European Journal of Sports Science Technology (EJSST)
DOI prefix: 10.58305
ISSN: (**Print**) 2958-2571, (**Online**) 2409-2908
https://ej.ejsst.com

The effect of a program using one of the sports technology programs in learning some skills among students in basketball

Asst. Dr. Farah Ghassan Salim

[1] University of Babylon, College of Physical Education and Sports Sciences, Iraq.
* **Corresponding author, Email**: Phy119.farah.ghsan@uobabylon.edu.iq

Research submission date: 05/04/2025 **Publication date: 25/06/2025**

Abstract

Our world is characterized by rapid change in all its aspects, even developing its distinctive sound. Then began many of them, which were called the emerging revolution, and the technological progress that we are witnessing. Therefore, it was necessary for education to keep pace with this revolution and benefit from it and its activities, including respecting it for learners in order to adapt to the nature of the era. On the other hand, education benefits from the inventions of this technological revolution to achieve its goals. Global society is also witnessing major changes with the advent of the information age and the communications revolution.

The current research aims to design an educational program based on the use of educational computer software prepared with hypermedia technology and to identify its impact on the level of learning and skill performance among students.

The research problem was: Despite numerous studies conducted to identify the effectiveness of various technological techniques in the educational process, these studies have not addressed the use of hypermedia technology in the field of basketball. This prompted the researchers to design and produce educational computer software prepared using hypermedia technology to teach certain basketball skills and to study the impact of its use on student learning.

The researchers used an experimental approach with an experimental design for two groups: an experimental group and a control group. The most important results of the study: The computer software developed using hypermedia technology contributed positively to the learning and performance levels of the basketball skills under study, as well as to the cognitive achievement of the experimental group.

Keywords:
Sports technology programs, Learning some skills, Basketball.

https://doi.org/10.58305/ejsst.v15i57.743
Email: Phy119.farah.ghsan@uobabylon.edu.iq
This is an open access article.

تاثير برنامج باستخدام احد برامج تكنولوجيا الرياضة في تعلم بعض المهارات لدى الطلبة في كرة السلة

م.د فرح غسان سليم

1 جامعة بابل، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، العراق.

*البريد الالكتروني للمؤلف المراسل: Phy119.farah.ghsan@uobabylon.edu.iq

تاريخ تسليم البحث /2025/04/05 **تاريخ النشر/2025/06/25**

الملخص

يتميز عالمنا بالتغير السريع في جميع مجالاته ومن التغيرات الكثيرة التي يتسم بها الثورة التكنولوجية، والتقدم التقني الذى نشهده. لذا لابد على التربية أن تتمشى لهذه الثورة وان تستفيد مقرراتها وأنشطتها منها بالتالي تعكسها على المتعلمين من أجل التكيف مع طبيعة العصر.من جهة أخرى تستفيد التربية من مخترعات الثورة التكنولوجية في تحقيق أهدافها.

يهدف البحث إلى تصميم برنامج تعليمى مبنى على استخدام برمجية كمبيوترية تعليمية معدة بتقنية الهيبرميديا والتعرف على أثرها في مستوى التعلم والأداء المهاري لدى الطلبة.

جاءت مشكلة البحث: على الرغم من تعدد الدراسات التي أجريت بهدف التعرف على مدى فعالية استخدام العديد من التقنيات التكنولوجية في العملية التعليمية إلا أن هذه الدراسات لم تتطرق إلى استخدام تقنية الهيبرميديا في مجال نشاط كرة السلة. مما دفع الباحثة إلى تصميم وإنتاج برمجية كمبيوترية تعليمية معدة بتقنية الهيبرميديا لتعلم بعض مهارات كرة السلة ودراسة أثر استخدامها على جوانب التعلم الطلبة.

استخدمت الباحثة المنهج التجريبى ذات التصميم التجريبى لمجموعتين تجريبه وضابطة.

اهم نتائج البحث: برمجية الكمبيوتر المعدة بتقنية الهيبرميديا ساهمت بطريقة إيجابية في تعلم ومستوى أداء مهارات كرة السلة قيد البحث ومستوى التحصيل المعرفي للمجموعة التجريبية.

الكلمات المفتاحية:

برامج تكنولوجيا الرياضة، تعلم بعض المهارات، كرة السلة.

1_ التعريف بالبحث:

مقدمة ومشكلة البحث:

تحتاج الأنشطة الرياضية بتطبيق الأساليب العلمية الحديثة لتحقيق أهدافها.كرة السلة أحد الأنشطة المقررة ضمن مناهج التدريس وتتميز بتعدد مهاراتها كمتطلبات أساسية لممارستها ومن الضروري على المتعلم أن يتقن هذه المهارات. وتعتمد لعبة كرة السلة على المهارات الأساسية كقاعدة هامة في التقدم بمستوى الأداء. وأن مرحلة تعليم المبادئ الأساسية هي أصعب مرحلة ولكنها لازمة لرفع المستوى ، كما أنها لازمة للارتقاء نحو الإجادة والامتياز.

تعد Hypermedia أحد المستحدثات التكنولوجية التي ظهرت في الآونة الأخيرة في مجال التعلم حيث تزود المتعلم بمناخ تعليمي تتوفر فيه الوسائل التعليمية في وحدة متكاملة لأشكال البيانات من مصادر عدة لتكون في نسق نظامى واحد يديره الحاسب الآلى ويتحكم فيه بهدف المساعدة على تحقيق أهداف واضحة.

وتكنولوجيا التعليم تحتاج إلى مدرس ناجح يتقن مادته العلمية، وأساليب التدريس الحديثة ، وبناء المواقف التعليمية وتصميمها بطريقة تتمشى مع حاجات المتعلمين وخصائصهم العلمية والنفسية أن مهمة المدرس لم تعد قاصرة على الشرح والإلقاء واتباع الأساليب التعليمية التقليدية في التدريس بل أصبحت مسئوليته الأولى هي رسم مخطط لاستراتيجية الدرس تعمل فيه طرق التدريس والوسائل التعليمية لتحقيق أهداف محددة.

الهيبرميديا بيئة تعليمية تتيح فرص اكتشاف التكامل بين الرسوم البيانية والصوت مع النص المعلوماتي كما انها أداة لتقديم المعلومات وربطها بصورة غير خطية في رسوم متحركة، وتسجيلات فيديو، كما تعد تركيب الصوت مع عمليات التخيل والتخزين البصري في الذاكرة فهي عبارة عن تجميع الوسائط التكنولوجية في ذاكرة العقل البشري.

مشكلة البحث:

من خلال ملاحظة الباحثة لمعظم البرامج التعليمية الحالية في مجالات التعليم الحركى المختلفة وجدت أنها لم تعد قادرة على مواكبة الفلسفات التربوية الحديثة والتي ركزت على ضرورة استخدام التقنيات التربوية الحديثة ، وجعل المتعلم أكثر فعالية في العملية التعليمية من خلال إيجاد مواقف يكون فيها أكثر إيجابية فكان لابد من وضع برامج تعليمية تجعل المتعلم محور العملية التعليمية مما يتيح له فرصه التمكن من التعلم .ومن ثم ترى الباحثة ضرورة الاستفادة من الإمكانات التي تتيحها تكنولوجيا التعليم وتصميمها بطريقة منهجية منظمة واستخدامها في بيئات تعليمية مختلفة وفعالة في تعلم مهارات كرة السلة.

