أثر استخدام برمجيه تعليمية على مستوى الأداء المهارى للتصويب من الثبات في كرة السلة

أمجد نجيب مدانات (•)

معتصم أحمد الخطاطبة

ملخص

هدفت هذه الدراسة التعرف على أثر استخدام برمجيه وسائط متعددة في تعلم مهارة التصويب من الثبات في كرة السلة، باستخدام المنهج التجريبي. اختيرت العينة بالطريقة العمدية من طلبة كلية علوم الرياضة في جامعة مؤتة من مستوى السنة الدراسية الأولى، وبلغ عددهم ٤٠ طالبا من طلبة مساق كرة السلة(١) قسموا عشوائيا إلى مجموعتين متكافئتين. الأولى تجريبية تكونت من عشرين طالبا تتعلم مهارة التصويب من الثبات بطريقة التعلم المبرمج، والثانية ضابطة تكونت من عشرين طالبا تتعلم مهارة التصويب من الثبات بالطريقة التقليدية وقد تم تطبيق البرنامج لكلا المجموعتين لمدة أربع أسابيع بواقع ثلاث مرات أسبوعيا، لمدة ٥٠د في كل مرة (٨ دقائق للإحماء، ٣٥ دقيقة للجزء الرئيسي-تعليمي وتطبيقي- و٧ دقائق للتهدئة والمراجعة)، ولتحليل النتائج إحصائيا تم استخدام الوسط الحساب ي، الانحراف المعياري، اختبار (ت). خلص البحث إلى إن التعلم المبرمج(استخدام وسيلة وسائط متعددة) أفضل من التعلم التقليدي في تعلم مهارة التصويب من الثبات في كرة السلة لذا فقد تم التوصية باستخدام طريقة التعلم المبرمج في تعلم مهارة التصويب من الثبات في كرة السلة.

الكلمات الدالة: وسائط متعددة، التعلم المبرمج، كرة السلة، التصويب من الثبات

(•)كلية علوم الرياضة، جامعة مؤتة.

تاريخ تقديم البحث: ٢٠١١/١/٤. تاريخ قبول البحث: ٢٠١١/٤/١٨.

© جميع حقوق النشر محفوظة لجامعة مؤتة، الكرك، المملكة الأردنية الهاشمية، ٢٠١٢.

The effect of multimedia computer-assisted instruction on the improvement of the performance of set shoot in basketball

Amjad Najeeb Mdanat

Mutasem Ahmad Khatatbeh

Abstract

The purpose of this study was to examine the effect of multimedia assisted instruction (MAI), traditional instruction (TI), on learning the skill of set shoot in basketball. ٤٠ students of ١st grade in Mutah university were randomly assigned into two teaching method groups: TI, MAI received twelve ٥٠-min periods of instruction divided into three sections: (a) ٨-min introduction and warm up, (b) ٣٥-min instructional time and (c) ٧-min review and cool down.

A kind of harmony for made sample regarding , age, weight and height. The research used statistic ways (averages , standard deviation and T-Test) to achieve the aims of the study.

The results has showed that using multimedia assisted instruction (MAI) is better than traditional instruction (TI), on learning the skill of set shoot in basketball.

This study has recommended the necessity of using multimedia computer-assisted instruction (MAI) for basketball skills learning.

Keywords: multimedia, assisted instruction, basketball , set shoot

المقدمة:

تحتل لعبة كرة السلة الشعبية الثانية بعد كرة القدم في الأردن، وخير دليل على اهتمام المسؤولين بها تأهل المنتخب الاردني إلى بطولة كأس العلم في تركيا عام ٢٠١٠، وهذا بدوره جعلها من الألعاب الواجب الاهتمام بها من حيث البحث العلمي في الجامعات والمدارس، والأندية والاتحادات. تعتبر المدرسية حجر الأساس لبناء جيل يبرع في لعبة كرة السلة، لذا لابد من إعداد مدرس للتربية الرياضية يتطلب منه تكثيف معارفه وجهوده للبحث عن اقصر الطرق واسهلها لتعليم الطلبة. وهذا ما يحققه التعليم المبرمج حيث يعرفه زغلول واخرون (٢٠٠١) بأنه أحد أنواع التعليم الذاتي والفردي، وهو نوع من الخبرات التعليمية التي يكتسبها المتعلم بنفسه، من خلال وحدات مبرمجة، تحل محل معلم المادة ويستطيع من خلالها أن يسلك طريقا مرغوبا فيه) كما يعرفه شرف (٢٠٠٠) بأنه اكتساب الخبرات، نتيجة التفاعل بين المتعلم والبرنامج في غياب المدرس.

وقد أظهرت الدراسات العلمية ان استخدام الحاسوب في التربية الرياضية ، اوجد اثر ايجابيا بينه وبين التعلم باستخدام الدروس التقليدية، حيث يوفر المتعة والحافز ويزيد من الانتباه والتركيز، خصوصا عند استخدام برمجيات متعددة الوسائط حيث أكد ، Mckethaw andEverhart(٢٠٠١) أن برامج التربية الرياضية المقدمة باستخدام الحاسوب تشجع اكبر عدد من الطلبة على تعلم الأنشطة الرياضية ،وذكر Deltufo (٢٠٠٠) أن من فوائد استخدام التكنولوجيا في تعلم التربية الرياضية تشجيع الطلبة وزيادة دافعية التعلم لديهم. تهدف لعبة كرة السلة إلى إصابة الهدف لعدد أكبر من الفريق الخصم اعتمادا علي إجادة التصويب، وتطبيق الخطط الهجومية التي تتوج في النهاية بإصابة الهدف (حسنين، ١٩٩٥)، ويهدف تعليم اللاعب وتدريبه علي إتقان جميع المبادئ والمهارات الأساسية الهجومية والدفاعية، و إتاحة الفرص للوصول بالكرة إلى المكان الذي يستطيع أن يصوب منة بسهولة، فبدون إجادة التصويب يصبح أداء جميع المبادئ والمهارات الأساسية الأخرى دون فائدة حقيقية. يؤدي نوع وشكل التصويب دورا هاما في الفوز بالمباراة، فالتصويبية التي تنفذ من خارج قوس ٦،٧٥ مترا (حسب تعديلات القانون الدولي للعبة كرة السلة ٢٠١٠) تعتبر ذات قيمة اكبر لأنها تقدر بثلاث نقاط، ولكن يعيبها أنها اقل دقة من تلك التصويبات التي تنفذ من المناطق الأقرب لذلك وجب الاهتمام بتلك التصويبات التي تعتبر الاساس في التصويب ويتم تعلمها اولا وتلعب دورا مهما في المباريات، وهذا ما يميز التصويب من الثبات (set shoot) وكثيرا ما شاهدنا مباريات تحدد نتيجتها بناء على الرميات من خط الرمية الحرة . ويشير

