فاعلية برنامج تعليمي مقترح باستراتيجية كيلر (تفريد التعليم) باستخدام الهيبرميديا في تعليم فعالية الوثب الطويل

م.د. أحلام دارا عزيز

العراق. جامعة الموصل. كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

dhiakarim1956@yahoo.com

الملخص

هدف البحث إلى إعداد برنامج تعليمي مقترح باستراتيجية كيلر باستخدام الهيبرميديا في تعليم فعالية الوثب الطويل والكشف عن أثر البرنامج في التحصيل المعرفي والبناء الظاهري ومستوى الإنجاز لأداء فعالية الوثب الطويل لدى طلاب السنة الدراسية الأولى في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة كركوك. واستخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي لملاءمته طبيعة مشكلة البحث وعينته , فقد اشتمل على طلاب الصف الأول في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة كركوك للعام الدراسي (2017-2018) البالغ عددهم (155) طالباً , واختيرت عينة البحث بالطريقة العشوائية , إذ بلغت (40) طالباً , بمعدل (20) طالباً لكل مجموعة من مجموعتي البحث التجريبية التي جرى تعليمها باستخدام البرنامج التعليمي المقترح باستراتيجية كيلر باستخدام الهيبرميديا والضابطة التي درست بالطريقة التقليدية المعتادة. واستخدمت الباحثة الحقيبة الإحصائية spss لمعالجة البيانات التي حصلت عليها وتوصلت الباحثة إلى الاستنتاجات الآتية :

1- كان للبرنامج التعليمي المعدّ على وفق استراتيجية (كيلر) باستخدام تقنية الهيبرميديا تأثير فاعل في تطوير تعلّم فعالية الوثب الطويل لطلاب المجموعة التجريبية .

2- أسهمت الطريقة التقليدية السائدة في تحسن مستوى تعليم فعالية الوثب الطويل نسبياً لطلاب المجموعة الضابطة .

3- راعى البرنامج التعليمي المعدّ على وفق باستراتيجية (كيلر) باستخدام تقنية الهيبرميديا الفروق الفردية بين الطلاب.

الكلمات المفتاحية : برنامج تعليمي ، باستراتيجية كيلر, الهيبرميديا , الوثب الطويل

The effectiveness of an educational program proposed with the Keeler strategy (individualization of education) using hypermedia to teach the activity of long jump

Lect .Dr. Ahlam Dara Aziz

Iraq. University of Al Mosul. College of Physical Education and Sports Science

dhiakarim1956@yahoo.com

Abstract

The research aimed to prepare a proposed educational program for the Keeler strategy using hypermedia to teach the activity of long jump and reveal the effect of the program on cognitive achievement, virtual construction and the level of achievement to perform the performance of long jump for first year school students in the faculty of Physical Education and Sports Science at the University of Kirkuk. The researcher used the-Quasi experimental approach to its suitability for the nature of the research problem and its sample , as it included first-grade students in the Faculty of Physical Education and Sports Science at the University of Kirkuk for the academic year (2017-2018) whose number (155) students. The sample was chosen randomly, as it reached (40) Students, at a rate of (20) students for each of the two experimental research groups that were taught using the proposed educational program in the Keeler strategy using hypermedia and the control group studied in the usual traditional way. The researcher used the statistical bag spss to process the data obtained.

The researcher concluded that :

1.The educational program prepared according to the Keeler strategy using the Hypermedia technique had an effective impact in developing learning the activity of long jump for the experimental group students.

2.The prevailing traditional method improved the education level of the relatively long jump activity for the students of the control group.

3.The educational program prepared according to the Keeler strategy using the Hypermedia technique, took into account the individual differences between students.

Key words: educational program, Keeler's strategy, hypermedia, long jump

1- المقدمة :

صار للتطور التكنولوجي حيز في إثراء برامج التعليم , إذ أسند العديد من تلك البرامج لتحديثها وجعلها أكثر فاعلية في تزويد المتعلمين بما ينبغي أملاً في الاستزادة بالحصول على مستويات متقدمة من التزود بالمعلومات والمعارف والمهارات الرياضية في خضم بيئة تعليمية تجعلها التكنولوجيا الحديثة أكثر تشويقا وجاذبية للمتعلمين.

ويؤكد (سالم , 2004) على أن الاهتمام بتكنولوجيا التعليم قد أظهر أساليب ونماذج تعليمية تتخذ من تلك التكنولوجيا متكأً لها لمواجهة التحديات والتطور على المستوى العالمي, ومن ذلك (التعليم الإلكتروني E-Learning) الذي يجعل المتعلم حراً في اختيار الزمان والمكان الذي يناسبه لممارسة العملية التعليمية بدلاً من التعلّم القسري في صفوف بنايات المؤسسات التعليمية المبرمجة على وفق جداول زمنية للمحاضرات تقتضي تواجده في الزمان والمكان المقرر. وهذا يعني استغلال التكنولوجيا, ليس كأدوات مساعدة تعينه على إسناد الفصل الدراسي بحضور المعلم والأدوات التقليدية فحسب, وإنما يعني بالدرجة الأولى رسم مسار يتعلق بطريقة التفكير في إطار منظومي تعليمي Instructional system , ويعني ذلك الأخذ بأسلوب المنظومات Approach system الذي يتيح انتهاج مسار وطريقة في العمل على وفق خطوات منتظمة باستخدام المبتكرات التكنولوجية في العملية التعليمية.

(سالم , 2004 ، ص283)

ولعل من الطرائق البارزة في حقل تفريد التعليم (استراتيجية كيلر) التي تقوم على دراسة المتعلم للمادة التعليمية على وفق إمكانياته وسرعته في اكتساب المعرفة. أما المبدأ الأساسي الذي ترتكز عليه هذه الاستراتيجية فهو تمكّن المتعلّم من الإلمام بكافة مفاهيم الوحدة التعليمية وتفاصيلها المهارية ومن ثم إجادتها بشكل متقن قبل الانتقال إلى الوحدة التعليمية التي تليها.

(T.Cockerton,R.1997. P369)

وتعد الـ(هيبرميديا) واحدة من المبتكرات التقنية التي تفيد في التوسع المعرفي وتوفير أساليب وطرائق متعددة لاستخدامها, وفضلاً عن ذلك إتاحتها فرصاً إضافية لتقديم أهداف جديدة للتعلّم تجعل المتعلم المستخدم لوسائل التكنولوجيا متمكناً من استقبال المعلومات المعرفية بوسائط اتصال تعليمية متنوعة وبرمجيات سمعية بصرية تتفاعل فيها مجموعة من وسائل الاتصال والتواصل المبتكرة تساعد المداخل الحسية للمتعلم من خلال إنشاء منظومة تعليمية متكاملة متفاعلة العناصر المكونة لها ضمن برنامج تعليمي يحقق أهدافاً محددة.

