

---

**اتجاهات طلاب جامعة الطائف نحو تطبيق التعليم الإلكتروني وعلاقتها  
ببعض المتغيرات الديموجرافية ومتطلبات ومعوقات تطبيقه**

إعداد

د/ محمد أحمد عيسى

أستاذ المناهج وطرق التدريس المساعد  
جامعة الطائف

د/ وليد محمد أبوالمعاطي

أستاذ علم النفس المشارك  
جامعة الطائف

مجلة بحوث التربية النوعية – جامعة المنصورة  
عدد (٢٥) – أبريل ٢٠١٢

---



## اتجاهات طلاب جامعة الطائف نحو تطبيق التعليم الإلكتروني وعلاقتها ببعض المتغيرات الديموجرافية ومتطلبات ومعوقات تطبيقه

إعداد

د/ محمد أحمد عيسى\*\*

د/ وليد محمد أبوالمعاطي\*

### الملخص :

هدف البحث الحالي إلى تعرف اتجاهات طلبة جامعة الطائف نحو تطبيق التعليم الإلكتروني، ومعرفة الفروق في هذه الاتجاهات وفقا للنوع، والتخصص، ومكان الإقامة والخبرة بالكمبيوتر، والمستوى الدراسي والمعدل التراكمي، كما هدف البحث إلى تعرف معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني ومتطلبات تطبيقه بجامعة الطائف، وقد أعد الباحثان ثلاث استبانات للاتجاهات، والمعوقات، والمتطلبات، تم تطبيقها على عينة من طلبة الجامعة بلغت (١٥٣) طالبا وطالبة من كليات نظرية وعملية في مستويات دراسية مختلفة، وباستخدام المنهج الوصفي أظهرت نتائج الدراسة: وجود اتجاه إيجابي لدى طلبة الجامعة نحو تطبيق التعليم الإلكتروني، ووجود فروق ترجع للنوع والتخصص ومكان الإقامة والخبرة بالكمبيوتر في بعض أبعاد الاتجاه نحو التعليم الإلكتروني، في حين لم توجد فروق في الدرجة الكلية للاتجاه، كما لم توجد فروق في أي من أبعاد مقياس الاتجاهات أو الدرجة الكلية ترجع للمستوى الدراسي، كما وجدت علاقة بين الاتجاهات نحو التعليم الإلكتروني والمعدل التراكمي، وأسفر البحث عن وجود بعض المعوقات لتطبيق التعليم الإلكتروني، كما أسفر عن وجود بعض المتطلبات للتعليم الإلكتروني، وفي ضوء النتائج قدم الباحثان عددا من التوصيات.

\* أستاذ علم النفس المشارك جامعة الطائف

\*\* أستاذ المناهج وطرق التدريس المساعد جامعة الطائف

### *Summary*

The problem of current research is an attempt to identify attitudes of e-learning application in students Taif University. This study will also looks at the differences between students according to a number of demographic variables such as gender, specialization, experience to computer, and place of residence, grade , academic level. Identify the constraints and requirements of the application of e-learning is from the point of students view. The researchers prepared three questionnaires of the attitudes, constraints and requirements, Was applied at a sample of university students ( 153) males and females from the faculties of theoretical and practical levels, and different grades . Using a descriptive approach The study resulted in a positive trend among the students of the university towards the implementation of e-learning, And the existence of differences due to the type and specialization, place of residence and experience to the computer in some dimensions of the attitudes towards e-learning, While there were no differences in the total degree of attitude , As there were no differences in any of the dimensions of the measure attitude or the total score due to the grade, Also found a relationship between the attitudes towards e-learning and grade point average, The search resulted in the presence of some obstacles for the application of e-learning. Also resulted in the presence of some of the requirements for e-learning. In light of the findings the researchers presented a number of recommendations.

## اتجاهات طلاب جامعة الطائف نحو تطبيق التعليم الإلكتروني وعلاقتها

### بعض المتغيرات الديموجرافية ومتطلبات ومعوقات تطبيقه

إعداد

د/ محمد أحمد عيسى\*\*

د/ وليد محمد أبو المعاطي\*

مقدمة:

يمر العالم في الوقت الراهن بمرحلة مهمة من تاريخه العلمي والتكنولوجي، تشهد تغيرات جوهرية وجذرية في كثير من الأوضاع الاجتماعية والعلمية والمعلوماتية التي سادت فيه لفترة طويلة من الزمن بعد ثورة الحاسبات، مما دعا أحد العلماء إلى القول بأننا نعيش الآن عصر الثلاثة: أي عصر: (الحاسب، والاتصال المتمثل في شبكة الإنترنت، والتحكم) فيما يوصف باللغة الانجليزية The "C" Erea of Three حيث تبدأ ثلاث الكلمات: الحاسب، والاتصال، والتحكم بالحرف اللاتيني (C) . (سويلم، ٢٠٠٠، ٨-٩)

ومع ظهور أجهزة الحاسبات الشخصية، وبرامجها التشغيلية إلى جانب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والإنترنت وتطورها المستمر والمذهل خلال السنوات القليلة الماضية، ظهر التعلم الإلكتروني E-Learning وانتشر بشكل سريع، وأصبح من الواضح أن له مستقبلاً باهراً، إلى حد أن البعض يتوقع بل ويؤكد أن التعلم الإلكتروني سيكون هو الأسلوب الأمثل والأكثر انتشاراً للتعليم والتدريب (حمدان، ١٩٩٨، ١٠٦).

ويعرف التعلم الإلكتروني E-learning بأنه طريقة تجمع بين النقل الرقمي للمحتوى التعليمي وبين توافر التفاعل والدعم التعليمي، والذي يقصد به مساعدة المعلم للمتعلم في أي وقت، وهذا الدعم المباشر والمستمر (التفاعلية) Interactivity هو الذي يميز التعلم الإلكتروني عن التعلم بالكمبيوتر. والتعريف الشامل للتعلم الإلكتروني E-learning هو "أنه نظام تعليمي يتم تخطيطه وإعداده وتنفيذه وتقييمه بشكل إلكتروني، ويتم نقله عبر تقنية المعلومات والاتصالات الحديثة، وتكون الإدارة والخدمات التعليمية إلكترونية أيضاً، كما يمكن أن يكون التعلم الإلكتروني E-learning فقط بشكل إلكتروني دون باقي الجوانب التعليمية مثل الامتحانات والجوانب الإدارية المختلفة". (عبد المجيد، ٢٠٠٦، ١٤٠)

ويمثل التعلم الإلكتروني الثورة الحديثة في أساليب وتقنيات التعليم والتعلم، التي تُسخر أحدث ما تتوصل إليه التقنية من أجهزة وبرامج في عمليات التعليم والتعلم، بدءاً من استخدام وسائل

\* أستاذ علم النفس المشارك جامعة الطائف

\*\* أستاذ المناهج وطرق التدريس المساعد جامعة الطائف

العرض الإلكترونية لإلقاء الدروس في الفصول التقليدية واستخدام الوسائط المتعددة في عمليات التعليم الفصلي والتعليم الذاتي، وانتهاء ببناء المدارس الذكية والفصول الافتراضية التي تتيح للطلاب الحضور والتفاعل مع محاضرات وندوات تقام في دول أخرى من خلال تقنيات الإنترنت والتلفزيون التفاعلي. (عطار، ٢٠٠٥، ٣٦٨)

وتتعدد أساليب التعلم الإلكتروني وأشكاله، ومنها: التعلم باستخدام الأقراص التعليمية المضغوطة (الأقراص المدمجة CD)، و التعلم باستخدام الكتب الإلكترونية، والتعلم والتدريب عن بعد باستخدام شبكة الإنترنت (سيمونيان، ٢٠٠٤، ٦٣).

ومن أشكاله أيضا: التعلم باستخدام الكمبيوتر (CAI)، والتعلم باستخدام البريد الإلكتروني، ولوحات النقاش الإلكترونية، والتعلم باستخدام التلفزيونات والأقمار الصناعية وتقنيات المصغرات الفيلمية، والاتصال بمدارس إلكترونية، والبحث الإلكتروني عبر محركات البحث، واستغلال برمجيات Office مثل برامج (Word, Excel, Access, Power Point, publisher)، وإعداد المشروعات الطلابية المحوسبة، وعرض المعلومات المحوسبة إلكترونيا، وسؤال المتخصصين في مراكز علمية عالمية عن طريق الإنترنت، التخاطب التعليمي الإلكتروني Educational Chat. (الخوالدة، ٢٠٠٤، ١٣٤ - ١٣٢).

وترتبط المواقف المناسبة والمؤيدة لاتجاه التعلم الإلكتروني، بمدى اهتمام الطلاب وأعضاء هيئة التدريس للإنشغال وللعمل في برامج تعلم إلكتروني في بلاد بها نظام تعليمي تقليدي في جوهره. (Abouchedid & Eid, 2004).

وقد أشارت الدراسات السابقة أن الاتجاه لرفض هذا النوع من التعلم التكنولوجي يتزايد عندما يقل مستوى تطور بيئة الطالب ويقل نسبة امتلاك هؤلاء الطلاب للكمبيوتر (Shlom, & Houssie., 2003)، كما أشارت بعض الدراسات بأن هناك عوامل مثل المستوى الاقتصادي الاجتماعي، والبيئة الاجتماعية، ومهارات الكمبيوتر، تؤثر على مواقف الطلاب تجاه التعلم الإلكتروني (Shlomo, Gabrie., & Ari., 2002)

وفي دراسة "دوغان" (Dugan, 1999) التي هدفت إلى قياس توجهات الطلبة الجامعيين نحو استخدام التعلم الإلكتروني والإنترنت، تم إعداد أداة لقياس تلك الاتجاهات بعنوان Attitude Toward Educational Uses of Internet Scale، وتم تطبيقها على عينة تكونت من (١٨٠) طالبا جامعيًا - توصلت الدراسة إلى أن هناك بعض الممارسات السلوكية التي ترتبط بالاتجاهات الإيجابية للطلاب الجامعيين نحو استخدام التعلم الإلكتروني، ومن أهم هذه السلوكيات، معرفة المواقع التعليمية القيمة والاطلاع على كل جديد فيها، مشاركة المعلومات التي تم التوصل إليها عبر الإنترنت مع الزملاء من ناحية ومع المحاضرين من ناحية أخرى، مما يخلق جانبا اجتماعيا لاستخدام التكنولوجيا، تفضيل واختيار الطلاب الصفوف أو المقررات التي تدرس باستخدام التعلم الإلكتروني عن الصفوف أو المقررات التقليدية، استخداما بشكل دوري عام ولأغراض تعليمية بشكل خاص، تعدد أسباب الإقبال على استخدام التعلم الإلكتروني، فالطلاب الذين لديهم اتجاهات إيجابية

نحو استخدام التعلم الإلكتروني يستخدمونه لأسباب متعددة منها: إنهاء الواجبات والأبحاث الجامعية، استشارة المحاضر أو المشرف، الحصول على تليخيص للمحاضرات، لأغراض البحث العلمي.

وتوصلت الدراسة إلى أنه يصعب القول فيما إذا كان الاستخدام المتكرر للتعلم الإلكتروني يولد اتجاهًا إيجابيًا نحو الاستخدام، أم أن الاتجاه الإيجابي هو الذي يشجع على الاستخدام المتزايد للتعلم الإلكتروني. وقد عرض الباحث لهذه المشكلة من خلال تناوله الاتساق - العلاقة التبادلية والتفاعلية - بين مكونات الاتجاه عند عرضه للاتجاهات النفسية.

وقد اهتمت دراسة "كاستلاني" (Castellani, 1999) بالكشف عن أثر مساق تعليمي باستخدام الإنترنت والتعلم الإلكتروني على اتجاهات الطلاب ذوي صعوبات التعلم المختلفة والمعلمين الذين يدرسون لهم، وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك بعض التغييرات الإيجابية - التي لاحظها المعلمون - لدى الطلاب، وبخاصة عند استخدامهم للإنترنت؛ بسبب الفترة الطويلة التي يقضيها الطلاب في التعلم، لكن اتجاهات الطلاب كانت تعتمد على معرفة المعلم بكيفية استخدام التعلم الإلكتروني؛ فقد كان هناك اتجاهات إيجابية لدى طلاب المعلمين الذين توجد لديهم خبرة كافية في التعامل مع المشاكل المختلفة للإنترنت؛ لأن طلابهم كانوا يستخدمون الإنترنت بشكل جيد دون خوف أو قلق، مما جعلهم يطبقون التعلم باستخدام التعلم الإلكتروني في حياتهم حتى بعد انتهاء المساق. لكن المعلمين الذين كانوا يواجهون مشاكل فنية وإدارية مع التعلم الإلكتروني، لم يهتموا بتعليم طلابهم كيفية استخدام هذه الطريقة وفضلوا استخدام الطريقة التقليدية، وكان طلابهم يبتعدون عن استخدام الإنترنت عند حدوث بعض المشاكل التي تواجههم. وقد خلصت الدراسة إلى أن المساقات والدورات التي يستخدم فيها الطلاب والمعلمون التعلم الإلكتروني هي من أصعب المهمات التعليمية، ويجب أن تصمم لفترات طويلة تسمح بمتابعة المعلمين وتدريبهم على كيفية استخدام الفعال. ويجب أيضًا أن تصمم المقررات الإلكترونية بشكل يتعرف فيه المعلمون على كيفية استخدام الإنترنت في تعليم وتدريب طلابهم وفي ظروف مختلفة وليس فقط التصفح واسترجاع المعلومات.

ولذا يرى "ميجر" أن تكوين اتجاهات إيجابية نحو التعلم الإلكتروني، يمكن أن يزيد من رغبة المتعلم ويحسن من قدراته العقلية على توظيف واستخدام ما تعلمه (في: الأنصاري، ١٩٩٦، ١٢٨).

وعليه، فإن التحدي الحقيقي للتربويين، وعلماء النفس في العالم العربي - وهم يعدون الجيل لمواجهة التحديات والمشكلات - ألا يقتصر دورهم على إدخال التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية، بل يمتد ليشمل تعزيز اتجاهات الأفراد نحوه في المجالات التطبيقية، والعملية. وقد أدت التطورات العلمية الحديثة في مجال التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية إلى إحداث تغييرات على الموقع التربوي، انعكست آثارها بشكل مباشر على استعدادات الطلاب وقدرتهم على اكتساب ومعالجة المعلومات (طريف، أبو سليم، ٢٠٠٤، ٤١٦).

ويتضمن الاتجاه السائد الآن في العالم عملية الانتقال من أنماط التدريس التقليدية إلى التدريس والتعلم باستخدام الكمبيوتر أو بالأقراص المدمجة CBT، والتدريب باستخدام شبكة الإنترنت WBT، بحيث يمكن للطلاب تخزين المعلومات الضرورية على الكمبيوتر الشخصي

وتصفحتها في وقت لاحق (of Line)، مع إتاحة فرص الاتصال إلكترونيًا بالبريد الإلكتروني أو بعمليات المشاركة Sharing مع المشرف عليه (المعلم)، ومع زملائه من الطلاب، ومناقشتهم في المعلومات، وعرض وجهة نظره في مسألة ما، من خلال الحديث في قاعات درس افتراضية، أو ما يعرف بـ (غرف الدردشة) Rom Chat المخصصة لذلك، والمنفصلة عن غيرها، وإذا اقتضى الأمر يتم تحديد أوقات معينة للتخاطب بين جميع الأطراف بصورة فورية، ودون انتظار لإطلاع الفرد على بريده الإلكتروني (مارتين، ٢٠٠٢، ١٧).

