

استخدام الحاسوب وسيلة مساعدة في تعلم بعض المهارات المركبة بكرة السلة

م. د ساهر محمد حميد

كلية التراث الجامعة

م.م شمس حكمت مهدي

كلية التراث الجامعة

قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة

مستخلص البحث

اهمية بالبحث:

أن أهمية البحث تبرز من خلال إعداد منهج تعليمي يحمل في طياته إمكانية تعلم بعض المهارات المركبة بكرة السلة من خلال استخدام الحاسوب وسيلة مساعدة في عملية التعلم.

مشكلة البحث :

استعمال الوسائل والأجهزة الحديثة تحرر المعلم من الأساليب المتبعة، فضلاً عن الاقتصاد الكبير في الجهد والوقت، وبناءً على ذلك ارتأى الباحث خوض تجربة إدخال جهاز الحاسوب وسيلة مساعدة في عملية تعلم بعض المهارات المركبة بكرة السلة من خلال إعطاء فكرة عن المهارة وتقديم أنموذج صحيح وتقسيم تلك المهارات إلى خطوات عن طريق عرضها البطيء مع التركيز على النقاط الهامة.

خرج الباحث باستنتاجات أهمها:

استخدام الحاسوب ساعد في زيادة رغبة الطلاب وتشويقهم نحو التعلم

وفي ضوء الاستنتاجات أوصى الباحث بتوصيات أهمها:

يوصي الباحث في استخدام الحاسوب وسيلة مساعدة في تعلم جميع المهارات الأخرى بكرة السلة.

Abstract

Importance of research

The importance of research is highlighted through the development of an educational curriculum that has the potential to learn some of the skills compound basketball through the use of computer aids in the process of learning.

Research problem

The use of modern methods and devices freed the teacher from the methods used, as well as the great economy in the effort and time. Therefore, the researcher considered experimenting with the introduction of the computer as a means of helping in the process of learning some of the complex skills of basketball by giving an idea of skill and presenting a correct model and dividing those skills To steps by displaying it slowly focusing on important points.

The researcher came out with the most important conclusions

The use of the computer has helped to increase students' desire and excitement towards learning

In light of the conclusions, the researcher recommended the following recommendations

The researcher recommends using the computer as a means of helping to learn all the other skills in the basketball.

الفصل الاول

١-التعريف بالبحث:

١-١ المقدمة وأهمية البحث:

شهد عالمنا تغييرات سريعة ومتلاحقة أدت إلى تغيير مفهوم التربية الحديثة وحثت على السعي إلى تطوير التعليم وذلك بالاعتماد على تكنولوجيا التعليم من خلال ما يقدمه من وسائل تعليمية حديثة، وإن نجاح العملية التعليمية في مجال التربية الرياضية يعتمد على عوامل كثيرة ومتعددة لا تقتصر على دور كل من المدرس والطالب فحسب بل تتعدى ذلك لتشمل دور الأجهزة والوسائل التعليمية، ومساهمة هذه الأجهزة والوسائل في توفير ظروف تعليمية مناسبة تلأئم إمكانية المتعلم والوقت المخصص للتعليم.

ويعد الحاسوب من أكثر الوسائل الشائعة الاستخدام في العديد من مجالات الحياة إذ دخلت أجهزة الحاسوب في مجالات التعليم والبحث العلمي من أوسع أبوابها فأثرت العملية التعليمية على اختلاف مستوياتها ولم يعد بالإمكان مواكبة التطور والتغير في هذه الحياة المعاصرة بعيداً عنه ويعد جهاز الحاسوب من الوسائل التعليمية التي يمكن الاستعانة بها على جميع النشاطات بصورة عامة ومجال الرياضة بصورة خاصة كونه يعمل على زيادة سرعة التعلم وتحسين النوعية. وتنضج أهمية استخدام جهاز الحاسوب في زيادة قدرة المدرس في عرض المادة المراد تعليمها وتمكن المتعلم من إدراك وفهم الحقائق العلمية، كما أنه يقلل الجهد المبذول خلال المحاضرة ويحفز الدافع للتعلم.