(المشهداني , 2013 ، ص11)

وتشكل ألعاب الساحة والميدان (ألعاب القوى) ركناً أساسياً من أركان الرياضة لما تلاقيه من رواج في الميادين الرياضية العالمية ولقربها من الأفعال الحركية العامة للإنسان كالجري والمشي والقفز والرمي والوثب التي تشكل أغلب فعاليات تلك الألعاب. وترى الباحثة أن ذلك التقارب يعد سبباً في اكتساب تلك الألعاب أهميتها وانتشارها من ناحية كونها نشاطات بدنية مهمة تستخدم أساساً في إعداد غالبية الأنشطة الرياضية والتنافسية والترويحية والصحية والتربوية, ومن ذلك فعالية الوثب الطويل, قيد البحث, التي يجري السعي لتعليمها, فهي بحاجة إلى تطور في الإنجاز كونها من المواد الأساسية ضمن منهاج كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة بأقسامها المتعددة. وبناء على ما تقدم يمكن إجمال أهمية البحث في ما يأتي :

1- يجاري هذا البحث التوجهات التعليمية الحديثة المستندة على استخدام التقنيات المبتكرة في مجال التكنولوجيا والإفادة منها في المسار التعليمي.

2- يحاول البحث استقصاء فاعلية استخدام استراتيجية (كيلر) باستخدام تقنية الـ (هيبرميديا) في تعليم فعالية الوثب الطويل ومدى التقدم الحاصل في المستوى المعرفي والأداء المهاري في هذه الفعالية. ويمكن إيجاز مشكلة البحث في السؤال الآتي :

-ما فاعلية برنامج تعليمي مقترح باستراتيجية (كيلر) باستخدام تقنية الـ (هيبرميديا) في تعلّم فعالية الوثب الطويل ؟

ويهدف البحث الى :

1-تهيئة برنامج تعليمي مقترح قائم على استراتيجية (كيلر) تستخدم فيه تقنية الـ (هيبرميديا) لـ تعلّم فعالية الوثب الطويل.

2- استقصاء فاعلية البرنامج المعد في التحصيل المعرفي والبناء الظاهري ومستوى الإنجاز في أداء فعالية الوثب الطويل لدى طلاب السنة الدراسية الأولى في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة كركوك.

2- إجراءات البحث :

2-1 منهج البحث : استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي لملاءمته لطبيعة البحث.

2-2 مجتمع البحث: تحدد مجتمع البحث من طلبة السنة الدراسية الأولى في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة كركوك للعام الدراسي (2017-2018) البالغ عددهم (115) طالباً وطالبة موزعين على (3) شعب هي (أ, ب, ج) .

وأجري اختيار عينة البحث على وفق الطريقة العشوائية , إذ شكلت شعبة (أ) المجموعة التجريبية, بواقع (41) طالباً وطالبة , وشكلت شعبة (ج.) المجموعة الضابطة بواقع (37) من الطلبة . وجرى استبعاد الطالبات من كلتي المجموعتين وكذلك الممارسين للفعالية , وإجراء التجربة الاستطلاعية . وأصبح عدد عينة البحث (20) طالباً لكل مجموعة, كما هو مبين في الجدول (1).

الجدول (1) يبين توزيع عينة البحث على المجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة	العدد الكلي	الطالبات	الممارسين	التجربة الاستطلاعية	المتبقين
المجموعة التجريبية	41	12	2	7	20
المجموعة الضابطة	37	8	1	8	20
المجموع	78	20	3	15	40

2-3 التصميم التجريبي

استعانت الباحثة بالتصميم الذي يطلق عليه (تصميم المجموعات المتكافئة) ذي الاختبارين القبلي والبعدي والذي يقتضي وجود مجموعتين إحداهما مجموعة تجريبية تناظرها مجموعة أخرى ضابطة, وكما هو موضح في الشكل (1). (أبو علّام , 2004 ، ص209)

المجموعة	إجراءات التكافؤ/التجانس	الاختبارات القبلية	المتغيرات المستقلّة	الاختبارات البعدية
المجموعة التجريبية	1- العمر الزمني 2- الكتلة	1- اختبار الأداء 2- اختبار	استراتيجية كيلر باستخدام الهيبرميديا	1- اختبار التحصيل المعرفي 2- اختبار الأداء
المجموعة الضابطة	3- الاختبارات البدنية	مستوى الإنجاز	الأسلوب الاعتيادي	3- اختبار مستوى الإنجاز

الشكل (1) التصميم التجريبي المستخدم في البحث

2-4 تكافؤ مجموعتي البحث

لغرض ضبط مجمل المتغيرات الدخيلة التي قد تعزى إليها النتائج التي ستتمخض عن التجربة, عملت الباحثة على إجراء بعض القياسات والاختبارات البدنية في سبيل التحقق من تكافؤ أفراد المجموعتين قيد البحث ومنها:

1- العمر مقاساً بالشهر

2- الطول مقاساً بالسنتيمتر

3- الكتلة مقاسة بالكيلو غرام

4- تقييم البناء الظاهري لفعالية الوثب الطويل

5- تقييم مستوى الانجاز

6- الاختبارات البدنية , ومنها : قيام الباحثة بمساعدة فريق العمل بإجراء الاختبارات البدنية الآتية:

1- اختبار الركض لمسافة (30) م, لقياس السرعة الانتقالية مقاسة بالثانية.

2- اختبار الوثب العريض من الثبات, لقياس القوة الانفجارية للرجلين مقاسة بالمتر.

3- اختبار ثني الجذع أماماً أسفل, لقياس مرونة الجذع مقاساً بالسنتيمتر.

4- اختبار ثني الذراعين من الانبطاح المائل, لقياس القوة المميزة بالسرعة للذراعين مقاسة بالتكرار.

5- اختبار التوازن الثابت, مقاساً بالثانية. والجدول (2) يبين ذلك.

الجدول (2) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (t) المحسوبة لمتغيرات (الطول, العمر, الكتلة, الاختبارات البدنية , البناء الظاهري, مستوى الانجاز) لمجموعتي البحث

ت	المعالم الاحصائية / المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة t	Sig
			س-	ع±	س-	ع±		
1	الطول	سم	173.70	5.429	172.10	7.275	0.680	0.505
2	العمر	شهر	232.650	2.680	233.70	3.480	1.027	0.317
3	الكتلة	كغم	69.20	4.640	69.750	4.494	0.407	0.689
4	السرعة الانتقالية	م/ثا	3.659	0.331	3.717	0.294	0.573	0.574
5	الوثب العريض من الثبات	سم	1.817	0.301	1.821	0.283	0.041	0.967
6	مرونة الجذع	سم	15.55	6.378	15.40	5.734	0.088	0.931
7	القوة القصوى للذراعين	تكرار	12.35	0.933	12.15	1.163	0.809	0.428
8	التوازن من الثابت	ثا	29.887	16.295	28.455	14.517	0.376	0.711
9	البناء الظاهري	م	61.35	7.205	61.70	7.108	0.143	0.888
10	مستوى الانجاز	م	4.148	0.387	4.31	0.284	1.494	0.151

تبين من الجدول (2) بان الفروق كانت غير معنوية بين افراد مجموعتي البحث في المتغيرات قيد البحث عند مستوى (0.05) . وبذلك تعد المجموعتان متكافئتين .