وعلى الرغم من تعدد الدراسات التي أجريت بهدف التعرف على مدى فعالية استخدام العديد من التقنيات التكنولوجية في العملية التعليمية إلا أن هذه الدراسات لم تتطرق إلى استخدام تقنية الهيبرميديا في مجال نشاط كرة السلة. مما دفع الباحثة إلى تصميم وإنتاج برمجية كمبيوترية تعليمية معدة بتقنية الهيبرميديا لتعلم بعض مهارات كرة السلة ودراسة أثر استخدامها على جوانب التعلم الطلبة.

أهمية البحث:

التعليم في دروس التربية الرياضية المختلفة وعملية التعلم الحركي غاية الصعوبة وتحتاج إلى الكثير من الجهد ، خصوصا تعلم المهارات الرياضية المركبة مما جعلها تواجه الكثير من

التحديات . ولعل أكثر هذه التحديات وضوحا هي الأساليب المستخدمة في تعلم المهارات الأساسية للألعاب المختلفة.

بالنظر لكرة السلة أحد أنشطة المنهج للتربية الرياضية نرى أنها تشتمل على المهارات: مسك واستلام الكرة، التمرير، المحاورة ، التصويب من الثبات، التصويب السلمي. لذا فإنه من الضروري على الطالب أن يؤدي هذه المهارات بمستوى جيد. لذا فإن البحث الحالي محاولة لتجريب تقنية جديدة من التقنيات التكنولوجية والتي يمكن من خلالها تقديم المحتوى التعليمي للمتعلمين باستراتيجيات جديدة للتعلم تطبيقاً لمبدأ التعلم الذاتي، والتعلم من أجل الإتقان.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى تصميم برنامج تعليمي مبنى على استخدام برمجية كمبيوترية تعليمية معدة بتقنية الهيبرميديا والتعرف على أثرها في التحصيل المعرفي، مستوى التعلم والأداء المهاري لدى الطلبة من التعليم الأساسي وتنقسم إلى الأهداف الفرعية التالية:

1- التعرف على أثر البرمجية الكمبيوترية المعدة بتقنية الهيبرميديا على مستوى التحصيل المعرفي للمحتوى العلمي للمهارات.

2- التعرف على أثر البرمجية الكمبيوترية المعدة بتقنية الهيبرميديا على التعلم ومستوى الأداء لمهارات كرة السلة (مهارة استلام ومسك الكرة – التمريرة الصدرية – التمريرة المرتدة – التمريرة من فوق الرأس – المحاورة – التصويب من الثبات بيد واحدة "الرمية الحرة – التصويب السلمي).

3- التعرف على أثر البرمجية الكمبيوترية المعدة بتقنية الهيبرميديا على تنمية الانطباعات لدى الطلبة من التعليم عند تعلم مهارات كرة السلة قيد البحث.

فروض البحث:

1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي لمهارات كرة السلة قيد البحث لصالح القياس البعدي.

2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعة الظابطة و التجريبية في التحصيل المعرفي لمهارات كرة السلة قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية.

3- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تعلم وأداء مهارات كرة السلة قيد الدراسة لصالح القياس البعدي.

4- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسيين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في تعلم وأداء مهارات كرة السلة قيد الدراسة لصالح القياس البعدي المجموعة التجريبية.

5- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسين البعدين لكل من المجموعتين التجريبية و الضابطة في مستوى الأداء المهاري لمهارات كره السلة و لصالح المجموعة التجريبية

6- أسلوب الهيبرميديا ذات تاثير إيجابي على تحقيق الأهداف الوجدانية للطلبة.

3_ منهج وإجراءات البحث الميدانية:

منهج البحث:

استخدمت الباحثةان المنهج التجريبي ذات التصميم التجريبي لمجموعتين تجريبه وضابطة بتطبيق القياسات القبلية و البعدي للمجموعتين.

مجتمع وعينة البحث:

تمثل في طلبة المرحلى الأولى كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة _ جامعة المستقبل للعام الدراسي 2023_2024 والبالغ عددهم (136) وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية عددهم (68) تمثل نسبة 50٪ من مجتمع البحث. تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية قوامها (30) اتبع معهم استخدام برمجية الكمبيوتر، و ضابطة قوامها(30) اتبع معهم طريقة التدريس التقليدية لنفس المهارات قيد البحث.

تجانس العينة:

قامت الباحثة بإجراء التجانس في معدلات النمو وبعض القدرات البدنية ، واختبار الأداء للمهارات والتحصيل المعرفي في مهارات كرة السلة قيد الدراسة.

جدول(1)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية (ن =30)				المجموعة الضابطة (ن=30)			
		المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
السن	السنة	11.13	11.15	0.40	0.15-	11.12	11.10	0.41	0.15
الطول	السم	144.77	145	5.35	0.13-	146.5	146	6.31	0.24
الوزن	الكجم	42.57	41.50	7.22	0.44	41.40	40.50	6.63	0.41
الرشاقة	ثانية	21.51	22.1	1.32	1.34-	20.85	20.25	1.88	0.96
السرعة	ثانية	8.86	8.90	0.62	0.19-	8.68	8.70	0.68	0.09-
القدرة العضلية للرجلين	السم	21.17	21	4.41	0.12	20.70	20	4.55	0.46
القدرة العضلية للذراعين	السم	213.83	200	50.62	0.82	221.33	205	61.49	0.80
التحكم في الكرة	درجة	10.70	10	2.24	0.94	11.23	12	2.59	0.89-
المحاورة	ثانية	17.62	17.65	1.18	0.08-	17.18	16.85	1.12	0.88
سرعة التمرير والاستقبال	ثانية	15.89	15.90	1.31	0.02-	16.27	16.35	1.68	0.14-
الرمية الحرة	درجة	3.17	3.50	1.39	0.71-	2.63	3.0	1.30	0.85-
التصويب السلمي	درجة	0.57	0.50	0.62	0.34	0.47	صفر	0.50	2.82
الذكاء	درجة	22.27	21.50	5.20	0.44	24.10	24.50	4.57	0.26-
الاختبار المعرفي	درجة	1.1	1	0.65	0.46	0.93	1	0.67	0.31-

يتضح من جدول (1) تجانس أفراد عينة البحث حيث أن معاملات الالتواء انحصرت ما بين +3،- 3 مما يدل أنها تقع داخل المنحنى الاعتدالى الذى كلما اقترب من الصفر كان التوزيع اعتدالي ، مما يدل على أن العينة متجانسة.

تكافؤ العينة:

قامت الباحثة بإجراء التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات معدلات النمو وبعض القدرات البدنية ومستوى الأداء المهاري للمهارات قيد البحث.

جدول(2) دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات البحث (ن = 60)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية (ن =30)		المجموعة الضابطة (ن=30)		قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة الإحصائية
		م	ع	م	ع		
السن	السنة	11.13	0.40	11.12	0.41	0.09	غير دال
الطول	السم	144.77	5.35	146.50	6.31	1.13	غير دال
الوزن	الكجم	42.57	7.22	41.40	6.63	0.64	غير دال
القدرة عضلية للرجلين	بالسم	21.17	4.41	20.70	4.55	0.40	غير دال
القدرة عضلية للذراعين	بالسم	213.83	50.62	221.33	61.49	0.51	غير دال
الرشاقة	الثانية	21.51	1.32	20.85	1.88	1.55	غير دال
السرعة	الثانية	8.86	0.62	8.68	0.68	1.05	غير دال
التحكم في الكرة	الدرجة	10.70	2.24	11.23	2.59	0.83	غير دال
المحاورة	الثانية	17.60	1.18	17.18	1.12	1.39	غير دال
سرعة التمرير الاستقبال	الثانية	15.89	1.31	16.27	1.68	0.96	غير دال
الرمية الحرة	الدرجة	3.17	1.39	2.63	1.30	1.53	غير دال
التصويب السلمي	درجة	0.57	0.62	0.47	0.50	0.68	غير دال
الذكاء	الدرجة	22.27	5.20	24.10	4.57	1.42	غير دال
الاختبار المعرفي	الدرجة	1.1	0.65	0.93	0.67	0.98	غير دال

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (0.05) = 1.684 يتضح من الجدول (2) يتضح عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة في كل متغيرات البحث مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين.

