اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسيّة في جامعة البلقاء التطبيقية نحو استخدام التعلّم الإلكترونيّ في التدريس الجامعيّ من وجهة نظرهم

The Attitudes of the Faculty Members At Al-Balqa' Applied University Towards the Application of E-Learning in University Teaching from their Own Perspective

محمد الحوامدة

Mohammad Al- Hawamdeh

قسم العلوم التربويّة، كلية إربد الجامعيّة، جامعة البلقاء التطبيقيّة، اربد، الأردن

بريد الكتروني: drmhjo@hotmail.com

تاريخ التسليم: (٢٠٠٩/١/٤)، تاريخ القبول: (٢٠١٠/١/٢٧)

ملخّص

هدفت هذه الدِّراسة إلى الكشف عن اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسيّة في جامعة البلقاء التطبيقيّة نحو استخدام التعلّم الإلكترونيّ في التدريس الجامعيّ من وجهة نظرهم، وتعرّف أثر الحصول على الدورات التدريبيّة في مجال الحاسوب والتعلم الإلكترونيّ، ومتغير الجنس، ومتغير سنوات الخبرة في التدريس، في هذه الاتجاهات. ولتحقيق ذلك تمّ تطوير (مقياس الاتجاهات) المكون من (٢٠) فقرة بعد التحقق من صدقه وثباته، وقد تمّ توزيعه على عينة الدِّراسة المكونة من (٨١) عضواً من أعضاء الهيئة التدريسيّة في كلية إربد الجامعيّة. وبعد أن تمّ إجراء التحليلات الإحصائيّة المناسبة، أظهرت نتائج الدِّراسة أن اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسيّة في جامعة البلقاء التطبيقيّة نحو استخدام التعلّم الإلكترونيّ على المقياس ككلّ بأنها إيجابيّة، وأظهرت نتائج الدِّراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائيّة في اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسيّة في جامعة البلقاء التطبيقيّة نحو استخدام التعلّم الإلكترونيّ، تعزى لأثر متغير الحصول على الدورات التدريبيّة في مجال الحاسوب والتعلم الإلكترونيّ، ولصالح من حضروا "ثلاث دورات تدريبية فأكثر". كما أظهرت النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائيّة في اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسيّة نحو استخدام التعلّم الإلكترونيّ تعزى لأثر الجنس، أو لأثر سنوات الخبرة في التدريس، وفي ضوء نتائج الدِّراسة قدَّم الباحث مجموعة من التوصيات.

الكلمات المفتاحيّة: اتجاهات، التعلّم الإلكترونيّ، أعضاء الهيئة التدريسيّة.

Abstract

The purpose of this study was to examine the attitudes of the faculty members at Al-Balqa' Applied University towards the application of electronic learning (E-learning) in university teaching as well as to investigate the impact of three main variables on these attitudes. Those variables were: attending training courses in the field of E-Learning, gender, and years of experience. In order to attain these two main objectives, a questionnaire consisting of (20) items was developed and distributed to a sample of (81) faculty members teaching at Irbid University College. The results of the study indicated that the attitudes of faculty members at Al-Balqa' Applied University towards the application of E-learning were positive in general. Moreover, the results of the study showed statistically significant differences among the attitudes of faculty members at Al-Balqa' Applied University towards the application of E-learning. These differences were attributed to the variable of attending training courses in field of E-Learning and in favor of attending 'More Training Courses' category. On the other hand, neither the gender variable nor the years of experience variable resulted in any statistically significant differences among the faculty members' attitudes towards the application of E-learning. In light of the findings of the current study, a number of recommendations were made.

Keywords: Attitudes, E-Learning, Teaching Staff Members.

مُقدِّمة الدِّراسة

كان فضل الثورة العلميّة والتكنولوجيّة التي يشهدها العالم اليوم، أن زاد حجم تأثير المعرفة في الحياة الاقتصاديّة والاجتماعيّة، وفي نمط حياة الإنسان، فغدت المعرفة والمعلومات موردًا أساسيًا من الموارد الاقتصادية بل المورد الاستراتيجيّ الجديد المكمل للموارد الطبيعيّة. وإن الولوج في عصر المعرفة يرتكز على استغلال التقنيات الحديثة في شتى مناحي الحياة المعاصرة.

فثمّة علاقة ما بين الثورات العلميّة الكبرى التي شهدتها الإنسانيّة، والثورات التعليميّة التي واكبتها، فدخلنا عصر الفضائيات بالأقمار الصناعيّة، ودخلنا عصر التقنية باستخدام الحاسوب، ودخلنا عصر الاتصال عن طريق الإنترنت، وقد أشار (بيكون) إلى أن سيادة الإنسان وسيطرته على الطبيعة معتمدة على إصلاح مناهج المعرفة، والسبيل إلى ذلك تقدم التعليم، فدعا إلى ثورة

لتغيير التعليم (كون، ١٩٩٢). وقد أصبح العالم بأسره قرية صغيرة، وأصبحت شبكة الإنترنت تتعدى أو تلغي الحدود الجغرافيّة والإقليميّة وتمحو العزلة بفوائد عجيبة ومتعددة تلعب دوراً أساسيّاً بارزاً في حياتنا؛ فغدت أسلوباً جديداً قفزت بالمعارف والعلوم المختلفة من المحدوديّة إلى الشموليّة، فأصبح التواصل العصريّ يتميز بأنّه تواصل إلكترونيّ.

فالتقنيّة اليوم تعدّ المادة الخام للحياة العصريّة والمستقبليّة، وبها تتمايز الأمم، وتقادمت مقولة دارون "البقاء للأصلح" التي حكمت كثيراً من التقسيمات الأيديولوجيّة والاقتصاديّة للعالم من قبل؛ لتصبح مستقبلاً "البقاء للأعلم" (كون، ١٩٩٢). فنجد أن الدول تصنف بهذا المعيار إلى متقدمة ونامية ومتخلفة؛ فالأولى امتلكت زمام العلم والمعرفة والتقنية والتكنولوجيا، والثانية اقتصر دورها على التطبيق والاستخدام، والثالثة مازالت في دور المتفرج، وهذا هو أعظم تحدٍّ، ولن تنتقل أمة من مرحلة إلى أخرى إلا بمناهجها التعليميّة ومقرراتها الدراسيّة وأساليب التعليم والتعلّم.

فغدت تقنيّة المعلومات ممثلة في الحاسوب والإنترنت، وما يلحق بهما من وسائط متعددة، من أنجح الوسائل لتوفير بيئة تعليمية تفاعليّة؛ لجذب اهتمام الطلبة وحثّهم على تبادل الآراء والخبرات، حيث تكمن قوة الإنترنت في قدرتها على الربط بين الأشخاص عبر مسافات هائلة وبين مصادر معلوماتية متباينة، فاستخدام هذه التكنولوجيا يزيد من فرص التعلّم، ويمتد بها إلى مدى أبعد من نطاق المدارس والجامعات، وهذا ما عرف بمسمى التعلّم الإلكترونيّ (Electronic Learning) الذي يعدّ من أهم ميزات تعلّم المستقبل (حمدان، ٢٠٠٧؛ عبد الرزاق، ٢٠٠٧).

ووفقاً لإحدى الدراسات، تبيّن أن نسبة (٤٨%) من المعاهد والجامعات التقليديّة في الدول المتقدمة كانت قد طرحت مناهجها بشكل مباشر على الإنترنت في العام ١٩٩٨م، في حين ارتفعت النسبة إلى (٧٠%) في العام ٢٠٠٠ (الموسى، ٢٠٠٢، ص٤). وفي الولايات المتحدة الأمريكية صرف حوالي (٦.٩) بليون دولار في عام ١٩٩٩م؛ لتوفير الانترنت والحاسوب في مدارس التعليم العام (Kleiman, 2001, p.1).

كما اعتمدت المفوضية الأوروبية (Commission of the European Communities) (CEC) في أيار عام (٢٠٠٠) مبادرة "تصميم تعلّم الغد" التي تهدف إلى استخدام التقنيات الرقميّة من الحواسيب والوسائط المتعددة والإنترنت؛ لتحسين نوعية التعليم. فالتعلّم الإلكترونيّ يتمّ ربطه بتعزيز مصادر النمو الاقتصاديّ في الدول؛ بسبب انخفاض تكلفته مقارنة بالتعليم التقليديّ، وهو ما يؤدي لتقليل النفقات الحكومية، خاصة في المرحلة الجامعيّة.

وهذا أدى إلى التطور ونشر التعلّم، حيث أصبح التعلّم الإلكترونيّ يطرح نفسه في عصر التقنيّة والإنترنت، ومن هنا كان لزاماً على طرائق التدريس أن تتواكب مع مجريات العصر والمعايير والمبادئ الحديثة عالمياً في التدريس (Jonassen, et al., 1999, p.16).

فالتعلّم الإلكترونيّ طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسوب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة، ورسومات، وآليات بحث، ومكتبات إلكترونيّة، وكذلك بوابات الإنترنت، سواءً أكان عن بعد أو في الفصل الدراسيّ. المهم المقصود هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في التفاعل مع المتعلّم بأكبر فائدة وأقل جهد وأقصر وقت (الموسى، ٢٠٠٢، ص٦). وعرّف (Bosman) التعلّم الإلكترونيّ بأنه التعلّم الذي يُقدم إلكترونياً من خلال الإنترنت، أو الشبكة الداخليّة أو عن طريق الوسائط المتعددة مثل الأقراص المدمجة، أو أقراص الفيديو الرقمية (Bosman, 2002, p.1).

