

التغذية الراجعة الإضافية وأثرها في تطور مستوى الأداء الفني والإنجاز لفعالية الوثب الثلاثي

أ.م.د. نغم حاتم حميد/جامعة بغداد-كلية الطب البيطري

Nagham.h@covm.uobaghdad.edu.iq

م . همام باسم محمد/جامعة بغداد-كلية الطب البيطري

humam.b@covm.uobaghdad.edu.iq

تاريخ استلام البحث 2025/2/18 تاريخ نشر البحث 2025/6/25

الملخص

يُعد موضوع التغذية الراجعة من المواضيع المهمة في مجال الدراسة والبحث، والتغذية الراجعة إحدى الوسائل التعليمية المهمة التي لها تأثير مباشر وحاسم في عملية التعلم، إذ من خلالها يتزود المتعلم بالمعلومات الخاصة بطبيعة الأداء خلال المحاولات المتكررة التي يقوم بها في أثناء تعلمه المهارة المطلوبة ليتعرف من خلال هذه المعلومات على مدى تقدمه ومعرفة مستواه أثناء وبعد الأداء

وتكمن أهمية البحث في معرفة مدى أهمية استخدام التغذية الراجعة الإضافية المتمثلة باستخدام الأفلام التعليمية ومن ثم مشاهدتها وتقليد الشكل الأنموذج للأداء الصحيح في فعالية الوثب الثلاثي. قام الباحثان باستخدام المنهج التجريبي وتم اختيار مجتمع البحث على طلاب المرحلة الثانية من طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة القادسية للعام الدراسي (2023 – 2024) والبالغ عددهم (125) طالبا وقد استنتج الباحثان تفوق المجموعة التجريبية الثالثة بتحسين الاداء المهاري والانجاز مقارنة بالمجاميع الاخرى .

المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت الصور والفلم الدائري كتغذية راجعة بصرية في التعلم كان أكثر تأثيراً من التعلم باستخدام تغذية راجعة سمعية في مستوى الأداء الفني للوثب الثلاثي .

تقنية تجزئة المهارة وعرضها بالسرعة البطيئة بالحاسوب ولعدة مرات قد أعطى فرصة للطلاب لمعرفة دقائق الحركة وأتقانها دون الشعور بالملل والتعب .

الكلمات المفتاحية : التغذية الراجعة الإضافية , مستوى الأداء الفني , الإنجاز لفعالية , الوثب الثلاثي

Additional feedback and its impact on the development of technical performance and achievement in the triple jump event

Dr. Nagham Hatem Hamid

Nagham.h@covm.uobaghdad.edu.iq

M. Humam Bassem Muhammad

humam.b@covm.uobaghdad.edu.iq

University of Baghdad - College of Veterinary Medicine

Research receipt date: February 18, 2025 ,Research publication date: June 25, 2025

Abstract

Feedback is an important topic in the field of study and research. Feedback is an important educational tool that has a direct and decisive impact on the learning process. Through it, the learner is provided with information about the nature of performance during repeated attempts while learning the required skill. This information allows them to understand their progress and level during and after performance.

The importance of the research lies in identifying the importance of using additional feedback, represented by the use of educational films, then watching them and imitating the model form of correct performance in the triple jump event. The researchers used the experimental method, and the research community was selected from second-year students from the College of Physical Education and Sports Sciences at Al-Qadisiyah University for the academic year (2023-2024), totaling (125). The researchers concluded that the third experimental group outperformed the other groups in terms of improved skill performance and achievement.

The second experimental group, which used pictures and a circular film as visual feedback for learning, was more effective than learning using auditory feedback on the technical performance level of the triple jump.

The technique of segmenting the skill and presenting it at slow speed on the computer multiple times gave students the opportunity to learn the subtleties of the movement and master it without feeling bored or tired.

Keywords: Additional feedback, technical performance level, achievement, triple jump

1 تعريف بالبحث .

1-1 مقدمة البحث وأهميته

تمتاز الألعاب الرياضية بمستوياتها المختلفة وتعدد ممارستها وأغراضها ، وبتغير أنماط وتقدم اللاعب ، إذ إن الاهتمام المتواصل للتقدم وتحقيق أعلى مستويات الإنجاز الرياضي ، سواء كان باستخدام العلوم الرياضية والتطبيقية ، أو الوسائل العلمية والتقنيات الحديثة من أجل حل المشاكل التي تواجه الرياضي في تحقيق أحسن أداء فني أو أفضل إنجاز .

والتعلم الحركي يمتاز بالشمولية والتنوع ، إذ يعد من أهم العلوم الرياضية التي تقود المتعلم إلى تحقيق أفضل أداء في أغلب مهارات الألعاب الرياضية ، لذا يستوجب استخدام أنواع عديدة من الوسائل التعليمية التي تؤثر تأثيراً مباشراً في العملية التعليمية على وفق أساليب تنظيمية الغاية منها تحقيق الهدف الذي تسعى إليه هذه العملية ، وهو الوصول بالمتعلم إلى أفضل مستوى من خلال استخدام أجهزة وأدوات وطرق فنية مختلفة تساعد المتعلم على التوصل إلى معرفة تفاصيل أداء أي مهارة..ويعد موضوع التغذية الراجعة من المواضيع المهمة في مجال الدراسة والبحث، والتغذية الراجعة إحدى الوسائل التعليمية المهمة التي لها تأثير مباشر وحاسم في عملية التعلم ، إذ من خلالها يتزود المتعلم بالمعلومات الخاصة بطبيعة الأداء خلال المحاولات المتكررة التي يقوم بها في أثناء تعلمه المهارة المطلوبة ليتعرف من خلال هذه المعلومات على مدى تقدمه ومعرفة مستواه أثناء وبعد الأداء . ومن هذه التقنيات هي الأفلام التعليمية التي يمكن استخدامها وسائل (سمعية وبصرية) التي تساعد على جذب انتباه الطالب من خلال مشاهدته للصور والأفلام الدائرية (الحلقية) وأفلام الفيديو مما يجعل المتعلم أكثر استعداداً للتعلم . وللتغذية الراجعة أهمية بالغة في المجال الرياضي بوصفها أداة تعليمية يمكن من خلالها تحقيق نتائج تربوية مرغوبة فيها إذ إن استخدام الأفلام التعليمية تعد وسيلة من وسائل التغذية الراجعة **Feed back** في عملية التعلم إذ يمكن للتعلم أن يحصل على المعلومات من مصادر مختلفة سواء أكانت داخلية أو خارجية أو الأثنين معاً قبل أو في أثناء أو بعد الاداء الحركي والهدف منها تعديل الاستجابة الحركية وصولاً الى الاستجابة المثلى