Vernadakis et al (٢٠٠٨) إلى أن استخدام البرامج المعرفية المدعمة بوسائط متعددة باستخدام الحاسوب تعتبر طرق فاعلة في ايصال المعلومات الى المتعلم ومن نتائج دراسات عدة أجريت على اثر استخدام الحاسوب في مجال التربية الرياضية وجد أن دراسات أظهرت نتائجها فروقا بين تعلم الطلاب المهارات الحركية عن طريق الحاسوب وبين تعلمهم من خلال المعلم حيث يجد الطلاب متعة، وحافز اكبر عندما يستعملون برامج تعلميه متعددة الأوساط ويكون انتباههم، وتركيزهم أكثر كدراسة الخطاطبة(٢٠٠٦) والتي أشارت الى إن التعلم باستخدام برنامج محوسب أفضل من التعلم بالأسلوب التقليدي لتعلم مهارة التصويبية السلمية، وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بتصميم البرمجيات الخاصة في تعلم مهارات كرة السلة، ودراسة الصعوب(٢٠٠٢) التي توصلت نتائجها إلى أن طريقة التعلم المبرمج باستخدام الحاسوب تزيد من سرعة التعلم، وتوفر الوقت، الجهد، تراعي الفروق الفردية، توفر عامل التشويق والإثارة للمتعلم، كما أنها تعطي فرصة للطالب والمدرس لمتابعة ومشاهدة الأداء الأمثل للمهارة في رياضة الجمباز، ودراسة العزب(١٩٩٩) التي أشارت نتائجها إلى أن طريقة التعليم المبرمج تؤثر ايجابيا على مستوى التحصيل النظري للمهارات الأساسية لرياضة الملاكمة، وتزيد من فاعلية الطلاب في التعليم، و على العكس وجدت دراسات لم تظهر فروق بين تعلم الطلاب المهارات الحركية عن طريق الحاسوب وبين تعلمهم من خلال المعلم كدراسة الحايك(٢٠٠٣) التي أشارت نتائجها عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار التمرير. لذلك فان استخدام البرامج التعليمية المحوسبة هو موضوع متجدد يحتاج إلى الاستمرار في أجراء الدراسات والأبحاث المتعلقة به، وبالتربية الرياضية، والتركيز على تعليم مهارات الألعاب الرياضية حيث ان كليات التربية الرياضية تسعى الى اعداد جيل من المعلمين يساير التطور العلمي والتكنولوجي في مجال التعليم المحسوب، مما يزيد من كفاءة ومتعة تعليم المهارات الحركية.

مشكلة الدراسة وأهميتها:

نظرا للتطور الحديث في الوسائل التعليمية التكنولوجية، ودخول العديد من هذه الوسائل في مجال التعليم عامة، ومجال تعليم مهارات الألعاب الرياضة خاصة كان لابد لمنهاج التربية الرياضية من مسايرة هذا التقدم بما يتناسب مع حصة التربية الرياضية المدرسية، والذي يعتبر الشكل الرئيسي لتطبيق المنهاج المقرر مما

يهدف الى ايجاد منا هج مبرمجة لجميع المواد الدراسية. واكدت العديد من الدراسات السابقة الى اهمية وفعالية التعليم المبرمج في استخدام الحاسوب فالطالب وخلال ثوان قليلة يستطيع ومن خلال الشبكة العنكبوتية الوصول الى ادق التفاصيل في جميع جوانب لعبة كرة السلة القانونية، المهارية، التعليمية، والتدريبية لذا وجب على المدرس ان لا يكون ناقل للمعلومة فقط بل ان يكون ضمن لجان تربوية تعمل على ايجاد الوسائل، والطرق ووضعها تحت متناول الطالب، أما عن طريق البرمجيات التي توزع مباشرة على الطلبة، أو عن طريق نشر هذه البرمجيات على الشبكة العنكبوتيه لينهل الطالب منها بأسلوب صحيح ومسير ضمن ما ساهمت به التكنولوجيا الحديثة بتوفير وسائل ، وأدوات لعبت دورا كبيرا في تطوير أساليب التعليم والتعلم كما أتاحت الفرصة لابتكار طرق تربوية من شأنها أنتوفر المناخ التربوي الفعال الذي يساعد على إثارة اهتمام الطلاب، تحفيزهم، ومراعاة ما بينهم من فروق فردية بأسلوب فعال كما ان دور الطالب قد تغير من متلقي للمعلومه الى مشارك فيها يستطيع ان يختار ما يناسبه من طرق، لذلك لابد من توافر مجموعات متعددة من الوسائط التعليمية توضع في المكتبات الالكترونية لتكون إحدى خيارات الطلبة للتعلم الذاتي. ونظرا لان حصص التربية الرياضية تعتبر من الحصص ذات التطبيق العملي حيث تربط بين الجانب النظري، وتطبيقاته العملية كان لابد من الاستثمار الفعال لوقت الحصة للتركيز على النواحي التطبيقية. وفي الآونة الأخيرة تم إدخال الحاسوب واستخداماته المتعددة إلى الجامعات الأردنية والمدارس، والتركيز على استخدامها في التعليم إلا أن معظم كليات التربية الرياضية في الأردن تعتمد الأساليب التقليدية في عمليات التعليم. إضافة الى انه ومن خلال إطلاع الباحث على مجموعة من الدراسات السابقة، لاحظ الباحث عدم الاهتمام بتصميم البرمجيات التعليمية التي تصمم بهدف التعلم الذاتي، وأن وجدت فهي عبارة عن نموذج مبسط للأداء الفني للمهارة. وقد تميزت الدراسة الحالية بتصميم برمجية من قبل الباحث نفسه منذ لحظة تجميع البيانات، وحتى معالجتها الكترونيا ، كون التدريس الحديث يعتمد على معلم للتربية الرياضية عضوا في فريق مختص يستخدم التكنولوجيا في التعليم، لذلك جاءت هذه الدراسة بهدف تصميم برمجيه تعليمية احتوت جميع مفردات البرنامج التعليمي ووحداته اليومية (الجزء التمهيدي والرئيسي والختامي) شملت صور ونماذج للمهارة الحركية تتناسب مع توجه جامعة مؤتة لتصميم محتوى الكتروني متكامل للمواد الدراسية .وعدم الاكتفاء بنموذج حركي بسيط للأداء الفني ، ودراسة اثر

استخدامها على تعلم مهارة التصويب من الثبات في كرة السلة استكمالا لدراسة سابقة (الخطاطبة، ٢٠٠٦) ودراسات لاحقه بهدف إيجاد محتوى الكتروني متكامل لمساقات كرة السلة في الجامعة.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة للتعرف الى:

١- أثر استخدام التعلم المبرمج (بواسطة وسيلة وسائط متعددة) على تعلم مهارة التصويب من الثبات في كرة السلة.

٢- أثر الطريقة التقليدية في تعلم مهارة التصويب من الثبات في كرة السلة

٣- الفروق بين طريقتي التعلم المبرمج والطريقة التقليدية في تعلم مهارة التصويب في كرة السلة.

فروض الدراسة:

١- توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي عند أفراد المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في تعلم مهارة التصويب من الثبات.

٢- توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي عند أفراد المجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في تعلم مهارة التصويب من الثبات.

٣- توجد فروق دالة إحصائيا في القياس البعدي بين أفراد المجموعة التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية في تعلم مهارة التصويب من الثبات.

