



The effect of using educational media on agility, motor coordination, and the level of performance of forward and backward rolling for students

Dhurgham Jassim Jawad ^{*1} , Prof. Dr Ali Jawad Abdul Amari ² 

^{1,2} *University of Babylon. College of Physical Education and Sports Sciences, Iraq.*

*Corresponding author: Dhirgham85d@yahoo.com

Received: 30-05-2025

Publication: 28-06-2025

Abstract

The research aims to investigate the effect of using some educational tools on some motor abilities and basic skills in artistic gymnastics for students. The researchers assumed that there is a positive effect of the exercises used using the tools under study between the results of the pre- and post-tests on the research variables in artistic gymnastics for students. The researchers used the experimental method and designed the control and experimental groups, with pre- and post-tests, in order to suit the nature of the study and its objectives. The research sample was represented by the fourth-grade primary school students at Hassan Shehata School, numbering (20) students, with ages ranging between (10-11) years. They were selected randomly, after studying and analyzing the problem. The training included the learning curve on which the forward and backward rolling skills were performed, and the learning field also included the cylinder on which the student performed the hand jump skill. The main experiment was carried out on Thursday, February 8, 2024, at four o'clock in the afternoon, in the sports hall at Hassan Shehata Elementary School, until Tuesday, May 9, 2024. After completing the experiment, obtaining the results, and processing them statistically. The researchers concluded that the use of the educational field had a positive impact on developing the research variables in gymnastics. Accordingly, the researchers recommended the necessity of generalizing the educational field designed by the researchers in developing some of the motor abilities and basic skills of students in all primary schools.

Keywords: Teaching Aids, Agility, Motor Coordination, Forward And Backward Rolling For Students.



أثر استعمال وسائل تعليمية في الرشاقة والتوافق الحركي ومستوى اداء الدرجة

الإمامية والخلفية للتلاميذ

م.م. ضرغام جاسم جواد كاظم ، أ.د. علي جواد عبد العماري

العراق. جامعة بابل. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

Dhirgham85d@yahoo.com

تاريخ استلام البحث 2025/5/30 تاريخ نشر البحث 2025/6/28

الملخص

يهدف البحث الى تأثير استعمال بعض الوسائل التعليمية في بعض القابليات الحركية والمهارات الأساسية بالجمناستك الفني للتلاميذ، وافترض الباحثان ان هناك تأثير إيجابي للتمرينات المستخدمة باستعمال الادوات قيد البحث بين نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة في متغيرات البحث بالجمناستك الفني للتلاميذ، استخدم الباحثان المنهج التجريبي وبتصميم المجموعتين الضابطة والتجريبية، ذات الاختبارات القبلية والبعديّة وذلك لملاءمته طبيعة الدراسة وأهدافها، أمّا عيّنة البحث فتمثلت بتلاميذ الصف الرابع الابتدائي في مدرسة حسن شحاته، والبالغ عددهم (20) تلميذاً، تتراوح أعمارهم ما بين (10-11) سنة، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، وبعد دراسة المشكلة وتحليلها ، اذ احتوى التدريب على المنحنى التعليمي الذي تؤدي عليه مهارتي الدرجة الامامية والخلفية، وكذلك احتوى الميدان التعليمي على الأسطوانة والتي يؤدي عليها التلميذ مهارة فقرة اليدين، هذا وقد تم تنفيذ التجربة الرئيسة يوم الخميس الموافق (2024/2/8) في تمام الساعة الرابعة عصراً على القاعة الرياضة في مدرسة حسن شحاته الابتدائية، ولغاية يوم الثلاثاء الموافق (2024/5/9)، وبعد الإنتهاء من التجربة والحصول على النتائج ومعالجتها إحصائياً، استنتج الباحثان إن استخدام الميدان التعليمي اثر إيجابيا في تطوير متغيرات البحث في الجمناستك، وبناء على ذلك فقد يوصي الباحثان بضرورة تعميم الميدان التعليمي المصمم من قبل الباحثان في تطوير بعض القدرات الحركية والمهارات الأساسية للتلاميذ في جميع المدارس الابتدائية.

