

أثر برنامج محوسب على تعلم فعالية رمي القرص لدى طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك

عبدالكريم حسن مخادمة ومكرم خلف ابوعاقوله*

ملخص

هدفت هذه الدراسة تعرف أثر استخدام برنامج محوسب على تعلم فعالية رمي القرص لدى طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك تكونت عينة الدراسة من مجموعة تجريبية واحدة من (10) طلاب من الطلبة المسجلين لمساق ألعاب القوى ت.ر (216) في كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك حيث تم اختيارهم بالطريقة العمدية، واستخدم الباحث المنهج التجريبي في دراسته وكانت متغيرات الدراسة تحتوي على المتغير المستقل وهو التدريس بالبرنامج المحوسب والمتغير التابع وهو تعلم فعالية رمي القرص في ألعاب القوى بالنسبة للمراحل الفنية لفعالية رمي القرص (مسك وحمل القرص، ووقفة الاستعداد، والمرجحة، والدوران، والرمي، والتوقف والاتزان)، وتم استخدام الأساليب الإحصائية والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الارتباط (بيرسون) واختبار (ت) T test و الرزمة الإحصائية (SPSS) وذلك للتعرف إلى دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية، وقد توصلت الدراسة إلى أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لجميع متغيرات الدراسة ولصالح القياس البعدى أي أن استخدام البرنامج المحوسب كان له اثر ايجابي على تعلم فعالية رمي القرص بالنسبة (المسك وحمل القرص، ووقفة الاستعداد، والمرجحة والدوران، والرمي، والتوقف والاتزان).

الكلمات الدالة: البرنامج المحوسب، التعلم، فعالية رمي القرص، الطلبة.

كلها مهارات تُعرض قدرة الفرد على الأداء البدني بصورة تُعبر عن الحركات الطبيعية للإنسان.

والتعلم مفهوم افتراضي يشير إلى عملية حيوية تحدث لدى الكائن البشري وتتمثل في التغيير في الأنماط السلوكية وفي الخبرات، ويستدل عليها من خلال السلوك الخارجي القابل للملاحظة والقياس، وتلعب هذه العملية دوراً بارزاً في حياة الإنسان، إذ من خلالها يستطيع الفرد السيطرة على البيئة المحيط به والتكيف مع الأوضاع المتغيرة، كما وتشكل أحد العوامل الهامة في تطوير المجتمعات ونموها وازدهارها (الزغول، 2006م).

تتنوع طرق وأساليب التدريس تبعاً لتغير النظرة إلى طبيعة عملية التعليم والتعلم، حيث كانت عملية التعليم تعتمد على التذكر والحفظ، واتسعت لتشمل جميع المستويات المعرفية، كما أصبحت تتطلب إيجابية الطلبة في التعليم بهدف إظهار قدرات الطلبة الكامنة والارتقاء بها، ولذلك ظهرت نظريات التعلم التي تساعد على اكتساب المفاهيم وفقاً للطرق الحالية التي تركز على المشاركة بفاعلية في كافة أنشطة التعليم، والإقبال على ذلك برغبة ونشاط حتى يعتاد المتعلم على الاستقلال في التفكير والعمل والاعتماد على الذات (قطيط، غسان والخريسات، 2009م).

المقدمة

يتسم العصر الحالي الذي نعيش فيه بتطور مذهل لم يسبق له مثيل في كافة مجالات المعرفة والبحث العلمي والتكنولوجيا، وتتطور وتتقدم وتتمو فيه الحضارات وتتغير في سرعة مذهله تكاد لا تصدق، وإن التقدم الكبير الذي يشهده عصرنا الحاضر في مجالات المعرفة والبحث العلمي والتكنولوجيا وما رافقه من نمو هائل للمعارف والحقائق العلمية في مختلف المجالات كان ثمرة من ثمرات الثورة العلمية انعكس بصورة كبيرة وواضحة على العملية التعليمية التعلمية في مجال التربية الرياضية، وأدى إلى ظهور طرق جديدة في التدريس في مجال استخدام الحاسوب وبرامجه التعليمية المختلفة، ويتبين هذا الأمر جلياً في كافة مظاهر النشاط الرياضي، وألعاب القوى هي أحد مظاهر هذا النشاط التي تُعد مقياساً صادقاً ومعبراً عن التقدم الرياضي للدول نظراً لموضوعية تقويم الأداء في مسابقاتها والذي يُعد ترجمة علمية لمستوى التقدم، ومسابقات ألعاب القوى تعتبر أساساً للألعاب الرياضية والمسابقات الأولمبية حيث تتنوع سباقاتها بين مشي و عدو، وجري، ووثب، ورمي، وهي

* كلية التربية الرياضية، جامعة اليرموك، إربد، الأردن. تاريخ استلام البحث 2011/12/5، وتاريخ قبوله 2012/6/26.

