

البحث السابع :

**” اتجاهات المتدربين بكلية المجتمع بطبرجل نحو الحاسب وعلاقتها
بفعالية الذات ”**

المحاذ :

د. ابراهيم عبدالرحيم ابراهيم حميدة

أستاذ مساعد تخصص علم نفس كلية الآداب

” اتجاهات المتدربين بكلية المجتمع بطبرجل نحو الحاسب وعلاقتها بفعالية الذات ”

د / ابراهيم عبدالرحيم ابراهيم حميدة

• المستخلص :

هدف هذا البحث الى التعرف على اتجاهات المتدربين بكلية المجتمع بطبرجل نحو الحاسب وعلاقتها بفعالية الذات، ولتحقيق هذا الهدف، استخدم الباحث المنهج الوصفي الارتباطي، وتم اختيار عينة بلغ حجمها (٥٥) متدرباً، وطبقا عليهم أدوات جمع المعلومات التي اشتملت على مقياس الاتجاهات ومقياس فعالية الذات. ويعد تحليل البيانات احصائيا بواسطة الحزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) حيث استخدم الباحث الاختبارات الاحصائية الآتية: اختبار (ت) متوسط عينة واحدة، معامل ارتباط بيرسون، ومعادلة الفا كرونباخ للتأكد من الصدق والثبات لاستبيانات البحث، وتوصل البحث الى النتائج الآتية:

- ١/ ترتفع الدرجة الكلية لاتجاهات المتدربين نحو الحاسب ارتفاع دال احصائيا.
- ٢/ ترتفع الدرجة الكلية لفعالية الذات لدى المتدربين ارتفاع دال احصائيا.
- ٣/ توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين اتجاهات المتدربين وفعالية الذات.

(المصطلحات الأساسية: اتجاهات المتدربين، الحاسب الآلي، فعالية الذات)

Abstract

This research aimed at examining attitudes of trainees towards computer and their relationship with self-efficacy. To fulfill this aim, the researcher used the descriptive correlation method, and a randomly selected sample consisted of (55) trainees was chosen. Tools of data collection comprised: attitudes and self-efficacy scales, the collected data were statistically analyzed by using (SPSS) through the following tests: T-test for one sample, Pearson correlation coefficient and Alpha cronbach. The results indicated that: 1/Trainees scored significantly higher on attitudes scale. 2/Trainees scored significantly higher on self-efficacy scale. 3/There was significant correlation between attitudes and self-efficacy.

(Key words: attitudes, trainees, computer, self-efficacy)

• مقدمة :

شهدت السنوات الأخيرة تغيرات متلاحقة وسريعة في تكنولوجيا المعلومات وهذه التغيرات ليست كمية فحسب، بل نوعية أيضا. ولذا فإن لهذه التغيرات بالغ الأثر في كافة جوانب المجتمع الإنساني. حيث التغير من مجتمع الصناعة إلى مجتمع المعلومات، والانتقال من العمل البدني إلى العمل العقلي، والانتقال من إنتاج البضائع إلى إنتاج المعلومات وتسويقها.

وقد أدت التقنيات الحديثة في مجال المعلومات إلى الخفض من تكاليف الإنتاج والتنوع في المنتجات، كما أفضت إلى ظهور منتجات جديدة تماما. ولذا أصبحت تكنولوجيا المعلومات تشكل تهديدا بعيد المدى لسلطة رأس المال. ونتج عن ذلك ما يعرف بحرب المعلومات، حيث نجد الصراع للسيطرة على المعرفة في كل مكان (ألفن توفلر، ١٩٩٢، ص ١١٩-١٢٥). ونتيجة لتلك التغيرات يصبح العديد من التخصصات غير مطلوبة، وتحل محلها تخصصات جديدة لم تكن

معروفة من قبل. لذلك يتوقع علماء المستقبل أن مشاكل مجتمع المعلومات تتمثل في صدمات المستقبل الناتجة عن عدم قدرة الأفراد على الاستجابة بسهولة للتحويلات السريعة في كافة المجالات.

وبقدر ما تشير الاتجاهات نحو الحاسب إلى ردود أفعال الفرد نحوه، فهي أيضاً تؤثر في تشكيل سلوكه حيال الحاسب كموضوع للاتجاه. وقد كشفت الدراسات التي اهتمت بعلاقة الاتجاه نحو الحاسب الآلي باستخدامه إلى أن الاتجاه الإيجابي نحو الحاسب يرتبط إيجابياً بالتفوق في استخدامه، بينما يرتبط قلق الحاسب أو الخوف منه سلبياً بمهارة الأداء (Speier, et al., 2000).

ولذا اهتم الباحثون بدراسة اتجاهات الأفراد نحو الحاسبات الآلية كمحاولة للكشف عن كيفية تفاعلهم مع تكنولوجيا الحاسب الآلي. وقد كشفت بحوث اتجاهات الطلبة نحو الحاسب الآلي عن نتائج متباينة، تمثلت في مدى كبير من الاتجاهات (Landry et al., 1996).

وقد كشفت الدراسات السابقة عن نتائج متباينة ومتعارضة، وإن كان يشير العديد منها إلى تفوق الذكور في اتجاهاتهم واستخدامهم للحاسب الآلي، وقد طرحت عدة أسباب لتفسير الفروق بين الجنسين في الاتجاه نحو الحاسبات الآلية، ومن أهمها الخبرة السابقة بالحاسب الآلي، وعدد الدورات، وملك حاسب آلي بالمنزل، والثقافة الموجهة نحو الذكور، وتنميط دور الجنس. (Moon, et al., 1994).

وقد يدرك المعلمون والطلبة الحاسبات الآلية بكونها مرتبطة بمادتي الرياضيات والعلوم. وفي الغالب تدرك الطالبات أن هاتين المادتين لهما طابع ذكوري ولهذا الإدراك دلالاته الخطيرة، إذ يؤدي بمعظم الطالبات إلى فقدان الاهتمام بالحاسبات، ومن ثم ضائلة معدل استخدامه، وهو ما كشفت دراسات عديدة (Arnez & Lee, 1990).

• مشكلة البحث :

وفقاً لمنهج البحث، يصوغ الباحث مشكلة البحث في الصياغة الاستفهامية الآتية:

- ١/ هل ترتفع درجات المتدربين على مقياسي الاتجاهات وفعالية الذات ارتفاعاً ذو دلالة إحصائية؟
- ٢/ هل توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين اتجاهات المتدربين وفعالية الذات؟

• أهمية البحث :

مع انتشار الحاسبات الآلية في مختلف مجالات العمل، تتحسن طبيعة الأعمال ومتطلباتها، فتزداد فرص العمل أمام المرأة، حتى بالنسبة لوظائف الإدارة العليا والأعمال التي كانت قاصرة على عمال الصناعة (إبراهيم شوقي ١٩٩٨، ص ١١٩). ومع التزايد المذهل في استخدام الحاسبات الآلية في شتى مجالات الحياة، ازداد الاهتمام بدراسة الاتجاهات نحو الحاسب الآلي للتوصل إلى النتائج التي يمكن الاستفادة منها في المستقبل.

• أهداف البحث :

- ويهدف البحث الحالي إلى الآتي:
- « قياس اتجاهات المتدربين نحو الحاسب والتعرف على السمة العامة لها .
- « التعرف على الدرجة الكلية لفاعلية الذات .
- « الكشف عن مدى وجود علاقة ارتباطية بين اتجاهات المتدربين نحو الحاسب وفاعلية الذات .

