DOI prefix: 10.33170, 2025, Vol (18), Issue (4): 421-438

Sciences Journal Of Physical Education

P-ISSN: 1992-0695, O-ISSN: 2312-3619

https://joupess.uobabylon.edu.iq/

The effect of qualitative exercises using assistive devices on some sensory perceptions and learning the triple jump for students

Asst. Lec. Muhaimin Falih Abdul[*1], Prof. Dr. Mazen Abdul Hadi Ahmed[2], Prof. Dr. Maher Abdullah Salman[3]

[1,2,3] *University of Babylon. College of Physical Education and Sports Sciences,Iraq.*

*Corresponding author: Mohanbbbb734@gmail.com

Received: 25-05-2025 Publication: 28-08-2025

Abstract

The aim of the research is that mental processes play a major role in learning the effectiveness of the triple jump, including perception, which contributes to the learner reaching a high level of learning through organizing the sensory stimuli related to it, including sensory perceptions. (Awareness of space, distance, and force) are important elements in the early stages of learning. Given the multiplicity and diversity of educational and training approaches used by trainers and teachers, the use of assistive devices is crucial for learning as quickly and with minimal effort as possible. The research problem was identified as the difficulty in learning some athletics activities, as these activities require high sensory perceptions and motor abilities, as well as time to learn. One of these activities is the triple jump. The research community was identified as the second-year students in the College of Physical Education and Sports Sciences, University of Kufa, for the year (2024-2025), numbering (120) students divided into four groups (A, B, C, D), and group (B) was chosen randomly, numbering (30) students as a sample for the research, and they constitute a percentage of (25%) of the total community.

Keywords: Specific Exercises, Teaching Aids, Sensory Perceptions, Triple Jump Effectiveness.

https://doi.org/10.33170/jocope.v16i7.3-23

تأثير تمرينات نوعية بوسائل مساعدة في بعض المدركات الحسية وتعلم فعالية الوثبة الثلاثية للطلاب

م.م. مهيمن فليح عبد ، أ.د. مازن عبد الهادي احمد ، أ.د. ماهر عبد الله سلمان

العراق. جامعة بابل. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

Mohanbbbb734@gmail.com

تاريخ استلام البحث 2025/5/25 تاريخ نشر البحث 2025/8/28

الملخص

هدف البحث ان للعمليات العقلية دور كبير في تعلم فعالية الوثبة الثلاثية ومنها الإدراك الذي يسهم في وصول المتعلم الى مستوى عالٍ من التعلم وذلك من خلال تنظيم المثيرات الحسية المتعلقة فيها ومنها المدركات الحسية (إدراك المكان، المسافة والقوة) والتي تعد من العناصر المهمة في المراحل الاولى من التعلم. وبالنظر لتعدد وتنوع المناهج التعليمة والتدريبية المتبعة من قبل المدربين والمدرسيين الا ان استخدام الوسائل المساعدة مهم جدا للتعلم بأسرع وقت واقل جهد ممكن. وتحددت مشكلة البحث ان هنالك صعوبة في تعلم بعض فعاليات العاب القوى لما تحتاج هذه الفعاليات من ادراكات حسية وقدرات حركية عالية كما تحتاج الى وقت للتعلم ومن هذه الفعاليات الوثبة الثلاثية. وحدد مجتمع البحث وهم طلاب المرحلة الثانية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الكوفة لسنة (2024–2025) والبالغ عددهم (120) طالب مقسمين على اربعة كروبات (أ، ب، ج، د)، وتم اختيار الكروب (ب) بالطريقة العشوائية والبالغ عددهم (30) طالب كعينة للبحث ويشكلون نسبة (25 %) من المجتمع الكلي.

الكلمات المفتاحية: التمرينات النوعية، الوسائل التعليمية، المدركات الحسية، فعالية الوثبة الثلاثية

1-المقدمة:

مما لا شك فيه ان البحث العلمي أصبح من أهم الضروريات بمجتمعنا الحديث في الوصول إلى أعلى المستويات لجميع نواحي الحياة عن طريق التعرف على ما وهبه الله للإنسان من قدرات وطاقات مختلفة في محاولة لتحقيق أكبر قدر ممكن من الاستفادة من النظريات العلمية وتطبيقها لخدمة المجتمع وتطويره ومنها المجال الرياضي، وقد تحتاج كثير من الفعاليات الرياضية إلى وقت كبير للوصول إلى المستوى العالي من القدرات والامكانيات.

إن مجال التعلم والتدريب تأثر في السنوات الأخيرة بثورة العلم والتقنية، إذ اتخذت العملية التدريبية شكلا وهيكلا وتنظيما يتفق مع حالة التطور الجديد للطرائق والأساليب والوسائل المستخدمة في عملية التدريب، فالتطور العلمي والتقني قد أضاف الكثير من الأساليب والأجهزة والوسائل المساعدة الجديدة والحديثة بما يتلاءم مع طبيعة وامكانيات المتعلم من خلال سعي المدربين والمعلمين إلى اختيار أفضل وأحدث الاجهزة والادوات والوسائل المساعدة التي تتناسب مع النشاط التخصصي.