عرض أنواع مختلفة من المادة التعليمية بجانب الرموز اللفظية المكتوبة والصور، والرسوم، كما يمكن عرض أجزاء من الأفلام التعليمية المتحركة والثابتة، والتسجيلات الصوتية (ابوسالم، 2007م).

أهمية الدراسة

ظهرت أهمية الدراسة لمواكبة التطور والتقدم العلمي والتكنولوجي وتحقيق أهداف العملية التعليمية والتعلمية والتي من أهم محاورها هو الطالب وكان لابد من التعرف إلى مدى فاعلية التعامل مع البرامج الحاسوبية التعليمية الجديدة المناسبة التي تركز على دور الطالب في عملية تعلمه لتلبية حاجاته وميوله وتتماشى ومتطلبات هذا العصر، حيث إنه لم يعد استخدام الطرق التقليدية المتبعة في العملية التعليمية تساير الاتجاهات الحديثة في التعليم، حيث أكدت الكثير من الدراسات التي أجريت حول البرامج الحاسوبية أهميتها في تسهيل عملية التدريس والتعليم والتعلم، مثل دراسة (الشريف، 1990م) و(الشلول، 2005م) و(Thorleifson, 1999) و (Vernadakis, 2008) من هنا جاءت أهمية الدراسة من خلال إخراج محتوى المساق وأهدافه بالصورة الإلكترونية بما يتوافق ومدرس المساق نفسه ولتبسيط وتسهيل عملية تعلم فعالية رمي القرص في ألعاب القوى، بحيث يمكن الاستفادة منها في تطوير عملية التدريس في هذا المجال، من خلال النتائج التي يصل إليها المتعلمون.

مشكلة الدراسة

ظهرت مشكلة الدراسة من خلال مساعدة الباحث في تدريس مساق ألعاب القوى من خلال الشرح وإعطاء النموذج في جامعة اليرموك، ورأى الباحث ضرورة استخدام التكنولوجيا في عملية التعلم والتعليم وذلك من خلال التفكير بدراسة واقعا من حيث المواكبة للعصر من كافة الجوانب التربوية والتي من أهم محاورها هو الطالب، ولاحظ من خلال إطلاع على الدراسات الدور الذي تلعبه البرامج الحاسوبية في العملية التعليمية التعلمية، التي تركز على الطالب في تعلمه عن طريق هذه البرامج، من هنا جاءت فكرة إجراء هذه الدراسة التي تهدف إلى محاولة مساندة الاتجاهات الحديثة المعنية بعملية التعليم والتعلم من خلال استخدام برنامج تعليمي خاص بالحاسوب لتعلم فعالية رمي القرص في ألعاب القوى.

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى:

وأساليب التدريس متعددة ومختلفة فمنها ما يقوم على عمل الطالب كالمشروع والتعيينات أو الواجبات، ومنها ما يقوم على العرض والاستكشاف كالاستقراء والقياس والرسوم التوضيحية والصور والأفلام التعليمية، ومنها ما هو مبني على الكلام والاستماع كالمحاضرة والندوات وأخيراً هناك ما هو مبني على الأساليب المعاصرة في التعليم كالتعليم الذاتي والمواد التعليمية الحديثة أو ما يسمى بالزرم (العيسى، 2004م).

والإتجاه الحديث في التربية يهدف إلى جعل التلميذ متمسكاً في تعلمه باعتماده على المطالعة واستكشاف المعرفة واستخلاص النتائج واستثمار الخبرات الشخصية في عملية التعلم، أي جعل الطالب أساس ومحور العملية التعليمية، أما دور المعلم فيتمثل في تهيئته للظروف المناسبة للتعلم وتوجيهه وتقديم الإرشاد اللازم له، وليس دور المتحكم والمسيطر والملقن كما هو الحال في الطرق التقليدية في التعليم التي تتمركز حول المعلم (غياث، 1996م).

مع هذا التقدم العلمي والمعرفي المذهل وثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أصبح الحاسوب جزءاً أساسياً في حياتنا اليومية العلمية والعملية التي نعيشها اليوم فلم يعد بالإمكان مواكبة هذا التطور والتغير في هذه الحياة العصرية بعيداً عن استخدام هذا الجهاز الذي سهل وسرع عملية الاتصال ونقل المعلومات بين الشعوب والأفراد (الحايك، 2003م).