• حدود البحث :

وهي الحدود الزمانية والمكانية: لقد أجرى هذا البحث في العام ٢٠١٢، في كلية المجتمع . جامعة الجوف حيث يتلقى عدد من المتدربين دورة تدريبية على الحاسب .

• تعريف مصطلحات البحث :

(١) الاتجاهات :

- لا يوجد اتفاق حول مفهوم الاتجاهات النفسية إذ أن كل مستخدم لهذا المفهوم قد يضع له تعريفاً جديداً يختلف في بعض جوانبه عن التعاريف الأخرى المتاحة . وهناك العديد من مفاهيم الاتجاهات :
- « الاتجاه هو حالة استعداد عقلية وعصبية تنظم من خلالها الخبرة وتنتج تأثيراً مباشراً في استجابات الفرد حيال الموضوعات والمواقف التي يتصل بها .
 - « الاتجاه هو تنظيم شخصي للعمليات الدافعية والانفعالية والادراكية والمعرفية للعالم الذي يعيش فيه الفرد .
 - « الاتجاه حافز ينتج استجابات تعد جوهرية من الناحية الاجتماعية إزاء المجتمع الذي يعيش فيه الفرد .

(٢) فاعلية الذات

ويشير مفهوم فاعلية الذات للفرد إلى مدى سيطرته على نشاطه الشخصي أي عندما يكون لدى الفرد توقعاته وأفكاره الخاصة به حول ماهية السلوك المناسب ، أو غير المناسب ، وبذلك يستطيع أن يختار أفعاله تبعاً لما يراه مناسباً وينظر باندورا (Bandura, 1985) إلى فاعلية الذات بأنها تتمثل بالفكرة الشخصية المعبرة عن امتلاك الشخص لقابليات تؤهله لتكوين السلوك المطلوب وأما عن كيفية تأثير فاعلية الذات في السلوك فتتضمن متعة النشاطات ، حيث يختار الأفراد عادة النشاطات التي يشعرون أنها ستكون ناجحة عند قيامهم بها بالجهد والإصرار فيميل الأفراد إلى بذل جهد كبير في النشاطات والسلوكيات التي يعتقدون أنهم سيكونون ناجحين فيها أو قادرين على تحقيقها ، فمن خلال التعلم والعمل والانجاز يميل الطلاب ذوي الكفاءة العالية إلى أن يكونوا طلاباً جيدين ويحققون المزيد من النجاح . وقد أصبح مفهوم فاعلية الذات ذا أهمية بارزة كأسلوب خاصة في دراسات التراكم التعليمية كالانجاز الدراسي والأكاديمي وتحديد أسباب النجاح والفشل وتحديد الأهداف والمقارنات الاجتماعية والذاكرة وحل المشكلات .

• أدبيات البحث :

• أولاً : الاتجاهات :

يشكل الاتجاه البناء العام الذي يؤثر ويوجه أغلب تصرفات الإنسان، ولقد أوضح فاروق عبد السلام (١٩٩٧) بأن الاتجاهات تلعب دوراً مهماً في اختيار الفرد لنوع التعليم أو التحاقه بعمل معين بعد انتهاء تعليمه، كذلك ذكر أن

الاتجاهات هي الموجه لسلوك الفرد وان الاتجاهات تنظم العمليات الادراكية والانفعالية والمعرفية، كما أن الفرد عندما يحمل اتجاها ايجابيا نحو موضوع معين فانه ينجذب اليه، اما اذا كان يحمل اتجاها سلبيا نحو ذلك الموضوع فانه يبتعد عنه. ان الاتجاهات مكتسبة وليست فطرية أو موروثة، كما أن الاتجاهات من الممكن تغييرها وتعديلها، وأن هناك عوامل مختلفة تلعب دورا كبيرا في تشكيلها وتكوينها منها الأسرة ووسائل الاعلام المختلفة.

• **الدراسات والبحوث في الاتجاهات نحو الحاسب وعلاقتها بفعالية الذات :**
جاءت نتائج الدراسات التي اهتمت بدراسة اتجاهات كل من الجنسين نحو الحاسب الآلي متعارضة. ولذا يمكن عرض أهم هذه الدراسات على النحو التالي:

• **الفئة الأولى :** دراسات كشفت عن فروق في الاتجاه الإيجابي لصالح الذكور :
ومن أهمها دراسة "فلتر" (Felter, 1985) بكاليفورنيا. وهي دراسة مسحية على عينة مكونة من (٢٩٨٣) من التلاميذ والتلميذات المقيدتين بالصفين السادس والثاني عشر، وذلك لحصر معلوماتهم واتجاهاتهم وخيراتهم في مجال الحاسب الآلي. فكتشفت الدراسة أن للذكور من الصفين اتجاها إيجابية أكثر نحو الحاسب، كما أنهم أكثر استخداما للحاسب الآلي سواء في المدرسة أو المنزل، بالإضافة إلى أنهم أفضل تحصيلًا في هذا المجال.

وفي نفس الفئة ثمة دراسة "ويلدر وآخرون" (Wilder, et al., 1985) والتي أجريت بأمريكا على عينة مكونة من (١٩٣) طالبا، (١٤١) طالبة من الصف الأول الجامعي. فكانت النتائج مؤيدة لنتائج البحوث السابقة فيما يتعلق بالفروق بين الجنسين في الاتجاه. كما أعرب الذكور عن ارتياح أكبر نحو الحاسبات ومهارة أعلى في التفاعل معها.

وفي دراسة عن اتجاهات المراهقين الكنديين والصينيين نحو الحاسب الآلي وجد "كوليز ووليامز" (Williams, 1987) أن الذكور من الدولتين أكثر إيجابية من الإناث في اتجاهاتهم نحو الحاسبات وأكثر ثقة بالأنفس في استخدامها. ومع ذلك تزداد هذه الفروق لدى الطلبة الكنديين عنها لدى الطلبة الصينيين (in: Shashaani, 1993)

ويتسق ذلك مع دراسة "كامبل" (Campbell, 1990) التي أجريت على عينة من تلاميذ الثانوية، وتتكون من (٧١) ذكرا و (٨٩) أنثى. فتبين أن للإناث اتجاها إيجابية أقل نحو الحاسب منها لدى الذكور.

وفي دراسة أجرتها "ساتون" (Sutton, 1991) بأسلوب التحليل البعدي Meta analysis كشفت عن فروق دالة بين الجنسين، إذ تبين أن للذكور اتجاها إيجابية نحو الحاسب بدرجة أكبر منها لدى الإناث. واستخلصت أن الخبرة بالحاسب سبب رئيسي للفروق في الاتجاه نحو الحاسب الآلي وإتقان مهاراته (in: Jakobsdottir, 1996).

كما قامت "سامية مسعود" (1991) بدراسة الاتجاه نحو الحاسبات الآلية في علاقتها بالنوع والمعرفة بالحاسب لدى (٢٥٢) من الطلبة الجامعيين. فكتشفت عن اتجاهات أكثر إيجابية لدى الذكور منها لدى الإناث وعن ارتباط موجب بين المعرفة بالحاسبات والاتجاه الإيجابي نحوها (Massoud, 1991).

