نحو بيئة مثالية للتعليم الإلكتروني في جامعة الملك فيصل: المحاور الستة

عبدالإله بن حسين العرفج

كلية التربية، جامعة الملك فيصل

الأحساء، المملكة العربية السعودية

الملخص

تهدف الدراسة إلى تعرف مستوى رضا الطلاب عن بيئة التعليم الإلكتروني التي تقدمها جامعة الملك فيصل في الأحساء، وتسعى لتحديد العوامل التي يمكن من خلالها إيجاد بيئة مثالية للتعليم الإلكتروني، وقد بلغت عينة الدراسة 223 طالبا، مشكلين ما نسبته 1.7% من مجتمعها.

وأوضحت نتائج الدراسة أن مستوى رضاهم عن بيئة التعليم الإلكتروني عالٍ، أما العوامل التي تؤدي إلى إيجاد بيئة مثالية للتعليم الإلكتروني فقد تم تصنيفها في ستة محاور رئيسية: الطالب، الأستاذ، التقنية، المقرر الدراسي، الأنشطة التدريسية، ودعم الجامعة. وأشارت النتائج إلى موافقة الطلاب على أهمية تلك العوامل، وقد كان أعلى المحاور أهمية محور الأستاذ، ووقع في مستوى "مهم جدا"، يليه محور المقرر الدراسي ثم الطالب ثم الأنشطة التدريسية ثم التقنية ثم دعم الجامعة، وقد وقعت كلها في مستوى "مهم".

وأوضحت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى رضا الطلاب عن بيئة التعليم الإلكتروني وفي مستوى أهمية عوامل البيئة المثالية للتعليم الإلكتروني بناء على مستوى خبرتهم في استخدام الحاسب الآلي لمصلحة ذوي الخبرة الكبرى.

وقد تمت مناقشة هذه النتائج، وخرجت الدراسة بعدد من التوصيات الضرورية، أولها ضرورة التنسيق المشترك بين عمادات تقنية المعلومات والتعليم الإلكتروني وتطوير التعليم الجامعي في تأسيس بيئة مثالية للتعليم الإلكتروني، تنطلق من البحوث العلمية والدراسات المختصة ومعايير الجودة، ثانيها تطوير أعضاء هيئة التدريس تقنيا لتكوين اتجاهات إيجابية لديهم نحو بيئة التعليم الإلكتروني وليتعاملوا معها بفاعلية وإيجابية، وتشجيعهم على توظيف تقنيات التعليم الإلكتروني في تدريسهم، ثالثها بناء مقررات إلكترونية وفق معايير علمية، تشمل حسن تصميمها وتنظيم وتحديث

محتوياتها وتدعيمها بالوسائط المتعددة - إضافة إلى محاضرات صوتية ومرئية لأستاذ المقرر - وإدارتها بأفضل نظم إدارة التعلم، رابعها تدريب الطلاب على التعامل مع بيئة التعليم الإلكتروني وفق منهجية علمية، تشمل تأهيلهم للتعامل مع أدواتها المختلفة بمهارة، خامسها المحافظة على البنية التحتية التقنية ودراسة سبل تطويرها للارتقاء ببيئة التعليم الإلكتروني إلى مستويات أفضل، ويشمل ذلك تحديث وصيانة معامل الحاسب الآلي وإتاحتها للطلاب وتوفير الدعم التقني لهم، وسادسها تقييم تجربة التعليم الإلكتروني بشكل دوري لضمان جودتها وكفاءة مخرجاتها.

الكلمات المفتاحية: بيئة تعليمية، تعليم إلكتروني، رضا الطلاب.

المقدمة

يشهد حقل تقنية المعلومات والاتصالات تطورا متسارعا خلال العقود الأخيرة، وقد كان لهذا التطور تأثير واضح على كثير من مجالات الحياة ومناحيها المختلفة، ومن تلك المجالات التي امتد تأثير تقنية المعلومات والاتصالات إليها مجال التربية والتعليم، فظهرت أنماط تعليمية جديدة ما كان لها أن تظهر وتتطور لولا تقنية المعلومات والاتصالات، ومن تلك الأنماط التعليمية الحديثة التعليم الإلكتروني electronic education، وقد أخذ هذا النمط التعليمي الحديث ينتشر على مستوى العالم بصورة ملحوظة، حيث بلغت نسبة تطوره وانتشاره 35,6% سنويا (Arbaugh and Duray, 2002؛ Wang, 2003؛ Wu *et al.*, 2006)، ومن بين 3200 كلية في الولايات المتحدة الأمريكية تمنح درجات البكالوريوس والماجستير والدكتوراه فإن ثلثي تلك الكليات تقدم إلكترونيا مقررات دراسية بواسطة الإنترنت (Arbaugh, 2002)، كما تبلغ قيمة الإنفاق السنوي على التدريب الإلكتروني 16 بليون دولار من مجموع 25 بليون دولار تنفق على التدريب بشكل عام (Johnson *et al.*, 2008).

ويرجع السبب في هذا التطور المتزايد والانتشار السريع لنمط التعليم الإلكتروني إلى ما يتميز به من إيجابيات كثيرة لا توجد في غيره من أنماط التعليم التقليدية، ومن أبرزها التواصل الحر بين عناصر العملية التعليمية - وهي الطالب والمعلم والمقرر الدراسي - والقفز فوق حواجز الزمان والمكان، والتغلب على المشاكل المتعلقة بالتعليم

التقليدي - مثل نقص الكفاءات التدريسية والتكاليف والعوائق الاجتماعية - وتحفيز الطلاب ليقوموا بأدوار تعليمية إيجابية، ورفع مستوى الاستقلالية والاعتماد على النفس، من خلال التواصل المتزامن وغير المتزامن (Katz, 2002؛ Claudia *et al.*, 2004؛ Selim, 2007؛ Sun *et al.*, 2008).

إن هذه الإيجابيات التي يتميز بها التعليم الإلكتروني جاءت متجاوبة مع متطلبات التعليم في العصر الحديث، وتخطت العقبات والظروف التي يواجهها الراغبون في التعلم، وأوجدت طلبا متزايدا عليه من قِبل أفراد المجتمع ورجال الأعمال والمؤسسات، وقد دفع هذا الطلب المتزايد على التعليم الإلكتروني مؤسسات التعليم العالي إلى تقديم برامج تعليمية وتدريبية من خلاله (Cancannon *et al.*, 2005؛ Cheung and Huang., 2005)، ومن تلك المؤسسات التعليمية العريقة معهد ماساشوسيتس للتقنية MIT، إذ هو في طريقه إلى تقديم جميع مقرراته الدراسية افتراضيا من خلال شبكة الإنترنت (Wu *et al.*, 2006).

ورغم الآثار الإيجابية للتعليم الإلكتروني (Torgerson and Elbourne, 2002؛ Lim and Khine, 2006) إلا أن بعض تجاربه لم تنجح على أرض الواقع، حيث لاحظت بعض الدراسات أن بعض الطلاب المنتظمين دراسيا باستخدام نمط التعليم الإلكتروني يتخذون قرارا بالتوقف عن الاستمرار فيه، وكان السبب لاتخاذهم هذا القرار هو عدم رضاهم عن بيئة التعليم الإلكتروني التي ينتظمون فيها، إذ إن تلك البيئة التي انتظموا فيها لم تراع جميع العوامل التي يتطلع لها الطلاب (Arbaugh and Duray, 2002؛ Wu *et al.*, 2006)، وفي الوقت نفسه بلغت نسبة المتدربين الذين ينسحبون من برامج التدريب الإلكتروني 80% من مجموع المتدربين (Johnson *et al.*, 2008).

إن الوصول والارتقاء برضا الطلاب الدارسين في بيئة التعليم الإلكتروني إلى مستويات عليا يتطلب تكامل عدد من العوامل التي تتمحور حول عدد من المحاور الرئيسة، منها محور الطالب نفسه، ومنها محاور الأستاذ والمقرر الدراسي والتقنية والأنشطة التدريسية ودعم المؤسسات التعليمية وغيرها (Piccoli *et al.*, 2001؛ Stokes, 2001؛ Hong, 2002؛ Lewis, 2002؛ Thurmond *et al.*, 2002؛ Chen and Bagakas,

2003؛ Selim, 2007؛ Johnson *et al*, 2008)، وذلك لأن عملية دمج التقنية في التعليم عملية معقدة، وتتشكل تبعا لعدد من المؤثرات كالفلسفة التعليمية وطبيعة المقرر الدراسي ومدى تقبل المجتمع بشكل عام للتقنية (Granger *et al*., 2002).

مشكلة الدراسة

إذا كانت بعض الدراسات ركزت على بعض العوامل بالتحليل والمناقشة فإنها أهملت بعضها الآخر (Papp, 2000؛ Selim, 2007؛ Sun *et al*., 2008)، ولذلك فإنه من الأهمية بمكان إجراء دراسة بحثية شاملة لتعرف العوامل المؤثرة على نجاح تجربة التعليم الإلكتروني من حيث تصميمه وتطبيقه وإدارته، ويتوقع لمثل هذه الدراسة الشاملة أن تكون دليلا إرشاديا مهما للمؤسسات التعليمية في طريق تبنيها للتعليم الإلكتروني من خلال تقديم معلومات مهمة لها، فتتمكن من التصميم الفعال والتطبيق الناجح والإدارة المتقنة، الأمر الذي يؤدي إلى تخطي العقبات وتقليل المخاطر وتحقيق الأهداف.

إن المشكلة الرئيسة التي تحاول هذه الدراسة كشفها هي تعرف العوامل التي يمكن من خلالها إيجاد بيئة مثالية للتعليم الإلكتروني، تضمن تحقيق الأهداف التعليمية وتصل برضا الطلاب إلى مستويات عليا، من وجهة نظر طلاب جامعة الملك فيصل في محافظة الأحساء.

أسئلة الدراسة

تطرح هذه الدراسة عددا من الأسئلة الموجهة إلى طلاب جامعة الملك فيصل في محافظة الأحساء الذين درسوا أو يدرسون مقررا عن طريق نظام التعليم الإلكتروني؛ بغية تعرف عوامل البيئة المثالية للتعليم الإلكتروني من وجهة نظرهم، ويمكن إجمال الأسئلة كما يلي:

1. ما مستوى رضا الطلاب عن بيئة التعليم الإلكتروني التي تقدمها جامعة الملك فيصل في الأحساء؟
2. ما أهم العوامل التي تؤدي إلى إيجاد بيئة مثالية للتعليم الإلكتروني؟

3. هل يوجد فرق ملحوظ من الناحية الإحصائية في مستوى رضا الطلاب عن بيئة التعليم الإلكتروني بناء على مستوى خبرتهم في استخدام الحاسب الآلي؟
4. هل يوجد فرق ملحوظ من الناحية الإحصائية في مستوى أهمية عوامل البيئة المثالية للتعليم الإلكتروني بناء على مستوى خبرتهم في استخدام الحاسب الآلي؟

أهداف الدراسة

تتحدد أهداف الدراسة فيما يلي:

1. قياس درجة رضا الطلاب الذين درسوا أو يدرسون مقررا عن طريق نظام التعليم الإلكتروني عن بيئة التعليم الإلكتروني المقدمة لهم في جامعة الملك فيصل في الأحساء.
2. قياس درجة أهمية العوامل التي تؤدي إلى إيجاد بيئة مثالية للتعليم الإلكتروني.
3. قياس الفروق الإحصائية في مستوى رضا الطلاب عن بيئة التعليم الإلكتروني بناء على مستوى خبرتهم في استخدام الحاسب الآلي.
4. قياس الفروق الإحصائية في مستوى أهمية عوامل البيئة المثالية للتعليم الإلكتروني بناء على مستوى خبرتهم في استخدام الحاسب الآلي.

أهمية الدراسة

تدرك المؤسسات التعليمية الأهمية الكبيرة لتطبيق نظام التعليم الإلكتروني ضمن برامجها الأكاديمية، وتنفق في سبيل ذلك أموالا طائلة، تشمل البنية التحتية اللازمة والتقنيات الضرورية والتجهيزات المادية والبرمجيات الحاسوبية، ولكنها ما إن تبدأ في التطبيق الفعلي لنظام التعليم الإلكتروني إلا وتفاجأ بعدة مشاكل، يتعلق بعضها بالطلاب والأساتذة مثل اتجاهاتهم السلبية نحو الحاسب الآلي وقدراتهم المتدنية في استخدامه، ويتعلق بعضها بالمقرر الدراسي مثل ضعف تصميمه وصعوبة استخدامه وعدم تنوع الأنشطة التدريسية وطرق التقييم ومحدودية التفاعل، ويتعلق بعضها بالتقنية مثل بطء الاتصال وانقطاعه، ويتعلق بعضها بدعم الجامعة من حيث التحفيز والمتابعة والتقييم، الأمر الذي يؤدي إلى تبديد الطاقات وضياع الأوقات وإهدار الأموال.

