فاعلية استخدام الحاسوب في تدريس مناهج التربية الرياضية على اتجاهات الطلبة نحوه في الجامعة الأردنية والجامعة الهاشمية

الدكتور / صادق خالد الحايك ، الدكتورة / سهى أديب عيسى

أستاذ مساعد، كلية التربية الرياضية، الجامعة الأردنية ، أستاذ مشارك، كلية التربية الرياضية، الجامعة الأردنية

ملخص:

هدفت الدراسة إلى تعرف أثر استخدام الحاسوب في تدريس بعض المواد الدراسية لمناهج التربية الرياضية على اتجاهات الطلبة في الجامعة الأردنية والجامعة الهاشمية نحو التعلم باستخدام الحاسوب. كما هدفت إلى تعرف أثر كل من متغيرات الجنس والخبرة الحاسوبية والتحصيل الأكاديمي على اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسوب في الجامعتين. ولتحقيق ذلك تم اختيار عينة الدراسة من طلبة كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية والمسجلين في مساق طرق وأساليب التدريس في التربية الرياضية شعبة (١) وعددهم ٤٠ طالبا وطالبة (٢١ طالبة و ١٩ طالباً)، ومن طلبة كلية علوم الرياضة في الجامعة الهاشمية والمسجلين في مساق علم النفس الرياضي وعددهم ٦١ طالبا وطالبة (٢٥ طالبة و ٣٦ طالباً) في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ٢٠٠٣/ ٢٠٠٤م. تم استخدم المعالجات الإحصائية: اختبارات مان وتني وكروشال وشيفي. وأسفرت نتائج التحليل الإحصائي عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات طلبة الجامعة الأردنية وطلبة الجامعة الهاشمية لصالح طلبة الجامعة الأردنية على ثلاثة من أبعاد المقياس الأربعة وعلى المقياس بصورته الكلية، كما أسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات الطلبة الذكور والطالبات الإناث لصالح الطالبات الإناث. ومن جهة أخرى أوضحت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الخبرة الحاسوبية لصالح الطلبة الأكثر خبرة، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير التحصيل الأكاديمي لصالح الطلبة ذوي التحصيل المرتفع.

Abstract

The purpose of this study is to investigate the effects of using computer in teaching physical education curricula on physical education students, as well as the effects of gender, computer experience, and academic achievement on the students' attitudes towards using computer. The sample consisted of ٤٠ students (٢١ females and ١٩ males) enrolled in a *Methods of Teaching Physical Education* course at the University of Jordan, and ٦١ students (٢٥ females and ٣٦ males) enrolled in a *Sport Psychology* course at Alhashimia University during the second semester of ٢٠٠٣/٢٠٠٤. Man whiteny, Krushal-Wallis, Mann Whitney, and Scheffe Tests are used as the appropriate statistical tools to test the hypothesis. The results of data analysis indicate that there are statistically significant differences between two groups on three of four dimensions. The University of Jordan students have scored higher. The results also indicate that the female students have scored significantly higher than the male students. Furthermore, the students with high computer experience have scored significantly higher than those with less computer experience. Finally, the students with high academic achievement (GPA) have scored significantly higher than their counter parts with less academic achievement.

مقدمة الدراسة :

يعد استخدام الحاسوب كوسيلة تعليم مساعدة في المؤسسات الجامعية من الوسائل والأدوات الهامة التي تعمل على ترسيخ المنهجية العلمية والتجريبية لدى الطالب. فاستخدام الحاسوب توسع ليشمل العديد من الحقول والمجالات التعليمية بما فيها التعليم الصفي (Hayes & Robinson, ٢٠٠٠). وقد ساهم استخدام الحاسوب في التعليم الجامعي في إحداث تغييرات في الطرق التقليدية في التعليم مما أضفى عليها الدقة والجودة والمرونة في التعامل مع الكم الهائل من المعرفة والمعلومات، كما أثر في خلق بيئة تعلم اكثر فعالية وجاذبية. ويرى علي والتكريتي (١٩٩١م) أن التربويين وجدوا في تكنولوجيا الحاسوب وسيلة مؤثرة في عملية التعلم، لما يتمتع به من قدرة فائقة على تخزين المعلومات، وحفظها، واسترجاعها، والبناء عليها. كما يتيح للمتعلم فرصة التجريب والاكتشاف في أثناء العملية التعليمية.

وفي السنوات الأخيرة، طرأ تطور كبيراً على الوسائل التعليمية واستخداماتها في المؤسسات الجامعية، وأخذت التكنولوجيا تفرض نفسها وأصبح لها دور بالغ الأهمية في عملية التعلم والتعليم، أدخلت خدمة شبكة الإنترنت (Internet)، وخدمة شبكة الويب العالمية (World Wide Web-www)، وخدمة المكتبات الرقمية (Digital Library)، والتلفزيون التفاعلي (Interactive TV)، والتعليم الإلكتروني (E. Learning)، مؤتمرات الفيديو (Video Conferences)، والمتاحف والمكتبات الافتراضية (Virtual Library and Museums)، والتي استخدمت كأدوات تفاعل لتحفيز الطلبة للمشاركة الإيجابية من خلال توفير فرص التفاعل والمشاركة، والحصول على معلومات وبيانات بكميات كبيرة وسريعة وفورية (www all the web.٢٠٠٢).

انطلاقا من هذا الواقع، لابد من مواكبة المستجدات وإحداث التغييرات لتجد التكنولوجيا مكانتها في المؤسسات الجامعية، إذ تختلف الجامعات الأردنية فيما بينها، وكذلك كلياتها الأكاديمية، وأعضاء هيئاتها التدريسية، وقد أشارت العديد من الدراسات إلى أن الوسائل المرئية المتحركة تساعد في ترسيخ الإدراك المفاهيمي وعلى جميع المستويات (Williamson & Michael, ١٩٩٥)، وبأنها وسيلة مؤثرة في أنماط التفكير الإنساني واكتساب المعرفة (حمدي وعويدات، ١٩٩٤م).

إن الاتجاه التعليمي يسير حاليا إلى استخدام الحاسوب لتحسين نوعية ومخرجات التعليم من خلال جعل الطالب جزءا نشطا في العملية التعليمية ومن خلال اكتسابه مهارات جديدة يمكن من خلالها متابعة التطور الكبير والسريع في ميادين المعرفة. ويؤكد الفار (١٩٩٤م) أن البيئة التي يوفرها الحاسوب في أثناء عملية التعلم والتعليم من تواصل وتفاعل تولد اتجاهات إيجابية نحو استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية من جهة ونحو المواد التي يدرسونها من جهة أخرى مما يزيد من دافعيتهم واهتمامهم للتعلم. وبناء على ما تقدم وإيمانا بأهمية استخدام الحاسوب كتقنية تفاعل وتحسين لمخرجات التعليم، جاءت هذه الدراسة والتي تهدف إلى التعرف على أثر استخدام الحاسوب في تدريس مواد التربية الرياضية على اتجاهات الطلبة في الجامعة الأردنية والجامعة الهاشمية، أملين أن تفيد هذه الدراسة في تحسين طرائق التدريس واتجاهات الطلبة نحو استخدام والتعامل مع التقنيات التكنولوجية الحديثة.

مشكلة الدراسة :

من المعروف أن إنجاز النظام التربوي وعملياته ومخرجاته أصبح يقاس في ضوء تطوير المواد والبرامج التعليمية وتوظيف وسائل التكنولوجيا الحديثة كالحاسوب والإنترنت للتأثير في فعالية ودافعية الطلبة للتعلم، وبالتالي زيادة تحصيلهم وقدرتهم على التكيف مع الحاجات المتجددة والمنسجمة مع التطور المعرفي والعلمي المتسارع.بدأ استخدام الحاسوب في تدريس المباحث المختلفة ينتشر بشكل واسع وسريع ، إلا أن انتشاره في مجال التربية الرياضية لا يزال محدودا وبطيئا، وقد أشار كل من الحايك (٢٠٠٤م) ولكنسون وهيلر (Wilkinson and Hillier,١٩٩٩) إلى أن هناك مشكلة حقيقية تكمن في النقص الواضح في الدراسات العلمية (العربية خاصة) في مجال استخدام الحاسوب في تدريس التربية الرياضية مقارنة مع استخدامه في المباحث الأخرى. وهو ما أكده ادمز (Adams, ٢٠٠٠) بأن الدراسات التي استخدمت الحاسوب كوسيلة تعليم مساعدة (CAI) في تحسين الإنجاز المهاري في التربية الرياضية مازالت محدودة.

