

## تأثير التغذية الراجعة اللفظية والمرئية في تعلم مهارة السحب لاعلى مع الدوران على جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات لدى طالبات مساق الجمباز

د. أمل محمد حسان الحمد

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، الجامعة الهاشمية  
الجامعة الهاشمية، الأردن

(قدم للنشر في ١٢/٨/٢٠٢٠ م ؛ وقبل للنشر في ٢/١١/٢٠٢٠م)

**الكلمات المفتاحية:** التغذية الراجعة اللفظية، التغذية الراجعة المرئية، مهارة السحب لأعلى مع الدوران.  
**ملخص البحث:** هدفت الدراسة التعرف الى تأثير التغذية الراجعة اللفظية والمرئية في تعلم مهارة السحب لاعلى مع الدوران (pullover) على جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات لدى طالبات مساق جمباز. تكونت عينة الدراسة من (٣٢) طالبة ممن أخذن مساق الجمباز في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في الجامعة الهاشمية. تم تقسيمهن إلى مجموعتين تجريبيتين في كل مجموعة (١٦) طالبة وزعن بطريقة عشوائية، تم استخدام للمجموعة الاولى التغذية الراجعة اللفظية، المجموعة الثانية التغذية الراجعة المرئية. تم استخدام المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبيتين المتكافئتين. تم استخدام الرزمة الإحصائية (SPSS) لتحليل النتائج. اشارت النتائج الى أن المجموعتين التجريبيتين اظهرت فروق ذات دلالة احصائية في تعلم مهارة السحب لأعلى مع الدوران (pullover). مع افضلية مجموعة التغذية الراجعة المرئية بالمقارنة مع التغذية الراجعة اللفظية في القياس البعدي. اوصت الباحثة بضرورة استخدام تقييم الاداء من قبل المدرسين للمهارات المختلفة عن طريق التغذية الراجعة المرئية باستخدام وسائل تكنولوجية حديثة خصوصا 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*  
*The 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.

## 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 للمتعلم ليكتشف مستوى تعلمه و درجات تقدمه أو العكس كونها من أهم الأسس العلمية والعملية إذ أن تزويد الطالب بالمعلومات الإيجابية والسلبية حول الأداء الحركي يساهم في الوصول إلى إتقان المهارة حيث تتمثل هذه المعلومات بالتغذية الراجعة والتي تتخذ أشكالاً متعددة منها اللفظية والمرئية 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 أثنائه. ويمكن تعريف التغذية الراجعة بأنها تلك المعلومات التي يعطيها المعلم للمتعلم 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 الانجاز المرغوب فيه، بل تتبع المتعلم خلال جميع مراحل التعلم وتسير معه، وهذه المعلومات تتغير تبعاً للهدف وكذلك لنوع الانجاز (الاستجابة)، حيث تكون المعلومات ملائمة لمستوى المتعلم ومرحلة التعلم. (عبد الله ومصباح، ٢٠١٣)

وتعتبر التغذية الراجعة أهم ثمار عمليات التقويم، وخصوصاً التقويم التكويني ( البنائي ) حيث يتم من خلالها تزويد المتعلم بمعلومات تفصيلية عن طبيعة 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، فإراها (الجبالي، ٢٠٠٠) بأنها " المعلومات التي يتلقاها المتعلم بعد الأداء بحيث تمكنه من معرفة مدى صحة إستجابته للمهمة التعليمية"، ويبيها (حماد، ٢٠٠١) بأنها "المعلومات التي توضح الفارق بين الهدف المحدد للأداء وبين الأداء المنفذ للمهارة الحركية". فتزويد المتعلم بمستوى أدائه بهدف مساعدته على تصحيح أخطائه 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 الراجعة الداخلية وهي المعلومات التي يشتقها 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، ٢٠٠٦)

تأخذ التغذية الراجعة عدة اشكال منها اللفظي والمرئي، حيث تعمل التغذية الراجعة اللفظية على تزويد الطالب بما هو مطلوب أدائه وما لا يجب أدائه، 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