ولذلك فإنه من الأهمية بمكان إجراء الدراسات تلو الدراسات بهدف اكتشاف العوامل التي يؤدي تحقيقها إلى إيجاد بيئة مثالية للتعليم الإلكتروني، وتكمن أهمية الدراسة التي تسعى لتحقيق هذا الهدف في عدد من الأمور، منها:

1. تحدد الدراسة أهم العوامل التي يضمن تحقيقها إيجاد بيئة مثالية للتعليم الإلكتروني من خلال استهداف تجربة ميدانية واقعية قائمة في جامعة الملك فيصل، الأمر الذي يؤدي إلى استفادة مؤسسات التعليم العالي عموما قبل البدء في تطبيق نظام التعليم الإلكتروني في برامجها الأكاديمية.
2. أما مؤسسات التعليم العالي التي أدخلت نظام التعليم الإلكتروني بالفعل فيمكنها من خلال نتائج هذه الدراسة إجراء عملية تقويم لتجربتها في هذا المجال، شاملة تشخيصها وكشف معوقاتها وتحديد عوامل نجاحها أو فشلها بهدف تطوير تجربتها.
3. بما أن الطلاب هم الفئة المستهدفة من التعليم فإن هذه الدراسة تكشف عن توقعاتهم وتطلعاتهم التي يصبون إليها في بيئة التعليم الإلكتروني، وتبين كيفية الارتقاء بمستوى رضاهم عنها.
4. توضح الدراسة آراء الطلاب الذين درسوا أو يدرسون مقررا عن طريق نظام التعليم الإلكتروني، وتحدد مستوى رضاهم عنه، وبالتالي يمكن تفسير سلوكياتهم المتعلقة بالاستمرار في دراسة المقرر الإلكتروني أو التوقف عنه.
5. تبرز الدراسة عددا من العوامل المهمة المتعلقة بتصميم نظام إدارة التعليم الإلكتروني، ويمكن للمؤسسات التجارية المتخصصة في تصميم النظم الإلكترونية النظر إلى تلك العوامل كمعايير إرشادية مساعدة لها في عملية التصميم.

حدود الدراسة

1. تتحدد الدراسة في طلاب جامعة الملك فيصل في محافظة الأحساء في الفصل الدراسي الثاني من السنة الدراسية 1430/1431هـ.

2. تركز الدراسة على الكشف عن درجة رضا الطلاب عن بيئة التعليم الإلكتروني في الجامعة والعوامل المؤدية إلى إيجاد بيئة مثالية للتعليم الإلكتروني.
3. تعتمد الدراسة على الاستبانة المصممة لهذا الغرض كأداة لجمع بيانات الدراسة، ويتم تحليل بياناتها بالأساليب الإحصائية المناسبة.

مصطلحات الدراسة

1. التعليم الإلكتروني:

أ. **التعريف العلمي:** هو بيئة تعليمية تعتمد على استخدام تقنية المعلومات والاتصالات - مثل الإنترنت والإنترانت والبث الفضائي ومؤتمرات الفيديو - للتواصل بين عناصر العملية التعليمية المتمثلة في الطالب والمعلم والمقرر الدراسي من أجل تحقيق الأهداف التعليمية (Liaw *et al.*, 2007؛ Selim, 2007؛ Sun *et al.*, 2008).

ب. **التعريف الإجرائي:** هو بيئة تعليمية مساعدة وداعمة للتدريس التقليدي وجها لوجه، وتعتمد هذه البيئة على استخدام برنامج Black Board كنظام برمجي لإدارة التعلم الإلكتروني، ويقوم الأستاذ بتنزيل المادة العلمية على ملفات Word وملفات عروض Power Point ومحاضرات فيديو، ويتواصل مع طلابه عبر أدوات البرنامج المختلفة كالقوائم البريدية والمنتديات، ويتم تقديم هذه الخدمة بالتنسيق مع عمادة تقنية المعلومات بجامعة الملك فيصل في محافظة الأحساء.

الدراسات السابقة

يتطلب وجود بيئة مثالية للتعليم الإلكتروني تكامل عدد من العوامل الكثيرة المتعلقة بعدد من المحاور الرئيسة، مثل محور الطالب والأستاذ والمقرر الدراسي والتقنية والأنشطة التدريسية ودعم الجامعة وغيرها (Piccoli *et al.*, 2001؛ Stokes, 2001؛ Hong, 2002؛ Lewis, 2002؛ Thurmond *et al.*, 2002؛ Chen and Bagakas, 2003؛ Selim, 2007؛ Sun *et al.*, 2008).

وقد استهدفت كثير من الدراسات المعاصرة تحديد تلك العوامل التي تؤدي إلى إيجاد بيئة مثالية للتعليم الإلكتروني، تتحقق من خلالها الأهداف التعليمية المرجوة، وتصل - في الوقت نفسه - برضا الطلاب إلى مستويات عليا؛ لكونهم الفئة المستهدفة من العملية التعليمية.

ومن هذه الدراسات دراسة شاملة أجراها (Papp, 2000) تهدف إلى اكتشاف العوامل المؤدية إلى نجاح التعليم عن بعد لمساعدة أعضاء هيئة التدريس والجامعات في تطوير بيئة للتعليم الإلكتروني، وقد توصل الباحث إلى سبعة عوامل مؤثرة في نجاح التعليم الإلكتروني، وهي: مستوى إدراك الطلاب، ملاءمة المقرر الدراسي لبيئة التعليم الإلكتروني، بناء المقرر الإلكتروني، محتوى المقرر الإلكتروني، صيانة المقرر الإلكتروني، التجهيزات التقنية للتعليم الإلكتروني، وأخيرا قياس نجاح المقرر الإلكتروني. ومن الملاحظ أن هذه العوامل تتمحور في العموم حول ثلاثة محاور رئيسة، وهي: الطالب والمقرر الدراسي والتقنية.

وفي دراسة قام بها (Benigno and Trentin, 2000) من أجل تقييم المقررات الدراسية التي تقدم للطلاب إلكترونيا نظر الباحثان إلى الموضوع من زاويتين رئيستين، هما: تقييم طريقة التدريس والأنشطة التدريسية، وتقييم أداء الطلاب، وقد توصل الباحثان إلى عدد من العوامل المؤثرة على نجاح التعليم الإلكتروني، أهمها ستة عوامل، وهي: خصائص الطلاب، التفاعل بين الطلاب، المساعدة الفعالة، المواد التعليمية، البيئة التعليمية، وأخيرا التقنية المستخدمة، ومن هذه النتائج يمكن القول بأن تلك العوامل تصنف في أربعة تصنيفات رئيسة، وهي: الطالب والمقرر الدراسي والأنشطة التدريسية والتقنية.

أما (Volery and Lord, 2000) فقد هدفا في دراستهما إلى تعرف العوامل المؤثرة في نجاح التعليم الإلكتروني، وقد كشفا عن عدد من تلك العوامل، وصنفاها في ثلاثة محاور رئيسة، وهي: الطالب ومن أبرز العوامل المتعلقة به خبرته في استخدام التقنية، والأستاذ ومن أبرز العوامل المتعلقة به اتجاهاته نحو الطلاب في البيئة الإلكترونية وكفاءته التقنية ومستوى التفاعل، وأخيرا التقنية المستخدمة ومن أبرز العوامل المتعلقة بها سهولة الدخول إليها واستخدامها وكفاءة التصميم.

وهدفت دراسة (Soong *et al.*, 2001) إلى تحديد عوامل النجاح المؤثرة في بيئة التعليم الإلكتروني، وقد توصلا إلى خمسة عوامل يعتمد عليها في إيجاد بيئة تعليمية إلكترونية ناجحة، وهي: الخصائص الشخصية لكل من الطالب والأستاذ، الكفاءة التقنية لكل من الطالب والأستاذ، نظرة كل من الطالب والأستاذ إلى التعليم الإلكتروني، مستوى التعاون والتفاعل بين عناصر العملية التعليمية، وأخيرا البنية التحتية التقنية المستخدمة، ومن الواضح أن هذه العوامل يمكن إرجاعها إلى أربعة محاور رئيسة، وهي الطالب والأستاذ والتقنية والأنشطة التدريسية.

وفي دراسة أجراها (Helmi, 2002) على طلبة دراسات عليا لاستطلاع آرائهم حول تجربتهم في مجال التعليم الإلكتروني، وقد انتهى الباحث إلى القول بتأثير ثلاثة عوامل تقود إلى نجاح بيئة التعليم الإلكتروني، وهي: تقنية المعلومات، متطلبات سوق العمل، وأخيرا فلسفة المؤسسة التعليمية، ويظهر بوضوح أن تلك العوامل الثلاثة ترجع لمحورين رئيسين، هما: التقنية ورؤية الجامعة، أما متطلبات سوق العمل فهو عامل تحفيزي أكثر من كونه عاملا مرتبطا بعمق بيئة التعليم الإلكتروني.

أما (Govindasamy, 2002) فقد قام بدراسة تركز على محور المقرر الدراسي وما يتعلق به من عوامل كمتطلب أساسي للتطبيق الناجح للتعليم الإلكتروني، وقد وصل الباحث إلى تأثير سبعة عوامل للنجاح، وهي: دعم المؤسسة التعليمية للمقرر الإلكتروني، تطوير المقرر الإلكتروني، طرق التعليم والتعلم، تصميم المقرر الإلكتروني، دعم الطالب للتأقلم مع المقرر الإلكتروني، دعم الأستاذ للتأقلم مع المقرر الإلكتروني، وأخيرا نظام الاختبار والتقويم، ورغم أن الباحث أرجع كل تلك العوامل إلى محور المقرر الدراسي إلا أنه بالإمكان إعادة توزيعها لتصب في محورين إضافيين، هما الأنشطة التدريسية ودعم الجامعة.

وهدف (Arbaugh, 2002) في دراسته إلى تحديد العوامل المؤثرة على نجاح التعليم الإلكتروني من خلال قياس مستوى رضا الطالب عن البيئة التعليمية الإلكترونية ومستوى تعلمه، وقد صنف الباحث تلك العوامل في محورين رئيسين، هما: التقنية

المستخدمة، والسلوكيات التدريسية التي يقوم بها كل من الطالب والأستاذ، وقد توصل الباحث إلى تأثير ستة عوامل في هذا المجال، وهي: مرونة التعامل مع التقنية، سهولة استخدام المقرر الإلكتروني، اتجاه الطالب نحو المقرر الإلكتروني، الخبرة السابقة للأستاذ، التواصل الإلكتروني الفوري، وأخيرا التفاعل بين عناصر العملية التعليمية في البيئة الإلكترونية وخصوصا تفاعل الطالب مع زملائه ومع المادة العلمية، ومن الملاحظ أن تلك العوامل الستة تصب في خمسة محاور رئيسة، وهي: الطالب والأستاذ والمقرر الدراسي والتقنية والأنشطة التدريسية.

وأجرى (Hong, 2002) دراسة تهدف إلى معرفة عوامل النجاح في التعليم الإلكتروني بواسطة قياس مستوى تحصيل الطالب ومستوى رضاه، وقد ركز الباحث على خصائص الطالب - كالعمر والجنس والخبرة الحاسوبية والقدرات الفكرية وطريقة التعلم ووقته المخصص للمقرر الدراسي - وخصائص الأستاذ - كتفاعله مع الطلاب وتعزيزه لتفاعلهم فيما بينهم والأنشطة التدريسية - وقد خلص الباحث إلى وجود أربعة عوامل مؤثرة في نجاح النمط التعليمي الإلكتروني، وهي: قدرات الطالب الفكرية، مهاراته الحاسوبية، مستوى تفاعل الطالب مع أستاذه، وأخيرا الأنشطة التدريسية الطلابية المشتركة، ويمكن القول بأن تلك العوامل الأربعة تتمحور حول محورين رئيسين، هما: الطالب والأنشطة التدريسية.

وبحث (Wang and Newlin, 2002) في دراستهما عن العوامل التي تجعل من بيئة التعليم الإلكتروني بيئة تعليمية ناجحة ودافعة للطلاب إلى مزيد من التحصيل الدراسي ومرغبة لهم في تكرار تجربة التعليم الإلكتروني مرة بعد أخرى، وقد وجد الباحثان أن بناء المقرر الدراسي بشكل سليم وثقة الطلاب في قدراتهم التقنية تمثل حجر الزاوية في نجاح التعليم الإلكتروني، ويعد هذان العاملان بمثابة عاملين جيدين للتنبؤ بأداء الطلاب وتحصيلهم الدراسي، ومن الواضح أن هذين العاملين يصبان في محوري الطالب والمقرر الدراسي.

