

تأثير التغذية الراجعة اللفظية والمرئية في تعلم مهارة السحب لأعلى مع الدوران على جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات لدى طالبات مساق الجيمباز

د. أمل محمد الحمد

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، الجامعة الهاشمية

(قدم للنشر في 2020/8/12 م ؛ وقبل للنشر في 2020/11/2 م)

الكلمات المفتاحية: التغذية الراجعة اللفظية، التغذية الراجعة المرئية، مهارة السحب لأعلى مع الدوران. **ملخص البحث:** هدفت الدراسة التعرف إلى تأثير التغذية الراجعة اللفظية والمرئية في تعلم مهارة السحب لأعلى مع الدوران (pullover) على جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات لدى طالبات مساق الجيمباز. تكونت عينة الدراسة من (32) طالبة ممن أخذن مساق الجيمباز في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في الجامعة الهاشمية. تم تقسيمهن إلى مجموعتين تجريبيتين في كل مجموعة (16) طالبة وزعن بطريقة عشوائية، تم استخدام للمجموعة الأولى التغذية الراجعة اللفظية، المجموعة الثانية التغذية الراجعة المرئية. تم استخدام المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبتين المتكافئتين. تم استخدام الرزمة الإحصائية (SPSS) لتحليل النتائج. أشارت النتائج إلى أن المجموعتين التجريبتين أظهرت فروق ذات دلالة إحصائية في تعلم مهارة السحب لأعلى مع الدوران (pullover). مع افضلية مجموعة التغذية الراجعة المرئية بالمقارنة مع التغذية الراجعة اللفظية في القياس البعدي. أوصت الباحثة بضرورة استخدام تقييم الأداء من قبل المدرسين للمهارات المختلفة عن طريق التغذية الراجعة المرئية باستخدام وسائل تكنولوجية حديثة خصوصاً للمهارات الصعبة.

The impact of verbal and visual feedback in learning of pullover skill on uneven bars for gymnastic female students

Dr. Amal. Mohammad. Hasan. Al Hamad
Faculty of Physical Education and Sport Sciences, Hashemite University
(Received 12/8/2020 ; Accepted for publication 2/11/2020)

Keywords: verbal feedback, visual feedback, pullover skill.

Abstract: The aim of this study was to determine the impact of verbal and visual feedback in learning of pullover skill on uneven bars for gymnastic female students. The study sample consisted of (32) female students in gymnastic course in faculty of physical education and sport sciences in the Hashemite university. They were divided in to two experimental groups, each group (16) students distributed randomly. Group (1) used verbal feedback, group(2) used visual feedback. The experimental approach was used. The statistical package (SPSS) was used to analyzed the results. The results indicated that each groups improved significantly in pullover skill, especially for visual feedback group compared with verbal feedback group in the post measurements. The research recommended the necessary of using performance evaluation for different skills by visual feedback and using modern technological means with difficult skills.

الراجعة الداخلية وهي المعلومات التي يشتملها الفرد من خبراته وأفعاله على نحو مباشر (شعور المتعلم باستجابته)، والتغذية الراجعة الخارجية وهي المعلومات التي يقدمها المعلم أو المدرب الى المتعلم بأي وسيلة أخرى خارجية. (عبد الحق وبني عطا، 2006)

تأخذ التغذية الراجعة عدة اشكال منها اللفظي والمرئي، حيث تعمل التغذية الراجعة اللفظية على تزويد الطالب بما هو مطلوب أداءه وما لا يجب أداءه، أو اخباره بالخطوات الفنية للمهارة وما يتبعها، مما يؤدي الى رفع مستوى أدائه وتغيير السلوك جراء ملاحظته نتائج هذا الاداء، كما أن التغذية الراجعة المرئية والتي تتيح المجال للطالب لان يشاهد الاداء الصحيح ومقارنة أدائه مع نموذج صوري سليم (Rairigh & Kirby, 2002)، ويستطيع اللاعب من خلال التغذية الراجعة المرئية رؤية أخطائه وتعزيز الاداء الصحيح، حيث وجد العديد من الباحثين الأثر الايجابي في استخدام التغذية المرئية في التعلم الحركي (Newell et al., 1990) بينما رأى البعض منهم إن هذا النوع من التغذية الراجعة قد يعيق التعلم حيث اشار (Schmidt & lee, 2005) إن هذا النوع من التغذية مهم جدا لبعض المهارات الصعبة والمعقدة.

ويشير (طه، 2004) إن للتغذية الراجعة أهمية كبيرة في عملية التعلم، حيث أنها ضرورية وهامة في عملية الرقابة، وال ضبط 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. (بولحبال وقيه، 2016) (عبد الحق وبني عطا، 2006)

وتعتبر التغذية الراجعة من عناصر التدريس الفعال المهمة، حيث أشارت الدراسات العلمية الحديثة التي بحثت في عناصر التدريس الفعال المهمة إلى أهمية التغذية الراجعة المقدمة للطالب حيث تلعب دوراً فعالاً في اكتساب المهارات الرياضية، بالإضافة إلى أن لنوع التغذية الراجعة وكميتها ودرجة عموميتها لها أكبر التأثير في تحقيق أهداف التعلم من وقت لآخر. (أبوزمق وشطنوي، 2008) (النداف والكريمين، 2007) (ابو الطيب وآخرون، 2014)

كما أن تطبيق المهارة الحركية لا يكفي وحده ولا بد أن يكون مصحوباً بعمليات التصحيح لضمان الأداء الأمثل للمهارات من خلال المعلومات المتوافرة للمتلم عن طريق الوسائل التعليمية المختلفة. ويشير (أحمد، 1996) بأنه عن طريق التغذية الراجعة يمكن للمتلم تحديد نتائج سلوكه الحركي وتقويمها وتعديلها وبذلك يمكن الاستفادة من تلك التعديلات والتغيرات للوصول لمستوى أفضل، كما إن استخدام الوسائل التعليمية المختلفة في مجال التربية الرياضية يعتبر من العوامل المساعدة في زيادة فاعلية التدريس والتدريب، وتساهم إسهاماً كبيراً في رفع مستوى

