أثر استخدام برمجية حاسوب على تعلم مهارات التدليك المسحي

عمران عبدالقادر ملحم*

ملخص

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف إلى أثراستخدام برمجية حاسوب على تعلم مهارات التدليك المسحي لدى طلبة كلية علوم الرياضة في جامعة مؤتة وطبقت الدراسة على عينة من الطلبة الذكور (ن=40) قسمت عشوائيا إلى مجموعتين (تجريبية: ن=20 و ضابطة: ن=20) كلتا المجموعتين خضعتا لبرنامج تعليمي (أربع أسابيع: 8 وحدات تعليمية: مدة الوحدة الواحدة 35 دقيقة مقسمة إلى 5 دقائق تقديميه، 25 دقيقة الجزء التطبيقي، 5 دقائق للمراجعة والاسئلة) وتلقت المجموعة التجريبية البرنامج من خلال برمجية حاسوب تم تصميمها لهذا الغرض فيما طبقت المجموعة الضابط البرنامج من خلال المدرس وللتحقق من أهداف الدراسة تم وضع درجات قبلية وبعدية لمستوى أفراد كلتا المجموعتين في مهارات التدليك المسحي من قبل مجموعة من الخبراء ولتحليل النتائج إحصائيا تم استخدام اختبار (ت) وأظهرت النتائج فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لكلا المجموعتين كما أظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة مما يستنتج بأن طريقة تعلم مهارات التدليك المسحي باستخدام برمجية الحاسوب طريقة اكثر فاعلية من الطريقة التعليمية التقليدية.

وأوصت الدراسة بضرورة استخدام هذه البرمجية في تعليم مهارات التدليك المسحي لدى طلبة الكلية وضرورة الاستمرار في تصميم وتطبيق مثل هذه البرمجيات في تعلم مهارات التدليك

الكلمات الدالة: برمجيات حاسوب، التدليك المسحي، كلية التربية الرياضية.

* كلية علوم الرياضة، جامعة مؤتة.

تاريخ تقديم البحث: 2014/5/22م. تاريخ قبول البحث: 2015/4/21م.

© جميع حقوق النشر محفوظة لجامعة مؤتة، الكرك، المملكة الأردنية الهاشمية، 2016م.

The Effect of Multimedia Computer assisted Instruction on Learning the Ability of Survey Massage

Emran A. Melhem

Abstract

The purpose of this study was to examine the effect of multimedia computer assisted instruction (MCAI), traditional instruction (TI), on learning the ability of massage. 40 male students of 1st grade in Mutah University were randomly assigned into two teaching method groups ; TI, MCAI Each group received Eight 35-min periods of instruction divided into three sections: (a) 5-min introduction, (b) 25-min instructional time and (c) 5-min questions and review, TI group participants experienced the massage ability through a series of progressive skills presented by an instructor. The MCAI group experienced the massage ability through a series of progressive skills presented by a multimedia program. All students completed pre-, post-,. T test were conducted to determine effect of method groups (MCAI, TI,).the MCAI and TI methods. Post-test results indicated significant differences on learning massage ability, the massage ability test scores of the MCAI group were more favorable to TI method. However, the MCAI method of instruction tended to be the most effective on Massage ability learning.

This study has recommended the necessity of designing the multimedia computer assisted instruction on learning the ability of massage.

Keywords: Instructional Technology. Multimedia Software. Massage. Physical Education

المقدمة:

للتدليك تاريخ طويل عبر الحضارات السابقة واستطاع أن يحتل مكان الصدارة في الحياة الصحية أيام الفراعنة والاغريق والرومان وغيرها، ولغاية التاريخ الحديث لدرجة أن الملوك والامراء وكباررجال الساسة والعسكريين كانوا يختاروا أمهر المدلكين للاقامة معهم في قصورهم.فقد جاء في بعض النقوش الفرعونية منذ أكثر من ثلاث الالف سنة قبل الميلاد أنهم عرفوا فوائد التدليك للاعبين (سالم، 1987)

وكان الإمبراطور اليوناني يوليس قيصر مغرما بجلسات التدليك اليومية حيث ان قادة المعارك وكبار المحاربيين القدماء قاموا بتدليك أجسامهم قبل النزول لساحات القتال.واليوم نستطيع ان نقول أن هناك أنواع متعددة من التدليك، ومدارس مختلفة لهذه الحركات المدروسة بتأثيرها الفسيولوجي على أنسجة الجسم وأصبح التدليك مدرجاً ضمن البرامج التدريبية للاعبيين كوسيلة استشفائية بعد التدريبات العنيفة واسلوب وقائي من الإصابات الرياضية ووسيلة للتخلص من آثار التعب للعضلات والمفاصل (رياض، 1999). كما أن للتدليك تأثير على أنسجة الجسم وظيفياً ومكانيكياً ونفسياً.

وقد عرف (السامرائي وابراهيم، 1988) التدليك بأنه عمل اليدين على أنسجة الجسم ضمن قيود علمية ثابتة بهدف الارتقاء بوظيفة تلك الانسجة، وصنف بريكوف، 1988 انواع التدليك إلى أربعة: الصحي، التجميلي، العلاجي، الرياضي. وكل من هذه الأنواع يعتبر التدليك المسحي الحركة الأولى والأخيرة في جلسات التدليك رغم الأهداف المختلفة. وتعتبر حركات التدليك المسحي لها تأثير كبير على الجلد بمكوناته المختلفة الخارجة (البشرة) والداخلية (الأدمة) وهنا لابد من الاشارة إلى أهمية التدليك المسحي في تحسن حالة الدورة الدموية للجلد وإزالة الخلايا الميته وزيادة اتساع مسام الجلد الذي يعتبر عضوا رئيسيا في عمليات التنفس والإحساس، كما يساعد على تحسين عمل الغدد العرقية وتنشيط الدورة الدموية وله القدرة على زيادة درجة نعومة الجلد مما يجعله أكثر ثباتا ويساعد على تأخيير ظهور التجاعيد وله دور في إزالة الجلد المتفكك من آثار العمليات الجراحية (بيركوف، 1988).