وبشكل عام يوجد لدى المتعلم ردود فعل إيجابية أو سلبية تجاه أي موقف تعليمي جديد، ومنها مواقف التعلم الإلكتروني، ورد الفعل هذه تؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر في الاستجابة للمعارف (المكون المعرفي) والمهارات (المكون السلوكي)، حيث تؤثر هذه الاتجاهات في مواقف التعلم، وهذه الاتجاهات يمكن أن تتأثر وتتغير من خلال استخدام الاشتراط الكلاسيكي، والتعزيز، والتعلم المعرفي، والتعلم الاجتماعي. ويمكن لأي برنامج تعليمي جديد أن يؤثر في اتجاهات الطلاب إذا صمم البرنامج حسب حاجاتهم، وبالتالي سيتأثر بشكل إيجابي بهذا البرنامج والعكس صحيح، ويمكن التأثير بشكل إيجابي على الاتجاهات من خلال برامج التعلم الإلكتروني الفعالة (عيادات، ٢٠٠٤، ٨٢).

وعلى الرغم من أهمية الاستفادة من كل ما هو جديد من أنماط التعليم والتعلم الحديثة فإن تقييم تجارب التعلم الإلكتروني - ومنها قياس الاتجاهات نحوها - من أهم العوامل المساعدة على نجاحها وبخاصة من قبل الطلاب، حيث ظهرت في الآونة الأخيرة عدة محاولات لتطبيق التعلم الإلكتروني لدى عدد من الجامعات بالمملكة العربية السعودية وجامعة الطائف من الجامعات التي تسعى إلى إدخال التكنولوجيا الحديثة في مجال التعليم لكن لم توجد محاولات لتقييم تلك التجارب من وجهة نظر الطلاب لهذا تسعى هذه الدراسة لمعرفة اتجاهات الطلاب نحو تجربة التعلم الإلكتروني، والفروق في هذه الاتجاهات وفقاً لعدد من المتغيرات الديموجرافية ومتطلبات ومعوقات تطبيقه.

### مشكلة الدراسة:

تحدد مشكلة الدراسة الحالية في الإجابة عن التساؤلات التالية:

١. ما اتجاهات طلاب جامعة الطائف نحو تطبيق التعليم الإلكتروني؟
٢. ما دلالة الفروق في الاتجاهات نحو التعليم الإلكتروني وفقاً للنوع؟
٣. ما دلالة الفروق في الاتجاهات نحو التعليم الإلكتروني وفقاً للتخصص؟
٤. ما دلالة الفروق في الاتجاهات نحو التعليم الإلكتروني وفقاً لمكان الإقامة؟
٥. ما دلالة الفروق في الاتجاهات نحو التعليم الإلكتروني وفقاً للمستوى الدراسي؟
٦. ما دلالة العلاقة بين الاتجاهات نحو التعليم الإلكتروني والمعدل التراكمي؟
٧. ما دلالة الفروق في الاتجاهات نحو التعليم الإلكتروني وفقاً للخبرة بالكمبيوتر؟
٨. ما متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني بجامعة الطائف؟
٩. ما معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني بجامعة الطائف؟

## أهمية الدراسة:

تكتسب هذه الدراسة أهميتها في جانبين، هما النظري، والتطبيقي كالتالي :

### أ. الأهمية النظرية:

١. تناولها لموضوع استخدام التعلم الإلكتروني وهو من الموضوعات الحديثة نسبيا في العصر الحاضر في العملية التعليمية، حيث تسعى الجامعات بالمملكة العربية السعودية حاليا للبدء في تطبيقه وتعميمه على كافة الطلاب من خلال مراكز التعلم الإلكتروني المتاحة على مواقع الجامعات، وموقع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.
٢. التحقق من جدوى استخدام التعلم الإلكتروني في ظل النظام التعليمي القائم، حيث تشير عديد من الدراسات؛ مثل دراسة (طايح، ٢٠٠٠؛ Shlomo; Gabriel & Arie, 2003; Sambrook, 2002) إلى أهمية إجراء دراسات لتعرف اتجاهات واستخدامات طلاب الجامعة للتعلم الإلكتروني، وأثر ذلك على التحصيل الدراسي.
٣. مواكبة الاتجاه العالمي في تطبيق التكنولوجيا في مجال التعليم؛ لمواكبة ركب التقدم.

### ب. الأهمية التطبيقية:

١. توجيه أنظار المسئولين بالجامعات إلى إيجابيات استخدام التعلم الإلكتروني وسلبياته، ومتطلبات تطبيقه والاتجاه نحوه، مما يساعدهم على اتخاذ القرارات المناسبة بشأن هذا الموضوع.
٢. توجيه أنظار الطلاب إلى أهمية هذا النوع من التعليم وتهيئتهم نفسيا لاستقباله حتى لا يقعوا في شرك المقاومة لما هو جديد.
٣. تقديم مقياس يفيد في تقدير الاتجاه نحو استخدام التعلم الإلكتروني بأبعاده المختلفة.
٤. تحديد معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني؛ ومن ثم العمل على تذليلها.
٥. تحديد متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني، ومن ثم العمل على توفيرها.

## أهداف الدراسة:

تتمثل أهداف الدراسة الحالية في الآتي:

١. تعرف اتجاهات طلاب جامعة الطائف نحو تطبيق التعليم الإلكتروني.
٢. الكشف عن الفروق في الاتجاهات نحو التعليم الإلكتروني وفقا للنوع، والتخصص، ومكان الإقامة، والمستوى الدراسي، والمعدل التراكمي، والمستوى الاقتصادي، والخبرة باستخدام الكمبيوتر.
٣. تحديد متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني بجامعة الطائف.
٤. تحديد معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني بجامعة الطائف.

## الإطار النظري والدراسات السابقة:

لقد أصبح للتقدم التكنولوجي الهائل أثر كبير في تقدم الحياة البشرية وتطورها في كافة ميادين الحياة ومن أهمها ميدان التربية والتعليم وما يتعلق بهذا الميدان من أمور عديدة سواء أكان ذلك في أهدافه، أم في وسائله، أو طرائق تدريسه، أو مناهجه، وفي الواقع فإن إدخال التربية التكنولوجية في مناهج التعليم العام يمثل أحد محاور التجديد التربوي، حيث أصبحت هذه التربية ركناً أساسياً في نظام تربوي في المجتمعات النامية، كما هو الحال في المجتمعات المتقدمة.

وقد ساعد التطور العلمي في مجال تكنولوجيا الاتصال وشبكات الانترنت على تسهيل الحصول على المطلوب وحصره قدر الإمكان من خلال إيجاد آليات تتمثل في عمل مواقع متخصصة على الشبكة، بالإضافة إلى تسهيل البحث في الموقع الواحد والسماح باستعراض المعلومات والاستفادة منها بشكل سريع يوفر الوقت والجهد.

فلقد أحدثت التطورات التي شهدتها مجالات تقنية المعلوماتية والاتصالات أو ما يعرف بالتحولات العالمية نقلة نوعية أثرت في جميع العمليات التعليمية، وبخاصة ما يتعلق بطرائق التدريس وأساليب التدريب، فقد أدت إلى ظهور آليات حديثة في طرق اكتساب المعارف والمهارات وفي وسائلها ونقلها واستراتيجيات توليدها، وأصبح من السهولة بمكان توظيف تقنية الاتصالات والمعلومات وتطويرها للحد من هوة الفوارق الاجتماعية والثقافية وتخطي قيود الزمان والمكان وندرة الموارد البشرية. ولعل من أبرز التطورات التي حصلت في مجال تقنية المعلومات والاتصال هو الاستخدام الفعال لهذه التقنيات في مجال التعليم والتدريب، فلقد تزايد الاهتمام بالتعليم والتدريب الإلكتروني في العديد من دول العالم المتقدمة لما تملكه هذه التقنيات من قوة كامنة ساهمت في التنمية الاقتصادية والاجتماعية للمواطنين بمختلف فئاتهم ومستوياتهم العلمية.

والتعلم مفهوم افتراضي يشير إلى عملية حيوية تحدث لدى الكائن البشري تتمثل في التغيير في الأنماط السلوكية وفي الخبرات، ويستدل عليها من خلال السلوك الخارجي القابل للملاحظة والقياس. وتلعب هذه العملية دوراً بارزاً في حياة الإنسان، إذ من خلالها يستطيع الفرد السيطرة على البيئة المحيطة به والتكيف مع الأوضاع المتغيرة، وتشكل أحد أهم العوامل في تطور المجتمعات ونموها وازدهاره. (الزغول، ٢٠٠٦، ٣٦)

والتعليم الإلكتروني هو نظام يسمح بإمكانية نقل وتوصيل المادة العلمية عبر وسائل متعددة دون حاجة الطالب الحضور إلى قاعات الدرس بشكل منتظم فالطالب هو المسؤول عن تعليم نفسه (الطائي، ٢٠٠٦، ٩٤)، أو هو التعليم الذي يقدم المحتوى التعليمي بوسائط الكترونية مثل الانترنت، أو الأقمار الصناعية، أو الأقراص الليزرية، أو الأشرطة السمعية والبصرية أو التدريس المعتمد على الحاسوب كما يعتبر أيضاً بأنه نوع من التعليم الإلكتروني الذي على أساسه تطور التعليم الافتراضي أو ما يسمى بالتعليم الكوني (الكيلاني، ٢٠٠٣، ٥)

ويرى الخان (٢٠٠٥، ١٨) أن التعليم الإلكتروني هو طريقة ابداعية لتقديم بيئة تفاعلية متركزة حول المتعلم ومصممة مسبقاً بشكل جيد وميسرة لأي فرد وفي أي مكان وأي وقت باستعمال

خصائص ومصادر الانترنت والتقنيات الرقمية بالتطابق مع مبادئ التصميم التعليمي المناسبة لبيئة التعلم المفتوحة والمرنة والموزعة.

ويعرفه الحلفاوي (١٤٢٧هـ، ٥٩) بأنه ذلك النوع من التعليم الذي يعتمد على استخدام الوسائط الالكترونية في تحقيق الأهداف التعليمية وتوصيل المحتوى التعليمي الى المتعلمين دون اعتبار للحواجز الزمنية والمكانية وقد تتمثل تلك الوسائط الالكترونية في الأجهزة الالكترونية الحديثة مثل الكمبيوتر وأجهزة الاستقبال من الأقمار الصناعية أو من خلال شبكات الحاسب المتمثلة في الانترنت وما أفرزته من وسائط أخرى مثل المواقع التعليمية والمكتبات الالكترونية.

### تقنيات التعليم الإلكتروني:

يشهد هذا العصر تطورات مستمرة في الوسائل التكنولوجية التي يمكن استخدامها في العملية التعليمية والتي تندرج تحت ثلاث تقنيات رئيسية وهي:

• أولاً- التكنولوجيا المعتمدة على الصوت: والتي تنقسم إلى نوعين، الأول تفاعلي مثل المؤتمرات السمعية والراديو قصير الموجات، أما الثانية فهي أدوات صوتية ساكنة مثل الأشرطة السمعية والفيديو.

• ثانياً- تكنولوجيا المرئيات (الفيديو): يتنوع استخدام الفيديو في التعليم ويعد من أهم الوسائل للتفاعل المباشر وغير المباشر، ويتضمن الأشكال الثابتة مثل الشرائح، والأشكال المتحركة كالأفلام وشرائط الفيديو، بالإضافة إلى الإشكال المنتجة في الوقت الحقيقي التي تجمع مع المؤتمرات السمعية عن طريق الفيديو المستخدم في اتجاه واحد أو اتجاهين مع مصاحبة الصوت (الهادي، ٢٠٠٥، ٩٦)

• ثالثاً- الحاسوب و شبكاته: وهو أهم العناصر الأساسية في عملية التعليم الإلكتروني، فهو يستخدم في عملية التعلم بثلاثة أشكال وهي:

١- التعلم المبني على الحاسوب والتي تتمثل بالتفاعل بين الحاسوب والمتعلم فقط،

٢- التعلم بمساعدة الحاسوب يكون فيه الحاسوب مصدراً للمعرفة ووسيلة للتعلم مثل استرجاع المعلومات أو مراجعة الأسئلة والأجوبة.

٣- التعلم بإدارة الحاسوب حيث يعمل الحاسوب على توجيه وإرشاد المتعلم (قنديل، ٢٠٠٦، ٩٤)

وللتعلم الإلكتروني مزايا عديدة إذ يعد وسيلة مثالية لمساعدة قطاعات كبيرة من الناس الذين تضطربهم مسؤولياتهم الاجتماعية، والتزاماتهم الوظيفية، وارتباطاتهم العائلية، والقيود السياسية والمالية التي يعانونها إلى عدم مغادرة مجتمعاتهم أو بلادهم، كما أنه وسيلة مفيدة للأشخاص الذين يجدون صعوبة في الحضور إلى الحرم الجامعي بانتظام، ويوفر المعلومة في الوقت الذي يريده المتعلم، ويسهل تخزين واسترجاع المعلومات، والفصل شبه الدائم بين المعلم والمتعلم طوال فترة التعلم، وهذه الخاصية أبرز ما يميز هذا الأسلوب في التعليم النظامي، والتركيز على استخدام كافة الوسائل التقنية الممكنة لإيجاد حلقة وصل ما بين المعلم والمتعلم، والمرونة، حيث يتخطى جميع الحواجز التي تنشأ نتيجة روتين الأنظمة التقليدية، ويمكن استدعاء مشرفين علي شاشة الإنترنت إذا

دعت الحاجة إلي ذلك، كما أنه يمكن تنظيم لقاءات مع الطلبة من خلال الإنترنت بتكلفة عادية. (الطائي، ٢٠٠٦، ١٠٣)

كما يحقق متعة التعليم enjoy of learning حيث إن التكنولوجيا تستثير وتجذب الطلاب نحو التعلم، ويوفر التعلم التفاعلي interactive learning عن طريق الحاسبات الآلية التفاعلية، ويمثل هذا التعلم التفاعلي التخاطب والحوار التعليمي مع البرمجيات التعليمية المستخدمة، وإمكانية تدريس بعض الموضوعات التي كانت غير قابلة للتدريس من قبل، من خلال قدرة الحاسبات الآلية في المحاكاة والنمذجة (emulation and modeling) (المهادي، ٢٠٠٥، ٤٢)

ويوفر أفضل الفرص لاحترام شخصية المتعلم واختياراته وقراراته والمحافظة علي مشاعره نظرا لما يستخدمه من مرونة في التسجيل واختيار المقررات والدراسة، ويسمح التعليم الإلكتروني باستخدام الصور المتحركة والمرئيات المتفاعلة بالطريقة التي لا تستطيع الوسائل الأخرى استخدامها (اسماعيل، ٢٠١٠، ٢٠)

ويقلل الأعباء الإدارية بالنسبة للمعلم: التعليم الإلكتروني يتيح للمعلم تقليل الأعباء الإدارية التي كانت تأخذ منه وقت كبير في كل محاضرة مثل استلام الواجبات وغيرها فقد خفف التعليم الإلكتروني من هذه العبء، فقد أصبح من الممكن إرسال واستلام كل هذه الأشياء عن طريق الأدوات الإلكترونية مع إمكانية معرفة استلام الطالب لهذه المستندات، والاستفادة القصوى من الزمن: إن توفير عنصر الزمن مفيد وهام جداً للطرفين المعلم والمتعلم، فالطالب لديه إمكانية الوصول الفوري للمعلومة في المكان والزمان المحدد وبالتالي لا توجد حاجة للذهاب من البيت إلى قاعات الدرس أو المكتبة أو مكتب الأستاذ وهذا يؤدي إلى حفظ الزمن من الضياع، وكذلك المعلم بإمكانه الاحتفاظ بزمنه من الضياع لأن بإمكانه إرسال ما يحتاجه الطالب عبر خط الاتصال الفوري، وتوفر المناهج طوال اليوم وفي كل أيام الأسبوع (٢٤ ساعة في اليوم ٧ أيام في الأسبوع)، هذه الميزة مفيدة للأشخاص المزاجيين أو الذين يرغبون التعليم في وقت معين، وذلك لأن بعضهم يفضل التعلم صباحاً والآخر مساءً، كذلك للذين يتحملون أعباء ومسئوليات شخصية، فهذه الميزة تتيح للجميع التعلم في الزمن الذي يناسبهم.

