

تأثير استخدام الاجهزة التقنية في تطوير بعض متغيرات الانطلاق و تعلم الوثب الطويل لدى

طلبة المرحلة الاعدادية

أ.م.د. حبيب علي طاهر

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة كربلاء

habib.taher@uokerbala.edu.iq

ملخص البحث باللغة العربية

بشكل خاص يمكن ان يستخدم فيها وسائط تقنية متعددة من اجل خلق فرصة لتطوير اداء المتعلم من خلال اعداد بيئة تعليمية يمكن ان يتفاعل معها المتعلم ضمن برنامج تعليمي يتضمن معلومات فنية عن الاداء وعن ميكانيكية النهوض وما تتطلبه من اوضاع خاصة بالجسم تعتبر مؤثرة في تطبيق الاداء الفني وتحقيق الانجاز وبمساعدة الحاسوب الالكتروني الذي يعطي للمتعلم حق التحكم في المعلومات التي تظهر على الشاشة وزمن ظهورها وحرية التجول في البرنامج التعليمي. لذا فان اهمية البحث تأتي من ارتباط الوسائط التعليمية المتعددة السمعية والبصرية في برنامج تعليمي باستخدام الحاسوب وفقا لبيئة تعليمية خاصة. وهذا الاتجاه في العملية التعليمية يعتقد انها لم يتم تناوله سابقا ، ومن جهة اخرى يمكن ان تجيب على عدة تساؤلات ، منها ما مدى الاختزال من الوقت التعليمي عند استخدام هذه البيئة. ومادى درجة اتقان الاداء الفني والميكانيكي. فضلا عن الاقتصاد بالجهد. اعداد بيئة تعليمية من خلال تجميع وسائط تعليمية تتكامل مع بعضها من خلال الكمبيوتر لجعل التعليم اكثر فاعلية في مهارات القفز الطويل . لذا هدف البحث الى التعرف على تاثير هذه الوسائط في تطوير الاداء الفني وميكانيكية الارتقاء لمهارة الوثب الطويل للطلاب. وكذل التعرف على الفروق في مستوى الاداء قبل وبعد تطبيق البيئة التعليمية. و فرض الباحثون في انه توجد فروق معنوية في نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لمستوى اداء الوثب الطويل بعد استخدام البيئة التعليمية المقترحة، وكذلك توجد فروق معنوية في نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لزوايا الانطلاق والوضع والاتجاه لحظة الارتقاء بعد استخدام البيئة التعليمية المقترحة. وطبق البحث على عينة من طلاب المرحلة الاعدادية لتربية كربلاء بلغت (20) طالبا قسموا الى مجموعتين. وجرى الباحث اختبارات الاداء الفني والتحليل الفيدوي لزوايا الانطلاق والوضع والاتجاه وطبق تمارينات تعليمية بمساعدة الحاسوب والصور الفوتوغرافية للفترة من 10/5 لغاية 11/27/2014، وخرجوا بعدة استنتاجات منها ان التغذية الراجعة باستخدام الاجهزة التقنية قد ساعدت على اتقان المراحل الفنية والانجاز بالوثب الطويل لعينة البحث

The impact of using technical services in the development of some starting variables and learn the long jump at the secondary school students

By

Habib Ali Taher Ph.D. Prof Assistant

University of Karbala / College of Physical Education and Sports Science

Abstract

In particular, it could be where uses multimedia technology in order to create an opportunity to develop the performance of the learner through the development of a learning environment that can interact with the learner within the educational program includes technical information on the performance and mechanical advancement and the requirements of the body are considered influential in the application of technical performance and the achievement of special situations achievement and computer that gives the learner the right to control the information that appears on the screen and the time of its appearance and freedom of movement in the tutorial. So the importance of research come from multiple audio and video in an educational computer program using educational media link according to the special learning environment. This trend in the educational process is not believed to be dealt with previously, on the other hand can answer several questions, including what the extent of reduction of educational time when using this environment. How much, and the degree of mastering the technical performance of the economy. Prepare learning environment through the compilation of educational media are integrated with each other through the computer to make education more effective in the long jump skills. So the goal of research is to identify the impact of these media in the development of technical performance and mechanical upgrading of the skill of the long jump for students. identify the differences in the level of performance before and after the application of the educational environment. Researchers imposed in that there are significant differences in the results of the tribal tests and a posteriori the level of performance of the long jump after the use of the proposed educational environment, and also no significant difference in the outcome of the tribal tests and a posteriori the corners of the starting situation and the trend of the moment improve after the use of the proposed educational environment. And applied research on a sample of students from secondary school to raise (20) students were divided into two groups. He held a researcher technical performance and analysis of video to the corners of the starting situation and the trend tests and applied learning exercises with the help of a computer and photographs for the period from 5.10 until 11.27.2014, and came out with several conclusions, including that feedback using technical devices may have helped to master the technical stages and achievement long jump for research sample.