حيث تعد العاب القوى من الألعاب التي تحتاج الى قابليات بدنية وحركية عالية جدا، وتختلف هذه المتطلبات من لعبة الى أخرى حيث تتطلب فعالية الوثبة الثلاثية احساس عالي جدا وذلك من خلال تنظيم المثيرات الحسية المتعلقة فيها ومنها المدركات الحسية (إدراك المكان، المسافة والقوة) والتي تعد من العناصر المهمة في المراحل الاولى من التعلم.

وتعد فعالية الوثبة الثلاثية من فعاليات العاب القوى التي تحتاج الى المدركات الحسية بشكل عالي جدا وبالخصوص في المراحل الاولى من التعلم لتحقيق متطلبات هذه الفعالية والوصول الى الإنجاز المطلوب.

وان هنالك صعوبة في تعلم بعض فعاليات العاب القوى لما تحتاج هذه الفعاليات من ادراكات حسية كما تحتاج الى وقت للتعلم ومن هذه الفعاليات الوثبة الثلاثية لما يتسم أدائها بالصعوبة الكبيرة في المراحل الاولى من التعلم حتى يتم تعليمها للطلبة حيث تحتاج فعالية الوثبة الثلاثية الى إدراك عالي للمكان وللمسافة والقوة لذا توصل الباحث مع مشرفي البحث الى فكرة اعداد تمرينات بوسائل مساعدة منها وسائل مصنعة ملائمة مع طبيعة الاداء للفعالية لتسهيل عملية تعلمها والاسراع بها.

ويهدف البحث الى:

1-تأثير تمرينات نوعية بوسائل مساعدة في بعض المدركات الحسية وتعلم فعالية الوثبة الثلاثية للطلاب.

2-التعرف على افضلية تأثير تمرينات نوعية بوسائل مساعدة في بعض المدركات الحسية وتعلم فعالية الوثبة الثلاثية لطلاب بين المجموعتين الضابطة والتجريبية.

2- اجراءات البحث:

2-1 منهج البحث: استخدم الباحثون المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين (الضابطة والتجريبية) ذي الاختبار القبلي والبعدي لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث.

المجموعة	القياس القبلي	البرنامج	القياس البعدي
الضابطة	قياس المدركات (المكان، المسافة، القوة). قياس القدرات الحركية (الرشاقة، التوازن، التوفق).	تمرينات مدرس المادة	قياس المدركات (المكان، المسافة، القوة). قياس القدرات الحركية (الرشاقة، التوازن، التوفق).
التجريبية		تمرينات نوعية باستحداث وسائل مساعدة	

شكل (1) يبين التصميم التجريبي

2-2 مجتمع البحث وعينة:

تم تحديد مجتمع البحث وهم طلاب المرحلة الثانية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الكوفة لسنة (2024-2025) والبالغ عددهم (120) طالب مقسمين على اربعة كروبات (أ، ب، ج، د)، وتم اختيار الكروب (ب) بالطريقة العشوائية والبالغ عددهم (30) طالب كعينة للبحث ويشكلون نسبة (25 %) من المجتمع الكلي، اذ تم تقسيمهم الى مجموعتين تجريبية وضابطة وبالطريقة العشوائية بواقع (10) طالب لكل مجموعة اما الطلبة المتبقين تم استبعاد (5) منهم بسبب الاصابات وعدم الالتزام واختيار (5) منهم كعينة للتجربة الاستطلاعية.

2-3 وسائل جمع البيانات والاجهزة والادوات المستعملة في البحث:

2-3-1 وسائل جمع البيانات:

- المصادر والمراجع العربية والاجنبية.
- المقابلات الشخصية.
- الملاحظة والتجريب.
- الاختبارات والقياسات.

2-3-2 الادوات والاجهزة المستعملة في البحث.

- الوسائل المساعدة المصنعة.
- مضمار الوثبة الثلاثية.
- شريط قياس بطول 20م.
- ساعة توقيت الكترونية.
- شواخص عدد 10.
- حواجز بارتفاعات مختلفة عدد 10.
- اطواق عدد 5.
- جهاز لابتوب نوع (hp).
- الة تصوير نوع (Canon) عدد 1.

2-4الاختبارات والقياسات المستخدمة في البحث:

2-4-1المدركات الحسية:

الاختبار الاول:- اختبار الادراك بالمكان:

- **الغرض من الاختبار:** القدرة على إدراك المكان.

- **الادوات المستعملة:** مجال طوله (5\5) م وبعرض (30) سم، عصابة عين عدد(1) مسجل عدد (1)

- **مواصفات الاداء:** يقف الطالب خلف خط البداية باتجاه ممر المشي ثم يحاول ان يدرك المشي في الممر المرسوم ويطلب منه ان يمشي (10) خطوات بين الخطين الممدودين في الممر، بحيث لا يلمس الخط الجانبي او خارجه ويجب على الباحثون ملاحظة لمس الخطوط وكذلك عدد الخطوات وتحتسب الدرجة على الخطوة الصحيحة دون ان تلمس احدى قدميه خط الممر او خارجه في المجال.