### أهداف التعلم الإلكتروني:

يعد التعلم الإلكتروني واحداً من أهم المواضيع الحيوية التي تشغل بال المسؤولين عن التعليم في كل مكان، وذلك ناتج - بكل تأكيد - عن التطورات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات، التي أعطت القدرة علي البحث والتقصي. وللتعلم الإلكتروني أهداف عديدة من بينها:

١. تلبية متطلبات خطط التنمية من الكوادر البشرية المؤهلة والمدربة.
٢. تحقيق تكافؤ الفرص التعليمية بين جميع الأفراد.
٣. توفير فرص التعليم والتدريب والتأهيل للموظفين والقائمين علي رأس العمل.
٤. التعاون مع الجامعات النظامية لتقديم برامج التعليم الجامعي المفتوح.

٥. تلبية حاجة السوق من العاملين والموظفين المؤهلين علمياً ولاسيما لشغل الوظائف المبنية على المعرفة.
٦. يهدف إلى سد الثغرات الموجودة في بنية المجتمع نتيجة التطور المتلاحق في مجالات تكنولوجيا المعلومات في الدول المتقدمة.
٧. تقديم الخدمات التعليمية لمن فاتتهم فرص التعليم في كافة مراحل التعليم.
٨. إيجاد الظروف التعليمية الملائمة التي تناسب حاجات الدارسين للاستمرار في التعلم.
٩. تقديم البرامج الثقافية لكافة المواطنين وتوعيتهم وتزويدهم بالمعرفة.
١٠. الإسهام في تعليم المرأة وتشجيعها على ذلك. ( الطائي، ٢٠٠٦: ١٠٥ )
١١. تحسين مستوى فاعلية المعلمين وزيادة الخبرة لديهم في إعداد المواد التعليمية.
١٢. الوصول إلى مصادر المعلومات والحصول على الصور والفيديو وأوراق البحث عن طريق شبكة الانترنت واستخدامها في شرح وإيضاح العملية التعليمية.
١٣. توفير المادة التعليمية بصورتها الإلكترونية للطالب والمعلم.
١٤. إمكانية توفير دروس لأساتذة مميزين، إذ أن النقص في الكوادر التعليمية المميّزة يجعلهم حكراً على مدارس معينة و يستفيد منهم جزء محدود من الطلاب. كما يمكن تعويض النقص في الكوادر الأكاديمية والتدريبية في بعض القطاعات التعليمية عن طريق الصفوف الافتراضية. ( غسان، ٢٠٠٩: ٣٤ )

### معوقات التعليم الإلكتروني:

على الرغم من أهمية هذا النوع من التعليم والنتائج الأولية التي أثبتت نجاحه؛ فإن التعليم الإلكتروني كغيره من طرق التعليم المختلفة يواجه بعض المعوقات والتحديات التي قد تحول بينه وبين الأهداف التي وضع من أجلها، وقد ذكر الموسى والمبارك (٢٠٠٥، ١٢٦) بعضاً من هذه المعوقات من أهمها: تطوير المعايير، والخصوصية والسرية، والتصنيفية الرقمية، ومدى استجابة الطلاب مع النمط الجديد وتفاعلهم معه، ووعي أفراد المجتمع بهذا النوع من التعليم وعدم الوقوف السلبي منه، والحاجة إلى تدريب المتعلمين لكيفية التعليم باستخدام الإنترنت.

ويذكر سالم (٢٠٠٤، ٣١٦) أن هناك مجموعة من المعوقات التي تحول دون بلوغ التعليم الإلكتروني لأهدافه وأجزائها في: ضعف البنية التحتية في غالبية الدول النامية، عدم إلمام المتعلمين بمهارات استخدام التقنيات الحديثة، وعدم اقتناع أعضاء هيئة التدريس بالجامعات باستخدام الوسائط الإلكترونية الحديثة في التدريس أو التدريب، والتكلفة العالية في تصميم وإنتاج البرمجيات التعليمية.

كما ذكر زيتون (٢٠٠٥، ٦٨) بعض معوقات التعليم الإلكتروني ومنها: عدم كفاية الكوادر البشرية، وحاجز اللغة، والمقاومة والممانعة من قبل المحافظين من رجال التعليم.

## مطالب استخدام التعليم الإلكتروني:

لم يعد التعليم الإلكتروني ترفاً بل أصبح واقعاً في التعليم العالي بالمملكة العربية السعودية، وأصبح هناك مؤسسات متخصصة في توظيف هذا النوع من التعليم لخدمة التعليم العالي، مثل المركز الوطني للتعليم الإلكتروني، وكذلك وجود عدد من العمدات والمراكز المتخصصة في التعليم الإلكتروني، مثل عمدات التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد بجامعة الملك عبدالعزيز، وجامعة الملك سعود، وجامعة الإمام محمد بن سعود، وهناك مراكز للتعليم الإلكتروني في بعض الجامعات، مثل جامعة الملك خالد، وقد بدأت هذه المؤسسات في مراحل عملية لإدخال التعليم الإلكتروني في الجامعات، وأقامت ورش تدريبية ودورات وخدمات لأعضاء هيئة التدريس والطلاب، وجامعة الطائف من الجامعات التي تسعى لتطبيق التعليم الإلكتروني فكان لزاماً التعرف على متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني بها.

وقد ذكر الموسوي (٢٠٠٨، ١٠ - ١٢) أن متطلبات التعليم الإلكتروني تحدد في **المطالب** المباشرة وهي أجهزة الحاسبات، شبكات الإنترنت في مختبرات الحاسب، شبكات الحاسب المحلية، أنظمة إدارة الفصول، برمجيات مساعدة لمصادر التعلم، ومنظومة إنشاء وإدارة المحتوى العلمي التفاعلي بالأسلوب السريع، المحتوى العلمي الإلكتروني، الكتاب الإلكتروني الرقمي، لوحة التعليم الإلكتروني التحوارية، وبوابة تعليمية متخصصة تعمل من خلال الإنترنت أو من خلال شبكة حواسيب، ومنظومة الإدارة التعليمية والمرتبطة بالسجلات، ومنظومة للاختبارات التفاعلية الإلكترونية، ومنظومة فصول الكترونية تفاعلية لتحقيق بيئة تواصل تحاوري مباشر، و متطلبات استخدام مصادر التعليم الرقمية، وأنظمة استخدام وإدارة المختبرات الإلكترونية التفاعلية.

وهناك **المطالب غير المباشرة**، وهي برامج التدريب المستمر لأعضاء هيئة التدريس و الإداريين) ولكافة القوى العاملة المشاركة في بيئة التعليم (على الاستخدام الأمثل لتطبيق أنظمة تقنيات التعليم الإلكتروني وتفعيلها، بيئة تعليمية ملائمة تتوفر فيها متطلبات التقنية للمدرسين وللطلبة، تهيئة الطلبة وتدريبهم على كيفية التعامل مع تكنولوجيا التعليم الإلكتروني، مصادر تعليم رقمية مرتبطة بمنظومة التعليم الإلكتروني، اشتراكات في مكتبات الكترونية محلية وعربية وعالمية، تطبيق أدوات وأنظمة تعليمية تتمتع بالموصفات والمقاييس العالمية.

ويضيف الفيومي (٢٠٠٣، ٣) **المطالب** التي يلزم توافرها لاستخدام التعليم الإلكتروني في البنية التحتية وتشمل هذه البنية شبكة الربط الإلكتروني والهيكلية التي ستقوم عليها الشبكة، والتي تحدد أجهزة الربط الإلكتروني، وأجهزة الحاسوب التي ستستخدم للاتصال والتصفح، ومن ثم البرمجيات التي ستوفر التطبيقات التعليمية التي ستسهل التعامل مع المحتوى التعليمي الذي سيكون في الغالب باللغة العربية. وتشمل البنية التحتية لعناصر التالية: شبكة عالية القدرة و ذلك لضمان قدرة نقل عالية تضمن سرعة تحميل المناهج و التطبيقات و تبادل البيانات في حالات التعلم التفاعلي.

ويعتمد هذا النظام بالأساس على مركزية المعالجة من خلال تسخير أجهزة خوادم عالية القدرة الحسابية والسعة التخزينية وأجهزة حواسيب طرفية رخيصة ذات قدرة محدودة. ومثل هذا النظام يتطلب شبكة ربط عالية السعة لضمان سرعة انتقال التطبيقات والمحتويات عند الحاجة إليها بدلا من الدخول في تعقيدات تحميل البرمجيات على الحواسيب الطرفية وصيانتها. وهذا النوع من الأنظمة يتطلب استثمار كبير في إنشاء شبكة تعليمية عالية السعة، غير أنه يكون ذا جدوى اقتصادية على المدى البعيد، والبرمجيات التعليمية، التي توفر تطبيقات لإدارة التعلم، وإدارة المحتوى الإلكتروني، وأنظمة التحكم والسيطرة والمتابعة للشبكة.

وذكرت الكنعان (١٤٢٩هـ، ٤) أن متطلبات تفعيل التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية تشمل: بناء رؤية وخطة للتعليم الإلكتروني، توفر التجهيزات المادية، توفر مهارات التعلم والضبط الذاتي لدى الطلاب، توفر مهارات الحاسب الآلي والإنترنت لدى الطلاب، تطوير المحتوى الرقمي المعياري، تطوير بوابة تعليمية تفاعلية على الإنترنت معيارية.

كما حدد الفزا (١٤٢٩هـ، ٣) متطلبات استخدام التعليم الإلكتروني في: أجهزة الحاسب، شبكة الإنترنت، والشبكة الداخلية للمدرسة أو الكلية، والأقراص المدمجة، الكتاب الإلكتروني، والمكتبة الإلكترونية، والمعامل الإلكترونية.

وتذكر الجرف (٢٠٠١، ١٥٧) أن الانتقال من التعليم بالطرق التقليدية إلى التعليم الإلكتروني المعتمد على التكنولوجيا - سواء كلياً أو جزئياً - يتطلب اتخاذ عدة خطوات منها: تعديل سياسة التعليم على مستوى المدارس والجامعات بحيث تجعل التكنولوجيا أداة أساسية في العملية التعليمية في جميع المراحل، تشكيل لجنة على مستوى الجامعة أو المنطقة التعليمية تتولى عملية التطوير تتكون من فريق عمل، يضم مجموعة من المتخصصين في عدة مجالات مثل تطوير المناهج وتكنولوجيا التعليم، ودراسة واقع استخدام التكنولوجيا في المدرسة أو الجامعة، أي حصر الأجهزة والبرامج التعليمية المتوفرة فيها، دعم إدارة المدرسة أو الجامعة وتشجيعها لدمج التكنولوجيا في التعليم واستخدام المعلمين لها، وضع تصور أو خطة شاملة طويلة الأمد لدمج التكنولوجيا في التعليم على مستوى المقررات المختلفة والصفوف والمراحل المختلفة، تحديد مدة زمنية لتنفيذ خطة الدمج في تدريس المقررات والصفوف المختلفة، تخصيص ميزانية لدمج التكنولوجيا في التعليم.

ويرى الحربي (١٤٢٧هـ، ٨٠) بأن المطالب التي يجب أن تتوفر في المعلم لاستخدام التعليم الإلكتروني يمكن حصرها تحت كفايات معرفية بمجال التعليم الإلكتروني، كفايات تتعلق باستخدام الحاسب، كفايات تتعلق باستخدام الإنترنت، وكفايات تتعلق بالبرمجيات، وكفايات تتعلق بإدارة الموقف التعليمي الإلكتروني.

ولقد تعددت الدراسات والبحوث ذات الصلة بموضوع الدراسة، ومن هذه الدراسات دراسة تيري ونيفجي Tirri & Nevgi (٢٠٠٠) حيث هدفت إلى تعرف اتجاهات الطلب نحو الدراسة في جامعة هلسنكي المفتوحة الفراضية، استخدم الباحثان استبانة لتقييم إيجابيات وسلبيات التعلم

على الشبكة العالمية للمعلومات، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود اتجاهات إيجابية بصفة العموم نحو دراستهم الافتراضية، كما أوضحت نتائج الدراسة أن العمر والخلفية التربوية يؤثران على وجهات نظر الطلاب حول إيجابيات وسلبيات التعلم الإلكتروني من خلل الإنترنت، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات كان من أهمها ضرورة معرفة احتياجات الطلب قبل التخطيط والتطبيق لبيئة التعلم الإلكترونية خلال الانترنت، ومراعاة الفروق الفردية بينهم.

وهدف دراسة آل محيا ( ٢٠٠٢ ) إلى تحديد مدى توفر كفايات تقنية الحاسب الآلي والإنترنت لدى طلاب كلية المعلمين بأبها، وتكونت عينة الدراسة من (٤١٢ ) طالب من طلاب المستوى الثامن بكلية المعلمين واستخدم الباحث استبانة من إعداده أداة للرسالة، وكان من أهم النتائج التي أسفرت عنها الدراسة - : انخفاض مستوى توفر كفايات تقنية الحاسب والإنترنت لدى أفراد عينة الدراسة، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في مدى توفر تقنية الحاسب الآلي والإنترنت تعزى لمتغير العمر بين مجموعة ٢٢ سنة ومجموعة ٢٤ سنة لصالح المجموعة الأولى ، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في مدى توفر تقنية الحاسب الآلي والإنترنت تعزى لمتغير التخصص لصالح طلاب قسمي الرياضيات والعلوم. وانخفاض مستوى التدريب الذي تلقاه أفراد العينة على مهارات تقنية الحاسب والإنترنت أثناء الدراسة.

كما أجرى محمد، وقرايين، والقضاة (٢٠٠٤) دراسة هدفت للكشف عن اتجاهات طلبة مستوى البكالوريوس في الجامعة الهاشمية نحو توظيف التعلم الإلكتروني في التعلم الجامعي وتعرف أثر كل من التخصص والجنس والخبرة في الإنترنت على اتجاهات الطلبة، وأظهرت نتائج الدراسة اتجاهات إيجابية لدى الطلبة نحو توظيف التعلم الإلكتروني في التعلم الجامعي، ولم يكن هناك فروق دالة إحصائية تعزى للتخصص، بينما كان هناك فروق دالة إحصائية تعزى للجنس ولصالح الإناث، فضلا عن وجود فروق دالة إحصائية تعزى للخبرة الحاسوبية بين أصحاب الخبرة الحاسوبية القليلة والمتوسطة لصالح المجموع الأخيرة، ووجود فروق دالة إحصائية تعزى للخبرة في الإنترنت لصالح أصحاب الخبرة المتوسطة.

وقام ريزون وفالدرس سلافكن (2005) Reason, Valadares & Slavkin بدراسة هدفت إلى المقارنة بين التعلم الإلكتروني والمدمج والاعتيادي من حيث التحصيل والاتجاهات لدى طلبة كلية الاقتصاد. وبلغت عينة الدراسة (٤٠٣) طالب وزعوا على ثلاث مجموعات، الأولى درست بواسطة التعلم الإلكتروني عبر الإنترنت، والثانية درست بالطريقة الاعتيادية، ودرست الثالثة بالدمج بين طريقة التعلم الإلكتروني والطريقة الاعتيادية. وقد أظهرت النتائج بأن تحصيل طلبة المجموعة الثالثة كانت أعلى من تحصيل المجموعتين الأولى والثانية، وكانت اتجاهاتهم إيجابية أكثر، بينما كانت اتجاهات المجموعة التي درست بطريقة التعلم الإلكتروني أكثر إيجابية من مجموعة الطريقة الاعتيادية.

وأجرى عسيري (٢٠٠٦) دراسة هدفت إلى تعرف مستوى التعلم الذاتي وتطبيقاته عبر شبكة الإنترنت في التعليم العام لدى دول الأعضاء بمكتب التربية العربية لدول الخليج العربي، وتوصلت

النتائج إلى تفاوت مستوى الأدوات الأساسية، وتدني في مستوى الأدوات التربوية المعتمدة على الإنترنت، كما أظهرت النتائج تدني مستوى الأنشطة المستخدمة في التعلم الذاتي كالإستراتيجيات، ودعم المتعلم، والتعزيز، والدافعية.