ونظراً لما يمتاز به الحاسوب من مزايا وخصائص ميزته عن غيره من الوسائل التعليمية الأخرى وتماشياً مع التقدم العلمي الذي يشهده عصرنا الحالي وفي محاولة جادة لتطوير لعبة كرة السلة التي تميزت بصعوبة تعلم مهاراتها مقارنة مع باقي الرياضات الأخرى، نجد أن أهمية البحث تبرز من خلال إعداد منهج تعليمي يحمل في طياته إمكانية تعلم بعض المهارات المركبة بكرة السلة من خلال استخدام الحاسوب وسيلة مساعدة في عملية التعلم.

١-٢ مشكلة البحث:

يؤثر التقدم العلمي تأثيراً كبيراً في دعم العملية التعليمية وإمداد المعلم بأدوات ووسائل وأجهزة تساعد على سهولة توصيل المعلومات إلى المتعلمين، كالصور، والنماذج وأجهزة التسجيل الصوتية والمرئية، وإن استعمال هذه الوسائل والأجهزة الحديثة تحرر المعلم من الأساليب المتبعة، فضلاً عن الاقتصاد الكبير في الجهد والوقت وتماشياً مع التقدم العلمي الذي يشهده العالم، وبناءً على ذلك ارتأى الباحث خوض تجربة إدخال جهاز الحاسوب وسيلة مساعدة في عملية تعلم بعض المهارات المركبة بكرة السلة من خلال إعطاء فكرة عن المهارة وتقديم أنموذج صحيح وتقسيم تلك المهارات إلى خطوات عن طريق عرضها البطيء مع التركيز على النقاط الهامة.

١-٣ هدف البحث:

١- التعرف على تأثير استخدام الحاسوب وسيلة مساعدة في تعلم بعض المهارات المركبة بكرة السلة.

١-٤ فرضا البحث:

١- هنالك فروق ذات دلالة معنوية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعتين (التجريبية والضابطة) في تعلم بعض المهارات المركبة بكرة السلة ولصالح الاختبارات البعديّة.

٢- هنالك فروق ذات دلالة معنوية في نتائج الاختبارات البعديّة بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في تعلم بعض المهارات بكرة السلة ولصالح المجموعة التجريبية.

١-٥ مجالات البحث:

١-٥-١ المجال البشري: عينة مؤلفة من (٢٤) طالباً من المرحلة الأولى/قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة التراث.

١-٥-٢ المجال الزماني: للفترة من ٢٠١٨/١١/١٥ ولغاية ٢٠١٩/١/١٥.

١-٥-٣ المجال المكاني: ملعب قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة التراث.

الفصل الثاني

٢- الدراسات النظرية والدراسات السابقة و المشابهة

الفصل الثالث

٣- منهج البحث وإجراءاته الميدانية:

٣-١ منهج البحث:

اختيار المنهج من ضروريات البحث العلمي، وطبيعة مشكلة البحث حتمت على الباحث استخدام المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين متكافئتين باعتباره (محاولة للتحكم في الموقف المراد دراسته باستثناء المتغير أو المتغيرات التي يعتقد أنها سبب في حدوث تغير معين في ذلك الموقف).^١

٣-٢ مجتمع البحث وعينته:

العينة هي "النموذج الذي يجري الباحث مجمل ومحور عمله عليه".^٢ وبغية تطبيق المنهج وتنفيذه بشكل علمي ودقيق يستند على أسس البحث العلمي فقد تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طلاب المرحلة الأولى قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة التراث للعام الدراسي ٢٠١٨-٢٠١٩ وبلغ عددهم (٢٤) طالبا وبعد ذلك قسموا عشوائيا الى مجموعتين.

