

معوقات استخدام التعلم الإلكتروني من وجهة نظر طلبة الجامعة الهاشمية

د. عاصم عبد الرحمن الشيخ

كلية تكنولوجيا المعلومات
الأكاديمية العربية للعلوم المصرفية

د. جبرين عطيه محمد

كلية العلوم التربوية
الجامعة الهاشمية

أ.أنس جبرين عطيه

كلية تكنولوجيا المعلومات
الجامعة الماليزية للعلوم

مغوكات استخدام التعلم الإلكتروني من وجهة نظر طلبة الجامعة الهاشمية

د. عاصم عبد الرحمن الشيخ

كلية تكنولوجيا المعلومات
الأكاديمية العربية للعلوم المصرفية

د. جبرين عطية محمد

كلية العلوم التربوية
جامعة الهاشمية

أ. أنس جبرين عطية

كلية تكنولوجيا المعلومات
جامعة الماليزية للعلوم

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن مغوكات استخدام التعلم الإلكتروني من وجهة نظر طلبة الجامعة الهاشمية، وتعرف أثر كل من الكلية، والجنس، والخبرة في الإنترن特 في هذه المغوكات. بلغت عينة الدراسة (٦٠٠) طالب من مستوى البكالوريوس، واستخدمت استبيان مكونة من (٣٩) فقرة. وتم إجراء التحليلات الإحصائية المناسبة. أظهرت النتائج أن جميع فقرات الأداة شكلت مغوكات للتعليم الإلكتروني، وكانت هناك فروق دالة إحصائياً - تعزى إلى الكلية - على المغوكات التي تتعلق بالجامعة، وعلى المغوكات الإدارية والأكاديمية، وعلى المغوكات التي تتعلق بالطالب والأداة ككل، بينما لا توجد فروق دالة إحصائياً على المغوكات التي تتعلق بالتعلم الإلكتروني تعزى إلى الكلية على جميع المجالات والأداة ككل. وظهرت فروق دالة إحصائياً تعزى إلى الجنس لصالح الإناث. كما ظهرت فروق دالة إحصائياً على متغير الخبرة في الإنترنرت بين أصحاب الخبرة الكبيرة والقليلة، وأصحاب الخبرة المتوسطة والقليلة لصالح أصحاب الخبرة القليلة في المجالين الأول والثاني والأداة ككل. كما ظهرت فروق دالة إحصائياً بين أصحاب الخبرة الكبيرة والقليلة لصالح أصحاب الخبرة القليلة في المجال الثالث، وبين أصحاب الخبرة المتوسطة والقليلة لصالح الأخيرة في المجال الرابع. وأسفرت النتائج عن تقديم بعض التوصيات التربوية.

The Obstacles of Using E-learning from the Hashemite University Students' Perspectives

Dr. Jebreen A. Mohammad
College of Educational Science
Hashemite University

Dr. Assem A. Sheikh
College of I.T.
Arab Academy for Financial

Anas J. Atyeh
College of I.T.
Malaysia University for Science

Abstract

The aim of this study was to explore the obstacles of using e-learning that the Hashemite University students perspectives; and determine the effects of faculty, gender, and experience in internet on the obstacles. The sample consisted of (600) bachelors degree students at the Hashemite University.

The researchers developed a questionnaire consisting of (39) items, to answer the study questions. The appropriate statistical analyses were used. The findings of this study revealed that all questionnaire items constituted obstacles to e-learning. There were significant differences due to faculty on obstacles related to the university, academic and administrative, student and on the scale as a whole. While, there were non statistically significant differences in the field of obstacles related to e-learning due to the faculty .

Also, the results indicated that there were statistically significant differences on all fields and the scale as whole due to student's gender; such differences were in favor of females. In addition, there were significant differences on the first and second fields and the scale as a whole due to internet experience, these differences were in favor of the students with short experience. Also, there were statistically significant differences among the students with short and middle experiences. These differences were in favor of the students with short experience in the third field and in the fourth field.

مـوقـات استـخدام التـعلم الـإلكـتروـني من وجـهـة نـظر طلـبة الجـامـعـة الـهاـشـمـيـة

د. عاصم عبد الرحمن الشـيخ

كلـيـة تـكـنـوـلـوـجـيا المـعـلـومـات
الأـكـادـيمـيـة الـعـرـبـيـة لـلـعـلـمـوـنـ الـمـصـرـيـة

د. جـبرـين عـطـية مـحـمـد

كـلـيـة العـلـمـوـنـ التـرـبـيـة
الـجـامـعـة الـهاـشـمـيـة

أـنس جـبرـين عـطـية

كـلـيـة تـكـنـوـلـوـجـيا المـعـلـومـات
الـجـامـعـة الـمـالـيـزـيـة لـلـعـلـمـوـنـ

المـقـدـمة

يشهد العالم اليوم تطوراً علمياً هائلاً، وتقديماً تكنولوجياً سريعاً في مختلف الميادين، خاصة في مجال تقنيات المعلومات والاتصالات. وقد استثمرت بعض الجامعات هذا التقدم، بالاستفادة من هذه التقنيات داخل غرفة الصف، وتأسيس تعليم متكملاً معتمداً على هذه التقنيات وهو ما يسمى بالتعلم الإلكتروني؛ لذا قامت بعض الدول بوضع خطط لجعل التعليم الإلكتروني عنصراً أساسياً في المنهج التعليمي (المخيسن، ١٩٩٦).

ولقد خطا الأردن خطوات كبيرة في هذا المجال، فقد اهتمت وزارة التربية والتعليم الأردنية بالتعلم الإلكتروني وتطوير صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المحلية، سواء فيما يتعلق بالبنية التحتية، أو تطوير محتوى التعلم الإلكتروني، فأنشأت (١٠٠) مدرسة حكومية استكشافية من شأنها زيادة نسبة التعلم الإلكتروني، وعقدت ورشات نوعية في هذا الموضوع. وقد بادرت وزارة التربية والتعليم الأردنية بتأسيس وحدة تنسيق للتعلم الإلكتروني لتطوير مجموعة من الإستراتيجيات في هذا المجال، منها تطوير رؤية مشتركة لمستقبل التربية، وتعزيز الكفاءة القادرة على تطبيق مبادرة التعلم الإلكتروني (العيبي، ٢٠٠١).

والتعلم الإلكتروني في الأردن هدف إستراتيجي هو توجيه النظام التربوي نحو التعلم بدلاً من التعليم باستخدام تكنولوجيا المعلومات. وتنفيذًا لذلك تم ربط العديد من المدارس على شبكة الإنترنت وفق برنامج Edu-wave، وتم إنشاء وحدة للتعلم الإلكتروني. ورافق هذه العملية تدريب الكوادر الإدارية والبشرية على استخدام الحاسوب وإدارة الشبكات (وزارة التربية، ٢٠٠١).

لقد كانت الجامعة الهاشمية سباقة في مجال التعلم الإلكتروني، فبدأت بوضع بعض المساقات على الشبكة العنكبوبية لتعليم طلبتها هذه المساقات إلكترونياً، وعقدت الندوات

المتخصصة حول هذا الموضوع، كما بدأت بعقد دورات تدريبية لأعضاء الهيئة التدريسية على هذا النمط من التعليم.

إن فرصة النجاح لمبادرة التعلم الإلكتروني ستكون محدودة بسبب الحجم الكبير من العمل المطلوب، والأهمية الخطيرة لمبادرة التعلم الإلكتروني؛ لذا لا بد من إشراك القطاع الخاص في بناء أساس التدريب والتعليم، وتوظيف عناصر التقنية لخفض كلفة التعلم والإلكتروني، وتوفير الإمكانيات المادية والفنية والبشرية المدرية (الشهري، ٢٠٠٢).

ويرى العريفي (١٤٢٤هـ) أن من عقبات التعلم الإلكتروني ضعف البنية التحتية، وضعف الجودة التعليمية، وكلفة التطوير، وغياب الخطة الوطنية، وحدودية المحتوى في السوق، وغياب التفاعل الإنساني، وعدم تكافؤ الفرص. وأوصى بضرورة دعم مبادرات التعلم الإلكتروني في المدارس والجامعات، وقوية البنية الحقيقة للاتصالات والأجهزة، وإجراء دراسات حول جدوى التعلم الإلكتروني في تحسين التعليم، وضرورة التدريب الشامل على هذه التقنية.

وأوصى حمام (٢٠٠٤) باستغلال حرص التعلم الإلكتروني، واستغلال الوقت فيها؛ لأن معظم هذا الوقت يذهب للتعلم، بعكس الممارسات التقليدية الذي يذهب معظم وقتها للتعليم.