الكلمات المفتاحية: وسائل تعليمية، الرشاقة، التوافق الحركي، الدرجة الامامية والخلفية للتلاميذ

1- المقدمة:

من الملاحظ ان الاعمار المناسبة لتعلم الجمناستك هي الاعمار الصغيرة والمقصودة في تنشئة لاعب الجمناستك ففي هذا العمر يكون التعلم الحركي لمهارات الجمناستك هو اهم واخطر عمر وذلك لان رياضة الجمناستك تعتمد بصورة اساسية على الاداء الفني ، وتعد الوسائل التعليمي من الاساليب الفعالة والمهمة في التعلم الحركي وكذلك في رياضة الجمناستك، وذلك لكون مهارات الجمناستك من المهارات التي تحتاج الى ابعاد المتعلم عن الخوف والتردد اثناء الاداء فضلا عن المتعة والتشويق التي تضيفها الادوات للمتعلم من حيث توفير المساعدة التي تجذب المتعلم للأداء اثناء الممارسة الرياضية. فمن هنا تكمن اهمية البحث في اختيار بعض الادوات وكذلك نوع العينة لما لها من تأثير مباشر في الحركات الاساسية لرياضة الجمناستك وخصوصا المهارات الاساسية في بساط الحركات الارضية (الدرجة الامامية والخلفية).

بالنظر الى ان افضل طريقة لتعلم الاداء المثالي هي التي تبدأ من الصغر اي في المراحل الاولى من ممارسة الرياضة أرتأى الباحثان ان استعمال الادوات التعليمية للتلاميذ يتناسب وطبيعة كل ما تحتاج اليه المهارات المدروسة واختيار التمرينات المناسبة لتلك المهارات وفق ما تحتاج اليه المهارة من قابليات حركية وهذا هو الاسلوب الناجح في تنشئة لاعب جيد مستقبلا هذا بالإضافة الى اعداد قاعدة كبيرة لهذه اللعبة التي تعاني من قلة اللاعبين ، وبالإضافة الى كل ما ذكر فأن اغلب مدارس المحافظة تفتقر الى الوسائل التعليمية التي تجذب المتعلم الى ارتياد هذه اللعبة كون ان المتعلم يتردد من ممارسة اللعبة المذكورة لخطورة حركاتها والصعوبة التي يواجهونها اثناء الاداء. وذلك لكلفة أجهزة الجمناستك وحاجتها الى مساحة مغلقة (قاعة) لنصبها والعمل عليها مما يؤدي الى حصول فجوة زمنية عبر الأجيال لتعلم مهارات الجمناستك العامة والاساسية بالتالي اختفاء القاعدة وضمور اللعبة في المحافظة وكخطوة من الباحثان يحاول بها تصميم ادوات تعليمية يمكن تعلم بعض المهارات الأساسية عليها من قبل الطلاب. وبكلفة تصميم قليلة جداً مما يتيح الفرصة الى اقتناء الجهاز في المدارس وبالأخص الاهلية منها او المدارس ذات الشراكة المجتمعية. لإعادة الروح في رياضة الجمناستك بالمحافظة. يهدف البحث الى الاجابة على التساؤل الاتي:

هل ان استعمال الادوات التدريبية قيد البحث يؤثر في الرشاقة ومستوى اداء الدرجة الامامي والخلفية بالجمناستك للتلاميذ

2- إجراءات البحث:

2-1 منهج البحث: استخدم الباحثان المنهج التجريبي وتصميم المجموعتين الضابطة والتجريبية ذات الاختبارات القبليّة والبعديّة لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث.

2-2 مجتمع وعينة البحث:

تم تحديد مجتمع البحث من تلاميذ المرحلة الرابعة الابتدائية في مدرسة حسن شحاتة والبالغ عددهم (44) تلميذاً.

تم اختيار عينة البحث من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بالطريقة العشوائية في مدرسة حسن شحاتة الابتدائية، وكانت العينة كالتالي: المجموعة الضابطة والبالغ عددها عشر تلاميذ من مجتمع البحث الأصلي المجموعة التجريبية والبالغ عددها عشر تلاميذ من مجتمع البحث الأصلي

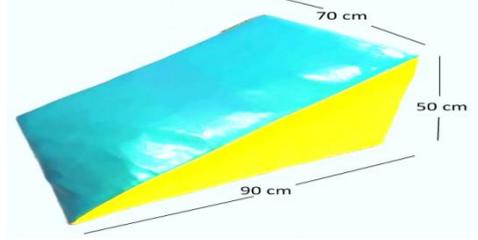
ملاحظة: تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية. إذ تم إيجاد التجانس والتكافؤ للمجموعتين وكالتالي:

نوع الدلالة	مستوى الدلالة	قيمة t - test	المجموعة التجريبية القبلي		المجموعة الضابطة القبلي		المتغيرات
			الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	
غير معنوي	0.12	0.447214	0.42	2.8	0.56	2.9	اختبار الرشاقة
غير معنوي	0.245	0.87	0.63	4.2	0.91	3.8	التوافق الحركي

2-3 الوسائل والاجهزة والادوات

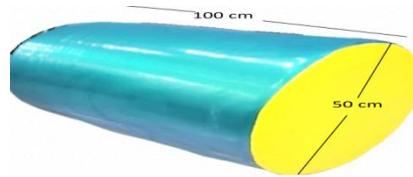
- الاختبارات والمقاييس
- المصادر العربية والأجنبية
- الملاحظة والتجريب
- الشبكة المعلوماتية (الإنترنت)
- أبسطة إسفنجية عدد (10)
- ادوات البحث قيد الدراسة

1-منصة الدرجات الامامية والخلفية المكورة: وهي سطح مائل قائم الزاوية (90) درجة مصنوعة من الاسفنج تستعمل لغرض اداء الدرجات الامامية والخلفية المكورة وتأتي بأبعاد (90) سم طول، (50) سم ارتفاع، (70) سم عرض، صممت على اساس طول التلاميذ لكي تكون الوضعية صحيحة ومريحة وامنة للتلاميذ اثناء الاداء. وكما موضح بالشكل



2-الاسطوانة الاسفنجية:

وهي عبارة عن اسطوانة اسفنجية تأتي بأبعاد (100) سم طول، (50) سم قطر. الغرض منها تعلم مهارات قفزة اليدين على بساط الحركات الارضية، صممت كذلك من مواد اسفنجية ومتناسقة مع اطوال اللاعبين لتعطي الشكل المطلوب وكذلك الوضع المناسب والامن اثناء اداء المهارة وكما موضحة بالشكل



2-4 اختيار اختبارات البحث:

أولاً: اختبار الرشاقة اسم الاختبار: اختبار الاستناد المائل من الوقوف.

(محمد إبراهيم شحاته، 1995، ص118)

الغرض من الاختبار: قياس السرعة التي يستطيع بها الفرد تغيير أوضاع جسمه ويمتاز هذا الاختبار كمقياس للرشاقة بانه يخلو من السرعة الانتقالية.

الأدوات اللازمة: بساط رقيق من اللباد، أو أرض ناعمة أو مستوية.

- ساعة إيقاف أو ساعة يد بها عقرب ثواني.

وصف الأداء: يتخذ المختبر وضع الوقوف على أرض صلبة وملساء (وضع البدء).

- عند إعطاء إشارة البدء يقوم بثني الركبتين كاملاً لوضع الكفين على الأرض بحيث تكون

المقعدة على الكعبين والركبتان بين الذراعين، كما في الوضع (أ).

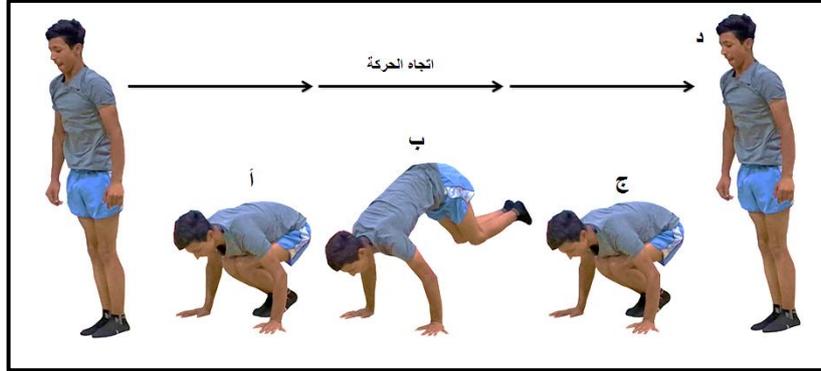
- قذف الرجلين خلفاً للوصول إلى وضع الاستناد المائل، كما في الوضع (ب).

- سحب الرجلين أماماً للوصول إلى وضع ثني الركبتين، كما في الوضع (ج).

- مد الركبتين كاملاً للوصول إلى وضع الوقوف كما في الوضع (د).