جاءت فكرة إجراء هذه الدراسة في محاولة لتعرف أثر الاستخدام العملي للحاسوب كوسيلة تعليم مساعدة في تدريس بعض مناهج التربية الرياضية على اتجاهات طلبة الجامعة الأردنية والجامعة الهاشمية نحو استخدام الحاسوب في حياتهم الأكاديمية باختلاف متغير الجنس والخبرة والتحصيل

الأكاديمي، فدراسة اتجاهات الطلبة نحو موضوع معين يعني التنبؤ بمدى تقبلهم لذلك الموضوع وبالتالي مدى تعلمهم وتحصيلهم. وقد أشارت الدراسات كما ذكر كل من الحايك (٢٠٠٤م) وصبح والعجلوني (٢٠٠٣م) إلى أن معرفة اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسوب في عملية التدريس لها الأثر الفعال في التنبؤ بمدى انجذاب الطلبة نحو المادة ومعرفة مدى اندفاعهم للمشاركة بفعالية في العملية التعليمية وفي زيادة تحصيلهم العلمي. وفي ضوء النقص الواضح في الدراسات العلمية (العربية خاصة) في مجال استخدام الحاسوب في تدريس التربية الرياضية، فأن هذه الدراسة تعد محاولة جادة لسد النقص الحاصل في مثل هذه الدراسات في التربية الرياضية وتوفير قدر من المعلومات الأساسية والمفيدة للمهتمين باستخدام الحاسوب في تدريس مواد التربية الرياضية المختلفة. كما يؤمل أن تفيد هذه الدراسة الطلبة أنفسهم، إذ إن حصولهم على تغذية راجعة حول اتجاهاتهم نحو استخدام الحاسوب في الحصول على معلومات ومعارف يحثهم على ضرورة استيعاب المستجدات والمتغيرات الحديثة في مجال التعلم والعمل على إحداث اتجاهات إيجابية نحوها.

هدف الدراسة :

- تعرف أثر استخدام الحاسوب في تدريس بعض المواد الدراسية لمناهج التربية الرياضية على اتجاهات الطلبة في الجامعة الأردنية والجامعة الهاشمية نحو التعلم باستخدام الحاسوب.
- تعرف أثر كل من متغيرات الجنس والخبرة الحاسوبية والتحصيل الأكاديمي على اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسوب في الجامعتين.
- مقارنة بين اتجاهات الطلبة في الجامعة الأردنية والطلبة في الجامعة الهاشمية نحو استخدام الحاسوب في التعلم.
- محاولة سد النقص الحاصل في الدراسات الموجهة نحو استخدام الحاسوب في التربية الرياضية وتوفير قدر من المعلومات الأساسية والمفيدة للمهتمين باستخدام الحاسوب في تدريس مواد التربية الرياضية المختلفة.

الدراسات السابقة:

١- قام الحايك (٢٠٠٤م) بدراسة بعنوان أثر استخدام الحاسوب كوسيلة تدريس مساعدة على اتجاهات طلبة كلية التربية الرياضية نحو الحاسوب، بهدف تعرف أثر التدريس باستخدام

الحاسوب على اتجاهات طلبة كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية نحوه في ضوء بعض المتغيرات. تكونت عينة الدراسة من ٥٦ طالبا وطالبة (٢٧ طالبا و ٢٩ طالبة) من المسجلين في مساق طرق واساليب تدريس التربية الرياضية في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ٢٠٠١/٢٠٠٢م. دلت النتائج على وجود فروق إيجابية في اتجاهات الطلبة نحو الحاسوب، وأن الطلبة الأكثر خبرة في استخدام الحاسوب لديهم اتجاهات أكثر إيجابية .كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق بين اتجاهات الطلبة الذكور والطالبات الإناث نحو استخدام الحاسوب وعدم وجود فروق في اتجاهات الطلبة تعزى للتحصيل الأكاديمي.

٢- في دراسة أخرى قام بها الحايك (Alhayek, ٢٠٠٣) بعنوان أثر استخدام الحاسوب كوسيلة تعليم مساعدة في تدريس مهارات كرة السلة على مستوى أداء طلبة كلية التربية الرياضية. وهدفت الدراسة إلى تعرف أثر استخدام برامج حاسوبية مساعدة في تدريس مهارات كرة السلة على مستوى أداء الطلبة كلية التربية الرياضية. اختيرت عينة البحث بالطريقة العمدية من جميع الطلبة المسجلين لمساق كرة سلة (١) في كلية التربية الرياضية في الجامعةالأردنية.تكونت العينة من مجموعة التجريبية (١٣ طالباً و ١٣ طالبة) واخرى الضابطة (٩ طلاب و ١٢ طالبة). تم تدريس الأولى باستخدام الحاسوب والثانية باستخدام الأسلوب التقليدي. دلت النتائج على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية في اختبارات التصويب والمحاورة، في حين 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.

٣- في دراسة قام بها مونسن (Mohnsen,٢٠٠١) بعنوان استعمال البرامج التعليمية المحوسبة في تحقيق المعايير الوطنية للتربية الرياضية. هدفت الى تعرف اثر استخدام برنامج تعليمي محوسب في تدريس التربية الرياضية ومقارنته بالتدريس بالأسلوب التقليدي، على عينة مكونة من ٥٠ طالبا وطالبة، وتوصلت الدراسة إلى أن الطلبة أظهروا دافعية عالية ونشاطاً ملحوظاً للتعلم باستخدام الحاسوب كوسيلة تعليم مساعدة في عرض المادة التعليمية، وأن تركيزهم وتفاعلهم كان أكبر منه عند استخدام الطريقة التقليدية (بدون استخدام الحاسوب).

٤- وقامت بيركويز (Berkowitz, ٢٠٠٠) بدراسة بعنوان اثر التمرين في الخدمة على تطبيق التكنولوجيا واتجاهات مدرسي التربية الرياضية، هدفت الدراسة إلى تعرف أثر استخدام برنامج تعليمي محوسب لمعلمي التربية الرياضية على اتجاهاتهم نحوه، وعلى مدى استخدامهم لوسائل التكنولوجيا في التخطيط للعملية التعليمية، وتكونت عينة الدراسة من ٢٤ معلماً ومعلمة تربية رياضية. وبينت النتائج أن هناك ارتفاعاً في متوسط اتجاهات المعلمين نحو استخدام الحاسوب.

٥- في دراسة قام بها كل من بادفيلد وبيننغتون (Padfield and Pennington, ٢٠٠٠) بعنوان إدراك الطلبة لاستخدام مهارات الحاسوب في التربية الرياضية، هدفت الدراسة إلى تعرف اتجاهات الطلبة نحو استخدام المهارات الحاسوبية (البرامج) في تعليم مهارات كرة الطائرة في التربية الرياضية. وتكونت عينة الدراسة من ٣٣ طالبة من الاناث. وأظهرت النتائج أن هناك اتجاهات إيجابية نحو هذا النوع من التعليم وأوصى الباحثان باستخدام المهارات الحاسوبية في التربية الرياضية.

٦- أما مكثان وآخرون (Mckethan & et al, ٢٠٠٠) فقد اجروا دراسة بعنوان أثر وسائل متعدد للتعليم المحوسب وطريقة التعليم بالمحاضرة على مهارات التعلم والتعليم لدى الطلبة المدرسين في التربية الرياضية. وهدفت الدراسة الى تعرف أثر استخدام استراتيجية الوسائل المتعددة المحوسبة واستخدام طريقة المحاضرة بالتدريس على عناصر التعليم الادراكي لمهارات طلبة التربية الرياضية. تكونت العينة من ٤٤ طالباً وطالبة من جامعة(Southeastern University)، وتوصلوا إلى أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسوب لصالح المجموعة التجريبية.

٧- في دراسة أخرى قام بها ويلكنسون وهيلير (Wilkinson & Hillier, ١٩٩٩) أثر برامج الكرة الطائرة المحوسبة على انجاز طالبات المرحلة الاعدادية في الكرة الطائرة، هدفت الدراسة إلى تعرف إجابات الطالبات حول استخدام CD-Rom في تدريس مهارات وخطط الكرة الطائرة باستخدام الحاسوب. تكونت عينة الدراسة من ٢٨ طالبة، وأظهرت النتائج الاختبارات العملية والنظرية أن هناك اتجاهات إيجابية نحو استخدام الحاسوب في تعلم

مهارات الكرة الطائرة وفهم القوانين الخاصة باللعبة، حيث أن ٧٥% منهم شعروا أن استخدام CD-Rom ساعد في تطوير مهاراتهم المختلفة، وأن ٨٤% منهم شعروا أن استخدامه ساعد في فهم قواعد وقوانين اللعبة.