وقد درس "شاشاني" (Shashaani, 1994) الفروق بين الجنسين من المرحلة الثانوية في خبرات الحاسب الآلي وأثرها على اتجاهاتهم نحو الحاسب، وذلك على عينة مكونة من (٩٠٢) ذكراً و (٨٢٨) أنثى. فوجد أن اتجاهات الذكور نحو الحاسبات أكثر إيجابية من اتجاهات الإناث، وأن خبراتهم بالحاسب أكثر منها لدى الإناث.

وفي دراسة أجراها "ماكراكيس وسوادا" (Makrakis & Sawada, 1996) بكل من اليابان والسويد على عينة من طلبة الجامعة، تكونت من (٢٦٦) ذكراً، (٢٠٤) أنثى من طوكيو، و من (١٥٩) ذكراً و (١٤٢) أنثى من استكهولم. وقد تم استخدام مقياس للاتجاه يضم ثلاثة مكونات هي الجدوى Usefulness والاستعداد Aptitude والشغف Liking. وبغض النظر عن الموطن أفصح الذكور عن درجة أكبر من الاتجاه الإيجابي نحو الحاسب الآلي، بمكوناته الثلاثة. وأن الطلاب اليابانيين يدركون الحاسبات والرياضيات كمجال ذكري بدرجة أكبر منها لدى أقرانهم السويديين.

وفي دراسة أخرى أجراها "كومبر وآخرون" (Comber, et al., 1997) على عينة تضم (٢٧٨) تلميذاً بالثانوي، تبين أن الذكور أكثر خبرة بالحاسب الآلي ولهم اتجاهات إيجابية أكثر نحو الحاسبات، بالمقارنة بالإناث.

يلي ما سبق دراسة أخرى أجراها "باركر" (Parker, 1999) عن علاقة العمر والجنس والشخصية بقلق الحاسب. مستخدماً عينة تضم (١٢٤) طالباً بدورات الحاسب. فكتشفت الدراسة عدم وجود فروق في قلق الحاسب ترتبط بالجنس والعمر.

أما "لياو" (Liao, 1999) فقد قام بدراسة مستخدماً أسلوب التحليل البعدي لبيانات (١٠٦) دراسة سابقة، فأيدت الدراسة ما كشفت عنه الدراسات السابقة والواردة في هذه الفئة.

• الفئة الثانية : دراسات كشفت عن فروق في الاتجاه لصالح الإناث

والدراسات في هذه الفئة أقل عدداً، ومنها دراسة أجراها "عبد الله المناعي" على عينة تكونت من (١٨) طالباً، (٦٩) طالبة بجامعة قطر، ممن يدرسون مقرراً دراسياً في الحاسب الآلي. فوجد أن اتجاهات الإناث نحو الحاسب الآلي أكثر إيجابية منها لدى الذكور، وأن مستوى المعلومات والمهارات المتعلقة بالحاسب الآلي لديهن أكبر منه لدى الذكور (عبد الله المناعي، ١٩٩٢).

وتتسق هذه النتائج مع ما كشفت عنه دراسة "لويدي وآخرون" (Loyd, et al., 1987) والتي أجريت على عينة تضم (٥١٦) تلميذاً بالصفين السابع والثامن باستخدام مقياس للاتجاه نحو الحاسب يضم ثلاثة مكونات، هي قلق الحاسب والثقة فيه والشغف به. فكتشفت الدراسة أن الإناث أكثر تفضيلاً لاستخدام الحاسبات من الذكور .

كما درس "ألين" (Allen, 1995) الاتجاه نحو تطبيقات الحاسب الآلي في مجال البريد الإلكتروني، وذلك على عينة من (١٩٢) عاملاً وعاملة، باستخدام أسلوب المقابلات المتعمقة، فتبين أن الإناث أكثر إدراكاً لسهولة استخدام البريد

الإلكتروني وأكثر فاعلية، كما أنهم أكثر استخداماً لبرامج معالجة الكلمات من الذكور.

• الفئة الثالثة: دراسات كشفت عن عدم وجود فروق بين الجنسين

ومن هذه الدراسات، دراسة "محمد كامل عبد الموجود" بمصر (١٩٩٦) والتي أجريت على عينة قوامها (٤٥٥) من طلاب وطالبات كلية التربية، جامعة المنيا. وقد كشفت عن عدم وجود فروق دالة بين الجنسين في الاتجاه نحو الحاسب الآلي، سواء قبل دراسة مقرر دراسي في الحاسب الآلي أو بعد دراسته. وفي الأردن أجرى "لطفي الخطيب" (١٩٩٤) دراسة على عينة مكونة من (٥٢) طالبا وطالبة بكلية تأهيل المعلمين بأربد. فكتشفت أن الاتجاه نحو الحاسب الآلي لا يختلف بتباين الجنس. وفي الأردن أيضا نجد دراسة "نرجس حمدي" (١٩٩١) وإن كانت على عينة من أعضاء هيئة التدريس بالجامعة، ومكونة من (٥٢٣) عضوا. وقد كانت اتجاهاتهم إيجابية، ولكنها ليست مرتفعة، وقد تبين عدم وجود فروق دالة بين الجنسين.

وعلى صعيد الدراسات الأجنبية نجد دراسة أجراها كل من "لويدي وجريسارد" (Loyd & Gressard, 1984, b) والتي أجريت على عينة ضمت (١٤٢) طالبا بالمرحلة الثانوية، و (١٠٧) طالبا جامعا من المدارس للرياضيات و (١٠٥) طالبا من المقيمين بالمدينة الجامعية. فتبين أن للطلبة اتجاه تفضيلية نحو الحاسب، وليس للجنس والعمر أي علاقة بمكونات الاتجاه نحو الحاسب (القلق والثقة والشغف)، في حين هناك علاقة إيجابية بين مدة الخبرة بالحاسب والاتجاه التفضيلي نحوه. وقد قام "نيكل وآخرون" (Nickell, et al., 1987) بدراسة على عينة من طلبة الجامعة، وتتكون من (٦٠) طالبا و (١٠٦) طالبة. ولم يكن الفرق في الاتجاه دالا بين الجنسين. وإن كان لصالح الذكور. ورغم ذلك استنتج الباحثون أن للذكور اتجاه أفضل نحو الحاسبات، منه لدى الإناث. وهذا يخالف نتائج دراستهم، فالفرق لم يكن دالا، أي لا يمثل قيمة. ويتسق مع هذه النتائج ما كشفت عنه دراسة "أرنزو ولي" (Arnez & Lee, 1990) والتي أجريت على عينة من (١٠٤) طالبا و (٦٢) طالبة بالمرحلة الثانوية.

كما درس "بوب- دافيس وتوينج" (Pope-Davis & Twing, 1991) الاتجاه نحو الحاسب الآلي، على عينة تشمل (٢٠٧) طالبا جامعا، فتبين عدم وجود فروق بين الجنسين في الاتجاه.

وقد استخدمت "جاكوبسوتير" (Jakobsdottir, 1996) أسلوب الملاحظة في تحليل موقف استخدام التلاميذ للحاسب الآلي في ستة فصول دراسية لمدة (٤٠) ساعة استخدام، ثم قامت بتطبيق استبيان مختصر وأجراء بعض المقابلات، مع بعض الحالات. فتبين عدم وجود فروق بين الجنسين فيما يتعلق بالاتجاه الإيجابي نحو الحاسبات الآلية والدافعية لاستخدامها. وأرجعت ذلك إلى شيوع ثقافة الحاسب، وتوفر الحاسبات بدرجة كبيرة أمام الجنسين.

