

اتجاهات الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بجامعة المنصورة نحو التقويم الإلكتروني ومعوقات تطبيقه

د/ محمد إبراهيم عطا الله

كلية التربية – جامعة المنصورة

المخلص :

استهدفت الدراسة الحالية تعرف اتجاهات طلاب الجامعة نحو التقويم الإلكتروني، والفروق في هذه الاتجاهات تبعاً للنوع والفرقة والتخصص، وتحديد أهم معوقات التقويم الإلكتروني. كما استهدفت الدراسة تعرف اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو التقويم الإلكتروني، والفروق في هذه الاتجاهات تبعاً للخبرة والتخصص، وتحديد أهم معوقات التقويم الإلكتروني.

تكونت عينة الطلاب من (٣٥٠) طالبا وطالبة بجامعة المنصورة من كليات نظرية وعملية، في الفرقتين الأولى والرابعة. كما تكونت عينة أعضاء هيئة التدريس من (١٥٠) عضواً بجامعة المنصورة من كليات نظرية وعملية. وباستخدام مقياس الاتجاهات نحو التقويم الإلكتروني (إعداد الباحث)، ومقياس معوقات التقويم الإلكتروني (إعداد الباحث)، أسفرت الدراسة عن النتائج التالية: وجود اتجاه إيجابي لدى طلاب جامعة المنصورة نحو التقويم الإلكتروني، عدم وجود فروق دالة ترجع للنوع والفرقة على مقياس الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني، وجود فروق دالة ترجع للتخصص العلمي، وجود عدة معوقات للتقويم الإلكتروني من وجهة نظر الطلاب، وجود اتجاه سلبي لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة المنصورة نحو التقويم الإلكتروني، عدم وجود فروق دالة ترجع للخبرة، وجود فروق دالة ترجع للتخصص على مقياس الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني، وجود عدة معوقات للتقويم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.

Abstract

The Current study aims to exploring the Attitudes of university students toward electronic evaluation, defining the differences among such attitudes with regard to gender , grade and specialization, and determining the obstacles of electronic evaluation application .The study aims also at exploring the attitudes of faculty members toward electronic evaluation , defining the differences among such attitudes with regard to expertise and specialization , and determining the obstacles of electronic evaluation application . The sample of students included (350) students (males and females) in the first and fourth grades from MansouraUniversity from theoretical and practical faculties. also The sample of faculty members included (150)members of MansouraUniversity from theoretical and practical faculties. Using attitudes toward electronic evaluation scale (prepared by the researcher), and electronic evaluation obstacles(prepared by the researcher), Findings showed the following : Mansoura University students keep a positive attitude toward electronic evaluation , there are no significant differences due to gender and grade on attitudes toward electronic evaluation scale . there are significant due to academic specialization , there are some constraints on the application of electronic evaluation from students' viewpoints, negative attitude among Mansoura University faculty members toward electronic evaluation, there are no significant differences due to expertise ,there are significant differences due to specialization on attitudes toward electronic evaluation scale , there are some constraints on the application of electronic evaluation from faculty members' viewpoints .

مقدمة :

يعد التقويم أحد العناصر الأساسية في العملية التعليمية ، وقد شهدت السنوات القليلة الماضية ثورة هائلة في مجال التقويم إذ أصبح للتقويم أهدافاً متنوعة، واختلف دور المعلم فيه اختلافاً كلياً عن دوره في الماضي إضافة إلى تزايد

أعداد المتعلمين ، وارتفاع تكلفة طرق التقويم التقليدية ، مما أدى إلى ظهور الحاجة لنظام يساهم في تقويم فعال لأداء المتعلمين (آمال أحمد الزغبى ، ٢٠١٣ ، ١٦٦ : 509 : Fluck, Pullen & Harper, 2009) .

وقد أحدث استخدام الحاسوب ثورة هائلة في مجال القياس التربوي في نهاية الثمانينات ، وتطور استخدام الحاسوب في التقييم من خلال أربعة أجيال هي :

- الجيل الأول : الاختبارات المحوسبة : وتتضمن إدارة الاختبارات التقليدية عن طريق الكمبيوتر .
 - الجيل الثانى : اختبارات التكيف المحوسبة : وتهتم بتحديد صعوبة الفقرة التالية على أساس استجابات الطلاب .
 - الجيل الثالث : القياسات المستمرة : وهى قياسات معيارية داخل المناهج الدراسية باستمرار لتقدير التغيرات الدينامية غير الملحوظة فى مسار إنجاز الطالب وبروفيل المتعلم .
 - الجيل الرابع : القياس الذكى : ويعنى إنتاج الدرجات الذكية وتفسير البروفيل الضردى ، وتقديم المشورة للمتعلمين والمعلمين من خلال قواعد المعرفة وإجراءات الاستدلال (12 , 2008 , Martin) .
- ويعتمد التقويم الإلكتروني على استخدام التكنولوجيا الرقمية فى جعل التقييم أكثر كفاءة ، حيث أنه يهتم بجميع المشاركين المتعلمين والمعلمين ومقدمى التقييم والهيئات المانحة (23 , 2008 , Ripley)
- ويشير استخدام التكنولوجيا الرقمية في التقويم إلى استعمال الأنظمة الإلكترونية والبرمجيات ذات الصلة في قياس وتقويم أداء الطلاب في مواقف تربوية متنوعة مثل :

- استخدام اختبار مخزن في أقراص فيديو باستعمال الحاسوب ، ويتضمن التعرف على اللغة المفضلة لدى الطالب حتى يتم استخدامها عند التطبيق الفعلي للاختبار .
- اقتباس مشاهد من عروض أفلام سينمائية لتشكيل مواقف مشكلة ، أو معضلات حية عند اختبار القدرة على حل المشكلة .
- يشاهد الطلاب مشاهد مسجلة بالفيديو لأقرانهم وهم في مواقف تفاعل اجتماعي ويعبرون عن استجاباتهم للمشاهد بمجرد لمس شاشة العرض (عبدالله زيد الكيلاني وفاروق فارح الروسان، ٢٠٠٦ ، ٢٨٣) .
- ويلعب التقويم الإلكتروني دورا رئيسا في التحول إلى المنهج الذي يركز على المتعلم ، وهو عملية جمع ومناقشة المعلومات من مصادر متعددة لتطوير فهم أعمق لما يعرفه الطالب ، حيث يمكن من خلاله تقييم أداء الطالب بدقة وبشكل بناء (305 , 2009 , Dermo) .
- وقد ازداد الاهتمام بدراسة التقويم الإلكتروني ومشكلاته تحت مصطلحات متعددة منها : التقويم بمساعدة الكمبيوتر ، التقويم المحوسب ، الاختبار المستند للكمبيوتر ، التقويم على الإنترنت .
- ويشير السيد محمد أبوهاشم (٢٠٠٧ ، ١٧٤ - ١٧٥) أن استخدام الكمبيوتر في مجال التقويم التربوي لم يعد يقتصر على الجانب التقليدي في إنجاز بعض الأعمال كالتحليل الإحصائي للبيانات ، وإنما امتد ليشمل جوانب أخرى منها :
- التقويم المبرمج آليا : ويعتمد هذا النوع على اختبارات ومقاييس مبرمجة آليا يتم تطبيقها من خلال الكمبيوتر ، ويمكن تنفيذها قبلها أو بعدها أو أثناء المواقف التعليمية . وفيه يتم تقديم أسئلة الاختبار إلى الطالب بالتتابع وفقا لمستوى قدرته وسرعته في الإجابة عن السؤال ، ويمتاز هذا النوع من التقويم بالمتعة والتشويق وتوفير الوقت وتقديم اختبارات مناسبة لمستويات الطلاب .

- التقويم المصور : ويعتمد على الأشكال والرسوم والصور فى تنفيذ التقويم بدلا من الصيغ اللفظية التحريرية أو الشفهية .
 - بنوك الأسئلة : وتتمثل فى تخزين كم هائل من الأسئلة ، مع تصنيف هذه الأسئلة فى ذاكرة الحاسب طبقا لخصائص عديدة ، بحيث يكون لكل سؤال خصائصه الإحصائية الناتجة عن تطبيقه فى الميدان .
 - ملفات الإنجاز (الحقائق) الإلكترونية : وهى بمثابة وعاء يحفظ فيه الطالب أعماله ، كما أنها تعد محكا حقيقيا لمعرفة مدى تقدم الطالب فى الأعمال والتكليفات التى قام بها ، فيعمل على تحسين أدائه بصورة مستمرة . وفى السياق ذاته يحدد حسن حسين زيتون (٢٠٠٥ ، ٢٢٦) الأساليب الشائعة فى التقويم الإلكتروني كما يأتى :
 - ١- الاختبارات الإلكترونية الرسمية Formal e – tests .
 - ٢- الاختبارات القصيرة على الشبكة (التكليفات الفورية) .
 - ٣- الحقيقية الوثائقية الإلكترونية .
 - ٤- استبيانات التقييم الذاتى الإلكترونية .
- ويحدد جميل وتوبينج وطارق (2012 : 268 Jamil , Topping & Tariq) (أهم مميزات التقويم الإلكتروني كما يأتى : تمكين المعلمين من اختبار طلابهم من خلال تغطية مدى واسع من المحتوى الدراسى ، التخفيف من أعباء العمل الخاصة بالمعلم خاصة فى حالة انخفاض درجات الطلاب ، وتحديد مشكلات التعلم ، وتوفير الوقت فى الإشراف والمراقبة ووضع العلامات وإعداد التقارير والتواصل مع الطلاب .
- كما أشارت نتائج دراسة روبرتسون (2005 , Robertson) أن التقويم الإلكتروني يمكن أن ينعذ الكليات من التكاليف المالية المرتفعة التى تنفق سنويا ، وقد أظهرت المسوح التى تم إجراؤها استعداد الطلاب للتحويل إلى التقويم الإلكتروني ، والاعتراف أن عملية التقويم الإلكتروني تحمل الكثير من الأمل .