الدراسات السابقة

دراسة Antoniou, et al. (٢٠٠٠) والتي هدفت التعرف على أثر استخدام الوسائط المتعددة في تعليم الإرسال القصير في الريشة الطائرة وتكونت عينة الدراسة من (٤٧) طالب متوسط أعمارهم (٢٠.١١) وقد تم تطبيق البرنامج عليهم بواقع ثلاثة لقاءات ومدة الحصة ٩٠ دقيقة وقد تم تقسيم العينة لثلاث مجموعات وتكونت المجموعة الأولى من ١٦ طالب وقد تم تعليمهم باستخدام الحاسوب والمجموعة الثانية تكونت من ١٦ طالب وقد تم تعليمهم باستخدام الطريقة التقليدية والمجموعة الثالثة تكونت من ١٥

طالب وقد تم تعليمهم باستخدام الحاسوب لمدة ٤٥ دقيقة والطريقة التقليدية لمدة ٤٥ دقيقة وقد تم اختبارهم باستخدام الاختبار الفرنسي للإرسال القصير واختبار معرفي عن قوانين الريشة الطائرة والنواحي الفنية للمهارة . وقد أظهرت النتائج إن المجموعات الثلاثة تحسنت في الإرسال القصير من غير وجود دلالة إحصائية، واظهرت طريقة الدمج (الحاسوب والتقليدية) أفضل النتائج لتحسين القدرات الادراكية للمشاركين. دراسة الصعوب (٢٠٠٢) هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على اثر التعلم المبرمج باستخدام الحاسوب في تطوير وتحسين مهارة العجلة البشرية في رياضة الجمباز، كما هدفت الدراسة إلي التعرف على الفروق بين طريقتي التعلم المبرمج باستخدام الحاسوب والطريقة التقليدية المتعارف عليها. حيث تكونت عينة الدراسة من مجموعة من طلبة كلية علوم الرياضة في جامعة مؤتة من طلبة السنة الأولي لم يسبق لهم دراسة مساق الجمباز والبالغ عددهم (٢٠) طالبا قسموا عشوائيا إلي مجموعتين تجريبية وضابطة واستخدم الباحث المنهج التجريبي. وبينت النتائج أن طريقة التعلم المبرمج باستخدام الحاسوب تزيد من سرعة التعلم وتوفر الوقت والجهد وتراعي الفروق الفردية وتوفر عامل التشويق والإثارة للمتعلم، كما أنها تعطي الفرصة لكل من الطالب والمدرس متابعة ومشاهدة الأداء الأمثل للمهارة. وقد أوصى الباحث باستخدام طريقة التعلم المبرمج باستخدام الحاسوب في تعليم مهارة العجلة البشرية بشكل خاص والمهارات الأرضية والأجهزة في رياضة الجمباز بشكل عام وإجراء دراسات مماثلة في رياضات أخرى. دراسة الحايك (٢٠٠٣) هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام برامج حاسوبية مساعدة في تدريس مهارات كرة السلة على مستوى أداء طلبة كلية التربية الرياضية. اختيرت عينة البحث بالطريقة العمدية من جميع الطلبة المسجلين لمساق كرة سلة (١) في الفصل الدراسي الثاني ٢٠٠١/ ٢٠٠٢ في كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية. واشتملت العينة على مجموعتين منفصلتين: الأولى المجموعة التجريبية وعدد أفرادها (٢٦) طالبا وطالبة (١٣ طالب و ١٣ طالبة) والثانية المجموعة الضابطة وعدد أفرادها(٢١) طالبا وطالبة (٩ طلاب و ١٢ طالبة).

تم تدريس المجموعة التجريبية بواسطة جهاز الحاسوب. بينما تم تدريس المجموعة الضابطة بالأسلوب التقليدي. لاختبار فرضيات الدراسة استخدم الباحث اختبارات(ت) وتحليل التباين .وأشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في اختبارات التصويب والمحاورة، بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في اختبار التمرير. كما توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات

دلالة إحصائية بين الطلبة الذكور والإناث لصالح الطلبة الذكور في الاختبارات الثلاث. دراسة Waxman et al. (٢٠٠٣) هدفت هذه الدراسة إلى تحديد آثار استخدام التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية على نتائج الطلاب. حيث قامت بدراسة أثر التعلم بالوسائل التكنولوجية على نتائج الطلاب من عدة نواحي (الإدراكية والعاطفية والسلوكية)، واعتمدت في إيجاد ذلك على قياس(٢٨٢) صفة مستخدمة نتائج (٧٢) دراسة تم إجرائها على عينة مقدارها(٧٠٠٠) طالب. وقد توصلت الدراسة إلى وجود أثر إيجابي على نتائج الطلاب بالمقارنة مع الطريقة التقليدية المستخدمة في التعليم من الناحيتين الإدراكية والعاطفية، أما من الناحية السلوكية، فقد وجدت الدراسة أن أثر استخدام الطرق التكنولوجية كان سلبياً مقارنة بالطريقة التقليدية المستخدمة، وقد جاءت تأثيرات الدراسة ثابتة عبر متغيرات الدراسة المختلفة. دراسة الحايك (٢٠٠٤) هدفت إلي التعرف على أثر استخدام الحاسوب كوسيلة تدريس مساعدة على اتجاهات طلبة كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية نحوه. كما هدفت إلي التعرف على أثر كل من متغيرات الجنس والخبرة الحاسوبيه والتحصيل الأكاديمي على اتجاهات الطلبة نحو الحاسوب. ولتحقيق ذلك تم اختيار عينة الدراسة من (٥٦) طالبا وطالبة من المسجلين في مساق طرق وأساليب تدريس التربية الرياضية. وتم استخدام الحاسوب كوسيلة مساعدة في عملية التدريس لمدة عشرة أسابيع. من أجل اختبار فرضيات الدراسة تم تصميم استبانه لمعرفة اتجاهات الطلبة. وتم تطبيقها عليهم كقياس قبلي في بداية الفصل الدراسي، ثم أعيد تطبيقها بعد الانتهاء من استخدام الحاسوب في العملية التدريسية، استخدم الباحث المعالجات الإحصائية: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية . واختبار تحليل التباين المصاحب وأسفرت النتائج على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات الطلبة القبلية واتجاهاتهم البعدية على جميع أبعاد المقياس وعلى المقياس بصورته الكلية ولصالح الاتجاهات البعدية، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات الطلبة الذكور والطالبات نحو استخدام الحاسوب، وأن للخبرة الحاسوبية أثرا ذا دلالة إحصائية على اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسوب أي إن الطلبة الأكثر خبرة لديهم اتجاهات أكثر ايجابية، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسوب تعزى للتحصيل الأكاديمي بين المجموعات الثلاثة دراسة الشعلان (٢٠٠٦) هدفت هذه الدراسة لمعرفة اثر التعلم المبرمج باستخدام الحاسوب في تحسين مستوى الأداء لبعض مهارتي التمرير والتصويب في كرة اليد، تكونت عينة الدراسة من طلاب الصف العاشر في لواء المزار الجنوبي وبلغ عددهم (٢٠) طالب

قسموا عشوائيا بواقع(١٠) طلاب لكل مجموعة تجريبية وضابطة، واستخدم الباحث المنهج التجريبي وأظهرت النتائج فروقا ذات دلالة إحصائية في القياس البعدي في مهارة التمرير من أعلى من الثبات والتمرير من أعلى من الجري والتصويب من الثبات والتصويب من الجري والقفز باستخدام الحاسوب لصالح المجموعة التجريبية. أوصت الدراسة باستخدام طريقة التعلم المبرمج باستخدام الحاسوب في تعليم مهارات كرة اليد المختلفة وضرورة الاهتمام بتصميم البرمجيات الخاصة بكرة اليد بشكل خاص والألعاب الرياضية بشكل عام.