2-5 اختبار التحصيل المعرفي: اعتمدت الباحثة الاختبار الذي أعدّه (محمد عبده محمد خضر) والذي يشتمل على ثلاثة محاور هي:(تاريخ ألعاب القوى؛ الوثب الطويل , قانون المهارة, الأداء المهاري للمهارة قيد البحث). ويشتمل الاختبار بصورته النهائية على (50) فقرة , مقسمة على محاور الاختبار في نمط واحد وهو أسئلة الاختيار من متعدد , ويتكون كل سؤال اختياري من مقدمة وعدد من البدائل. وقد روعي في صياغة الأسئلة أن تكون البدائل متناظرة في طول العبارة قدر ما يمكن, وأن ترتبط كلها بالسؤال, وتتجانس جميع البدائل ويتغير موضوع الإجابة الصحيحة في الفقرات, وتوزع عشوائياً على الطلاب, ويجري وضع الرقم البديل الصحيح أمام السؤال في ورقة الإجابة.

(خضر , 2010 ، ص61)

2-6-1 تعليمات التصحيح: جرى تصحيح الاختبار بأن أعطيت درجة واحدة لكل إجابة صحيحة لكل فقرة من فقرات الاختبار, وكان إجمالي درجاتها (50) خمسون درجة.

(خضر , 2010 ، ص61)

2-6-2 المعاملات العلمية للاختبار التحصيلي :

2-6-2-1 صدق الاختبار: جرى التحقق من الصدق بعرض فقرات الاختبار على ثلة من الخبراء في مجال (علم التدريب, القياس والتقويم) , (الملحق 1) , وحازت الباحثة على نسبة اتفاق (100%), وبهذا عدّ الاختبار صادقاً.

2-6-2-2 ثبات الاختبار

اعتمدت الباحثة طريقة التجزئة النصفية في استخراج الثبات, وشملت عينة الثبات (12) طالبا من خارج عينة البحث, إذ جرى جمع درجات المحاولات الفردية من الاختبار في علامة واحدة بعد الانتهاء من تصحيح الاجابات, أما المحاولات الزوجية من الاختبار فقد جرى جمع درجاتها في علامة ثابتة. ثم احتسب معامل الارتباط في هاتين العلامتين, إذ بلغ (0.92), وبعد ذلك جرت معالجة نتيجة معامل الثبات بوساطة معادلة (سيبرمان – براون) لغرض تلافي تقليص عدد المحاولات إلى النصف . وبذلك بلغ معامل الثبات (0.95), ذلك أن " معاملات ثبات معظم الاختبارات التحصيلية المقننة تقع بين (0.85) فأكثر". وبناء على ذلك عدّ الاختبار التحصيلي ثابتاً. (عودة , 1998 ، ص367)

2-7 البرنامج التعليمي المقترح

أولاً : مرحلة التحليل ثانياً: مرجلة التصميم التعليمي

ثالثاً: مرحلة التطوير

رابعاً : عدّت الباحثة عملية بناء البرنامج عملية نظامية تقتضي خطة شاملة, تشتمل على مجموعة من الاجراءات العلمية المتسلسلة التي تتآصر معاً في خضم بناء منظومة البرنامج. وجرى الشروع في التنفيذ بمجموعة المراحل الآتية :

مرحلة التقويم

2-7-1 مرحلة التحليل : وقد اشتملت هذه المرحلة على الخطوات الآتية:

2-7-1-1 تحديد الأهداف التعليمية للبرنامج

حددت الباحثة الأهداف العامة على وفق جوانب التعلّم وهي :

- هدف عام معرفي - هدف عام مهاري

تمثل الهدف العام المعرفي بما يأتي:

إكساب الطلاب المعلومات من مفاهيم ومعارف وحقائق مرتبطة بتاريخ وقوانين ألعاب القوى ولاسيما مهارة الوثب الطويل قيد البحث.

الهدف العام المهاري يتمثل في ما يأتي:

تمكّن الطلاب من كيفية أداء مهارة الوثب الطويل.

وقد كانت الباحثة حريصة على اتباع عدد من الأسس العلمية في أثناء تصميم البرنامج وهي كالآتي:

- مراعاة خصائص الطلاب واحتياجاتهم البدنية والمهارية.
- تناسب محتوى البرنامج واهدافه مع مستويات الطلاب.
- تميز البرمجية بالبساطة والسهولة والبعد عن التعقيد.
- مراعاة توافر المكان والإمكانات المناسبة لتنفيذ البرنامج.
- اتصاف البرنامج بالابتعاد عن الملل وجذب الاهتمام لموضوع التعلّم.
- إتاحة البرنامج فرصاً للاشتراك والممارسة لكل الطلاب في آن معاً.
- مراعاة مبدأ الفروق الفردية بين الطلاب.

2-7-1-2 تحديد المحتوى العلمي للبرنامج

من أجل تحديد المحتوى العلمي للبرمجية اطلعت الباحثة على عدد من الأبحاث والمراجع العلمية منها:

(Orson Kellogg 1999 , Hopper Simon 1998)

(زينب محمد أمين , 2000)

وقد اختارت الباحثة نظام تأليف برامج الكومبيوتر التعليمية أوثروور(Author ware) , لكونه يشتمل على مجموعة من الأدوات الفنية التي تستخدم في تصميم وإنتاج برامج الكومبيوتر التعليمية, إذ يمكن استخدامه في برامج التوجيه والمحاكاة وتصميم الاختبارات.

2-7-1-3 نمط التعلّم المستخدم في تنفيذ البرنامج

اعتمدت الباحثة نمط التعلّم الفردي باستراتيجية كيلر باستخدام تقنية الهيبرميديا .

2-7-1-4 المستلزمات المستخدمة للبرنامج

- مضمار ألعاب القوى.
- شواخص, صناديق وثب مختلفة, شريط قياس, حبال, سلّم قفز, كرات طبية, قائما الوثب العالي.
- جهاز كومبيوتر IBM.
- معالج طراز بنتيوم 4 بسرعة 443 ميجاهرتز وأسرع.
- نظام windaws32 (XP-me-2000-98) يدعم اللغة العربية.
- أقراص صلبة بمساحة خالية 115 ميجابايت.
- بطاقة شاشة 800X600 ذات تحليل لوني عال lb bit.
- بطاقة صوت lb bit.
- مشغل أقراص مدمجة CD-ROM بسرعة 50X.
- شاشة ملونة.
- سماعات خارجية ويفضل سماعات الأذن.
- لوحة مفاتيح وفأرة. - القرص الضوئي المدمج CD-ROM المخزن عليه برمجية الهيبرميديا.

