

**فعالية الدورات التدريبية المتعلقة باستخدام البرنامج
الحاسوبي (Action Pack)
في تدريس مناهج اللغة الإنجليزية
من وجهة نظر المعلمين والمعلمات المندربين في محافظة الكرك**

د. محمد داود المجالي

قسم المناهج والتدريس - كلية العلوم التربوية

جامعة مؤتة - الكرك - الأردن

فعالية الدورات التدريبية المتعلقة باستخدام البرنامج الحاسوبي في تدريس منهج اللغة الإنجليزية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات المدرسين في محافظة الكرك

د. محمد داود المجالي

ملخص الدراسة

هدفت الدراسة إلى التحقق من فعالية الدورات التدريبية المتعلقة باستخدام البرنامج الحاسوبي (Action Pack) في تدريس منهج اللغة الإنجليزية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات المدرسين في محافظة الكرك وأثرها على اتجاهات المدرسين نحو استخدام الحاسوب في التعليم. تكونت عينة الدراسة من ٣٠٨ معلماً ومعلمة من معلمي محافظة الكرك الذين تلقوا تدريباً في استخدام البرنامج الحاسوبي (Action Pack) في تدريس منهج اللغة الإنجليزية خلال العام ٢٠٠٠/٢٠٠١. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن واقع الدورات التدريبية كان متديناً، أما بالنسبة لفعالية برنامج (Action Pack) فقد تبين أن درجة فاعليته متوسطة، كذلك أشارت نتائج الدراسة إلى أن هنالك فروقاً ذات دلالة إحصائية في اتجاهات المدرسين ولصالح المدرسين الجامعيين بوسط حسابي قدره ٨٩,٣ مقارنةً بالمدرسين خريجي كليات المجتمع بوسط حسابي قدره ٨٢. وكذلك فروقاً ذات دلالة إحصائية في اتجاهات المدرسين ولصالح المدرسين الذين لديهم خبرة سابقة بالحاسوب بمتوسط حسابي قدره ٨٧,٩٤ بالمقارنةً بالمدرسين ممن ليس لديهم خبرة سابقة بالحاسوب بوسط حسابي قدره ٨٤,٨٢، وأيضاً كان هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية في اتجاهات المدرسات بوسط حسابي قدره ٨٧,٧٦ مقارنةً بالمدرسين بوسط حسابي قدره ٨١,٧٦. أما بالنسبة إلى اتجاهات المدرسين نحو استخدام الحاسوب في التعليم، فقد تحسنت إيجابياً بعد اشتراكهم في هذه الدورات. وكان من أبرز توصيات الدراسة ضرورة توفير التسهيلات اللازمة والتي ربما تسهم في نجاح

الدورات التدريبية ، وإعادة النظر في استخدام البرنامج التعليمي (Action Pack) وتصميمه بطريقة علمية سليمة حسب الأسس والقواعد المتبعة في تصميم البرمجيات التعليمية ، و توفير المدربين المؤهلين والذين يتمتعون بالخبرة الكافية في مجال استخدام الحاسوب في التعليم للإشراف على تنفيذ مثل هذه الدورات التدريبية ، وتوفير الأجهزة الحديثة القادرة على العمل بشكل فعال مع جميع البرمجيات التعليمية ، وإجراء الدورات في أوقات وأماكن تناسب الغالبية العظمى من المتدربين ، والاستفادة من تقييم الدورات ومراجعة نتائج التقييم من أجل التخلص من السلبيات والتأكيد على الإيجابيات.

The effectiveness of the Training Sessions on the Use of the Computer Software (Action Pack) in Teaching English From the View of Trainees at Karak District

Dr. Mohammad Al-Majali

Abstract:

This study aims at studying the effectiveness of the specialized training sessions on teaching English by computer (organized by the Ministry of Education in The Hashimite Kingdom of Jordan) and its' effect on the attitude of trainees towards computer use in education. The sample of this study was all 308 teachers who enrolled in the training courses in teaching English by computer

The results of the study showed that the general evaluation of the trainees for the training sessions is negative where as the general evaluation of the trainees for the software (Action Pack) is moderate. The findings also showed a difference in the trainees attitudes according to their educational qualifications in favor of university graduates with the average of 89.3 while community college graduates' trainees attitudes average 82.9. Also, there was a difference in terms of experience in favor of trainees who has more experience with the average of 87.94, while the total attitudes of trainees who were without experience was 84.26. Also, the study shows a difference in the attitude of trainees in terms of sex in favor

of females with average of 87,757 where as the male's attitudes average was 81,762. The findings also showed that trainees attitudes toward computer use in education became more positive after their participation in those training courses. Among the most important recommendations of the study, the Ministry of Education in Jordan should review the version of the instructional software (Action Pack) in order to be developed and designed in a scientific way according to the principles and rules utilized in designing such programs, qualifying trainers, offering the effective and modern equipments, and offering these training sessions in an appropriate time and place.

مقدمة

يُعد الحاسوب من الوسائل المهمة التي توظف للتعامل مع المعلومات ومعالجتها وحفظها واسترجاعها ، إذ أصبح يؤثر في معظم مجالات الحياة اليومية التي يمارسها المواطن العادي، كما أنه يستخدم بشكل فاعل في مجال التعليم، حتى سار التسابق لاقتنائه مظهراً مهماً من مظاهر التجديد التربوي، ومن المتوقع لهذه الوسيلة أن تبدأ عصباً جديداً في عالم التقنيات التربوية في حالة استغلالها بكامل إمكاناتها وطاقاتها (سرحان و سلمان والقاضي، ١٩٩٠م). ونظراً لأهمية استخدام الحاسوب في التعليم، فقد قام عدد من الباحثين بإجراء دراسات لتقييم مدى نجاح استخدامه في هذا المجال كعنصر أساس من عناصر نجاح عملية التعليم. ففي هذا الصدد، تم دراسة تأثير استخدام الحاسوب على أداء المعلم، لاسيما أنه يعتبر الركن الرئيس في حلقة التعليم حينما بدأ استخدام هذه التقنية في التعليم بدأت علامات عدم الرضى ومقاومة استخدام هذه التقنية تظهر بين المعلمين (Hawk,1989; Mahmood and Medwitz,1989) اعتقاداً منهم بأن استخدام الحاسوب في التعليم سيؤدي إلى تهميش أدوارهم في العملية التربوية، مما أدى إلى تدني مدى استخدام هذه التقنية في

المدارس. ولمواجهة هذه المشكلة، تم إعداد وتطوير برامج تدريبية للمعلمين لتنمية معرفتهم وثقافتهم الحاسوبية في مجال استخدام الحاسوب في العملية التدريسية وتوفير الفرصة المناسبة لهم للتعرف على بعض البرامج التعليمية المتعلقة باستخدامه في هذه العملية. وكان الهدف من إعداد هذه البرامج التدريبية هو إثراء العملية التدريسية على نحو يؤدي إلى تنمية مهارات المعلمين التدريسية باستخدام الحاسوب وتطوير اتجاهات إيجابية نحو الحاسوب التعليمي لديهم.

ونظراً لأهمية هذه البرامج، أُجريت العديد من الأبحاث التربوية في حقل تكنولوجيا التعليم وإعداد المعلمين والتي حاولت تقييم برامج الحاسوب التعليمي، ومن الجوانب التي ركزت عليها هذه الأبحاث: مدى استجابة المتدربين لاستخدام هذه التكنولوجيا الحديثة في تدريسهم لمباحثهم⁵، إذ كانت تنمية الاتجاهات الإيجابية نحو هذه الوسيلة تُعد عاملاً مهماً يساهم في زيادة فرص استخدامه في العملية التدريسية ويؤكد كل من؛ (أبو جابر والبدائية، ١٩٩٣م؛ هميسات، ١٩٨٩م؛ لال، ١٩٩٤م؛ المحيـسن، ١٩٩٧م) و (Berrenge,1987; Ickey & Kerlopian, 1987; Dolgos,1991; Kim, 1991; , Ivanoff Finnogan & 1987; Gressard& Loyd,1985; Reed,1990)

وجود علاقة قوية إيجابية بين الدورات التدريبية التي يتلقاها المعلمين واتجاهاتهم نحو استخدام الحاسوب في التعليم والتي كان لها أكبر الأثر في الحد من القلق والخوف من استخدام الحاسوب في التعليم، وبالتالي سهلت عملية التعلم التي انعكست إيجابياً على تحصيل الطلبة.

ومن المتغيرات التي تناولتها الدراسات السابقة المتعلقة باستخدام الحاسوب في التعليم متغيرات: الجنس، والمؤهل العلمي، والخبرة السابقة، في استخدام الحاسوب.

وفيما يتعلق بمتغير الجنس وعلاقته بالاتجاهات، أظهرت العديد من الدراسات التربوية مدى علاقة الجنس بتكوين الاتجاهات نحو الحاسوب، إذ توصلت الدراسات إلى أن اتجاهات الذكور كانت أكثر إيجابية نحو استخدام الحاسوب في التعليم من الإناث، وأن لديهم ثقة أكبر وخوف وقلق أقل، مما أكسبهم بالتالي شعوراً كبيراً من الراحة عند استخدام الحاسوب في التعليم والذي أسهم في رفع تحصيلهم (Banderoles & Benson,1990; Kay ,1989; Loyd & Gressard,1984; Temple & Lips,1989)

في حين أظهرت نتائج عدد قليل من الدراسات عدم وجود أثر للجنس على الاتجاهات نحو الحاسوب (العبدالله ، ١٩٩٩م).

و أظهرت أيضاً نتائج عدد كبير من الدراسات أن هناك علاقة بين الخبرة السابقة في الحاسوب والاتجاهات نحو استخدام الحاسوب في التعليم، حيث وجد أن توفر الخبرة السابقة باستخدام الحاسوب يعمل على تشكيل اتجاهات إيجابية نحو استخدامه في التعليم، ويعمل أيضاً على زيادة مستوى الثقة بالتعامل مع هذا الجهاز، ويقلل من القلق والخوف عند استخدامه (العبدالله ، ١٩٩٩م) و (Koohang , 1987 ; Papwich & others , 1987 ; Simonson & others,1987).

في حين أظهرت نتائج دراسات أخرى عدم وجود أي علاقة بين الخبرة السابقة باستخدام الحاسوب والاتجاهات نحو استخدام الحاسوب في التعليم (Dundellet al,1989; Mohammed & Medewitz, 1989)

أما بالنسبة لعلاقة الاتجاهات نحو استخدام الحاسوب في التعليم بالمؤهل

العلمي، أظهرت بعض الدراسات أن هناك ارتباطاً بين المؤهل العلمي واتجاه المعلمين نحو استخدام الحاسوب في التعليم، وأن حاملي درجة البكالوريوس كان لديهم اتجاهات إيجابية أعلى منها لدى حاملي درجة دبلوم كلية المجتمع (أبو جابر والبداينة ، ١٩٩٣م).

عموماً، تشير الدراسات السابقة التي تحققت من فعالية الدورات التدريبية المتعلقة بإعداد المعلمين على استخدام الحاسوب في التعليم إلى وجود أثر كبير لها في تحسين اتجاهاتهم من حيث زيادة الثقة بالنفس لديهم والتقليل من الخوف عند استخدام الحاسوب في التعليم في ضوء مجموعة من المتغيرات المتعلقة بالجنس والمؤهل العلمي والخبرة السابقة. وفي ضوء ذلك جاءت هذه الدراسة للوقوف على فعالية دورات استخدام الحاسوب في تدريس اللغة الإنجليزية للمرحلة الأساسية الدنيا والتي قررت وزارة التربية والتعليم في الأردن إعدادها لتأهيل معلمي اللغة الإنجليزية لاستخدام الحاسوب في تدريس هذا المبحث في بداية العام الدراسي ٢٠٠٠/٢٠٠١ م وأثرها على اتجاهاتهم نحو استخدام الحاسوب في التعليم.

مشكلة الدراسة

بدأت وزارة التربية والتعليم في المملكة الأردنية الهاشمية تطبيق استخدام الحاسوب في التعليم بشكل تدريجي وتعميمه على معظم مدارس المملكة في بداية الثمانينيات، حيث كانت البداية بتدريس مبحث الحاسوب كثقافة حاسوبية على عينة تجريبية من طلبة الصف العاشر في عدد من مدارس المملكة، وخلال هذه الفترة تم توظيف استخدام الحاسوب في تدريس بعض المباحث المختلفة وبقيت التجربة ضعيفة

إلى أن جاءت التوجيهات الملكية السامية بالتوسع في تدريس واستخدام الحاسوب في التعليم في كافة المباحث في المراحل الدراسية المختلفة، إذ بدأت وزارة التربية والتعليم في استخدام الحاسوب في تدريس مبحث اللغة الإنجليزية للمرحلة الأساسية ورافق ذلك إعداد وتدريب معلمي اللغة الإنجليزية على استخدامات الحاسوب في التدريس من خلال عقد الورش التدريبية من قبل مديريات التربية والتعليم في جميع محافظات المملكة. ومن أجل تقويم هذه التجربة ونظراً لعدم توفر دراسات تقييمية لهذه الدورات التدريبية والبرامج التعليمية المستخدمة تظهر الحاجة لإجراء دراسة تقييمية لواقع هذه البرامج التدريبية وتقييم فعاليتها من وجهة نظر المعلمين والمعلمات المشاركين فيها.