دراسة الخطاطبة (٢٠٠٦) هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على اثر استخدام برمجية للحاسوب في تعليم مهارة التصويبية السلمية في كرة السلة وقد استخدم الباحث لتطبيق هذه الدراسة المنهج التجريبي وتم تطبيق الدراسة على عينة اختيرت بالطريقة العمدية من طلبة كلية علوم الرياضة في جامعة مؤتة من مستوى السنة الدراسية الأولى وبلغ عددهم (٢٠) طالب قسموا عشوائيا لمجموعتين ضابطة (١٠) وتجريبية(١٠). وأظهرت نتائج الدراسة إن التعلم باستخدام برنامج محو سب من خلال البرمجية المستخدمة أفضل من التعلم بالأسلوب التقليدي فيما يتعلق بتعلم مهارة التصويبة السلمية.

دراسة Vernadakis et al. (٢٠٠٦)

هدفت هذه الدراسة التعرف على اثر استخدام وسيلة تعليمية بواسطة الكمبيوتر والطريقة التقليدية وطريقة الدمج (تجمع الطريقتين) لتعلم مهارة الإعداد في الكرة الطائرة، تكونت العينة من ٨٤ مشارك من المرحلة المتوسطة لصفوف السابع والثامن وزعوا عشوائيا لثلاث مجموعات كل مجموعة تلقت ١٠ مرات ٤٠ دقيقة قسمت الى ٥ دقائق إحماء و ٣٠ دقيقة تطبيق و ٥ دقائق للتهدئة والمراجعة المجموعة الأولى التقليدية طبقت سلسله تعليمية متدرجه من المهارة والتكرار والمجموعة الثانية استخدمت سلسله تعليمية متدرجه من المهارة والتكرار قدمت بواسطة برنامج وسائط متعددة والمجموعة الثالثة دمجت بين الطريقتين السابقتين تم تطبيق اختبار قبلي وبعدي واختبار للمحافظة على المعلومات ولتحليل النتائج تم استخدام اختبار تحليل التباين. وأظهرت نتائج الاختبار البعدي أنه لا يوجد أي فروق ذات دلاله إحصائية بين المجموعات الثلاث تبعا للاختبار المهارى، كما أن اختبار التأكد من المحافظة على المعلومات المكتسبة اشار إلى أن المجموعات

الثلاث استطاعت أن تحافظ على ما اكتسبته من مهارات ومع ذلك تظهر طريقة الدمج انها الافضل لتطوير القدرات المارية.

دراسة Vernadakis et al.(٢٠٠٨)

هدفت هذه الدراسة التعرف على أثر استخدام وسيلة تعليمية بواسطة الكمبيوتر والطريقة التقليدية وطريقة الدمج (تجمع الطريقتين) لتعلم مهارات التصويب في كرة السلة إضافة الى دراسة تأثير هذه الطرق الثلاث على اتجاهات الطلبه ، تكونت العينه من ٧٥ مشارك من المرحلة المتوسطة لصفوف السابع والثامن وزعوا عشوائيا لثلاث مجموعات كل مجموعة تلقت ١٠ مرات ٤٥ دقيقة قسمت إلى ٥ دقائق تمهيد و ٣٠ دقيقة تعليم و ١٠ دقائق للأسئلة والمراجعة التلاميذ تم تطبيق اختبار قبلي وبعدي واختبار للمحافظة على المعلومات تم تطبيق اختبار بعدي للكيفية التصرف للمجموعة الثالثة ولتحليل النتائج تم استخدام اختبار تحليل التباين واختبار ت وأظهرت نتائج الاختبار البعدي انه لا يوجد أي فروق ذات دلاله احصائيه بين المجموعات الثلاث معرفيا كما أن اختبار التأكد من المحافظة على المعلومات المكتسبه أشار إلى أن المجموعات الثلاث استطاعت أن تحافظ على ما اكتسبته من معلومات ومع ذلك تظهر طريقة الدمج أنها الأفضل للتعلم المعرفي كما اظهرت النتائج إلى أن مجموعة الدمج كان لديهم اتجاه ايجابي نحو طريقة استخدام الوسيلة التعليمية بواسطة الكمبيوتر عن طريقة التعليم التقليدي.

محددات الدراسة:

المجال البشري: الطلبة المسجلين في مساق كرة السلة (١) في كلية علوم الرياضة في جامعة مؤتة.

المجال الزماني: الفصل الدراسي الثاني ٢٠٠٩-٢٠١٠م بواقع أربعة أسابيع بمعدل ثلاث مرات أسبوعيا.

المجال المكاني: كلية علوم الرياضة/ جامعة مؤتة/ الكرك.

إجراءات الدراسة:

منهجية البحث: استخدم الباحث المنهج التجريبي نظرا لملائمة لطبيعة الدراسة.

مجتمع الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من طلبة كلية علوم الرياضة في جامعة مؤتة وممن هم في مستوى السنة الأولى العام الدراسي ٢٠٠٩م – ٢٠١٠م والمسجلين لمادة كرة السلة (١) وعددهم (٨٧) طالب.

عينة الدراسة: اختيرت العينة بالطريقة العمدية من طلبة كلية علوم الرياضة في جامعة مؤتة من مستوى السنة الدراسية الأولى وبلغ عددهم ٤٠ طالبا قسمت عشوائيا إلى المجموعة التجريبية: تكونت من عشرين طالبا تتعلم مهارة التصويب من الثبات بطريقة التعلم المبرمج (سلسله من التدريبات متدرجة الصعوبة تدريبات مهاريه ضمن تكرار قدمت بواسطة وسيله وسائط متعددة باستخدام الحاسوب) وقد تم تطبيق البرنامج لمدة أربع أسابيع بواقع ثلاث مرات أسبوعيا لمدة ٥٠د في كل مرة (٨ دقائق للأحماء، ٣٥ دقيقة للجزء الرئيسي–تعليمي وتطبيقي – و٧ دقائق للتهدئة والمراجعة) وقد تم اختيار مدة التطبيق هذه بناء على الدراسات السابقة وبما يتناسب مع خطة مساق كرة السلة(١). المجموعة الضابطة: تكونت من عشرين طالبا تتعلم مهارة التصويب من الثبات بيد واحدة من الكتف بالطريقة التقليدية (سلسله من التدريبات متدرجة الصعوبة _تدريبات مهاريه ضمن تكرار) وقد تم تطبيق البرنامج لمدة أربع أسابيع بواقع ثلاث مرات أسبوعيا لمدة ٥٠د في كل مرة(٨ دقائق للأحماء، ٣٥ دقيقة للجزء الرئيسي–تعليمي وتطبيقي– و٧ دقائق للتهدئة والمراجعة) وقد تم اختيار مدة التطبيق هذه بناء على الدراسات السابقة وبما يتناسب مع خطة مساق كرة السلة(١). الدراسة الاستطلاعية: قام الباحث بأجراء دراسة استطلاعية علي مجموعة مكونة من ١٠ طلاب ممن تنطبق عليهم شروط عينة الدراسة وبنفس شروط إجراءات الدراسة ولمدة أسبوع وبواقع ٣ مرات يوميا وبزمن ٥٠د في المرة الواحدة بهدف التعرف علي المشكلات التي قد تعترض أجراء التجربة والتعرف على مدى ملائمة البرنامج المقترح لعينة الدراسة ولتلافي الأخطاء أثناء التطبيق.