مقدمة الدراسة

يعد أسلوب التغذية الراجعة أحد المفردات العلمية التي تحتل أهمية كبيرة في المجال التعليمي حيث ان التغذية الراجعة تهتم بإعلام المتعلم بنتائج تعلمه سواء كانت صحيحة أو خاطئة و بمعنى آخر فالتغذية الراجعة هي عبارة عن إتاحة الفرصة للمتلم ليكتشف مستوى تعلمه و درجات تقدمه أو العكس كونها من أهم الأسس العلمية و العملية إذ أن تزويد الطالب بالمعلومات الإيجابية و السلبية حول الأداء الحركي يساهم في الوصول إلى إتقان المهارة حيث تتمثل هذه المعلومات بالتغذية الراجعة و التي تتخذ أشكالاً متعددة منها اللفظية و المرئية التي تعطي المتعلم صورة واضحة عما يفعله أثناء تطبيق المهارة بالعين المجردة و عليه يستطيع أن يصحح أخطاءه تبعاً للمعلومات التي يتلقاها من المدرس قبل التطبيق و أثناءه. ويمكن تعريف التغذية الراجعة بأنها تلك المعلومات التي يعطيها المعلم للمتلم في الحين أو في وقت لاحق بغرض إنجاح العملية بطريقة مباشرة (لفظية) أو غير مباشرة (بصرية).

والتغذية الراجعة مهمة في عملية التعلم، وهي لا تتوقف عند حد معين، أو عند الوصول إلى الإنجاز المرغوب فيه، بل تتبع المتعلم خلال جميع مراحل التعلم وتسير معه، وهذه المعلومات تتغير تبعاً للهدف وكذلك لنوع الإنجاز (الاستجابية)، حيث تكون المعلومات ملائمة لمستوى المتعلم ومرحلة التعلم. (عبد الله ومصباح، 2013)

وتعتبر التغذية الراجعة أهم ثمار عمليات التقويم، وخصوصاً التقويم التكويني (البنائي) حيث يتم من خلالها تزويد المتعلم بمعلومات تفصيلية عن طبيعته تعلمه، ويشير (Brinko, 1993) (Hogarth & Gibbs, 1991) إلى أن الدور الذي تلعبه التغذية الراجعة في التعليم ينطلق من مبادئ النظريات الارتباطية والسلوكية التي تؤكد على حقيقة أن الفرد يقوم بتغيير سلوكه عندما يعرف نتائج سلوكه السابق، كما تؤكد تلك النظريات على الدور التعزيزي للتغذية الراجعة، وأنها تعمل على استثارة دافعية المتعلم، وتوجيه طاقاته نحو التعلم، كما أنها تساهم في تثبيت المعلومات وترسيخها وبالتالي تساعد على رفع مستوى الأداء في المهمات التعليمية اللاحقة.

انطلاقاً من أهمية التغذية الراجعة في العملية التعليمية قام بعض الباحثين من ذوي الاختصاص في مجال البحث التربوي بتحديد مفهومها، فيراها (الجبالي، 2000) بأنها " المعلومات التي يتلقاها المتعلم بعد الأداء بحيث تمكنه من معرفة مدى صحة إستجابته للمهمة التعليمية"، وبيبينها (حماد، 2001) بأنها" المعلومات التي توضح الفارق بين الهدف المحدد للأداء وبين الأداء المنفذ للمهارة الحركية". فتزويد المتعلم بمستوى أدائه بهدف مساعدته على تصحيح اخطائه وتثبيت ادائه الصحيح هو التغذية الراجعة، فهي تتخذ أنماطاً مختلفة وصوراً متعددة حسب نوعية التقسيم فيها، ومن الأنماط الشائعة للتغذية الراجعة بناءً على مصدرها: التغذية

تعتبر رياضة الجمباز من الرياضات الصعبة والمعقدة أثناء أداء مهاراتها تحتاج إلى أجهزة وأدوات مساعدة وإلى تغذية راجعة في التعليم. إن عملية تعلم المهارات الحركية تحتاج إلى تعديل في سلوك المتعلمين هذا التعديل يأتي من خلال التدريب المنظم. وتعتبر التغذية الراجعة أساس عملية التعلم فهي تسهم في تكملة بناء البرنامج الحركي في الذاكرة الحركية حيث تقوم بعمل مقارنة بين الأداء الحالي الحادث فعلا وبين الأداء الصحيح إي كما يجب إن يكون مثاليا بحيث تعطي المتعلم صورة حقيقية عن أدائه الحركي مما يؤدي إلى تعديل الاستجابات الخاطئة أو تثبيت الأداء الصحيح. (Rink, 2002)

وتكمن أهمية التغذية الراجعة في درس الجمباز من خلال المعلومات التي تقدم للطالب في الدرس خاصة في مرحلة تعلم المهارات فهي تعد أساسية وضرورية، وذلك لأن طبيعة الأداء في مهارات الجمباز تعتبر جديدة وصعبة على الطالب في مرحلة الدراسة، إذ أن أغلب الطلبة لم يتعرفوا على هذه المهارات إلا من خلال الصور أو التلفاز، لذلك يكون اهتمام الطلبة بالمعلومات التي تعطي لهم، كونها تقدم لهم معرفة عن طبيعة الأداء واكتساب بعض المعلومات التي تساعدهم في تعلم المهارات وتثبيتها.