أهمية الدراسة

تستمد الدراسة أهميتها في أنها تأتي في الوقت الذي تقوم به وزارة التربية والتعليم بتطبيق استخدام البرنامج الحاسوبي (ActionPack) وفق خطة التطوير التربوي وتعتبر من الدراسات النادرة على مستوى المملكة الأردنية الهاشمية حسب علم الباحث والتي تسعى لتقييم واقع الدورات التدريبية المتخصصة في استخدام ذلك البرنامج.

هدف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم فعالية الدورات التدريبية المتعلقة باستخدام البرنامج الحاسوبي (Action Pack) في تدريس اللغة الإنجليزية التي تنظمها وزارة التربية والتعليم من وجهة نظر المتدربين وبالتحديد فإن هذه الدراسة تحاول الإجابة عن

الأسئلة التالية:

١. ما واقع الدورات التدريبية المتعلقة باستخدام البرنامج الحاسوبي (Action Pack) في تدريس اللغة الإنجليزية التي تنظمها وزارة التربية والتعليم من وجهة نظر المتدربين؟
٢. ما فاعلية البرنامج الحاسوبي (Action Pack) المستخدم في تدريس اللغة الإنجليزية للمرحلة الأساسية الدنيا من وجهة نظر المتدربين؟
٣. ما أثر كل من المؤهل العلمي، الخبرة السابقة باستخدام الحاسوب والجنس على اتجاهات المتدربين المشاركين في الدورات التدريبية لاستخدام البرنامج الحاسوبي (Action Pack) في تدريس اللغة الإنجليزية نحو الحاسوب؟
٤. ما فاعلية الدورات التدريبية في استخدام الحاسوب في تدريس اللغة الإنجليزية للمرحلة الأساسية الدنيا على تحسين اتجاهات المتدربين المشاركين في الدورات التدريبية لاستخدام البرنامج الحاسوبي (Action Pack) في تدريس اللغة الإنجليزية نحو الحاسوب؟

محددات الدراسة

تحدد نتائج هذه الدراسة بالأدوات المستخدمة والتي تم إعدادها من قبل الباحث، وبالفتره الزمنية التي قضاها المشتركون في دورة استخدام البرنامج الحاسوبي (Action Pack).

تعريفات إجرائية

Action Pack: برنامج حاسوبي تعليمي يحتوي على: نصوص، وأصوات،

فعالية الدورات التدريبية

وصور، وأشكال متحركة، ويستخدم لتدريس منهج اللغة الإنجليزية للمرحلة الأساسية في المدارس الحكومية في المملكة الأردنية الهاشمية.

الاتجاه: ويتمثل في اتجاهات المشتركين في الدورات التدريبية نحو استخدام الحاسوب في التعليم ويقاس بالدرجة التي يحصلون عليها من خلال استجاباتهم على مقياس الاتجاهات المعد لهذا الغرض والمكون من ٢١ فقرة.

الخبرة السابقة باستخدام الحاسوب: هي التعامل المسبق مع الحاسوب سواء بالخبرة الشخصية، أو بالدورات التدريبية، أو بمساق أكاديمي، وقد قسمت هذه الخبرة إلى فئتين:

١: لا يوجد خبرة سابقة.

٢: يوجد خبرة سابقة.

المؤهل العلمي: الدرجة العلمية التي يحملها المدرس وقد تم تقسيمها إلى فئتين:

١: دبلوم كلية مجتمع

٢: بكالوريوس

أدوات الدراسة وإجراءها

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن أسئلتها قام الباحث بتطوير استبانتيْن؛ الاستبانة الأولى لقياس مدى فعالية البرنامج الحاسوبي (Action Pack) والدورات التدريبية المستخدمة في تدريس اللغة الإنجليزية في الصفوف الأربعة الأولى، أما الاستبانة الثانية فقد استخدمت لقياس اتجاهات المعلمين نحو استخدام الحاسوب في التعليم.

وفيما يتعلق بالاستبانة الأولى فقد احتوت على جزئين؛ احتوى الجزء الأول ثلاث عشرة فقرة تتعلق بالوضع العام للدورة التدريبية التي التحق بها هؤلاء المعلمين، حيث اتخذ نمط الإجابة على كل فقرة ثلاثة مستويات (٢: مناسب بدرجة كبيرة، ١: مناسب بدرجة متوسطة ، ١: مناسب بدرجة قليلة)، وبذلك تقع علامات الأفراد المستجيبين على هذه الاستبانة بين ٣٩ و ١٣ ، والجزء الثاني احتوى أربع عشرة فقرة تتعلق بتقييم البرنامج الحاسوبي (Action Pack) ، حيث اتخذ نمط الإجابة على كل فقرة ثلاثة مستويات (٣: بدرجة كبيرة ، ٢: بدرجة متوسطة ، ١: بدرجة قليلة) وبذلك تقع علامات الأفراد المستجيبين على هذه الاستبانة بين ٤٢ و ١٤ .

أما فيما يتعلق بالاستبانة الثانية فقد احتوت على (٢١) فقرة، حيث إن الإجابة على كل فقرة جاءت في مستويات خمس (٥: أوافق بشدة، ٤: أوافق، ٣: لا أدرى، ٢: غير موافق، ١ : غير موافق بشدة) حسب مقياس ليكرت الخماسي، وبذلك تقع علامات الأفراد المستجيبين على هذه الاستبانة بين ١٠٥ والتي تشير إلى اتجاه موجب تام و ٢١ والتي تشير إلى اتجاه سالب تام.

تم التحقق من صدق الاستبانتين عن طريق عرضهما على لجنة من المحكمين مكونة من تسعة محكمين من ذوي الاختصاص، وقد أجريت التعديلات اللازمة ضمن آراء وملاحظات اللجنة المحكمة.

وللتحقق من ثبات أدوات الدراسة تم تطبيقهما على عينة عشوائية مكونة من (٣٠) معلم ومعلمة ممن حضروا الدورات التدريبية في استخدام البرنامج الحاسوبي (Action Pack) وبعد عشرة أيام تم إعادة تطبيق الأدوات على العينة نفسها و حُسب معامل ثبات الأداة الأولى بجزئها الأول والثاني وكان مساوياً (٠,٨٤) و (٠,٨٩)

فعالية الدورات التدريبية

على الترتيب، في حين حُسب معامل الأداة الثانية وكان مساوياً (٠,٩١)، وتُعد هذه القيم لمعاملات الثبات مرتفعة ومناسبة لأغراض هذه الدراسة.

عينة الدراسة

يتكون أفراد الدراسة من جميع معلمي اللغة الإنجليزية الذين شاركوا في الدورات التدريبية المتعلقة باستخدام الحاسوب في تدريس اللغة الإنجليزية في محافظة الكرك والبالغ عددهم (٣٠٨) معلماً ومعلمة والتي أجريت خلال العام الدراسي ٢٠٠٠/٢٠٠١. والجدول (١) يوضح عدد أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير الجنس والمؤهل العلمي والخبرة السابقة بالحاسوب.

جدول (١)

توزيع أفراد العينة حسب متغير الجنس و الخبرة السابقة بالحاسوب والمؤهل العلمي

المجموع	الخبرة السابقة			
	بدون خبرة	بخبرة		
٦٢	٣١	٣١	دبلوم	ذكر
٣٨	٢٣	١٥	بكالوريوس	
١٢٦	٥٧	٦٩	دبلوم	أنثى
٨٢	٤٥	٣٧	بكالوريوس	
٣٠٨	١٥٦	١٥٢	المجموع	

وصف الدورة

في بداية العام الدراسي ٢٠٠١/٢٠٠٠ قررت وزارة التربية والتعليم في المملكة الأردنية الهاشمية تدريس مبحث اللغة الإنجليزية لصفوف المرحلة الأساسية الدنيا (الصف الأول الأساسي لغاية الصف الرابع الأساسي) باستخدام البرنامج الحاسوبي (Action Pack) ، ونتيجة لهذا القرار كان لابد من إعداد وتأهيل معلمي اللغة الإنجليزية لهذه المرحلة على استخدام هذا البرنامج في تدريس مبحث اللغة الإنجليزية كانت مدة هذه الدورة اثنتين وسبعون ساعة تدريبية موزعة على أربعة أسابيع وبواقع أربع ساعات يومياً ، حيث تولى مهمة التدريب مشرفو الحاسوب التابعون لمديريات التربية والتعليم لمحافظة الكرك.

مراجعة الأدب

هناك العديد من الأساليب والصيغ البحثية في حقل التكنولوجيا وإعداد المعلمين التي حاولت التركيز على تطبيق وتقييم برامج الحاسوب التعليمي في إعداد المعلمين (Handler,1993) ، تناول البعض منها العوامل التي تؤثر في مدى توفر ووصول الحواسيب وانتفاع هؤلاء المعلمين منها (Gradgenett&Harris,1994).

إن مراجعة الأدب المنشور يشير إلى أن لدى المعلمين رغبة كبيرة لاستخدام الحاسوب، بالرغم من أن استخدام هذه الأداة مازال محدوداً بعدد قليل من البرامج التطبيقية في عدد من التخصصات، وتشير الدراسات السابقة أيضاً والتي حاولت الكشف عن طبيعة الاتجاهات نحو التكنولوجيا والحاسوب، أن المعلمين الذين يشعرون بالراحة عند استخدام الحاسوب أو أي من أنواع التكنولوجيا كانوا أكثر

وعياً لجميع الطرق والأساليب التي تساعدهم على تحسين نوعية عملهم. وفيما يتعلق باتجاهات وتصورات المعلمين والطلبة لاستخدام الحاسوب في التعليم وفعاليتيه في المراحل التعليمية المختلفة أظهرت بعض الدراسات السابقة أنّ استخدام التكنولوجيا والحاسوب في المراحل الثانوية أكثر فعالية منه في المراحل الابتدائية (Padron, 1993).

ونظراً لما تتمتع به الدورات التدريبية على استخدام الحاسوب في العملية التعليمية من أهمية كبيرة في تحسين اتجاهات المعلمين نحو الحاسوب فقد أجرى هاربر (Harper, 1984) دراسة كان الهدف منها قياس اتجاهات معلمي المرحلة الابتدائية والثانوية في ماليزيا نحو مثل هذه الدورات، وذلك بعد اشتراكهم في دورة تدريبية لاستخدام الحاسوب في التعليم، أسفرت نتائج هذه الدراسة عن نمو اتجاهات إيجابية لدى هؤلاء المعلمين نحو استخدام الحاسوب في التعليم، ويبدو أنّ أولئك المعلمين وجدوا أنّ الحاسوب قد سهل عملية التعلم وعمل على تحسين نمط حياتهم.

وأجرى دولجوس (Dolgos,1991) دراسة سعت إلى الكشف عن العلاقة ما بين اتجاهات معلمي المرحلة الثانوية وعدد الدورات التدريبية في استخدام الحاسوب، أظهرت نتائج هذه الدراسة أنّ هناك علاقة إيجابية قوية بين اتجاهات المعلمين نحو الحاسوب من جهة وبين عدد الدورات التدريبية التي التحقوا بها من جهة أخرى، وأوصى الباحث بالتوسع في إعداد الدورات التدريبية لاستخدام الحاسوب في التعليم لجميع المعلمين.

و لدراسة العلاقة بين الثقافة الحاسوبية لدى مجموعة من المعلمين واتجاهاتهم نحو الحاسوب أظهرت نتائج الدراسة التي أجراها كيم (Kim, 1986) أنّ هناك علاقة قوية بين الثقافة الحاسوبية والاتجاهات نحو الحاسوب والدورات التدريبية

السابقة التي تلقاها المعلمون، كما أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود أية علاقة بين الثقافة الحاسوبية لدى المعلمين طبقاً لمتغيرات الجنس والعمر والخبرة التدريسية.

وقد أظهرت نتائج الدراسة التي قام بها بيرنج (Berrenge,1987) أنّ للدورات التدريبية في استخدام الحاسوب أهمية كبيرة جداً في الحد من القلق الناتج لدى المعلمين من استخدام الحاسوب في التعليم.

