وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة القادسية – كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية

تاثير ميكانيكية التغذية الراجعة بالحاسوب في تعلم مهارتي الضرب الساحق وحائط الصد في الكرة الطائرة

بحث تقدمت به

إيمان صحيو حسين محمد

إلى مجلس كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية – جامعة القادسية

وهي جزء من متطلبات نيل شهادة البكلوريوس

باشراف

أ.د. أحمد عبد الأمير شبر

1439 هـ

2018 م

الآية القرآنية

سورة الفتح

آية (1-2)

الإهـــداء ...

إلى من خيروني لحاجة في الدنيا لطلبت.....رضا الله عزوجل

إلى من لو خيروني إن اختار فلن اختار سواكي.....والدتي

إلى من لو خيروني ماذا أهديك لأهديك روحي.....والدتي

إلى من تعشو رؤيتهم عيني وتسعد بلقاهم جوارحي.....إخوتي وأخواتي

إلى من لو كان للوفاء رمزا والتضحية اسما لكانت.....(صديقاتي)

إلى من لو كان للعلم معنى لكان.....كليتي

اهدي ثمرة جهدي المتواضع..

شكر و تقدير ..

اللهم أخرجنا من ظلمات الوهم.. وأكرمنا بنور الفهم.. ويسر لنا خزائن علمك.. وافتح لنا أبواب رحمتك.. واجعل علمنا خالصا لوجهك الكريم.. وأنعمنا بما علمتنا انك على كل شيء قدير.

وبعد ... فان القوس قد جُبلت على شكر من احسن أليها ، ومعرفة الفضل لمن أسداه لها .. وفي حديث الرسول (ﷺ) (من لم يشكر الناس لم يشكر **الله**)...

بعد أن أتم الله نعمته علي في اتمام كتابة البحث ، فأني اجد لزاماً عليّ وعرفاناً بالجميل ان اتقدم بوافر شكري وتقديري وامتناني لمشرف البحث .. أستاذي العزيز الدكتور احمد عبد الامير شبر والذي كان لي خير عون في تقديم النصح العلمي وتهئية المصادر العلمية .. فجزاه الله عني خير الجزاء..

وأتقدم بالشكر والتقدير للأساتذة الكرام في كلية التربية الرياضية – جامعة القادسية جميعهم الذين ساندوني وكانوا لي خير عون في المراحل الدراسية الذين صقلوا خبرتي العلمية وطوروها بالشكل الذي مكنني من أكمال دراستي...

ويدعونني واجب العرفان والاعتراف بالجميل إن أقف إجلالا واحتراما معبرا عن فضلها العظيم ابي وامي الغالين الذين تحملو عناء دراستي داعيا المولى عز وجل إن يمكنني ويوفقني الى طاعتهما بعد الله عز وجل ورضاهما عني انه نعم المجيب...

وأتقدم متواضعاً بوافر الشكر والتقدير العاليين إلى عائلتي وأقربائي لجهودهم الكبيرة ليّ وتقديمهم المساندة والمساعدة خلال مدة الدراسة فلهم مني الشكر الامتنان وجزأهم الله عني خير الجزاء ..

وتعتذر الباحثة عن كونها قد نست أي اسم أمدها بالمشورة العلمية أو المساعدة خلال الدراسة من دون قصد ويوجب عليه إن أتقدم بالشكر والتقدير لهم.....

وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين .

المحتويــات

	العنــاوين	الصفحة
	العنوان	1
	الآية القرآنية	2
	الإهداء	3
	الشكر والتقدير	4
	المستخلص باللغة العربية والانكليزية	5
	قائمة المحتويات	6
	قائمة الجداول	7
	قائمة الأشكال	8
ت	الفصل الأول	الصفحة
1	التعريف بالبحث	7
1-1	مقدمة البحث وأهميته	7
2-1	مشكلة البحث	8
3-1	أهداف البحث	8
4-1	فروض البحث	8
5-1	مجالات البحث	8
ت	الفصل الثاني	الصفحة
2	الدراســات النــظرية والدراســات الســابقة	9
1-2	الدراســات النــظرية	9
1-1-2	التعلّم والتعلّم الحركي:	9
2 – 1 – 2	التغذية الراجعة البيوميكانيكية:	10
3-1-2	أنواع التغذية الراجعة	11
4-1-2	التعلّم بالحاسوب:	12
5-1-2	طرائق استخدام الحاسوب في التعلّم	13
6-1-2	استخدام الحاسوب في تعلّم المهارات الحركية	14
7-1-2	المهارات الأساسية بالكرة الطائرة	15
ت	الفصل الثالث	الصفحة

3	منهجية البحث وإجراءاته الميدانية	16
1-3	منهج البحث	16
2-3	مجتمع البحث وعينته	16
3-3	الوسائل والأجهزة والأدوات المستخدمة في جمع البيانات	17
4-3	أجراءات البحث الميدانية	18
5.3	التجربة الاستطلاعية	20
6-3	إجراءات البحث الميدانية	20
7-3	المنهج التعليمي	20
8-3	الوسائل الإحصائية	22
ت	الفصل الرابع	الصفحة
4	عرض وتحليل ومناقشة النتائج	22
1.4	عرض وتحليل نتائج مهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة	22
2 - 4	عرض وتحليل نتائج مهارة حائط الصد بالكرة الطائرة	24
ت	الفصل الخامس	الصفحة
5	الاستنتاجات والتوصيات	27
1-5	الاستنتاجات	27
2-5	التوصيات	27
	المصادر	الصفحة
	المصادر العربية	28
	المصادر الإنكليزية	29

الباب الأول

1- التعريف بالبحث

1-1 مقدمة البحث وأهميته

التعلم الحركي يمتاز بالشمولية والتنوع ، إذ يُعد من أهم العلوم الرياضية التي تقود المتعلم إلى تحقيق أفضل أداء في أغلب مهارات الألعاب الجماعية ، لذا يستوجب استخدام أنواع عديدة من الوسائل التعليمية التي تؤثر تأثيراً مباشراً في العملية التعليمية على وفق أساليب تنظيمية الغاية منها تحقيق الهدف الذي تسعى إليه هذه العملية ، وهو الوصول بالمتعلم إلى أفضل مستوى من خلال استخدام أجهزة وأدوات وطرق فنية مختلفة تساعد المتعلم على التوصل إلى معرفة تفاصيل أداء أي مهارة في كرة الطائرة . وعلى الرغم من أن التعلّم يحدث لكل الأفراد من حيث الأداء والتفكير واللفظ والتفاعل ، ولذا فان التركيز ينصب هنا على التعلّم الذهني والحركي الذي يؤدي إلى تعلم مهارات الألعاب الجماعية ، والتي تُعد الكرة الطائرة أحدى هذه الألعاب .

ويُعد موضوع التغذية الراجعة من المواضيع المهمة في مجال الدراسة والبحث، والتغذية الراجعة إحدى الوسائل التعليمية المهمة التي لها تأثير مباشر وحاسم في عملية التعلّم ، إذ من خلالها يتزود المتعلم بالمعلومات الخاصة بطبيعة الأداء خلال المحاولات المتكررة التي يقوم بها في أثناء تعلمه المهارة المطلوبة ليتعرف من خلال هذه المعلومات على مدى تقدمه ومعرفة مستواه إثناء وبعد الأداء .

وقد أجريت العديد من الدراسات في مجال الفعاليات والألعاب الجماعية ، ومنها الكرة الطائرة لتحديد المتطلبات الخاصة والضرورية لتلك اللعبة من خلال استخدام الوسائل التعليمية الملائمة ونخص بالذكر استخدام الحاسوب في عملية التعلم ، والتي تُعد من أهم العوامل المؤثرة في الأداء الفني للمهارة ، فضلاً عن كونها تساهم في وصول المتعلم إلى المستويات العليا في الأداء المهاري بشكل فعال خاصة إذا تم استخدامها بصورة مجدية وصحيحة .

وتكمن أهمية البحث في معرفة تأثير التغذية الراجعة الميكانيكية باستخدام برمجيات الحاسوب في عملية تعلّم مهارتي الضرب الساحق وحائط الصد في الكرة الطائرة ، لما لهذه البرمجيات من دور كبير وفعال في العملية التعلّيمة .

1-2 مشكلة البحث:

الكرة الطائرة واحدة من الألعاب الجماعية التي تمارس في جميع الأوقات ولمختلف الفئات العمرية ، فضلاً عن ممارستها في الأماكن المغلقة والمفتوحة ، وهي تمتاز بكثرة المهارات فيها كمتطلبات واجبة للأداء الأمثل ، والتي ينبغي على الطلاب تعلّمها وإتقانها والإلمام بالجوانب الفنية والعلمية الخاصة بها كافة. إذ إنه بدون إتقان المهارات الأساسية بصورة جيدة ، سوف يكون من الصعب تنفيذ الخطط ، سواء كان ذلك فردياً أو جماعياً.

وعلى هذا الأساس فأن التغذية الراجعة الميكانيكية بنوعيها الداخلي والخارجي تشكل دوراً مهماً وفعالاً في تعلّم هذه المهارات ، إذ إنها تُعد من أهم المصادر التي تزود الفرد المتعلم بالمعلومات ، ولكون الباحثة متابعة لمستجدات التطور لهذه المادة ، لاحظت إن الأساليب التعليمية المتبعة لا تساير التطور الحاصل في التقنيات الحديثة التي يشهدها العالم في هذه الأيام ، ومنها تقنية الحاسوب ، لما لهذا الجهاز من دور فعال وكبير في إمداد المتعلّم بالمعلومات المهمة والدقيقة عن الأجزاء التفصيلية للمهارات المطلوب تعلمها ، ولهذا ارتأت الباحثة إدخال برمجيات الحاسوب في العملية التعليّمة من اجل تشويق المتعلم ، ومواصلة التطور ، من خلال الاستخدام الأمثل للتقنيات الحديثة في المجال الرياضي ، فضلاً عن تقليل الجهد والوقت المبذول من المدرس أو المدرب ، وكذلك لزيادة معلومات المتعلم بشكل أفضل .