وترى الباحثة أن التغذية الراجعة تساعد المعلم في التقرب من الطلبة عن طريق تقديم الدعم لهم من خلال التشجيع والتدعيم الإيجابي لأدائهم، كما تساعد الطلبة في رسم التصور الذهني للحركات الأساسية وخصوصا في المراحل الأولى من التعلم. إذ أن المهارة الجديدة في الجمباز تحتاج إلى أن نقوم بعرضها ثم شرحها وإيضاحها بصور ووسائل أخرى، مما يساعد على التطبيق الجيد للمهارة.

مشكلة الدراسة

لا تكتمل عملية تعليم المهارات إلا بوجود تغذية راجعة خصوصا إذا كانت مهارات صعبة مثل المهارات الخاصة بلعبة الجمباز والتي تحتاج إلى تكتيك خاص لأدائها مثل مهارة السحب لأعلى مع الدوران (pullover) على جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات، فمن خلال عمل الباحثة كمدرسة لمساق جمباز وجدت صعوبة في تعليم هذه المهارة. فقد لاحظت الباحثة افتقار العديد من الطالبات إلى امتلاك بعض من القدرات البدنية الخاصة برياضة الجمباز مثل المرونة والقوة والرشاقة والتوازن، إضافة إلى ذلك، صعوبة تعلم هذه المهارات في عمر متأخر خصوصا إن معظم الطالبات لم يمارسن رياضة الجمباز إلا في الجامعة وتحديدا في مساقات الجمباز. كما لاحظت الباحثة من خلال سنوات خبرتها في تدريس هذا المساق ان الطالبات يفتقرن إلى معرفة ما هي الطريقة الصحيحة لاداء هذه المهارة. أيضا افتقار العديد من الدراسات إلى استخدام التغذية الراجعة في تعليم مهارات الجمباز للإناث وخاصة الدراسات العربية وبالرجوع إلى ما

التعلم (لوبيسي، 2003) وأشارت العديد من الدراسات بتأثير التغذية الراجعة بأشكالها المختلفة على تحسين مستوى الأداء الحركي من قبل الطالب. (خنفر، 2010) (الهاشمي، 2008) (أبوزم وشطنواوي، 2008) (النداف والكريمين، 2007) (Martens & daly, 2012) (Perez, et al, 2009) (Rairigh & Kirby, 2002)

حيث قامت (العوامل، 2017) بدراسة هدفت التعرف إلى أثر التغذية الراجعة الخارجية الإضافية على تعلم بعض مهارات الجمباز. استخدمت الباحثة المنهج التجريبي. تكونت عينة الدراسة من (26) طالبة تم تقسيمهن إلى ثلاث مجموعات بعد إجراء التكاوؤ بينهن وهي المجموعة التجريبية الأولى تكونت من (9) طالبات استخدمت التغذية الراجعة الإضافية عن طريق الفيديو والمجموعة التجريبية الثانية تكونت من (8) طالبات استخدمت التغذية الراجعة الإضافية اللفظية التصحيحية، أما المجموعة الثالثة تكونت من (9) طالبات استخدمت التغذية الراجعة الإضافية اللفظية الوصفية. حيث تم التطبيق لمدة (3) أشهر بواقع (40) دقيقة. أظهرت نتائج الدراسة تطورا للمهارات الحركية في القياسات البعدية لكل مهارة، وتفوق المجموعة التي استخدمت الفيديو على باقي المجموعات.

وقام (العجمي واسماعيل، 2017) بدراسة هدفت التعرف إلى تأثير التغذية الراجعة الفورية المدعمة بفيديو الهاتف النقال أو للتقييم الذاتي على بعض نواتج التعلم الجانب (المهاري، الجانب المعرفي) للمهارات الأرضية) الدرجة الأمامية، الدرجة الخلفية، الوقوف على اليدين لطلبات الفرقة الأولى لكلية التربية الرياضية بجامعة مدينة السادات. تكونت العينة من (60) طالبة قسمن إلى مجموعتين وبطريقة عشوائية، المجموعة التجريبية (30) طالبة، والمجموعة الضابطة (30) طالبة، تم اخضاعهن لبرنامج تعليمي بواقع وحدتين تعليميتين في الاسبوع لمدة (5) اسابيع وبواقع (10) وحدات تعليمية، وتم اخضاعهن لاختبارات قبلية وبعدي (بدنية ومهارية ومعرفية)، تم استخدام فيديو الهاتف النقال كتغذية راجعة فورية للمجموعة التجريبية، أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين البعديين بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية في مستوى اداء المهارات الخاصة بالجمباز على جهاز الحركات الارضية وكل ما يرتبط بها من معارف ومفاهيم، واوصت الباحثتان إلى ضرورة استخدام فيديو الهاتف النقال كوسيلة من وسائل التغذية الراجعة الفورية عند تعلم مهارات الجمباز.

إن تعلم مهارات الجمباز المختلفة يتطلب الممارسة والتكرار المشروط بالتغذية الراجعة لأنه في غياب المعلومات التي تمد الطالبة بالأخطاء واصلاح هذه الأخطاء فإن ذلك يعمل على عدم الاقتصاد في الوقت والجهد أثناء عملية التعلم، كما يعمل على تثبيت الأخطاء في الأداء وصعوبة إصلاحها مما يؤدي إلى ضعف المستوي المهاري. (العجمي واسماعيل، 2017)

تأثير التغذية الراجعة اللفظية والمرئية في تعلم مهارة السحب لاعلى مع الدوران على جهاز المتوازي...

91

الارتفاعات لدى طالبات مساق الجمباز ؟
2- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية لتأثير التغذية الراجعة المرئية في تعلم مهارة السحب لاعلى مع الدوران (pullover) على جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات لدى طالبات مساق الجمباز ؟
3- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير التغذية الراجعة اللفظية ، والتغذية الراجعة المرئية في القياس البعدي في تعلم مهارة السحب لاعلى مع الدوران (pullover) على جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات لدى طالبات مساق الجمباز ؟

منهجية الدراسة

تم استخدام المنهج التجريبي لملائمة لطبيعة الدراسة. بتصميم المجموعتين التجريبتين المتكافئتين.

