

أثر استخدام نوعين من التغذية الراجعة في تعلم بعض المهارات لاساسية على جهاز المتوازي مختلف لارتفاع في الجمناستك

أ.م.د. بسمة توفيق صالح^١

جامعة القادسية/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة^١

(basma.saleh@qu.edu.iq)^١

المستخلص:

هدفت الدراسة على التعرف على أثر استخدام نوعين من التغذية الراجعة في تعلم بعض المهارات الاساسية على جهاز المتوازي مختلف الارتفاع اما مشكلة البحث فكانت (ما أثر استخدام نوعين التغذية الراجعة (الإيجابية والسلبية) في تعلم بعض المهارات الأساسية على جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات) وشمل المجتمع (٦٥) طالبة من المرحلة الثالثة للعام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥، اما العينة بلغت (٤٠) طالبة ووزعت على مجموعتين التجريبية (١) استخدمت التغذية الراجعة الايجابية والمجموعة التجريبية (٢) استخدمت التغذية الراجعة السلبية اما عينة التجربة الاستطلاعية بلغ عدد الطالبات (١٠) واجري التجانس والتكافؤ للعينات واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي واستمر المنهج التعليمي مدة (٨ أسابيع) وظهرت النتائج بأن استخدام انواع مختلفة من التغذية الراجعة، قد أثر بصورة ايجابية في مستوى التعلم لمهارات البحث لدى أفراد العينة واوصت الباحثة أن لا يقتصر استخدام التغذية الراجعة على نوع واحد، وانما استخدام أكثر من نوع، وبحسب متطلبات الفعالية، أو جزء منها وفي كافة مراحل التعلم.

الكلمات المفتاحية: التغذية الراجعة الايجابية- التغذية الراجعة السلبية- جهاز المتوازي مختلف الارتفاع- الجمناستك.

I . S . S . J

مشكلة البحث:

يعد جهاز المتوازي مختلف الارتفاع أحد الأجهزة الأساسية في رياضة الجمناستيك، ويتطلب إتقان أدائه مهارات حركية دقيقة وتنسيق عالي بين الأداء البدني والإدراك الحسي. ونظراً لصعوبة تعلم المهارات الحركية المركبة في الجمناستيك، تبرز أهمية التغذية الراجعة كأداة تعليمية تسهم في تصحيح الأداء وتحسينه. ورغم تنوع أنواع التغذية الراجعة، إلا أن مدى تأثير كل نوع على تعلم المهارات الأساسية لا يزال يحتاج إلى مزيد من البحث والتحقيق. ومن هنا تتبع مشكلة البحث في التساؤل التالي:

ما أثر استخدام نوعين مختلفين من التغذية الراجعة على تعلم بعض المهارات الأساسية على جهاز المتوازي مختلف الارتفاع، بهدف تحديد أي النوعين أكثر فاعلية في تحسين مستوى الأداء لدى المتعلمين.

أهداف البحث:

١- التعرف على أثر التغذية الراجعة الإيجابية في تعلم بعض المهارات الأساسية على جهاز المتوازي مختلف الارتفاع لدى الطالبات.

٢- التعرف على أثر التغذية الراجعة السلبية في تعلم بعض المهارات الأساسية على جهاز المتوازي مختلف الارتفاع لدى الطالبات.

٣- المقارنة بين أثر كل من التغذية الراجعة الإيجابية والسلبية في تعلم المهارات الأساسية على جهاز المتوازي مختلف الارتفاع، لتحديد أي النوعين أكثر فاعلية.

فروض البحث:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي بين المجموعة التي استخدمت التغذية الراجعة الإيجابية (التجريبية ١) والمجموعة التي استخدمت التغذية الراجعة السلبية (التجريبية ٢) في تعلم بعض المهارات الأساسية على جهاز المتوازي مختلف الارتفاع، ولصالح المجموعة التي استخدمت التغذية الراجعة الإيجابية.

١-المقدمة:

تعد رياضة الجمناستيك من الرياضات التي تتطلب تنسيق عالي بين القدرات البدنية والمهارية والعقلية، إذ تعتمد على الأداء الحركي الدقيق في آنٍ واحد. ومن بين أجهزة الجمناستيك الفني للإناث، جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات وهو أحد الأجهزة التي تتطلب مهارات فنية خاصة، تتداخل فيها عناصر القوة والتوازن والمرونة والتوافق العصبي العضلي، مما يجعل تعلم هذه المهارات تحدي كبير للمتعلّمين في مراحل بداية التعلم.