1- التعريف بالبحث

1-1 المقدمة وأهمية البحث:

باتت الحاجة ملحة لاستخدام الوسائل التعليمية المتعددة من أجل بناء هيكل للمعلومات الخاصة بعملية التعلم ، والتي منها استخدام الصور التوضيحية والرسوم الثابتة والمتحركة والأفلام ولقطات الفيديو المتحركة والثابتة والحاسوب والبرمجيات من أجل خلق بيئة للتعليم والتعلم تتميز بالعمل والتفاعل بين وسائط الاتصال الحديثة والمطورة والتي تستخدم المداخل الحسية للمتعلم في شكل منظومة متكاملة تتفاعل عناصرها في برنامج تعليمي لتحقيق أهداف محددة فضلا عن التأكيد على بعض المتغيرات الميكانيكية ذات العلاقة بتصحيح وضع اللاعب أثناء الارتكاز والدفع والانطلاق بفعاليات الوثب بألعاب القوى كفعالية الوثب الطويل.

وفعالية الوثب الطويل بألعاب القوى بشكل خاص يمكن ان يستخدم فيها وسائط تقنية متعددة من أجل خلق فرصة لتطوير أداء المتعلم من خلال اعداد بيئة تعليمية يمكن ان يتفاعل معها المتعلم مع البرنامج التعليمي المتضمن معلومات فنية عن الاداء وعن ميكانيكية الارتقاء وما تتطلبه من اوضاع خاصة بالجسم تعتبر مؤثرة في الاداء والانجاز عن طريق الحاسوب الاليكتروني الذي يعطي للمتعلم حق التحكم في المعلومات التي تظهر على الشاشة وزمن ظهورها وحرية التجول في البرنامج التعليمي.

لذا فان أهمية البحث تأتي من أهمية استخدام الوسائط التعليمية المتعددة السمعية والبصرية في برنامج تعليمي باستخدام الحاسوب، لتمد المتعلم بتعليمات محددة وواضحة تساعد المتعلمين على التحكم في تناول المعلومات المخزونة في وسائط الاتصال التعليمية كل حسب سرعة الذاتية وحسب قدرته على الاستيعاب.

1-2 مشكلة البحث

هنا باتت الحاجة ملحة الى اعداد بيئة تعليمية تجمع العديد من الوسائط التعليمية تتكامل مع بعضها من خلال الحاسوب لجعل التعليم اكثر فاعلية وزيادة فعالية العملية التعليمية الفعلية نتيجة التكامل بين الوسائط التعليمية وتفاعل المتعلم معها، و ان هذه البيئة تعتمد على العديد من الوسائط ذات العلاقة بمهارة الوثب الطويل المبنية على فكرة ايجاد ارتباطات بين اجزاء المعلومات الصغيرة خلال لحظة الارتقاء بحيث تترابط هذه الاجزاء مع بعضها من خلال روابط خاصة وتقديمها من خلال اكثر من وسيط تعليمي ، وهذا الاتجاه في العملية التعليمية يعتقد انها لم يتم تناوله سابقا ، ومن جهة اخرى يمكن ان تجيب على عدة تساؤلات ، منها ما مدى الاختزال من الوقت التعليمي عند استخدام هذه البيئة. ومما أدى درجة اتقان الاداء الفني والميكانيكي. فضلا عن الاقتصاد بالجهد. اذ ان البيئة التعليمية المقترحة تعمل على تجميع الوسائط التعليمية التكنولوجية بهدف تعميق المعلومات التي يتضمنها البرنامج التعليمي وتقديمها باطار متكامل مترابط فعال مستخدمة في ذلك جميع حواس المتعلم .

