اتجاهات طلبة الماجستير في كلية العلوم التربوية في جامعة النجاح الوطنية – نابلس/ فلسطين- نحو استخدام الحاسب في التعليم

علي زهدي شقور

تلخيص:

هدفت هذه الدراسة التعرف على اتجاهات طلبة الماجستير في كلية العلوم التربوية في جامعة النجاح الوطنية – نابلس/ فلسطين- نحو استخدام الحاسب في التعليم من خلال الإجابة على سؤال الدراسة الرئيس "ما اتجاهات طلبة الماجستير في كلية العلوم التربوية نحو استخدام الحاسوب في التعليم؟". ولتحقيق هذا الهدف تم تطوير استبانة مكونة من (24) فقرة موزعة على مقياس ليكرت الخماسي وتشمل على ثلاثة أبعاد، هي: بعد الاتجاهات نحو الحاسب عامةً وبعد الاتجاهات نحو استخدام الحاسب في التعليم و بعد الاتجاهات نحو توفر الإمكانات. وتم تطبيقها على عينة من (60) طالبا وطالبة. وبعد جمع البيانات ومعالجتها، بينت النتائج أن هناك وعي وتيقن لدى المبحوثين بأهمية استخدام الحاسب وكذلك الدور الذي يلعبه في شتى مناحي الحياة ومنها مجال التعليم، وأن هناك مؤشرًا إيجابيًا لإمكانية توظيف هذا الجهاز في مؤسساتنا التعليمية. إضافة إلى توفر التجهيزات والمعدات اللازمة لاستخدام الحاسب في مؤسساتنا التعليمية. وخلصت الدراسة بعدة توصيات كان من بينها نشر الوعي الحاسوبي بين التربويين ودعم وتعزيز استخدام الحاسب في التعليم وعقد دورات تدريبية تخصصية في هذا المجال.

مقدمة

لم يعد ينظر إلى الحاسب بأنه جهاز مفيد يستطيع القيام بأعمال معقدة بسرعة ودقة وإنما أصبح ينظر إليه بأنه جهاز لا يمكن الاستغناء عنه في كثير من المجالات. ففي مجال التعليم تم استخدامه في الأمور الإدارية منذ سنوات ولا زال يثبت فاعلية في جميع الأمور التي تناط به كحفظ السجلات وعمل الجداول ومعالجة البيانات وغيرها. إضافة إلى مثل هذه الأعمال الإدارية فإن الحاسب ومنذ بداياته الأولى تم استخدامه في عمليتي التعليم والتعلم. فقد بدأت الاستخدامات الأولى للحاسب منذ الستينات من القرن الماضي وتركزت هذه المحاولات على الاستفادة من مبادئ المدرسة السلوكية وما قدمه سكنر فيما يتعلق بالتعليم المبرمج الذي يعتمد على تجزئة المعلومة ومن ثم تقديمها في أطر إلى المتعلم وتزويده بالتغذية الراجعة التي تحدد تقدمه في التعلم. تلى ذلك في السبعينات مشروع بلاتو الذي شمل مجموعة من أنماط التدريس الخصوصي Tutorials وأنماط التدريب والمران Drill and Practice. ويعد هذا المشروع من

المشاريع الرئيسة التي أثبتت الإمكانات التي من الممكن للحاسب أن يوفرها فيما أصبح يعرف بالتعليم المعتمد على الحاسب.Computer-Based Instruction ظهرت أنماط عديدة لاستخدامات الحاسب في التعليم صاحبت ما طرأ عليه من تطورات وزيادة في فاعليته منها ما أشار إليه وايت ومارش وملر (White, Marsh, & Miller,1999) كالتعليم بمساعدة الحاسب (Computer Assisted CAI) Instruction والتعليم بمعونة الحاسب (Computer-Aided Learning (CAL والتدريب المبني على الحاسب (Computer Based Training (CBT.

إن المحاولات لاستخدام الحاسب في التعليم متنوعة والاجتهادات في هذا الصدد مستمرة يصاحب ذلك الدراسات والأبحاث التي تعمل على إثبات ما يمكن لهذا الجهاز أن يقدمه في مجال عمليتي التعليم والتعلم. ومما تجدر الإشارة إليه أن تطور استخدامات الحاسب في التعليم ساهم في تطور النظريات في هذا المجال بشكل ملحوظ، فقد ظهرت أسس ومبادئ تربوية تعزز من دور المتعلم في العملية التعليمية على حساب المعلم ولم يعد دور هذا الأخير الملقن الذي يلقي على المتعلم ما يراه مناسبا بالطريقة التي يرتئيها وإنما أصبح دوره الموجه والدليل والمرشد الذي يساعد المتعلم على البحث عن المعلومة. يشير هنافين وسافيني (Hannafin & Savenye, 1994) إلى أن الطبيعة التفاعلية للحاسب وإمكانيته في جعل الطالب قادرا على الاستكشاف بمفرده يتطلب تغيّر جذري في دور المعلم بحيث يتخلى عن تقديم نمط معين من المعلومات للطلبة في موقف تعليمي يتسم بالجمود والسلبية من قبل هؤلاء الطلبة. حصر كوك (Kook1997,) أيضا الأدوار التي من المفترض على المعلم أن يلعبها ليصبح أدائه فعّالا عند استخدام الحاسب بخمسة أدوار وهي مستشار ومعاون ومسهل ومطور ومرشد. هذه الأدوار تنادي بها واحدة من أحدث النظريات في التعليم وهي المدرسة البنائية التي" يتحول فيها المعلم من ناقل للمعرفة إلى مسهل وموجه ووسيط... وضرورة ربط المهارات والمعارف التي يكتسبها المتعلم بمواقف حياتية حقيقية من أجل أن يصبح مواطن منتج وناجح في عمله المستقبلي " (شقّور Shaqour , 2003).

مشكلة البحث

انعكس أثر التكنولوجيا الحديثة وخاصة الحاسب على سلوك أفراد المجتمع واتجاهاتهم ومن ضمنهم المعلمين. ولما للمعلمين من أثر في تنشئة الأجيال فمن الضروري الاهتمام باتجاهاتهم فيما يتعلق بالحاسب واستخداماته في مجال عملهم والتحري عنها. وعليه فإن التعرف على اتجاهات طلبة الماجستير في كلية

العلوم التربوية نحو الحاسب واستخدامهم له وكذلك علاقته بمتغيرات كالجنس والتخصص وسنوات الخبرة في التدريس وكذلك الدورات التدريبة المتعلقة بالحاسب سيساعد في تبيان حالة استخدام الحاسب في التعليم وما يكتنفها من صعوبات وعقبات. وبالتالي يحاول البحث الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

- ما اتجاهات طلبة الماجستير في كلية العلوم التربوية نحو استخدام الحاسوب في التعليم؟

الفرضيات

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند α =(0.05) في اتجاهات طلبة الماجستير في كلية العلوم التربوية نحو استخدام الحاسب في التعليم تعزى للجنس؟
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات طلبة الماجستير في كلية العلوم التربوية نحو استخدام الحاسب في التعليم تعزى للتخصص؟
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات طلبة الماجستير في كلية العلوم التربوية نحو استخدام الحاسب في التعليم تعزى إلي سنوات الخبرة؟
- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات طلبة الماجستير في كلية العلوم التربوية نحو استخدام الحاسب في التعليم تعزى إلي دورات سابقة؟

أهمية البحث

من ضمن الجهود التي تبذلها المؤسسات التعليمية على اختلاف مستوياتها من أجل تحسين مخرجاتها التعليمية والوصول إلى أعلى المستويات تعليميا وتربويا العمل الدؤوب على دمج التكنولوجيا وخاصة تكنولوجيا الحاسب في أنشطتها المختلفة لاسيما الأنشطة التعليمية. يعود السبب في ذلك إلى الدور الذي يمكن أن تلعبه هذه التكنولوجيا في تحسين العملية التعليمية إضافة إلى ما أكدته نتائج الأبحاث والدراسات حول إمكانات هذه التكنولوجيا في تطوير هذه العملية التعليمية والارتقاء بها نحو تحقيق أهدافها. وعليه فإن البحث في اتجاهات ورضا طلبة الماجستير في كلية العلوم التربوية في جامعة النجاح الوطنية– والذين في غالبيتهم عاملين في المجال التربوي– فيما يتعلق باستخدام الحاسب في التعليم سيساعد في الكشف عن الصعوبات والمعوقات التي تقف أمام استخدامه بالشكل الأمثل وكذلك ما

يمكن أن يضيفه هذا البحث من مساهمة في عملية تطوير ودعم استخدام الحاسب في العملية التعليمية في بيئتنا العربية بوجه عام وبيئتنا الفلسطينية بوجه خاص.