وتعد التغذية الراجعة (Feedback) من أهم المتغيرات المؤثرة في تعلم المهارات الحركية، إذ تسهم في تعزيز التصحيح الذاتي، وتوجيه المتعلم نحو الأداء الصحيح. وقد أشارت الدراسات إلى أن نوع وشكل التغذية الراجعة يلعبان دوراً حاسماً في فاعلية التعلم، خاصة في المهارات المعقدة كالتي تتضمنها رياضة الجمناستيك (Magill & Anderson, 2017) (٧: ٥٥).

وكنذلك تلعب التغذية الراجعة (Feedback) دوراً محورياً في تعلم وتطور الأداء المهاري، إذ تعد أحد أهم مكونات عملية التعليم الحركي، إذ تتيح للمتعلّم فرصه تصحيح الأخطاء وتحسين الأداء من خلال تزويده بمعلومات نوعية عن نتائج أو كيفية أدائه. وقد صنف الباحثون التغذية الراجعة إلى عدة أنواع من حيث مصدرها وشكلها وتوقيتها، ومن أبرزها من حيث الطابع المعنوي: التغذية الإيجابية والتغذية السلبية (Schmidt, R. A., & Lee, T.) (D. 2019) (٨: ٣٤).

من هنا، تسعى هذه الدراسة إلى استقصاء أثر استخدام نوعين من التغذية الراجعة (الإيجابية والسلبية) في تعلم بعض المهارات الأساسية على جهاز المتوازي مختلف الارتفاعات، بغرض تحديد النوع الأكثر فاعلية في تحسين الأداء المهاري لدى المتعلّمين أو الطالبات، والخروج بتوصيات تطبيقية تفيد المدربين والمعلمين في مجال الجمناستيك. وتبرز أهمية البحث في محاولة تحديد أثر كل من النوعين من التغذية الراجعة على تعلم بعض المهارات الأساسية على جهاز المتوازي مختلف الارتفاع لدى طالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة القادسية.

مجالات البحث:

المجال البشري: طالبات المرحلة الثالثة -كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة القادسية.

المجال المكاني: قاعة الجمناسك للطالبات.

المجال الزمني: الفترة من ٢٧/٢ -٢٠٢٥ /٥/٤.

٢- منهجية البحث واجراءاته الميدانية:

١-٢ منهج البحث: استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين لملائمة طبيعة الدراسة.

٢-٢ مجتمع وعينة البحث: تم اختيار مجتمع البحث من طالبات المرحلة الثالثة الصباحي في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة البالغ عددهن ٦٥ طالبة للعام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥، اما العينة تم اختيار (٤٠) طالبة تم تقسيمهن الى مجموعتين (شعبة أ) تمثل المجموعة الاولى التجريبية (١) تتعلم بالتغذية الراجعة الايجابية وعددها ٢٠ طالبة، و(شعبة ب) تمثل المجموعة التجريبية (٢) تتعلم بالتغذية الراجعة السلبية وعددها ٢٠ طالبة. و (١٠) طالبات كعينة للتجربة الاستطلاعية. وتم اجراء التجانس في متغيرات الكتلة والطول والجدول (١) يوضح ذلك.

الجدول (١) يوضح تجانس العينة

المتغيرات	العينة	الوسط الحسابي	لانحراف المعياري	لانتواء	اللالاة
الكتلة	التجريبية أ(١)	١٧٢.٠٠	٤.٦٠	٠.٠٥	متجانس
	التجريبية ب(٢)	١٧٠.١٠	٣.١٠	٠.١٤	متجانس
الطول	التجريبية أ(١)	٦٥.٠٠	٥.١٥	٠.٥٥	متجانس
	التجريبية ب(٢)	٦٤.٣٠	٦.٢٠	٠.١٥-	متجانس

الجدول (٢) يبين تكافؤ العينة بالمهارات

المتغيرات	المجموعة التجريبية (١)		المجموعة التجريبية (٢)		قيمة ت	اللالاة
	ع	س	ع	س		
مهارة الكب بضم الساقين	٢.٠٥	٠.٢٥	٢.٠٠	٠.٣٠	٠.٢٢	عشوائي
مهارة الكب بفتح الساقين	٢.١٠	٠.٤٠	٢.١١	٠.٤٥	٠.١٨	عشوائي

قيمة ت جدولية = (٠.٠٢) ودرجة حرية ٣٨ ومستوى دلالة (٠.٠٥)

٢-٣ لاجهزة ولادوات والوسائل المستخدمة في

البحث:

١-٣-٢ لاجهزة المستخدمة: (كامرة (sony)، جهاز المتوازي، جهاز لابتوب، ميزان، جهاز داتا شو).