كذلك يذكر رباح (٢٠٠٤) أن الاتحاد الأوروبي أوصى بأنه حتى عام ٢٠٠٢ يجب أن ينجز برنامج التعلم الإلكتروني لتنفيذ وتطبيق خطة التعلم الإلكتروني في أوروبا في الأعوام ٢٠٠٤-٢٠٠٦. كما أوصى بضرورة تنفيذ برامج تدريبية في التعلم الإلكتروني لتمكين السكان من امتلاك المهارات المطلوبة في مجتمع المعرفة.

وعلى الرغم من أهمية التعلم الإلكتروني، والنتائج الأولية التي أثبتت نجاحه، فإن استخدامه لازال في بداياته؛ حيث يواجه بعض العقبات والتحديات سواءً أكانت عقبات تقنية تمثل بعدم اعتماد معيار موحد لصياغة المحتوى، أم عقبات فنية وتمثل في الخصوصية فيها والقدرة على الاختراق، أم عقبات تربوية تمثل في عدم مشاركة التربويين في صناعة هذا النوع من التعليم، وقلة المحفزات التي تقدم للطلبة لتشجيعهم على الإقبال على التعلم الإلكتروني، إضافة إلى نقص الدعم، والنقص في تدريب القائمين على التعلم الإلكتروني. ويرى الفتوض وخالد (١٩٩٩) أن من عقبات التعلم الإلكتروني التحدي التقني، والعامل الاقتصادي، والطبيعة الجغرافية لبعض البلدان، وعائق اللغة وطبيعة النظام التعليمي.

كما وأشارت رسل (Russell, 1997) في دراسة تحليلية لها إلى أن نتائج كثير من الدراسات تشير إلى عدم وجود فروق في تحصيل الطلبة الذين يدرسون باستخدام أساليب تدريس مختلفة التي منها التعلم الإلكتروني.

كما أجري العديد من الدراسات التي بحثت في تأثير التعلم الإلكتروني على تحصيل الطلبة من مستويات مختلفة وبائيات متعددة. وأظهرت النتائج بأن مخرجات التعلم

الإلكتروني فعالة أكثر من مخرجات التعليم التقليدية. وهذا ما أكد كل من موتيوالا وتيلو & Whitelock, 1998 (Motiwala & Tello, 2001) وويلسون و وايت لوك (Wilson & Murphy, 1995) وياكيموفيكس ومورفي (Yakimovics & Murphy, 1995) وهلتز ونورف (Hiltz & Turoff, 2002).

وقام أبو ناصر (٢٠٠٣) بدراسة هدفت إلى تحديد الاحتياجات التدريبية لإداري مدارس التعلم الإلكتروني في الأردن، وبلغت عينة الدراسة (٤٠٢) مدرباً ومديرة. أظهرت النتائج ضرورة هذه الاحتياجات التدريبية خاصة في مجال مهارات تكنولوجيا المعلومات، والتطوير الإداري. وأن القادة التربويين يدركون أهمية تدريب القائمين على مدارس التعلم الإلكتروني على استخدام الحاسوب والإنترنت بشكل أكثر في التعليم، ولم يكن هناك أثر دال إحصائياً يعزى إلى الجنس أو المؤهل العلمي لهؤلاء الإداريين على مجالات الاحتياجات التدريبية. وأوصت الدراسة بإعداد برامج تدريبية قائمة على كفايات استخدام الحاسوب والإنترنت، ودمج تكنولوجيا الاتصال في المناهج.

وأورد رودني (Rodny, 2002) أن من أهم عقبات تطبيق التعلم الإلكتروني هو عدم توافر القيادة الفعالة، وعدم توافر التدريب المناسب لها، وعدم توافر المعدات والأدوات الالزمة، والدعم الفني لثل هذا النوع من التعليم. وأشار كهان (Khan, 2002) أنه لا بد من توفير الإدارة القادرة والمدرية على متابعة بيئة التعلم الإلكتروني و متابعة المعلومات المستجدة، بحيث تكون قادرة على التخطيط السليم على جميع المستويات لإنجاح عملية التعلم الإلكتروني.

وفي دراسة الحرك (٢٠٠٣) أشار فيها إلى مشكلات المدرسة الإلكترونية والتي تمثل في التحدي التقني، و حاجز اللغة، والعامل الاقتصادي، وعدم تقبل بعض رجال التعليم والمعلمين للتقنيات الحديثة، وأساليب التعلم المرتبطة بأنظمة تلتزم بها الهيئة التعليمية، وعدم وجود الربط بين المناهج وتقنية المعلومات.

كما ذكر الحيسن (٤٢٣-٤٢٤) أن هناك عوائق تقف أمام التعلم الإلكتروني ومنها المعيقات المادية مثل توفير أجهزة الحاسوب، والإنتernet وسرعتها؛ ومعيقات بشرية مثل المعلم الذي يجيد تصميم التعلم الإلكتروني؛ ومعوقات نظامية تمثل في عدم قناعة متخدزي القرار بهذا النوع من التعليم.

وترى الخليفة (٤٢٣-٤٢٤) أن أكبر عائق أمام فاعلية التعلم الإلكتروني يكمن في ضعف البنية التحتية لشبكة الإنترت في بعض الدول، مما يحد من سرعة تدفق البيانات، و يجعل عملية بث الصوت والصورة أمراً مزعجاً وملاً وذلك لبطء البث.

يتضح من الأدب التربوي والدراسات السابقة أنه على الرغم من مزايا التعلم الإلكتروني، فإن هناك عوائق كثيرة تقف أمام انتشاره وتعيشه. وقد استفاد الباحث من هذا الأدب التربوي والدراسات السابقة في تحديد المعوقات التي تواجه التعلم الإلكتروني، وبناء فقرات أدلة الدراسة التي تقيس ذلك، وأفكاراً واقتراحات مفيدة لصياغة فقرات الاستبانة، وعدت

هذه الدراسات هي الخطوة الأولى في عملية البحث في مجال التعلم الإلكتروني.

مشكلة الدراسة

يعد التعلم الإلكتروني من أهم منجزات العصر التربوية، حيث أشارت كثير من الدراسات إلى أهميته، وقد اهتمت الجامعة الهاشمية بالتعلم الإلكتروني في السنوات الأخيرة، وعقدت الندوات المتخصصة في ذلك، وقامت بعقد أول دورة لبعض أعضاء هيئة التدريسية في صيف عام ٢٠٠٣-٢٠٠٢، ورصدت المحفز والمكافآت التشجيعية لهم لإدخال هذا النمط من التعليم لتواكب الجامعات المتقدمة في هذا المجال، ولن يكون لها مركز الصدارة بين الجامعات الأردنية في مجال التعلم الإلكتروني. وأكملت الجامعة على جميع أعضاء الهيئة التدريسية فيها بضرورة الاشتراك في هذه الدورات لوضع مقرراتهم الدراسية بنط التعليم الإلكتروني لتسهيل تعلم الطلبة لهذا النوع من التعليم. إلا أنه إلى غاية الآن لم يظهر للوجود مثل هذا النوع من التعليم إلا بشكل جزئي رغم الجهود التي تبذلها إدارة الجامعة و التكاليف التي تحملها لعميم هذا النوع من التعليم. وقد حاول الباحثون من خلال هذه الدراسة استقصاء معوقات التعلم الإلكتروني التي يواجهها الطلبة عند ممارستهم لهذا النوع من التعليم. ومن هنا تتحدد مشكلة هذه الدراسة باستقصاء آراء طلبة الجامعة الهاشمية في معوقات التعلم الإلكتروني التي يواجهونها؛ كما تتحدد في البحث في أثر كل من الكلية التي يدرس بها الطالب، والجنس، والخبرة في الإنترت في هذه المعوقات.

أهداف الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى ما يأتي:

١. الكشف عن المعوقات التي تواجه الطلبة في استخدام التعلم الإلكتروني للعمل مستقبلاً على إيجاد الحلول المناسبة لتذليل هذه المعوقات التي تعرّض هذا الاستخدام .
٢. التعرف على العلاقة الارتباطية -إن وجدت- بين معوقات استخدام التعلم الإلكتروني والكلية التي يدرس فيها الطالب، و الجنس، و خبرته في الإنترت.
٣. تقديم المقررات والتوصيات التي تزيد من فاعلية التعلم الإلكتروني في الجامعة الهاشمية في ضوء نتائج البحث.

