



The effect of using hypermedia on developing some sensory-motor cognitive abilities and learning the art of performing a number of basic offensive skills of basketball

Syzar Suleiman Isahac ^{*1}  , Asst. Prof. Dr. Khaled Muhammad Shaaban ² 

¹ Faculty of Physical Education and Sports Science / University of Dohuk, Iraq.

² Faculty of Physical Education and Sports Science / University of Dohuk, Iraq.

*Corresponding author: Sizar.sport.23@gmail.com

Received: 14-04-2024

Publication: 28-08-2024

Abstract

The aim of the research is to reveal the differences in pre- and post-tests in developing kinesthetic perception and learning the art of performing some basic basketball skills for the experimental and control groups. Also revealing the differences in post-tests between the experimental and control groups in developing kinesthetic perception and learning the art of performing some basic basketball skills. The researchers used experimental research to suit the nature and problem of the research. The research sample consisted of (16) learners from the Sennacherib Sports Club Academy. The researchers used the arithmetic mean, standard deviation, and T-value for the independent and linked group to extract the results. The researchers concluded that there were significant differences between the pre- and post-tests of the two research groups in developing kinesthetic perception and learning the art of performing some basic offensive skills in basketball, and that no differences appeared in the post-test of kinesthetic perception between the experimental and control groups, while the experimental group outperformed the control group in Posttest skills test.

Keywords

Use of Hypermedia, Cognitive Abilities, Sensory-Motor, Basketball.



تأثير استخدام الهايبرميديا في تنمية بعض القدرات الادراكية الحس - حركية وتعلم فن أداء
عدد من المهارات الاساسية الهجومية بكرة السلة

سيزار سليمان اسحق ، أ.م.د. خالد محمد شعبان

العراق. جامعة دهوك. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

Dr.khaledshaaban@yahoo.com

Sizar.sport.23@gmail.com

تاريخ نشر البحث ٢٠٢٤/٦/٢٨

تاريخ استلام البحث ٢٠٢٤/٤/١٤

الملخص

هدف البحث الكشف عن الفروق في الاختبارات القبلية والبعدية في تنمية الادراك الحس الحركي وتعلم فن اداء بعض المهارات الاساسية بكرة السلة للمجموعتين التجريبية والضابطة. ايضا الكشف عن الفروق في الاختبارات البعدية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في تنمية الادراك الحس الحركي وتعلم فن اداء بعض المهارات الاساسية بكرة السلة. واستخدم الباحثان البحث التجريبي لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث وقد تألفت عينة البحث على (١٦) متعلما من اكااديمية نادي سنحاريب الرياضي، واستخدم الباحثان الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) للمجموعة المستقلة والمرتبطة لاستخراج النتائج. واستنتج الباحثان وجود فروق ذات دلالة معنويين بين الاختبارين القبلي والبعدي لمجموعتي البحث في تنمية الادراك الحس الحركي وتعلم فن اداء بعض المهارات الاساسية الهجومية بكرة السلة، وعدم ظهور اي فروق في الاختبار البعدي للإدراك الحس الحركي بين المجموعتين التجريبية والضابطة، فيما تفوقت المجموعة التجريبية على الضابطة في الاختبار المهاري البعدي.

الكلمات المفتاحية: استخدام الهايبرميديا ، القدرات الادراكية ، الحس - حركية ، كرة السلة

١-المقدمة:

تعد الهايبرميديا من الوسائل التقنية التعليمية التي توفر للمتعلم الاندماج التدريجي مع مدخلات الوسائط التعليمية من خلال الحاسب الالى وكما انها تسهم في اشاعة مناخ تعليمي تتوفر فيه الوسائل التعليمية المتعددة في وحدة متكاملة لأشكال البيانات والمعلومات المستقطعة والمنقاة من عدة مصادر لتكون نسقا واحدا متكاملا والتي من خلال دمج التمارين فيها حيث انها ستعمل على تنشيط الدافعية لدى المتعلم وزيادة قدرته على التحكم في عملية التعلم ، اضافة الى امكانية لزيادة الفعالية والمشاركة واكتسابه الخبرة وتنمية القدرات العقلية ورفع مستوى الاداء المهاري. ويمثل الإدراك الحس-حركي وظيفة من الوظائف النفسية والحركية والعقلية المهمة التي تسهم في استيعاب الفرد واكتسابه العادات والقدرات الحركية في كثير من الأنشطة التي تحتاج إلى دقة العلاقات المكانية والزمنية والحركية، إذ إن مستقبلات الإدراك هي المسؤولة عن تغيير وضع الجسم وتشكيله وتكيفه واتجاهه وعلاقة أجزائه بعضها ببعض الآخر.

حيث تعد كرة السلة أحد أهم الألعاب الجماعية المعروفة، وشأنها شأن الألعاب الأخرى لها مقوماتها الاساسية التي تركز عليها وتحقق لها سبل النجاح، فهي بحاجة الى لياقة بدنية عالية، وأداء مهاري ممتاز وأساليب خطية وإعداد نفسي عالي، ولكن تبقى المهارات وكيفية أدائها هي الفيصل الاول في الملعب فبدونها لا يستطيع اللاعبون من تنفيذ خطط اللعب المختلفة.

ولما كانت لعبة كرة السلة من إحدى الألعاب الجماعية التي تتضمن العديد من المهارات الحركية كمتطلبات أساسية تسمح باستمرار اللعب في مواقف متعددة بطريقة قانونية، فلا يتم أي انجاز إلا من خلال إتقان المهارات الحركية الأساسية وتتجلى أهمية البحث في استخدام انواع من تكنولوجيا التعليم وتجربتها في تعلم مهارات الاساسية في كرة السلة.

لذا فان أهمية البحث الحالي تبرز في النقاط الآتية:

١-عدم تناول البحوث والدراسات التي أجريت في مجال التعلم الحركي وضمن البيئة العراقية على دراسة تطرقت إلى استخدام الهايبرميديا في تنمية القدرات الادراكية الحس - حركية وتعلم فن اداء عدد من المهارات الاساسية الهجومية بكرة السلة.

٢-امكانية الاستفادة منه في اكاديميات كرة السلة في عموم القطر .

ومن خلال خبرة احد الباحثين الميدانية كونه لاعبا ومدربا واحصائيا وعضوا بالهيئة الادارية لنادي سنحاريب الرياضي ومشرفا على كرة السلة، لاحظ عدم اهتمام او استخدام فضلا عن الالمام (معرفة) في استخدام التقنية التعليمية (الهاوير ميديا) في تنمية القدرات الادراكية الحس - حركية وتعلم مهارات كرة السلة الاساسية الهجومية لأغلب مدربي كرة السلة وخاصة لفئة الناشئين، من هنا انبثقت فكرة البحث الحالي من خلال الاجابة على التساؤل الاتي:-

((هل ان استخدام الهايبرميديا أثره في تنمية بعض القدرات الادراكية الحس - حركية وتعلم فن اداء عدد من المهارات الاساسية الهجومية بكرة السلة))
ويهدف البحث الى:

- ١-تأثير استخدام الهايبرميديا في تنمية بعض القدرات الادراكية الحس- حركية وتعلم بعض المهارات الاساسية الهجومية بكرة السلة.
- ٢-الفروق في الاختبار البعدي بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في تنمية بعض القدرات الادراكية الحس - حركية وتعلم بعض المهارات الاساسية الهجومية بكرة السلة.