وتهتم كليات التربية الرياضية بأقسامها المختلفة: التربية الرياضية، التأهيل الرياضي بإدراج مساقات خاصة لمادة التدليك تهدف إلى تعليم الطلبة مجموعة من المهارات بأسلوب متطور يسهل عملية تلقي وتطبيق الطالب للمعلومة، وقد أظهرت نتائج دراسات عدة أجريت حول أثر استخدام

الحاسوب في مجال التربية الرياضية، وجود فروق بين تعلم الطلاب عن طريق التعليم المبرمج باستخدام الحاسوب وبين تعلمهم من خلال الدروس التقليديه، حيث يجد الطلاب متعة وحافزاً أكبر عندما يستعملون برامج تعليمية متعددة الوسائط، ويكون انتباههم وتركيزهم أكثر.

وقد ذكر Mckethaw and Everhart (2001) أن تعلم المهارات باستخدام الحاسوب يشجع أكبر عدد من الطلبة على التعلم، وذكر Deltufo (2000) أن من فوائد استخدام التكنولوجيا في تعلم مهارات التربية الرياضية يشجع الطلاب ويزيد من دافعية للتعلم.

ولم يعد الشغل الشاغل للباحثين وعلماء التربية الرياضية والتأهيل الرياضي هو كيفية استخدام الوسائل التكنولوجية في العملية التعليمية، وإنما أصبح اهتمامهم البالغ هو كيفية إعداد مواردها، وإنتاجها بطريقة فعّالة، وكفاءة عالية، لتحقيق الأهداف التربوية السليمة، ثم الاهتمام باستراتيجية الاستخدام من أجل مساعدة المعلم في تحقيق أهداف المنهج، وتنمية المهارات والاتجاهات وإعداد الطلاب بطريقة عصرية لخدمة مجتمعهم الذي يعيشون فيه. (صادق، 1997)

فطالب هذا العصر الذي يستخدم الكمبيوتر لممارسة نشاطاته الاجتماعية لا بد له من استخدمه في تعليمه، ولو نظرنا إلى الأنظمة التعليمية، والمناهج الدراسية لوجدنا أن الوسائل التعليمية ما زالت رغم التقدم العلمي والتكنولوجي لا تنال الاهتمام اللازم من رجال التربية والتعليم، فما أكثر ما نتحدث عن الخبرات التي تهيئها هذه الوسائل دون التطبيق الفعلي لها فهي تحظى بالتأييد اللفظي أكثر من الممارسة العملية، وتعتبر حركات التدليك من المهارات الدقيقة التي تحتاج إلى التدقيق في ادق التفاصيل حيث أنها تمارس من خلال اليدين وتحتاج إلى التكرار بهدف إتقان الحركات بشكل صحيح.

ويهدف تعليم الطالب وتدريبه علي إتقان جميع مبادئ التدليك، والعمل على تقليل زمن التعلم بأسلوب مشوق وممتع ولأن تعليم حركات التدليك يحتاج إلى تطبيق فردي للمدلك واهتمام مباشر وتغذية راجعة فورية تسهم في تثبيت المعلومة وتسهل عملية مراجعتها في أي وقت خارج اوقات المحاضرات قام الباحث بتصميم برمجية سهلة الاستخدام مدعمة بالرسوم ومقاطع تعليمية مصورة. حيث يشير Vernadakis et all (2008) إلى أن استخدام البرامج المعرفية المدعمة بوسائط متعددة باستخدام الحاسوب تعتبر من أفضل الطرق إلى ايصال المعلومات إلى المتعلم.

ومن نتائج دراسات عدة أجريت علي أثر استخدام الحاسوب في مجال التربية الرياضية وجد أن دراسات تظهر فروق بين تعلم الطلاب المهارات الحركية عن طريق الحاسوب وبين تعلمهم من خلال المعلم حيث يجد الطلاب متعة، وحافز أكبر عندما يستعملون برامج تعلميه متعددة الأوساط ويكون انتباههم، وتركيزهم أكثر كدراسة الخطاطبة (2006) وأظهرت نتائج الدراسة إن التعلم باستخدام برنامج محو سب من خلال البرمجية المستخدمة أفضل من التعلم بالأسلوب التقليدي فيما يتعلق بتعلم مهارة التصويبة السلمية وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بتصميم البرمجيات الخاصة في كرة السلة والألعاب الرياضية بشكل عام ودراسة الصعوب (2002) التي توصلت نتائجها إلى 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، ودراسة العزب (1999) التي أشارت نتائجها إلى أن طريقة التعليم المبرمج تؤثر إيجابيا على مستوى التحصيل النظري للمهارات الأساسية لرياضة الملاكمة، وتزيد من فاعلية الطلاب في التعليم، ومن جهة أخرى وجد أن هناك دراسات لم تظهر فروق بين تعلم الطلاب المهارات الحركية عن طريق الحاسوب وبين تعلمهم من خلال المعلم كدراسة الحايك(2003) التي أشارت نتائجها عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار التمرير، ودراسة انطونيو واخرين (Antonio&others, 200)، وقد أظهرت النتائج إن المجموعات الثلاثة تحسنت في الإرسال القصير في الريشة الطائرة من غير وجود فروق ذات دلالة إحصائية.