وسائل جمع البيانات:

- جهاز الرستاميتر لقياس الطول
- الميزان الطبي لقياس الوزن.
- بطاقة الملاحظة المقننة لقياس مستوى تعلم المهارات.
- الاختبارات المهارية.
- الاختبار المعرفي لقياس مستوى التحصيل.
- استمارة الاراء و الانطباعات الوجدانية.
- اختبارات لقياس القدرات البدنية.

اختبارات لقياس القدرات البدنية:

القدرة العضلية للرجلين – القدرة العضلية للذراعين – السرعة – الرشاقة. وذلك بالرجوع الى بعض الدراسات.و للتأكد من صدق وثبات هذه الاختبارات ، قامت الباحثة بتطبيقها على عينة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية.

المعاملات العلمية لاختبارات القدرات البدنية:

1- صدق التمايز:

استخدمت الباحثة صدق التمايز لإيجاد معامل صدق الاختبارات من خلال تطبيقها على مجموعتين إحداهما (10) من المميزين والمجموعة الثانية (10) من غير المميزين.

جدول(3) دلالة الفروق بين المميزات و الغير مميزات

في اختبارات القدرات البدنية (ن=20)

م	الاختبارات	وحدة القياس	المميزات (ن =10)		الغير مميزات (ن=10)		قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة الإحصائية	لصالح
			م	ع	م	ع			
1	قدرة عضلية للرجلين	بالسم	30.30	2.79	18.70	3.16	8.26	دال	المميزات
2	قدرة عضلية للذراعين	بالسم	263.60	40.60	175.50	24.44	5.58	دال	
3	رشاقة	الثانية	18.85	0.71	21.95	1.19	6.71	دال	
4	سرعة	الثانية	8.33	0.41	9.95	0.59	6.76	دال	

ت الجدولية عند0.05= 1.734 من الجدول (3) يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة اكبر من قيمة (ت) الجدولية ا فإن ذلك يشير بأن هذه الاختبارات تفرق بين المميزين وغير المميزين مما يدل على صدق الاختبارات قيد البحث في التمييز.

2- الصدق الذاتي:

جدول(4) معاملات الصدق الذاتى لاختبارات القدرات البدنية (ن = 10)

م	الاختبـــــارات	معامل الصدق الذاتى
1	القدرة العضلية للذراعين	0.92
2	القدرة العضلية للرجلين	0.97
3	الرشاقة	0.89
4	السرعة	0.94

مستوى الدلالة عند (0.05)= 0.632 يتضح من الجدول (4) أن معاملات الصدق الذاتي قيد البحث تراوحت ما بين 0.97،0.89 وهي معاملات صدق عالية مما يدل على صدق تلك الاختبارات.

3_ ثبات الاختبار:

تم حساب ثبات الاختبارات قيد البحث عن طريق تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه على عينة قوامها (10).

جدول(5) قيمة معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثانى لاختبارات

القدرات الحركية(ن = 10)

م	الاختبـــــارات	وحدة القياس	معامل الارتباط	مستوى الدلالة عند0.05
1	القدرة العضلية للرجلين	السم	0.84	دال إحصائيا
2	القدرة العضلية للذراعين	السم	0.94	دال إحصائيا
3	الرشاقة	الثانية	0.79	دال إحصائيا
4	السرعة	الثانية	0.88	دال إحصائيا

مستوى الدلالة عند (0.05) = 0.632 يتضح من الجدول (5) أن قيمة(ر) المحسوبة اكبر من قيمة (ر) الجدولية مما يدل على ثبات تلك الاختبارات.

بطاقة الملاحظة المقننة لقياس مستوى تعلم المهارات:

قامت الباحثة بتصميم البطاقة لقياس مستوى الأداء للمهارات قيد البحث ويتم القياس عن طريق لجنة ثلاثة محكمين وتحتسب الدرجة الكلية لكل مهارة من (10).

صدق الاستمارة: تم حساب صدق الاستمارة من خلال صدق المحتوى - صدق التمايز

جدول(6) دلالة الفروق بين الممارسات وغير الممارسات لمهارات كرة السلة قيد البحث (ن = 20)

الاختبارات	وحدة القياس	الممارسين (ن=10)		غير ممارسين (ن=10)		قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة الإحصائية	لصالح
		م	ع	م	ع			
اختبار مسك الكرة	درجة	7.80	0.75	1.40	0.49	21.43	دال	الممارسات
اختبار استقبال الكرة	درجة	8.20	0.75	2.70	0.64	16.74	دال	
اختبار التمريرة الصدرية	درجة	7.50	0.81	2.20	0.75	14.40	دال	
اختبار التمريرة المرتدة	درجة	7.60	0.66	1.20	0.40	24.88	دال	
اختبار التمريرة من فوق الرأس	درجة	7.50	0.81	2	0.77	14.76	دال	
اختبار المحاورة	درجة	7.40	0.66	1.30	0.46	22.75	دال	
اختبار التصويب بيد واحدة	درجة	7.50	0.81	1.60	0.66	16.94	دال	
اختبار التصويب السلمي	درجة	7.40	0.92	0.90	0.54	18.28	دال	

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى 0.05 = 1.734 من الجدول (6) يتضح أن هناك فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين في تعلم المهارات قيد البحث ولصالح الممارسين مما يدل على قدرة البطاقة على التمييز بين المجموعتين وهذا يؤكد صدقها.

اختبارات المهارات الحركية:

تم اختيار خمس اختبارات لقياس المهارات الحركية اختبار التحكم في الكرة - اختبار سرعة المحاورة - اختبار سرعة التمرير واستقبال الكرة - دقة التصويب "رمية حرة" - التصويب السلمي وللتأكد من صدق وثبات هذه الاختبارات قامت الباحثة بتطبيقها على عينة من مجتمع البحث ولكنها من خارج العينة الأصلية .

المعاملات الإحصائية لاختبار المهارات الحركية:

أ- ثبات الاختبار:

تم تطبيق الاختبارات و إعادة تطبيقها على عينة مماثلة لعينة البحث وغير العينة الأصلية قوامها(10 وذلك يومي2024/9/28 م – 2024/9/30 م .

جدول(7) معامل الثبات لاختبارات المهارات الحركية(ن = 10)

الاختبارات	وحدة القياس	معامل الارتباط	مستوى الدلالة عند 0.05
اختبار التحكم في الكرة	الدرجة	0.83	دال إحصائيا
اختبار سرعة المحاورة	الثانية	0.89	دال إحصائيا
اختبار سرعة التمرير	الثانية	0.93	دال إحصائيا
اختبار الرمية الحرة	الدرجة	0.85	دال إحصائيا
اختبار التصويب السلمي	الدرجة	0.86	دال إحصائيا

مستوى الدلالة عند 0.05 = 0.632 يتضح من الجدول (7) أن معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني تراوحت ما بين 0.93،0.83 وهي معاملات ارتباط دالة إحصائيا عند مستوى 0.05 مما يدل على ثبات تلك الاختبارات.