الدراسة التعليمية لاستخدام البرمجية: قام الباحث وبعد اختيار العينة وقبل تطبيق الدراسة بتعليمهم كيفية التعامل مع البرمجية من حيث إجراءات استخدامها في جهاز الحاسوب. أدوات الدراسة: قام الباحث باستخدام الاختبارات التالية قبل البدء بالتجربة للتأكد من سلامة إجراءات الدراسة التجريبية باستخدام المجموعة الضابطة والتجريبية.

جدول (١) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وأدنى قيمة وأعلى قيمة ومعامل الالتواء لمتغيرات الدراسة لكل من المجموعة التجريبية (ن=٢٠) والضابطة (ن=٢٠)

المتغيرات	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	أدنى قيمة	اعلى قيمة	معامل الالتواء
العمر	التجريبية	٢٠,٣٥	١,٣٠٩	١٩	٢٣	.٨٣٤
	الضابطة	٢١,٠٥	١,٣٩٤	١٩	٢٣	.٠٣١
الطول	التجريبية	١٧٢,٩٥	٦,٦١٣	١٦١	١٨٤	-.٢٢١
	الضابطة	١٧٣,٠٥	٦,٨٣	١٦٢	١٨٢	-.١٨٦
الوزن	التجريبية	٦٨,٩٥	١١,٢٩٢	٥١	٩٢	.٤٥٨
	الضابطة	٦٥,٩٠	١١,٩٦٨	٤٧	٨٦	-.٠٨٦
التصويب	التجريبية	٧,٩٠	٢,٣١٤	٤	١٢	.١٦٣
	الضابطة	٧,٩	٢,٤٤٧	٤	١٣	.٢٢٤

يبين الجدول (١) قيم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وادنى قيمة واعلى قيمة ومعامل الالتواء لكل متغيرات الدراسة وتبين قيم معاملات الالتواء والتي تراوحت بين ٠٨٦.- و ٨٣٤. وهذا يشير إلى التوزيع الطبيعي لبيانات الدراسة حيث انحصرت هذه القيم ضمن المدى الطبيعي لمعاملات الالتواء والبالغ ±١

اختبارات التجانس: تم أجراء تجانس للعينة من حيث العمر الطول والوزن والجدول رقم(٢) يوضح ذلك.

جدول (٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) ومستوي الدلالة لقياس تجانس العينة للعمر والطول والوزن والطول

المتغيرات	تجريبية م	ع	ضابطة م	ع	قيمة ت	مستوى الدلالة
العمر(سنة)	٢٠,٣٥	١,٣٠٩	٢١,٠٥٠	١,٣٩٤	١,٥٢٤-	.١٤٤
الطول(سم)	١٧٢,٩٥	٦,٦١٣	١٧٣,٠٥	٦,٨٣٢	.٠٥٦-	.٩٥٦
الوزن(كغم)	٦٨,٩٥	١١,٢٩٢	٦٥,٩٠	١١,٩٦٨	٠,٩٦٥	.٣٩٢

يتبين من الجدول(٢) أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات العمر والطول والوزن عند مستوي ($\alpha \leq$ ٠.٠٥) مما يدل على تجانس العينة في هذه المتغيرات.

البرمجيه التعليمية المقترحة: لتحقيق اهداف الدراسة قام الباحث بتصميم برمجية تعلمية باستخدام الحاسوب (multimedia builder) لتعلم مهارة التصويب من الثبات مصور علي قرص مضغوط حيث يقوم الطالب بالتعلم اعتماد علي هذه البرمجية وقد تم تصميمها بناء على الاسس العلمية المتبعة في التعليم المبرمج (الفرجاني ،١٩٩٧؛ الحيلة ، ٢٠٠١؛ الحيلة ،٢٠٠٣؛ الحايك، ٢٠٠٣؛ الحايك، ٢٠٠٤). للتحقق من صدق محتوى البرمجية ووضوحها، فقد تم عرضها على مجموعة من الخبراء في جامعة مؤتة لوضع ملاحظاتهم وبعد الأخذ بآرائهم وتعديلاتهم تم إخراج هذة البرمجية بشكلها النهائي، وقد تم استخدام ٤ أجهزة كمبيوتر وضعت في مكان تطبيق التجربة.

اجراءات استخدام البرمجية من قبل المتعلم

١- وقد تم استخدام ٤ أجهزة كمبيوتر وضعت في مكان تطبيق التجربة.

٢- تم تقسيم المجموعة التجريبية الى اربع مجموعات (حاسوب واحد لكل خمسة متعلمين)

٣- توضح الشاشة الرئيسية للبرمجية جميع محتويات البرنامج التعليمي فالمتعلم يستطيع الانتقال الى المرحلة المطلوبة عن طريق الضغط على مربع الحوار المناسب مثلا (اهمية المهارة، الجزء الرئيسي، اجزاء المهارة، النموذج الحركي،....) وبعد الانتهاء يضغط على مربع الامر(انتهاء) فتعود شاشة العرض الى الصفحة الرئيسية. وبذلك فان كل متعلم وبعد حصوله على المعلومات المطلوبة يذهب الى التطبيق حسب ما يراه مناسبا من حيث الزمن المستغرق للتطبيق والانتقال من مرحلة الى اخرى.

الاختبار المهارى: تم أجراء اختبار للتعرف على مستوى الأداء المهارى عن طريق اختبار تم تصميمه من قبل الباحث وهو عبارة عن إعطاء ١٠ تصويبات من الثبات من خط الرمية الحرة علما بأن الباحث نفسه من قام بتقييم اداء المتعلمين. وقد تم توزيع الدرجات حسب التالي:

أ- درجتين في حالة الاصابة الناجحة والاداء القانوني السليم بما يتناسب مع قانون اللعبة أيعدم لمس خط الرمية الحرة، التصويب في زمن لا يتجاوز ٥ ثوان..... .

ب- درجة في حالة اصابة الحلق والاداء القانوني السليم.

ج- نصف درجة واحدة في حالة عدم اصابة الحلق والاداء القانوني السليم.

د- لا تعطي إي درجة في حالة عدم الاداء القانوني السليم وحتى في حالة احراز اصابة.

المعاملات العلمية لاختبار دقة التصويب من الثبات في كرة السلة:

وتم حساب صدق الاختبار عن طريق صدق المحتوى بتحليل الظاهرة المراد قياسها (دق ة التصويب من الثبات في كرة السلة) وتم ترشيح مجموعة من الاختبارات وتم عرضها على مجموعة من المتخصصين في جامعة مؤته/كلية علوم الرياضة وبعد الاخذ في ملاحظاتهم وأراءهم تم إخراج الاختبار بشكله الحالي ، تم حساب ثبات الاختبار عن طريق تطبيق الاختبار واعادة تطبيقه على عينة مكونة من ١٠ اشخاص من مجتمع الدراسة حيث بلغت معامل الثبات٠.٨٧. ثم تم تطبيق الاختبار على عينة الدراسة للمجموعتين الضابطة والتجريبية والجدول رقم (٣) يوضح ذلك

جدول (٣) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) ومستوى الدلالة القبلي للمهارة للمجموعتين التجريبية (ن=٢٠) والضابطة(ن=٢٠)

الاختبار	تجريبية م	ع	ضابطة م	ع	قيمة ت	مستوى الدلالة
التصويب (درجة)	٧,٩٠٠	٢,٣١٤	٧,٩٠٠	٢,٤٤٧	٠٠٠و	١,٠٠

يتضح من الجدول (٣) انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المستوي المهارى القبلي بين المجموعتين عند مستوى($\alpha \leq$ ٠.٠٠٥) مما يدل علي التكافؤ بينهم.