يأتي استخدام الحاسوب في مجال التربية والتعليم من خلال تأكيد الاتجاهات التربوية الحديثة التي تهدف إلى إتاحة الفرصة أمام الطلبة باكتساب وبناء معرفتهم الخاصة بأنفسهم لما يوفره توظيف الحاسوب في التعليم من متعة للطلبة أثناء اكتسابهم وبناء المعرفة أي إتاحة فرصة التعلم بما يتناسب مع قدرات الفرد واحتياجاته وخصائصه النمائية في بيئة تساعده على معالجة المعلومات واختزانها وتوظيفها مع الأخذ بالحساب الفروق الفردية بين المتعلمين (الشناق، 2003م).

وأسلوب التعليم المبرمج يتضح فيه مفهوم التعلم الذي نُعلم فيه المُتعلّم كيف يتعلم ما يريد هو بنفسه أن يتعلمه، ويعتبر من أهم أساليب التعلم التي تتيح توظيف مهارات التعلم من إدراك وتذكر وتفكير بفاعلية عالية مما يساهم في تطوير المتعلم معرفياً، ومهارياً وعاطفياً، ويقوم التعليم المبرمج بالحاسوب على أساس عملية واضحة، يتمكن المتعلم من أن يعلم نفسه بنفسه بواسطة برنامج أعد بأسلوب خاص يستند إلى النظرية السلوكية في علم النفس في تحديد التصنيفات المختلفة للمحتوى وتنظيم الخبرات التعليمية ووضعها في صورة برنامج خاص بالحاسوب، حيث يعتبر الحاسوب من أفضل وسائط الاتصال لنقل البرامج التعليمية المبرمجة، في قدرته على التحكم في

التعليم المبرمج في تعليم الوثب العالي بطريقة الفوسبيري (تعلم ذاتي)، والتعرف على أثر الطريقة التقليدية، في تعلم الوثب العالي بطريقة الفوسبيري، ومقارنتها بالطريقتين السابقتين، من طلبة الصف الثاني لطلبة كلية التربية الرياضية بالقاهرة، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن التعليم المبرمج تحت توجيه وإرشاد المعلم أفضل الطرق المتبعة قيد البحث في تعليم مهارة الوثب العالي بطريقة الفوسبيري.

قام الشول (2005م)، بدراسة هدفت إلى التعرف على أثر استخدام الوسائل التعليمية في اكتساب المهارات الأساسية في لعبة كرة السلة للطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة، مجموعتين تجريبيتين، ومجموعة ضابطة، درست المجموعة التجريبية الأولى باستخدام برمجية تعليمية محوسبة، ودرست المجموعة التجريبية الثانية باستخدام الفيديو، ودرست المجموعة الثالثة بالطريقة التقليدية، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح طريقة التدريس باستخدام البرمجية التعليمية، تليها طريقة التدريس باستخدام شريط الفيديو، ثم الطريقة التقليدية.

قام هنية (2006م)، بدراسة هدفت إلى التعرف على أثر استخدام الحاسوب في تعليم مهارة التمرير من أعلى للأمام في كرة الطائرة للصف العاشر الأساسي، كما هدفت إلى التعرف على الفروق بين طريقتي التعلم باستخدام الحاسوب والطريقة التقليدية في تعليم مهارة التمرير من أعلى في كرة اليد، وقُسموا إلى مجموعتين تجريبية تعلمت المهارة باستخدام الحاسوب، وضابطة تعلمت المهارة باستخدام الطريقة التقليدية واستخدم الباحث المنهج التجريبي في دراسته، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق داله إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي عند أفراد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.

وأجرى (Thorleifson, 1999) دراسة هدفت إلى استقصاء أثر برنامج محوسب على المهارات الرياضية لطلاب المرحلة الابتدائية في مدرسة سدلي بولاية فرجينيا في الولايات المتحدة الأمريكية، وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام الحاسوب في التدريس قد أدى إلى ارتفاع التحصيل في المهارات الرياضية.

أجرى (Vernadakis, 2008)، دراسة هدفت إلى التعرف على أثر التعليم بمساعدة الحاسوب، والوسائط المتعددة، والتعليم التقليدي، على تعلم مهارة التصويب في كرة السلة، وكذلك هدفت إلى عمل مقارنة لمواقف الطلاب نحو أساليب التعليم بمساعدة الكمبيوتر والوسائط المتعددة والتعليم التقليدي، وقد أظهرت نتائج القياسات أن المجموعات حصلت على

معرفة أثر استخدام البرنامج المحوسب على تعلم فعالية رمي القرص من خلال المراحل الفنية لفعالية رمي القرص (مسك وحمل القرص، ووقف الاستعداد، والمرجحة، والدوران، والرمي، والتوقف والاتزان).

فرضيات الدراسة

توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في أثر استخدام البرنامج المحوسب على تعلم فعالية رمي القرص ولصالح القياس البعدي.