1-3 هدف البحث:

1. التعرّف على تأثير التغذية الراجعة باستخدام التحليل الميكانيكي باستخدام الحاسوب في تعلم مهارتي الضرب الساحق وحائط الصد بالكرة الطائرة.

1-4 فرض البحث:

1- هنالك تأثير ايجابي للتغذية الراجعة باستخدام التحليل الميكانيكي بالحاسوب في تعلم مهارتي الضرب الساحق وحائط الصد بالكرة الطائرة.

1-5 مجالات البحث:

1-1-5 المجال البشري : طلاب المرحلة الثانية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.

2-1-5 المجال الزماني : الفترة من 6 / 2 / 2018 – ولغاية 9 / 4 / 2018 .

3-1-5 المجال المكاني: القاعة المغلقة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية – جامعة القادسية.

الباب الثاني

2. الدراسات النظرية والدراسات المشابهة:

2-1 الدراسات النظرية:

2-1-1 التعلّم والتعلّم الحركي:

إن التعلم يحدث نتيجة الممارسة المتكررة التي تؤدي إلى تغير في السلوك والأداء ، وهو يُعد عملية عقلية تحدث داخل العقل البشري يمكن أن نستدل عليها عن طريق النتائج .

أما فيما يخص مفهوم التعلّم الحركي ، فمنهم من عرّفه بأنه " سلسلة من المتغيرات تحدث خلال خبرة معينة لتعديل سلوك الإنسان ، وهو عملية تكيّف الاستجابات لتناسب المواقف المختلفة التي تعبّر عن خبراته وتلاؤمه مع المحيط " [1] .

وأيضا عرّف التعلّم الحركي بأنه " التغير الثابت نسبياً في الأداء نتيجة الخبرة والممارسة ، والذي يتم بفعل وتغيرات مستقلة ذات تأثيرات دائمة نسبياً " [2] .

وكذلك عرّف بأنه " تغير دائم في السلوك الحركي نتيجة التكرار والتصحيح ، وإن هذا التغير لا يمكن تقويمه بصورة مباشرة وإنما بصورة غير مباشرة عن طريق السلوك الحركي " [3].

وكذلك يقصد به " مجموعة من العمليات المرتبطة في التدريب والخبرة التي تقود إلى تغيرات ثابتة نسبياً في قدرات الأداء الماهر " [4] .

ومن خلال التعلّم الحركي يمكن أن تبنى شخصية الفرد بناءً نافعاً في المجتمع ، لأن البناء الحركي للإنسان مرتبط بالبناء العقلي له ، وكذلك فإنه يحافظ على سلامة الأجهزة العضوية ، والمحافظة على صحة وقدرة الإنسان على التفكير السليم .

---

[1] وجيه محجوب . علم الحركة ، التعلّم الحركي ، الموصل : مطابع دار الكتب للطباعة والنشر ، 1989 ، ص12.

[2] قاسم لزام . مترادفات في التعلّم الحركي ، نشرة فصلية دورية تصدرها المجموعة العلمية للتعلم الحركي ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، العدد الأول ، آذار 2001 .

[3] يعرب خيون . التعلّم الحركي بين المبدأ والتطبيق ، بغداد : مكتب العادل للنشر والتوزيع ، 2002 ، ص17.

[4] Schmidt A. R. Motor Learning and Performance III, Human Kinetic Book, Champaign Illinois, 1991, P. 155.

2-1-2 التغذية الراجعة البيوميكانيكية:

يُعد موضوع التغذية الراجعة من الموضوعات المهمة في مختلف الميادين والقطاعات ، لكونه أحد المواضيع الأساسية في علم النفس التربوي وعلم الحركة، وكذلك في طرائق التدريس ، فهي تعني بالمفهوم الخاص ، إنها عملية تصحيح الأخطاء في الأداء الحركي .

إن مفهوم التغذية الراجعة ، وإن لم يستخدم بمفهومه الواسع الحديث ، إلاّ انه كان معروفاً ، وهو مطابق لمصطلح كان معروفاً منذ زمن طويل ، وهو معرفة النتائج [1] .

أما من وجهة التعلّم الحركي ، فهي تعني بالمفهوم الشامل والدقيق لها " إنها جميع المعلومات التي يمكن أن يحصل عليها المتعلم من مصادر مختلفة سواء كانت داخلية أو خارجية أو كليهما معاً قبل أو أثناء أو بعد الأداء الحركي ، والهدف منها تعديل الاستجابات الحركية وصولاً إلى الاستجابات المثلى ، وهي إحدى الشروط الأساسية لعمليات التعلّم ، وهي نظام يتطور مع تطور مراحل التعلّم ومستواه " [2] .

وهناك من تطرق لهذا المصطلح على انه " تلك المثيرات التي تتبع استجابات المتعلم وتزوده نتيجة ما حققه من استجابات بشكل مرتد ورجعي من الحواس إلى الجهاز العصبي المركزي ، والتغذية الراجعة تمد المتعلم بالمعلومات التي يمكن من خلالها انتقاء الاستجابة الصحيحة وحذف الاستجابة الخاطئة ، وهي ضرورية في مراحل التعلّم كافة " [3] .

ولقد وصفت التغذية الراجعة في مجال التعليم " بأنها الدم الحي للمتعلم " [4].

وكما تمّ تعريف التغذية الراجعة بأنها " تعمل على تقوية الاستجابات وهي بنوعيها الداخلي والخارجي عامل مساعد وقوي في التعلّم " [5] .

---

[1] فؤاد أبو حطب ، آمال صادق . علم النفس التربوي ، ط3، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، 1986 ، ص387 .

[2] وجيه محجوب . التعلم وجدولة التدريب ، بغداد ، مطبعة وزارة التربية ، 2000 ، ص85 .

[3] نجاح مهدي شلش ، أكرم محمد صبحي . التعلّم الحركي ، جامعة البصرة ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1994 ، ص168 .

[4] Store and Armstrong T.D. Personalizing Feedback between Teacher and Student in the Context of Particular Model of Distance Teaching, Vol.12, No. 2, 1981, P.140.

[5] محمد يوسف الشيخ . التعلّم الحركي ، القاهرة : مطبعة دار المعارف ، 1984، ص174.

وعُرّفت أيضاً بأنها " الاستجابة المنتجة سواء كان خلال أو بعد الأداء الحركي ، أي إنها عبارة عن النتيجة النهائية للأداء الحركي فقد تعني النتيجة خلال الأداء الحركي أو بعد الأداء الحركي " [6] .

2-1-3 أنواع التغذية الراجعة

يُعد موضوع التغذية الراجعة من أهم الموضوعات في مجال الدراسة والبحث ، إذ إن التعرّف على أنواع التغذية الراجعة ، ومعرفة كيفية استخدام كل نوع منها ، يتيح المجال أمام العاملين في مجال التعليم والتدريب للاستفادة من الأنواع التي تلائم الألعاب الرياضية المختلفة وكل حسب اختصاصه .

ولقد تباينت المصادر المختلفة في تحديد أنواع التغذية الراجعة ، ويرجع هذا التباين في تحديد المصادر لأنواع التغذية الراجعة إلى اعتماد العلماء على أسس ومبادئ مختلفة ، قسموا على أساسها أنواع التغذية الراجعة .

فمنهم من اعتمد على مبدأ مصدر المعلومات التي يحصل عليها المتعلم لغرض تعديل استجاباته الحركية ، ومن خلال هذا المبدأ قسمت التغذية الراجعة إلى [1] :

1. التغذية الراجعة الخارجية

وهي حسب اسمها خارجية عن الجسم ، وتأتي من مصادر خارجية كتعليمات المعلم أو المدرب .

2. التغذية الراجعة الداخلية

وهي المعلومات التي تأتي من مصادر حسية داخلية ، أو تشترك فيها عدة منظومات عصبية تؤثر في السيطرة على الحركة مثل التوازن ، وهذه المعلومات تتوافر عن طريق الحواس ، كالتقلص العضلي واللمس والضغط والتمدد وغيرها.

وهناك من صنّف أنواع التغذية الراجعة على أساس وقت إيصال المعلومات إلى المتعلم إلى نوعين[2] :

---

[6] Schmidt: Op. Cit., P.253.

[1] عباس السامرائي ، عبد الكريم السامرائي . كفايات تدريسية في طرائق تدريس التربية الرياضية ، جامعة البصرة ،مديرية دار الحكمة ، 1991، ص117.

التغذية الراجعة الفورية : والتي تعني إعطاء المعلومات إلى المتعلم حول نتيجة كل استجابة يؤديها فور صدورها .

التغذية الراجعة المؤجلة : والتي تعني إعطاء المعلومات إلى المتعلم حول نتيجة استجابته بعد فترة زمنية معينة " .

في حين صنفت التغذية الراجعة على أساس مبدأ زمن إيصال المعلومات ايضاً إلى [3] :

المعلومات الفورية

في هذا النوع من المعلومات كلما حصل الرياضي مبكراً على إخبار الرجع (عائد المعلومات) من الخارج كلما توضح أثر النشاط في الذاكرة بصورة عامة.

المعلومات السريعة

إن فاعلية المعلومات المعطاة تصل أكبر ما يمكن عندما تعطى في فترة زمنية أكثر من (25 – 30) ثا في نهاية التمرينات الرياضية حالما ينقل الرياضي متطلبات التركيز لاستيعابها .

المعلومات المتأخرة

إن المعلومات المعطاة ودوام مواجهته يحصل جراء الإحساس الحركي الذاتي لما يسمى بالمعلومات المتأخرة ، وخاصة بصورة حركية ، وتستمر بالنسيان ، وفي حالات لا يحصل شعور بالاستيعاب .

2-1-4 التعلّم بالحاسوب:

يعني التعلّم بالحاسوب " هو التعلّم الذي يتم بواسطة الخلايا الآلية لذاكرة الحاسب ، ويبدأ ليشتمل على الإنتاج البسيط لمواد مكتوبة بصورة بدائية ، حتى يصل ليشتمل على مجموعة دروس ذات مكونات متعددة ، كما إنه يجب أن يتكيف ليلائم خصائص المتعلمين " [1] .