1-1 أهداف البحث

- 1- اعداد تدريبات باستخدام اجهزة التقنية (الكومبيوتر وبعض الاجهزة التقنية) لتعليم مهارة القفز الطويل.
- 2- التعرف على تأثير استخدام الأجهزة التقنية في تطوير الاداء الفني وميكانيكية الارتقاء لمهارة الوثب الطويل للطلاب.

- 3- التعرف على الفروق في مستوى الاداء قبل وبعد تطبيق التدريبات المقترحة.

1-4 فروض البحث

- 1- هناك فروق معنوية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لمستوى اداء الوثب الطويل بعد استخدام البيئة التعليمية المقترحة باستخدام الأجهزة التقنية ،
- 2- هناك فروق معنوية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لزوايا الانطلاق والوضع والاتجاه لحظة الارتقاء بعد استخدام التدريبات المقترحة.

1-5 مجالات البحث

- 1-5-1- المجال البشري: منتخب تربية محافظة كربلاء المقدسة للعام 2014
- 2-5-1- المجال الزمني : الفترة من 10/5 لغاية 11/27 / 2014
- 3-5-1- المجال المكاني: الكلية التربوية المفتوحة ومعهد اعداد المعلمين في كربلاء

2- الدراسة النظرية

- 2-1 التعليم والتعلم :- وضع المهتمون بطرائق التدريس استراتيجية عامة لتعليم المهارات تتضمن جانبين رئيسيين هما:

- الجانب التخطيطي.
- الجانب التطبيقي.

ويرتكز الجانب التخطيطي على تحليل المهارة الى عناصرها الاساسية، أي الى انماط حركية متسلسلة بحيث تعطي هذه الانماط صورة تفصيلية عن خصائص تلك المهارة، وهذا النوع من التحليل يمكن الطالب من تعلم المهارة بصورة متقنة ودقيقة⁽¹⁾، فضلاً عن ان تحليل المهارة يساعد الطالب في التدريب على كل نمط حركي بصورة مستقلة وبعدها يستطيع اداء الانماط الحركية بتسلسل فوري من دون تأخير وكذلك فإن تحليل المهارة يساعد المدرس على تقويم اداء الطالب لكل نمط حركي على حدة، وعد بعض العلماء ان الصعوبات في تعلم المهارة ينتج احياناً عن قصور لدى المتعلم في المفاهيم المتعلقة بالمهارة⁽²⁾ . اما فيما يتعلق بالجانب التطبيقي في استراتيجية تعليم المهارات، فإن اهم مستلزمات تنفيذه هي:

1- نماذج الاداء المثالي:

ان نماذج الاداء المثالي يساعد الطالب في بناء النموذج الذهني للاداء. من خلال ملاحظته ومحاكاته لها، وعليه فإن النموذج يجب ان يتصف بالاتقان في توضيح عناصر المهارة وله القدرة على ادائها بشكل مفصل ومتسلسل وتؤدي بسلاسة وانتظام.

2. الممارسة:

¹- Mc Gall; Teaching student nurses to use skill analysis, nurses education, today, Vol. 15. No (6), 1985, P 238.

²-حسام مازن؛ المهارات اليدوية واهمية اكسابها للتلاميذ في تدريس الكيمياء العلمية: (المجلة التربوية، عدد (1)، 1986). ص 227 - 238.

تعد ممارسة الانماط الحركية للمهارة خطوة أساسية في الوصول الى مستوى الإتقان، فتكرار الاداء يزيد بالتدريج من سلاسة اداء الانماط الحركية⁽³⁾

3- التغذية الراجعة:

يعبر عنها بمعرفة الاستجابة او سلسلة الاستجابات التي قد تعدل الاستجابة اللاحقة، أي نوع من المعلومات التي تقدم الى الفرد المتعلم بعد الانتهاء من ادائه بهدف تحسين الاداء⁽⁴⁾

4- تقويم الاداء:

ويتم عادة باستخدام اختبارات الاداء لكون الطالب يؤدي انماطاً حركية محددة، فضلاً عن التقويم الذاتي الذي يعد احد الاساليب الفاعلة، اذ يستخدمه الفرد ليتمكن من توجيه نفسه وتطوير مهاراته.