وبناء على ما تقدم تظهر أن البحث في استخدام البرامج التعليمية المحوسبة هو موضوع بحاجة إلى الاستمرار في أجراء الدراسات والأبحاث المتعلقة بالتربية الرياضية والتركيز على تعليم المهارات بصورة تساير التطور العلمي والتكنولوجي المستمر في مجال التعليم المحوسب، وتمتاز بالتجديد في استخدام وسائل تقنية مساعدة في عملية التعليم، تزيد من متعته، ويكون لها تأثيراً إيجابي في التعليم

مشكلة الدراسة وأهميتها:

إن ثورة الاتصالات في العالم جعلت منه قرية إلكترونية صغيرة ذات سماء مفتوحة تتلقى الموجات المحملة بالمعرفة، والأخبار من مختلف الاتجاهات، فقد تطور الاتصال السلكي،

واللاسلكي، ووسائل النقل، ووسائل الإعلام عبر الأقمار الصناعية، وغيرها وهذا أدى إلى تقليل المسافات، وقلص زمن الاتصال فأصبح العالم مطلعاً بعضه على بعض مما خلق التنافس الحضاري بين شعوب العالم (الفرحاني، 2002).

ونظرا للتطور الحديث في الوسائل التعليمية التكنولوجية، ودخول العديد من هذه الوسائل في مجال التعليم عامة، ومجال التعليم المهارات الحركية خاصة كان لابد من إعداد منهاج لطلبة كليات التربية الرياضية يساير هذا التقدم بما يتناسب مع طبيعة هذه الكلية التطبيقية ومما يهدف إلى إيجاد مناهج مبرمجة لجميع المواد الدراسية. وأكدت العديد من الدراسات السابقة إلى أهمية وفعالية التعليم المبرمج في استخدام الحاسوب فالطالب وخلال ثوان قليلة يستطيع ومن خلال الشبكة العنكبوتية الوصول إلى أدق التفاصيل من خلال اطلاع الباحث على العديد من الدراسات السابقة وجد الاهتمام بتصميم البرمجيات بهدف تطوير الأداء المهاري للألعاب الرياضية ولم يجد أي برمجيات وضعت بهدف تطوير قدرات الطلبة في التعليم المهاري لحركات التدليك كون هذا المجال يربط بين التعليم النظري والتطبيق العملي.

إضافة إلى أنه ومن خلال إطلاع الباحث على مجموعة من الدراسات السابقة لاحظ الباحث عدم الاهتمام بتصميم البرمجيات التعليمية التي تصمم بهدف التعليم الذاتي وإن وجدت فتكون عبارة عن نموذج مبسط للأداء إلا أنه وفي هذه الدراسة تم تصميم هذه البرمجة من قبل الباحث نفسه منذ لحظة تجميع البيانات، وحتى معالجتها إلكترونيا، كما أن هذه الدراسة هي الأولى التي تبحث في مجال تعليم حركات التدليك هي دراسة تهدف إلى إجراء وتصميم برمجيات لاحقة تشمل جميع أنواع حركات التدليك بهدف تصميم برنامج الكتروني متكامل يمكن تداوله عبر الشبكة العنكبوتية .

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى التعرف على:

1- أثر استخدام برمجيه الحاسوب في تعلم حركات التدليك المسحي.

2- أثر الطريقة التقليدية في تعلم مهارات حركات التدليك المسحي

3- الفروق بين طريقتي التعلم المبرمج والطريقة التقليدية في تعلم مهارات حركات التدليك المسحي

فروض الدراسة:

1- توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي عند أفراد المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في تعلم حركات التدليك المسحي.

2- توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي عند أفراد المجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في تعلم حركات التدليك المسحي.

3- توجد فروق دالة إحصائيا في القياس البعدي بين أفراد المجموعة التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية في تعلم حركات التدليك المسحي.

الدراسات السابقة:

- دراسة عبد المقصود (1989) بعنوان (تأثير استخدام أسلوب التعليم المبرمج على تعلم المهارات الأساسية لكرة السلة) وهدفت هذه الدراسة إلى إعداد وحدات مبرمجة وأثرها على تعلم المهارات الأساسية لكرة السلة، واختارت الباحثة العينة بالطريقة العشوائية من طالبات الفرقة الأولى وبلغ عددهن (72) طالبة تم تقسيمهن إلى مجموعتين متساويتين ومتكافئتين، مجموعة تجريبية وتتعلم عن طريق الكتيب المبرمج مع الشرح، والأخرى ضابطة وتتعلم بالطريقة التقليدية واستخدمت الباحثة، المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، واختبار (ت) لدلالة الفروق لمعالجة البيانات إحصائيا. وأوضحت النتائج أن طريقة التعلم المبرمج ساعدت على تحسين مستوى أداء مهارة سرعة التمرير، والرمية الحرة، ودقة التمرير أكثر من الطريقة التقليدية، بينما لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية في مهارة المحاورة والتصويب السلمي بين الطريقتين.