---

[2] محمد حسن علاوي ، محمد نصر الدين . الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي ، ط1 ، القاهرة : دار الفكر العربي ، 1987 ، ص131 .

[3] قاسم حسن حسين . تدريب اللياقة البدنية والتكنيك الرياضي للألعاب الرياضية ، جامعة الموصل، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، 1985 ، ص312 .

[1] Charles A. Dyer. Preparing for Computer Assisted Instruction. Educational Technology Publications Inc., New Jersey, 1972, P. 149.

فالمتعلم بواسطة الحاسوب يؤدي عدداً من النشاطات التعليمية كالقراءة والملاحظة والاستماع ، ويستجيب للمثيرات التعليمية من خلال برمجة المعرفة ، فضلاً عن إطلاعه على نتيجة استجاباته بصورة فورية ، مما يسهم في تعزيز عملية التعلّم وتثبيتها أو تعديل اتجاهها ، وتشجيع التعلّم القائم على الاكتشاف ، وحب الاستطلاع ، وبناء ثقة المتعلم بنفسه وبقدراته [1] .

كما إن "مهمة الحاسوب في عملية التعلّم يجب أن لا تتعدى كونها معيناً لمدرس المادة العلمية ، ومساعدة المتعلمين في زيادة سرعة استيعابهم للفقرات التعليمية واندفاعهم نحو التعلّم ، وإن كفاءة المصمم وقدراته تلعب دوراً هاماً في استثمار خصائص ومميزات الحاسوب ، كالألوان والكلام والموسيقى ، ثم القدرة على توليد الحركة في الرسوم ، وتقنية المحاكاة ، وكذلك القدرة على إعادة المعلومات وتكرارها بالقدر المطلوب " [2] .

وبناءً على ذلك يجب أن تكون المناهج التعليمية التي تصمم من الباحثين في هذا المجال ، أن تراعي جملة من العوامل عند التنفيذ ، ومنها [3] :

الاعتماد على ذوي الخبرة في مجال تصميم المناهج التعليمية .

الاستفادة من مميزات الحاسوب عند عرض المنهج (الألوان ، الصوت ، وإمكانية تقديم العروض بصورة دقيقة) .

إمكانية العرض البطيء للمهارات وتقطيع الحركات بما يسهم في زيادة الإيضاح لتعلم المهارات.

الاستفادة من الخبراء والمتخصصين في مجالاتهم المختلفة في التوضيح والشرح للمهارات المبحوثة.

ونلاحظ أن نظام التعلّم بالحاسوب يجسد الدور المهم بما يقدمه من معطيات تسهم بشكل فعال في تحقيق التعلّم . " إذ أثبتت التجارب فعالية استعمال الحاسوب في تعزيز عملية التدريس في التطبيقات اللاتدريسية مثل تقويم المناهج والتوجيه وحفظ السجلات [4] .

---

[1] عبد الكريم كاظم الإمام . تصميم واستخدام حقيبة تعليمية في الملصق التعليمي لطلبة المرحلة الرابعة ، رسالة ماجستير ، جامعة بغداد ، كلية الفنون الجميلة ، 1988 ، ص24 .

[2] كمال اسكندر . التعليم بمساعدة الحاسب الإلكتروني بين التأكيد والمعارضة . مجلة تكنولوجيا التعليم ، المركز العربي للتقنيات التربوية ، العدد (15) ، السنة الثانية ، 1985 ، ص36-45 .

[3] بان عدنان محمد أمين . تأثير استخدام الحاسوب في تعلم المهارات الأساسية في الجمناستك الفني للنساء ، رسالة ماجستير ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 2000 ، ص38.

ومن أنماط استعمال الحاسوب كأداة مساعدة في التعلّم الشرح والإلقاء والتدريب والممارسة والمحاكاة وحل المسائل والبرمجة والألعاب التعليمية [1] .

وكذلك استُعْملت الكثير من الوسائل التعليمية في مجال تعلم الحركات والمهارات الرياضية ، منها ما استُعْمل كوسائل تعليمية بحتة تهدف إلى اكتساب وتعلم المهارات المختلفة في الألعاب الرياضية ، ومنها ما استُعْمل كوسائل أمان تساعد المتعلمين على أداء الحركات الصعبة والخطيرة[2] .

وبالرغم من كثرة الوسائل التعليمية ، نجد من المهم جداً أنْ نواكب التقدم والتطور العلمي الحاصل في جميع ميادين الحياة ، من استعمال أجهزة ومناهج علمية ، تساعد المدرس أو المدرب على إيصال المعلومات الدقيقة والمفصلة الخاصة بالحركة أو المهارة .

وإن استعمال مثل هذه الأجهزة والمناهج التعليمية ، لا تعطل ولا تقلل من دور المدرس أو المدرب في العملية التعليمية ، بل تعمل على خلق حالة امتزاج بين كل ما هو جديد في الدروس العملية ، وتشجع المتعلّم على حب التعلّم والتدريب أيضاً ، من خلال الإثارة والتشويق ، وتطبيق الشيء الجديد ، الذي يختلف عن الأسلوب التقليدي السائد .

2-1-5 طرائق استخدام الحاسوب في التعلّم [3]:

هناك طرائق عدة بمساعدة الحاسوب تستعمل في تعلّم المواد المختلفة ، وهي على النحو الآتي :

أ. الطريقة الإرشادية

تُقدم في هذه الطريقة المفاهيم والقواعد والأسس للمادة التعليمية ، مع مراعاة إضافة المعلومات والإيضاحات التي تُبرز الجوانب المهمة في المادة ، ويفضل أن تكون جديدة وخاصة بالمادة ذاتها ، هدفها الأساسي هو تحقيق التعلّم الفعال وإرشاد المتعلم .

---

[4] عبد الله الفرا . بعض النهج المستخدمة في التعليم بواسطة الحاسب الآلي . مجلة تكنولوجيا التعليم، المركز العربي للتقنيات التربوية ، العدد(15) ، السنة الثانية، 1985،ص20.

[1] Darwashe, A.N. The teacher's role in distance education, 1999, P. 21.

[2] يعرب خيون . تقويم الوسائل المساعدة في التدريب على أجهزة الجمباز ، مجلة دراسات ، وقائع المؤتمر الرياضي العلمي الثاني ، عدد خاص 2 ، 1994 ، ص157- 171 .

[3] صميم اسعد الراوي . دراسة الإكلال في معادن أجنحة الطائرات ، رسالة ماجستير ، قسم التعليم التكنولوجي ، بغداد ، الجامعة التكنولوجية ، 1999، ص31-33 .

ب. طريقة الممارسة والتدريب

تُعد هذه الطريقة من الطرائق الشائعة التي تستعمل بكثرة في المجال التعليمي ، وتعتمد على جهاز الحاسوب كمساعد في المحاضرة التقليدية لحل مسألة معينة عن طريق تكرار التدرب عليها . إن هذه الطريقة تضيف إلى الطريقة الإرشادية عنصراً آخر من عناصر التعليم الفعال ، ألا وهو عنصر تدريب المتعلمين ، وفي كثير من الأحيان يدمج بين الطريقتين السابقتين للوصول إلى التعلّم الفعال .

ج. طريقة الاختبار

الهدف من هذه الطريقة ، هو التعرّف على مدى اكتساب وتعلم المهارة المعرفية والحركية الخاصة بموضوع معين ، وتسهم في تحقيق اختبار المتعلمين وتقويم التعلّم ، وينبغي الاهتمام بها لأهميتها في التعلّم ، إذ يجب أن تغطي فقراتها الأهداف الموضوعة .

د. طريقة المحاكاة

الهدف من استعمال طريقة المحاكاة ، هو لزيادة تصوّر المتعلم لظاهرة أو فكرة أو حالة معينة ، غرضها التحفيز والتدريب على اتخاذ القرارات الخاصة للوصول إلى الفرضية المفسرة لحل المشكلة . إن التعلّم في هذه الطريقة يتم بأسلوب الاكتشاف ، إذ يتابع الانتقال من نقطة إلى أخرى مروراً بالملاحظات التي يتفهمها ويربط بينها ، حتى يصل إلى الاستنتاج النهائي ، الذي يتعلق باختيار القرار المناسب . يتم في هذه الطريقة استعمال برامج ومعلومات خاصة تدخل في الحاسوب ، تتعلق بالقرارات التي يتخذها المتعلم في المجالات الواقعية ، ثم تقدم هذه القرارات إلى الحاسوب الذي يوجه الأسئلة إلى المتعلم ، ويعرض عليه المعلومات والنتائج التي تنجم عن تطبيق كل قرار في المجال الواقعي ، ويؤدي هذا بالمتعلم إلى تعلم النتائج المحتملة لمختلف أنواع القرارات التي يتخذها ، إذ تتم عملية اكتشاف الحلول الصحيحة .

هـ. طريقة حلّ المشكلة

الهدف من هذه الطريقة ، مساعدة المتعلم على اكتساب مهارات حركية ومعرفية ، تُسهم في حل مشكلة تعليمية جديدة لها علاقة بالموضوع الدراسي ، إذ يقوم المتعلم باستعمال أحد لغات البرمجة

بإعداد برنامج يزود به الحاسوب ، هدفه الوصول إلى حل مشكلة ما ، عن طريق إجراء حوار بين المتعلم والجهاز ، ويقوم الجهاز هنا بعرض الحركة ، والتي تُعد مثالية للتعلّم ، وعلى هذا فإن اللاعب (المتعلّم) يبدأ بالمقارنة بين أدائه الفعلي في الساحة ، وما يشاهده من خلال عرض الحاسوب .

6-1-2 استخدام الحاسوب في تعلّم المهارات الحركية

إن تقنية الحاسوب إحدى الوسائل التعليمية البصرية والسمعية (المركبة) في العملية التعليمية ، إذ إن مشاهدة النموذج (الموديل الحركي) بواسطة الشرح والوصف المكتوب ، أو المصور ، وعن طريق الوسيلة البصرية ، يتم اكتساب التصوّر البصري للمهارات الحركية الجديدة بصورة صحيحة ، من أجل خلق نظام توجيهي عند المتعلم ، يستطيع من خلاله إن يقارن بين ما تمّ فعلاً وما يجب أن يتم [1] .