حدود البحث

- اقتصرت الدراسة على قياس اتجاهات طلبة الماجستير في كلية العلوم التربوية نحو استخدام الحاسب.
- اقتصرت الدراسة على قياس رضا طلبة الماجستير في كلية العلوم التربوية عن الإمكانات المتوفرة في المدارس.
- لا تتناول الدراسة مستوى وطبيعة استخدام الحاسب من قبل المبحوثين.

التعريفات الإجرائية

طلبة الماجستير: هم الطلبة المسجلين في برنامج الدراسات العليا في كلية العلوم التربوية من الذكور والإناث في الفصل الأول من العام الدراسي 2010/2009.

الاتجاهات: درجة المفحوص على مقياس الاتجاهات نحو استخدام الحاسب في التعليم.

استخدام الحاسب في التعليم: توظيف إمكانات الحاسب في العملية التعليمية والاستفادة من هذه الإمكانات في تعزيز كلا من دور المعلم والمتعلم في هذه العملية.

الدراسات السابقة

هناك العديد من الدراسات التي بحثت في عدة جوانب تتعلق باستخدام الحاسب في التعليم من ضمنها تلك التي عنيت بأثر الحاسب فيما يتعلق بالتحصيل الدراسي للطالب والفروق الفردية وأثر اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسب وطبيعة استخدام الحاسب وكذلك مقارنة الطرق التقليدية في التعليم بالطرق التي يستخدم فيها الحاسب وما إذا كان هناك أي أثر لاستخدام الحاسب في عملية التعليم. وبما أن الدراسة الحالية تعني بشكل محدد البحث في اتجاهات المعلمين نحو استخدام الحاسب لما لهذا الجانب من أثر على الجوانب الأخرى آنفة الذكر فسينحصر التطرق إلى الأدبيات والدراسات السابقة في مجال هذه الدراسة فقط.

يعتبر المعلم من العناصر الأساسية في عمليتي التعليم والتعلم لذلك لا بد أن يكون مؤهلا بصورة تمكنه من أن يكون قادرا على المساهمة في تنشئة أجيال تساعد في بناء المجتمعات التي تعيش فيها. إن تقصي اتجاهات المعلمين المتعلقة بالحاسب واستخداماته في التعليم تسهم مساهمة فعالة في التعرف على العوائق التي تحول دون استخدامه وكذلك تسهم في تطوير عملية الاستخدام وتوجيهها الوجهة الصحيحة. يؤكد العديد من المتخصصين على أهمية المعلمين في إدخال الحاسب في التعليم ومن ضمنهم فوجيير وأولينسكي (Fougere & Olinsky, 1990) اللذان يشيران إلى ضرورة استطلاع آراء ومشاعر المعلمين حول هذه "المخترعات الجديدة" كونهم العامل الأساس في إنجاح أو إفشال دمج هذه التكنولوجيا بالمنهاج حيث هم وحدهم من يقوم بعملية التعليم داخل الصفوف باستقلالية وبالتالي بأيديهم القرار في طبيعة وشكل تلك العملية، ويسهم في ذلك مدى استعدادهم لتوظيف الحاسب في الفصل، فودانوفيتش وبيوتوريسكي (Vodanovich & Piotrowski, 2005). يشارك خاين (Khine , 2001) زملائه الرأي حول أهمية قبول المستخدم للحاسب واتجاهاته نحوه ويؤكد أن هذا القبول والاتجاهات يعتبران الأساس في نجاح استخدام الحاسب. يضيف الفار (2000) في هذا الصدد أن "ثورة التجديد التربوي المطلوبة لادخال الحاسوب وتكنولوجيا الاتصال والمعلومات في مؤسسات التعليم، لا يمكن لها أن تنجح دون أن يكون على رأسها المعلم".

حظيت خبرات المعلمين المتعلقة بالحاسب اهتمام العديد من الباحثين حيث يشير كل من ليلارد, (Lillard ,1985) ولويد وجريسارد (Loyd & Gressard ,1986) وسمرز (Summers ,1990) وفودانوفيش وبيوتروسكي (Vodanovich, & Piotrowski., 2005) أن الاتجاه الإيجابي نحو الحاسب بالنسبة للمعلمين ترتبط بخبرة هؤلاء المعلمين بالحاسب حيث يزداد لديهم عامل الثقة بالنفس فيما يتعلق بالاستخدام بينما تقلل عوامل أخرى كالرهبة والتردد في الاستخدام عندما تكون لديهم مهارات ومعارف سابقة بالحاسب. ويؤكد سمرز أن الاتجاه السلبي المتعلق باستخدام الحاسب في التعليم بالنسبة للمعلمين يرتبط ارتباطا وثيقا في النقص في معارفهم وخبراتهم المتعلقة بهذا الجهاز. أما لويد وجريسارد و فودانوفيش وبيوتروسكي فيشيرون إلى أن إلمام المعلمين بإمكانات الحاسب لها أثر واضح على اتجاهاتهم نحوه. إن مدى هذا الإلمام يساعد في تعزيز الثقة التي تتوفر لدى المعلمين وتؤثر في استخدامه

داخل غرفة الصف بفاعلية حيث يؤكد كلا من ليلارد وسمرز وكـذلك فودانـوفيش وبيوتروسـكي علـى أن الاتجاه الإيجابي هو عامل أساس للاستخدام الفعال لهذه التكنولوجيا داخل غرفة الصف.

يتفق كل من هاردي (Hardy ,1998) وسبتزبيرغ (Spitzberg, 2006) أن متغيّر الثقة من المتغيرات التي لها الأثر الكبير على استخدام الحاسب سواء للأغراض الشخصية أو في التعليم وعدم توفر عامل الثقة في أنفس المعلمين اتجاه الحاسب أو عدم شعورهم بالراحة في استخدامه قد يولّد الرهبة لديهم من جراء استخدامه مما ينعكس سلبا على الاستفادة من الإمكانات التي يوفرها هذا الحاسب للعملية التعليمية. فقد قام هاردي (Hardy ,1998) بمراجعة الدراسات المتعلقة باتجاهات المعلمين وخلص إلى القول أن متغيرات مثل مهارات الاستخدام والدعم الإداري والوقت ليس لها الأثر الكبير على الاستخدام كما هو الحال في متغير الثقة الموجود لدى المعلمين. كما ربط سبتزبيرغ توفر هذا العامل لدى المعلمين بالانفتاح وتقبل الخبرات الجديدة وتعزيز الحافز نحو الاستخدام.

تؤكد روب (Ropp, 1999) أن اتجاهات المعلمين نحو استخدام الحاسب في التعليم لها بـالغ الأثـر. فحتى لو كانت لديهم الإمكانات والمهارات والمعارف التي تمكنهم من عملية الاسـتخدام فلـن يسـتخدموه إذا لم تتوفر لديهم القناعة بجدوى ذلك الاستخدام.

يعارض وانج وهولثاس (Wang & Holthaus ,1999) هاردي وروب فيمـا توصـلا إليـه بخصـوص الخبرات السابقة لدى المعلمين في استخدام الحاسب ففي الدراسـة الـتي قامـا بهـا اسـتنتجا أن خـبرات استخدام الحاسب عندما تكون متوفرة لدى المعلمين فإنها تسـاعد في تكـوين اتجـاه إيجابيـا لـديهم فيمـا يتعلق باستخدامه في عملهم.

أشار صبحي (1999) في دراسة له حول اتجاهات الطلبة الموهوبين ومعلمـيهم نحـو الحاسـب إلى أن اتجاهات الفرد فيما يتعلق بسهولة الاستخدام ووعيه بفائدة هذا الاستخدام لها أثـر كـبير في الاتجاهـات نحو الاستخدام الحقيقي للحاسب.