٣-٣ الأجهزة والأدوات ووسائل جمع المعلومات:

٣-١-١ الأجهزة المستخدمة :

١- جهاز حاسوب (Lap Top) عدد ١.

٢- جهاز للعرض (Data Show) عدد (١).

٣- آلة تصوير فيديو عدد (٢) نوع (saony).

٤- حاسبة يدوية نوع (casoy).

٥- ساعة توقيت الكترونية عدد (٤).

٦- ميزان لقياس الوزن عدد (١).

٣-٢-٢ الأدوات المستخدمة :

١- شريط قياس بالسنتيمتر عدد (١).

٢- أقراص ليزيرية (CD) عدد (٤).

٣- صافرة عدد (٢).

٤- ملعب كرة السلة في قسم التربية وعلوم الرياضية - جامعة التراث.

٣-٣ وسائل جمع المعلومات:

١- المراجع والمصادر العربية والأجنبية وشبكة المعلومات.

٢- المقابلات الشخصية مع الخبراء والمختصين.

٣- الملاحظة والتجريب.

٤- استمارة تفرغ البيانات للاختبارات القبلية والبعدية.

٥- فريق عمل مساعد*.

٣-٤ إعداد الصور والأفلام التوضيحية:

(١) محمد حسن علاوي وأسامة كامل راتب، البحث العلمي في التربية الرياضية وعلم

النفس الرياضي، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٩، ص ٢١٧

(٢) وجيهه محجوب: طرائق البحث العلمي ومناهجه، ط ١، الموصل، مديرية دار الكتب

والنشر، ١٩٨٨، ص ٣٥.

* يتألف فريق العمل المساعد من:

- م. د. نور ضياء ، قسم التربية وعلوم الرياضية - جامعة التراث.

- م. د. سيف سعد ، قسم التربية وعلوم الرياضية - جامعة التراث.

- م. م. حسن لطيف ، قسم التربية وعلوم الرياضية - جامعة التراث.

بغية إدراج بعض الصور والأفلام التوضيحية الخاصة بموضوع البحث, قام الباحث بالاطلاع ومراجعة المصادر العربية والأجنبية، والتصفح في شبكة الانترنت (شبكة المعلومات) واختيار مجموعة من الصور والأفلام التوضيحية الخاصة بتعليم بعض المهارات المركبة بكرة السلة، وقد تم عرض هذه الصور والأفلام على مجموعة من الخبراء في مجال تدريس كرة السلة وتم قبول معظمها، إذ أوضحت آراؤهم أنها صالحة ومفيدة لتطبيق كإنموذج لتعليم المهارات قيد البحث، علماً أن معظم هذه الصور والأفلام طُبقت من قبل لاعبين على مستوى عالٍ من الأداء الفني مما يجعلها أنموذج مثالياً للمهارات الحركية التي سوف تعلم.

وبعد ذلك تم الاستعانة بخبير في مجال الحاسوب لإدخال الصور والأفلام إلى جهاز الحاسوب وإعدادها وترتيبها حسب التدرج لتعليم كل المهارات قيد البحث، وكذلك إدخال بعض الإيضاحات الخاصة التي تخدم العملية التعليمية، لغرض إظهارها بشكل جميل ومنسق؛ لزيادة رغبة ودافعية المتعلم.

ومن البرامج المستخدمة لعملية إعداد الصور والأفلام:

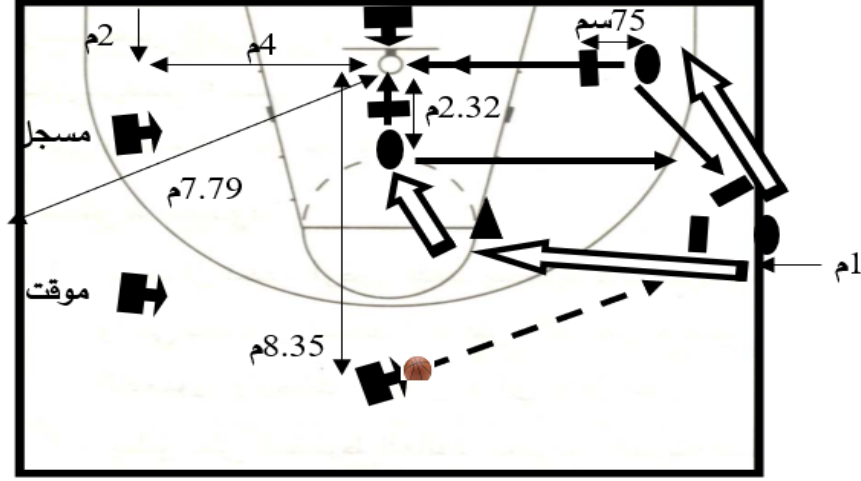
- ١- نظام التشغيل وندوز (Operating System).
- ٢- برنامج معالجة الرسوم الثابتة بأنواعها (Adobe Photoshop).
- ٣- برنامج معالجة الصور المتحركة والثابتة (Adobe Image Ready).
- ٤- برنامج عمل الشرائح التوضيحية (Power Point).

٥- الاختبار المركب المستخدم:^٦

اسم الاختبار : الاستلام والطبقة العالية المنتهية بالتصويب بالقفز بكرة السلة
الغرض من الاختبار: قياس القدرة على الاستلام والطبقة العالية المنتهية بالتصويب بالقفز - نقطتان.
الأدوات اللازمة: ملعب كرة السلة، وأربعة حواجز، وشاخص، وكرات سلة عدد (١٠) قانونية، وشريط قياس جلدي (٢٠ م)، وشريط لاصق، وساعة توقيت إلكترونية، وكريسيان، وصافرة.
الإجراءات:

تحدد نقطة مركزية أسفل السلة يعتمد عليها في تأشير النقاط الرئيسية.
تحدد ثلاث نقاط الأولى منها أمام النقطة المركزية ببعد (٢,٣٢ م)، والثانية على الجانب الأيسر القريب ببعد (٤ م) عن النقطة المركزية والتي بدورها تبعد عن الخط تحت السلة (٢ م)، والثالثة على الجانب الأيسر البعيد ببعد (٧,٧٩ م) والتي تبعد عن الخط الجانبي (١ م)، وتمثل وقفة اللاعب المختبر.
وضع أربعة حواجز (ارتفاع العمود لكل منهما ٢ م والحاجز المعلق على كل واحد منهما بطول ١٠٠ سم من الأعلى وعرضه ٥٠ سم) على بعد (٧٥ سم) اثنان منهما باتجاه اللاعب المختبر في النقطة الأولى والثانية، والآخران باتجاه اللاعب المختبر من جهة القطع عند النقطة الثالثة.
وضع شاخص على نهاية خط الرمية الحرة (جهة اليسار للنقطة المركزية) من أجل إجبار اللاعب المختبر على الدخول إلى داخل المنطقة من جانبه.
تحدد نقطة أمامية واحدة على بعد (٨,٣٥ م) عن النقطة المركزية، وتمثل وقفة أحد أفراد فريق العمل الذي يسلم الكرة.

^٦ - فارس سامي يوسف؛ بناء وتقنين بطارية اختبار لقياس بعض المهارات الهجومية الحركية بكرة السلة للشباب، أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، ٢٠٠٦.



يوضح اختبار الاستلام والطبقة العالية المنتهية
بالتصويب بالقفز (نقطتان) (8/ب)

شكل (١)

وصف الأداء:

يقف اللاعب المختبر على النقطة الجانبية والمؤشرة على الأرض (على جهة اليسار البعيدة عن النقطة المركزية)، وفي الوقت نفسه يقف أحد أفراد فريق العمل ومعه الكرة على النقطة الأمامية المحددة له.