وفي دراسة أخرى أجراها ديكي و كيرلوبيان (Dickey & Kerlopian, 1987) هدفت لمعرفة مدى تأثير استخدام الحاسوب على اتجاهات معلمي الصف الخامس إلى الصف التاسع، أظهرت نتائج هذه الدراسة أنّ للحاسوب أثراً إيجابياً عالٍ في اتجاهات المعلمين بشكل عام، إلا أنّ معلمي الصفوف الدنيا يرون أنّ للحاسوب تأثيرات إيجابية على التحصيل الأكاديمي واتجاهات الطلبة أكثر مما أشار إليه معلمو الصفوف العليا.

وفي دراسة أخرى أجراها فيرميث وآخرون (Vermeth & others, 1986) لمعرفة اتجاهات معلمي و طلبة المدارس الابتدائية نحو استخدام الحاسوب داخل غرفة الصف، أظهرت نتائج هذه الدراسة امتلاك الطلبة والمعلمين اتجاهات سلبية نحو الحاسوب، حيث يتفقون بشدة على أن التعلم باستخدام الحاسوب مضيعة للوقت وأنه يحد من فرص التفاعل الاجتماعي بين الطلبة أنفسهم و بين الطلبة و المعلمين.

وأجرى لال (١٩٩٤م) دراسة حول الاتجاه نحو استخدام الحاسب الآلي في العملية التربوية، فقد بينت نتائج الدراسة إلى أن الاتجاهات كانت إيجابية بصفة عامة من كلا التخصصين العلمي والأدبي، بالإضافة إلى وجود اتجاهات إيجابية في استخدام الحاسوب في العملية التعليمية والتطبيق في الإدارة التعليمية وكوسيلة للمعلومات والثقافة العامة، وأشارت النتائج إلى أن الاتجاهات كانت إيجابية

للتخصصين، ولكنها كانت تميل أكثر للتخصص العلمي خاصة من ناحية استخدامه في التطبيقات الحاسوبية في العمليات التعليمية.

وفيما يتعلق بأثر الجنس على اتجاهات الطلبة نحو الحاسوب، أظهرت عدة دراسات أن الإناث أقل خبرة وثقة باستخدام الحاسوب من الذكور.

(Bandalos & Benson, 1990; Chen, 1989; Loyd & Gressard 1984; Temple, & Lips, 1989)

ومن الدراسات التي أجريت في هذا الصدد، دراسة كاي (Kay, 1989) والتي أشارت نتائجها إلى أن الثقافة الحاسوبية لدى الذكور كانت أعلى منها لدى الإناث. كما أظهرت النتائج أن لدى الذكور اهتماماً بالحاسوب أكثر منه لدى الإناث.

و في دراسة أخرى قام بها تمبل و لبس (Temple & Lips, 1989) تم المقارنة فيها بين خبرة كل من الذكور والإناث في استخدام الحاسوب، أظهرت النتائج أن لدى الذكور خبرة أكبر من الإناث باستخدام الحاسوب، وأن هذه الخبرة ارتبطت ارتباطاً كبيراً بمستوى راحة هؤلاء الطلبة ومدى ثقتهم بالحاسوب.

وفيما يتعلق بأثر الخبرة على الاتجاهات نحو الحاسوب أشار تشن (Chen, 1989) إلى أن الاتجاه نحو الحاسوب يمثل شكلاً من أشكال الخبرة في الحاسوب، فقد تم دراسة درجة العلاقة بين الخبرة الحاسوبية والاهتمام والثقة والقلق من الحاسوب، ووجد أن هناك ارتباط كبير بين الاهتمام بالحاسوب والخبرة به لدى الإناث والذكور، ومع أن هذه الدراسة أثبتت أن الخبرة الحاسوبية متساوية لدى الذكور والإناث، إلا أن الثقة باستخدام الحاسوب كانت عالية لدى الذكور،

ومستوى القلق لديهم أقل منه عند الإناث، ومن جهة أخرى فقد انتهت بعض الدراسات إلى عدم وجود أية فروق ذات دلالة إحصائية للاتجاه نحو الحاسوب تعزى للجنس.

تشير بعض الدراسات إلى أن مستوى الخبرة يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالاتجاه نحو الحاسوب، ومن بين هذه الدراسات دراسة تشن وكوهانج وبابويش ورفاقه وسيمسون ورفاقه. (Koochang, 1987; Papwich, & Others, 1987; Simonson & Others, 1987)

وبالرغم مما توصلت إليه هذه الدراسات إلا أن هناك دراسات أخرى أظهرت عدم وجود علاقة إيجابية بين الخبرة والاتجاه نحو الحاسوب، ومن بينها دراسة دنل ورفاقه ودراسة محمود و ميديوتز (Dundell et al., 1987; Mahmood & Medewitz, 1989)

وفيما يتعلق بأثر التدريب على اتجاهات الطلبة نحو الحاسوب أجرى قريسارد وليود (Gressard & Loyd, 1985) دراسة أظهرت نتائجها أن معلمي المرحلة الابتدائية أصبحوا أقل قلقاً وأكثر ثقة باستخدام الحاسوب بعد أن تم تدريبهم على استخدام الحاسوب.

أجرى ريد (Reed, 1990) دراسة تم خلالها تدريب المعلمين لمدة أحد عشر أسبوعاً في دورة متخصصة في استخدام الحاسوب، أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى القلق لديهم قل بشكل ملحوظ وكبير مقارنة بالمعلمين الذين لديهم خبرة أقل بالحاسوب.

وفي دراسة قام بها فينوقان وايفانوف (Finnogan & Ivanoff, 1991) وجد أن هناك فرقاً ذا دلالة إحصائية في الاتجاه نحو الحاسوب لدى طلبة الدراسات العليا في الأعمال الاجتماعية تُعزى إلى التحاقهم في دورة تدريبية مختصرة في الحاسوب. كما أجرى المحيسن (1997م) دراسة هدفت لمعرفة العلاقة بين المتغيرات التالية

(الجنس، التخصص، المستوى الدراسي، والخبرة) على استخدام الحاسوب وتوقع الفائدة أو الضرر منه. تكونت عينة الدراسة من (٤٥٣) طالب وطالبة من طلبة كلية التربية في جامعة الملك عبد العزيز. وقد أشارت النتائج إلى أن الاتجاهات نحو الحاسوب إيجابية، بالإضافة إلى توقع الفائدة منه، ولكن أشارت النتائج إلى وجود خبرة قليلة عند أفراد العينة مما أثر بدوره على الخبرة المتعلقة بالفوائد الشخصية التي قد يستفيد منها من الحاسب، حيث بينت بأن الطلبة غير المتخصصين بالحاسوب كانت ميولهم ضعيفة نحو الحاسوب واتجاهاتهم قليلة، والفائدة التي يسعى الشخص لتحقيقها هي من الأمور التي تزيد من اتجاه الطلبة نحو الحاسب.

وأجرى هميسات عام (١٩٨٩م) دراسة شملت ٣٢ مدرساً ومدرسة يعملون في المدارس التي خضعت لتجربة استخدام الحاسوب في المدارس الحكومية في الأردن، وهدفت هذه الدراسة إلى الحصول على معلومات وصفية متعلقة بهؤلاء المدرسين وما يستعملونه من أجهزة والمشكلات التي تواجههم، وكذلك اتجاههم نحو الحاسوب. وقد أظهرت نتائج هذه الدراسة أن هناك اتجاهًا إيجابيًا لدى المدرسين نحو استخدام الحاسوب بالرغم من وجود بعض المشكلات مثل نقص عدد الأجهزة وقلة عدد الدورات التدريبية.

وفي دراسة قام بها (أبو جابر و البداينة، ١٩٩٣م) بعنوان (اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسوب)، وقد أجريت الدراسة على عينة مكونة من (١٦٢) طالباً وطالبة من طلاب جامعة مؤتة وكلية المجتمع في محافظة الكرك، لمعرفة اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسوب من ثلاثة أبعاد: البعد المعرفي، البعد العاطفي، والبعد

السلوكي. أظهرت نتائج الدراسة أن للتخصص والخبرة أثر كبير في اتجاه الطلبة، وأظهرت النتائج أيضا أن طلبة الجامعة يمتلكون اتجاهات إيجابية نحو استخدام الحاسوب أكثر من طلبة كليات المجتمع نظراً لاستخدام الحاسوب بشكل أكبر ولكثرة تعرضهم لمواد الحاسوب في الجامعات.

كما أشارت دراسة (العبد الله، ١٩٩٩م) بعنوان: "اتجاهات طلبة الدراسات العليا في كلية التربية والفنون بجامعة اليرموك نحو استخدام الحاسوب التعليمي في ضوء بعض المتغيرات". تكونت عينة الدراسة من ٧٤ طالباً وطالبة من طلبة الدراسات العليا في كلية التربية في جامعة اليرموك، أشارت نتائج الدراسة فيها إلى وجود اتجاهات إيجابية لدى الطلبة نحو الحاسوب، وبإدخاله كمادة تعليمية في الجامعة، أيضا أظهرت النتائج عدم وجود أثر للجنس على اتجاهات الطلبة، أما بالنسبة لطلبة الماجستير فقد كانت النتائج تميل لصالح طلبة القياس والتقويم أكثر من طلبة الأساليب، وبالنسبة لطلبة البكالوريوس فلم توجد أي فروقات في اتجاهاتهم. وأظهرت النتائج وجود أثر للخبرة على الاتجاهات، وخاصة لصالح طلبة تخصص الحاسوب مقارنة بطلبة التربية.

نكليل المعلومات :

للإجابة على سؤال الدراسة الأول " ما واقع الدورات التدريبية المتعلقة باستخدام البرنامج الحاسوبي (Action Pack) في تدريس اللغة الإنجليزية التي تنظمها وزارة التربية والتعليم من وجهة نظر المتدربين؟" تم حساب النسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد عينة الدراسة على الجزء الأول من الأداة الأولى للدراسة كما هو موضح في الجدول (٢).

فعالية الدورات التدريبية

جدول (٢)

النسب المئوية والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري لنتائج واقع دورات التدريب على استخدام الحاسوب في التعليم لمعلمي اللغة الإنجليزية

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	النسب المئوية لإجابات المتدربين			الفقرة
		مناسب بدرجة قليلة	مناسب بدرجة متوسطة	مناسب بدرجة كبيرة	
٠,٦١	١,٢٧	٧٧,٦	١٣,٦	٧,٥	عدد الأجهزة بالنسبة لعدد المتدربين.
٠,٦٠	١,٣٨	٦٨,٢	٢٥,٣	٦,٥	كفاءة الأجهزة المستخدمة خلال الدورة التدريبية.
٠,٦١	١,٥٠	٥٥,٥	٣٨,٣	٦,٢	كفاءة المدربين.
٠,٦٠	١,٥٥	٥٠,٠	٤٤,٢	٥,٨	وضوح البرامج التي استخدمت في الدورة .
٠,٥٩	١,٥٦	٥٠,٠	٤٤,٥	٥,٥	وضوح التعليمات المرافقة للبرامج المستخدمة .
٠,٦١	١,٤٩	٥٧,٥	٣٦,٠	٦,٥	عدد المتدربين في الدورة التدريبية.
٠,٦٤	١,٤٧	٥٣,٩	٣٧,٧	٦,٢	وقت الدورة .
٠,٦٥	١,٤٨	٥٣,٦	٣٧,٣	٦,٨	عدد ساعات الدورة .
٠,٦١	١,٤٤	٦٢,٠	٣١,٥	٦,٥	مدة الدورة .
٠,٦٤	١,٤٩	٥٢,٦	٣٩,٠	٦,٢	مكان عقد الدورة.
٠,٦٢	١,٣٧	٦٥,٩	٢٦,٦	٦,٢	عدد المدربين بالنسبة لعدد المتدربين.

د. محمد داود المجالي

المعلومات التي تلقاها المتدرب.	٦,٨	٣٤,٧	٥٨,٤	١,٤٨	٠,٦٢
التقييم العام للدورة .	٧,١	٢٣,٤	٦٩,٥	١,٣٧	٠,٦١

تم الحكم على مناسبة الفقرات في ضوء المعايير التالية :

- أ. تكون الفقرة مناسبة بدرجة كبيرة إذا تراوح الوسط الحسابي للفقرة بين ٢,٥ - ٣ .
- ب. تكون الفقرة مناسبة بدرجة متوسطة إذا تراوح الوسط الحسابي بين ١,٥ - ٢,٤٩ .
- ج. تكون الفقرة مناسبة بدرجة قليلة إذا تراوح الوسط الحسابي بين صفر - ١,٤٩ .