إن الحاسوب (الكومبيوتر) يؤدي دوراً كبيراً وهاماً في العملية التعليمية ، فهو يستطيع أن يضفي على العملية التعليمية التشويق والحيوية ، وبعداً تقنياً جديداً ليبعدها عن الطريقة التقليدية ، إذ يساعد المدرسين أو المدربين والطلاب أو اللاعبين على حلّ مشاكلهم بجميع أنواعها ، ويساعدهم في الوصول إلى أهدافهم وتحقيقها ، وإكسابهم المهارات التعليمية ، ونقل الخبرات إليهم[2] .

إن العرض الحركي باستخدام الحاسوب يساعد على ما يأتي [3] :

- يزيد من سرعة الاستجابة الحركية وقوتها لدى المتعلم .
- يزيد من سرعة عمليات التحفيز للعضلات العاملة للواجب الحركي .
- يساعد على معرفة الأخطاء .
- بناء تصور حركي للمهارة المراد تعلمها من المتعلّم .

---

[1] عبد المنعم سليمان. موسوعة الجمباز العصرية، عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع، 1999،ص265.

[2] علي محمد . اثر استخدام بعض الوسائل التكنولوجية على تدريس مهارات وحدة تعليمية في درس التربية الرياضية ، مجلة علوم وفنون الرياضة ، جامعة حلوان ، كلية التربية الرياضية للبنات ، 1996 ، ص158.

[3] وجيه محجوب . مصدر سبق ذكره ، 2000 ،ص199.

وكذلك يساهم في عملية الاسترجاع والبحث في الذاكرة الحركية ، إذ تنمّي لدى المتعلم سرعة استرجاع المعلومات المخزونة للتفاعل مع المثير الجديد وتلائمه [2] .

إن التعلّم بمساعدة الحاسوب يحتل الآن دوراً هاماً في العملية التربوية والتعليمية بمختلف مستوياتها ، وذلك لما يوفره هذا النظام من مكاسب تربوية وتعليمية هامة ، تساهم في تحقيق التعلّم الفعال من خلال اختصار الوقت والجهد .

2-1-7 المهارات الأساسية بالكرة الطائرة

تمتاز الألعاب الرياضية بعضها من بعض ، بأنواع المهارات الأساسية التي تُعد الأساس لكل لعبة ، إذ تتكون الكرة الطائرة من مجموعة من المهارات الأساسية ، والتي تسمى بالمهارات الحركية ، أو المهارات الفنية الأساسية بالكرة الطائرة ، وهذه المهارات تقسم إلى مهارات هجومية وهي :

الإرسال ، الضرب الساحق ، الضرب الساحق ، حائط الصد الهجومي .

وأخرى دفاعية وهي :

حائط الصد، حائط الصد الدفاعي ، الدفاع عن الملعب .

يُعد إتقان أداء المهارات الأساسية للعبة الكرة الطائرة من أهم العوامل التي تحقق الفوز والنجاح لأي فريق ، فالمهارات الأساسية " هي الحركات التي يتحتم على اللاعب أداؤها في جميع المواقف التي تتطلبها اللعبة ، لغرض الوصول إلى أفضل النتائج " [3] . لذا يجب على جميع اللاعبين أن يؤدوا المهارات الأساسية جميعها بمستوى متكافئ ، لكي يتمكن كل لاعب من تنفيذ واجبه أثناء اللعب ، وعليه يتحتم تحليل المهارات الفنية إلى مراحلها حتى يسهل تعلّمها بصورة دقيقة وصحيحة ، مع مراعاة مطابقتها لقانون اللعبة [4] .

---

[1] عبد العزيز عبد الكريم . أهمية التغذية الراجعة في تعلم الأطفال المهارات الحركية ، الأردن : جامعة الملك فيصل ،1999، ص1.

[2] محمد صبحي حسانين ، حمدي عبد المنعم . الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس ، ط2 ، القاهرة : مركز الكتاب للنشر ، 1997 ، ص155.

[3] سعد حماد الجميلي . الكرة الطائرة ، تعليم ، تدريب ، تحكيم ، ط1 ، ليبيا : منشورات جامعة السابع من أبريل ، 1997 ، ص29.

الباب الثالث

3- منهج البحث وإجراءاته الميدانية

3-1 منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بأسلوب المجموعات المتكافئة ، لأنه يبحث عن السبب ، وعن كيفية حدوثه ، إذ يعرّف بأنه " ما يدخله الباحث من متغير على الواقع ، وهذا يكون تغيراً مقصوداً " [1] .

ولكون المنهج التجريبي " يمثل الاقتراب الأكثر صدقاً لحل العديد من المشكلات العملية بصورة علمية ونظرية " [2] ، لذا استخدمته الباحثة للوصول إلى النتائج المرجوة .

3-2 مجتمع وعينة البحث:

تحدد مجتمع البحث بطلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة المرحلة الثانية لمادة الكرة الطائرة ، والبالغ عددهم (129) طالبا .

وتمّ اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية من مجتمع البحث الأصلي ، وبأسلوب القرعة ، وكانت شعبة ج وبعدد (16) طالبا ، تمّ تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين ، وبواقع (8) طلاب لكل مجموعة .

وقد استبعدت الباحثة عدداً من أفراد العينة لتحقيق التجانس ، و المستبعدون هم :

أفراد التجربة الاستطلاعية .

الأفراد الذين يزيد معدل أعمارهم عن (19) سنة .

---

[1] وجيه محجوب . البحث العلمي ومناهجه ، بغداد : دار الكتب للطباعة والنشر ، 2003 ، ص297.

[2] محمد حسن علاوي . أسامة كامل راتب . البحث العلمي في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي ، القاهرة : دار الفكر العربي ، 1999، ص217.

3 . 3 تجانس وتكافؤ العينة

1 . 3 . 3 تجانس العينة

قبل البدء بتنفيذ المنهج التعليمي ، لجأت الباحثة للتحقق من تجانس عينة البحث في المتغيرات التي تتعلق بالقياسات المورفولوجية وهي (الطول ، الكتلة) ، وكما موضح في الجدول(1) .

الجدول (1)

يوضح الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء لغرض تجانس العينة في متغيرات الطول ، الوزن

المعالم الإحصائية / المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المنوال	معامل الالتواء
الطول	سم	178	1.42	177	0.70
الكتلة	كغم	74.06	1.48	75	0.63

يوضح الجدول (1) ، إن عينة البحث متجانسة في متغيرات (الطول ، الكتلة) ، إذ أظهرت النتائج ، إن قيم معامل الالتواء لهذه المتغيرات هي اقل من (1±) مما يدل على تجانس العينة .

2.3.3 تكافؤ مجموعتي البحث

قبل البدء بتنفيذ المنهج التعليمي ، لجأت الباحثة إلى التحقق من تكافؤ مجموعتي البحث في المتغيرات التي تتعلق بالاختبارات المهارية ، وهي الأداء الفني (التكنيك) والدقة للمهارتين قيد البحث ، وكما موضح في الجدول (2) .

الجدول (2)

يوضح تكافؤ المجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية في اختبارات الاداء الفني لمهارتي الضرب الساحق وحائط الصد بالكرة الطائرة

المجموعة / المتغيرات	التجريبية		الظابطة		قيمة T المحتسبة	نوع الدلالة
	سَ	± ع	سَ	± ع		
الأداء الفني لمهارة الضرب الساحق	3.71	0.35	4.05	0.56	0.73	عشوائي
الأداء الفني لمهارة حائط الصد	3.47	0.52	3.50	0.63	0.05	عشوائي
الدرجة الجدولية = (2.14) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (14)						

يوضح الجدول (2) ، بأن الفروق في اختبارات الأداء الفني بين المجموعتين الأولى والثانية في الاختبارات المهارية قد ظهرت غير معنوية (عشوائية) ، إذ إن قيم (t) المحتسبة أقل من قيمة (t) الجدولية ، وهذا ما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث في هذه الاختبارات .

4.3 الوسائل والأدوات والأجهزة المستخدمة

1.4.3 الوسائل البحثية

استعانت الباحثة بالوسائل البحثية الآتية:

- المصادر والمراجع العربية والأجنبية .
- استمارة تفريغ البيانات .

2.4.3 الأدوات والأجهزة المستخدمة

- – ملعب كرة طائرة قانوني .
- – كرات طائرة قانونية عدد (10) .
- – شريط قياس معدني لقياس الطول .
- – صافرة.
- – طباشير ملون .
- – حاسبة علمية يدوية من نوع (Sharp) .
- – ميزان طبي لقياس الوزن .
- – كاميرة فيديو نوع (Sony) عدد (1) .
- – حاسبة إلكترونية عدد (4) نوع (III) ESCORT PENTIUM .

3.4.3 البرنامج المستخدم في الحاسوب

قامت الباحثة بعد اخذ آراء المشرفين بتصوير الاداء الامثل بالكرة الطائرة ، وبعدها تم عرض الأداء الفني لمهارتي الضرب الساحق وحائط الصد بالكرة الطائرة. إذ عرض المهارة بشكل متكامل من النواحي الفنية وبعد ذلك تم إدخال الفلم المصور في جهاز الحاسوب بعد تحويله ووفق البرنامج (kinovea) . الذي يقوم بعرض نافذتين الأولى تكون خاصة بعرض النموذج المصور

والنافذة الأخرى تعرض صورة اللاعب وهو يؤدي المهارة ليتابع أداءه ويستخرج الأخطاء، وهكذا بالنسبة إلى بقية اللاعبين .

3-5أجراءات البحث الميدانية :

3-5-1 الاختبارات المستخدمة في البحث .

من اجل مراعاة الدقة والموضوعية في نتائج الاختبارات المستعملة قامت الباحث بجمع المصادر المتوفرة وتم اختيار أفضل الاختبارات الخاصة بالمهارات الهجومية المراد قياسها لغرض تقييم المهارة من الناحية الحركية واستخراج أهم المتغيرات البيوميكانيكية المؤثرة على الأداء لتوجيه الكرة لكل مرحلة من مراحل الحركة الخمسة عن طريق التصوير الفيديوي للأداء وتحليل الحركة .