- يقوم المختبر بتكرار الأداء السابق أكبر عدد من المرات خلال مدة (10) ثانية وهو الزمن

المقرر لأداء الاختبار.



تعليمات الاختبار:

- يبدأ المختبر بتنفيذ الأداء السابق بعد إعطاء إشارة البدء وتكراره أكبر عدد من المرات خلال

الزمن المقرر (10) ثانية.

- لا بد من شرح الاختبار وعمل إنموذج له قبل تطبيقه على المختبرين.

- يفضل القيام بالتمرين على الاختبار قبل تطبيقه.

- يؤدي الاختبار بأقصى سرعة ممكنة ومن دون توقف.

- يعطى المختبر محاولة واحدة فقط.

إدارة الاختبار:

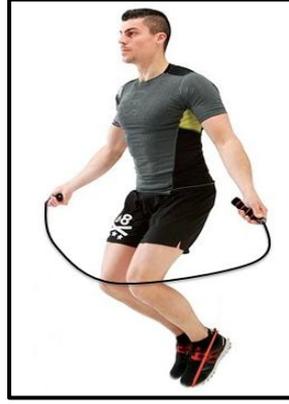
- مقياتي يقوم بحساب الزمن وإعطاء إشارة التوقف.
- محكم يقوم بإعطاء إشارة البدء ومراقبة الأداء والعدّ.
- مسجل يقوم بحساب الأخطاء وتسجيل النتائج النهائية.

حساب الدرجات:

- تحسب أربع درجات لكل محاولة صحيحة تتكون من أربعة أجزاء هي:
 - ثني الركبتين كاملاً، قذف الرجلين خلفاً، سحب الرجلين أماماً، الوقوف.
- عندما ينتهي الوقت المحدد للاختبار (10) ثواني أثناء محاولة لم يكملها المختبر، تحسب له أجزاء المحاولة التي وصل إليها في أية مرحلة من المراحل الأربعة السابقة.

ثانياً: اختبار التوافق الحركي: (محمد إبراهيم شحاته، 1995، ص120)

- اسم الاختبار: تمرير الحبل من أسفل القدمين.
- الغرض من الاختبار: قياس قدرة التوافق الحركي.
- الأدوات اللازمة: حبل طوله (60) سم، بحيث يعقد من طرفيه على أن تكون المسافة بين العقدتين (40) سم وهي المسافة التي سيتم الوثب من بينها، وتترك مسافة (10) سم خارج كل عقدة لاستخدامها في مسك الحبل.
- وصف الأداء: يمسك المختبر بالحبل من الأماكن المحددة؛ ويقوم بالوثب من فوق الحبل بحيث يمر الحبل من أمام وأسفل القدمين (يكبر هذا العمل خمس مرات).
- حساب الدرجات: يسجل للمختبر عدد مرات الوثب الصحيحة من الخمس محاولات التي يقوم بها، والتي يجب أن تتميز بالشروط الآتية:
 - يتم الوثب من فوق الحبل ومن خلال اليدين.
 - بعد الوثب يتم الهبوط على القدمين.
 - يجب عدم لمس الحبل أثناء الهبوط، كما يجب عدم إرخاء الحبل أثناء الوثب.
 - عدم حدوث اختلال في التوازن أثناء الهبوط أو الوثب.
 - أي مخالف للشروط أعلاه تلغى المحاولة.



تقييم مستوى الأداء الفني للدرجة الامامية والخلفية

وذلك عن طريق جلوس (3) حكام معتمدين من الاتحاد العراقي المركزي بالجمناستك الفني، وكل حكم يقوم بتقييم الأداء ووضع الدرجة في استمارة خاصة بشكل مباشر ومستقل عن الحكام الآخرين، وذلك أثناء المشاهدة المباشرة للأداء الفني ويكون التقييم من (10) درجات، وتضمنت الاستمارة درجات الحكام الثلاثة، ووفقاً لقانون الجمناستك الفني يتم شطب أعلى وأقل درجتين وتُجمع الدرجتان الوسطيتان وتقسّم على (2) لاستخراج الدرجة النهائية للأداء الفني، وكالاتي:

$$\text{درجة الأداء الفني} = \frac{\text{مجموع الدرجتين الوسطيتين}}{2}$$

2-5 التجربة الاستطلاعية:

لغرض الحصول على نتائج دقيقة قام الباحثان بإجراء التجربة الاستطلاعية الثانية والخاصة باختبارات القدرات الحركية والبدنية والمهارية على لأربعة لاعبين من نفس عينة البحث، وذلك يوم الأحد الموافق (2024/1/21) في تمام الساعة الرابعة عصراً على القاعة الخاصة بدرس الرياضة داخل المدرسة، وكان الهدف من التجربة:

- التعرف على أبرز المعوقات التي قد تواجه الباحثان وفريق العمل المساعد أثناء تطبيق الاختبارات.