والتربويون اليوم هم أحوج إلى التعلّم الإلكترونيّ في مجال التعليم والتعلّم لمواكبة مجريات هذا العصر المتنامي بشكل سريع، فالتعلّم الإلكترونيّ له عدد من الميزات مكّنته من التغلب على كثير من العقبات التي تُعرقل تعميم التعلّم حول العالم (حمدان، ٢٠٠٧، ص٢٨٨).

وقد تبيَّن أن التعلّم الإلكترونيّ أداة ناجحة تساعد على تعلّم الطلبة تعلماً فيه إثارة ومتعة، يجعلهم أكثر إقبالاً على التعلّم، إضافة إلى أنه يسرّع في استيعابهم، مما يقلل من مقدار الوقت الذي يمضيه الطلبة في التعلّم. والتعلّم الإلكترونيّ يجعل المعلومات تصل إلى المتعلّم وهو في أي مكان. كما أن له دوراً بارزاً في إلغاء الفروق الفردية بين الطلبة (العطرجي، ٢٠٠٠ ؛ Barry, 1989).

ويسهم التعلّم الإلكترونيّ في تنمية التفكير وإثراء عملية التعلّم، كما يتيح للطلبة إمكانية الاستمرارية في الوصول إلى المناهج والمواد التعليميّة، فهذه الميزة تجعل المتعلّم في حالة استقرار، ذلك أن بإمكانه الحصول على المعلومات التي يريدها في الوقت الذي يناسبه، حيث يدعم التعلّم الإلكترونيّ مبدأ التعلّم الذاتي والتعلّم المستمر مدى الحياة (عبد الرزاق، ٢٠٠٧).

ومن أهم المميزات التي يوفرها الإنترنت الوفرة الهائلة في مصادر المعلومات، كالكتب الإلكترونيّة وقواعد البيانات (Data Bases) والموسوعات والدوريات والمواقع التعليميّة والبريد الإلكترونيّ (E-mail) والتخاطب الكتابيّ والمؤتمرات السمعيّة البصريّة؛ فهي تزود المدرسين بآخر التطورات الحاصلة في مجال اختصاصهم في العالم من خلال المقالات والبحوث العلميّة، وتزود الطلبة بمصادر غير محددة للمعلومات تعزز تعلّمهم، وتزيد دافعيتهم نحو التعلّم.

والميزات السابقة هي التي دفعت الباحثين والتربويين إلى البحث في استراتيجيات التعلّم الإلكترونيّ، بهدف توسيع فرص الحصول على الفرص التعليميّة؛ وتحسين نوعية التعلّم؛ وخفض كلفة التعليم العالي.

من هنا يستدعي التعلّم الإلكترونيّ في النظام التربويّ الحاجة إلى التفكير في طرائق منهجيّة منظمة في اختيار التقنيات وتصميمها وتطويرها وإنتاجها واستخدامها استخداماً واعياً مفيداً، كما يستدعي أيضا ضرورة توعية المدرّس بماهية التكنولوجيا وأهميتها في الميدان التربويّ، وتبصيره بالدور الجديد الذي يتوقع أن يلعبه خلال التدريس، كما يتطلب أيضاً تدريب

المدرّسين على كيفية التعامل مع التقنيات الحديثة وتزويدهم بطرائق تصميم وإنتاج المواد والبرامج التعليميّة في الموضوعات كافة، وعلى مختلف المستويات والمراحل. وقد بات واضحاً أن عصر المعلوماتيّة يحمل بين جوانحه العديد من التحديات التي تفرض على أعضاء الهيئة التدريسيّة في الجامعات أن يسعوا جاهدين إلى أن يضاعفوا جهودهم بغرض النهوض بقدراتهم وكفايتهم العلمية بما يستجيب لطبيعة التحولات المتسارعة المحيطة بعملهم التدريسيّ والبحثيّ. فدورهم المتجدد في حقل المعرفة لا يعرف السكون والركون للراحة، ويحتم عليهم مواصلة التعلّم والنمو المهنيّ والتدريب واكتساب المزيد من الكفايات التعليميّة التعلميّة (بيمي ومحمد، ٢٠٠٠). ولكي يتمكن عضو الهيئة التدريسية في الجامعة من القيام بدوره بشكل فعال، لابدّ من امتلاكه مجموعة من الكفايات المعرفية، والبيداغوجية، والتكنولوجية (Chuang, 2002). كما ترى (دروزة، ٢٠٠٧) أن من المهارات الأساسية لعضو هيئة التدريس في عصر الإنترنت والتكنولوجيا، القدرة على استخدام الأدوات والوسائل التقنية في التعليم كالحاسوب، والإنترنت ، والبرامج التعليمية. وتشير (ريل، ٢٠٠٠) إلى أن أهم الاحتياجات المطلوبة للمدرس في المستقبل استخدام وسائل تعلم تقنية واعدة، والانتقال من النص الخطي المباشر(Linear text) إلى النص الإلكتروني المرجعي (Hypertext)، ومن بث الصورة إلى إيجاد عوالم افتراضية جديدة.

وتمشياً مع هذا التغيّر الذي أحدثه التعلّم الإلكترونيّ، فإنّه لابدّ من دراسة اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسيّة في الجامعات نحو استخدام التعلّم الإلكترونيّ والعوامل التي تؤثر في الاتجاهات نحوه، إذ إن معرفة اتجاهاتهم سيسهم في تنظيم برامج ودورات للتدريب على استخدام التعلّم الإلكترونيّ، وقد يزيد من إمكانية استخدامه وقبوله في التدريس الجامعيّ.

فالتعلّم الإلكترونيّ يتطلب من أعضاء الهيئة التدريسيّة في الجامعات أن تكون اتجاهاتهم إيجابية نحوه، فالاتجاه (Attitude) بصفة عامة، الذي يتفق العديد من الباحثين على تعريفه بأنّه ميل نفسيّ يعبّر عنه بتقييمه لموضوع معين، بدرجة أو بأخرى من التفضيل أو عدم التفضيل، ويشير التقييم إلى الاستجابات التفضيليّة المعرفيّة والوجدانيّة والسلوكيّة، سواء أكانت صريحة أو ضمنية (Eagley & Chaiken, 1993, p.1). أمّا (نشوان، ١٩٨٩، ص٢٦٧) فيرى أن الاتجاهات عبارة عن مواقف انفعاليّة تتصف بالقبول أو الرفض للأشياء أو الموضوعات أو القضايا.

ويشير عدد من المربين (الشرعة والباكر، ١٩٩٩؛ صباريني والرازحي، ١٩٩٣) إلى أن للاتجاه ثلاثة عناصر أو مكونات، الأول: المكون المعرفي الذي تتكون منه أغلب الاتجاهات، والمتمثل بالمعارف والمعلومات والأفكار والمعتقدات المتشكلة لدى الفرد حول موضوع الاتجاه؛ لذا فإنها تبقى مفهوماً معنوياً غير ملموس، وبالإمكان الاستدلال عليها من خلال ممارسات ملحوظة تعبر عن الاتجاهات وترتبط بها، والثاني: المكون الانفعالي أو الوجداني المتمثل بمشاعر الفرد الموجهة نحو موضوع الاتجاه، وتكون مرتبطة بتكوينه العاطفي والمؤثرة بتقبله أو رفضه لموضوع الاتجاه، الثالث: المكون السلوكي الذي يشير إلى الاستعدادات والأنماط السلوكية أو الاستجابات المنسجمة والمتوافقة مع المكونات المعرفية والانفعالية للاتجاه.

من هنا فاتجاهات أعضاء الهيئة التدريسيّة الإيجابيّة نحو استخدام التعلّم الإلكترونيّ ستحدث تأثيراً جوهرياً في المنظومة التعليمية بأكملها؛ لكون الاتجاه أحد العوامل المؤثرة في سلوكهم، وقد ذكر سيلوين (Selwyn,1997) أن الاتجاه نحو تقنية المعلومات تعدّ مؤشراً أساسيّاً في درجة التقبل للحاسوب وإمكانية استخدامه في المستقبل. كما أكدت الدّراسات المختلفة أهمية الاتجاه كموجه للسلوك، وأكدت أيضاً أن الاتجاهات مكتسبة وليست فطريّة ولا موروثة (الحريقي وموسى، ١٩٩٥، ص٢٠). ومن جهة أخرى كشفت الدّراسات التي اهتمت بعلاقة الاتجاهات نحو الحاسوب واستخدامه أن الاتجاه الإيجابيّ نحو الحاسوب يرتبط إيجابيّاً بالتفوق في استخدامه، بينما يرتبط قلق الحاسوب أو الخوف منه سلبيّاً بمهارة الأداء. كما يمكن أن يكون الاتجاه نحو تقنية المعلومات عاملاً مؤثراً في استخدامها أو عدم استخدامها، (Robichaux, 1994; Woodrow,1991).

لذلك فإن دراسة الاتجاهات وقياسها ستبقى أهم الحاجات المهمة؛ لغرض تفسير السلوك الإنساني، والتنبؤ باحتمالاته السلبية والإيجابية التي ستتركها على واقع المجتمع، ومن ثم التخطيط لمواجهة المؤثرات التي تشكل الاتجاهات السلبية (هرمز، ١٩٨٧).