يعتبر من العوامل المساعدة في زيادة فاعلية التدريس والتدريب، وتساهم إسهاما كبيرا في رفع مستوى التعلم (لويسي، 2003) وأشارت العديد من الدراسات بتأثير التغذية الراجعة بأشكالها المختلفة على تحسين مستوى الأداء الحركي من قبل الطالب. (خنفر، 2010) (الهاشمي، 2008) أبوزمغ وشطناوي، (2008) (النداف والكريمين، 2007) ، (Rairigh & Kirby, 2002) (Perez, et al, 2009) (Martens& daly, 2012) 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 (٢٦) طالبة تم تقسيمهن إلى ثلاث مجموعات بعد إجراء التكافؤ بينهن وهي المجموعة التجريبية الأولى تكونت من (٩) طالبات استخدمت التغذية الراجعة الإضافية عن طريق الفيديو والمجموعة التجريبية الثانية تكونت من (٨) طالبات استخدمت التغذية الراجعة الإضافية اللفظية التصحيحية، أما المجموعة الثالثة تكونت من (٩) طالبات استخدمت التغذية الراجعة الإضافية اللفظية الوصفية. حيث تم التطبيق لمدة (٣) أشهر بواقع (٤٠) 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 الى تأثير التغذية الراجعة الفورية المدعمة بفيديو الهاتف النقال او 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 (٦٠) طالبة قسمن الى مجموعتين وبطريقة عشوائية، المجموعة التجريبية (٣٠) طالبة، والمجموعة الضابطة (٣٠) طالبة ، تم اخضاعهن لبرنامج تعليمي بواقع وحدتين تعليميتين في الاسبوع لمدة (٥) اسابيع وبواقع (١٠)

المرئية رؤية أخطائه وتعزيز الأداء 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، ٢٠٠٤) إن للتغذية الراجعة أهمية كبيرة في عملية التعلم، حيث أنها ضرورية وهامة في عملية الرقابة، والضبط والتحكم، والتعديل التي تترافق 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، ٢٠١٦) (عبدالحق وبني عطا، ٢٠٠٦)

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 للطلاب حيث تلعب دورا فعالاً في اكتساب المهارات الرياضية، بالإضافة إلى أن لنوع التغذية الراجعة وكميتها ودرجة عموميتها لها أكبر التأثير في تحقيق أهداف التعلم من وقت لآخر. (أبوزمغ وشطناوي، 2008) (النداف والكريمين، 2007) (ابو الطيب واخرون، ٢٠١٤)

كما أن تطبيق المهارة الحركية لا يكفي وحده ولا بد أن يكون مصحوباً بعمليات التصحيح لضمان الأداء الأمثل للمهارات من خلال المعلومات المتوافرة للمتعلم عن طريق الوسائل التعليمية المختلفة. ويشير (أحمد، 1996) بأنه عن طريق التغذية الراجعة يمكن للمتعلم 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

تتعلم المهارات فهي تعد أساسية وضرورية، وذلك لان 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 تعطى 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 الايجابي 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 الى تكتيك خاص لأدائها مثل مهارة السحب لاعلى مع الدوران (pullover) على جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات، فمن خلال عمل الباحثة كمدرسه 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 وتحديدًا في مسافات الجمباز. كما لاحظت الباحثة من خلال سنوات خبرتها في تدريس هذا المساق ان الطالبات يفتقرن إلى معرفة ما هي الطريقة الصحيحة لاداء هذه المهارة. ايضا افتقار

وحدات تعليمية، وتم اخضاعهن لاختبارات قبلية وبعديّة (بدنية ومهارية ومعرفية)، تم استخدام فيديو الهاتف النقال كتغذية راجعة فورية للمجموعة التجريبية، اشارت النتائج الى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين البعدين 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 الباحثان الى 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، ٢٠١٧)

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 مقارنه بين الأداء الحالي الحادث فعلا وبين الأداء الصحيح إي كما يجب إن يكون مثاليا بحيث تعطي المتعلم صورته 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

(pullover) على جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات لدى طالبات مساق الجمباز؟

٢- 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؟

٣- 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 للملائمة 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 (٢٠١٩) والبالغ عددهن (٣٥) 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 (٢٠١٩). حيث تكونت العينة من (٣٢) طالبة قسمن إلى مجموعتين تجريبتين في كل مجموعة (١٦) طالبة وزعن بطريقة عشوائية . والجدول (١) يوضح تجانس عينة الدراسة .

العديد من الدراسات إلى استخدام التغذية الراجعة في تعليم مهارات الجمباز للإناث وخاصة الدراسات العربية وبالرجوع الى ما 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

١- التعرف الى تأثير التغذية الراجعة اللفظية في تعلم مهارة السحب لاعلى مع الدوران (pullover) على جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات لدى طالبات مساق الجمباز.  
٢- التعرف الى تأثير التغذية الراجعة المرئية في تعلم مهارة السحب لاعلى مع الدوران (pullover) على جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات لدى طالبات مساق الجمباز.  
٣- 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

١- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية لتأثير التغذية الراجعة اللفظية في تعلم مهارة السحب لاعلى مع الدوران

جدول (١). تجانس عينة الدراسة في متغيرات (العمر، الطول، الوزن) ن=٣٢.