ويضيف بيورنسون (11 , 2008 , Bjornsson) مميزات أخرى أهمها : ظهور نتائج كل طالب بشكل أسرع ، و حدوث خبرة أكثر متعة بالنسبة للطلاب ، كما أن التقويم الإلكتروني يعد أقل إجهادا وضغطا على جميع الأطراف ، كما أنه يوفر معلومات أفضل حول المتعلمين والمدارس والمناطق التعليمية والنظام التعليمي بأكمله .

ومن ناحية أخرى يحدد ديرمو (305 , 2009 , Dermo) أهم متطلبات التقويم الإلكتروني كالآتي :

- تقديم الخدمات الفنية ، وتقديم الدعم المهني ، وتطوير أداء أعضاء هيئة التدريس .
 - تحديد المؤسسات الرائدة دوليا فى نظم التقويم الإلكتروني لتطوير الربط المؤسسى مع الجامعة .
 - إنشاء إطار لوجستى لتحديد الجوانب اللوجستية والتشغيلية لإدخال نظام التقويم الإلكتروني بالجامعة .
- ومن أهم القيود المفروضة على التقويم الإلكتروني ما يأتى : تدريب عدد كاف من أعضاء هيئة التدريس على بناء الأسئلة الموضوعية ، يقود الاستخدام المتكرر لأسئلة الاختيار من متعدد إلى التركيز على المستوى السطحى من الفهم ، تدريب موظفى تقنية المعلومات ، تدريب الطلاب على المبادئ الأساسية لتكنولوجيا المعلومات ، مراعاة الطلاب ذوى الاحتياجات الخاصة ، اتخاذ تدابير الأمن لهوية الطالب ، منع الوصول غير المصرح به للملفات ، الغش والانتحال ، التنسيق بين أعضاء هيئة التدريس وموظفى تكنولوجيا المعلومات والإدارة (Jamil , Topping & Tariq , 2012 , 268).
- ويذكر حسن حسين زيتون (٢٠٠٥ ، ٢٦١ - ٢٦٢) محددات التقويم الإلكتروني كالآتي :

- ندرة بنوك الأسئلة التي تستخدم اللغة العربية ، وكذلك ندرة البرمجيات العربية المستخدمة في تقويم التحصيل الدراسي للطلاب ، فضلا عن ارتفاع تكلفتها .
- تكلفة البنية الأساسية للتقويم الإلكتروني (أجهزة ، برمجيات ، بنوك أسئلة) مرتفعة نسبيا .
- يتطلب تطبيق التقويم الإلكتروني وجود مهارات التعامل مع الكمبيوتر والإنترنت لدى الطلاب والمعلمين .
- صعوبة عقد اختبارات الشهادات العامة بنظام التقويم الإلكتروني نظرا لصعوبة توفير العدد الهائل من أجهزة الكمبيوتر للطلاب الممتحنين .
- احتمال حدوث أعطال فى أجهزة الكمبيوتر أو الشبكات أثناء تأدية الامتحان .

وتسعى الجامعات المصرية - ومن بينها جامعة المنصورة - لتطوير المنظومة التعليمية وتحسينها ، ويعد تطوير عملية التقويم أحد العناصر الأساسية والمهمة فى عملية التطوير ، إلا أن قياس اتجاهات الطلاب وأعضاء هيئة التدريس نحو نظام التقويم الإلكتروني لم تنل الاهتمام الكافى من الدراسة والبحث ، ولذلك تسعى الدراسة الحالية لمعرفة اتجاهات الطلاب وأعضاء هيئة التدريس نحو نظام التقويم الإلكتروني ومعوقات تطبيقه .

مشكلة الدراسة :

يشهد العصر الحالى تطورا ملموسا فى العملية التعليمية ككل، وتعتبر مستحدثات تكنولوجيا التعليم وبخاصة الوسائط الإلكترونية هى الأكثر تأثيرا فيها، وبدأ التحول من النموذج التربوى التقليدى إلى النموذج الإلكتروني الذى يعتمد على الوسائط الإلكترونية (صالح شاكر، ٢٠١١ : ١٣٥١).

وتعد قضية تحسين نوعية وجودة خبرات التعلم أحد القضايا الرئيسية فى قطاع التعليم العالى، ومن المعلوم أن التقويم الإلكتروني يسهم فى ذلك، وعلى الرغم من ذلك هناك القليل من الدراسات التى اهتمت بدراسة اتجاهات الطلاب نحو التقويم الإلكتروني، وخاصة أن نتائج التقويم تتأثر إذا كان الطلاب يفتقدون الثقة فى الاختبار؛ مما يؤثر فى مستويات مشاركتهم وتعاونهم (304 – 303 : Dermo , 2009).

كما أن التوسع فى استخدام تقنية المعلومات فى التدريس من جهة والإحجام عن استخدام التقويم الإلكتروني من ناحية أخرى سوف يعمق الفجوة الرقمية بين عمليات التدريس والتقويم (فهد عبد الله الخزى ومحمد إبراهيم الزكري، ٢٠١١ : ٧) .

وباستعراض نتائج الدراسات السابقة يلاحظ أنها تضاربت بشأن تأثير النوع على اتجاهات الطلاب نحو التقويم الإلكتروني ، حيث أشارت نتيجة دراسة ديرمو (Dermo , 2009) إلى عدم وجود تأثير دال لمتغيرات العمر والنوع فى استجابات الطلاب على استبيان اتجاهات الطلاب نحو التقويم الإلكتروني ، بينما أشارت نتائج دراسة روبرتسون (Robertson , 2005) إلى وجود علاقة بين اتجاهات الطلاب نحو التقويم الإلكتروني والعمر والنوع وحالة القيد . كما أسفرت نتائج دراسة جميل وتوبينج وطارق (Jamil , Topping& Tariq , 2012) عن وجود اتجاهات إيجابية حول ممارسات التقويم بمساعدة الكمبيوتر لدى الطالبات أكثر من الطلاب . كما أشارت نتائج دراسة الوريكات (Alwraikat,2012) إلى وجود اتجاهات إيجابية نحو استخدام ملف الإنجاز الإلكتروني ، وعدم وجود فروق فى الاتجاه ترجع للنوع أو التخصص الأكاديمي . ولذلك تحاول الدراسة الحالية الكشف عن الفروق فى اتجاهات الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بجامعة المنصورة نحو التقويم الإلكتروني ومعوقات تطبيقه .

ويمكن صياغة مشكلة لدراسة فى التساؤلات الآتية :

- ١- ما اتجاهات طلاب الجامعة نحو التقويم الإلكتروني ؟
- ٢- هل توجد فروق بين درجات طلاب الجامعة تبعا لمتغيرات (النوع – الفرقة – التخصص) على مقياس الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني ؟
- ٣- ما معوقات تطبيق التقويم الإلكتروني من وجهة نظر طلاب الجامعة ؟
- ٤- ما اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بالجامعة نحو التقويم الإلكتروني ؟
- ٥- هل توجد فروق بين درجات أعضاء هيئة التدريس بالجامعة تبعا لمتغيري (مدة الخبرة – التخصص) على استبيان الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني ؟
- ٦- ما معوقات التقويم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالجامعة ؟

أهداف الدراسة :

- التعرف على اتجاهات طلاب الجامعة نحو التقويم الإلكتروني، ومعوقات تطبيقه .
- تحديد الفروق بين الطلاب في الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني تبعا لمتغيرات (النوع، الفرقة، التخصص) .
- التعرف على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو التقويم الإلكتروني ومعوقات تطبيقه .
- تحديد الفروق بين أعضاء هيئة التدريس في الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني تبعا لمتغيرات (الخبرة، التخصص) .

أهمية الدراسة :

- تتناول الدراسة موضوع الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني ومعوقات تطبيقه، وهو من الموضوعات الحديثة نسبيا .
- توجيه أنظار الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والمسؤولين بالجامعات لأهمية تطبيق التقويم الإلكتروني ومميزات تطبيقه ومساعدتهم على تغيير اتجاهاتهم السلبية نحوه .

المفاهيم الإجرائية للدراسة :

- الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني : ويعنى شعور الطالب العام الثابت نسبيا بالموافقة أو الرفض لنظام التقويم الإلكتروني ، وإدراكه لأهميته ومميزاته ورغبته فى تطبيقه . وتدل الدرجة المرتفعة على اتجاه إيجابى للفرد نحو التقويم الإلكتروني بينما تدل الدرجة المنخفضة على اتجاه سلبى نحو التقويم الإلكتروني .
- معوقات تطبيق التقويم الإلكتروني : هى عقبات وصعوبات (تقنية ، وفنية ، ومادية ، وبشرية) تواجه التقويم الإلكتروني . وتقاس من خلال حساب متوسطات استجابات الأفراد على مقياس معوقات التقويم الإلكتروني .

الإطار النظرى :

مفهوم التقويم وأهدافه وخصائصه وتصنيفاته وسليباته :

يعرف التقويم بأنه : عملية تجمع فيها بيانات بطرق القياس المختلفة ، ويتم فيها التوصل إلى أحكام عن فاعلية العمل التربوي ، سواء كان تدريسيا أم غيره ، استنادا إلى معايير الفاعلية ، وتترتب على هذه الأحكام قرارات ذات أهمية خاصة تتعلق بالطلبة أو الأساليب أو البرامج (عبدالله زيد الكيلاني وفاروق فارح الروسان ، ٢٠٠٦ ، ١٩) .

ويحدد غسان يوسف قطييط (٢٠٠٩ ، ٤٣) أهداف التقويم فيما يأتى :

- ١- معرفة مدى تحقق أهداف المؤسسة ، وذلك من معرفتها لمواطن القوة التى ساعدتها على تحقيق أهدافها ، ومواطن الضعف التى وقعت فيها .
- ٢- تحسين البرنامج التعليمى ؛ لأن التقويم محاولة لتطبيق الطريقة العملية أو الأسلوب العملى لمعرفة مدى ملاءمته لحاجات ورغبات الأفراد .
- ٣- التقويم عملية مفيدة لنمو الأخصائيين أو الموظفين المشتركين فيها من خلال إكسابهم ألوانا متعددة من الخبرات والمعرفة .
- ٤- التقويم ضرورى لشرح الوظيفة الاجتماعية للمؤسسة التعليمية .