غالبا ما نجد علاقة بين الاتجاهات والخبرات السابقة المتعلقة باستخدام الحاسب في الدراسات التي تعني بالاتجاهات نحو الحاسب. فزيادة استخدام الحاسب كما أوضـح شاشـاني (Shashaani ,1994) وكل **من** ليفن وسجميدت (Levine & Schmid, 1998) لـه أثـر إيجـابي في ثقـة المـرء بنفسـه وكـذلك تكوين اتجاه إيجابي فيما يتعلق بالحاسب. تكمن أهمية هذا الاتجاه الإيجابي نحو الحاسب كونها تعـد

من العوامل المهمة جدا لتطوير المهارات الحاسوبية. إلا أن كيه (Kay, 1993) أشار إلى أن هناك عاملين آخرين لا يقلان أهمية عن توفر الخبرات السابقة وهما الرغبة والحاجة لدى مستخدمي الحاسب والذين من شأنهما تعزيز مهاراتهم ومعارفهم الحاسوبية والذي يؤدي بدوره إلى أن يكون هناك استخدام ذا فائدة من قبلهم للحاسب في عملهم.

وفي دراسة أجراها الخطيب (2000) حاول من خلالها الكشف عن اتجاهات المعلمين نحو تكنولوجيا التعليم حيث استنتج أن هناك اتجاهات إيجابية لدى معلمي مجتمع الدراسة نحو تكنولوجيا التعليم. على الرغم من ذلك أوصى الباحث بضرورة عقد دورات تدريبية للمعلمين في مجال تكنولوجيا التعليم.

قام الحاج عيسى (2001) بدراسة تناولت مجالات الإعداد التربوي للمعلمين والمعلمات في مجال تقنيات التعليم واتجاهاتهم نحو استخدام تقنيات التعليم المتطورة. شملت هذه الدراسة عدة توصيات كان من ضمنها وجوب تدريب المعلمين والمعلمات أثناء الخدمة مستخدمين طرائق تدريبية منوعة تتفق مع ظروفهم. وكذلك تزويد هؤلاء المعلمين والمعلمات بنشرات دورية عن تتطور تقنيات التعليم بصورة مبسطة وبما ينعكس على تطور أدائهم.

يشير مكتب تقييم التكنولوجيا التابع للبرلمان الأمريكي (Office of Technology Assessment, 1995) إلى أن أغلب القيادات التربوية تدرك أن تدني مستوى استخدام الحاسب والتقنيات الأخرى من قبل المعلمين يعود إلى أربعة عوامل هي تدني مستوى التدريب وتدني مستوى إدراك هؤلاء المعلمين فيما يتعلق بإمكانات هذه التكنولوجيا في تحسين عمليتي التعليم والتعلم وقلة الوقت المخصص لتجريبها لديهم وأخيرا وليس آخرا قلة مستوى الدعم الفني الذي يحصلون عليه.

هناك العديد من الأسباب التي تجعل المعلمين يعكفون عن استخدام الحاسب في عملهم حيث توضح العديد من الدراسات هذه الأسباب والتي يلخصها هنافين وسافيني (Hannafin & Savenye, 1993) بتدني مستوى تصميم البرمجيات التعليمية والشك في كون استخدام الحاسب في عملية التعليم سيرفع مستوى التحصيل لدى الطلبة وكذلك الاستياء من أن الحاسب يساعد في تشتيت انتباههم إضافة إلى عدم توفر الدعم الكافي من إدارات المدارس وغيرها من الأسباب. إلا أن هنافين وزميلة يوضحان أن طبيعة التفاعل الذي يوفره استخدام الحاسب وقدرته على تمكين الطلبة من التعلم الاستكشافي الذاتي يتطلب

تغيير جذري في دور المعلم. فدور المعلم لم يعد ناقل للمعلومات التي يريد وقتما يريد وبالشكل الذي يريد لطلبة يستقبلونها دون مشاركة أو تخطيط أو إبداء للرأي. إن دور المعلم يختلف كثيرا عن ذلك. فكما يشير هنافين وزميلة يصبح دور المعلم في ظل الإمكانات التي يوفرها الحاسب لبيئة التعلم مديرا للمعلومات وقائدا ومرشدا ومنظما ومشخصا لحالات طلابه.

يضيف هذان الكاتبان أن نظرة المعلمين للعملية التعليمية ونظرياتها قد تكون سببا آخرا من أسباب عكوفهم عن استخدام الحاسب في عملهم. فقد يكون المعلم منفتحا على التكنولوجيا الحديثة لكنه يرفض استخدامها في عمله كي لا يغير طريقة التدريس التي ينتهجها وهذا يستوجب – كما يقترح الكاتبان– أنه إضافة لتدريب المعلمين على استخدام التكنولوجيا لا بد من تزويد المعلمين بالمعلومات والتدريب والتشجيع والدعم من أجل أن يتجهوا نحو المدرسة البنائية ومبادئها في عملهم.

يجد المتتبع للأبحاث والدراسات التي عنيت بالحاسب واستخداماته بشكل عام وفي التدريس بشكل خاص أن بعض هذه الدراسات تناولت الجنس كمتغير في هذا المجال. فمنذ الثمانينات من القرن الماضي أجريت دراسات كثيرة تناولت هذا المحور. إن نتائج هذه الأبحاث والدراسات بصورة عامة لم تكن متطابقة بحيث تمكننا من إجراء تعميمات حول استخدام الذكور والإناث للحاسب. فبعض الدراسات أشارت إلى تفوق الذكور من حيث الاستخدام على الإناث حيث أوضحت دراسة لبيكر و ستيلينج (Beckler & Sterling, 1987) إلى أنه حتى في حالة إعطاء الجنسين نفس التسهيلات وفرص الاستخدام فإن الذكور هم المستخدمون الرئيسيون للحاسب. وهناك دراسات أجريت في التسعينات من القرن الماضي أشارت إلى أن مستوى اتجاهات الذكور نحو استخدامات الحاسب أعلى من مستوى اتجاهات الإناث (نيلسون وكوبرNelson & Cooper 1997، كندا وبروسكا Canada & Brusca 1992). إلا أن بعض الدراسات الحديثة تدعي أن هذا التباين في الاستخدام بين الذكور والإناث بدأ يتلاشى وإن كانت طبيعة الاستخدام والغرض منه لا زالت تتفاوت بين الجنسين (كولي Colley 2003 و ميترا وليزمبير وستيفينسمبير وأفون و هازن Mitra, Lenzmeier, Steffensmeier, Avon, & Hazen, 2001 وكينج وبوند وبلاندفورد King, Bond & Blandford 2002 و الظفيري 2005). فقد توصلت الدراسة التي أجراها كينج وزملائه أن الإناث الآن أصبحن يشكلن الجزء الأكبر من مستخدمي الحاسب والذي يتركز على عمليات الاتصال المباشر عبر الإنترنت حيث الملاذ المفضل لهن للتعبير عن

آرائهن كما يدعي هؤلاء الباحثون. أما الدراسة التي أجراها ماركوسكيت (Markauskaite, 2006) فتشير إلى ثقة الذكور في إمكاناتهم نحو تعلم تطبيقات حاسوبية حتى لو كان هذا التعلم ذاتيا ودون مساعدة أحد. إضافة لتدني الوقت الذي تقضيه الإناث أمام الحاسب مقارنة بالذكور بينما تشير دراسات التي قام بها كل من العبري (2000) و الشيخ (1995) والظفيري (2005) والتي خلصت إلى أن الاتجاهات نحو استخدام الحاسوب إيجابية بين الذكور والإناث وأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاتجاهات نحو الحاسوب و الجنس.

من خلال الاطلاع على هذا الكم من الدراسات التي تناولت في مجملها اتجاهات المعلمين نحو استخدام الحاسب في التعليم نجد أن هناك عوامل تساعد في تعزيز هذه الاتجاهات. ومن بين هذه العوامل الثقة والإلمام والوعي بأثر استخدام الحاسب في العملية التعليمية. مثل هذه العوامل يصعب توفرها لدى المعلمين دون تكاتف جهود عدة جهات من بينها المؤسسة التعليمية نفسها ووسائل الإعلام وكذلك مؤسسات إعداد المعلمين وتوفير دورات تدريبية حقيقية تجمع بين النظرية والتطبيق في واقع حقيقي.

لقد تباينت نتائج الدراسات السابقة فيما يتعلق بالاتجاهات نحو استخدام الحاسب بين الذكور والإناث. ومن شأن ذلك إتاحة الفرصة لهذه الدراسة لتوضيح الصورة الخاصة بمجتمع الدراسة والتي يمكن أن تكون بداية لمعرفة حقيقة الوضع في بيئتنا الفلسطينية بهذا الصدد.