كما أجرت عيسان والعاني (٢٠٠٦) دراسة هدفت إلى تعرف واقع التعلم الشبكي بجامعة السلطان قابوس، والتعرف على إيجابيات وسلبيات التعلم الشبكي من وجهة نظر طلبة كلية التربية، ومدى اختلاف وجهة نظر الطلاب باختلاف التخصص، والجنس، والمعدل التراكمي، ومكان السكن، والسنة الدراسية، وتكونت عينة الدراسة من (١٨٧١) طالبا وطالبة، وكانت أداة الدراسة عبارة عن استبيان، وأوضحت نتائج الدراسة أن اتجاهات الطلاب نحو التعلم الشبكي كانت إيجابية، وأن إيجابيات التعلم الشبكي تتمثل في التعلم التعاوني بين الطلب، وأنه يقرب الفجوة بين المعلم والطالب ويمنح الطالب فرصة في الحوارات والمناقشات العلمية، أما سلبيات التعلم الشبكي فقد أظهرت نتائج الدراسة أنها تتمثل في قلة معرفة الطلب بالبرامج التعليمية، وعدم وجود مرشد تعليمي يوجههم نحو كيفية استخدام البرامج التعليمية.

في حين قام الشناق (٢٠٠٦) بإجراء دراسة هدفت للتعرف على واقع استخدام الوسائط الإلكترونية في تعليم العلوم بدولة الإمارات من وجهة نظر المعلمين ودرجة توظيف هذه الوسائط في التعليم، وأظهرت النتائج أن الحاسوب هو أكثر المجالات استخداما بنسبة ٨٠.٥٪ يليه استخدام الإنترنت بنسبة ٧٩.٩٪.

وهدف دراسة الموسى (٢٠٠٧) إلى معرفة متطلبات التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية، وقد استخدم الباحث منهج الاستقصاء من خلال تحليل نتائج عدة دراسات وكتابات سابقة، وقد خلصت الدراسة إلى أن هناك عدم اتفاق بين المهتمين في مفهوم التعليم الإلكتروني، فبعض الباحثين اكتفى باعتباره وسيلة مساعدة في طريقة التدريس باستخدام التقنية ، أما الفريق الآخر فيرى أن مفهوم التعليم الإلكتروني يشمل عناصر العملية الأخرى كاملة. أما في مجال الأجهزة والأدوات والتجهيزات فقد خلصت الدراسة إلى وضع العناصر الأساسية للبنية التحتية في المجال ، وفي مجال المناهج وصلت الدراسة إلى أن هناك معايير خاصة للمناهج الإلكترونية يجب إتباعها عند تصميم المناهج الدراسية المستخدمة في التعليم الإلكتروني. وفي مجال المعلم أثبتت الدراسة أن تدريب المعلم والمتعلم على التقنيات الجديدة وعلى إستراتيجيات التدريس يعد مطلباً أساسياً للعملية التعليمية، أخيراً اتضح من خلال البحث أن البيئة التعليمية الإيجابية ضرورية لكل تغيير وخاصة في مجال التقنيات واستخدامها في التعليم.

وأجرى الطنجي (٢٠٠٧) دراسة في دولة الإمارات العربية المتحدة هدف فيها إلى استقصاء إدراكات الطالبات المعلمات قبل الخدمة لدى إسهام مجتمعات التعلم الإلكتروني في تعلمهن ونموهن المهني، وأظهرت النتائج اتجاهات إيجابية نحو هذا النوع من التعلم، وأنها طريقة مفيدة للطالبات فيما يتعلق بعمليات التفكير واكتساب المعرفة وتسهيل العلاقات الاجتماعية بين الطالبات.

وحاولت دراسة الغامدي (١٤٢٨هـ) تحديد حاجات معلمي الرياضيات بالمرحلة للتعليم الإلكتروني المرتبطة بالخلفية المعرفية عنه، وباستخدام الحاسب الآلي والإنترنت وإدارة الموقف التعليمي الإلكتروني، وتحديد درجة الاختلاف في هذه الحاجات تبعاً لمتغيري الخبرة في التدريس والمؤهل العلمي. واستخدم الباحث الاستبانة لجمع بيانات الدراسة، وتكونت العينة من (١٠٨) معلم رياضيات بمحافظة الطائف، وخلصت الدراسة إلى أن: حاجات معلمي الرياضيات للتعليم الإلكتروني المرتبطة بالخلفية المعرفية عنه تمثل حاجة عالية، حاجات معلمي الرياضيات للتعليم الإلكتروني المرتبطة باستخدام الحاسب الآلي تمثل حاجة عالية، حاجات معلمي الرياضيات للتعليم الإلكتروني المرتبطة باستخدام الإنترنت تمثل حاجة عالية، حاجات معلمي الرياضيات للتعليم الإلكتروني المرتبطة بإدارة الموقف التعليمي الإلكتروني تمثل حاجة عالية، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات العينة تبعاً لمتغيري الخبرة في التدريس، والمؤهل العلمي.

وكان من أهداف دراسة دويدي (٢٠٠٩) معرفة اتجاهات الطالبات عينة الدراسة نحو التعلم الإلكتروني، كما هدفت الدراسة إلى تقصي الاختلاف بين اتجاهات أفراد العينة نحو التعلم الإلكتروني باختلاف التخصص الأكاديمي من حيث الاتجاه نحو إدارة بيئة التعلم الإلكتروني من خلال الإنترنت، والاتجاه نحو الاتصال في بيئة التعلم الإلكتروني من خلال الإنترنت، والاتجاه نحو التحصيل في بيئة التعلم الإلكتروني من خلال الإنترنت، والاتجاه نحو معوقات استخدام بيئة التعلم الإلكتروني من خلال الإنترنت. وقد تمثلت عينة الدراسة في ٥٣ من طالبات الدراسات العليا مرحلة الماجستير في كلية التربية والعلوم الإنسانية في جامعة طيبة اللاتي درسن مقرر الخدمات الإلكترونية في مجال التعليم من خلال موقع تم إعداده على شبكة الإنترنت، وقد أظهرت النتائج وجود اتجاه إيجابي بصفة العموم نحو التعلم من خلال الإنترنت، وأظهرت النتائج أن مجال الاتجاه نحو التحصيل في بيئة التعلم الإلكتروني من خلال الإنترنت جاء في المرتبة الأولى، تلاه في المرتبة الثانية مجال الاتجاه نحو الاتصال في بيئة التعلم الإلكتروني، وجاء في المرتبة الثالثة مجال الاتجاه نحو إدارة بيئة التعلم الإلكتروني، بينما جاء في المرتبة الأخيرة مجال الاتجاه نحو معوقات استخدام بيئة التعلم الإلكتروني من خلال الإنترنت، وجاءت الفروق لصالح التخصص الأدبي.

### تعليق على الدراسات السابقة:

من خلال ما سبق عرضه من دراسات سابقة يتضح، أن معظم الدراسات التي تناولت تعرف اتجاهات طلاب الجامعة نحو التعليم الإلكتروني في مناطق مختلفة توصلت إلى وجود اتجاهات إيجابية لدى طلبة الجامعة نحو تطبيق التعليم الإلكتروني مثل دراسات (تيري ونيجي Tiri & Nevgi، ٢٠٠٠؛ محمد، وقرعدين، والقضاة، ٢٠٠٤؛ الطنجي، ٢٠٠٧؛ دويدي، ٢٠٠٩)، كما توصلت بعض الدراسات إلى وجود بعض المعوقات والمتطلبات وهو ما استند إليه الباحثان عند إعداد مقاييس الدراسة الحالية.

## إجراءات الدراسة:

### عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (١٥٣) طالبا وطالبة من جامعة الطائف بكليات نظرية وعملية ومن مستويات دراسية مختلفة ومن البنين والبنات.

### أدوات الدراسة:

تمثلت أدوات الدراسة في ثلاث استبانات:

- ١- استبانة اتجاهات طلاب الجامعة نحو التعلم الإلكتروني (إعداد الباحثين)
- ٢- استبانة معوقات تطبيق التعلم الإلكتروني (إعداد الباحثين)
- ٣- استبانة متطلبات تطبيق التعلم الإلكتروني (إعداد الباحثين)

وفيما يلي وصف لهذه الأدوات وطرق تقنينها:

### أولاً- استبانة اتجاهات طلاب الجامعة نحو التعلم الإلكتروني:

تم إعداد هذه الاستبانة في ضوء الخطوات الآتية:

١. الإطلاع على الدراسات والبحوث العربية والأجنبية التي تناولت اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني
٢. وضع عدد من العبارات لتعرف اتجاهات طلاب جامعة الطائف نحو استخدام التعليم الإلكتروني مصنفة في أربعة أبعاد هي: القلق من التعلم الإلكتروني *e - learning anxiety*، ويشمل العبارات من (١- ١٥)، والشغف بالتعلم الإلكتروني *e - learning liking* ويشمل العبارات من (١٦- ٣٠)، الاعتقاد في فوائد التعلم الإلكتروني *e - learning utility*، ويشمل العبارات من (٣١- ٤٥)، والرغبة في التعلم الإلكتروني *e - learning desire* ويشمل العبارات من (٤٦- ٥٩).
٣. تم تصميم الاستبانات على أساس مقياس ليكرت ثلاثي الأبعاد، حيث يتعين على الطالب الاختيار من ثلاث اختيارات هي موافق، موافق لحد ما، وغير موافق.
٤. المؤشرات السيكومترية للاستبانات

### صدق الأداة:

تم حساب صدق الاستبانة بطريقتين كما يأتي:

- أ- **صدق المحكمين:** تم عرض الاستبانات في صورتها المبدئية على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في المناهج وطرق التدريس وعلم النفس والعلوم التربوية؛ بهدف تقنين الأدوات، وتعديلها شكلاً ومضموناً في ضوء آراء المحكمين وملاحظاتهم، ومن ثم وضعها في صورتها النهائية التي تجعلها صالحة للتطبيق على عينة البحث من طلبة جامعة الطائف.
- ب- **صدق الاتساق الداخلي:** بحساب الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، وكذلك الارتباط بين الدرجة الكلية للبعد والدرجة الكلية للاستبانة وذلك

على عينة بلغت ( ٥٠ ) طالبا وتراوحت قيم الارتباط بين ٠,٤٥ - ٠,٥٨ لبعء القلق من التعلم الإلكتروني، وتراوحت بين ٠,٤٦ - ٠,٦٦ لبعء الشغف بالتعلم الإلكتروني، وتراوحت بين ٠,٤٢ - ٠,٦٤ لبعء فوائد التعلم الإلكتروني، وتراوحت بين ٠,٤٦ - ٠,٥٩ لبعء الرغبة في التعلم الإلكتروني، وكانت جميع قيم معاملات الارتباط بين درجة المضردة والدرجة الكلية للبعء دالة مما يعني وجود اتساق داخلي بين مضردات كل بعء وأن المضردة تقيس ما تقيسه الدرجة الكلية وهذا يعد مؤشرا على الصدق.

كما تراوحت قيم معاملات الارتباط بين درجة البعء والدرجة الكلية للاستبانة بين ٠,٧٢ - ٠,٨١ وهي قيم مما يشير إلى وجود اتساق بين أبعاد المقياس وهذا مؤشرا على الصدق.

#### ثبات الأداة:

تم حساب ثبات الاستبانة بطريقة ألفا كرونباخ للأبعاد والاستبانة كاملة، وتراوحت قيم معاملات الثبات بين ٠,٧٦ - ٠,٨٨ وهي قيم مرتفعة وتشير إلى ثبات الاستبانة

#### ثانيا- استبانة معوقات تطبيق التعلم الإلكتروني:

تم إعداد هذه الاستبانة في ضوء الخطوات الآتية:

١. الإطلاع على الدراسات والبحوث العربية والأجنبية التي تناولت معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني
  ٢. وضع عدد من العبارات لتعرف معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني وقد تكونت الاستبانة من (١٥) مضردة وسؤال مفتوح ليضيف الطالب المعوقات التي يراها من وجهة نظره.
  ٣. تم تصميم الاستبانات على أساس مقياس ليكرت ثلاثي الأبعاد ، حيث يتعين على الطالب الاختيار من ثلاث اختيارات هي موافق ، موافق لحد ما، وغير موافق
  ٤. المؤشرات السيكومترية للاستبانة
- صدق الأداة:

تم حساب صدق الاستبانة بطريقتين، كما يأتي:

- أ- **صدق المحكمين:** تم عرض الاستبانات في صورتها المبدئية على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في المناهج وطرق التدريس وعلم النفس والعلوم التربوية بهدف تقنين الأدوات، وتعديلها شكلاً ومضموناً في ضوء آراء المحكمين وملاحظاتهم، ومن ثم وضعها في صورتها النهائية التي تجعلها صالحة للتطبيق على عينة البحث من طلبة جامعة الطائف
- ب- **صدق الاتساق الداخلي:** وفيه حسب الارتباط بين درجة كل مضردة والدرجة الكلية للاستبانة وذلك على عينة بلغت ٥٠ طالبا وتراوحت قيم معاملات الارتباط بين ٠,٤٥ - ٠,٦٩ وجميع قيم معاملات الارتباط دالة مما يعني وجود اتساق داخلي بين مضردات الاستبانة وهذا يعد مؤشرا على الصدق.

## ثبات الأداة :

تم حساب ثبات الاستبانة بطريقة ألفا كرونباخ، وقد بلغت ٠,٧٩، وهي قيمة مرتفعة تشير لثبات الاستبانة.

## ثالثاً- استبانة متطلبات تطبيق التعلم الإلكتروني:

تم إعداد الاستبانة في ضوء الخطوات الآتية:

١. الإطلاع على عدد من الكتابات والدراسات والبحوث العربية والأجنبية التي تناولت متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني.
٢. وضع عدد من العبارات لتعرف معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني، وقد تكونت الاستبانة من (١٥) مفردة وسؤال مفتوح ليضيف الطالب المعوقات التي يراها من وجهة نظره.
٣. تم تصميم الاستبانة على أساس مقياس ليكرت ثلاثي الأبعاد، حيث يتعين على الطالب الاختيار من ثلاث اختيارات هي موافق، موافق لحد ما، وغير موافق
٤. المؤشرات السيكومترية للاستبانة

## صدق الأداة:

تم حساب صدق هذه الاستبانة بطريقتين كما يأتي:

- أ- **صدق المحكمين:** تم عرض الاستبانة في صورتها المبدئية على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في المناهج وطرق التدريس وعلم النفس والعلوم التربوية بهدف تقنين الأدوات، وتعديلها شكلاً ومضموناً في ضوء آراء المحكمين وملاحظاتهم، ومن ثم وضعها في صورتها النهائية التي جعلها صالحة للتطبيق على عينة البحث من طلبة جامعة الطائف
- ب- **صدق الاتساق الداخلي:** وفيه حسب الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للاستبانة وذلك على عينة بلغت ٥٠ طالبا وتراوحت قيم معاملات الارتباط بين ٠,٤٤ - ٠,٦٩، وجميع قيم معاملات الارتباط بين درجة المفردة والدرجة الكلية للاستبانة دالة مما يعني وجود اتساق داخلي بين مفردات الاستبانة وهذا يعد مؤشراً على الصدق.

## ثبات الأداة :

تم حساب ثبات الاستبانة بطريقة ألفا كرونباخ فبلغت ٠,٧٥، وهي قيمة مرتفعة تشير لثبات الاستبانة.