المصطلحات الخاصة بالدراسة

البرنامج المحوسب: هو عبارة عن برنامج لمواد تعليمية مبرمجة على الحاسوب في موضوع معين أو مادة أو جزء من مادة (شلتوت، وآخرون 2008م).

البرنامج المحوسب: هو عبارة عن برنامج لتعليم فعالية رمي القرص في العاب القوى تم حوسبته من خلال برنامج مصمم المواقع الإلكترونية (Microsoft Visual Studio, 2005).
التعلم: عبارة عن العملية التي ينتج عنها ظهور سلوك جديد أو تغيير دائم نسبياً في سلوك قائم عن طريق الإستجابة إلى موقف معين (عبد الهادي، 2007م).

التعلم: عبارة عن تغير في أنماط السلوك ويستدل عليه من خلال السلوك الخارجي القابل للملاحظة والقياس.

فعالية رمي القرص: هي إحدى مسابقات العاب القوى وهي من مسابقات الساحة في العاب القوى (زاهر، 2001م).

التعليم بالطريقة التقليدية: الطريقة التي تتمركز حول المعلم المتحكم والمسيطر والملقن في عملية التعليم (غيث، 1996م).

التعليم بالطريقة التقليدية: مجموعة الإجراءات التي يقوم المعلم بعرضها وتقديمها بغرض شرح مادة تعليمية والتي تعتمد على القيام بالشرح اللفظي وأداء نموذج للمهارة ويستخدم فيها المنهج المقرر والأدوات التقليدية.

مساق (ت.ر.216): يعبر عن رمز مساق العاب القوى مستوى ثان في جامعة اليرموك والذي يهدف إلى تعليم وتعلم الفعاليات التالية (رمي القرص، رمي المطرقة، الوثب الثلاثي، الوثب العالي، المشي الرياضي، 3000م موانع).

الدراسات السابقة

قام الشريف (1990م)، بدراسة هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر طريقة التعلم المبرمج في تعليم الوثب العالي بطريقة الفوسبيري، (تحت توجيه وإرشاد المعلم)، والتعرف على طريقة

التدريس من خلال برنامج محوسب ودرست أثره على متغير تابع واحد: وهو تعلم فعالية رمي القرص من خلال المراحل الفنية لفعالية رمي القرص (مسك وحمل القرص، ووقفة الاستعداد، والمرجحة، والدوران، والرمي، والتوقف والالتزان).

4- تم استخدام مقياس صُمم من قبل الباحث، ليُستخدم في القياسات القبليّة والبعديّة للدراسة لقياس أثر المتغير المستقل على المتغير التابع.

منهج الدراسة

استخدم الباحث المنهج التجريبي ذا المجموعة التجريبية الواحدة نظراً لملاءمته لطبيعة الدراسة.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك المسجلين في مساق ألعاب قوى (ت.ر 216)، للفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (2008/2009م)، والبالغ عددهم (42) طالباً حسب إحصائيات دائرة القبول والتسجيل، وقد تم اختيار طلاب هذا المساق لأنهم غير متعلمين لفعالية رمي القرص في أي مساق من مساقات الكلية.

عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من (10) طلاب من الطلبة المسجلين في مساق (ت.ر 216) ألعاب قوى المستوى (2)، تم اختيارهم بالطريقة العمدية، تتعلم فعالية رمي القرص في ألعاب القوى باستخدام البرنامج المحوسب.

إجراءات تنفيذ الدراسة

قام الباحث بالعمل على إعداد البرنامج المحوسب بما يتناسب والمحتوى التعليمي، تم إعداد هذا البرنامج وفقاً للخطوات التالية:

- 1- الإطلاع على بعض البرامج الحاسوبية التعليمية المختلفة الجاهزة لمباحث مختلفة وبلغات مختلفة.
- 2- الإطلاع على محتوى الكتاب الخاص بمساق ألعاب القوى واختيار الموضوع الذي سيتم إعداد البرنامج من أجله، حيث كان حول تعليم فعالية رمي القرص.
- 3- بعد ذلك عمل الباحث مع المختصين بالحاسوب على إعداد البرنامج بالشكل الكامل، حيث قام المختصين بتصميم صفحات البرنامج ليصبح البرنامج على هيئة موقع إلكتروني، وقام الباحث بتصوير لاعب المنتخب

لكتساب المعرفة، وإن الطريقة بمساعدة الحاسوب أكثر فعالية في التعلم.

التعليق على الدراسات السابقة:

بعد أن تطرق الباحث للعديد من الدراسات المتعلقة بدراسته اتضح له ما يلي:

1- اتفقت جميع الدراسات السابقة على استخدام المنهج التجريبي للتحقق من أهداف وفروض أو أسئلة تلك الدراسات.