- الوقت المستغرق لأداء الاختبارات.

- تفهم فريق العمل المساعد لمجريات العمل.

- التأكد من صلاحية الكاميرات، وأدوات التخزين (RAM).

- التأكد من المكان المناسب للكاميرات، وتحديد أبعاد الكاميرا ومجال حركة اللاعب.

- التأكد من مدى ملاءمة الاختبارات لعينة البحث.

- التأكد من وجود جميع الاستمارات الخاصة بعملية التسجيل فضلا عن تسجيل نتائج الاختبارات.

2-6 الاختبار القبلي:

قام الباحثان بإجراء الاختبارات القبلية للقدرة الحركية يوم الأحد الموافق (2024/2/4) في تمام الساعة الرابعة عصراً، حيث تم البدء بأداء اختبارات القدرات الحركية وهي: (الرشاقة، التوافق الحركي)، أما في يوم الاثنين الموافق (2024/2/5) تم إجراء اختبارات الاداء المهاري للمهارات الاساسية الخاصة بلعبة الجمناستك في مركز شباب الاسكان في الساعة الرابعة عصرا وقد تم تقييمها من قبل حكام معتمدين من الإتحاد العراقي المركزي للجمناستك الفني.

2-7 تجربة البحث الرئيسية:

ان التمرينات المصممة داخل الميدان التعليمي ما هي الا مجموعة من التمرينات لبساط الحركات الارضية (الدرجة الامامية والخلفية المكورة) فبعد تصميم التمرينات من قبل الباحثان تم تسلسلها على النحو المبين في اعلاه وذلك للتدرج من السهل الى الصعب داخل الميدان التعليمي، وكذلك تم التأكيد على ما يلي:

- 1-التأكد من أن ميدان اللعب هادئ ويحقق درجة عالية من الأمان للمتعلمين.
- 2-مستوى التمرينات يكون مناسباً لكل فترة من فترات التجربة.
- 3-مراعاة مبدأ التدرج من السهل إلى الصعب.
- 4-محاولة تحقيق التنمية الكلية للعضلات التي تعمل على استقرار الاداء، عن طريق تنوع التمرينات المستخدمة.
- 5-التأكيد على أداء الإحماء بشكل يتلاءم مع طبيعة المجهود البدني.
- 6-إعطاء مجموعة من التمرينات الخاصة بالإطالة والمرونة في بداية الوحدات التدريبية لتهيئة العضلات للمشاركة في الأداء.
- 7-تم تنفيذ التمرينات الخاصة في فترة الإعداد الخاص.
- 8-تم تطبيق التمرينات داخل الميدان التعليمي بواقع ثلاث وحدات تعليمية بالأسبوع وذلك وبمجموع (36) وحدة تعليمية، تم توزيعها على (12) اسبوع.
- 9-بلغ زمن الوحدة التعليمية (40) دقيقة، حيث كان زمن الجزء الإعدادي (5) دقيقة، بينما بلغ زمن الجزء الرئيسي (30) دقيقة، بينما بلغ زمن الجزء الختامي (5) دقيقة.
- 10-استخدم الباحثان الجزء الرئيسي من الوحدة التعليمية والخاص بالميدان التعليمي، والذي بلغ زمنه (30) دقيقة، لأداء التمرينات الخاصة بالميدان التعليمي.
- 11-تم تحديد هدف كل وحدة تدريبية بشكل واضح ودقيق.

12- تم تنفيذ التجربة الرئيسية يوم الخميس الموافق (2024/2/8) في تمام الساعة الرابعة عصراً على قاعة الرياضة في مدرسة حسن شحاته الابتدائية، ولغاية يوم الثلاثاء الموافق (2024/5/9).

13- قام الباحثان بشرح الأداء الحركي للتمرينات لجميع التلاميذ والتأكد من استيعاب التلاميذ لكل تمرين أو حركة مطلوب أداؤها.