وقد شهد قطاع التعليم العاليّ في الأردن تطورات متسارعة، وحقق إنجازات تبشر بتطور هذا القطاع وتسهم في عملية التطور المنشودة، "وقد سعت جامعة البلقاء التطبيقيّة، منذ أن تمّ إنشاؤها في عام 1997م، إلى حوسبة كافة كلياتها وأقسامها المتعددة، ضمن منظومة متكاملة بحيث يتوافر لدى الجامعة (٦٤٠٠) جهاز حاسوب متصل بالإنترنت أي ما نسبته حاسوب لكلّ خمسة طلاب. وهذه النسبة من أفضل النسب سواء أكان على المستوى العالميّ أم على مستوى العالم العربيّ" (الريماوي، ٢٠٠٨). ولكن في المقابل مازال التعلّم الإلكترونيّ في كلية إربد الجامعية، إحدى كليات جامعة البلقاء التطبيقية، رغم إنشاء مختبرات الحاسوب والإنترنت ، وتزويد الكلية بالإنترنت، يعتمد على الجهود الفردية لأعضاء الهيئة التدريسية، وخبرتهم الشخصية في هذا المجال.

مشكلة الدِّراسة

مع ازدياد استعمال التقنيات الحديثة، زاد تقبّل كلّ من الكليات والطلبة على حدٍّ سواء للتغيرات التي حدثت في بيئة التعليم والتعلّم، فالمقررات والدرجات العلميّة أصبحت متوافرة على الإنترنت، وتمَّ إنشاء المدارس والجامعات والمكتبات الافتراضيّة، فباستطاعة المتعلّم التقديم والتسجيل والالتحاق بالجامعة، وشراء المراجع والكتب وحضور المحاضرات من غير تسجيل أيّة زيارة فعليّة لمباني الجامعة، فعدد من التخصصات والبرمجيات التعليميّة تمَّ تطويرها، وذلك ليتم التفاعل بينها وبين الطلبة، وهذا النوع يسمى بالتعلّم بمساعدة الحاسوب. وبغض النظر عن الطريقة المستخدمة للتعليم، فالتحول يجب أن يتم من قاعات الدرس التقليديّة إلى قاعات الدرس عبر الفضاء المعلوماتيّ، وهذا هو مستقبل التعلّم، وهو ما يسمى بالتعلّم الإلكترونيّ.

وقد عملت جامعة البلقاء التطبيقيّة في السنوات الأخيرة، على تشجيع الهيئة التدريسيّة لإدخال التعلّم الإلكترونيّ في العمليّة التعليميّة، من خلال توفير أجهزة الحاسوب في كليات الجامعة المتعددة، وربطها بالإنترنت ، وقواعد البيانات (Data Bases)؛ لتواكب الجامعات المتقدمة في هذا المجال، ويكون لها الصدارة بين الجامعات الأردنية في التعلّم الإلكترونيّ (الريماوي، ٢٠٠٨؛ جامعة البلقاء التطبيقية، ٢٠٠٦، ١٠٤).

لكن في المقابل لا يزال التعلّم الإلكترونيّ في الجامعة يواجه مجموعة من الصعوبات والعقبات تحدّ من تطبيقه سواءً أكانت تقنيّة وفنيّة، أو إداريّة وماديّة، أو تتعلق بالمدرّس واتجاهاته نحو استخدام التعلّم الإلكترونيّ، حيث مازال التعلّم الإلكترونيّ في جامعة البلقاء التطبيقيّة يعاني من نقص الدعم والتشجيع والتعاون المقدّم من أجل طبيعة التعلّم الفعّالة. من هنا تتحدد مشكلة هذه الدِّراسة باستقصاء اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسيّة في جامعة البلقاء التطبيقيّة نحو استخدام التعلّم الإلكترونيّ في التدريس الجامعيّ؛ وأثر كلّ من متغيرات الدراسة الحصول على الدورات التدريبيّة في مجال الحاسوب والتعلم الإلكترونيّ، والجنس، وسنوات الخبرة في التدريس، في اتجاهاتهم.

أسئلة الدِّراسة

١. ما اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسيّة في جامعة البلقاء التطبيقيّة (كلية إربد الجامعيّة) نحو استخدام التعلّم الإلكترونيّ في التدريس الجامعيّ ؟
٢. هل تختلف اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسيّة في جامعة البلقاء التطبيقيّة (كلية إربد الجامعيّة) نحو استخدام التعلّم الإلكترونيّ في التدريس الجامعيّ باختلاف الحصول على الدورات التدريبيّة في مجال الحاسوب والتعلم الإلكترونيّ؟
٣. هل تختلف اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسيّة في جامعة البلقاء التطبيقيّة (كلية إربد الجامعيّة) نحو استخدام التعلّم الإلكترونيّ في التدريس الجامعيّ باختلاف الجنس؟
٤. هل تختلف اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسيّة في جامعة البلقاء التطبيقيّة (كلية إربد الجامعيّة) نحو استخدام التعلّم الإلكترونيّ في التدريس الجامعيّ باختلاف سنوات الخبرة في التدريس؟

أهداف الدِّراسة وأهميتها

إن معرفة اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسيّة في جامعة البلقاء التطبيقيّة نحو استخدام التعلّم الإلكترونيّ في التدريس الجامعيّ قد يساعد على التنبؤ بسلوكهم المستقبليّ نحو التعلّم الإلكترونيّ، إلى جانب إمكانية تنمية هذه الاتجاهات وتكوين اتجاهات إيجابيّة نحوه، كما أنّه يساعد المسؤولين على فهم الواقع وبناء السياسة اللازمة للحثّ على استخدام التعلّم الإلكترونيّ، ولبناء اتجاه إيجابيّ نحوه، خاصة أن التعلّم الإلكترونيّ أصبح ضرورة لا غنى لنا عنها في عالم اليوم. ومن جهة أخرى قد تساعد نتائج هذه الدِّراسة على أن تكون قاعدة ينطلق منها باحثون آخرون للكشف عن مزيد من الحقائق المتعلقة بالتعلّم الإلكترونيّ.

كما تهدف الدّراسة الحالية الكشف عن درجة اختلاف اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسيّة في جامعة البلقاء التطبيقيّة نحو استخدام التعلّم الإلكترونيّ في التدريس الجامعيّ، تبعاً لاختلاف حصولهم على دورات تدريبيّة في مجال الحاسوب والتعلم الإلكترونيّ، والجنس، وسنوات الخبرة في التدريس. وفي حدود اطلاع الباحث يمكن أن تعدّ الدِّراسة الحالية الدِّراسة الأولى التي تهدف إلى الكشف عن اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسيّة في جامعة البلقاء التطبيقيّة نحو استخدام التعلّم الإلكترونيّ في التدريس الجامعيّ.

محددات الدِّراسة

يمكن تعميم نتائج الدِّراسة في ضوء المحدّدات الآتية

- اعتمدت الدِّراسة على الاستبيان لمقياس الاتجاهات، قام الباحث بتطويره لتحقيق أهداف الدِّراسة بعد التحقق من صدقه وثباته.
- اقتصرت عينة الدِّراسة على (٨١) عضواً من أعضاء الهيئة التدريسيّة في كلية إربد الجامعيّة.
- اقتصرت عينة الدِّراسة على أعضاء الهيئة التدريسيّة في الفصل الدراسيّ الأول من العام الجامعي ٢٠٠٨\٢٠٠٩ في كلية إربد الجامعيّة من كليات جامعة البلقاء التطبيقيّة.
- يتحدد تعميم نتائج الدِّراسة خارج مجتمعها الإحصائيّ بدرجة مماثلة المجتمع لمجتمع الدِّراسة.

مصطلحات الدِّراسة

التعلّم الإلكترونيّ: هو طريقة للتعلّم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسوب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة، ورسومات، وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت، بحيث يختار المتعلّم مكان التعلّم ووقته ومدّته (الموسى، ٢٠٠٢؛ Bosman, 2002). ويشير التعلم الإلكترونيّ في هذه الدراسة إلى التعلم باستخدام الحاسوب والإنترنت والبرمجيات التعليمية.

الاتجاه: هو نسق من المعتقدات (الإيجابيّة أو السلبيّة) والمشاعر (التفضيليّة أو غير التفضيليّة) التي يحملها عضو الهيئة التدريسية عن التعلّم الإلكترونيّ، مقدرة بمجموع الدرجات التي يحصل عليها من خلال إجابته على مقياس الاتجاه نحو التعلّم الإلكترونيّ المستخدم في هذه الدِّراسة (نشوان، ١٩٨٩؛ Eagley & Chaiken, 1993).

الدِّراسات السابقة

لابدَّ من الإشارة إلى أن الدّراسات التي بحثت في مجال التعلّم الإلكترونيّ قليلة، وأنها تناولته بشكل جزئي في أغلب الأحيان، كأن تتناول استخدام الحاسوب في التعلّم والتعليم أو الإنترنت ...، أو تبحث في أثر استخدام تقنيات التعليم المختلفة في تحصيل الطلبة واتجاهاتهم نحوها. ومن هذه الدّراسات:

هدفت دراسة صادق (Sadik, 2007) التعرف إلى مدى استعداد أعضاء هيئة التدريس بجامعة جنوب الوادي، لتطوير وتطبيق استراتيجيات التعلم الإلكتروني واتجاهاتهم نحوه، ضمن خطة المجلس الأعلى للجامعات لتشجيع أعضاء هيئة التدريس علي الإفادة من استراتيجيات وتقنيات التعلم الإلكتروني في تطوير منظومة التعليم الجامعي، والتغلب على بعض المعوقات التي تواجه التعليم الجامعي في مصر، حيث تم تطوير مقياس لتحديد الاتجاه نحو تطوير واستخدام مقررات التعلّم الإلكتروني، وقد تكونت العينة من (٢٣٣) عضو هيئة تدريس موزعين على (١٧) كلية، وقد أوضحت نتائج الدراسة أن غالبية أعضاء هيئة التدريس (٩٤%) لديهم اتجاه إيجابي نحو تطبيق التعلم الإلكتروني، حيث أظهروا قلقاً منخفضا وثقة أعلى بالنفس وتقديراً لأهمية التعلم الإلكتروني ودوره.