ب- صدق الاختبارات المهارية:

استخدمت الباحثة لإيجاد صدق اختبارات المهارات الحركية (صدق التمايز- الصدق الذاتي).

جدول(8) صدق التمايز لاختبارات المهارات الحركية(ن = 20)

الاختبار	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة الإحصائية	لصالح
		م	ع	م	ع			
اختبار التحكم في الكرة	الدرجة	19.10	1.81	10.20	1.40	11.67	دال	المميزات
سرعة المحاورة	الثانية	13.71	0.96	17.70	0.86	9.29	دال	
سرعة التمريرة	الثانية	11.59	1.30	15.92	1.02	7.86	دال	
اختبار الرمية الحرة	الدرجة	14.60	2.11	3.10	1.37	13.71	دال	
اختبار التصويب السلمي	الدرجة	6.90	0.83	0.60	0.49	19.61	دال	

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى 0.05 = 1.734 يتضح أن قيمة (ت) الإحصائية أكبر من قيمة (ت) الجدولية.

جدول(9) الصدق الذاتي للاختبارات المهارية قيد البحث(ن = 10)

الاختبـــــــــار	معامل الصدق الذاتى
التحكم في الكرة	0.91
سرعة المحاورة	0.94
سرعة التمرير	0.96
الرمية الحرة	0.92
التصويب السلمي	0.93

مستوى الدلالة عند (0.05) = 0.632 أن معامل الصدق الذاتي تراوحت بين 0.91، 0.96 وهي معاملات صدق عالية مما يدل على صدق الاختبارات.

اختبار التحصيل المعرفي:

قامت الباحثة بتصميم الاختبار لقياس مستوى التحصيل لدى الطلبة في معلومات المهارات قيد البحث بكرة السلة. التي تتضمنها برمجية الكمبيوتر التعليمية. وتم تحديد المادة العلمية في ثلاثة محاور رئيسية: (التطور التاريخي_ قانون اللعبة _ الجانب المهاري) وتم تحديد الاسئلة الاختيار من متعدد ثلاث احتمالات.

جدول(10) المحاور وعدد مفرداتها وأرقامتها للاختبار المعرفي

م	المحور	عدد المفردات	أرقامتها
1	التطور التاريخى	5	5-1
2	قانون اللعبة	7	40-35
3	الجانب المهاري	28	34 -6

تم تطبيق الاختبار على عينة قوامها(20) طالب باستخدمت معادلة حساب معامل السهولة.

$$\text{معامل السهولة} = \frac{\text{الإجابة الصحيحة للسؤال (المفردة) (ص)}}{\text{الإجابة الصحيحة + الإجابة الخاطئة (ص+ خ)}}$$

والعلاقة بين السهولة والصعوبة علاقة عكسية مباشرة ، بمعنى أن مجموعهم يساوى الواحد:

معامل السهولة = 1- معامل الصعوبة

معامل الصعوبة = 1- معامل السهولة

وتم حساب معامل السهولة لمفردات الاختبار ككل وكان مساويا 0.62 ، ومعامل الصعوبة مساويا 0.38.

جدول(11) معاملات السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار

م	معامل السهولة	معامل الصعوبة	م	معامل السهولة	معامل الصعوبة
1	0.57	0.43	21	0.62	0.38
2	0.54	0.46	22	077	0.23
3	0.63	0.37	23	0.79	0.21
4	0.61	0.39	24	0.57	0.43
5	0.64	0.36	25	0.59	0.41
6	0.63	0.37	26	0.47	0.53
7	0.66	0.34	27	0.48	0.52
8	0.65	0.35	28	0.49	0.51
9	0.68	0.32	29	0.52	0.48
10	0.63	0.37	30	0.54	0.46
11	0.61	0.39	31	0.56	0.44
12	0.63	0.37	32	0.58	0.42
13	0.76	0.24	33	0.47	0.53
14	0.69	0.31	34	0.48	0.52

0.51	0.49	35	0.23	0.77	15
0.48	0.52	36	0.18	0.82	16
0.46	0.54	37	0.20	0.80	17
0.44	0.56	38	0.25	0.75	18
0.42	0.58	39	0.15	0.85	19
0.53	0.47	40	0.13	0.87	20

الجدول (11) يتضح أن معامل السهولة يتراوح ما بين 0.87، 0.47 ومعامل الصعوبة يتراوح ما بين0.53 ، 0.13

معامل التمييز:

لحساب معامل تميز مفردات الاختبار استخدمت الباحثة المعادلة التالية:

التباين = معامل السهولة × معامل الصعوبة

جدول(12) معامل التميز للاختبار المعرفي

م	معامل التميز	م	معامل التميز
1	0.25	21	0.18
2	0.25	22	0.18
3	0.23	23	0.17
4	0.24	24	0.25
5	0.23	25	0.24
6	0.23	26	0.25
7	0.22	27	0.25
8	0.23	28	0.25
9	0.22	29	0.25
10	0.23	30	0.25
11	0.24	31	0.25
12	0.23	32	0.24
13	0.18	33	0.25
14	0.21	34	0.25
12	0.18	35	0.25
16	0.15	36	0.25
17	0.16	37	0.25
18	0.19	38	0.25
19	0.13	39	0.24
20	0.24	40	0.25

جدول (12) يوضح أن مفردات الاختبار المعرفي ذات قوة تميز مناسبة. حيث يتراوح بين(0.13 ، 0.25) وبناء عليه يمكن استخدام الاختبار كأداة لتقويم التحصيل المعرفي.

المعاملات العلمية للاختبار المعرفي:

أ- ثبات الاختبار:

تم استخدام معادلة جتمان" للتجزئة النصفية على عينة مماثلة لعينة البحث وكان عددها (10).

2024/10/1 إيجاد معامل الثبات الاختبار الكلي وكان مساويا0.83 تقريبا

ب- صدق الاختبار:

استخدمت الباحثة ثلاثة أنواع من الصدق على النحو التالي :

(صدق المحكمين_ الصدق الذاتي_صدق الاتساق الداخلي)

استمارة الآراء و الانطباعات الوجدانية:

استهدفت الاستمارة استطلاع رأى عينة البحث التجريبية نحو استخدام برمجية الكمبيوتر التعليمية المعدة بتقنية الهيبرميديا في تعلم مهارات كرة السلة " قيد البحث". وهذا بمثابة استمارة لمعرفة الجوانب المتعلقة بالمشاعر نحو البرمجية . وتم عرضها على الخبراء.

ويقوم الطالب بإبداء الرأي نحو عبارات الاستمارة وفق ميزان تقدير خماسي:

أوافق بشدة (خمس درجات) _ أوافق (أربع درجات)

غير متأكدة (ثلاث درجات)_ لا أوافق (درجان) لا أوافق مطلقا (درجة واحدة)

تعطى العبارة من(5-1) درجة وهذه العبارات الموجبة

المعاملات الإحصائية للاستمارة:

1- صدق الاستمارة:

استخدمت صدق التكوين الفرضي بطريقة الاتساق الداخلي بين أبعاد الاستمارة والدرجة الكلية وذلك بحساب معامل الارتباط بين درجات كل عبارة والدرجة الكلية للمقياس وقد تم تطبيق الاستمارة على عينة البحث الأصلية وذلك في يوم 2024/12/17 م.