يتسق مع هذه النتائج ما كشفت عنه دراسة "لاندي وآخرون" (Landry, et al., 1996) التي تمت على عينة مكونة من (٨٨) طالبا وطالبة في دورات المحاسبة، ولم تكن هناك فروق دالة بين الجنسين في الاتجاه نحو الحاسب. وفي

دراسة أخرى أجراها كل من "ولترز ونيسيساري (Walters & Necessary, 1996) وذلك على عينة مكونة من (٢٠٤) من طلبة الجامعة. وأشارت الدراسة إلى عدم وجود فروق في الاتجاه بين الجنسين. إنما هناك فروق في الاتجاه حسب عدد الدورات ومدة الخبرة بالحاسب وتملكه والمعرفة العامة به.

كذلك درس "دورندل وآخرون" (Durndell, et al., 1997) علاقة النوع والثقافة باستخدام الحاسبات الآلية والاتجاه نحوها لدى عينة من (٣٦٣) طالبا جامعيًا من الجنسين من الرومانيين والاسكتلنديين. فلم يجدوا فروقا بين الجنسين.

كما فحص "لياو" (Liao, 1996) عينة من الطلبة الجامعيين تضم (١١٦) طالبا أمريكيا، و (٢٠٣) طالبا تايوانيا من المقيمين في تايوان، باستخدام مقياس للاتجاه نحو الحاسب الآلي، والذي تم تطبيقه على العينة الأولى سنة ١٩٩٠، وعلى العينة الثانية سنة ١٩٩٢، فتبين عدم وجود فروق بين الجنسين في العينة الأمريكية، بينما كان الذكور من العينة التايوانية أكثر ثقة وشغفا باستخدام الحاسب الآلي من الإناث.

• الفئة الرابعة : دراسات كشفت عن نتائج متباينة

تشير بعض الدراسات إلى ارتفاع مستوى بعض مكونات الاتجاه لدى الذكور بينما يرتفع بعضها الآخر لدى الإناث، أو يتوفر بنفس الدرجة. ومن هذه الدراسات دراسة "ماجد أبو جابر وذيب البديانة" (١٩٩٣) وذلك على عينة من الطلبة مكونة من (١٦٢) طالبا وطالبة، فكشفت عن فروق دالة في الاتجاه نحو استخدام الحاسب بين الجنسين على البعد المعرفي فقط. بينما في بقية أبعاد الاتجاه لم تكن هناك فروق دالة بين الجنسين. وقد درس "شاشاني" (Shashaani, 1993) الفروق بين الجنسين في الاتجاه نحو الحاسب لدى طلاب المرحلة الثانوية. وذلك على عينة مكونة من (٩٠٢) ذكرا، (٨٢٨) أنثى. فكشف عن عدم وجود فروق بين الجنسين في إدراكهما لمنافع الحاسب في الحياة اليومية. وأن الذكور أكثر تحمسا لتعلم مهارات الحاسب وأكثر استمتاعا به وأكثر توقعا للنجاح عند استخدامه مقارنة بالإناث.

كذلك أجرى "ماكراكيس" (Makrakis, 1993) بحثاً على (٤٧٠) تلميذاً بالمرحلة الثانوية في طوكيو، فكشفت الدراسة أن الذكور أكثر خبرة بالحاسب وأكثر اعتقاداً بجداؤه من الإناث، إلا أنه لا توجد فروق بين الجنسين في الدافعية لتعلم مهارات الحاسب. كما كشف كل من الجنسين عن تدنى مستوى فعالية الذات بشأن الحاسب الآلي.

وقد قام "روبرتسون وآخرون" (Robertson, et al., 1995) بدراسة على عينة مكونة من (٦٥) معلماً و (٦٢) تلميذاً بالمرحلة الإعدادية. فبالنسبة للمعلمين لم يكن هناك فروق دالة بين الجنسين من حيث كافة متغيرات الاتجاه. أما بالنسبة للتلاميذ، فقد كان الذكور أكثر ثقة في الحاسب وأكثر استخداماً وأكثر شعوراً بالكفاءة، ومعتقداتهم المتعلقة بالحاسب أكثر إيجابية منها لدى الإناث. بينما لم يكن هناك فروق بين الجنسين من حيث الشغف بالحاسب والقلق منه.

وقد أجرى "مون وآخرون" (Moon et al., 1994) دراسة على عينة مكونة من (٣٠٣) طالبا جامعيًا كوريًا. وكشفت الدراسة أن الفرق بين الجنسين يقتصر على الثقة في الحاسب الآلي، فالذكور أكثر ثقة في الحاسبات من الإناث. وأن الخبرة بالحاسب أكثر أهمية في تحديد مستوى الاتجاه، بصرف النظر عن الجنس. وتؤيد هذه النتائج ما كشفت عنه دراسة "فردنبرج وآخرون" (Vredenburg, et al., 1984) والتي تمت على عينة من (١٥٧) طالبا و (٣٠٥) طالبة جامعية. وكشفت الدراسة عن عدم وجود فروق بين الجنسين في تقدير أهمية الحاسبات وتفضيلها، إلا أن الذكور أكثر ميلا لاستخدام الحاسبات والالتحاق بدورات الحاسب وتملك الحاسب في المنزل.

وفي دراسة أجراها "ويتلي" (Whitley, 1996) على عينة مكونة من (٣٢١) طالبا جامعيًا. تبين وجود فروق بين الجنسين بدرجة متوسطة فيما يتعلق بالجانب الوجداني للاتجاه (كالقلق)، بينما كشفت عن عدم وجود فروق بين الجنسين في المعتقدات الإيجابية. وارتفع في مستوى فعالية الذات في مجال الحاسب.

• ثانيا : فعالية الذات :

وتعني فعالية الذات " (Self - Efficacy) بأنها قناعات الفرد بقدرته الشخصية على القيام بسلوك معين الذي يوصله إلى نتائج محددة

ويعرفها (Schwurzer:1998) بأنها توقعات النتيجة النهائية المتحققة من إدراك النتائج المحتملة على نشاط الفرد وتشير إلى السيطرة على النشاط الشخصي للفرد أو قوته، كما يعرفها (Regehr:2000) بأنها تشير إلى عملية معرفية عاملة تحدث توقعات يتمكن الفرد بموجبها من حل المشكلات ومواجهة التحديات الجديدة . ويعرفها (Mavies:2001) بأنها حكم شخصي للفرد حول قدراته في أداء مهمة معينة بنجاح .

وفي المجال الرياضي هناك دراسات تطرقت إلى موضوع فعالية الذات فيعرفها (Mcauiey:1985) وآخرون بأنها ميكانزمات إدراكية عامة لأجل تأثيرات المعالجات النفسية المتنوعة على الأداء وأنها تعد قناعة فردية بمقدرته أو مقدرتها على إنجاز سلوك ضروري لتقديم ناتج مرغوب فيه، وتحت مصطلح (التغير السلوكي) فيعرفها باندورا (١٩٧٧) بأنها قوة إيمان اللاعب بأنه يستطيع تنفيذ متطلبات الأداء بنجاح لإحداث نتيجة محددة . وطبقا لباندورا فإن مستويات فاعلية الذات تعزز أو تعوق التحفيز إلى العمل وهذا ما يمكن دراسته طبقا للمراحل التي يمر بها الفرد .