إجراءات الدراسة

1. اختيار العينة:

اختيرت العينة عشوائيا من طلبة الماجستير في كلية العلوم التربوية في جامعة النجاح الوطنية المسجلين في الفصل الأول من العام الدراسي 2010/2009 والبالغ عددهم أربعماية طالب وطالبة في ثلاث تخصصات هي مناهج وطرق تدريس وأساليب التدريس والإدارة التربوية منهم (251) طالبًا، و(149) طالبة، وقد تم توزيع 75 استبانة على هذه العينة من قبل الباحث استلم منها 60 استبانة. والجدول التالي يبين توزيعات أفراد العينة بحسب المتغيرات المستقلة.

جدول رقم (1)

أفراد العينة بحسب المتغيرات المستقلة

المتغيرات المستقلة	مستويات المتغيرات المستقلة	التكرارات	النسبة المئوية
الجنس	ذكور	83	٪63.3
	إناث	22	٪36.7
الخبرة	أقل من 5 سنوات	22	٪36.7
	من 5– 9 سنوات	16	٪26.7
	10 سنوات فأكثر	17	٪28.3
التخصص	مناهج وطرق تدريس	31	٪51.7
	وأساليب التدريس	12	٪20
	والإدارة التربوية	17	٪28.3
نوع التدريب الذي حصلت عليه	لم أحصل على تدريب مطلقاً	12	٪20
	مبادئ أساسية في استخدام الحاسوب	32	٪53.3
	دورات متخصصة	12	٪20
المجموع		60	٪100

2. أداة الدراسة

تم بناء استبانة الهدف منها جمع البيانات المطلوبة للإجابة على سؤال البحث، وقد احتوت الاستبانة في صورتها الأولية على 33 فقرة، بحيث كانت الاستجابة على فقرات الاستبانة وفق تدريج ليكرت الخماسي (موافق بشدة، موافق، محايد، معارض، معارض بشدة).

صدق الأداة:

تم توزيع عدد من النسخ الأولية على بعض الزملاء الأساتذة الجامعيين لضمان فهم العينة لجميع الأسئلة الواردة في الاستبانه وللتعرف على الصدق الظاهري، وبعد تلقي الملاحظات والاقتراحات ومناقشة بعض الأمور المتعلقة بأسئلة الاستبانه مع الزملاء تم تنقيح وتصويب أسئلة الاستبانة على ضوء ذلك.

كما تم استخدام صدق البناء للكشف عن مدى ملائمة فقرات الاستبانة، ولأجل ذلك عمد الباحث لاستخراج معاملات الارتباط بين فقرات الاستبانة والدرجة الكلية من جهة، ومعاملات الارتباط بين فقرات الاستبانة والبعد الذي تنتمي إليه من جهة أخرى، وتم كذلك استخراج معاملات الارتباط بين أبعاد الاستبانة والدرجة الكلية، وذلك عند عينة استطلاعية حجمها (34) طالب وطالبة، منهم (21) ذكرًا و(13) أنثى، وهنا استقرت الاستبانة على (24) فقرة من أصل 33 فقرة حيث تم استبعاد 9 فقرات لعدم دلالة معاملات ارتباطها عند (α=0.05)، والجدول فيما يلي يوضح معاملات الارتباط بين فقرات الاستبانة والدرجة الكلية.

جدول رقم (2)

معاملات الارتباط بين الفقرات والدرجة الكلية

رقم الفقرة	الفقرة	معامل الارتباط
1	أعتقد أنه يمكن توظيف الحاسب في مختلف مجالات الحياة.	0.55**
2	استخدام الحاسب في مختلف الميادين.	0.54**
3	أمضي وقتا طويلا في استخدام الحاسب.	0.64**
4	أشعر بالمتعة عند استخدام الحاسب.	0.60**
5	أعتقد أن استخدام الحاسب يحسن من عملي.	0.65**
6	استخدام الحاسب لأنه يختصر الوقت و الجهد.	0.53**
7	أستخدم الحاسب لأنه يعلمني أشياء جديدة.	0.45**
8	أرى أن استخدام الحاسب أمرا سهلاً.	0.59**
9	أعتقد أن الأداء يتحسن باستخدام الحاسب.	0.60**
10	أشعر بالثقة بالنفس عند إنجاز عمل باستخدام الحاسب.	0.42**
11	أشارك الآخرين في الحديث عن خبرات الحاسب.	0.65**

رقم الفقرة	الفقرة	معامل الارتباط
12	أشعر بالرضا تجاه استخدامي للحاسب في عملي.	0.67**
13	أفضل استخدام الحاسب لأنه يحررني من الروتين.	0.62**
14	أعتقد أن الحاسب جهاز محفّز و مشجّع على التعلم.	0.40**
15	أرى أن الحاسب يساعد على تحقيق الأهداف التعليمية.	0.68**
16	أشجع التعليم من خلال الحاسب لأنه ينمّي المهارات التفكير لدى الطلبة.	0.65**
17	أعتقد أن استخدام الحاسب يعزز التفاعل الاجتماعي بين الطلبة.	0.49**
18	أدعو إلى استخدام الحاسب في مختلف الموضوعات لأنه يشجّع على التفاعل الصّفّي.	0.59**
19	عند استخدام الحاسب في التعليم أجد الوقت و الجهد المبذولين من قِبلي يعادلان المردود التحصيلي لدى الطلبة.	0.51**
20	أدعو إلى استخدام الحاسب في التعليم لأنه يؤدي إلى تحسين العملية التربوية.	0.60**
21	أرى أنه من الضروري على الإدارة التعليمية أن تدعم استخدام الحاسب في التعليم.	0.39**
22	أشعر بالرضا تجاه توافر الأجهزة التي تمكنني من استخدام الحاسب في مجال عملي.	0.62**
23	أشعر بالرضا تجاه توافر البرمجيات التي تمكنني من استخدام الحاسب في عملي.	0.44**
24	أرى أن المؤسسات التربوية توّظف الحاسب في المواقف التربوية كما يجب.	0.56**

** دالة إحصائيًا عند ($\alpha = 0.01$)

يتضح من الجدول رقم (2) أن معاملات الارتباط بين الفقرات والدرجة الكلية كانت ذات دلالة إحصائية وهذا يعبر عن مناسبة هذه الفقرات وصدقها، وكانت معاملات الإرتباط دالة عند ($\alpha=0.01$)، حيث تراوحت معاملات الارتباط بين ($0.39-0.68$).

جدول رقم (3)

معاملات الارتباط بين الفقرات والأبعاد التي تنمي لها

رقم الفقرة	الفقرة	معامل الارتباط
	بعد الاتجاهات نحو استخدام الحاسوب عامة	
1	أعتقد أنه يمكن توظيف الحاسب في مختلف مجالات الحياة.	0.54**
2	استخدام الحاسب في مختلف الميادين.	0.35**
3	أمضي وقتا طويلا في استخدام الحاسب.	0.58**
4	أشعر بالمتعة عند استخدام الحاسب.	0.62**
5	أعتقد أن استخدام الحاسب يحسن من عملي.	0.66**
6	استخدام الحاسب لأنه يختصر الوقت والجهد.	0.50**
7	استخدم الحاسب لأنه يعلمني أشياء جديدة.	0.49**
8	أرى أن استخدام الحاسب أمرا سهلاً.	0.64**
9	أعتقد أن الأداء يتحسن باستخدام الحاسب.	0.63**
10	أشعر بالثقة بالنفس عند إنجاز عمل باستخدام الحاسب.	0.44**
11	أشارك الآخرين في الحديث عن خبرات الحاسب.	0.60**
12	أشعر بالرضا تجاه استخدامي للحاسب في عملي.	0.62**
13	أفضل استخدام الحاسب لأنه يحررني من الروتين.	0.64**
	بعد الاتجاهات نحو استخدام الحاسوب في التعليم	
14	أعتقد أن الحاسب جهاز محفّز و مشجّع على التعلم.	0.62**
15	أرى أن الحاسب يساعد على تحقيق الأهداف التعليمية.	0.68**
16	أشجع التعليم من خلال الحاسب لأنه ينمّي المهارات التفكير لدى الطلبة.	0.51**
17	أعتقد أن استخدام الحاسب يعزز التفاعل الاجتماعي بين الطلبة.	0.80**
18	أدعو إلى استخدام الحاسب في مختلف الموضوعات لأنه يشجّع على التفاعل الصّفّي.	0.73**

رقم الفقرة	الفقرة	معامل الارتباط
19	عند استخدام الحاسب في التعليم أجد الوقت و الجهد المبذولين من قِبلي يعادلان المردود التحصيلي لدى الطلبة.	0.63**
20	أدعو إلى استخدام الحاسب في التعليم لأنه يؤدي إلى تحسين العملية التربوية.	0.74**
21	أرى أنه من الضروري على الإدارة التعليمية أن تدعم استخدام الحاسب في التعليم.	0.65**
	بعد الاتجاهات نحو توفر الإمكانات	
22	أشعر بالرضا تجاه توافر الأجهزة التي تمكنني من استخدام الحاسب في مجال عملي.	0.90**
23	أشعر بالرضا تجاه توافر البرمجيات التي تمكنني من استخدام الحاسب في عملي.	0.90**
24	أرى أن المؤسسات التربوية توّظف الحاسب في المواقف التربوية كما يجب.	0.67**

** دالة إحصائيًا عند ($\alpha = 0.01$)

يتضح من الجدول رقم (3) أن معاملات الارتباط بين الفقرات والأبعاد التي تنمي لها كانت ذات دلالة إحصائية وهذا يعبر عن مناسبة هذه الفقرات وصدقها وارتباطها بأبعادها، وكانت معاملات الارتباط دالة عند ($\alpha=0.01$)، حيث تراوحت معاملات الارتباط بين (0.35–0.90).