مجتمع الدراسة

مجتمع الدراسة هم جميع طالبات مساق الجمباز في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في الجامعة الهاشمية للفصل الدراسي الثاني (2019) والبالغ عددهن (35) طالبة.

عينة الدراسة

تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العمدية من بين طالبات مساق الجمباز في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في الجامعة الهاشمية/ الأردن، للعام الدراسي (2019). حيث تكونت العينة من (32) طالبة قسمن إلى مجموعتين تجريبتين في كل مجموعة (16) طالبة وزعن بطريقة عشوائية . والجدول (1) يوضح تجانس عينة الدراسة .

أشارت إليه العديد من الدراسات بأهمية التغذية الراجعة بأشكالها المختلفة على تحسين مستوى الأداء الحركي في الرياضات المختلفة. فقد ارتأت الباحثة إلى البحث عن أفضل أنواع التغذية الراجعة التي تعمل على تسهيل عملية التعلم لمهارات الجمباز، والقيام بدراسة تهدف إلى معرفة مدى تأثير التغذية الراجعة اللفظية والتغذية الراجعة المرئية في تعلم مهارة السحب لاعلى مع الدوران (pullover) على جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات لدى طالبات الجامعة الهاشمية المسجلين في مساق الجمباز.

أهداف الدراسة

- 1- التعرف الى تأثير التغذية الراجعة اللفظية في تعلم مهارة السحب لاعلى مع الدوران (pullover) على جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات لدى طالبات مساق الجمباز.
- 2- التعرف الى تأثير التغذية الراجعة المرئية في تعلم مهارة السحب لاعلى مع الدوران (pullover) على جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات لدى طالبات مساق الجمباز.
- 3- التعرف الى الفروق في تأثير التغذية الراجعة اللفظية ، والتغذية الراجعة المرئية في القياس البعدي في تعلم مهارة السحب لاعلى مع الدوران (pullover) على جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات لدى طالبات مساق الجمباز.

أسئلة الدراسة

- 1- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية لتأثير التغذية الراجعة اللفظية في تعلم مهارة السحب لاعلى مع الدوران (pullover) على جهاز المتوازي مختلف

جدول (1). تجانس عينة الدراسة في متغيرات (العمر، الطول، الوزن) ن=32.

| متغيرات | المجموعة | العدد | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | معامل الالتواء |
|------------|-------------------|-------|-----------------|-------------------|----------------|
| العمر/ سنه | التجريبية الاولى | 16 | 20.44 | 0.31 | 0.53 |
| | التجريبية الثانية | 16 | 20.42 | 0.35 | |
| الطول/ سم | التجريبية الاولى | 16 | 169.20 | 1.59 | 0.05 |
| | التجريبية الثانية | 16 | 167.08 | 1.056 | |
| الوزن/ كغم | التجريبية الاولى | 16 | 72.23 | 1.34 | - 1.72 |
| | التجريبية الثانية | 16 | 73.01 | 1.22 | |

جدول (1) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المتوسط الحسابي والانحراف المعياري بين أفراد العينة في بعض متغيرات (العمر، الطول، الوزن) وأن معامل الالتواء انحصر بين (-0.053- 1.72) وهذه القيم تنحصر بين (-3- +3) مما يدل على تجانس العينة.

جدول (2). نتائج اختبار (ت) T-Test لمقارنة متوسطات مهارة السحب لاعلى مع الدوران (pullover) على جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات

| المهارة | المجموعة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة (t) | مستوى الدلالة |
|-----------------------------------|-------------------|-----------------|-------------------|----------|---------------|
| السحب لاعلى مع الدوران (pullover) | تغذية راجعة لفظية | 1.23 | 0.37 | 1.39 | 0.173 |
| | تغذية راجعة مرئية | 1.41 | 0.36 | | |

التغذية الراجعة اللفظية. وأما المجموعة التجريبية الثانية فقد تم إعطائها (10) وحدات تعليمية مع استخدام التغذية الراجعة المرئية. وقد تم تطبيق الجزء التمهيدي والجزء الختامي وفقا للمناهج المقرر على المجموعتين التجريبيتين بنفس الكيفية.

برنامج التغذية الراجعة

بالنسبة لمجموعة التغذية الراجعة اللفظية تقدم التغذية الراجعة دون رؤية الطالبة للأداء النموذجي، بحيث يتم إعطائها تغذية راجعة لفظية فوريه، اما بالنسبة لمجموعة التغذية الراجعة المرئية وبعد الانتهاء من أداء المهارة مباشرة يتم رؤية الأداء الذي تم تسجيله عن طريق الفيديو للطالبة ومقارنته بالأداء النموذجي الموجود على جهاز Huawei mate 10 lite المسجل عليه أيضا الأداء النموذجي للمهارة، والمعتمد من الاتحاد الدولي للجمباز (FIG, 2014).

القياسات البعدية

أجرت الباحثة القياسات البعدية يوم الثلاثاء (27-5-2019).

آلية التقييم

اعتمدت الباحثة آلية لتقييم مهارة السحب لاعلى مع الدوران (pullover) على جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات بحيث:

- تؤدي الطالبة المهارة بشكل انسيابي مع مراعاة جميع النواحي الفنية للمهارة دون حدوث أخطاء فنية تذكر مثل انثناءات في الركبتين، عدم تقريب مركز ثقل الجسم إلى البار (الحوض)، وعدم ارتخاء الجسم وغيرها وتأديتها بدون سند. (5) علامات

- إذا أدت الطالبة المهارة مع وجود بعض الأخطاء الفنية البسيطة والوصول للوضع النهائي للمهارة بشكل انسيابي وبعدم وجود سند. (4) علامات.