- دراسة العزب (1990) بعنوان (أثر استخدام التعلم المبرمج على تعلم بعض المهارات الأساسية لرياضة الملاكمة) واختار الباحث العينة بطريقة عمديه بلغ عددها (120) طالبا من الصف الأول في كلية التربية الرياضية بالقاهرة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين ومتكافئتين: مجموعة تجريبية وعددها (60) طالب وتتعلم بطريقة التعلم المبرمج، ومجموعة ضابطة، وعددها (60) طالباً، تتعلم بالطريقة التقليدية. واستغرق تنفيذ البرنامج سنة دراسية واحدة، بواقع درس واحد أسبوعيا مدته ساعة دراسية واحدة، واستخدم الباحث المتوسط الحسابي، والانحراف

المعياري، واختبار (ت) لدلالة الفروق. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن طريقة التعليم المبرمج تؤثر إيجابيا على مستوى التحصيل النظري للمهارات الأساسية لرياضة الملاكمة، وتزيد من فاعلية الطلاب في التعليم.

- دراسة الداغستاني (2000)، هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام الحاسوب في تعليم بعض المهارات الأساسية في الجمناستك الفني للنساء، وقد تكونت عينة الدراسة من (18) طالبة وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وقد دلت النتائج على تحسن المجموعتين التجريبية والضابطة في تعلم المهارات مع ظهور فروق إيجابية للمجموعة التجريبية بشكل أفضل من المجموعة الضابطة، وقد أوصت الباحثة بضرورة استخدام الحاسوب كوسيلة مساعدة في تعلم بعض المهارات الأساسية في الجمناستك الفني للنساء، وتعميم الفكرة على كليات التربية الرياضية.

- دراسة Antoniou, et al. (2000) بعنوان استخدام الوسائط المتعددة كأداة تعليمية في توضيح أهداف التربية الرياضية، هدفت هذه الدراسة لتعرف على أثر استخدام الوسائط المتعددة في تعليم الإرسال القصير في الريشة الطائرة وتكونت عينة الدراسة من (47) طالباً متوسط أعمارهم (11،20) وقد تم تطبيق البرنامج عليهم بواقع ثلاثة لقاءات ومدة الحصة 90 دقيقة وقد تم تقسيم العينة لثلاث مجموعات وتكونت المجموعة الأولى من 16 طالباً وقد تم تعليمهم باستخدام الحاسوب والمجموعة الثانية تكونت من 16 طالباً وقد تم تعليمهم باستخدام الطريقة التقليدية والمجموعة الثالثة تكونت من 15 طالباً وقد تم تعليمهم باستخدام الحاسوب لمدة 45 دقيقة والطريقة التقليدية لمدة 45 دقيقة وقد تم اختبارهم باستخدام الاختبار الفرنسي للإرسال القصير واختبار معرفي عن قوانين الريشة الطائرة والنواحي الفنية للمهارة.

وقد أظهرت النتائج إن المجموعات الثلاث تحسنت في الإرسال القصير من غير وجود دلالة إحصائية وأن المجموعة الثالثة والتي استخدمت الحاسوب والطريقة التقليدية كانت هي الأفضل نسبة للنواحي الأدراكية.

- دراسة الصعوب (2002) هدفت هذه الدراسة إلي التعرف على أثر 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 (20) طالبا قسموا عشوائيا إلي مجموعتين تجريبية وضابطة واستخدم الباحث المنهج التجريبي.بينت 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 Vernadakis et a (2002) هدفت هذه الدراسة التعرف على أثر استخدام وسيلة تعليمية بواسطة الكمبيوتر والطريقة التقليدية وطريقة الدمج (تجمع الطريقتين) لتعلم مهارة الإعداد في الكرة الطائرة، تكونت العينه من 84 مشاركاً من المرحلة المتوسطة لصفوف السابع والثامن وزعوا عشوائيا لثلاث مجموعات كل مجموعة تلقت 10 مرات 40 دقيقة قسمت إلى 5 دقائق إحماء و 30 دقيقة تطبيق و 5 دقائق للتهدئه والمراجعه المجموعة الأولى التقليديه 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 إحصائيه بين المجموعات الثلاث تبعا للاختبار المهاري، كما ان اختبار التأكد من المحافظة على المعلومات المكتسبه أشار إلى أن المجموعات الثلاث استطاعت أن تحافظ على ما اكتسبته من مهارات ومع ذلك تظهر طريقة الدمج أنها الأفضل لتطوير القدرات المهارية.

- دراسة الحايك (2003)، 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 (1) في الفصل الدراسي الثاني2001/ 2002 في كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية. واشتملت العينة على مجموعتين منفصلتين: الأولى المجموعة التجريبية وعدد أفرادها (26) طالبا وطالبة (13

طالب و 13 طالبة) والثانية المجموعة الضابطة وعدد أفرادها (21) طالبا وطالبة (9 طلاب و 12 طالبة). تم تدريس المجموعة التجريبية بواسطة جهاز الحاسوب.بينما تم تدريس المجموعة الضابطة بالأسلوب التقليدي. لاختبار فرضيات الدراسة استخدم الباحث اختبارات(ت) وأنوفا. 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 الثلاثة.

- دراسة Waxman harsh (2003) 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 (282) صفة مستخدمة نتائج (72) دراسة تم إجراؤها على عينة مقدارها (7000) 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 (2004) 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 ألحاسوبيه والتحصيل الأكاديمي على اتجاهات الطلبة نحو الحاسوب. ولتحقيق ذلك تم اختيار عينة الدراسة من (56) 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 استبانة 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 أثراً ذا دلالة إحصائية على اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسوب أي إن الطلبة الأكثر خبرة لديهم اتجاهات أكثر إيجابية، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسوب تعزى للتحصيل الأكاديمي بين المجموعات الثلاثة

- دراسة الشعلان (2006) هدفت هذه الدراسة لمعرفة أثر 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 (20) طالب قسموا بواقع (10) طلاب لكل مجموعة تجريبية وضابطة.