تشير البيانات الواردة في الجدول (٢) إلى أن معظم إجابات المتدربين فيما يتعلق بعدد أجهزة الحاسوب بالنسبة لعدد المتدربين مناسبة بدرجة قليلة، حيث كان المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة على هذه الفقرة ١,٢٧ بانحراف معياري مقداره ٠,٦١ وكانت النسب المئوية لإجابات المتدربين موزعة كالتالي ٧٧,٦% من المتدربين أجابوا بأنها مناسبة بدرجة قليلة، ١٣,٦% من المتدربين أجابوا بأنها مناسبة بدرجة متوسطة. في حين أن ٧,٥% من المتدربين أجابوا أنها كانت مناسبة بدرجة كبيرة. نتيجة لذلك يرى الباحث أن على الجهات المنظمة لهذه الدورات زيادة عدد أجهزة الحاسوب بشكل يتناسب مع عدد المتدربين لكي يُعطى كل منهم الفرصة على التدريب واستخدام الحاسوب .

أما فيما يتعلق بكفاءة أجهزة الحاسوب المستخدمة خلال الدورات التدريبية فكانت معظم الإجابات تشير إلى أن كفاءتها مناسبة بدرجة قليلة، حيث بلغ المتوسط

فعالية الدورات التدريبية

الحسابي لإجابات أفراد العينة على هذه الفقرة ١,٣٨ بانحراف معياري قدره ٠,٦٠ وكانت النسب المئوية لإجابات المتدربين موزعة كالتالي ٦٨,٢٪ من المتدربين أجابوا بأنها مناسبة بدرجة قليلة ، ٢٥,٣٪ من المتدربين أجابوا بأنها مناسبة بدرجة متوسطة في حين أن ٦,٥٪ أجابوا أنها كانت مناسبة بدرجة كبيرة. ومما سبق يتبين أن الأجهزة المستخدمة ليست على درجة عالية من التقنية وبما أن البرمجيات التعليمية عالية التقنية تحتاج إلى أجهزة عالية الكفاءة والسرعة ، لذا فإن على الجهات القائمة على إعداد هذه الدورات توفير الأجهزة الحديثة القادرة على التعامل مع هذه النوعية من البرمجيات. أما فيما يخص كفاءة المدربين المشرفين على هذه الدورات فأشارت النتائج إلى أن كفاءتهم كانت مناسبة بدرجة متوسطة ، حيث كان المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة على هذه الفقرة قد بلغ ١,٥٠ بانحراف معياري قدره ٠,٦١ وكانت النسب المئوية لإجابات المتدربين موزعة كالتالي ٥٥,٥٪ من المتدربين أجابوا بأنها مناسبة بدرجة قليلة ، ٣٨,٣٪ من المتدربين أجابوا بأنها مناسبة بدرجة متوسطة في حين أن ٦,٢٪ أجابوا أنها كانت مناسبة بدرجة كبيرة، وهنا يرى الباحث أن المدربين المشرفين على هذه الدورات بحاجة لأن يكونوا مؤهلين علمياً ويحملون درجة البكالوريوس مع خبرة سابقة في مجال التربية لكي يكون لديهم القدرة على التوظيف الفعال لاستخدام الحاسوب في مجال العملية التعليمية.

وأشارت النتائج أيضاً إلى أن وضوح البرامج الحاسوبية المستخدمة خلال الدورات كان مناسب بدرجة قليلة ، حيث بلغ المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة على هذه الفقرة ١,٥٥ بانحراف معياري قدره ٠,٦٠ ، وكانت النسب المئوية لإجابات المتدربين موزعة كالتالي ٥٠,٠٪ أجابوا بأنها مناسبة بدرجة قليلة ، ٤٤,٢٪ أجابوا بأنها

مناسبة بدرجة متوسطة، في حين أن ٥,٨ ٪ أجابوا أنها كانت مناسبة بدرجة كبيرة.. ومما سبق يتبين أن البرمجيات التعليمية المستخدمة في هذه الدورات لم تكن واضحة، لذا فإن على الجهات المنظمة لهذه الدورات تقييم البرمجيات التعليمية بشكل جيد قبل اتخاذ أي قرار باستخدامها، أو البحث عن تلك التي تمتاز بالفعالية والقابلية للاستخدام والتوظيف التربوي.

أما التعليمات المرافقة للبرامج الحاسوبية التعليمية فأشارت النتائج إلى أنها كانت مناسبة بدرجة قليلة، حيث كان المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة على هذه الفقرة ١,٥٦ بانحراف معياري قدره ٠,٥٩، وكانت النسب المئوية لإجابات المتدربين موزعة كالتالي ٥٠,٠ ٪ أجابوا بأنها مناسبة بدرجة قليلة، ٤٤,٥ ٪ أجابوا بأنها مناسبة بدرجة متوسطة في حين أن ٥,٥ ٪ أجابوا أنها كانت مناسبة بدرجة كبيرة. يتبين مما سبق أن التعليمات المرافقة للبرمجيات التعليمية لم تكن متوافرة بالشكل المطلوب، لذا يرى الباحث ضرورة توفير كتيبات توضح إمكانات هذه البرامج والحلول المناسبة لجميع المشاكل التي ربما قد يواجهها المستخدم خلال استخدامه لهذه البرمجيات.

أما بالنسبة لأعداد المتحقيين في الدورة التدريبية فأشارت النتائج إلى أن أعدادهم كانت مناسبة بدرجة قليلة، حيث كان المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة على هذه الفقرة ١,٤٩ بانحراف معياري قدره ٠,٦١، وكانت النسب المئوية لإجابات المتدربين موزعة كالتالي ٥٧,٥ ٪ أجابوا بأنها مناسبة بدرجة قليلة، ٣٦,٠ ٪ أجابوا بأنها مناسبة بدرجة متوسطة، في حين أن ٦,٥ ٪ أجابوا أنها كانت مناسبة بدرجة كبيرة. يرى الباحث أن التقليل من أعداد المتدربين المتحقيين في الدورات التدريبية سيكون له مردود إيجابي من حيث سهولة الاتصال مع المدرب مما يحد من

المشاكل التي قد تواجه المتدربين خلال استخدام هذه البرمجيات. وفيما يتعلق بالتوقيت الذي عقدت فيه الدورات فكان مناسباً بدرجة قليلة أيضاً، حيث كان المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة على هذه الفقرة ١,٤٧ بانحراف معياري ٠,٦٥ وكانت النسب المئوية لإجابات المتدربين موزعة كالتالي ٥٣,٩ % أجابوا بأنها مناسبة بدرجة قليلة ، ٣٧,٧ % أجابوا بأنها مناسبة بدرجة متوسطة في حين أن ٦,٢ % أجابوا أنها مناسبة بدرجة كبيرة. يرى الباحث أنه يفضل أن يتم عقد مثل هذه الدورات في العطل الصيفية وذلك لتفادي الإرهاق والملل الذي قد يواجهه المتدربين إذا ما عقدت في أوقات الدوام الرسمي.

أما فيما يتعلق بعدد الساعات التي كان يقضيها المتدرب يوميا في الدورة فكانت مناسبة بدرجة قليلة، حيث كان المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة على هذه الفقرة ١,٤٨ بانحراف معياري قدره ٠,٦٥ وكانت النسب المئوية لإجابات المتدربين موزعة كالتالي ٥٣,٦ % أجابوا بأنها مناسبة بدرجة قليلة ، ٣٧,٣ % أجابوا بأنها مناسبة بدرجة متوسطة، في حين أن ٦,٨ % أجابوا أنها مناسبة بدرجة كبيرة. ويرى الباحث أن زيادة عدد الساعات التدريبية عامل مهم لإعطاء المستخدم الفرصة الكافية للتدريب والممارسة على استخدام البرمجيات، كما أشارت النتائج إلى أن مدة الدورة كانت مناسبة بدرجة قليلة، حيث كان المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة على هذه الفقرة ١,٤٤ بانحراف معياري قدره ٠,٦١ ، وكانت النسب المئوية لإجابات المتدربين موزعة كالتالي ٦٢,٠ % أجابوا بأنها مناسبة بدرجة قليلة ، ٣١,٥ % أجابوا بأنها مناسبة بدرجة متوسطة، في حين أن ٦,٥ % من المتدربين أجابوا أنها مناسبة بدرجة كبيرة.. ويرى الباحث إن الدورات يجب أن تعقد على مدة طويلة، وذلك لإعطاء المتدرب الوقت

الكافي للتدرب خارج أوقات انعقاد الدورة ولتفادي مشكلة تكدس المعلومات المعطاة له والذي بالتالي يحول دون التدرب على ممارسة وتطبيق هذه المعلومات.

أما بالنسبة لمكان عقد الدورة فكانت معظم الإجابات تشير إلى أنه مناسب بدرجة قليلة، حيث كان المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة على هذه الفقرة ١,٤٩ بانحراف معياري قدره ٠,٦٤ ، وكانت النسب المئوية لإجابات المتدربين موزعة كالتالي ٥٢,٦ % أجابوا بأنها مناسبة بدرجة قليلة ، ٣٩,٠ % من المتدربين أجابوا بأنها مناسبة بدرجة متوسطة، في حين أن ٦,٢ % أجابوا أنها مناسبة بدرجة كبيرة. ويرى الباحث أنه يجب أن يتم عقد هذه الدورات في أماكن قريبة لإقامة المتدربين، وذلك لتشجيع وزيادة الحافز لدى المتدربين مما يزيد دافعيتهم للحضور وعدم التغيب والتأخر .

أما فيما يتعلق بعدد المدربين بالنسبة لعدد المتدربين فقد كان أيضاً مناسب بدرجة قليلة، حيث كان المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة على هذه الفقرة ١,٣٧ بانحراف معياري قدره ٠,٦٢ ، وكانت النسب المئوية لإجابات المتدربين موزعة كالتالي ٦٥,٩ % أجابوا بأنها مناسبة بدرجة قليلة ، ٢٦,٦ % أجابوا بأنها مناسبة بدرجة متوسطة، في حين أن ٦,٢ % أجابوا أنها مناسبة بدرجة كبيرة. يتبين مما سبق أن عدد المتدربين لم يكن كافياً، لذا يجب زيادة عدد المدربين ليتمكنوا من مساعدة جميع المتدربين على حل المشاكل التي قد تواجههم بشكل عادلٍ ومتساوٍ، وبالتالي يأخذ كل متدرب فرصة متساوية مع زملائه من ناحية المساعدة المقدمة لهم خلال الدورة التدريبية.

أما بالنسبة إلى المعلومات التي تلقاها المتدربين خلال الدورة التدريبية فأشارت النتائج إلى أن هذه المعلومات كانت مناسبة بدرجة قليلة، حيث كان المتوسط

فعالية الدورات التدريبية

الحسابي لإجابات أفراد العينة على هذه الفقرة ١,٤٨ بانحراف معياري قدره ٠,٦٢ وكانت النسب المئوية لإجابات المتدربين موزعة كالتالي ٥٨,٤ % أجابوا بأنها مناسبة بدرجة قليلة ، ٣٤,٧ % أجابوا بأنها مناسبة بدرجة متوسطة ، في حين أن ٦,٨ % أجابوا أنها مناسبة بدرجة كبيرة. مما سبق يتبين أن المعلومات التي تلقاها المتدربين خلال الدورات التدريبية لم تكن مناسبة ، لذا يجب أن يتم التأكد من صحة ومناسبة المعلومات المقدمة للمتدربين ، ويجب أن تقدم لهم بشكل منظم وواضح خالية من الأخطاء المعرفية واللغوية .

أما التقييم العام للدورة فقد أشارت نتائج المتدربين إلى أنها كانت مناسبة بدرجة قليلة ، حيث كان المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة على هذه الفقرة ١,٣٧ بانحراف معياري قدره ٠,٦١ وكانت النسب المئوية لإجابات المتدربين موزعة كالتالي ٦٩,٥ % أجابوا بأنها مناسبة بدرجة قليلة ، ٢٣,٤ % أجابوا بأنها مناسبة بدرجة متوسطة في حين أن ٧,١ % أجابوا أنها مناسبة بدرجة كبيرة.

للإجابة على سؤال الدراسة الثاني: "ما فاعلية البرنامج الحاسوبي (Action Pack) المستخدم في تدريس اللغة الإنجليزية للمرحلة الأساسية الدنيا من وجهة نظر المتدربين؟" تم إيجاد النسب المئوية والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات أفراد عينة الدراسة. على الجزء الثاني من الأداة الأولى للدراسة كما هو موضح في الجدول (٣).