وسعى (Wang, 2003) في دراسته إلى تحديد العوامل التي تؤدي إلى نجاح بيئة التعليم الإلكتروني من خلال قياس مدى رضا الطلاب عنها، وقد توصل الباحث إلى

أربعة عوامل مؤثرة، وهي: التقنية المستخدمة كواجهة أمام الطالب، المجتمع الطلابي من حيث التفاعل وتبادل الخبرات، المقرر الدراسي من حيث جودة محتواه وحداثته وفائدته، وأخيرا إشباع الحاجات الشخصية للمتعلم من حيث فائدة المحتوى له ومرونة اختيار المحتوى المناسب ومدى التحكم فيه ومتابعة مستوى تعلمه، ومن هذه النتائج يتضح أن تلك العوامل ترتكز على ثلاثة محاور رئيسة، وهي: المقرر الدراسي والتقنية المستخدمة والأنشطة التدريسية.

أما (Liaw, 2004) فقد توصل إلى تأثير ثلاثة أنواع من العوامل الرئيسة المؤثرة في نجاح بيئة التعليم الإلكتروني، والتي يجب ملاحظتها عند تصميم وتطبيق نظام التعليم الإلكتروني، أول هذه العوامل عوامل متعلقة بالطالب - اتجاهاته نحو التقنية والتعليم الإلكتروني، التحفيز، فلسفته التعليمية، وثقته في كفاءته وقدراته - ثانيها عوامل متعلقة ببناء النظام التعليمي الإلكتروني - دمج الوسائط المتعددة في الموقف التعليمي - وثالثها عوامل متعلقة بالأنشطة التعليمية وخصوصا عملية التفاعل بين عناصر العملية التعليمية، ومن الواضح أن تلك العوامل تتمحور في النهاية حول ثلاثة محاور رئيسة، وهي: الطالب والتقنية والأنشطة التدريسية.

وهدف كل من (Pituch and Lee, 2006) في دراستهما إلى تفسير أسباب استخدام الطلاب لنظام التعليم الإلكتروني كوسيلة تعليمية مساعدة في بيئة تعليمية تقليدية بهدف معرفة صفات التعليم الإلكتروني المثالي من وجهة نظرهم، وقد ركزت دراستهما على خصائص النظام التقني الإلكتروني المستخدم، وشملت - في الوقت نفسه - تعرف أبرز خصائص الطلاب المؤدية إلى بيئة تعليمية إلكترونية مثالية، وقد وجدا أن أبرز العوامل التي تدفع وتشجع الطلاب على استخدام البيئة الإلكترونية ثلاثة عوامل، وهي: كفاءة النظام الإلكتروني في تقديم المحتوى العلمي والوسائط المتعددة بمرونة، الفائدة المكتسبة من النظام الإلكتروني، وأخيرا سهولة استخدام النظام الإلكتروني، وقد جاءت أربعة عوامل أخرى أقل أهمية من سابقتها ولكنها مؤثرة في نجاح بيئة التعليم الإلكتروني، وهي: مستوى التفاعلية التي يقدمها النظام الإلكتروني

بين عناصر العملية التعليمية، الكفاءة التقنية للنظام الإلكتروني من حيث السرعة والثبات، ثقة الطالب في قدرته على إنجاز المهام التعليمية في البيئة الإلكترونية، وأخيرا خبرة الطالب في مجال استخدام الإنترنت، ومن الواضح أن كل تلك العوامل تتمحور حول محوري الطالب والتقنية المستخدمة.

كما قام (Selim, 2007) بإجراء دراسة لاكتشاف العوامل المؤدية إلى نجاح بيئة التعليم الإلكتروني قبل وأثناء تطويرها وتنفيذها، وقد جمع الباحث عدة عوامل، ثم حصرها في أربعة محاور رئيسة، وهي: الطالب والأستاذ وتقنية المعلومات ودعم الجامعة، وقد انتهى الباحث إلى وجود ثمانية عوامل مؤثرة في نجاح بيئة التعليم الإلكتروني، وهي: اتجاه الأستاذ نحو التقنية وتحكمه فيها، طريقة التدريس، مدى تحفز الطالب وكفاءته التقنية، تعاون الطلبة وتفاعلهم، محتوى وتصميم المقرر الدراسي، سهولة الدخول إلى الإنترنت، فاعلية البنية التحتية التقنية، وأخيرا دعم الجامعة للتعليم الإلكتروني، ويلاحظ أن تلك العوامل الثمانية لا تنحصر في المحاور الأربعة التي انطلق منها الباحث، بل يمكن إضافة محورين آخرين، هما: الأنشطة التدريسية والمقرر الدراسي.

واستهدف (Liaw *et al.*, 2007) في دراستهم الكشف عن العوامل المتعلقة بالطالب والأستاذ المؤدية إلى نجاح بيئة التعلم الإلكتروني من خلال تحديد اتجاهاتهم نحوها، وقد وجدوا أن أقوى العوامل التي تؤدي إلى ذلك من وجهة نظر الأساتذة عاملان، هما: الفائدة المكتسبة من التعليم الإلكتروني، وثقتهم في قدراتهم التقنية، أما من وجهة نظر الطلاب فقد وجدوا ثلاثة عوامل مؤثرة، وهي: توفير مرونة أو استقلالية للطالب ليتعلم حسب طاقته وقدراته، قيام المعلم بدور الموجه والمرشد، وتقديم المحتوى الدراسي من خلال الاستعانة بالوسائط المتعددة، ومن الممكن إعادة توزيع تلك العوامل في أربعة محاور رئيسة، وهي: الطالب والأستاذ والمقرر والتقنية.

وأجرى (Sun *et al.*, 2008) دراسة بهدف الكشف عن العوامل التي تقود إلى تعليم إلكتروني ناجح، وقد طور الباحثون أنموذجا مكونا من ثلاثة عشر عاملاً مصنفة في ستة محاور رئيسة، وهي: الطالب والأستاذ والمقرر الدراسي والتقنية والتصميم والبيئة،

وقد توصل الباحثون إلى تأثير سبعة عوامل على رضا الطلاب، ومن ثم على نجاح التعليم الإلكتروني، وهي: قلق الطالب من الحاسب الآلي، اتجاه الأستاذ نحو التعليم الإلكتروني، مرونة المقرر الإلكتروني، جودة المقرر الإلكتروني، الفائدة الحاصلة منه، سهولة استخدامه والتعامل معه، وأخيرا تنوع طرق التقييم، أما العوامل التي لم يكن لها أثر كبير على رفع مستوى رضا الطلاب فيبلغ عددها ستة، وهي: اتجاه الطالب نحو الحاسب الآلي، كفاءة الطالب في استخدام الإنترنت، سرعة استجابة الأستاذ، نوعية التقنية، جودة الإنترنت، وأخيرا تفاعل الطالب مع عناصر التعليم في البيئة الإلكترونية، ويمكن ملاحظة أن العوامل المؤثرة تصب في أربعة محاور رئيسة، وهي: الطالب والأستاذ والمقرر والتقنية.

وفي دراسته التي أجراها للكشف عن العوامل التي تسهم في إنتاج بيئة تعليم إلكتروني ناجحة قام (Johnson *et al.*, 2008) بدراسة أثر تعزيز الحضور الاجتماعي على نجاح نمط التعليم الإلكتروني، ويقصد بالحضور الاجتماعي مدى تفاعل عناصر البيئة الإلكترونية مع بعضها بحيث ينتج عنه علاقات شخصية فيما بينهم، ويرجع السبب في اختيار الباحثين لدراسة هذا العامل استجابة لما ذكرته بعض الدراسات أن نسبة كبيرة من المتعلمين والمتدربين في البيئة الإلكترونية ينسحبون من تلك البرامج بسبب شعورهم بعزلة اجتماعية، وقد كشفت الدراسة عن أربعة عوامل تؤثر على نجاح بيئة التعليم الإلكتروني، وهي: كفاءة الطالب الحاسوبية وثقته في قدراته التقنية، الفائدة المكتسبة من التعليم الإلكتروني، التفاعل بين الطلبة، وأخيرا الحضور الاجتماعي، ويلاحظ أن تلك العوامل تصنف في ثلاثة محاور رئيسة، وهي: الطالب والمقرر والأنشطة التدريسية.

أما (Mahdizadeh *et al*, 2008) فقد قصدوا في دراستهم إلى تحديد العوامل التي تجعل من بيئة التعليم الإلكتروني بيئة تعليمية ناجحة من وجهة نظر الأساتذة، وقد وصلوا إلى خمسة عوامل رئيسة، وهي: آراء الأساتذة حول الأنشطة التدريسية الإلكترونية، اتجاهاتهم نحو التعليم المعتمد على الحاسب الآلي، خبرتهم السابقة في مجال التعليم الإلكتروني، سهولة استخدام التقنية، وأخيرا الفوائد الإضافية التي

يجنونها من التعليم الإلكتروني. وبالتدقيق في تلك العوامل يمكن استنتاج أنها تتمحور حول ثلاثة محاور رئيسة، وهي: الأستاذ والتقنية والأنشطة التدريسية.

التعليق على الدراسات السابقة

يتبين من استعراض الدراسات السابقة أنها بحثت موضوع بيئة التعليم الإلكتروني المثالية من عدد من الزوايا المختلفة، فبعضها يركز على محور معين كدراسة (Benigno and Trentin, 2000) ودراسة (Govindasamy, 2002) ودراسة (Arbaugh, 2002) ودراسة (Hong, 2002) ودراسة (Wang and Newlin, 2002) ودراسة (Liaw *et al.*, 2007) ودراسة (Johnson *et al.*, 2008).

أما بعضها الآخر فقد كان يركز على عدة محاور مجتمعة كدراسة (Papp, 2000) ودراسة (Volery and Lord, 2000) ودراسة (Soong *et al.*, 2001) ودراسة (Helmi, 2002) ودراسة (Wang, 2003) ودراسة (Liaw, 2004) ودراسة (Pituch and Lee, 2006) ودراسة (Selim, 2007) ودراسة (Sun *et al.*, 2008) ودراسة (Mahdizadeh *et al.*, 2008).

ومن الملاحظ كذلك أن بعض الدراسات هدفت إلى الكشف عن مستوى رضا الطلاب عن بيئة التعليم الإلكتروني، مثل دراسة (Arbaugh, 2002) ودراسة (Hong, 2002) ودراسة (Wang, 2003).

وقد ناقشت الدراسات السابقة عددا كبيرا من العوامل المؤثرة على نجاح بيئة التعليم الإلكتروني. واستنادا على تلك الدراسات واعتمادا على الخبرة الشخصية للباحث فقد جاءت تلك العوامل في هذه الدراسة مصنفة في ستة محاور رئيسة، وهي: الطالب والأستاذ والمقرر الدراسي والتقنية المستخدمة والأنشطة التدريسية ودعم الجامعة، وفي حالة تحقق وتكامل تلك العوامل فإن بيئة التعليم الإلكتروني ستكون - من وجهة نظر الباحث - بيئة مثالية ناجحة.

إجراءات الدراسة

في هذا الجزء من الدراسة سيتم التطرق لبيان مجتمع الدراسة وعينتها، والأداة المصممة لجمع البيانات، والأسلوب الذي تم اتباعه لجمعها، والأساليب الإحصائية

لتحليلها.

1. مجتمع الدراسة وعينتها:

يتكون مجتمع الدراسة من طلاب جامعة الملك فيصل في محافظة الأحساء المنتظمين في كلياتها المختلفة في الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 1431/1430هـ، ويبلغ عددهم الإجمالي 13248 طالبا، أما عينة الدراسة فقد بلغت 223 طالبا، مشكلين ما نسبته 1.7% من مجتمع الدراسة، ويتوزعون على بعض كليات الجامعة حسب الجدول رقم (1)، ولم يتم استيعاب جميع الكليات لسببين: أولهما أن الدراسة لم تستهدف دراسة أثر الكلية كمتغير مستقل، وثانيهما أن تجربة التعليم الإلكتروني لم تطبقها جميع كليات الجامعة.

وقد تم اختيار عينة الدراسة في الكليات المعنية من خلال معرفة أعضاء هيئة التدريس الذين طبقوا أو يطبقون التعليم الإلكتروني في تدريسهم، ثم الاتصال بمن يرغب منهم في تطبيق أداة الدراسة على طلابه بكل حرية، وبعد ذلك تم جمع الاستبانات منهم.

جدول رقم (1)

مجتمع الدراسة وعينتها حسب الكلية

الكلية	مجتمع الدراسة		عينة الدراسة	
	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %
التربية	3053	%23	56	%25,1
العلوم الإدارية والتخطيط	3101	%23,4	49	%22
علوم الحاسب وتقنية المعلومات	269	%2	54	%24,2
الهندسة	79	%0,6	25	%11,2
الصيدلة الإكلينيكية	121	%0,9	26	%11,7
العلوم الزراعية والأغذية	956	%7,2	13	%5,8
الطب	477	%3.6	-	-
الطب البيطري والثروة الحيوانية	435	%3.3	-	-
الآداب	3266	%24.7	-	-

تابع جدول رقم (1):

الكلية	مجتمع الدراسة		عينة الدراسة	
	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %
العلوم	934	%7.1	-	-
الدراسات التطبيقية وخدمة المجتمع	193	%1.5	-	-
السنة التحضيرية	362	%2.7	-	-
المجموع	13248	%100	223	%100

أما عدد المقررات الإلكترونية التي درسها الطلاب فقد بلغ متوسطها الحسابي 1.57 بانحراف معياري بلغ مقداره 0.851 وقد تراوحت أعدادها ما بين مقرر إلكتروني واحد إلى أربعة مقررات إلكترونية.