عند إشارة البدء (صافرة) يتم تسليم الكرة (مناولة صدرية باليدين) من الأمام للاعب المختبر الذي يؤدي الاستلام والطبقة العالية مباشرة باتجاه النقطة داخل المنطقة لأداء التصويب بالقفز (نقطتان) لمحاولة واحدة، ومن ثم الرجوع إلى النقطة نفسها لأداء محاولة أخرى باتجاه النقطة الجانبية (على جهة اليسار للنقطة المركزية) بعد أن تسلم الكرة مرة ثانية، ومن ثم الرجوع إلى النقطة نفسها لتكملة المحاولات الثماني بالطريقة نفسها وبالتبادل، وكما موضح بالخطوات (١،٢،٣،٤،٥).

يؤدي اللاعب المختبر عشر محاولات مقسمة إلى (خمس محاولات باتجاه داخل المنطقة وأخرى باتجاه النقطة الجانبية بالتبادل).

شروط الاختبار:

السرعة في الأداء، ومساعدة اللاعب المختبر (التنبيه) لأداء المحاولات من أماكنها المحددة، ويقوم أحد أفراد فريق العمل الواقف على النقطة الأمامية بتسليم (١٠) كرات متتالية وعلى وفق وصف الأداء، ولكل لاعب محاولتان خاطئتان فقط.

إدارة الاختبار:

موقت: يقوم بإعطاء إشارة البدء فضلاً عن حساب الزمن المستغرق لأداء الاختبار.
مسجل: يقوم بالنداء على الأسماء أولاً وتأشير كل من المحاولات الناجحة والفاشلة والزمن ثانياً.
حساب الدرجة:

يحسب الوقت منذ استلام اللاعب المختبر للكرة حتى نهاية المحاولة العاشرة بعد أن تترك الكرة يد اللاعب المختبر.

تقسيم الزمن على (٦٠ ثا) (*).

تحسب للاعب درجة عن كل حالة تصويب بالقفز ناجحة.

تحسب للاعب (صفر) من الدرجات عن كل حالة تصويب بالقفز فاشلة.

جمع درجات (الدقة) المحاولات الناجحة.

الدرجة الكلية (النهائية): تقسيم ناتج الدقة على الزمن.

خطوات إجراء البحث:

بغية البدء بإعداد البرنامج التعليمي الذي سوف يطبقه الباحث عن طريق استخدام جهاز الحاسوب وسيلة مساعدة في تعلم بعض مهارات لعبة كرة السلة، قام الباحث بالاطلاع على المناهج التعليمية الخاصة بتعليم مهارات لعبة كرة السلة للمرحلة الأولى في قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة التراث، قام الباحث بإعداد مجموعة من الصور وأفلام توضيحية لتعلم مهارات لعبة كرة السلة الأساسية، وبعد ذلك وضع الباحث المنهج التعليمي على قرص CD مضغوط بشكل ابتدائي وعرض على مجموعة من الخبراء والمختصين (في مجال تعلم مهارات لعبة كرة السلة، وذلك للتعرف على الملاحظات والإضافات التي تريد من قوة المنهج التعليمي، وبعد الأخذ بآراء الخبراء والمختصين تم إدراج المنهج بشكل نهائي في جهاز الحاسوب.

تضمن المنهج تعلم بعض مهارات لعبة كرة السلة والتي هي:

- ١- تعليم مهارة المسك والاستلام
- ٢- تعليم مهارة المحاربة بالكرة (الطبطة) العالية.
- ٣- تعليم مهارة المناولة.
- ٤- تعليم حركة التهديف بكرة السلة من القفز.

الوسائل الإحصائية:

للتعرف على نتائج عينة البحث للمجموعتين التجريبية والضابطة تم استخدام الوسائل الإحصائية الآتية:

١. الوسط الحسابي ٧
٢. الانحراف المعياري ٨
٣. اختبار (T-Test) للعينات المتناظرة ٩
٤. اختبار (T-Test) للعينات غير المتناظرة ١٠

الفصل الرابع

٤ عرض نتائج اختبارات (T-Test) وتحليلها:

بغية الوصول إلى نتائج موضوعية تم تحليل نتائج البحث بطريقة اختبار (T-test) لملائمة هذا الاختبار لمشكلة البحث ولمعرفة معنوية الفروق في مستوى التعلم بين الاختبارات القبلي والبعدي وبين الاختبارات البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية.