- ٥- التقويم وسيلة ضرورية لاختبار مبادئ العمل مع الأفراد ، وللتأكد من صلاحية تلك المبادئ.
- وتتصف عملية التقويم بأنها :
- عملية مستمرة : ملازمة لعملية التعلم ، تسير جنباً إلى جنب مع أجزاء المنهج التربوي كجزء لا يتجزأ منه ، ومن كل نشاط يقوم به الطالب ويشترك فيه .
 - عملية تعاونية : فالتقويم الحديث لم يعد قاصراً على فرد بعينه ، بل يمتد ليشمل كل من له علاقة بالعملية التربوية .
 - عملية شاملة : حيث يشمل جميع جوانب نمو الطالب المعرفية والعقلية والجسمية والاجتماعية ، ولا يقتصر على جانب واحد فقط من جوانب النمو .
 - ليست هدفاً في حد ذاتها ، وإنما تعد وسيلة لتحسين العملية التعليمية ، وتحسين المنهج التربوي (سامى محمد ملحم ، ٢٠٠٥ ، ٣٩ - ٤٠) .
- ويمكن تصنيف أساليب التقويم بطرق مختلفة منها :
- التصنيف حسب طريقة التطبيق : فبعضها يطبق على مجموعة من الأفراد في وقت واحد ، (اختبارات جمعية) ، وبعضها الآخر يطبق فردياً ، وبعضها تحريرية أو كتابية وبعضها الآخر شفوياً .
 - التصنيف حسب طريقة الاستجابة : فهي إما لفظية أو أدائية - حركية .
 - التصنيف حسب الخصائص السيكومترية وطبيعة الأداء : فبعضها معد لقياس أقصى أداء في مجال القدرات ، وبعضها الآخر معد لقياس الأداء المميز للفرد في سلوكه المعتاد .
 - وفي مجال قياس التحصيل الدراسي تصنف أساليب التقويم إلى محكية المرجع تتم فيه مقارنة أداء الطالب بمحكات قياسية للأداء ، أما في التقويم معياري المرجع فيتم تقويم الطالب بمقارنة أدائه بأداء فئة مرجعية محددة.

- كما يمكن التصنيف حسب توقيت التقويم إلى : التقويم المبدئي ، التقويم التكويني ، التقويم الختامي (عبدالله زيد الكيلاني وفاروق فاروق الروسان ، ٢٠٠٦ ، ٢٧ - ٣٠) .

ولا تقتصر أدوات تقويم الطلاب على الاختبارات التحصيلية بل تتسع لتشمل اختبارات: الذكاء والاستعدادات ومقاييس الميول والاتجاهات وغيرها من الأدوات متضمنة بطاقات ملاحظة السلوك وموازنين التقدير ، والمقابلات الشخصية ومؤشرات الأداء وقوائم المراجعة واختبارات المواقف والبيانات المستمدة من هذه الأدوات المتنوعة لا تفيد فقط فى تقويم ومتابعة التقدم الدراسى للطلاب ، وإنما تفيد فى تقويم عملية التعليم (وليد كمال القفاص ، ٢٠١١ ، ٨) وتتزايد أهمية التقويم كوسيلة تشخيص وقائية وعلاجية تساعد على وضوح الأهداف وبلوغها فى التعليم الجامعى ، كما تقدم عملية التقويم تغذية مرتدة للطلاب والمعلم تسهم فى زيادة دافعية الطالب وتشجيعه ، وتعريفه بجوانب القوة فى أدائه ، وبذلك تؤدى عملية تقويم الطلاب إلى تحسين وإثراء عملية التعلم وتعد الامتحانات أحد الوسائل الأوسع انتشارا واستخداما فى عملية التقويم (وليد كمال القفاص ، ٢٠١١ ، ٨ : طلال فرج كيلانو ، ٢٠١٢ : ٢٤) .

- وقد أدى نظام التقويم التقليدى الحالى إلى العديد من السلبيات منها :
- كراهية الطلاب للدراسة ؛ لأنها تحرمهم من استغلال أوقات فراغهم ، وتكليفهم بأعمال دراسية كثيرة .
- الاهتمام بالمعارف المحضة ، وغلبة الجانب النظرى على الجانب العملى ، وعدم الاهتمام بالأنشطة والمهارات المختلفة .
- أدت الامتحانات إلى إدراك ضيق للموهبة والذكاء ، والاهتمام بالمتميزين أكاديميا دون غيرهم من الموهوبين فى الجوانب الاجتماعية والقيادية .

- تسم هذه الامتحانات الطالب بسمة تلازمه ، وتحدد مكانته بين أفراد أسرته ، وبين أقرانه ، ومعلميه ، وفى الحياة كبالغ ، وقد تدمر ثقته بنفسه واحترامه لها (سامى محمد ملحم ، ٢٠٠٥ ، ٥٠ - ٥١) .
- ويذكر تانجدهاناكانود وونجوانك &Tangdhanakanond (Wongwanich,2012,72) مجموعة من أوجه النقد الموجه للاختبارات التقليدية وهى :
- عدم قدرة الاختبارات التقليدية على إظهار الجوانب المتعددة لما تعلمه الطلاب من معارف ومعلومات ومهارات .
- نظرة الاختبارات التقليدية إلى الطلاب كمواضيع للاختبار بدلا من النظر إليهم كشركاء .
- تظهر الاختبارات التقليدية فى صورة جامدة وثابتة ، بعيدة عن واقع الحياة . وحتى يتم التغلب على سلبيات الامتحانات التقليدية فإنه تم اللجوء إلى استخدام التقويم الإلكتروني لما له من إيجابيات تتلافى معها عيوب الاختبارات التقليدية .
- وقد شهدت العقود الثلاثة الأخيرة تقدما كبيرا فى استخدام التكنولوجيا فى التقويم ، إذ كانت التطبيقات الأولى تصحيح الاختبارات بالحاسوب ، ثم تطورت بعد ذلك استخدامات أخرى شملت: تطبيق الاختبارات بالحاسوب ، واستخدام برامج تتحكم فى عرض الفقرات على شاشة الحاسوب ، وتقويم الاستجابات باستخدام برمجيات خاصة ، استخدام قواعد ومعايير وإجراءات تنظم عملية اتخاذ القرارات (عبدالله زيد الكيلاني وفاروق فارح الروسان ، ٢٠٠٦ ، ٢٨٢ - ٢٨٣) .
- ويذكر غسان يوسف قطييط (٢٠٠٩ ، ١٤٥ - ١٤٩) أنه يتم توظيف الحاسوب فى التقويم فى عدة مجالات منها :

- ١- بناء الاختبارات وتطويرها : من خلال استخدام برمجيات جاهزة خاصة ببناء الاختبار ، استخدام بنوك الأسئلة .
- ٢- تقديم الاختبارات وإدارتها : حيث تكون هذه الاختبارات جاهزة للعرض والتقديم للطلاب .
- ٣- تصحيح الاختبارات ورصد النتائج وإعلانها : حيث يوفر استخدام الحاسوب فى تصحيح الاختبارات الكثير من المميزات منها : التعامل مع الأعداد الكبيرة ، توفير الوقت والجهد ، تخزين البيانات ودرجات الطلاب لتكون متوفرة للمعلم والطالب وقت الحاجة ، الدقة فى وضع الدرجات ، سهولة تحليلها مستقبلا .
- ٤- تحليل البيانات .
- ٥- تشخيص ومعالجة نقاط الضعف .

مفهوم التقويم الإلكتروني وأشكاله ومميزاته ومعوقات تطبيقه :

يعرف حسن حسين زيتون (٢٠٠٥ ، ٢٢٥) التقويم الإلكتروني بأنه : استخدام تقنيات الكمبيوتر وشبكاته للقيام بكافة أنشطة التقييم ومنها : إعداد أسئلة ومهام التقييم ، وعرضها على الطلاب ، قيام الطلاب بالإجابة عنها ، استقبال الإجابة وتصحيحها ، وتقديم تغذية راجعة عنها وتفسير نتائج الطلاب واستدعائها عند الطلب ، وتوفير إجراءات الأمان لكل ذلك حفاظا على السرية والخصوصية .

ويعرفه الغريب زاهر إسماعيل (٢٠٠٩ ، ٣٩٣) بأنه : عملية توظيف شبكات المعلومات ، وتجهيزات الكمبيوتر ، والبرمجيات التعليمية ، والمادة العلمية المتعددة المصادر ، واستخدام وسائل التقييم لتجميع وتحليل استجابات الطلاب ، بما يساعد عضو هيئة التدريس على مناقشة وتحديد تأثيرات البرامج والأنشطة التعليمية للوصول إلى حكم مقنن قائم على بيانات كمية أو كيفية متعلقة بالتحصيل الدراسى .