أسئلة الدراسة

- ١- ما معوقات التعلم الإلكتروني التي يواجهها طلبة الجامعة الهاشمية؟
- ٢- هل تختلف معوقات التعلم الإلكتروني التي يواجهها طلبة الجامعة الهاشمية باختلاف الكلية التي يدرس فيها الطالب (علمية، تجارية، إنسانية)؟
- ٢- هل تختلف معوقات التعلم الإلكتروني التي يواجهها طلبة الجامعة الهاشمية باختلاف

جنس الطالب؟

٣- هل تختلف معاوقات التعلم الإلكتروني التي يواجهها طلبة الجامعة الهاشمية باختلاف الخبرة في مجال الإنترن特؟

أهمية الدراسة

تمثل أهمية الدراسة في التالي:

- التركيز على التعلم الإلكتروني والمعاوقات التي تواجه الطلبة، بحسبانه أحد المستحدثات التقنية والذي لا يزال مغيباً عن المناهج التعليمية في معظم الجامعات العربية.

- قد توفر نتائج الدراسة معلومات وبيانات تسهم في تطوير التعلم الإلكتروني وزيادة فاعليته في الجامعة الهاشمية.

- قد يسهم البحث في تزويد المسؤولين في الجامعة الهاشمية بالمعاوقات التي تحول دون تعميم استخدام التعلم الإلكتروني فيها، وتقديم المقترنات والتوصيات لهم لاتخاذ القرارات المناسبة للعمل على تذليل هذه المعاوقات وزيادة فاعلية التعلم الإلكتروني.

- توفر هذه الدراسة أدلة بحثية اهتمت بالتعلم الإلكتروني لفتح آفاقاً لدراسات أخرى في هذا المجال بما يسهم في تطويره وتعميم انتشاره.

- قلة البحوث والدراسات العربية التي تناولت موضوع التعلم الإلكتروني والمعاوقات واستخدامه وتوظيفه في التعليم.

- يتماشى البحث مع الاتجاهات الحديثة في التعلم وهو إدخال التعلم الإلكتروني في الجامعات، ودمج التكنولوجيا وتقنيات الاتصال في المناهج الدراسية.

محددات الدراسة

١- اقتصرت الدراسة على طلبة الجامعة الهاشمية من طلاب الستين الأولي والثانوية من العام الدراسي ٢٠٠٣ /٢٠٠٤ باعتبارهم المستفيدين من برامج التعلم الإلكتروني التي ستتيحها الجامعة لهم في المستقبل.

٢- اقتصرت الدراسة على استثناء من إعداد وتطوير الباحثين حيث تم التأكد من صدقها وثباتها بالطرق المعروفة؛ لذا فإن صدق النتائج يعتمد على صدق أداة الدراسة.

٣- يتحدد تعميم نتائج الدراسة خارج مجتمعها الإحصائي بمدى ماثلة المجتمع الخارجي بمحتمع الدراسة الحالي.

التعريفات الإجرائية

- **المعاوقات:** أية عوامل تؤثر سلباً على استخدام التعلم الإلكتروني من قبل الطلبة مما يقلل استخدامها.

- **التعلم الإلكتروني:** يعرفه الحسين وهاشم (٤١٩ هـ) بأنه التعلم الذي يعتمد على الوسائل الإلكترونية في الاتصال بين المعلمين والمتعلمين، وال المتعلمين والمؤسسة التعليمية. ويعرفه الباحثون بأنه ذلك النوع من التعليم الذي يقدم عن طريق وسائل إلكترونية، سواء كانت المادة مسجلة على أقراص مرنة، أو مدجحة، أو متصلة إلى حاسب المتعلم بواسطة شبكة الإنترنت ، ويكون هذا المحتوى مسماً مسماً، أو مقرضاً، أو مرئياً، ويختار المتعلم مكان التعلم ووقته ومدته.

- **شبكة الانترنت:** هي شبكة ضخمة من أجهزة الحواسيب يرتبط بعضها ببعض عن طريق خطوط هاتفية تقوم بتتأمين الاتصال بين أنظمة الحاسوب بطريقة تناسب وتقيد المستخدمين بالمستوى والأسلوب الذي يرغبونه.

- **طلبة الجامعة الهاشمية:** الطلبة الذين يدرسون في الجامعة الهاشمية في الفصل الثاني من العام الدراسي ٢٠٠٣ / ٢٠٠٤ من مستوى البكالوريوس من طلاب الستين الأولى والثانية يوصفهم المستفيدين من برامج التعليم الإلكتروني التي ستتيحها الجامعة لهم في المستقبل والذين مارسوا جزئياً نمط التعلم الإلكتروني.

منهجية الدراسة واجراءاتها :

منهج الدراسة

استخدمت الدراسة المنهج المسحي الوصفي حيث تمت الإجابة عن السؤال الأول باستخدام أساليب الإحصاء الوصفي؛ وبالتحديد استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لأداة الدراسة. أما بالنسبة لأسئلة الدراسة الباقي فقد استخدمت أساليب الإحصاء التحليلي؛ وبالتحديد إيجاد المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، وتحليل التباين الأحادي، والمقارنات البعدية.

مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة الجامعة الهاشمية من طلبة الستين الأولى والثانية المسجلين في الفصل الثاني ٢٠٠٣ / ٢٠٠٤ والبالغ عددهم (٨٤٣٣) طالباً من مستوى البكالوريوس.

عينة الدراسة :

شملت عينة الدراسة (٦٠٠) طالب وطالبة، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية. عاد من هذه الإستبيانات (٥٨٣) استبياناً، والجدول رقم (١) يبين التكرارات والنسبة المئوية لعينة الدراسة حسب متغيرات الكلية والجنس والخبرة في الإنترنـت.

الجدول رقم (١)

التكرارات والنسب المئوية لعينة الدراسة حسب المتغيرات المستقلة

المتغير	المجموع	الفئات	النسبة	التكرار
الكلية		علمية	٣٤,٣	٢٠٠
		تجارية	١٩,٧	١١٥
		إنسانية	٤٦,٠	٢٦٨
الجنس		ذكر	٣٥,٠	٢٠٤
		أنثى	٦٥,٠	٣٧٩
		قليلة	٣٨,١	٢٢٢
الخبرة في الانترنت		متوسطة	٥٢,٣	٣٠٥
		كبيرة	٩,٦	٥٦
		المجموع		
		٥٨٣		
		١٠٠,٠		

أداة الدراسة

تم جمع البيانات من خلال استبانة أعدها الباحثون لأغراض الدراسة بعد الاطلاع على الأدب التربوي المتعلق بهذا المجال، ومسح للدراسات التي تتعلق بالتعلم الإلكتروني (الفار، ٢٠٠٠ ؛ الفتوخ والسلطان، ١٩٩٩ ؛ عزيز، ٢٠٠٠ ؛ أبو ناصر، ٢٠٠٣). حيث تكونت أداة الدراسة من جزأين: الأول بيانات شخصية و الثاني ضم (٣٩) فقرة موزعة على أربعة مجالات وهي: المجال الأول (مغومات تتعلق بالطالب)، المجال الثاني (مغومات تتعلق بالتعلم الإلكتروني نفسه)، المجال الثالث (مغومات تتعلق بالجامعة)، المجال الرابع (مغومات أكاديمية وإدارية).

صدق أداة الدراسة

تم عرض الاستبانة على (١٥) متخصصاً في مجال المناهج، و تكنولوجيا التعليم والمعلومات، وعلم الحاسوب، والقياس والتقويم، في كلية العلوم التربوية و تكنولوجيا المعلومات في الجامعة الهاشمية، والجامعة الأردنية، وجامعة اليرموك، وجامعة آل البيت. طلب منهم إبداء آرائهم حول مدى ملائمة كل فقرة و انتماصها للمجال الذي تندرج تحته، إضافة إلى سلامية اللغة، ووضوح المعنى. وقد تم تعديل بعض الفقرات بناء على اقتراحاتهم بما يتلاءم و هدف الدراسة.

ثبات أداة الدراسة

تم استخراج معامل الثبات لأداة الدراسة عن طريق استخراج معاملات الثبات حسب

معادلة كرونيخ ألفا للاتساق الداخلي لكل جزء من أجزاء أداة الدراسة، حيث كانت قيم هذه المعاملات على النحو التالي:

المجال الأول (٧٥,٠٠)، المجال الثاني (٧٢,٠٠)، المجال الثالث (٦٩,٠٠)، المجال الرابع (٦٨,٠٠)، المعوقات ككل (٨٥,٠٠). وعدت هذه القيم مقبولة لأغراض الدراسة.