## نتائج الدراسة ومناقشتها:

فيما يلي عرض لنتائج الدراسة ومناقشتها، وذلك تبعاً لتسلسل أسئلتها:

**السؤال الأول،** وينص على: ما اتجاهات طلاب جامعة الطائف نحو تطبيق التعليم الإلكتروني؟ وللإجابة عن هذا السؤال استخدم اختبار مربع كاي؛ لتعرف الفروق بين تكرارات اختيارات أفراد العينة لعبارات الاستبانة، وذلك لكل بعد من أبعاد الاستبانة وجاءت النتائج كما بالجدول الآتية:

أولاً- نتائج بعد القلق من التعلم الإلكتروني:

جدول (١) قيمة كا ٢ ودلالاتها للفروق بين تكرارات اختيارات العينة لبدائل الاستجابة

م	العبارات	موافق		موافق إلى حد ما		غير موافق		قيمة كا	الدلالة
		ت	%	ت	%	ت	%		
١	أقلق عندما أسمع عن تدريس المقررات بالتعلم الإلكتروني.	١٥	٠,١٠	٦٩	٠,٤٥	٦٩	٠,٤٥	٣٨,١	٠,٠١
٢	أتمنى ألا يطبق التعلم الإلكتروني في الجامعات.	١٨	٠,١٢	٤٥	٠,٢٩	٩٠	٠,٥٩	٥١,٩	٠,٠١
٣	إدخال التعلم الإلكتروني في الجامعات سيقعد العملية التعليمية.	٢٧	٠,١٨	٣٩	٠,٢٦	٨٧	٠,٥٧	٣٩,٥	٠,٠١
٤	أعتقد أنني سأفشل عند استخدام التعلم الإلكتروني.	١٨	٠,١٢	٣٣	٠,٢٢	١٠٢	٠,٦٧	٧٨,٧	٠,٠١
٥	يمكن الاستغناء نهائياً عن التعلم الإلكتروني.	٢١	٠,١٤	٣٩	٠,٢٦	٩٣	٠,٦١	٥٥,١	٠,٠١
٦	أتمنى ألا تتحول المناهج الدراسية إلى مقررات الكترونية.	٣٩	٠,٢٦	٤٢	٠,٢٨	٧٢	٠,٤٧	١٣,١	٠,٠١
٧	درجاتي ستكون منخفضة عند استخدام التعلم الإلكتروني.	٢٧	٠,١٨	٥٧	٠,٣٧	٦٩	٠,٤٥	١٨,٤	٠,٠١
٨	الدراسة باستخدام التعلم الإلكتروني ستكون محبطة.	١٨	٠,١٢	٤٢	٠,٢٨	٩٣	٠,٦١	٥٧,٥	٠,٠١
٩	أتمنى دراسة المقررات الدراسية عن طريق التعلم الإلكتروني.	٦٠	٠,٣٩	٥١	٠,٣٣	٤٢	٠,٢٨	٣,٢	غير دالة
١٠	سوف تكون أعصابي متوترة لو استخدمت التعلم الإلكتروني.	١٥	٠,١٠	٦٦	٠,٤٣	٧٢	٠,٤٧	٣٨,٥	٠,٠١
١١	أعتقد أن استخدام التعلم الإلكتروني سيكون صعباً.	٣٦	٠,٢٤	٦٣	٠,٤١	٥٤	٠,٣٥	٧,٤	٠,٠٥
١٢	سأحقق نجاحاً ملموساً عندما أتعلم باستخدام التعلم الإلكتروني.	٦٦	٠,٤٣	٦٠	٠,٣٩	٢٧	٠,١٨	١٧,٣	٠,٠١
١٣	لدي ثقة كبيرة بقدرتي على استخدام التعلم الإلكتروني.	٧٨	٠,٥١	٦٠	٠,٣٩	١٥	٠,١٠	٤١,٣	٠,٠١
١٤	استخدام التعلم الإلكتروني سيكون جذاباً وشائقاً.	٧٥	٠,٤٩	٤٥	٠,٢٩	٣٣	٠,٢٢	١٨,٤	٠,٠١
١٥	المقررات التي تدرس بالتعلم الإلكتروني ستجعلني أكره دراستها.	٢١	٠,١٤	٤٥	٠,٢٩	٨٧	٠,٥٧	٤٣,٨	٠,٠١

يتضح من الجدول السابق أن قيمة كا ٢ جاءت دالة لمعظم العبارات في اتجاه البديل غير موافق وهي للعبارات التي تشير إلى درجة القلق من استخدام الكمبيوتر ما عدا ثلاث عبارات جاءت في اتجاه البديل موافق وهي العبارات التي تشير إلى درجة التفاؤل بالنسبة لاستخدام التعليم الإلكتروني، وهي:

١. سأحقق نجاحاً ملموساً عندما أتعلم باستخدام التعلم الإلكتروني.
٢. لدي ثقة كبيرة بقدرتي على استخدام التعلم الإلكتروني.
٣. استخدام التعلم الإلكتروني سيكون جذاباً وشائقاً.

كما كانت دلالة كا ٢ في الاتجاه موافق إلى حد ما للعبارة (أعتقد أن استخدام التعلم الإلكتروني سيكون صعباً)، في حين كانت الفروق غير دالة للعبارة (أتمنى دراسة المقررات الدراسية عن طريق التعلم الإلكتروني)، وهي تشير إلى رغبة الطلاب في تجريب بعض المقررات أولاً باستخدام التعليم الإلكتروني ليمكنهم القطع بالقول هل نعمم أم لا.

ثانياً - نتائج بعد الشغف بالتعلم الإلكتروني:

جدول (٢) قيمة كا ٢ ودلالاتها للفروق بين تكرارات اختيارات العينة لبدائل الاستجابة

م	العبارات	موافق		موافق إلى حد ما		غير موافق		قيمة كا ٢	الدلالة
		ت		ت		ت			
		%	ت	%	ت	%	ت		
١	أطلع على الكتب والمراجع الخاصة باستخدام التعلم الإلكتروني.	٦٢	٠,٤١	٦٩	٠,٤٥	٢١	٠,١٤	٢٦,٨	٠,٠١
٢	يفنى استخدام التعلم الإلكتروني عن التعلم التقليدي.	٤٢	٠,٢٨	٥١	٠,٣٣	٦٠	٠,٣٩	٣,٢	غير دالة
٣	المواد التي ستدرس باستخدام التعلم الإلكتروني ستكون محببة إلى	٥٧	٠,٣٧	٦٣	٠,٤١	٣٣	٠,٢٢	٩,٩	٠,٠١
٤	سيصعب علي فهم المقررات التي تُدرس بالتعلم الإلكتروني.	٢٧	٠,١٨	٦٩	٠,٤٥	٥٧	٠,٣٧	١٨,٣	٠,٠١
٥	لو كنت معلماً لفضلت استخدام التعلم الإلكتروني مع طلابي.	٧٢	٠,٤٧	٤٢	٠,٢٨	٣٩	٠,٢٦	١٣,١	٠,٠١
٦	يدفعني استخدام التعلم الإلكتروني للاعتماد على الذات.	٧٨	٠,٥١	٤٨	٠,٣١	٢٧	٠,١٨	٢٥,٨	٠,٠١
٧	المحتوى الدراسي التقليدي أفضل من الإلكتروني.	٤٥	٠,٢٩	٥٧	٠,٣٧	٥١	٠,٣٣	١,٤	غير دالة
٨	أحب أن أكمل دراستي باستخدام التعلم الإلكتروني.	٥١	٠,٣٣	٦٠	٠,٣٩	٤٢	٠,٢٨	٣,٢	غير دالة
٩	سأكون أكثر سعادة في معاضرات التعلم الإلكتروني عن غيرها	٥٤	٠,٣٥	٦٠	٠,٣٩	٣٩	٠,٢٦	٤,٦	غير دالة
١٠	يمكنني أن أتفوق دون استخدام التعلم الإلكتروني.	٨٤	٠,٥٥	٥٧	٠,٣٧	١٢	٠,٠٨	٥١,٩	٠,٠١
١١	يزيد استخدام التعلم الإلكتروني عملية التعلم تعقيداً.	٤٢	٠,٢٨	٥١	٠,٣٣	٦٠	٠,٣٩	٣,٢	غير دالة
١٢	سوف أتفاعل مع المحاضر الذي يستخدم التعلم الإلكتروني.	٦٢	٠,٤١	٥٧	٠,٣٧	٣٣	٠,٢٢	٩,٩	٠,٠١
١٣	ستزداد دوافع التعلم لديّ عند استخدامي للتعلم الإلكتروني.	٦٦	٠,٤٣	٦٣	٠,٤١	٢٤	٠,١٦	٢١,٥	٠,٠١
١٤	سأتفاعل مع المادة المقروءة إلكترونياً عن قراءة المواد المطبوعة.	٥٤	٠,٣٥	٥٧	٠,٣٧	٤٢	٠,٢٨	٢,٥	غير دالة
١٥	يجب على الجامعات والمدارس أن تستخدم التعلم الإلكتروني.	٥١	٠,٣٣	٦٠	٠,٣٩	٤٢	٠,٢٨	٣,٢	غير دالة

يتضح من الجدول السابق أن قيمة كا ٢ جاءت دالة في اتجاه البديل موافق للعبارات:

١. لو كنت معلماً لفضلت استخدام التعلم الإلكتروني مع طلابي.
٢. يدفعني استخدام التعلم الإلكتروني للاعتماد على الذات.
٣. يمكنني أن أتفوق دون استخدام التعلم الإلكتروني.
٤. سوف أتفاعل مع المحاضر الذي يستخدم التعلم الإلكتروني.
٥. ستزداد دوافع التعلم لديّ عند استخدامي للتعلم الإلكتروني.

وجاءت الدلالة في اتجاه البديل موافق لحد ما للعبارات:

١. أطلع على الكتب والمراجع الخاصة باستخدام التعلم الإلكتروني.
٢. المواد التي ستدرس باستخدام التعلم الإلكتروني ستكون محببة إلى.
٣. سيصعب علي فهم المقررات التي تُدرس بالتعلم الإلكتروني.

وكانت الفروق غير دالة في بقية العبارات، وهذه النتيجة تشير إلى الموافقة الحذرة من تطبيق التعلم الإلكتروني فهم مع قلة قلقهم بشأنه إلا أنهم أقل شغفا به من حيث كونه تجربة جديدة لا يستطيعون الحكم عليها.

### ثالثاً- نتائج بعد فوائد التعلم الإلكتروني

جدول (٣) قيمة كا ٢١ ودلالاتها للفروق بين تكرارات اختيارات العينة لبدائل الاستجابة

م	العبارات	موافق		موافق إلى حد ما		غير موافق		قيمة كا ٢١	الدلالة
		ت	%	ت	%	ت	%		
١	أعتقد أن تحصيلي سينخفض إذا استخدمت التعلم الإلكتروني.	٢٤	٠,١٦	٤٨	٠,٣١	٨١	٠,٥٢	٣٢,١	٠,٠١
٢	استخدامي للتعلم الإلكتروني سيزيد من فرص عملي بعد التخرج.	٨٤	٠,٥٥	٤٨	٠,٣١	٢١	٠,١٤	٣٩,٢	٠,٠١
٣	يسهم التعلم الإلكتروني في تنمية التفكير وإثراء عملية التعلم	٩٠	٠,٥٩	٣٩	٠,٢٦	٢٤	٠,١٦	٤٦,٩	٠,٠١
٤	يقلل التعلم الإلكتروني التفاعل بين الطلاب والمحاضرين.	٥١	٠,٣٣	٥٤	٠,٣٥	٤٨	٠,٣١	٠,٤	غير دالة
٥	يزيد التعلم الإلكتروني من كفاءة عملية التعلم في الجامعات.	٨٧	٠,٥٧	٣٦	٠,٢٤	٣٠	٠,٢٠	٣٨,٥	٠,٠١
٦	يعد التعلم الإلكتروني ضرورة لمواكبة التطور التكنولوجي.	١٠٨	٠,٧١	٣٣	٠,٢٢	١٢	٠,٠٨	٩٩,٩	٠,٠١
٧	يؤثر التعلم الإلكتروني تأثيراً سلباً على علاقتنا الاجتماعية.	٦٠	٠,٣٩	٥٤	٠,٣٥	٣٩	٠,٢٦	٤,٦	غير دالة
٨	يتيح التعلم الإلكتروني تغطية الحواجز الزمانية والمكانية.	١٠٢	٠,٦٧	٣٦	٠,٢٤	١٥	٠,١٠	٨٠,٨	٠,٠١
٩	التعلم الإلكتروني مفيد لتنمية مهارة استخدام الحاسب الآلي والنت.	١١٤	٠,٧٥	٣٣	٠,٢٢	٦	٠,٠٤	١٢٣,٩	٠,٠١
١٠	يساعد التعلم الإلكتروني في الانفتاح على العالم الخارجي.	١١١	٠,٧٣	٢٧	٠,١٨	١٥	٠,١٠	١٠٧,٣	٠,٠١
١١	يتغلب التعلم الإلكتروني على مشكلة الأعداد المتزايدة من الطلاب.	١٢٠	٠,٧٨	٢١	٠,١٤	١٢	٠,٠٨	١٤٠,٨	٠,٠١
١٢	يراعى التعلم الإلكتروني الفروق الفردية بين الطلاب.	٦٠	٠,٣٩	٦٠	٠,٣٩	٣٣	٠,٢٢	٩,٥	٠,٠١
١٣	أعتقد أن التعلم الإلكتروني ترف لا مبرر له ولا منفعة منه.	١٨	٠,١٢	٣٣	٠,٢٢	١٠٢	٠,٦٧	٧٨,٧	٠,٠١
١٤	التعلم الإلكتروني ينمي المهارات اللغوية العربية والأجنبية.	٩٣	٠,٦١	٤٥	٠,٢٩	١٥	٠,١٠	٦٠,٧	٠,٠١
١٥	يسمح التعلم الإلكتروني للطلاب بالمتعة والتفاعل والإثارة والدافعية.	٨١	٠,٥٣	٤٨	٠,٣١	٢٤	٠,١٦	٣٢,١	٠,٠١

يتضح من الجدول السابق أن قيمة كا ٢١ جاءت دالة في اتجاه البديل موافق على العبارات التي تبرز فوائد التعليم الإلكتروني، بينما جاءت في اتجاه غير موافق للعبارتين:

١. أعتقد أن تحصيلي سينخفض إذا استخدمت التعلم الإلكتروني.
٢. أعتقد أن التعلم الإلكتروني ترف لا مبرر له ولا منفعة منه.

كما جاءت قيمة كا ٢١ غير دالة للعبارتين:

١. يقلل التعلم الإلكتروني التفاعل بين الطلاب والمحاضرين.
٢. يؤثر التعلم الإلكتروني تأثيراً سلباً على علاقتنا الاجتماعية.

وهذه النتيجة تشير إلى إعتقاد طلاب الجامعة بأن للتعليم الإلكتروني فوائد كثيرة ويتغلب على كثير من مشاكلهم ولا يرون أنه نوع من الترف أو أنه سيؤثر سلبا على تحصيلهم، لكنهم مع ذلك غير متأكدين من تأثيره على العلاقات الاجتماعية والتفان بينهم وبين المحاضرين.