واستخدم الباحث المنهج التجريبي وأظهرت النتائج فروقا ذات دلالة إحصائية في القياس ألبعدي في مهارة التمرير من أعلى من الثبات والتمرير من أعلى من الجري والتصويب من الثبات والتصويب من الجري والقفز باستخدام الحاسوب لصالح المجموعة التجريبية.

وأوصت 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 (2006) هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام برمجية للحاسوب في تعليم مهارة التصويبة 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 (20) طالباً قسموا لمجموعتين ضابطة وتجريبية.

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. (2008) هدفت هذه الدراسة التعرف على أثر استخدام وسيلة تعليمية بواسطة الكمبيوتر والطريقة التقليدية وطري الدمج (تجمع الطريقتين) لتعلم مهارات التصويب في كرة السلة إضافة إلى دراسة تأثير هذه الطرق الثلاث على اتجاهات الطلبه،

تكونت العينه من 75 مشاركاً من المرحلة المتوسطة لصفوف السابع والثامن وزعوا عشوائيا لثلاث مجموعات كل مجموعة تلقت 10 مرات 45 دقيقة قسمت إلى 5 دقائق تمهيد و 30 دقيقة تعليم و 10 دقائق للاسئلة والمراجعه 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 أنه 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 أظهرت النتائج إلى أن مجموعة الدمج كان لديهم اتجاه إيجابي نحو طريقة استخدام الوسيلة التعليمية بواسطة الكمبيوتر عن طريقة التعليم التقليدي.

محددات الدراسة:

المجال البشري: طلبة قسم التأهيل الرياضي في كلية علوم الرياضة والمسجليين على الفصل الدراسي الثاني 2013–2014 في جامعة مؤتة.

المجال الزماني: الفصل الدراسي الثاني 2013–2014م بواقع أربعة أسابيع بمعدل مرتين أسبوعيا.

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

إجراءات الدراسة:

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

مجتمع الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من طلبة قسم التأهيل الرياضي في كلية علوم الرياضة والمسجليين على الفصل الدراسي الثاني 2013–2014 في جامعة مؤتة وعددهم (350) طالب.

عينة الدراسة: اختيرت العينة بالطريقة العشوائية من مجتمع الدراسة ومن الطلبة الذين لم يسجلوا مساق التدليك وبلغ عددهم 40 طالبا قسمت إلى:

المجموعة التجريبية: تكونت من عشرين طالب طلاب تتعلم حركات التدليك المسحي بطريقة التعلم المبرمج (سلسله من التدريبات متدرجة الصعوبة _تدريبات لحركات التدليك المسحي قدمت بواسطة وسيله وسائط متعدده باستخدام الحاسوب)) وقد تم تطبيق البرنامج لمدة أربع أسابيع بواقع مرتين أسبوعيا لمدة 35 د في كل مرة (5 دقائق إدارية، 25 دقيقة للجزء الرئيسي–تعليمي وتطبيقي– و5 دقائق المراجعة)

المجموعة الضابطة: تكونت من عشرين طالباً، طلاب تتعلم حركات التدليك المسحي بالطريقة التقليدية وقد تم تطبيق البرنامج لمدة أربعة أسابيع بواقع مرتين أسبوعيا لمدة 35 د في كل مرة (5 دقائق ادارية، 25دقيقة للجزء الرئيسي–تعليمي وتطبيقي– و5 دقائق والمراجعة)

الدراسة الاستطلاعية: قام الباحث بأجراء دراسة استطلاعية علي مجموعة مكونة من 10 طلاب ممن تنطبق عليهم شروط عينة الدراسة وبنفس شروط إجراءات الدراسة ولمدة أسبوع وبواقع مرتين يوميا وبزمن 35 د في المرة الواحدة بهدف التعرف إلى المشكلات التي قد تعترض أجراء التجربة والتعرف علي مدى ملائمة البرنامج المقترح لعينة الدراسة ولتلافي الأخطاء أثناء التطبيق.

الدراسة التعليمية لاستخدام البر مجيه: قام الباحث و بعد اختيار العينة وقبل تطبيق الدراسة عليهم تم تعليمهم على التعامل مع البر مجيه من حيث إجراءات استخدامها في جهاز الحاسوب.

البرنامج التعليمي التقديمي لحركات التدليك المسحي:

قامت عينة الدراسة (المجموعة التجريبية والضابط) بتعلم حركات التدليك بواقع حصتيين تم خلالها عرض لجميع حركات التدليك المسحي وتم إعطاؤه فترة حصتيين للتعلم على تطبيق هذه الاختبارات ثم تم إجراء الاختبارات القبلية.

أدوات الدراسة: قام الباحث باستخدام الاختبارات التالية قبل البدء بالتجربة للتأكد من ملاءمة العينة للبرنامج. : تم أجراء اختبار للتعرف على مستوى العينة عن طريق اختبار تم تصميمه من قبل الباحث يعتمد على

أ- وقفة المدلك بالنسبة لجسم الشخص المراد تدليكه (علامتين)

ب- وضعية جسم الشخص المراد تدليكه (علامتين)

ج- تطبيق الحركة (4 علامات)

د- مساحة المنطقة المراد تدليكها(علامتين)

بعد أن تجمع العلامات يتم تقريب الدرجة الكلية إلى واحد صحيح، قام بوضع الدرجات اثنين من المقيميين المختصين بالتدليك ومن حملة درجة الدكتوراة وتم أخذ الوسط الحسابي لدرجاتهم فمثلا: درجة المقيم الأول 8 ودرجة المقيم الثاني 7 فتكون الدرجة النهاية للمختبر 7 من 10 .