- إذا أدت الطالبة المهارة مع وجود بعض الأخطاء الفنية المتوسطة وعدم وجود انسيابية للمهارة مع وجود سند. (3) علامات.

- إذا أدت الطالبة المهارة مع وجود أخطاء فنية كبيرة ومع وجود سند. (2) علامة.

- إذا أدت الطالبة المهارة مع وجود أخطاء فنية كبيرة جدا، وأدت المهارة على مرحلتين مع عدم وجود انسيابية في الأداء ومع وجود سند. (1) علامة.

يبين الجدول (2) نتائج اختبار (ت) T-Test لمقارنة متوسطات مهارة السحب لاعلى مع الدوران (pullover) على جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات بين مجموعتي الدراسة في القياس القبلي وتبين قيمة اختبار (ت) T-Test المحسوبة والبالغة (1.39) بمستوى دلالة (0.173) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في القياس القبلي وذلك لان قيمة مستوى الدلالة المحسوب كان اكبر من مستوى الدلالة المعتمد في هذه الدراسة وهو (0.05) ما يعني الاستنتاج بتكافؤ المجموعتين في القياس القبلي.

أدوات جمع البيانات

- 1- الأجهزة والأدوات:
- جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات (إناث).
- الرستاميتير Rest meter لقياس الطول لأقرب (سم).
- الميزان الطبي لقياس الوزن لأقرب (كغم).
- استخدام فرشاة واقية تحت البار.
- جهاز Huawei mate 10 lite .
- الملاحظة المباشرة أثناء أداء المهارة.
- فيديو يوضح الأداء المهاري لمهارة السحب لاعلى مع الدوران (pullover) على جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات والمعتمد من الاتحاد الدولي للجمباز (FIG, 2014).

إجراءات الدراسة

القياسات القبليّة

أجرت الباحثة القياسات القبليّة يوم الأحد (2019/4/6).

التجربة الأساسية

تم تنفيذ التجربة الأساسية وفقا للخطة الزمنية للوحدة التعليمية المقررة على طالبات مساق الجمباز، ويتشابه تعليم المهارة في المجموعتين التجريبتين من حيث الإحماء والتمرينات، إلا أن الجزء التعليمي والتطبيقي يختلف قليلا بين المجموعتين إذ أن كل مجموعة تتميز بنوع التغذية الراجعة المستخدمة. حيث تم تعليم كل مجموعة (10) وحدات تعليمية بمعدل وحدتين أسبوعيا لمدة (5) أسابيع وبإجمالي (30) وحدة تعليمية، زمن الوحدة التعليمية (50) دقيقة. فالمجموعة التجريبية الأولى تم إعطائها (10) وحدات تعليمية مع استخدام

تأثير التغذية الراجعة اللفظية والمرئية في تعلم مهارة السحب لاعلى مع الدوران على جهاز المتوازي...

93

الراجعة اللفظية في تعلم مهارة السحب لاعلى مع الدوران (pullover) على جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات لدى طالبات مساق الجمباز؟ استخدمت الباحثة اختبار (ت) T-Test للمجموعات المرتبطة والجدول (3) يوضح ذلك:

المعالجات الإحصائية

تم استخدام المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، وتحليل التباين، واختبار (T) لدلالة الفروق ومعامل الالتواء.

عرض النتائج

عرض النتائج المتعلقة بالتساؤل الأول والذي ينص على "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية لتأثير التغذية

جدول (3). نتائج اختبار (ت) T-Test لمقارنة متوسطات مهارة السحب لاعلى مع الدوران (pullover) على جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات بين القياسين القبلي والبعدى لمجموعة التغذية الراجعة اللفظية.

| المهارة | القياس | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة t | مستوى الدلالة |
|-----------------------------------|--------|-----------------|-------------------|--------|---------------|
| السحب لاعلى مع الدوران (pullover) | قبلي | 1.23 | 0.37 | 4.91 | *0.01 |
| | بعدي | 2.40 | 1.09 | | |

* قيمة (t) الجدولية دالة عند مستوى دلالة (0.01).

القبلي.

عرض النتائج المتعلقة بالتساؤل الثاني الذي ينص على "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية لتأثير التغذية الراجعة المرئية في تعلم مهارة السحب لاعلى مع الدوران (pullover) على جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات لدى طالبات مساق الجمباز؟ استخدمت الباحثة اختبار (ت) T-Test للمجموعات المرتبطة والجدول (4) يوضح ذلك:

يبين الجدول (3) نتائج اختبارات لمقارنة متوسطات مهارة السحب لاعلى مع الدوران (pullover) على جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات بين القياسين القبلي والبعدى لمجموعة التغذية الراجعة المرئية وتبين قيمة ت المحسوبة والبالغة (4.91) بمستوى دلالة (0.01) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدى وذلك لان قيمة مستوى الدلالة المحسوب كان اقل من مستوى الدلالة المسموح به وهو (0.01) مما يمكن الاستنتاج بان القياس البعدى كان أفضل مقارنة بالقياس

جدول (4). نتائج اختبار (ت) T-Test لمقارنة متوسطات مهارة السحب لاعلى مع الدوران (pullover) على جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات بين القياسين القبلي والبعدى لمجموعة التغذية الراجعة المرئية.

| المهارة | القياس | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة (t) | مستوى الدلالة |
|-----------------------------------|--------|-----------------|-------------------|----------|---------------|
| السحب لاعلى مع الدوران (pullover) | قبلي | 1.41 | 0.36 | 8.28 | *0.01 |
| | بعدي | 3.53 | 1.05 | | |

* قيمة (t) الجدولية دالة عند مستوى دلالة (0.01).

القبلي.