متغيرات الدراسة:

المتغيرات المستقلة : طريقة التعلم المبرمج – وطريقة التعلم التقليدية

المتغيرات التابعة : – مستوى الأداء المهارى لمهارة التصويب من الثبات

المعالجة الإحصائية: للتحقيق من فروض الدراسة تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار ت للتعرف على الفروق بين المجموعتين.

عرض ومناقش النتائج:

بناء على أهداف الدراسة وفرضياتها تم إجراء المعالجة الإحصائية للبيانات وسيتم عرضها ومناقشتها حسب التالي:

١– للتأكد من صحة الفرضية الأولى من فرضيات الدراسة والتي تنص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسيين القبلي والبعدي عند أفراد المجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي في أداء مهارة التصويب من الثبات.

جدول (٤) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) ومستوي الدلالة للقياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية(ن=٢٠)في المهارة

الاختبار	قبلي م	ع	بعدي م	ع	قيمة ت	مستوى الدلالة
التصويب (درجة)	٧,٩٠٠	٢,٣١٤	١٣,٠٥	٢,٥٦	-٨,٠٢٤	٠,٠٠٠

يتضح من الجدول (٤) أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في مهارة التصويب من الثبات في القياس القبلي (**٧.٩٠٠**) وانحراف معياري (**٢.٣١٤**) وأن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في مهارة التصويب في القياس البعدي (**١٣.٠٥**) وانحراف معياري (**٢.٥٦**) ويتضح أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي الدلالة ($\alpha \leq$ ٠٥.٠)بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية المستخدمة لطريقة التعلم المبرمج، ويرى الباحث إن التحسن في القياس البعدي للمهارة يعود إلى استخدام البرمجية التعليمية التي صممت وفق مبادئ التعلم المبرمج والتي أشار اليها (الفرجاني، ١٩٩٧) وهي مبدأ الخطوة خطوة (يقوم هذا المبدأ علي تقسيم المادة الدراسية إلي أجزاء صغيرة، يقوم المتعلم بدراستها في خطوات صغيرة، بحيث لا ينتقل من خطوة إلى أخرى إلا بعد استيعاب الخطوة السابقة، وأداء الاستجابة الصحيحة، وإذا ما استجاب المتعلم استجابة صحيحة يحصل على التعزيز المتمثل في تأكيد استجابته، فمعرفة المتعلم أنه استجاب بطريقة سليمة في حد ذاتها، تعزيز لما يقوم به من عمل. ومن ثم ينطلق إلى الخطوة التالية) ومبدأ النشاط (يعتمد هذا المبدأ على أن التعلم المبرمج في أساسه يقوم على جهد المتعلم فالبرنامج منظم بحيث يقوم المتعلم بدراسة الفقرات، وكل فقرة تسمى إطارا ويعتبر الإطار الواحد مثيرا، لابد أن تستجيب له استجابة صحيحة، وهو الذي يحصل من التغذية الراجعة عن نوع الاستجابة التي حصل عليها فإذا كانت الاستجابة صحيحة عززت هذه الاستجابة بالانتقال إلى الإطار التالي، أما إذا كانت خاطئة يكون قد تعلم أين الخطأ وماهية الاستجابة التي ينبغي علية أن يقوم بها) ومبدأ النجاح (يوفر هذا المبدأ الفرص اللازمة لنجاح المتعلم، لاجتياز الخطوة أو الإطار، لأن النجاح يقود إلى النجاح، ويدفع المتعلم إلى استكمال العمل في البرنامج مع تجنب احتمالية وقوعه في الخطأ، ومن أجل ذلك

لابد أن يكون الإطار واضحا وبسيطا، لضمان اجتيازه من جانب المتعلم وألا يتعثر المتعلم، فيؤدي ذلك إلى إحباطه وكلما كان الإطار قصيرا سهل على المتعلم اجتيازه) ومبدأ التوكيد الفوري (ضروري قبل أن ينتقل المتعلم إلي الإطار التالي ،فإذا حصل المتعلم على التوكيد لهذه الاستجابة بعد مرور بعض الوقت يصبح حائرا. وبالتالي يتخبط في طريقه الذي يسلكه عبر الخطوات التالية، ومبدأ ترتيب التعلم منطقيا (يعتمد هذا المبدأ على تنظيم المادة تنظيما، بحيث يبدأ بالأطر السهلة، والمعلومة لدى المتعلم، ثم تنتقل تدريجيا إلي الأطر الأصعب، ولكن دون إن تكون هناك أطر، يصعب على المتعلم اجتيازها. فمثل هذه الأطر يجب ألا تكون في التعليم المبرمج، لأن التعلم يتم ذاتيا) ومبدأ سرعة الفرد (يعتمد هذا المبدأ على أن يسير المتعلم في البرنامج حسب رغبته الخاصة، ويجب ألا يرغم على إنجاز أكثر مما يستطع من الأطر؛ فهو يسير في البرنامج بحسب قدراته وإمكاناته الخاصة التي تظهر في سرعته في الانتهاء من الأنشطة الواردة في كل إطار وكذلك في البرنامج ككل). كما أن هذا البرنامج المقترح يعد وسيلة تعليمية جديدة على الطلبة، ويعمل على زيادة الرغبة في التعلم دون الشعور بالملل وحرية الاختيار، وتشجيع الطلبة على الممارسة، مما يدفعهم الى تكرار المشاهدة وتكرار الأداء للمهارة لتعلمها وتثبيتها في اذهان الطلبة وقد اختلفت نتائج هذه الدراسة مع ما جاءت به دراسة .Waxman et al (٢٠٠٣) والتي اشارت الى ان أثر استخدام الطرق التكنولوجية من الناحية السلوكية كان سلبيا مقارنة بالطريقة التقليدية المستخدمة ودراسة .Vernadakis et al (٢٠٠٦) والتي اظهرت نتائجها عدم وجود فروق داله احصائيا لأثر استخدام وسيلة تعليمية بواسطة الكمبيوتر والطريقة التقليدية وطريقة الدمج (تجمع الطريقتين) لتعلم مهارة الإعداد في الكرة الطائرة. في حين ان نتائج الدراسة الحالية اتفقت مع نتائج دراسة الصعوب (٢٠٠٢) ومع ما يشير إليه أبو نمره وسعادة (٢٠٠٠) بأن معرفة نتائج أي نشاط يؤدي إلى اكتساب المهارات وبالتالي ترقية المستويات وان معرفة التغيرات التي تحدث في مستوى الطالب تنمي لديه الميل نحو محاولة الارتقاء بالمستوى ويؤكد شرف (٢٠٠٠) إلى أن استخدام الوسائل التعليمية التي تحمل نماذج للحركة المراد تعليمها تحرك الرغبة الايجابية لدى التلميذ وتولد لديه الحب في تعلم هذه المهارات وبذلك تعتبر هذه الوسيلة عامل من عوامل التشويق والتحفيز التي تكلل عمليات التعلم والتعليم بنجاح كما أن عرض بعض الصور والأفلام لشباب يتمتعون بالقوام الجيد يؤدي إلى أن يقوم الشباب بتقليدهم وبالتالي ينمي دافعيتهم لحب وممارسة وتعلم الأنشطة الرياضية

٢- للتأكد من صحة الفرضية الثانية من فرضيات الدراسة و التي تنص على وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسيين القبلي والبعدي عند أفراد المجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في أداء مهارة التصويب من الثبات.