فرضيات الدراسة:

- تختلف اتجاهات طلبة كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية عن اتجاهات طلبة كلية علوم الرياضة في الجامعة الهاشمية نحو استخدام الحاسوب تبعا لمتغير الجامعة.
- تختلف اتجاهات طلبة كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية عن اتجاهات طلبة كلية علوم الرياضة في الجامعة الهاشمية نحو استخدام الحاسوب تبعا لمتغير الجنس.
- تختلف اتجاهات طلبة كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية عن اتجاهات طلبة كلية علوم الرياضة في الجامعة الهاشمية نحو استخدام الحاسوب تبعا لمتغير الخبرة الحاسوبية.
- تختلف اتجاهات طلبة كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية عن اتجاهات طلبة كلية علوم الرياضة في الجامعة الهاشمية نحو استخدام الحاسوب تبعا لمتغير التحصيل الأكاديمي.

إجراءات الدراسة:

أُتبع في تطبيق هذه الدراسة الخطوات والإجراءات البحثية التالية:

- منهج الدراسة: استخدم المنهج التجريبي الذي يقوم على تصميم إجراءات الدراسة لإثبات فروضها عن طريق إدخال المتغير المستقل (محجوب ١٩٩٣م)، وتم استخدام مجموعتين تجريبيتين؛ الأولى من طلبة كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية والثانية من طلبة كلية علوم الرياضة في الجامعة الهاشمية، وتم تدريسهما باستخدام الحاسوب تعرف اتجاهاتهما نحو الحاسوب في تدريس. واستخدم استبانة خاص على نمط سلم ليكرت الخماسي لقياس اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسوب في تدريس تلك المناهج.
- عينة الدراسة: تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العمدية (القصدية) من طلبة كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية والمسجلين في مساق طرق وأساليب التدريس في التربية الرياضية شعبة (١) وعددهم ٤٠ طالبا وطالبة (٢١ طالبة و ١٩ طالباً). وطلبة كلية علوم الرياضة في الجامعة الهاشمية والمسجلين في مساق علم النفس الرياضي وعددهم ٦١ طالبا وطالبة (٢٥

طالبة و ٣٦ طالباً) في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ٢٠٠٣/ ٢٠٠٤م. والجدولان رقم (١ & ٢) يبينان توزيع أفراد العينة حسب متغيرات الجنس والخبرة الحاسوبية والتحصيل الأكاديمي.

جدول رقم (١)

توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الجامعة و الجنس والخبرة الحاسوبية.

الجامعة/ الجنس / الخبرة	الجامعة الأردنية		الجامعة الهاشمية	
	الذكور	الإناث	الذكور	الإناث
بدون خبرة	٨	٥	٧	٥
خبرة أقل من سنة	٦	٨	١٧	١٤
خبرة أكثر من سنة	٥	٨	١٢	٦
المجموع الكلي	١٩	٢١	٣٦	٢٥

جدول رقم (٢)

توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الجامعة والجنس والتحصيل الأكاديمي.

الجامعة/ الجنس / مستوى التحصيل	الجامعة الأردنية		الجامعة الهاشمية	
	الذكور	الإناث	الذكور	الإناث
ذوو التحصيل المنخفض	٧	٦	٢٠	٨
ذوو التحصيل المرتفع	١٢	١٥	١٦	١٧
المجموع الكلي	١٩	٢١	٣٦	٢٥

- تم تدريس الطلبة الوحدات الدراسية المقررة في هذين المساقين باستخدام الحاسوب بالفترة من الأسبوع الأول إلى الأسبوع العاشر. وقد استخدم جهاز العرض (Data Show) لعرض الوحدات الدراسية المقررة والموضوعة على برنامج (PowerPoint)، ومنسوخة على

أقراص ممغنطة (CD Rom)، ومن جهة أخرى، تم استخدام شبكة الإنترنت كوسيلة مساعدة في عملية التدريس، حيث تم تكليف الطلبة بواجبات تتطلب منهم البحث في الشبكة عن موضوعات محددة متعلقة بالوحدات الدراسية المقررة، والطلب منهم أيضا الرجوع إلى مواقع معينة على الشبكة يحددها مدرس المساق، وبعد ذلك يقوم الطلبة بطباعة الموضوعات المناسبة التي عثروا عليها وتقديمها للمدرس. وقد روعي في عرض هذه المادة التعليمية لطلبة الشعبتين في كل من الجامعة الأردنية والجامعة الهاشمية بأن تكون متدرجة ومتسلسلة من السهل إلى الصعب ومنظمة بشكل منطقي.

- بعد نهاية الأسبوع العاشر من التدريس باستخدام الحاسوب تم تطبيق أداة الدراسة على طلبة الشعبتين قيد الدراسة. وتم استبعاد نتائج الطلبة الذين سبق لهم التعلم باستخدام الحاسوب.

استبانة الاتجاهات نحو استخدام الحاسوب كوسيلة مساعدة في عملية التدريس:

لإعداد الأداة المناسبة لهذه الدراسة، تم الاطلاع على العديد من الأبحاث والدراسات السابقة ذات الصلة باتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسوب كوسيلة تعليم مساعدة في العملية التدريسية مثل دراسة الحايك ، ٢٠٠٤، Delcourt & Kinzie, ١٩٩٣; Selwyn, ١٩٩٧; Mitra & Steffensmeier, ٢٠٠٠;، أبو شرارة (١٩٩٦م)، حمدي (١٩٨٩م)، ملاك (١٩٩٥م)، محمد (٢٠٠٠م). الجوابرة (١٩٩٨م).

وتم اختيار الاستبانة التي طورها الحايك (٢٠٠٤م) في دراسته لاتجاهات طلبة كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية نحو استخدام الحاسوب في التدريس لما تتمتع به من صدق وثبات عاليين ومناسبتها لأهداف هذه الدراسة، حيث بلغت قيمة معامل الثبات (٨٤%)، وتألفت من (٤٠) فقرة في صورتها النهائية. ولتحقيق أهداف الدراسة، تم إجراء بعض التعديلات على هذه الاستبانة لتتناسب وطبيعة هذه الدراسة ليصبح عدد فقراتها ٣٧ فقرة في صورتها النهائية، توزعت درجات سلم الاستجابة من(١-٥) درجات وفق مقياس ليكرت (Likert) الخماسي وعلى النحو التالي:

١. للإجابة لا أوافق بشدة،
٢. للإجابة لا أوافق،
٣. للإجابة محايد،

٤. للإجابة أوافق،

٥. للإجابة أوافق بشدة.

وبناء على ذلك، فان الدرجة الكلية للمقياس تتراوح بين (٣٧) درجة في حدها الأدنى و(١٨٥) درجة في حدها الأعلى . كما توزعت فقرات المقياس على الأبعاد الأربعة التالية:

البعد الأول: البعد العلمي والمعرفي لاستخدام الحاسوب الفقرات من ١-٩.

البعد الثاني: بعد تقبل المادة التعليمية المحوسبة الفقرات من ١٠-١٧.

البعد الثالث: بعد دور الحاسوب كمدرس الفقرات من ١٨- ٣٠.

البعد الرابع: البعد النفسي لاستخدام الحاسوب الفقرات من ٣١- ٣٧.

وقد تضمن القسم الأول من المقياس على معلومات وأسئلة عامة تتعلق بالجنس، والمعدل التراكمي، والخبرة الحاسوبية (ملحق ١).

صدق الاستبانة:

لإيجاد صدق الأداة تم عرض الاستبانة في صورتها الأولية على ستة محكمين من حملة درجة الدكتوراه في التربية الرياضية في الجامعة الأردنية واثنين من المختصين في الوسائل التعليمية والحاسوب في كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية لإبداء رأيهم في الفقرات من حيث الوضوح وسلامة اللغة ومدى ملاءمتها لأبعاد الدراسة الأربعة، ومدى شموليتها في قياس اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسوب، وكذلك تعديل واقتراح ما يرونه مناسباً من فقرات. وقد تم الأخذ بملاحظات وأراء المحكمين، وأجريت التعديلات اللازمة، وشكلت أراء المحكمين دلالة صدق ظاهري لأداة الدراسة.

ثبات الاستبانة:

تم إيجاد ثبات الأداة بطريقة إعادة الاختبار (Test-Retest) على عينة مكونة من (١٥) طالبا وطالبة من غير أفراد عينة الدراسة. ثم أعاد تطبيق الاختبار على العينة نفسها بفاصل زمني بين التطبيق الأول والثاني مدته سبعة أيام وتحت نفس الشروط والظروف السابقة، ويتبين في الجدول رقم (٣) ان قيم الثبات على كل بعد من أبعاد الدراسة وعلى المقياس ككل مرتفعة، مما يعني ان المقياس يحقق أغراض هذه الدراسة.