٢- إجراءات البحث:

٢-١ منهج البحث: استخدم الباحثان المنهج التجريبي لملاءمته لطبيعة ومشكلة البحث.

٢-٢ مجتمع البحث وعينته:

تم تحديد مجتمع البحث من نادي سنحاريب الرياضي في محافظة دهوك والبالغ عددهم (٣٣) متعلما لأعمار (١٠ - ١٢) سنة، أما عينة البحث فقد تكونت من (١٦) متعلم تم توزيعهم بصورة عشوائية عن طريق القرعة مجموعتين لكل مجموعة (٨) متعلمين بواقع مجموعتين تجريبية ومجموعة ضابطة.

٢-٣ وسائل جمع المعلومات

- المقابلات الشخصية

- استمارة الاستبيان الخاصة لتحديد بعض الصفات البدنية والحركية المؤثرة على تعلم بعض المهارات الأساسية الهجومية بكرة السلة والاختبارات المناسبة لها.

- استمارة استبيان لتحديد أهم اختبارات الإدراك الحس-حركي لعينة البحث.

- تحديد المهارات الأساسية الهجومية بكرة السلة

جدول (١) يبين نسبة توافق آراء خبراء مختصين بالنسبة للمهارات الأساسية الهجومية بكرة السلة

ت	المهارات الأساسية الهجومية بكرة السلة	عدد المختصين		نسبة الاتفاق %
		الكلية	المتقنين	
١	المنافسة الصورية	١٥	١٤	٩٣,٣٣
٢	الطبقة العالية	١٥	١٢	٨٠,٠٠
٣	التصويب من الثبات	١٥	١٣	٨٦,٦٦

- استمارة استبيان الخاصة لتحديد درجات اقسام البناء الحركي الظاهري للأداء الفني للمهارات الحركية الاساسية الهجومية بكرة السلة.

جدول (٢) نسبة الدرجة لكل قسم من اقسام الظاهري لكل مهارة

ت	المهارات	القسم التحضيري	القسم الرئيس	القسم الختامي	المجموع (١٠٠)
١	المناوله الصدرية	%٣٠	%٤٠	%٣٠	%١٠٠
٢	الطبطة العالية	%٢٠	%٥٠	%٣٠	%١٠٠
٣	التصويب من الثبات	%٢٠	%٤٠	%٤٠	%١٠٠

- استمارة الاستبيان الخاصة لتحديد مدى صلاحية البرنامج التعليمي المقترح

٢-٤ المقاييس والاختبارات

- قياس كل من الطول والكتلة مع حساب العمر الزمني.

- اختبارات الإدراك الحس-الحركي.

- اختبارات بعض المهارات الاساسية الهجومية بكرة السلة .

- الملاحظة العلمية غير المباشرة

تمت الملاحظة العلمية التقنية لتقويم الأداء الفني في بعض المهارات الاساسية الهجومية لكرة السلة من قبل السادة المختصين في مجال كرة السلة، ولكلا الاختبارين القبلي والبعدي لمجاميع البحث الثلاث . إذ تمت الملاحظة العلمية بالتصوير الفيديوي.

٢-٥ استمارة تقويم الأداء الفني للمهارات الحركية على بعض المهارات الهجومية بكرة السلة:

تم تصميم الشكل النهائي لاستمارة التقويم للأداء الفني لبعض المهارات الحركية على بعض المهارات الهجومية بكرة السلة ، بعد الأخذ بأراء السادة الخبراء والمختصين بالنسبة لتقديراتهم للدرجات النهائية لكل قسم من أقسام البناء الظاهري الحركي ولكل مهارة من المهارات الثلاث الحركية قيد الدراسة، اذ تم تحديد الدرجة الكلية لكل مهارة ب(١٠٠) درجات .

٢-٥-١ تجانس وتكافؤ مجموعات البحث: "ينبغي على الباحث تكوين مجموعات متكافئة في الأقل فيما يتعلق بالمتغيرات التي لها علاقة بالبحث" (فان دالين، ١٩٨٤، ٣٩٨)

جدول (٣) يبين خلاصة نتائج معامل الالتواء بين مجموعتي البحث لنتائج الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيم معامل الالتواء

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		قيم معامل الالتواء
			س	ع±	
١	الطول	سم	١٤٥,٥٤	٥,١٢٤	٠,٣٦٤
٢	الكتلة	كغم	٤٩,١٢٥	٥,١٦٩	٠,٥٢٨
٣	العمر	سنة	١٠,٧٠٨	٠,٨٠٦	٠,٦٠٤

من خلال ملاحظتنا الجدول (٣) يتضح إن قيم معامل الالتواء لمتغيرات (الطول، والكتلة، والعمر) كانت محصورة بين (١±) هذا يدل على ان العينة متجانسة في المتغيرات، إذ كان معامل الالتواء كلما كان بين (١±) دل على اعتدالية توزيع العينة بشكل طبيعي.

٢-٥-٢ التكافؤ في اختبارات الصفات البدنية والحركية

جدول (٤) يبين خلاصة نتائج تحليل للتكافؤ بين مجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة في اختبارات الصفات البدنية والحركية لدى عينة البحث في الاختبار القبلي

ت	المعالم الاحصائية المتغيرات	وحدة القياس	مجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت) المحسوبة	احتمالية نسبة الخطأ	الدالة
			ع±	س	ع±	س			
١	القوة الانفجارية للذراعين	متر	٣,٧٠٦	٠,٦٣٩	٣,٦٨٧	٠,٥٢٠	٠,٠٦٥	٠,٩٤٩	غير معنوي
٢	القوة المميزة بالسرعة للذراعين	تكرار	٥,٧٥٠	٠,٨٨٦	٦,٨٧٥	٠,٩٩١	٢,٣٩٣	٠,١٧٩	غير معنوي
٣	القوة المميزة للسرعة لعضلات البطن	تكرار	٦,٢٥٠	٠,٧٠٧	٦,٠٠٠	٠,٧٥٥	٠,٦٨٣	٠,٥٠٦	غير معنوي
٤	السرعة الانتقالية جري (٢٠) م	ثانية	٤,٢٥١	٠,١٢٤	٤,٢٣٧	٠,٢٢٢	٠,١٥٣	٠,٨٨١	غير معنوي
٥	الرشاقة اختبار بارو	ثانية	٣١,١٧٥	١,٤٧٩	٣٠,١٧٧	١,٦٣٤	١,٢٨٠	٠,٦٢٢١	غير معنوي
٦	مرونة الفخذين والورك	سم	٤,٥٠٠	٢,٣٩٠	٥,٠٠٠	٢,٢٠٣	٠,٤٣٥	٠,٦٧٠	غير معنوي
٧	التوازن الثابت	ثانية	٥١,٨٧٥	٦,٧٤٩	٥٦,٢٥٠	٥,٣٣٨	١,٤٣٨	٠,١٧٢	غير معنوي

٢-٥-٣ التكافؤ في الإدراك الحس - حركي

جدول (٥) يبين خلاصة نتائج للتكافؤ بين مجموعة التجريبية مع المجموعة الضابطة في اختبارات الإدراك الحس الحركية لدى عينة البحث في الاختبار القبلي