5. مبادئ التدريب: ان التخطيط الجيد للتعليم، يأخذ بالحسبان توزيع التدريب، بدلاً من تكثيفه، ولكن تحديد مدة التدريب والاستراحة التي تتخلله يعتمد على طبيعة المهارة المتعلمة وعلى خصائص الفرد المتعلم⁽⁵⁾

2-2 الوثب الطويل ومتطلبات الارتقاء الميكانيكية

يتوقف مستوى الانجاز في الوثب الطويل أساساً على سرعة ركض الاقتراب وقوة الارتقاء الخاصة كما يتوقف مدى الإفادة من هذين العاملين بالدرجة الأولى على مستوى مهارة الوثاب من حيث الاقتراب الصحيح والدقة في الارتقاء ، ولكي يتمكن الوثاب من الحصول على أطول مسافة ممكنة يتوجب عليه إتقان المراحل الفنية الآتية :

• مرحلة الاقتراب - مرحلة الارتقاء - مرحلة الطيران - مرحلة الهبوط

والذي يهمننا من هذه المراحل هو مرحلة الارتقاء والتي تتطلب اداء حركي وميكانيكي عالي، فهي تمثل حلقة الوصل بين الركض السريع ولحظة الدفع بزوايا محددة تسمى زاوية الانطلاق والتي يجب ان لا تغير من سرعة الاقتراب بمقدار كبير ،فضلا عن تحقيق الزاوية المثالية لوضع الجسم (اي الزاوية بين المحور الطولي للجسم والارض) والتي يجب ان تتبعد بقيمتها عن زاوية الانطلاق ، لان الابتعاد عن زاوية الانطلاق يشير الى ان وضع الجسم قد يكون خاطئ اثناء الارتقاء مما يسبب في ان تكون زاوية الاتجاه كبيرة(وهي الزاوية الناتجة من طرح زاوية الانطلاق من زاوية الوضع) وبذلك يمكن ان تشير هذه الزوايا الى مستوى الاداء الجيد من عدمه.⁽⁶⁾

3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

3-1 منهج البحث : استخدم الباحث المنهج التجريبي .

3-2 عينة البحث : تم اختيار عينة البحث من طلبة المرحلة الاعدادية المنتخبين لتمثيل منتخب تربية كربلاء بألعاب القوى والبالغ عددهم (20) طالباً اختيروا بالطريقة العمدية وهم يمثلون مجتمع البحث الأصلي

³⁻ Gagne, Robert; the conditions of learning: Newyork , Holt rinehart and winston, 1977, P 222.

⁴⁻ ارنوف وتنغ ؛ نظريات ومشكلات في سايكولوجية التعليم، ترجمة : عادل الاشول ومحمد عبد القادر : (الرياض، دار ماكجروهيل، 1985) ص254.

⁵⁻ حسام مازن ؛ المصدر السابق ، ص233.

⁶ (صريح عبد الكريم الفضلي : تطبيقات البيوميكانيك في التدريب الرياضي والاداء الرياضي، دار دجلة، عمان، 2010، ص212

بحيث يكون كل فرد من أفراد العينة يجيد مهارة الوثب الطويل ، قسموا بالطريقة (العشوائية) * الى مجموعتين متكافئتين تجريبية واخرى ضابطة . عدد كل مجموع (10) طالباً . ثم قام الباحث بإعطاء أربع وحدات تعليمية- تدريبية بمساعدة وبواقع وحدتين تعليميتين في الاسبوع، مدة كل وحدة (90) دقيقة.

3-3 ادوات ووسائل جمع المعلومات

3-3-1 الادوات :-

الادوات الخاصة بالاتصال التعليمي والتي يتضمنها البرنامج التعليمي وهي:
- الفيديو - الصور - اقراص ليزرية. - شاشات عرض - كمبيوتر

3-3-2 وسائل جمع المعلومات

-لمصادر والمراجع والبحوث العلمية العربية والاجنبية.

-شبكة المعلومات الدولية..

-الملاحظة والتجريب.

-الاختبارات الخاصة بالتعلم.