جدول(13) قيمة معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاستمارة

رقم العبارة	قيمة المعامل	درجة الثقة ٪	رقم العبارة	قيمة المعامل	درجة الثقة ٪	رقم العبارة	قيمة المعامل	درجة الثقة٪
1	0.819	99	6	0.665	99	11	0.677	99
2	0.736	99	7	0.736	99	12	0.767	99
3	0.847	99	8	0.811	99	13	0.748	99
4	0.718	99	9	0.723	99	14	0.819	99
5	0.814	99	10	0.687	99	15	0.857	99

يتضح من الجدول (13) أن قيمة معامل الارتباط بين كل عبارة ومجموع درجات العبارات الكلية للاستمارة لها دلالة إحصائية عند درجة ثقة 99٪

2- ثبات الاستمارة:

قامت الباحثة بتطبيق الاستمارة و إعادة تطبيقه على عينة البحث التجريبية وبحساب معامل الارتباط بين القياسين وجد إن معامل الثبات 0.94 مما يشير إلي ثبات استمارة الاستمارة.

برمجيه الكمبيوتر التعليمية:

قامت الباحثة بأعداد برنامج الكمبيوتر في ضوء خصائص الهيبرميديا باستخدام أحد البرامج التطبيقية و هو مايكروسوفت باور بونيت الموجود بمكتبه اوفيس في بيئة النوافذ المرئية ونيدوز كما يلي :

خطوات إعداد البرمجية:

أولا: تحديد الأهداف العامة للبرمجيه:

أ- إكساب الطلبة من التعليم الأساسي المعلومات من مفاهيم و حقائق و قوانين مرتبطة بالتطور التاريخى للعبه كرة السله و المحتوى المهاري للمهارات " قيد البحث ".
ت- إكساب الطلبة من التعليم الأساسي كيفيه أداء المهارات.

ثانيا:الأجهزة اللازمة للبرنامج:

- جهاز الكمبيوتر وملحقاته بالمواصفات التالية

- PROCESSOR : k7 (700Mhz)
- MOTHER BOARD : up to (700 Mhz)
- RAM : 128 mb
- HD : 40GB
- CD - ROM :52x
- VGA :ATI 32Mb
- SOUND CARD : creative 128 bit
- MONITOR : 15 inch , view sonic
- KEY BOARD
- CASE ATX SUPER POWER
- MICROPHONE
- جهاز ماسح ضوئي (SCANNER)
- جهاز فيديو للعرض (VIDEO)

راعت الباحثة بعض النقاط الآتية عند تصميم البرمجية:

- تنظيم شاشة الكمبيوتر بشكل جيد يسمح بالاستفادة الكاملة من مساحتها الكلية
- عرض المعلومات بطريقة شيقة ومتناسقة
- ألا تزيد عدد الأسطر في الشاشة الواحدة عن (7) أسطر
- إمكانية تحكم الطالب في الجزء المراد تعلمه
- إمكانية تحكم الطالب في المعدل الزمني لعرض المعلومات على الشاشة

كما استخدمت الباحثة في البرنامج اللغتين (اللفظية المرئية- اللفظية المسموعة) عند صياغة إطارات البرمجية.كما استخدمت الباحثة بعض البرمجيات المساعدة في إنتاج البرمجية التعليمية وتمثلت تلك البرمجيات المساعدة كالاتي:

1- Adobe photo shop 5.0 تم استخدامها في مجموعة من الرسومات التوضيحية لمجموعة من الصور والرسومات ومعالجتها.
2- Microsoft word تم استخدامها لمعالجة النصوص الخاصة بمحتوى البرمجية.
3- Jet Audio & sound Recorder تم استخدامها لمعالجة الصوت الخاص بالبرمجية وإضافة مجموعة من المؤثرات الصوتية المختلفة وزيادة وخفض سرعة الصوت.
4- 3D studio Max وذلك لاعداد مقاطع حركية لمجموعة من الصور والرسوم.

تحديد الإطار العام لاستخدام البرمجية:

تم استخدام البرمجية من خلال وحدات تعليمية بواقع وحدتين أسبوعيا لمدة شهرين ونصف.

الدراسة الاستطلاعية للبرمجية:

بعد الانتهاء من إنتاج البرمجية قامت الباحثة بتجريبها على عينة من خارج العينة الأصلية قوامها(15) في الفترة 2024/9/23 إلى 2024 /9/26 من اجل التعرف على مدى مناسبة البرمجية للقدرات ومدى استيعابهم لها.

القياس القبلي:

تم التنفيذ على مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في الفترة 2024/9/28 إلى 2024/9/30 ، وكما تم إجراء تطبيق اختبار التحصيل المعرفي يوم 2024/10/1 م.

التجربة الأساسية:

قامت الباحثة بتطبيق البرمجية المعدة بتقنية الهيبرميديا على المجموعة التجريبية وذلك في 2024/10/5 إلى 2024/12/12 بواقع وحدتين أسبوعيا لمدة شهرين و نصف واستغرق الباحثة أسبوعين في القياسات القبلية والتجربة الاستطلاعية وبدأت التجربة الأساسية من الأسبوع الثاني 2024/10/5- 2024/12/12/12.

القياس البعدي:

تم التنفيذ لمجموعتي البحث خلال الفترة من 2024/12/14 2024/12/17 م

المعالجات والوسائل الإحصائية المستخدمة بالبحث:

تم استخدام الحقيبة الإحصائية spss .

4_ عرض ومناقشة نتائج البحث:

4_1 عرض النتائج:

جدول رقم (14) دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبار المعرفي (ن=30)

المتغير	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		مجموع الفروق	متوسط الفروق	مربع انحرافات الفروق	قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة الإحصائية	لصالح
		م	ع	م	ع						
الاختبار المعرفي	الدرجة	3.27	1.36	29.34	4.32	782	26.07	517.87	33.79	دال	القياس البعدي

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (0.05) = 1.699 الجدول (14) يتضح أن قيمة (ت) المحسوبة اكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يشير توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في التحصيل المعرفي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي.

جدول رقم (15) دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار المعرفي (ن=60)

المتغير	وحدة القياس	المجموعةالتجريبية (ن=30)		المجموعة الضابطة (ن=30)		قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة الإحصائية	لصالح
		م	ع	م	ع			
الاختبار المعرفي	الدرجة	29.34	4.32	21.97	5.31	5.80	دال	المجموعة التجريبية

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (0.05) 1.684 من الجدول (15) يتضح قيمة (ت) المحسوبة اكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يشير إلى انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات

القياسين البعديين لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل المعرفي لمهارات كرة السلة ولصالح المجموعة التجريبية.