إجراءات التطبيق:

- ١- إعداد أداة الدراسة بالاستعانة بالأدب التربوي والدراسات السابقة واستطلاعات للرأي على الشبكة العالمية.
- ٢- عرض الاستبانة على مجموعة من المتخصصين في مجالات المناهج و تكنولوجيا التعليم وعلم الحاسوب والقياس والتقويم لتحكيمها.
- ٣- طلب من قسم التسجيل في الجامعة الهاشمية تزويد الباحث بأعداد الطلبة للفصل الثاني ٢٠٠٤ / ٤٠٠٢ موزعين على السنوات الأولى والثانية والتخصصات والمستويات الدراسية.
- ٤- تم الحصول على كتاب من رئاسة الجامعة لتسهيل مهمة الباحثين في توزيع الاستبانة على الطلبة.
- ٥- توزيع الاستبيانات على أفراد عينة الدراسة خلال محاضراتهم الجامعية حسب التخصصات.
- ٦- تفريغ البيانات وإدخالها في الحاسوب وتحديد المعالجات الإحصائية الالزمة والمناسبة.

المعالجات الإحصائية

تم استخراج النتائج باستخدام الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) حيث تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، واختبار T-test، وتحليل التباين الأحادي لمتغيرات الدراسة، وإجراء المقارنات البعدية.

عرض نتائج الدراسة

للإجابة عن سؤال الدراسة الأول الذي ينص على: ما معوقات التعلم الإلكتروني التي يواجهها طلبة الجامعة الهاشمية؟ تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لفقرات الأداة. والمجدول رقم (٢) يبين هذه المعوقات مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية:

الجدول رقم (٢)

**المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المجال الأول مرتبة
تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية**

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
-١	١٤	علم معرفة الكثير عن البرمجيات ذات العلاقة بالتعلم الإلكتروني.	٣,٤٥	.٧٧
-٢	٣١	الجامعة لا تتوفر فرصة الاشتراك المنزلي مع الانترنت للطلبة لممارسة التعلم الإلكتروني.	٣,٤١	.٨٩
-٣	١٢	انشغال الطلبة في موقع لا علاقة لها بالتعلم الإلكتروني خلال عملية التعليم.	٣,٣٩	.٨٦
-٤	٢٩	كثرة أعداد الطلبة لن يتيح الفرصة لاستخدام التعلم الإلكتروني.	٣,٣٧	.٩٤
-٥	٢٠	عدم وعي أفراد المجتمع بهذا النوع من التعليم.	٣,٣٥	.٨٧
-٦	٣٢	الجامعة لا توفر الحوافز المادية والمعنوية لتوظيف التعلم الإلكتروني.	٣,٣٤	.٩١
-٧	١٥	الكلفة المالية لبرامج التعلم الإلكتروني.	٣,٣٢	.٨٧
-٨	١٦	بطء شبكة الانترنت وانقطاع الاتصال يستهلك وقتاً كبيراً في التعلم الإلكتروني.	٣,٣٠	.٨٦
-٩	٣٨	قلة المتخصصين في مجال التعلم الإلكتروني.	٣,٢٩	.٩٠
-١٠	٣٩	صعوبة تطبيق التعلم الإلكتروني في بعض المواد خاصة تلك التي تحتاج إلى مهارات ومشاهدات واقعية.	٣,٢٩	.٨٤
-١١	١٣	صعوبة السيطرة على مخرجات التعلم الإلكتروني.	٣,٢٨	.٨١
-١٢	٢٧	الجامعة لا تدرس الطلاب على التعلم الإلكتروني.	٢,٢٥	.٩٨
-١٣	٣٣	تحويل المناهج والمقررات يتطلب وقت وجهد كبيرين.	٢,٢٤	.٨٦
-١٤	٢١	صعوبة عرض الوسائط المتعددة (multi media) من خلال التعلم الإلكتروني. لحاجة هذه الوسائط لسرعة عالية من الشبكة.	٢,٢٢	.٨٢
-١٥	٢٨	الأعباء المالية للتعليم الإلكتروني المترتبة على الجامعة تحد من استخدامه.	٢,١٩	.٩٨
-١٦	٣٠	صعوبة إجراءات الاشتراك والربط في الجامعة لا يتيح للطلبة استخدام التعلم الإلكتروني.	٢,١٩	.٩١
-١٧	٣٧	قلة الحوافز التي تشجع على تعليم التعلم الإلكتروني.	٢,١٩	.٩١
-١٨	٣٦	عدم وضوح في الأنظمة والطرق التي يتم فيها التعلم بالتعلم الإلكتروني.	٢,١٦	.٩٢
-١٩	١٧	قلة برامج التعلم الإلكتروني.	٢,١٢	.٨٨
-٢٠	٣٥	النظام التربوي السائد لا يتيح استخدام التعلم الإلكتروني.	٢,٠٨	.٩٦
-٢١	١١	الحاجة إلى تدريب الطلاب على كيفية استخدام التعلم الإلكتروني.	٢,٠٦	١,٠١
-٢٢	٢٢	المناهج الرئاسية قد لا تسير وفق الخطة المرسومة لها.	٢,٠٦	.٩٢
-٢٣	٢٣	صعوبة التحول من طريقة التعلم التقليدية إلى طريقة تعلم حديثة.	٣,٠٥	.٩٨
-٢٤	١٨	يحتاج التعلم الإلكتروني تدريباً مستمراً وفقاً للتتجدد.	٢,٠٣	.٩٥
-٢٥	٢٦	الجامعة لا تدرس أعضاء هيئة التدريس لوضع فقرات التعلم الإلكتروني.	٢,٠٠	١,٠٤
-٢٦	٢٤	مشكلة حقوق الطبع، وصعوبة استفادحة المعلمين من المصادر التعليمية الأخرى.	٢,٩٧	.٩٧
-٢٧	١٠	عدم استجابة الطلاب مع النمط الجديد من التعليم وتفاعلهم معه.	٢,٩٦	١,٠٣
-٢٨	٣٤	ربط مخرجات التعلم الإلكترونية مع حاجات سوق العمل غير ممكن.	٢,٩٥	.٩٦
-٢٩	١	لا تتوفر لدى الخبرة في التعلم الإلكتروني.	٢,٩٢	.٩٥

تابع الجدول رقم (٢)

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
-٢٠	٧	عدم توفر شبكة الانترنت في منزلي.	٢,٩١	١,٢١
-٢١	٨	لا يتوفر لدي الوقت الكافي لاستخدام التعلم الإلكتروني.	٢,٩٠	١,٠١
-٢٢	٣	معلوماتي عن التعلم الإلكتروني قليلة.	٢,٨٨	١,٠١
-٢٣	١٩	سهولة اختراق المحتوى والامتحانات.	٢,٨٣	١,٠٢
-٢٤	٢٥	الجامعة لا تشجع على استخدام التعلم الإلكتروني.	٢,٨١	١,٠٩
-٣٥	٦	تشكل اللغة الإنجليزية عقبة لدى في استخدام التعلم الإلكتروني.	٢,٧٣	١,١٧
-٣٦	٢	لا تتوفر لدى الخبرة في استخدام الانترنت.	٢,٦٧	١,٠٥
-٣٧	٥	الفوائد المتوقعة من التعلم الإلكتروني قليلة.	٢,٤٣	١,٠٩
-٣٨	٤	عدم قناعتي بأهمية التعلم الإلكتروني.	٢,٣٥	١,٢٠
-٣٩	٩	لا تتوفر لدى الرغبة الشخصية في استخدام التعلم الإلكتروني.	٢,٣٢	١,١٦

يتبيّن من الجدول رقم (٢) أن جميع فقرات الأداء شكّلت معوقات للتعلم الإلكتروني التي تواجه الطلبة، حيث تراوحت بين متوسط مقداره ٣,٤٥ في فقرة: (عدم معرفة الكثير عن البرمجيات ذات العلاقة بالتعلم الإلكتروني) و متوسط مقداره ٢,٣٢ في فقرة: (لا تتوفر لدى الرغبة الشخصية في استخدام التعلم الإلكتروني). مما يشير إلى أن جميع الفقرات شكّلت معوقات من وجهة نظر الطلبة. أما فيما يتعلق بالحالات فالجدول رقم (٣) يبيّن هذه النتائج:

الجدول رقم (٣)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجالات مرتبة تناظرياً حسب المتوسطات

الرتبة	رقم	المجال	متوسط	انحراف
١	٣	معوقات تتعلق بالجامعة	٣,١٩	.٥٤
٢	٤	معوقات أكاديمية وإدارية	٣,١٧	.٥٣
٣	٢	معوقات تتعلق لتعليم الإلكتروني	٣,١٦	.٤٥
٤	١	معوقات تتعلق بالطلاب	٢,٧٩	.٥٦
		المعوقات كل	٣,٠٦	.٣٨

يتضح من جدول رقم (٣) أن مجال المعوقات التي تتعلق بالجامعة قد شكّل أكبر المعوقات بمتوسط حسابي مقداره (٣,١٩)؛ ويليه مجال المعوقات الأكاديمية والإداري (٣,١٧)؛ ثم مجال المعوقات التي تتعلق بالتعلم الإلكتروني (٣,١٦)؛ بينما جاء مجال المعوقات التي تتعلق

بالطالب أقل المعوقات بمتوسط حسابي مقداره (٢,٧٩)؛ وكان المتوسط الحسابي للالمعوقات ككل (٣,٠٦).