ت	المعالم الاحصائية المتغيرات	وحدة القياس	مجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت) المحسوبة	احتمالية نسبة الخطأ	الدلالة
			س	ع±	س	ع±			
١	الإدراك الحس - الحركي للمسافة والفراغ الأفقي للذراع	سم	١٥,٨٧٥	٢,٤١٦	١٧,٢٥٠	١,٢٨١	١,٤٢٢	٠,١٧٧	غير معنوي
٢	الأدراك الحس - الحركي لمسافة القفز العامودي	سم	١٧,٥٠٠	٣,٥٨٥	١٧,٠٠٠	١,٦٠٣	٠,٣٦٠	٠,٧٢٤	غير معنوي
٣	الأدراك الحس - الحركي لمسافة الجانبية	سم	١٨,٧٥٠	١,٥٨١	١٧,٢٥٠	١,٨٣٢	١,٧٥٣	٠,١٠١	غير معنوي
٤	الأدراك الحس - الحركي بمسافة الركضة التقريبية	سم	٢٧,٠٠٠	٢,٣٢٩	٢٦,٨٧٥	٢,٠٣١	٠,١١٤	٠,٩١١	غير معنوي

٢-١٦ الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

- آلة تصوير فيديو مع صور من نوع (Nikon) عدد (٢).
 - جهاز الحاسوب نوع (Lenovo) عدد (١).
 - جهاز داتا شو للعرض (Data Show)
 - ميزان طبي دقيق.
 - ساعة توقيت عدد (٦).
 - ملعب كرة السلة.
 - صندوق خشبي مدرج عدد (١).
 - مسطبة سويدية (مستوية) عدد (٣).
 - كرة طبية زنة (٢) كغم.
 - شاخص عدد (١٥).
 - شريط قياس بطول (٥٠) متر.
 - مسطرة مدرجة.
 - شريط لاصق.
 - قطعة قماش.
- ٢-٨ البرنامج التعليمي المقترح:- وقد وتم عرض في استمارة استبيان أعدت لهذا الغرض على عدد من السادة المختصين في مجال (التعلم الحركي، وطرائق التدريس، ورياضة كرة السلة)، لبيان رأيهم في مدى صلاحية البرنامجين التعليميين وتعديل أو إضافة ما يرونه مناسباً من حيث المدة الزمنية والتمارين المقترحة بكرة السلة والخاصة بالجزء التطبيقي
- ٢-٩ الخطة الزمنية للبرنامج التعليمي: تضمنت البرنامج التعليمي (١٢) وحدة تعليمية وقد استغرق تنفيذ البرنامج التعليمي (٦) أسابيع، وزعت خلالها الوحدات التعليمية وبواقع وحدتين تعليميتين في الأسبوع، وزمن الوحدة التعليمية (٩٠) دقيقة موزعة كالاتي:
- القسم لأعدادي (٢٠) دقيقة ويشمل:
 - المقدمة (٣) دقيقة. - الأحماء (٧) دقيقة. - تمارين بدنية (١٠) دقيقة.
 - القسم الرئيس (٦٠) دقيقة ويشمل:
 - الجزء التعليمي (٨) دقيقة. - الجزء التطبيقي (٥٢) دقيقة. القسم الختامي (١٠) دقيقة
- ٢-١٠ التجارب الاستطلاعية:

قام الباحثان بإجراء التجارب الاستطلاعية على متعلمين من خارج عينة البحث وعددهم (٦) متعلمين وذلك للوصول إلى نتائج دقيقة قبل تنفيذ البرامج التعليمية وكالاتي:

قام الباحثان بأجراء التجربة الاستطلاعية الأولى للأيام الخميس والجمعة والسبت الموافق من (٢٢-٢٤/٩/٢٠٢٢) للاختبارات الصفات البدنية والحركية والإدراك الحس-حركي، وبعدها بأجراء التجربة الاستطلاعية الثانية للاختبارات القبلية يوم الاثنين الموافق (٢٦/٩/٢٠٢٢) للبرنامج التعليمي الهايبرميديا

ثم قام الباحثان ومدرّب النادي وبمساعدة فريق العمل المساعد بتجربة استطلاعية لعملية تصوير الأداء الفني على بعض المهارات الأساسية لكرة السلة، وذلك يوم الاربعاء الموافق (٢٨/٩/٢٠٢٢)

٢-١١ الاختبارات القبلية:

اختبارات الإدراك الحس-حركي:- تم إجراء اختبارات الإدراك الحس-حركي القبلي يوم الخميس الموافق

(٢٩/٩/٢٠٢٢) وتحت الشروط والتعليمات لكل اختبار، اختبار تقويم الأداء المهاري:- تم إجراء الاختبار القبلي لمجموعتي التجريبية والضابطة في يوم الأحد الموافق (٢/١٠/٢٠٢٢)، وقبل القيام بأداء الاختبار القبلي من قبل عينة البحث إذ قام المدرب بأداء محاولة واحدة أمام المتعلمين ولكل مهارة من المهارات الأساسية الهجومية في كرة السلة (مناولة صدرية، طبطبة عالية، تصويب من الثبات) لتكوين فكرة عن كيفية إجراء الاختبار، ثم قام المتعلم بأداء (٣) محاولات لكل مهارة من المهارات الأساسية الهجومية (كمحاولة تجريبية) للمتعلمين، بعدها تم الاختبار القبلي بإعطاء كل متعلم محاولة واحدة ولكل مهارة، وصاحب أداء كل مهارة لكل متعلم تصوير الأداء المهاري بآلة تصوير فيديو لغرض تقويمها، إذ تم عرضها على السادة المقومين ال(٥) حيث تم اعطاء درجة لكل مختبر من(١٠٠) درجة لكل مهارة الأساسية الهجومية في كرة السلة، ومن ثم تم جمع الدرجات الخمس للمقومين لكل مختبر على حدة ولكل مهارة وبعدها تم استخراج الوسط الحسابي لكافة المهارات الحركية .

٢-١٢ التجربة الرئيسية:

تم البدء بتنفيذ البرنامج التعليمي على المجموعة التجريبية والضابطة البرنامج المتبع يوم الجمعة الموافق (٧/١٠/٢٠٢٢) ولغاية (١٩/١١/٢٠٢٢)

٢-١٣ الاختبارات البعيدة:

اختبارات الإدراك الحس-حركي:- تم إجراء اختبارات الإدراك الحس-حركي البعدي قيد البحث لمجموعتي البحث يوم الثلاثاء الموافق (٢٠٢٢/١١/٢٢)

اختبار تقويم الأداء المهاري:- تم إجراء الاختبار البعدي للمهارات الحركية لمجموعتي البحث يوم الخميس الموافق (٢٠٢٢/١١/٢٤) ، وذلك بإعطاء محاولة واحدة لكل متعلم ولكل مهارة من المهارات الحركية قيد البحث، وقد صاحب الأداء عملية تصوير فيديو لكل طالب ولكل المهارات قيد الدراسة ، وتم ذلك بنفس ظروف الاختبار القبلي.

٢-٤ الوسائل الإحصائية:

استخدم الباحثان برنامج الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS 18) في معالجة النتائج، والوسائل الإحصائية هي:

- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- النسبة المئوية.
- اختبارات (ت) لوسطين حسابيين مرتبطتين وغير مرتبطتين متساويين بالعدد.

٣-١ عرض وتحليل نتائج الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لمجموعتي البحث في متغيرات الادراك الحس - حركي.