كما هدفت دراسة (عبد العاطي والسيد، ٢٠٠٧) إلى التعرّف إلى أثر استخدام كل من التعلّم الإلكترونيّ والتعلّم المدمج في تنمية مهارات تصميم وإنتاج مواقع الويب التعليمية لدى طلاب الدبلوم المهنيّة في كلية التربية في جامعة الإسكندرية، واتجاهاتهم نحو تكنولوجيا التعلّم الإلكترونيّ، وتكونت مجموعة البحث من جميع طلاب الدبلوم المهنية تخصص تكنولوجيا التعليم، البالغ عددهم ٣٦ طالبا وطالبة، قسموا إلى ثلاث مجموعات متساوية، مجموعتين تجريبيتن ومجموعة ضابطة تدرس البرنامج بالطريقة التقليدية، وقد استخدمت أدوات البحث التالية: اختبار تحصيلي، واختبار أداء مهارات تصميم وإنتاج مواقع الويب التعليمية، وقد تم قياسه ببطاقة تقييم، ومقياس اتجاه الطلاب نحو تكنولوجيا التعلّم الإلكترونيّ، حيث أظهرت نتائج الدِّراسة عدم وجود فروق دالة إحصائيّاً بين متوسط درجات طلاب المجموعات الثلاث (التعلّم الإلكترونيّ، والتعلّم المدمج، والتعلّم التقليديّ) في التطبيق البعديّ لمقياس اتجاه الطلاب نحو تكنولوجيا التعلّم الإلكترونيّ.

وأظهرت دراسة (عبد العاطي، ٢٠٠٦) التي هدفت إلى تصميم مقرر عبر الإنترنت من منظورين مختلفين البنائي والموضوعي وقياس فاعليته في تنمية التحصيل، والتفكير الناقد والاتجاه نحو التعلّم القائم على الإنترنت، لدى طلاب كلية التربية جامعة الإسكندرية، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي في الدراسة، حيث أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب في التحصيل والتفكير الناقد، وذلك لصالح المجموعة التي تدرس المقرر عبر الإنترنت من المنظور البنائي، كما أظهرت أنه لا توجد فروق دالة إحصائيّة بين متوسطي درجات طلاب كلية التربية في جامعة الإسكندرية، الذين درسوا المقرر المصمم عبر

الإنترنت من المنظور البنائي، والذين درسوا المقرر المصمم من المنظور الموضوعي، لمقياس الاتجاه نحو التعلّم القائم على الإنترنت.

أما دراسة (فودة، ٢٠٠٤) فقد هدفت إلى التعرف إلى اتجاه طالبات كلية التربية في جامعة الملك سعود نحو تقنية الحاسوب، باستخدام منهج البحث الوصفي (الاستبيان)، وبعد المعالجة الإحصائية للبيانات، أظهرت نتائج الدِّراسة أن اتجاه الطالبات نحو التقنية محايد، إذ لم تبدِ الطالبات حماساً كبيراً للحاسوب، كما لم يظهرن موقفاً سلبياً منه، ولم تكن هناك علاقة ذات دلالة إحصائيّة بين ثقافة الطالبة عن الحاسوب والاتجاه نحوه، كما أظهرت النتائج أن الطالبة التي لديها خبرة في الحاسوب أقل رهبة منه، ولديها ثقة أكبر بالنفس في استخدامه.

أمّا دراسة (عبد الحميد، ٢٠٠٤) التي هدفت إلى الكشف عن اتجاهات طلبة جامعة القاهرة نحو الإنترنت واستخدامه وعلاقتها بالتحصيل الدراسي، دراسة مقارنة بين الجنسين، وقد استخدم الباحث منهج البحث الوصفي، فقد أظهرت النتائج أن اتجاهات الطلبة من الجنسين تميل إلى الإيجابية في الاتجاه نحو الإنترنت، ولا توجد فروق دالة إحصائيّاً بين الجنسين، بصرف النظر عن التخصص.

وفي دراسة قام بها هونج وآخرون (Hong, et al., 2003) على عينة مكونة من (٨٨) طالباً جامعياً، ممن يدرسون بخمس كليات بجامعة ماليزيا، مستخدمين مقياساً مكوناً من سبعة بنود لقياس اتجاهاتهم نحو الإنترنت كوسيلة تعليمية، حيث لم تظهر نتائج الدراسة فروقاً بين الجنسين في اتجاهاتهم نحو الإنترنت كوسيلة تعليمية.

إلا أن نتائج أغلب الأبحاث تشير إلى وجود علاقة بين ثقافة المدرّس عن الحاسوب واستخدامه له في الفصل الدراسيّ، كذلك أكَّدت دراسات أخرى أن من العوامل المؤثرة في اتجاهات المدرسين نحو الحاسوب، الاعتقاد أن تعلّم الحاسب صعب، كما ظهر أن عدم المعرفة الكافية بالفائدة التي يقدمها الحاسوب في الفصل الدراسيّ من العوامل المؤثرة في اتجاهات المدرسين نحوه (Zeitz,1995).

أما دراسة (الأسمر والعملة، ٢٠٠٠) فقد هدفت إلى بحث أثر كل من العوامل (جنس المعلم، والمؤهل العلميّ، وسنوات الخبرة التدريسيّة، والمرحلة التعليميّة) في اتجاهات معلمي العلوم في مدارس محافظة نابلس الحكوميّة للمرحلتين الأساسيّة والثانويّة نحو تقنيات التعليم. وقد أظهرت نتائج الدِّراسة تمتع أفراد العينة باتجاهات إيجابيّة دالة إحصائيّاً نحو تقنيات التعليم تزيد عن درجة حياد الاتجاه العام. ولم توجد فروق ذات دلالة إحصائيّة بين اتجاهات معلمي العلوم نحو تقنيات التعليم تعزى لكلّ من العوامل (جنس المعلم، والمؤهل العلميّ، وسنوات الخبرة التدريسيّة).

وأجرى وانج (Wang,1999) دراسة هدفت إلى معرفة آثار الإنترنت على أعضاء هيئة التدريس في مؤسسات التعليم العالي في مجال البحوث التربوية في الصين وأمريكا، واتجاهاتهم نحوها، والعوامل التي تؤثر في توظيف الإنترنت في البحوث التربوية، ومساعدتهم في هذا

المجال على تطوير أساليبهم البحثية، وقد تمّ استخدام استبانة طبقت على (٥٧٠) عضو هيئة تدريس من البلدين، أشارت النتائج إلى أن للإنترنت أثرًا كبيرًا في البحوث وتطوير نوعيتها وتوفير المال. وتبيّن كذلك أن (٦٠%) من أعضاء هيئة التدريس في أمريكا، و(٨٤%) من أعضاء هيئة التدريس في الصين، لديهم اتجاهات إيجابية نحو الإنترنت، ويرغبون بدراسة مساق أو حضور ورشة للتعلم على كيفية استخدام وتوظيف الإنترنت في البحوث التربوية، وكانت هناك فروق دالة إحصائيًا فيما يتعلق بمهارات استخدام الإنترنت ومستوى التدريس والاتجاهات؛ تبعًا للعمر، والجنس، والدرجة العلمية، والخبرة، والرتبة الأكاديميّة، والبلد.

وقام دوجان وآخرون (Dugan, et al., 1999) بدراسة للكشف عن اتجاهات طلبة الجامعة نحو الاستخدام التعليمي للإنترنت، وذلك بتطبيق مقياس أعد لهذا الغرض ومكون من (١٨) بنداً على عينة تشمل (١٨٨) طالباً جامعياً، ومن أبرز النتائج وجود اتجاهات تفضيليّة نحو الاستخدام التعليميّ للإنترنت، ولم توجد فروق بين الجنسين في هذا الاتجاه.

كما بيَّنت دراسة (أبو جابر والبداينة، ١٩٩٣) التي هدفت إلى التعرف إلى اتجاهات عينة من الطلبة مكونة من (١٦٢) طالباً وطالبة نحو استخدام الحاسوب، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائيّاً في اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسوب لصالح الطلاب ذوي الخبرة في استخدامه، كما توجد فروق دالة إحصائيّاً بين اتجاهات الطلاب واتجاهات الطالبات نحو استخدام الحاسوب على البعد المعرفيّ لصالح الطلاب الذكور.

أمّا دراسة (حمدي، ١٩٩١) فقد هدفت إلى الكشف عن اتجاهات عينة من أعضاء الهيئة التدريسيّة بكليات المجتمع والجامعات الأردنيّة مكونة من (٥٢٣) عضواً، باستخدام الاستبانة، فقد كشفت نتائج الدراسة أن اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسيّة (عينة الدراسة) كانت إيجابيّة، ولكنها ليست مرتفعة، وقد تبيَّن عدم وجود فروق دالة إحصائيّاً بين الجنسين.

يلاحظ الباحث من خلال مراجعة الأدب التربويّ والدِّراسات السابقة قلة الدِّراسات التي تبحث اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسيّة نحو استخدام التعلّم الإلكترونيّ في التدريس الجامعيّ، ولم تحظَ بالاهتمام الكافي من قبل الباحثين، ومن هذه الدراسات دراسة (Sadik, 2007)، ودراسة (Wang,1999)، ودراسة (حمدي، ١٩٩١)، ودراسة (الأسمر والعملة، ٢٠٠٠).

أمّا دراسة (عبد العاطي، والسيد،٢٠٠٧)، ودراسة (عبد العاطي، ٢٠٠٦)، ودراسة (فودة، ٢٠٠٤)، ودراسة (عبد الحميد، ٢٠٠٤)، ودراسة (Hong, et al., 2003)، ودراسة (Dugan, et al., 1999)، ودراسة (أبو جابر والبداينة، ١٩٩٣)، فقد بحثت اتجاهات الطلاب والطالبات نحو الحاسوب والإنترنت .