أما فيما يتعلق بالسؤال الثاني الذي ينص على: هل تختلف معوقات التعلم الإلكتروني التي يواجهها طلبة الجامعة الهاشمية باختلاف الكلية التي يدرس فيها الطالب؟ يبين الجدول رقم (٤) هذه النتائج.

الجدول رقم (٤)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجالات والأداة كل حسب الكلية

إنسانية		تجارية		علمية		
الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	
المعيارى	الحسابي	المعيارى	الحسابي	المعيارى	الحسابي	
.٥٤	٢,٨٨	.٦٤	٢,٧٦	.٥١	٢,٧١	معوقات تتعلق بالجامعة
.٤٢	٣,٢٢	.٥٠	٣,٠٨	.٤٤	٣,١٤	معوقات أكademie وإدارية
.٥٤	٣,١٩	.٦١	٣,١٠	.٥١	٣,٢٥	معوقات تتعلق لتعليم الإلكتروني
.٤٩	٣,٢٢	.٥٩	٣,٠٦	.٥٤	٣,١٦	معوقات تتعلق بالطالب
.٣٤	٣,١١	.٤٧	٢,٩٨	.٣٦	٣,٠٣	المعوقات ككل

يتبيّن من الجدول رقم (٤) أن المعوقات التي تتعلّق بالجامعة بلغ متوسطها الحسابي (٢,٧١) للكليات العلمية، (٢,٧٦) للكليات التجارية، (٢,٨٨) للكليات الإنسانية. ومعوقات الأكademie والإدارية بلغ متوسطها الحسابي (٣,١٤) للكليات العلمية، (٣,٠٨) للكليات التجارية، (٣,٢٢) للكليات الإنسانية. أما المعوقات التي تتعلّق بالتعلم الإلكتروني، فقد بلغ متوسطها الحسابي (٣,٢٥) للكليات العلمية، (٣,١٦) للكليات التجارية، (٣,١٩) للكليات الإنسانية. أما المعوقات التي تتعلّق بالطالب فقد بلغ متوسطها الحسابي (٣,٠٣) للكليات العلمية، (٣,٠٦) للكليات التجارية، (٣,٢٢) للكليات الإنسانية. وبخصوص المعوقات على الأداة ككل فقد بلغ المتوسط الحسابي (٣,٠٣) للكليات العلمية، (٢,٩٨) للكليات التجارية، (٣,١١) للكليات الإنسانية. ولمعرفة الفروق بين هذه المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للأداة ككل وال المجالات حسب متغير الكلية، تم إجراء تحليل التباين الأحادي لأثر الكلية على المجالات والمجدول رقم (٥) يبيّن هذه النتائج:

الجدول رقم (٥)

تحليل التباين الأحادي لأثر الكلية على مجالات الدراسة

المجالات	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
معوقات تتعلق بالجامعة	٣,٥٣١	١,٧٦٥	٥,٨٢٠	* .٠٠٣
معوقات أكاديمية وإدارية	١,٦٥١	.٨٢٥	٤,١٣٨	* .٠١٦
معوقات تتعلق بالتعلم الإلكتروني	١,٥٥٣	.٧٧٦	٢,٦٥٤	.٠٧١
معوقات تتعلق بالطلاب	٢,٠٦٣	١,٠٣١	٣,٦٩٨	* .٠٢٥
الأداة ككل	١,٤٣٣	.٧١٦	٥,٠٧٣	* .٠٠٦

* دالة احصائيةً

يتضح من الجدول (٥) وجود فروق دالة إحصائية تعزى إلى الكلية على مجالات المعوقات التي تتعلق بالجامعة والمعوقات الإدارية والأكاديمية، والمعوقات التي تتعلق بالطالب، والأداة ككل، حيث كانت قيمة ف لهذه المجالات على الترتيب: (٥,٨٢)، (٣,٦٩)، (٤,١٣)، (٥,٠٧)، و الكلية (٥,٠٧) وجميع هذه القيم ذات مستوى دلالة أقل من ($\alpha = 0,05$)، بينما لا توجد فروق دالة إحصائية على مجال المعوقات التي تتعلق بالتعلم الإلكتروني تعزى إلى الكلية حيث بلغت قيمة ف (٢,٦٥) وهي أعلى من مستوى الدلالة ($\alpha = 0,05$). وللكشف عن فروق في متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة التي تعزى إلى الكلية تم إجراء المقارنات البعدية بطريقة شيفيه كما هو مبين في الجدول رقم (٦)

الجدول رقم (٦)

المقارنات البعدية لأثر الكلية على المجالات والأداة ككل

الآدلة ككل	المعوقات تتعلق بالطلاب	المعوقات أكاديمية وإدارية	المعوقات تتعلق بالجامعة
الفئات	الفئات	الفئات	الفئات
علمية	تجارية	علمية	علمية
٢,٧٥٨٠	٢,٧٥٠٤	٢,٧٥٨٠	*
تجارية	٢,٧٠٤	٢,٧٥٨٠	٢,٨٧٦٢
إنسانية	إنسانية	إنسانية	إنسانية
الفئات	الفئات	الفئات	الفئات
تجارية	٣,٠٨٣٣	٣,١٢٨٣	٣,٠٨٣٣
علمية	٣,١٢٨٣	٣,٠٨٣٣	*
إنسانية	إنسانية	إنسانية	إنسانية
الفئات	الفئات	الفئات	الفئات
تجارية	٣,٠٦٣٤	٣,١٦٣٦	٣,٠٦٣٤
علمية	٣,١٦٣٦	٣,٠٦٣٤	*
إنسانية	إنسانية	إنسانية	إنسانية
الفئات	الفئات	الفئات	الفئات
تجارية	٢,٩٨٣٩	٣,٠٣٢٦	٢,٩٨٣٩
علمية	٣,٠٣٢٦	٣,٠٣٢٦	*
إنسانية	إنسانية	إنسانية	٣,١٠٨١

يتبيّن من الجدول رقم (٦) أن هناك فروقاً دالة إحصائياً بين أفراد عينة الدراسة من الكليات العلمية والإنسانية لصالح الكليات الإنسانية، وفي الحالات الأولي والثانية والأدلة ككل تبيّن وجود فروق بين الكليات التجارية والإنسانية لصالح الكليات الإنسانية.

أما فيما يتعلّق بالسؤال الثالث والذي ينص على: هل تختلف مغولات التعلم الإلكتروني التي يواجهها طلبة الجامعة الهاشمية باختلاف جنس الطالب؟ فقد تم استخراج الموسّطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجالات والأدلة ككل حسب الجنس، ويبين الجدول رقم (٧) هذه النتائج

الجدول رقم (٧)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجالات والأدلة ككل حسب الجنس

إناث		ذكور		مغولات تتعلق بالجامعة
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
.٥٤	٢,٨٥	.٥٧	٢,٦٨	مغولات تتعلق بالجامعة
.٤٣	٣,٢١	.٤٨	٣,٠٧	مغولات أكademie وإدارية
.٥٣	٣,٢٤	.٥٦	٣,١١	مغولات تتعلق بالتعلم الإلكتروني
.٥١	٣,٢٢	.٥٥	٣,٠٧	مغولات تتعلق بالطالب
.٣٦	٣,١١	.٤٠	٢,٩٦	المغولات ككل

يتبيّن من الجدول رقم (٧) أن المتوسط الحسابي لمغولات التي تتعلّق بالجامعة بلغ (٢,٦٨) للذكور، (٢,٨٥) للإناث، والمتوسط الحسابي لمغولات الأكademie والإدارية بلغ (٣,٠٧) للذكور، (٣,٢١) للإناث، والمتوسط الحسابي لمغولات التي تتعلّق بالتعلم الإلكتروني بلغ (٣,١١) للذكور، (٣,٢٤) للإناث. والمتوسط الحسابي لمغولات التي تتعلّق بالطالب بلغ (٣,٠٧) للذكور، (٣,٢٢) للإناث. والمتوسط الحسابي للأدلة ككل بلغ (٢,٩٦) للذكور، (٣,١١) للإناث.