3-5-2 اختبار توجيه الأداء الفني (التكنيك) لمهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة .

يتمثل اختبار توجيه الأداء الفني لمهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة بأداء المهارة وحسب الشروط القانونية للعبة ، ويقوم أفراد العينة بأداء المهارة وفق البناء الظاهري للمهارة وتوجيه الكرة الى المناطق المخصصة .

<u>الهدف من الاختبار :</u>

1-توجيه الأداء الفني لمهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة.

2-تقويم الاداء وتحليلها حركيا.

<u>الأدوات المستخدمة</u>

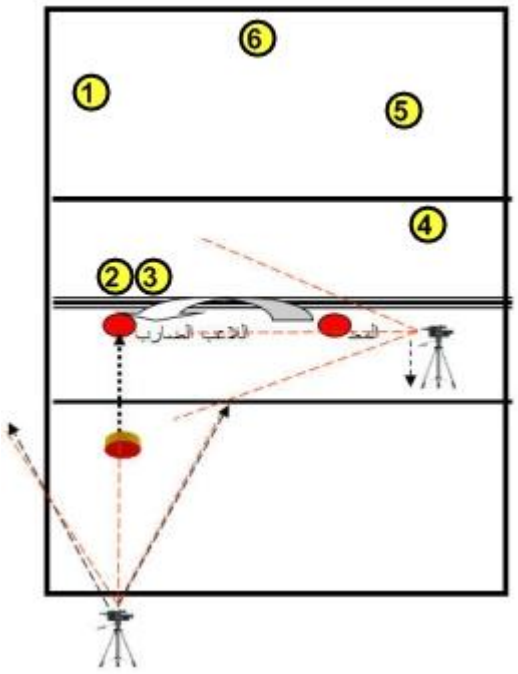
ملعب الكرة الطائرة قانوني ، كرات طائرة عدد (6) ، كاميرات تصوير فيديوي ذات تردد 300 صورة \ثانية ، صافرة .

<u>وصف الأداء</u>

يقوم اللاعب المختبر بأداء المهارة بصورة قانونية وصحيحة والى المكان المخصص وتوجيه الكرة حسب تحديد مناطق تواجد اللاعب في ساحة الفريق المنافس من الملعب مع تغير تحديد مناطق التوجيه في كل محاولة .

طريقة التسجيل :

تسجيل 6 محاولات ناجحة بشرط التوجيه الى أماكن سقوط الكرة للمنطقة المحددة ويتم استخراج اهداف الاختبار في توجيه الأداء الفني واستخراج المتغيرات البيوميكانيكية ، وتم احتساب الدرجة من خلال توجية الكرة الى اللاعب المحدد فاذا وجهت الكرة الى اللاعب المحدد تعطى المهارة 4 درجة واذا وجهت الى اللاعب بجنب اللاعب المحدد يعطى 3 واذا بجنب جنب اللاعب يعطى 2 واذا تم توجيهها الى مكان اخر داخل الملعب يعطى 1 درجة ، اما اذا كانت المهارة فاشلة فيعطى صفر وكما في الشكل (16) الذي يوضح مكان تواجد اللاعب المرسل واماكن سقوط الكرة .



شكل (1)

يوضح مكان اللاعب الضارب واماكن سقوط الكرة حسب التكتيك الحديث المستخدم بالاختبار والكاميرات

3-5-3 اختبار توجيه الأداء الفني (التكنيك) لمهارة حائط الصد بالكرة الطائرة .

يتمثل اختبار توجيه الأداء الفني لمهارة حائط الصد بالكرة الطائرة بأداء المهارة وحسب الشروط القانونية للعبة ، ويقوم أفراد العينة بأداء المهارة وفق البناء الظاهري للمهارة وتوجيه الكرة الى المناطق المخصصة .

الهدف من الاختبار :

3-توجيه الأداء الفني لمهارة حائط الصد بالكرة الطائرة.

4-تقويم الاداء وتحليلها حركيا.

الأدوات المستخدمة

ملعب الكرة الطائرة قانوني ، كرات طائرة عدد (6) ، كاميرات تصوير فيديوي ذات تردد 300 صورة \ثانية ، صافرة .

وصف الأداء

يقوم اللاعب المختبر بأداء المهارة بصورة قانونية وصحيحة والى المكان المخصص وتوجيه الكرة حسب تحديد مناطق تواجد اللاعب في ساحة الفريق المنافس من الملعب مع تغير تحديد مناطق التوجيه في كل محاولة .

طريقة التسجيل :

تسجيل 6 محاولات ناجحة بشرط التوجيه الى أماكن سقوط الكرة للمنطقة المحددة ويتم استخراج اهداف الاختبار في توجيه الأداء الفني ، وتم احتساب الدرجة من خلال توجية الكرة الى المكان المحدد فاذا وجهت الكرة الى المكان المحدد تعطى المهارة 4 درجة واذا وجهت الى اللاعب بجنب المكان المحدد يعطى 3 واذا بجنب جنب المكان يعطى 2 واذا تم توجيهها الى مكان اخر داخل الملعب يعطى 1 درجة ، اما اذا كانت المهارة فاشلة فيعطى صفر.

6.3 التجربة الاستطلاعية

قامت الباحثة بإجراء تجربة استطلاعية يوم الاحد المصادف 5 / 2 / 2018 على (8) لاعبين من مجتمع البحث الأصلي ، والذين لم يشاركوا في التجربة الرئيسة ، وقد تمّ اختيارهم بطريقة عشوائية ، وكان الهدف من التجربة ما يأتي :

1-التعرّف على مدى تفهم واستيعاب اللاعبين لمفردات الاختبارات المهارية .

2-التعرّف على العوامل والمعوقات التي قد تظهر عند تنفيذ الاختبارات والمنهج التعليمي ، والعمل على إيجاد الحلول لها .

3-تنظيم عمل الفريق المساعد ، وتوضيح التعليمات والإرشادات المتعلقة بإجراء الاختبارات .

4-التعرّف على الوقت المستغرق لإجراء الاختبارات المهارية .

ومن خلال التجربة الاستطلاعية ، توصلت الباحثة إلى :

1-صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث .

2-صلاحية جميع الاختبارات المستخدمة من حيث تمتعها بالوقت المناسب للتنفيذ ، وصلاحية المكان ، وسهولة تطبيق عينة البحث للاختبارات .

3-كفاءة فريق العمل المساعد في طريقة تنفيذهم لاختبارات البحث .

7-3 إجراءات البحث الميدانية

1.7.3 الاختبارات القبلية

تمّ إجراء الاختبارات القبلية لعينة البحث بتاريخ 15/ 2 / 2018 ، بعد تنفيذ وحدتين تعليميتين أوليتين ، تضمن فيها شرح مهارة الضرب الساحق بعد الاستعانة بجهاز الحاسوب في عرض النموذج الحي المثالي في عرض المهارة . ومن ثم قامت عينة البحث بتطبيق هذه المهارة خلال الوحدة التعليمية ، وفي نهاية الوحدة ، تمّ إجراء الاختبارات القبلية الخاصة بالأداء الفني (التكنيك) والدقة لمهارة الضرب الساحق .

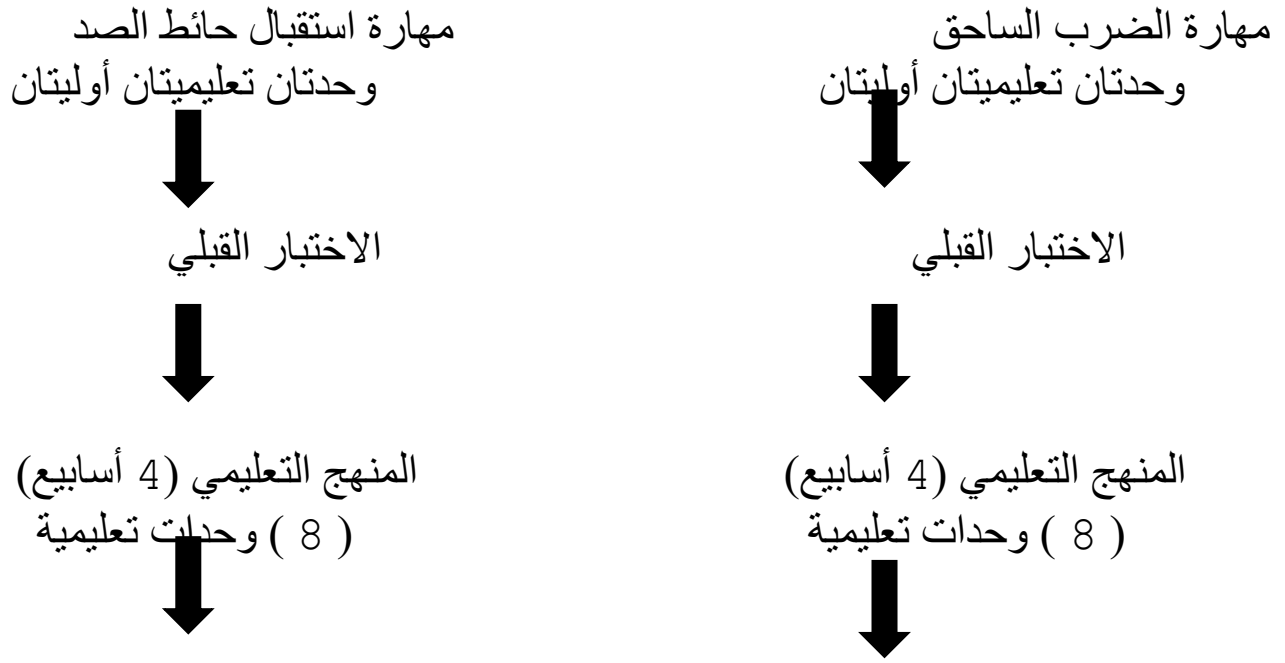
أما مهارة حائط الصد ، فتمت الاختبارات القبلية لعينة البحث نفسها ، بعد إدخالها وحدتين تعليميتين أوليتين أيضاً ، ثم شرح مهارة حائط الصد ، بالاستعانة بالصور وعرض النموذج ، كما في المهارة السابقة ، أي استخدام الحاسوب بعرض النموذج الحي . وفي نهاية الوحدة التعليمية ،

أجريت الاختبارات القبلية لمهارة حائط الصدبتاريخ 13 / 3 / 2018 ، وتمّ تقويم الأداء الفني (التكنيك) والدقة من مقومين تخصصيين ذوي خبرة علمية ، وبطريقة الملاحظة العلمية ، واعتماداً على استمارة التقويم المعدة مُسبقاً ، وللمهارتين كلتيهما ، وذلك بمنح الدرجات التقويمية المحددة لكل قسم من أقسام المهارة الثلاثة ، إذ يتم منح كل لاعب مختبر ثلاث محاولات لتنفيذ اختبار الأداء الفني (التكنيك) ، واختيار أفضل محاولة من كل مقوم ، وبعدها جمع المحاولات الثلاث الأفضل وتقسيمها ، ومن ثمّ استخراج الوسط الحسابي لها .