وقد أجريت العديد من الدراسات في المجال الرياضي في استخدام مختلف التقنيات والوسائل التدريبية ،لذا تطرق الباحثان الى دراسة فعالية الوثب الثلاثي والتي تعد من ضمن الفعاليات التي تدرس في مادة الساحة والميدان في كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة ولتحديد

المتطلبات الخاصة والضرورية لتلك اللعبة من خلال استخدام الوسائل التعليمية الملائمة ، والتي تُعد من أهم العوامل المؤثرة في الأداء الفني والمستوى الرقمي ، فضلاً عن كونها تساهم في وصول المتعلم إلى المستويات العليا في الأداء المهاري بشكل فعال خاصة إذا تم استخدامها بصورة مجدية وصحيحة .

وتكمن أهمية البحث في معرفة مدى أهمية استخدام التغذية الراجعة الاضافية المتمثلة باستخدام الافلام التعليمية ومن ثم مشاهدتها وتقليد الشكل الأنموذج للأداء الصحيح في فعالية الوثب الثلاثي.

1 - 2 مشكلة البحث :-

أكدت اغلب الدراسات والبحوث على أهمية التغذية الراجعة ومؤثراتها، في مجال التعليم أو التدريس وخاصة في المجال الرياضي والتي كانت مقتصرة على اللقاء والشرح اللفظي وعرض النموذج للحركة .

ومن خلال متابعة الباحثان لدرس الساحة والميدان وبالخصوص لفعالية الوثب الثلاثي شاهدوا قلة استخدام التقنيات ومنها (الفيديو) والافلام التعليمية خلال الوحدة التعليمية لمساعدة المدرس أو المدرب في تعليم المهارات . لذا أرتئى الباحثان إجراء دراسة لمعرفة أثر التغذية الراجعة الاضافية في تحسين مستوى التعلم في فعالية الوثب الثلاثي من أجل المساهمة في تحقيق أفضل الاداء من الناحية الفنية من خلال عرض الأنموذج الصحيح للاداء والذي يعد هذا التعليم أحد عناصر تحقيق مستوى الانجاز في هذه الفعالية .

1 - 3 هدف البحث :-

1- معرفة تأثير استخدام التغذية الراجعة الاضافية في تحسين مستوى الاداء الفني والرقمي للوثب الثلاثي.

2- معرفة أفضل أنواع الوسائل التعليمية منها (التغذية الراجعة) ذات التأثير الايجابي في تحسين مستوى الاداء الفني والرقمي للوثب الثلاثي .

1 - 4 فرضا البحث :-

- هناك فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارات القبلية والبعديّة للمجاميع الأربع بمستوى الاداء الفني والرقمي للوثب الثلاثي .

- هناك فروق ذات دلالة معنوية بين المجاميع الأربع في الاختبار البعدي للاداء الفني والرقمي ولصالح المجموعة التجريبية الثالثة التي تلقت التغذية الراجعة (السمعية والبصرية) باستخدام (الفيديو) .

1 - 5 مجالات البحث :-

1 - 5 - 1 المجال البشري : (80 طالباً) من طلاب المرحلة الثانية كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة القادسية

1 - 5 - 2 المجال الزماني : من 2024 / 2 / 17 م ولغاية 2024 / 5 / 27 م .

1 - 5 - 3 المجال المكاني : الملعب الخارجي والميدان كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة القادسية

3 - منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :

3 - 1 منهج البحث :-

أولى الخطوات التي يقوم بها الباحثان عند تنفيذ البحث هو اختيار المنهج الذي يتلائم مع طبيعة المشكلة الخاصة بالبحث ، فالمنهج هو الطريقة التي يتبعها الباحثان في دراسته للمشكلة لأكتشاف الحقيقة .

لذا قام الباحثان باستخدام المنهج التجريبي لأكثر من ثلاث مجموعات لملائمته لطبيعة البحث ، أذ الباحثان يدرس من خلال التجربة العوامل والمتغيرات التي قد تؤثر في الظاهرة أو المشكلة .

3 - 2 مجتمع وعينة البحث :-

لم اختيار مجتمع البحث على طلاب المرحلة الثانية من طلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة القادسية للعام الدراسي (2023 - 2024 م) والبالغ عددهم (125) طالباً يمثلون (5) شعب دراسية ، وبالطريقة العشوائية تم اختيار كل من شعبة (د . ه . ز . و) والبالغ عددهم (100) طالباً ، وقد أستخدمت الطريقة العشوائية البسيطة في اختيارهم وتوزيعهم إلى أربعة مجاميع (ثلاث مجاميع تجريبية ومجموعة ضابطة) وبعد أستبعاد الطلاب الراسبين للسنة الدراسية والممارسين للفعالية سابقاً والغير ملتزمين أصبح العدد النهائي لأفراد عينة البحث (80) طالباً شكلو نسبة (80 %) من المجموع الكلي للعينة موزعين على أربع مجاميع ، وبواقع (20) طالباً لكل مجموعة.