ولمعرفة الفروق بين هذه المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للأدلة ككل وال المجالات حسب متغير الجنس تم إجراء تحليل التباين الأحادي لأثر الجنس على المجالات واختبار T-test لأثر الجنس على الأدلة ككل، والجداولين رقم (٨) ورقم (٩) يبيّنان هذه النتائج.

الجدول رقم (٨)
تحليل التباين الأحادي لأثر الجنس على المجالات

المجالات	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
معوقات تتعلق بالجامعة	٣,٩١٦	٣,٩١٦	١٢,٩٦١	.٠٠٠
معوقات أكاديمية وإدارية	٢,٥٦٥	٢,٥٦٥	١٢,٩٨١	.٠٠٠
معوقات تتعلق بالتعلم الإلكتروني	٢,١١٦	٢,١١٦	٧,٢٦٩	.٠٠٧
معوقات تتعلق بالطلاب	٢,٩٨٣	٢,٩٨٣	١٠,٧٧٦	.٠٠١

الجدول رقم (٩)
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبارات أثر الجنس على المعوقات كل

العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
٢٠٤	٢,٩٦١٢	.٣٩٥	٤,٦٠	.٠٠٠
٣٧٩	٣,١٠٩٧	.٣٥٩		

يتضح من الجدولين (٨) و (٩) أن هناك فروقاً دالة إحصائياً تعزى إلى جنس الطالب لصالح الإناث على المجالات والأداة ككل. حيث بلغت قيم ف للمجالات على الترتيب (١٢,٩٦)، (١٢,٩٨)، (٧,٢٦)، (١٠,٧٧)، وبلغت قيمة ت على الأداة ككل (٤,٦)، وهي جميعها ذات مستوى دلالة أقل من ($\alpha = 0,05$).

أما فيما يتعلق بالسؤال الرابع الذي ينص على: هل تختلف معوقات التعلم الإلكتروني التي يواجهها طلبة الجامعة الهاشمية باختلاف الخبرة في مجال الانترنت؟ فقد تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجالات والأداة ككل حسب الخبرة في الانترنت، والجدول رقم (١٠) يبين هذه النتائج.

يتبيّن من الجدول رقم (١٠) أن المتوسط الحسابي للمعوقات التي تتعلق بالجامعة بلغ (٢,٩٨) وبإنحراف معياري (.٥٠) لأصحاب الخبرة القليلة، وبمتوسط حسابي بلغ (٢,٧١) وبإنحراف معياري (.٥٥) لأصحاب الخبرة المتوسطة، وبمتوسط حسابي بلغ (٢,٥٥) وبإنحراف معياري (.٥٩) لأصحاب الخبرة الكبيرة.

(١٠) الجدول رقم

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجالات والأداة ككل حسب الخبرة في مجال الانترنت

كثيرة	متوسطة	قليلة	
الانحراف المعياري	الانحراف المعياري	الانحراف المعياري	الانحراف المعياري
.٥٩	٢,٥٥	.٥٥	٢,٧١
.٥٦	٣,٠٤	.٤٤	٣,١٢
.٦٧	٣,٠٨	.٥٠	٣,١٧
.٥٦	٣,١٥	.٥٣	٣,١١
.٤٥	٢,٩٢	.٣٧	٣,٠٠
			.٣٤
			٣,١٧
			المغوكات ككل

والمتوسط الحسابي للمغوكات الأكاديمية والإدارية بلغ (٣,٢٥) لأصحاب الخبرة القليلة، و (٣,١٢) لأصحاب الخبرة المتوسطة، و (٣,٠٤) لأصحاب الخبرة الكثيرة. وفيما يتعلق بـمغوكات التعلم الإلكتروني فقد بلغ المتوسط الحسابي لأصحاب الخبرة القليلة (٣,٢٦)، وأصحاب الخبرة المتوسطة (٣,١٧)، وأصحاب الخبرة الكثيرة (٣,٠٨). وبلغ المتوسط الحسابي للمغوكات التي تتعلق بالطالب (٣,٢٦) لأصحاب الخبرة القليلة، و (٣,١١) لأصحاب الخبرة المتوسطة، و (٣,١٥) لأصحاب الخبرة الكثيرة. وبلغ المتوسط الحسابي للمغوكات كـكل (٣,١٧) لأصحاب الخبرة القليلة، و (٣,٠٠) لأصحاب الخبرة المتوسطة، و (٢,٩٢) لأصحاب الخبرة الكثيرة.

ولمعرفة الفروق بين هذه المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للأداة كـكل والمجالات حسب متغير الخبرة الحاسوبية تم إجراء تحليل التباين الأحادي لأثر الخبرة في الانترنت على المجالات والمغوكات كـكل، والجدول رقم (١١) يـبين هذه النتائج.

(١١) الجدول رقم

تحليل التباين الأحادي لأثر الخبرة في مجال الانترنت على المجالات والأداة كـكل

المجالات	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
مغوكات تتعلق بالجامعة	١٢,٩٨٤	٦,٤٩٢	٢٢,٥٩٩	*...٠٠٠
مغوكات أكاديمية وإدارية	٢,٨٧٨	١,٤٣٩	٧,٢٨٠	*...٠٠١
مغوكات تتعلق بالتعلم الإلكتروني	١,٧٧٢	.٨٨٦	٣,٠٢٧	*...٠٤٩
مغوكات تتعلق بالطالب	٢,٨٨٣	١,٤٤١	٥,١٨٣	*...٠٠٦
المغوكات كـكل	٤,٧١٥	٣,٣٥٧	١٧,٣٣٤	*...٠٠٠

* دالة احصائيةً

يتضح من الجدولين (١١) وجود فروق دالة إحصائيًا تعزى إلى أثر الخبرة في مجال الانترنت على المجالات والأداة ككل. حيث بلغت قيمة F على الترتيب (٢٢,٥٩)، (٢,٢٨)، (٣,٠٢)، (١٨,٥)، والأداة ككل (١٧,٣٣) وهي جميعها ذات مستوى دالة أقل من ($\alpha = 0,05$). وللكشف عن الفروق في متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة التي تعزى إلى الخبرة في مجال الانترنت تم إجراء المقارنات البعدية بطريقة شيفييه كما هو مبين في الجدول رقم (١٢).

الجدول رقم (١٢)

المقارنات البعدية لأثر الخبرة في الانترنت على المجالات والأداة ككل

المعوقات تتعلق بالجامعة	المعوقات أكاديمية وإدارية	المعوقات تتعلق بالتعلم الإلكتروني	المعوقات تتعلق بالطالب	الأداة ككل
كثيرة	كثيرة	كثيرة	كثيرة	٢,٥٥٢٥
متوسطة	متوسطة	متوسطة	متوسطة	٢,٧٠٦٦
قليلة	قليلة	قليلة	قليلة	٢,٩٧٧٩
الفئات	الفئات	الفئات	الفئات	المتوسط الحسابي
كثيرة	كثيرة	كثيرة	كثيرة	٣,٠٤٠١
متوسطة	متوسطة	متوسطة	متوسطة	٣,١٢٣٢
قليلة	قليلة	قليلة	قليلة	٣,٢٤٧٤
الفئات	الفئات	الفئات	الفئات	المتوسط الحسابي
كثيرة	كثيرة	كثيرة	كثيرة	٣,٠٧٨٧
متوسطة	متوسطة	متوسطة	متوسطة	٣,١٦٧٦
قليلة	قليلة	قليلة	قليلة	٣,٢٥٥٦
الفئات	الفئات	الفئات	الفئات	المتوسط الحسابي
متوسطة	متوسطة	متوسطة	متوسطة	٣,١٠٨٧
كثيرة	كثيرة	كثيرة	كثيرة	٣,١٥٣٤
قليلة	قليلة	قليلة	قليلة	٣,٢٥٨٠
الفئات	الفئات	الفئات	الفئات	المتوسط الحسابي
كثيرة	كثيرة	كثيرة	كثيرة	٢,٩١٨٣
متوسطة	متوسطة	متوسطة	متوسطة	٣,٠٠١٥
قليلة	قليلة	قليلة	قليلة	٣,١٦٨١

يتبيّن من الجدول رقم (١٢) أن هناك فروقاً دالة إحصائيًا بين أفراد عينة الدراسة على متغير الخبرة في الانترنت بين أصحاب الخبرة الكبيرة والقليله من جهة، وأصحاب الخبرة المتوسطة والقليله من جهة أخرى، ولصالح أصحاب الخبرة القليله في المجالين الأول والثاني والأداة ككل، وبين أصحاب الخبرة الكبيرة والقليله لصالح أصحاب الخبرة القليله في المجال الثالث، وبين أصحاب الخبرة المتوسطة والقليله لصالح أصحاب الخبرة القليله في المجال الرابع.