متغيرات	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
العمر/ سنه	التجريبية الأولى	١٦	٢٠,٤٤	٠,٣١	٠,٥٣
	التجريبية الثانية	١٦	٢٠,٤٢	٠,٣٥	
الطول/ سم	التجريبية الأولى	١٦	١٦٩,٢٠	١,٥٩	٠,٠٥
	التجريبية الثانية	١٦	١٦٧,٠٨	١,٠٥٦	
الوزن/ كغم	التجريبية الأولى	١٦	٧٢,٢٣	١,٣٤	١,٧٢ -
	التجريبية الثانية	١٦	٧٣,٠١	١,٢٢	

جدول (١) 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 (-٠,٥٣ - ١,٧٢) وهذه القيم تنحصر بين (-٣ - ٣) مما يدل على تجانس العينة.

جدول (٢). نتائج اختبار (ت) T-Test لمقارنة متوسطات مهارة السحب لاعلى مع الدوران (pullover) على جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات بين مجموعتي الدراسة في القياس القبلي.

المهارة	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t)	مستوى الدلالة
السحب لاعلى مع الدوران (pullover)	تغذية راجعة لفظية	١,٢٣	٠,٣٧	١,٣٩	٠,١٧٣
	تغذية راجعة مرئية	١,٤١	٠,٣٦		

- يبين الجدول (٢) 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 (٠,٠٥) ما يعني الاستنتاج بتكافؤ المجموعتين في القياس القبلي.
- 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 للجيمباز (FIG, 2014) .

#### اجراءات الدراسة

#### القياسات القبليّة

أجرت الباحثة القياسات القبليّة يوم الأحد (٢٠١٩/٤/٦).

#### أدوات جمع البيانات

١- الأجهزة والأدوات:

- جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات (إناث).

## 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 والتمرنات، إلا أن الجزء التعليمي والتطبيقي يختلف قليلا بين المجموعتين إذ أن كل مجموعة تتميز بنوع التغذية الراجعة المستخدمة. حيث تم تعليم كل مجموعة (١٠) وحدات تعليمية بمعدل وحدتين أسبوعيا لمدة (٥) أسابيع وبإجمالي (٣٠) وحدة تعليمية، زمن الوحدة التعليمية (٥٠) دقيقة. فالمجموعة التجريبية الأولى تم اعطاؤها (١٠) وحدات تعليمية مع استخدام التغذية الراجعة اللفظية. وأما المجموعة التجريبية الثانية فقد تم اعطاؤها (١٠) وحدات تعليمية مع استخدام التغذية الراجعة المرئية. وقد تم تطبيق الجزء التمهيدي والجزء الختامي وفقا للمنهج المقرر على المجموعتين التجريبتين بنفس الكيفية.

## برنامج التغذية الراجعة

بالنسبة لمجموعة التغذية الراجعة اللفظية تقدم التغذية الراجعة دون رؤية الطالبة للأداء النموذجي، بحيث يتم إعطاؤها تغذية راجعة لفظية فورية، 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 (٢٧-٥-٢٠١٩).

## 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. (٥) علامات

- إذا أدت الطالبة المهارة مع وجود بعض الأخطاء الفنية البسيطة والوصول للوضع النهائي للمهارة بشكل انسيابي وبدعم وجود سند. (٤) علامات.

- إذا أدت الطالبة المهارة مع وجود بعض الأخطاء الفنية المتوسطة وعدم وجود انسيابية للمهارة مع وجود سند. (٣) علامات.

- إذا أدت الطالبة المهارة مع وجود أخطاء فنية كبيرة ومع وجود سند. (٢) علامة.

- إذا أدت الطالبة المهارة مع وجود أخطاء فنية كبيرة جدا، وأدت المهارة على مرحلتين مع عدم وجود انسيابية في الأداء ومع وجود سند. (١) علامة.

## 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 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 (٣) يوضح ذلك:

جدول (٣). 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	١,٢٣	٠,٣٧	٤,٩١	*٠,٠١
	بعدي	٢,٤٠	١,٠٩		

\* قيمة (t) الجدولية دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١).

أفضل مقارنة بالقياس 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 (٤) يوضح ذلك:

يبين الجدول (٣) 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 وبالغة (٤,٩١) بمستوى دلالة (٠,٠١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدى وذلك لان قيمة مستوى الدلالة المحسوب كان اقل من مستوى الدلالة المسموح به وهو (٠,٠١) مما يمكن الاستنتاج بان القياس البعدى كان

جدول (٤). 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	١,٤١	٠,٣٦	٨,٢٨	*٠,٠١
	بعدي	٣,٥٣	١,٠٥		

\* قيمة (t) الجدولية دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١).