3-3-3 الاختبارات المستخدمة في البحث:

لجا الباحث الى اجراء اختبار الوثب الطويل من اجل تصوير مرحلة الارتقاء فقط وعرضها على الخبراء المختصين بمادة العاب القوى (*) لغرض تقويمها، بعد ان

يتم تصوير افراد المجموعتين قبلها وبعديا . وستتضمن هذه الاختبارات :

- درجة الاداء الفني (اداء المرحلة الفنية الاساسية). من خلال اعداد استمارة تقويم خاصة بذلك (راجع الملحق 1) اذ ستتضمن هذه الاستمارة درجة الاداء.

-حساب المتغيرات الميكانيكية الخاصة بمرحلة الارتقاء والتي تم استخراجها من التحليل الحركي للفيلم الفيديوي بالاعتماد على افضل محاولة لكل فرد من افراد العينة وهي:

-زاوية الانطلاق : وهي الزاوية المحصورة بين الخط الواصل بين مركزي ثقل الجسم اللاعب قبل الانطلاق وبعده مع الخط الافقي المار من مركز ثقل اللاعب قبل الانطلاق.

-زاوية الوضع: وهي الزاوية المحصورة بين الخط الطولي للجسم قبل الانطلاق مع الخط المار من مركز ثقل الجسم في نفس اللحظة

- زاوية الاتجاه : وهي ناتج طرح زاوية الوضع من زاوية الانطلاق (7)

3-4 البرنامج التعليمي-التدريبي:

بعد اطلاع الباحث على المراجع العلمية الخاصة بدراسات التعلم والتعليم ، استطاع من تحديد الاهداف العامة للبرنامج التعليمي، وكما يلي:

* تم اعتماد أسلوب سحب القرعة.

(* السادة المختصين هم:

1. أ.د. صريح الفضلي

2. ا.م.د محمد نعمة

3. ا.م.د حيدر فليح

(7) صريح عبد الكريم " تطبيقات البيوميكانيك في التدريب والاداء الحركي، دار دجلة، عمان، 2010، ص176

يتم تنظيم البرنامج التعليمي وتنظيم المعلومات الخاصة بالمراحل قيد البحث من خلال الحصول على افلام تعليمية وافلام لرياضيين ذوى مستويات دولية يؤدون هذه المهارات تم استنساخها على اقراص ليزرية ، فضلا عن صور متحركة وثابتة لهذه المهارات وكذلك افلام فيديو تتضمن هذه المهارات يوجد عليها تحديدا للزوايا المثالية الخاصة بالانطلاق وزاوية الوضع وزاوية الاتجاه التي يفترض ان يتصورها اللاعب في ذهنه لكي يقوم بتطبيقها ، وحرص الباحث الى ان يكون تنظيم المعلومات بهذه الطريقة ل يتيح للمتعلم متابعة مكونات البرنامج التعليمي بشكل متسلسل وانسيابي ويساعد على البحث والابتكار لدى المتعلم ، وعلى هذا الاساس يكون البرنامج شامل يستخدمها المتعلم سواء في القاعة الرياضية او الكمبيوتر الشخصي في البيت او المدرسة.

الاختبارات القبليّة:

تم اجرائها بعد الانتهاء من جميع الاجراءات الخاصة بتهيئة البرنامج والادوات الخاصة بتنفيذه بتاريخ 2014/10/5 وتم تصوير جميع افراد البحث (كلا المجموعتين ليتسنى للخبير من اعادة الفلم لكل طالب وتقويم كل جزء من اجزاء الحركة بشكل صحيح) ولغرض تحليل افضل محاولة واستخراج زوايا الانطلاق وزاوية الوضع وزاوية الاتجاه.

3-5 التجربة الرئيسية :

تم تطبيق التجربة الرئيسية على المجموعتين التجريبية والضابطة ، التجريبية باستخدام الوسائل المتعددة (الفيديو والكمبيوتر)، والضابطة باستخدام الاسلوب التقليدي(الشرح والعرض). بتاريخ 2014/10/7 وتم الانتهاء منه بتاريخ 2014/11/ 23

3-6 الاختبارات البعدية :

يتم اجرائها بعد الانتهاء من التجربة الرئيسية وبنفس ظروف الاختبارات القبليّة بتاريخ 2014/ 11/ 25

3-7 الوسائل الاحصائية :