• مصادر فعالية الذات :

يدرك الناس فاعليتهم على أساس تطويرها بأربعة مصادر رئيسة ، وإن أهم طريقة مؤثرة لخلق الشعور القوي للفاعلية هو من خلال السيطرة على التجارب ومتغيرات الحياة وهذه المصادر هي :

« التجارب والنجاحات

« التجارب البديلة المأخوذة من النماذج.

« الإقناع اللفظي.

« الاستثارة الفسيولوجية.

• العوامل المؤثرة في فعالية الذات :

هناك ثلاثة عوامل مؤثرة في الفاعلية الذاتية وهي

« العمليات الإدراكية .

« العمليات الدافعية .

« الفعاليات المختارة .

• نظرية فعالية الذات : Self - Efficacy Theory

فاعلية الذات في نظرية باندورا هي اعتقاد وإيمان الشخص بقدرته للمنافسة والسيطرة على المواقف ولجلب ناتج مرغوب فيه، وتتطلب اعتقادات الفاعلية الذاتية شعور الناس كيف يفكرون، دافعتهم وتصرفاتهم، ومثل هذه الاعتقادات تنتج من خلال أربع عمليات أساسية وتشمل (الإدراك . الدافعية . العمليات المحددة . عمليات الاختيار) وأن الشعور القوي بالفاعلية الذاتية يؤثر على إنجازات الفرد ، فالأشخاص الذين يتمتعون بالتأكيد العالي لقابلياتهم يسلكون مهمات صعبة كالمشكلات التي تعترضهم ليسيطروا عليها أكثر مما يتعاملون معها كتهديد يتجنبونه، فهم يواجهون الأهداف الصعبة والمتحديّة بتأكيد عال على تخطيها والتكيف معها، كما إنهم يعززون الفشل للجهد غير الكافي أو المعرفة والمهارة الناقصة التي هي مكتسبة، ويتعاملون مع المواقف المحددة بثقة. وتقتصر نظرية الفاعلية الذاتية وجود ثلاثة عناصر معرفية تعد مكونات مهمة لكثير من المشكلات النفسية ، وترى إن تعديل أو تغيير هذه المكونات يعد من الوسائل العلاجية الهامة وهذه المكونات هي :

« توقع الفاعلية الذاتية : وتعني قناعات الفرد بقدرته الشخصية على القيام

بسلوك معين يوصله إلى نتائج محددة

« توقع النتائج : وهي قناعات الفرد المتعلقة باحتمال أن يؤدي سلوكه إلى

نتائج محددة

« قيمة النتائج : وهي القيمة الذاتية التي يعطيها الفرد لنتائج معينة

• فعالية الذات في المجال الرياضي :

لقد وضع باندورا عام ١٩٧٧ آراء ودراسات في نظرية الفاعلية الذاتية في المجال الرياضي والتنافسي ، فمن خلال دراسة تأثير معالجة الفاعلية الذاتية على مهمة منافسة التحمل العضلي ظهر عنصر مهم في الأداء الرياضي القصوى هو مستوى الفاعلية الذاتية للاعب أو درجة الثقة بالنفس ، إذ يؤكد أن المدربين والرياضيين لديهم تأكيد عالي بأن الثقة بالنفس لها دور مهم في الأداء الرياضي ، وهذه الثقة هي نتيجة الفاعلية الذاتية العالية عند الرياضيين وقد افترضت نظرية (باندورا) للفاعلية الذاتية حساب التأثيرات المختلفة المصاحبة لأداء المهارات الحركية كمعالجة القلق في الرياضة ، وهذه النظرية تفترض الفاعلية الذاتية كميكانيكية إدراكية شائعة وكاستجابات سلوكية بسيطة تعتمد هذه على إجراءات نفسية بأي صيغة كانت سوف تغير مستوى وقوة الاعتقاد الذي يستطيع به اللاعب أن ينجز الفعاليات. وقد تم تطبيق نظرية باندورا في المجال الرياضي من خلال مصادرها الأربعة (إنجازات الأداء . التجارب البديلة . الإقناع اللفظي . الاستشارة الفسيولوجية) .

• فروض البحث :

وفي ضوء ما سبق يمكن صياغة فروض الدراسة على النحو التالي:

« ترتفع الدرجة الكلية لاتجاهات المتدربين على الحاسب ارتفاع دال إحصائيا .

« ترتفع الدرجة الكلية لفعالية الذات لدى المتدربين على الحاسب ارتفاع دال احصائيا.

« توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين اتجاهات المتدربين وفعالية الذات.

• منهج البحث واجراءاته :

• المنهج الوصفي الارتباطي :

استخدم الباحث المنهج الوصفي الارتباطي وهو كما أورد فان دالين (١٩٩٧): يستخدم هذا المنهج الطريقة الارتباطية لتحديد الى أى مدى يرتبط متغيران ،أو بعبارة أخرى الى أى حد تتفق التغيرات في أحد العوامل مع التغيرات في عامل آخر. وقد ترتبط المتغيرات مع بعضها ارتباطا كبيرا،أو قد ترتبط الى حد ما ،أو لا ترتبط كلية. ويتوقف مقدار الارتباط بصفة عامة على الدرجة التي تصاحب فيها الزيادة أو النقصان في أحد المتغيرين بزيادة أو نقصان في المتغير الآخر - سواء كان ذلك في نفس الاتجاه أو الاتجاه المضاد .

• مجتمع البحث والعينة :

يتمثل مجتمع البحث الحالي في المتدربين على الحاسب بكلية المجتمع بطبرجل،وهي إحدى الكليات التي تتبع مباشرة الى جامعة الجوف،ويبلغ عدد المتدربين (١٥٠) دارسا . اختار الباحث عينة تكونت من (٥٥) متدربا عن طريق المعاينة العشوائية البسيطة.

• أدوات جمع المعلومات :

• (١) مقياس الاتجاهات :

أعد الباحث أداة لقياس اتجاهات المتدربين نحو الحاسبات الآلية. وتتكون الأداة في صورتها النهائية من (٣٠) بندا، صممت بطريقة "ليكرت"، بحيث يمثل كل بند مقياسا تقديريا مكونا من خمس درجات تعبر عن مستويات متفاوتة من شدة الاتجاه، بدءا من الموافقة التامة حتى الرفض التام. وتعتبر بنود المقياس بصورة متوازنة عن المكونات المعرفية والوجدانية والسلوكية للاتجاه. أما الدرجة الكلية للاتجاه نحو الحاسبات الآلية فهي عبارة عن حاصل جمع الدرجات على بنود المقياس.

• ثبات المقياس :

تم حساب الثبات من خلال الاتساق الداخلي، حيث حسبت معاملات ارتباط "بيرسون" بين مكونات المقياس والدرجة الكلية، وذلك في عينة البحث الأساسية، والذي تمثل نتائجه مؤشرا إضافيا لثبات

المقياس. ويظهر هذا الاجراء من خلال الجدول التالي :

جدول (١) يوضح معامل ارتباط كل بند على مقياس الاتجاهات مع الدرجة الكلية.