الإطار الزمني العام لتنفيذ البرنامج

وضعت الباحثة جدولاً زمنياً للوحدات التعليمية للمهارة قيد البحث, وقد اشتملت على عدد (16) من الوحدات التعليمية , جرى توزيعها على (8) أسابيع, بواقع وحدتين تعليميتين أسبوعيا بزمن قدره (90) دقيقة للوحدة الواحدة, كما هو مبين في الجدول (3).

جدول (3) يبين التقسيم الزمني لإجراء الوحدة التعليمية للمجموعة التجريبية

ت	المجموعة التجريبية	الزمن
1	مقدمة	3 د
2	إحماء عام	5 د
3	إحماء خاص	5 د
4	مشاهدة البرمجية	15 د
5	تطبيق البرمجية التعليمية في الملعب	55 د
6	نشاط ختامي	7 د

2-7-2 مرحلة التصميم التعليمي

تضمنت هذه المرحلة الخطوات الآتية :

تصميم الأنموذج التعليمي (اختيار استراتيجية التدريس)

تضمنت برمجية الهيبرميديا المقترحة لطلاب المجموعة التجريبية إعداد مجموعة من الموديولات. وقامت الباحثة بتنظيم محتوى البرمجية في جزئيين هما:

1- المقدمة: وهي ما يعرض على الشاشة بشكل مسترسل دون تدخّل الطالب في أثناء العرض, وتشتمل على التقديم , الإعداد , الإشراف , الأهداف العامة, وعرض قائمة الاختيارات الرئيسة.

2- المحتوى التعليمي: وهو الجزء الذي يتحكم به الطالب , من حيث المسار والتتابع , إذ يحدد القسم الخاص من المهارة ويتحكم بسرعتها وتتابعها أو الخروج من البرمجية حين يشاء. ويشتمل المحتوى البرمجي لكل مهارة على الآتي : المقدمة , الخطوات التعليمية , طريقة الأداء , التمرينات , التقويم.

2-7-2-1 محتويات شاشات عرض البرمجية

تضمنت الشاشة العناصر الآتية:

1- المثير: يتشكل من المعلومات, التلميحات, الإيحاءات , أو الإرشادات التي تعين الطلاب على الاستجابة الصحيحة للموقف التعليمي.

2- الاستجابة: عملت الباحثة على استخدام الاستجابة الاختيارية , وهي التي يختارها الطالب من بين عدد من الاستجابات غالبيتها خاطئة باستثناء إجابة واحدة صحيحة. فإذا كانت إجابة الطالب صحيحة نقلت تلقائياً إلى الشاشة الجديدة, وأما إن كانت خاطئة فتعطي للطالب تعزيزاً سلبياً, فضلاً عن إعطائه تغذية راجعة لاستعادة المعلومات مرة أخرى.

3- التعزيز: استخدمت الباحثة في البرمجية ثلاثة مستويات من التغذية الراجعة يمثل المستوى الأول منها في الاختبار عن النتيجة, والمستوى الثاني في الاختبار عن النتيجة ومعلومة إضافية , والمستوى الثالث في الاختبار عن النتيجة ومعلومة مضافة وتوجيه.

2-7-3 مرحلة التطوير

وقد اشتملت هذه المرحلة على الخطوات الآتية:

1- إنتاج لقطات الفيديو والرسوم المتحركة: أنتجت لقطات الفيديو الخاصة بالموديولات باجتزائها من شرائط فيديو متخصصة بتعليم مهارة الوثب الطويل مسجل عليها المادة العلمية من قبل الاتحاد العراقي لألعاب القوى, فضلاً عن بعض لقطات الفيديو الموجودة على المواقع الرياضية على شبكة الإنترنيت التي تعرض على شاشة جهاز الكومبيوتر, مع عمل مكساج للتعليق الصوتي المصاحب لهذه الأحداث. وقد تمت عملية المونتاج باستخدام برنامج (Adobe Premiere 4-9).

2- إنتاج الصوت: اعتمدت الباحثة برنامج (Creative ware studio) لتسجيل الصوت والموسيقى والقيام بعملية المونتاج, واختيرت المؤثرات الصوتية من مكتبة الأصوات الخاصة بنظام التأليف (Author ware studio) الذي استخدمته الباحثة للتعزيز أو التعليق, من أجل زيادة فعالية البرمجية لما لها من تأثير فعال.

3- إنتاج النص: جرى استخدام برنامج (Microsoft words 2010) في تحرير النص الخاص بالبرنامج التعليمي, واهتمت الباحثة بأنواع وأحجام الخطوط بحيث تسهل قراءتها.

2-7-4 مرحلة التقويم

1- اختبار البرمجية المبدئي: عرضت الباحثة البرمجية التعليمية المعدة على السادة المختصين في مجالات (تكنولوجيا التعليم), (الملحق1) , وذلك للتأكد من حيثيات البرنامج والإفادة من آرائهم في كيفية استخدام البرمجية أو اقتراح أية تعديلات , ثم ظهور البرمجية التعليمية بصورتها النهائية. (الملحق2).

2- الاختبار الثاني للبرمجية: طبقت الباحثة البرمجية المعدة على عينة قوامها (7) طلاب من خارج عينة البحث كتجربة استطلاعية في يوم (2018/2/28), وكان الهدف من ذلك التعرف على ملاحظات الطلاب حول البرمجية ومدى ملاءمتها لقدرات الطلاب.

2-7-5 مرحلة التطبيق والتجريب

1- الاستعداد للتجريب : أجرت الباحثة لقاء بطلاب المجموعة التجريبية عينة البحث في جلسة مناقشة تعريفية , وذلك في يوم (2018/3/1) لتوضيح نمط التعلّم المستخدم وكيفية التعامل مع البرمجية. وجرى التأكيد على الطلاب بضرورة الالتزام بالتعليمات, وما إذا كان لديهم استفسار حول أية معلومة.

2- التطبيق القبلي لأدوات القياس: جرى تطبيق الاختبار على مجموعتي البحث في الاختبارات البدنية والأداء ومستوى الإنجاز, أي تكافؤ مجموعتي البحث في الفترة من (2018/2/25) ولغاية (2018/2/27).

3- إجراءات التجربة الرئيسية: قامت مدرسة المادة (أ.م.د. أمينة كريم/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/جامعة كركوك) بتطبيق استراتيجية كيلر (تفريد التعليم) باستخدام الهيبرميديا لتعليم فعالية الوثب الطويل قيد البحث للمجموعة التجريبية, موضحة لهم أسلوب التعلّم بصفة فردية من خلال جهاز الكومبيوتر, وما إذا كان لديهم إي استفسار عن المعلومات غير الواضحة بالنسبة لهم, من أجل تفهم طبيعة التعامل مع البرنامج التعليمي خلال الفترة من (2018/3/4) إلى (2018/4/24), وذلك يومي (الأحد والثلاثاء) من كل أسبوع في ملعب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة كركوك.