14- قام الباحثان بأداء نموذج حركي سليم لجميع الواجبات الحركية المطلوب تنفيذها.

15- تم تطبيق التمرينات الخاصة بالميدان التعليمي على التلاميذ من قبل مدرس التربية الرياضية بشكل كامل ولم يتدخل الباحثان في ذلك.

16- تكون الراحة بين التكرارات والمجموعات، راحة إيجابية وسلبية.

2-8 الاختبارات البعدية:

بعد الانتهاء من تنفيذ التمرينات الخاصة بالميدان التعليمي تم إجراء الاختبارات البعدية لعينة البحث في تمام الساعة الرابعة عصراً وذلك ليومين، فقد تم إجراء اختبارات القدرات البيومترية يوم الأحد الموافق (2024/5/12).

2-9 الوسائل الإحصائية:

استخدم الباحثان الحقيبة الإحصائية (SPSS. V.29) لاستخراج نتائج متغيرات البحث، عن طريق إجراء التحليلات الإحصائية المناسبة.

3- عرض ومناقشة النتائج:

3-1 عرض نتائج المجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي لمتغيرات البحث:

الجدول (2) يبين قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة t test المحسوبة والدلالة المعنوية للمجموعة الضابطة بين الاختبارين القبلي والبعدي في متغيرات البحث

نوع الدلالة	مستوى الدلالة	قيمة t - test	المجموعة الضابطة البعدي		المجموعة الضابطة القبلي		المتغيرات
			الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	
غير معنوي	0.128	0.426	0.56	3.1	0.56	2.9	اختبار الرشاقة
معنوي	0.001	2.87	0.90	4.8	0.91	3.8	التوافق الحركي
معنوي	0.005	3.3	2.4	4.6	1.8	1.3	الدرجة الامامية
غير معنوي	0.005	0.773184	2.58	3.8	3.4	2.7	الدرجة الخلفية

يلاحظ من الجدول اعلاه الخاص بنتائج الاختبارات القبلية والبعدي لمتغيرات البحث، أن قيمة الدلالة المعنوية (sig.) أقل من مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) لاختبارات الرشاقة والتوافق الحركي والدرجة الخلفية، وهذا يدل على عدم وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة اي انها لم تحرز أي تطور معنوي يذكر. اما الدرجة الخلفية فان هنالك ثمة تطور لأفراد هذه المجموعة.

3-2 عرض نتائج المجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي لمتغيرات البحث:

الجدول (3) يبين قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة t test المحسوبة والدلالة المعنوية للمجموعة التجريبية بين الاختبارين القبلي والبعدي في متغيرات البحث

نوع الدلالة	مستوى الدلالة	قيمة t - test	المجموعة التجريبية البعدي		المجموعة التجريبية القبلي		المتغيرات
			الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	
معنوي	0.000	8.38	1.08	8.5	0.90	4.8	التوافق الحركي
معنوي	0.000	2.59189	2.33	5.31	2.1	2.6	الدرجة الامامية
معنوي	0.000	2.859746	2.14	5.71	2.6	2.5	الدرجة الخلفية

3-3 عرض نتائج المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارين والبعدين لأختبارات متغيرات البحث وتحليلها ومناقشتها:

من اجل الوقوف على افضلية التطور بين كلا من المجموعتين الضابطة والتجريبية قام الباحثان بحساب قيمة (T test) للاختبارين البعدين لكلا المجموعتين وكما في ادناه

الجدول (4) يبين قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة t test المحسوبة والدلالة المعنوية للمجموعتين التجريبية و الضابطة في الاختبار البعدي لأختبارات متغيرات البحث

نوع الدلالة	مستوى الدلالة	قيمة t - test	المجموعة التجريبية البعدي		المجموعة الضابطة البعدي		المتغيرات
			الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	
معنوي	0.0001	8.366	1.08	8.5	0.90	4.8	التوافق الحركي
معنوي	0.002	0.63677	2.33	5.31	2.4	4.6	الدرجة الامامية
معنوي	0.000	1.70942	2.14	5.71	2.58	3.8	الدرجة الخلفية

3-4 مناقشة النتائج

فيما يخص المجموعة الضابطة:

من خلال ملاحظة الجدول (2) الخاص بنتائج الاختبارات القبلية والبعديّة لمتغيرات البحث وظهرت الفروق الإيجابية عند مقارنة قيمة الدلالة المعنوية (sig.) مع مستوى الدلالة الحاصلة على فروق دالة معنوية وهي كل من التوافق الحركي والدرجة الخلفية ، يعزو الباحثان هذا التطور إلى استخدام التمرينات الخاصة بالمنهج المعد من قبل وزارة التربية و التي نفذها أفراد عينة البحث المجموعة الضابطة، والتي أدت بدورها إلى تطوير القدرات الحركية للمتعلمين، ويشير (محمد إبراهيم شحاتة، 1992) إلى أن "الفرد يمتلك الكثير من الصفات الحركية التي تؤثر بدرجة كبيرة في تفوقه، إذا ما صقلت بالأداء الجيد والتكرار وذلك بتحديد كمية التمرينات بما يتناسب وقدراته الجيدة"، كما أن لاعب الجمناستك الفني يمكن أن يخفق في أداء المهارة الحركية إذا لم تكن لديه قدرات حركية مناسبة لتلك المهارة التي يريد أدائها وذلك لوجود ترابط كبير بين القدرات الحركية والأداء الفني، وهذا ما أكده (محمد حسن علاوي، 1993) حين أشار إلى أن "الفرد الرياضي لن يستطيع إتقان المهارات الحركية الأساسية لنوع النشاط الذي يتخصص فيه في حالة افتقاره للصفات الحركية الضرورية لهذا النوع من النشاط الرياضي".

(محمد حسن علاوي، 1993، ص88)

اما عدم التطور ببعض المتغيرات الأخرى فيعزو الباحثان ذلك الى افتقار البيئة التعليمية للأجهزة والأدوات اللازمة والتي بدورها تعزز عملية التعلم النشط والفعال وهذا ما دعا الباحثان لابتكار ميدان تعليمي رخيص الكلفة وسهل الاستخدام ليقوم مقام الأجهزة والأدوات اللازمة للتعلم.

فيما يخص المجموعة التجريبية وفروق تطورها عن المجموعة الضابطة:

يلاحظ من الجدول (3) الخاص بنتائج الاختبارات القبلية والبعديّة لمتغيرات البحث، أن قيمة الدلالة المعنوية (sig.) أقل من مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) لاختبارات التوافق الحركي والسرعة الحركية ومرونة الاكتاف، وهذا يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعديّة لعينة البحث ولصالح الاختبارات البعديّة في هذه المتغيرات ويعزو الباحثان أيضا التطور الذي حدث في القدرات الحركية إلى بناء التمرينات الخاصة بشكل علمي ودقيق على الجهاز المصمّم وتطبيقها من قبل اللاعبين وفقا للشدد المحددة وتحت إشراف مدربين أكفاء، إذ "أن البرنامج التدريبي يؤدي حتما إلى تطور الإنجاز، إذا بُني على أساس علمي في عملية التدريب وبرمجة واستعمال الشدد المناسبة، والتدرج وملاحظة الفروق الفردية، كذلك استعمال التكرارات المثلى، وفترات الراحة البينية المؤثرة وبإشراف مدربين مختصين تحت ظروف تدريبية جيدة من حيث المكان والزمان والأدوات المستعملة".

(سعد محمد إسماعيل، 1996، ص98)

تطوير القدرات الحركية والتي انعكست نتائجها على تطوير مستوى الأداء الفني لمجموعة البحث وصولاً لتحقيق الأهداف الموضوعية.

إن استعمال التمرينات الخاصة على الأدوات المستعملة أدت إلى تطوير القدرات الحركية الخاصة والضرورية للمهارة، ومنها الرشاقة، والتي تعد من العوامل المهمة لأداء المهارات الحركية بالشكل الصحيح، وهذا ما أشار إليه (قاسم حسن حسين، 1998) في أن "الرشاقة هي قابلية الفرد في السيطرة على التوافقات اللحظية وقابليات التحكم السريع للحركات الرياضية وتطبيق الأداء الحركي بشكل محدد ومناسب على وفق متطلبات التغيير السريع والمجدي".