٤-١ عرض نتائج اختبارات البحث للمجموعتين الضابطة والتجريبية بين الاختبارين القبلي والبعدي وتحليلها:
لمعرفة الفروق بين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية استخدم الباحث اختبار (T-test) للعينات المتناظرة.

جدول (١)

(*) هذا التقسيم من أجل التقريب إلى العدد الصحيح.

٧ - لؤي غانم الصميدعي وآخرون: الإحصاء والاختبار في مجال الرياضي، ط١، اربيل، ٢٠١٠.

ص ٥٠.

٨ - وديع ياسين التكريتي وحسن محمد: التطبيقات الإحصائية واستخدام الحاسوب في بحوث التربية الرياضية، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٩٩، ص ١٤٥.

٩ - علي سموم الفرطوسي وآخرون: القياس والاختبارات والتقويم في المجال الرياضي، بغداد، مطبعة المهيم، ٢٠١٥، ص ١٥٤.

١٠ - لؤي غانم الصميدعي وآخرون: مصدر سبق ذكره، ص ٦١.

يبين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للفروق وقيمة (ت) المحتسبة ونسبة التطور للمجموعتين الضابطة والتجريبية في تعلم بعض مهارات لعبة كرة السلة.

المعلم	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت)		الدالة
		س	ع ±	س	ع ±	المحتسبة	الجدولية	
التجريبية الأولى	درجة/ثا	3.40	0.58	5.57	0.46	6.43	2.201	معنوي
التجريبية الثانية	درجة/ثا	2.13	0.62	3.84	0.52	4.76		معنوي

• تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (11=1-12).

٢-٤ عرض نتائج اختبارات البحث للمجموعتين الضابطة والتجريبية بين الاختبار البعدي وتحليلها:
جدول (٢)

يبين نتائج الاختبارات البعدية وقيمة (ت) المحتسبة للمجموعتين الضابطة والتجريبية في تعلم بعض مهارات لعبة كرة السلة

المجموعة	وحدة القياس	الاختبار البعدي		قيمة (ت)		الدالة الإحصائية
		(س)	(ع±)	المحتسبة	الجدولية	
التجريبية الأولى	درجة / ثا	5.76	0.52	4.90	2.074	معنوي
التجريبية الثانية	درجة / ثا	3.54	0.76			

• تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (22=2-24).

٢-٤ مناقشة نتائج الاختبارات (T-Test):

١-٢-٤ مناقشة نتائج تأثير المناهج التعليمية (المناهج الذي استخدم الحاسوب كوسيلة مساعدة في التعلم والمناهج التقليدية):

لقد تبين لنا من خلال النتائج المعروضة في جدول (١) أن هناك تأثيراً معنوياً في تعلم بعض المهارات المركبة بكرة السلة، للمجموعتين (التجريبية والضابط) بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية ويعزو الباحث التطور الحاصل في المجموعتين إلى عدة عوامل: -

١. ملائمة المناهج التعليمية المستخدمة في التعلم لمستوى العينة وقدراتها، فضلاً عن أن تكوين البرامج اعتمد على التدرج في التعلم من السهل إلى الصعب مما أدى إلى حصول حالة تطور واضح في مستوى الطلاب.^{١١}
٢. استخدام أسلوب التغذية الراجعة بأنواعها، إذ تؤكد (Robb) "بأن معظم الخبراء يتفقون على أن التغذية الراجعة من الممكن أن تكون عملية حث على الأداء، وتعزيز للأداء، وتنظيم السلوك الحركي للأداء المقبل".^{١٢}
٣. إن استخدام الأسلوب الأمري الذي اتبعه المدرس خلال الوحدات التعليمية أدى إلى حصول المتعلمين على معلومات وفرة وسهل عملية التعلم، وكسب النظام والأمان للمتعلمين خلال عملية التطبيق، "استخدام

^{١١} - عباس أحمد صالح السامرائي: طرق تدريس التربية الرياضية، ج ١، ط ٢، جامعة الموصل، مديرية دار

الكتب للطباعة والنشر، ١٩٨٧، ص ٢٤٧.