استخدم الباحث الوسائل الاحصائية الخاصة بنظام SPSS

4 - عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

4 - 1 عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية في المتغيرات قيد الدراسة للمجموعة التجريبية في متغيرات الانطلاق :

جدول (1)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمتي (T) المحسوبة والجدولية ومستوى الدلالة للاختبارين القبلي والبدي للمتغيرات الميكانيكية للمجموعة التجريبية

مستوى الدلالة	قيمة T الجدولية	قيمة T المحسوبة	ع د	ف -	البعدي		القبلي		الزوايا
					الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	
دال	2.22	5.463	0.487	2.66	0.421	18.21	0.699	15.6	الانطلاق
دال		9.071	0.58	5.3	0.483	27.7	0.788	33	الوضع
دال		2.603	3.84	7.91	0.316	9.49	0.737	17.4	الاتجاه

دال احصائياً عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (9).

يبين الجدول (1) إن قيم اختبار (T) المحسوبة لمتغير قيد الدراسة لمراحل الأداء كانت (5.463، 9.071، 2.603) على التوالي، وجميع هذه القيم أكبر من قيمة (T) الجدولية (2.22)، أي إن توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) وعند درجة حرية (9) على المتغيرات الميكانيكية الخاصة بمستوى أداء الارتقاء لحظة الاستناد والدفع بين الاختبارين القبلي والبدي ولصالح الاختبار البدي.

بمعنى إن أسلوب التعلم لاستخدام الأجهزة التقنية ساعد على تحسين مستوى الأداء المهاري لمرحلة الارتقاء التي تعد مفتاح النجاح في هذه المسابقة عند أفراد هذه المجموعة من خلال ما تحسن من قيم الزوايا الخاصة بها.

ويعزو الباحث سبب ذلك التقدم في مستوى الأداء إلى الفرق بين القياسيين القبلي والبدي فخلال هذه المدة الزمنية مارست العينة التجريبية المنهج التطبيقي المدعم بالوسائط التقنية، وهنا يؤكد (Smith & Berlant) (1998) إلى إن استخدام أسلوب التعلم المدعم بالوسائط المرئية كهيكلية عامة للدرس سيؤدي إلى تحسين مستوى الأداء وزيادة كمية التعلم لكافة المجموعة المتعلمة وبشكل خاص عند تعلم الفعاليات الفردية كفعايات القفز بالعاب القوى، وعكس ذلك فإن مستوى الإنجاز قد لا يتطور عند البعض أو قد يتطور ببطيء عند استخدام الطريقة التقليدية في تعلم العاب القوى⁽⁸⁾ ،

إن ما تحقق من نتائج إيجابية ، إن المستقبلات الحسية الموجودة بالعضلات والأوتار والمفاصل تقوم بإرسال إشارات عصبية حسية تحمل معلومات عن مدى تقصير العضلة أو تطويلها وعن مدى توترها وارتخائها وعن سرعة الانقباض العضلي وقوته وعن أوضاع الجسم المختلفة وأوضاع الجسم ككل وعن تغيرات هذه الأوضاع وعن دقة الحركة في الفراغ المحيط وزمن أدائها، وبذلك تساعد هذه المعلومات عن دقة تقدير اللاعب للأداء الحركي من خلال تحكم الجهاز العصبي في أداء الحركات المكتسبة وإتقانها أثناء عمليات

(⁸) Weiss, M., Mecullagh, P., Smith, A., & Berlant, A. Observational Learning and the fearful child: influence of peermodels on Swimming Skill performance and psychological responses. Research Quarterly for Exercise and sport, 1988, 63 (1) P. 67-75.

التعلم الحركي والتدريب الرياضي.⁽⁹⁾ اذ تم ادراك هذه الازواج والقوة المطلوبة لتحقيقها من خلال ما تم مشاهدته من خلال الاجهزة التقنية والتي عززت المعلومات حول المهارة وما يقرر اللاعب عمله. ويضيف (Danicl) (1973)⁽¹⁰⁾ إن الحركات المكتسبة يمكن تخزينها لتصبح بمثابة تغذية راجعة تصاحب حركات اللاعب بعد ذلك، واستنتج إن الخبرة الحركية التي يتم اكتسابها خلال مدة التجربة (شهرين) بين القياسيين القبلي والبعدي، أدت إلى تنمية التغذية الراجعة وبالتالي تحسين مستوى الأداء المهاري.