عرض النتائج المتعلقة بالتساؤل الثالث الذي ينص على " هل هناك فروق ذات دلالة احصائية في تأثير التغذية الراجعة اللفظية، والتغذية الراجعة المرئية في القياس البعدى في تعلم مهارة السحب لاعلى مع الدوران (pullover) على جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات لدى طالبات مساق الجمباز؟ استخدمت الباحثة اختبار (ت) T-Test للمجموعات المستقلة والجدول (5) يوضح ذلك:

يبين الجدول (4) نتائج اختبارات لمقارنة متوسطات مهارة السحب لاعلى مع الدوران (pullover) على جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات بين القياسين القبلي والبعدى لمجموعة التغذية الراجعة المرئية وتبين قيمة (t) المحسوبة والبالغة (8.28) بمستوى دلالة (0.01) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدى وذلك لان قيمة مستوى الدلالة المحسوب كان اقل من مستوى الدلالة المسموح به وهو (0.01) مما يمكن الاستنتاج بان القياس البعدى كان أفضل مقارنة بالقياس

جدول (5). نتائج اختبار (ت) T-Test لمقارنة متوسطات مهارة السحب لاعلى مع الدوران (pullover) على جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات بين المجموعتين في القياس البعدى

| المهارة | المجموعة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | قيمة (t) | مستوى الدلالة |
|-----------------------------------|-------------------|-----------------|-------------------|----------|---------------|
| السحب لاعلى مع الدوران (pullover) | تغذية راجعة لفظية | 2.40 | 1.09 | 2.99 | *0.05 |

| | | | |
|--|------|------|-------------------|
| | 1.05 | 3.53 | تغذية راجعة مرئية |
|--|------|------|-------------------|

* قيمة (t) الجدولية دالة عند مستوى دلالة (0.05)

للمهارة مما اتاح لهن الفرصة للاستفادة من التغذية المرئية في تصحيح الأداء بشكل مباشر, فان هذا الأسلوب ادى الى اختصار الوقت والجهد للطالبة في عملية تعلم المهارة وتصحيح الأخطاء الفردية مما زاد من فاعلية زمن المحاضرة لاكتساب اكبر زمن للتطبيق واعادة تطبيق المهارة. كما ادى الى تحسين تطور الاداء الحركي للمهارة وزاد من قدرة الطالبات على التقويم الذاتي لمستواهن ومقارنته بأدائهن بالاداء المثالي, مما ادى الى زيادة دافعية التعلم , والذي بالتالي حسن القدرة على تصور الاخطاء الخاص بالاداء لكل طالبة على حدا والتعرف على كيفية تعديل اخطائهن. وكذلك تحسن قدرتهن على التصور السليم للخطوات الفنية للمهارة, والاطفاء الخاصة لكل طالبة وكيفية تصحيحها. هذه النتيجة تتفق مع ما اشار اليه كل من (علي, 2014) (بشير, 2010) (عبد الحق وبني عطا, 2006) (Glon & Thomas, 2013) (Sobhi, 2013). في حين تختلف هذه النتيجة مع ما اشار اليه (Brinko, 1993) (طه, 2004) بأن التغذية الراجعة المرئية لم تظهر فروق ذات دلالة احصائية عند تعليم المهارات التي تتميز بالصعوبة.

مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الثالث, حيث يتضح من جدول (5) ان هناك فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين. حيث ان دلالة الفرق كانت لصالح مجموعة التغذية الراجعة المرئية التي كانت قيمة متوسطها الحسابي هو الاكبر مقارنة بمتوسط مجموعة التغذية الراجعة اللفظية. وتعزو الباحثة ذلك الى ان الطالبات قد تكون لديهن إدراك وتصور عقلي جيد عن المهارة وعن الاخطاء الخاصة بالاداء. وايضا أصبح لديهن القدرة على تحليل ادائهن ومقارنته بالاداء الصحيح الموجود في الفيديو. كما ان مهارة السحب لاعلى مع الدوران (pullover) على جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات تعتبر من المهارات الصعبة والتي تحتاج الى توافق عصبي عضلي عالي وبالتالي تحتاج الى تصحيح مستمر للأداء (Baudry et al, 2006) (Sadowski et al, 2013). كما ترى الباحثة ان رؤية المتعلم لأدائه وتقييمها بشكل مباشر تعطيه تصورا وادراكا حقيقيا لطبيعة ومكونات الأداء المهاري, وبالتالي يستطيع الحكم على ادائه بشكل صحيح.

الاستنتاجات

- للتغذية الراجعة اللفظية تأثيرا ايجابيا على تعلم أداء مهارة السحب لاعلى مع الدوران (pullover) على جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات لدى طالبات مساق الجيمبار.

- للتغذية الراجعة المرئية تأثيرا ايجابيا على تعلم أداء مهارة السحب لاعلى مع الدوران (pullover) على جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات لدى طالبات مساق

يبين الجدول (5) نتائج تحليل التباين الأحادي لمقارنة متوسطات مهارة السحب لاعلى مع الدوران (pullover) على جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات بين مجموعتي الدراسة في القياس البعدي وتبين قيمة (t) المحسوبة والبالغة (2.99) بمستوى دلالة (0.05) وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين وذلك لان قيمة مستوى الدلالة المحسوب كان اقل من مستوى الدلالة المعتمد في هذه الدراسة وهو (0.05) بحيث ان دلالة الفرق كانت لصالح مجموعة التغذية الراجعة المرئية التي كانت قيمة متوسطها الحسابي هو الاكبر مقارنة بمتوسط مجموعة التغذية الراجعة اللفظية.