4- الاختبارات البعدية: أجريت الاختبارات البعدية بعد تنفيذ البرنامج, وذلك يوم (2018/4/26) على نحو مطابق لما جرى في الاختبارات القبلية من ناحية الأجهزة والأدوات المستخدمة وأماكن الاختبارات وشروطها وتعليماتها, فضلاً عن اختبار التحصيل المعرفي.

4- جمع البيانات وجدولتها: حرصت الباحثة على تجميع النتائج بدقة بعد الانتهاء من تطبيق البرمجية , وقامت بتنظيمها وجدولتها ومعالجتها إحصائياً. وجرى استخراج كل العمليات الاحصائية باستخدام الحاسوب الاليكتروني اعتماداً على نظام (spss).

5- المجموعة الضابطة (الأسلوب الاعتيادي المتّبع)

قامت مدرسة المادة بشرح موضوع الوحدة التعليمية للطلاب بشكل مفصل , وطلبت منهم الاستفسار إن كان لديهم سؤال حول موضوع محدد, ثم استعانت بعدد من الطلاب بعرض الأنموذج أمام زملائهم , وبعد ذلك قام الطلاب بأداء المهارة أمام المدرسة, مع تقديم التغذية الراجعة لهم.

3- عرض النتائج ومناقشتها:

3-1 عرض نتائج اختبار (t-test) للتحصيل المعرفي للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي وتحليلها ومناقشتها

الجدول (4) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (t) للتحصيل المعرفي في فعالية الوثب الطويل في الاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة

المتغير	المجموعة	ن	س-	ع±	T المحسوبة
التحصيل المعرفي	التجريبية	20	32.475	7.808	3.12
	الضابطة	20	29.00	7.071	

* قيمة (t) الجدولية امام درجة حرية (38) عند نسبة خطأ < (0.05) تساوي (2.02)

الدرجة الكلية لاختبار التحصيل المعرفي (51) درجة

يتبين من الجدول (4) ان قيمة الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية قد بلغ (32.475) والانحراف المعياري بلغ (7.808) , بينما بلغ الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (29.00) بانحراف معياري (7.071). أما قيمة (t) المحتسبة فكانت (3.12) وهي اكبر من الجدولية, وذلك يدل على وجود فروق معنوية لصالح المجموعة التجريبية. وتزعم الباحثة أن العامل المرجح لتقدم المجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي يرتبط بفاعلية تأثير البرمجية التعليمية التي أعانت طلاب هذه المجموعة في التزود بالمعرفة من خلال وفرة المعلومات المتناسبة مع

قدراتهم ومستوياتهم . ويسند هذا الزعم إشارة كل من (مصطفى عبد السميع وآخرون , 2001) إلى إمداد المتعلّم بالتغذية الراجعة إذا ما استخدمت الوسائط التكنولوجية في عملية التعلّم , الأمر الذي ينتج عنه تطوراً كمياً وكيفياً في التعلّم, ولا سيما في حالة وجود الوفير من الوسائل لتقديم المحتوى المتناسب مع المتعلمين. وكذلك ما أورده كل من (زغلول وآخرون , 2001) في أن "استخدام تكنولوجيا التعليم يؤدي إلى زيادة بقاء أكثر ما يتعلمه الطلاب من معلومات وترسيخها في أذهانهم مما ينعكس على عملية التعلّم". وتتفق هذه المحصلة مع دراسة (عبد الخالق , 2005) , التي نتج عنها تأثير إيجابي في التحصيل المعرفي في حالة استخدام البرنامج التعليمي المقترح باستراتيجية كيلر باستخدام الوسائط الفائقة.

(عبد السميع وآخرون ، 2001 , ص71)(زغلول وآخرون , 2001 ، ص19)(عبد الخالق , 2005 ، ص77)

3-2 عرض نتائج اختبار(t-test) للبناء الظاهري للمجموعتين في الاختبارين القبلي والبعدي وتحليلها ومناقشتها.

الجدول (5) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (t) للبناء الظاهري في فعالية الوثب الطويل في الاختبارين القبلي والبعدي

المجموعة	ن	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		T	Sig
		س-	ع±	س-	ع±		
التجريبية	20	61.35	7.280	76.05	5.689	12.043	0.000
الضابطة	20	61.70	7.108	67.25	5.729	4.954	0.000

من النتائج المعروضة في الجدول (5) للبناء الظاهري , يظهر لنا أن قيمة الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبار القبلي (61.35) بانحراف معياري (7.280) فيما بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (76.05) بانحراف معياري (5.689), أما قيمة (t) المحتسبة فكانت (12.043) وذات دلالة (sig) (0.000) وهي أصغر من (0.05) مما يدل على وجود فروق معنوية ولصالح الاختبار البعدي.

كما أن قيمة الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة في الاختبار القبلي (61.70) بانحراف معياري قدره (7.108), بينما بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (67.25) بانحراف معياري (5.729), أما قيمة (t) المحتسبة فكانت (4.954) وذات دلالة (0.000) وهي أصغر من (0.05) مما يدل على وجود فروق معنوية ولصالح الاختبار البعدي. إن النتائج التي اشتمل عليها الجدول (5) توضح بشكل جلي التحسن البين في تقييم البناء الظاهري لأداء كل من أفراد المجموعتين لفعالية الوثب الطويل في الاختبار البعدي قياساً بالاختبار القبلي. وترجح الباحثة أن هذا التحسن يعود إلى فاعلية البرامج التعليمية المعتمدة في تعليم فعالية الوثب الطويل, قيد البحث, في كلتي الطريقتين؛ استراتيجية كيلر باستخدام الهيبرميديا المطبقة على المجموعة التجريبية أو الطريقة التقليدية السائدة المطبقة على المجموعة الضابطة, ذلك أن الباحثة قد اهتمت بأعداد البرامج التعليمية القائمة على أسس علمية مدروسة لتعليم فعالية الوثب الطويل, حيث تضمنت الوحدات التعليمية إعداداً نفسياً وبدنياً ومهارياً معززاً بآراء وملاحظات السادة المتخصصين في هذا المجال, حرصاً على بلوغ أهداف معينة ضمن خطة سليمة ومدروسة جرى التخطيط لها بشكل علمي رصين, مما أدى إلى تحقيق الأهداف فأثمرت نتائج إيجابية اتضحت في تحسين نواتج التعلّم ومنها البناء الظاهري للأداء, ويعزز ذلك رأي (الكاظمي, 2002) الذي ذهب

إلى أن " من الظاهرة الطبيعية لعملية التعلّم هو لابد من أ ن يكون تطوراً في التعلّم مادام المدرس يتبع خطوات الأسس السليمة في التعليم والتعلّم ".