جدول رقم (٣)

معامل الارتباط لحساب ثبات مقياس اتجاهات الطلبة نحو الحاسوب وأبعاده الأربعة

الأبعاد	معامل الارتباط	النتيجة
العلمي والمعرفي	.٨٢	ثابت
تقبل المادة التعليمية	.٧٧	ثابت
دور الحاسوب كمدرس	.٧٦	ثابت
البعد النفسي	.٨١	ثابت
المقياس ككل	.٧٩	ثابت

تطبيق الاستبانة:

بعد أن تم إعداد فقرات الاستبانة في صورتها النهائية تم تطبيقها على الطلبة بعد انتهاء الأسبوع العاشر من التدريس. و لم يتم تطبيق القياس قبل عملية التدريس بسبب عدم وجود خبرة سابقة لدى الطلبة حول التدريس باستخدام الحاسوب.

محددات الدراسة

تحددت هذه الدارسة بالعوامل التالية :

- اقتصرت عينة الدراسة على طلبة الشعبة (١) المسجلين في مساق طرق وأساليب تدريس التربية الرياضية في كلية التربية الرياضية بالجامعة الأردنية، و طلبة الشعبة (١) المسجلين في مساق علم النفس الرياضي في كلية علوم الرياضة بالجامعة الهاشمية في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي ٢٠٠٣/٢٠٠٤م.
- افترضت الدراسة أن الاستبانة المستعملة لقياس اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسوب في التعلم والتي طورها القائمون على الدراسة بأنها أداة صادقة في قياس الأهداف التي وضعت من اجلها.
- تتحدد نتائج الدراسة بطبيعة العينة والمساقات الأكاديمية التي اقتصرت عليها (مساقات نظرية).

تصميم الدراسة والمعالجة الإحصائية:

- اشتملت هذه الدراسة على المتغيرات الآتية:

أ- المتغيرات المستقلة:

١- طريقة التدريس باستخدام الحاسوب كوسيلة تدريس مساعدة (CAI).

٢- الجامعة: الجامعة الأردنية والجامعة الهاشمية.

٣- الجنس وله مستويان: (ذكور و إناث).

٤- الخبرة الحاسوبية: في ضوء الدراسات السابقة اعتمد تصنيف ولزي Woolsey, (١٩٨٦) للخبرة الحاسوبية:

أ- المجموعة الأولى: الطلبة الذين ليس لديهم خبرة سابقة في استخدام حاسوب.

ب- المجموعة الثانية: الطلبة الذين لديهم خبرة أقل من سنة واحدة في استخدام حاسوب.

ج- المجموعة الثالثة: الطلبة الذين لديهم خبرة أكثر من سنة واحدة في استخدام حاسوب.

مستوى التحصيل الأكاديمي: اعتمد مستويين للتحصيل وهما:

الأول: مستوى مرتفع (جيد فما فوق)، وتعادل العلامة ٢،٥٠ فما فوق.

الثاني: مستوى منخفض (مقبول فما دون)، وتعادل العلامة ٢،٤٩ فما دون.

ب- المتغير التابع: - استجابات الطلبة نحو أبعاد الاستبانة.

المعالجات الإحصائية:

١- المتوسط الحسابي (م)

٢- الانحراف المعياري (ح)

٣- اختبار (ت) T-test

٤- تحليل التباين الأحادي (ONE WAY ANOVA)

٥- تحليل التباين الثنائي (TWO WAY ANOVA)

تم استخدام برنامج الرزم الاحصائية (SPSS) لتحليل ومعالجة البيانات إحصائيا .

عرض النتائج ومناقشتها

أظهر التحليل الإحصائي للبيانات في ضوء متغيرات الجامعة والجنس والخبرة الحاسوبية والتحصيل الأكاديمي لدى الطلبة عينة الدراسة النتائج التالية (مبوبة حسب فرضيات الدراسة):

الفرضية الأولى: تختلف اتجاهات طلبة كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية عن اتجاهات طلبة كلية علوم الرياضة في الجامعة الهاشمية نحو استخدام الحاسوب تبعا لمتغير الجامعة. ولفحص هذه الفرضية تم حساب متوسطات الرتب ومجموع متوسطات الرتب وقيمة اختبار مان وتني وقيمة (Z) لاستجابات الطلبة في الجامعة الأردنية والجامعة الهاشمية والذي يظهره الجدول رقم (٤).

الجدول رقم (٤)

نتائج اختبار مان وتني أبعاد الدراسة وللمقياس ككل تبعا لمتغير الجامعة

المجالات	الجامعة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان وينتي	قيمة Z	مستوى الدلالة
العلمي والمعرفي	الجامعة الأردنية	٦٠,٦٧	٢٤٢٧,٠٠	٨,٣٣,٠٠	- ٢,٧٠٩	٠,٠٠٧
	الجامعة الهاشمية	٤٤,٦٦	٢٧٢٤,٠٠			
تقبل المادة	الجامعة الأردنية	٦٣,٧٠	٢٥٤٨,٠٠	٧,١٢,٠٠	- ٣,٥٤٥	٠,٠٠٠
	الجامعة الهاشمية	٤٢,٦٧	٢٦٥٣,٠٠			
دوره كمدرس	الجامعة الأردنية	٦٠,٠٨	٢٤٠٣,٠٠	٨٥٧,٠٠	- ٢,٥٤٠	٠,٠١١
	الجامعة الهاشمية	٤٥,٠٥	٢٧٤٨,٠٠			

البعد النفسي	الجامعة الأردنية	٤٩,١١	١٩٦٤,٥٠	١١٤٤,٥٠	- .٥٣١	٠,٥٩٥
	الجامعة الهاشمية	٥٢,٢٤	٣١٨٦,٥٠			
القياس ككل	الجامعة الأردنية	٦١,٣١	٢٤٥٢,٥٠	٨٠٧,٥٠	- ٢,٨٦٦	٠,٠٠٤
	الجامعة الهاشمية	٤٤,٢٤	٢٦٩٨,٥٠			

تشير بيانات الجدول رقم (٤) إلى نتائج اختبار مان وتني لأبعاد البحث الأربعة وللمقياس ككل، حيث يتبين من قيم متوسط الرتب بالنسبة للجامعة الأردنية على أبعاد الدراسة وعلى المقياس ككل كانت على النحو الآتي وعلى التولي: (٦٠,٦٧)، (٦٣,٧٠)، (٦٠,٠٨)، (٤٩,١١)، (٦١,٣١)، أما بالنسبة لمتوسط الرتب بالنسبة للجامعة الهاشمية على أبعاد الدراسة وعلى المقياس ككل كانت على النحو الآتي وعلى التولي (٤٤,٦٦)، (٤٢,٦٧)، (٤٥,٠٥)، (٥٢,٢٤)، (٤٤,٢٤). وعند قراءة قيم Z المحسوبة ومقارنتها بالقيمة الجدولية البالغة (١,٩٦) عند مستوى (٠,٠٥)، يتبين أن الأبعاد الأول والثاني والثالث والمقياس بصورته الكلية كانت قيم Z أعلى من الجدولية مما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط الرتب بين الجامعتين ولصالح الجامعة الأردنية، في حين لم تظهر فروق على البعد الرابع وهو البعد النفسي. وعليه قبول الفرضية الأولى القائلة بوجود اختلاف في اتجاهات طلبة كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية عن اتجاهات طلبة كلية علوم الرياضة في الجامعة الهاشمية نحو استخدام الحاسوب تبعا لمتغير الجامعة.

إن ظهور اتجاهات إيجابية لدى طلبة كليتي التربية الرياضية في الجامعة الأردنية والجامعة الهاشمية نحو استخدام الحاسوب في التدريس يشير إلى أن الطلبة يحبذون هذه الطريقة في التدريس، إذ يرون أن تقديم المادة التعليمية باستخدام الحاسوب الموصل بجهاز العرض (Data Show) يسهل عملية التعلم ويزيد من انتباههم ومن دافعيتهم للتعلم، كما يمكنهم من ترسيخ المفاهيم والنظريات المتعلمة، وهذه النتيجة تتفق مع توصلت إليه نتائج دراسة كل من الجابري (١٩٩٣م)، والحايك (٢٠٠٤م) وأبو شرارة (١٩٩٦م)، العمري (١٩٩٧م)، العلاوي (١٩٩٢م)، حمدي (١٩٨٩م) ودراسة مكتان

وآخرين (Mckethan & et al ٢٠٠٠) ، بيركويتز (Berkowitz ٢٠٠٠) ، وهابيرت وآخرين (Huppert, Yaakobi, & Lazarovvitz١٩٩٨) بأن الطلبة الذين تم تدريسهم باستخدام الحاسوب أظهروا اتجاهات أكثر إيجابية نحو استخدام الحاسوب، فيما تتعارض هذه النتيجة مع نتائج دراسة ويتكتر (١٩٩٨) Watkins التي أظهرت عدم وجود أثر لاستخدام الحاسوب كوسيلة تعليم مساعدة في اتجاهات الطلبة نحوه.