وقد تنوعت خبرات الطلاب في مجال استخدام الحاسب الآلي بصورة عامة، فقد كان أكثرهم ذوي خبرة متوسطة، وقد بلغ عددهم 104 طلاب مشكلين ما نسبته 46.6% يليهم المستخدمون ذوو الخبرة المتقدمة بعدد 70 طالبا ونسبة 31.4% أما المبتدئون في استخدام الحاسب الآلي فقد جاؤوا ثالثا بعدد 27 طالبا ونسبة 12.1% وقد احتل المستخدمون الخبراء المرتبة ما قبل الأخيرة بعدد 19 طالبا ونسبة 8.5% أما أقل نسبة فقد كانت لغير المستخدمين للحاسب الآلي على الإطلاق حيث بلغ عددهم 3 طلاب فقط ممثلين نسبة 1.3% فقط من مجموع المشاركين، كما يتضح من الجدول رقم (2).

جدول رقم (2)

مستوى خبرة الطلاب في مجال استخدام الحاسب الآلي.

مستوى الخبرة	العدد	النسبة %
خبير	19	%8.5
متقدم	70	%31.4
متوسط	104	%46.6
مبتدئ	27	%12.1
غير مستخدم	3	%1.3
المجموع	223	%100

2. أداة الدراسة:

أما فيما يتعلق بأداة الدراسة فقد تم تصميم استبانة خاصة لجمع بيانات الدراسة اعتمادا على الدراسات السابقة، ولكون الاستبانة كأداة لجمع البيانات تعد وسيلة سريعة وسهلة لجمع البيانات المطلوبة من عينة الدراسة، ولكونها من الوسائل الشائع استخدامها في الدراسات المتعلقة بمجال الدراسة.

وبعد التصميم المبدئي للاستبانة ولغرض تحقيق صدق محتوى الاستبانة content validity قام الباحث بعرضها على اثنين من أعضاء هيئة التدريس المختصين في مجال تقنيات التعليم في جامعة الملك فيصل، وتم عرضها على عضو هيئة تدريس خاض تجربة التعليم الإلكتروني، وذلك بغرض تحكيم الاستبانة من حيث: وضوحها وسلامتها اللغوية ومدى ملاءمة محتواها لما يراد قياسه وإضافة وحذف وتغيير بعض فقراتها، مع مراعاة أن لا تطول أسئلة الاستبانة، حرصا على أن يقوم الطالب بالإجابة عن أسئلتها بدقة.

أ. وصف الأداة:

ولقد احتوت الاستبانة على ثلاثة أجزاء: يتناول الأول منها معلومات شخصية عن الطالب كالكلية والتخصص وعدد المقررات الإلكترونية التي درسها - شاملة المقررات الحالية - ومدى خبرته في مجال استخدام الحاسب الآلي.

أما الجزء الثاني فيحدد مدى رضا الطالب عن بيئة التعليم الإلكتروني التي خبرها وخاض غمارها، ويحتوي هذا الجزء على 11 فقرة، وتتدرج الإجابة عن كل فقرة منها باستخدام المقياس المتدرج الخماسي، حيث: عالي جدا =5، عالي =4، متوسط =3، منخفض =2، منخفض جدا =1، وسيكون الحكم على مستوى رضا الطلاب وفق المقياس التالي: من 1 إلى 1.8 يعني منخفض جدا، من 1.81 إلى 2.6 يعني منخفض، من 2.61 إلى 3.4 يعني متوسط، من 3.41 إلى 4.2 يعني عالي، من 4.21 إلى 5 يعني عالي جدا.

أما الجزء الثالث فيحدد مستوى أهمية المحاور المكونة لبيئة التعليم الإلكتروني، وقد بلغ عدد المحاور 6 محاور: الطالب (6 فقرات)، الأستاذ (7 فقرات)، التقنية (7

فقرات)، المقرر الدراسي (11 فقرة)، الأنشطة التدريسية (4 فقرات)، ودعم الجامعة (4 فقرات)، وقد بلغ مجموع الفقرات 39 فقرة مقسمة على المحاور الستة المذكورة، وتتدرج درجة أهمية كل فقرة من هذه الفقرات باستخدام المقياس المتدرج الخماسي، حيث: موافق بشدة =5، موافق =4، محايد =3، معارض =2، معارض بشدة =1.

وسيكون الحكم على درجة أهمية محاور وفقرات بيئة التعليم الإلكتروني وفق المقياس التالي: من 1 إلى 1.8 يعني غير مهم، من 1.81 إلى 2.6 يعني قليل الأهمية، من 2.61 إلى 3.4 يعني متوسط الأهمية، من 3.41 إلى 4.2 يعني مهم، من 4.21 إلى 5 يعني مهم جدا.

ب. جمع البيانات:

تم اختيار عينة الدراسة من الطلاب بواسطة الاختيار العشوائي البسيط لأعضاء هيئة التدريس الذين درسوا أو يدرسون مقررا إلكترونيا واحدا على الأقل، وقد قام كل منهم بتوزيع استبانات الدراسة على مجموعة من طلابه بصورة عشوائية، وقد بلغ عدد الأساتذة المتعاونين في توزيع استبانات الدراسة 7 أساتذة، وتم توزيع 350 استبانة عليهم بواقع 50 استبانة لكل أستاذ، وقد بلغ مجموع الاستبانات المرتجعة 255 استبانة بنسبة ارتجاع بلغت 73% من مجموع الاستبانات الموزعة، وبعد تحليل تلك الاستبانات تم استبعاد 32 استبانة منها.

ت. الأساليب الإحصائية المستخدمة:

للإجابة عن السؤالين الأولين المتعلقين بمستوى رضا الطلاب عن بيئة التعليم الإلكتروني التي تقدمها جامعة الملك فيصل في الأحساء وتحديد أهم العوامل التي تؤدي إلى إيجاد بيئة مثالية للتعليم الإلكتروني تم تحليل البيانات باستخدام المنهج الوصفي المسحي من خلال حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية.

ولإجابة السؤال الثالث والرابع المتعلقين بقياس الفروق الإحصائية بين طلاب الجامعة في مستوى رضاهم عن بيئة التعليم الإلكتروني وفي مستوى أهمية عوامل البيئة المثالية للتعليم الإلكتروني بناء على مستوى خبرتهم في استخدام الحاسب الآلي - تم

إجراء التحليل التباييني أحادي الاتجاه One-Way Anova لاكتشافها.

ث. حساب الصدق الداخلي:

تم التأكد من مستوى الصدق الداخلي للاستبانة Internal Validity عن طريق حساب درجة ارتباط فقرات كل محور بمتوسطه الحسابي، ولمعرفة ذلك تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين كل فقرات كل محور ومتوسطه الحسابي، وجاءت النتائج كالتالي:

1. محور رضا الطلاب عن بيئة التعليم الإلكتروني (11 فقرة): جاءت جميع معاملات ارتباط بيرسون بين فقرات المحور ومتوسطه الحسابي دالة إحصائيا عند مستوى 0.01 كما يتضح في الجدول رقم (3).

جدول رقم (3)

معاملات الارتباط بين فقرات رضا الطلاب ومتوسطه الحسابي

رقم الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	رقم الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	0.519	0.000	7	0.586	0.000
2	0.718	0.000	8	0.534	0.000
3	0.729	0.000	9	0.667	0.000
4	0.611	0.000	10	0.732	0.000
5	0.745	0.000	11	0.730	0.000
6	0.515	0.000	-	-	-

2. محور الطالب (6 فقرات): جاءت جميع معاملات ارتباط بيرسون بين فقرات المحور ومتوسطه الحسابي دالة إحصائيا عند مستوى 0.01 كما يتضح في الجدول رقم (4).

جدول رقم (4)

معاملات الارتباط بين فقرات محور الطالب ومتوسطه الحسابي

رقم الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	رقم الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	0.667	0.000	4	0.717	0.000
2	0.648	0.000	5	0.682	0.000
3	0.757	0.000	6	0.688	0.000

3. محور الأستاذ (7 فقرات): جاءت جميع معاملات ارتباط بيرسون بين فقرات المحور

ومتوسطه الحسابي دالة إحصائيا عند مستوى 0.01 كما يتضح في الجدول رقم 5.

جدول رقم (5)

معاملات الارتباط بين فقرات محور الأستاذ ومتوسطه الحسابي

رقم الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	رقم الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	0.709	0.000	5	0.668	0.000
2	0.699	0.000	6	0.777	0.000
3	0.749	0.000	7	0.685	0.000
4	0.729	0.000	-	-	-

4. محور التقنية (7 فقرات): جاءت جميع معاملات ارتباط بيرسون بين فقرات المحور ومتوسطه الحسابي دالة إحصائيا عند مستوى 0.01 كما يتضح في الجدول رقم (6).

جدول رقم (6)

معاملات الارتباط بين فقرات محور التقنية ومتوسطه الحسابي

رقم الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	رقم الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	0.576	0.000	5	0.722	0.000
2	0.655	0.000	6	0.726	0.000
3	0.689	0.000	7	0.501	0.000
4	0.652	0.000	-	-	-

5. محور المقرر الدراسي (11 فقرة): جاءت جميع معاملات ارتباط بيرسون بين فقرات المحور ومتوسطه الحسابي دالة إحصائيا عند مستوى 0.01 كما يتضح في الجدول رقم7.

جدول رقم (7)

معاملات الارتباط بين فقرات محور المقرر الدراسي ومتوسطه الحسابي

رقم الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	رقم الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	0.642	0.000	7	0.657	0.000
2	0.712	0.000	8	0.685	0.000
3	0.641	0.000	9	0.715	0.000
4	0.623	0.000	10	0.640	0.000
5	0.676	0.000	11	0.555	0.000
6	0.665	0.000	-	-	-

6. محور الأنشطة التدريسية (4 فقرات): جاءت جميع معاملات ارتباط بيرسون بين فقرات المحور ومتوسطه الحسابي دالة إحصائيا عند مستوى 0.01 كما يتضح في الجدول رقم (8).

جدول رقم (8)

معاملات الارتباط بين فقرات محور الأنشطة التدريسية ومتوسطه الحسابي

رقم الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	رقم الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	0.735	0.000	3	0.788	0.000
2	0.816	0.000	4	0.766	0.000

7. محور دعم الجامعة (4 فقرات): جاءت جميع معاملات ارتباط بيرسون بين فقرات المحور ومتوسطه الحسابي دالة إحصائيا عند مستوى 0.01 كما يتضح في الجدول رقم(9).

جدول رقم (9)

معاملات الارتباط بين فقرات محور الأنشطة التدريسية ومتوسطه الحسابي

رقم الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	رقم الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	0.748	0.000	3	0.834	0.000
2	0.823	0.000	4	0.634	0.000

إن تلك النتائج تدل على أن هناك تجانسا واتساقا داخليا لفقرات الاستبانة، وهي نتائج صدق جيدة، وتدل أن الاستبانة تقيس ما صممت لقياسه.

ج. ثبات الأداة:

تم التحقق من ثبات الاستبانة عن طريق حساب معامل كرونباخ ألفا Cronbach's Alpha Coefficient، وقد أوضحت النتائج أن درجة ثبات الاستبانة مرتفعة حيث بلغت 0.926، أما محور رضا الطلاب عن بيئة التعليم الإلكتروني فقد بلغت درجة ثباته 0.857، أما محاور بيئة التعليم الإلكتروني الستة فقد امتدت بين 0.760 إلى 0.882، وهي معاملات ثبات جيدة، وبهذا يمكن القول بأن الاستبانة تتمتع بنسبة ثبات جيدة، ويعتمد عليها في قياس عوامل البيئة المثالية للتعليم الإلكتروني كما يتضح من الجدول

رقم (10).

جدول رقم (10)

معامل كرونباخ ألفا للاستبانة ومحاورها

المحور	عدد الفقرات	معامل كرونباخ ألفا
رضا الطلاب عن بيئة التعليم الإلكتروني	11	0.857
محور الطالب	6	0.782
محور الأستاذ	7	0.840
محور التقنية	7	0.764
محور المقرر الدراسي	11	0.862
محور الأنشطة التدريسية	4	0.780
محور دعم الجامعة	4	0.760
الاستبانة ككل	50	0.926

نتائج الدراسة

السؤال الأول: ما مستوى رضا الطلاب عن بيئة التعليم الإلكتروني؟

تم سؤال عينة الدراسة عن مستوى رضاهم عن بيئة التعليم الإلكتروني التي تقدمها لهم جامعة الملك فيصل في محافظة الأحساء من خلال دراستهم للمقررات الدراسية متزامنة في الوقت نفسه مع دعم ومساعدة بيئة التعليم الإلكتروني المعتمدة على استخدام برنامج Black Board كنظام برمجي لإدارة التعلم الإلكتروني، حيث يقوم الأستاذ بتنزيل المادة العلمية على ملفات Word وملفات عروض Power Point ومحاضرات فيديو، ويتواصل مع طلابه عبر أدوات البرنامج المختلفة كالقوائم البريدية والمنتديات.