(الكاظمي , 2002 ، ص102)

كذلك لاحظت الباحثة أن حصول التحسن في البناء الظاهري لأفراد المجموعة التجريبية يعود إلى مراعاة استراتيجية كيلر في تفريد التعلّم للفروق الفردية من خلال إعط اء تدريبات متدرجة في المستوى بما يعمل على إيجا د كل مستوى ما يناسبه ويساعد على الا رتقاء والتقدم بأدائه. ويناظر ذلك النتيجة التي تمخضت عنها دراسة (سيد , 2003) التي أشّرت التأثير الإيجابي للبرنامج التعليمي المقترح باستراتيجية كيلر باستخدام الهيبرميديا (تفريد التعليم) على مستو ى أفراد المجموعة التجريبية, فضلاً عن تأثيره على المتغيرات المهارية قيد البحث. (سيد , 2003 ، ص75)

ويمكن إسناد هذه الملاحظة بما ذكره (الحيلة, 2001) عن مستوى الإتقان المحدد في تعلّم الموضوع الدراسي الذي يبلغه معظم المتعلمين في حال مراعاة ميولهم ومعرفتهم السابقة, وما إذا توافر لهم تدريس جيد ووقت كاف للتعلّم بما يتناسب مع معطياتهم الشخصية. (الحيلة , 2001 ، ص17)

3-3 عرض نتائج اختبار (t-test) لمستوى انجاز المجموعتين في الاختبارين القبلي والبعدي وتحليلها ومناقشتها

الجدول (6) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (t) للإنجاز في الاختبارين القبلي والبعدي

المجموعات	ن	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		T	Sig
		س-	ع±	س-	ع±		
التجريبية	20	4.148	0.387	4.951	0.151	8.507	0.000
الضابطة	20	4.310	0.284	4.685	0.226	6.047	0.000

يتبين من النتائج المعروضة في الجدول (6) للإنجاز أن قيمة الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبار القبلي هي (4.148) بانحراف معياري قدره (0.387), بينما بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (4.951) بانحراف معياري (0.151). أما قيمة (t) المحتسبة فكانت (8.507) وذات دلالة (0.000) مما يدل على وجود فروق معنوية ولصالح الاختبار البعدي. كما تبين أن قيمة الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة في الاختبار القبلي (4.310) بانحراف معياري قدره (0.280), فيما بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (4.685) بانحراف معياري قدره (0.226). أما قيمة (t) المحتسبة فكانت (6.047) وذات دلالة (sig) وهي أصغر من (0.05) مما يدل على وجود فروق معنوية ولصالح الاختبار البعدي. توضح معطيات الجدول (6) حدوث تحسن في مستوى إنجاز أفراد عينة البحث للمجموعتين لفعالية الوثب الطويل في الاختبار البعدي مقارنة بالاختبار القبلي. ومن الراجح أن يكون هذا التحسن الطبيعي في الانجاز عائداً إلى الأثر الإ يجابي للبرامج التعليمية التي جرى تطبيقها على أفراد العينة على الرغم من تباين أساليبها, لكنها تشابهت في الأهداف التعليمية المنوي تحقيقها, وعلى رأسها تطوير مستوى إنجاز أفراد العينة في فعالية الوثب الطويل, وذلك ما حث الباحثة على إعداد وحدات تعليمية تسهم في تحقيق عدة أهداف بدنية ومهارية لتنمية عناصر اللياقة البدنية من خلال التمرينات البدنية والمهارية التي اشتملت عليها, وجرى تنفيذها خلال مدة التجربة من أجل تطوير بعض عناصر اللياقة البدنية والمهارات الحركية, انسجاما مع مقولة كل من (السامرائي وبسطويسي , 1984) "إن أهم أغراض درس التربية الرياضية هو تنمية الصفات البدنية الأساسية وتقع أهمية هذه الصفات من واقع علاقتها بتعلم المهارات والفعاليات الرياضية المختلفة". (السامرائي وبسطويسي , 1984 ، ص36)

ويشمل هذا الرأي كلاً من أفراد المجموعتين, ذلك أنهم جميعاً خضعوا لبرامج تعليمية موحدة من حيث المحتوى والهدف, ومتباينة من ناحية الاستراتيجيات المنفذة في التعليم, حيث جاءت النتائج إيجابية لصالح المجموعتين في الاختبار البعدي. ويعزى ذلك في رأي الباحثة إلى الحرص على وضع هذه البرامج في مسارها الصحيح, فضلاً عن الأسس العلمية التي قامت عليها بما يحقق النتائج المرجوة من وضعها.

4-3 عرض نتائج اختبار (t-test) للبناء الظاهري للمجموعتين في الاختبار البعدي وتحليلها ومناقشتها

الجدول (7) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (t) للبناء الظاهري في فعالية الوثب الطويل في الاختبار البعدي

المتغير	المجموعة	ن	س-	ع±	t المحسوبة	Sig
البناء الظاهري	التجريبية	20	76.050	5.689	5.165	000
	الضابطة	20	67.250	5.729		

يتبين من الجدول (7) وجود فروق معنوية عند مستوى (0.05) بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية. و هذا التقدم للمجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة تعزوه الباحثة إلى وضوح الواجبات الحركية التي عرضتها البرمجية التعليمية لطلاب المجموعة التجريبية بشكل كبير ودقيق, فضلاً عن وجود وفرة من المؤثرات البصرية والصوتية تضمنها البرنامج, مما أسهم بشكل فاعل في زيادة دوافع الطلاب للتعلّم دون شعور بالملل, وكذلك مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب في أثناء التعلم بحيث يتعلّم الطلاب على وفق سرعتهم الذاتية. وذلك ما أدى إلى تحسن مستوى أداء أفراد المجموعة التجريبية. كما تحيل الباحثة أيضاً ذلك التقدم إلى تمتع البرنامج التعليمي المصمم بإمكانية عرض المهارة بالتصوير البطيء , بحيث يتمكّن الطلاب من استيعاب التصور الحركي الصحيح للمهارة بوضوح دقيق, ولاسيما تلك التي تؤدى بسرعة. كما يتيح للطلاب فرصة كبيرة لاستيعاب الحركات والأقسام المتتابعة لأداء المهارة بتوفيرها الرؤية الواضحة والوقت الكافي في أثناء العرض. وكذلك يهيئ للطلاب جواً من التفاعل الإيجابي مع مكونات البرنامج والمشاركة الفاعلة, فضلاً عن السيطرة على تفصيلاته. وتتناظر هذه النتيجة مع دراسة (أمين, 2000) التي توصلت إلى أن تقنية الهيبرميديا المشتملة على أنماط متنوعة للمعلومات وبيئات الكترونية عالية التكامل تمكن المتعلّم أن يتعلم بفاعلية وكفاءة وتساعده على إنجاز الأهداف المتوقعة من التعلّم تمده بمداخل تعليمية جديدة. (أمين , 2000 ، ص187)

5-3 عرض نتائج اختبار (t-test) لمستوى إنجاز المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي وتحليلها ومناقشتها

الجدول (8) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (t) للإنجاز للمجموعتين في الاختبار البعدي

المتغير	المجموعة	ن	س-	ع±	T	Sig
الإنجاز	التجريبية	20	4.951	0.151	4.842	0.000
	الضابطة	20	4.685	0.226		