الدلالة المحسوب كان اقل من مستوى الدلالة المسموح به وهو (٠,٠١) مما يمكن الاستنتاج بان القياس البعدى كان أفضل مقارنة بالقياس 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

يبين الجدول (٤) 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 وبالغة (٨,٢٨) بمستوى دلالة (٠,٠١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدى وذلك لان قيمة مستوى

مهارة السحب لاعلى مع الدوران (pullover) على جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات لدى طالبات مساق الجمباز؟ استخدمت الباحثة اختبار (ت) T-Test للمجموعات المستقلة والجدول

جدول (٥). نتائج اختبار (ت) T-Test لمقارنة متوسطات مهارة السحب لاعلى مع الدوران (pullover) على جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات بين المجموعتين في القياس البعدي

المهارة	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t)	مستوى الدلالة
السحب لاعلى مع الدوران (pullover)	تغذية راجعة لفظية	٢,٤٠	١,٠٩	٢,٩٩	*٠,٠٥
	تغذية راجعة مرئية	٣,٥٣	١,٠٥		

\* قيمة (t) الجدولية دالة عند مستوى دلالة (٠,٠٥)

احتياجات المتعلمين لاعطاء نموذج واضح للمهارات خالي من الأخطاء وتصحيح الأخطاء لفظيا قدر الامكان للمتعلمين، وهذا يعتبر اساسي للتعلم وتحسين المستوى حيث تعتبر الأخطاء هي المعوق الاساسي للأداء فالطريقة اللفظية تحسن الاداء في مراحل التعلم الاولى، حيث ان التعلم يأخذ الصورة الاولى للحركة ويضع برنامجا حركيا مناسباً للاداء وينفذه وبعد ذلك يقارن النتيجة مع الهدف (زغلول واخرون، ٢٠١١). 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 (صبيح، ٢٠١٣) (عبد الحق، ٢٠٠٢) (طه، ٢٠٠٤) (زمزمي، ٢٠١٠) (بشير، ٢٠١٠) (Glon & Thomas, 2013) (الفتلاوي، ٢٠٠٤) (علي، ٢٠١٤) (العجمي واسماعيل، ٢٠١٧) (العواملة، ٢٠١٧) (Bandry et al, 2006).

مناقشة النتائج المتعلقة بالتساؤل الثاني حيث يتضح من جدول (٤) ان هناك فروق ذات دلالة احصائية ما بين

يبين الجدول (٥) 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 (٠,٠٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين وذلك لان قيمة مستوى الدلالة المحسوب كان اقل من مستوى الدلالة المعتمد في هذه الدراسة وهو (٠,٠٥) بحيث ان دلالة الفرق كانت لصالح مجموعة التغذية الراجعة المرئية التي كانت قيمة متوسطها الحسابي هو الأكبر مقارنة بمتوسط مجموعة التغذية الراجعة اللفظية.

### مناقشة النتائج

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول، يتضح من جدول (٣) ان هناك فروق ذات دلالة احصائية ما بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي. وتعزو الباحثة ذلك الى ان التعلم في مرحله 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 بالجمباز تكون معدة بطريقة صحيحة تسمح بتعلم المهارات وبناء المواقف التعليمية المختلفة، بحيث تصمم بطريقة تتماشى مع

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

القياسين القبلي والبعدى ولصالح القياس البعدى. وتعزو الباحثة ذلك الى ان هذا التحسن قد يرجع الى أسلوب لتغذية الراجعة المرئية والذي أدى إلى حدوث أثر ايجابي في نواتج التعلم التي تلقتها الطالبات أثناء تعلمهن للمهارة مما اتاح لهن الفرصة للاستفادة من التغذية المرئية في تصحيح الأداء بشكل مباشر، فان هذا لأسلوب ادى الى اختصار الوقت والجهد للطالبة في عملية تعلم المهارة وتصحيح الأخطاء الفردية مما زاد من فاعلية زمن المحاضرة لاكتساب اكبر زمن للتطبيق واعداد تطبيق المهارة. كما ادى الى تحسین تطور الاداء الحركي للمهارة وزاد من قدرة الطالبات على التقييم الذاتي لمستواهن ومقارنة أدائهن 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، ٢٠١٤) (بشير، ٢٠١٠) (عبد الحق ويني عطا، ٢٠٠٦) (Glon & Thomas, 2013) (Sobhi, 2013). في حين تختلف هذه النتيجة مع ما اشار اليه (Brinko, 1993) (طه، ٢٠٠٤) 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 (٥) ان هناك فروق ذات دلالة إحصائية 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