شكل (2) يوضح اداء اختبار إدراك المكان

الاختبار الثاني:- اختبار الادراك المسافة

الغرض من الاختبار: قياس الادراك بمسافة الوثب الافقي (الى الامام)

الادوات المستخدمة: شريط قياس _قطعة قماش لعصب العينين

اجراءات الاختبار:

يرسم على الارض خطان متوازيان المسافة بينهما (58،5) سم يخصص احداهما للبدء (خط البداية) والاخر كهدف (خط الهدف)

- يقف المختبر خلف خط البدء مواجها لخط الهدف بحيث تكون قدماه خلف خط البدء مباشره
- يترك المختبر لتقدير بعد مسافة خط الهدف عنه ثم تعصب عيناه ويترك في هذا الوضع لمدة خمس ثواني
- يقوم المختبر بالوثب بالقدمين معا من خط البدء الى الامام لمحاولة الوصول الى خط الهدف بحيث يلامس الخط الثاني (تجمع المحاولتين وتقسم على 2).

شكل (3) يوضح اداء اختبار إدراك المسافة

الاختبار الثالث:- اختبار الادراك بالقوة

الغرض: من الاختبار قياس إدراك القوة

الادوات المستخدمة منصة قياس القوة وشريط قياس

وصف الاختبار:

وذلك من خلال استخدام منصة قياس القوة بوضعها في مجال الاقتراب والوثب من باقتراب 10 متر واداء بإعطاء المتعلم وثبتين الاولى تكون معلومة بإعطاء المتعلم مسافة الوثبة والقوة المسلطة على المنصة اما الوثبة الثانية بعد الاداء تقدر من قبل المتعلم لقياس مدى القوة المسلطة من خلال تخمين المتعلم لها.

التسجيل:

يتم اخذ النتائج من منصة قياس القوة وللمحاولتين (تجمع وتقسم على 2).

شكل (4)

2-5 التجارب الاستطلاعية:

2-5-1 التجربة الاستطلاعية الأولى:

قام الباحثون بإجراء التجربة الاستطلاعية الاولى في يوم (الاحد) المصادف (2024/11/17) الساعة (العاشرة) صباحا على ملعب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الكوفة للحصول على معلومات موثوق بها للاستفادة منها في التجربة الرئيسية كان عدد افراد العينة للتجربة الاستطلاعية (5) طالب وهم يمثلون جزء من مجتمع البحث وخارج عينة البحث وكان الغرض منها:

1-التأكد من صلاحية الاجهزة والادوات.

2-توزيع كادر العمل المساعد.

3-التعرف على الوقت المستغرق لتنفيذ الاختبار.

4-معرفة الصعوبات والمعوقات التي تواجه الباحثون.

2-5-2 التجربة الاستطلاعية الثانية: قام الباحثون باجراء التجربة الاستطلاعية الثانية يوم (الاربعاء) المصادف (2024/11/20) الساعة (العاشرة)صباحاً وعلى ملعب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة الكوفة وذلك لغرض قياس المدركات الحسية.

2-6 تجانس مجتمع البحث.

من اجل ضبط المتغيرات التي تؤثر في دقة نتائج البحث قام الباحثون في التحقق من تجانس عينة البحث التي تتعلق بالقياسات المورفولوجية (الطول، كتلة الجسم، العمر) استخدم الباحثون معامل الالتواء قبل الشروع بتطبيق التجربة الرئيسية على مجموعتي البحث (الضابطة والتجريبية).

جدول (1) يبين تجانس افراد العينة

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الطول	سم	1.774	1.77	0.017	0.614
كتلة الجسم	كغم	71.95	70.5	5.987	0.727
العمر	سنة	22.9	23.00	0.748	-0.544

2-7 تكافؤ مجتمع البحث:

قام الباحثون بإجراء التكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية للمتغيرات قيد الدراسة فضلاً عن قياسات الطول الكلي وكتلة الجسم والعمر الزمني ولضبط المتغيرات التابعة والتي تشمل المدركات الحسية (إدراك المكان، إدراك المسافة وإدراك القوة) من خلال نتائج القياسات القبلية وباستخدام قانون (T) للعينات المستقلة والمتساوية في العدد.

جدول (2) يبين تكافؤ المجموعتين (الضابطة والتجريبية) بالقياسات والمتغيرات قيد الدراسة

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة T المحسوبة	مستوى الدلالة	نوع الدلالة
		سَ	ع	سَ	ع			
إدراك المكان	سم	3.4	0.966	3.5	1.080	0.218	0.830	غير معنوي
إدراك المسافة	سم	13.7	2.801	13.4	2.885	-0.236	0.816	غير معنوي
إدراك القوة	نت	1090	51.640	1100	47.140	0.452	0.656	غير معنوي
الانجاز	متر	8.507	0.536	8.630	0.531	0.516	0.612	غير معنوي

2-8 القياسات القبلية:

قام الباحثون بإجراء القياس القبلي لمتغيرات البحث المدركات الحسية (اراك المكان وإدراك المسافة وإدراك القوة) على عينة البحث في يوم الاحد المصادف (2024/11/24) الساعة (العشرة صباحاً) على الملعب والقاعة المغلقة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة -جامعة الكوفة.