لأجراء تجانس وتكافؤ العينة من حيث المتغيرات (العمر ، والطول ، والوزن) ومستوى أداء العينة في الاختبارات المهارية تم أستخدم طريقة تحليل التباين باتجاه واحد للمجموعات وأثبتت

النتائج عدم وجود فروق دالة معنوية بين المجموعات مما يدل على تجانسهما مما قبل بدء البرنامج المستخدم .

جدول (1)

بين تجانس العينة في مقاييس الطول ، والوزن ، والعمر

عدد العينة	معامل الالتواء	الوسيط	ع	س	المجموعة / المتغيرات
50	0.0677	175	6.197	196.58	الطول
	0.0868	67.5	6.221	67.32	الوزن
	0.718	21	3.089	21.74	العمر

جدول (2)

بين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمهارة الوثب الثلاثي في درجات التقويم القبلي لأفراد مجاميع البحث

ع	س	العدد الكلي	المجاميع
3.605	28	20	تجريبية أولى
2.773	30	20	تجريبية ثانية
2.031	29	20	تجريبية ثالثة
2.917	28	20	الضابطة

جدول (3)

يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمستوى الرقمي القبلي لأفراد مجاميع البحث

ع +	س . م . سم	المجاميع
0.531	9,90	تجريبية / 1
0.339	10,10	تجريبية / 2
0.392	10,30	تجريبية / 3
0.406	10,20	الضابطة

3 - 3 الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث :

3 - 3 - 1 الأجهزة : -

لقد تمت الاستعانة بالأجهزة الأكثر أهمية في موضوع البحث بغية للقيام بأجراءات البحث الميدانية .

1. جهاز فيديو نوع سانيو ياباني الصنع .
2. جهاز عرض داتا شو .
3. فلم فيديو تيب (تعليمي) .
4. كاميرا فيديو للتصوير .
5. جهاز لقياس الوزن والطول .
6. عارضة سينمائية (EIKI) 16 ملم .
7. حاسبة .

3 - 2 - الأدوات والوسائل المساعدة :

1. المصادر والمراجع العربية والأجنبية .
2. المقابلة الشخصية مع الخبراء والمختصين في مادة الساحة والميدان والتعلم الحركي .
3. شريط قياس .
4. ميدان وثب ثلاثي .
5. أستمارة تفويم الأداء المهاري .
6. فريق العمل المساعد

3 - 4 التجربة الاستطلاعية :

أجريت التجربة الاستطلاعية يوم الأحد الموافق 20 / 2 / 2024 على طلاب شعبة (ج) الذين لم يشتركوا بتطبيق المنهج ، وكان الهدف من الدراسة الاستطلاعية مما يأتي :

- التعرف على المعوقات والأخطاء التي ترافق أجراء البحث .
- التيقن من الوقت المخصص لأقسام خطة الدرس .
- أ- القسم الأعدادي (مقدمة ، أحماء عام ، أحماء خاص) .
- ب- القسم الرئيسي (نشاط تعليمي ، نشاط تطبيقي) .
- ج- القسم الختامي .
- التيقن من عدد صلاحية الأجهزة المستخدمة (جهاز الفيديو والداتا شو وشاشة العرض المختلفة) داخل الملعب
- التيقن من طريقة استخدام الصور والفلم (التعليمي) داخل الملعب .

- معرفة طريقة تحرك المجاميع داخل الملعب في اثناء استخدام التغذية الراجعة الإضافية .

3 - 5 إجراءات البحث :

بغية البدء بإجراءات البحث فقد تم اتباع الخطوات الآتية :

- اختيار طلاب المرحلة الثانية : وهم يمثلون شعب كل من (د، هـ ، ز، و) وقد تم اختيار

شعبة (و) للمجموعة الضابطة وشعبة (د ، هـ ، ز) للمجاميع التجريبية ، أذ تم تعليمهم من

خلال مدرس المادة

- أعداد الفيديو التعليمي : تم الاستعانة بمفردات منهاج الكلية في ألعاب الساحة والميدان

لغرض شرح المادة بصورة جيدة وواضحة ومشابهة لطريقة شرح مدرس المادة مع مراعاة

أية إضافات وأيضاحات تدرج من قبلهم لغرض وضعها في الفيديو التعليمي .

- أدراج المفردات بعد استلامه من المختصين في الفلم التعليمي ثم عرض الفلم إلى

المختصين مرة أخرى لتأكد من صلاحية استخدامه قبل عرضه للطلاب .

- جمع فريق العمل المساعد وتوزيع العمل بينهم فيما يخص تطبيق الاختبارات وتنظيم العمل .

- الاتفاق مع 90 ث مدرس المادة حول كيفية تطبيق التجربة للمجاميع كافة باستخدام التغذية

الراجعة الإضافية المتمثلة بالصور المتسلسلة والأفلام التعليمية في الجزء التعليمي من الوحدة

التعليمية .

- تحديد موعد إجراء بداية لتجربة والمدة الزمنية اللازمة للوحدات التعليمية وعددها (8)

وحدات وبمعدل وحدتين في الأسبوع .

- تنفيذ الوحدات التعليمية تم من 2024 / 2 / 27 ولغاية 2024 / 4 / 28 م من أول وحدة

تعليمية ولغاية آخر وحدة تعليمية أذ أن المجموعة الضابطة (الرابعة) استخدمت طريقة الشرح

بوساطة المدرس والتطبيق العملي ، أما المجاميع التجريبية فهي تخضع للأجراءات نفسها

فضلاً عن مشاهدة الوسائل التعليمية .