البند	معامل الارتباط	البند	معامل الارتباط	البند	معامل الارتباط	البند	معامل الارتباط
١	.000	٩	.036	١٧	.541	٢٥	.246
٢	.285	١٠	.189	١٨	.051	٢٦	.292
٣	.256	١١	.239	١٩	.193	٢٧	.306
٤	.315	١٢	.048	٢٠	.321	٢٨	-.026
٥	.020	١٣	-.057	٢١	.159	٢٩	.611
٦	-.149	١٤	-.105	٢٢	.574	٣٠	.085
٧	.463	١٥	.137	٢٣	.455		
٨	.174	١٦	.114	٢٤	.399		

تم حذف البنود الضعيفة والسالبة الارتباط هي (١، ٩، ١٠، ١١، ١٢، ١٣، ١٤، ١٨، ٢٨، ٣٠، ٥) معامل ثبات ألفا = 0.608

• **صدق المقياس :**

معامل صدق المقياس هو الجذر التربيعي لمعامل الثبات = 0.779

• **(٢) مقياس فعالية الذات :**

• **ثبات المقياس :**

قام الباحث بأعداد مقياس فعالية الذات ،ويتكون من (٢٤) بند . لا استخراج معاملى الثبات والصدق ،قام الباحثان بحساب معامل ارتباط كل بند فى المقياس مع الدرجة الكلية. ويظهر هذا الاجراء من خلال الجدول التالى .

جدول (٢) يوضح معامل ارتباط كل بند على مقياس فعالية الذات مع الدرجة الكلية.

البند	معامل الارتباط	البند	معامل الارتباط	البند	معامل الارتباط	البند	معامل الارتباط
١	.269	٧	.389	١٣	.554	١٩	.469
٢	.411	٨	.410	١٤	.311	٢٠	-.072
٣	.499	٩	.546	١٥	.515	٢١	.578
٤	.435	١٠	.168	١٦	.561	٢٢	.254
٥	.573	١١	.588	١٧	.634	٢٣	.393
٦	.544	١٢	.091	١٨	.090	٢٤	-.295

تم حذف البنود الضعيفة والسالبة الارتباط وهى (٢٤، ٢٠، ١٨، ١٢) معامل الثبات = 0.791

• **صدق المقياس :**

معامل صدق المقياس هو الجذر التربيعي لمعامل الثبات = 0.889

• **إجراءات جمع البيانات :**

تم جمع بيانات البحث في خلال شهر فبراير ٢٠١٢ ، وذلك بتطبيق المقياس بطريقة جماعية في قاعات المحاضرات، وروعي أن يتم الاشتراك في البحث تطوعيا وبطريقة عشوائية. وتم استبعاد (٦) استبيانات لعدم اكمال تعبئتها من قبل بعض المستجيبين.

• **النتائج :**

سوف يعرض الباحث النتائج من حيث علاقتها بفروض البحث، وذلك على النحو التالى :

• **الفرض الأول :**

ترتفع الدرجة الكلية لاتجاهات المتدربين على الحاسب ارتفاع دال احصائيا . للتأكد من صحة هذا الفرض ،استخدم الباحث اختبار (ت) لمتوسط عينة واحدة، كما هو مبين على الجدول التالى :

جدول (٣) يوضح نتيجة اختبار (ت) لمعرفة ارتفاع أو انخفاض الدرجة الكلية لاتجاهات المتدربين:

الاتجاهات	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط النظري	الفرق	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
الاتجاهات	٥٥	٨٣.٠٠٠	١٠.٢١٢	٣١.٠٠٠	٥٢.٠٠٠	٣٧.٧٦٢	٠.٠٠٠

يتضح من الجدول أعلاه ،أن الفرق بين المتوسط الحسابي والمتوسط النظري = (٥٢.٠٠٠) وهو فرق دال احصائيا عند مستوى دلالة (٠.٠٠٠). مما يشير الى ارتفاع الدرجة الكلية لاتجاهات المتدربين نحو الحاسب الآلى .

• المناقشة:

كشفت الدراسة الحالية أن اتجاهات المتدربين نحو الحاسب الآلي إيجابية بدرجة كبيرة، الأمر الذي يعكس تقبل الشباب بصفة عامة لتلك الآلة واعتقادهم بأهميتها في مجالي التعليم والعمل. وتعد هذه النتائج متسقة مع نتائج العديد من الدراسات مثل :

(Anderson & Hornby, 1996; Durnadell & Thomson, 1997; Jakobsdottir, 1996; Landry, et al., 1996; Liao, 1996; Pope-Davis & Twing, 1991 and Shashaani, 1993) وقد يرجع هذا الاتجاه التفضيلي نحو الحاسب إلى استجابة الأفراد للتوقعات الثقافية والاجتماعية، إذ أصبح الحاسب رمزا أو جزءا مهما من ثقافة التقدم وتكنولوجيا المعلومات. وأصبح تعلمه ضرورة للتوافق التعليمي والمهني . كما قد يرجع هذا الاتجاه إلى وجود نماذج اجتماعية متعددة أتقنت استخدام هذه التقنية وأثبتت من خلال ما حققته من نجاح في المجال الدراسي، أو ما حصلت عليه من فرص عمل متميزة ماديا أو معنويا .

ان التدريب على الحاسب أصبح ضرورة ملحة ومتطلب من متطلبات العصر، ولذلك يأتي حرص المتدربين واهتمامهم بالتدريب على الحاسب لا سيما وأنهم يتطلعون الى مستقبل مهني أفضل وهذا لا يتحقق الا من خلال التدريب والممارسة واكتساب المهارات المختلفة ذات الصلة بالحاسب.

• الفرض الثاني:

ترتفع الدرجة الكلية لفعالية الذات لدى المتدربين على الحاسب ارتفاع دال احصائيا. وللتأكد من صحة هذا الفرض، استخدم الباحث اختبار (ت) لمتوسط عينة واحدة، كما هو موضح على الجدول الآتي:

جدول (٤) يوضح نتيجة اختبار (ت) لمعرفة الارتفاع أو الانخفاض في الدرجة الكلية لفعالية الذات:

العينه	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط النظري	الفرق	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	
٥٥	٧٤,٠٠٠	١١,٠٠٧	٣٣,٠٠٠	٤١,٣٤٥	٢٧,٨٥٧	٠,٠٠٠	فعالية الذات

من الجدول أعلاه يتضح أن الفرق بين المتوسط الحسابي والمتوسط النظري (٤١,٣٤٥) وهو فرق دال احصائيا عند مستوى الدلالة (٠,٠٠٠). مما يشير الى ارتفاع الدرجة الكلية على فعالية الذات لدى المتدربين.

• المناقشة :

يفسر الباحث هذه النتيجة في أن التدريب على الحاسب يكسب المتدربين المزيد من الثقة بانفس ومن ثم تنمية مفهوم ايجابي لفعالية الذات لديهم ويمدهم بفرص كبيرة للبناء الذهني ، وذلك عن طريق التعلم الذاتي الذي يحدث دون قصد أثناء تفاعل المتدربين مع الحاسب.

• الفرض الثالث :

توجد علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين اتجاهات المتدربين على الحاسب وفعالية الذات.