ثبات الاختبار: تم حساب ثبات الاختبار عن طريق تطبيق الاختبار واعادة تطبيقة على عينة من مجتمع الدراسة حيث بلغت معامل الثبات0.865.

ثم تم تطبيق الاختبار وبعد التأكد من صدقة وثباتة على عينة الدراسة للمجموعتين الضابطة والتجريبية والجدول رقم (2) يوضح ذلك.

جدول (2) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) ومستوى الدلالة القبلي في القدرة على أداء الحركات التدليكية المسحية للمهارة للمجموعتين التجريبية والضابطة

الاختبار	تجريبية		ضابطة		قيمة	الدلالة
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	ت	
درجة القدرة على أداء الحركات التدليكية المسحية من 10	2.3500	.74516	2.4500	.82558	-.402	.690

يتضح من الجدول رقم (2) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في درجة القدرة على أداء الحركات التدليكية المسحية عند مستوي الدلالة ألفا أقل أو يساوي 0.05 علما بأن قيمة مما يدل على التكافؤ بينهم.

متغيرات الدراسة:

المتغيرات المستقلة: طريقة التعليم حركات التدليك المسحي باستخدام البرمجية

- وطريقة التعليم التقليدية

المتغيرات التابعة:

- درجة اتقان أداء حركات التدليك المسحي

المعالجة الإحصائية:

لتحقيق أهداف الدراسة وفروضها استخدم الأساليب الإحصائية المناسبة من حيث المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) للتعرف على الفروق بين أفراد المجموعتين.

البرمجيه التعليمية المقترحة:

لتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بتصميم برمجية تعلمية باستخدام الحاسوب لتعلم مهارات التدليك المسحي مصور على قرص مضغوط حيث يقوم الطالب بالتعلم اعتماد على هذه البرمجية وقد تم تصميمها بناء على الاسس العلمية المتبعة في التعليم المبرمج والتي تم شرحها في الاطار النظري. وقد تم عرض هذة البرمجية على مجموعة من الخبراء في كلية كلية علوم الرياضة في جامعة مؤتة لوضع ملاحظاتهم وبعد الأخذ بآرائهم وتعديلاتهم تم اخراج هذة البرمجية بوضعها الحالي وهذا يؤكد على صدق محتوى البرمجية ووضوحها وملاءمتها هذا وقد تم استخدام 3 أجهزة كمبيوتر وضعت في مكان تطبيق التجربة.

عرض ومناقش النتائج:

هدفت الدراسة الحالية للتعرف إلى أثر كل من طريقتي التعلم المبرمج باستخدام الحاسوب والطريقة التقليدية في تعلم حركات التدليك المسحي كما هدفت الي التعرف على الفروق بين الطريقتين في تعلم حركات التدليك المسحي وفي ضوء هذة الدراسة وفرضياتها قام الباحث باجراء المعالجة الإحصائية للبيانات.

1- للتأكد من صحة الفرضية الاولي من فرضيات الدراسة والتي تنص على وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي عند أفراد المجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في تعلم حركات التدليك المسحي

جدول (3) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت)

ومستوي الدلالة للقياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في حركات التدليك المسحي

الاختبار	قبلي		بعدي		قيمة	الدلالة
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري	ت	
درجة القدرة على أداء الحركات التدليكية المسحية من 10	2.3500	.74516	5.8500	1.63111	-7.878	.000

يتضح من الجدول رقم (3) أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في درجة القدرة على أداء الحركات التدليكية المسحية في القياس القبلي (2.35) وأن المتوسط الحسابي في القياس البعدي (5.85) وأن قيمة (ت) (−7.878) حيث يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) في الاختبار البعدي

فقد اتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لصالح المجموعة التجريبية المستخدمة لطريقة التعلم المبرمج باستخدام الحاسوب في القياس البعدي ويرى الباحث إن التحسن في القياس البعدي في القدرة على أداء الحركات التدليكية المسحية يعود إلى طريقة التعلم المبرمج حيث أن الطالب يتعرض لتفاصيل أداء الحركات المسحية وإمكانية مراجعة الأداء في حال حدوث اخطاء فنية وإصلاح الاخطاء الحركية وإظهار الخطأ والصواب للطالب مما يتيح لة التفاعل مع البرنامج طوال فترة تطبيقة الأمر الذي يلعب دوراً كبيراً في زيادة دافعية المتعلم للتعلم.

كما أن هذا البرنامج المقترح يعد وسيلة تعليمية جديدة على الطلبة ويعمل على. زيادة الرغبة في التعلم دون الشعور بالملل وحرية الاختياروتشجيع الطلبة على الممارسة مما يدفعهم الي تكرار المشاهده وتكرار أداء الحركات التدليكية لتعلمها وتثبيتها في أذهان الطلبة وهذا ما يتفق مع نتائج دراسة الصعوب (2001) ومع ما يشير إليه أبو نمره وسعادة (1997) بأن معرفة نتائج أي نشاط يؤدي إلى اكتساب المهارات وبالتالي ترقية المستويات وأن معرفة التغيرات التي تحدث في مستوى الطالب تنمي لديه الميل نحو محاولة الارتقاء بالمستوى ويؤكد شرف (2000) إلى أن استخدام الوسائل التعليمية التي تحمل نماذج للحركة المراد تعليمها تحرك الرغبة الإيجابية لدى التلميذ وتولد

لديه الحب في تعلم هذه المهارات وبذلك تعتبر هذه الوسيلة عامل من عوامل التشويق والتحفيز التي تكلل عمليات التعلم والتعليم في التربية الرياضية 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

2- للتأكد من صحة الفرضية الثانية من فرضيات الدراسة والتي تنص على وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلي والبعدي عند أفراد المجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في تعلم حركات التدليك المسحي.