- المجموعة التجريبية الأولى تلقت التغذية الراجعة السمعية من قبل المدرس قبل البدء بالجزء

التعليمي .

- المجموعة التجريبية الثانية تلقت تغذية راجعة بصرية باستخدام الصور والفلم الحلقي بعد

أنتهاء من المجموعة الأولى .

- المجموعة التجريبية الثالثة أستخدمت تغذية راجعة سمعية وبصرية بأستخدام الفلم الدائري والفلم المسجل على أشرطة فيديو بعد المجموعة الثانية ، وكان الزمن المخصص لأستخدام هذه الوسائل هو (20) دقيقة .

-تم تقويم الأداء عن طريق خبراء بعد الانتهاء من إجراءات الاختبار القبلي و البعدي للمجاميع الأربع .

-أستخدم الوسائل الأحصائية المناسبة لأستخراج النتائج النهائية .

3 - 6 الاختبارات القبليّة :

قبل البدء بأجراء الاختبار القبلي لأفراد عينة البحث أعتمد الباحثان بأستخدام وحدتين تعريفيتين وليومين مختلفين لغرض البداية من التعلم من نقطة شروع واحدة بين المجاميع الأربع وتضمن منهج الوحدتين التعليميتين بشرح وتوضيح لمراحل الأداء الفني وشرح موجز لقانون فعالية الوثب الثلاثي ، تم الاختبار القبلي في يوم السبت الموافق 2024/2/23 في الساعة التاسعة صباحاً وفي الملعب الخارجي للالعاب الساحة والميدان .

أختبار المهارة الحركية القبليّة : (مستوى الأداء الفني - الرقمي)

الغرض من الاختبار : (قياس الأداء الفني - الرقمي)

الأدوات المستخدمة : شريط قياس

وصف الأداء : يقوم المختبر بالجري مسافة (30 م) تقريباً وهي مسافة الأقتراب ثم يقوم بالجلطة من لوحة الارتقاء ثم الخطوة أماماً ثم الوثبة لأطول مسافة ممكنة .

التسجيل : تحتسب المسافة من الحافة الداخلية لخط الارتقاء وأقرب أثر يتركه المختبر من لوحة الارتقاء وهي تعبر عن مستوى الرقمي .

أعداد أستمارة تقويم الأداء الفني :

تم اعداد أستمارة تقويم مستوى الأداء الفني طبقاً لرأي الخبراء موضحاً عليها مقدار الدرجة لكل مرحلة من مراحل الأداء الحركي للوثب الثلاثي كما في الملحق (3) .

وقد راعى الباحثان عند تطبيقها للاختبار .

- ملائمة الظروف الخارجية كافة وأجواء الاختبارات القبليّة والبعديّة تحت الظروف نفسها .

- الفروق الفردية بين أفراد العينة مع تهيئة الظروف النفسية الملائمة من خلال الشرح والتوضيح .

- عنصر التشجيع وخلق روح المنافسة .

3-7 التصوير الفديوي (القبلي والبدي) :

تم تصوير عينة البحث بكاميرا فيديو نوع ناشيونال للاختبارين القبلي والبدي لفعالية الوثب الثلاثي على بعد 15 متر تقريباً وبتوجيه عدسة الكاميرا الى اللاعب من بدأ انطلاقه من مسافة الاقتراب وحتى انتهائه للاداء الحركي وذلك في الساعة التاسعة صباحاً وفي الملعب الخارجي للاعب الساحة والميدان .

3-8 المنهاج التعليمي :

بعد أن تعرف الباحثان على المنهاج المعد من قبل مدرسي المرحلة الثانية لمادة الساحة والميدان والوقت المخصص لتعليم الفعالية بشكل كامل من قبل الكلية ، وهو ثمان وحدات تعليمية وزمن كل وحدة وهو تسعون دقيقة وبواقع وحدتين تعليميتين في الأسبوع وقد قسمت الوحدة التعليمية إلى ثلاثة أقسام رئيسة ، القسم الأعدادي (20) دقيقة ، القسم الرئيس بما فيه من الجزء التعليمي ، الجزء التطبيقي (60) دقيقة والقسم الختامي (10) دقائق

3-9 التجربة الرئيسية :

تم اجراء التجربة الرئيسية بتاريخ 27 / 2 / 2024 وبواقع (8) وحدات تعليمية مع تعويض الوحدات في أيام العطل أذ أنه أستخدمت كل التمارين المتبعة من قبل مدرسي المادة ولكن الاختلاف من حيث استخدام الباحثان للوسائل التعليمية المختلفة في الوحدات التعليمية . لذا فإن التغذية الراجعة (السمعية ، البصرية ، السمعية البصرية) والمتمثلة بالصور والفلم الدائري والفلم التعليمي (الفيديو) والموجه للمجاميع التجريبية الثلاث وعلى التوالي في الجزء التعليمي والتطبيقي من قبل مدرس المادة كانت قبل في أثناء وبعد أداء الواجب الحركي .

3-9 الأختبارات البعدية :

أختبار المهارة الحركية البعدية / مستوى الأداء (الفني – الرقمي)

بعد انتهاء (8) وحدات تعليمية بحسب البرنامج المتبع أذ قام الباحثان بأختبار المهارة الحركية لأفراد عينة البحث في يوم الاحد الموافق 28 / 4 / 2024 م أذ كانت الظروف في الأختبار المهاري البدي نفسها في الأختبار المهاري القبلي من حيث المكان والأدوات وزمن

أجراء الأختبار وللمجاميع الأربع ثم عرض على الخبراء الذين قامو بتقويم مستوى الأداء الفني لفعالية الوثب الثلاثي وبأعطاء ثلاث محاولات لكل طالب وأختيار المحاولة الأفضل .