وقد أفادت الدراسة الحالية من هذه الدراسات في تطوير أداة الدراسة، وفي اختيار مجتمع الدراسة والعينة، ومقارنة نتائج الدراسة الحالية بنتائجها، ويرى الباحث أن الدراسة الحالية قد أضافت للدراسات السابقة الآتي:

- التأكيد على ما أكدت عليه الدراسات السابقة من أهمية؛ لأن اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسيّة نحو استخدام التعلّم الإلكترونيّ في التدريس الجامعيّ من الكفايات المهمة والرئيسة؛ لنجاحهم في مهنة التدريس بشكل عام.
- تفردت الدراسة الحالية بدراسة اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسيّة في جامعة البلقاء التطبيقيّة نحو استخدام التعلّم الإلكترونيّ في التدريس الجامعيّ.

منهجيّة الدِّراسة وإجراءاتها

منهج الدِّراسة

اتبعت الدِّراسة المنهج الوصفيّ التحليليّ (The Descriptive Analytical Method).

مجتمع الدِّراسة وعينتها

تكوَّن مجتمع الدِّراسة من (١١٣) عضواً من أعضاء الهيئة التدريسيّة في العام الجامعيّ ٢٠٠٨\٢٠٠٩ في كلية إربد الجامعيّة، إحدى كليات جامعة البلقاء التطبيقيّة، حيث تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية البسيطة من أعضاء الهيئة التدريسيّة.

وقد تكوّنت عينة الدِّراسة من (٨١) عضواً من أعضاء الهيئة التدريسيّة في كلية إربد الجامعيّة، أي تشكل عينة الدِّراسة (٧٢%) من مجتمع الدِّراسة، والجدول رقم (١) يبيّن التكرارات والنسب المئويّة لعينة الدِّراسة حسب متغيرات الجنس، والخبرة، والحصول على الدورات التدريبيّة في مجال الحاسوب والتعلم الإلكترونيّ.

جدول (١): التكرارات والنسب المئويّة لعينة الدِّراسة حسب متغيرات الجنس والخبرة والحصول على الدورات التدريبيّة في مجال الحاسوب والتعلم الإلكترونيّ

المتغير	الفئات	التكرارات	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	٥٥	٦٧.٩
	أنثى	٢٦	٣٢.١
الخبرة	أقل من ٥ سنوات	٣٠	٣٧.٠
في	من ٥-١٠	١٥	١٨.٥
التدريس	أكثر من ١٠	٣٦	٤٤.٤
	لم أحصل على أية دورة	٢٥	٣٠.٩
الدورات	دورة أو دورتان	٤٠	٤٩.٤
	ثلاث دورات فأكثر	١٦	١٩.٨
المجموع		٨١	%١٠٠

أداة الدِّراسة

بعد الاطلاع على الأدب التربويّ، والدِّراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدِّراسة كدراسة (Sadik, 2007)، ودراسة عبد العاطي (٢٠٠٦) ودراسة فودة (٢٠٠٤) ودراسة أبو جابر والبداينة (١٩٩٣) ودراسة كليمان (Kleiman, 2001)، قام الباحث بتطوير أداة الدِّراسة(الاستبانة) وفق الخطوات الآتية: أولاً تحديد مجال المقياس، ثم صياغة فقراته، وبعد ذلك تكونت الأداة (مقياس الاتجاهات) بصورتها الأولية من (٢٥) فقرة، ثانياً تمّ عرضها على مجموعة من المحكّمين من أعضاء الهيئة التدريسيّة، من أجل تحكيمها وإبداء الرأي في مناسبتها لتحقيق أهداف الدِّراسة.

أولاً: صدق الأداة (مقياس الاتجاهات) "صدق المحكمين" (Referees Validity)

بعد تطوير الأداة (مقياس الاتجاهات) بصورتها الأولية، تم عرضها على سبعة من أعضاء الهيئة التدريسيّة، وذلك للتأكد من صدق الأداة. وبعد معرفة آرائهم وملاحظاتهم قام الباحث بإجراء التعديلات الضرورية على الأداة (مقياس الاتجاهات) حيث ظهرت الأداة بصورتها النهائية مكونة من (٢٠) فقرة. وقد أعطى لكلّ فقرة وزن مدرج وفق نظام ليكرت (Likert) وبتدريج ثلاثي، وذلك على النحو الآتي:

درجة التوافر	موافق بدرجة كبيرة	موافق بدرجة متوسطة	موافق بدرجة ضعيفة
المقياس	٣	٢	١

أمّا المعيار لاعتبار الاتجاه بدرجة كبيرة، متوسطة، قليلة، بناء على المتوسطات الحسابية لكل فقرة، فقد عدّت المتوسطات بين (٢.٣٤-٣) تمثل اتجاهات إيجابية بدرجة كبيرة، والمتوسطات بين (١.٦٧ -٢.٣٣) تمثل اتجاهات إيجابية بدرجة متوسطة، أمّا المتوسطات بين (١.٦٦-١) تمثل اتجاهات ضعيفة.

ثانياً:ثبات الأداة (مقياس الاتجاهات)

- **طريقة التجزئة النصفيّة (Split Half Method):** قسَّم الباحث الأداة إلى نصفين (فقرات فردية وفقرات زوجية)، وتمّ حساب معامل الارتباط بين استجابات العينة على الفقرات الفردية واستجاباتهم على الفقرات الزوجية باستخدام معادلة سبيرمان – براون، حيث بلغ معامل الثبات الكلّي (٠.٨٥) وهذه القيم تدل على أن المقياس يتميز بثبات مرتفع.
- **معامل الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ ألفا (Chronbach Alpha):** تمّ استخدام طريقة كرونباخ ألفا لتقدير ثبات الأداة (مقياس الاتجاهات) حيث أظهرت نتائج التحليل أن قيمة معامل كرونباخ ألفا للأداة كانت (٠.٨٩)، وهذا يدل على أن قيمة ثبات الأداة مرتفعة، هذه القيمة تطمئن الباحث لتطبيق الأداة (مقياس الاتجاهات) على عينة الدِّراسة.

نتائج الدِّراسة ومناقشتها

أولاً: للإجابة عن السؤال الأول من أسئلة الدِّراسة: ما اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسيّة في جامعة البلقاء التطبيقيّة (كلية إربد الجامعيّة) نحو استخدام التعلّم الإلكترونيّ في التدريس الجامعيّ ؟

فقد تمَّ استخراج المتوسطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة لكلّ فقرات أداة الدِّراسة. والجدول رقم (٢) يبين اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة البلقاء التطبيقيّة نحو استخدام التعلّم الإلكترونيّ في التدريس الجامعي، مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابيّة.

جدول (٢): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة البلقاء التطبيقيّة نحو استخدام التعلّم الإلكترونيّ في التدريس الجامعي مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية.

الرتبة	رقم	الفقرات	المتوسط الحسابيّ	الانحراف المعياريّ
١	١٥	أفضّل أن يكون لدى طلاب الجامعة معرفة باستخدام التعلّم الإلكترونيّ	٢.٧٩	٠.٤٤
٢	١١	أفضل أن يكون لدى أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة معرفة باستخدام التعلّم الإلكترونيّ	٢.٧٨	٠.٤٥
٣	١٤	لن أمانع في أخذ مقرر/ حضور دورة في استخدام التعلّم الإلكترونيّ	٢.٧٤	٠.٥٢
٤	٢	أرغب في أن أتعلّم أكثر عن استخدام التعلّم الإلكترونيّ في التدريس	٢.٧٠	٠.٥٦
٥	٩	أشعر بالراحة عندما أكتسب خبرة في مجال استخدم التعلّم الإلكترونيّ في التدريس	٢.٦٠	٠.٥٨
٦	١٠	أعتقد بأهمية استخدام التعلّم الإلكترونيّ وإيجابياته في التدريس	٢.٦٠	٠.٥٨
٧	١٢	أتمنى إقامة مؤتمر في الجامعة عن التعلّم الإلكترونيّ	٢.٥٧	٠.٥٧
٨	٢٠	أعتقد أن التعلّم الإلكترونيّ يسهم في حل كثير من المشكلات التي يعاني منها التعليم التقليدي	٢.٦٧	٠.٥٧
٩	٧	أعتقد أن استخدام التعلّم الإلكترونيّ يجعل التدريس ممتعاً	٢.٥٤	٠.٥٩
١٠	١٦	أشجع زملائي على استخدام التعلّم الإلكترونيّ في التدريس	٢.٥٤	٠.٥٩
١١	٦	أشعر برغبة شديدة نحو استخدام التعلّم الإلكترونيّ	٢.٥١	٠.٦٩
١٢	١٣	لدي ثقة كبيرة في نفسي عند استخدام التعلّم الإلكترونيّ	٢.٥١	٠.٥٧

... تابع جدول رقم (٢)