٣-١-١ عرض وتحليل نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (هايبرميديا) في متغيرات الادراك الحس-حركي

جدول (٦) يبين الوصف الاحصائي وقيم (ت) بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تنمية الادراك الحس - حركي

ت	المعالم الاحصائية المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت) المحسوبة	احتمالية نسبة الخطأ
			س-	ع±	س-	ع±		
١	الادراك الحس-الحركي للمسافة والفراغ الافقي للذراع	سم	١٥,٨٧٥	٢,٤١٦	١٤,١٢٥	٠,٨٣٤	٢,٤٩٧	٠,٠٤١
٢	الأدراك الحس - الحركي لمسافة القفز العامودي	سم	١٧,٦٢٥	٣,٦٢٢	١٥,٠٠٠	١,١٩٥	٢,٣٨٤	٠,٠٤٩
٣	الأدراك الحس - الحركي لمسافة الجانبية	سم	١٨,٧٥٠	١,٥٨١	١٣,٨٧٥	٠,٨٣٤	١١,٠٦٣	٠,٠٠٠
٤	الأدراك الحس - الحركي بمسافة الركضة التقريبية	سم	٢٧,٠٠٠	٢,٣٢٩	٢٥,٠٠٠	١,٨٥١	٧,٤٨٣	٠,٠٠٠

* ان القيمة الاحتمالية تكون معنوية عندما تكون $\geq (٠,٠٥)$

يتبين من الجدول (٦) وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الأوساط الحسابية للاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية (هايبرميديا) ولمصلحة الاختبار البعدي في اختبارات الإدراك الحس - حركي جميعها، اذ بلغت قيم (ت) المحسوبة على التوالي (٢,٤٩٧، ٢,٣٨٤، ١١,٠٦٣، ٧,٤٨٣) وبملاحظة احتمالية نسب الخطأ والبالغة على التوالي (٠,٠٤٩، ٠,٠٤١، ٠,٠٠٠، ٠,٠٠٠) يتبين وجود فروق ذات دلالة معنوية لكون قيم احتمالية نسب الخطأ أصغر من (٠,٠٥).

٣-١-٢ عرض وتحليل نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في متغيرات الإدراك الحس-حركي.

الجدول (٧) الوصف الاحصائي وقيم (ت) بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في تنمية الإدراك الحس-حركي

ت	المعالم الاحصائية المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت) المحسوبة	احتمالية نسبة الخطأ
			س-	ع±	س-	ع±		
١	الإدراك الحس- الحركي للمسافة والفرغ الأفقي للذراع	سم	١٧,٢٥٠	١,٢٨١	١٣,٧٥٠	١,٠٣٥	١٠,٦٩٣	٠,٠٠٠
٢	الأدراك الحس - الحركي لمسافة القفز العامودي	سم	١٧,٠٠٠	١,٦٠٣	١٥,١٢٥	١,١٢٥	٨,٢٧٥	٠,٠٠٠
٣	الأدراك الحس - الحركي لمسافة الجانبية	سم	١٧,٢٥٠	١,٨٣٢	١٥,٥٠٠	١,٤١٤	٧,٠٠٠	٠,٠٠٠
٤	الأدراك الحس - الحركي بمسافة الركضة التقريبية	سم	٢٦,٨٧٥	٢,٠٣١	٢٢,٧٥٠	١,٦٦٩	٩,٣٦١	٠,٠٠٠

* ان القيمة الاحتمالية تكون معنوية عندما تكون $\geq (٠,٠٥)$

يتبين من الجدول (٧) وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الأوساط الحسابية للاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة ولمصلحة الاختبار البعدي في اختبارات الإدراك الحس - حركي جميعها، اذ بلغت قيم (ت) المحسوبة على التوالي (١٠,٦٩٣ ، ٨,٢٧٥ ، ٧,٠٠٠ ، ٩,٣٦١) وبملاحظة احتمالية نسب الخطأ والبالغة على التوالي (٠,٠٠٠ ، ٠,٠٠٠ ، ٠,٠٠٠ ، ٠,٠٠٠) يتبين وجود فروق ذات دلالة معنوية لكون قيم احتمالية نسب الخطأ أصغر من (٠,٠٥)

٣-١-٣ عرض وتحليل نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (الهايبرميديا) في تعلم المهارات الأساسية الهجومية في كرة السلة

الجدول (٨) يبين الوصف الإحصائي وقيمة (ت) بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تعلم المهارات الأساسية الهجومية في كرة السلة

ت	المعالم الاحصائية المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت) المحسوبة	احتمالية نسبة الخطأ
			س-	ع±	س-	ع±		
١	المناولة الصدرية	درجة	٣٢,٢٥٠	١,٩٨٢	٦٠,٨٧٥	١,٩٥٩	٢٤,٥٩٢	٠,٠٠٠
٢	الطبطة العالية	درجة	٣٧,٨٧٥	١,٢٤٦	٦٩,٢٥٠	٢,١٢١	٢٨,٤٩٩	٠,٠٠٠
٣	التصويب من الثبات	درجة	٤٢,١٢٥	١,٧٢٦	٦٧,٧٥٠	١,٥٨١	٢٨,٩٥٠	٠,٠٠٠

* ان القيمة الاحتمالية تكون معنوية عندما تكون القيمة أصغر او = (٠,٠٥)

يتبين من الجدول (٨) وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الأوساط الحسابية للاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية (هايبرميديا) ولمصلحة الاختبار البعدي في اختبارات المهارات الأساسية الهجومية في كرة السلة، إذ بلغت قيم (ت) المحسوبة على التوالي (٢٤,٥٩٢، ٢٨,٤٩٩، ٢٨,٩٥٠) وبملاحظة احتمالية نسب الخطأ والبالغة على التوالي (٠,٠٠٠، ٠,٠٠٠، ٠,٠٠٠) يتبين وجود فروق ذات دلالة معنوية لكون قيم احتمالية نسب الخطأ أصغر من (٠,٠٥).

٣-١-٤ عرض وتحليل نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في تعلم المهارات الأساسية الهجوم

جدول (٩) يبين الوصف الإحصائي وقيمة (ت) بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في تعلم المهارات الأساسية الهجومية في كرة السلة

ت	المعالم الاحصائية المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت) المحسوبة	احتمالية نسبة الخطأ
			س-	ع±	س-	ع±		
١	المناوله الصدرية	درجة	٣٣,٨٧٥	٢,٥٨٧	٥٩,٦٢٥	١,٠٦٠	٢٥,٤١٢	٠,٠٠٠
٢	الطبطة العالية	درجة	٣٨,١٢٥	١,٣٥٦	٦٦,٧٥٠	٣,٤٥٣	١٩,٩٠٠	٠,٠٠٠
٣	التصويب من الثبات	درجة	٤١,٠٠٠	٠,٩٢٥	٦٠,٦٢٥	١,٤٠٧	٣٠,٠٥٦	٠,٠٠٠

* ان القيمة الاحتمالية تكون معنوية عندما تكون $\geq (٠,٠٥)$

يتبين من الجدول (٩) وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الأوساط الحسابية للاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة ولمصلحة الاختبار البعدي في اختبارات المهارات الأساسية الهجومية في كرة السلة (المناوله الصدرية، الطبطة العالية، التصويب من الثبات)، إذ بلغت قيم (ت) المحسوبة على التوالي (٢٥,٤١٢، ١٩,٩٠٠، ٣٠,٠٥٦) وبملاحظة احتمالية نسب الخطأ والبالغة على التوالي