#### رابعاً- نتائج بعد الرغبة في التعلم الإلكتروني:

جدول (٤) قيمة كا ٢ ودلالاتها للفروق بين تكرارات اختيارات العينة لبدائل الاستجابة

م	العبارات	موافق		موافق إلى حد ما		غير موافق		قيمة كا	الدلالة
		ت	%	ت	%	ت	%		
١	لن أمانع في أخذ مقرر دراسي باستخدام التعلم الإلكتروني.	٧٨	٠.٥١	٤٥	٠.٢٩	٣٠	٠.٢٠	٢٣.٦	٠.٠١
٢	أتمنى لو أدرس كل مقرراتي الدراسية من خلال التعلم الإلكتروني.	٦٣	٠.٤١	٤٢	٠.٢٨	٤٨	٠.٣١	٤.٦	غير دالة
٣	أسعى لتوفير برامج تيسر استخدام التعلم الإلكتروني	٧٢	٠.٤٧	٥١	٠.٣٣	٣٠	٠.٢٠	١٧.٣	٠.٠١
٤	يجب إعطاء دورات عن التعلم الإلكتروني لجميع طلاب الجامعة.	١٠٥	٠.٦٩	٣٩	٠.٢٦	٩	٠.٠٦	٩٤.٦	٠.٠١
٥	يجب دراسة المقررات الدراسية إجبارياً باستخدام التعلم الإلكتروني.	٣٠	٠.٢٠	٥٤	٠.٣٥	٦٩	٠.٤٥	١٥.٢	٠.٠١
٦	أستطيع تعلم بعض مهارات استخدام التعلم الإلكتروني.	٩٠	٠.٥٩	٤٥	٠.٢٩	١٨	٠.١٢	٥١.٩	٠.٠١
٧	سأشارك في دورات التعلم الإلكتروني في الكلية إن وجدت.	٨١	٠.٥٣	٥٧	٠.٣٧	١٥	٠.١٠	٤٣.٨	٠.٠١
٨	يجب أن يكون لدى طلاب الجامعة حد أدنى من المعرفة حول أساليب التعلم الإلكتروني ووسائله.	١١٧	٠.٧٧	٢١	٠.١٤	١٥	٠.١٠	١٢٨.٥	٠.٠١
٩	سوف أحتاج لإتقان التعلم الإلكتروني في المستقبل.	١٠٥	٠.٦٩	٣٠	٠.٢٠	١٨	٠.١٢	٨٧.٢	٠.٠١
١٠	أستطيع اجتياز مقرر دراسي باستخدام التعلم الإلكتروني	٧٨	٠.٥١	٥١	٠.٣٣	٢٤	٠.١٦	٢٨.٦	٠.٠١
١١	سأخطئ الصعوبات التي تواجهني في أثناء التعلم الإلكتروني.	٨١	٠.٥٣	٦٠	٠.٣٩	١٢	٠.٠٨	٤٩.١	٠.٠١
١٢	يفضل تطبيق التعلم الإلكتروني على بعض التخصصات فقط.	٤٥	٠.٢٩	٦٩	٠.٤٥	٣٩	٠.٢٦	٩.٩	٠.٠١
١٣	طلاب الدراسات العليا هم الأنسب لاستخدام التعلم الإلكتروني.	٦٣	٠.٤١	٥٧	٠.٣٧	٣٣	٠.٢٢	٩.٩	٠.٠١
١٤	يخاطب التعلم الإلكتروني فئة بعينها من المتعلمين	٣٣	٠.٢٢	٥٤	٠.٣٥	٦٦	٠.٤٣	١٠.٩	٠.٠١

يتضح من الجدول السابق أن قيمة كا ٢ جاءت دالة في اتجاه البديل موافق لمعظم العبارات التي تشير إلى الرغبة في التعلم الإلكتروني، بينما جاءت في اتجاه البديل غير موافق للعبارتين:

١. يجب دراسة المقررات الدراسية إجبارياً باستخدام التعلم الإلكتروني.
٢. يخاطب التعلم الإلكتروني فئة بعينها من المتعلمين

كما جاءت في اتجاه البديل موافق لحد ما للعبارة ( يفضل تطبيق التعلم الإلكتروني على بعض التخصصات فقط). وهذه النتيجة تشير إلى رغبة الطلاب في تطبيق التعليم الإلكتروني ولكنها رغبة يشوبها الحذر لذلك فهم يرون أن تكون الدراسة بالتعليم الإلكتروني اختيارية وفي بعض التخصصات.

ولتعرف ما إذا كانت اتجاهاتهم نحو التعلم الإلكتروني بوجه عام إيجابية أم سلبية حسب المتوسط الفرضي للدرجة الكلية للاستبانة، وهو نصف الدرجة على الاستبانة وكذلك حسب

المتوسط الحقيقي وحسبت الفروق بينهما باستخدام اختبارات للمجموعة الواحدة وجاءت النتائج كما بجدول (٥) الآتي:

جدول (٥) قيمة ت ودلالاتها للفروق بين المتوسط التجريبي والمتوسط الفرضي

المقياس	المتوسط التجريبي	المتوسط الفرضي	الانحراف المعياري	د.ح	قيمة ت	مستوى الدلالة
الاتجاه نحو تطبيق التعلم الإلكتروني	١٢٥,٤	١٢٨	١٢,١	١٥٢	٢,٦٣	٠,٠١

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة بين المتوسط التجريبي والمتوسط الفرضي مما يشير إلى وجود اتجاه إيجابي بوجه عام لدى طلاب جامعة الطائف نحو تطبيق التعليم الإلكتروني. وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج عدد من الدراسات التي أجريت بهدف معرفة اتجاهات الطلبة نحو تطبيق التعليم الإلكتروني مثل دراسات تيري ونيضجي Tirri & Nevgi (٢٠٠٠)، ودراسة محمد، وقراعين، والقضاة (٢٠٠٤) ودراسة الطنيجي (٢٠٠٧)، ودراسة دويدي (٢٠٠٩)، التي أسفرت جميعها عن وجود اتجاهات إيجابية نحو التعليم الإلكتروني، وطلبة جامعة الطائف لا يشذون في ذلك عن بقية الطلبة في الجامعات الأخرى؛ فأتجاهاتهم نحو تطبيق التعليم الإلكتروني إيجابية.

**السؤال الثاني،** وينص على: ما دلالة الفروق في الاتجاهات نحو التعليم الإلكتروني وفقاً للنوع؟ وللإجابة على هذا السؤال استخدم تحليل التباين متعدد المتغيرات التابعة (MANOVA) للوقوف على الفروق وفقاً للنوع في الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني (الأبعاد والدرجة الكلية) كمتغيرات تابعة، ولاختبار صلاحية البيانات لتحليل التباين المتعدد جاءت قيمة اختبار ليفين Levene's Test of Equality of Error Variances غير دالة مما يشير لتجانس التباين وكانت قيمة Wilks' lambda تساوي ٠,٧٩ وقيمة ف تساوي ٩,٩١ وهي قيمة دالة مما يشير لوجود فروق جوهرية بين المجموعات في المتغيرات التابعة وجاءت نتائج تحليل التباين المتعدد للفروق بين المجموعتين كما بجدول (٦) الآتي:

جدول (٦) قيمة ف ودلالاتها لتحليل التباين المتعدد للفروق في الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني (الأبعاد والدرجة الكلية)

مصدر التباين	المتغير التابع	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
المجموعة	قلق التعلم الإلكتروني	٣٠٥,٠١٣	١	٣٠٥,٠١٣	٢٠,٩٧٣	٠,٠١
	الشغف بالتعلم الإلكتروني	١٦٦,٣٣٢	١	١٦٦,٣٣٢	٧,٦٥١	٠,٠١
	فائدة التعلم الإلكتروني	٥,٤٢٢	١	٥,٤٢٢	٠,٢٥	غير دالة
	الرغبة في التعلم الإلكتروني	١٩٢,٧١٤	١	١٩٢,٧١٤	٥,٣٠٤	٠,٠٥
	الدرجة الكلية	٤٨,٨٠٢	١	٤٨,٨٠٢	٠,٣٣	غير دالة
الخطأ	قلق التعلم الإلكتروني	٢١٩٦,٠٤٥	١٥١	١٤,٥٤٣		
	الشغف بالتعلم الإلكتروني	٣٢٨٢,٧٢٧	١٥١	٢١,٧٤٠		
	فائدة التعلم الإلكتروني	٣٣٤٧,٦٣٦	١٥١	٢٢,١٧٠		
	الرغبة في التعلم الإلكتروني	٥٤٨٦,٢٢٧	١٥١	٣٦,٣٢٣		
	الدرجة الكلية	٢٢١٠٤,٧٢٧	١٥١	١٤٦,٣٨٩		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ف) للفروق بين الطلاب والطالبات دالة في الأبعاد الأول والثاني والرابع لصالح البنات حيث بلغ المتوسط ٢٨.٨، ٣٢.٥، ٣٢.٩ للبنات على الترتيب في مقابل ٢٥.٩، ٣٠.٣، ٣٠.٥ للذكور بينما لم تكن قيمة ف دالة للبعد الثالث والدرجة الكلية للاتجاه، وهذه النتيجة تشير إلى أنه بوجه عام لا يوجد فروق بين الطلاب والطالبات في الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني وكذلك الإعتقاد في فوائده بينما الطالبات أكثر قلقا من استخدامه، وفي نفس الوقت أكثر شغفا ورغبة في تطبيقه بالمقارنة بالطلاب.

ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء أن طلبة الجامعة بوجه عام يرون في تطبيق التعليم الإلكتروني فوائد كثيرة ويتغلب على كثير من مشاكلهم وبخاصة الطالبات، ومن بين المشاكل التي يمكن أن يتغلب عليها مشكلة بعد المكان وبخاصة خروج الطالبة إلى الجامعة وما يترتب عليه من صعوبات لذلك كانت رغبتهم فيه أعلى رغم قلقهم منه لكن هذه سمة من سمات الإناث وهي الخوف من المغامرة أو الجديد وهذه السمة لم تمنعهم من الشغف به والرغبة في تطبيقه، كما أن الطالبات بجامعة الطائف أكثر دافعية للتعلم وأكثر امتلاكاً لمهارات التعلم مما يجعلهن أكثر حرصاً على التعلم بطرق مختلفة (أبو المعاطي، ٢٠١٠)

**السؤال الثالث** وينص على: ما دلالة الفروق في الاتجاهات نحو التعليم الإلكتروني وفقا للتخصص؟ وللإجابة على هذا السؤال استخدم تحليل التباين متعدد المتغيرات التابعة (MANOVA) للوقوف على الفروق وفقا للتخصص في الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني (الأبعاد والدرجة الكلية) كمتغيرات تابعة، ولاختبار صلاحية البيانات لتحليل التباين المتعدد جاءت قيمة اختبار ليفين Levene's Test of Equality of Error Variances غير دالة مما يشير لتجانس التباين وكانت قيمة Wilks' lambda تساوي ٠.٧٧ وقيمة ف تساوي ١١.١ وهي قيمة دالة مما يشير لوجود فروق جوهرية بين المجموعات في المتغيرات التابعة وجاءت نتائج تحليل التباين المتعدد للفروق بين المجموعتين كما بجدول (٧) التالي

جدول (٧) قيمة ف ودلالاتها لتحليل التباين المتعدد للفروق في الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني (الأبعاد والدرجة الكلية)

مصدر التباين	المتغير التابع	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
المجموعة	قلق التعلم الإلكتروني	٣٠٥,٧٢٣	١	٣٠٥,٧٢٣	٢١,٠٣	٠,٠١
	الشغف بالتعلم الإلكتروني	٤٤٢,٨٠٠	١	٤٤٢,٨٠٠	٢٢,٢٤	٠,٠١
	فائدة التعلم الإلكتروني	٦,٧٩٤	١	٦,٧٩٤	٠,٣١	غير دالة
	الرغبة في التعلم الإلكتروني	٢٤٨,٧٧٥	١	٢٤٨,٧٧٥	٦,٩٢	٠,٠١
	الدرجة الكلية	٤٨١,٢٣٤	١	٤٨١,٢٣٤	٣,٣٥	غير دالة
الخطأ	قلق التعلم الإلكتروني	٢١٩٥,٣٣٥	١٥١	١٤,٥٣٩		
	الشغف بالتعلم الإلكتروني	٣٠٠٦,٢٥٨	١٥١	١٩,٩٠٩		
	فائدة التعلم الإلكتروني	٣٣٤٦,٢٦٥	١٥١	٢٢,١٦١		
	الرغبة في التعلم الإلكتروني	٥٤٣٠,١٦٦	١٥١	٣٥,٩٦١		
	الدرجة الكلية	٢١٦٧٢,٢٩٥	١٥١	١٤٣,٥٢٥		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة ( ف ) للفروق بين التخصصات العملية والنظرية دالة في الأبعاد الأول والثاني والرابع لصالح الكليات النظرية في البعد الأول حيث بلغ المتوسط ٢٨.٣ في مقابل ٢٥.٥ للكليات العملية مما يعني أن طلبة الكليات النظرية أكثر قلقا من تطبيق التعليم الإلكتروني بالمقارنة بطلبة الكليات العملية وكانت قيمة ف دالة لصالح الكليات العملية في البعدين الثاني والرابع حيث بلغ المتوسط ٣٣.٥ ، ٣٣.٣ على الترتيب في مقابل ٣٠.١ ، ٣٠.٨ للكليات النظرية.

وتشير هذه النتيجة إلى أن طلبة الجامعة بوجه عام مهما كانت تخصصاتهم لا يختلفون في اتجاههم نحو التعلم الإلكتروني ولا في الاعتقاد بفائدته لهم ولكن طلبة الكليات النظرية أكثر قلقا بينما طلبة الكليات العملية أكثر شغفا ورغبة في تطبيقه.

ويمكن تفسير الفروق بين طلبة الكليات العملية والنظرية في بعض أبعاد الاتجاه نحو التعليم الإلكتروني إلى طبيعة الدراسة فطلبة الكليات العملية يستخدمون نوعا أو أكثر من أنواع التعليم الإلكتروني بالفعل ومهاراتهم في استخدام الكمبيوتر ربما تفوق مهارات طلبة الكليات النظرية، كما طلبة الكليات النظرية يعتقدون أن دراسة المواد النظرية باستخدام التعليم الإلكتروني لن تختلف كثيرا عن التعليم التقليدي فالطالب في أغلب الأوقات يعتمد على نفسه في اكتساب المعرفة:

**السؤال الرابع** وينص على: ما دلالة الفروق في الاتجاهات نحو التعليم الإلكتروني وفقا لمكان الإقامة؟ وللإجابة على هذا السؤال استخدم تحليل التباين متعدد المتغيرات التابعة (MANOVA) للوقوف على الفروق وفقا لمكان الإقامة في الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني (الأبعاد والدرجة الكلية) كمتغيرات تابعة، ولا اختبار صلاحية البيانات لتحليل التباين المتعدد جاءت قيمة اختبار ليفين Levene's Test of Equality of Error Variances غير دالة مما يشير لتجانس التباين وكانت قيمة Wilks' lambda تساوي ٠.٨٧ وقيمة ف تساوي ٥.٨ وهي قيمة دالة مما يشير لوجود فروق جوهرية بين المجموعات في المتغيرات التابعة وجاءت نتائج تحليل التباين المتعدد للفروق بين المجموعتين كما يحدده جدول (٨) الآتي:

جدول (٨) قيمة ف ودلالاتها لتحليل التباين المتعدد للفروق في الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني (الأبعاد والدرجة الكلية)

مصدر التباين	المتغير التابع	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
المجموعة	قلق التعلم الإلكتروني	١٩,٠٥٩	١	١٩,٠٥٩	١,١٦٠	٠,٠١
	الشغف بالتعلم الإلكتروني	٢٨٠,٠٥٩	١	٢٨٠,٠٥٩	١٣,٣٤٥	٠,٠١
	فائدة التعلم الإلكتروني	٣٥٣,٣٠٩	١	٣٥٣,٣٠٩	١٧,٧٨٥	٠,٠١
	الرغبة في التعلم الإلكتروني	٣٠٩,١٩١	١	٣٠٩,١٩١	٨,٦٩٥	٠,٠١
	الدرجة الكلية	٢٣٧٦,٥٢٩	١	٢٣٧٦,٥٢٩	١٨,١٤٥	٠,٠١
الخطأ	قلق التعلم الإلكتروني	٢٤٨٢,٠٠٠	١٥١	١٦,٤٣٧		
	الشغف بالتعلم الإلكتروني	٣١٦٩,٠٠٠	١٥١	٢٠,٩٨٧		
	فائدة التعلم الإلكتروني	٢٩٩٩,٧٥٠	١٥١	١٩,٨٦٦		
	الرغبة في التعلم الإلكتروني	٥٣٦٩,٧٥٠	١٥١	٣٥,٥٦١		
	الدرجة الكلية	١٩٧٧٧,٠٠٠	١٥١	١٣٠,٩٧٤		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ف) للفروق بين طلبة الجامعة وفقا لمكان الإقامة دالة في جميع الأبعاد والدرجة الكلية وكانت لصالح القرية في بعد قلق الكمبيوتر حيث بلغ المتوسط ٢٨.٣ في مقابل ٢٦.٨ للمدينة، وكانت لصالح المدينة في باقي الأبعاد حيث بلغ المتوسط على الترتيب ٣٢.١، ٣٥.١، ٣٢.٤، ١٢٦.٤ للمدينة في مقابل ٢٦.٣، ٢٨.٧، ٢٦.٣، ١٠٩.٧ للقرية.