مناقشة النتائج

فيما يتعلّق بنتائج السؤال الأول: وهو ما معاوّقات التعلم الإلكتروني التي يواجهها طلبة الجامعة الهاشمية. يبيّن من النتائج أن الفقرات كلها عدّها أفراد عينة الدراسة معاوّقات، وقد يفسّر ذلك بحدّاثة إدخال هذا النمط من التعليم في الجامعة. مما ترتب عليه عدم معرفة الكثير عن البرمجيات ذات العلاقة به، وعدم وعي أفراد المجتمع بهذا النوع من التعليم، وقلة المختصين في هذا المجال، وصعوبة السيطرة على مخرجاته، وعدم وضوح الأنظمة والطرق التي تمّ فيها إجراءاته، وقلة برامجها، وعدم استجابة الطلاب مع النمط الجديد بسبب تعودهم على النمط التقليدي الذي يتعلّمون به حالياً مما أدى إلى قلة تفاعلهما معه واعتقادهم صعوبة ربط مخرجاته بسوق العمل.

إضافة إلى ما يترتب على الجامعة من التزامات وأعباء مالية؛ مما ينجم عنه عدم توفير حواجز للطلبة، وعدم توفير أجهزة كافية واشتراكات منزليّة للاّنترنت في بيئتهم نتيجة كثرة عددهم، وعدم التدريب الكافي لكل من الطلبة وأعضاء الهيئة التدريسية على هذا النوع من التعليم، وقد أدركت الجامعة ذلك، وبدأت بعقد أولى الدورات في صيف العام الدراسي ٢٠٠٢ / ٢٠٠٣. لتدريب أعضاء الهيئة التدريسية لديها على هذا النمط من التعليم . وفيما يتعلّق بالحالات، فقد شكل مجال المعاوّقات المتعلقة بالجامعة أكبر المعاوّقات وهي نتيجة طبيعية حيث أن الجامعة لم تتحّل الفرصة للطلبة لممارسة التعلم الإلكتروني ولم تدرّبهم على ذلك بسبب الأعباء المالية وكثرة عدد الطلبة، مما يشكّل عبأً مالياً على الجامعة فوق الأعباء المتراكمة عليها، وقد يفسّر ذلك بان التعلم الإلكتروني في الجامعة الهاشمية يتطلّب إمكانات مادية ومالية وكوادر بشرية مدربة، قد تعجز عنها إمكانات الجامعة ويحتاج إلى وقت وجهد كبير. وقد تبهّت الجامعة لهذا الموضوع وألزمت جميع أعضاء الهيئة التدريسية لديها بالتدريب على التعلم الإلكتروني.

وجاء المجال الذي يتعلّق بالمعاوّقات الأكاديمية والإدارية في الترتيب الثاني، وقد يكون السبب في ذلك أن منظومة الجامعة الإدارية والفنية والأكاديمية يصعب تغييرها دفعاً واحدة وتحتاج إلى فترة زمنية لتحولها إلى التعلم الإلكتروني، حيث رأى جميع أفراد العينة أن تطبيق التعلم الإلكتروني صعب في بعض المواد، وتحويل المناهج والمقررات إلى نمط التعلم الإلكتروني يحتاج إلى وقت وجهد كبيرين. إضافة إلى قلة الحواجز التي تشجع على استخدامه، وقد يفسّر ذلك بأن الأنظمة والمناهج وطرق التدريس بنيت على نمط معاش ومارس منذ زمن بعيد على أساس التقليدين والتدرّيس الموجه نحو الجموعات الكبيرة، فمن الصعب تحويله بسهولة إلى النمط الإلكتروني الموجه نحو الأفراد دفعاً واحدة وفي زمن قصير .

وشكل المجال المتعلق بالتعلم الإلكتروني في المرتبة الثالثة بما يتطلبه من برامجيات وطرق تعلم حديثة وكلفة مادية عالية ووقت يستغرقه الطالب في التعليم. وقد يفسّر ذلك بأن الكلفة المادية لبرامجها والأجهزة التي يتطلّبها ووصلها بشبكة الإنترت وحاجته إلى مهارات

معينة لامتنانه سواء في اللغة أو في النمط التعليمي أو استخدام الحاسوب وشبكة الإنترنت ومواكبة التطور العلمي واستيعاب التكنولوجيا. كل ذلك يجعله يشكل معوقاً كبيراً أمام استخدامه وتعديله ويكتنفه الغموض والضبابية.

اما الحال الذي يتعلق بالطالب فقد جاء في المرتبة الأخيرة إلا أن بعض فقراته شكلت معوقات كبيرة مثل انشغال الطلبة في موقع لا علاقة لها بالتعلم الإلكتروني وال الحاجة إلى تدريب الطلاب على كيفية استخدام التعلم الإلكتروني وقد يعزى ذلك إلى غموض مفهوم التعلم الإلكتروني من وجهة نظرهم. وجهل الطلبة بهذا النمط من التعليم. يترتب عليه عدم استجابتهم وتفاعلهم مع هذا النمط الجديد خاصة أنهم يفتقرن إلى الخبرة في ذلك، إضافة إلى أعبائهم الدراسي فضلاً عن أن عدم توفر خدمة الانترنت في منازلهم لا يتيح لهم التفاعل مع هذا النمط في التعليم وتقبليهم له. وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة كل من أبو ناصر (٢٠٠٣)، (الحرك ٢٠٠٣) والموسي (١٤٢٣هـ)، والفتواخ والسلطان (١٤٢٣هـ)، والخليفة (١٤٢٣هـ) التي أشارت جميعها إلى نقص الدعم المالي، ونقص التدريب على هذا النمط من التعلم، ونقص الدعم الفني إضافة إلى التحديدات التقنية والفنية الأخرى.

أما بالنسبة للسؤال الثاني: هل تختلف معوقات التعلم الإلكتروني التي يواجهها طلبة الجامعة الهاشمية باختلاف الكلية التي يدرس فيها الطالب؟ فقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات معوقات متغير الكلية على الأداة ككل وعلى المجالات الأول والثاني والرابع. ولعل السبب في ذلك أن طلبة التخصصات العلمية والتجارية بحكم طبيعة المواد، التي يدرسوها والواجبات المطلوبة منهم في هذه المواد تتطلب منهم الرجوع إلى شبكة الانترنت ومتابعة المستحدثات العلمية والتطورات التكنولوجية والاقتصادية العالمية، مما قلل درجة معوقات التعلم الإلكتروني لديهم. يعكس طلبة كليات العلوم الإنسانية التي تتطلب موادها حقائق ومفاهيم بحثية، تحتويها الكتب المقررة، وبالتالي لا تتطلب منهم الرجوع إلى الشبكة أو مواكبة التكنولوجيا، مما زاد من درجة معوقات التعلم الإلكتروني لديهم. وقد يفسر عدم وجود فروق دالة إحصائية بين درجات معوقات متغير الكلية على مجال المعوقات التي تتعلق بالطالب إلى تطابق وجهات نظرهم في تحديد المعوقات وتشابه الظروف التي يعيشونها بوصفهم طلبة.