(٠,٠٠٠، ٠,٠٠٠، ٠,٠٠٠) يتبين وجود فروق ذات دلالة معنوية لكون احتمالية نسب الخطأ أصغر من (٠,٠٥)

٣-١-٥ عرض وتحليل نتائج الفروق في الاختبار البعدي بين مجموعتي البحث في متغيرات الإدراك الحس-حركي

الجدول (١٠) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحتسبة بين مجموعتي البحث في اختبارات الإدراك الحس - حركي

ت	المعالم الاحصائية المتغيرات	وحدة القياس	مجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت) المحسوبة	احتمالية نسبة الخطأ	الدالة
			س	ع±	س	ع±			
١	الادراك الحس- الحركي للمسافة والفراغ الافقي للذراع	سم	١٢,١٢٥	١,٣٥٦	١٣,٣٧٥	١,٦٨٥	١,٦٣٥	٠,١٢٤	غير معنوي
٢	الأدراك الحس - الحركي لمسافة القفز العامودي	سم	١٤,٨٧٥	١,٨٨٥	١٥,١٢٥	١,٢٤٦	٠,٣١٣	٠,٧٥٩	غير معنوي
٣	الأدراك الحس - الحركي لمسافة الجانبية	سم	١٣,٢٥٠	١,٦٦٩	١٢,٨٧٥	٠,٩٩١	٠,٥٤٦	٠,٥٩٣	غير معنوي
٤	الأدراك الحس - الحركي بمسافة الركضة التقريبية	سم	٢١,٣٧٥	٤,٦٢٧	١٩,١٢٥	٥,٣٣٠	٠,٩٠٢	٠,٣٨٣	غير معنوي

يتبين من الجدول (١٠) ما يأتي: -

وجود فروق ذات دلالة غير معنوية في جميع القدرات الادراك الحس - حركية بين المجموعة التجريبية والضابطة قيد الدراسة، اذ كانت قيم (ت) المحسوبة على التوالي (١,٦٣٥، ٠,٣١٣، ٠,٩٠٢) وبملاحظة احتمالية نسب الخطأ والبالغة على التوالي (٠,٧٥٩، ٠,٠٩٣، ٠,٣٨٣) وهي أكبر من ٠,٠٥

٣-١-٦ عرض وتحليل نتائج الفروق في الاختبار البعدي بين مجاميع البحث الثلاث في تعلم المهارات الأساسية الهجومية في كرة السلة

الجدول (١١) يبين الأساطم الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) بين مجموعتي البحث في الاختبارات البعدية للمهارات الأساسية الهجومية في كرة السلة

ت	المعالم الاحصائية المتغيرات	وحدة القياس	مجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت) المحسوبة	احتمالية نسبة الخطأ	الدالة
			س	ع±	س	ع±			
١	المناولة الصدرية	درجة	٥٩,٦٢٥	١,٠٦٠	٥٦,٧٥٠	٢,١٢١	٣,٤٢٩	٠,٠٠٤	معنوي
٢	الطبطة العالية	درجة	٦٧,٣٧٥	٢,٥٥٩	٦٣,٣٧٥	٣,٢٠٤	٢,٧٥٩	٠,٠١٥	معنوي
٣	التصويب من الثبات	درجة	٦٣,٧٥٠	١,١٦٤	٦٠,٦٢٥	١,٤٠٧	٤,٨٣٧	٠,٠٠٠	معنوي

يتبين من الجدول (١١) ما يأتي:

وجود فروق ذات دلالة معنوية في جميع المهارات الأساسية الهجومية قيد الدراسة، إذ كانت قيم (ت) المحسوبة على التوالي (٣,٤٢٩، ٢,٧٥٩، ٤,٨٣٧) وبملاحظة احتمالية نسب الخطأ والبالغة على التوالي (٠,٠٠٤، ٠,٠١٤، ٠,٠٠٠) يتبين وجود فروق ذات دلالة معنوية لكون قيم احتمالية نسب الخطأ أصغر من (٠,٠٥) ولصالح المجموعة التجريبية.

٣-٢-١ مناقشة النتائج: مناقشة نتائج الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (الهايميديا) في تطوير الادراك الحس - الحركي

في ضوء النتائج المبينة في الجدول (٥) يتبين وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في تطوير الإدراك الحس-حركي ولصالح الاختبار البعدي ويعزو الباحثان هذا الفرق الى تأثير البرنامج الخاص للهايبرميديا المعد من قبل الباحث لما احتواه البرنامج على المدخلات والمؤثرات البصرية والسمعية والتي تضمنت النص الكتابي والصوت والصور الثابتة والمتحركة إضافة الى الفيديو التوضيحي للمهارات الثلاث قيد الدراسة كل هذه مكنت من تطوير الادراك الحس - حركي لعينة البحث والتي فتحت المجال للمتعلم من الاسترسال في خياله والتوسع به من خلال اثاره ما بداخله من الجوانب العقلية والنفسية . وكما أن وضوح الاهداف التعليمية لكل وحدة تعليمية من المنهج التعليمي للهايبرميديا وانسجامها مع مستوى المتعلمين وقابليتهم في بداية التعلم ادى الى التحسين الواضح في الادراك الحس حركي، حيث أن هذه المدخلات ادت الى تنمية القدرات الإدراكية الحس - حركية وذلك من خلال استقبال ومعالجة المعلومات الواردة الى الجهاز العصبي المحيطي من الجهاز العصبي المركزي والتي من خلالها ظهر هذا التطور

اذ يشير (العميري، ٢٠١٠) "بأنه الرؤية البصرية تؤدي الى ترقية العمل الوظيفي النظام الحس-حركي واجهزته المختلفة الخاصة باستقبال ومعالجة معلومات الحس-حركية (العميري، ٢٠١٠، ١٥٢)

ويرى الباحث ايضا ان الصور والافلام الفيديوية للمهارات التي احتواها برنامج الهايبر ميديا عزز من قدرة عمل ايعازات الخلايا العصبية العضلية للمتعلمين والتي ادت بدورها على تطور الادراك الحس - الحركي لدى المتعلمين من خلال الرؤيا البصرية للصور والافلام الفيديوية في البرنامج. حيث يؤكد

(Demir and Gergerliogle,2012) على ان الخلايا العصبية الصدغية العلوية والتي تتحكم في العمليات البصرية الذي يتم تنشيطها من خلال ملاحظة الحركة البيولوجية والتي توفر معلومات مرئية لنظام الخلايا العصبية المرئية وتعمل على تنمية الادراك الحس - الحركي لدى المتعلمين.