وللتقويم الإلكتروني ثلاثة أشكال أساسية هي :

- تقويم قائم بذاته : ويتم عمله باستخدام برامج معينة ، ويتم تحميله على الكمبيوتر ، ويمكن حفظ الإجابة فى البرنامج وإنزالها يدويا .
 - تقويم من خلال شبكات الكمبيوتر المغلقة : وفيه يتم تقديم الاختبار للطلاب من خلال شبكة مغلقة ، ويتم تخزين ملفات الإجابات على خادم وليس القرص الصلب لكل جهاز . ويوفر هذا النوع بيئة أكثر أمنا لعملية التقويم .
 - تقويم من خلال شبكة الإنترنت : ويقدم فيه التقويم عن طريق متصفحات شبكة الانترنت ، وتكون الأسئلة والإجابات على خادم مركزي أو أكثر ، ومن مميزات هذا النوع مرونة وصول الطالب للانترنت فى أى وقت يشاء ، وهو ما يشكل ميزة كبيرة فى التعلم عن بعد .
- (سالى وديع صبحى ، فى : محمد عبدالحميد ، ٢٠٠٩ ، ٢٣٠ - ٢٣١) .
- وتعد الاختبارات المحوسبة نسخة الكترونية من الاختبارات التقليدية القائمة على استخدام الورقة والقلم ، إلا أن الاختبارات المحوسبة أكثر جاذبية ؛ لما تتميز به من سهولة ودقة تسجيل درجات عدد كبير من الاختبارات ، مما يوفر وقت المعلم لتنفيذ مهام أخرى كالتخطيط والتعليم ، كما يمكن تقديم الاختبارات الالكترونية للطلاب فى أى وقت ، وفى أى مكان ، كما يمكن الحصول على التغذية الراجعة الفردية والفورية ، كما يمكن العودة إلى الإجابات السابقة لمزيد من الدقة (ميلسا بيرسون وجارى بيتر ، ٢٠٠٧ ، ٣٨١) .
- ومن مميزات الاختبارات الالكترونية أيضا : الدقة والمرونة وتوفير الوقت ، وانخفاض تكلفتها مقارنة بالاختبارات التقليدية ، والحد من وقت التغذية الراجعة ؛ مما يمكن الطالب من علاج أوجه القصور لديه بأسرع ما يمكن ، واختزال الموارد المطلوبة ، وتوفير الأوراق والطباعة والجهد ، وسهولة استخدام البيانات ، وسهولة تحليلها وعرضها ضمن جداول الكترونية وحزم إحصائية ، وسهولة تحديث معلومات الاختبار مع إمكانية الاحتفاظ بنتائج التقويم

الإلكترونى لكل طالب (رشيدة السيد الطاهر ورضا عبدالبدیع عطية، ٢٠١٢، ٧٦،
: نبيل جاد عزمى، ٢٠١٤، ٢٢٦ - ٢٢٧) .

وتحدد سالى وديع صبحى (فى : محمد عبدالحميد، ٢٠٠٩، ٢٣٠ - ٢٣١)

العناصر اللازمة لبناء الاختبارات الإلكترونية كما يأتى :

- استيفاء جميع التعليمات والمساعدات الخاصة بالتفاعل مع محتوى
الاختبار، والجهة المسؤولة عن الاختبار، وكذلك تحديد أدوات التفاعل
بوضوح وتسهيل استخدامها .

- تحديد عناصر المحتوى الخاص بالاختبار والتي تتمثل فى الأسئلة، ونوعها،
وعدها، والزمن الذى تستغرقه، والوسائط المتعددة المستخدمة، والتغذية
الراجعة المقدمة للمتعلم، وتعليمات الاختبار، وأدوات التفاعل المتاحة،
 وأنماط الاستجابة المطلوبة من المتعلم .

غير أن طرق تصميم وبناء هذه الاختبارات لا تزال موضع دراسات وبحوث
سيكومترية متخصصة، نظرا لما يواجهها من مشكلات . ومن المشكلات المهمة
التي تشغل المتخصصين فى مجال القياس كيفية تطوير الأسئلة التي تتطلب
إجابات مفتوحة وتخزينها فى الحاسوب للتخفيف من سيطرة مفردات الاختيار
من متعدد على الاختبارات (صلاح الدين محمود علام، ٢٠١١، ٧٤٣ - ٧٤٤) .

ومن معوقات تطبيق الاختبارات الإلكترونية ما يأتى : صعوبة الحفاظ
على أمن الأسئلة والإجابات ونتائج الطلاب نتيجة تعرضها للاختراق على
الشبكة، ضعف مهارات بعض الطلاب فى استخدام تكنولوجيا المعلومات وطرق
استخدام الاختبارات الإلكترونية، الغش من الآخرين، وخاصة فى حالة
الاختبارات التي تتم على الشبكة دون مراقب، انتقال شخص ما شخصية
الطالب الممتحن وقيامه بالإجابة بدلا منه، تعطل الأجهزة والبرمجيات أثناء
الاختبار، وصعوبة توفير جهاز كمبيوتر لكل طالب (رشيدة السيد الطاهر ورضا
عبدالبدیع عطية، ٢٠١٢، ٧٨) .

ويحدد ثورلو لازاروس وألبوس وهودجسون (Thurlow, Lazarus, Albus & Hodgson , 2010 , 22 – 28)
التقويم الإلكتروني كما بالجدول التالي :

جدول (١) المميزات والتحديات التي تواجه التقويم الإلكتروني

العامل	مميزات التقويم الإلكتروني	تحديات التقويم الإلكتروني
الاقتصادي	- فعالة من حيث التكلفة على المدى الطويل . - توفير الورق والطباعة .	- مكلفة على المدى القصير . - كثيفة الموارد على المدى القصير .
تنفيذ الأنظمة	- إدارة أكثر كفاءة . - البيانات التي يتم جمعها أكثر دقة . - يمكن تغيير الاختبار عند اكتشاف الأخطاء به . - إمكانية تخزين البيانات والنتائج في مساحة أقل ، ويمكن استردادها بسهولة . - توفر الاختبار عند الطلب .	- قد لا تتوافر أجهزة الكمبيوتر والبنى التحتية اللازمة . - يحتاج المعلمون والموظفون إلى التدريب . - تدريب الطلاب أثناء التدريس على كيفية التنقل في الاختبار وكيفية استخدام أدوات التقويم .
إدارة الاختبار	- ابتكار طرق جديدة لتقويم الطلاب (لعب الدور ، المحاكاة ، معالجة البيانات) - خيارات التحديد الذاتي . - نتائج فورية (خاصة في أسئلة الاختبار من متعدد . - إذا تم استخدام الاختبار المتكيف ، يكون الاختبار أقصر .	- قد يعاني بعض الطلاب من قلق الكمبيوتر
إمكانية الوصول	- احتمالات أكثر عالمية لتصميم التقويم	- لا يمتلك بعض الطلاب مهارة استخدام الكمبيوتر

(Thurlow, Lazarus, Albus & Hodgson , 2010 , 22 – 28)

دراسات سابقة :

استهدفت دراسة إسماعيل محمد إسماعيل (٢٠٠٥) تعرف اتجاهات طالبات كلية التربية بجامعة قطر نحو إعداد واستخدام ملف الطالب الإلكتروني e-portfolio، أجريت الدراسة على (٦٣) طالبة من طالبات كلية التربية بجامعة قطر المسجلات لمساق الحاسب الآلى فى التخصصات الأدبية والعلمية، ولتحقيق ذلك تم إعداد مقياس اتجاهات الطالبات نحو إعداد ملف الطالب الإلكتروني، واستطلاع رأى الطالبات نحو إجراءات إعداد ملف الطالب الإلكتروني واستخدامه كوسيلة لتقويم الطالبات، وقد أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائية بين المتوسط الاعتبارى لمقياس الاتجاهات نحو إعداد ملف الإنجاز الإلكتروني والمتوسط الملاحظ للمقياس، وأوصت الدراسة باستخدام ملف الطالب الإلكتروني كوسيلة للتقويم لكل المقررات الدراسية.

بينما هدفت دراسة صياح الأحمد (٢٠٠٨) إلى تطوير مقياس لاتجاهات طلبة الجامعة نحو الامتحان المحوسب، تكون المقياس الأصلى من (٣٤) مفردة موزعة على ثلاثة أبعاد : عاطفية ومعرفية وسلوكية، وبعد إجراء التحليل العاملى التوكيدى تم حذف ٣ مفردات، وأصبح المقياس يتكون من ٣١ مفردة، طبق المقياس على ٦٣٨ طالب وطالبة بمرحلة البكالوريوس بجامعة اليرموك بالأردن، أشارت النتائج إلى تمتع المقياس بمعاملات صدق وثبات مرتفعة .

بينما أجرى ديرمو (2009 , Dermo) دراسة لقياس اتجاهات الطلاب نحو التقويم الإلكتروني، تكونت عينة الدراسة من (١٣٠) طالبا وطالبة شاركوا فى التقويم عبر الانترنت، وباستخدام استبيان اتجاهات الطلاب نحو التقويم الإلكتروني، والذى اشتمل على قياس ستة مجالات هى : العوامل العاطفية - الصحة - القضايا العملية - الموثوقية - الأمن - التعليم والتعلم، وقد أشارت النتائج إلى وجود اتجاهات إيجابية نحو التقويم الإلكتروني لدى الطلاب، عدم وجود تأثير دال لمتغيرات العمر والجنس فى استجابات الطلاب على استبيان اتجاهات الطلاب نحو التقويم الإلكتروني .

كما هدفت دراسة فهد عبدالله الخزى ومحمد إبراهيم الزكرى (٢٠١١) إلى اختبار مدى التكافؤ بين الاختبارات الإلكترونية والورقية فى قياس التحصيل الدراسى ، ومدى تأثير تعرض الطلاب للاختبارات الإلكترونية على اتجاهاتهم نحوها . وقد استخدم المنهج التجريبيى ، حيث أعطى (٣١٦) طالبا وطالبة فى كلية التربية جامعة الكويت نسختين متماثلتين من الاختبارات : ورقية وإلكترونية ، وصاحب ذلك قياس اتجاه الطلاب باستخدام استبانة الاتجاهات نحو الاختبارات الإلكترونية قبل وبعد تعرضهم لها ، وقد أظهرت نتائج الدراسة تكافؤ الاختبارات الإلكترونية والورقية ، حيث لم توجد فروق دالة إحصائية بين درجات الطلاب فى الاختبارين ، إلا أن نتائج الدراسة أثبتت فاعلية الاختبار الإلكتروني فى تقليص الوقت المستغرق لأداء الاختبار ، كما أظهرت النتائج وجود اتجاه إيجابى لدى الطلاب نحو الاختبارات الإلكترونية بسبب تعرضهم لها .

وهدف دراسة أحمد بن زايد آل مسعود (٢٠١٢) تعرف تصورات المتعلمين عن استخدام ملف الإنجاز الإلكتروني فى التعلم والتقويم من طلاب الدراسات العليا ، بلغت عينة الدراسة (٧٥) طالبا ، وقد أشارت النتائج إلى أن استخدام ملف الاستخدام الإلكتروني يساعد فى تحسين الأداء والتجديد عبر المراجعة المستمرة للملف ، كما يحسن من قدرة الطالب فى البحث عن المعلومات الأكاديمية على شبكة الإنترنت ، إضافة إلى كونه طريقة جيدة لأعضاء هيئة التدريس لتقويم المعارف والمهارات مقارنة بالاختبارات . كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائية فى استجابات عينة الدراسة وفقا لمتغير العمل الحالى والتخصص الأكاديمى والبرنامج الدراسى .