جدول (٣)

نتائج تقييم فعالية البرنامج الحاسوبي (Action Pack)

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	النسب المئوية لإجابات المتدربين			الفقرة
		بدرجة قليلة	بدرجة متوسطة	بدرجة كبيرة	
٠,٧٣	١,٤٣	٧١,٤	١٤,٠	١٤,٦	وضوح الأهداف العامة من البرنامج
٠,٧٦	١,٥٦	٦١,٠	٢١,٨	١٧,٢	وضوح الأهداف الدقيقة من البرنامج
٠,٧٩	٢,٠٠	٣١,٢	٣٧,٠	٣١,٨	ارتباط المحتوى بأهداف البرنامج
٠,٦٨	٢,٣٨	١١,٤	٣٩,٠	٤٩,٧	يتضمن البرنامج عدد كافٍ من الأمثلة
٠,٧٣	١,٦٦	٤٩,٠	٣٥,٤	١٥,٦	يعزز البرنامج استجابات المستخدمين
٠,٧٤	١,٦٦	٤٩,٧	٣٤,١	١٦,٢	يزود البرنامج المستخدم بالتغذية الراجعة
٠,٨٤	١,٩٩	٢٨,٦	٣٦	٣٢,٨	يقدم البرنامج المعلومات للمستخدم بطريقة شيقة تزيد من دافعيته للتعلم
٠,٨٢	٢,٠٠	٢٥,٦	٤٠,٦	٣١,٢	يمكن البرنامج المستخدم من معالجة أخطأه
٠,٦٩	١,٥٣	٥٧,٨	٣٠,٨	١١,٤	يمتاز البرنامج بسهولة الانتقال من مرحلة إلى مرحلة
٠,٧٦	٢,٤٢	١١,٠	٢٩,٥	٥٧,٥	يتضمن البرنامج صوت وصور وحركة ورسوم توضيحية
٠,٦٦	١,٧٧	٣١,٥	٥٥,٢	١٢,٠	المادة التعليمية للبرنامج واضحة
٠,٧٤	٢,٤٢	١٥,٦	٢٦,٦	٥٧,٨	يمكن البرنامج المستخدم من الخروج من البرنامج في أي وقت خلال عرض البرنامج
٠,٧٠	١,٥٥	٥٠,٣	٣٧,٣	١٠,١	الإرشادات والتعليمات واضحة على كل شاشة

فعالية الدورات التدريبية

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	النسب المئوية لإجابات المتدربين			الفقرة
		درجة قليلة	درجة متوسطة	درجة كبيرة	
٠,٦٣	١,٦١	٤٦,٨	٤٥,١	٨,١	التقييم العام لفعالية البرنامج الحاسوبي Action Pack من حيث تضمنه لجميع النقاط السابقة

تم الحكم على مناسبة الفقرات في ضوء المعايير التالية :

- أ. تكون فعالية الفقرة بدرجة كبيرة إذا تراوح الوسط الحسابي للفقرة بين ٢,٥ - ٣ .
- ب. تكون فعالية الفقرة بدرجة متوسطة إذا تراوح الوسط الحسابي بين ١,٥ - ٢,٤٩ .
- ج. تكون فعالية الفقرة بدرجة قليلة إذا تراوح الوسط الحسابي بين صفر - ١,٤٩ .
- تشير النتائج الواردة في جدول (٣) إلى أن الأهداف العامة من البرنامج (Action Pack) كانت واضحة بدرجة قليلة، حيث كان المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة على هذه الفقرة ١,٤٣ بانحراف معياري قدره ٠,٧٣ . وكانت النسب المئوية لإجابات المتدربين موزعة كالتالي: ٧١,٤٪ من المتدربين أجابوا أن الأهداف العامة من البرنامج كانت واضحة بدرجة قليلة، و ١٤,٠٪ منهم أجابوا أن الأهداف العامة كانت واضحة بدرجة متوسطة و ١٤,٦٪ أجابوا أن الأهداف العامة كانت واضحة بدرجة كبيرة، أما بالنسبة للأهداف الدقيقة من البرنامج فكانت واضحة أيضاً بدرجة قليلة، حيث كان المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة على هذه الفقرة ١,٤٣ بانحراف معياري قدره ٠,٧٣ . وأشارت النسب المئوية إلى أن ٦١,٠٪

من المتدربين أجابوا بأن الأهداف الدقيقة من البرنامج كانت واضحة بدرجة قليلة، و ٨ ، ٢١٪ منهم أشاروا إلى أن الأهداف الدقيقة كانت واضحة بدرجة متوسطة، في حين أن ١٧,٢ ٪ منهم أشاروا إلى أن الأهداف الدقيقة كانت واضحة بدرجة كبيرة .

من النتائج السابقة يتبين أن الأهداف العامة والدقيقة للبرنامج لم تكن واضحة وهذا يتعارض مع الطرق العلمية في تصميم البرمجيات التعليمية والتي تولي اهتماماً كبيراً في كتابتها بشكل واضح وصريح في بداية أي برنامج تعليمي ، لذا يرى الباحث أهمية إعادة النظر في الأهداف العامة والدقيقة لهذا البرنامج .

أما بالنسبة لارتباط محتوى البرنامج بأهدافه، فأشارت النتائج إلى أن محتوى البرنامج مرتبط بأهدافه بدرجة متوسطة مع أهداف البرنامج، حيث كان المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة على هذه الفقرة ٢,٠ بانحراف معياري قدره ٠,٧٩ ، في حين أشارت النسب المئوية للنتائج إلى أن ٣١,٢٪ من أفراد العينة أجابوا أن ارتباط محتوى البرنامج بأهدافه كان بدرجة قليلة وأن ٣٧,٠ ٪ منهم كانت إجاباتهم أن محتوى البرنامج مرتبط بأهدافه بدرجة متوسطة و ٣١,٨٪ منهم كانت إجاباتهم أن محتوى البرنامج كان مرتبط بأهدافه إلى درجة كبيرة .

يتبين مما سبق أن ارتباط محتوى البرنامج التعليمي (Action Pack) بأهدافه كان متوسطاً، لذا لتحقيق الهدف من استخدام هذه البرمجية لتدريس مناهج اللغة الإنجليزية يتوجب إعادة النظر بمحتوى البرمجية لتحقيق جميع الأهداف المنشودة من استخدامها .

أما فيما يتعلق باحتواء البرنامج لعدد كاف من الأمثلة فأشارت النتائج إلى أن البرنامج يحتوي على عدد كافٍ من الأمثلة إلى درجة كبيرة، حيث كان المتوسط

الحسابي لإجابات أفراد العينة على هذه الفقرة ٢,٣٨ بانحراف معياري قدره ٠,٦٨ ، في حين أشارت النسب المئوية للنتائج إلى أن ١١,٤٪ من المتدربين أجابوا بأن البرنامج يتضمن عدد كاف من الأمثلة بدرجة قليلة ، و ٣٩,٠٪ منهم أجابوا بأن البرنامج يتضمن عدد كاف من الأمثلة بدرجة متوسطة ، و ٤٩,٧٪ من المتدربين أجابوا بأن البرنامج يحتوي على عدد كاف من الأمثلة بدرجة كبيرة .

مما سبق يتبين أن البرنامج يحتوي على عدد كبير من الأمثلة وذلك يزيد من فرصة الطالب للتدريب والممارسة وبالتالي تؤدي إلى إمكانية رفع مستوى الطالب الأكاديمي .

وفيما يتعلق بمدى تعزيز البرنامج لاستجابات المستخدمين، أشارت نتائج الدراسة إلى أن البرنامج يعزز استجابات المستخدمين بدرجة قليلة، حيث بلغ المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة على هذه الفقرة ١,٦٦ وانحراف معياري قدره ٠,٧٣ . في حين أشارت النسب المئوية لنتائج المتدربين إلى أن ٤٩,٠٪ منهم أجابوا بأن البرنامج يعزز استجابات المستخدمين بدرجة قليلة ، و ٣٥,٤٪ منهم أجابوا بأن البرنامج يعزز استجابات المستخدمين بدرجة متوسطة، وأن ١٥,٦٪ منهم أجابوا بأن البرنامج يعزز استجابات المستخدمين بدرجة كبيرة .

ومن النتائج السابقة يتبين إن البرنامج يفتقر إلى عامل التعزيز ، وعليه فمن المستحب الاهتمام بإضافة عنصر التعزيز للطالب من خلال البرنامج وذلك لزيادة دافعيته على التعلم .

وأما فيما يتعلق بإمكانية تزويد البرنامج المستخدم بالتغذية الراجعة فأشارت النتائج إلى أن البرنامج يزود المستخدم بالتغذية الراجعة بدرجة قليلة، حيث كان المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة على هذه الفقرة ١,٦٦ بانحراف معياري قدره

٠,٧٤ ، في حين أشارت النسب المئوية لنتائج المتدربين إلى أن ٤٩,٧ ٪ منهم أجابوا بأن البرنامج يزود المستخدمين بالتغذية الراجعة بدرجة قليلة، و ٣٤,١ ٪ أجابوا بأن البرنامج يزود المستخدمين بالتغذية الراجعة بدرجة متوسطة، و ١٦,٢ ٪ أجابوا بأن البرنامج يزود المستخدمين بالتغذية الراجعة بدرجة كبيرة .

يتبين مما سبق إن البرنامج لا يمد الطالب بالتغذية الراجعة، لذا يجب إعادة النظر في عنصر التغذية الراجعة من خلال هذا البرنامج لما له أهمية في تصحيح أخطاء الطلبة ومعرفة نقاط القوة والضعف لديهم .

أما فيما يخص مدى تقديم البرنامج للمعلومات إلى المستخدم بطريقة شيقة تزيد من دافعيته على التعلم ، فأشارت النتائج إلى أن البرنامج يقدم المعلومات بطريقة شيقة بدرجة متوسطة حيث كان المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة على هذه الفقرة ١,٩٩ بانحراف معياري قدره ٠,٨٤ ، في حين أشارت النسب المئوية لنتائج المتدربين إلى أن ٢٨,٦ ٪ من المتدربين أجابوا أن البرنامج يقدم المعلومات للمستخدمين بطريقة شيقة بدرجة قليلة ، ٣٦ ٪ منهم أجابوا بأن البرنامج يقدم المعلومات للمستخدمين بطريقة شيقة بدرجة متوسطة، و ٣٢,٨ ٪ أجابوا بأن البرنامج يقدم المعلومات للمستخدمين بطريقة شيقة بدرجة كبيرة.

يتبين مما سبق إن البرنامج يقدم المعلومات بطريقة شيقة بشكل متوسط ، لذا لزيادة دافعية الطالب يجب أن يصمم البرنامج بشكل يقدم فيه بدع وابتكارات جديدة بأساليب مختلفة لتزيد من عنصر التشويق لدى الطالب .

وفيما إذا كان البرنامج يمكن المستخدم من معالجة أخطائه ، فأشارت النتائج إلى أن البرنامج يمكن المستخدم من معالجة أخطائه بدرجة متوسطة ، حيث كان المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة على هذه الفقرة ٢,٠ بانحراف معياري

قدره ٠,٨٢ ، في حين أشارت النسب المئوية لنتائج المتدربين إلى أن ٢٥,٦ % منهم أجابوا بأن البرنامج يمكن المستخدم من معالجة أخطائه بدرجة قليلة ، ٤٠,٦ % منهم أشاروا إلى أن البرنامج يمكن المستخدم من معالجة أخطائه بدرجة متوسطة ، ٣١,٢ % أجابوا بأن البرنامج يمكن المستخدم من تصحيح أخطائه بدرجة كبيرة.

يظهر مما سبق إن البرنامج يمكن المستخدم من تصحيح أخطائه بشكل متوسط ، لذا يجب أن يعاد إلى تصميم هذا البرنامج بشكل يتيح للمستخدم من تصحيح أخطائه بشكل كبير حتى نحقق الاستفادة الكاملة من التغذية الراجعة التي يحصل عليها الطالب أيضاً من خلال هذا البرنامج.

وفيما يخص إمكانية البرنامج من تمكين المستخدم بسهولة الانتقال من مرحلة إلى مرحلة داخل البرنامج ، فأشارت النتائج إلى أن البرنامج يمكن المستخدم بالانتقال من مرحلة إلى مرحلة بدرجة قليلة ، حيث بلغ المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة على هذه الفقرة ١,٥٣ بانحراف معياري قدره ٠,٦٩ ، في حين أشارت النسب المئوية لنتائج المتدربين إلى أن ٥٧,٨ % من المتدربين أجابوا بأن البرنامج يمكن المستخدم بالانتقال من مرحلة إلى مرحلة بدرجة قليلة ، و ٣٠,٨ % من المتدربين أشاروا إلى أن البرنامج يمكن المستخدم بالانتقال من مرحلة إلى مرحلة بدرجة متوسطة ، وأن ١١,٤ % من المتدربين أجابوا بأن البرنامج يمكن المستخدم بالانتقال من مرحلة إلى مرحلة بدرجة كبيرة .

مما سبق يتبين أن البرنامج لا يمتاز بسهولة الانتقال من مرحلة إلى مرحلة ، لذا يجب إعادة النظر في تصميم هذه البرمجية لتسهيل عملية الانتقال ما بين محتويات هذه البرمجية ويزيد من مرونتها ويسهل على المستخدم الانتقال من معلومة إلى أخرى بشكل

سهل وميسر .