جدول رقم (4)

معاملات الارتباط بين الأبعاد والدرجة الكلية

البعد	معامل الارتباط
بعد الاتجاهات نحو الحاسب عامةً	0.88**
بعد الاتجاهات نحو استخدام الحاسب في التعليم	0.80**
بعد الاتجاهات نحو توفر الإمكانات	0.68**

يتضح من الجدول رقم (4) أن معاملات الارتباط بين الأبعاد والدرجة الكلية كانت ذات دلالة إحصائية وهذا يعبّر عن مناسبة هذه الأبعاد وصدقها وارتباطها بالدرجة الكلية، وكانت معاملات الإرتباط دالة عند (α=0.01) حيث تراوحت معاملات الارتباط بين (0.68–0.88).

ثبات الأداة:

قام الباحث باستخراج ثبات الأداة بطريقة حساب الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha)، وذلك عند عينة حجمها (32) طالب وطالبة، والجدول التالي يبين معاملات الثبات للأبعاد والدرجة الكلية:

جدول رقم (5)

معاملات الثبات للأبعاد والدرجة الكلية

البعد	معامل الثبات
بعد الاتجاهات نحو الحاسب عامةً	0.92
بعد الاتجاهات نحو توفر الإمكانات	0.84
بعد الاتجاهات نحو استخدام الحاسب في التعليم	0.77
الدرجة الكلية	0.89

نتائج الدراسة

تم استخدام التطبيق الإحصائي SPSS لتحليل نتائج ومتغيرات الدراسة، وتم استخدام التكرارات والمتوسطات الحسابية، والنسب المؤية، والانحرافات المعيارية، ومعامل ارتباط سبيرمان لحساب معاملات الصدق، ومعادلة كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) لاستخراج الثبات، اختبار تحليل التباين المتعدد للقياسات المتكررة (Repeated MANOVA) اضافةً لاستخدام اختبار ولكس لامدا (Wilks Lambda)، واختبار سيداك (Sidak) للمقارنات المتعددة، واختبار ت t-test للبيانات المستقلة، واختبار تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA، واختبار LSD للمقارنات البعدية. وذلك للإجابة على أسئلة الدراسة.

وفيما يلي عرض لهذه النتائج:

أولاً: النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة:

نص سؤال الدراسة على "ما اتجاهات طلبة الماجستير في كلية العلوم التربوية نحو استخدام الحاسب بشكل في التعليم؟

للإجابة على هذا السؤال تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لكل فقرة من فقرات المجالات الثلاث كما هو موضح في الجدول رقم (6)، وكذلك الدرجة الكلية لكل مجال كما هو موضح في الجدول رقم (7). ولتفسير نتائج الدراسة، أعطيت الفقرات وكذلك المجالات التي نسبتها المئوية 60٪ فأعلى تقدير اتجاه إيجابي، بينما التي تقل نسبتها المئوية عن 60٪ فقد أعطيت تقدير اتجاه سلبي.

جدول رقم (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية والتقدير للفقرات والأبعاد والدرجة الكلية

#	رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الاتجاه
1	1	أعتقد أنه يمكن توظيف الحاسب في مختلف مجالات الحياة.	.804	.400	٪96	إيجابي
2	21	أرى أنه من الضروري على الإدارة التعليمية أن تدعم استخدام الحاسب في التعليم.	.654	.580	٪93	إيجابي
3	6	استخدام الحاسب لأنه يختصر الوقت و الجهد.	.604	.560	٪92	إيجابي
4	5	أعتقد أن استخدام الحاسب يحسن من عملي.	.534	.620	٪91	إيجابي
5	7	استخدم الحاسب لأنه يعلمني أشياء جديدة.	.524	.620	٪90	إيجابي
6	15	أرى أن الحاسب يساعد على تحقيق الأهداف التعليمية.	.504	.680	٪90	إيجابي
7	14	أعتقد أن الحاسب جهاز محفّز و مشجّع على التعلم.	.504	.540	٪90	إيجابي

#	رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الاتجاه
8	20	أدعو إلى استخدام الحاسب في التعليم لأنه يؤدي إلى تحسين العملية التربوية.	.484	.570	٪90	إيجابي
9	9	أعتقد أن الأداء يتحسن باستخدام الحاسب.	.474	.720	٪89	إيجابي
10	10	أشعر بالثقة بالنفس عند إنجاز عمل باستخدام الحاسب.	.454	.850	٪89	إيجابي
11	16	أشجع التعليم من خلال الحاسب لأنه ينمّي مهارات التفكير لدى الطلبة.	.424	.740	٪88	إيجابي
12	2	استخدام الحاسب في مختلف الميادين.	.424	.890	٪88	إيجابي
13	4	أشعر بالمتعة عند استخدام الحاسب.	.154	.780	٪83	إيجابي
14	12	أشعر بالرضا تجاه استخدامي للحاسب في عملي.	.124	.960	٪82	إيجابي
15	13	أفضل استخدام الحاسب لأنه يحررني من الروتين.	.034	.820	٪81	إيجابي
16	11	أشارك الآخرين في الحديث عن خبرات الحاسب.	.024	.770	٪80	إيجابي
17	18	أدعو إلى استخدام الحاسب في مختلف الموضوعات لأنه يشجّع على التفاعل الصّفّي.	.983	.081	٪80	إيجابي
18	8	أرى أن استخدام الحاسب أمرا سهلاً.	.933	.011	٪79	إيجابي
19	3	أمضي وقتا طويلا في استخدام الحاسب.	.883	.011	٪78	إيجابي
20	19	عند استخدام الحاسب في التعليم أجد الوقت و الجهد المبذولين من قِبلي يعادلان المردود التحصيلي لدى الطلبة.	.853	.860	٪77	إيجابي
21	17	أعتقد أن استخدام الحاسب يعزز التفاعل الاجتماعي بين الطلبة.	.723	.171	٪74	إيجابي

#	رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الاتجاه
22	23	أشعر بالرضا تجاه توافر البرمجيات التي تمكنني من استخدام الحاسب في عملي.	.673	.221	٪37	إيجابي
23	22	أشعر بالرضا تجاه توافر الأجهزة التي تمكنني من استخدام الحاسب في مجال عملي.	.633	.251	٪73	إيجابي
24	24	أرى أن المؤسسات التربوية توّظف الحاسب في المواقف التربوية كما يجب.	.333	.261	٪67	إيجابي

جدول رقم (7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية والاتجاه والدرجة الكلية للأبعاد

#	الأبعاد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	الاتجاه
	الاتجاهات نحو الحاسب عامةً	4.24	0.44	٪84.8	إيجابي
	الاتجاهات نحو استخدام الحاسب في التعليم	4.17	0.46	٪83	إيجابي
	الاتجاهات نحو توفر الإمكانات	3.60	1.10	٪72	إيجابي
	الدرجة الكلية للأبعاد	.194	.470	٪84	إيجابي

يشير الجدول رقم (6) إلى أن أدنى مستوى تقدير اتجاه لدى الأفراد كان عند الفقرة 16 بتقدير 67٪ وهو تقدير يعكس اتجاه ايجابي رغم ذلك، أما أعلى مستوى تقدير اتجاه فقد كان عند الفقرة 1 بتقدير 96٪ وهو تقدير يعكس اتجاه ايجابي كذلك. كما ويتضح من الجدول رقم (7) أن متوسط الأفراد على الدرجة الكلية كان 4.19 وبتقدير 84٪ ويعني هذا أن اتجاهات الأفراد نحو استخدام الحاسب كان ايجابيًا، وجاء ترتيب مجال الاتجاهات نحو الحاسب عامةً أولاً وبمتوسط حسابي قدره (4.24) وبنسبة مئوية (85٪)، وهذا يعكس اتجاه إيجابي، ثم تلاه مجال الاتجاهات نحو الحاسب في التعليم وبمتوسط حسابي قدره (4.17) وبنسبة مئوية (83)، وهذا يعبّر عن اتجاه إيجابي أيضًا، وجاء أخيرًا مجال

الاتجاهات نحو توفر الإمكانات إذ كان متوسطه الحسابي (3.60) وبنسبة مئوية قدرها (84٪) وهذا يعكس اتجاه إيجابي كذلك.