جدول رقم (16) دلالة الفروق بين متوسطي القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تعلم مهارات كرة السلة قيد البحث (ن=30)

المهارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		مجموع الفروق	متوسط الفروق	مربع انحرافات الفروق	قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة الإحصائية	لصالح
		م	ع	م	ع						
مسك الكرة	الدرجة	1.57	0.57	7.74	1.12	185	6.17	48.33	26.18	دال	القياس البعدي
استلام الكرة	الدرجة	2.47	0.92	8.17	0.73	171	5.70	54.70	22.73	دال	القياس البعدي
التمريرة الصدرية	الدرجة	2.23	0.92	7.53	1.06	159	5.30	49.90	22.13	دال	القياس البعدي
التمريرة المرتدة	الدرجة	1.30	0.46	7.60	0.95	189	6.30	32.30	32.70	دال	القياس البعدي
التمريرة من فوق الرأس	الدرجة	2.07	0.73	7.94	0.81	176	5.87	21.47	37.37	دال	القياس البعدي
المحاورة	الدرجة	1.07	0.51	7.74	0.73	200	6.67	18.67	45.54	دال	القياس البعدي
التصويب السلمي	الدرجة	0.83	0.37	7.43	0.76	198	6.60	19.20	44.43	دال	القياس البعدي
التصويب من الثبات	الدرجة	1.17	0.37	7.64	0.71	194	6.47	15.47	48.52	دال	القياس البعدي

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (0.05) = 1.699 من الجدول (16) يتضح قيمة (ت) المحسوبة اكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يشير ا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي في تعلم مهارات كرة السلة قيد البحث للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في تعلم مهارات كرة السلة.

جدول رقم (17) دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة تعلم مهارات قيد البحث (ن=60)

المهارات	وحدة القياس	المجموعةالتجريبية (ن=30)		المجموعة الضابطة (ن=30)		قيمة (ت) المحسوبة	الدلالة الإحصائية	لصالح
		م	ع	م	ع			
مسك الكرة	الدرجة	7.74	1.12	6.86	1.26	2.81	دال	المجموعة التجريبية
استلام الكرة	الدرجة	8.17	0.73	7.20	0.87	4.60	دال	المجموعة التجريبية
التمريرة الصدرية	الدرجة	7.53	1.06	6.50	1.15	3.55	دال	المجموعة التجريبية
التمريرة المرتدة	الدرجة	7.60	0.95	6.54	0.96	4.23	دال	المجموعة التجريبية
التمريرة من فوق الرأس	الدرجة	7.94	0.81	6.70	0.97	5.28	دال	المجموعة التجريبية

المحاورة	الدرجة	7.74	0.73	6.67	0.79	5.46	دال	المجموعة التجريبية
التصويب السلمي	الدرجة	7.43	0.76	6.43	0.80	4.88	دال	المجموعة التجريبية
التصويب من الثبات	الدرجة	7.64	0.71	6.40	0.95	5.63	دال	المجموعة التجريبية

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (0.05) = 1.684 من الجدول (17) يتضح قيمة (ت) المحسوبة اكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يشير توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسين البعديين لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة في تعلم مهارات كرة السلة ولصالح المجموعة التجريبية.

جدول رقم (18) دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبارات الأداء الحركي قيد البحث (ن=60)

الاختبارات	القياس	المجموعة التجريبية (ن=30)		المجموعة الضابطة (ن=30)		قيمة (ت)	الدلالة الإحصائية	لصالح
		م	ع	م	ع			
التحكم في الكرة	درجة	18.97	1.96	16.83	2.28	3.83	دال	المجموعة التجريبية
سرعة المحاورة	ثانية	14.55	1.32	15.38	1.21	2.50	دال	
سرعة التمرير والاستقبال	ثانية	11.80	0.99	12.77	0.90	3.90	دال	
الرمية الحرة	درجة	14.60	2.26	12.60	2.33	3.32	دال	
التصويب السلمي	درجة	9.14	1.01	7.17	1.17	6.86	دال	

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (0.05) = 1.684 من الجدول (18) يتضح قيمه (ت) المحسوبة اكبر من قيمه (ت) الجدولية مما يشير انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسين البعدين لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الأداء المهاري لمهارات كره السلة و لصالح المجموعة التجريبية.

جدول رقم (19) استجابات الطلاب على عبارات الاستمارة الوجدانيه الخاصة باستخدام برمجيه الكمبيوتر التعليمية لتعلم مهارات كره السلة

رقم العبارة	أوافق بشدة	أوافق	غير متأكدة	لا أوافق	لا أوافق مطلقا	الوزن النسبى	كا^2	مستوى الدلالة الإحصائية عند0.05
1	28	2	-	-	-	148	0.03	دال لصالح االموافق
2	30	-	-	-	-	150	صفر	دال لصالح االموافق
3	-	-	-	1	29	149	0.01	دال لصالح غير االموافق
4	29	1	-	-	-	149	0.01	دال لصالح غير االموافق
5	24	6	-	-	-	144	0.24	دال لصالح االموافق
6	-	-	-	4	26	146	0.11	دال لصالح غير االموافق
7	-	-	-	2	28	148	0.03	دال لصالح غير االموافق
8	23	7	-	-	-	143	0.33	دال لصالح االموافق
9	25	3	2	-	-	143	0.33	دال لصالح االموافق
10	26	4	-	-	-	146	0.11	دال لصالح االموافق

11	29	1	-	-	-	149	0.01	دال لصالح االموافق
12	30	-	-	-	-	150	صفر	دال لصالح االموافق
13	26	2	2	-	-	144	0.24	دال لصالح االموافق
14	25	3	2	-	-	143	0.33	دال لصالح االموافق
15	-	-	-	1	29	149	0.01	دال لصالح غير االموافق

من الجدول (19) استجابات الطلاب على كل عبارة من عبارات الاستمارة الوجدانى داله إحصائيا عند مستوى(0.05) لصالح الموافق مما يعتبر مؤشرا على أن أسلوب الهيبر ميديا ذو فاعليه في تحقيق الأهداف الوجدانية.

مناقشة نتائج البحث:

يتضح من جدول (14) وجود فروق داله إحصائيا عند مستوى (0.05) بين متوسطي القياسين القبلي و البعدي للمجموعه التجريبية في مستوى التحصيل المعرفي للمهارات قيد البحث لصالح القياس البعدي.

هذا يشير إلى أن البرمجية التعليمية المعدة بتقنية الهيبرميديا لها تأثير إيجابى على مستوى التحصيل المعرفي، و يرجع الباحثة سبب التقدم إلى شمول و تكامل المحتوى المعرفي للبرمجية التعليمية من تاريخ و قانون و نواحي فنية و تعليمية بالاضافه إلى العرض المنسق لتلك المعارف و المعلومات المرتبطة بمهارات كرة السلة قيد البحث.

يتضح من جدول (15) وجود فروق داله إحصائيا عند المستوى (0.05) بين متوسطي القياسين البعديين لكل من المجموعتين الضابطة و التجريبية لصالح المجموعة التجريبية مما يدل على أن البرمجية التعليمية المعدة بتقنية الهيبرميديا اكثر إيجابية وفعالية في مستوى التحصيل المعرفي لمهارات كرة السلة قيد البحث.