وفيما يتعلق باهتمام البرنامج إلى صوت وصور وحركة ورسوم توضيحية فأشارت النتائج إلى أن البرنامج يتضمن صوت وصور وحركة ورسوم توضيحية بدرجة كبيرة، حيث كان المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة على هذه الفقرة ٢.٤٢ بانحراف معياري قدره ٠,٧٦ ، في حين أشارت النسب المئوية لنتائج المتدربين إلى أن ١١,٠٪ من المتدربين أجابوا بأن البرنامج يتضمن صوت وصور وحركة ورسوم توضيحية بدرجة قليلة، وأن ٢٩,٥٪ أجابوا بأن البرنامج يتضمن صوت وصور وحركة ورسوم توضيحية بدرجة متوسطة. وأن ٥٧,٥٪ منهم أشاروا إلى أن البرنامج يتضمن صوت وصور وحركة ورسوم توضيحية بدرجة كبيرة .

أظهرت النتائج إن البرنامج يحتوي على أصوات وصور وحركة ورسوم توضيحية بشكل كبير وهذا جيد ، حيث أنه كلما زادت وسائل الاتصال كلما زادت قابلية التعلم لدى الطالب وتوفرت لديه فرص للتعلم بأشكال مختلفة .

أما فيما يتعلق بوضوح المادة التعليمية في البرنامج فتشير نتائج الدراسة إلى أن المادة التعليمية للبرنامج كانت واضحة بدرجة متوسطة، حيث كان المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة على هذه الفقرة ١,٧٧ بانحراف معياري قدره ٠,٦٦ ، في حين أشارت النسب المئوية لنتائج المتدربين إلى أن ٣١,٥٪ من المتدربين أجابوا بأن المادة التعليمية للبرنامج كانت واضحة بدرجة قليلة ، و ٥٥,٢٪ منهم أشاروا إلى أن المادة التعليمية في البرنامج كانت واضحة بدرجة متوسطة ، و ١٢,٠٪ منهم أجابوا بأن المادة التعليمية للبرنامج كانت واضحة بدرجة كبيرة .

يتبين مما سبق أن وضوح المادة التعليمية كان متوسطاً ، لذا يجب إعادة النظر في المادة التعليمية في هذا البرنامج لكي تظهر بشكل واضح ويسر للطلبة لتسهيل عملية التعلم .

وفيما يتعلق بتمكين البرنامج للمستخدم من الخروج من البرنامج في أي وقت خلال عرض البرنامج ، فأشارت النتائج إلى أن البرنامج يمكن المستخدم من الخروج من البرنامج في أي وقت بدرجة كبيرة ، حيث كان المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة على هذه الفقرة ٢,٤٢ بانحراف معياري قدره ٠,٧٤ ، في حين أشارت النسب المئوية لنتائج المتدربين إلى أن ١٥,٦٪ من المتدربين أجابوا بأن البرنامج المستخدم بالخروج من البرنامج في أي وقت بدرجة قليلة ، ٢٦,٦٪ منهم أشاروا بأن البرنامج يمكن المستخدم بالخروج من البرنامج في أي وقت بدرجة متوسطة ، ٥٧,٨٪ أجابوا بأن البرنامج يمكن المستخدم بالخروج منه في أي وقت بدرجة كبيرة .

مما سبق يتبين إن البرنامج يتيح الفرصة للمستخدم الخروج من البرنامج في أي جزء منه وهذا عامل مهم يجب أخذه بعين الاعتبار عند تصميم البرمجيات التعليمية لزيادة مرونة هذه البرمجية والبعد عن تعقيد استخدامها .

وفيما يخص وضوح الإرشادات والتعليمات على كل شاشة من البرنامج ، فأشارت النتائج إلى أن الإرشادات والتعليمات كانت واضحة على كل شاشة بدرجة قليلة ، حيث بلغ المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة على هذه الفقرة ١,٥٥ بانحراف معياري قدره ٠,٧٠ ، في حين أشارت النسب المئوية لنتائج المتدربين إلى أن ٥٠,٣٪ من المتدربين أجابوا بأن الإرشادات والتعليمات كانت واضحة على كل شاشة من البرنامج بدرجة قليلة ، ٣٧,٣٪ منهم أشاروا إلى أن الإرشادات والتعليمات كانت

واضحة على كل شاشة من شاشات البرنامج بدرجة متوسطة، و ١٠,١٪ منهم أجابوا بأن الإرشادات والتعليمات كانت واضحة على كل شاشة من شاشات البرنامج بدرجة كبيرة.

يتبين من النتائج السابقة أن البرنامج لا يحتوي على إرشادات وتعليمات بشكل واضح وهذا عامل مهم يجب عدم إهماله عند تصميم البرمجيات التعليمية، حيث أنه يجب أن يؤخذ بعين الاعتبار أن المستخدمين لهذه البرمجيات ليس لديهم خبرة عميقة باستخدام صحيح يسهل عليهم استخدام هذه البرمجية والوصول إلى المعلومات فيها دون أي تعقيد وبشكل يسر وسهل .

أخيراً أشارت نتائج المتدربين إلى أن التقييم العام لفعالية البرنامج الحاسوبي Pack Action كان فعالاً بدرجة قليلة، حيث كان المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة على هذه الفقرة ١,٦١ بانحراف معياري قدره ٠,٦٣ ، في حين أشار ١٦,٨٪ إلى أن البرنامج الحاسوبي (Action Pack) كان فعالاً بدرجة قليلة، وأن ٤٥,١٪ أجابوا بأن البرنامج الحاسوبي (Action Pack) كان فعالاً بدرجة متوسطة، و ٨,١٪ منهم أجابوا بأن البرنامج الحاسوبي (Action Pack) كان فعالاً بدرجة كبيرة وقبل الإجابة عن سؤال الدراسة الثالث لابد من تقديم تحليلاً وصفيًا لاتجاهات المتدربين نحو استخدام الحاسوب في التعليم وفقاً لمتغيرات الدراسة (المؤهل العلمي ، الخبرة السابقة مع الحاسوب والجنس)، حيث تشير البيانات الواردة في جدول (٤) أن المتوسط الحسابي لاتجاهات المعلمين نحو الحاسوب والذين يحملون درجة بكالوريوس كان ٨٧,٣٨ بانحراف معياري قدره ٨,٥١ في حين أن اتجاهات المعلمات واللاتي يحملن درجة بكالوريوس نحو الحاسوب كان ٨٩,٣٤ بانحراف معياري قدره ٩,٩.

فعالية الدورات التدريبية

أيضا تشير البيانات الواردة في الجدول نفسه إلى أن المتوسط الحسابي لاتجاهات المتدربين نحو الحاسوب والذين يحملون درجة دبلوم كان ٧٦,١٤ بانحراف معياري قدره ١٢,٩٧ في حين أن اتجاهات المعلمات واللاتي يحملن درجة دبلوم نحو الحاسوب كان ٨٦,١٦ بانحراف معياري قدره ٩,١٠.

جدول (٤)

النتائج الوصفية لاتجاهات المتدربين نحو استخدام الحاسوب في التعليم
لمتغيري الجنس والدرجة العلمية والخبرة السابقة بالحاسوب

الجنس	الدرجة العلمية				الخبرة السابقة بالحاسوب		
	تكرار	انحراف معياري	المتوسط الحسابي	تكرار	انحراف معياري	المتوسط الحسابي	تكرار
ذكر	٣٤	٨,٥١	٨٧,٣٨	٥٢	١٢,٩٩	٨٣,٠٢	بخبرة
	٥٦	١٢,٩٧	٧٦,١٤	٥٧	١٢,٠٣	٧٧,٩٧	بدون خبرة
أنثى	٦٦	٩,٧٩	٨٩,٣٤	٧٠	٩,٧٥	٨٧,٣٦	بخبرة
	١٢٠	٩,١٠	٨٦,١٦	٦٥	٩,١٧	٨٧,٢٢	بدون خبرة

أيضا يشير الجدول (٤) إلى أن المتوسط الحسابي لاتجاهات المتدربين الذين لديهم خبرة سابقة نحو الحاسوب كان ٨٣,٠٢ بانحراف معياري قدره ١٢,٩٩ في حين بلغ المتوسط الحسابي لاتجاهات المتدربات اللواتي لديهن خبرة سابقة مع الحاسوب هو ٨٧,٣٦ بانحراف معياري قدره ٩,٧٥.

وأخيرا يشير الجدول أعلاه إلى أن المتوسط الحسابي لاتجاهات المتدربات الذين ليس لديهم خبرة سابقة نحو الحاسوب كان ٧٧,٩٧ بانحراف معياري قدره ١٢,٠٣، في حين بلغ المتوسط الحسابي لاتجاهات المتدربات اللواتي ليس لديهن خبرة سابقة مع الحاسوب هو ٨٧,٢٢ بانحراف معياري قدره ٩,١٧ .

جدول (٥)

النتائج الوصفية لاتجاهات المتدربين نحو استخدام الحاسوب في التعليم
لمتغيري الدرجة العلمية والخبرة السابقة بالحاسوب

الخبرة السابقة بالحاسوب			الدرجة العلمية
تكرار	انحراف معياري	المتوسط الحسابي	
٤٠	٨,٩٣	٩٢,٤٠	بكالوريوس بخبرة بدون خبرة
٦٠	٨,٩٠	٨٦,٢٠	
١٠٠	١٠,٧٢	٨٣,٥٠	دبلوم بخبرة دون خبرة
٧٦	١٢,٣٨	٨٢,٣٠	

في حين تشير البيانات الواردة في جدول (٥) إلى أن المتوسط الحسابي لاتجاهات المتدربين والمتدربات الذين يحملون درجة بكالوريوس ولديهم خبرة سابقة نحو الحاسوب

فعالية الدورات التدريبية

كان ٩٢,٤٠ بانحراف معياري قدره ٨,٩٣ ، في حين بلغ المتوسط الحسابي لاتجاهات المتدربين والمتدربات اللذين يحملون درجة بكالوريوس، وليس لديهم خبرة سابقة مع الحاسوب هو ٨٦,٢٠ بانحراف معياري يساوي ٨,٩٠ .

أيضا تشير البيانات الواردة في الجدول أعلاه إلى أن المتوسط الحسابي لاتجاهات المتدربين والمتدربات اللذين يحملون درجة دبلوم و لديهم خبرة سابقة نحو الحاسوب كان ٨٣,٥٠ بانحراف معياري قدره ١٠,٧٢ ، في حين بلغ المتوسط الحسابي لاتجاهات المتدربين والمتدربات اللذين يحملون درجة بكالوريوس و ليس لديهم خبرة سابقة مع الحاسوب هو ٨٢,٣٠ بانحراف معياري يساوي ١٢,٣٨ .

وللإجابة على سؤال الدراسة الثالث وهو: ما أثر كل من المؤهل العلمي، الخبرة السابقة باستخدام الحاسوب و الجنس على اتجاهات المتدربين المشاركين في الدورات التدريبية لاستخدام البرنامج الحاسوبي (Action Pack) في تدريس اللغة الإنجليزية نحو الحاسوب ؟ فقد تم استخدام أسلوب تحليل التباين الثلاثي (Three-Way ANOVA) و الجدول (٦) يبين مصادر التباين، مجموع مربعات الانحرافات، درجات الحرية، متوسط مجموع مربعات الانحرافات، قيمة الإحصائي ف، والقيمة الاحتمالية.

جدول (٦)

نتائج تحليل التباين الثلاثي لمعرفة أثر المؤهل العلمي والجنس والخبرة على اتجاهات المتدربين نحو استخدام الحاسوب في التعليم

القيمة الاحتمالية	قيمة الإحصائي ف	متوسط مجموع مربعات الانحرافات	درجات الحرية	مجموع مربعات الانحرافات	مصادر التباين
٠,٠٠٠	٣٨,٠٩١	٣٧١١,٩٣٣	١	٣٧١١,٩٣٣	المؤهل العلمي
٠,٠٠٠	١٦,٢٧٠	١٥٨٥,٤٨٠	١	١٥٨٥,٤٨٠	الجنس
٠,٠٠٠	١٢,٧٦٥	١٢٤٣,٩٢٩	١	١٢٤٣,٩٢٩	الخبرة السابقة بالحاسوب
٠,٠٠٠	١٣,٤٦٦	١٣١٢,٢١٧	١	١٣١٢,٢١٧	المؤهل العلمي X الجنس
٠,٠٤١	٤,٢١٥	٤١٠,٧٣١	١	٤١٠,٧٣١	المؤهل العلمي X الخبرة السابقة بالحاسوب
٠,٠٠٨	٧,١٣٣	٦٩٥,١٤٦	١	٦٩٥,١٤٦	الجنس X الخبرة السابقة بالحاسوب
٠,٦٥٠	٠,٢٠٦	٢٠,٠٨٧	١	٢٠,٠٨٧	المؤهل العلمي X الجنس X الخبرة السابقة بالحاسوب

يشير الجدول (٦) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية على اتجاهات

فعالية الدورات التدريبية

المتدربين المشاركين في الدورات التدريبية نحو استخدام الحاسوب في التعليم تعزى للتفاعل بين المؤهل العلمي، الخبرة السابقة بالحاسوب، والجنس.