ولاختبار دلالة الفروق بين مجالات الأداة، عمد الباحث إلى استخدام اختبار تحليل التباين المتعدد للقياسات المتكررة (Repeated MANOVA) إضافة لاستخدام اختبار ولكس لامدا (Wilks Lambda)، والنتائج الخاصة بذلك يوضحها الجدول رقم (8):

جدول رقم (8)

نتائج اختبار ولكس لامدا لفحص دلالة الفروق بين مجالات الأداة

قيمة ولكس لامبدا Wilks' Lambda	(ف)	درجات حرية البسط	درجات حرية المقام	مستوى الدلالة
0.742**	10.096	2	58	0.000

** دالة إحصائيًا عند (α = 0.01).

يتضح من نتائج الجدول رقم (8) أن الفروقات بين مجالات الأداة كانت دالة إحصائية عند (α = 0.01)، ولمعرفة طبيعة الفروقات بين مجالات الأداة تم استخدام اختبار سيداك (Sidak) للمقارنات الثنائية وكانت النتائج على النحو التالي:

جدول رقم (9)

نتائج اختبار سداك (Sidak) للمقارنات الثنائية بين متوسطات مجالات الأداة

المجالات	المتوسط الحسابي	الاتجاهات نحو الحاسب عامةً	الاتجاهات نحو استخدام الحاسب في التعليم	الاتجاهات نحو توفر الإمكانات
الاتجاهات نحو الحاسب عامةً	4.24	****	0.07	0.64**
الاتجاهات نحو استخدام الحاسوب في التعليم	4.17		****	0.57**
الاتجاهات نحو توفر الإمكانات	3.60			****

** دالة إحصائيًا عند (α = 0.01).

يتضح من نتائج الجدول رقم (9) أن الفروقات بين مجالي الاتجاهات نحو الحاسب عامةً والاتجاهات نحو توفر الإمكانات كانت ذات دلالة إحصائية عند (α = 0.01) ولصالح مجال الاتجاهات نحو الحاسب عامةً، كما أن الفروقات كانت ذات دلالة إحصائية عند (α = 0.01) بين مجالي الاتجاهات نحو استخدام الحاسب في التعليم والاتجاهات نحو توفر الإمكانات ولصالح مجال الاتجاهات نحو استخدام الحاسب في التعليم، أما الفروقات بين مجالي الاتجاهات نحو الحاسب عامةً والاتجاهات نحو استخدام الحاسب في التعليم فلم تكن ذات دلالة إحصائية.

ثانيا: اختبار الفرضيات

الفرضية الأولى: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند α =(0.05) في اتجاهات طلبة الماجستير في كلية العلوم التربوية نحو استخدام الحاسب في التعليم تعزى للجنس"

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار t – test للبيانات المستقلة، وهذا بحسب الجدول رقم (10):

جدول رقم (10)

التكرارات والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري تبعًا لمتغير الجنس ونتائج اختبار ت

الجنس	التكرارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت المحسوبة	مستوى الدلالة
الذكور	22	4.06	0.45	58	1.86–	0.09
الإناث	38	4.30	0.47			

* دالة إحصائيًا عند (α = 0.05).

يتضح من الجدول رقم (10) أن الجنس لا يؤثر على اتجاهات استخدام الحاسوب عند المجال الأول والمجال الثاني أما عند المجال الثالث والمتعلق بالاتجاهات نحو توفر الإمكانات فيتضح أن للجنس تأثير في ذلك ولصالح الإناث عند (α = 0.05)، أي أنهن أكثر اتجاهات إيجابية نحو توفر الإمكانات من الذكور، أما فيما يختص بالدرجة الكلية فإنه لم يكن للجنس تأثير في ذلك.

الفرضية الثانية: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات طلبة الماجستير في كلية العلوم التربوية نحو استخدام الحاسب تعزى للخبرة"

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)، وذلك كما في الجدولين 11 و 12.

جدول (11)

المتوسِّطات الحسابيَّة والانحرافات المعياريَّة بحسب متغير سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
5–9	4.18	0.24
10 سنوات فأكثر	4.24	0.29
أكثر من 10 سنوات	4.15	0.34
الدرجة الكلية	4.19	0.30

جدول رقم (12)

نتائج اختبار التَّباين الأحادي لأثر سنوات الخبرة

المجالات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية	بين المجموعات	0.10	2	0.05	0.24	0.79
	خلال المجموعات	10.87	52	0.21		
	المجموع	10.97	54			

* دالة إحصائيًا عند ($\alpha = 0.05$).

يتضح من الجدول رقم (12) أن قيمة ف المحسوبة لم تكن ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$)، إذن لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الاتجاهات في استخدام الحاسوب تعزى لمتغير الخبرة.

الفرضية الثالثة: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات طلبة الماجستير في كلية العلوم التربوية نحو استخدام الحاسب تعزى إلى التخصص؟"

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)، وذلك كما في الجدولين 13 و 14.

جدول (13)

المتوسِّطات الحسابيَّة والانحرافات المعياريَّة بحسب متغير التخصص

المجالات	التخصص	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الدرجة الكلية	مناهج وطرق تدريس	4.28	0.39
	أساليب التدريس	4.16	0.35
	الإدارة التربوية	4.13	0.35
	الدرجة الكلية	4.19	0.36

جدول رقم (14)

نتائج اختبار التَّباين الأحادي لأثر التخصص

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
بين المجموعات	132.	2	066.	3.25	0046.
خلال المجموعات	11.60	57	0.20		
المجموع	12.92	59			

* دالة إحصائيًا عند ($\alpha = 0.05$).

يتضح من الجدول رقم (14)أن قيمة ف المحسوبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$)، إذن يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الاتجاهات في استخدام الحاسوب تعزى لمتغير التخصص.

ولمعرفة الفروقات بين مستويات المتغير المستقل تم استخدام اختبار LSD للمقارنات البعدية، والجدول رقم (15)يوضح ذلك.

جدول رقم (15)

نتائج اختبار المقارنات البعدية

التخصص	مناهج وطرق تدريس	أساليب التدريس	الإدارة التربوية
مناهج وطرق تدريس	***	*0.40	*0.34
أساليب التدريس		***	0.061
الإدارة التربوية			***

* دالة إحصائيًا عند ($\alpha = 0.05$).

يتضح من الجدول رقم (15) أن الفروقات كانت لصالح تخصص مناهج وطرق التدريس على تخصص إدارة تربوية، كما كانت الفروقات لصالح تخصص مناهج وطرق التدريس على تخصص أساليب التدريس في الاتجاهات نحو استخدام الحاسوب، أما الفروقات بين تخصصي أساليب التدريس وإدارة تربوية لم تكن ذات دلالة إحصائية، بمعنى أن هذين التخصصين لا يؤثران على الاتجاهات نحو استخدام الحاسوب.

الفرضية الرابعة: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات طلبة الماجستير في كلية العلوم التربوية نحو استخدام الحاسب تعزى إلي دورات سابقة؟"

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)، وذلك كما في الجدول (12).

جدول (16)

المتوسِّطات الحسابيَّة والانحرافات المعياريَّة بحسب متغير دورات سابقة

سنوات الخبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
لم أحصل على تدريب مطلقًا	4.13	0.24
مبادئ أساسية في استخدام الحاسوب	4.26	0.29
دورات متخصصة	4.19	0.34
الدرجة الكلية	4.19	0.30

جدول رقم (17)

نتائج اختبار التَّباين الأحادي لأثر دورات سابقة

المجالات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
الدرجة الكلية	بين المجموعات	0.33	2	0.17	0.71	0.49
	خلال المجموعات	12.26	53	0.23		
	المجموع	12.59	55			

* دالة إحصائيًا عند ($\alpha = 0.05$).