جدول (٥) المتوسطات الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) للقياسين القبلي والبعدي للمهارة عند المجموعة الضابطة(ن=٢٠)

الاختبار	قبلي م	ع	بعدي م	ع	قيمة ت	
التصويب من الثبات (درجة)	٧,٩٠٠	٢,٤٤٧	١٠,٨٠	٢,١٩٠	- ١١,٥٨٨	٠,٠٠٠

يتضح من الجدول رقم (٥) أن المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة في مهارة التصويب في القياس القبلي (**٧.٩٠٠**) وانحراف معياري(**٢.٤٤٧**) وأن المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة في مهارة التصويب في القياس البعدي (**١٠.٨٠**) وانحراف معياري (**٢.١٩٠**) ويتضح وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠.٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي. يمكن تفسير هذه النتيجة حسب ما أشار إليه دراسة Kulik&Jaksa (١٩٩٧) بان ٥٥% من الدراسات تؤكد أن استخدام الحاسوب كوسيلة مساعدة في التعلم لا يقل فاعلية عن التدريس التقليدي. ويري الباحث ان التحسن في القياس البعدي قد يعود إلى الطريقة التقليدية حيث تعتمد على الأسلوب المباشر من المدرس وإعطاء تعليمات و تغذية راجعة فورية والمدرس هو الذي يحدد ويوفر الممارسات والأساليب والأنشطة التي تهدف إلى إكسا اب المتعلم مجموعة من المعارف، والمفاهيم وان هذه الدراسة طبقت تحت إشراف مدرس متخصص يتعامل مع طلبة جامعيين لديه الدراية الكافية لتحديد الهدف المطلوب. وتحديد الأساليب والطرق التي تؤدي إلى تحقيق الهدف عدا عن أن طريقة الإشراف المباشر من الطرق التي لا يمكن تجاهل دورها في العملية التعليمية كما أن تكرار التمرين في هذه الطريقة يؤدي إلى الارتقاء بمستوى الأداء

٣- للتأكد من صحة الفرضية الثالثة والتي تنص على وجد فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في تعلم في مهارة التصويب من الثبات لصالح التجريبية.

جدول (٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعياري وقيمة (ت) ومستوى الدلالة للقياس البعدي للمهارة للمجموعتين التجريبية والضابطة

الاختبار	تجريبية م	ع	ضابطة م	ع	قيمة ت	مستوى الدلالة
التصويب من الثبات (درجة)	١٣,٠٥	٢,٥٦٤	١٠,٨٠	٢,١٩٠	٢,٧٠١	٠,٠١٤

يتضح من الجدول (٦) أن المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعة التجريبية في مهارة التصويب(**١٣.٠٥**) (**٢.٥٦٤**) وان المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعة

الضابطة في مهارة التصويب (**١٠.٨٠**) و(**٢.١٩٠**) ويتضح وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠.٠٠٥) بين المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية.

يمكن تفسير هذه النتيجة حسب ما أشار زغلول وآخرون (٢٠٠١) إلى أن مهارات الأنشطة الرياضية تأخذ وقت طويلا من الشرح أثناء تدريسها للمتعلمين ولكن وباستخدام الحاسوب يستطيع متابعة مراحل تعلم المهارات في زمن قليل مما يساعد على توفير الوقت كما إن استخدام الحاسوب في التعليم المبرمج يساعد التلاميذ على تفريد التعلم، إعطاء تغذية راجعة فورية والتشويق. ويشير شرف (٢٠٠٠) إلى أن استخدام التعليم باستخدام برنامج محوسب يعمل على تسهيل عملية التعلم لأنه يؤدي الى وضوح الإجراءات، كما أن ما يراه الفرد و يسمعه افضل مما يسمعه فقط و بذلك تزداد الحواس العاملة في إتمام التعلم، ويلعب التذكر دورا هاما في عملية التعلم فكلما كان التذكر اكبر كلما كان هناك فرصا للمحافظة على جميع أجزاء الحركة ومسارها ويعتقد فرج (٢٠٠٠) إن التعلم المبرمج باستخدام الكمبيوتر يتيح للطلاب الذين يعانون من صعوبة التركيز وتنظيم المهام للاستفادة من المادة لأنها مرتبة بصورة سهلة وجيدة

والعناصر المهمة محددة وان معرفة الطالب للخطأ والصواب في استجاباته تقلل من الوقت الذي يضيع نتيجة لتعلم أشياء خاطئة، ويوصي Hannafin (١٩٨٨) باستخدام الكمبيوتر في التعلم لأنه يعمل على زيادة فرص التفاعل الايجابي فالحاسوب يقدم المعلومات للطالب بناءا على استجابات الطالب فان غفل الطالب أو تشتت انتباهه فالحاسوب يبقى منتظرا وهذا لا يحدث في الوضع التقليدي كما أن الطالب لا يتعرض للنقد من هذا الجهاز و هذا مهم لحب التعلم والسيطرة في سير هذه العملية عدا عن أن مصمم الدروس باستخدام الحاسوب يستوحي الدقة في المعلومات ذات الصلة ويبتعد عن المعلومات عديمة الصلة والمعلومات تعطى بتسلسل واحد فالمعلم مهما حاول أن يقدم نفس المعلومات ونفس الترتيب في جميع مرات إعطاء الدرس الواحد يفشل لأنه بشر يختلف حسب الموقف خلافا للحاسوب كما أن هذه الطريقة تسمح بسيطرة المتعلم بتحديد وترتيب الوحدات والوقت الذي يريد أن ينتقل بعده للامتحان ويحدد عدد التمارين المطلوبة ومتى يراجع أجزاء الدرس والبحث عن معلومات إضافية. هذا التحسن قد يعزى أيضا إلى ان طريقة التعلم المبرمج تعرض للطالب تفاصيل المهارة وإمكانية مراجعة الأداء في حال حدوث أخطاء فنية وإصلاح الأخطاء الحركية وإظهار الخطأ والصواب للطالب مما يتيح له التفاعل مع البرنامج طوال فترة تطبيقه الأمر الذي يلعب دورا كبير في زيادة دافعية المتعلم للتعلم. أضافة الى ما سبق يمكن تفسير تفوق المجموعة التجريبية الى انه تم استخدام برمجية تعليمية صممت على مبادئ التعلم المبرمج والتي أشار اليها (الفرجاني، ١٩٩٧) وتحقق مزايا التعلم المبرمج التي اشار اليها(الحيلة، ٢٠٠٣) من حيث العناية الشديدة بتحديد الأهداف والمعايير السلوكية لمستويات الأداء، التي يحاول المتعلم الوصول إليها مما يؤدي إلي دقة اختيار المواقف التعليمية التي تحقق هذه الأهداف. كما يحرر المعلمين من المهمات الروتينية، ويتيح لهم فرص التفرغ لبعض الأعمال التربوية والتعليمية المهمة. ويشعر الطلاب بالنجاح، ويحثهم على التقدم لأن كل مهمة تعليمية مقسمة إلى خطوات صغيرة ومتسلسلة. ويثير دافعيتهم للتعلم من خلال إتاحة حرية اختيار المواد التعليمية لهم ، والتي ينظمها المعلم بما يتلاءم واهتماماتهم وقدراتهم. وزيادة مشاركته الإيجابية في اكتساب الخبرة، وتحقيق التعلم، فبدون الاستجابة الايجابية لن يتقدم المتعلم في البرنامج إلى الخطوة التالية، وبالتالي لن يتم التعلم. والتعليم المبرمج يؤدي إلى تأكيد الاستجابة الصحيحة وتحقق التعلم، وهذا ما يسمى بالتغذية الراجعة الفورية، التي تزيد من دافعية المتعلم نحو التعلم. كما أن الخطوات القصيرة تؤدي إلى زيادة