أما فيما يتعلق بالفروق الدالة إحصائيا في اتجاهات الطلبة على البعد العلمي والمعرفي لاستخدام الحاسوب، وبعد تقبل المادة التعليمية المحوسبة، وبعد دور لحاسوب كمدرس، وعلى المقياس بصورته الكلية ولصالح طلبة الجامعة الأردنية، قد يعزى سبب هذه الفروق إلى أن طلبة كلية التربية الرياضية بالجامعة الأردنية يستخدمون الحاسوب بدرجة أكبر من طلبة كلية التربية الرياضية بالجامعة الهاشمية ويتمتعون بنصيب وافر من الاطلاع والاستخدام لأجهزة الحاسوب المتوفرة بأعداد أكبر نسبيا مقارنة بالأجهزة المتوفرة في الجامعة الهاشيمة، حيث إن مختبرات الحاسوب في الجامعة الأردنية متوفرة على شكلين: مختبرات عامة لكل الطلبة ومتواجدة في اكثر من موقع في الجامعة، ومختبرات خاصة بكل كلية في الجامعة الأردنية ومنها كلية التربية الرياضية، هذه الوفرة من مختبرات الحاسوب سهلت على الطلبة استخدم هذه الأجهزة في أي وقت وأي مكان في الجامعة. في المقابل فإن عدم وجود مختبر حاسوب خاص بكلية التربية الرياضية بالجامعة الهاشمية يتطلب من الطلبة الانتقال من مكان لأخر داخل الجامعة مما دفع بالبعض أحيانا للتخلي عن فكرة العمل على أجهزة الحاسوب. أما فيما يتعلق بالبعد النفسي فقد أظهرت النتائج أن طلبة الكليتين لديهم اتجاهات نفسية إيجابية نحو استخدام الحاسوب في التدريس، وقد يعود سبب ذلك إلى حداثة استخدام الحاسوب في عملية التدريس، وللأهمية المتنامية لاستخداماته في مجالات حياتنا المختلفة، كما أن استخدامه في تدريس مواد التربية الرياضية مازال جديدا، وغالبا الجديد يجذب الانتباه ويثير الاهتمام ويجلب المتعة أيضا، وهذا بالتالي انعكس إيجابيا على اتجاهات الطلبة. وهذه النتيجة تتفق مع النتائج التي توصل إليها الحايك (٢٠٠٤م) ، والعجلوني (٢٠٠٣م)، وأبو جابر وعبد اللطيف (٢٠٠٠م).

الفرضية الثانية: تختلف اتجاهات طلبة كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية عن اتجاهات طلبة كلية علوم الرياضة في الجامعة الهاشمية نحو استخدام الحاسوب تبعا لمتغير الجنس. ولفحص هذه الفرضية تم

حساب متوسطات الرتب ومجموع متوسطات الرتب وقيمة اختبار مان وتني وقيمة (Z) بين متوسطات استجابات الطلاب الذكور ومتوسطات استجابات الطالبات الإناث على كل بعد من أبعاد المقياس وعلى المقياس ككل والذي يظهره الجدول رقم (٥).

الجدول رقم (٥)

نتائج اختبار مان وتني أبعاد الدراسة وللمقياس ككل تبعا لمتغير الجنس

المجالات	الجنس	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان وينتي	قيمة Z	مستوى الدلالة
العلمي والمعرفي	إناث	٦١,٤٩	٢٨٢٨,٥٠	٧٨٢,٥٠	- ٣,٣١٧	٠,٠٠١
	ذكور	٤٢,٢٣	٢٣٢٢,٥٠			
تقبل المادة	إناث	٦٠,٠٤	٢٧٦٢,٠٠	٨٤٩,٠٠	- ٢,٨٥١	٠,٠٠٤
	ذكور	٤٣,٤٤	٢٣٨٩,٠٠			
دوره كمدرس	إناث	٦٤,٤٢	٢٩٦٣,٥٠	٦٤٧,٥٠	- ٤,٢٤٤	٠,٠٠٠
	ذكور	٣٩,٧٧	٢١٨٧,٥٠			
البعد النفسي	إناث	٦٠,٨٢	٢٧٩٧,٥٠	٨١٣,٥٠	- ٣,١٢١	٠,٠٠٢
	ذكور	٤٢,٧٩	٢٣٥٣,٥٠			
القياس ككل	إناث	٦٤,٣٩	٢٩٦٢,٠٠	٦٤٩,٠٠	- ٤,٢٠٣	٠,٠٠٠
	ذكور	٣٩,٨٠	٢١٨٩,٠٠			

تشير بيانات الجدول رقم (٥) إلى نتائج اختبار مان وتني لأبعاد البحث الأربعة وللمقياس ككل، حيث يتبين من قيم متوسط الرتب بالنسبة للطالبات الإناث على أبعاد الدراسة وعلى المقياس ككل كانت على النحو الآتي وعلى التولي: (٦١,٤٩)، (٦٠,٠٤)، (٦٤,٤٢)، (٦٠,٨٢)، (٦٤,٣٩)، أما بالنسبة لمتوسط الرتب بالنسبة للطلاب الذكور على أبعاد الدراسة وعلى المقياس ككل كانت على النحو الآتي وعلى التولي (٤٢,٢٣)، (٤٣,٤٤)، (٣٩,٧٧)، (٤٢,٧٩)، (٣٩,٨٠). وعند قراءة قيم Z المحسوبة ومقارنتها بالقيمة الجدولية البالغة (١,٩٦) عند مستوى (٠,٠٥)، يتبين أن قيم Z أعلى

من الجدولية مما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات الطلاب الذكور والطالبات الإناث نحو استخدام الحاسوب في التعلم على جميع أبعاد المقياس وعلى المقياس ككل ولصالح الطالبات الإناث. وعليه تم قبول الفرضية الثانية القائلة بوجود اختلاف في اتجاهات طلبة كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية عن اتجاهات طلبة كلية علوم الرياضة في الجامعة الهاشمية نحو استخدام الحاسوب تبعا لمتغير الجنس.

تعزى هذه النتيجة إلى الشعور الكبير بالتحدي واثبات الذات لدى الطالبات الإناث في مجتمع متحيز للذكور، فالفتاة تسعى إلى تحقيق التفوق والمكانة، وهي تنظر إلى المستقبل بجدية وواقعية أكثر من الشاب، وتهتم بمتابعة دراستها العليا وخاصة إذا لم تتوفر لها الوظيفة المناسبة بعد تخرجها. لذلك نجد الإناث أكثر اهتماما بالجوانب الأكاديمية من الذكور، وبالتالي فهن أكثر استخداما للحاسوب باعتباره من الوسائل الحديثة المرتبطة بالعملية التعليمية، و ينظر إلى الطلبة الذين يستخدمونه بأنهم أكثر تميزا علميا وعمليا، وهذا بالمحصلة النهائية انعكس إيجابيا على اتجاهات الطالبات نحو استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية. أن هذه النتيجة تدعم ما أظهره الجدول رقم (٢)، والذي يوضح أن المعدل التراكمي للإناث أعلى من المعدل التراكمي للذكور. وهذه النتيجة تتفق مع ما توصلت نتائج دراسة كل من أبو جابر وعبد اللطيف (٢٠٠٠م)، أبو شرارة (١٩٩٦م)، (١٩٩٥) Shashani، أبو جابر وماجد(١٩٨٩م)، الاحمد (١٩٩٢م)، العلاوي (١٩٩٢م)، (١٩٨٧) Voogat. بأن هناك فروقاً في الاتجاهات نحو استخدام الحاسوب تعزى لمتغير للجنس. اختلفت النتائج التي توصلت إليها الدراسة مع كل من الحايك (٢٠٠٤م)، صبح والعجلوني (٢٠٠٣م)، محمد (٢٠٠٠م)، Ahmad (٢٠٠٠)، العمري (١٩٩٧م)، الشقران (١٩٩٦م)، العلي (١٩٩٦م)، ملاك (١٩٩٥م) التي أشارت إلى عدم وجود فروق في اتجاهات الإناث والذكور نحو استخدام الحاسوب في التعليم.