وعمل الباحثون على تثبيت جميع الظروف المتعلقة بالقياسات كالمكان وطريقة التنفيذ وافراد فريق العمل المساعد كلاً وموقعه من اجل العمل قدر الامكان على خلق الظرف نفسها في القياسات البعدية.

وكذلك تم استخدام منصة قياس القوة لاستخراج متغير إدراك القوة.

2-9 التجربة الرئيسة:

قام الباحثون بإعداد مجموعة من التمرينات النوعية باستخدام الوسائل المساعدة تتلاءم مع طبيعة المسابقة وان الاسس التي يعتمد عليها الباحثون بأداء التمرينات كالتالي:

1-اعداد مجموعة تمرينات نوعية باستخدام وسائل مساعدة تتناسب مع المسابقة.

2-يكون تطبيق التمرينات في القسم الرئيسي من الوحدة التعليمية.

3-يكون اعطاء التمرينات ليومين في الاسبوع وبواقع وحدتين تعليميتين في الاسبوع ولمدة (4) اسابيع وتبلغ عدد الوحدات الكلية (8).

قام الباحثون بتنفيذ الوحدات التعليمية للمجموعة التجريبية في يوم الاحد المصادف (2024/12/1) ولمدة شهر بواقع وحدتين تعليميتين موزعة على ايام الاسبوع (الاحد والاربعاء) ولمدة اربعة اسابيع اي يكون اجمالي الوحدات التعليمية (8) وحدات، اما المجموعة الضابطة تطبق التمرينات الخاصة بالمسابقة من قبل مدرس المادة.

2-10 الاختبارات البعدية:

قام الباحثون بتنفيذ القياس البعدي في يوم الاحد (2024/12/29) الساعة (العاشرة صباحاً) على افراد عينة البحث وحرص الباحثون على اعادة القياس بنفس الظروف المكانية والزمانية التي اجريت فيها القياسات القبلية.

2-11 الوسائل الإحصائية: استخدم الباحثون البرنامج الاحصائي (SPSS) و(Excel) لتحليل نتائج البحث.

3-عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

3-1 عرض النتائج للمجموعتين التجريبيتين والضابطة وتحليلها ومناقشتها:

جدول (3) يبين قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومتوسط الفروق والانحراف المعياري للفروق و(t) المحسوبة ودلالتها الإحصائية للاختبارات القبلية والبعدية لمتغيرات المدركات الحسية (إدراك المكان، إدراك المسافة وإدراك القوة) للمجموعة الضابطة

المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		ف	ع ف	قيمةt المحسوبة	مستوى الدلالة	نوع الدلالة
		سَ	ع	سَ	ع					
إدراك المكان	درجة	3.400	0.966	4.400	0.699	1.000-	0.149	6.708-	0.001	معنوي
إدراك المسافة	سم	13.700	2.800	12.700	1.888	1.000	0.428	2.335	0.044	معنوي
إدراك القوة	نت	1090.000	51.640	1155.000	36.893	65.000-	10.671	6.091-	0.001	معنوي

القيمة الجدولية(2.262) تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (9)

من خلال ملاحظة الجدول (3) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري للفروق وقيمة (t) المحسوبة ومستوى الدلالة للمجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي للمدركات الحسية ،اذا نجد ان قيم الوسط الحسابي في الاختبار القبلي لمتغير ادراك المكان (3.400) وبانحراف معياري (0.966) اما الوسط الحسابي للاختبار البعدي كان (4.300) وبانحراف معياري (0.699) وكان قيمة متوسط الفرق (1.000-) وبانحراف الفرق (0.149) اما قيمة (t) المحسوبة للعينات المترابطة والمتساوية بالعدد بلغت (6.708-) اما مستوى الدلالة (0.001) وهي اصغر من مستوى الدلالة (0.05) وهذا ما يدل على ان الفروق معنوية ولصالح الاختبار البعدي .

اما متغير ادراك المسافة حيث كانت قيمة الوسط الحسابي للاختبار القبلي(13.700) وبانحراف معياري (2.800) اما الوسط الحسابي للاختبار البعدي كان (12.700) وبانحراف معياري (1.888) وكان قيمة متوسط الفرق (1.000) وبانحراف الفرق (0.428) اما قيمة (t) المحسوبة للعينات المترابطة والمتساوية بالعدد بلغت (2.335) اما مستوى الدلالة (0.044) وهي اصغر من مستوى الدلالة (0.05) وهذا ما يدل على ان الفروق معنوية ولصالح الاختبار البعدي حيث ان ادراك المسافة كلما اقترب على المسافة المحددة بالاختبار كلما كان ادراك المسافة افضل .

اما متغير إدراك القوة فقد كانت قيمة الوسط الحسابي للاختبار القبلي (1090.000) وبانحراف معياري (51.640) اما الوسط الحسابي للاختبار البعدي كان (1155.000) وبانحراف معياري (36.893) وكان قيمة متوسط الفرق (65.000-) وبانحراف الفرق (10.671) اما قيمة) t) المحسوبة للعينات المترابطة والمتساوية بالعدد بلغت (6.091-) اما مستوى الدلالة (0.001) وهي أصغر من مستوى الدلالة (0.05) وهذا ما يدل على ان الفروق معنوية ولصالح الاختبار البعدي.