مناقشة النتائج

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول, يتضح من جدول (3) ان هناك فروق ذات دلالة احصائية ما بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي. وتعزو الباحثة ذلك الى ان التعلم في مراحله الأولى حقق تطور سريع خاصة اذا كان المتعلمين لا يملكون خبرات سابقة, وان للمعلم دور واهمية كبيره في عملية التعلم خصوصا ان تعلم المهارات الخاصة بالجيمبار تكون معدة بطريقة صحيحة تسمح بتعلم المهارات وبناء المواقف التعليمية المختلفة, بحيث تصمم بطريقة تتماشى مع احتياجات المتعلمين لاعطاء نموذج واضح للمهارات خالي من الأخطاء وتصحيح الاخطاء لفظيا قدر الامكان للمتعلمين, وهذا يعتبر اساسي للتعلم وتحسين المستوى حيث تعتبر الأخطاء هي المعوق الاساسي للأداء فالطريقة اللفظية تحسن الاداء في مراحل التعلم الأولى, حيث ان التعلم يأخذ الصورة الاولية للحركة ويضع برنامجا حركيا مناسباً للأداء وينفذه وبعد ذلك يقارن النتيجة مع الهدف (زغلول واخرون, 2011). حيث اشارت العديد من الدراسات على اهمية التغذية الراجعة اللفظية الفورية خصوصا عند تعلم المهارات مع المبتدئين, حيث يسهل عليهم استيعاب الملاحظات والتعديلات مباشرة, فان التأخير في اعطاء التغذية الراجعة لهم يمكن ان تؤثر سلبا على الاداء ويؤدي ذلك الى ارباك السلوك الحركي وذلك عن طريق التغذية الراجعة بأنواعها المختلفة والتي يتمكن المتعلم عن طريقها اصلاح وتعديل الحركة الخاطئة. وهذه النتيجة تتفق مع (صبحي, 2013) (عبد الحق, 2002) (طه, 2004) (زمزمي, 2010) (بشير, 2010) (Glon & Thomas, 2013) (الفتلاوي, 2004) (علي, 2014) (العجمي واسماعيل, 2017) (العوامل, 2017) (Baudry et al, 2006).

مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الثاني حيث يتضح من جدول (4) ان هناك فروق ذات دلالة احصائية ما بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي. وتعزو الباحثة ذلك الى ان هذا التحسن قد يرجع الى أسلوب لتغذية الراجعة المرئية والذي أدى إلى حدوث أثر ايجابي في نواتج التعلم التي تلقته الطالبات أثناء تعلمهن

تأثير التغذية الراجعة اللفظية والمرئية في تعلم مهارة السحب لاعلى مع الدوران على جهاز المتوازي...

95

بالكرة الطائرة .رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة بابل، العراق.

النداف، عبد السلام و كريمين، راند (2007) أثر استخدام ثلاث أشكال من التغذية الراجعة في تعلم مهارة الإرسال من أعلى المواجه في الكرة الطائرة باستخدام الأسلوب الشامل. مجلة أبحاث اليرموك- سلسلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، جامعة اليرموك، المجلد(23)، العدد(4).

الويسى، نزار (2003) أثر استخدام الوسائل التعليمية على تعلم فعاليتي الوثب العالي والطويل في ألعاب القوى. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن.

بشير، قاسم (2010) تأثير بعض أنواع التغذية الراجعة باستعمال الفيديو في تعلم بعض مهارات السباحة الحرة عند المتدربين من سن 6-9 سنوات نكور. مجلة العلوم والتكنولوجيا للنشاطات البدنية والرياضية، المجلد (7)، العدد(7).

بولحبال، مربوحيه وقيّة، رفيق (2016) التغذية الراجعة ودورها في تحقيق أهداف حصة التربية البدنية والرياضية. مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، جامعة الشهيد حمة لخضر، الوادي، العدد (20).

حماد، مفتي ابراهيم (2001) التدريب الرياضي الحديث، تخطيط وتطبيق وقيادة، دار الفكر العربي، القاهرة .

خنفر، وليد (2010) اثر استخدام التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة على تعلم مهارة التصويبة السلمية بكرة السلة لدى طلبة تخصص التربية الرياضية في جامعة النجاح الوطنية. مجلة جامعة النجاح للأبحاث - العلوم الانسانية، مجلد (24)، العدد(2).

زغول، محمد و أبو هريرة، مكارم و عبد المنعم، هاني (2001) تكنولوجيا التعليم وأساليبها في التربية الرياضية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

زمزي، محمد (2010) أثر التغذية الراجعة (سمعية بصرية سمعية بصرية) في تحسين الأداء الفني لمهارة القفز علي الحصان. مجلة نظريات وتطبيقات، العدد(48).

ظه، منال (2004) دراسة مقارنة لأثر التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة على تحسين الاداء على بعض مهارات الكرة الطائرة، كلية التربية الرياضية، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الاردنية، عمان، الأردن.

عبد الحق، عماد وبنو عطا، احمد (2006) أثر التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة على تحسين أداء مهارتي الوقوف على اليدين، ومهارة الشقلبة الجانبية على بساط الحركات الأرضية. مجلة جامعة النجاح للأبحاث والعلوم الانسانية، المجلد (20)، العدد(3).

الجميل.

- ان استخدام التغذية الراجعة المرئية ادى الى تحسن مستوى أداء مهارة السحب لاعلى مع الدوران (pullover) على جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات بشكل أفضل مقارنة بالتغذية الراجعة اللفظية.

التوصيات

- ضرورة استخدام التغذية الراجعة اللفظية والمرئية في تعلم مهارات الجمباز لما لها أثر ايجابي في تحسن التعليم.

- ضرورة استخدام تقييم الاداء من قبل المدرسين للمهارات المختلفة عن طريق التغذية الراجعة المرئية بأستخدام وسائل تكنولوجية حديثة خصوصا للمهارات الصعبة.

المراجع العربية

ابو الطيب، محمد وحلاوة، رامي وعودات، معين وابوعريضة، اسماء (2014) أثر التغذية الراجعة المرئية واللفظية على بعض المتغيرات الكينماتيكية في سباحة الصدر، مجلة دراسات- العلوم التربوية، المجلد (41)، عدد(2).