2- اتفقت جميع الدراسات التجريبية السابقة على استخدام القياسات القبليّة والبعديّة كأدوات لجمع البيانات اللازمة لتلك الدراسات.

3- لم تطرح الدراسات السابقة المتغير الذي تتناوله هذه الدراسة وهو (تعلم فعالية رمي القرص) حيث طرحت الدراسات السابقة متغيرات مختلفة لمهارات رياضية مختلفة مثل (الوثب العالي بطريقة الفوسبيري، ومهارات كرة السلة، وكرة الطائرة).

4- إن هناك نقصاً واضحاً في الدراسات المتخصصة بمجال التعلم عن طريق الحاسوب من خلال البرامج التعليمية المحوسب الخاصة بالمهارات الرياضية ويتمثل ذلك بشكل واضح في الدراسات العربية والأجنبية، حيث ركزت جميع الدراسات السابقة على التعليم باستخدام البرامج الحوسبة كوسيلة تعليمية مساعدة في عملية التعليم ويتمثل ذلك في دراسة كل من (الشريف، 1990م، والشلول، 2005م وهنية، 2006م، وThorleifson، 1999، وVernadakis، 2008)، لكن كان هناك مجال في دراسة (الشريف، 1990م) يُركز على التعلّم والجزء الآخر على التعلّم، والدراسة الحالية تُركز على التعلّم من قبل الطالب.

5- جميع الدراسات السابقة استخدمت الحاسوب كوسيلة تعليمية لبرنامج تعليمي، أما الدراسة الحالية لبرنامج تعليمي.

تميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة بأنها:

- 1- بحثت في تأثير برنامج محوسب على تعلم فعالية رمي القرص من خلال المراحل الفنية لفعالية رمي القرص (مسك وحمل القرص، ووقفة الاستعداد، والمرجحة، والدوران، والرمي، والتوقف والالتزان).
- 2- تم تصميم البرنامج المحوسب لأفراد عينة الدراسة التجريبية ليتعلموا به فعالية رمي القرص.
- 3- تم إدخال متغير مستقل في الدراسة وهو طريقة التدريس:

المقياس.

6- تم تطبيق البرنامج التعليمي على المجموعة الإستطلاعية للتأكد من صلاحية أداة الدراسة (البرنامج المحوسب)، والتعرف على كيفية التعامل مع البرنامج المحوسب، ووقت التطبيق ومكان التطبيق، حيث أجرى الباحث دراسة استطلاعية يوم الثلاثاء الموافق (2009/3/10م)، على ملعب ومضمار مدينة الحسن الرياضية في مدينة اربد، على عينة مكونة من (6) طلاب من طلبة كلية التربية الرياضية من خارج عينة الدراسة من نفس مجتمع الدراسة.

الأردني لرمي القرص، حيث تم تصوير عدد من الخطوات الخاصة بتعلم رمي القرص، وبعد ذلك قام الباحث بإخراج التمارين بما يتناسب مع المراحل التعليمية لتعلم فعالية رمي القرص، وبمساعدة مختصي الحاسوب، تم وضعها في البرنامج ووضع الشرح الوافي للتمارين والإرشادات الخاصة بها ليخرج البرنامج بصورته الأولية.

4- تم إجراء بعض التعديلات اللازمة ليخرج البرنامج بصورته النهائية.

5- خلال الفترة التي كان الباحث يعمل فيها على إعداد البرنامج المحوسب، قام بإعداد مقياس التعلم لقياس متغيرات الدراسة، حيث تم التحقق من صدق وثبات

الجدول (1)

التوزيع الزمني للبرنامج التعليمي باستخدام البرنامج المحوسب

عدد الوحدات التعليمية	عدد الأسابيع	زمن وحدة التعليم اليومي بالدقائق	الزمن بالدقائق خلال الأسبوع	الزمن الكلي بالدقائق خلال الأربعة أسابيع
12	4	50	150	600

الجدول (2)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير تعلم فعالية رمي القرص للقياس القبلي لمجموعته التجريبية المجموعة التجريبية ن = 10

المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
العمر (سنة)	20.60	0.52
الطول (سم)	178.60	5.56
الوزن (كغم)	77.00	9.37
مسك القرص	1.80	0.358
وقفة الإستعداد	1.40	0.562
المرجحة	2.40	0.663
الدوران	5.53	1.861
الرمي	1.40	0.466
التوقف (الإتزان)	1.30	0.675
القياس القبلي الكلي لفعالية رمي القرص	13.83	3.323

وقد هدفت الدراسة إلى:

ج- التأكد من مقدرة المقيمين في كيفية التعامل واستخدام مقياس التعلم وحساب ثبات مقياس التعلم. وقد توصلت نتائج الدراسة الاستطلاعية إلى: مناسبة البرنامج المحوسب، والوقت الخاص، وملاءمة الأدوات، والمكان لإجراء الدراسة، وثبات مقياس التعلم.