جدول (4) يبين قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومتوسط فروق والانحراف المعياري للفروق و(t) المحسوبة ودلالتها الإحصائية للاختبارات القبلية والبعدية لمتغيرات المدركات الحسية (إدراك المكان، إدراك المسافة وإدراك القوة) للمجموعة التجريبية

المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		ف	ع ف	قيمةt المحسوبة	مستوى الدلالة	نوع الدلالة
		سَ	ع	سَ	ع					
إدراك المكان	درجة	3.500	1.080	5.9000	1.101	2.400-	0.427	5.622-	0.001	معنوي
إدراك المسافة	سم	13.400	2.885	9.000	1.633	4.400	0.614	7.169	0.001	معنوي
إدراك القوة	نت	1100.000	47.140	1300.000	40.825	200.000-	18.257	10.954-	0.001	معنوي

القيمة الجدولية(2.262) تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (9)

من خلال ملاحظة الجدول (4) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري للفروق وقيمة (t) المحسوبة ومستوى الدلالة للمجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي للمدركات الحسية ،اذا نجد ان قيم الوسط الحسابي في الاختبار القبلي لمتغير ادراك المكان (3.500) وبانحراف معياري (1.080) اما الوسط الحسابي للاختبار البعدي كان (5.900) وبانحراف معياري (1.101) وكان قيمة متوسط الفرق (2.400-) وبانحراف الفرق (0.427) اما قيمة (t) المحسوبة للعينات المترابطة والمتساوية بالعدد بلغت (5.622-) اما مستوى الدلالة (0.001) وهي اصغر من مستوى الدلالة (0.05) وهذا ما يدل على ان الفروق معنوية ولصالح الاختبار البعدي .

اما متغير ادراك المسافة حيث كانت قيمة الوسط الحسابي للاختبار القبلي(13.400) وبانحراف معياري (2.885) اما الوسط الحسابي للاختبار البعدي كان (9.000) وبانحراف معياري (1.633) وكان قيمة متوسط الفرق (4.400) وبانحراف الفرق (0.614) اما قيمة (t) المحسوبة للعينات المترابطة والمتساوية بالعدد بلغت (7.169) اما مستوى الدلالة (0.001) وهي اصغر من مستوى الدلالة (0.05) وهذا ما يدل على ان الفروق معنوية ولصالح الاختبار البعدي حيث ان ادراك المسافة كلما اقترب على المسافة المحددة بالاختبار كلما كان ادراك المسافة افضل .

اما متغير ادراك القوة فقد كانت قيمة الوسط الحسابي للاختبار القبلي (1100.000) وبانحراف معياري (47.140) اما الوسط الحسابي للاختبار البعدي كان (1300.000) وبانحراف معياري (40.825) وكان قيمة متوسط الفرق (200.000-) وبانحراف الفرق (18.257) اما قيمة (t) المحسوبة للعينات المترابطة والمتساوية بالعدد بلغت (10.954-) اما مستوى الدلالة (0.001) وهي اصغر من مستوى الدلالة (0.05) وهذا ما يدل على ان الفروق معنوية ولصالح الاختبار البعدي .

3-2 مناقشة نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لمتغيرات البحث للمجموعتين الضابطة والتجريبية.

من خلال عرض وتحليل النتائج التي توصل اليها الباحثون في الجداول (4،3) اتضح هناك فروق ذات دلاله معنوية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في نتائج القياس القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي.

ويرى الباحثون ان اسباب الفروق المعنوية في الاختبارات البعدية للمجموعة الضابطة ترجع الى طرق واساليب تعليمية تم استخدامها من قبل مدرس المادة وتطبيقها على الطلاب، إذ ان تكرار التمرينات التي تؤدى من قبل المجموعة الضابطة والاستمرار بالتمرينات تؤدي الى حدوث تغير في سلوك المتعلمين بنسب معينة ومن هذه التغيرات يمكن ان تكون تغيرات للمدركات الحسية والقدرات البدنية كل هذه التغيرات تساهم بحدوث الفروق المعنوية لأفراد المجموعة الضابطة.

اما معنوية الفروق في نتائج المجموعة التجريبية التي استخدمت التمرينات الخاصة بالوسائل التعليمية ادت الى تغيرات ايجابية في النتائج ولجميع المتغيرات المبحوثة.