في حين وجد أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية تعزى للتفاعلات الثنائية بين المؤهل العلمي والخبرة السابقة بالحاسوب ($P=0,041$) و بين المؤهل العلمي والجنس ($P=0,000$). وكذلك بين الجنس والخبرة السابقة بالحاسوب ($P=0,008$).

ولمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات للتفاعلات الثنائية لكل من متغير المؤهل العلمي والخبرة السابقة في الحاسوب، والمؤهل العلمي والجنس، والجنس والخبرة السابقة في الحاسوب تم استخدام اختبار شافيه للمقارنات البعدية في حالة تحليل التباين الثنائي، ووجد أنه يساوي (1,65) لأي من التفاعلات الثنائية المحتملة لتساوي عدد المستويات لكل متغير مستقل وبالرجوع إلى نتائج متوسطات المتغيرات كما في الجدول (5,4) نجد أن الفروق المعنوية بين المتوسطات مشار إليها عند إشارة \diamond في الجداول (9,8,7)

جدول (٧)

الفروق بين متوسطات الاتجاهات لكل من مستويات الجنس والخبرة

		ذكور		إناث	
		بدون خبرة	بخبرة	بدون خبرة	بخبرة
ذكور	بخيرة	—	—	—	—
	دون خبرة	—	$\diamond 5,0$	—	—
إناث	بخيرة	—	$\diamond 4,3$	$\diamond 9,4$	—
	دون خبرة	—	$\diamond 4,2$	$\diamond 9,2$	$\diamond 0,13$

د. محمد داود المجالي

* تشير إلى أن الفرق معنوي لصالح المتوسط الأعلى كما يشير جدول (٤)

أما فيما يتعلق بالتفاعل بين الجنس والخبرة، يتضح من الجدول (٧) أن متوسط اتجاهات المتدربين الذكور الذين لديهم خبرة حاسوبية أعلى بدلالة إحصائية من اتجاهات زملائهم ممن ليس لديهم خبرة حاسوبية، كذلك أن متوسط اتجاهات المتدربات اللواتي لديهن خبرة حاسوبية أعلى بدلالة إحصائية من المتدربات اللواتي ليس لديهن خبرة وأيضا أعلى من متوسط اتجاهات المتدربين سواء كان لديهم خبرة حاسوبية أو ليس لديهم خبرة، في حين أن متوسط اتجاهات المتدربات ممن لديهن خبرة بالحاسوب كان مساوياً لمتوسط اتجاهات المتدربات اللواتي ليس لديهن خبرة، انظر جدول رقم (٤).

جدول (٨)

الفروق بين متوسطات الاتجاهات لكل من مستويات المؤهل العلمي والخبرة

دبلوم		بكالوريوس			
بدون خبرة	بخبرة	بدون خبرة	بخبرة		
—	—	—	—	بخبرة	بكالوريوس
—	—	—	❖٦,٢	بدون خبرة	
—	—	❖٢,٧	❖٨,٩	بخبرة	دبلوم
—	١,١٦	❖٣,٩	❖١٠,٠	بدون خبرة	

❖ تشير إلى إن الفرق معنوي لصالح المتوسط الأعلى كما يشير جدول (٤)

أما فيما يتعلق بالتفاعل بين الخبرة السابقة بالحاسوب والمؤهل العلمي، يتضح من الجدول (٨) أن متوسط اتجاهات المتدربين والمتدربات اللذين يحملون درجة

فعالية الدورات التدريبية

البكالوريوس ولديهم خبرة سابقة بالحاسوب أعلى من متوسط اتجاهات زملائهم المتدربين والمتدربات من حملة درجة البكالوريوس اللذين ليس لديهم خبرة سابقة بالحاسوب وكذلك أعلى من متوسط اتجاهات المتدربين من حملة درجة الدبلوم سواء كان لديهم خبرة حاسوبية أم لا ، في حين كان متوسط اتجاهات المتدربين والمتدربات اللذين يحملون درجة الدبلوم ولديهم خبرة سابقة بالحاسوب مساوياً لمتوسط اتجاهات زملائهم اللذين يحملون نفس الدرجة وليس لديهم خبرة سابقة بالحاسوب، انظر جدول (٤).

جدول (٩)

الفروق بين متوسطات الاتجاهات لكل من مستويات الجنس والمؤهل العلمي

أنثى		ذكر			
دبلوم	بكالوريوس	دبلوم	بكالوريوس		
-	-	-	-	بكالوريوس	ذكر
-	-	-	❖١١,٢	دبلوم	
-	-	❖١٣,٢	❖١,٩	بكالوريوس	أنثى
-	❖٣,١٧	❖١٠,٠	١,٢	دبلوم	

* تشير إلى إن الفرق معنوي لصالح المتوسط الأعلى كما يشير جدول (٤).

أما فيما يتعلق بأثر التفاعل بين الجنس والمؤهل العلمي يتضح من الجدول (٩) أن متوسط اتجاهات المتدربات اللاتي يحملن درجة بكالوريوس أعلى من متوسط اتجاهات كل من المتدربين اللذين يحملون درجة البكالوريوس والدبلوم على انفراد ، .

وكذلك كان المتوسط الحسابي لاتجاهات المتدربين من حملة درجة الدبلوم أقل بدلالة إحصائية من متوسط اتجاهات المتدربات من حملة درجة الدبلوم والبيكالوريوس كل على انفراد، كذلك تبين أن متوسط اتجاهات المتدربات من حملة درجة البكالوريوس أعلى من متوسط اتجاهات زميلاتهن من حملة درجة الدبلوم، في حين تبين أن المتدربين من حملة درجة البكالوريوس والمتدربات من حملة درجة الدبلوم لديهم اتجاهات متساوية نحو استخدام الحاسوب في التعليم، أنظر الجدول (٤).

أما فيما يتعلق بأثر كل من المؤهل العلمي، الخبرة السابقة بالحاسوب، والجنس على اتجاهات المتدربين نحو استخدام الحاسوب في التعليم عند أخذ كل متغير مستقل على حدة، كما ظهر في جدول رقم (٦)، إذ وجد أن المتدربين من حملة درجة البكالوريوس، بغض النظر عن جنسهم وخبرتهم، لديهم اتجاه إيجابي نحو استخدام

الحاسوب في التعليم أعلى من المتدربين من حملة درجة الدبلوم من كليات المجتمع إذ بلغ المتوسط الحسابي لاتجاهاتهم ٨٨,٦٨ مقابل ٨٢,٩٧ للمتدربين حاملي درجة الدبلوم، بغض النظر عن جنسهم ومؤهلهم العلمي.

ووجد أن هناك فروقاً في اتجاهات المتدربين نحو الحاسوب لصالح المتدربين اللذين لديهم خبرة سابقة بالحاسوب، بغض النظر عن جنسهم ومؤهلهم العلمي، إذ بلغ المتوسط الحسابي لاتجاهاتهم ٨٦,٠٢ مقابل ٨٤,٠٦ للمتدربين اللذين ليس لديهم خبرة سابقة بالحاسوب، بغض النظر عن جنسهم ومؤهلهم العلمي.

وأيضاً كان هناك فروقاً ما بين الذكور والإناث، بغض النظر عن مؤهلهم العلمي وخبرتهم السابقة فيما يتعلق باتجاهاتهم نحو الحاسوب، إذ بلغ المتوسط الحسابي للإناث ٨٧,٢٩ مقابل ٨٠,٣٨ للذكور، بغض النظر عن مؤهلهم العلمي وخبرتهم السابقة .

وللإجابة على سؤال الدراسة الرابع وهو: ما مدى فاعلية الدورات التدريبية في استخدام الحاسوب في تدريس اللغة الإنجليزية للمرحلة الأساسية الدنيا على تحسين اتجاهات المتدربين المشاركين في الدورات التدريبية لاستخدام البرنامج الحاسوبي (Action Pack) في تدريس اللغة الإنجليزية نحو الحاسوب ؟ فقد تم استخدام اختبار (ت) للعينات المترابطة، حيث بلغت قيمة (ت) ٢٠,٤٥ والقيمة الاحتمالية ($P=٠,٠٠٠$) وهذه القيمة دالة إحصائياً، بمعنى أن هناك فروقاً بين اتجاهات المتدربين نحو استخدام الحاسوب في التعليم، إذ بلغ متوسط اتجاهات المتدربين في نهاية الدورة ٨٥,٠٤، في حين كان متوسط اتجاهاتهم قبل التعرض للدورة ٦٥,٥٩.

مناقشة النتائج

تبين من خلال التقييم العام للدورات التدريبية لاستخدام الحاسوب في تدريس اللغة الإنجليزية من وجهة نظر المتدربين أن مستوى التقييم الذي قدمه هؤلاء المتدربين للجوانب المتعددة المرتبطة بالدورة التدريبية مثل عدد الأجهزة وكفاءتها ووقت الدورة ومكانها ونوعية البرمجيات المستخدمة... الخ كانت دون المتوسط، حيث تبين من خلال التحليل الجزئي لكل جانب أنها جميعاً كانت دون المتوسط، وربما يعزى سبب ذلك إلى جملة عوامل منها : التسرع وعدم الإعداد المسبق لمثل هذه الدورات، فقد لوحظ أن فكرة هذه الدورات ظهرت في وقت متأخر في الأردن عملاً بالتوجيهات الملكية السامية لمواكبة التغيرات العلمية والتكنولوجية مما حدا بوزارة التربية والتعليم باتخاذ قرار متعجل في عقد هذه الدورات دون دراسة واعية لمثل هذه الدورات من حيث : نوعية البرمجيات المستخدمة ومدى فعاليتها، زمان ومكان انعقاد الدورة ، عدد الساعات التدريبية ، توفير الأجهزة والإمكانات المادية الكافية والمناسبة، إعداد فريق التدريب المؤهل... الخ مما انعكس بالتالي على مستوى التدريب الذي حصلوا عليه من خلال الدورات التدريبية، وهذا أثر بالتالي في مستوى تقييمهم لمثل هذه الدورات. وثمة عامل آخر ربما يكون أحد الأسباب في تدني نظرة هؤلاء المتدربين إلى هذه الدورات يرتبط بأسلوب التنسيب لمثل هذه الدورات إذ أن معظم المتدربين لم يتم الاستئناس بأرائهم حول مدى رغبتهم بالمشاركة أو عدم المشاركة في هذه الدورات لكون أن ترشيحهم جاء من خلال أو عبر مديريات التربية والتعليم التابعين لها، وهذا مما ولد لديهم الحنق وعدم الارتياح؛ لأن مثل هذه الدورات ربما لا يتناسب زمانها ومكانها مع ظروف المتدربين الخاصة، الأمر الذي انعكس في مستوى الدافعية لديهم والرغبة في التعلم؛ وهذا

بالتالي أثر في مستوى التقييم. وأخيراً ربما يكون هناك سبب آخر في مثل هذه النتيجة يرتبط بسوء إدارة هذه الدورات من قبل القائمين على تنفيذها سواءً في العمليات الإدارية التدريبية والأكاديمية وعمليات التغذية الراجعة، وهذا الأمر مما لا شك فيه يؤثر سلباً في مستوى الناتج التعليمي لدى المتدربين والذي من شأنه أن ينعكس سلباً في مستوى تقييمهم لهذه الدورات .

وفيما يتعلق باتجاهات المتدربين نحو الدورات التدريبية، فقد دلت نتائج الدراسة على أن المتدربين اظهروا نوعاً ما اتجاهات إيجابية نحو مثل هذه الدورات بشكل عام. فعلى مستوى التفصيل قد أشارت النتائج لوجود أثر للمؤهل العلمي على اتجاهات المتدربين نحو استخدام الحاسوب في التعليم، إذ أظهرت نتائج الدراسة أثراً ذو دلالة إحصائية في اتجاهاتهم ولصالح المتدربين الذين يحملون درجة البكالوريوس، وهذه النتيجة تتفق مع نتائج دراسة (أبو جابر والبدائية ، ١٩٩٣م) والتي أظهرت أنه كلما ارتفعت الدرجة العلمية كانت الاتجاهات أكثر إيجابية نحو استخدام الحاسوب في التعليم، ويعزي الباحث ذلك لزيادة اهتمام الجامعات بالحاسوب مقارنة بكليات المجتمع من حيث توفير المختبرات وفرص التعلم والتدرب، فلذلك يركز الباحث على ضرورة تعميم استخدام الحاسوب في التعليم لطلبة كليات المجتمع مقارنة بالجامعات.