أما دراسة جميل وتوبينج وطارق ، (Jamil , Topping & Tariq , 2012) فقد هدفت إلى تعرف تصورات الطلاب حول ممارسات التقويم بمساعدة الكمبيوتر ، وقد أجريت الدراسة على ١٨٧٧ طالبا وطالبة من جامعات مختلفة فى باكستان من خلال استبيات أعد لهذا الغرض، وقد أسفرت الدراسة عن

وجود اتجاهات إيجابية لدى الطالبات أكثر من الطلاب ، ومن مميزات التقويم بمساعدة الكمبيوتر : توفير الوقت ، الجاذبية والمتعة ، ويجرى بطريقة غير متحيزة ، بينما يشعر الطلاب أن التقويم المعتمد على الكمبيوتر يرهقهم ، وذلك لوجود بعض المشكلات الإدارية والتنظيمية ، ومشكلات الأجهزة والبرمجيات أثناء الاختبار .

بينما استهدفت دراسة الوريكات (Alwraikat,2012) تعرف اتجاهات طلاب الدراسات العليا نحو استخدام ملف الإنجاز الإلكتروني بكلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية ، وقد تكونت عينة الدراسة من (٩٠) طالبا من طلاب درجتى الماجستير والدكتوراه ، وقد أظهرت النتائج وجود اتجاهات إيجابية نحو استخدام ملف الإنجاز الإلكتروني ، عدم وجود فروق في الاتجاه ترجع للنوع أو التخصص الأكاديمي (علمي - إنساني) ، وجود فروق في الاتجاه ترجع للدرجة العلمية لصالح طلبة درجة الدكتوراه .

وهدفت دراسة الجنيني والسامراي وحميد والعماموي (Eljinini , Alsamarai , Hameed & Amawi , 2012) إلى التعرف على اتجاهات الطلاب نحو التقويم الإلكتروني في جامعة الإسراء في الأردن ، هذه الاتجاهات تصف العلاقة بين توافر متطلبات تطبيق التقويم الإلكتروني ونجاح تنفيذه ، وقد شملت عينة الدراسة (٢٤٦) طالبا من خمس كليات ، وأظهرت النتائج أن غالبية أفراد العينة وافقت على توافر جميع متطلبات نظام التقويم الإلكتروني ، أي البنية التحتية المحوسبة، والموظفين الفنيين المسؤولين عن إعداد وتنفيذ النظام ، بالإضافة إلى مهارات الطلاب على استخدام النظام ، كما أظهرت النتائج أيضا أن هناك علاقة بين توافر متطلبات تطبيق نظام التقويم الإلكتروني ونجاح عملية التنفيذ ، كما تشير النتائج أيضا إلى أن هناك اختلافات في اتجاهات الطلاب على متغيرات : البنية التحتية، وتوافر الموظفين المهنيين ، وتوافر المهارات والقدرات ، ومؤشرات النجاح ، والمشكلات التي تواجه عملية التنفيذ .

يتضح من استعراض نتائج الدراسات السابقة أنها تناولت الاتجاهات نحو بعض أدوات التقويم الإلكتروني كملف الإنجاز الإلكتروني والاختبارات الإلكترونية ، بينما تناول الدراسة الحالية الاتجاهات نحو التقويم الإلكتروني بشكل شامل ، كما ركزت الدراسات السابقة على اتجاهات الطلاب نحو التقويم الإلكتروني ، ولم تتناول اتجاهات أعضاء هيئة التدريس ، ومعوقات تطبيق التقويم الإلكتروني من وجهة نظر الطلاب وأعضاء هيئة التدريس ؛ ولذلك تهتم الدراسة الحالية بدراسة اتجاهات الطلاب وأعضاء هيئة التدريس معا نحو التقويم الإلكتروني وتحديد أهم معوقات تطبيقه .

فروض الدراسة :

بناء على الإطار النظري والدراسات السابقة يمكن صياغة الفروض

الآتية :

- ١- يتبنى طلاب الجامعة اتجاهات إيجابية نحو التقويم الإلكتروني .
- ٢- لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب الجامعة نحو التقويم الإلكتروني تبعاً لمتغيرات (النوع - الفرقة - التخصص) .
- ٣- توجد معوقات للتقويم الإلكتروني من وجهة نظر طلاب الجامعة .
- ٤- يتبنى أعضاء هيئة التدريس بالجامعة اتجاهات إيجابية نحو التقويم الإلكتروني .
- ٥- لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات أعضاء هيئة التدريس بالجامعة نحو التقويم الإلكتروني تبعاً لمتغيري (الخبرة - التخصص) .
- ٦- توجد معوقات للتقويم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالجامعة .

إجراءات الدراسة :**أولا : عينة الدراسة :**

تكونت عينة الطلاب من (٣٥٠) طالبا وطالبة من طلاب جامعة المنصورة، من كليات التربية والعلوم والآداب، ومن طلاب الفرقتين الأولى والرابعة فى الفصل الدراسى الثانى للعام الجامعى ٢٠١٤ / ٢٠١٥، تراوحت أعمارهم من ١٩ - ٢٤ سنة، بمتوسط عمر زمنى (٢٠.٤٨٠) سنة، وانحراف معيارى (١.٦٥٦). بينما تكونت عينة أعضاء هيئة التدريس من (١٥٠) عضوا من أعضاء هيئة التدريس من الجنسين، تراوحت أعمارهم بين (٣٧ - ٦٠) سنة، بمتوسط عمر زمنى (٤٦.٣٦٦) سنة، وانحراف معيارى (٦.٤١٠).

أدوات الدراسة :**١- مقياس الاتجاهات نحو التقويم الإلكتروني (إعداد الباحث) :**

١- اطلع الباحث على بعض الدراسات والأطر النظرية التي تناولت التقويم عامة، والتقويم الإلكتروني بصفة خاصة (خالد محمود عرفان، ٢٠٠٥؛ حسن حسين زيتون، ٢٠٠٥)

٢- اطلع الباحث على عدد من الاستبيانات والمقاييس التي تناولت قياس الاتجاهات نحو التقويم مثل: استبيان الاتجاهات نحو التقويم الشامل (محمود مندوه محمد ووليد محمد أبو المعاطى، ٢٠٠٧) والاستبيانات التي تناولت الاتجاهات نحو التعليم الإلكتروني مثل : استبانة اتجاهات طلاب الجامعة نحو التعلم الإلكتروني (وليد محمد أبو المعاطى ومحمد أحمد عيسى، ٢٠١٢). والاستبيانات الخاصة بالاتجاهات نحو التقويم الإلكتروني مثل : استبيان إدراكات الطلاب للتقويم الإلكتروني SPEAQDermo (2009)، استبانة الاتجاه نحو الاختبار الإلكتروني (فهد عبد الله الخزى ومحمد إبراهيم الزكرى، ٢٠١١).

٣- فى ضوء قراءات الباحث وضع تصورا للمقياس يتكون من (٤٦) مفردة، ويقرر الطالب وعضو هيئة التدريس من خلالها درجة موافقته على محتوى هذه

المفردة من خلال اختيار البديل المناسب من ثلاثة بدائل هي (موافق ، محايد، غير موافق) وتأخذ البدائل الدرجات (٣ - ٢ - ١) وتدل الدرجة الأعلى على الاتجاه الإيجابي نحو التقويم الإلكتروني ، وللمقياس درجة كلية.

٤- قام الباحث بحساب المؤشرات السيكومترية للمقياس كما يلي:

أولاً- الصدق: تحقق الباحث من صدق المقياس من خلال :

١- الصدق الظاهري :

عرض الباحث المقياس في صورته الأولية على عدد من السادة المحكمين المتخصصين في علم النفس التربوي والصحة النفسية وتكنولوجيا التعليم لإبداء لرأي مدى دقة وملائمة مفردات المقياس لقياس اتجاه الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بالجامعة نحو التقويم الإلكتروني .

٢- الصدق التلازمي : قام الباحث بحساب الارتباط بين مقياس الاتجاهات نحو التقويم الإلكتروني (إعداد الباحث) ومقياس الاتجاه نحو الكمبيوتر (إعداد: عبدالناصر السيد عامر، ٢٠٠٩) على (٥٠) طالبا وطالبة بجامعة المنصورة ، فبلغ ستقيمة الارتباط (٠,٧٧)، وهذا يشير إلى تحقق الصدق التلازمي لمقياس الاتجاهات نحو التقويم الإلكتروني.

ثانيا : الثبات: قام الباحث بحساب معامل ثبات المقياس على عينة مكونة من (٥٠) طالبا وطالبة بجامعة المنصورة بطريقتين : طريقة إعادة التطبيق حيث

¹ يتقدم الباحث بخالص الشكر والتقدير للسادة المحكمين :

أ.د/ السيد عبدالمجيد عبدالعال أستاذ الصحة النفسية بكلية التربية - جامعة دمياط .

أ.د/ عبدالعزيز طلبية عبد الحميد أستاذ تكنولوجيا التعليم بكلية التربية - جامعة المنصورة .

أ.د/ الغريب زاهر إسماعيل أستاذ تكنولوجيا التعليم بكلية التربية - جامعة المنصورة .

أ.د/ فاروق السعيد جبريل أستاذ علم النفس التربوي بكلية التربية - جامعة المنصورة.

أ.د/ فؤاد حامد الموفى أستاذ الصحة النفسية بكلية التربية - جامعة المنصورة .

د/ نبيل على محمود مدرس علم النفس التربوي بكلية التربية - جامعة المنصورة.

بلغ معامل الثبات (٠,٨٠)، كما تمحسا بالثبات بطريقة ألفا كرونباخ حيث بلغ معامل الثبات (٠,٧١)، وهى معاملات ثبات دالة ومرتفعة؛ مما يشير إلى ثبات المقياس .