وهذه النتيجة تشير إلى أن طلبة المدينة أكثر تقبلا للتعليم الإلكتروني واتجاههم نحوه أكثر إيجابية، بينما طلبة القرية أكثر قلقا من استخدامه.

وهذه النتيجة لم تكن متوقعة حيث كان من المعتاد أن طلبة القرية نتيجة البعد المكاني لوجود الجامعة في المدينة يفضلون التعليم الإلكتروني، حيث إن التعليم الإلكتروني سيوفر لهم معلما في أماكن وجودهم دون تحمل مشاق السفر أو الإقامة في المدينة، لكن من الواضح من هذه النتيجة أن طلبة القرية مهاراتهم في استخدام الكمبيوتر أقل فهم أكثر قلقا بشأنه كما يخشون من اعتماد التعليم الإلكتروني على الإنترنت الذي لا يتوفر في كثير من القرى

**السؤال الخامس، وينص على:** ما دلالة الفروق في الاتجاهات نحو التعليم الإلكتروني وفقا للمستوى الدراسي؟ وللإجابة على هذا السؤال استخدم تحليل التباين متعدد المتغيرات التابعة (MANOVA) للوقوف على الفروق وفقا للمستوى الدراسي في الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني (الأبعاد والدرجة الكلية) كمتغيرات تابعة، ولاختبار صلاحية البيانات لتحليل التباين المتعدد جاءت قيمة اختبار ليفين Levene's Test of Equality of Error Variances غير دالة مما يشير لتجانس التباين وكانت قيمة Wilks' lambda تساوي ٠.٩٦ وقيمة ف تساوي ٠.٨١ وهي قيمة غير دالة مما يشير لعدم وجود فروق جوهرية بين المجموعات في المتغيرات التابعة وجاءت نتائج تحليل التباين المتعدد للفروق بين المجموعات كما بجدول (٩) الآتي:

جدول (٩) قيمة ف ودالتها لتحليل التباين المتعدد للفروق في الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني

(الأبعاد والدرجة الكلية)

مصدر التباين	المتغير التابع	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
المجموعة	قلق التعلم الإلكتروني	٩.٤٣٢	٢	٤.٧١٦	٢٨٤.	غير دالة
	الشغف بالتعلم الإلكتروني	١١٠.٩٥٢	٢	٥٥.٤٧٦	٢.٤٩٣	غير دالة
	فائدة التعلم الإلكتروني	٦٥.٥٥٩	٢	٣٢.٧٧٩	١.٤٩٦	غير دالة
	الرغبة في التعلم الإلكتروني	١٠٦.٤٤٨	٢	٥٣.٢٢٤	١.٤٣٣	غير دالة
	الدرجة الكلية	٦٥٥.٨٨٢	٢	٣٢٧.٩٤١	٢.٢٨٨	غير دالة
الخطأ	قلق التعلم الإلكتروني	٢٤٩١.٦٢٧	١٥٠	١٦.٦١١		
	الشغف بالتعلم الإلكتروني	٣٣٣٨.١٠٧	١٥٠	٢٢.٢٥٤		
	فائدة التعلم الإلكتروني	٣٢٨٧.٥٠٠	١٥٠	٢١.٩١٧		
	الرغبة في التعلم الإلكتروني	٥٥٧٢.٤٩٣	١٥٠	٣٧.١٥٠		
	الدرجة الكلية	٢١٤٩٧.٦٤٧	١٥٠	١٤٣.٣١٨		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ف) للفروق بين المجموعات وفقا للمستوى الدراسي غير دالة مما يشير لعدم وجود فروق بين الطلاب في الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني ترجع للمستوى الدراسي.

وهذه النتيجة تدل على أن طلبة جامعة الطائف لا يختلفون في اتجاهاتهم نحو التعليم الإلكتروني باختلاف المستوى الدراسي مع الأخذ في الاعتبار تطبيق هذه الدراسة على المستويات من الخامس إلى الأخير وربما لو طبقت على مستويات أولى لاختلفت النتيجة.

**السؤال السادس،** وينص على: ما دلالة العلاقة بين درجات الطلاب على استبانة الاتجاهات نحو التعليم الإلكتروني ودرجاتهم وفقا للمعدل التراكمي؟ وللإجابة على هذا السؤال استخدم معامل ارتباط بيرسون وجاءت النتائج كما بجدول (١٠) الآتي:

جدول (١٠) قيمة معامل الارتباط بين الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني والمعدل التراكمي

مستوى الدلالة	معامل الارتباط	البعد
٠,٠١	٠,٢٢	قلق التعلم الإلكتروني
٠,٠٥	٠,١٨	الشغف بالتعلم الإلكتروني
٠,٠١	٠,٢٣	فائدة التعلم الإلكتروني
٠,٠١	٠,٢٢	الرغبة في التعلم الإلكتروني
٠,٠٥	٠,١٨	الدرجة الكلية

يتضح من الجدول السابق أن قيمة معامل الارتباط بين الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني والمعدل التراكمي دالة سالبة مع بعد قلق التعلم الإلكتروني وموجبة مع الأبعاد الأخرى والدرجة الكلية. وتشير هذه النتيجة إلى أنه مع زيادة المعدل التراكمي تزداد الرغبة في التعلم الإلكتروني ويقل القلق منه والعكس مما يعني أن الطلبة مرتفعي التحصيل يفضلون التعلم الإلكتروني أكثر من الطلبة منخفضي التحصيل.

وهذه النتيجة يمكن تفسيرها في ضوء أن الطالب المجتهد يحب إكتساب المعرفة بوسائل وطرق متعددة وعنده شغف بالتعلم وقد يوفر له التعليم الإلكتروني وقتاً أطول للدراسة ومعلماً مقيماً طوال اليوم لكن الطالب الضعيف لن يشغله مثل هذه الأشياء ولن يتمكن من الاستفادة من تقنيات التعليم الإلكتروني.

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة ريزون وفالدرس سلافكن Reason, Valadares & Slavkin, (2005) التي توصلت إلى نتيجة مشابهة لنتيجة الدراسة الحالية.

**السؤال السابع،** وينص على: ما دلالة الفروق في الاتجاهات نحو التعليم الإلكتروني وفقا للخبرة بالكمبيوتر؟ وللإجابة على هذا السؤال استخدم تحليل التباين متعدد المتغيرات التابعة (MANOVA) للوقوف على الفروق وفقا للخبرة في الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني (الأبعاد والدرجة الكلية) كمتغيرات تابعة، ولاختبار صلاحية البيانات لتحليل التباين المتعدد جاءت قيمة

اختبار ليفين Levene's Test of Equality of Error Variances غير دالة مما يشير لتجانس التباين وكانت قيمة Wilks' lambda تساوي ٠.٧٣ وقيمة ف تساوي ١٣.٨ وهي قيمة دالة مما يشير لوجود فروق جوهرية بين المجموعات في المتغيرات التابعة وجاءت نتائج تحليل التباين المتعدد للفروق بين المجموعتين كما بجدول (١١) التالي

جدول (١١) قيمة ف ودالاتها لتحليل التباين المتعدد للفروق في الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني

(الأبعاد والدرجة الكلية)

مصدر التباين	المتغير التابع	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
المجموعة	قلق التعلم الإلكتروني	٦١١,٢٩٥	١	٦١١,٢٩٥	٤٨,٨٤٥	٠,٠١
	الشغف بالتعلم الإلكتروني	١٢٣,٦٢٨	١	١٢٣,٦٢٨	٥,٦١٤	٠,٠١
	فائدة التعلم الإلكتروني	٦٧,٢٩٥	١	٦٧,٢٩٥	٣,٠٩٣	غير دالة
	الرغبة في التعلم الإلكتروني	٣٦٧,٨٤٤	١	٣٦٧,٨٤٤	١٠,٤٥٨	٠,٠١
	الدرجة الكلية	١٨٩,٨٠٧	١	١٨٩,٨٠٧	١,٣٠٥	غير دالة
الخطأ	قلق التعلم الإلكتروني	١٨٨٩,٧٦٤	١٥١	١٢,٥١٥		
	الشغف بالتعلم الإلكتروني	٣٣٢٥,٤٣١	١٥١	٢٢,٠٢٣		
	فائدة التعلم الإلكتروني	٣٢٨٥,٧٦٤	١٥١	٢١,٧٦٠		
	الرغبة في التعلم الإلكتروني	٥٣١١,٠٩٧	١٥١	٣٥,١٧٣		
	الدرجة الكلية	٢١٩٦٣,٧٢٢	١٥١	١٤٥,٤٥٥		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ف) للفروق بين المجموعات وفقا للخبرة بالكمبيوتر دالة في الأبعاد الأول والثاني والرابع فقط بينما لم تكن دالة في البعد الثالث والدرجة الكلية للاتجاه وكانت الفروق لصالح ذوي الخبرة الجيدة في البعد الأول حيث بلغ المتوسط ٢٩.١ في مقابل ٢٥.١ لذوي الخبرة الممتازة، وكانت لصالح ذوي الخبرة الممتازة في البعدين الأخيرين حيث بلغ المتوسط ٣٢.٦، ٣٣.٥ على الترتيب في مقابل ٣٠.٨، ٣٠.٤ لذوي الخبرة الجيدة.

وهذه النتيجة تشير إلى أن طلبة الجامعة عموما على اختلاف خبرتهم بالكمبيوتر لا يختلفون في الاتجاه العام نحو التعليم الإلكتروني ولا في فوائده بيد أن ذوي الخبرة الأعلى في الكمبيوتر أكثر شغفا ورغبة في تطبيقه لأنهم يرون في ذلك مجالا لاستثمار قدراتهم ومهاراتهم وأن التعليم الإلكتروني لن يكلفهم شيئا، بل سيستفيدون من كل تقنياته والتي قد يستخدمون بعضها بالفعل، بينما الأقل خبرة أكثر قلقا إذ يعتقدون أن تطبيق التعليم الإلكتروني قد يتطلب مهارات لا تتوافر لديهم.

**السؤال الثامن، وينص على:** ما متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني بجامعة الطائف؟ وللإجابة على هذا السؤال استخدم اختبار مربع كاي لتعرف الفروق بين اختيارات أفراد العينة لمتطلبات الواردة بالاستبانة وجاءت النتائج كما بجدول (١٢) الآتي:

جدول (١٢) قيمة كا٢ ودلالاتها للفروق بين تكرارات اختيارات العينة لبدائل الاستجابة

على استبانة متطلبات تطبيق التعلم الإلكتروني

م	العبارات	موافق		موافق إلى حد ما		غير موافق		قيمة كا٢	الدلالة
		ت		ت		ت			
		%	ت	%	ت	%	ت		
١	نشر ثقافة التعلم الإلكتروني لدى الطلاب.	١٣٢	٠,٨٦	٩	٠,٠٦	١٢	٠,٠٨	١٩٣,١	٠,٠١
٢	توفير بنية تقنية مناسبة للتعلم الإلكتروني.	١٢٦	٠,٨٢	١٥	٠,١٠	١٢	٠,٠٨	١٦٥,٥	٠,٠١
٣	توفير عدد كاف من أجهزة وبرمجيات التعلم الإلكتروني.	١١٧	٠,٧٧	٢٧	٠,١٨	٩	٠,٠٦	١٣١,٣	٠,٠١
٤	تدريب الطلاب على استخدام التعلم الإلكتروني.	١٢٦	٠,٨٢	١٥	٠,١٠	١٢	٠,٠٨	١٦٥,٥	٠,٠١
٥	تدريب أعضاء هيئة التدريس على استخدام التعلم الإلكتروني.	١٢٦	٠,٨٢	١٨	٠,١٢	٩	٠,٠٦	١٦٦,٢	٠,٠١
٦	تغيير المناهج لتلائم التعلم الإلكتروني.	٨٧	٠,٥٧	٤٨	٠,٣١	١٨	٠,١٢	٤٦,٩	٠,٠١
٧	توفير متخصصين في تقنيات التعليم.	١٢٠	٠,٧٨	٢٧	٠,١٨	٦	٠,٠٤	١٤٤,٤	٠,٠١
٨	توافر اتصال سريع بشبكة الانترنت.	١٣٢	٠,٨٦	١٢	٠,٠٨	٩	٠,٠٦	١٩٣,١	٠,٠١
٩	توفير دعم فني لأجهزة الحاسب الآلي	١٤١	٠,٩٢	٦	٠,٠٤	٦	٠,٠٤	٢٣٨,٢	٠,٠١
١٠	توفير معامل حاسب آلي.	١٣٢	٠,٨٦	١٢	٠,٠٨	٩	٠,٠٦	١٩٣,١	٠,٠١
١١	التأكيد على أخلاقيات استخدام الحاسب الآلي.	١٢٩	٠,٨٤	٢١	٠,١٤	٣	٠,٠٢	١٨٢,١	٠,٠١
١٢	توفير المدربين المؤهلين للتدريب على استخدام التعلم الإلكتروني.	١٢٩	٠,٨٤	١٢	٠,٠٨	١٢	٠,٠٨	١٧٨,٩	٠,٠١
١٣	توفير مبرمجين أكفاء لتحويل المقررات التخصصية إلى إلكترونية.	١٢٣	٠,٨٠	١٥	٠,١٠	١٥	٠,١٠	١٥٢,٥	٠,٠١
١٤	تهيئة اتجاه إيجابي لدى هيئة التدريس لاستخدام التعلم الإلكتروني.	١٣٢	٠,٨٦	٩	٠,٠٦	١٢	٠,٠٨	١٩٣,١	٠,٠١

يتضح من الجدول السابق أن قيمة كا٢ جاءت دالة لجميع المعوقات في اتجاه البديل موافق وهو ما يشير إلى قناعة طلاب الجامعة بضرورة توفر هذه المتطلبات قبل البدء في تطبيق وتعميم تجربة التعليم الإلكتروني بالجامعة.