٢-٣-٢ لادوات المستخدمة: (شريط قياس، الاختبارات والقياس، استمارة تقييم، اقراص CD، حامل ثلاثي).

٢-٤ التجربة لاستطلاعية: أجريت الدراسة الاستطلاعية الخميس المصادف ٢٧/٢/٢٠٢٥ على (١٠) طالبات غير العينة الاصلية لمعرفة:

١- سلامة الاجهزة والادوات .

٢- معرفة الوقت اللازم لأداء المهارات.

٢-٥ اجراءات البحث:

١-٥-٢ لاختبارات القبليّة: قامت الباحثة بإجراء الاختبارات والقياسات القبليّة يوم الاحد بتاريخ ٢/٣/٢٠٢٥.

٢-٥-٢ الدراسة لاساسية: تم تنفيذ التجربة يوم الاثنين بتاريخ ٣/٣/٢٠٢٥ لغاية يوم السبت ٣/٥/٢٠٢٥ إذ طبقت التجربة على مدى ٨ اسابيع بواقع وحدتين في الاسبوع زمن الوحدة (٩٠) دقيقة في قاعة الجمناسك للطالبات إذ تعلمت المجموعة (١) بالتغذية الراجعة الايجابية والمجموعة (٢) بالتغذية الراجعة السلبية إذ يتم تعلم مهارتين على جهاز المتوازي وهي (مهارة الكب بضم الساقين-ومهارة الكب بفتح الساقين) وهي من ضمن منهج المرحلة الثالثة . ملحق (١).

٢-٥-٣ أسلوب العمل في المجموعتين:

المجموعة التجريبية (١) (تغذية راجعة إيجابية): تتلقى الطالبات تغذية راجعة إيجابية فقط أثناء وبعد أداء المهارة ويتم تعزيز الأداء الجيد من خلال العبارات الإيجابية مثل عمل ممتاز او أدائك يتطور بشكل جيد او حافظي على هذا المستوى ركزي على النقاط الصحيحة في الأداء حتى وإن وجبت أخطاء .

مجموعة التجريبية (٢) (تغذية راجعة سلبية): تتلقى الطالبات تغذية راجعة سلبية فقط بعد أداء المهارة. يتم تصحيح

الراجعة في المجموعتين التغذية الايجابية والتغذية السلبية حول أداء الطالبات من حيث تقييم النواحي الفنية للأداء المهاري وكذلك إصلاح الأخطاء كل في مجموعته الدور الأساسي في تفوق نتائج القياس البعدي.

كذلك ان التغذية الراجعة الإيجابية تعزز من إحساس المتعلمين بـ مناخ تعليمي محفّز ومتجه نحو التعلم، كما تزيد من الاستمتاع بالدرس. بالمقابل فإن التغذية السلبية ترتبط بمناخ أكثر توجهاً نحو الأداء وخلق جو تعليمي ممتع ومشجّع. وتحسين الأداء خاصة مع زيادة من التكرار (١٢:١). وتؤكد منى نقلا عن Galligan, et (٢٠٠٠) أن تطوير التغذية الراجعة في مجال التعلم الحركي يزيد الإحساس لدى المؤدى من خلال التغذية الراجعة ويمكنه من أن يميز الشعور بالحركات ويجعل لديه القدرة على المقارنة بين احساسه الحالي وخبراته السابقة (٤:٤٥٧)، وترى الباحثة أن نتائج هذا البحث قد حققت فروضه، في هذا المجال من حيث فاعلية التغذية الراجعة الايجابية في التعلم المهاري بشكل عام، فضلا عن أن معظم البحوث والدراسات أظهرت " أن التغذية الراجعة تزيد من تحسن الأداء في مراحل التعلم الأولى " (١٩: ٢).

اما المجموعة الثانية فتعزو الباحثة تفوقها كان اقل في مستوى التطور والسبب ان التغذية السلبية تلفت انتباه المتعلم مباشرة إلى الخطأ الذي ارتكبه، مما يساعده على إدراكه وتصحيحه بسرعة في المهارات الفنية مثل الجمناستيك، إذ الأخطاء الصغيرة قد تحدث فرقا كبيرا، فإن تصحيح الخطأ بدقة مهم جدا . كذلك ان التركيز الزائد على " ما لا يجب فعله" قد يشتت انتباه المتعلم ويقلل من التركيز على الحركات الصحيحة. خاصة إذا لم تصاحب التغذية السلبية بتوجيه أو تشجيع، فإن المتعلم قد يشعر بالفشل أو عدم القدرة على التحسن. وبسبب التأثير النفسي على المتعلم " (١٠: ٧٧).