وسيتم مناقشتها من قبل الباحثون وبحسب الترتيب في الجداول:

1-المدركات الحسية:

من خلال الجدول (4،3) تبين هنالك افضلية بين القياسات القبلية والبعدية ولصالح القياس البعدي ويعزو الباحثون سبب هذه الافضلية إلى إن تأثير التمرينات بوسائل تعليمية التي ساهمت في تطور اداء افراد المجموعة التجريبية ، فتنوع التمرينات بالوسائل التعليمية في أثناء الوحدات التعليمية جعلت متعلمي المجموعة التجريبية في حالة تعليمية افضل في القياس البعدي عن القبلي فضلا عن الممارسة والتمرين التي من خلاله تمكن المتعلمين من فهم الواجبات الحركية وإدراكها وبالتالي تطبيقها بشكل صحيح، إذ أن عملية الإدراك يمكن تطويرها عن طريق الممارسة والتكرار، لاسيما أن التمرينات تم تأديتها بوسائل تعليمية ادت الى التحفيز المتعلمين نحو الممارسة الفعلية في تطبيق الواجبات التعليمية وهذا يدل على أن "الإدراك لا يأتي فجأة إذ أن التجربة والممارسة والتكرار تطور المدركات الحسية للمتعلمين".

ان استخدام التمرينات بوسائل مساعدة معدة من قبل الباحثون والتي ساهمت في تطور المدركات الحسية وانخفاض أخطاء التقدير للقوة والزمن والمسافة، جاءت نتيجة لما اشتملت علية التمرينات من تطبيقات لتطوير المدركات الحسية بشكل اساسي (المكان المسافة القوة) حيث اشتقت اهدافها من احتياجات ، وقدرات وخصائص المتعلمين ، معتمده في ذلك على تمنية الحواس لديهم ، اذا كان ذلك هو المحك الاساسي في اختيار التمرينات التي يمكن من خلالها تنمية المدركات الحسية لديهم وكذلك الاستغلال الامثل للأدوات والاجهزة التي وفرها الباحثون وهذا ما أكده (خليل معوض ، 1983) الى ان " الفرد في حاجه لان تتوافر له وسائل لعب والادوات التي تمكنه من الحركة على نطاق واسع يستخدم

فيها اعضاء جسمه ، كما ان احتواء التمرينات على التنوع والتشويق والاجهزة والادوات" ساهمت في اتقان المهارة والاقبال عليها رغم صعوبتها.

كما يعزو الباحثون سبب الافضلية بين القياسات القبلية والبعدية والتفوق للقياسات البعدية إلى تطبيق المتعلمين لهذه المجموعة وتنفيذهم للتمرينات النوعية التي تناسب مع طبيعة المدركات الحسية ومتطلباتها، إذ إن اتباع المجموعة التجريبية لهذا التمرينات قد جاءت ملائمة مع الأسس والقواعد لعملية تعلم اداء الوثبة الثلاثية وما هو مرتبط بها من مدركات حسية ومنها مدركات (المكان، المسافة والقوة) التي تعد من المدركات الحسية الفعالة والتي تساهم في اكتساب الاداء الحركي للمسابقة.

كما انها ساعدت أفراد المجموعة التجريبية على التعرف على مثيرات وحالات متنوعة من الاداء وهذا ساعد أفراد هذه المجموعة على توسيع مدركاتهم الحسية التي تتناغم مع اداء الوثبة الثلاثية والتي كان لها الدور الكبير في ضبط الخطوات التعليمية لهذه المهارة.

وتشير فريدة عثمان (1990) أن المدركات الحسية مرتبط بشكل رئيس بالجهاز العصبي المركزي، الذي يعد من أهم نتائج عمليات المخ التي لها علاقة بالمعرفة والعمليات العقلية العليا المتمثلة في الادراك والإحساس، والتفكير، والتذكر، والأبصار؛ وبالتالي فإنهم يعدون هذه العمليات هي المحاور الرئيسية للتنظيم المعرفي للفرد الرياضي، باعتبار أنه من الصعب على الفرد تصور سلوكٍ حركيٍ في غياب أحد هذه المحاور الرئيسية لأن كلا منها يعد مظهرا من مظاهر الخبرة الحسية بين الفرد والمجتمع المحيط به .وبما أنه لا يمكن توجيه الأداء المهارى أو الحركي في غياب المعلومات عن متغيراتها الأساسية التي تتمثل في المسافة، والارتفاع، والاتجاه، والقوة، وتصور الحركة، والزمن والإيقاع؛ فإن دراسة بعض أنواع المدركات الحسية سواءً أكانت منفردة أم مجتمعة تُعدُّ ضرورية لهذه المعلومات.

وهذا ما يراه الباحثون في أن طبيعة متطلبات مسابقة الوثبة الثلاثية التي تحتاج إلى هكذا تمرينات نوعية بوسائل مساعدة وبشكل منظم وخصوصا في هذه المرحلة من التعلم كون المتعلم في المراحل الاولى من التعلم، وهو ما يجعل افضلية القياس البعدي أفضل للمجموعة التجريبية.