(Demir and Gergerliogle,2012,122)

وفي هذا الصدد يؤكد كل من (Schmidt and Wrisberg,2000) على انا المستقبلات الحسية الموجودة بالعضلات والأوتار والمفاصل تقوم بإرسال اشارات عصبية حسية تحمل معلومات عن مدى

تقصير العضلة أو إطالتها وعن مدى توترها وارتخائها وعن سرعة الانقباض العضلي وقوته وعن اوضاع اجزاء الجسم المختلفة ككل وعن التغييرات الحاصلة في هذا الاجزاء وعن دقة الحركة في الفراغ المحيط وزمن ادائه وبذلك تساعد هذه المعلومات على دقة تقدير اللاعب للأداء الحركي من خلال تحكم الجهاز العصبي في أداء الحركات المكتسبة واتقانها في أثناء عمليات التعلم والاداء الحركي . (Schmidt & Wrisberg, 2000, 228)

٣-٢-٢ مناقشة نتائج الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في تطوير الادراك الحس - الحركي

يتبين من خلال ملاحظة الجدول (٦) للمجموعة الضابطة وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في تطور الإدراك الحس-حركي ولصالح الاختبار البعدي. حيث يعزو الباحثان التطور الحاصل لدى المجموعة الضابطة في بعض متغيرات الادراك الحس -حركي الى التأثير الذي أحدثه البرنامج المتبع من قبل المدرب فقد تضمن شرح وعرض للمهارات الحركية فضلاً عن جملة التمارين المختارة بعناية وتنوعها وتكراراتها فضلاً عن التغذية الراجعة سواءً الفورية أم المؤجلة والتي تم تطبيقها بشكل يتناسب مع عينة البحث ، مما أسهم في تنمية العمل الوظيفي لنظام الادراك الحس - حركي واجهزته الخاصة باستقبال ومعالجة المعلومات الحس-حركية ، وهذا يدل على إن البرنامج المتبع قد أسهم في تنمية الادراك الحس -حركي للجهاز العصبي وزيادة الخبرة الحركية لدى عينة البحث ،اذ يذكر (الجبيلي، ١٩٩٠) نقلاً عن (رودريك) "إن وظائف الادراك الحس-حركي تتغير جوهرياً عند خضوعها لعملية تدريب خاصة وموجهة " (الجبيلي ، ١٩٩٠، ٢١٧)

وكما يشير(محبوب) "إن الإدراك يستمد فعاليته ومقاومته من الحواس التي تنقل المؤثرات من الاعصاب الى الحواس وهناك تتم عملية الادراك" (محبوب، ١٩٨٩، ٣٢)

ويضيف الباحثان إن عملية مشاهدة التمارين التي استخدمها المدرب اثناء الوحدات التعليمية بصريا وسمعيًا لعينة البحث أدت الى تحسين الاتصالات العصبية من خلال الحوافز المتكررة وهذا أدى الى تطوير في الإدراك الحس-حركي ، وتتفق هذه الدراسة الحالية مع دراسة (الحياي، ٢٠١٣) الى أن التطور الحاصل في المتغيرات الادراكية الحس-حركية يعود الى ان الرؤية البصرية تزيد من تكوين اتصالات عصبية جديدة من خلال الحوافز المتكررة، مما يؤدي إلى تحسين الاستجابات العصبية العضلية، وأن مستوى التقدم في القدرات الادراكية الحس-حركية كان بسبب الموازنة في استهداف مهارات الرؤية البصرية (الحياي، ٢٠١٣، ١٢٨)

حيث أن اغلب المراجع العلمية قد اتفقت على امكانية تنمية الإدراك الحسي - الحركي من حيث وصوله الى درجة عالية من الدقة الا قد اشترطت ان يتم ذلك من خلال استخدام تمارين ووسائل مختارة ومناسبة لتحقيق اهدافها، وفي هذا الصدد يشير (Hotz,2003) الى أن هنالك مجموعة من الطرق والوسائل التي يجب الاستعانة بها عند تنمية الإدراك الحسي - حركي وذلك من خلال التنوع بالتمارين او التنوع بمتطلبات الاداء الحركي وذلك لضمان حدوث تطور الإدراك الحسي-حركي". (Hotz, 2003, 44)

وهذا ما تخلله برنامج المدرب مع المجموعة الضابطة.

ويرى الباحثان ان الدماغ قام بتفسير المعلومات التي تم تخزينها في الذاكرة على شكل ادراك نتيجة تكرار الاداء مما ادى الى تطور الادراك الحسي الحركي وهذا يتفق مع ما ذكرته (عبود، ٢٠١٠، ١٠١) نقلا عن

(مصطفى، ١٩٩٦، ٧) الى ان "عملية الادراك تقوم بتفسير الاحساسات وذلك عن طريق المعلومات المختزنة في الذاكرة كذلك نتيجة الخبرات السابقة في هكذا موقف "

٣-٢-٣ مناقشة نتائج الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (الهايبرميديا) في تعلم المهارات الاساسية الهجومية الثلاث بكرة السلة

يتبين من خلال الجدول (٧) للمجموعة التجريبية (الهايبرميديا) وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمهارات ولصالح الاختبار البعدي. ويعزو الباحثان هذا التأثير الإيجابي لمجموعة البحث التجريبية الثانية (الهايبرميديا) في الاداء المهارى لمهارات البحث الثلاث في الاختبار البعدي الى المنهاج التعليمي المعد من قبل الباحث في استخدام تكنولوجيا الهايبرميديا وتنظيم المحتوى التعليمي للمهارات وبما يتطلبه من الفهم الجيد لطبيعة الاداء وحركة الجسم خلال المراحل الفنية للأداء بصورة جيدة وعرضها بواسطة الحاسوب وهذا سهل عملية التعلم من خلال ما تم مشاهدته قبل المتعلمين لما يحتويه البرنامج من تنوع في مصادر التعلم من مقاطع فيديو مختلفة السرعة وصور متسلسلة ونص كتابي واشكال ورسوم توضيحية بالإضافة الى التعليق الصوتي كل هذه المصادر ادت الى اشراك اكثر من حاسة لدى المتعلم الامر الذي يزيد من قدره المتعلم على استيعاب فهم المهارة ويسرع عملية التعلم.

ويتفق ذلك ما ذكره (سعد، ومحمد، ٢٠٠٣) إلى أن تقسيم الموقف التعليمي يؤدي إلى زيادة الفرص نجاح وتقليل الاستجابة الخاطئة الأمر الذي يؤدي الى تجنب سلبية متعلمين وزيادة مشاركتهم الايجابية في اكتساب الخبرة وفقا لسرعتهم وقدراتهم الذاتية مما يزيد من الثقة بالنفس ودافعتهم نحو التعلم.

(سعد، ومحمد، ٢٠٠٣، ٥)

وفي هذا الصدد ذكرت (امين، ٢٠٠٠) "ان الهايبر ميديا له الاثر الكبير في تعلم المهارات الحركية واكثر الاساليب تطورا نتيجة لدمج اشكال متعددة من الوسائط التي تتيح للمتعلم من استخدام حواسه وتفكيره على وفق اهداف تعليمية محددة ومدرسة ، فهي تعتبر فرصة كبيرة للتعلم ". (امين، ٢٠٠٠، ١٩١)

وذكر (الحسين، ٢٠٠٧) "الى الهايبرميديا يجعل المتعلم يتفاعل معه بإيجابية وبشكل يثير دوافعه وفضوله للتعلم، وبالتالي له دور في استرجاع المعلومات في اي وقت يشاء ويعمل على تثبيتها بشكل جيد"

(الحسين، ٢٠٠٧، ١٠٠)

٣-٢-٤ مناقشة نتائج الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في تعلم المهارات الاساسية الهجومية الثلاث بكرة السلة