## المراجع العربية

- ابو الطيب، محمد وحلاوة، رامي وعودات، معين وابوعريضة، اسماء (٢٠١٤) اثر التغذية الراجعة المرئية واللفظية على بعض المتغيرات الكينماتيكية في سباحة الصدر، مجلة دراسات- العلوم التربوية، المجلد (٤١)، عدد(٢).
- ابوزمغ، علي وشطناوي، معتصم (٢٠٠٨) تأثير التغذية المرتدة البصرية على تعلم بعض المهارات الأساسية في السباحة. المؤتمر العلمي الدولي الرياضي الأول نحو مجتمع نشط لتطوير الصحة والأداء، الجامعة الهاشمية، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، المجلد (١)، ص ٣٢٠-٣٣٤.
- أحمد، بسطويسي (1996) أسس ونظريات الحركة. دار الفكر العربي، القاهرة.
- الجبالي، عويس (٢٠٠٠) التدريب الرياضي الحديث بين النظرية والتطبيق، دار M.S.N، ط ١، القاهرة.
- الصباحه، خيري (٢٠٠٤) أثر برنامج تعليمي مقترح باستخدام التغذية الراجعة اللفظية على تعلم بعض مهارات الجمباز لطلبة التربية الرياضية. رسالة ماجستير، جامعة اليرموك، الاردن.
- العجمي، مشيرة واسماعيل، علا (٢٠١٧) التغذية الراجعة المدعمة بفيديو الهاتف النقال وتأثيرها على بعض نواتج التعلم للمهارات الارضية للجمباز طالبات، <https://www.researchgate.net/publication/334370855>.
- العوامله، عايده (٢٠١٧) أثر استخدام ثلاث انواع من التغذية الراجعة الخارجية الاضافية على تعلم بعض مهارات الجمباز. مجلة دراسات- العلوم التربوية، مجلد (٤٤)، عدد (٤).
- الفتلاوي، نعم (2004) تأثير التغذية الراجعة باستخدام الحاسوب في تعلم مهارتي الإعداد وأستقبال الأرسال بالكرة الطائرة . رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة بابل، العراق.
- النداف، عبد السلام و كريمين، رائد (٢٠٠٧) 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(٢٣)، العدد(٤).
- الويس، نزار (2003) اثر استخدام الوسائل التعليمية على تعلم فعاليات الوثب العالي والطويل في العاب 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 المتبتئين من سن 6-9 سنوات ذكور. مجلة العلوم والتكنولوجيا للنشاطات البدنية والرياضية، المجلد (٧)، العدد(٧).
- بولجال، مريوحه وقية، رفيق (٢٠١٦) التغذية الراجعة ودورها في تحقيق أهداف حصة التربية البدنية والرياضية. مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، جامعة الشهيد حمة لخضر، الوادي، العدد(٢٠).
- هماد، مفتي ابراهيم (٢٠٠١) 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 (٢٤)، العدد(٢).
- زغلول، محمد و أبو هرجة، مكارم و عبد المنعم، هاني (2001) تكنولوجيا التعليم وأساليبها في التربية الرياضية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- زمزمي، محمد (٢٠١٠) أثر التغذية الراجعة (سمعية بصرية سمعية بصرية) في تحسين الأداء الفني لمهارة القفز على الحصان. مجلة نظريات وتطبيقات، العدد(٤٨).

الهاشمي، رشوان ( 2008 ) اثر استخدام التغذية الراجعة الفورية المتزامنة في تعلم سباحة الفراشة، مجلة الفتح، جامعة ديالى، 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 combinedwith a skilled model on the learning of gymnastics skills*. Journal of Motor Learning and Development, 4, 1 - 30.
- Sobhi, A.** (2013). *Effects of Feedback Frequency based on qualitatative 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.

طه، منال (٢٠٠٤) 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 وبني عطا، احمد (٢٠٠٦) أثر التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة على تحسين أداء مهارتي الوقوف على اليدين، ومهارة الشقلبة الجانبية على بساط الحركات الأرضية. مجلة جامعة النجاح للابحاث والعلوم الانسانية، المجلد (٢٠)، العدد(٣).

عبد الحق، عماد (٢٠٠٢) 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 (٢٠١٣) 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، يحيى (2014) أثر التغذية الراجعة باستخدام وسيلة بصرية في بعض المتغيرات البيوكيناماتيكية وانجاز فاعلية دفع الاثقل للمبتدئين. مجلة كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، المجلد(٢٦)، العدد(٣).

مهيار، فداء والكيلاني، غازي (٢٠٠٧) 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 (١).