يتضح من الجدول رقم (17) أن قيمة ف المحسوبة ليست ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$)، إذن لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الاتجاهات في استخدام الحاسوب تعزى لمتغير الدورات السابقة.

مناقشة النتائج

هدفت الدراسة الحالية التعرف على اتجاهات طلبة الماجستير في كلية العلوم التربوية نحو الحاسب واستخدامهم له وكذلك علاقته بمتغيرات كالجنس والتخصص وسنوات الخبرة في التدريس وكذلك الدورات التدريبية المتعلقة بالحاسب من أجل المساعدة في تبيان حالة استخدام الحاسب في التعليم وما يكتنفها من صعوبات وعقبات. ولتحقيق ذلك أجريت الدراسة على عينة عشوائية من طلبة الماجستير في كلية العلوم التربوية في جامعة النجاح الوطنية المسجلين في الفصل الأول من العام الدراسي 2010/2009 ، وبعد جمع البيانات عولجت إحصائيا باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS.

وفيما يتعلق بنتائج الدراسة فقد أظهرت نتائج سؤال الدراسة أن هناك اتجاه ايجابي نحو استخدام الحاسب في التعليم من قبل المبحوثين على المجالات الثلاث منفردة وهي مجال الاتجاهات نحو الحاسب عامةً بنسبة مئوية بلغت 84.8٪، مجال الاتجاهات نحو الحاسب في التعليم بنسبة مئوية بلغت 83٪، مجال الاتجاهات نحو توفر الإمكانات بنسبة مئوية بلغت 72٪. وهذا يدل على وعي المبحوثين وتيقنهم من أهمية استخدام الحاسب وكذلك الدور الذي يلعبه في شتى مناحي الحياة ومنها

مجال التعليم، وهذا مؤشر جيد على ضرورة تنمية المهارات والمعارف المتعلقة باستخدام هذا الجهاز لدى طلبتهم من أجل إعدادهم الإعداد الجيد لكي يكونوا عناصر منتجين في مجتمعاتهم بعد تخرجهم. كذلك فإن هذه النتائج تعتبر مؤشرًا إيجابيًا لإمكانية توظيف هذا الجهاز في مؤسساتنا التعليمية ما دامت هناك قناعة لدى القائمين على العملية التعليمية في جدوى هذا التوظيف وهذا ما أشار إليه العديد من التربويين من بينهم فوجيير وأولينسكي، 1990 و فودانوفيتش وبيوتوريسكي،2005 وخاين، 2001 والفار، 2000.

إن هذه النسب المرتفعة التي حظيت بها اتجاهات المبحوثين نحو استخدام الحاسب بصورة عامة وفي التعليم بصورة خاصة ينبع من ثقتهم العالية في الإمكانات التي يوفرها هذا الجهاز. حيث أن عامل الثقة هذا له الأثر الأكبر على استخدام الحاسب سواء للأغراض الشخصية أو في التعليم وهذا ما اتفق عليه الكثير ممن بحثوا في هذا المجال كهاردي (1998) و وسبتزبيرغ (2006) وروب (1999).

كما نستدل من نتائج سؤال الدراسة أن التجهيزات والمعدات اللازمة لاستخدام الحاسب في مؤسساتنا التعليمية جيدة وعليه يجب عمل اللازم لكي يتم الاستفادة من هذه الإمكانات سواء كان بنشر الوعي الحاسوبي من خلال عقد ورش العمل أو الدورات التدريبية أو تحفيز المعلمين لاستخدام هذه الإمكانات وتوظيفها بالشكل الصحيح.

أما فيما يتعلق بنتائج اختبار فرضيات الدراسة فيتضح من اختبار الفرضية الأولى والمتعلقة باتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسب في التعليم تعزى للجنس، فقد تبيَن أن متغير الجنس لم يكن له تأثير على مجالي الدراسة الأول والثاني، إلا أنه كان للجنس أثر على المجال الثالث المتمثل في توفر الإمكانات. وهذا يتفق مع نتائج الدراسات الحديثة (كولي 2003 وميترا وآخرون، 2001 وكينج وبوند وبلاندفورد، 2002 والظفيري 2005) التي أشارت في مجملها أن متغيّر الجنس ليس له دلالة على استخدام الحاسب. إلا أنه يتعارض مع نتائج الدراسات التي أجريت بهذا الشأن في نهاية ثمانينات وتسعينات القرن الماضي (لبيكر و ستيلينج ،1987، نيلسون وكوبر، 1997، كندا وبروسكا ،1992). قد يعزى السبب في هذا التباين إلى ميل التكنولوجيا بشكل عام وتكنولوجيا الحاسب بشكل خاص للاستخدام السهل (User friendly) مما يؤدي إلى عدم تخصيص وقت لدورات تدريبية يلتزم المستخدمين بها لكي يتمكنوا من استخدام الحاسب والذي من شأنه جعل الإناث يعزفن عن الالتحاق بمثل هذه الدورات نظرا

لالتزاماتهن الأسرية خاصة في مثل بيئتنا العربية. بينما تأثير الجنس على مجال الإمكانات والذي كان لصالح الإناث فمن الممكن أن يعزى ذلك لمحدودية الاطلاع على التطورات التكنولوجية من قبلهن وتوفر هذه الإمكانية للذكور وبالتالي لم تكن لديهن الخبرة الكافية لمقارنة ما هو متوفر من إمكانات تكنولوجية في المدارس وما توفره الأسواق حاليًا.

وفيما يتعلق بالفرضية الثانية حول اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسب تعزى لمتغير الخبرة فلم تكن هناك ذات دلالة إحصائية بين متوسطات هذه الاتجاهات. لم تتفق هذه النتائج مع نتائج الدراسات السابقة لكل من ليلارد، 1985 ولويد وجريسارد،1986 وسمرز، 1990 و فودانوفيش وبيوتروسكي، 2005 التي ربطت في مجملها خبرات المعلمين بمستوى استخدامهم للحاسب. قد يعزى ذلك لتوفر عامل القناعة لدى المبحوثين بأهمية الحاسب بشكل عام وأهميته في التعليم بشكل خاص بحيث جعل هذا العامل الإقبال على استخدام الحاسب لا يرتبط بعامل الخبرة.

تشير نتائج الفرضية الثالثة حول اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسب تعزى إلى التخصص أنه كانت هناك فروقات ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الاتجاهات في استخدام الحاسوب تعزى لمتغير التخصص. وأن هذه الفروقات كانت لصالح تخصص مناهج وطرق التدريس على تخصص إدارة تربوية، وقد يعزى ذلك كون طبيعة العمل التدريسية لطلبة هذين التخصصين وتعاملهما المباشر بالحاسب وإمكاناته قد أنتجت هذه الفروقات في الاتجاهات الإيجابية، بينما طلبة الإدارة التربوية والذين في مجملهم ينتمون لوظائف إدارية بعيدة عن التدريس جعلت مستوى اتجاهاتهم أقل من نظرائهم في التخصصين الآخرين.

أما بالنسبة للفرضية الرابعة حول اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسب تعزى إلي دورات سابقة، فقد تبين أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الاتجاهات في استخدام الحاسوب تعزى لمتغير الدورات السابقة. وهذه النتائج من شأنها أن تعزز ما ورد في نتائج الفرضية الأولى وهو ميل التكنولوجيا للاستخدام السهل وخاصة التكنولوجيا المتعلقة بالحاسب. فمنذ ظهور الحاسب الشخصي Personal Computer في نهاية السبعينات وحتى منتصف التسعينات من القرن الماضي كان من الصعب على المستخدم العادي للحاسب أن يتمكن من استخدام هذا الجهاز دون الالتحاق بدورات متخصصة. أما الآن فبالإمكان تنمية مهارات استخدام الحاسب والمعارف المتعلقة بهذا الاستخدام عن

طريق التعلّم الذاتي بسبب توفر المواد التعليمية بأشكال مختلفة سواء على أقراص مدمجة أو كتب تقليدية. على الرغم من أن بعض التربويين قد ربطوا بين الدورات التي يحصل عليها المعلم بخبراته في استخدام الحاسب (ليفن وسجميدت، 1998 وشاشاني، 1994) بينما نجد من يوصي بعقد مثل هذه الدورات التدريبية (الخطيب، 2000).