3 - 10 تقويم الأداء الفني :

بعد الانتهاء من الأختبار البعدي للأداء الفني لفعالية الوثب الثلاثي ، تم الاعتماد على أستمارة تقويم الأداء الفني المعدة من قبل الباحثان بعد توزيع أستمارة أستبيان كما في ملحق (1) عن كيفية توزيع الدرجات لكل مرحلة من مراحل الوثب الثلاثي ملحق (3) حيث أشتملت هذه الأستمارة على خمسة حقول :

الحقل الأول : تسلسل المختبرين .

الحقل الثاني : مرحلة الركضة التقريبية .

الحقل الثالث : مرحلة الحجلة .

الحقل الرابع : الخطوة .

الحقل الخامس : مرحلة الوثبة .

وتم وضع درجات المختبرين للأداء الفني على أساس التقسيمات الأربعة لهذه الفعالية (الركضة التقريبية ، الحجلة ، الخطوة ، الوثبة) وتعطى لكل مرحلة من هذه المراحل كما يلي :

25	الركض التقريبية
40	الحجلة
15	الخطوة
20	الوثبة

أي يكون الحد الأعلى للتقويم من (100) درجة لأداء الفعالية كاملة ، أذ تم تقويم الأداء الفني من قبل تدريسي الكلية من ذوي الأختصاص والخبرة في ألعاب الساحة والميدان ، وذلك من خلال مشاهدتهم لتسجيل المرئي المصور (فيديو) بالبطيء والأعتيادي لمستوى الأداء الفني لأفراد للمجاميع الأربع . ثم أستخرج الأوساط الحسابية كمجموع درجات المقومين .

3 - 11 الوسائل الإحصائية :-

أستخدم الباحثان الوسائل التالية من خلال الحقيبة الإحصائية:

- الوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- اختبار ($T - test$) للعينات المتناظرة
- معاملة الالتواء
- اختبار تحليل التباين F

4 - عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :-

4 - 1 عرض النتائج وتحليلها :-

4 - 1 - 1 عرض وتحليل نتائج درجات التقويم البعدي للأداء الفني للوثب الثلاثي :

استخدم الباحثان قانون (T. test) للعينات المتناظرة وذلك لمعرفة معنوية الفرق بين الاختبارين القبلي والبعدي في درجات تقويم البعدي للأداء الفني أذ تم في الجدول رقم (4) عرض مجموع الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية فضلاً عن استخدام قيمة (T) المحتسبة للمجاميع الأربع وقيمة (T) الجدولية والدلالة الأحصائية .

جدول (4)

يبين درجات تقويم الأداء الفني للمجاميع الأربع للاختبارين القبلي والبعدي

المجاميع	القبلي		البعدي		حجم العينة	قيمة T المحتسبة	قيمة T الجدولية	الدلالة الأحصائية
	ع	س-	ع	س-				
1م	3.605	28.33	2.242	50.44	20	13.917	2.31	معنوي
2م	2.773	30.50	2.472	53.11	20	17.609		
3م	2.031	29.20	3.972	55.44	20	21.789		
4م	2.917	28.07	8.741	40.03	20	17.526	2.07	معنوي

4 - 1 - 2 عرض نتائج تحليل التباين لدرجات تقويم الأداء الفني للوثب الثلاثي للمجاميع الأربع وتحليلها :

جدول (5)

يبين نتائج تحليل التباين (F) المحتسبة لدرجات التقويم البعدي للأداء الفني للوثب الثلاثي للمجاميع الأربع

مصادر التباين	مجموع المربعات SS	متوسط المربعات MS	قيمة F المحتسبة	قيمة F الجدولية	الدلالة الأحصائية
بين المجاميع B	1544.221	562.737	13.651	2.81	معنوي
داخل المجاميع W	1720.342	41.224			
المجموع الكلي T	4673.238				

تم أستخراج قيمة (F) الجدولية بالاعتماد على المصدر :

George A. Ferguson: statistical analysis in psychology & Education , Fourth edition. By mc Graw- Hill, Inc, new yourk. P. 455.

4 - 1 - 3 عرض نتائج اختبار $L.S.D$ لدرجات التقويم البعدي للأداء الفني للوثب الثلاثي المجاميع الاربع وتحليلها :-

جدول (6)

يبين معنوية الفروق بين الأوساط الحسابية للمجاميع الأربع وقيمة $L.S.D$ المحتسبة في درجات التقويم البعدي للأداء الفني للوثب الثلاثي

المجاميع	الأوساط الحسابية	فرق الأوساط الحسابية	قيمة $L.S.D$	الدلالة الأحصائية
م 1 - م 2	53.11 - 50.44	2.67	7.953	غير معنوي
م 1 - م 3	55.44 - 50.44	5		غير معنوي
م 1 - م 4	40.03 - 50.44	10.41		غير معنوي
م 2 - م 3	55.44 - 53.11	2.33		غير معنوي
م 2 - م 4	40.03 - 53.11	13.08		معنوي
م 3 - م 4	40.03 - 55.44	15.41		معنوي