4 - 1 - 2 عرض وتحليل ومناقشة نتائج الاختبارات القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة

جدول (2)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمتي (T) المحسوبة والجدولية ومستوى الدلالة بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة.

مستوى الدلالة	قيمة T الجدولية	قيمة T المحسوبة	ع د	ف -	البعدي		القبلي		الزوايا
					الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	
دال	2.22	3.368	0.33	1.1	0.830	16.7	0.699	15.6	الانطلاق
غير دال		1.809	2.32	4.2	0.266	38.0	0.788	42.2	الوضع
غير دال		1.778	2.95	5.3	1.772	21.3	0.737	26.6	الاتجاه

دال احصائياً عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (9).

يتضح من الجدول (2) إن قيم اختبار (T) المحسوبة للعينة الضابطة (الأسلوب التقليدي في التعلم) هي (3.368، 1.809، 1.778) على التوالي، وجميع هذه القيم أقل من قيمة (T) الجدولية (2.22)، أي توجد لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) وعند درجة حرية (9) على أفراد العينة الضابطة بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي فيما عدا مرحلة الاقتراب اذ كانت الفروق دالة.

بمعنى إن أسلوب الطريقة التقليدية لم يعمل على تحسين تطور الزوايا الخاصة بالأداء خصوصاً عند مرحلة الارتقاء مما سوف يؤثر حتماً على مستوى الأداء المهاري عند أفراد هذه المجموعة من خلال عدم حصول تطور في وضع الجسم لحظة الارتقاء والتي تدل عليه زاوية الوضع. علماً ان زاوية الانطلاق قد تحسنت في الاختبار البعدي لدى افراد هذه المجموعة ، فضلاً عن التقدم الحاصل في قيم الاوساط الحسابية البعدية التي لم ترتقي الى المعنوية.

ويعزو الباحث سبب ذلك ان مستوى الأداء إلى ان عدم التأكيد على اتخاذ الازواج الميكانيكية الصحيحة والخاصة بلحظة الانطلاق سواء من خلال التغذية الراجعة او من خلال الاجهزة قد ساهم في عدم حصول هذا التطور لافراد هذه المجموعة مما يدعم ذلك فرضية واهداف البحث،

⁽⁹⁾ محمد حسن علاوي وابو العلا عبد الفتاح؛ فسيولوجيا التدريب والرياضة؛ (القاهرة، دار الفكر العربي، 1984) ص83.

⁽¹⁰⁾ Dancil, D. Arnheimanal David & wanter, principles and methods of Adapted physical Educations “2nd Ed. The a. v. Mosby co. G., Sainlouis. 1973. P. 305.

4 - 1 - 2 عرض وتحليل ومناقشة نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة والتجريبية في مستوى الاداء

جدول (3)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمتي (T) المحسوبة والجدولية ومستوى الدلالة بين الاختبارين القبلي والبعدى للمجموعتين الضابطة والتجريبية.

الزوايا	القبلي		البعدى		ف ⁻	ع د	قيمة T المحسوبة	قيمة T الجدولية	مستوى الدلالة
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري					
الضابطة	2	0.45	3.98	0.65	1.98	1	1.98	2.22	غير دال
التجريبية	2.5	0.35	7.87	0.94	5.37	0.68	7.87		دال

دال احصائياً عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (9).

تدل النتائج في الجدول (3) على ان قيمة (ت) المحسوبة اقل من الجدولية بالنسبة لمستوى اداء المجموعة الضابطة اذا كانت 1,98، اي يعني عدم وجود فرق معنوي بين الاختبار القبلي والبعدى لهذه المجموعة، بينما كانت للمجموعة التجريبية (7,87) وهي اكبر بكثير من القيمة الجدولية مما دل ذلك على وجود فرقا معنوياً بين الاختبارين القبلي والبعدى ولصالح البعدى لهذه المجموعة

ان السبب في ذلك يعزى للمتغير التجريبي الذي استخدمه الباحث على افراد المجموعة التجريبية والذي اثر بشكل فاعل في اتقان مستوى الاداء بالشكل الذي حقق تكاملاً في متغيرات زوايا الارتقاء وكما تم ذكره مما جعل الفرق يبدو واضحاً لصالح الاختبارات البعدية للمجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة التي لم تتعرض لاي متغير تجريبي.