التوصيات

بناء على ما تقدم من عرض لدراسات سابقة عنيت بموضوع هذا البحث وكذلك النتائج التي ترتبت عنه يوصي الباحث بما يلي:

- تصميم المنهاج بحيث يدعم هذا التصميم عمليات دمج تكنولوجيا الحاسب في التعليم والاستفادة من إمكاناتها.
- نشر الوعي الحاسوبي بين التربويين من خلال عقد ورش عمل ودورات تدريبية.
- دعم وتعزيز استخدام الحاسب في التعليم من خلال الاطلاع على خبرات الآخرين في هذا المجال والاستفادة منها.
- عقد دورات تدريبية تخصصية تشتمل على الجوانب الفنية والمهارية الحاسوبية وكذلك الجوانب البيداغوجية.
- إيجاد السبل الكفيلة للاستفادة القصوى من الإمكانات المادية (الأجهزة والمعدات) المتوفرة في المؤسسات التعليمية.
- تشكيل اللجان المتخصصة التي تساند وتدعم عمليات دمج التكنولوجيا في التعليم في المؤسسات التعليمية.

ببليوغرافيا

المراجع العربية

الحاج عيسى، مصباح؛ (2001). واقع الإعداد التربوي والمهني وواقع مدارس الإمارات العربية المتحدة في مجال تقنيات التعليم. **مجلة جامعة عجمان للعلوم والتكنولوجيا**، المجلد السادس، العدد الثالث، جامعة عجمان للعلوم والتكنولوجيا، عجمان، الأمارات العربية المتحدة.

الخطيب، لطفي (2000). اتجاهات المعلمين في محافظة إربد نحو تكنولوجيا التعليم". **المجلة العربية للتربية**، 20(1) ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.

الشيخ ، عبد الله (1995). رأي بعض المعلمين في استخدام المرحلة المتوسطة للآلة الحاسبة في تعليم الرياضيات بدولة الكويت. **مجلة مركز البحوث التربوية**، جامعة قطر، (4) ص143–158.

الظفيري، فايز منشر (2005). أثر الخصائص الشخصية والدراسية للطلبة المعلمين على اتجاهاتهم وقلقهم من استخدام الحاسوب في التعليم. **مجلة علم النفس التربوي** 19 (74)، جامعة الكويت.

العبري، عارف محمد بن أحمد (2000). **الثقافة الحاسوبية لدى طلبة مبحث الحاسوب في جامعة السلطان قابوس وعلاقتها باتجاهاتهم نحو الحاسوب**. رسالة ماجستير غير منشورة. اربد– الأردن: جامعة اليرموك.

الفار، إبراهيم عبد الوكيل (2000). **تربويات الحاسوب وتحديات القرن الحادي والعشرين**. العين، الإمارات العربية المتحدة: دار الكتاب الجامعي.

المراجع الأجنبية

Beckler, H. J. and Sterling, C. W. (1987). Equity in School and Computer use: National data and neglected considerations. *Journal of Educational Computing Research*.3, (3), 289- 311.

Brian H. Spitzberg (2006). Preliminary Development of a Model and Measure of Computer-Mediated Communication (CMC) Competence. *Journal of Computer-Mediated Communication* 11 (2), 629–666.

Canada, K. & Brusca, F. (1992). The Technological Gender Gap: Evidence and Recommendations for Educators and Computer-Based Instruction Designers. *Educational Technology Research and Development*. 39 (2).

Carter R., 1991, *Information Technology*, Made Simple Books, Oxford.

Custer, R. L. (1995). Examining the dimensions of technology. *International Journal of Technology and Design Education*, 5, 219-244.

Dwyer, D. (1994), *Apple Classroom of Tomorrow: What we have learned. Educational Leadership*, 51.

Forgione, P. (1999). *Statement at the release of Teacher Quality: A Report on the Preparation and Qualifications of Public School Teachers*. U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics. Available: http://nces.ed.gov/Pressrelease/tq.html.

Fougere, K & Olinsky, A. (1990). Educational Institutions must keep pace with changing computer technology. *Education*. 110 (4). 463-473.

Hannafin, R.D., & Savenye, S. (1993). Technology in the classroom: The teacher's new role and resistance to it. *Educational Technology*, 33, (6), 26-31.

Hardy, J. (1998). Teacher attitudes toward and knowledge of computer technology. *Computers in the Schools*. 14(3/4). 119-136.

Inglis, N.L. (1998) Worlds Apart: Cross-Cultural Undercurrents in the Use of Email and the Internet. *Language International* 10(2), 16-17, 44.

Kay, R. H. (1993). An exploration of theoretical and practical foundations for assessing attitudes toward computers: The computer attitude measure (CAM). *Computers in Human Behavior*, 9, 371-386.

Kelly, M., Munistery, K., Siciliano, S., Nicolino, P. & Morote, E. (2009). How Do Teachers' Attitudes Towards Computer Use In The Classroom Relate To Their Levels Of Knowledge And Comfort With Differentiated Instruction? In I. Gibson et al. (Eds.), *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* 2009 (pp. 3146-3154). Chesapeake, VA: AACE.

Khine, M. S. (2001), *International Journal of Instructional Media*. NewYork. 28 (2), 147-152.

King, J., Bond, T., & Blandford, S. (2002). An investigation of computer anxiety by gender and grade. *Computers in Human Behaviour*, 18, 69.84.

Kook, J. (1997). Computers and communication networks in educational settings in the twenty-first century: Preparation for educator's new roles. *Educational Technology*, 37, (2), 56-60.

Kulik, J. A.; Kulik, C. C.; and Bangert-Drowns, R. L. (1985). Effectiveness of Computer-Based Education in Elementary Schools. *Computers in Human Behavior* (1) 159 -74.

Lawton, J., & Gerschner, V. T. (1982). A review of the literature on attitudes towards computers and computerized instruction. *Journal of Research and Development in Education*, 16(1), 50-55.

Levine, T. and Donitsa-Schmidt, S. (1998). Computer use, confidence, attitudes, and knowledge: A causal analysis. *Computers in Human Behavior* 14(1) 125-146.

Lillard, D. (1985). A *survey of Warren County teachers concerning the instructional use of microcomputers*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 264 224).

Loyd, B. H., & Gressard, C. P. (1986, Summer). Gender and amount of computer experience of teachers in staff development programs: Effects on computer attitudes and perceptions of the usefulness of computers. *AEDS Journal*, 302-311.

Markauskaite, L. (2006). Gender issues in preservice teachers' training: ICT literacy and online learning. *Australasian Journal of Educational Technology*, 22(1), 1-20. http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet22/markauskaite.html

Mitra, A., Lenzmeier, S., Steffensmeier, T., Avon, R., Qu, N., & Hazen, M. (2001). Gender and computer use in an academic institution: report from a longitudinal study. *Journal Educational Computing Research*, 23 (1), 67 – 84.

Moursund, D. (1999). Enhancing your opportunities to learn: A different slant on professional development. *Learning and Leading With Technology*.26 (7).4 - 5. Available: www.iste.org/L&L

Neiderhauser, D. & Stoddart, T. (1993). Technology and educational change. *Computers in the Schools*, 9, (2/3), 5-22.

Nelson, L. & Cooper, J. (1997) Gender differences in children's reactions to success and failure with computers. *Computers in Human Behavior*, 13, 247-267.

Ropp, M. (1999). Exploring individual characteristics associated with learning to use computers in preservice teacher preparation. *Journal of Research on Computing in Education*. 30(4). 402-24.

Shaqour, Ali Zuhdi (2003). *An action research study in an Arab context of the application of social constructivism and ICT in supporting the learning of pre-service teachers on a Technology of Education course*. Unpublished PhD thesis, University of Exeter, UK.

Shashaani, L. (1994). Gender differences in computer experience and its influence on computer attitude. *Journal of Educational Computing Research* 11(4) 347-367.

Subhi, T. (1999). Attitudes Towards Computers of Gifted students and their Teachers. *High Ability Studies*, 10 (1).

Summers, M. (1990). New student teachers and computers: An investigation of experiences and feelings. *Educational Review*, 42(3), 261-271.

U.S. Congress, Office of Technology Assessment (1995). *Teachers and Technology: Making the connection. Report Summary*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

Vodanovich, S. & Piotrowski, C. (2005). Faculty attitudes towards web-based instruction may not be enough: limited use and obstacles to implementation. *Journal of Education Technology Systems*, 33(3).

Wang, Y. & Holthaus, P. (1999). Facing the world: Teachers' computer use during practicum. *Journal of Educational Technology Systems*. 27(3).

White, V. H., Marsh, G. E., & Miller, M.T., (1999). *Historical Analysis of Instructional Technology in Education*. U.S. Alabama