7- وضع جدول زمني لمواعيد تطبيق الوحدات التعليمية، من

أ- التأكد من صلاحية الأدوات المستخدمة في الدراسة .
ب- مدى تطبيق الواجبات اللازمة أثناء تطبيق البرنامج المحوسب .
ت- التعرف إلى كيفية التعامل مع البرنامج المحوسب.
ث- التأكد من مناسبة وقت تطبيق البرنامج .

تبين تجانس المجموعة بناءً لنتائج الطلاب في المجموعة، حيث أجرى الباحث القياسات القبلية لمجموعة الدراسة التجريبية في يوم الخميس الموافق (2009/4/9م) وقام الباحث بأخذ القياس القبلي لأفراد عينة الدراسة، حيث تم رصد القياسات وتم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لقياس متغير تعلم فعالية رمي القرص بالنسبة (لمسك وحمل القرص، ووقفة الاستعداد، والمرجحة، والدوران والرمي والتوقف والاتزان) على القياس القبلي، ويتبين ذلك في جدول رقم (2).

خلال البرنامج المحوسب للمجموعة التجريبية، وبما يتناسب مع الباحث، وبعد إطلاع الباحث على المراجع الدراسات التي تناولت البرامج التعليمية في المجال الرياضي رأى بأن يكون التوزيع الزمني للبرنامج التعليمي كما هو موضح في الجدول رقم (1).
وبذلك يكون الزمن الكلي للبرنامج (600) دقيقة أي ما يعادل (12) ساعة تعليمية.
8- تم أخذ القياسات القبلية قبل البدء بتطبيق البرنامج وذلك للكشف عن مدى تجانس أفراد المجموعة التجريبية، حيث

الجدول رقم (3)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) ومستوى الدلالة بين القياسين القبلي والبعدي
لمتغير تعلم فعالية رمي القرص للمجموعة التجريبية، (ن = 10)

المتغير	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
مسك القرص	القبلي	1.80	0.358	-9.558	0.000
	البعدي	4.10	0.649		
وقفة الإستعداد	القبلي	1.40	0.562	-9.000	0.000
	البعدي	3.50	0.423		
المرجحة	القبلي	2.40	0.663	-6.792	0.000
	البعدي	6.67	1.805		
الدوران	القبلي	5.53	1.861	-8.509	0.000
	البعدي	12.97	1.947		
الرمي	القبلي	1.40	0.466	-10.411	0.000
	البعدي	3.43	0.786		
التوقف (الأتزان)	القبلي	1.30	0.675	-17.638	0.000
	البعدي	3.90	0.522		
القياس الكلي لفعالية رمي القرص	القبلي	13.83	3.323	-7.622	0.00
	البعدي	34.58	4.646		

حيث تم وضع خمسة أجهزة للحاسوب من النوع المحمول، وتم تنزيل برنامج مصمم المواقع الإلكترونية (Microsoft Visual Studio, 2005) على أجهزة الحاسوب، ذلك لتشغيل البرنامج المحوسب عليها، وكان كل جهاز مُشترك بين اثنين من الطلبة.

10- تم البدء بتطبيق الدراسة يوم الأحد الموافق

يبين الجدول رقم (2) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغير تعلم فعالية رمي القرص بالنسبة (لمسك وحمل القرص، ووقفة الاستعداد والمرجحة، والدوران، والرمي، والتوقف والأتزان) للقياس القبلي للمجموعة التجريبية.

9- عمل الباحث على تجهيز غرف غيار اللاعبين في مدينة الحسن الرياضية، وذلك قبل بدء تطبيق كل وحدة تعليمية،

للمجموعة التجريبية في أثر استخدام البرنامج المحوسب على تعلم فعالية رمي القرص لصالح القياس البعدي". أشارت نتائج الجدول رقم (3) إلى وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لمتغير تعلم فعالية رمي القرص بالنسبة (لمسك وحمل القرص، ووقفة الاستعداد، والمرجحة والدوران، والرمي و التوقف والإتزان)، وكانت النتائج لصالح القياس البعدي.