(قاسم حسن حسين، 1998، ص291)

أما بالنسبة لقدرة التوافق الحركي فيعزو الباحثان التطور الذي حصل فيها إلى فاعلية تأثير التمرينات الخاصة والتي وضعت على وفق أسس علمية تتناسب مع قدرات وإمكانات اللاعبين، فأسهمت بدورها في تطوير قدرة التوافق الحركي والذي ساعد على ربط المهارات معاً بتوافق ورشاقة وانسيابية، إذ يؤكد ماينل "أن التوافق نشاط أو حركة تُعين تناسق مراحل العمل الحركي جميعها طبقاً للهدف والفرض الذي يحصل عليه بواسطة الحركة كاملاً"، كما أن "التمرينات الخاصة تهدف إلى تنمية وتطوير كل الخصائص والمهارات والقدرات التي يتميز بها النشاط الممارس".

(كورت ماينل، 1980، ص24)

ويضيف الباحثان إلى أن إجادة مهارات الجمناستك الفني تحتاج إلى مستوى عالٍ من التوافق الحركي ما بين الذراعين والرجلين والعينين، وهذا ما ركزت عليه التمرينات الخاصة التي صممها الباحثان، كون أن هذه القدرة تعدّ الأساس لمهارات الجمناستك الفني وأي ضعف فيها يمكن أن يتسبب بفشل اللاعب في أداء المهارة، إذ يؤكد (عويسي، 2000) أن "امتلاك اللاعب قدرات عالية من التوافق لا يساعد فقد في أدائه للمهارات الحركية بصورة تامة ودقيقة، ولكن تتعدى ذلك لتشمل تجنب الأخطاء المتوقعة".

(محمد حسن علاوي، 1979، ص53)

4-الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات:

1-ان طبيعة العمل الحركي على الميدان التعليمي ولهذه المرحلة العمرية في اثناء عملية التعلم والاداء في دروس التربية الرياضية يحقق شكل التعلم والممارسة مستقبلا بشكل أسرع وأسهل من خلال البرامج الحركية المخزونة في الذاكرة.

2-ان التوازن في النمو الحركي للقدرات البدنية والحركية تحقق من خلال ممارسة الاداء على الميدان المصمم ولفعالية الجمناز بالخصوص ولهذه الفئة العمرية.

3-ان طبيعة التصميم استثمر ميزة الاداء الحركي لهذه الفئة العمرية وتكون غير محددة بزمن في تعلم بعض المهارات لفعالية الجمناز.

4-ان استخدام الميدان وأجهزته ادى الى تحقيق التعاون بين التلاميذ من خلال المساعدة التي يقدمها التلاميذ فيما بينهم.

4-2 التوصيات:

1-استخدام مثل هذه التصاميم لكونها تمكن التلميذ من الاداء وتحقق عملية التعلم من خلال مساعدة المعلم.

2-توجيه درس التربية الرياضية لهذه المرحلة العمرية لممارسة نوع من انواع الالعاب الرياضية للاستفادة من المعلومات المخزونة في الذاكرة مستقبلا.

3-اعتماد رياضة الجمناز لهذه المرحلة العمرية لما تحققه من النمو الحركي المتوازن.

4-التركيز بشكل أكثر في دروس التربية الرياضية باستخدام الميدان على الجزء العلوي من الجسم لكون طبيعة الاداء الذي يمارسه الطفل يوميا يكون للجزء الاسفل أكثر استخداما في حركته.

5-استخدام مثل هذه التصاميم التي تتوفر فيها مسارات حركية تساعد الطالب على الاداء ويسرع من عملية الاكتساب والنمو الخاص بالعضلات المشتركة في الاداء المهاري.

المصادر

- محمد إبراهيم شحاتة، محمد جابر بريقع: دليل القياسات الجسمية واختبارات الأداء الحركي، الإسكندرية، منشأة المعارف، 1995.
- محمد إبراهيم شحاتة: دليل الجميز الحديثة، الإسكندرية، دار المعارف، 1992.
- محمد حسن علاوي: علم التدريب الرياضي، ط9، القاهرة، دار المعارف، 1993.
- سعد محسن إسماعيل: تأثير أساليب تدريبية لتنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين في دقة التصويب البعيد بالقفز عاليا بكرة اليد، أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 1996.
- قاسم حسن حسين: علم التدريب الرياضي في الأعمار المختلفة، عمان، دار الفكر العربي، 1998.
- كورت ماينل: التعلم الحركي، (ترجمة) عبد علي نصيف، الموصل، جامعة الموصل، مؤسسة دار الكتب للطباعة والنشر، 1980.
- محمد حسن علاوي: علم التدريب الرياضي، القاهرة، دار المعارف، 1979.