كما قام الباحث بحساب معامل ثبات المقياس على عينة مكونة من (٣٠) عضوا من أعضاء هيئة التدريس من الجنسين بجامعة المنصورة بطريقتين : طريقة إعادة التطبيق حيث بلغ معامل الثبات (٠,٨٩)، كما تم حساب الثبات بطريقة ألفا كرونباخ حيث بلغ معامل الثبات (٠,٧٨)، وهى معاملات ثبات دالة ومرتفعة؛ مما يشير إلى ثبات المقياس .

ثالثا : الاتساق الداخلي: تم حساب معاملات الاتساق الداخلي للمقياس من خلال حساب معامل الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للمقياس على عينة بلغت (٥٠) طالبا من طلاب جامعة المنصورة ، وقد تراوحت معاملات الارتباط بين المفردة والدرجة الكلية للمقياس بين (٠,٧٢ - ٠,٨٧) وجميعها دالة عند مستوى ٠,٠١؛ مما يشير إلى الاتساق الداخلي للمقياس .

كما تم حساب معاملات الاتساق الداخلي للمقياس من خلال حساب معامل الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للمقياس على عينة مكونة من (٣٠) عضوا من أعضاء هيئة تدريس من الجنسين بجامعة المنصورة ، وقد تراوحت معاملات الارتباط بين (٠,٧٠ - ٠,٨٣) وجميعها دالة عند مستوى ٠,٠١؛ مما يشير إلى الاتساق الداخلي للمقياس .

٢- مقياس معوقات التقويم الإلكتروني (إعداد الباحث) :

١- اطلع الباحث على بعض الدراسات والأطر النظرية التي تناولت معوقات التقويم عامة ، والتقويم الإلكتروني بصفة خاصة (خالد محمود عرفان ، ٢٠٠٥ ؛ حسن حسين زيتون ، ٢٠٠٥) .

٢- اطلع الباحث على عدد من المقاييس والاستبيانات التي تناولت قياس معوقات تطبيق التعلم الإلكتروني مثل: استبانة معوقات استخدام التعلم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في جامعة البلقاء (محمد

- فؤاد الحوامدة، ٢٠١١) ، واستبانة معوق التطبيق التعل مالإلكتروني (وليد محمد أبو المعاطى ومحمد أحمد عيسى، ٢٠١٢) .
- ٣- قام الباحث بطرح سؤال مفتوح على (٢٠) طالبا من طلاب كلية التربية بجامعة المنصورة حول معوقات التقويم الإلكتروني من وجهة نظرهم .
- ٤- فى ضوء قراءات الباحث وإجابات الطلاب حول السؤال المفتوح وضع تصورا للمقياس يتكون من (١٩) مفردة ، ويقرر الطالب أو عضو هيئة التدريس من خلالها درجة موافقته على محتوى هذه المفردة من خلال اختيار البديل المناسب من ثلاثة بدائل هي (موافق ، محايد ، غير موافق) وتأخذ البدائل الدرجات (٣ - ٢ - ١) .
- ٥- حسب الباحث المؤشرات السيكومترية للمقياس كما يلي:
- أولاً- الصدق:** تحقق الباحث من صدق المقياس من خلال :
- الصدق الظاهري : حيث عرض الباحث المقياس في صورته الأولية على عدد من السادة المحكمين المتخصصين في علم النفس التربوي والصحة النفسية وتكنولوجيا التعليم ٢ لإبداء الرأي في مدى صلاحية المقياس للاستخدام مع عينة الدراسة الحالية من طلاب الجامعة وأعضاء هيئة التدريس، ومدى دقة المفردات وملائمتها .
- ثانيا : الثبات:** قام الباحث بحساب معامل ثبات المقياس بطريقتين : طريقة إعادة التطبيق حيث بلغ معامل الثبات (٠.٨٠) ، كما تم حساب الثبات

² يتقدم الباحث بخالص الشكر والتقدير للسادة المحكمين :

أ.د/ السيد عبدالمجيد عبدالعال أستاذ الصحة النفسية بكلية التربية - جامعة دمياط .

أ.د/ عبدالعزيز طلبة عبدالحاميد أستاذ تكنولوجيا التعليم بكلية التربية - جامعة المنصورة .

أ.د/ الغريب زاهر إسماعيل أستاذ تكنولوجيا التعليم بكلية التربية - جامعة المنصورة .

أ.د/ فاروق السعيد جبريل أستاذ علم النفس التربوي بكلية التربية - جامعة المنصورة .

أ.د/ فؤاد حامد الموافى أستاذ الصحة النفسية بكلية التربية - جامعة المنصورة .

د/ نبيل على محمود : مدرس علم النفس التربوي بكلية التربية - جامعة المنصورة .

بطريقة ألفا كرونباخ حيث بلغ معامل الثبات (٠,٨٨)، وهى معاملات ثبات دالة ومرتفعة؛ مما يشير إلى ثبات المقياس .

ثالثا : الاتساق الداخلي: تم حساب معاملات الاتساق الداخلي للمقياس من خلال حساب معامل الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للمقياس على عينة مكونة من (٥٠) طالبا من طلاب جامعة المنصورة، كما تراوحت معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للبعد والدرجة الكلية للمقياسين (٠,٧٧ - ٠,٨٧) وجميعها دالة عند مستوى ٠,٠١؛ مما يشير إلى الاتساق الداخلي للمقياس. كما تم حساب معاملات الاتساق الداخلي للمقياس من خلال حساب معامل الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للمقياس على عينة بلغت (٣٠) عضو هيئة تدريس من الجنسين بجامعة المنصورة، وقد تراوحت معاملات الارتباط بين (٠,٧٥ - ٠,٨٩) وجميعها دالة عند مستوى ٠,٠١؛ مما يشير إلى الاتساق الداخلي للمقياس .

نتائج الدراسة :

الفرض الأول : وينص على " يتبنى طلاب الجامعة اتجاهات إيجابية نحو التقويم الإلكتروني " . وللتحقق من هذا الفرض تم حساب المتوسط الفرضى لمقياس الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني، وكذلك تم حساب المتوسط التجريبي، وتم استخدام اختبار "ت" للمجموعة الواحدة لحساب الفرق بين المتوسط الفرضى والتجريبى، وجاءت النتائج كما بجدول (٢)

جدول (٢) قيمة ت ودلالاتها للفرق بين المتوسط التجريبى والمتوسط الفرضى

على مقياس الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني

المتغير	المتوسط التجريبى	المتوسط الفرضى	الانحراف المعيارى	درجات الحرية	قيمة ت	الدلالة
الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني	١٠١,٧	٩٢	١٩,٣٢٧	٣٤٩	٩,٣٩٠	٠,٠٥

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة بين المتوسط التجريبي والمتوسط الفرضى على مقياس الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني لصالح المتوسط التجريبي ؛ مما يشير إلى وجود اتجاهات إيجابية لدى طلاب الجامعة نحو التقويم الإلكتروني ؛ مما يشير إلى تحقق الفرض الأول .

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشارت إليه دراسة ديرمو (Dermo , 2009) من وجود اتجاهات إيجابية نحو التقويم الإلكتروني لدى الطلاب ، ودراسة فهد عبدالله الخزى ومحمد إبراهيم الزكرى (٢٠١١) والتي أشارت إلى ارتفاع اتجاهات الطلاب نحو الاختبارات الإلكترونية ، ودراسة أحمد بن زايد آل مسعود (٢٠١٢) والتي أشارت إلى أن استخدام ملف الإنجاز الإلكتروني يساعد فى تحسين الأداء والتجديد عبر المراجعة المستمرة للملف ، كما يحسن من قدرة الطالب فى البحث عن المعلومات الأكاديمية على شبكة الإنترنت ، إضافة إلى كونه طريقة جيدة لأعضاء هيئة التدريس لتقويم المعارف والمهارات مقارنة بالإختبارات ، كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة جميل وتوبينج وطارق (Jamil & Topping & Tariq , 2012) والتي أشارت إلى وجود اتجاهات إيجابية حول ممارسات التقويم بمساعدة الكمبيوتر لدى الطالبات أكثر من الطلاب، ونتائج دراسة الموريكات (Alwraikat,2012) والتي أشارت إلى وجود اتجاهات إيجابية نحو استخدام ملف الإنجاز الإلكتروني .

ويمكن تفسير هذه النتيجة فى ضوء اعتقاد الطلاب بأن التقويم الإلكتروني يمكن أن يتغلب على كثير من المشكلات التى يواجهونها فى الاختبارات التقليدية ، ومنها :

- كراهية الطلاب للدراسة ؛ لأنها تحرمهم من استغلال أوقات فراغهم ، وتكليفهم بأعمال دراسية كثيرة .

- الاهتمام بالمعارف المحضة ، وغلبة الجانب النظرى على الجانب العملى ، وعدم الاهتمام بالأنشطة والمهارات المختلفة (سامى محمد ملحم ، ٢٠٠٥ ، ٥٠ - ٥١) .
- عدم قدرة الاختبارات التقليدية على إظهار الجوانب المتعددة لما تعلمه الطلاب من معارف ومعلومات ومهارات .
- نظرة الاختبارات التقليدية إلى الطلاب كمواضيع للاختبار بدلا من النظر إليهم كشركاء .
- تظهر الاختبارات التقليدية فى صورة جامدة وثابتة ، بعيدة عن واقع الحياة . (Tangdhanakanond & Wongwanich , 2012 , 72)
كما يمكن تفسير هذه النتيجة فى ضوء مميزات الاختبارات الإلكترونية والتي تتضمن :
- سهولة ودقة تسجيل درجات عدد كبير من الاختبارات .
- يوفر وقت المعلم الوقت لتنفيذ مهام أخرى كالتخطيط والتعليم .
- كما يمكن تقديم الاختبارات الإلكترونية للطلاب في أي وقت ، وفى أي مكان .
- إمكانية الحصول على التغذية الراجعة الفردية والفورية ، كما يمكن العودة إلى الإجابات السابقة لمزيد من الدقة (ميلسا بيرسون وجارى بيتر ، ٢٠٠٧ ، ٣٨١) .
- الدقة والمرونة وتوفير الوقت .
- انخفاض تكلفتها مقارنة بالاختبارات التقليدية ،
- الحد من وقت التغذية الراجعة ؛ مما يمكن الطالب من علاج أوجه القصور لديه بأسرع ما يمكن .
- اختزال الموارد المطلوبة ، وتوفير الأوراق والطباعة والجهد .