الفرضية الثالثة: تختلف اتجاهات طلبة كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية عن اتجاهات طلبة كلية علوم الرياضة في الجامعة الهاشمية نحو استخدام الحاسوب تبعا لمتغير الخبرة الحاسوبية. ولفحص هذه الفرضية تم استخدام متوسطات الرتب ومجموع متوسطات الرتب وقيمة اختبار كروشال ويلز وقيمة كاي سكوير (Chi Squire) ومستوى الدلالة لاستجابات الطلبة على أبعاد مقياس الاتجاهات نحو استخدام الحاسوب والمقياس ككل تبعا لمتغير الخبرة الحاسوبية والتي تظهر في جدول رقم (٦).

جدول رقم (٦)

اختبار كروشل ويلز لاتجاهات طلبة الجامعة الأردنية والجامعة الهاشمية نحو أبعاد مقياس الاتجاهات نحو استخدام الحاسوب والمقياس ككل تبعا لمتغير الخبرة الحاسوبية

المجالات	مستويات الخبرة	متوسط الرتب	قيمة كاي سكوير	مستوى الدلالة
العلمي والمعرفي	أكثر من سنة	٧٣,٤٧	٣١,١٥	٠,٠٠٠
	أقل من سنة	٤٦,٤٩		
	بدون خبرة	٤١,٢٦		
تقبل المادة	أكثر من سنة	٧٠,٣٢	٢٤,٩٨	٠,٠٠٠
	أقل من سنة	٤٦,٤٩		
	بدون خبرة	٣١,٦٤		
دوره كمدرس	أكثر من سنة	٦٦,٨٤	٢٢,١٢	٠,٠٠٠
	أقل من سنة	٥١,٦٣		
	بدون خبرة	٣٠,١٦		
البعد النفسي	أكثر من سنة	٦٠,٢٩	١٠,٩٥	٠,٠٠٤
	أقل من سنة	٥٣,٣٧		
	بدون خبرة	٣٥,٢٢		
القياس ككل	أكثر من سنة	٧٣,١٣	٣٥,٧٩٨	٠,٠٠٠
	أقل من سنة	٤٩,٥٦		
	بدون خبرة	٢٦,١٦		

جدول رقم (٧)

نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية لتحديد مصادر الفروق بين متوسطات طلبة الجامعة الأردنية والجامعة الهاشمية تبعا لمتغير الخبرة الحاسوبية

المجالات	الفئات	فرق المتوسطات	الدلالة	الدلالة لصالح الخبرة
العلمي والمعرفي	أكثر من سنة — أقل من سنة	٤,٦٦	٠,٠٠٠	أكثر من سنة
	أكثر من سنة — بدون خبرة	٧,٠٨	٠,٠٠٠	أكثر من سنة
	أقل من سنة — بدون خبرة	٢,٤١	٠,٠٠٠	أقل من سنة
تقبل المادة	أكثر من سنة — أقل من سنة	٢،٨٠	٠,٠١٤	أكثر من سنة
	أكثر من سنة — بدون خبرة	٥،٤٤	٠,٠٠٠	أكثر من سنة
	أقل من سنة — بدون خبرة	٥،٦٤	٠,٠٣٥	أقل من سنة
دوره كمدرس	أكثر من سنة — أقل من سنة	٢،٧٧	٠,٠٢٤	أكثر من سنة
	أكثر من سنة — بدون خبرة	٥،٩٦	٠,٠٠٠	أكثر من سنة
	أقل من سنة — بدون خبرة	٣،١٨	٠,٠١٤	أقل من سنة

المجالات	الفئات	فرق المتوسطات	الدلالة	الدلالة لصالح الخبرة
البعد النفسي	أكثر من سنة — أقل من سنة	،٥٠٣	٠,٧٤٥	لا فرق
	أكثر من سنة — بدون خبرة	٣،٠٦	٠,٠٠٠	أكثر من سنة
	أقل من سنة — بدون خبرة	٢،٥٦	٠,٠٠٢	أقل من سنة
القياس ككل	أكثر من سنة — أقل من سنة	١٠،٧٤	٠,٠٠٠	أكثر من سنة
	أكثر من سنة — بدون خبرة	٢١،٥٤	٠,٠٠٠	أكثر من سنة
	أقل من سنة — بدون خبرة	١٠،٧٩	٠,٠٠٠	أقل من سنة

وتبين من جدول رقم (٦) ان جميع قيم مربع كاي سكوير لأبعاد الدراسة الأربعة وللمقياس ككل كانت أعلى من القيمة الجدولية البالغة (٥,٩٩)، مما يعني وجود فروق ذات إحصائية بين اتجاهات الطلبة على جميع أبعاد الدراسة وعلى المقياس ككل تبعا لمتغير الخبرة الحاسوبية. ولمعرفة لصالح أية خبرة حاسوبية كانت دلالة الفروق بين المتوسطات، تم استخدام اختبار شيفي للمقارنات البعدية والتي تظهر في جدول رقم (٧). يتبين من الجدول رقم (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات الطلبة ذوي الخبرة الحاسوبية أكثر من سنة من جهة والطلبة ذوي الخبرة الحاسوبية أقل من سنة والطلبة بدون خبرة حاسوبية لصالح الطلبة ذوي الخبرة الحاسوبية أكثر من سنة على معظم أبعاد مقياس الاتجاهات الأربعة وعلى لمقياس ككل. فيما لم تظهر فروق بين الطلبة ذوي الخبرة الحاسوبية أكثر من سنة والطلبة ذوي الخبرة الحاسوبية أقل من سنة على البعد النفسي. كما ويتضح من الجدول نفسه وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات الطلبة ذوي الخبرة الحاسوبية لأقل من سنة والطلبة بدون

خبرة حاسوبية ولصالح الطلبة ذوي الخبرة الحاسوبية أقل من سنة على جميع أبعاد مقياس الاتجاهات وعلى المقياس ككل؛ أي إن للخبرة الحاسوبية أثراً إيجابيا على اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسوب،فكلما زادت الخبرة الحاسوبية ارتفع متوسط اتجاهات الطلبة. وعليه تم قبول الفرضية الثالثة القائلة بوجود اختلاف في اتجاهات طلبة كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية عن اتجاهات طلبة كلية علوم الرياضة في الجامعة الهاشمية نحو استخدام الحاسوب تبعا لمتغير الخبرة الحاسوبية. تعزى هذه العلاقة الإيجابية بين الخبرة السابقة والاتجاهات نحو استخدام الحاسوب إلى أن الطلبة الأكثر خبرة هم أكثر ألفه وانسجاما مع جهاز الحاسوب (أبو شرارة، ١٩٩٦م)، كما أن الطلبة الذين لديهم خبرة سابقة يشعرون بالمتعة والمرح عند تعلمهم بهذه الطريقة بسبب قدرتهم على فهم استخدامات الحاسوب والاستفادة منها في تلبية متطلبات المساقات التي تدرس باستخدام الحاسوب. وهذا بالتالي يجعلهم اكثر إيجابية في اتجاهاتهم عن إقرانهم الذين لا يملكون خبرة أو يملكون خبرة حاسوبية أقل. وهذه النتيجة تتفق مع ما توصل إليه نتائج دراسة كل من الحايك (٢٠٠٤م)، (٢٠٠٠) Ahmad ، الجابري (١٩٩٣م)، (١٩٩٠) Francis ، عبد القادر (١٩٨٩م)،(١٩٨٨) Skinner ، أبو جابر وماجد (١٩٨٩م)، (١٩٨٢) Bitter، والتي أشارت إلى تأثير الخبرة الحاسوبية في اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسوب في التعلم. واختلفت مع نتيجة دراسة (١٩٩٠) Jones & Wall .والتي أظهرت أن الخبرة الحاسوبية لا تؤثر في اتجاهات الطلبة نحو التعلم باستخدام الحاسوب.

الفرضية الرابعة: تختلف اتجاهات طلبة كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية عن اتجاهات طلبة كلية علوم الرياضة في الجامعة الهاشمية نحو استخدام الحاسوب تبعا لمتغير التحصيل الأكاديمي. ولفحص هذه الفرضية تم حساب متوسطات الرتب ومجموع متوسطات الرتب وقيمة اختبار مان وتني وقيمة (Z) لاستجابات الطلبة على أبعاد مقياس الاتجاهات تبعا لمتغير التحصيل الأكاديمي المنخفض والمرتفع والتي تظهر في الجدول رقم (٨).