حيث تبين من خلال الجدول (3) أن هناك تحسناً طرأ على متغير تعلم فعالية رمي القرص بالنسبة (لمسك وحمل القرص، ووقفة الاستعداد، والمرجحة، والدوران، والرمي والتوقف والإتزان)، وكان المتوسط الحسابي في القياس البعدي لهذا المتغير هو (34.57) وكانت المتوسطات الحسابية لمراحل عملية رمي القرص في القياس البعدي (4.10، 3.50، 6.67، 12.97، 3.43، 3.90) على التوالي.

وهذا يتفق مع دراسة كل من الشريف (1990م)، والشلول (2005م)، وهنية (2006م)، وثورليفسون (1999) (Thorleifson)، وفراندانس (Vernadakis, 2008).

حيث أشارت نتائج دراساتهم إلى أن عملية التعلم عن طريق البرامج التعليمية المحوسبة أدت إلى تحسن في متغيرات دراساتهم.

وهذه النتيجة تحقق الفرضية التي وضعها الباحث والتي نصت على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في أثر استخدام البرنامج المحوسب على تعلم فعالية رمي القرص ولصالح القياس البعدي".

ويعزو الباحث ذلك إلى التأثير الإيجابي للبرنامج المحوسب الذي صُمم من قبله وشمولية التمرينات البدنية التي وضعت بالبرنامج المحوسب والتي ساهمت في تحسن أداء الطلاب لفعالية رمي القرص، وكذلك للدور الذي لعبه البرامج المحوسب في إشراك التلاميذ في العملية التعليمية والذي زاد من دافعية الطلاب نحو تعلم مهارات فعالية رمي القرص مهما بلغت صعوبتها وإزالة عامل الخوف والرغبة من هذه المهارات، وكذلك لما أتاحه البرنامج المحوسب من فرصة مشاهدت الطالب الأداء الأمثل للحركات المراد تعلمها، مما يقلل من حدوث الأخطاء التي قد تسبب إصابته والذي خلق روح التحدي لدى الطلاب في تعلم حركات كان يتصور أنه من الصعب عليه تعلمها، علماً بأن القياسات العملية القبلي والبعدي لعبة دوراً مهماً وأساسياً في بيان التطور في أداء الطلاب للفعالية، وبالتالي تم قبول الفرضية.

(2009/4/12م) واستمرت عملية تطبيق الدراسة لمدة أربعة أسابيع وبواقع ثلاث وحدات تعليمية أسبوعياً، وقد تمت جميعها تحت سيطرة وأشرف الباحث، ولم تخل العملية من بعض المشاكل الفنية التي تم التغلب عليها مباشرة، وقد انتهى تطبيق الدراسة في يوم الخميس الموافق (2009/5/7م).

11- تم أخذ القياس البعدي لطلبة المجموعة التجريبية في يوم الأحد الموافق (2009/5/10م).

12- تم تقييم أداء طلاب المجموعة التجريبية بواسطة مقياس التعلم واستخراج نتائجهم من قبل لجنة المقيمين، وتم جدولتها مع نتائج القياس القبلي، وأجريت عليها التحليلات الإحصائية المناسبة.

المعالجات الإحصائية

استخدم الباحث المعالجات الإحصائية التالية :

- 1- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لقيم متغيرات الدراسة.
- 2- معامل ارتباط بيرسون لبيان ثبات مقياس التعلم للدراسة.
- 3- اختبار (ت) T. test.
- 4- الرزمة الإحصائية (SPSS).

عرض النتائج

النتائج المتعلقة بالفرضية والتي تنص على أنه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في أثر استخدام البرنامج المحوسب على تعلم فعالية رمي القرص ولصالح القياس البعدي".

وللتأكد من صحة هذه الفرضية تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار ت (T test)، لجميع متغيرات الدراسة على القياس القبلي والقياس البعدي.

يتضح من الجدول رقم (3)، وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) لجميع متغيرات الدراسة ولصالح القياس البعدي.

مناقشة النتائج

من خلال إطلاع الباحث على نتائج الدراسة، وبعد إجراء المعالجات الإحصائية المناسبة للبيانات قام الباحث بمناقشة نتائج الدراسة وفقاً لفرضية الدراسة :

نص الفرضية: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) بين القياسين القبلي والبعدي

الاستنتاجات

في ضوء النتائج التي أظهرتها الدراسة توصل الباحث للاستنتاجات التالية:

1- كان هناك أثر إيجابي واضح على تعلم فعالية رمي القرص باستخدام البرنامج المحوسب وذلك من خلال التحسن الحاصل على أداء الطلاب بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

التوصيات

بناءً على ما تم من استنتاجات يوصي الباحث بما يلي:

المراجع

- أبو سالم، وفيقه، 2007، تطبيقات تكنولوجيا التعليم وتفعيل العملية التعليمية في التربية البدنية والرياضية، منشأة المعارف، الإسكندرية
- توفيق، فراج، 2004، النواحي الفنية لمسابقات الوثب والقفز، دار الوفاء، الإسكندرية.
- الحايك، صادق، 2003، أثر استخدام الحاسوب كوسيلة تدريس مساعدة على اتجاهات طلبة كلية التربية الرياضية نحو الحاسوب، رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- زاهر، عبد الرحمن، 2001، موسوعة فسيولوجيا مسابقات الرمي، مركز الكتاب القاهرة.
- الزغول، عماد، 2006، نظريات التعلم، دار الشروق، عمان.
- الشريف، ماهر، 1990، التعلم المبرمج وأثره على تعلم الوثب العالي بطريقة "فوسبوري" موسوعة بحوث التربية البدنية والرياضية بالوطن العربي في القرن العشرين الجزء الثالث دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان .
- شلتوت، نوال، وحمص، ومحمد، محسن، 2008، طرق وأساليب التدريس في التربية البدنية والرياضية، دار الوفاء، الإسكندرية.
- الشلول، عماد، 2005، أثر استخدام الوسائل التعليمية في اكتساب المهارات الأساسية في لعبة كرة السلة للطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الهاشمية الهاشمية، الزرقاء، الأردن .

1- التوجه إلى استخدام أساليب التدريس الحديثة التي تعتمد على الطالب، لمواكبة التقدم والتطور الحاصل في المجتمعات البشرية.

2- زيادة عدد أفراد عينة الدراسات عند استخدام أساليب التدريس الحديثة التي تعتمد على الطالب ذاته كاستخدام البرنامج التعليمي باستخدام البرنامج المحوسب الذي تم تطبيقه على أفراد المجموعة التجريبية.

3- زيادة عدد ومدة الوحدات التعليمية في تطبيق البرامج التعليمية المحوسبة.

الشناق، قسيم، 2003، تأثير استخدام الحاسوب ذو الوسائط المتعددة والتجارب الحرة في تعلم طلبة العلوم في الجامعة الأردنية، المجلس الأعلى للعلوم والتكنولوجيا، عمان الأردن .

عبد الهادي، جودت، 2007، نظريات التعلم وتطبيقاتها التربوية، دار الثقافة، عمان.

العيسى، علياء، 2004، طرائق وأساليب التدريس العامة مجلة التربية www.tarbya.net/SpSections/ArticleDetails.aspx?ArtId=78

&SecId

غياث، بوفلجة، 1996، المنهج التجريبي في التعليم، مجلة التربية، قطر، العدد (116).

هنية، راند، 2006، أثر استخدام الحاسوب في تعليم مهارة التمرير من أعلى للأمام في كرة الطائرة للصف العاشر الأساسي، رسالة ماجستير، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.

Thorleifson, J. 1999. *The Effect of Computerized Program on Sport Skills for Elementary Graders at Sudley School in Virginia State*. Dissertation Abstract International, 53 (6).

Vernadakis, N. 2008. *Student attitude and learning outcomes of multimedia computer - assisted versus traditional in struction in basketball*, Department of Physical Education and Sport Science, Democritus University of Thrace, Campus, 69100 Komotini, Greece e-mail: nvps@otenet.gr

The Effect of Using A Computerized Program to Learn the Effectiveness of the Discus Throw among the Students of the Faculty of Physical Education

*Abdulkareem H. Makhadmah and Kareem K. AbuAkoulah**

ABSTRACT

The aim of this study was to investigate the effect of using a computerized program to learn the effectiveness of the discus throw among the students of the Faculty of Physical Education at the University of Yarmouk. The study sample consisted of the experimental group and one of (10) students from students enrolled for the course Athletics T. T (216) in the Faculty of Physical Education at Yarmouk University where he was selected in the manner intentional and the researcher used the experimental method in his study, the study variables contain the independent variable, a teaching program, computerized and the dependent variable it is to learn the effectiveness of the discus in athletics for the stages of the technical effectiveness of the discus throw (caught and held the disc, pause prepping, and weighted, turnover, and throwing, and stop and equilibrium), was the use of statistical methods and the arithmetic mean and standard deviation and coefficient of correlation (Pearson) and test (T) T test and package the statistical (SPSS) in order to identify significant differences between the measurement pre and post experimental group, the study found that there are significant differences for all variables of the study and for measuring the post means that the use of the computerized program has had a positive impact on learning effectiveness of the discus throw for (to catch and carry the disc, pause preparedness, weighted, swivel, and firing, stop and balance).

Keywords: Computer program, Learning, Discus Throw Event, The Students.

* Faculty of Physical Education, Yarmouk University, Irbid, Jordan. Received on 5/12/2011 and Accepted for Publication on 26/6/2012.