4 - 2 مناقشة نتائج درجات التقويم البعدي للأداء الفني للوثب الثلاثي :-

يبين من خلال ما تم عرضه وتحليله في الجداول (4 ، 5 ، 6) في درجات التقويم البعدي للأداء المهاري ظهر أن هناك تأثيراً معنوياً في تعلم الأداء الفني للوثب الثلاثي وللمجاميع التجريبية والضابطة ويعود التطور التي أتبعها هذه المجاميع والمعتمدة على التدرج للمهارات من السهل إلى الصعب ، وتنظيم وحدات الدرس والأماكن المتوافرة والشرح والعرض وزيادة المحاولات التكرارية للأداء وأستثمار الوقت والجهد والتغذية الراجعة المستخدمة ، أما المجاميع التجريبية فقد أظهرت النتائج ضمنها حصول حالة تقدم واضحة في تطور مستوى الأداء الفني ، وظهر أيضاً تباين في التأثير بين المجاميع في استخدام التغذية الراجعة الإضافية في عملية التعلم للمهارات بوصفه وسيلة تعليمية لها تأثيرها المهم في إيصال المعلومات وأكساب المتعلم الأحساس بالحركة في أتباع سريان تسلسل الأداء المهاري . وفهم وأستيعاب للمهارات من خلال رؤية هذه المهارات بالتصوير البطيء والعادي فضلاً عن زيادة في عامل التشويق والرغبة في الأداء من خلال التنوع في الوسائل التعليمية . ذلك أن مشاهدة الأنموذج للحركة من خلال شاشة العرض بجهاز (الفيديو) قد ساهمت في أكتساب المهارة من خلال مشاهدة الأنموذج للحركة ، وهذا ما يتفق مع ما أكدته (أيلين وديع ، 1987) بأن الوسيلة التعليمية تساهم في أكتساب المهارة الحركية بسرعة أذ أنه من خلال مشاهدة

الأنموذج الأداء وعند ممارسة هذا الأداء يتمكن المتعلمون من متابعة مكونات المهارة وتقليدها وتلمس نواحي الضعف والقوة فيها ، مما يساعد على أستبعاد الحركات الخاطئة وتدعيم الصحيح فيها

4 - 3 عرض وتحليل نتائج قياس المستوى الرقمي للوثب الثلاثي : -

للتعرف على معنوية الفرق بين الأختبارين القبلي والبعدي في المستوى الرقمي للوثب الثلاثي أستخدم الباحثان قانون (T) للعينات المتناظرة ، أذ تم في الجدول (7) عرض مجموع الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية فضلاً عن أستخدام قيمة (T) المحتسبة والجدولية للمجاميع الأربع والدلالة الأحصائية .

جدول (7)

يبين قيم (T) المحتسبة بين الأختبارين القبلي والبعدي للمستوى الرقمي للوثب الثلاثي

المجاميع	القبلي		البعدي		قيمة T الجدولية	قيمة T المحتسبة	الدلالة الأحصائية
	ع	س	ع	س			
1م	9,90	0.531	11.70	0.612	2.31	4.992	معنوي
2م	10,10	0.339	10.95	0.250		6.450	معنوي
3م	10,30	0.392	11.85	0.393		6.161	معنوي
4م	10,20	0.406	10.40	0.404	2.07	8.173	معنوي

للتعرف على معنوية الفرق بين المجاميع الأربع في الأختبار البعدي للمستوى الرقمي للوثب الثلاثي ، أستخدم الباحثان تحليل التباين وأختبار (F) باتجاه واحد

4 - 3 - 1 عرض نتائج تحليل التباين لقياس المستوى الرقمي للوثب الثلاثي وتحليلها :-

جدول (8)

يبين نتائج تحليل التباين وقيمة (F) المحتسبة للمجاميع الأربع في المستوى الرقمي للوثب الثلاثي

مصادر التباين	مجموع المربعات SS	متوسط المربعات MS	قيمة F المحتسبة	قيمة F الجدولية	الدلالة الأحصائية
بين المجاميع B	5.349	0.450	2.478	2.81	عشوائي
داخل المجاميع W	8.349	0.181			
المجموع الكلي T	9.698				

4 - 4 مناقشة نتائج قياس المستوى الرقمي للوثب الثلاثي :

ومن خلال ما تم عرضه وتحليله في الجداول (7 ، 8) لنتائج المستوى الرقمي للوثب الثلاثي يتبين أن هناك فروقاً معنوية في قياس المستوى الرقمي (القبلي والبعدي) وللمجاميع الأربع ولصالح القياسات البعدية ، وبما أن كل مجموعة تجريبية من مجاميع البحث استخدمت طريقة معينة من التغذية الراجعة الخاصة بها في التعلم ، لذا فقد حدث تطور وتحسن في مستوى الأداء بصورة واضحة وهذا مما أدى إلى تطور مماثل في المستوى الرقمي . ويمكن أن نعزو للتقدم الذي حصل في المجموعة الضابطة إلى المنهاج التعليمي المقرر وما تحتوية الوحدات التعليمية من تكرارات . أما المجاميع التجريبية الثلاث فقد أظهرت نتائجها حصول حالة تفوق واضحة في أداء الطلاب وبشكل يفوق المجموعة الضابطة ويعود سبب تطور المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة إلى استخدام الوسائل التعليمية في عرض المهارات وأن ما أحتواه من صور فضلاً عن قابلية العرض البطيء للمهارة مما ساعد في تطور التوافق الدقيق للمهارة ومن ثم الأسراع في عملية أكتساب المهارة من خلال التركيز على التسلسل الحركي للمهارة أذ أن عملية العرض للمهارات "لها أثرها الكبير في تطور التوافق الدقيق في أن تكون منسجمة مع الشرح والتوضيح" ومن ثم إلى تحسين المستوى الرقمي وهذا يتفق مع ما أشار إليه (جمال أمام ، 1992) في دراسته أن استخدام الوسائل التعليمية (سمعية بصرية) أدى إلى وضوح الرؤية لدى المتعلم عند تعامله مع الحركة مما أدى إلى تحسن المستوى الرقمي ومستوى الأداء المهاري . ولغرض معرفة نسبة التطور الحاصل للمجاميع التجريبية من جراء التحسن في المستوى المهاري والرقمي للوثب الثلاثي ومقارنتها بالمجموعة الضابطة تم استخدام قانون نسب التطور للأوساط الحسابية القبلي والبعدي للأختبارات كما في الجدول (9)