جدول (4) المتوسطات الحسابي والانحراف المعياري

وقيمة (ت) للقياسين القبلي والبعدي عند المجموعة الضابطة

الاختبار	قبلي		بعدي		قيمة ت	Sig.
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري		
درجة القدرة على أداء الحركات التدليكية المسحية من 10	2.4500	.82558	4.7500	1.20852	-7.667	.000

يتضح من الجدول رقم (4) أن المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة في درجة القدرة على أداء الحركات التدليكية المسحية في القياس القبلي (2.450) وان المتوسط الحسابي في القياس البعدي (4.75).

وأن قيمة (ت) المحسوبة كانت (-7.667) حيث يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي الدلالة (0.05) ولصالح الاختبار البعدي.

ويري الباحث ان التحسن في القياس البعدي يعود الي الطريقة التقليدية التي يعتمدها المدرس في تعليم حركات التدليك المسحية حيث يعتمد على الأسلوب المباشر من المدرس وإعطاء تعليمات وتغذية راجعة فورية، والمدرس هو الذي يحدد ويوفر الممارسات والأساليب والأنشطة التي تهدف إلى

إكساب المتعلم مجموعة من المعارف والمفاهيم وأن هذه الدراسة طبقت تحت إشراف مدرس متخصص في التدليك 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 لايمكن تجاهل دورها في العملية التعليمية كما أن تكرار التمرين في هذه الطريقة يؤدي إلى الارتقاء بمستوى الأداء.

- للتأكد من صحة الفرضية الثالثة والتي تنص على وجود فروق دالة إحصائيا في القياس البعدي بين أفراد المجموعة التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية في تعلم حركات التدليك المسحي.

جدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) ومستوي الدلالة للقياس البعدي في القدرة على أداء الحركات التدليكية المسحية للمجموعتين التجريبية والضابطة

الاختبار	تجريبية		ضابطة		قيمة ت	الدلالة
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري		
درجة القدرة على أداء الحركات التدليكية المسحية من 10	5.8500	1.63111	4.7500	1.20852	2.423	.020

يتضح من الجدول رقم (5) أن المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية والانحراف المعيار في القياس البعدي لدرجة القدرة على أداء الحركات التدليكية المسحية (5.85) (1.631) وان المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعة الضابطة في القياس البعدي لدرجة القدرة على أداء الحركات التدليكية المسحية (4.75) و(1.208) حيث يتضح أنة توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي (0.05) بين المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية.

ويعزو الباحث التحسن للتأثير الإيجابي لطريقة التعلم باستخدام برنامج محوسب وإلى أن استخدام البرمجية تعطي للطالب مشاهدات متكررة مما قد يعمل على زيادة تعرف المتعلم على تفاصيل حركات التدليك، وزيادة فرص تكرار الأداء للطالب لوحده وبزيادة فرص التكرار تزداد فرص التعلم حيث ان عملية التعلم تختلف من فرد إلى آخر كل حسب قدراته النفسية والذهنية والبدنية كما أن التعليم باستخدام برنامج محوسب يسمح بحصول الطالب على التعزيز الفردي دون تدخل الغير كما ان استخدام الوسائل التوضيحية يعمل على تسهيل وإدراك الحركة المطلوبة، كما أن هذه

الطريقة تقلل من زمن شرح الحركات التدليكية وبالتالي تزيد من زمن التطبيق الفعلي حيث يشير زغلول (2001) إلى أن مهارات الأنشطة الحركية تأخذ وقت طويلا من الشرح أثناء تدريسها للمتعلمين ولكن وباستخدام الحاسوب يستطيع متابعة مراحل التعلم في زمن قليل مما يساعد على توفير الوقت.

كما إن استخدام الحاسوب في التعليم المبرمج يساعد التلاميذ على تفريد التعلم و إعطاء تغذية راجعة فورية والتشويق والزيادة في الإنجاز وهذا ما أشارت إليه دراسات كولك و جاكسا (Kulik&Jaksa,1997) والتي أظهرت إن 55%من هذه الدراسات أن استخدام الحاسوب كوسيلة مساعدة في التعلم لا يقل فاعلية عن التدريس التقليدي.

ويشير شرف (2000) إلى أن استخدام التعليم باستخدام برنامج محوسب يعمل على تسهيل عملية التعلم لأنه يؤدي إلى وضوح الإجراءات كما أن ما يراه الفرد ويسمعه افضل مما يسمعه فقط وبذلك 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 (2000) إن التعلم المبرمج باستخدام الكمبيوتر يتيح للطلاب الذين يعانون من صعوبة التركيز وتنظيم المهام للاستفادة من المادة وذلك لأنها تكون مرتبة بصورة سهلة وجيدة والعناصر المهمة محددة وان معرفة الطالب للخطأ والصواب في استجاباته تقلل من الوقت الذي يضيع نتيجة لتعلم أشياء خاطئة، ويوصي هانافن (Hannafin, 1988) باستخدام الكمبيوتر في التعلم لأنه يعمل على زيادة فرص التفاعل الإيجابي فالحاسوب يقدم المعلومات للطالب بناء على استجابات الطالب فإن غفل الطالب أو تشتت انتباهه فالحاسوب يبقى منتظرا، وهذا لا يحدث في الوضع التقليدي كما أن الطالب لا يتعرض للنقد من هذا الجهاز وهذا 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 .