وقد بلغ المتوسط الحسابي لمستوى رضا الطلاب عن بيئة التعليم الإلكتروني 3.77 بانحراف معياري قدره 0.67، وتدل هذه النتائج على أن مستوى رضا الطلاب عالٍ، أما فقرات محور الرضا فقد تراوحت متوسطاتها ما بين 3.45 بانحراف معياري قدره 1.19 للفقرة: "يزيدني التعليم الإلكتروني انضباطا" إلى 4.09 بانحراف معياري قدره 4.03

للفقرة: "يوفر التعليم الإلكتروني وقتي وجهدي"، وهذا يعني أن الفقرات التي تقيس مستوى الرضا عن بيئة التعليم الإلكتروني وقعت كلها في مستوى الرضا العالي، ويوضح الجدول رقم 11 فقرات محور رضا الطلاب عن بيئة التعليم الإلكتروني مرتبة تنازليا حسب متوسطاتها الحسابية.

جدول رقم (11)

فقرات رضا الطلاب عن بيئة التعليم الإلكتروني حسب الترتيب التنازلي لمتوسطاتها الحسابية

رضا الطلاب ن=223	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
يوفر التعليم الإلكتروني وقتي وجهدي.	4.09	0.98
أنصح زملائي الطلاب بالاستفادة من تجارب التعليم الإلكتروني.	4.03	1.08
أرى التعليم الإلكتروني نمطا مميزا للتعلم.	3.96	0.97
ينمِّي التعليم الإلكتروني قدراتي الذاتية على التعلم.	3.84	0.98
سأكرر تجربة التعليم الإلكتروني لو أتيح لي ذلك مرة أخرى.	3.83	1.07
أشعر بمتعة أثناء استخدام التعليم الإلكتروني.	3.79	1,04
أعَبِّر عن آرائي بحرية من خلال التعليم الإلكتروني.	3.73	1.04
يعطيني التعليم الإلكتروني تحكما في كمية وكيفية التعلم.	3.71	0.92
يرتفع تحصيلي الدراسي من خلال التعليم الإلكتروني.	3.54	1.00
يسهل تكوين علاقات اجتماعية بالطلاب أثناء التعليم الإلكتروني.	3.52	1.18
يزيدني التعليم الإلكتروني انضباطاً.	3.45	1.19
متوسط الرضا.	3.77	0.67

السؤال الثاني: ما أهم العوامل التي تؤدي إلى إيجاد بيئة مثالية للتعليم الإلكتروني؟

تم سؤال عينة الدراسة عن العوامل التي تؤدي إلى إيجاد بيئة مثالية للتعليم الإلكتروني، وقد تم تصنيف تلك العوامل في ستة محاور رئيسة: الطالب (6 فقرات)، الأستاذ (7 فقرات)، التقنية (7 فقرات)، المقرر الدراسي (11 فقرة)، الأنشطة

التدريسية (4 فقرات)، ودعم الجامعة (4 فقرات)، وقد بلغ مجموع الفقرات 39 فقرة. ويشير المتوسط الحسابي إلى موافقة عينة الدراسة على أهمية تلك العوامل في الجملة، فقد بلغ المتوسط الحسابي الإجمالي لها 4.09 بانحراف معياري قدره 0.472 وقد كان أعلى المحاور أهمية محور الأستاذ، فقد بلغ متوسطه الحسابي 4.30 بانحراف معياري قدره 0.589 - ويقع في مستوى مهم جدا - أما أصغرها متوسطا فقد كان محور دعم الجامعة، ومع ذلك فإن متوسطه الحسابي يشير إلى أهميته حيث بلغ 3.90 بانحراف معياري قدره 0.907 ويوضح الجدول رقم 12 محاور البيئة المثالية للتعليم الإلكتروني مرتبة تنازليا حسب متوسطاتها الحسابية.

جدول رقم (12)

محاور البيئة المثالية للتعليم الإلكتروني حسب ترتيب متوسطاتها تنازليا

محاور بيئة التعليم الإلكتروني ن=223	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
متوسط محور الأستاذ	4.30	0.589
متوسط محور المقرر	4.11	0.621
متوسط محور الطالب	4.07	0.617
متوسط محور الأنشطة	4.04	0.802
متوسط محور التقنية	4.01	0.656
متوسط محور دعم الجامعة	3.90	0.907
متوسط بيئة التعليم الإلكتروني	4.09	0.472

أما عوامل البيئة المثالية للتعليم الإلكتروني فقد جاءت في 39 فقرة، وقد تراوحت متوسطاتها من 4.48 بانحراف معياري قدره 0.752 للفقرة: "يتعامل الأستاذ معي باحترام" - وتقع في مستوى "مهم جدا" - إلى متوسط حسابي 3.39 بانحراف معياري قدره 1.30 للفقرة: "يخلو النظام الإلكتروني من المشاكل التقنية" - وتقع في مستوى "متوسط الأهمية" - كما يتضح ذلك من الجدول رقم 13، ويشير الجدول كذلك إلى أن 14 فقرة وقعت في مستوى "مهم جدا" وأن 24 فقرة وقعت في مستوى "مهم" وأن فقرة واحدة فقط وقعت في مستوى "متوسط الأهمية".

جدول رقم (13)

عوامل البيئة المثالية للتعليم الإلكتروني حسب الترتيب التنازلي لمتوسطاتها الحسابية

رقم	عوامل البيئة المثالية للتعليم الإلكتروني ن =223	المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	يتعامل الأستاذ معي باحترام	الأستاذ	4.48	0.752
2	ينظر الأستاذ للتعليم الإلكتروني نظرة إيجابية	الأستاذ	4.45	0.733
3	يمتلك الأستاذ خبرة حاسوبية جيدة	الأستاذ	4.40	0.775
4	أدخل على المقرر الإلكتروني في أي وقت ومن أي مكان	المقرر الدراسي	4.36	0.933
5	أتمكن من التسجيل في المقرر الإلكتروني من موقع الجامعة	التقنية	4.35	0.876
6	يسهل عليَّ الحصول على المادة العلمية من موقع المقرر	المقرر الدراسي	4.33	0.793
7	أستطيع استخدام الإنترنت بكفاءة	الطالب	4.32	0.785
8	يؤدي الأستاذ مهامه التدريسية بنشاط	الأستاذ	4.27	0.816
9	تُؤمَّن معلوماتي الشخصية بدرجة كافية	المقرر الدراسي	4.26	0.879
10	أتمكن من استخدام الحاسب الآلي بمهارة	الطالب	4.26	0.830
11	تتيح التقنية الدخول إلى المقرر الإلكتروني بسهولة	التقنية	4.26	0.902
12	يحفزني الأستاذ على التفاعل والإيجابية	الأستاذ	4.26	0.801
13	يُصمَّم المقرر الدراسي بصورة جذابة	المقرر الدراسي	4.23	0.863
14	لا يكلفني الاتصال بموقع المقرر أي مبالغ مادية	التقنية	4.21	0.997
15	يُحمَى موقع المقرر من الاختراقات	التقنية	4.20	0.894
16	يُنظَّم محتوى المقرر بشكل منطقي	المقرر الدراسي	4.19	0.785
17	أنظر للتعليم الإلكتروني نظرة إيجابية	الطالب	4,17	0.916
18	يتم تبادل معلومات المقرر بسرعة مناسبة	التقنية	4.17	0.863
19	يزيد المقرر الإلكتروني فرص المشاركة الطلابية	الأنشطة التدريسية	4.17	0.984
20	يشجعني الأستاذ على استخدام التعليم الإلكتروني	الأستاذ	4.15	0.997
21	يُحدَّث محتوى المقرر بشكل منتظم	المقرر الدراسي	4.14	0.877
22	يقدم الأستاذ لي تغذية راجعة خلال وقت مناسب	الأستاذ	4.11	0.868

تابع جدول رقم (13):

الرقم	عوامل البيئة المثالية للتعليم الإلكتروني ن =223	المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
23	أتمكن من استخدام معامل الحاسب الآلي بمرونة	دعم الجامعة	4.09	1.131
24	أحصل على نتائج فورية للاختبارات مع ضمان الخصوصية	المقرر الدراسي	4.09	1.040
25	أستطيع التواصل مع الأستاذ بسهولة	الطالب	4.08	0.965
26	يرتفع مستوى التفاعل الدراسي بين الأستاذ والطلاب إلكترونيا	الأنشطة التدريسية	4.05	1.023
27	تشجع الجامعة الأساتذة على استخدام التعليم الإلكتروني	دعم الجامعة	4.03	1.100
28	تُؤدَّى الواجبات الدراسية من خلال تعاون الطلاب إلكترونيا	الأنشطة التدريسية	4.01	1.076
29	يُقيَّم مستواي الدراسي بطرق متعددة - اختبارات وبحوث ومناقشات ... -	المقرر الدراسي	3.99	1.033
30	أتحكم في عرض محتوى المقرر والوسائط المتعددة	المقرر الدراسي	3.96	0.929
31	يُدعَّم محتوى المقرر بوسائط متعددة - صوتيات وفلاشات ... -	المقرر الدراسي	3.92	1.079
32	تُفعَّل المناقشة العلمية بين الأستاذ والطلبة عبر الموقع الإلكتروني	الأنشطة التدريسية	3.91	1.047
33	أمتلك خبرة جيدة في مجال التعليم الإلكتروني	الطالب	3.87	0.875
34	تتوافر الحاسبات الآلية في الجامعة باستمرار	دعم الجامعة	3.77	1.301
35	أتمتع بتحفيز وانضباط ذاتيَّيْن	الطالب	3.74	0.964
36	يحتوي موقع المقرر على محاضرات صوتية ومرئية للأستاذ	المقرر الدراسي	3.73	1.245
37	تحتوي مكتبة الجامعة على معلومات تثري المقرر الإلكتروني	دعم الجامعة	3.72	1.214
38	أحصل على الدعم التقني على مدار الساعة	التقنية	3.53	1.207
39	يخلو النظام الإلكتروني من المشاكل التقنية	التقنية	3.39	1.304

السؤال الثالث: هل يوجد فرق من الناحية الإحصائية في مستوى رضا الطلاب عن بيئة التعليم الإلكتروني بناء على مستوى خبرتهم في استخدام الحاسب الآلي؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخدام التحليل التباييني أحادي الاتجاه One-Way Anova، وبعد تطبيق الاختبار كانت قيمة F تساوي 3.075 وكانت قيمة p تساوي 0.017 كما يشير الجدول رقم 14، الأمر الذي يدل على وجود فرق ذي دلالة إحصائية في مستوى رضا الطلاب عن بيئة التعليم الإلكتروني بناء على مستوى خبرتهم في استخدام الحاسب الآلي.

جدول رقم (14)

تحليل التباين أحادي الاتجاه لاكتشاف الفروق بين الطلاب في مستوى رضاهم عن بيئة التعليم الإلكتروني بناء على مستوى خبرتهم في استخدام الحاسب الآلي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
بين المجموعات	5.359	4	1.340	3.075	0.017
داخل المجموعات	94.986	218	0.436	-	-
المجموع	100.345	222	-	-	-

وإذا كان اختبار Anova أثبت وجود فروق بين الطلاب في مستوى رضاهم عن بيئة التعليم الإلكتروني بناء على مستوى خبرتهم في استخدام الحاسب الآلي فإنه لم يحدد أين توجد هذه الفروق نظرا لوجود خمسة مستويات من الخبرة، وبناء على ذلك تم إجراء اختبار Bonferroni البعدي لتحديد مستويات الخبرة الحاسوبية التي توجد بينها الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين الطلاب كما يتضح من الجدول رقم (15).

جدول رقم (15)

اختبار Bonferroni البعدي لتحديد الفروق بين الطلاب في مستوى رضاهم عن بيئة التعليم الإلكتروني بناء على مستوى خبرتهم في استخدام الحاسب الآلي

الفئات	المتوسطات	غير مستخدم	مبتدئ	متوسط	متقدم	خبير
غير مستخدم	2.73	-	0.455	0.057	0.043	0.096
مبتدئ	3.54	0.455	-	0.582	0.361	1.000

تابع جدول رقم (15):

الفئات	المتوسطات	غير مستخدم	مبتدئ	متوسط	متقدم	خبير
متوسط	3.81	0.057	0.582	-	1.000	1.000
متقدم	3.85	0.043	0.361	1.000	-	1.000
خبير	3.79	0.096	1.000	1.000	1.000	-

وتشير نتائج هذا الاختبار إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى رضا الطلاب عن بيئة التعليم الإلكتروني بناء على مستوى خبرتهم في استخدام الحاسب الآلي بين غير المستخدمين من جهة والمتقدمين من جهة أخرى لمصلحة المستخدمين المتقدمين.