جدول (9)

يبين نسبة تطور المجاميع التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار القبلي والبعدي في المستوى المهاري والرقمي

المجاميع	المستوى المهاري		نسبة التطور %	المستوى الرقمي		نسبة التطور %
	القبلي	البعدي		القبلي	البعدي	
المجموعة (1)	28.33	50.44	5.72	9,90	11.70	15.38
المجموعة (2)	30.50	53.11	5.25	10,10	11.95	15.48
المجموعة (3)	29.20	60.44	12.12	10,30	11.85	10.43
المجموعة	28.07	40.03	3.93	10,10	10.40	2.88

4 - 5 مناقشة عامة لنتائج المجاميع الأربع :-

من خلال المعالجات الإحصائية التي أجريت على درجات التقويم الأداء الفني للوثب الثلاثي للمبتدئين والتي استخدمت التغذية الراجعة (السمعية و البصرية و السمعية والبصرية) في التعلم ظهرت لنا أن هناك فرقاً معنوياً عالياً بمستوى الأداء الفني والرقمي للمجموعة التجريبية الثالثة التي استخدمت الفلم التعليمي (الفيديو) أثناء التعلم كانت أفضل المجاميع الأربع في تحسن وأتقان المهارة ، وهذا يحقق صحة الفرض الثاني الذي ، يشير إلى (وجود فروق ذات دلالة معنوية بين المجاميع الأربع في الاختبار البعدي للمستوى الأداء الفني والرقمي ولصالح المجموعة التجريبية الثالثة) والسبب يعود إلى كون التغذية الراجعة باستخدام (الفيديو) كانت لها تأثير إيجابي في التعلم سواء منها عرض الأنموذج الجيد أو الشرح والتوضيح الخاص بها ، وهذا كله ظهر لنا عن طريق العمليات الإحصائية في حين كانت المجموعة الثانية التي استخدمت الصور المسلسلة والرسوم الإيضاحية عند تعلم المهارة أفضل في التعلم من المجموعة الأولى التي استخدمت التغذية الراجعة السمعية في التعلم في مستوى الأداء الفني والرقمي ويعود ذلك إلى أثر الوسائل التعليمية المستخدمة في عملية التعلم مما ساعد على زيادة رغبة الطلاب في اكتساب وأتقان الفعالية بشكل أفضل ، أما المجموعة التجريبية الأولى فقد كانت مستوى التعلم للأداء الفني والرقمي لها متقاربة تقريباً مع المجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة التقليدية في التعلم إذ لم تظهر فروق معنوية عالية في الاختبارات البعيدة لمستوى درجات تقويم الأداء وقياس المستوى الرقمي وهذا يعود من وجهة نظر الباحثان إلى طبيعة عرض الحركة وتقديم التغذية الراجعة من قبل المدرس .

5 - الاستنتاجات والتوصيات

5 - 1 الاستنتاجات :

في ضوء نتائج البحث توصل الباحثان إلى:

- 1- تحسن المجاميع الاربعة في مستوى الاداء الفني والرقمي للوثب الثلاثي من خلال المقارنة بين الاختباريين القبلي والبعدي .
- 2- تفوق المجموعة التجريبية الثالثة بتحسن الاداء المهاري والانجاز مقارنة بالمجاميع الاخرى
- 3- المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت الصور والفلم الدائري كتغذية راجعه بصرية في التعلم كان أكثر تأثيراً من التعلم باستخدام تغذية راجعة سمعية في مستوى الأداء الفني للوثب الثلاثي .
- 4 - تقنية تجزئة المهارة وعرضها بالسرعة البطيئة بالحاسوب ولعدة مرات قد أعطى فرصة للطلاب لمعرفة دقائق الحركة وأتقانها دون الشعور بالملل والتعب .

5 - 2 التوصيات :-

في ضوء ما توصل اليه الباحثان من نتائج يوصي بما يأتي :

- 1- ضرورة استخدام التقنيات التربوية في التعليم ومنها استخدام (الأجهزة الحديثة عرض بالحاسوب او اجهزة الموبايل) بوصفها وسيلة تعلم المهارات الحركية في ألعاب الساحة والميدان
- 2- استخدام (الاجهزة الحديثة) كوسيلة تقنية في تعلم المهارات الحركية عملياً ونظرياً أذ أن هذه الوسيلة تخاطب حاستي السمع والبصر معاً .
- 3- أن تكون الوسيلة التعليمية جزءاً أساسياً من محتوى المنهج الدراسي لمهارات ألعاب الساحة والميدان والتي تمتاز بدرجة صعوبة في مستوى الأداء الفني كالوثب والرمي.
- 4- أجراء مزيد من الدراسات المشابهة في التعليم المراحل العمرية المختلفة ولاسيما الفئات العمرية الصغيرة وفي فعاليات أخرى للبنين والبنات من أجل تطوير هذه الرياضة وتحقيق أحسن النتائج في الأنجاز .