وفيما يخص اختبارات الدقة ، تمّ منح كل لاعب مختبر (5) محاولات لمهارة الضرب الساحق ، و (10) محاولات لمهارة حائط الصد ، تمّ فيها احتساب الدرجات التي يحصل عليها اللاعب المختبر اعتماداً على الاختبار المحدد ، وعلى وفق استمارة التقويم المعدة وللمهارتين كلتيهما .

2.7.3 المنهج التعليمي

تروم الباحثة استخدام التغذية الراجعة باستخدام جهاز الحاسوب وبدون وجود استاذ المادة ، والأسلوب الآخر التقليدي هو وجود استاذ المادة في تعلمّ مهارتي الضرب الساحق وحائط الصد بالكرة الطائرة ، من خلال المنهج التعليمي المستخدم من قبل الباحثة ، وكما هو موضح .



الاختبار البعدي الاختبار البعدي

الشكل (2)

يوضح آلية استخدام المنهج التجريبي لتعلّم المهارتين

أما مفردات المنهج التعليمي فكانت كما يأتي :

- استغرق المنهج التعليمي (8) أسابيع مقسمة على (4) أسابيع لمهارة الضرب الساحق ، و (4) أسابيع لمهارة حائط الصد ، وبواقع وحدتين تعليميتين أسبوعياً ، وبذلك بلغ مجموع الوحدات التعليمية لمهارة الضرب الساحق (8) وحدات تعليمية ، ومجموع الوحدات التعليمية لمهارة الاستقبال (8) وحدات تعليمية ، وبواقع وحدتين تعليميتين في الأسبوع ، وبهذا يكون المجموع الكلي لوحدات المنهج التعليمي (16) وحدة لكلتا المهارتين .
- زمن الوحدة التعليمية (90) دقيقة .
- قامت الباحثة بتطبيق مفردات المنهج التعليمي على وفق أسلوبي التغذية الراجعة الميكانيكية الموزعة على مجموعتي البحث التجريبة ، وباستخدام الحاسوب

3.7.3 الاختبارات البعدية

بعد إكمال (8) وحدات تعليمية في مدة (4) أسابيع لتعلّم مهارة الضرب الساحق، وبواقع وحدتين تعليميتين في الأسبوع ، أجريت الاختبارات البعدية للمجموعتين ، وبالظروف نفسها التي كانت عليها الاختبارات القبلية لهذه المهارة .

أما مهارة حائط الصد ، فقد أجريت الاختبارات البعدية الخاصة بهذه المهارة بعد إكمال (8) وحدات تعليمية في مدة (4) أسابيع بهدف تعلّم المهارة، وأجريت الاختبارات تحت الظروف نفسها التي أجريت فيها الاختبارات القبلية .

8.3 الوسائل الإحصائية

تم معالجة البيانات إحصائيا من خلال برنامج المجموعة الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package for Social Sciences (SPSS).[1]

[1] محمد بلال الزعبي وعباس الطلافحة.النظام الإحصائي SPSS فهم وتحليل البيانات الإحصائية.عمان:دار وائل للنشر،ط2000،1.

الباب الرابع

4. عرض وتحليل ومناقشة النتائج

1.4 عرض وتحليل نتائج مهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة

1.1.4 قياس مقدار التعلّم والنسب المئوية لاختباري الأداء الفني(التكنيك) والدقة لمهارة الضرب الساحق للمجموعة التجريبية.

الجدول (3)

يوضح الأوساط الحسابية ومقدار التعلّم والنسبة المئوية للاختبارين القبلي والبعدي لاختبار الأداء الفني (التكنيك) والدقة لمهارة الضرب الساحق للمجموعة التجريبية

المعالم الإحصائية / الاختبارات	القبلي سَ	البعدي سَ	مقدار التعلّم	النسبة المئوية لمقدار التطور
الأداء الفني (التكنيك) لمهارة الضرب الساحق	13.71	15.55	2.84	43.35%
دقة الأداء لمهارة حائط الصد	16.00	19.20	10.20	50.49%

يوضح الجدول (3) الأوساط الحسابية ، ومقدار التعلّم ، والنسب المئوية في اختبارات الأداء الفني (التكنيك) والدقة لمهارة الضرب الساحق ولمجموعة البحث التجريبية الأولى ، إذ أظهرت النتائج إن الوسط الحسابي للاختبار القبلي في اختبار الأداء الفني (التكنيك) هو (13.71) ، والوسط الحسابي للاختبار البعدي هو (15.55) ، ولهذا فإن هذه المجموعة ، قد حققت مقداراً للتعلم هو (2.84) ، في حين كانت قيمة النسبة المئوية لهذا الاختبار هي (43.35%) .

أما في اختبار دقة الأداء ، فقد أظهرت النتائج إن الوسط الحسابي للاختبار القبلي هو (16.00) ، والوسط الحسابي للاختبار البعدي هو (19.20) ، وبهذا تكون هذه المجموعة ، قد حققت أيضاً مقداراً للتعلم هو (10.20) ، في حين كانت قيمة النسبة المئوية لهذا الاختبار هي (50.49%) .

2.1.4 عرض وتحليل نتائج الاختبار البعدي لاختباري الأداء الفني (التكنيك) والدقة بين المجموعتين التجريبيتين والضابطة لمهارة الضرب الساحق

الجدول (4)

يوضح معدلات الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمتي (t) المحتسبة والجدولية في الاختبار البعدي بين المجموعتين لاختباري الأداء الفني والدقة لمهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة

المجموعة / الاختبار	المجموعة الأولى		المجموعة الثانية		قيمة t المحتسبة	نوع الدلالة
	سَ	± ع	سَ	± ع		
الأداء الفني (التكنيك) لمهارة الضرب الساحق	16.55	0.45	18.75	0.49	5.22	معنوي
اختبار الدقة لمهارة الضرب الساحق	18.20	0.70	20.62	1.80	3.71	معنوي
قيمة (t) الجدولية = (2.14) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (14)						

يوضح الجدول (4) الأوساط الحسابية، والانحرافات المعيارية، وقيمة (t) المحتسبة والجدولية في الاختبار البعدي بين المجموعتين ، في اختباري الأداء الفني (التكنيك) والدقة لمهارة الضرب الساحق ، وأظهرت النتائج ، إن الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية الأولى (الحاسوب بدون وجود المدرب) في الاختبار البعدي لاختبار الأداء الفني (التكنيك) لمهارة الضرب الساحق هو (16.55) بانحراف معياري مقداره (0.45) .

والوسط الحسابي للاختبار نفسه ، للمجموعة التجريبية هو (17.75) بانحراف معياري مقداره (0.49) . أما قيمة (t) المحتسبة فهي (5.22) ، وهي اكبر من قيمة (t) الجدولية ، والبالغة (2.14) بدرجة حرية (14) عند مستوى دلالة (0.05) ، وهذا يدل على وجود فرق بين المجموعتين التجريبية الأولى والثانية ، ولصالح المجموعة التجريبية.

أما في الاختبار البعدي لاختبار الدقة لمهارة الضرب الساحق ، فقد أظهرت النتائج ، إن الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية هو (18.20) بانحراف معياري مقداره (0.70) . أما الوسط الحسابي في الاختبار نفسه للمجموعة الضابطة ، فهو (20.62) بانحراف معياري مقداره (1.80) .

أما قيمة (t) المحسوبة فهي (3.71) ، وهي أكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (2.14) بدرجة حرية (14) وعند مستوى دلالة (0.05) ، وهذا يدل على وجود فرق معنوي بين المجموعتين في الاختبار البعدي ، ولصالح المجموعة التجريبية.

2.4 عرض وتحليل نتائج مهارة حائط الصد بالكرة الطائرة

2.2.4 قياس مقدار التعلّم والنسب المئوية لاختباري الأداء الفني (التكنيك) والدقة لمهارة حائط الصد للمجموعة التجريبية

الجدول (5)

يوضح الأوساط الحسابية ومقدار التعلّم والنسبة المئوية للاختبارين القبلي والبعدي لاختبار الأداء الفني (التكنيك) والدقة لمهارة حائط الصد للمجموعة التجريبية

المعالم الإحصائية / الاختبارات	القبلي سَ	البعدي سَ	مقدار التعلّم	النسبة المئوية لمقدار التطور
الأداء الفني (التكنيك) لمهارة حائط الصد	13.47	16.70	3.23	48.20%
دقة الأداء لمهارة حائط الصد	14.60	18.00	13.40	55.83%

يوضح الجدول (5) الأوساط الحسابية ، ومقدار التعلّم ، والنسب المئوية في اختبارات الأداء الفني (التكنيك) ، والدقة لمهارة حائط الصد، ولمجموعة البحث التجريبية، إذ أظهرت النتائج ، إن الوسط الحسابي للاختبار القبلي في اختبار الأداء الفني (التكنيك) هو (13.47) ، والوسط الحسابي للاختبار البعدي هو (16.70) ، ولهذا فإن هذه المجموعة قد حققت مقداراً للتعلم هو (3.23) ، في حين كانت النسبة المئوية لهذا الاختبار هي (48.20%) .