السؤال الرابع: هل يوجد فرق من الناحية الإحصائية في مستوى أهمية عوامل البيئة المثالية للتعليم الإلكتروني بناء على مستوى خبرة الطلاب في استخدام الحاسب الآلي؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخدام التحليل التباييني أحادي الاتجاه One-Way Anova وبعد تطبيق الاختبار كانت قيمة F تساوي 6.187 وكانت قيمة p تساوي 0.000 كما يشير الجدول رقم (16) الأمر الذي يدل على وجود فرق ذي دلالة إحصائية في مستوى أهمية عوامل البيئة المثالية للتعليم الإلكتروني بناء على مستوى خبرة الطلاب في استخدام الحاسب الآلي.

جدول رقم (16)

تحليل التباين أحادي الاتجاه لاكتشاف الفروق بين الطلاب في مستوى أهمية عوامل البيئة المثالية للتعليم الإلكتروني بناء على مستوى خبرتهم في استخدام الحاسب الآلي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
بين المجموعات	5.044	4	1.261	6.187	0.000
داخل المجموعات	44.436	218	0.204	-	-
المجموع	49.480	222	-	-	-

وإذا كان اختبار Anova أثبت وجود فروق بين الطلاب في مستوى أهمية عوامل

البيئة المثالية للتعليم الإلكتروني بناء على مستوى خبرتهم في استخدام الحاسب الآلي فإنه لم يحدد أين توجد هذه الفروق نظرا لوجود خمسة مستويات من الخبرة، وبناء على ذلك تم إجراء اختبار Bonferroni البعدي لتحديد مستويات الخبرة الحاسوبية التي توجد بينها الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين الطلاب كما يتضح من الجدول رقم 17.

جدول رقم (17)

اختبار Bonferroni البعدي لتحديد الفروق بين الطلاب في مستوى أهمية عوامل البيئة المثالية للتعليم الإلكتروني بناء على مستوى خبرتهم في استخدام الحاسب الآلي

الفئات	المتوسطات	غير مستخدم	مبتدئ	متوسط	متقدم	خبير
غير مستخدم	3.07	-	0.011	0.002	0.001	0.000
مبتدئ	3.98	0.011	-	1.000	1.000	0.045
متوسط	4.08	0.002	1.000	-	1.000	0.113
متقدم	4.13	0.001	1.000	1.000	-	0.467
خبير	4.36	0.000	0.045	0.113	0.467	-

وتشير نتائج هذا الاختبار إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى أهمية عوامل البيئة المثالية للتعليم الإلكتروني بناء على مستوى خبرة الطلاب في استخدام الحاسب الآلي بين غير المستخدمين من جهة والمبتدئين والمتوسطين والمتقدمين والخبراء من جهة أخرى لصالح ذوي الخبرة الكبرى، وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المبتدئين من جهة والخبراء من جهة أخرى لصالح الخبراء.

مناقشة النتائج

تدرك مؤسسات التعليم العالي مدى التطور الهائل الذي وصلت إليه تقنية المعلومات والاتصالات، وتدرك إيجابيات توظيفها في العملية التعليمية وإدارتها، ومن تلك المؤسسات التعليمية الرائدة في هذا المجال جامعة الملك فيصل في الأحساء، فقد تم إنشاء مركز الحاسب الآلي عام 1404هـ، وما لبث أن تحول إلى عمادة تقنية المعلومات عام 1430هـ، وقد جاءت رؤية العمادة كالتالي: "أن تصبح الجامعة بيئة معلوماتية تقنية عالية الفاعلية مستندة على بنية تحتية عالية الجودة"، وجاءت رسالتها كالتالي: "تقديم

الدعم التقني والمعلوماتي بمهنية عالية لتلبية جميع احتياجات الجامعة الإدارية والأكاديمية من خلال توفير موارد وأنظمة معلوماتية حديثة ذات درجة عالية من الجودة والسرعة"، وجاء من ضمن أهدافها: "دعم البيئة التعليمية من خلال توفير وتشغيل وصيانة أنظمة عالية الأداء تعتمد على بيئة الإنترنت بحيث تكون متاحة لجميع المستخدمين بشكل سهل وآمن".

وكذلك فقد تم إنشاء عمادة متخصصة للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد، متماشية في ذلك مع الاتجاه العالمي في تقديم درجات أكاديمية باستخدام التعليم الإلكتروني (Wang, 2003؛ Wu *et al.*, 2006)، وقد جاءت رؤية العمادة كالتالي: "أن يتوافر بجامعة الملك فيصل بيئة تعليمية وتربوية مدعومة بالتكنولوجيا وتطبق أعلى المعايير العالمية في التميّز والإتقان والجودة"، وجاءت رسالتها كالتالي: "تحسين وتطوير العملية التعليمية في الجامعة من خلال إنشاء بيئة تعليمية متكاملة تستخدم فيها التقنيات من خلال التعلم الإلكتروني، و إدارة التعلم الإلكتروني في الجامعة بالشكل الذي يتوافق مع سياسة الجامعة في هذا المجال، مما سيدعم مكانتها العلمية والأكاديمية، ويساهم في تطوير مهارات أعضاء هيئة التدريس والموظفين والطلاب في استخدام التقنيات الحديثة في التعليم لتخرج جيلا يتمتع بالاعتماد على النفس، وتزودهم بالقدرة على الاتصال والتعاون والتخطيط والتحليل لحل المشاكل المختلفة نحو اقتصاد معرفي قوي"، وجاء من ضمن أهدافها: "خلق بيئة تعلم إلكتروني تحفز الطلبة خارج الحرم الجامعي والطلبة من كل أنحاء المملكة للالتحاق بالدراسة في الجامعة".

ومن الأسباب الرئيسة التي دعت الجامعة لإنشاء تلك العمادات المتخصصة مساعدة عناصر العملية التعليمية من أساتذة وطلاب للتفاعل مع بيئة التعليم الإلكتروني بكفاءة واقتدار، ذلك أن بعض تجارب التعليم الإلكتروني لم تنجح على أرض الواقع، الأمر الذي أدى ببعض الطلبة المنتظمين دراسيا باستخدام نمط التعليم الإلكتروني إلى اتخاذ قرار بالتوقف عن الاستمرار فيه (Johnson *et al.*, 2008؛ Wu *et al.*, 2006).

وقد جاءت نتائج الدراسة مؤكدة أن جهود الجامعة في إيجاد بيئة مثالية للتعليم الإلكتروني لم تضع سدى، فقد دلت النتائج أن مستوى رضا طلاب الجامعة عن بيئة

التعليم الإلكتروني في الجامعة عالٍ في الجملة، بل إن النتائج التفصيلية لمستوى الرضا عن بيئة التعليم الإلكتروني وقعت كلها في مستوى الرضا العالي، فقد صرَّح الطلاب بأن التعليم الإلكتروني يوفر وقتهم وجهدهم، وينمِّي قدراتهم الذاتية على التعلم، ويعطيهم تحكما في كمية وكيفية التعلم، ويرتفع تحصيلهم الدراسي من خلاله، ويسهل تكوين علاقات اجتماعية بزملائهم الطلاب أثناء استخدامه، وأنه يزيدهم انضباطا، ولهذا كله فقد صرحوا بأنهم يرون التعليم الإلكتروني نمطا مميزا للتعلم، ويشعرون بمتعة أثناء استخدامه، وبالتالي فإنهم سيكررون تجربة التعليم الإلكتروني لو أتيح لهم مرة أخرى، وأنهم ينصحون زملاءهم الطلاب بالاستفادة من تجارب التعليم الإلكتروني.

إن هذا المستوى العالي من الرضا عن بيئة التعليم الإلكتروني في الجامعة جاء نتيجة توافر عوامل عديدة أدَّت في مجملها إلى إيجاد بيئة مثالية للتعليم الإلكتروني يرضى عنها طلاب الجامعة، ومن هذا المنطلق فقد عرض الباحث عددا من العوامل التي يتوقع في حالة توافرها وتحقيقها أن تصل بيئة التعليم الإلكتروني إلى المثالية، وترتبط هذه العوامل بعناصر بيئة التعليم الإلكتروني، وهي بالتحديد: الطالب، الأستاذ، التقنية، المقرر الدراسي، الأنشطة التدريسية، ودعم الجامعة، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى اعتقاد الطلاب بأهمية تلك العوامل في الجملة.

أما النتائج التفصيلية فقد أشارت إلى الأهمية الكبيرة للعوامل المتعلقة بالأستاذ، فقد وقع المحور المتعلق به على رأس قائمة المحاور، وبالإضافة إلى ذلك وقعت ثلاثة عوامل متعلقة به ضمن أعلى خمسة عوامل تفصيلية، وتتضمن تلك العوامل الثلاثة: أهمية امتلاك الأستاذ لخبرة حاسوبية جيدة، وأهمية نظرته الإيجابية للتعليم الإلكتروني وأهمية تعامله مع طلابه باحترام وتقدير، أما بقية العوامل المتعلقة بالأستاذ فقد جاءت دون تلك المرتبة، ولكنها لم تنزل عن مستوى "مهم جدا" ومستوى "مهم".

إن هذه النتائج جاءت متفقة مع عدد من الدراسات التي توصلت إلى أهمية دور الأستاذ في إيجاد البيئة المثالية للتعليم الإلكتروني كدراسة (Volery and Lord,

2000) ودراسة (Soong *et al*., 2001) ودراسة (Arbaugh, 2002) ودراسة ليو وآخرين (Liaw *et al*., 2007) ودراسة (Sun *et al*., 2008) ودراسة (Mahdizadeh *et al*., 2008)، فقد وصلت تلك الدراسات إلى أن من العوامل المهمة لنجاح التعليم الإلكتروني: اتجاه الأستاذ نحو الطلاب في البيئة الإلكترونية وطريقة تعامله معهم، وكفاءته في استخدام تقنيات الحاسب الآلي، ونظرته إلى التعليم الإلكتروني ومدى فائدته، وخبرته السابقة في خوض تجربته.

وتؤكد تلك النتائج الدور المهم الذي ينهض به الأستاذ في التعليم بشكل عام، الإلكتروني منه وغيره، وتؤكد المؤسسات التعليمية بشكل عام أن تولي اهتمامها الأكبر لتأهيل المعلمين وتطوير مستواهم، وقد أدركت جامعة الملك فيصل هذه الحقيقة، فقامت بإنشاء عمادة لتطوير التعليم الجامعي بتاريخ 1428/5/20هـ، وقد جاءت رسالة العمادة كالتالي: "تتمثل رسالة العمادة في اعتماد أسلوب التطوير الذاتي المستمر لتنمية القدرات المهنية للموارد البشرية بالجامعة بهدف تحسين جودة مخرجات التعليم الجامعي بما يحقق مطالب سوق العمل والمستفيدين من مخرجات التعليم العالي والتكيف مع تحديات العصر"، وجاء من ضمن أهدافها: "تطوير وتنمية الجوانب المهنية لأعضاء هيئة التدريس في مجال التدريس والبحث العلمي بالقدر والشكل الذي يسهم في تحسين جودة مخرجات العملية التعليمية"، وقد جاءت نتائج الدراسة مؤكدة أن اتجاه الجامعة يتواكب مع نظرة طلابها حول أهمية الدور الذي يؤديه الأستاذ - عضو هيئة التدريس - في إدارة العملية التعليمية والارتقاء بها.

ولذلك فإن من الدورات المقترحة لعمادة تطوير التعليم الجامعي دورات حاسوبية ترتقي بالمستوى التقني لأعضاء هيئة التدريس في الجامعة، ومنها - على سبيل المثال لا الحصر -: أنظمة التشغيل للحاسبات الشخصية والشبكية، صيانة الحاسب الآلي، إدارة البريد الإلكتروني، بناء المواقع التعليمية على شبكة الإنترنت، إنتاج البرمجيات التعليمية، وتصميم الوسائط المتعددة كالرسوم والصور والفيديو.

وبعد محور الأستاذ جاء محور المقرر الدراسي ثانيا، ووقعت ثلاثة عوامل متعلقة به ضمن أعلى عشر عوامل تفصيلية، وتتضمن تلك العوامل الثلاثة: أهمية تخطي حواجز

الزمان والمكان عند الدخول على المقرر الإلكتروني، وأهمية سهولة التعامل مع المادة العلمية من موقع المقرر، وأهمية تأمين معلومات الطالب الشخصية، أما بقية العوامل المتعلقة بالمقرر فقد جاءت دون تلك المرتبة، ولكنها لم تنزل عن مستوى "مهم".