الجدول رقم (٨)

نتائج اختبار مان وتني أبعاد الدراسة وللمقياس ككل تبعا لمتغير التحصيل الاكاديمي

المجالات	التحصيل	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان وينتي	قيمة Z	مستوى الدلالة
العلمي والمعرفي	المنخفض	٤٠,٧٢	١٦٦٩,٥٠	٨٠٨,٥٠٠	- ٢,٩٣٩	٠,٠٠٣
	المرتفع	٥٠,٠٣	٣٤٨١,٥٠			
تقبل المادة	المنخفض	٤٠,٦٠	١٦٦٤,٥٠	٨٠٣,٥٠٠	- ٢,٩٦٤	٠,٠٠٣
	المرتفع	٥٨,١١	٣٤٨٦,٥٠			
دوره كمدرس	المنخفض	٣٩,٨٧	١٦٣٤,٥٠	٧٧٣,٥٠٠	- ٣,١٨٢	٠,٠٠١
	المرتفع	٥٨,٦١	٣٥١٦,٥٠			
البعد النفسي	المنخفض	٥١,٥١	٢١١٢,٠٠	١٢٠٩,٠٠	- .١٤٧	٠,٨٨٣
	المرتفع	٥٠,٦٥	٣٠٣٩,٠٠			
القياس ككل	المنخفض	٣٨,٨٣	١٥٩٢,٠٠	٧٣١,٠٠	- ٣,٤٥٣	٠,٠٠١
	المرتفع	٥٩,٣٢	٣٥٥٩,٠٠			

تشير بيانات الجدول رقم (٨) إلى نتائج اختبار مان وتني لأبعاد الدراسة الأربعة وللمقياس ككل، حيث يتبين من قيم متوسط الرتب بالنسبة للطلبة ذوي التحصيل المنخفض على أبعاد الدراسة وعلى والمقياس ككل كانت على النحو الآتي وعلى التولي: (٤٠,٧٢)، (٤٠,٦٠)، (٣٩,٨٧)، (٥١,٥١)، (٣٨,٨٣)، أما بالنسبة لمتوسط الرتب بالنسبة للطلبة ذوي التحصيل المرتفع على أبعاد الدراسة وعلى والمقياس ككل كانت على النحو الآتي وعلى التولي (٥٠,٠٣)، (٥٨,١١)، (٥٨,٦١)، (٥٠,٦٥)، (٥٩,٣٢). وعند قراءة قيم Z المحسوبة ومقارنتها بالقيمة الجدولية البالغة (١,٩٦) عند مستوى (٠,٠٥)، يتبين أن قيم Z أعلى من الجدولية على البعد العلمي والمعرفي، وبعد تقبل المادة التعليمية المحوسبة، وبعد دور الحاسوب كمدرس وعلى المقياس ككل مما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات الطلبة ذوي التحصيل المرتفع والطلبة ذوي التحصيل المنخفض على

مقياس الاتجاهات ولصالح الطلبة ذوي التحصيل المرتفع، في حين لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية في البعد النفسي لاستخدام الحاسوب تعزى لمتغير التحصيل الأكاديمي. وعلية تم قبول الفرضية الرابعة القائلة بوجود اختلاف في اتجاهات طلبة كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية عن اتجاهات طلبة كلية علوم الرياضة في الجامعة الهاشمية نحو استخدام الحاسوب تبعا لمتغير التحصيل الأكاديمي.

أي أن الطلبة ذوي التحصيل المرتفع سجلوا متوسطات أعلى من الطلبة ذوي التحصيل المنخفض على مقياس الاتجاهات نحو الحاسوب. تعزى هذه النتيجة إلى أن الطلبة ذوي التحصيل الأكاديمي المرتفع غالبا ما يحرصون على تعلم كل ما هو جديد ومفيد وله علاقة بالجوانب الأكاديمية بشكل يميزهم عن أقرانهم ذوي التحصيل المنخفض، وبما أن استخدام الحاسوب أصبح مطلبا أساسيا في سوق العمل نجد أن هؤلاء الطلبة يبذلون جهدا إضافيا لتعلم استخدامات الحاسوب في التعلم وإعداد الواجبات الأكاديمية مما يشكل لديهم اتجاهات اكثر إيجابية نحوه. أما الطلبة ذوو التحصيل المنخفض فانهم وفي الغالب لا ينظرون إلى تطوير الذات بنفس الجدية التي ينظر إليها ذوو التحصيل المرتفع مما ينعكس بالتالي على اتجاهات نحو استخدام الحاسوب في العملية التعليمية. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه نتائج دراسة أبو جابر وعبد اللطيف (٢٠٠٠) والعلاوي (١٩٩٢) بان هناك فروقاً في اتجاهات الطلبة نحو الحاسوب تعزى إلى متغير التحصيل الأكاديمي. فيما اختلفت مع ما توصلت إليه دراسة كل من الحايك (٢٠٠٤)، والطيطي (١٩٨٨)، و سوادنر وهنافن Swadener & Hanafin, ١٩٨٧ (المذكورة في أبو جابر وعبد اللطيف، ٢٠٠٠).

التوصيات:

في ضوء النتائج التي توصلت أليها هذه الدراسة توصي الدراسة بما يلي:

١. استخدام الحاسوب كوسيلة مساعدة وفعالة في تدريس مواد التربية الرياضية عامة ومادة طرق وأساليب التدريس وعلم النفس الرياضي خاصة لما له من اثر إيجابي.
٢. إجراء مزيد من الدراسات لمعرفة أثر استخدام الحاسوب كوسيلة تعليم مساعدة على مستوى القلق والخوف لدى الطلبة.

٣. إجراء مزيد من الدراسات لمعرفة وتحديد مدى فعالية استخدام الحاسوب كوسيلة تعليم مساعدة في تدريس المواد العملية والنظرية الأخرى في كليات التربية الرياضية.

٤. ضرورة توفير مختبر للحاسوب في كلية التربية الرياضية بالجامعة الهاشمية.

٥. إجراء دراسة للمقارنة بين اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسوب واتجاهات أعضاء الهيئة التدريسية.

٦. حث أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات وتشجيعهم على استخدام الحاسوب في العملية التدريسية.

٧. التعميم على أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات على ضرورة تكليف الطلبة بالعمل على استخدام الحاسوب والبحث عن المعلومة في شبكة الإنترنت.

المراجـــع:

أبو جابر، ماجد، ذياب البدينة، (١٩٨٩م)، اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسوب، رسالة الخليج العربي، المملكة العربية السعودية ١٣، (٤٦)، ١٣٣- ١٦٢.

أبو جابر، ماجد، عبد اللطيف أبو عمر،(٢٠٠٠م)، اتجاهات الطلاب والمعلمين نحو الحاسوب في مدارس محافظات جنوب الأردن، مجلة دراسات، الجامعة الأردنية، ٢٧ (٢)،٣٦٤-٣٨١.

أبو شرارة، تماني،(١٩٩٦م)، أثر دراسة مادة الحاسوب في اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسوب باختلاف الجنس والخبرة السابقة. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

الأحمد، علي (١٩٩٢م)، اتجاهات المدربين نحو استخدام التقنيات التعليمية في معاهد التدريب في جهاز الأمن العام الأردني. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

الجابري، نهيل محمد، (١٩٩٣م)، اتجاهات طلبة الصف الأول الثانوي نحو مادة الحاسوب في دولة الإمارات العربية المتحدة، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

الجوابرة، علي(١٩٩٨م)، تطوير مقياسين أحدهما للثقافة الحاسوبية والثاني لاتجاهات طلبة الصف العاشر نحو تعلم الحاسوب، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن، اربد.

الحايك، صادق (٢٠٠٤م). أثر استخدام الحاسوب كوسيلة تدريس مساعدة على اتجاهات طلبة كلية التربية الرياضية نحو الحاسوب.مجلة دراسات، الجامعة الأردنية، عمان- الأردن، المجلد ٣١ العدد ٢.

حمدي، نرجس،(١٩٨٩م)، أثر استخدام أسلوب التعلم عن طريق الحاسوب في تحصيل طلبة الدراسات العلياواتجاهاتهم نحو استخدام الحاسوب في التعلم، مجلة دراسات، الجامعة الأردنية ، عمان الأردن، مجلد ١٦، عدد ٦، ص ٨١- ٩٥.

حمدي، نرجس وعبدا لله عويدات،(٢٠٠٣م)، أثر استخدام إستراتيجية التدريب والممارسة المحوسبة في قدرة عينة من طلبة الصف الثامن الأساسي على ضبط أواخر الكلمات في قطع أدبية مختارة ودرجة استيعابهم لمضمون هذه القطع، مجلة دراسات، الجامعة الأردنية ، عمان- الأردن، مجلد ٢١ (أ)، ص٩٩-١٣٤.

