثانية		T المحسوبة	مؤشر الدلالة Sig	الدلالة
	س	ع	س	ع			
الاداء الحركي (درجة)	٩	٢.٧٢	٦.٦٢	٢.٠٦	١.٩٦	٠.٠٠٤	معنوي
مسافة السباحة (م)	١٤.٣٧	٢.٧٢	٩.٨٧	٤.٣٥	٢.٤٧	٠.٠٠٢	معنوي

* تحت درجة حرية ن + ١ - ٢ = ١٤، ومستوى دلالة ٠.٠٠٥

اما الجدول (٤) يبين النتائج الاحصائية للمقارنة بين مجموعتي البحث في نتائج الاختبارات البعديية ولكلا المتغيرين الاداء الحركي ومقدار مسافة السباحة حيث يظهر الفرق معنوي ولصالح المجموعة التجريبية الاولى (مجموعة التغذية الراجعة المباشرة الفورية) حيث يعزو الباحث ذلك التفوق الى الوحدات التعليمية كانت كافية لتعلم المهارة وهذا ما يتفق مع ذكره (محمد علي القط ١٩٩٩) حيث ذكر بان المناهج التعليميه يقاس نجاحها بمدى التقدم الذي يحققه الطالب في نوع النشاط المحدد. (٩:١٥) وكذلك استخدام توقيتات مختلفة للتغذية الراجعة له الاثر الواضح في تعلم المهارة وان طريقة التدخل في الوقت المناسب لاعطاء المعلومات التي اسهمت في تطوير مستوى الاداء وتحسين توافق العمليات الحسية الناتجة عن الاثارة لهذه المعلومات مع مستوى الاداء الحركي. (٤:٥٨) وهذا يتفق ما وصلت اليه (Christina 1996) اذ اثبتت انه في مراحل اكتساب المهارة الاولية يجب اعطاء تغذية راجعة بعد كل محاولة بمعنى الاستمرار في التعزيز. (١٨:٧٨)

ان التكرار في الاداء يعطي نتائج ايجابية وهذا ما اتفق معه (عصام محمد ١٩٧٧) حيث بين انه كلما زاد التكرار للمهارة اصبحت اكثر اتوماتيكية ويتناقص التوتر وتصبح الحركة اكثر اتقاناً. (٥:٩٧)

وكذلك يعزو الباحثان النتائج الى نجاح استخدام التكرارات مع التغذية الراجعة المناسبة التي تعد وسيلة فعالة في تنفيذ الاساليب التعليمية وهذا يتفق ما اكده (Mosten 1981) حيث بين ان القاعدة الاساسية والضرورية في تعلم المهارات الحركية الذي يظهر تقداً واضحاً في التعلم هو الاهتمام بعدد محاولات التمرينات وتنوعها. (١٩:٢٢)

وكذلك ان استخدام التغذية الراجعة الفورية يساعد المتعلم على اتقان الحركات الثانوية او الفرعية التي تمثل في مجموعها المهارة المطلوب تعلمها وتحقق التناسق بين هذه الحركات مما يجعل ادائها في تتابع صحيح وزمن مناسب وباستمرار التكرار يؤدي الى الاتقان. (٣:٥٤)

وان الباحثان توصلا الى ان التغذية الراجعة الفورية لها اثر في زيادة ادراك المتعلم بالمقارنه مع التغذية الراجعة المؤجلة لان المتعلمين في التغذية الراجعة الفورية سيقومون اداءهم مباشرة ويقارنون بين تنفيذ المهارة والاداء الصحيح وبالتالي تحديد الخطأ والصحيح في الاداء.

٥- المبحث الخامس: الاستنتاجات والتوصيات.

١-٥ الاستنتاجات:

١. للتغذية الراجعة الفورية (المباشرة) والمتأخرة تأثيراً ايجابياً في تعلم حركات السباحة الحرة.
٢. فاعلية التغذية الراجعة الفورية في المجموعة الاولى لعينة البحث افضل من المجموعة الثانية في الاختبارات البعيدة.
٣. فاعلية التغذية الراجعة الفورية (المباشرة) افضل من التغذية الراجعة المتأخرة في تعلم حركات السباحة الحرة للمبتدئين

٢-٥ التوصيات:

١. الاهتمام باستخدام معلومات التغذية الراجعة بمختلف انواعها في تعليم حركات السباحة الحرة للطلاب المبتدئين
٢. التركيز على استخدام معلومات التغذية الراجعة الفورية (المباشرة) في تعليم حركات السباحة الحرة للطلاب المبتدئين
٣. ضرورة اجراء بحوث مشابهة في هذا المجال لعدم وجود بحوث مشابهة لأنواع السباحة الاخرى في تعليم أنواع السباحة..

المصادر.

- أسامة كامل راتب؛ تعلم السباحة. ط٣: (القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٨٤).
- أسامة كامل راتب وعلي محمد زكي؛ الأسس العلمية للسباحة. ط١: (القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٨).
- احمد محمد خاطر واخرون: دراسات في التعلم الحركي في التربية الرياضية. القاهرة. دار المعارف. ١٩٧٨.
- بسطويسي احمد بسطويسي: أسس ونظريات الحركة السباحة القاهرة، دار الفكر العربي. ١٩٩٦.
- عصام محمد امين: بايولوجية تدريب السباحة القاهرة، دار الكتب، ١٩٧٧.
- سامر سعد الله. اثر منهج تعليمي مقترح في تعلم السباحة الحرة (الزحف). رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، ١٩٩٣.
- فيصل العياش واخرون؛ رياضة السباحة. بغداد. دار الفكر العربي. ١٩٨٩.
- فرات جبار: اساسيات في التعلم الحركي. مكتبة دار الرضوان، عمان. ٢٠١٥.
- محمد علي القط: وظائف اعضاء التدريب الرياضي مدخل تطبيقي، ط١، القاهرة. دار الفكر العربي. ١٩٩٩.
- محمد محمود الحيلة: التصميم التعليمي نظرية وممارسة، عمان. دار الميسرة للطباعة والنشر، ١٩٩٩.
- مصطفى السابح: اتجاهات حديثة في تدريس التربية البدنية الرياضية القاهرة. مديرية مطبعة الجامعة. ١٩٩٥.
- مفيد الناجي؛ السباحة طرق وفوائد. ط١، ج١: (بيروت، منشورات المكتبة العصرية، ١٩٩٤)
- مفتي ابراهيم حماد: التدريب الرياضي (التخطيط والتدريب). القاهرة. دار الفكر العربي ١٩٩٨.
- وجيه محجوب. التعلم وجدولة التدريب. بغداد: مكتب العادل للطباعة، ٢٠٠٠.
- وسام صلاح وسامر يوسف: التعلم الحركي بين النظرية والتطبيق، بيروت. دار الكتب العلمية، ٢٠١٤.
- يعرب خيون: التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق: (بغداد، مكتب الصخرة للطباعة، ٢٠٠٢).
- Brinko K (1993.) The practice of giving feedback to improve teaching: what is effective The journal of Higher Education. 64 no,1993 .
- Christina R.w.Human performance determinants in sport ;Korean society of sport ,Korea. 1996.
- Mosten Muska, Teaching physical Education, carless. Merrill publishing company, Ohio, 1981 ,
- Fina-Hand Book, (1998 – 2000),
- Magill ,A ,Richard , Motor Learning and Control , Boston. Mcg row hill. 2004.