**السؤال التاسع،** وينص على: ما معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني بجامعة الطائف؟ وللإجابة على هذا السؤال استخدم اختبار مربع كاي لتعرف الفروق بين اختيارات أفراد العينة للمعوقات الواردة بالاستبانة وجاءت النتائج كما بجدول (١٣) الآتي:

جدول (١٣) قيمة كا٢ ودلالاتها للفروق بين تكرارات اختيارات العينة لبدائل الاستجابة على استبانة معوقات تطبيق التعلم الإلكتروني

م	العبارات	موافق		موافق إلى حد ما		غير موافق		قيمة كا٢	الدلالة
		ت	%	ت	%	ت	%		
١	عدم توافر الأجهزة والبرمجيات اللازمة للتعلم الإلكتروني.	١٠٥	٠,٦٩	٣٩	٠,٢٦	٩	٠,٠٦	٩٤,٦	٠,٠١
٢	ضعف البنية التحتية للتعليم الإلكتروني خاصة بالمناطق النائية.	١٢٩	٠,٨٤	١٥	٠,١٠	٩	٠,٠٦	١٧٩,٣	٠,٠١
٣	عدم توافر الكوادر البشرية للتعامل مع التعليم الإلكتروني.	٩٣	٠,٦١	٣٦	٠,٢٤	٢٤	٠,١٦	٥٣,٣	٠,٠١
٤	ضعف مستوى اللغة الإنجليزية عند الطلاب.	١٠٥	٠,٦٩	٣٩	٠,٢٦	٩	٠,٠٦	٩٤,٦	٠,٠١
٥	ضعف مهارات الطلاب الخاصة باستخدام الكمبيوتر.	٧٨	٠,٥١	٥٧	٠,٣٧	١٨	٠,١٢	٣٦,٤	٠,٠١
٦	عدم دراية الطلاب بأساليب التعلم الإلكتروني.	٩٣	٠,٦١	٤٢	٠,٢٨	١٨	٠,١٢	٥٧,٥	٠,٠١
٧	تمسك أعضاء هيئة التدريس بالطرق التقليدية.	٨٧	٠,٥٧	٣٩	٠,٢٦	٢٧	٠,١٨	٣٩,٥	٠,٠١
٨	عدم توافر عنصر الأمان واحتمال عملية القرصنة الإلكترونية.	٨١	٠,٥٣	٣٩	٠,٢٦	٣٣	٠,٢٢	٢٦,٨	٠,٠١
٩	صعوبة توفير الصيانة للأجهزة في بعض الأماكن.	١٠٨	٠,٧١	٣٣	٠,٢٢	١٢	٠,٠٨	٩٩,٩	٠,٠١
١٠	عدم الوعي بأهمية التعلم الإلكتروني.	٩٩	٠,٦٥	٣٩	٠,٢٦	١٥	٠,١٠	٧٢,٤	٠,٠١
١١	احتياج التعلم الإلكتروني لتكلفة مادية عالية.	٧٢	٠,٤٧	٤٨	٠,٣١	٣٣	٠,٢٢	١٥,٢	٠,٠١
١٢	عدم دافعية الطلاب للتعلم الإلكتروني.	٦٣	٠,٤١	٦٣	٠,٤١	٢٧	٠,١٨	١٦,٩	٠,٠١
١٣	عدم مناسبة التعلم الإلكتروني لقدرات وإمكانات الطلاب.	٥١	٠,٣٣	٦٦	٠,٤٣	٣٦	٠,٢٤	٨,٨	٠,٠١
١٤	الأضرار الصحية لمستخدمي الكمبيوتر.	٥١	٠,٣٣	٥١	٠,٣٣	٥١	٠,٣٤	صفر	غير دالة
١٥	نقص التفاعل بين المدرس والطالب وبين الطلاب بعضهم البعض.	٥٤	٠,٣٥	٦٦	٠,٤٣	٣٣	٠,٢٢	١٠,٩	٠,٠١

يتضح من الجدول السابق أن قيمة كا٢ جاءت دالة لصالح الاختيار موافق لجميع العبارات تقريباً؛ مما يشير إلى أن طلاب جامعة الطائف موافقون تماماً على معظم المعوقات الواردة بالاستبانة ما عدا عبارتي: (عدم مناسبة التعلم الإلكتروني لقدرات وإمكانات الطلاب - نقص التفاعل بين المدرس والطالب وبين الطلاب بعضهم البعض)، حيث جاءت الموافقة عليهما إلى حد ما، في حين لم تكن الفروق في اختيارات الطلاب دالة في عبارة (الأضرار الصحية لمستخدمي الكمبيوتر)؛ مما يشير إلى عدم القطع بكون هذه العبارة من المعوقات من عدمه ويبدو أن مسألة الأضرار الصحية للكمبيوتر لا يأخذها الشباب في الاعتبار.

**التوصيات والمقترحات:**

في ضوء ما أسفر عنه البحث من نتائج، يوصي الباحثان بما يلي:

١. تطبيق التعليم الإلكتروني بالتدرج على بعض الكليات وبعض التخصصات مع البدء بالكليات العملية.
٢. توفير دورات تدريبية للطلاب على استخدام تقنيات التعليم الإلكتروني.

٣. نشر ثقافة التعليم الإلكتروني وفوائده بين طلبة الجامعة.
٤. نشر ثقافة التعليم الإلكتروني وفوائده بين أعضاء هيئة التدريس بالجامعة.
٥. التخلص من مخاوف الطلبة من التعليم الإلكتروني بتوفير المتطلبات التي يرون أنها ضرورية لتطبيقه كما وردت في هذا البحث.
٦. النظر إلى المعوقات الواردة في هذه الدراسة ومحاولة تذليلها لأنها هي التي تثير قلق الطلبة من تطبيق التعليم الإلكتروني.

## مراجع الدراسة

### أولا- المراجع العربية:

١. أبو المعاطي، وليد محمد (٢٠١٠). مهارات التعلم ودافعية الانجاز كمتغيرات وسيطة بين التفاعل الصفّي والاستدلال المنطقي لدى طلبة كلية الحاسبات بجامعة الطائف، مجلة كلية التربية، جامعة الزقازيق.
٢. اسماعيل، عفاف عبد الله (٢٠١٠). التعلم الإلكتروني في مجتمع المعرفة من منظور إسلامي، المؤتمر الدولي الثالث (دور التعلم الإلكتروني في تعزيز مجتمعات المعرفة)، البحرين في الفترة من ٦ إلى ٨ إبريل.
٣. آل محيا، عبد الله يحي (٢٠٠٢). مدى توفر كفايات تقنية الحاسب والإنترنت لدى طلاب كلية المعلمين بابها، رسالة ماجستير، الرياض، كلية التربية، جامعة الملك سعود.
٤. الأنصاري، محمد إسماعيل (١٩٩٦). استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية، مركز الحاسوب الآلي، وزارة التربية والتعليم، مجلة كلية التربية، قطر، ع(١١٦)، ١٢٥ - ٣٦.
٥. الجرف، ريماء سعد (٢٠٠١). متطلبات الانتقال من التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني، بحث مقدم للمؤتمر العلمي الثالث عشر "مناهج التعليم والثورة المعرفية والتكنولوجية المعاصرة"، جامعة عين شمس.
٦. الحربي، محمد صنت (١٤٢٧). مطالب استخدام التعليم الإلكتروني لتدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر الممارسين والمختصين، رسالة دكتوراه غير منشورة، مكة المكرمة، كلية التربية بجامعة أم القرى.
٧. الحلفاوي، وليد سالم (١٤٢٧هـ). مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات، الأردن، دار الفكر.
٨. الخان، بدر (٢٠٠٥). استراتيجيات التعليم الإلكتروني، سوريا، شعاع للنشر والعلوم.
٩. الخوالدة، تيسير محمد (٢٠٠٤). صور التعلم الإلكتروني التي يمارسها المعلمون في المدارس الخاصة في عمان، مجلة القراءة والمعرفة، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، القاهرة، جامعة عين شمس، كلية التربية، ع(٣٤)، ١٢٣ - ١٤٤.
١٠. الزغول، عماد عبدالرحيم (٢٠٠٦). نظريات التعلم، ط٢، عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
١١. الشناق، قسيم محمد (٢٠٠٦). واقع استخدام الوسائط التعليمية الإلكترونية في تعليم العلوم بدولة الإمارات العربية المتحدة من وجهة نظر المعلمين. مؤتمر الإصلاح المدرسي : تحديات وطموحات، الإمارات.
١٢. الطائي، جعفر حسن جاسم (٢٠٠٦). التطبيقات الاجتماعية لتكنولوجيا المعلومات، عمان، دار المناهج.
١٣. الطنيجي، نضال (٢٠٠٧). إدراك الطلبة المعلمين لمجتمع التعلم الإلكتروني في دولة الإمارات العربية المتحدة: توقعات تعلم معلمي المستقبل ونموهم المهني، مؤتمر الإصلاح المدرسي : تحديات وطموحات، الإمارات.
١٤. الغامدي، عبد الوهاب عبد الله (١٤٢٨هـ). تحديد حاجات معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية للتعليم الإلكتروني، رسالة ماجستير غير منشورة، مكة المكرمة، كلية التربية، جامعة أم القرى.
١٥. الضرا، يحي (١٤٢٩هـ). التعليم الإلكتروني: رؤى من الميدان، متوفر على صفحة المكتبة الرقمية التابعة لصفحة جامعة الملك سعود على العنوان <http://facul ty. ks u. edu. sa/u al tur ki /ara/Do cLi b/Forms /Al lItems .aspx>
١٦. الكنعان، هدى محمد (١٤٢٩هـ) : استخدام التعليم الإلكتروني في التدريس، ورقة عمل مقدمة للملتقى التعليم الإلكتروني الأول [www.elf.gov.sa](http://www.elf.gov.sa)

١٧. الكيلاني، تيسير (٢٠٠٣). التعليم المباشر - طبيعته، وفوائده- ، مجلة آفاق، ع ١٨، ابريل، عمان: الشبكة الوطنية للتعليم المفتوح والتعليم عن بعد.
١٨. الموسوي، علاء محمد (٢٠٠٨). متطلبات تفعيل التعليم الإلكتروني، ورقة عمل مقدمة للمنتدى التعليم الإلكتروني الأول، [www.elf.gov.sa](http://www.elf.gov.sa).
١٩. موسى، عبد الله عبد العزيز (٢٠٠٧). متطلبات التعليم الإلكتروني، بحث مقدم مؤتمر التعليم الإلكتروني آفاق وتحديات، الكويت، متوفر على [www.age.gov.sa/learn/showthread.php?t=16](http://www.age.gov.sa/learn/showthread.php?t=16)
٢٠. موسى، عبدالله، والمبارك، أحمد (٢٠٠٥) التعليم الإلكتروني : الأسس والتطبيقات ، الرياض : شبكة البيانات.
٢١. الهادي، محمد (٢٠٠٥). التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت ، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية .
٢٢. حمدان، محمد زياد (١٩٩٨): التربية الإلكترونية وسيلة مقترحة لمواكبة العصر وتطوير الانسان الناجح للحاضر والمستقبل، مجلة التربية الجديدة، مكتب اليونسكو الاقليمي للتربية في البلاد العربية، ع (٤٤)، السنة ١٥، مايو / أغسطس، ١٠٣ - ١١٦.
٢٣. زيتون، حسن حسين (٢٠٠٥). التعليم الإلكتروني ، المفهوم ، القضايا، التخطيط ، التطبيق ، التقييم ، الرياض : الدار الصولتية للتربية.
٢٤. سالم، أحمد محمد (٢٠٠٤). تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني، الرياض: مكتبة الرشد.
٢٥. سويلم، محمد نيهان (٢٠٠٠). الذكاء الصناعي، القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، فرع الصحافة، سلسلة العلم والحياة، (١٣١).
٢٦. سيمونيان، جورج نوبار (٢٠٠٤). الثقافة الإلكترونية، القاهرة، مكتبة الأسرة، مهرجان القراءة للجميع، الأعمال العلمية، القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب.
٢٧. طابع، سامي عبد الرؤوف (٢٠٠٠). استخدام الإنترنت في العالم العربي: دراسة ميدانية علي عينة من الشباب العربي. المجلة المصرية لبحوث الرأي العام، القاهرة، ع (٤)، ٣٣ - ٦٨.
٢٨. طريف، عاطف ، أبو سليم، علي حمدي (٢٠٠٤). اتجاهات الطلاب وأعضاء الهيئة التدريسية نحو الحاسوب في جامعة الحسين بن طلال، مجلة كلية التربية بالمنصورة، ع (٥٥) الجزء الأول، مايو، ٤٠٩ - ٤٣٥.
٢٩. عبد الحميد، محمد زيدان (٢٠٠٥). تصميم مقرر إلكتروني في العلوم المطورة للمرحلة الإعدادية لتنمية مفاهيم التربية التكنولوجية، المؤتمر العلمي السنوي العاشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم بعنوان: "تكنولوجيا التعليم الإلكتروني ومتطلبات الجودة الشاملة"، القاهرة، الجزء الثاني، المجلد الخامس عشر، ٤٩٧ - ٥١٨.
٣٠. عبد المجيد، أحمد صادق (٢٠٠٦). التبادل الإلكتروني "انقلاب في طريقة نقل المعرفة، مجلة المعرفة، وزارة التربية والتعليم، المملكة العربية السعودية، ع (١٣٣)، ١٤٠ - ١٤١.
٣١. عسيري، إبراهيم محمد (٢٠٠٦). التعلم الذاتي وتطبيقاته عبر شبكة الإنترنت في الدول الأعضاء بمكتب التربية العربي لدول الخليج العربي . السعودية، مؤتمر الإصلاح المدرسي : تحديات وطموحات، الإمارات.
٣٢. عطار، عبد الله بن اسحاق (٢٠٠٥). مجلة المعرفة، وزارة التربية والتعليم، المملكة العربية السعودية.
٣٣. عيادات، يوسف أحمد (٢٠٠٤). الحاسوب التعليمي وتطبيقاته في التربية، الأردن، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

٣٤. عيسان، صالحه، العاني، وجيهه (٢٠٠٣). واقع التعلم الشبكي من وجهة نظر طلبة كلية التربية في نبييل الفيومي (٢٠٠٣). التعلم الإلكتروني في الأردن: خيار استراتيجي لتحقيق الرؤية الوطنية التحديات والإنجازات وآفاق المستقبل، متوفرة على صفحة الاتحاد الدولي للاتصالات، على الموقع [www.ituarabic.org/PreviousEvents/2003/E-Education/Doc18-jordan.doc](http://www.ituarabic.org/PreviousEvents/2003/E-Education/Doc18-jordan.doc)
٣٥. قطيط، غسان (٢٠٠٩). الحاسوب وطرق التدريس والتقييم، عمان، دار الثقافة.
٣٦. قنديل، أحمد (٢٠٠٦). التدريس بالتكنولوجيا الحديثة، القاهرة، عالم الكتب.
٣٧. مارتين تساشيل (٢٠٠٢). التعليم الإلكتروني تحد جديد للتربويين - كيف نبثتهم أمام الفوضى المعلوماتية؟، مجلة المعرفة، وزارة التربية والتعليم، المملكة العربية السعودية، ع (٩١)، ديسمبر، ١٣-١٧.
٣٨. محمد، جبرين عطية، والقرايعن، خليل عزمي، والقضاة، خالد يوسف (٢٠٠٨). اتجاهات طلبة الجامعة الهاشمية نحو توظيف التعلم الإلكتروني في التعليم الجامعي. المجلة التربوية - جامعة الكويت، ٨٨ (٢٢).

### ثانياً. المراجع والأجنبية:

39. Abouchedid, K.; Eid, G., M., (2004). E-learning challenges in the Arab world: revelations from a case study profile. Quality Assurance in Education: An International Perspective, vol. 12 issue, pp 15 – 28.
40. Castellani, J., (1999). Teaching and learning with the internet, Paper Presented at the Society for Information Technology and Teacher Education Conference, San Antonio, Tx, Feb., 4-28.
41. Dugan, A., (1999): Measuring Students, Attitude Toward Educational USE for the Internet, the Annual Conference of the American Educational Research Association. ERIC, No. ED 429117.
42. ED448121(2000). Retrieved: May 18, 2006, From the World Wide Web: <http://www.eric.ed.gov/>
43. Reasons, C., Valadares, K. & Slavkin, M. (2005). Questioning the Hybrid Model: student outcomes in different courses formats. JALN, 9 (1), available on 2\9\2009 [http:// www.slanc.org/publications/jaln/uqn-reason.a](http://www.slanc.org/publications/jaln/uqn-reason.a)
44. Sambrook, S., (2003). E-learning in small organizations, Education , Training, Educational Media International, Vol. 45, 506 – 517.
45. Shlomo, R., & Houssien, Z., (2003): THE influence of computers and self-esteem among Arab dropout youth, Educational Media International, vol. 40, 259 – 269.
46. Shlomo, R.,; Gabriel, H., & Arie, H., (2002). E-learning: A comparison between expected and observed attitudes of normative and dropout adolescence. Educational Media International, vol. 39 issue 1, 47 –