بالنسبة لأثر الخبرة السابقة باستخدام الحاسوب على اتجاهات المتدربين نحو استخدام الحاسوب في التعليم، فكان هناك أثر ذو دلالة إحصائية للخبرة السابقة بالحاسوب في اتجاهات المتدربين ولصالح المتدربين الذين لديهم خبرة سابقة باستخدام الحاسوب، ويرجع السبب في ذلك لزيادة احتمالية تعرض هؤلاء المتدربين للحاسوب.

وهذا يتفق اتفاقاً كاملاً مع معظم نتائج الدراسات السابقة والتي تعتبر معظمها أن للخبرة السابقة أثراً إيجابياً على اتجاهات الطلبة نحو الحاسوب. إن زيادة الخبرة بالحاسوب من حيث كيفية الاستخدام ومجالاته ينعكس إيجاباً في اتجاهات الأفراد ، نظراً لأن الخبرة تعمل على رفع مهارة استخدامه وتذليل الصعوبات والعقبات الفنية والتقنيكية المتعلقة به (العبدالله، ١٩٩٠م) (Papwich, 1987; Koohang, 1987; Simonson & Others, 1987) و أما فيما يتعلق بأثر الجنس على اتجاهات المتدربين نحو الحاسوب فكان هناك أثر ذو دلالة إحصائية ولصالح الإناث ، وهذه النتيجة تتعارض مع معظم نتائج الدراسات السابقة والتي أشارت إلى أن الذكور في الأغلب لديهم اتجاه إيجابي نحو الحاسوب أكثر من الإناث.

(Banderoles & Benson, 1990; Chen, 1989; Kay, 1989; Loyd & Gressard, 1984 Temple & Lips, 1989)

ويبدو أن هذه النتيجة ترجع إلى أن الإناث أصبح لديهن دافعية أكبر لاستخدام الحاسوب؛ لأنه أصبح أمراً مهماً لأغراض التعيين والتوظيف بسبب قلة فرص العمل لديهن ، ربما يرجع السبب في ذلك إلى أن الإناث يجدن في مثل هذه الدورات متنفساً للهروب من أعباء العمل أو المنزل ولمعرفة أثر دورات التدريب في استخدام الحاسوب في تدريس اللغة الإنجليزية نحو تحسين اتجاهات المتدربين المشاركين في الدورة نحو استخدام الحاسوب في التعليم تشير النتائج إلى أن اتجاهات المتدربين نحو الحاسوب قد تحسنت بشكل ملحوظ بعد اشتراكهم في الدورات التدريبية مما يدل على أن الدورة التدريبية والتي زودت المتدربين بالمعرفة والثقافة الحاسوبية كان لها أثراً كبيراً على

اتجاهات المشتركين نحو الحاسوب وهذا يتفق مع دراسة (أبو جابر والبدائية، ١٩٩٣م وهميسات، ١٩٨٩م؛ لال، ١٩٩٤م؛ المحيسن، ١٩٩٧م) و (Berrenge,1987; Dolgos,1991; Dickey & Kerlopian,1987 Finnogan & Ivanoff,1991; Kim,1986; Reed,1990)

عموماً، تشير نتائج هذه الدراسة إلى وجود اتجاه إيجابي نحو استخدام الحاسوب في العملية التربوية بالرغم من وجود بعض المشكلات التي ربما لا ترتبط أصلاً بمسألة الاستخدام للحاسوب، وإنما في نوعية البرمجيات المستخدمة أو ببعض الإجراءات الفنية والإدارية ذات العلاقة بوقت ومكان وأهداف الدورات. ولكن مثل هذه المشكلات يمكن التعامل معها وتذليلها في المستقبل من خلال عمل استفاء للمتدربين حول الأوقات والأماكن المناسبة لهم والغايات التي يروا ضرورة تحقيقها. كماً. ويمكن تحسين أداء مثل هذه البرامج بتقديم الحوافز والمشجعات للمتدربين والتي من شأنها أن تزيد من حماسهم ودافعيتهم لمثل هذه الدورات بالوقت الذي يجب فيه تقديم المكافآت للمشرفين على مثل هذه الدورات. ومهما يكن من أمر، فإن هذه التجربة لازالت في بدايتها في الأردن، ونطمح أن تكون نتائج هذه الدراسة مؤشراً لمدى فعاليتها والتي يمكن في ضرورة إحداث التطوير والتغيير في مثل هذه البرامج، وذلك لتحقيق الغايات المرجوة منها.

التوصيات

وفي ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة فإن الباحث يقدم مجموعة من التوصيات التالية:

(١) ولما كانت درجة رضا المتدربين للتسهيلات المتعلقة بالدورات التدريبية لاستخدام البرنامج الحاسوبي (Action Pack) ضعيفة جداً توصي الدراسة

فعالية الدورات التدريبية

- بأن تقوم وزارة التربية والتعليم بتوفير التسهيلات اللازمة والتي ربما تسهم في نجاح الدورات التدريبية.
- (٢) إعادة النظر في استخدام البرنامج التعليمي (Action Pack) أو تطويره وتصميمه بطريقة علمية سليمة حسب الأسس والقواعد المتبعة في تصميم البرمجيات التعليمية.
- (٣) توفير المدربين المؤهلين والذين يتمتعون بالخبرة الكافية في مجال استخدام الحاسوب في التعليم للإشراف على تنفيذ هذه الدورات التدريبية.
- (٤) توفير الأجهزة الحديثة والقادرة على العمل بشكل فعال مع جميع البرمجيات التعليمية.
- (٥) إجراء الدورات في أوقات وأماكن تناسب الغالبية العظمى من المتدربين.
- (٦) الاستفادة من تقييم الدورات ومراجعة نتائج التقييم من أجل التخلص من السلبيات والتأكيد على الإيجابيات.

المراجع

المراجع باللغة العربية

- (١) أبو جابر، ماجد؛ والبداينة، ذياب (١٩٨٩م). اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسوب ، رسالة الخليج العربي، ١٣ (٤٦) ، ١٣٣ - ١٦٢.
- (٢) لال، زكريا يحيى (١٩٩٤). الاتجاه نحو استخدام الحاسب الآلي في العملية التربوية، مجلة كلية التربية، المنصورة، (٢٤).
- (٣) العبد الله ، عبد الله محمد (١٩٩٩م). اتجاهات طلبة الدراسات العليا في كلية التربية و الفنون بجامعة اليرموك نحو استخدام الحاسوب التعليمي في ضوء بعض المتغيرات . مؤتة للبحوث و الدراسات ١١ -٤٦ ، ١ (١٣).

د. محمد داود المجالي

- ٤) المحيسن، إبراهيم بن عبد الله (١٩٩٩م). العلاقة بين كل من اتجاه الطلبة نحو الحاسب الآلي و خبراتهم فيه ومستوى توقعهم للفائدة المختارة أو الضرر منه و بين المتغيرات المختارة، المجلة التربوية، الكويت، ١١ (٣٤) .
- ٥) سرحان، سامي؛ سلمان، عبد الفتاح؛ والقاضي، زياد (١٩٩٠م). الكمبيوتر وتطبيقاته، عمان، دار المستقبل.
- ٦) هميسات، حمد (١٩٨٩م). تجربة استخدام الحاسب في المدارس الحكومية الثانوية في الأردن. "دراسة مسحية. التربية الجديد، العدد (٤٦)، (٧١-٨٧).

المراجع باللغة الإنجليزية

- 1) Bandalos, D., & Benson, J. (1990). Testing the factor structure invariance of a computer attitude scales over two grouping conditions. Educational and Psychological Measurement, 50, p.p. 49-60.
- 2) Berrengue Browde, Melissa. (1987). Computer Anxiety Reduction. Dissertation Abstracts International, 48-06,1803. Abstract from OhioLink File: Dissertation Abstracts International Item: AAI8720739.
- 3) Chen, M. (1989). Gender and computers: The beneficial effects of experience on attitudes. Journal of Educational Computing Research, 2(3), p.p. 256-282.
- 4) Dicjey, E. & Kherlopian, R. (1987). A survey of teachers of mathematics, science and computers on the use of computers in

المجلد السادس عشر - العدد الأول - ذو القعدة ١٤٢٤هـ - يناير ٢٠٠٤م

- grades 5-9 classrooms. **Educational Technology**, June, p.p. 10-14.
- 5)-Dolgos, Kathleen Ann. (1991). A Study of the Relationship between Attitude, Computer Use, and Teacher Training at the Secondary Level. **Dissertation Abstracts International**, 52-05,1705. Abstract from OhioLink File: Dissertation Abstracts International Item: AAI9129978.
- 6) Durndell, A., Macleand, H., & Siann, G. (1987). A survey of attitudes to, knowledge about and experience of computers. **Computing Education**, 3, p.p. 167-175.
- 7) Finnegan, D.J., & Ivanoff, A.(1991). Effects of brief computer training on attitudes toward Computer use in practice: An educational experiment. **Journal of Social Work Educations** 27. p.p. 73-82.
- 8) Gressard, C.P., & Loyd, B.H. (1985), (March 31- April 4). **Validation Studies of a new computer attitude scale**. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Chicago, IL.
- 9) Hawk, S.R. (1989). Locus of control and computer attitude: The effect of user involvement. **Computers in Human Behavior**, 5, p.p. 199-206.
- 10) Kim, Yong Kwon. (1986). Computers in Secondary Schools: Relationships between Teachers' Attitudes and Skills, and
-

-
- Implications for Teacher Training Program in Computer Literacy. **Dissertation Abstracts International**, 47-07,2550. Abstract from OhioLink File: Dissertation Abstracts International Item: AAI8622785.
- 11) Koohang, A.A. (1987). A study of the attitudes of Pre- services teachers toward the use of computer, **Educational Communications technology Journal**, 35, p.p. 145-149.
 - 12) Loyd, B.H., & Gressard, C. (1984). The effects of sex, age, and computer experience on computer attitudes. **AEDS Journal**, p.p. 66-77.
 - 13) Mahmood, M.A, & Medwitz, J.N. (1989). Assessing the effect of computers literacy in subjects. attitudes, values, and opinions toward information technology: An exploratory Longitudinal investigation using the linear structural relations (LISREL) model. **Journal of Coputer-Based Instruction**, 16, p.p. 20-23.
 - 14) Papwich, R.M., Hyde, K.R., Zakryisek, T., & Blumer, C. (1987). The development of the attitudes toward computer usage scale. **Educational and Psychological Measurement**, 47, p.p. 261-269.
 - 15) Piotrowski, Susan M. (1992). **Computer Training: Pathway from Extinction**. (ERIC Document ED348955).
 - 16) Reed, W.M. (1990). The effect of computer -and- writing instruction on prospective English Teachers attitudes toward and perceived uses of computers in writing instruction. **Journal of**
-

Research on Computing in Education, 23(1), p.p. 3-27.

- 17) Richards, P.S., Johuson, D.W., & Johanson, R.T. (1986). Ascale for assessing students attitudes toward computers: Preliminary finding **Computers in the Schools, 3(2),** p.p. 31
- 18) Simonson, M.R., Maurer, M., Motag-Torardi, M. & Whitaker, M. (1987). Development of a standardized test of computer anxiety index. **Journal of Educational -39. Computing Research, 3(2),** p.p. 231-247.
- 19) Temple, L., & Lips, H.M. (1989). Gender differences and similarities in attitudes toward computers. **Computers in Human Behavior, 5,** 215-226.
- 20) Woodrow, J.E.J. (1991). A comparison of for computer attitude scales, **Journal of Educational Computing Research , 7,** p.p. 165-187.
- 21) Handler, M.G. (1993). Preparing new teachers to use technology: Perceptions and suggestions for teacher educators. **Computer Education, 20(2).** p.p. 147-156.
- 22) Grandgenett, N. & Harris, J. (1994). Factors associated with intensive telecomputing use among teachers. **Journal of Technology and Teacher Education, 2(1),** p.p. 3-16.
- 23) Padron, Y.N. (1993a.). Education Students' attitudes toward the effectiveness of instructional technology. In D. Carey, R.carey, D.A.
- 24) Willis, & J. Willis (Eds), **Technology and Teacher Education**

-
- Annual 1993.** (pp. 511-513). Charlottesville, V.A: Association for the Advancement of Computing in Education.
- 25) Vermette, S.M. ; Orr, R.R., & Hall, M.H. (1986). Attitudes of (26) elementary school students' and teachers toward computers in education. **Educational Technology**. 20, p.p. 41-47.
- 26) Harper, Dennis Owen. (1984). Using Computer Assisted Learning for Teacher Training in Malaysia. **Dissertation Abstracts International** , 45-09,2841. Abstract from OhioLink File: Dissertation Abstracts International Item: AAI8428609