وترجع الباحثة سبب تقدم المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة إلى البرمجية التعليمية المعدة بتقنية الهيبرميديا التي راعت عرض المعارف و المعلومات المعرفية لمهارات كرة السلة قيد البحث و التنظيم و التنسيق و الصياغة اللغوية الجيدة وسهوله و كيفيه ودقه تناول و تطبيق تلك المعلومات و المعارف من قبل المبتدئة أثناء العملية التعليمية. و يتضح من جدول (16) وجود فروق ذات دلاله إحصائية عند مستوى (0.05) بين القياسين القبلي و البعدي للمجموعه التجريبية في تعلم مهارات كرة السله (مسك الكرة - استلام الكرة - التمريرة الصدرية - المرتدة - التمريرة من فوق الرأس - المحاورة - التصويب من الثبات بيد واحدة – التصويب السلمي) لصالح القياس البعدي و كذلك هناك فروق داله إحصائية عند مستوى (0.05) بين القياسين القبلي و البعدي لدى المجموعة التجريبيه في مستوى الأداء المهاري الاختبارات المهاريه(اختبار التحكم في الكرة – اختبار سرعة المحاورة – سرعة التمرير – اختبار الرميه الحرة – التصويب السلمي) لصالح القياس البعدي و هذا يشير إلى أن البرمجية التعليمية لها تأثير إيجابي على تحسن التعلم و مستوى الأداء لمهارات كرة السله" قيد البحث

ويرجع الباحثة ذلك التقدم الذى طرأ على المجموعة التجريبيه إلى المتغير التجريبى الذى يتمثل في البرمجية التعليمية المعدة بتقنية الهيبرميديا و التي تؤدى إلى خلق بيئة تعليمه تشجع على التفكير العلمي كما أن الأسلوب يستثير تفكير المتعلمة و يعمل السير في العملية التعليمية وفقاً لرغبه و سرعة و قدره المتعلمة و ربما قد اشعر أسلوب الهيبرميديا (كأسلوب للتدريس)

المتعلمة لقيمتها ودورها في الإدراك الذاتي دون مساعدة مما أدى إلى استيعابها المهارات قيد البحث بصورة افضل.

كما أشارت النتائج في جدول (17) إلى وجود فروق في القياسين البعديين لكلا المجموعتين التجريبية و الضابطة في التعلم و مستوى أداء مهارات كرة السلة قيد البحث مما يدل على أن البرمجية المعدة بتقنية الهيبرميديا كانت اكثر إيجابيا على تحسن التعلم و تقدم مستوى أداء المهارات بصورة افضل من المجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقه التقليدية.

وترى الباحثة أن سبب تقدم أفراد المجموعة التجريبية يرجع إلى البرمجية التعليمية المعدة بتقنية الهيبرميديا و الباحثانالتي راعت مستوى القدرات والميول بالاضافه إلى تميز البرمجية بالمستوى التعليمي الجيد والمتكامل و ربما يرجع هذا التقدم إلى أن أسلوب الهيبرميديا يعتبر إعدادا عمليا و عقليا للمتعلم حيث يساعد هذا في خلق الكثير من القدرات العقلية كالنقد و التحليل و المقارنة لدى الطلاب.

أشارت النتائج في جدول (18) قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (0.05) = 1.684 ان قيمه (ت) المحسوبة اكبر من قيمه (ت) الجدولية مما يشير انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسين البعدين لكل من المجموعتين التجريبية و الضابطة في مستوى الأداء المهاري لمهارات كره السلة و لصالح المجموعة التجريبية.

وتعزو الباحثة أيضا تفوق المجموعة التجريبية إلى أن البرمجية المعدة بتقنية الهيبرميديا تتميز بتقسيم المهارات إلى أجزاء صغيرة في ضوء التسلسل المنطقي لها بطريقة منظمة ومتتابعة وربطها بالمعلومات بطريقة غير خطية في صورة رسوم وصور وتسجيلات فيديو مما يساعد المتعلمة على تركيز الانتباه وتفهم كل جزء وتعلمه بسهولة.

وتوضح نتائج جدول (19) أن آراء وانطباعات الطالب نحو عبارات الاستبيان الوجداني كلها دالة إحصائيا عند مستوى(0.05) مما يعتبر مؤشر جيد على استخدام أسلوب الهيبر ميديا كان ذو فاعلية في تحقيق الجانب الوجداني.

وتعزو الباحثة إيجابية آراء عينة البحث نحو استخدام البرمجية الكمبيوترية المعدة بتقنية الهيبر ميديا إلى نجاح البرمجية في إزالة شعور المتعلم بالملل والسلبية في ظل الأسلوب التقليدي وأن هذا الأسلوب يكسر أيضا جمود التدريس التقليدي ويزيد من تجاوب المتعلم.

كما ترى الباحثة أن برمجية الكمبيوتر المعدة بتقنية الهيبرميديا قد دفعت الطلاب إلى المشاركة الإيجابية في العملية التعليمية وكذلك أثارت نشاطا ذاتيا من جانب الطلاب ور اكثر عمقا أثناء الدراسة وهذا ما لا يتوافر في النوع التقليدي في التعلم.

استنتاجات البحث:

1. برمجية الكمبيوتر المعدة بتقنية الهيبر ميديا ساهمت بطريقة إيجابية في تعلم ومستوى أداء مهارات كرة السلة قيد البحث ومستوى التحصيل المعرفي للمجموعة التجريبية.
2. برمجية الكمبيوتر المعدة بتقنية الهيبر ميديا كانت اكثر تأثير على المتعلم ومستوى الأداء للمهارات كرة السلة قيد البحث من الأسلوب التقليدي مما يدل على فاعليتها.
3. التعلم بواسطة برمجية الكمبيوتر المعدة بتقنية الهيبر ميديا لمهارات كرة السلة يؤدى إلى نتائج أفضل مهاريا ومعرفيا من تعلمهن بالطريقة التقليدية.
4. أسلوب البرمجيه الكمبيوتريه المعدة بتقنيه الهيبرميديا كان ذو فعاليه عاليه على آراء و انطباعات العينه مما ساعد على تحقيق الجانب الوجداني.

توصيات البحث:

1. اهميه استخدام اسلوب الهبرميديا في تعلم مهارات كرة السله في التعليم الاساسي.
2. ضرورة تدريب مدرس التربيه الرياضيه على كيفيه استخدام الحاسب الالي و كيفيه الاستفادة منه في تعلم المهارات الرياضيه.
3. تطوير مناهج التربيه الرياضيه المدرسيه بحيث تساهم في استخدام التعليم للتقنيات التكنولوجيه وخاصه الكمبيوتر.
4. اجراء المزيد من البحوث التجريبيه بأستخدام التقنيات التكنولوجيه الاخرى ومقارنتها باليبرميديا للوصول الى تحقيق الى أعلى مستوى ممكن في التعليم.

مصادر ومراجع البحث المستخدمة:

1. أحمد أمين فوزي، محمد عبد العزيز سلامة: كرة السلة الناشئين، الفنية للطباعة والنشر، الإسكندرية،2009.
2. أحمد خيري كاظم وجابر عبد المجيد: الوسائل التعليمية والمنهج ، دار النهضة العربية، القاهرة ،2012.
3. النبوي إسماعيل سلامة: تأثير استخدام الحاسب الآلي متعدد الوسائط على تعلم بعض مهارات رياضه الجمباز، رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ،جامعة حلوان، 2001.
4. شعبان عيد حسنين: تكنولوجيا التعلم الحركي ، التعلم بالصورة المسلسلة ، مذكرات ،2009.
5. فاطمة محمد فليفل :أثر برنامج تعليمي باستخدام الوسائط المتعددة على تعلم بغض مهارات كرة السلة لطالبات كلية التربية الرياضية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا، 2010.
6. محمود عبد الدايم ومحمد صبحى حسانين: الحديث في كرة السلة ، الأسس العليمة والتطبيقية ، ط 2 ، دار الفكر العربي، 2010.
7. مصطفى عبد القادر الجيلانى: تصميم منظومة للوسائط المتعددة وأثرها على تعلم بعض مهارات كرة القدم للمبتدئين ، رسالة دكتوراه غير منشورة ،كلية التربية الرياضية جامعة المنيا، 2000.
8. منى محمود جاد: فاعلية برامج الكمبيوتر متعددة الوسائل القائمة على الرسوم والصور المتحركة في تعليم المهارات الحركية ، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية ، جامعة حلوان،2000.