ابوزمخ، علي وشطناوي، معتصم (2008) تأثير التغذية المرتدة البصرية على تعلم بعض المهارات الأساسية في السباحة. المؤتمر العلمي الدولي الرياضي الأول نحو مجتمع نشط لتطوير الصحة والاداء، الجامعة الهاشمية، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، المجلد (1)، ص320-334.

أحمد، بسطويسي (1996) أسس ونظريات الحركة. دار الفكر العربي، القاهرة.

الجبالي، عويس (2000) التدريب الرياضي الحديث بين النظرية والتطبيق، دار M.S.N، ط 1، القاهرة.

الصباحة، خيرى (2004) أثر برنامج تعليمي مقترح باستخدام التغذية الراجعة اللفظية على تعلم بعض مهارات الجمباز لطلبة التربية الرياضية. رسالة ماجستير، جامعة اليرموك، الأردن.

العجمي، مشيرة واسماعيل، علا (2017) التغذية الراجعة المدعمة بفيديو الهاتف النقال وتأثيرها على بعض نواتج التعلم للمهارات الارضية للجمباز طالبات،

<https://www.researchgate.net/publication/334370855>

العوامل، عايدة (2017) أثر استخدام ثلاث انواع من التغذية الراجعة الخارجية الاضافية على تعلم بعض مهارات الجمباز. مجلة دراسات- العلوم التربوية، مجلد (44)، عدد (4).

الفتلاوي، نعم (2004) تأثير التغذية الراجعة باستخدام الحاسوب في تعلم مهارتي الإعداد وأستقبال الأرسال

- and Development, 4, 1 - 30.
- Sobhi, A.** (2013). *Effects of Feedback Frequency based on qualitative analysis on learning backroll balance in gymnastics*. Sport Science in the heart of Arab Spring Hurghada, 525.
- Ste - Marie, D., vertes, K., & Rymal, A.** (2011). *Feed forward self - modeling enhances skill acquisition in children learning trampoline skills*. Frontiers in psychology, 2.
- Rairigh, R., & Kirby, K.** (2002). *A Picture is worth a thousand words*. Teaching Elementary Physical Education vol(13) no (5), 36-37.
- Newell, K.M., Carlton, M.J., & Antoniou, A.** (1990). *The interaction of criterion and feedback information in learning a drawing task*. Journal of Motor Behavior, vol(22),p:536-552.
- Ross, D., Bird, A.M., Doody, S.G., & Zoeller, M.** (1985). *Effects of modeling and videotape feedback with knowledge of results on motor performance*. Human Movement Science, vol(4), 149- 157.
- Federation of International Gymnastic.** (2014). *Code of points: Artistic gymnastics for women*.
- Schmidt, R. A., & Lee, T. D.** (2005). *Motor control and learning: A behavioral emphasis (4th ed.)*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Martens, J. & Daly, D.,** (2012). *Qualitative evaluation of water displacement in simulate analytical breaststroke movements*, Journal of Human Kinetics, vol (32), 53- 63.
- Pérez, P. , Salvador Llana, S. Brizuela, G. and Encarnación, A.,** (2009), *Effects of three feedback conditions on aerobic swim speeds*, Journal of Sports Science and Medicine, vol(8), 30-36.
- Rink, J. E.** (2002). *Teaching physical education for learning (4th ed.)*. New York: McGraw-Hill.
- Sadowski, J., Mastalerz, A., & Niznikowski, T.** (2013). *Benefits of bandwidth feedback in learning a complex gymnastic skill*. Journal of Human Kinetics, Vol(37), 183-193.
- Baudry L, Leroy D, Thouvarecq R, Choller D.** (2006). *Auditory concurrent feedback benefits on the circle performed in gymnastics*. Journal of Sports Sciences; vol(24), 149-156.
- عبد الحق, عماد (2002) الأساليب التعليمية السمعية والبصرية في تعلم مهارات الجمناستك لدى طلبة المرحلة الأساسية**. مؤتمر النشاط البدني الرياضي والعولمة ظاهرة العصر, جامعة مستغانم, الجزائر.
- عبدالله, حفصه ومصباح, ياسر (2013) تأثير التغذية الراجعة السمعية البصرية على التعلم الحركي لبعض مهارات كرة السلة**. رسالة ماجستير, جامعة العربي بن مهيدي, ام البواقي, الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.
- علي, يحيي (2014) أثر التغذية الراجعة باستخدام وسيلة بصرية في بعض المتغيرات البيوكينماتيكية وانجاز فاعلية دفع الاثقل للمبتدئين**. مجلة كلية التربية الرياضية, جامعة بغداد, المجلد(26), العدد(3).
- مهيار, فداء والكيلاني, غازي (2007) أثر استخدام أنواع مختلفة من التغذية الراجعة الفورية (اللفظية, المرئية, اللفظية والمرئية) على تعلم المهارات الأساسية في الإيقاع الحركي**. المؤتمر العلمي الأول لجمعية وأقسام ومعاهد التربية الرياضية, عمان, المجلد (1).
- الهاشمي, رشوان (2008) اثر استخدام التغذية الراجعة الفورية المتزامنة في تعلم سباحة الفراشة**, مجلة الفتح, جامعة ديالي, العدد (37).
- المراجع الانجليزية**
- Brinko, k.,** (1993). *the practice of giving feedback to improve teaching: what is effective?* The journal of higher education, vol(64), no (5), 574_593.
- Hogarth's, Gibbs. B** (1991). *learning from feedback: exactingness and incentives*, journal of experimental psychology: learning, memory and cognition 17(4), 734_752.
- Phillips, E., Farrow, D., Ball, K., & Helmer, R.** (2013). *Harnessing and undrestanding feedback technology in applied settings*. sports medicine, 43(10), 919 - 925.
- Roberison, R., Gemain, L., & ste-marie, d.** (2016). *The effects of self - observation when combined with a skilled model on the learning of gymnastics skills*. Journal of Motor Learning