ولقد جاءت هذه النتائج متفقة مع نتائج عدد من الدراسات التي توصلت إلى أهمية بناء وتصميم المقرر الدراسي إلكترونيا لإيجاد بيئة مثالية للتعليم الإلكتروني كدراسة (Papp, 2000) ودراسة (Benigno and Trentin, 2000) ودراسة (Arbaugh, 2002) ودراسة (Wang and Newlin, 2002) ودراسة (Wang, 2003) ودراسة (Selim, 2007) ودراسة (Liaw *et al.*, 2007) ودراسة (Sun *et al.*, 2008) ودراسة (Johnson *et al.*, 2008)، فقد وصلت تلك الدراسات إلى أهمية العوامل التالية المتعلقة بالمقرر الدراسي، مثل: بناء المقرر الإلكتروني ليتلاءم مع البيئة الإلكترونية، وسهولة استخدام المقرر الإلكتروني، وتحديث محتواه، ومرونة التعلم حسب قدرات الطالب، وتنوع طرق تقييمه.

وبعد محور المقرر الدراسي جاء محور الطالب ثالثا، ووقع عاملان متعلقان به ضمن العوامل ذات الأهمية الكبيرة، وهذان العاملان هما: كفاءة الطالب في استخدام الإنترنت، ومهارته في استخدام الحاسب الآلي، أما بقية العوامل المتعلقة بالطالب فقد جاءت دون تلك المرتبة، ولكنها لم تنزل عن مستوى "مهم".

ولقد جاءت هذه النتائج متفقة مع نتائج عدد من الدراسات التي توصلت إلى الصفات التي يجب أن يتصف بها الطالب ليتمكن من التعامل مع بيئة التعليم الإلكتروني بكفاءة وفاعلية كدراسة (Volery and Lord, 2000) ودراسة (Soong *et al.*, 2001) ودراسة (Arbaugh, 2002) ودراسة (Hong, 2002) ودراسة (Wang and Newlin, 2002) ودراسة (Liaw, 2004) ودراسة (Pituch and Lee, 2006) ودراسة (Liaw *et al.*, 2007) ودراسة (Sun *et al.*, 2008) ودراسة (Johnson *et al.*, 2008)، فقد كشفت تلك الدراسات عن أبرز الصفات التي يجب أن يتحلى بها الطلاب في بيئة التعليم الإلكتروني ليتمكنوا من التفاعل معها بثقة وإيجابية، ومنها: خبرتهم وثقتهم

في استخدام التقنيات الحديثة كالحاسب الآلي والإنترنت، نظرتهم نحو جدوى التعليم الإلكتروني.

ثم جاء في المراتب الرابعة والخامسة والسادسة محاور الأنشطة التدريسية والتقنية المستخدمة ودعم الجامعة، وهي وإن جاءت متأخرة عن سابقاتها إلا أنها كلها وقعت في مستوى "مهم"، وتوزعت العوامل المتعلقة بها بين مستوى "مهم جدا" ومستوى "مهم"، ولم ينزل إلى مستوى "متوسط الأهمية" إلا عامل واحد فقط متعلق بمحور التقنية، وهو: "يخلو النظام الإلكتروني من المشاكل التقنية"، ومع ذلك فقد وقع في الحد الفاصل تقريبا بين مستوى "مهم" ومستوى "متوسط الأهمية"، ولعل الذي جعله يقبع في ذيل القائمة أن بيئة التعليم الإلكتروني التي تستكشفها هذه الدراسة بيئة تعليمية مساعدة وداعمة للتدريس التقليدي وجها لوجه، وليست مجرد بيئة تعليمية عن بعد، فإذا وجدت مشاكل تقنية فإن هذا لن يقف عائقا أمام العملية التعليمية في القاعة الدراسية.

ولقد جاءت هذه النتائج متفقة مع نتائج عدد من الدراسات التي هدفت إلى الكشف عن أهم العوامل المتعلقة بالأنشطة التدريسية المصاحبة للتعليم الإلكتروني والتقنية المستخدمة فيه ودعم الجامعة له كدراسة (Benigno and Trentin, 2000) ودراسة (Volery and Lord, 2000) ودراسة (Soong *et al.*, 2001) ودراسة (Govindasamy, 2002) ودراسة (Arbaugh, 2002) ودراسة (Hong, 2002) ودراسة (Wang, 2003) ودراسة (Liaw, 2004) ودراسة (Pituch and Lee, 2006) ودراسة (Selim, 2007) ودراسة (Johnson *et al.*, 2008) ودراسة (Mahdizadeh *et al.*, 2008)، فقد توصلت تلك الدراسات إلى أهمية العوامل التالية: مستوى التعاون والتفاعل بين الطلاب في تنفيذ الأنشطة التدريسية المختلفة، ومستوى تفاعلهم مع الأستاذ، وسهولة ومرونة التعامل مع التقنية، وكفاءة البنية التحتية التقنية المستخدمة، ودعم المؤسسة التعليمية للتعليم الإلكتروني.

ونخلص إلى القول بأن العوامل التي ركزت عليها الدراسة والبالغ عددها 39 عاملا كلها عوامل مهمة، ويجب التأكد من توافرها قبل قيام مؤسسات التعليم العالي بالبدء في تطبيق التعليم الإلكتروني، ذلك أن 14 عاملا منها وقع في مستوى

"مهم جدا"، وأن 24 عاملا منها وقع في مستوى "مهم"، وأن عاملا واحدا فقط وقع في مستوى "متوسط الأهمية".

ومن النتائج التي توصلت لها الدراسة ارتكاز البيئة المثالية للتعليم الإلكتروني على مهارات الطلاب في استخدام الحاسب الآلي، فقد وجدت الدراسة أنه كلما ارتفع مستوى مهارات الطلاب في استخدام الحاسب الآلي ارتفع مستوى رضاهم عن بيئة التعليم الإلكتروني في الجامعة، وقد وجدت الدراسة فروقا ذات دلالة إحصائية في مستوى رضا الطلاب عنها بين غير المستخدمين من جهة وذوي المهارات المتقدمة من جهة أخرى لمصلحة المتقدمين.

ووجدت الدراسة أيضا أنه كلما ارتفع مستوى مهارات الطلاب في استخدام الحاسب الآلي ارتفع مستوى إدراكهم بأهمية العوامل المؤدية إلى بيئة مثالية للتعليم الإلكتروني، حيث وجدت الدراسة فروقا ذات دلالة إحصائية في مستوى أهمية تلك العوامل بناء على مستوى خبرة الطلاب في استخدام الحاسب الآلي لمصلحة ذوي المهارات الأعلى.

وتتفق هذه النتائج مع الدراسات التي كشفت عن أهمية امتلاك الطالب لناصية الحاسب الآلي كمفتاح للتفاعل الإيجابي الفعال في بيئة التعليم الإلكتروني كدراسة (Volery and Lord, 2000) ودراسة دراسة (Soong *et al.*, 2001) ودراسة (Arbaugh, 2002) ودراسة (Hong, 2002) ودراسة (Wang and Newlin, 2002) ودراسة (Liaw, 2004) ودراسة (Pituch and Lee, 2006) ودراسة (Selim, 2007) ودراسة (Liaw *et al.*, 2007) ودراسة (Sun *et al.*, 2008) ودراسة (Johnson *et al.*, 2008)، فقد وجدت تلك الدراسات أن تمكن الطلاب من استخدام الحاسب الآلي وثقتهم في قدراتهم التقنية تمثل مفتاحا أساسيا للنجاح في بيئة التعليم الإلكتروني، ويعد - في الوقت ذاته -عاملا تنبؤيا عن أدائهم وتحصيلهم الدراسي، وبالمقابل فإن قلقهم وضعف ثقتهم في مدى تمكنهم من توظيف الحاسب الآلي في التعليم الإلكتروني يؤثر سلبًا على مستوى رضاهم عنه وتقييمهم له.

التوصيات

استنادا إلى نتائج الدراسة، فقد استخلص الباحث التوصيات التالية:

1. ضرورة التنسيق المشترك بين عمادات تقنية المعلومات والتعليم الإلكتروني وتطوير التعليم الجامعي في تأسيس بيئة مثالية للتعليم الإلكتروني، تنطلق من البحوث العلمية والدراسات المختصة ومعايير الجودة.
2. تطوير أعضاء هيئة التدريس تقنيا لتكوين اتجاهات إيجابية لديهم نحو بيئة التعليم الإلكتروني وليتعاملوا معها بفاعلية وإيجابية، وتشجيعهم على توظيف تقنيات التعليم الإلكتروني في تدريسهم.
3. بناء مقررات إلكترونية وفق معايير علمية، تشمل حسن تصميمها وتنظيم وتحديث محتوياتها وتدعيمها بالوسائط المتعددة - إضافة إلى محاضرات صوتية ومرئية لأستاذ المقرر - وإدارتها بأفضل نظم إدارة التعلم.
4. تدريب الطلاب على التعامل مع بيئة التعليم الإلكتروني وفق منهجية علمية، تشمل تأهيلهم للتعامل مع أدواتها المختلفة بمهارة.
5. المحافظة على البنية التحتية التقنية ودراسة سبل تطويرها للارتقاء ببيئة التعليم الإلكتروني إلى مستويات أفضل، ويشمل ذلك تحديث وصيانة معامل الحاسب الآلي وإتاحتها للطلاب وتوفير الدعم التقني لهم.
6. تقييم تجربة الجامعة في التعليم الإلكتروني بشكل دوري لضمان جودتها وكفاءة مخرجاتها.

الملاحق

أخي الطالب/ أختي الطالبة في جامعة الملك فيصل في الأحساء المحترم(ة)

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، أما بعد، ، ،

ظهرت خلال العقود الأخيرة أنماط تعليمية جديدة نتيجةً لما يشهده حقل تقنية المعلومات والاتصالات من تطور متسارع، ومن تلك الأنماط الحديثة نمط التعليم الإلكتروني electronic education، وهو "بيئة تعليمية تعتمد على استخدام تقنية المعلومات والاتصالات - مثل الإنترنت والإنترانت والبث الفضائي ومؤتمرات الفيديو - للتواصل بين عناصر العملية التعليمية المتمثلة في الطالب والمعلم والمقرر الدراسي من أجل تحقيق الأهداف التعليمية".

وقد أخذ هذا النمط التعليمي الحديث ينتشر على مستوى العالم بصورة ملحوظة، ويرجع السبب في هذا الانتشار لما يتميز به من إيجابيات كثيرة لا توجد في غيره من أنماط التعليم التقليدية، ومن أبرزها التواصل الحر بين عناصر العملية التعليمية - الطالب والمعلم والمقرر الدراسي - والقفز فوق حواجز الزمان والمكان، والتغلب على المشاكل المتعلقة بالتعليم التقليدي - مثل التكاليف والعوائق الاجتماعية ونقص الكفاءات التدريسية - وتحفيز الطلاب ليقوموا بأدوار تعليمية إيجابية، ورفع مستوى الاستقلالية والاعتماد على النفس.

إن هذه الاستبانة التي بين يديك هي جزء من دراسة بعنوان: "نحو بيئة مثالية للتعليم الإلكتروني: المحاور الستة"، وقد صُممت هذه الاستبانة من أجل تعرف رأيك حول أهم العوامل التي يعتمد عليها نجاح التعليم الإلكتروني وإبداع بيئة تعليمية إلكترونية مثالية، ويمكنك أخي الطالب/ أختي الطالبة المساعدة في تحقيق هذا الهدف بالمشاركة في هذه الدراسة من خلال إجابتك عن فقرات هذه الاستبانة بدقة وموضوعية.

أشكر لكِ إعطائي جزءاً من وقتك الثمين، وأرجو أن تحاول (ي) قدر استطاعتك أن تكون إجابتك صادقة ودقيقة ومعبرة عن رأيك، علماً بأن إجابتك ستعامل بصورة

سرية، ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي، هذا فضلا عن أن الاستبانة لا تتطلب كتابة اسمك أو ما يدل على شخصيتك.

شاكراً لك مرةً أخرى تعاونك في الإجابة عن هذه الاستبانة واهتمامك بها.

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته.

الجزء الأول: المعلومات الشخصية

1. الكلية:	2. التخصص:	3. الجنس: أنثى ( ) ذكر ( )
4. عدد المقررات الإلكترونية التي درستها - شاملة المقررات الحالية -: ( )		
5. الرجاء تحديد مستوى خبرتك في مجال استخدام الحاسب الآلي بعد قراءتك لمعاني المستويات التالية: • غير مستخدم: عدم معرفتي بكيفية استخدام الحاسب الآلي. • مبتدئ: القدرة على استخدام برنامج أو برنامجين، إذا تم تنصيبهما في الحاسب الآلي بواسطة شخص آخر. • متوسط: أن تكون في مستوى بين المبتدئ والمتقدم. • متقدم: القدرة على استخدام عدة برامج مختلفة ذات مهام متعددة، مثل منسق الكلمات، والجداول الإلكترونية، وقواعد البيانات، وبرامج العَرْض، وبرامج الوسائط المتعددة، وتطبيقات الإنترنت المختلفة. • خبير: معرفة مكونات الحاسب الآلي المختلفة، والقيام بمهام تثبيتها وتعريفها والصيانة الأولية لها، والإلمام بمهارات البرمجة، والقدرة على تنصيب واستخدام البرامج المختلفة، والاستفادة من الكتب المصاحبة لها. غير مستخدم ( ) مبتدئ ( ) متوسط ( ) متقدم ( ) خبير ( )		

الجزء الثاني: مستوى الرضا عن بيئة التعليم الإلكتروني

أرجو منكِ قراءة الفقرات التالية بعناية، ثم حدد(ي) درجة رضاكِ عن كل منها بوضع علامة (√) في الخانة المناسبة، حيث: عالي جدا = 5، عالي = 4، متوسط = 3، منخفض = 2، منخفض جدا = 1.