3-3 عرض وتحليل نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية لمتغيرات البحث:

3-3-1عرض وتحليل نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية لمتغيرات البحث:

جدول (5) يبين قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري و(t) المحسوبة ودلالتها الإحصائية للاختبارات البعدية لمتغيرات المدركات الحسية (إدراك المكان، إدراك المسافة وإدراك القوة) للمجموعتين الضابطة التجريبية

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة t المحسوبة	مستوى الدلالة	نوع الدلالة
		سَ	±ع	سَ	±ع			
إدراك المكان	درجة	4.400	0.699	5.900	1.101	3.638	0.002	معنوي
إدراك المسافة	سم	12.700	1.889	9.000	1.633	4.686	0.001	معنوي
إدراك القوة	نت	1155.000	36.893	1300.00	40.824	8.333-	0.001	معنوي

القيمة الجدولية(2.101) تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (18)

من خلال ملاحظة الجدول (5) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري للفروق وقيمة (t) المحسوبة ومستوى الدلالة للمجموعتين الضابطة والتجريبية للاختبارات البعدية للمدركات الحسية، اذا نجد ان قيم الوسط الحسابي في الاختبار البعدي لمتغير ادراك المكان للمجوعة الضابطة (4.400) وبانحراف معياري (0.699) اما الوسط الحسابي في الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية (5.900) وبانحراف معياري (1.101) اما قيمة (t) المحسوبة للعينات المستقلة والمتساوية بالعدد بلغت 3.638) اما مستوى الدلالة (0.002) وهي اصغر من مستوى الدلالة (0.05) وهذا ما يدل على ان الفروق معنوية ولصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية .

اما متغير ادراك المسافة في الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة حيث كان الوسط الحسابي(12.700) وبانحراف معياري (1.889) اما الوسط الحسابي في الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية كان (9.000) وبانحراف معياري (1.633) اما قيمة (t) المحسوبة للعينات المستقلة والمتساوية بالعدد بلغت (4.686) اما مستوى الدلالة (0.001) وهي اصغر من مستوى الدلالة (0.05) وهذا ما يدل على ان الفروق معنوية ولصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية حيث ان ادراك المسافة كلما اقترب على المسافة المحددة بالاختبار كلما كان ادراك المسافة افضل .

اما متغير ادراك القوة في الاختبار البعدي للمجموعة الضابطة فقد كانت قيمة الوسط الحسابي (1150.000) وبانحراف معياري (36.893) اما الوسط الحسابي في الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية فقد كان (1300.000) وبانحراف معياري (40.824) اما قيمة (t) المحسوبة للعينات المستقلة والمتساوية بالعدد بلغت (-8.333) اما مستوى الدلالة (0.001) وهي اصغر من مستوى الدلالة(0.05) وهذا ما يدل على ان الفروق معنوية ولصالح الاختبار البعدي للمجموعة التجريبية .

3-3-2 مناقشة نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية لمتغيرات البحث:

1-المدركات الحسية:

من خلال نتائج الجدول (5) تبين وجود افضلية في القياسات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في قياسات المدركات الحسية (ادراك المكان ،ادراك المسافة وادراك القوة) لمتعلمي مسابقة الوثبة الثلاثية ولصالح المجموعة التجريبية، حيث يعزو الباحثون سبب الافضلية الى ممارسة التمرينات النوعية بالوسائل التعليمية بشكل مستمرة في أثناء الوحدات التعليمية، حيث ساهمت التمرينات بوسائل تعليمية التي اعدها الباحثون في تطوير المدركات التي يحتاجها المتعلم اثناء عملية التعلم ، ان المدركات الحسية (ادراك المكان وادراك المسافة وادراك القوة) لها دور فعال بتعلم اداء فعالية الوثبة الثلاثية لما يتصف ادائها بإحساس عالي لهذه المدركات التي تساعد على فهم طبيعة اداء المسابقة وتطبيقه بالشكل الصحيح ، "حيث تعد الوثبة الثلاثية من الفعاليات التقنية في ألعاب القوى التي تتطلب تداخلًا معقدًا بين القدرات البدنية والمهارات الحسية–الحركية. يعتمد نجاح الأداء فيها على مدى دقة الرياضي في التحكم بثلاث مدركات حسية أساسية :الإدراك المكاني، إدراك المسافة، وإدراك القوة، والتي تُسهم مجتمعة في إنتاج وثبة فعالة ومتكاملة في المراحل الثلاث: الحجلة، الخطوة، القفزة."

بينما ساهمت التمرينات بوسائل مساعدة في تطوير الادراك المكاني/المسافة (Spatial Perception) لدى افراد العينة التجريبية من خلال ضبط تقدير المسافات بدقة بين المراحل الثلاث للوثبة الثلاثية. لان اي سوء تقدير لها يؤدي إلى فقدان التوازن أو الهبوط في وضعية غير مثالية تؤثر سلبًا على المرحلة التالية.

بينما ادارك القوة (Force Perception) الذي يعكس قدرة الرياضي على تقدير الجهد البدني المناسب في كل مرحلة من الوثبة. ساهمت التمرينات التي صممها الباحثون بوسائل مساعده في تطويرها طيلة فترة التجربة ومن خلال الوحدات التعليمية لان التوزيع الخاطئ للقوة يؤدي إما إلى ضعف الانطلاقة أو فقدان الاتزان أو الإصابات.

من هذا نرى ان المدركات الحسية، مثل إدراك المكان والمسافة والقوة، تلعب دورًا حيويًا في أداء الوثبة الثلاثية، فإدراك المكان يساعد الرياضي على اختيار مكان خطواته بدقة، وإدراك المسافة يساهم في تحديد المسافات المناسبة بين المراحل الثلاثة، وإدراك القوة يضمن تطبيق القوة المناسبة في كل مرحلة لتحقيق أقصى مسافة ممكنة.