^{١٢} - Robb. Margaret: The Dynamic of Motor skill Acquisition prentice, Hill Inc, New Jersey, 1972, P.42

الأسلوب الأمري في عملية التدريس يؤدي إلى توصيل كميات وافرة من المعلومات، ويساعد على توحيد الجماعة وانتظامها"^{١٣}. وبهذا تحقق صحة الفرض الأول والخاص بوجود فروق دالة احصائية بين الاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح الاختبارات البعدية .

٢-٢-٤ مناقشة نتائج المقارنة بين تأثير المناهج التعليمية (المناهج الذي استخدم الحاسوب كوسيلة مساعدة في التعلم والمناهج التقليدية):

من خلال النتائج المعروضة في الجداول (٢) تبين لنا أن هناك تأثيراً معنوياً في الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية، ويعمل الباحث سبب تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة إلى عوامل عدة:-

١. استخدام الحاسوب كوسيلة مساعدة في تعلم بعض المهارات المركبة بكرة السلة قد سهل عملية فهم وإدراك الأجزاء التفصيلية للمهارات الأساسية المطلوب تعلمها، وذلك من خلال عرضها بشكل بطيء والتأكيد على الأجزاء الرئيسية للمهارة مما وفر فرصة جيدة في معرفة دقائق الحركة وسرعة استيعابها، وهذا ما أكدّه (عادل فاضل علي، ٢٠٠٠) "قدرة الحاسوب على عرض أكثر من صورة توضيحية عن الأداء، وقدرته على عرض الحركة بكل تفاصيلها بشكل دقيق مما يساعد على اكتسابها وتحسينها وتثبيتها"^{١٤}.
٢. استخدام الحاسوب كوسيلة مساعدة في تعلم بعض المهارات المركبة بكرة السلة عمل على إعطاء التغذية الراجعة الفورية التي تعمل في دورها على تصحيح الأداء وتجنب الأخطاء وهذا ما أكدّه (Schmidth, 2000) "إن التغذية راجعة تزيد من دافعية الأفراد نحو التعلم وتعزز الأداء الصحيح وتجنب الأداء الخاطئ وتزيد من استقلالية المتعلم في الاعتماد على نفسه لتحديد الأخطاء"^{١٥}.
٣. استخدام الحاسوب في عملية تعلم بعض المهارات المركبة بكرة السلة تميز في قدرته على تخزين المعلومات واسترجاعها وقت الحاجة إليها بدون تعب أو ملل، هذا بالإضافة إلى تقديم المعلومات بصورة شيقة ذي تأثير نفسي جيد وفعال على متلقي المعلومات، وهذا ما أكدّه (كمال اسكندر وآخرون، ٢٠٠٠) "إن الحاسب الآلي يتميز بقدرته على تخزين وترتيب كم هائل من المعلومات واسترجاعها في وقت الحاجة إليها بدون تعب أو ملل"^{١٦}.

وبهذا تحقق صحة الفرض الثاني والخاص بوجود فروق دالة احصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في تعلم بعض المهارات بكرة السلة في الاختبارات البعدية ولصالح المجموعة التجريبية.

الفصل الخامس

٥- الاستنتاجات والتوصيات:

١-٥ الاستنتاجات:

١. استخدام الحاسوب ساعد في زيادة رغبة الطلاب وتشويقهم نحو التعلم.
 ٢. استخدام الحاسوب ساعد على تجزئة المهارة وعرضها بالسرعة البطيئة ولعدة مرات.
 ٣. حقق استخدام الحاسوب في تعلم بعض المهارات بكرة السلة نتائج أفضل من المنهج المتبع.
- ٢-٥ التوصيات:

^{١٣} - اسامة راتب : تعليم السباحة , ط٣ , القاهرة , دار الفكر العربي , ١٩٩٩ , ص ٣٨-٣٩.