ملحق(1) منهج كرة السلة قيد البحث

التاريخ	الأسبوع	المهارة
9/21 - 9/26	الأول	المسك والاستلام
9/28 - 10/3	الثانى	التمريرة الصدرية من الثبات والحركة
10/5 - 10/10	الثالث	التمريرة المرتدة من الثبات والحركة
10/12 -10/17	الرابع	التمريرة الصدرية
10/19 -10/24	الخامس	ثقافة رياضية + تقويم وقياس
10/26 -10/31	السادس	التمريرة المرتدة
11/2 - 11/7	السابع	التمرير من فوق الرأس
11/9 - 11/14	الثامن	المحاورة
11/16 -11/21	التاسع	ثقافة رياضية + تقويم وقياس
11/23 -11/28	العاشر	التصويب بيد واحدة
11/30 -12/5	الحادى عشر	التصويب السلمي
12/7 - 12/12	الثانى عشر	تنطيط وتمرير وتصويب
12/14 -12/19	الثالث عشر	ثقافة رياضية + تقويم وقياس
12/21 -12/26	الرابع عشر	بعض القواعد القانونية
12/28 - 1/2	الخامس عشر	ثقافة رياضية + تقويم وقياس

ملحق(2) بطاقة الملاحظة المقننة لقياس مستوى التعلم للمهارات الأساسية المختارة قيد البحث

المهارات الأساسية	النواحى الفنية للمهارات	الدرجة المثالية	درجة الطالب
مسك الكرة	ـ مسك الكرة باليدين في موضع قريب من الجسم أمام الصدر واليد في حالة استرخاء	3	
	ـ مسك الكرة بالأصابع وانتشارها على جانبى الكرة مع عدم ملامسة الكف للكرة	3	
	ـ الجذع مائلا قليلا للأمام والنظر للأمام	2	
	ـ القدمان متباعدتان باتساع الحوض وتتقدم إحداهما على الأخرى	2	
المجموع		10	
استلام الكرة	ـ التحرك في اتجاه الكرة والاتجاه نحوها	2	
	ـ مد الذراعان أماما ومواجهة الكرة بأطراف الأصابع والإبهامين	3	
	ـ سحب الذراعان برفق بمجرد وصول الكرة	3	
	متابعة النظر للكرة وملاحظتها	2	
المجموع		10	
التمريرة الصدرية	ـ مسك الكرة باليدين أمام الصدر- الأصابع منتشرة على جانبى الكرة	2	
	ـ المرفق للداخل- النظر للأمام	2	
	ـ القدمين تتقدم إحداهما على الأخرى	1	
	ـ دفع الكرة مباشرة في اتجاه الصد بحركة واحدة مستمرة في خط مستقيم	2	
	ـ أخذ خطوة في اتجاه التمرير	1	
	ـ متابعة التمرير بفرد الذراعين ورسغ اليد	2	
المجموع		10	
المهارات الأساسية	النواحى الفنية للمهارات	الدرجة المثالية	درجة الطالب

التمريرة المرتدة	ـ مسك الكرة باليدين أمام الصدر والأصابع منتشرة على جانبى الكرة	2	
	ـ المرفقان للداخل- النظر للأمام	2	
	ـ القدمين تتقدم إحداهما على الأخرى	1	
	ـ دفع الكرة بقوة لأسفل وللأمام في اتجاه الأرض وفي الثلث الأخير تجاه المستلم	2	
	ـ أخذ خطوة في اتجاه التمرير	1	
	ـ متابعة التمرير بفرد الذراع ورسغ اليد	2	
المجموع		10	
التمريرمن فوق الرأس	ـ مسك الكرة باليدين أعلى الرأس والأصابع منتشرة على الكرة	2	
	ـ المرفقان للداخل – النظر للأمام	2	
	ـ القدمين تتقدم إحداهما على الأخرى	1	
	ـ دفع الكرة للأمام وبحركة كرباجية بالرسغين والأصابع	2	
	ـ أخذ خطوة في اتجاه التمرير	1	
	ـ متابعة حركة التمرير بفرد الذراع ورسغ اليد	2	
المجموع		10	
محاورة	ـ اليد المحاورة تقابل الكرة بالأصابع والرسغ ثم تتابع الكرة	2	
	ـ الذراع الحرة مثنية من الكوع	1	
	ـ إحدى القدمين تتقدم على الأخرى – انثناء في الركبتين	2	
	ـ الجذع مائلا قليلا للأمام – الرأس لاعلى النظر للأمام	2	
	ـ أصابع اليد المحاورة تشير للأمام في اتجاه حركة الكرة	2	
	ـ الكرة بجوار الجسم وللأمام قليلا	1	
المجموع		10	
المهارات الأساسية	النواحى الفنية للمهارات	الدرجة المثالية	درجة الطالب
التصويب السلمي	ـ الوقوف في زاوية 45° عن الهدف	1	
	ـ مســـك الكرة باليدين عند أداء الخطوة الأولى مع اخذ خطوة بالرجل اليمنى ثم خطوة باليسرى	3	
	ـ الوثب لاعلى على الرجل اليسرى مع رفع الركبة اليمنى لأعلى عند أداء (سلم يمين)	2	
	ـ مد الذراع لأعلى ودفع الكرة بالرسغ والأصابع والتصويب تجاه اللوحة في الزاوية اليمنى العليا	2	
	ـ الهبوط بكلتا القدمين في نفس المكان	1	
	ـ متابعة التصويب بفرد الذراع	1	
المجموع		10	
التصويب من الثبات بيد واحدة (رمية حرة)	ـ الوقوف خارج دائرة الرمية الحرة واليدان ممسكتان بالكرة– الأصابع منتشرة عالكرة	1	
	ـ القدمان تتقدم إحداهما على الأخرى – الجذع مائل قليلا للأمام – الركبتان منثنيتان قليلا	3	
	ـ دفع الكرة بالذراع والرسغ في اتجاه السلة على أن يكون الرسغ مثنى كامل للأمام	2	
	التصويب بواسطة رسغ اليد والنظر على الهدف	2	

	- ثم جميع الحركات (فرد الركبتين – الجذع –الذراع) كحركة انسيابية واحدة	2	
المجموع		10	

ملحق(3) نموذج لوحدة تعليمية تعلم مهارة المحاورة

أجزاء الوحدة	الزمن	مكونات الوحدة	الأهداف السلوكية	الأدوات
الإحماء الإعداد البدني التمرينات الفنية الجزء الرئيسي	5ق 5ق 5ق 20ق	التحية - أخذ الغياب - جرى خفيف حول الملعب - لعبة صغيرة 3ق جرى حول الملعب بشدة متوسطة . 2ق الجرى محطات مع التنبيه على أن الجرى بسرعة أعلى من المتوسطة . 4ق جرى 28 م بسرعة (3×28 م) . 6ق القيام بعمل إطالات على أن تتفهم المبتدئة كيفية وأهمية أداء كل تمرين إطالة تعليم وثبة النجمة - يقوم الطلاب بتطبيق ما شـــاهد في البرمجية تحت إشراف وتوجيه من الباحثة. - تدريبات على المحاورة المرتفعة . - تدريبات على المحاورة المنخفضة .	ان يتعتاد على النظام – تهيئة عضلات الجسم أن تهيأ الطالب بدنيا من خلال ممارسة التمرينات البدنية أن يتمكن الطالب من اداء مهارة المحاورة ان يصل الطالب للاداء الصحيح	كرات سلة
	45ق			