الاستنتاجات:

يخلص الباحث في نهاية الدراسة إلى إن التعلم الذي يستخدم البرمجية المحوسبه أفضل من التعلم بالأسلوب التقليدي فيما يتعلق بتعلم حركات التدليك المسحي.

التوصيات

يوصي الباحث في نهاية الدراسة بما يأتي:

1- استخدام طريقة التعلم المبرمج باستخدام الحاسوب في حركات التدليك المسحي.

2- ضرورة الاهتمام بتصميم وإعداد البرمجيات الخاصة لحركات التدليك الأخرى.

المراجع

أبو نمرة، محمد خميس، نايف عبدالرحمن سعادة (2000)، التربية الرياضية وطرائق تدريسها، المكتبة الوطنية، عمان، الأردن.

بيريكوف، اناتولي (1988) التدليك، مطبعة الدولة، موسكو.

الحايك، صادق خالد (2004)، أثر استخدام الحاسوب كوسيلة تدريس مساعدة على اتجاهات طلبة كلية التربية الرياضية نحو الحاسوب، مجلة دراسات الجامعة الأردنية، مجلد 31 العدد 2 أيلول، عمان، الأردن

الحايك، صادق خالد (2003)، استخدام الحاسوب في تدريس كرة السلة،بحث منشور، مجلة دراسات الجامعة الأردنية، مجلد 30 العدد 2، عمان، الأردن.

حسنيين، محمد (1995)، كل شئ عن كرة السلة، مكتبة ابن سيناء، القاهرة، مصر

حمدان، محمد زياد (1986)، وسائل وتكنولوجيا التعليم مبادئها وتطبيقاتها في التعليم والتدريس، دار التربية الحديثة، عمان، الأردن.

الداغستاني، بان عدنان (2000). تأثير استخدام الحاسوب في تعليم المهارات الأساسية في الجمناستك الفني للنساء. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد.

رياض، اسامة (1999) العلاج الطبيعي وتأهيل الرياضيين، دار الفكر العربي، مدينة نصر، القاهرة، جمهورية مصر العربية.

زغلول، محمد سعد وآخرون، (2001). تكنولوجيا التعليم وأساليبها في التربية الرياضية. (ط1). مركز الكتاب للنشر.

سالم، مختار (1987) إصابات الملاعب، دار المريخ، الرياض، المملكة العربية السعودية.

السامرائي، فؤاد، وابراهيم، هاشم (1988)، الإصابات الرياضية والعلاج الطبيعي، الطبعة الأولى، عمان، الاردن.

سلامة، عبد الحافظ (2002)، الاتصال وتكنولوجيا التعليم، دار اليازوري للنشر.

شرف، عبد الحميد، (2000). تكنولوجيا التعلم في التربية الرياضية، (ط1). مركز الكتاب.

صادق، علاء محمود (1997)، إعداد برامج الكمبيوتر للأغراض التعليمية، دار الكتب العلمية للنشر، القاهرة.

الصعوب، سامر نهار، (2002). أثر التعلم المبرمج باستخدام الحاسوب في مهارة العجلة البشرية. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية.

العزب، ضياء الدين، (1990). أثر استخدام التعليم المبرمج على تعلم بعض المهارات الأساسية لرياضة الملاكمة. رسالة دكتوراه، جامعة حلوان القاهرة.

الغول، غالب أحمد (2002)، المعلم التكنولوجي وإدارة العملية التربوية، المكتبة الوطنية، عمان، الأردن.

فرج، عبد اللطيف حسين (2005)، طرق التدريس في القرن الواحد والعشرين، (ط1)، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.

الفرحاني، عبد العظيم عبد السلام (2002)، التكنولوجيا وتطوير التعليم، دار غريب للنشر،عمان، الأردن.

Antoniou, p, Gourgoulis, v,trikas, G, Marridis, Th, (2000) Using Multimedia As Instructional Tool in Physical Education Objects, Democritus University of Thrace.

Hannafin,Michael&peek, 2-kule (1988). The Design Development, and evaluation of instruction software. Maemillan publishing company, new York.

Kuilk, J.A, & Jaksa, p. (1997). PSI and other technologics in college teaching. Educational Technology.

Stewart, T. A, (1999) " Intellectual Capital, the New wealth of Organization " New York Doubleway

Vernadakis Nicholas & Eleni Zetou & Efi Tsitskari Maria Giannousi & Efthimis Kioumourtzoglou (2008) Student attitude and learning outcomes of multimediacomputer-assisted versus traditional instruction in basketball Educ Inf Technol 13: 167–183 Published online: 6 July 2008 Springer Science + Business Media, LLC 2008

Vernadakis, N., Zetou, E., Antoniou, P., & Kioumourtzoglou, E. (2002). The effectiveness of computer assisted instruction on teaching the skill of setting in volleyball. Journal of Human Movement Studies,43,151-164

Waxman, Hersh C., Meng-Fen Lin,Georgette M. Michko.2003 A Meta-Analysis of the Effectiveness of Teaching and Learning With Technology on Student outcomes, University of Housity of Houston.