الرتبة	رقم	الفقرات	المتوسط الحسابيّ	الانحراف المعياريّ
١٣	٨	أعتقد أنني سأحقق نجاحاً ملموساً عندما أمتلك الخبرة في مجال استخدام التعلّم الإلكترونيّ في التدريس	٢.٤٨	٠.٥٩
١٤	١٩	يثير التعلّم الإلكترونيّ ويجذب انتباهي واهتمامي لاستخدامه في التدريس	٢.٤٨	٠.٦١
١٥	١	أحب الحديث عن استخدام التعلّم الإلكترونيّ في التدريس مع زملائي	٢.٤٤	٠.٥٩
١٦	١٨	أعتقد أن التعلّم الإلكترونيّ يساعدني في تنويع أساليب التدريس وطرائقه	٢.٤٤	٠.٥٩
١٧	١٧	أشعر أن التعلّم الإلكترونيّ يزيد من دافعيتي نحو التدريس	٢.٤٣	٠.٦٣
١٨	٤	أشعر أن التعلّم الإلكترونيّ يزيد من فاعلية الطلاب أثناء التدريس	٢.٤٠	٠.٦١
١٩	٣	أشعر أن التعلّم الإلكترونيّ يزيد من سلطتي وسيطرتي على عملية التدريس	٢.٢٨	٠.٦٩
٢٠	٥	أشعر أن التعلّم الإلكترونيّ يقلل من عبء العمل الموكل إليّ	٢.١٤	٠.٧٥
		الاتجاهات ككلّ	٢.٥٣	٠.٣٤

يظهر الجدول رقم (٢) أن (١٨) فقرة من فقرات مقياس اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة البلقاء التطبيقيّة عينة الدِّراسة نحو استخدام التعلّم الإلكترونيّ في التدريس الجامعي، حصلت على متوسطات حسابية تراوحت بين (٢.٧٩، و٢.٣٤). ويمكن للباحث وصفها بأنها اتجاهات إيجابيّة بدرجة كبيرة، أمّا بقية الفقرات (٥،٣)، فقد حصلت على متوسطات حسابية (٢.٢٨، و ٢.١٤). ويمكن للباحث وصفها بأنها اتجاهات إيجابيّة بدرجة متوسطة. كما يظهر من خلال الجدول السابق أن اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسيّة في جامعة البلقاء التطبيقيّة عينة الدِّراسة نحو استخدام التعلّم الإلكترونيّ على المقياس ككلّ بأنها إيجابية، حيث بلغ المتوسط الحسابي للفقرات ككل (٢.٥٣).

ويرى الباحث أن هذه نتيجة متوقعة خاصة مع انتشار التكنولوجيا والإنترنت ، وهذا يدل على أن أعضاء الهيئة التدريسيّة (عينة الدِّراسة في جامعة البلقاء التطبيقيّة) مدركين لمكانة التعلّم الإلكترونيّ وأهميته في التدريس الجامعيّ. وتعدّ هذه النتائج متسقة مع نتائج العديد من الدِّراسات التي أظهرت نتائجها اتجاهات إيجابيّة نحو استخدام الحاسوب والإنترنت في التعليم، كدراسة (Sadik, 2007)، ودراسة (عبد الحميد، ٢٠٠٤)، ودراسة هونج وآخرون (Hong, et al.,

(2003، ودراسة (الأسمر والعملة، ٢٠٠٠)، ودراسة (Wang,1999)، ودراسة (حمدي، ١٩٩١).

ثانياً: للإجابة على السؤال الثاني من أسئلة الدِّراسة: هل تختلف اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة البلقاء التطبيقيّة (كلية اربد الجامعيّة) نحو استخدام التعلّم الإلكترونيّ في التدريس الجامعي باختلاف الحصول على الدورات التدريبيّة في مجال الحاسوب والتعلم الإلكترونيّ؟

فقد تمَّ استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات أعضاء الهيئة التدريسيّة في جامعة البلقاء التطبيقيّة نحو استخدام التعلّم الإلكترونيّ في التدريس الجامعيّ حسب متغير الحصول على الدورات التدريبيّة في مجال الحاسوب والتعلم الإلكترونيّ، والجدول رقم (٣) يوضّح ذلك.

جدول (٣): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة اختلاف اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسية (كلية إربد الجامعيّة) نحو استخدام التعلّم الإلكترونيّ في التدريس الجامعي حسب الحصول على الدورات التدريبيّة في مجال الحاسوب والتعلم الإلكترونيّ

الفئات	المتوسط الحسابيّ	الانحراف المعياريّ	العدد
لم أحصل على أيّة دورة	٢.٢٤	٠.٣٥	٢٥
دورة أو دورتان	٢.٥١	٠.٣٥	٤٠
ثلاث دورات فأكثر	٢.٧٣	٠.٢٤	١٦
المجموع	٢.٥٣	٠.٣٢	٨١

يبيّن الجدول رقم (٣) تبايناً ظاهريّاً في المتوسطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة لاتجاهات أعضاء الهيئة التدريسيّة في جامعة البلقاء التطبيقيّة عينة الدِّراسة نحو استخدام التعلّم الإلكترونيّ في التدريس الجامعيّ، بسبب اختلاف فئات متغير الحصول على الدورات التدريبيّة في مجال الحاسوب والتعلم الإلكترونيّ (لم أحصل على أية دورة، دورة أو دورتان، ثلاث دورات فأكثر). ولبيان دلالة الفروق الإحصائيّة بين المتوسطات الحسابيّة تم استخدام تحليل التباين الأحاديّ، كما يظهر في الجدول رقم (٤).

جدول (٤): تحليل التباين الأحاديّ لأثر متغير الدورات التدريبيّة في مجال الحاسوب والتعلم الإلكترونيّ في درجة اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسية (كلية إربد الجامعيّة) نحو استخدام التعلّم الإلكترونيّ في التدريس الجامعيّ

المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائيّة
بين المجموعات	٠.٨٩٩	٢	٠.٤٥٠	٤.٠٩١	٠.٠٢٠
داخل المجوعات	٨.٥٧٩	٧٨	٠.١١٠		
الكلي	٩.٤٧٥	٨٠			

يظهر من الجدول رقم (٤) وجود فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى الدلالة (α= ٠.٠٥) تعزى لأثر متغير الحصول على الدورات التدريبيّة في مجال الحاسوب والتعلم الإلكترونيّ، حيث بلغت قيمة ف ٤.٠٩١ وبدلالة إحصائيّة ٠.٠٢٠، ولبيان الفروق الزوجية بين المتوسطات الحسابيّة تمّ استخدام المقارنات البعديّة بطريقة شفيه (Scheffe-test) ، كما هو مبيّن في الجدول رقم (٥).

جدول (٥): المقارنات البعديّة بطريقة شفيه لأثر متغير الحصول على الدورات التدريبيّة في مجال الحاسوب والتعلم الإلكترونيّ في اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسية (كلية إربد الجامعيّة) نحو استخدام التعلّم الإلكترونيّ في التدريس الجامعيّ

	المتوسط الحسابيّ	**لم أحصل على أية دورة**	**دورة أو دورتان**	**ثلاث دورات فأكثر**
لم أحصل على أية دورة	٢.٤٢			
دورة أو دورتان	٢.٥١			
ثلاث دورات فأكثر	٢.٧٣	*		

يظهر من الجدول رقم (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى الدلالة (α = ٠.٠٥) بين فئة "لم أحصل على أية دورة" وفئة "ثلاث دورات فأكثر" وكانت الفروق لصالح فئة "ثلاث دورات فأكثر".

ويرى الباحث أن هذه النتيجة متوقعة ومنطقيّة، فكلَّما زادت الخبرة في مجال استخدام التكنولوجيا والحاسوب والإنترنت، زادت الدافعيّة والرغبة والفرصة لاستخدام التعلّم الإلكترونيّ، وكانت الاتجاهات إيجابيّة نحوه.

فنتائج الأبحاث تشير إلى وجود علاقة بين ثقافة المدرّس عن الحاسوب واستخدامه له في التدريس، كذلك أكَّدت دراسات أخرى أن من العوامل المؤثرة في الاتجاه نحو الحاسوب عند المعلمين الاعتقاد أن تعلّم الحاسوب صعب، كما ظهر أن عدم المعرفة الكافيّة بالفائدة التي يقدمها الحاسوب في الفصل الدراسيّ من العوامل المؤثرة في اتجاه المعلمين نحوه (Zeitz,1995). كما أن ليفين وجوردون (Levin & Gordon, 1989) وجدا أن الخبرة أهم عامل يمكن أن يؤثر في الاتجاه نحو الحاسوب. وهذا يتفق أيضا مع دراسة (أبو جابر والبداينة، ١٩٩٣) حيث أظهرت وجود فروق في اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسوب بين ذوي الخبرة ومن ليس لديهم خبرة في استخدامه، لصالح الطلاب ذوي الخبرة. وتخالف هذه النتيجة ما أظهرته دراسة (فودة، ٢٠٠٤) حيث لم تكن هناك علاقة ذات دلالة إحصائيّة بين ثقافة الطالبة عن الحاسوب والاتجاه نحوه.

ثالثاً: للإجابة عن السؤال الثالث من أسئلة الدِّراسة: هل تختلف اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة البلقاء التطبيقيّة (كلية إربد الجامعيّة) نحو استخدام التعلّم الإلكترونيّ في التدريس الجامعي باختلاف الجنس؟

فقد تمَّ استخراج المتوسطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة واختبار "T-test" لأثر الجنس (ذكر، أنثى) على اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسيّة (عينة الدِّراسة) نحو استخدام التعلّم الإلكترونيّ في التدريس الجامعيّ، والجدول رقم (٦) يبيّن المتوسطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة واختبار"T-test" لأثر الجنس في اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة البلقاء التطبيقيّة عينة الدِّراسة نحو استخدام التعلّم الإلكترونيّ في التدريس الجامعيّ.

جدول (٦): المتوسطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة واختبار "T-test" لأثر الجنس في اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسية (كلية إربد الجامعيّة) نحو استخدام التعلّم الإلكترونيّ في التدريس الجامعيّ.