رقم	درجة الرضا عن بيئة التعليم الإلكتروني:	5	4	3	2	1
1	يرتفع تحصيلي الدراسي من خلال التعليم الإلكتروني					
2	أشعر بمتعة أثناء استخدام التعليم الإلكتروني					
3	أرى التعليم الإلكتروني نمطا مميزا للتعلم					
4	يعطيني التعليم الإلكتروني تحكما في كمية وكيفية التعلم					
5	ينمِّي التعليم الإلكتروني قدراتي الذاتية على التعلم					
6	يوفر التعليم الإلكتروني وقتي وجهدي					
7	أعَبِّر عن آرائي بحرية من خلال التعليم الإلكتروني					
8	يسهل تكوين علاقات اجتماعية بالطلاب أثناء التعليم الإلكتروني					
9	يزيدني التعليم الإلكتروني انضباطا					
10	سأكرر تجربة التعليم الإلكتروني لو أتيح لي ذلك مرة أخرى					
11	أنصح زملائي الطلاب بالاستفادة من تجارب التعليم الإلكتروني					

الجزء الثالث: محاور بيئة التعليم الإلكتروني

أرجو منكِ قراءة الفقرات التالية بعناية، ثم حدد(ي) درجة أهمية كل منها بوضع علامة (√) في الخانة المناسبة، حيث: موافق بشدة = 5، موافق = 4، محايد = 3، معارض = 2، معارض بشدة = 1.

المحور الأول: الطالب Student		درجة الأهمية				
رقم	أعتقد أن بيئة التعليم الإلكتروني ستكون مثالية عندما:	5	4	3	2	1
1	أتمكن من استخدام الحاسب الآلي بمهارة					
2	أستطيع استخدام الإنترنت بكفاءة					
3	أمتلك خبرة جيدة في مجال التعليم الإلكتروني					
4	أنظر للتعليم الإلكتروني نظرة إيجابية					
5	أستطيع التواصل مع الأستاذ بسهولة					
6	أتمتع بتحفيز وانضباط ذاتيَّيْن					

المحور الثاني: الأستاذ Instructor		درجة الأهمية				
رقم	أعتقد أن بيئة التعليم الإلكتروني ستكون مثالية عندما:	5	4	3	2	1
1	يمتلك الأستاذ خبرة حاسوبية جيدة					
2	ينظر الأستاذ للتعليم الإلكتروني نظرة إيجابية					
3	يشجعني الأستاذ على استخدام التعليم الإلكتروني					
4	يؤدي الأستاذ مهامه التدريسية بنشاط					
5	يتعامل الأستاذ معي باحترام					
6	يحفزني الأستاذ على التفاعل والإيجابية					
7	يقدم الأستاذ لي تغذية راجعة خلال وقت مناسب					

المحور الثالث: التقنية Technology		درجة الأهمية				
رقم	أعتقد أن بيئة التعليم الإلكتروني ستكون مثالية عندما:	5	4	3	2	1
1	أتمكن من التسجيل في المقرر الإلكتروني من خلال موقع الجامعة					
2	تتيح التقنية المستخدمة الدخول إلى المقرر الإلكتروني بسهولة					
3	يتم تبادل معلومات المقرر بسرعة مناسبة					

تابع جدول المحور الثالث:

المحور الثالث: التقنية Technology		درجة الأهمية				
رقم	أعتقد أن بيئة التعليم الإلكتروني ستكون مثالية عندما:	5	4	3	2	1
4	يُحمَى موقع المقرر من الاختراقات					
5	يخلو النظام الإلكتروني من المشاكل التقنية					
6	أحصل على الدعم التقني على مدار الساعة					
7	لا يكلفني الاتصال بموقع المقرر أي مبالغ مادية					

المحور الرابع: المقرر الدراسي Course		درجة الأهمية				
رقم	أعتقد أن بيئة التعليم الإلكتروني ستكون مثالية عندما:	5	4	3	2	1
1	يُصمَّم المقرر الدراسي بصورة جذابة					
2	يُنظَّم محتوى المقرر بشكل منطقي					
3	يُدعَّم محتوى المقرر بوسائط متعددة - صوتيات وفلاشات .. -					
4	أدخل على المقرر الإلكتروني في أي وقت ومن أي مكان					
5	يُحدَّث محتوى المقرر بشكل منتظم					
6	يحتوي موقع المقرر على محاضرات صوتية ومرئية للأستاذ					
7	أحصل على نتائج فورية للاختبارات مع ضمان الخصوصية					
8	أتحكم في عرض محتوى المقرر والوسائط المتعددة					
9	تُؤمَّن معلوماتي الشخصية بدرجة كافية					
10	يسهل عليَّ الحصول على المادة العلمية من موقع المقرر					
11	يُقيَّم مستواي الدراسي بطرق متعددة - اختبارات وبحوث ومناقشات ... -					

المحور الخامس: الأنشطة التدريسية Teaching Activities		درجة الأهمية				
رقم	أعتقد أن بيئة التعليم الإلكتروني ستكون مثالية عندما:	5	4	3	2	1
1	يزيد المقرر الإلكتروني فرص المشاركة الطلابية					
2	يرتفع مستوى التفاعل الدراسي بين الأستاذ والطلاب إلكترونيا					
3	تُفعَّل المناقشة العلمية بين الأستاذ والطلبة عبر الموقع الإلكتروني					
4	تُؤدَّى الواجبات الدراسية من خلال تعاون الطلاب إلكترونيا					

المحور السادس: دعم الجامعة University Support		درجة الأهمية				
رقم	أعتقد أن بيئة التعليم الإلكتروني ستكون مثالية عندما:	5	4	3	2	1
1	أتمكن من استخدام معامل الحاسب الآلي بمرونة					
2	تحتوي مكتبة الجامعة على معلومات تثري المقرر الإلكتروني					
3	تتوافر الحاسبات الآلية في الجامعة باستمرار					
4	تشجع الجامعة الأساتذة على استخدام التعليم الإلكتروني					

المراجع

Arbaugh, J. 2002. Managing the on-line classroom: a study of technological and behavioral characteristics of web-based MBA courses. The Journal of High Technology Management Research. 13: 203-223.

Arbaugh, J. and Duray, R. 2002. Technological and structural characteristics, student learning and satisfaction with web-based courses: An exploratory study of two on-line MBA programs. Management Learning. 33(3): 331-347.

Benigno, V. and Trentin, G. 2000. The evaluation of online courses. Journal of Computer Assisted Learning. 16: 259-270.

Cancannon, F., Flynn, A., and Campbell, M. (2005). What campus-based students think about the quality and benefits of e-learning? British Journal of Educational Technology. 36(3): 501-512.

Chen, W. and Bagakas, J. 2003. Understanding the dimensions of self-exploration in web-based learning environments. Journal of Research on Technology in Education. 34(3), 364-373.

Cheung, W. and Huang, W. 2005. Proposing a framework to assess Internet usage in university education: An empirical investigation from a student's perspective. British Journal of Educational Technology. 36(2): 237-253.

Claudia, M., Steil, A., and Todesco, J. 2004. Factors influencing the adoption of the Internet as a teaching tool at foreign language schools. Computers and Education. 42(4): 353-374.

Govindasamy, T. 2000. Successful implementation of e-learning; pedagogical considerations. The Internet and Higher Education. 4(3-4): 287-299.

Granger, C., Morbey, M., Lotherington, H., Owston, R., and Wideman, H. 2002. Factors contributing to teachers' successful implementation of IT. Journal of Computer Assisted Learning. 18(4): 480-488.

Helmi, A. 2002. An analysis on impetus of online education Curtin University of Technology, Western Australia. The Internet and Higher Education. 4(3): 243-253.

Hong, K. 2002. Relationships between students' and instructional variables with satisfaction and learning from a web-based course. Internet and Higher Education. 5: 267-281.

Johnson, R., Hornik, S. and Salas, E. 2008. An empirical examination of factors contributing to the creation of successful e-learning environments. International Journal of Human-Computer Studies. 66: 356-369.

Katz, Y. 2002. Attitudes affecting college students' preferences for distance learning. Journal of Computer Assisted Learning. 18: 2-9.

Lewis, C. 2002. Driving factors for e-Learning: an organizational perspective. Perspectives. 6(2): 50-54.

Liaw, S. 2004. Considerations for developing constructivist web-based learning. International Journal of Instructional Media. 31(3): 309-321.

Liaw, S., Haung, H., and Chen, G. 2007. Surveying instructor and learner attitudes towards e-learning. Computers and Education. 49: 1066-1080.

Lim, C. and Khine, M. 2006. Managing teachers' barriers to ICT integration in Singapore schools. Journal of Technology and Teacher Education. 14(1): 97-125.

Papp, R. 2000. Critical success factors for distance learning. Paper presented at the American Conference on Information Systems, Long Beach, CA, USA, January, 2000, p1858-1861.

Piccoli, G., Ahmad, R., and Ives, B. 2001. Web-based virtual learning environments: a research framework and a preliminary assessment of effectiveness in basic IT skill training. MIS Quarterly. 25(4): 401-426.

Pituch, K. and Lee, Y. 2006. The influence of system characteristics on e-learning use. Computers and Education. 47: 222-244.

Selim, H. (2007). Critical success factors for e-learning acceptance: Confirmatory factor models. Computer and Education. 49: 396-413.

Soong, B., Chan, H., Chua, B., and Loh, K. 2001. Critical success factors for on-line course resources. Computers and Education. 36(2): 101-120.

Stokes, S. 2001. Satisfaction on college students with the digital learning environment. Do Learners Temperaments make a difference? Internet and High Education. 4: 31-44.

Sun, P., Tsai, R., Finger, G., Chen, Y., and Yeh, D. (2008). What drives a successful e-learning? An empirical investigation of the critical factors influencing learner satisfaction. Computers and Education. 50: 1183-1202.

Thurmond, V. Wambach, K. and Connors, H. 2002. Evaluation of student satisfaction: detemining the impact of a web-based environment by controlling for student characteristics. The American Journal of Distance Education. 16(3): 169-189.

Torgerson, C. and Elbourne, D. 2002. A systematic review and meta-analysis of the effectiveness of information and communication technology (ICT) on the teaching of spelling. Journal of Research in Reading. 25: 129-143.

Volery, T. and Lord, D. 2000. Critical success factors in online education. The International Journal of Educational Management. 14(5): 216-223.

Wang, A. and Newlin, M. 2002. Predictors of web-student performance: the role of self-efficacy and reasons for taking an on-line class. Computers in Human Behavior. 18: 151-163.

Wang, Y. 2003. Assessment of learner satisfaction with asynchronous electronic learning systems. Information and Management. 41(1): 75-86.

Wu, J., Tsai, R., Chen, C., and Wu, Y. 2006. An integrative model to predict the continuance use of electronic learning systems: hints for teaching. International Journal on E-Learning. 5(2): 287-302.

Toward an Ideal E-Education Environment in King Faisal University: The Six Dimensions

Abdulelah Hussain Al-Arfaj

College of Education, King Faisal University
Al-Ahssa, Kingdom of Saudi Arabia

ABSTRACT

The study aims to determine the level of students' satisfaction about the e-education environment in KFU, and the factors that can idealize the e-education environment. The study sample was comprised of 223 students, representing 1.7 % of the study population.

The study revealed that students' satisfaction regarding e- education environment was high. The factors that could be used to idealize the e-education environment were categorized into six categories: i.e., student, instructor, technology, curriculum, teaching activities, and institutional support. The results indicated that students agreed that all these factors were important. It also indicated that the order of importance was the instructor, then curriculum, student, teaching activities, technology, and finally institutional support in descending order.

The results indicated the presence of significant differences in the level of students' satisfaction about the e- education environment and in the relative importance of the factors that could be used to idealize e- education environment. Such differences depended on students' level of computer expertise in favor of the more experienced students.

The study discussed these results, and reached some necessary recommendations. The recommendations included the necessity of the coordination between the deanships of information technology, e- education, and higher education development regarding establishing an ideal e-education environment. It also highlighted the importance of technical developing of faculty members to acquire a positive attitude towards e-education environment and to deal effectively with it. Building e-curriculums based on scientific standards is also an essential recommendation addition Technical training of students to be able to deal with the e- education environment. The results also indicated the necessity of maintaining and improving the technical infrastructure for further development. Finally, The crucial need to periodical evaluation of the e- education experience to assure its quality.

Key Words: E-learning, Educational environment, Students' satisfaction.