ان الوسائل المساعدة التي صممها الباحثون وفرت تجارب وخبرات لدى جميع متعلمي المجموعة التجريبية، وبالتالي أثرت في سلوكهم الحركي، إذ أن "تصميم الوسائل التعليمية بالعناية اللازمة يودي إلى تجارب مشتركة ويوثر في السلوك إيجابيا، حيث تعطي الاهتمام الأكبر لتوفير تجارب الإدراك المطلوبة ومنها ما يتعلق بخلفية التجربة لدى المتعلم وموقفة الحالي منها".

فضلا عن ذلك فان الوسائل التعليمية أدت دورها في تطوير المدركات الحسية الخاصة والتي يحتاجها المتعلم في أثناء اداء الوثبة الثلاثية كما أن زمن وتكرارات الوحدات التعليمية ساعد أيضا على تطوير هذه المدركات الحسية لدى أفراد المجموعة التجريبية، إذ أن تطور "الإدراك يعتمد على فهم الظاهرة في البيئة التعليمية من خلال التجربة والممارسة السابقة والتكرار، كما أن المعرفة الحسية ذات أهمية في تطوير المهارات الحركية الرياضية، وان القابلية على إدراك الظواهر والمواد بشكل متميز في البيئة تتطور في التدريب الرياضي"

كذلك عملت التمرينات النوعية بإشراك الوسائل المساعدة المصممة من قبل الباحثون في تطوير المدركات الحسية لدى المتعلمين في الوحدة التعليمية، وهذا يتفق مع ما تم ذكره في أن المدرس عندما يريد أن ينتج وسيلة تعليمية عليه أن يراعي ضرورة تصميمها بحيث توفر خبرات غنية وحية ومشوقة للمتعلمين مما يضمن توفر الدافعية قوية للتعلم لديهم، كما أن جدة الوسيلة تثير دافعيتهم نحو التعلم".

وهذا ما جاء به الباحثون من تصميم هذه الوسائل التعليمية معتمدا على فكرة الحداثة والجدية في الأداء مما انعكس على دافعية المتعلمين نحو الأداء بصورة كبيرة.

4-الاستنتاجات والتوصيات:

4-1الاستنتاجات:

1-ان التمرينات النوعية بالوسائل مساعدة ادت دورها في المدركات الحسية.

2-للتمرينات النوعية بالوسائل المساعدة تأثير في إدراك المكان حيث أصبح مستوى المتعلم عالي من خلال تقليل عدد المحاولات الخاطئة للمتعلم.

3-للتمرينات النوعية بالوسائل المساعدة تأثير في إدراك المسافة حيث أصبح المتعلم قادر على الربط الحركي الفعال المؤدي الى تطوير هذا المتغير.

4-للتمرينات النوعية بالوسائل المساعدة تأثير في إدراك القوة حيث أصبح المتعلم قادر على توزيع القوة المطلوبة في كل مرحلة من المراحل الفنية (حجلة خطوة وثبة).

4-2التوصيات:

1-ضرورة استخدام التمرينات النوعية بالوسائل مساعدة في المدركات الحسية وتعلم فعالية الوثبة الثلاثية لما لها دور فعال.

2-التاكيد على استخدام التمرينات النوعية بالوسائل المساعدة في تطوير القدرات الحركية وتعلم فعالية الوثبة الثلاثية.

3-ضرورة اهتمام القائمين بالعملية التعليمية باستخدام الوسائل المساعدة في تعلم فعالية الوثبة الثلاثية.

4-اجراء دراسات مشابهة لتعلم فعاليات اخرى من خلال استخدام التمرينات بالوسائل المساعدة التي أعدها الباحثون لما لها دور فعال في عملية التعلم.

المصادر

- توفيق احمد مرعي: تكنولوجيا التعليم والتدريب الرياضي، ط1، القاهرة، دار الفكر العربي ،2009.
- خليل ميخائيل معوض: سيكولوجية النمو والطفولة والمراهقة، ط2، دار الفكر العربي، القاهرة، 1983.
- رشاد طارق يوسف: تأثير وسائل تعليمية في تنمية بعض القدرات الادراك الحس –حركي والمهارات الاساسية لناشئي كرة السلة (اطروحة دكتوراه)، جامعة القادسية –كلية التربية الرياضية ،2012.
- ريسان خريبط: موسوعة العاب القوى، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 2025.
- فريدة عثمان: الأسس العلمية للتربية الحركية وتطبيقاتها لرياض الاطفال والمرحلة الابتدائية، الرياض : دار العلم.1990.
- كمال درويش واخرون: القياس والتقويم وتحليل المباراة في كرة اليد نظريات وتطبيقات، مصر مركز الكتاب ،2002.
- مشاعل عبد الله: أثر استخدام نمط التعليم المدمج على تحصيل الدارسين في جامعة القدس المفتوحة، فلسطين (رسالة ماجستير)، كلية التربية، جامعة القدس المفتوحة، 2014.