الجنس	العدد	المتوسط الحسابيّ	الانحراف المعياريّ	قيمة " T-test"	درجات الحرية	الدلالة الإحصائيّة
ذكر	٥٥	٢.٥٧	٠.٣٢	٧٩	٠.١٢٥	٠.٢٣٤
أنثى	٢٦	٢.٤٤	٠.٣٨			

يتبيّن من الجدول أعلاه عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى الدلالة (α = ٠.٠٥) في المتوسطات الحسابيّة تعزى لأثر الجنس (ذكر، أنثى) حيث بلغت قيمة (T) ٠.٧٩ وبدلالة إحصائيّة ٠.٢٣٤.

وقد يعزو الباحث عدم وجود فروق دالة إحصائيّاً بين الجنسين من أعضاء الهيئة التدريسيّة في متغيرات الاتجاهات نحو استخدام التعلّم الإلكترونيّ إلى عدة عوامل، منها أن للجنسين قدراً محدوداً من الخبرة باستخدام التكنولوجيا والحاسوب، إذ كان عدد الذين لم يحصلوا على أية دورة في التكنولوجيا والحاسوب (٢٥) من أعضاء الهيئة التدريسية، وهم يشكلون ما نسبته (٣٠.٨%) من عينة الدِّراسة. وكان عدد الذين حصلوا على ثلاث دورات فأكثر في التكنولوجيا والحاسوب (١٦) من أعضاء الهيئة التدريسية، وهم يشكلون ما نسبته (١٩.٧%) من عينة الدِّراسة. وهذا يتفق مع ما أظهرته نتائج الدِّراسة الحالية من وجود فروق ذات دلالة إحصائيّة تعزى لأثر متغير الحصول على الدورات التدريبيّة في مجال الحاسوب والتعلم الإلكترونيّ، وكانت الفروق لصالح فئة أعضاء هيئة التدريس الحاصلين على" ثلاث دورات فأكثر".

ولذا يمكن للباحث أن يتوقع ظهور مزيد من الفروق بين الجنسين في الاتجاهات نحو استخدام التعلّم الإلكترونيّ عندما يتاح لكلّ منهما قدر مناسب من الخبرة باستخدام التكنولوجيا والحاسوب. حيث تؤكد دراستي ليبر وشين (Chen, 1986; Lepper, 1988) المشار إليهما في دراسة (المحيسن، ١٩٩٧) أنَّ الفروق بين الجنسين في الاتجاهات يعود أساسا إلى الفرق بينهما في الخبرة في استخدام الحاسوب، ولأن الذكور عادة أكثر تعرضاً للحاسوب، تبعاً لذلك فإن اتجاهاتهم أكثر إيجابيّة من الإناث.

كما أظهرت دراسة (Dugan, et al., 1999) عدم وجود فروق بين الجنسين في الاتجاهات نحو الاستخدام التعليميّ للإنترنت.

كما أظهرت دراسة هونج وآخرين (Hong, et al., 2003) عدم وجود فروق بين الجنسين في اتجاهاتهم نحو الإنترنت كوسيلة تعليميّة. إلا أن هناك دراسات تشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائيّة في الاتجاهات بين الجنسين لصالح الذكور كدراسة (Wang,1999)، ودراسة (Shashaani, 1994).

رابعاً: للإجابة عن السؤال الرابع من أسئلة الدِّراسة: هل تختلف اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة البلقاء التطبيقيّة (كلية إربد الجامعيّة) نحو استخدام التعلّم الإلكترونيّ في التدريس الجامعي باختلاف سنوات الخبرة في التدريس؟

فقد تمَّ استخراج المتوسطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة لدرجة اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسيّة في جامعة البلقاء التطبيقيّة نحو استخدام التعلّم الإلكترونيّ في التدريس الجامعيّ، حسب متغير سنوات الخبرة في التدريس، والجدول رقم (٧) يظهر المتوسطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة لدرجة اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسيّة عينة الدِّراسة نحو استخدام التعلّم الإلكترونيّ في التدريس الجامعيّ حسب متغير سنوات الخبرة في التدريس.

جدول (٧): المتوسطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة لدرجة اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسية في (كلية إربد الجامعيّة) نحو استخدام التعلّم الإلكترونيّ في التدريس الجامعيّ حسب متغير سنوات الخبرة في التدريس.

الفئات	المتوسط الحسابيّ	الانحراف المعياريّ	العدد
أقل من ٥ سنوات	٢.٥٦	٠.٣١	٣٠
من ٥-١٠ سنوات	٢.٦٠	٠.٢٨	١٥
أكثر من ١٠ سنوات	٢.٤٧	٠.٣٩	٣٦
المجموع	٢.٥٣	٠.٣٤	٨١

يبيّن الجدول رقم (٧) تبايناً ظاهريّاً في المتوسطات الحسابيّة والانحرافات المعياريّة لدرجة اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسيّة في جامعة البلقاء التطبيقيّة عينة الدِّراسة نحو استخدام التعلّم الإلكترونيّ في التدريس الجامعيّ، بسبب اختلاف فئات متغير سنوات الخبرة في التدريس (أقل من ٥ سنوات، من ٥-١٠ سنوات، أكثر من ١٠ سنوات).

ولبيان دلالة الفروق الإحصائيّة بين المتوسطات الحسابيّة تمّ استخدام تحليل التباين الأحاديّ، كما يظهر في الجدول رقم (٨).

جدول (٨): تحليل التباين الأحاديّ لأثر سنوات الخبرة في التدريس في اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسية (كلية إربد الجامعيّة) نحو استخدام التعلّم الإلكترونيّ في التدريس الجامعيّ

المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائيّة
بين المجموعات	٠.٢٠٩	٢	٠.١٠٤	٠.٨٧٩	٠.٤١٩
داخل المجوعات	٩.٢٦٦	٧٨	٠.١١٩		
الكلي	**٩.٤٧٥**	**٨٠**			

يتبيّن من الجدول رقم (٨) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى الدلالة (α = ٠.٠٥) تعزى لأثر سنوات الخبرة في التدريس حيث بلغت قيمة ف ٠.٨٧٩ وبدلالة إحصائيّة ٠.٤١.

وقد يعزو الباحث ذلك إلى أن التعلم الالكتروني من الأساليب الحديثة في التعليم ويحتاج إلى معرفة ومهارات، وهذا يتطلب تدريباً وإعداداً للتمكن من استخدامه في التدريس، كما يمكن للباحث أن يعزو ذلك إلى نقص تجهيزات القاعات بالأدوات والأجهزة الحديثة اللازمة للتعلّم الإلكترونيّ، وقلّة الإمكانات الماديّة المخصصة لبرامج التعلّم الإلكترونيّ، رغم توفر الإنترنت في كلية إربد الجامعية، علاوة على عدم مناسبة بيئة القاعات ومكوناتها عند إدخال أية وسيلة تكنولوجية تعليميّة، فالمباني في الكلية يغلب عليها سمة القدم، فهي لم تنشأ أساساً لتكون ملائمة للتعلّم الإلكترونيّ.

وبالتالي فهي وحدها لا تعطي المدرّس الخبرة لاستخدام التعلّم الإلكترونيّ من جهة، ومن جهة أخرى يتطلب التعلّم الإلكترونيّ خبرة في مجال التدريس، وخبرة في مجال استخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسوب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة، ورسومات، وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية، وإنترنت. وتتفق هذه النتيجة مع ما أظهرته دراسة (الأسمر والعملة، ٢٠٠٠) فلم توجد فروق ذات دلالة إحصائيّة بين اتجاهات معلمي العلوم نحو تقنيات التعليم تعزى إلى سنوات الخبرة التدريسيّة. وتختلف مع نتائج دراسة (Wang,1999)، حيث كانت هناك فروق دالة إحصائيًا فيما يتعلق بمهارات استخدام الإنترنت ومستوى التدريس والاتجاهات نحوها؛ تبعًا للخبرة والرتبة الأكاديمية.

التوصيات

وبناءً على النتائج التي توصّل إليها الباحث في هذه الدِّراسة، فإنَّه يتقدّم بالتوصيات الآتية:

- ضرورة تبني رؤية واضحة تجاه التعلّم الإلكترونيّ ووضعه على سلم الأولويات في جامعة البلقاء التطبيقيّة، للإفادة من مميزات التعلّم الإلكترونيّ؛ بهدف توسيع فرص الحصول على الفرص التعليميّة؛ وتحسين نوعية التعلّم؛ وخفض كلفة التعليم العاليّ.

- وضع برامج لعقد دورات تدريبيّة في مجال الحاسوب والتعلم الإلكترونيّ مثل (ICDL ... World Links, INTEL,) لأعضاء الهيئة التدريسيّة للإفادة القصوى من التعلّم الإلكترونيّ واستخدامه في التدريس الجامعيّ. وتبنّي القائمين على إدارة الجامعة فلسفة واضحة للتعلّم الإلكترونيّ وأهدافه في جامعة البلقاء التطبيقيّة، بحيث لا يبقى ضمن الاهتمامات الشخصيّة لبعض أعضاء الهيئة التدريسيّة.
- إجراء مزيد من الدِّراسات في مجال التعلّم الإلكترونيّ واستخدامه والاتجاهات نحوه من وجهة نظر القائمين على إدارة الجامعة والطلبة.