^{١٤} - عادل فاضل علي : تأثير بعض استخدامات أنظمة قواعد المعرفة في برامج التعلم بالأنموذج الرمزي لتعلم المهارات الهجومية بالمبارزة , اطروحة دكتوراه , كلية التربية الرياضية , جامعة بغداد , ٢٠٠٠ , ص ١١٧.

^{١٥} - Schmidth, A. Richard & Graig Wrisberg: Motor Learning and Prefrences: Human Kinetics, Publisher Inc.. 2nd. Ed., Champaing, Illinois, U.S.A, 2000, P.P 282.

^{١٦} - كمال يوسف اسكندر وآخرون: تكنولوجيا التعليم والوسائط التعليمية، الاسكندرية، نور للكمبيوتر والطباعة، ٢٠٠٠، ص ١٩٠.

١. يوصي الباحث في استخدام الحاسوب وسيلة مساعدة في تعلم جميع المهارات الاخرى بكرة السلة.
 ٢. يوصي الباحث استخدام الحاسوب وسيلة مساعدة في تعلم المهارات بالألعاب اخرى.
- المصادر العربية
- ❖ اسامة راتب : تعليم السباحة , ط٣ , القاهرة , دار الفكر العربي , ١٩٩٩ .
 - ❖ عادل فاضل علي : تأثير بعض استخدامات انظمة قواعد المعرفة في برامج التعلم بالأنموذج الرمزي لتعلم المهارات الهجومية بالمبارزة , اطروحة دكتوراه , كلية التربية الرياضية , جامعة بغداد , ٢٠٠٠ .
 - ❖ عباس أحمد صالح السامرائي: طرق تدريس التربية الرياضية , ج١ , ط٢ , جامعة الموصل , مديرية دار الكتب للطباعة والنشر , ١٩٨٧ .
 - ❖ علي سموم الفرطوسي وآخرون : القياس والاختبارات والتقويم في المجال الرياضي , بغداد , مطبعة المهيمن , ٢٠١٥ .
 - ❖ فارس سامي يوسف :بناء وتقنين بطارية اختبار لقياس بعض المهارات الهجومية الحركية بكرة السلة للشباب , أطروحة دكتوراه , جامعة بغداد , كلية التربية الرياضية , ٢٠٠٦ .
 - ❖ كمال يوسف اسكندر وآخرون: تكنولوجيا التعليم والوسائط التعليمية, الاسكندرية, نور للكمبيوتر والطباعة, ٢٠٠٠ .
 - ❖ لؤي غانم الصميدعي وآخرون :الاحصاء والاختبار في مجال الرياضي, ط١, اربيل, ٢٠١٠ .
 - ❖ محمد حسن علاوي وأسامة كامل راتب, البحث العلمي في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي, القاهرة, دار الفكر العربي, ١٩٩٩ .
 - ❖ وجيه محجوب: طرائق البحث العلمي ومناهجه, ط١, الموصل, مديرية دار الكتب والنشر, ١٩٨٨ .
 - ❖ وديع ياسين التكريتي وحسن محمد : التطبيقات الاحصائية واستخدام الحاسوب في بحوث التربية الرياضية , الموصل , دار الكتب للطباعة والنشر , ١٩٩٩ .
- المصادر الاجنبية
- ❖ Robb. Margaret: The Dynamic of Motor skill Acquisition prentice, Hill Inc, New Jersey, 1972 .
 - ❖ Schmidth, A. Richard & Graig Wrisberg: Motor Learning and Prefrences: Human Kinetics, Publisher Inc.. 2nd. Ed., Champaing, Illinois, U.S.A, 2000,