الشقران، عبدالله، (١٩٩٦م)، اثر تدريس التربية الفنية بواسطة الحاسوب (برنامج الرسام) في اكتساب طلبة الصف العاشر لأسس التصميم الفني مقارنة مع الطريقة التقليدية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن، اربد.

صبح، يوسف، خالد العجلوني،(٢٠٠٣م)، أثر استخدام الحاسوب في تدريس الرياضيات لطلبة الصف الاول الثانوي العلمي على تحصيلهم واتجاهاتهم نحو الحاسوب. مجلة دراسات، الجامعة الأردنية. عمان – الأردن، ٣٠(١)، ١٦٦-١٨٧.

الطيطي، عبد الجواد،(١٩٨٨م)، تقويم تجربة ادخال الحاسوب في التعليم في المدراس الثانوية في الأردن. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد – الأردن.

العبد القادر، عبد الله،(١٩٨٩م)، أثر تدريس واستخدام الحاسوب على اتجاهات الراي نحوها لدى الطلبة الجامعين، رسالة الخليج العربي، المملكة العربية السعودية، ٣٤، ٧٣ - ٩٦ .

العجلوني، خالد، (٢٠٠٣م)، أثر طريقة عرض المادة التعليمية باستخدام الحاسوب على تحصيل طلبة كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية.مجلة دراسات، الجامعة الأردنية.عمان– الأردن٣٠ (١) ، ٦٦-٧٣.

العلي، إقبال عبد اللطيف (١٩٩٦م)، فاعلية التعليم بمساعدة الحاسوب: دراسة تجريبية لتعليم مادة الرياضيات لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي في المدارس التطبيقية للمناشط الطلائعية بمدينة دمشق، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة دمشق، دمشق، سوريا.

علي،غازي، علي التكريتي، (١٩٩١م)، أثر استخدام المحاسبة الالكترونية في تحصيل الطلبة في موضوع

المصفوفات، المجلة العربية للتربية، المملكة العربية السعودية، المجلد ١١، العدد ١، ص ٣٥-٤٣.

الفار، ابراهيم عبد الوكيل، (١٩٩٤م)، أثر استخدام نمط التدريس الخصوصي كأحد أنماط تعليم الرياضيات المعزز بالحاسوب على تحصيل تلاميذ الصف الأول الإعدادي لموضوع المجموعات واتجاهاتهم نحو الرياضيات، حولية قطر، المجلد ٢، العدد ١١.

العمري، خالد، (١٩٩٧م)، اتجاهات طلبة كلية التربية والفنون في جامعة اليرموك نحو استخدام الحاسوب في ضوء بعض المتغيرات، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.

العلاوي، هاجر احمد،(١٩٩٢م)، اتجاهات الطلبة نحو برامج الحاسوب التي تقدمها وزارة التربية والتعليم للصف العاشر من مرحلة التعليم الأساسي في محافظة الزرقاء، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

محجوب، وجيه، (١٩٩٣م)، طرائق البحث العلمي ومناهجه، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة بغداد.محمد، صلاح لطفي، ٢٠٠٠، أثر استخدام الحاسوب في تدريس الأحياء لطلبة الصف العاشر الأساسي على تحصيل الطلبة واتجاهاتهم نحو الحاسوب، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان،الأردن.

ملاك، حسن علي،(١٩٩٥م)، أثر استخدام طريقة التعلم بالحاسوب في تحصيل طلبة الصف الأول الثانوي العلمي في مبحث الأحياء واتجاهاتهم نحو الحاسوب، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن .

المراجع الأجنبية:

Adams, Sarah Jane ٢٠٠٠. A Comparison of Computer-Based and Teacher-Directed Instruction on Performance of the Full Golf Swing. Unpublished Doctoral Dissertation. Middle Tennessee State University, USA.

Ahmad, Ali Mahdi H. ٢٠٠٠. An Investigation of Attitudes of In-service Teachers Towards Computer Technology Use in School in a Southwest Border District. Unpublished Doctoral Dissertation. New Mixico State University.New Mixico, USA.

Alhayek, Sadiq ٢٠٠٣. The Effects of Using Computer-Assisted Instruction Programs in Teaching Basketball Skills on Physical Education Students' Performance. Dirasat, The University of Jordan, Amman-Jordan.

Berkowitz, Rebecca. ٢٠٠٠. Effects of Inservice Training on the Technology Practics and Attitudes of Physical Education Teachers. Unpublished Doctoral Dissertation. The Ohio State University. Ohio USA.

Bitter, G. (١٩٨٢). "Creating an Effective Computer Literacy Training Model." Educational Computer Magazine. September-October: ٤٢-٣.

Delcourt, M. & Kinzie, M. (١٩٩٣). Computer Technologies in Teacher Education: The Measurement of Attitudes and Self-efficacy. Journal of Research and Development in Education, V. ٢٧ (١), pp ٣٥-٤١.

Francis, S, ١٩٩٠. The Impact of Educational Level, Gender, Age, Computer Experience on Computer Attitudes of Adults Enrolled in ABE & GED in the State of Arkansa. Dissertation Abstracts International. V, ٥٠, ٢١٧ –A.

Jones, P, & Wall, R ١٩٩٠. Components of Computer Anxiety, Journal of Educational Technology Systems, ١٨ (٢), ١٦٢-١٦٨.

Hayes, B, and E. Robinson. ٢٠٠٠. Assessing Counselor Education Students' Attitudes Toward Computers and Multimedia Instruction. Educational Media International, ٣٥k ١٨٦-١٩١.

Huppert, J; Yaakobi, J; & Lazarovvitz, R (١٩٩٨). Learning Microbiology with Computer Simulations: Students' Achievement by Method and Gender. Research in Science and Technological Education, ١٦ (٢), P٢٣١ ٢٤٦.

McKethan, Robert; Everhart, Brett; Stubblefield, Erik ٢٠٠٠. The Effects of a Multimedia Computer Program on Preserves Elementary Teachers' Knowledge of Cognitive Components of Movement Skills. Physical Educator, Spring ٢٠٠٠, Vol. ٥٧ Issue ٢, p٥٨, ١١p

Mitra, Ananda & Steffensmeier, Timothy,(٢٠٠٠). Changes in Student Attitudes and Student Computer Use in a Computer-Enriched Environment. Journal of Research on Computing in Education, V. ٣٢, N. ٣. P.٤١٧.

Mohnsen, Bonni. ٢٠٠١.Using Instructional Software to Meet National Physical Education Standards. Journal of Physical Education, Recreation and Dance. v.٧٢ no٣ (Mar. ٢٠٠١) p. ١٩-٢٢).

Padfield, Glenna. Pennington, Todd R. ٢٠٠٠. Student perceptions of using skills software in physical education. Journal of Physical Education, Recreation and Dance. v. ٧١ no ٦. p. ٣٧-٤٠, ٥٣

Selwyn, N., ١٩٩٧. Students' Attitudes Toward Computers: Validation of a Computer Attitude Scale for ١٦-١٩ Education. Computers and Education, ٢٨, pp. ٣٥-٤١.

Shashani, L ١٩٩٥. Gender Differences in Mathematics Experience and Attitude. Educational Technology, ٣٢-٣٨ May & June.
Skinner, M ١٩٨٨, Attitudes of College Students Toward Computer Assisted Instruction: An Essential Variable for Successful Implementation, Educational Technology, ٧-١٥ February.
Voogat, J ١٩٨٧. Computer Literacy in Secondary Education: The Performance and Engagment of Girls. Computer and Education. V. ١١ (٤), pp ٣٠٥ – ٣١٢.
www. al the web.com.٢٠٠٢.
Watkins, Gary ١٩٩٨. Achievement and Attitudes with CD_Rom Instruction. College Student Journal, Jun٩٨, Vol. ٣٢ Issue ٢, p٢٩٣.
Wilkinson, Carol and Hillier, Richard ١٩٩٩. The Effects of Volleyball Software on Female Junior High School Students' Volleyball Performance. Physical Educator, Early Winter ٩٩, Vol. ٥٦ Issue ٤, pp. ٢٠٢- ٨.
Willamson, V. and R. Michael. ١٩٩٥. The Effects of Computer Animation on the Particulate Mental Models of College Chemistry Students. Journal of Research in Science Teaching. V. ٣٢ (٥), ٥٢١-٥٣٤
Woolsey, Michael, ١٩٨٦. The Effects of Classroom Experience with Microocomputers on Attitudes Toward the Use of Microcomputers in Education in Fair Fax County Schools, Virginia. Dissetation Abstracts International, V. ٤٧, N. ٢, ٢١٤١A.