يتبين من خلال الجدول (٨) للمجموعة الضابطة وجود فروق ذات دلالة معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي المهاري ولصالح الاختبار البعدي. ويعزوا الباحثان هذا الفرق لمهارات البحث الثلاث في الاختبار البعدي يعود إلى المنهج التعليمي المتبع من قبل المدرب الذي أسهم في تعلم وتطور المهارات من خلال الشرح والعرض للمهارة المطلوب تعلمها والتدريب عليها فضلا النموذج المستخدم لكل مهارة من المهارات الثلاث قيد الدراسة واطافة الى التغذية الراجعة الفورية والمؤجلة من قبل المدرب. إذ يشير (خيون، ٢٠١٠) على أن تكرار إعطاء تغذية الراجعة له تأثيرات متباينة في الأداء ففي بداية التعلم يستحسن إعطاء تغذية راجعة مباشرة بعد كل محاولتين وذلك لان المحاولات تحتاج الى تحسين في الأداء ولذلك يكون عامل التغذية الراجعة فعالا خلال هذه المدة ولكن في مراحل متقدمة من التعلم فان المتعلم لا يحتاج إلى تغذية الراجعة بعد كل محاولة وانما يمكن ان تعطى بعد أربع أو خمس محاولات وذلك لظهور الثبات بالأداء.

(خيون، ٢٠١٠، ١٢٢)

ويرى الباحثان ايضا ان قدرة المدرب على استخدام اكثر من حاسة واحدة في الوحدة التعليمية ادى الى استيعابهم للواجبات الحركية وقد ادى كل ذلك الى استثارة حواسهم وجذب تركيز انتباههم وزاد من تعلقهم ودافعيتهم نحو تعلم المهارات وهذا يتفق ذلك مع ما اشار اليه كل من (أبو حطب، وآخرون، ١٩٨٨)

"ان استخدام أكثر من حاسة أثناء التعليم يكون ذو أثر فعال في عملية التعلم".

(أبو حطب، وآخرون، ١٩٨٨، ١٣٢)

فضلا عن الى استخدام المدرب التعزيز الايجابي اثناء اداء التمارين الامر الذي ادى الى تطور المهارات، وهذا ما أشار اليه أسامة (راتب، عبد ربه، ٢٠٠٥) الى ان "أن التعزيز الإيجابي الفوري يكون له الدور الاكبر والاكثر في زيادة الدافعية نحو التعلم أكثر من التعزيز الايجابي المتأخر".

(راتب، خليفة، ٢٠٠٥، ٢٧٣) ويرى الباحثان

ايضا الى ان سبب الفرق الحاصل يعود الى مشاهدة اللاعب للنماذج المرئية فترسخ في ذهنهم الأداء الصحيح مما جعل اللاعب يقارن بينه وبين أدائه مما أدى إلى تحسين مستواه ، ويتفق ذلك على ما اشارت اليه (السيد، ٢٠٠٠) "أن النماذج سواء كانت مرئية او مطبوعة يستطيع اللاعب أن يقارن بين أدائه الحالي وبين النموذج المقدم فيعرف أخطائه ونقاط ضعفه وعلى الاستجابات المطلوبة حيث أن الصورة العامة للاستجابة الصحيحة اصبحت معروفة لديها فيكون عليها محاولة تعديل استجاباتها لتحديد الهدف المطلوب" (السيد، ٢٠٠٠، ٧٥)

٣-٢-٥ مناقشة نتائج الفروق في الاختبار البعدي بين مجموعتي البحث في تنمية الادراك الحس-الحركي

يتبين من الجدول (٩) وجود فروق ذات دلالة غير معنوية في تطوير الادراك الحس - الحركي لدى مجموعتي البحث، وقد يعزو الباحثان ذلك الى عدم تكيف المتعلم في الهايبر ميديا لمدة طويلة في النشاط التعليمي وبالنسبة للمجموعة الضابطة ايضا ، لأنها عملية تحتاج الى فترة اطول من أجل التكيف مع المحيط و مراجعة المهارة ذهنية فضلا عن التغذية الراجعة الداخلية، إذ يشير (محبوب، ١٩٨٩) "الى ان الادراك لا يأتي فجأة وأن التجربة الممارسة السابقة والتكرار يطور الادراك ولهذا يكون هناك إدراك اولي للحركة عن طريق الشرح والتوضيح وعرض الحركة وإدراك تفصيلي عن طريق ممارسة الحركة وإدراك كامل نتيجة التعلم والممارسة" (محبوب، ١٩٨٩، ٣٣) ومن ناحية اخرى فان انتقال المتعلم من النشاط التعليمي (بيئة داخلية) الى نشاط تطبيقي (بيئة خارجية) فهو يحتاج الى عمليات إدراكية عقلية متداخلة مترابطة خلال تكرار وممارسة المهارة عمليا واداء الشكل الظاهري للمهارة بالشكل المضبوط فضلا عن التغذية

الراجعة الخارجية، وهذا يحتاج الى فترة زمنية أطول للتكيف و التكرار والممارسة ضمن البرنامج التعليمي كون العينة خام فضلا عن الفروق الفردية بين المتعلمين من حيث الجوانب الحركية والنفسية والعقلية، وفي هذا العدد يشير كل من

(محمد وعقيل، ٢٠١٥) إلى "أن عملية الإدراك الحسي عملية مستمرة بلا حدود عملية الإدراك والانتباه متداخلة ويجب ان يكون الادراك والانتباه والاحساس في نضوج تام وان الاحساس معناه استلام المثير والادراك معناه تفسير المثير" (محمد وعقيل، ٢٠١٥ ، ٢٠٩)

وبناء على ما تم ذكره ظهرت الفروق العشوائية لدى مجموعات البحث الثلاث في عملية تطوير الادراك الحس -الحركي.

٣-٢-٦ مناقشة نتائج الفروق في الاختبار البعدي بين مجموعتي البحث في تعلم المهارات الحركية

ويعزو الباحثان التفوق الحاصل للمهارات الثلاث قيد الدراسة لدى المجموعة التجريبية (الهايبرميديا) على المجموعة الضابطة على فعالية البرنامج التعليمي المعد للهايبرميديا بما تضمنه المحتوى التعليمي للمهارات على نص كتابي وصوتي وصور ثابتة ومتحركة اضافة الى فيديو يمثل المراحل الفنية الثلاث للمهارات قيد الدراسة بصورة جيدة والذي ادى الى تكوين تصورا حركيا صحيحا واستيعاب لطبيعة الأداء وحركة الجسم خلال المراحل الفنية للأداء ، كما ساعد على إمداد المتعلمين بقدر كبير من التغذية الراجعة التي ساهمت في إصلاح قدر كبير من الإخطاء ، وقد أعطت تصورا صحيحا لدى المتعلمين وخاصة في ترتيب الأداء للأقسام للمهارة المتعلمة . ويتفق ذلك مع ما ذكره (الغريب، ٢٠٠١) من أن استخدام الهايبرميديا في التعلم يساعد المتعلم على ربط عناصر المعلومات ويمنحه مجالات أكبر لفهم وتذكر ما ورد بعناصر المعلومات (الغريب، ٢٠٠١، ٢١٢)

ويتفق ذلك مع ما ذكره (شرف، ٢٠٠٠) على أن الكمبيوتر يعمل على تزويد المتعلمين بعمليات تغذية راجعة تفيد في تحسين عمليات التعليم والتعلم مما يؤدي إلى الأداء الأمثل.