أما في اختبار دقة الأداء ، فقد أظهرت النتائج ، إن الوسط الحسابي للاختبار القبلي هو (14.60) والوسط الحسابي للاختبار البعدي هو (18.00)، وبهذا تكون هذه المجموعة ، قد حققت أيضاً مقداراً للتعلم هو (13.40) ، في حين كانت النسبة المئوية لهذا الاختبار هي (55.83%) .

5.2.4 عرض وتحليل نتائج الاختبار البعدي لاختباري الأداء الفني (التكنيك) والدقة بين المجموعتين لمهارة حائط الصد

الجدول (6)

يوضح معدلات الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمتي(t) المحتسبة والجدولية في الاختبار البعدي بين المجموعتين لاختبار الأداء الفني ودقة لمهارة حائط الصد بالكرة الطائرة

المجموعة / الاختبار	المجموعة الأولى		المجموعة الثانية		قيمة t المحتسبة	نوع الدلالة
	سَ	± ع	سَ	± ع		
الأداء الفني (التكنيك) لمهارة حائط الصد	16.7	0.60	17.9	0.80	3.51	معنوي
اختبار الدقة لمهارة حائط الصد	18.0	1.58	20.3	1.59	3.92	معنوي
قيمة (t) الجدولية = (2.14) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (14)						

يشير الجدول (6) إلى الأوساط الحسابية ، والانحرافات المعيارية ، وقيمة (t) المحتسبة والجدولية في الاختبار البعدي بين المجموعتين التجريبيتين في اختباري الأداء الفني (التكنيك) ، والدقة لمهارة حائط الصد. وأظهرت النتائج ، إن الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبار البعدي لاختبار الأداء الفني (التكنيك) لمهارة حائط الصد هو (16.70) بانحراف معياري مقداره (0.60) .

والوسط الحسابي للاختبار نفسه للمجموعة التجريبية هو (17.93) بانحراف معياري مقداره (0.80) . أما قيمة (t) المحتسبة فهي (3.51) ، وهي أكبر من قيمة (t) الجدولية والبالغة (2.14) بدرجة حرية (14) عند مستوى دلالة (0.05) ، وهذا يدل على وجود فرق بين المجموعتين التجريبية الأولى والثانية ، ولصالح المجموعة التجريبية.

أما في الاختبار البعدي لاختبار الدقة لمهارة حائط الصد، فقد أظهرت النتائج ، إن الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية هو (24.00) بانحراف معياري مقداره (1.58) ، أما الوسط الحسابي في الاختبار نفسه للمجموعة التجريبية الثانية ، هو (26.30) بانحراف معياري مقداره (1.59) .

أما قيمة (t) المحسوبة هي (3.92) ، وهي أكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (2.14) بدرجة حرية (14) وعند مستوى دلالة (0.05) ، وهذا يدل على وجود فرق معنوي بين المجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية في الاختبار البعدي ، ولصالح المجموعة التجريبية.

3.4 مناقشة نتائج مهارتي الضرب الساحق وحائط الصدبالكرة الطائرة

من خلال ما تمّ عرضه في الجداول لمهارتي الضرب الساحق وحائط الصد، أظهرت النتائج وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية ، وللمجموعتين.

وتعزو الباحثة سبب هذه الفروق إلى استخدام جهاز الحاسوب في المنهج التعليمي ، الذي سهّل عملية فهم واستيعاب وإدراك المهارة ، وذلك من خلال التدرج الواضح في عرض مهارتي الضرب الساحق وحائط الصد بأقسامها الثلاثة (التحضيري ، الرئيس ، الختامي) ، وهذا ما أكدته بعض المصادر ، إذ إن " استخدام الصور التوضيحية التي اندرجت في فقرات المنهج التعليمي بمساعدة الحاسوب ، قد أتاحت للمتعلم فهماً وإدراكاً واستيعاباً لطبيعة الحركة ، فضلاً عن تجزئة الحركة " [1] .

فضلاً عن إن هذا الجهاز ، يتيح للمتعلم مشاهدة الأداء الفني (التكنيك) للمهارة المطلوب تعلّمها ، وعرضها ببطء، حتى يتمكن المتعلّم من فهم الأجزاء التفصيلية لها ، وكل هذه العوامل ساهمت في تعليم أفراد عينة البحث بشكل سريع نوعاً ما ، وهذا ما أكدته النتائج ، مما أدى إلى تحسن الأداء المهاري من خلال زيادة الرغبة والتشويق ، فضلاً عن الاقتصاد في الوقت والجهد المبذول من المدرب .

كما تعزو الباحثة سبب هذا التطور ، إلى استخدام التغذية الراجعة الميكانيكية والمعتمدة على التكرارات التي قامت بها عينة البحث في اثناء الوحدات التعليمية وضمن المنهج التعليمي ، مما زاد من عملية اكتساب التعلّم ، إذ أكدت المصادر على إن " التكرارات الكثيرة التي يمارسها المتعلم في أثناء التطبيق العملي ساعد على اكتساب التعلم " [2] .

---

[1] عادل فاضل علي . تأثير استخدامات أنظمة قواعد المعرفة في برامج التعلّم بالأنموذج الرمزي لتعلم المهارات الهجومية بالمبارزة ، أطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 2000 ، ص95 .

[2] عادل فاضل ، المصدر السابق ، ص95 .

كذلك أظهرت النتائج التي عرضت في الجداول أعلاه، عن وجود فروق معنوية بين المجموعتين التجريبية والظابطة، ولصالح المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي.

وتعزو الباحثة سبب هذا التفوق ، إلى استخدام جهاز الحاسوب مع وجود المدرس ، الذي عمل على شرح الأداء الفني (التكنيك) للمهارتين المبحوثتين ، أي إعطاء المعلومات للمتعلم (تغذية راجعة خارجية) ، فمن خلال إعطاء التغذية الراجعة (خارجية مع وجود مدرب) للمتعلم ، وعن طريق الحاسوب ، سوف يسهل على المتعلّم معرفة الأخطاء الفنية التي قد يقع فيها ، ونقاط الضعف في أدائه ، وبالتالي سوف يدرك الأجزاء التفصيلية للمهارة بصورة أفضل ، والتي تكون متناسبة مع ما تعلمه سابقاً ، وبالتالي يختلف هذا الأسلوب عن أسلوب التعلّم التي خضعت إليها مجموعة البحث الأولى (تغذية راجعة داخلية) ، إذ اعتمد المتعلمون في هذه المجموعة على المعلومات الداخلية التي تلقوها من خلال البرنامج المستخدم في جهاز الحاسوب ، ولكونهم فئة عمرية صغيرة ، تحتاج إلى فهم وإدراك الواجب الحركي للمهارة المطلوب تعلمها ، إذ إن المعلومات التي تُعطى عن طريق المدرب ، تُعد عاملاً مهماً وأساسياً في فهم الواجب الحركي .

" إذ تُعد التغذية الراجعة مصدراً مهماً وكبيراً للمعلومات فيما يتعلق بالأداء، مثل درجة الخطأ ، وهي تعمل على توجيه المتعلّم نحو إنجاز هدف أو معيار معين ، فضلاً عن إنها تسهم في تقوية الرابطة بين المثير والاستجابة الحركية ، كما تعمل على تشجيع الاستجابات الحركية المناسبة عن تكرار الأداء ، لأن التشجيع يوضح للمتعلم ما هو مطلوب منه على النحو الصحيح"(2) .

كما أظهرت النتائج ، وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية لاختبارات الدقة للمهارتين المبحوثتين كلتيهما ، ولصالح الاختبارات البعدية ، وللمجموعتين كلتيهما ، وبين المجموعة الأولى والمجموعة الثانية ، ولصالح المجموعة التجريبية الثانية ، ويعود سبب هذه الفروق إلى التكرارات الكثيرة في المنهج التعليمي وبصورة منتظمة ، مما أدى إلى تحسن دقة الأداء المهاري لدى عينة البحث ، من خلال إصلاح الأخطاء في الأداء المهاري ، والاهتمام بالمسافة، والإحساس بالزمن ، كلها عوامل ساعدت على سرعة الملاحظة والتركيز في دقة أداء المهارة ، لأن الدقة تُعد " متطلباً مهماً يتوقف عليه الفوز ، فهو الغاية المرجوة في الأداء لإحراز

---

(2) عبد الكريم كاظم الإمام ، مصدر سبق ذكره ، ص34 .

النقاط ، فإذا تمّ قياس المحصلة النهائية للأداء السريع القوي نجد لا فائدة منه إذا افتقر إلى الدقة"[1] .

فضلاً عن ذلك ، فإن الباحثة تعزو سبب هذا التفوق ، إلى استخدام التمرينات الخاصة بكلتا المهارتين المبحوثتين ضمن المنهج التعليمي ، وملاءمتها لمستوى عينة البحث ، وقدراتها البدنية .

وهذا ما انعكس على الأداء الصحيح للمهارتين المبحوثتين .

الباب الخامس

5. الاستنتاجات والتوصيات

1.5 الاستنتاجات

1-إن استخدام الحاسوب ساعد على تحقيق نتائج أفضل في تعلّم مهارتي الضرب الساحق وحائط الصد فضلاً عن الاقتصاد بالوقت والجهد المبذول من المدرب في إيصال المادة المطلوب تعلمها .

2-استخدام الحاسوب مع التغذية الراجعة الميكانيكية ، قد سهل عملية التعلّم بالشكل الذي ساعد المتعلّم على فهم واستيعاب الأجزاء التفصيلية للمهارة المطلوب تعلّمها .

3-استخدام الحاسوب مع التغذية الراجعة الميكانيكية أسهم بشكل كبير في فهم الأجزاء التفصيلية للمهارة (الأداء الفني) بشكل أفضل من استخدامه المجموعة الضابطة .

4-المنهج التعليمي المستخدم بجهاز الحاسوب ، وفّر للمتعلم الإمكانية في تصوير الأداء الفني لمهارتي الضرب الساحق وحائط الصد بصورة أفضل .