- سهولة استخدام البيانات ، وسهولة تحليلها وعرضها ضمن جداول الكترونية وحزم إحصائية.
- سهولة تحديث معلومات الاختبار مع إمكانية الاحتفاظ بنتائج التقييم الإلكتروني لكل طالب (رشيدة السيد الطاهر ورضا عبدالبديع عطية ، ٢٠١٢، ٧٦ ؛ نبيل جاد عزمى، ٢٠١٤، ٢٢٦، ٢٢٧ -) .

الفرض الثاني : وينص على " لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب الجامعة نحو التقويم الإلكتروني تبعا لمتغيرات (النوع - الفرقة - التخصص) " . وللتحقق من هذا الفرض تم استخدام تحليل التباين الثلاثي لحساب الفروق بين متوسطات درجات الطلاب تبعا للنوع والفرقة والتخصص فى الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني. وللتحقق من صلاحية البيانات لتحليل التباين جاءت قيمة اختبار ليفين's test (٠,٨٦٥) وهى قيمة غير دالة إحصائيا ؛ مما يشير لتجانس التباين ، ويشير جدول (٢) إلى قيم المتوسطات والانحرافات المعيارية للعينات طبقا للمتغيرات الثلاثة (النوع ، الفرقة ، التخصص) ، كما يشير جدول (٣) إلى نتائج تحليل التباين الثلاثي .

جدول (٣) المتوسطات والانحرافات المعيارية على مقياس الاتجاه

نحو التقويم الإلكتروني

الانحراف المعيارى	المتوسطات	المتغير	
١,٧١٣	١٠٠,٠٠٧	ذكور	النوع
١,٣٧٥	١٠٢,٥٦١	إناث	
١,٥٢٥	٩٩,٨٦٤	الأولى	الفرقة
١,٥٨١	١٠٢,٧٠٤	الرابعة	
١,٥٠٥	٩٨,٧١٠	نظري	التخصص
١,٦٠٠	١٠٣,٨٥٨	عملى	

جدول (٤) قيمة ف ودلالاتها لتحليل التباين الثلاثي للفروق في الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
النوع	٤٩٢,٣٧٦	١	٤٩٢,٣٧٦	١,٣٥٢	غير دالة
الفرقة	٦٠٨,٥١٨	١	٦٠٨,٥١٨	١,٦٧١	غير دالة
التخصص	١٩٩٨,٩٠٣	١	١٩٩٨,٩٠٣	٥,٤٨٩	٠,٠٥
النوع × الفرقة	٧٢٨,٣٧٨	١	٧٢٨,٣٧٨	٢,٠٠	غير دالة
النوع × التخصص	١٨,٧٧١	١	١٨,٧٧١	٠,٠٥٢	غير دالة
الفرقة × التخصص	١١٢٤,١٨٦	١	١١٢٤,١٨٦	٣,٠٨٧	غير دالة
النوع × الفرقة × التخصص	١٢,٩٥٤	١	١٢,٩٥٤	٠,٠٣٦	غير دالة
الخطأ	١٢٤٥٤٢,٨٨٨	٣٤٢	٣٦٤,١٦٠		
المجموع الكلي	٣٧٥٠٣٦٩,٠٠	٣٥٠			

يتضح من الجدول السابق ما يلي :

- لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات الذكور والإناث في الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني .
- لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب الفرقة الأولى وطلاب الفرقة الرابعة في الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني .
- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب ذوي التخصصات النظرية وذوي التخصصات العملية في الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني لصالح ذوي التخصصات العلمية .

- لا يوجد تأثير دال إحصائياً للتفاعل الثنائية أو الثلاثية (النوع × الفرقة × التخصص) فى تباين درجات الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني ؛ مما يشير إلى تحقق الفرض الثانى جزئياً .

وتتفق هذه النتائج مع ما أشارت إليه نتائج دراسة ديرمو (Dermo ، 2009) من عدم وجود تأثير دال لمتغيرات العمر والجنس فى استجابات الطلاب على استبيان اتجاهات الطلاب نحو التقويم الإلكتروني . ونتائج دراسة أحمد بن زايد آل مسعود (٢٠١٢) والتي أشارت إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية فى استجابات عينة الدراسة وفقاً لمتغير العمل الحالى والتخصص الأكاديمى والبرنامج الدراسى ، ونتائج دراسة الوريكات (Alwraikat,2012) والتي أشارت إلى عدم وجود فروق فى الاتجاه ترجع للنوع أو التخصص الأكاديمى ، ووجود فروق فى الاتجاه ترجع للدرجة العلمية لصالح طلبة درجة الدكتوراه .

ويمكن تفسير هذه النتيجة فى ضوء أن الذكور والإناث يدرسون ويتم اختبارهم بالطريقة نفسها ، كما أن الذكور والإناث يعتقدون فى أهمية تطبيق التقويم الإلكتروني . كذلك لا يختلف طلاب الجامعة فى اتجاهاتهم نحو التقويم الإلكتروني باختلاف الفرقة الدراسية ، وقد يرجع ذلك لتعرض جميع الطلاب من الفرقة الأولى حتى الفرقة الرابعة لنمط الاختبارات التقليدية، كما تختلف اتجاهات الطلاب ذوى التخصصات النظرية عن ذوى التخصصات العملية فى الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني وربما يرجع ذلك لامتلاك طلاب التخصصات العلمية مهارات أكثر فى استخدام الكمبيوتر والانترنت ، كما أن طبيعة التخصصات النظرية تعتمد أكثر على الشرح والتوضيح وغالباً ما تكون أسئلة الامتحان مقالية .

الفرض الثالث : وينص على " توجد معوقات للتقويم الإلكتروني من وجهة نظر طلاب الجامعة" . ولاختبار هذا الفرض تم استخدام المتوسطات والانحرافات المعيارية لمعوقات التقويم الإلكتروني ، وجاءت النتائج كما بجدول (٥) .

جدول (٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمعوقاتالتقويم الإلكتروني
من وجهة نظر طلاب الجامعة

م	العبارة	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	الرتبة
١٥	يتطلب التقويم الإلكتروني تطوير طرق التدريس المتبعة .	٢.٨٨٢	٠.٣٢٢	١
٦	يتطلب التقويم الإلكتروني تدريب الأساتذة على تطبيقه .	٢.٧٨٦	٠.٤٧٦	٢
١٤	يتطلب التقويم الإلكتروني امتلاك الطلاب مهارات التعامل مع الكمبيوتر والانترنت .	٢.٧١٤	٠.٥٠١	٣
٨	يحتاج التقويم الإلكتروني إلى توفير التجهيزات المناسبة .	٢.٥٩١	٠.٦٦٦	٤
٩	يتطلب من أولياء الأمور درجة كبيرة من الوعي .	٢.٥٤٩	٠.٦٥٧	٥
١٠	لا يناسب طبيعة بعض المواد الدراسية .	٢.٥٠٣	٠.٧١٧	٦
١٣	عدم ملاءمته لظروف بعض البيئات .	٢.٥٠٠	٠.٦٢٣	٧
١٦	تتطلب الاختبارات الإلكترونية تعديل المقررات الدراسية .	٢.٣٩١	٠.٦٨٨	٨
٣	عدم معرفة الإداريين بدورهم فى التقويم الإلكتروني .	٢.٣٠٩	٠.٧٥٥	٩
١١	عدم خبرة الطلاب بالتقويم الإلكتروني .	٢.١٤٦	٠.٧٤٩	١٠
٥	عدم قناعة بعض الأساتذة بجدوى تطبيقه .	٢.١٢٩	٠.٧٥٩	١١
٢	تمسك بعض الأساتذة بأساليب التقويم التقليدية .	٢.١٢٠	٠.٧٤٠	١٢

م	العبرة	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	الرتبة
١٢	عدم ملائمته لقياس جميع المستويات المعرفية .	٢,٠٤٧	٠,٨٠١	١٣
١٨	يلعب التخمين دورا كبيرا فى الإجابة عن الاختبارات الإلكترونية .	٢,٠٥١	٠,٦٧٩	١٤
١٩	يمكن لعامل الصدفة أن يلعب دورا كبيرا فى حصول الطالب على درجات لا يستحقها .	٢,٠٤٦	٠,٧١٣	١٥
٤	عدم وجود دورات تدريبية للإداريين .	٢,٠٣٧	٠,٦٩٥	١٦
١٧	لا يصلح تطبيق التقويم الإلكتروني على جميع المراحل .	٢,٠١٧	٠,٧٠٢	١٧
٧	يزداد غش الطلاب فى الاختبارات الإلكترونية .	٢,٠٠٣	٠,٨١٠	١٨
١	يحتاج التقويم الإلكتروني تكلفة مادية عالية .	١,٩٧٤	٠,٦٨٧	١٩

يتضح من الجدول السابق أن أهم معوقات التقويم الإلكتروني من وجهة نظر طلاب الجامعة وفقا للمتوسط الحسابى لكل منها هى : المعوق الأول : يتطلب التقويم الإلكتروني تطوير طرق التدريس المتبعة، المعوق الثانى : يتطلب التقويم الإلكتروني تدريب الأساتذة على تطبيقه ، المعوق الثالث : يتطلب التقويم الإلكتروني امتلاك الطلاب مهارات التعامل مع الكمبيوتر والانترنت، المعوق الرابع : يحتاج التقويم الإلكتروني إلى توفير التجهيزات المناسبة، المعوق الخامس: يتطلب من أولياء الأمور درجة كبيرة من الوعى، المعوق السادس: لا يناسب طبيعة بعض المواد الدراسية، المعوق السابع : عدم ملائمته لظروف بعض

البيئات، المعوق الثامن: يتطلب تعديلا لمقررات الدراسة، المعوق التاسع: عدم معرفة الإداريين بدورهم، المعوق العاشر: عدم خبرة الطلاب بالتقويم الإلكتروني، المعوق الحادي عشر: عدم قناعة بعض الأساتذة بجدوى تطبيق التقويم الإلكتروني، المعوق الثاني عشر: تمسك بعض الأساتذة بأساليب التقويم التقليدية، المعوق الثالث عشر: عدم ملائمة لقياس جميع المستويات المعرفية، المعوق الرابع عشر: يلعب التخمين دورا كبيرا فى الإجابة عن الاختبارات الإلكترونية، المعوق الخامس عشر: يمكن لعامل الصدفة أن يلعب دورا كبيرا فى حصول الطالب على درجات لا يستحقها، المعوق السادس عشر: عدم وجود دورات تدريبية للإداريين، المعوق السابع عشر: لا يصلح تطبيقه على جميع المراحل، المعوق الثامن عشر: يزداد غش الطلاب، المعوق التاسع عشر: يحتاج التقويم الإلكتروني تكلفة مادية عالية؛ مما يشير إلى تحقق الفرض الثالث .