المصادر

- 1 -أحمد عبد المرضى عبد العزيز: تأثير القدرات التوافقية على مستوى أداء الوثب الثلاثي لمبتدئي ألعاب القوى، رسالة ماجستير غير منشور ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة بنها . 2012
- 2 - أحمد بدر . أصول البحث العلمي ومناهجه ، ط4 ، الكويت : وكالة المطبوعات 2004 ،
- 3- حازم السعيد خليل: تأثير تنمية بعض القدرات التوافقية على بعض المتغيرات الكينماتيكية للوثبة الثلاثية ، رسالة دكتوراه غير منشور ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بور سعيد، 2012.
- 4 - فادية أحمد عبد العزيز، خالد وحيد إبراهيم : تأثير تدريبات خاصة بالتوازن الحركي على زمن فقد الاتزان والانحرافات الجانبية وبعض المتغيرات الكينماتيكية لأداء الفني في مسابقة الوثب الثلاثي، بحث منشور بمجلة بحوث التربية الشاملة، المجلد الثاني، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق، 2007.
- 5- عبد الله عبد الرحمن الكندي ومحمد احمد عبد الدايم ; مدخل إلى مناهج البحث العلمي ، ط2 ، الكويت : مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع ، 1999
- 6 - عفاف عثمان عثمان: الاتجاهات الحديثة في التربية الحركية، ط3، دار الوفاء للطباعة والنشر، الإسكندرية. 2010
- 7 -غادة عمر محمود: فاعلية منهاج مقترح في المباراة لتحسين بعض نواتج التعلم لطالبات كلية التربية الرياضية بالإسكندرية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية. 2009
- 8- وفاء درويش، غادة عمر محمود : تأثير التصور العقلي على تحسن مستوى داء مهارات الهجوم المركب في المباراة، المجلة العلمية للتربية الرياضية . كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية، مجلد 4، 2011.

George A. Ferguson: statistical analysis in psychology & Education, Fourth edition. By mc Graw- Hill, Inc, new yourk. P. 455

ملحق (1)
المنهج التعليمي الذي أستخدم للمجاميع الاربع

الاسابيع	الوحدات التعليمية	التمارين	التكرارات	زمن اداء كل تمرين	الراحة بين تمرين وآخر
الاولى	الاولى	1. حبل على الرجل لمسافة 10 م (يمين + يسار)	3	60 ث	60 ث
		2. الوقوف ثم حبل برجل واحدة لمسافة 20 م (يمين + يسار)	3	60 ث	60 ث
		3. القفز العريض الثابت من فوق موانع واطئة بارتفاع (30) سم	3	60 ث	60 ث
	الثانية	1. النهوض بعد ركضة تقريبية من (3-5) خطوات على ان يكون القفز من فوق مانع مقلوب	3	90 ث	60 ث
		2. من ركضة تقريبية قصيرة 3 - 5 خطوات والحيلة من مقدمة القدم (المشط)	3	90 ث	60 ث
		3. القفز بخطوة من فوق صندوق بارتفاع (20سم) على الحفرة	3	90 ث	60 ث

ملاحظة / تمارين الوحدة التعليمية الاولى تطبق في الوحدة التعليمية الثانية ولكن بتكرار أقل

الاسابيع	الوحدات التعليمية	التمارين	التكرارات	زمن اداء كل تمرين	الراحة بين تمرين وآخر
الثانية	الثالثة	1. القفز بتبادل الرجل للاعلى	4	30 ث	60 ث
		2. القفز بخطوة النهوض والهبوط على نفس الرجل من مسافة (10-15متر)	4	30 ث	60 ث
		3. من ركضة تقريبية (7-9) خطوات والنهوض ثم الهبوط على رجل الممرجة في حفرة الوثب	4	30 ث	60 ث
	الرابعة	1. القفز برجل النهوض والهبوط في حفرة القفز على الرجلين (الرجل الممرجة للامام ورجل النهوض للخلف) من 7 - 9 خطوات	4	60 ث	30 ث
		2. من (7-9) خطوات النهوض وعمل خطوة في الهواء (رجل الممرجة ورجل النهوض للخلف) والبقاء بالوضع حتى الهبوط (الرجلين سوياً)	4	60 ث	30 ث
		3. من (7-9) خطوات الارتقاء حيلة وعمل الخطوة ثم الهبوط على الرجلين سوياً	4	60 ث	30 ث

30 ث	60 ث	4	4. ضبط الركضة التقريبية والقفز كاملاً		
------	------	---	---------------------------------------	--	--

الاسابيع	التعليمية الوحدات	التمارين	التكرارات	زمن اداء كل تمرين	الراحة بين تمرين وأخر
الثالث	الخامسة	1. من ركضة تقريبية (10-15) حجلة وخطوة	4	60 ث	90 ث
		2. من ركضة تقريبية (10-15) خطوة والنهوض لعبر مانع وعمل تكنيك الخطوة ثم الهبوط	4	60 ث	90 ث
	السادسة	1. ضبط الركضة التقريبية والعلامات الخاصة بها	4	60 ث	90 ث
		2. القفز بأخذ الخطوة في الهواء من نقطة هبوط واطئة	4	60 ث	90 ث
		3. من (30-35) تطبيق المراحل من حجلة وخطوة ووثبة بالحفرة	6		90 ث

الاسابيع	التعليمية الوحدات	التمارين	التكرارات	زمن اداء كل تمرين	الراحة بين تمرين وأخر
الرابع	السابعة	1. من الركضة التقريبية تطبيق مراحل الوثبة الثلاثي	4		90 ث
		2. القفز بخطوة في الهواء من مكان مرتفع	3	90 ث	60 ث
		3. القفز بصورة كاملة بأخذ الخطوة في الهواء مع الاهتمام بتصحيح الأوضاع الخاطئة للطلاب	3	90 ث	60 ث
	الثامنة	1. اداء الوثب الثلاثي بكل مراحل	5		90 ث

ملاحظة / أعدت نفس المنهاج للمجاميع الاربع ما عدا الاختلاف في استخدام المدرس للتغذية الراجعة الاضافية للمجاميع التجريبية الثلاث وللمجموعة الضابطة .



— أما مدة الراحة بين التمارين كانت بحسب إداء الطالب بين تمرين وآخر .