للتأكد من صحة هذا الفرض، استخدم الباحث معامل ارتباط بيرسون لمعرفة العلاقة الارتباطية بين متغيري الاتجاهات وفعالية الذات. كما هو مبين على الجدول الآتي:

جدول (٥) يوضح نتيجة اختبار معامل ارتباط بيرسون للتعرف على العلاقة بين المتغيرين:

الاتجاهات	العينة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
فعالية الذات	٥٥	٠,٦٠٥	٠,٠٠٠

يتضح من الجدول أعلاه أن قيمة الارتباط بين المتغيرين = (٠,٦٠٥) وهي درجة دالة احصائياً عند مستوى (٠,٠٠٠). مما يشير الى وجود علاقة ارتباطية دالة احصائياً بين المتغيرين.

• المناقشة:

ان العلاقة الايجابية بين اتجاهات المتدربين على الحاسب وفعالية الذات يمكن تفسيرها على ضوء عدة مؤشرات أهمها: ازدياد الوعي والاهتمام بأهمية الحاسب في مجالات الحياة المختلفة علمياً وعملياً نظراً لتطبيقاته المتعددة؛ إذ أنه من الممكن اكتساب المهارات المختلفة وهذا بدوره يؤدي الى تعزيز القدرات ونمو الشخصية من كافة جوانبها العقلية والانفعالية والاجتماعية والجسمية.

• التوصيات :

- « ضرورة الاهتمام بالتدريب على الحاسب الآلي في جميع المؤسسات التعليمية.
- « على الجهات المعنية تزليل الصعاب التي تواجه المتدربين على الحاسب.
- « الاهتمام بتحفيز المتدربين على الحاسب في كافة المجالات.
- « الاهتمام بالتوعية والتثقيف في مجال محو أمية الحاسب.

• المقترحات :

- يقترح الباحث اجراء بحوث ودراسات تحت العناوين الآتية:
- « اتجاهات طالبات جامعة الجوف نحو التدريب على الحاسب الآلي.
- « النظرة الى المستقبل لدى طلاب وطالبات الحاسب الآلي.

• المراجع :

• أولاً : المراجع العربية :

- ١- إبراهيم شوقي عبد الحميد . علم النفس وتكنولوجيا الصناعة . القاهرة: دارقباء، ١٩٩٨ .
- ٢- أبو الفضل جمال الدين بن مكرم ابن منظور . لسان العرب (برنامج للحاسب الآلي). بيروت: المستقبل للنشر الإلكتروني، ١٩٩٥ .
- ٣- ألفن توفلر . تحول السلطة بين العنف والثروة والمعرفة . (تعريب وترجمة: فتحى شتوان ونبيل عثمان). مصراتة: الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع، ١٩٩٢ .
- ٤- حسنين الكامل و محمد الشيخ . الاتجاه نحو الكمبيوتر وقلق الكمبيوتر لدى طالبات كلية التربية بجامعة الإمارات العربية المتحدة . مجلة كلية الآداب، جامعة القاهرة، ٢٠٠٠، ٦٠ (٢) ، ص ص ٢٤٩ - ٢٨٥ .

- ٥- عبد الله المناعي. اتجاهات عينة من طلبة وطالبات كلية التربية نحو استخدام الكمبيوتر في التعليم. مجلة مركز البحوث التربوية، جامعة قطر، ١٩٩٢ (١)، ص ص ٥٥ - ٩٢.
- ٦- عثمان الخضر. قياس قلق الكمبيوتر ومؤشرات سيكومترية مصاحبة للاختبار بواسطة الكمبيوتر. دراسات نفسية، ١٩٩٨، ٨ (٤٣)، ص ص ٤٥٣ - ٤٧٠.
- ٧- فاروق عبد السلام (١٩٩٧) علم النفس الاجتماعي، مكتبة دار جدة.
- ٨- فان دالين (٢٠٠٧) مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ترجمة د. محمد نبيل نوفل، مكتبة الانجلو مصرية: القاهرة
- ٩- لندا، ل، دافيدوف، مدخل علم النفس، ترجمة سيد الطواب وآخرون، الرياض، دار ماكجروهيل للنشر، ١٩٨٣.
- ١٠- هولاند وآخرون، التعلم بالملاحظة، باندورا في نظريات التعلم، ترجمة علي حسين حجاج، الكويت، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، سلسلة عالم المعرفة العدد ١٠٨، ج ٢، ١٩٨٦.
- ١١- لطفي الخطيب. فاعلية مساق مبتدئ في الكمبيوتر التعليمي في زيادة الثقافة الكمبيوترية لدى طلاب كلية تأهيل المعلمين بمدينة اربد. مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، ١٩٩٤، عدد (٢٦)، ص ص ٣٥٥ - ٣٧٧.
- ١٢- ماجد أبو جابر، وذيب البداينة. اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسوب: دراسة مقارنة. رسالة الخليج العربي، ١٩٩٣ (٤٦)، ص ص ١٣٣ - ١٦٢.
- ١٣- محمد كامل عبد الموجود. الاتجاه نحو استخدام الحاسوب بعد دراسة مقرر فيه لدى عينة من طلاب كلية التربية، جامعة المنيا في ضوء متغيري وجهة الضبط والجنس " دراسة سيكومترية". بحوث المؤتمر العلمي الثالث لكلية التربية جامعة المنيا، من ١٤ إلى ١٥ مايو، ١٩٩٦، ص ص ٤٠٥ - ٤٣٣.
- ١٤- نرجس حمدي. اتجاهات مدرسي كليات المجتمع والجامعات الأردنية نحو تكنولوجيا التعليم. مجلة دراسات، الجامعة الأردنية، ١٩٩١، مجلد ١٨ " أ " (١)، ص ص ١٣٠ - ١٦٢.

• ثانياً : المراجع الإنكليزية :

- 1- Allen, B. Gender & computer –mediated communication. Sex Roles: A Journal of Research, 1995,32 (7-8), 557-564.
- 2- Anderson, M., & Hornby, P. Computers attitudes and the use of computers in psychology courses: Behavior Research Methods, Instruments and computers, 1996, 28 (2), 341 – 346.
- 3-Arnez, B. & Lee, M. (1990). Gender differences in the attitude, interest and participation of secondary students in computer use. Paper presented at the Annual meeting of the American Educational Research Association, Boston. April (ERIC NO: ED327389)

- 4- Campbell, N. High school students' computer attitudes and attributions: gender and ethnic group differences. Journal of adolescent Research, 1990,5 (4),485-499.
- 5 Comber, C; Colley, A; Hargreaves, D. , & Dorn, L. The effects of age, gender and computer experience upon computer attitudes. Educational Research, 1997, 39 (2), 123 – 133.
- 6- Czaja, S., & Sharit, J. Age differences in attitudes toward computers. The journal of Gerontology, Series "B", 1998, 53 (5), 329-340.
- 7- Durndell, A. The persistence of the gender gap in computing. Computers in Education, 1991, 16, 283-287.
- 8- Durndell, A; Cameron, C; Knox, A; Stocks, R., & Haag, Z. Gender and computing: west and East Europe. Computers – in – Human – Behavior, 1997, 13 (2), 269 – 280.
- 9- Durndell, A., & Lightbody, P. Gender and computing: change over time?. Computers in Education, 1993, 21 (4), 331-336.
- 10- Durndell, A., & Thomson, K. Gender and computing: a decade of change?. Computers in Education, 1997, 28 (1), 1-9.
- 11- Felter, M. Sex Differences on the California statewide assessment of Computer literacy. Sex Roles: A Journal of Research, 1985, 13 (3-4), 181-191.
- 12- Fisher, A.; Margolis, J., & Miller, F. Undergraduate women in computer science: experience, motivation and culture, {On-line}. Available: <http://www.acm.org/pubs/citations/proceedings/cse/268084/p106-fisher> (1999, Oct.1)
- 13- Jakobsdottir, S. Elementary school computer culture: Gender and age differences in student reactions to computer use. Doctoral thesis, Univ. of Minnesota 1996, Mnu-D 96-184 (Uml No 9632384) {On-line}. Available: <http://www.rvik.ismennt.is/~soljak/phdthesi.htm> (1999, No- v. 23).
- 14- Landry, R .; Rogers, R. , & Harrell, H., Computer usage and psychological type characteristics in accounting students. {On-line}. Available: <http://www.swcollege.com/acct/jac/jac12/jac12-article4.html>. (1996 ,may 14).