يتبين من الجدول (8) وجود فروق معنوية عند مستوى (0.05) بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية. وترجح الباحثة أن سبب تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في مستوى الإنجاز يعود إلى استخدام عناصر الوسائط المتعددة في البرنامج الذي خضعت له تلك المجموعة, حيث تتضمن برمجية الهيبرميديا استعمال أكثر من وسيطة في التعلم من خلال الكومبيوتر مثل (النص المكتوب, النص التعليمي, الصور الثابتة والمتحركة , لقطات من الأفلام التعليمية والمتسلسلة بشكل تتابعي, الصوت والتسجيلات الصوتية والموسيقى , الحركة وإدخال النصوص والصور بحركات مختلفة إلى الشاشة), وهذه الوسائط المتعددة ساعدت الطلاب على فهم واستيعاب شكل المهارة ومسار الحركة فيها من خلال توضيح مراحلها المختلفة والنقاط الفنية فيها, بما يؤدي إلى ترسيخها, فضلا عن جعل عملية التعلّم شيقة ويسيرة , مما يترك أثراً كبيراً في تعلّم المهارة برصانة وإتقان والأخذ بيد المتعلمين إلى مستويات أفضل وأرقى. ويسند ذلك كل من (زغلول ومحروس , 2002) في رأيهما بضرورة تغيير الطريقة التقليدية السائدة في التعليم (الشرح اللفظي) وذلك لاستيفاء أغراض التربية وأهدافها الحديثة وضرورة مجاراتها لأوضاع ومراحل النمو الجسمي والحركي والنفسي وتلبية حاجات الأعداد المتزايدة من المتعلمين. وتثّني الباحثة على ذلك الرأي بتأكيدها على أهمية الإفادة مما توفره التكنولوجيا في مجال التعليم وضرورة استخدامها في البيئات التعليمية, وتأتي هذه النتيجة متفقة مع دراسة (عبد القادر, 2005) التي أكدت على التأثير الإيجابي البالغ للكومبيوتر يتفوق على الطريقة التقليدية المتبعة والمعتمدة على أسلوب التلقين في مستوى الإنجاز .

(زغلول ومحروس , 2002 ، ص45) (عبد القادر , 2005 ، ص17)

4- الاستنتاجات والتوصيات :

4-1 الاستنتاجات :

1- كان للبرنامج التعليمي المعد على وفق استراتيجية (كيلر) باستخدام تقنية الهيبرميديا تأثير فاعل في تطوير تعلّم فعالية الوثب الطويل لطلاب المجموعة التجريبية .

2- أسهمت الطريقة التقليدية السائدة في تحسن مستوى تعليم فعالية الوثب الطويل نسبياً لطلاب المجموعة الضابطة .

3- راعى البرنامج التعليمي المعد على وفق استراتيجية (كيلر) باستخدام تقنية الهيبرميديا الفروق الفردية بين الطلاب.

4-2 التوصيات :

1- اعتماد البرنامج التعليمي المعد على وفق استراتيجية كيلر(تفريد التعليم) باستخدام الهيبرميديا في تعليم فعالية الوثب الطويل لطلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.

2- ضرورة الاهتمام بإعداد برمجيات تعليمية بتقنية الهيبرميديا لاستخدامها في برامج تعليم فعاليات ألعاب القوى عامة

3- حث مدرسي التربية البدنية وعلوم الرياضة على استخدام التكنولوجيا التعليمية في التدريس والتدريب وفتح دورات لتعلّم تصميم البرمجيات التعليمية في مختلف الأنشطة الرياضية .

المصادر

– أبو علّام, رجاء محمود (2004) : التعلم : أسسه وتطبيقاته, دار المسيرة, عمان, الأردن.

– أمين, زينب محمد (2000) : إشكاليات حول تكنولوجيا التعليم ، دار الهدى للنشر والتوزيع, المنيا, مصر.

– الحيلة, محمد محمود (2001) : التكنولوجيا التعليمية والمعلوماتية, دار الكتاب الجامعي, العين, الامارات العربية المتحدة.

– خضر, مجمد عبده (2010) : فاعلية برنامج تعليمي باستراتيجية كيلر في تعلم مهارة الوثب الطويل, رسالة ماجستير غير منشورة, كلية التربية الرياضية, جامعة الزقازيق, مصر. – زغلول, وآخرون, (2001) : تكنولوجيا التعليم وأساليبهافي التربية الرياضية, ط1, مركز الشباب للنشر, القاهرة, مصر.

– زغلول, محمد سعد ومحروس, لمياء فوزي (2002) : فاعلية برنامج تعليمي باستخدام الوسائط المتعددة على جوانب التعلم في كرة السلة لتلميذات الحلقة الثانية من التعليم الأساس, المجلة العلمية للتربية البدنية, العدد 22, كلية التربية الرياضية للبنات, جامعة الاسكندرية, مصر.

– سالم, أحمد محمد أحمد (2004) : تكنولوجيا التعليم والتعليم الالكتروني, ط1 , مكتب الرشد ناشرون, الرياض, المملكة العربية السعودية.

– السامرائي, عباس احمد وبسطويسي, احمد (1984) : طرق التدريس في مجال التربية الرياضية , مديرية مطبعة الجامعة, جامعة بغداد, بغداد, العراق.

– سيد, ميرفت سمير حسين (2003) : فاعلية برنامج تعليمي مقترح باستراتيجية كيلر (تفريد التعليم) باستخدام الوسائط المتعددة علي تعليم بعض مهارات الكرة الطائرة لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة المنيا، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا، مصر.

– عبد الخالق, نفين حنفي (2005) : فاعلية برنامج تعليمي مقترح باستراتيجية كيلر (تفريد التعليم) باستخدام الوسائط المتعددة على تعلم بعض مهارات الباليه, كلية التربية الرياضية, جامعة طنطا, مصر.

– عبد السميع, مصطفى محمد وآخرون (2001) : الاتصال والوسائل التعليمية قراءات أساسية للطالب المعلم, ط1, مركز الكتاب للنشر, القاهرة, مصر.

– عبد القادر, حازم مصطفى (2005) : فاعلية برنامج تعليمي باستخدام أسلوب الهيبرميديا على تعلم بعض مهارات المبارزة لدى المبتدئين, الجزء الأول, مكتبة الأكاديمية, القاهرة, مصر.

– الكاظمي, ظافر هاشم (2002) : أسلوب التدريس المتداخل وتأثيره في التعلم والتطور من خلال الخبرات التنظيمية المكانية لبيئة تعليم التنس, أطروحة دكتوراه غير منشورة , كلية التربية الرياضية, جامعة بغداد , بغداد, العراق.