(شرف، ٢٠٠٠، ١٢٣)

حيث تشير (محمد، ٢٠٠٠) نقلا عن كلا من (ديفيد وبيرى) إلى أن برامج الهايبرميديا يعمل على تجويد عملية التعليم وتقديم عروض أكثر تفاعلا وتنسيقا وتكاملا بين عناصرها من صوت وصورة ورسوم متحركة، مما يزيد من تذكر المتعلم للمعلومة وتحدث تطورا في بيئة التعلم.

(محمد، ٢٠٠٠، ٥٤)

ويرى الباحثان أن برنامج الهايبرميديا يعمل على إثارة إهتمام التلاميذ وحماسهم وتشويقهم وزيادة إيجابيات مما يؤدي إلى بقاء أثر ما يتعلمونه. ويرى (الحسيني، ٢٠٠٧) أن أسلوب الهايبرميديا بما يحتويه من معارف متعددة سواء كانت متعلقة بالمهارات الحركية أو المعارف النظرية يجذب انتباه المبتدئ ويثير دوافعه للتعلم.

(الحسيني، ٢٠٠٧، ١٠٠)

٤-الاستنتاجات والتوصيات:

٤-١ الاستنتاجات:

- ١- ظهور تفوق للاختبار البعدي على الاختبار القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة في تنمية الادراك الحس الحركي وتعلم المهارات الاساسية الهجومية بكرة السلة.
- ٢- عدم تفوق اي مجموعة من مجموعتي البحث في الاختبار البعدي في تنمية الادراك الحس - الحركي.
- ٣- ظهور تفوق للمجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي للمهارات الاساسية الهجومية بكرة السلة.

٤-٢ التوصيات:

- ١- اعتماد تقنية الهايبرميديا في تعلم المهارات الاساسية بكرة السلة للمبدئين.
- ٢- التأكيد على استخدام تقنية الهايبرميديا لتعلم المهارات الحركية في فعاليات ومهارات أخرى رياضية.
- ٣- استخدام تقنية الهايبرميديا على فئات أخرى وكلا الجنسين.

المصادر

- أبو النجا، احمد عزالدين (٢٠٠٦): الاتجاهات الحديثة في طرق تدريس التربية الرياضية، مكتبة شجرة الدر، المنصورة.
- أبو حطب، فؤاد عبد اللطيف واخران (١٩٨٨): علم النفس التعليمي، شركات الهلال، القاهرة.
- راتب، أسامة كامل، خليفة، ابراهيم عبدربه (٢٠٠٥): النمو والدافعية في توجيه النشاط الحركي للطفل والانشطة الرياضية، دار الفكر العربي، القاهرة.
- امين، زينب محمد (٢٠٠٠): إشكاليات حول تكنولوجيا التعليم، دار الهدى لنشر والتوزيع، المنيا.
- الحسيني، هاني احمد صبري (٢٠٠٧): تأثير استخدام الهايبر ميديا في تعلم بعض مهارات كرة اليد لتلاميذ المدارس الاعدادية الرياضية، اطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الزقازيق، كلية التربية الرياضية للبنين.
- الحياني، محمد خضر اسمر، الأعرجي، عقيل يحيى هاشم (٢٠١٥): التعلم الحركي في التربية الرياضية، ط١، دار الضياء للطباعة، النجف الأشرف، العراق.
- خيون، يعرب (٢٠١٠): التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق، ط٢، مطبعة الكلمة الطبية، بغداد.
- سعد، محسن أسماعيل (١٩٩٦): تأثير اساليب تدريسية لتنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين في دقة التصويب البعيد بالقفز عاليا في كرة اليد، أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد.
- السيد، سحر ياسين شرف (٢٠٠٠): فاعلية التدريس المصغر باستخدام بعض أساليب النمذجة على تنمية المهارات التدريسية لطالبات كلية التربية الرياضية، أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان، مصر.
- شرف، عبد الحميد (٢٠٠٠): تكنولوجيا التعليم في التربية الرياضية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- عبود، سها عباس (٢٠١٠): الإدراك الحس - حركي (المكاني) وعلاقته بمستوى تعلم بعض مهارات كرة السلة، مجلة علوم الرياضة، العدد الأول، بغداد.

- الجبيلي، سناء (١٩٩٠): "أثر برنامج مقترح على تنمية الإدراك الحس-حركي (للزمن والمسافة ومستوى الأداء في السباحة"، المؤتمر العلمي الأول، دور التربية الرياضية في حل المشكلات المعاصرة، المجلد (٢)، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق.
- الحياي، نوفل قحطان محمد (٢٠١٣): تأثير تمارين مقترحة لتدريب الرؤية البصرية باستخدام ادوات مصنعة في تطوير بعض القدرات الحركية والحس حركية والمهارات الهجومية بكرة السلة، أطروحة دكتوراه غير منشور، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة الانبار.
- العساف، صالح بن حمد (١٩٨٩): "المدخل الى البحث في العلوم السلوكية" ط١، جامعة الإمام حمد بن سعود الإسلامية، الرياض.
- العميري، أحمد عبد الحميد (٢٠١٠): تأثير برنامج مقترح لتنمية بعض المدركات الحس حركية على مستوى الانجاز للمبتدئين في رفع الأثقال، أطروحة دكتوراه غير منشور، كلية التربية الرياضية، جامعة الإسكندرية، مصر.
- الغريب، زاهر إسماعيل (٢٠٠١): "تكنولوجيا المعلومات وتحديث التعليم"، دار الكتاب، القاهرة.
- محجوب، وجيه (١٩٨٩): علم الحركة (التعلم الحركي)، ج١، مديرية مطبعة جامعة الموصل.
- محمد، منى محمود (٢٠٠٠): فاعلية برامج الكمبيوتر متعددة الوسائل القائمة على الرسوم والصور المتحركة في تعلم المهارات الحركية، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان.
- محمد سعد، محمد، حنان (٢٠٠٣): تأثير برنامج مقترح باستخدام الحاسوب السوق الوسائط المتعددة على جوانب التعلم لمهارة الوثب الطويل لتلميذات المرحلة الثانية، العدد ٤٩، بحث منشور في مجلة نظريات وتطبيقات.
- مصطفى، عبد العزيز عبد الكريم (١٩٩٦): التطور الحركي للطفل، ط١، دار وائل للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة.
- نبيل محمود شاكر (٢٠٠٥): علم الحركة التطور والتعلم الحركي حقائق ومفاهيم، كلية التربية الاساسية، جامعة ديالى.
- ولاء عبد الفتاح أحمد (٢٠١٥): تأثير برنامج تعليمي باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي على مخرجات التعلم في الكرة الطائرة لطالبات كلية التربية الرياضية، جامعة المنصور.

- Demir, E. A., and Gergerlioglu, H. S. (2012): Ayna noron sistemmine genel baki. Eur. J. basic Med. Sci.
- Donal, S. (2006): Teaching by Multimedia as Systems Approach
Sport Media, New Yor
- HOTZ, HIERTZ (2003): bewegunjskom petenzen, bewegungasef,
veriag, karl, Hoffman
- Schmidt, A. Richard & Wrisberg, garage (2000): Motor Learning and
Performance Human Kinetics. U.S.A