٤-الخاتمة:

وتوصلت الباحثة الى الاستنتاجات التالية:

١-استخدام التغذية الراجعة الايجابية للمجموعة التجريبية (١) قد أثر بصورة ايجابية في مستوى التعلم، بعد كل واجب حركي، أفضل من مستوى التطور في المجموعة التجريبية (٢).

الأخطاء مباشرة من خلال التنبه إلى الجوانب الخاطئة مثلا لاثنى المرفق بهذا الشكل او الهبوط غير مستقرا وهناك تأخر في الانتقال بين العارضتين والتركيز على تصحيح الأداء دون تقديم تعزيز لفظي.

٢-٥-٤ الاختبارات البعدية: اجرت الباحثة الاختبارات البعدية يوم الاحد بتاريخ ٢٠٢٥/٥/٤.

٢-٥-٥ تقييم الاداء المهاري: تم تقييم الاداء للمهارات من (١٠) درجات من قبل ٣ مقيمين وحسب المتوسط الحسابي.

٢-٦ الوسائل احصائية: تم استخدام برنامج spss للحصول على النتائج.

٣- عرض النتائج ومناقشتها:

٣-١ عرض ومناقشة نتائج الفروقات في تقييم لأداء المهاري لمجموعتي البحث التجريبيتين في الاختبارات البعدية للمهارات قيد البحث:

الجدول (٣) الفرق بين المجموعتين التجريبيتين في الاختبارات البعدية للمهارات

المهارات	المجموعة	التجريبية (١)		التجريبية (٢)		ت	اللالة
		ع	س	ع	س		
مهارة الكعب	اختبار قبلي	٢.٠٥	٢.٠٥	٢.٠٠	٠.٣٠	٠.٢٢	عشوائي
	اختبار بعدي	٦.٠٠	٠.٥٥	٥.٣٠	٠.٣٥	٥.٥٥	معنوي
مهارة الكعب بفتح	اختبار قبلي	٢.١٠	٠.٤٠	٢.١١	٠.٤٥	٠.١٨	عشوائي
	اختبار بعدي	٧.٢٠	٠.٤٨	٥.٤٥	٠.٦٠	٦.٨٨	معنوي

قيمة ت جدولية = (٠.٠٢) ودرجة حرية ٣٨ عند مستوى دلالة (٠.٠٥)

٣-٢ مناقشة النتائج:

يبين الجدول أعلاه تفوق المجموعة التجريبية الاولى التي استخدمت التغذية الراجعة الايجابية على المجموعة التي استخدمت التغذية الراجعة السلبية من خلال النتائج الموضحة بالجدول (٣)، وتعزو الباحثة السبب الى أن البرنامج التعليمي الذي طبق على أفراد العينة والذي احتوى على الشرح وأداء النموذج، وما احتواه من تكرارات وتدريبات مختلفة ومتنوعة تم وضعها على أسس علمية سليمة (٦:١٩٨)، مضافا إليها التغذية

- [8] Magill, R. A., & Anderson, D. (2017). Motor Learning and Control: Concepts and Applications. McGraw-Hill Education.
- [9] Schmidt, R. A., & Lee, T. D. (2019). Motor Learning and Performance: From Principles to Application (6th ed.). Human Kinetic.
- [10] Wulf, G., & Shea, C. H. (2002). Principles derived from the study of simple skills do not generalize to complex skill learning .

- ٢-أفراد المجموعة (٢)، التي استخدمت تغذية راجعة سلبية متأخرة، فقد حققت مستوى أقل من أفراد المجموعة (١).
- وتوصي الباحثة بالتالي:
- ١-أن لا يقتصر استخدام التغذية الراجعة على نوع واحد، وإنما استخدام أكثر من نوع، وبحسب متطلبات الفعالية، أو جزء منها وفي كافة المراحل.
- ٢-عدم التأخير في تقديم المعلومات إلى المتعلم، لأن التأخير يؤدي إلى نسيان الخطأ من قبل المتعلم أو الطالب.
- ٣-الاهتمام بأجراء بحوث مشابهة لألعاب رياضية أخرى.