5-الاستنتاجات والتوصيات

5-1الاستنتاجات

1-اثبت ان أسلوب التعلم باستخدام الاجهزة التقنية فاعليته في التأثير على تعلم المراحل الفنية للوثب الطويل للطلاب.

2-اثبت ان منهج التعلم المصاحب بالتغذية الراجعة البصرية اكثر فاعلية من المنهج التقليدي في التعلم.

3-ان الوسائل التقنية قد ساعدت افراد المجموعة التجريبية على اتقان زوايا الارتقاء الخاصة (زاوية الانطلاق والوضع والاتجاه) والتي عززت الجانب الفني للوثب الطويل بشكل اسرع وادق من المجموعة الضابطة.

5 - 2 التوصيات: في ضوء ما سبق تم التوصل الى التوصيات التالية:

1-ضرورة استخدام منهج التعلم المصاحب مع الاجهزة التقنية في عملية تعلم الحركات الفنية الأساسية في الوثب الطويل.

2-ضرورة استخدام مؤشرات ميكانيكية اخرى لها علاقة بتطور مستوى الاداء الحركي كمؤشر عزم القصور الذاتي

3-أجراء بحوث ودراسات أخرى لمعرفة تأثير الأجهزة التقنية لتعلم أنواع فعاليات الوثب والقفز على عينات متباينة المستوى (متعلمة وغير متعلمة).

4-أجراء بحوث في مجال ترابط المظاهر الحركية من الناحية الميكانيكية مع التطور الحركي

المصادر العربية والأجنبية

- محمد حسن علاوي وابو العلا عبد الفتاح؛ فسيولوجيا التدريب والرياضة؛ (القاهرة، دار الفكر العربي، 1984).
- وجيه محجوب؛ طرائق البحث العلمي ومناهجه؛ (بغداد، دار الحكمة للطباعة والنشر، 1993).
- ارنوف وتنج؛ نظريات ومشكلات في سايكولوجية التعليم، ترجمة: عادل الاشول ومحمد عبد القادر: (الرياض، دار ماكجروهيل، 1985).
- حسام مازن؛ المهارات اليدوية وأهميتها أكسابها للتلاميذ في تدريس الكيمياء العلمية: (المجلة التربوية، عدد (1)، 1986).
- Gagne, Robert; the conditions of learning: Newyork,Holt rinehart and winston, 1977, P 222.
- Denese. D and Jackie .S., Mastery learning in public school: (Voldasta state university. December 1995. P. 1. <http://www>).
- Mc Gall; Teaching student nurses to use skill analysis, nurses education, today, Vol. 15. No (6), 1985, P 238.
- Dancil, D. Arnheimanal David & wanter, principles and methods of Adapted physical Educations “2nd Ed. The a. v. Mosby co. G., Sainlouis. 1973. P. 305.
- Weiss, M., Mecullagh, P., Smith, A., & Berlant, A.Observational Learning and the fearful child: influnce of peermodels on Swimming Skill performance and psychologicalres ponses. Research Quartely for Exereise and sport, 1988, 63 (1) P.
- Matzier. M.W; Analysis of mastery learning system of instruction for teaching tennis, human kentics, (sport pedagogy, 1992, P.P 63 – 70).
- Mavarech; Learning mathematics in different mastery environment:(Journal of educational technology. 1994 P. 226.
- Black. M.; Comparison of students taught basketball skills using mastery and non mastery learning methods: (Journal of teaching in physical education 1992. P.P 235 – 247. <http://www>).
- Bloom; the mastery learning model: (1999, Bloom N.P .com.<http://www>)

وحدة تعليمية

الاحد :

- مشاهدة افلام تعليمية لمدة 10 دقيقة مع شرح وايضاح الزوايا التي هي قيد البحث
- تطبيق المارة وكما يتصورها اللاعب خلال ما شاهده من افلام .لمدة 15د
- مراجعة الصور التي تحوي على اداء المهارة ومن ثم تطبيق ما شاهده عمليا .لمدة 15 د