- 15- Liao, Y. A cross- cultural comparison of computer attitudes among pre-service teachers {On-line}. Available: <http://www.coe.uh.edu /insite /el ec-pub/html> (1996, Oct. 22)
- 16- Liao, Y. Gender differences on attitudes toward computers: A meta analysis. Paper presented at the society for information technology & teacher education international conference , San Antonio, 1999. (ERIC NO: ED432287).
- 17- Loyd, B. ; & Gressard, C. Reliability and factorial validity of computer attitude scales. Educational and Psychological Measurement ,1984, 44, (2) 501-505. "a".
- 18- Loyd, B. ; & Gressard, C. The effects of sex, age, and computer experience on computer attitudes. Paper presented at the Annual Meeting of the Eastern Educational Research Association, West palmbeach FL, 1984. (ERIC NO: ED246878). "b".
- 19- Loyd, B. ; Loyd, D., & Gressard, C. Gender and computer experience as factors in the computer attitudes of middle school students. Journal of Early Adolescence, 1987, 7 (1), 13-19.
- 20- Makrakis, V. Gender & computing in schools in Japan: the "we can, I can't" paradox. Computers in Education 1993, 20 (2), 191-198.
- 21- Makrakis, V., & Sawada, T. Gender, computers and other school subjects among Japanese and Swedish students. Computers in Education, 1996 ,26 (4), 225-231.
- 22- Massoud, S. Computer attitudes and computer knowledge of adult students. Journal of Educational Computing Research, 1991, 7 (3), 269-291.
- 23- Moon, S.; Kim, J. The relationships among gender, computer experience, and attitudes toward computers. Paper presented at the Annual Meeting of the Mid-South Educational Research Association, Nashville, TN. November 9-11, 1994. (ERIC NO: ED381142).
- 24- Nash, J. & Moroz, P. Computer attitudes among professional educators: the role of Gender and experience. Paper presented at the Annual Meeting of the Southwest Educational Research Association. Austin, TX, January 23-25, 1997.
- 25- Necessary, J. & Parish, T. The relationships between computer usage & computer-related attitudes & behavior. Education, 1996, 116 (3), 384-387.

- 26- Nickell, G. ; Schmidt, C. & Pinto, J. Gender & sex roles differences in computer attitude & experiences. Paper presented at the Southwestern Psychological Association Meetings, April 1987, New Orleans. (ERIC NO. ED284114).
- 27 -Parker, J. Computer anxiety & its rrelationships to age, gender, and Myers-Briggs personality. (On-line). Available: <http://www.foryou.net/~trend/thesis.htm>. (1999,).
- 28- Pope – Davis, D., & Twing, J. The effects of age, gender, and experience on measures of attitude regarding computers. computers in Human Behavior, 1991, 7 (4), 333 – 339.
- 29- Reinen, I., & Plomp, T. Information technology & gender equality: a contradiction in terminus ?. Computers in education, 1997, 28 (2), 65-78.
- 30- Robertson, S.; Calder, J; Fung, P.; Jones, A. & O'shea,T. Computer attitudes in an English secondary school. Computers in Education, 1995, 24 (2), 73-81.
- 31- Shashaani, L. Gender- based differences in attitudes toward computers. Computers in Education, 1993, 20 (2),169-181.
- 32- Shashaani, L. Gender differences in computer experiences and its influences on computer attitudes. Journal of Educational Computing Research, 1994, 11 (4), 347-367.
- 33- Shashaani, L. Gender differences in computer attitudes and use among college students. Journal of Educational Computing Research, 1997, 16 (1), 37-51.
- 34- Speier, C. ; Morris, M. & Briggs, C. Attitudes toward computers: the impact on performance. (On-line). Available: <http://hsb.baylor.edu/ramsower/acis/papers/speier.htm> (2000 ,Dec. 15)
- 35- Vredenburg, K.; Flett, G., Krames, L. & Pliner, P. Sex differences in attitudes, Feelings, and Behaviors toward computers. Paper presented at the Annual Meeting of the American Psychological Association, Toronto, August 1984. (ERIC NO: ED255804).
- 36- Walters,J. & Necessary, J. An attitudinal comparison toward computers between underclassmen & graduating seniors. Education, 1996,116 (4) 623-640.
- 37- Weil, M., & Rosen, L. A study of technological sophistication & techno phobia in university students from 23 countries. Computer in Human Behavior, 1995, 11 (1), 95-133.

- 38- Whitley, B. Gender differences in computer related attitudes: it depends on what you ask. Computers in Human Behavior, 1996, 12 (2), 275 – 289.
- 39- Wilder, G; Mackie, D., & Cooper, J. Gender and computers: Two surveys of computer related attitudes. Sex Roles: A Journal of Research, 1985, 13 (3 – 4), 215 – 228.
- 40- Williams, S. ; Ogletree, S. ;Woodburn, W. & Raffeld, P. , Gender roles, computer attitudes, and dyadic interaction performance in college students. Sex Roles: A Journal of Research, 1993, 29 (7-8), 515-526.
- 41- Wishart, J. Postgraduate students attitudes to use of IT and individual locus of control. (On-line). Available: <http://www.staff.lboro.ac.uk/~edjmw/locp.htm> (1999).
- 42- Sherer et al, Self - evaluation social , construction and validation , psychological reports , 1982
- 43- Schwarzer . Ralf , General perceived Self - Efficacy in (14) cultures- [http : ll www. Yorku . co l faculty l acoelmic l schwarzer l world 14 . htm](http://www.yorku.co/faculty/acoelmic/schwarzer/world14.htm) . 1998
- 44- Regehr .C . Hill , J. & Glancy , G . Individual predictors of traumatic peactions in fire fighters , Journal of Nervous and Mental Disease , Vol (188) No 6 , 2000
- 45- Mavis. B, Self-efficacy and OSCE. performance among Second Year Medical students, Journal of Advances in Health science Education, Vol. (6), 2001,
- 46- Mcauley et al , Modeling and Self - Efficacy atest of Bandura s Model , Journal of sport psychology, 1985
- 47- David Yukelson & Allen. J, The effect of preexisting and manipulated Self-Efficacy on a competitive muscular and urance task, North Texas stuts University, 1981
- 48- Martens. R. & Landers D.M., Coaction effects on muscular endurance task. Research Quarterly, 1969.