فيما يتعلق بالإجابة عن السؤال الثالث: هل تختلف معوقات التعلم الإلكتروني لدى طلبة الجامعة الهاشمية باختلاف جنس الطالب؟ فقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجة معوقات متغير الجنس (ذكور، إناث) على الأداة ككل وعلى المجالات الأربع ولصالح الإناث. وقد يفسر ذلك بأن الإناث بحكم النمط الاجتماعي المعاش والممارس الذي ليس من الفتاة بالبقاء بعد انتهاء المحاضرات الجامعية طويلاً في الجامعة، ومحاصرة الطلبة في قاعات الانترنت مما يتربّط عليه عدم إتاحة الفرصة لهن لاستخدام الانترنت الذي يقوم عليه التعلم الإلكتروني، إضافة إلى عدم اتصال أغلب البيوت بشبكة الانترنت نتيجة للكلفة المادية وبطء الاتصال المنزلي. مما شكل معوقات للإناث أكثر

منه لدى الذكور الذين تناول لهم الفرصة بالبقاء بالجامعة والخلوس في قاعات الإنترن特 في أي وقت ولأي مدة. ومارسة أنشطة لها علاقة بالتعلم الإلكتروني. مما جعل الذكور لديهم أثر دال إحصائياً أكثر من الإناث. وقلل المعوقات من وجهة نظرهم، وتختلف نتيجة هذه الدراسة مع دراسة (أبو ناصر، ٢٠٠٣) التي لم تظهر فروقاً دالة إحصائياً تعزى إلى الجنس. وفيما يتعلق بالسؤال الرابع: هل تختلف معوقات التعلم الإلكتروني التي يواجهها طلبة الجامعة الهاشمية باختلاف الخبرة في مجال الإنترن特؟ فقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائياً بين درجات معوقات متغير الخبرة في مجال الإنترن特 على الأداة ككل وعلى المجالات الأربع. وقد يعزى ذلك إلى أن أصحاب الخبرة القليلة بالإنترن特 نتج عنها عدم معرفتهم بإمكانات شبكة الإنترن特 ومجالاتها، وعدم ممارستهم لها زاد من درجة المعوقات خاصة وأن التعلم الإلكتروني يعتمد على الخبرة في الإنترن特 التي يفتقرون لها. أما أصحاب الخبرة الكبيرة والمتوسطة فقد كانت درجة معوقات التعلم الإلكتروني لديهم أقل نتيجة خبرتهم ودرايتهما بشبكة الإنترن特 ومعرفتهم باستخدامات الإنترن特 في التعلم الإلكتروني، ولديهم إشباع أكاديمي في هذا المجال مما قلل من درجة المعوقات عندهم.

الوصيات

- ١) تشجيع الطلبة على استخدام شبكة الإنترن特، وتقنيات المعلومات والاتصالات لزيادة خبراتهم فيها، وتوجيهه هذه الخبرة نحو التعلم الإلكتروني لزيادة تواصلهم وتفاعلهم مع هذا النمط من التعليم وإقبالهم عليه.
- ٢) عمل دورات تدريبية للطلبة والهيئة التدريسية في مجال التعلم الإلكتروني لزيادة خبرتهم فيه لتعظيم استخدامه في الجامعة الهاشمية.
- ٣) توعية الطلبة بنمط التعلم الإلكتروني، وذلك من خلال الندوات، والمحاضرات، والنشرات عن أهمية التعلم الإلكتروني واستخداماته لزيادة إقبال الطلبة عليه.
- ٤) إدخال التعلم الإلكتروني في المناهج تدريجياً بدمج التكنولوجيا وتقنيات المعلومات والاتصالات في هذه المناهج.
- ٥) زيادة عدد مختبرات الإنترن特 المخصصة للتعلم الإلكتروني وتحديد مختبرات خاصة بالإناث وتنظيم أوقاتها لتلائم مع ظروفهن.
- ٦) إجراء المزيد من الدراسات في مجال التعليم الإلكتروني التي تتناول متغيرات أخرى مثل تخصص الطالب، وثقافته، معدله التراكمي، العلاقة بين اتجاهات الطلبة نحو التعلم الإلكتروني والقدرة على استخدامه.
- ٧) إجراء دراسات لمعرفة معوقات استخدام التعلم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والإداريين في الجامعة.

المراجع

٢٠٥

العدد ٧ - المجلد ٤ - ٢٠٠٦

- أبو ناصر، فتحي محمد (٢٠٠٣). الاحتياجات التدريسية الحالية والمستقبلية لإداري مدارس التعليم الإلكتروني كما يراها القادة التربويون في الأردن. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن.
- جريدة الرأي الأردنية (٢٠٠٤). التعليم الإلكتروني، العدد (١٢١٦١) ٤٠/١٥. ٢٠٠٣.
- الحرك، هشام محمد (٢٠٠٣). الإنترت في التعليم مشروع المدرسة الإلكترونية، شبكة البناء الدولية ١٧/٧/٢٠٠٣ Retrieved, Oct, 10, 2003 <http://www.annabaa.org>.
- حمام، خالد عبد الرحيم (٢٠٠٤). التعليم الإلكتروني وحوسبة التعليم (ط١)، عمان، دار الدستور للنشر.
- الخليفة، هند بنت سليمان (١٤٢٣). الاتجاهات والتطورات الحديثة في خدمة التعليم الإلكتروني. ورقة عمل مقدمة إلى ندوة مدرسة المستقبل جامعة الملك سعود ١٦-١٤٢٣/٨/١٧ هـ.
- رباح، حسن ماهر (٢٠٠٤). التعليم الإلكتروني. عمان الأردن: دار المناهج.
- الشهري ، فايز (٢٠٠٢). التعليم الإلكتروني في المدارس السعودية. المعرفة، (٩١)، ٣٦-٤٣.
- العتيببي، حنان (٢٠٠١). رؤية مشتركة لمستقبل التربية في ضوء التعليم الإلكتروني. رسالة المعلم، (٤)، ٢٨-٢٩.
- العريفي، يوسف عبد الله (١٤٢٤ هـ). التعليم الإلكتروني تقنية واعدة وطريقة رائدة، ندوة التعليم الإلكتروني، مدارس الملك فيصل، الرياض ٢٠/٢/١٤٢٤ هـ.
- عزيز، فادي كمال (٢٠٠٠). الإنترت عولمة التعليم وتطويره، التربية، ٢٩ (١٣٣)، يونيو، ٣٤٩-٣٦٠.
- الفار، إبراهيم عبد الوكيل (٢٠٠٠). تربويات الحاسوب وتحديات القرن الحادي والعشرين. العين، الإمارات العربية المتحدة: دار الكتاب الجامعي .
- الفنتوخ، عبد القادر والسلطان، عبد العزيز (١٩٩٩). الإنترت في التعليم مشروع المدرسة الإلكترونية . رسالة الخليج العربي، الرياض، ٢٠ (٧١)، ٧٩-١١٦.
- المخيسن، إبراهيم بن عبد الله وهاشم خديجة بنت حسين (١٤١٩ هـ). التعليم العالي عن بعد باستخدام شبكة المعلومات الدولية. ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الثالث لإعداد المعلم، مكة المكرمة، جامعة أم القرى، كلية التربية .

المخـيـنـ، إـبرـاهـيمـ (١٩٩٦ـ). المـعـلـومـاتـيـةـ فـيـ التـعـلـيمـ . مجلـةـ عـرـبـيـوـتـ، (٣٧ـ) أـكـتوـبـرـ ، ٢٣ـ . ٢٤ـ

الموسىـ، عـبـدـ اللـهـ بـنـ عـبـدـ العـزـيزـ (١٤٢٣ـ). التـعـلـمـ الـإـلـكـتـرـوـنـيـ: مـفـهـومـهـ خـصـائـصـهـ فـوـائـدـهـ، عـوـاقـقـهـ " وـوـرـقـةـ عـمـلـ مـقـدـمـةـ إـلـىـ نـدوـةـ مـدـرـسـةـ الـمـسـتـقـلـ جـامـعـةـ الـمـلـكـ سـعـودـ ١٦ـ - ١٧ـ هـ . ١٤٢٣ـ/٨ـ/١٧ـ هـ .

وزـارـةـ التـرـيـةـ وـالـتـعـلـيمـ الـأـرـدـنـيـ (٢٠٠١ـ). إـطـارـ الـعـلـمـ الـإـسـتـراتـيـجيـ لـتـنـفـيـذـ مـبـادـرـةـ التـعـلـمـ الـإـلـكـتـرـوـنـيـ . الـأـرـدنـ: وزـارـةـ التـرـيـةـ وـالـتـعـلـيمـ .

Hiltz , S . R .,& Turoff , M., (2002). What makes learning effective. **Computer and Education.** 49 (4), 56-59.

Khan. R., (2002). Dimension of E-Learning. **Educational Technology**, 8 (1), 56-62.

Motiwalla , L. & Tello , S. (2001). Distance learning on the internet: An exploratory study . **Internet and Higher Education** ,2 (4), 253-264.

Rodny,S., (2002). The integration of instructional technology into public education: promises and challenges. **Educational Technology**. 8 (1), 5-11.

Russell, T., (1997). Technology wars: Winners and losers. **Educom Review**, 23 (2), 35-39.

Wilson ,T. & Whitelock, D., (1998). What are the perceived benefits of participating in computer-mediated communication (CMC) environment for distance learning computer science students? **Computer and Education**, 30 (3/4), 259-269.

Yakimovicz, A. D. & Murphy, K. L., (1995). Constructivism and collaboration on the internet: Case study of a graduate class experience. **Computer and Education.** 24 (3), 203-209.