المصادر والمراجع

- أبو جابر، ماجد. والبداينة، ذياب. (١٩٩٣). "اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسوب: دراسة مقارنة". رسالة الخليج العربي. العدد (٤٦). ١٣٣-١٦٢.
- الأسمر، ناصر. والعملة، محمد. (٢٠٠٠)."دراسة اتجاهات معلمي العلوم في مدارس محافظة نابلس للمرحلتين الأساسية والثانوية نحو تقنيات التعليم". مجلة جامعة النجاح للأبحاث - العلوم الإنسانية (ب). (١٤). ٢٧-٥٤ .
- بيمي، حسني. ومحمد، انتصار. (٢٠٠٠). "الاتجاهات الحديثة والخبرات العالمية في التنمية المهنية للأستاذ الجامعي". عالم التربية. العدد(١). رابطة التربية الحديثة. القاهرة. مصر.
- الحريقي، سعد. وموسى، رشاد. (١٩٩٥). "اتجاه طلاب و طالبات المرحلة المتوسطة في الريف والحضر نحو العلوم وعلاقته بالتحصيل في مادة العلوم في منطقة الإحساء بالمملكة العربية السعودية". رسالة الخليج العربي. السنة ١٥. العدد ٥٤. ١٥-٦٣.
- حمدان، محمد سعيد. (٢٠٠٧). "التجارب الدوليّة والعربية في مجال التعليم الإلكترونيّ". المجلة الفلسطينية للتربية المفتوحة عن بعد. جامعة القدس المفتوحة. ١(١).٢٨٧ – ٣٢١.
- حمدي، نرجس. (١٩٩١). "اتجاهات مدرسي كليات المجتمع والجامعات الأردنية نحو تكنولوجيا التعليم". مجلة دراسات. الجامعة الأردنية. ١٨"أ"(١). ١٣٠-١٦٢.
- جامعة البلقاء التطبيقية. (٢٠٠٦). دليل أعضاء هيئة التدريس. السلط. الأردن.
- دروزة، أفنان. (٢٠٠٧). "مدى ممارسة المعلمين الفلسطينين في المدارس الحكومية لأدوارهم المتوقعة منهم في عصر الإنترنت من وجهة نظرهم". مجلة جامعة القدس المفتوحة للبحوث والدراسات. (١١). ١٥٥-١٩٥.

- ريل، مارجريت. (٢٠٠٠). التعليم في الوقت المناسب أم جماعات التعلم. في التعليم والعالم العربي. تحديات الألفية الثالثة. أبو ظبي. مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية. ١٦٥-١٩٢.
- الريماوي، عمر. (٢٠٠٨). مؤتمر صحفي. جريدة الدستور الأردنية. تاريخ: 13/03/2008. العدد(١٤٢٩٧).
- زهران، حامد. (٢٠٠٠). علم النفس الاجتماعي. عالم الكتب. القاهرة. مصر.
- الشرعة، حسين. والباكر، جمال. (٢٠٠٠). "اتجاهات المعلمين لمهنة التدريس بدولة قطر ومدى تأثرها ببعض العوامل الديمغرافية". العلوم التربوية. جامعة الكويت. ١٤(٥٦). ١٥٦-١٨٤.
- صباريني، محمد. والرازحي، عبدالوارث. (١٩٩٣). "اتجاهات طلبة الثانوية نحو مادة الأحياء". المجلة العربية للتربية. ١٣(١). ٢٢١-٢٤٨.
- عبد الحميد، إبراهيم. (٢٠٠٤). "اتجاهات طلبة الجامعة نحو الإنترنت واستخدامه وعلاقتها بالتحصيل الدراسي دراسة مقارنة بين الجنسين". متوفر على الشبكة العالمية ١١-١١- ٢٠٠٨: www.geocities.com/ishawky2000/internetAtt.stud.htm
- عبد الرزاق، صلاح. (٢٠٠٧). "التعليم الإلكترونيّ التعليم الافتراضي". متوافر على الشبكة العالمية. 6/1/2008: www.slah.jeeran.com/12345678/.
- عبد العاطي، حسن الباتع. (٢٠٠٦). "تصميم مقرر عبر الإنترنت من منظورين مختلفين البنائي والموضوعي وقياس فاعليته في تنمية التحصيل والتفكير الناقد والاتجاه نحو التعلّم القائم على الإنترنت لدى طلاب كلية التربية جامعة الإسكندرية". أطروحة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية. جامعة الإسكندرية. مصر.
- عبد العاطي، حسن الباتع. والسيد، عبد المولى. (٢٠٠٧). "أثر استخدام كل من التعلّم الإلكترونيّ والتعلّم المدمج في تنمية مهارات تصميم وإنتاج مواقع الويب التعليمية لدى طلاب الدبلوم المهنية واتجاهاتهم نحو تكنولوجيا التعلّم الإلكترونيّ". المؤتمر العلمي الثالث للجمعية العربية لتكنولوجيا التربية بالاشتراك مع جامعة القاهرة" تكنولوجيا التعليم والتعلّم "في الفترة ٥-٦ سبتمبر ٢٠٠٧.
- العطرجي، عبدالله مراد. (٢٠٠٠). "المردود الإيجابي للتفاعل التعليمي بين المعلم وطلابه". المجلة العربية. العدد (٤٥). الرياض. السعودية.
- فودة، ألفت .(٢٠٠٤). "اتجاه طالبات كلية التربية نحو الحاسب الآلي". مجلة جامعة الملك سعود. العلوم التربويّة والدراسات الإسلامية. ١٦(٢). ٧٦٧- ٧٩٢.

- كون، توماس. (١٩٩٢). "بنية الثورات العلميّة. ترجمة شوقي جلال". سلسلة عالم المعرفة. العدد (١٦٨). الكويت.
- المحيسن، إبراهيم. (١٩٩٧). "العلاقة بين كل من اتجاه طلاب الجامعة نحو الحاسب الآلي وخبراتهم فيه ومستوى توقعهم للفائدة أو الضرر منه وبين بعض المتغيرات المختارة". المجلة التربويّة. جامعة الكويت. الكويت. ١١(٤٤).
- الموسى، عبدالله. (٢٠٠٢). "التعليم الإلكترونيّ مفهومه خصائصه فوائده عوائقه". ورقة عمل مقدمة إلى ندوة مدرسة المستقبل. جامعة الملك سعود. الرياض. متوافر على الشبكة العالمية. 13/1/2008:

http://www.ksu.edu.sa/seminars/future-school/index2.htm

- نشوان، يعقوب. (١٩٨٩). الجديد في تعليم العلوم. ط١. دار الفرقان. عمان. الأردن.
- هرمز، صباح حنا. (١٩٨٧). "اتجاهات طلبة كلية التربية بجامعة الموصل نحو مهنة التدريس". المجلة العربية للعلوم الإنسانية. ٧(٢٥). جامعة الكويت. ١١٢ - ١٣٣ .
- Barry K, Beyer. (1989). Practical strategies for Thinking of Thinking. Allyn and Bacon. Boston. U.S.A.
- Bosman, Kelli. (2002). Simulation – based E – learning. Syracuse university. Syracuse. New York. U.S.A.
- Christoph, Schoenfeld. & Tansk. (1998). "Overcoming Barriers to Training Utilizing Technology: The Influence of Self-Efficacy Factors on Multimedia-Based Training Receptiveness". Human Resource Development Quarterly. 9(1). 25-38.
- Chuang, W. (2002). "An innovative teacher training approach: combine live instruction with a web-based reflection system". British journal of Educational Technology. 33 (2). 229-232.
- Commission of the European Communities. (2000). "Communication from the Commission to the Council and the European Parliament. The e-Learning Action Plan. Designing tomorrow's education". Brussels. Belgium.
- Dugan, A. Hess, B. Morgan, D. Kim, S. & Wilson, K. (1999). Measuring students' attitude toward educational use of the internet". Paper presented at the Annual Conference of the American Educational Research Association (Montreal. Canada. April. 1999). ERIC_NO: ED 429117. 19-23.

- Eagly, A. & Chaiken, S. (1993). The Psychology of Attitudes. NewYork. Harcourt Brace Javanovich College Publishers.
- Hong, K. Ridzuan, A. & Kuek, M. (2003). "Students' attitudes toward the use of the Internet for learning: A study at a university in Malaysia". Educational Technology & Society. 6(2). 45-49.
- Jonassen, David. Peck, Kyle. & Wilson, Brent. (1999). Learning with Technology: A Constructivist Perpective. Prentce Hall Inc. NJ. USA.
- Kleiman, Glenn M.C. (2001). Myths and Realities about Technology in k-12 Schools. Available at: Levin. T. and Gordon. C. (1989). "Effects of Gender and Computer Experience on Attitudes Toward Computers". Journal of Educational Computing Research. (3). 69-88.
- Robichaux, B. (1994). "Sex and beliefs about computer-based information System: Examination of Group Support Systems". Omega. 22(4). 381-389.
- Sadik, A. (2007). "The readiness of faculty members to develop and implement e-learning: The case of an Egyptian university". International Journal on E-Learning. 6 (3). 433-453.
- Selwyn, N. (1997). "Students' Attitudes toward Computers: Validation of a computer Attitude Scale for 16-19 Education". Computers and Education. 28(1). 35-41.
- Shashaani, L. (1994). "Gender-Differences in Computer Experience and Its Influence on Computer Attitudes". Journal of Educational Computing Research. 11(4). 347-367.
- Wang, Jinbo. (1999). "Effects of the Internet On Education Research of faculty Members In The United States And In China". Dissertation Abstract International. 59(9). 33-75.
- Woodrow, J. (1991). "Locus of Control and Computer Attitudes as Determinants of Computer Literacy of Student Teachers". Computers and Education. 16 . 237-245.
- www.edu.org/LNT/NEWS/ISSE1feature1. html. 2/2/2008.
- Zeitz. L. (1995). "Developing a Technology Workshop Series for Your Faculty and Staff". The Computing Teacher. 22(7). 62-64.