فرص النجاح، والتقليل من فرص أبداء الاستجابة الخطأ، مما يجنب المتعلم الإخفاق إلى حد كبير. ويراعي التعلم المبرمج سير المتعلم في تعلمه حسب ميوله واستعداداته واهتماماته، وعلى هذا لا يوازن تحصيل المتعلم بأقرانه في الصف. بل يوازن بقدرته وميوله واستعداده الشخصي فالتعليم المبرمج يهدف إلى تحقيق المستوى المناسب والضروري من الأداء. كما يتيح انصراف المتعلمين إلى التعلم الذاتي الفرصة إمام المعلم؛ للتفرغ لأعمال تربوية مهمة مثل توجيه عمليات التعلم، ومتابعة المتعلمين والتعرف إلى مشكلاتهم وتقديم الحلول المناسبة لهم. ويضمن مرور البرنامج في مراحل تجريبية متعددة وتعديله بما يتلاءم ومستوى المتعلمين، ان أكبر قدر من التعلم يؤدي إلى الاستفادة التامة من وقت المتعلم، وبذلك يختصر التعليم المبرمج وقت التعلم اللازم لدرجة اكبر من التعليم المعتاد، ويعرض المفهوم في البرنامج بعدد كبير من الأمثلة، وبأشكال لغوية متعددة وذلك بهدف تأكيد التعلم وبلوغه أقصى درجة ممكنة. ويمتاز التعلم المبرمج بالتعرف إلى خصائص المتعلمين، ولا سيما الخلفية العلمية، والخبرات السابقة التي يبني عليها تعلم المادة الجديدة، ومراعاة الفروق الفردية كسرعة التعلم وأسلوبه

الاستنتاجات:

قد خلص البحث إلى إن التعلم المبرمج (بواسطة وسيلة وسائط متعددة) أفضل من التعلم التقليدي لمهارة التصويب من الثبات في كرة السلة.

التوصيات

بناء على النتائج التي توصلت إليها الدراسة يوصي البحث بما يلي:

١- استخدام طريقة التعلم المبرمج (بواسطة وسيلة وسائط متعددة) في تعلم مهارة التصويب من الثبات في كرة السلة.

٢- اجراء دراسات للبحث عن أثر التعلم المبرمج باستخدام الحاسوب في تعلم مهارات اخرى في كرة السلة.

المراجع

الحايك، صادق خالد(٢٠٠٣)،استخدام الحاسوب في تدريس كرة السلة، **مجلة دراسات الجامعة الأردنية**، مجلد ٣٠ العدد ٢، عمان، الأردن.

الحايك، صادق خالد (٢٠٠٤)، أثر استخدام الحاسوب كوسيلة تدريس مساعدة على اتجاهات طلبة كلية التربية الرياضية نحو الحاسوب، **مجلة دراسات الجامعة الأردنية**، مجلد ٣١ العدد ٢ أيلول، عمان، الأردن

الحيلة، محمد محمود، (٢٠٠٣). **تصميم التعليم نظرية وممارسة**، ط٢. دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

الخطاطبة، معتصم أحمد(٢٠٠٦). أثر استخدام برمجية تعليمية في تعليم مهارة التصويبة السلمية على مستوى الأداء المهارى لدى طلبة كلية علوم الرياضة في جامعة مؤتة، **مؤتة للبحوث والدراسات**، المجلد الحادي والعشرون ، العدد الرابع.

الشعلان، معن أحمد (٢٠٠٦). **أثر التعلم المبرمج باستخدام الحاسوب على تحسين مستوى اداء مهارتي التمرير والتصويب في كرة اليد**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية.

الصعوب، سامر نهار،(٢٠٠٢). **أثر التعلم المبرمج باستخدام الحاسوب في مهارة العجلة البشرية**. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية.

الفرجاني، عبد العظيم عبد السلام، (١٩٩٧). **التربية التكنولوجية وتكنولوجيا التربية**. دار الغريب للطباعة والنشر والتوزيع القاهرة .

حسنيين، محمد(١٩٩٥)، **كل شيء عن كرة السلة**، مكتبة ابن سيناء، القاهرة ، مصر

زغلول، محمد سعد وآخرون، (٢٠٠١) .**تكنولوجيا التعليم وأساليبها في التربية الرياضية**.

ط١. مركز الكتاب للنشر.

شرف، عبد الحميد، (٢٠٠٠). **تكنولوجيا التعلم في التربية الرياضية** . (ط١). مركز الكتاب.

Antoniou, p, Gourgoulis, v,trikas, G, Marridis, Th, (٢٠٠٠) Using Multimedia As Instructional Tool in Physical Education Objects, Democritus University of Thrace.

DelTufo, Nicholas. (٢٠٠٠). A Descriptive Study of Uses of Computer Technology in Physical Education Teacher Education Programs. Dissertation Abstract International.

Hannafin,Michael&peek,٢-kule(١٩٨٨).The Design Development, and evaluation of instruction software. Maemillan publishing company, new York

Kuilk, J.A, & Jaksa, P. (١٩٩٧) . PSI and other technologics in college teaching . Educational Technology.

McKethan, Robert; Everhart, Brett. (٢٠٠١). The Effects of Multimedia Software Instruction and Lecture-Based Instruction On Learning and Teaching Cues of Manipulative Skills On Preservice Physical Education Teachers.

Vernadakis Nicholas ١, Eleni Zetou١, Andreas Avgerinos١, Maria Giannousi١ and Efthimis Kioumourtzoglou١(٢٠٠٦), The effects of multimedia computer-assisted instruction on middle school students, volleyball performance, Abstracts from the ٦th International Conference on the Engineering of Sport, ١٠–١٤ July, Olympic Hall, Munich, Germany ,Volume ٣.

Vernadakis Nicholas & Eleni Zetou & Efi Tsitskari, Maria Giannousi & Efthimis Kioumourtzoglou(٢٠٠٨)Student attitude and learning outcomes of multimedia computer-assisted versus traditional instruction in basketball, Educ Inf Technol ١٣:١٦٧–١٨٣

Waxman, Hersh C ., Meng-Fen Lin,Georgette M. Michko (٢٠٠٣) A MetaAnalysis of the Effectiveness of Teaching and Learning With Technology on Student outcomes, University of Housity of Houston.