المصادر:

- [١] حيدر جاسم محمد؛ تأثير استخدام نوعين مختلفين من التغذية الراجعة على تطوير بعض المهارات الأساسية بكرة اليد على لاعبين المدرسة التخصصية بكرة اليد في محافظة البصرة: (مجلة علوم الرياضة، العدد ٢١٩، ٢٠١٩).
- [٢] يعرب خيون؛ التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق، ط ٣: (بغداد، دار الكتب والوثائق، ٢٠٠٢).
- [٣] كورت ماينل، ترجمة عبد علي نصيف: اصول التدريب الرياضي: (جامعة الموصل، مديرية دار الكتب، للطباعة والنشر، ١٩٨٨).
- [٤] منى عوس سليمان؛ تأثير التغذية المرتدة باستخدام الفيديو: (كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط).
- [٥] مصطفى صبحي احمد؛ معرفة نتيجة أثر استخدام التغذية الراجعة المختلفة، في تحسين مستوى تعلم مهارة التسلم، والمناولة في كرة القدم: (مجلة كلية التربية الرياضية جامعة بغداد
- [٦] المجلد السادس والعشرون، العدد ٣، ٢٠١٤.
- [7] Singer N. Robert. Motor learning & human performance. Network: McMillan publishing co. Inc , 198

الملاحق:

الملحق (١) يوضح شرح المهارات

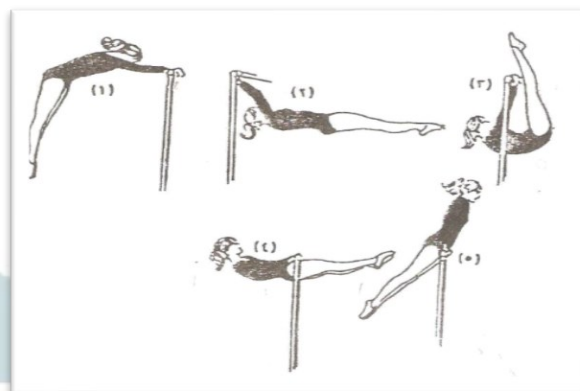
-مهارة الكب بضم الساقين:

تعد هذه المهارة الثانية في مجال تعليم المبتدئين على جهاز المتوازي مختلف الارتفاع للنساء تؤدي في بداية التمرينات الحركية أو أثناء التمرينات الحركية للبار العالي أو السفلى وكذلك على جهاز المتوازي والعقلة للرجال وهناك نوعان منها الكب (ضما والكب المفتوح).

-الخطوات التعليمية:

١-وقوف المبتدئة أو المتعلمة أمام الجهاز بمسافه وبقفزه خفيفة من الأرض ومسك اليدين للبار واخذ الجسم لوضع الزاوية في الهواء و يكون الجسم بحالة الشد (وبزاوية الورك والذراعان ممدودتان). كما في الشكل (١).

- ٢-مرجحة خفيفة ومد الجسم للأمام ثم سحب الرجلين إلى البار (و يكون الأداء مثل الشخص الذي يرتدي البنطلون).
- ٣-بعدها تقوم المبتدئة أو اللاعبة من وضع السحب بمماس الرجلين البار ثم الركبتان وصولاً إلى الفخذين مع نصف دوره و تهبط الرجلين للأسفل وصعود الجسم والأطراف العلوية فوق البار ويكون الجسم بوضع المستقيم على البار .



الشكل (١) يوضح مهارة الكب بضم الساقين

-مهارة الكب بفتح الساقين:

وتعد هذه المهارة الثانية بالنسبة للكب في مجال تعليم المبتدئان على جهاز المتوازي مختلف الارتفاع للنساء - للرجال أيضا. وتؤدي المبتدئة أو اللاعبة نفس الخطوات السابقة لمهارة الكب المغلق أو (المضموم) إلا أن الاختلاف فقط في بداية الأداء بعد ترك الأرض يتم فتح القدمان وعند وصول المبتدئة أو المتعلمة لامتداد الجسم تقوم بضم القدمان وتكمل المهارة على خطوات الكب ضمًا.



شكل (٢-٣) يوضح مهارة الكب بفتح الساقين

الملحق (٢) يوضح اسماء والألقاب العلمية للسادة المقيمين.

ت	لاسم الثلاثي	مكان العمل
١	أ. ضرام موسى	جامعة القادسية/كلية التربية البدنية
٢	د. رغداء حمزة	جامعة بابل/كلية التربية البدنية
٣	د. علا سلام	جامعة القادسية/كلية التربية البدنية