5-إن إمكانية الحاسوب في تجزئة المهارة وعرضها بالسرعة البطيئة ، والتكرارات المتعددة ، أعطت للمتعلّم فرصةً للتعرّف على المهارة وإتقانها بشكل أفضل .

---

[1] محمد صبحي حسانين ، حمدي عبد المنعم . الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس والتقويم ، ط1 ، القاهرة : مركز الكتاب للنشر ، 1997 ، ص21 .

2.5 التوصيات:

1-التأكيد على استخدام التقنيات الحديثة (الحاسوب) في العملية التعليمية ، كونها تعطي فائدة اكبر ، وفي مختلف المراحل العمرية .

2-ضرورة استخدام التغذية الراجعة الميكانيكية في تعلّم المهارات الرياضية الأخرى في الكرة الطائرة .

3-ضرورة استخدام الحاسوب في الوحدات التدريبية للكرة الطائرة ، ولمختلف الألعاب الرياضية الأخرى ، وعلى مستوى جميع الفعاليات ، لغرض الاقتصاد بالوقت والجهد من قبل المدربين في عرض النماذج المثالية ، والأداء الصحيح للاعب .

4-إمكانية استخدام الحاسوب ليس في تعلم المهارات الأساسية فقط ، وإنما إمكانيته في دمج هذه المهارات للوصول إلى أسلوب اللعب الصحيح ، وهو الهدف المطلوب .

5-إجراء دراسات أخرى على فئات عمرية مختلفة ولكلا الجنسين في الكرة الطائرة ، ولبقية الألعاب الأخرى .

المصادر والمراجع

1-القران الكريم

2-بان عدنان محمد أمين . تأثير استخدام الحاسوب في تعلم المهارات الأساسية في الجمناستك الفني للنساء ، رسالة ماجستير ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 2000 .

3-سعد حماد الجميلي . الكرة الطائرة ، تعليم ، تدريب ، تحكيم ، ط1 ، ليبيا : منشورات جامعة السابع من أبريل ، 1997 .

4-صميم اسعد الراوي . دراسة الإكلال في معادن أجنحة الطائرات ، رسالة ماجستير ، قسم التعليم التكنولوجي ، بغداد ، الجامعة التكنولوجية ، 1999.

5-عادل فاضل علي . تأثير استخدامات أنظمة قواعد المعرفة في برامج التعلّم بالأنموذج الرمزي لتعلم المهارات الهجومية بالمبارزة ، أطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 2000 .

6-عباس السامرائي ، عبد الكريم السامرائي . كفايات تدريسية في طرائق تدريس التربية الرياضية ، جامعة البصرة ،مديرية دار الحكمة ، 1991.

7-عبد العزيز عبد الكريم . أهمية التغذية الراجعة في تعلم الأطفال المهارات الحركية ، الأردن : جامعة الملك فيصل ،1999.

8-عبد الكريم كاظم الإمام . تصميم واستخدام حقيبة تعليمية في الملصق التعليمي لطلبة المرحلة الرابعة ، رسالة ماجستير ، جامعة بغداد ، كلية الفنون الجميلة ، 1988 .

9-عبد الله الفرا . بعض النهج المستخدمة في التعليم بواسطة الحاسب الآلي . مجلة تكنولوجيا التعليم، المركز العربي للتقنيات التربوية ، العدد(15) ، السنة الثانية، 1985.

10- عبد المنعم سليمان. موسوعة الجمباز العصرية، عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع، 1999.

11- علي محمد . اثر استخدام بعض الوسائل التكنولوجية على تدريس مهارات وحدة تعليمية في درس التربية الرياضية ، مجلة علوم وفنون الرياضة ، جامعة حلوان ، كلية التربية الرياضية للبنات ، 1996.

12- فؤاد أبو حطب ، آمال صادق . علم النفس التربوي ، ط3، القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، 1986 ،

13- قاسم حسن حسين . تدريب اللياقة البدنية والتكنيك الرياضي للألعاب الرياضية ، جامعة الموصل، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، 1985 .

14- قاسم لزام . مترادفات في التعلّم الحركي ، نشرة فصلية دورية تصدرها المجموعة العلمية للتعلم الحركي ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، العدد الأول ، آذار 2001 .

15- كمال اسكندر . التعليم بمساعدة الحاسب الإلكتروني بين التأكيد والمعارضة . مجلة تكنولوجيا التعليم ، المركز العربي للتقنيات التربوية ، العدد (15) ، السنة الثانية ، 1985

16- محمد بلال الزعبي وعباس الطلافحة.النظام الإحصائي SPSS فهم وتحليل البيانات الإحصائية.عمان: دار وائل للنشر ،ط2000،1.

17- محمد حسن علاوي . أسامة كامل راتب . البحث العلمي في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي ، القاهرة : دار الفكر العربي ، 1999.

18- محمد حسن علاوي ، محمد نصر الدين . الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي ، ط1 ، القاهرة : دار الفكر العربي ، 1987 .

19- محمد صبحي حسانين ، حمدي عبد المنعم . الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس ، ط2 ، القاهرة : مركز الكتاب للنشر ، 1997 .

20- محمد صبحي حسانين ، حمدي عبد المنعم . الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس والتقويم ، ط1 ، القاهرة : مركز الكتاب للنشر ، 1997 .

21- محمد يوسف الشيخ . التعلّم الحركي ، القاهرة : مطبعة دار المعارف ، 1984،.

22- نجاح مهدي شلش ، أكرم محمد صبحي . التعلّم الحركي ، جامعة البصرة ، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1994 .

23- وجيه محجوب . علم الحركة ، التعلّم الحركي ، الموصل : مطابع دار الكتب للطباعة والنشر ، 1989 ،

24- وجيه محجوب . البحث العلمي ومناهجه ، بغداد : دار الكتب للطباعة والنشر ، 2003 .

25- وجيه محجوب . التعلم وجدولة التدريب ، بغداد ، مطبعة وزارة التربية ، 2000 ،.

26- يعرب خيون . التعلّم الحركي بين المبدأ والتطبيق ، بغداد : مكتب العادل للنشر والتوزيع ، 2002 ،

27- يعرب خيون . تقويم الوسائل المساعدة في التدريب على أجهزة الجمباز ، مجلة دراسات ، وقائع المؤتمر الرياضي العلمي الثاني ، عدد خاص 2 ، 1994 .

28- Charles A. Dyer. Preparing for Computer Assisted Instruction. Educational Technology Publications Inc., New Jersey, 1972..

29- Darwashe, A.N. The teacher's role in distance education, 1999.

30- Schmidt A. R. Motor Learning and Performance III, Human Kinetic Book, Champaign Illinois, 1991

31- Store and Armstrong T.D. Personalizing Feedback between Teacher and Student in the Context of Particular Model of Distance Teaching, Vol.12, No. 2, 1981,.

ملحق (1)

يبين نموذج لوحدة تعليمية أولية لمهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة

عدد المجموعة : 16 لاعباً

الهدف : تعلم **الضرب الساحق** زمن الوحدة : 60 دقيقة

ت	أقسام الوحدة	الوقت	مفردات الوحدة التعليمية الأولية
1	القسم التحضيري	15دقيقة	إحماء وتهيئة عامة للجسم وتمارين بدنية خاصة بالمهارة
2	القسم الرئيس الجانب التعليمي	40 دقيقة 15 دقيقة	– معلومات عامة عن مهارة الضرب الساحق مع شرح الأداء الفني (التكنيك) للمهارة والتأكيد على الأخطاء الشائعة التي يمكن أن يقع بها المتعلم. – عرض الرسوم والصور التوضيحية لهذه المهارة . – قيام النموذج بعرض المهارة عدة مرات أمام المتعلمين . – إعطاء صورة توضيحية عن كيفية إعطاء المعلومات للاعبين (التغذية الراجعة) عن طريق الحاسوب .
	الجانب التطبيقي	25دقيقة	– أداء المتعلمين مراحل الأداء الفني (التكنيك) بدون كرة . – أداء المتعلمين المهارة من المشي بدون كرة . – أداء المهارة من المركز (3) بدون كرة للتعرف أو التعود على المكان المحدد للإعداد . – أداء المهارة من المركز (3) بعد تمرير الكرة من قبل المدرب إلى اللاعب المتواجد في مركز (3).
3	القسم الختامي	5 دقائق	– تهدئة واسترخاء عام للجسم و الانصراف

الملحق نموذج لوحدة تعليمية أولية لمهارة حائط الصد بالكرة الطائرة

عدد المجموعة: 16 لاعباً

الهدف : تعلّم مهارة **حائط الصد** زمن الوحدة : 60 دقيقة

ت	أقسام الوحدة	الوقت	مفردات الوحدة التعليمية الأولية
1	القسم التحضيري	15دقيقة	– إحماء وتهيئة عامة للجسم وتمارين بدنية خاصة بالمهارة .
2	القسم الرئيس الجانب التعليمي	40 دقيقة 15 دقيقة	– معلومات عامة عن مهارة حائط الصد من الأسفل مع شرح الأداء الفني (التكنيك) للمهارة والتأكيد على الأخطاء الشائعة التي يمكن أن يقع بها المتعلم . – عرض الرسوم والصور التوضيحية للمهارة . – قيام النموذج بعرض المهارة عدة مرات أمام المتعلمين . – إعطاء صورة توضيحية عن كيفية إعطاء المعلومات للاعبين (التغذية الراجعة) عن طريق الحاسوب .
	الجانب التطبيقي	25دقيقة	– أداء المتعلمين مراحل الأداء الفني (التكنيك) بدون كرة . – أداء المتعلمين المهارة من المشي بدون كرة . – أداء المهارة من المركز (6) بدون كرة للتعرف أو التعود على المكان المحدد لحائط الصد . – أداء المهارة من المركز (6) بعد تمرير الكرة من قبل المدرب إلى اللاعب المتواجد في الجهة المقابلة للملعب .
3	القسم الختامي	5 دقائق	– تهدئة واسترخاء عام للجسم . والانصراف .