– المشهداني, لقاء عبد المطلب خليل (2013) : دراسة مقارنة لأثر برمجية تعليمية بتقنية الهيبرميدياى في نواتج التعلم والاحتفاظ ببعض الحركات الأرضية للطالبات, أطروحة دكتوراه غير منشورة, كلية التربية الرياضية, جامعة الموصل, الموصل, العراق,

- T. Cockerton, R, (1997) : Evaluation of hypermedia document as auearning tool,journal of computer assisted learning, vol. 13 No, 2, 1 une., 1997.
- Hooper, Simon Richard (1998) : Authorware : An Introduction to Multimedia, 2nd edition, Prentice Hall, New Jersey, USA.

- Kellogg, Orson (1999) : Authorware 5 Attain Authorized, Macromedia Press, San Francisco, California, USA.

الملحق (1) اسماء الساده الخبراء الذين تمت الاستعانة بخبراتهم

ت	اسماء المحكمين	اللقب العلمي	الاختصاص الدقيق	عنوان الوظيفه
1	د. محمود داوود الربيعي	استاذ	طرائق تدريس	جامعه بابل/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
2	د. هاشم أحمد سلمان	استاذ	القياس والتقويم	جامعة الموصل/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
3	د. ثيلام يونس علاوي	استاذ	القياس والتقويم	جامعة الموصل/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
4	د. عناد جرجيس الصوفي	استاذ	علم التدريب	جامعة الموصل/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
5	د. صفاء ذنون الامام	أستاذ	طرائق تدريس	جامعة الموصل/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
6	د. أحمد يوسف متعب	أستاذ	علم التدريب	جامعة بابل/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
7	د. عمار إحسان	أستاذ	علم التدريب	جامعة الموصل/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
8	د. افراح ذنون	أستاذ	طرائق تدريس	جامعة الموصل/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
9	د. غيداء سالم عزيز	أستاذ	القياس والتقويم	جامعة الموصل/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
10	هبة منير يحيى	مدرس مساعد	برمجيات حاسوب	جامعة الموصل/كلية العلوم
11	أحمد محمد بشير	مصمم	هندسة حاسوب	جامعة الموصل/ كلية الهندسة

الملحق (2) القياسات والاختبارات البدنية والمهارية

1- العمر مقاساً بالشهر

2- الطول مقاساً بالسنتيمتر

3- الكتلة مقاسة بالكيلو غرام

4- الاختبارات البدنية والمهارية , ومنها :

- اختبار الركض لمسافة (30) م, لقياس السرعة الانتقالية مقاسة بالثانية.
- اختبار الوثب العريض من الثبات, لقياس القوة الانفجارية للرجلين مقاسة بالمتر.
- اختبار ثني الجذع أماماً أسفل, لقياس مرونة الجذع مقاساً بالسنتيمتر.
- اختبار ثني الذراعين من الانبطاح المائل, لقياس القوة المميزة بالسرعة للذراعين مقاسة بالتكرار.
- اختبار التوازن الثابت, مقاساً بالثانية.

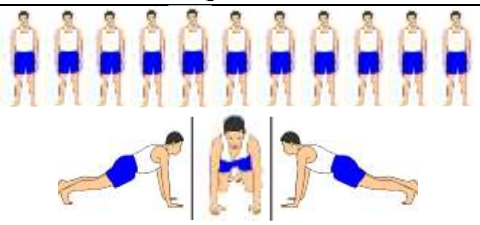
الملحق (3) أنموذج الوحدة التعليمية على وفق البرنامج التعليمي باستراتيجية كيلر

الوحدة التعليمية:

الهدف التعليمي: تعلّم الطالب مهارة الوثب الطويل/الاقتراب

التاريخ : الزمن (90) دقيقة

الهدف التربوي : تعويد الطالب على النظام والاحترام

الأقسام	النشاط	الوقت	شرح المهارة	الأدوات والأجهزة	التوضيح
القسم الإعدادي (13) د	المقدمة الإحماء العام الإحماء الخاص	3 د 5 د 5 د	تهيئة الأجهزة ووقوف الطلاب لأخذ الغياب تهيئة عامة لكافة أعضاء الجسم تتضمن السير والهرولة تهيئة خاصة للمجاميع العضلية المشتركة في الأداء	سجل الغياب	
القسم الرئيسي (70) د	النشاط التعليمي	15 د	شرح مدرس المادة مهارة الاقتراب في فعالية الوثب الطويل, ثم مشاهدة الطلاب للبرنامج التعليمي	1. جهاز كومبيوتر 2. جهاز العرض Data show 3. البرمجية التعليمية	
	النشاط التطبيقي	55 د 15د 10د 10د 10د 10د	تعلم مهارة الاقتراب للمجموعة التجريبية بتطبيق ما شاهدوه مع المدرس وفي البرنامج التعليمي من خلال التدريبات الآتية : العدو 20 . 30 متر تدرج سرعة وتكرار 6 . 8 مرات		

		الجري للأمام بخطوات واسعة بدفع الأرض تبادل الصعود علي جانبي المقعد مع التقدم للأمام . العدو 30 م لضبط سرعة الاقتراب علي لوحة الارتقاء العدو 20 متر لتطوير تكنيك الاقتراب 20 م			
القسم الختامي (7) د		تقويم الطلاب (اختبر معلوماتك) تمارين تهدئة وانصراف	5 د 2 د		

الملحق (4) البرمجية التعليمية

ت	الموضوع	محتويات الشاشة	التفاصيل

1	واجهة البرنامج		صورة فوتوغرافية مفاتيح الإبحار
2	تاريخ الوثب الطويل		صورة فوتوغرافية نص متحرك تعليق صوتي زر الرجوع إلى القائمة الرئيسة
3	قانون الوثب الطويل		صورة فوتوغرافية نص متحرك تعليق صوتي زر الرجوع إلى القائمة الرئيسة

4	مراحل فعالية الوثب الطويل 1. الركضة التقريبية		تعليق صوتي شريط فيديو زر الرجوع إلى القائمة الرئيسة
5	2. الطيران		تعليق صوتي شريط فيديو زر الرجوع إلى القائمة الرئيسة
6	3. الهبوط		تعليق صوتي شريط فيديو زر الرجوع إلى القائمة الرئيسة

7	تقويم (أسئلة اختيارية)		صورة فوتوغرافية نص متحرك زر الرجوع إلى القائمة
8	تقويم (أسئلة اختيارية)		صورة فوتوغرافية نص متحرك زر الرجوع إلى القائمة
9	تقويم (أسئلة اختيارية)		صورة فوتوغرافية نص متحرك زر الرجوع إلى القائمة

الملحق (5) استمارة تقييم مستوى البناء الظاهري لفعالية الوثب الطويل

ت		القسم التحضيري 30%	القسم الرئيس 60%		القسم الختامي 10%	المجموع 100%
		الركضة التقريبية	الارتقاء 25%	الطيران 35%	الهبوط	
1	م1					
	م2					
	م3					
2	م1					
	م2					
	م3					
3	م1					
	م2					
	م3					
4	م1					
	م2					
	م3					
5	م1					
	م2					
	م3					
6	م1					
	م2					
	م3					
7	م1					
	م2					
	م3					
8	م1					
	م2					
	م3					