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة الجنيني والسامراي وحميد والعماموي (Eljinini , Alsamaraï , Hameed & Amawi , 2012) والتي أشارت إلى وجود علاقة بين توافر متطلبات تطبيق نظام التقويم الإلكتروني ونجاح عملية التنفيذ، ووجود اختلافات في اتجاهات الطلاب على متغيرات: البنية التحتية، وتوافر الموظفين المهنيين، وتوافر المهارات والقدرات، ومؤشرات النجاح، والمشكلات التي تواجه عملية التنفيذ. كما تتفق مع ما أشار إليه جميل وتوبنج وطارق (Jamil , Topping & Tariq , 2012 , 268) أن أهم القيود المفروضة على التقويم الإلكتروني ما يأتي: تدريب عدد كاف من أعضاء هيئة التدريس على بناء الأسئلة الموضوعية، يقود الاستخدام المتكرر لأسئلة الاختيار من متعدد إلى التركيز على المستوى السطحي من الفهم، تدريب موظفي تقنية المعلومات، تدريب الطلاب على المبادئ الأساسية لتكنولوجيا المعلومات، مراعاة الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة، اتخاذ تدابير الأمن لهوية الطالب، ومنع الوصول غير المصرح به للملفات، الغش والانتحال، التنسيق بين أعضاء هيئة التدريس وموظفي تكنولوجيا المعلومات والإدارة .

الفرض الرابع : وينص على " يتبنى أعضاء هيئة التدريس بالجامعة اتجاهات إيجابية نحو التقويم الإلكتروني". ولاختبار هذا الفرض تم حساب المتوسط الفرضى لمقياس اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو التقويم الإلكتروني ، وكذلك تم حساب المتوسط التجريبي ، وتم استخدام اختبار "ت" للمجموعة الواحدة لحساب الفرق بين المتوسط الفرضى والتجريبي ، وجاءت النتائج كما بجدول (٦)

جدول (٦) قيمة ت ودلائنها للفرق بين المتوسط التجريبي والمتوسط الفرضى

على مقياس اتجاهات أعضاء هيئة التدريس نحو التقويم الإلكتروني

المتغير	المتوسط التجريبي	المتوسط الفرضى	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	الدلالة
الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني	٨٩,٩٦	٩٢	٤,١٣٩	١٤٩	- ٦,٠٣٥	٠,٠٥

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة بين المتوسط التجريبي والمتوسط الفرضى على مقياس الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني لصالح المتوسط الفرضى؛ مما يشير إلى وجود اتجاه سلبي لدى أعضاء هيئة التدريس نحو التقويم الإلكتروني ؛ مما يشير إلى عدم تحقق الفرض الرابع .

ويمكن تفسير هذه النتيجة فى ضوء الافتقار إلى ثقافة التقويم الإلكتروني ، وأهميته، ومهاراته لدى بعض أعضاء هيئة التدريس ، وتمسكهم بأساليب التقويم التقليدية ، واعتقادهم بوجود العديد من القيود المفروضة على التقويم الإلكتروني ومنها: ضرورة تدريب عدد كاف من أعضاء هيئة التدريس على بناء الأسئلة الموضوعية ، كما يقود الاستخدام المتكرر لأسئلة الاختيار من متعدد إلى التركيز على المستوى السطحى من الفهم ، أهمية تدريب موظفى تقنية المعلومات ، أهمية تدريب الطلاب على المبادئ الأساسية لتكنولوجيا المعلومات ، ضرورة مراعاة الطلاب ذوى الاحتياجات الخاصة ، ضرورة اتخاذ تدابير

الأمن لهوية الطالب ، ومنع الوصول غير المصرح به للملفات ، الغش والانتحال ، أهمية التنسيق بين أعضاء هيئة التدريس وموظفي تكنولوجيا المعلومات والإدارة . (Jamil , Topping & Tariq , 2012 , 268)

الفرض الخامس : وينص على "لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات أعضاء هيئة التدريس بالجامعة نحو التقويم الإلكتروني تبعاً لمتغيري (الخبرة – التخصص) " . وللتحقق من هذا الفرض تم استخدام تحليل التباين الثنائي لحساب الفروق بين متوسطات درجات الطلاب تبعاً لمتغيرات (الخبرة ، التخصص) في الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني . وللتحقق من صلاحية البيانات لتحليل التباين جاءت قيمة اختبار ليفين (٠.٥٨٠) وهى قيمة غير دالة إحصائية ؛ مما يشير لتجانس التباين .

جدول (٧) المتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات أعضاء هيئة التدريس

على مقياس الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني

الانحرافات المعيارية	المتوسطات	المتغير	
٠.٥٤٨	٨٩.٥٦٣	أقل من ٥ سنوات	الخبرة
٠.٤٦٣	٨٩.٧٨١	٥ سنوات فأكثر	
٠.٤١٢	٩٠.٥٤٠	نظري	التخصص
٠.٥٧٨	٨٨.٨٠٣	عملي	

جدول (٨) قيمة ف ودلالاتها الإحصائية لتحليل التباين الثنائي للفروق في

الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الخبرة	١,٥٤١	١	١,٥٤١	٠,٠٩٢	غير دالة
التخصص	٩٨,٢٤٧	١	٩٨,٢٤٧	٥,٨٦٤	٠,٠٥
الخبرة × التخصص	١,٤٥١	١	١,٤٥١	٠,٠٨٧	غير دالة
الخطأ	٢٤٤٥,٩٥٩	١٤٦	١٦,٧٥٣		
المجموع الكلى	١٢١٦٤٧٤,٠٠	١٥٠			

يتضح من الجدول السابق ما يلي :

- عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات أعضاء هيئة تدريس أقل من ٥ سنوات ومتوسطات درجات أعضاء هيئة التدريس ٥ سنوات فأكثر فى الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني .
- وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات أعضاء هيئة التدريس ذوى التخصصات النظرية وذوى التخصصات العملية فى الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني لصالح ذوى التخصصات النظرية .
- عدم وجود تأثير دال إحصائية للتفاعل الثنائي (الخبرة – التخصص) فى تباين درجات الاتجاه نحو التقويم الإلكتروني ؛ مما يشير إلى تحقق الفرض الخامس جزئياً .

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة أحمد بن زايد آل مسعود (٢٠١٢) والتي أشارت إلى أن استخدام ملف الانجاز الإلكتروني طريقة جيدة لأعضاء هيئة التدريس لتقويم المعارف والمهارات مقارنة بالاختبارات . كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائية فى استجابات عينة الدراسة وفقاً لمتغير العمل الحالى والتخصص الأكاديمى والبرنامج الدراسى .

ويمكن تفسير هذه النتيجة فى ضوء اعتقاد أعضاء هيئة التدريس أن التقويم الإلكتروني يمكن أن يتغلب على كثير من المشكلات التى يواجهونها فى الاختبارات التقليدية خاصة ذوى التخصصات النظرية ، ومنها : كراهية الطلاب للدراسة ؛ لأنها تحرمهم من استغلال أوقات فراغهم ، وتكليفهم بأعمال دراسية كثيرة - الاهتمام بالمعارف المحضه ، وغلبة الجانب النظرى على الجانب العملى ، وعدم الاهتمام بالأنشطة والمهارات المختلفة لا تنجح الاختبارات التقليدية فى إظهار الجوانب المتعددة الأبعاد لما تعلمه الطلاب من معارف ومعلومات ومهارات - ينظر إلى الطلاب فى الاختبارات التقليدية كمواضيع للاختبار بدلاً من النظر إليهم كشركاء - تظهر الاختبارات التقليدية فى

صورة جامدة وثابتة ، بعيدة عن واقع الحياة (سامى محمد ملحم ، ٢٠٠٥ ، ٥٠ -
٥١ ؛ 72 , 2012 , Tangdhanakanond & Wongwanich)

كما يمكن تفسير هذه النتيجة فى ضوء اعتقاد أعضاء هيئة التدريس بوجود مميزات متعددة لتطبيق التقويم الإلكتروني ومنها : سهولة ودقة تسجيل درجات عدد كبير من الاختبارات -توفير وقت المعلم الوقت لتنفيذ مهام أخرى كالتخطيط والتعليم ، تقديم الاختبارات الالكترونية للطلاب في أي وقت ، وفى أي مكان ، إمكانية الحصول على التغذية الراجعة الفردية والفورية ، وإمكانية العودة إلى الإجابات السابقة لمزيد من الدقة والمرونة وتوفير الوقت ، انخفاض تكلفتها مقارنة بالاختبارات التقليدية ، الحد من وقت التغذية الراجعة ؛ مما يمكن الطالب من علاج أوجه القصور لديه بأسرع ما يمكن ، اختزال الموارد المطلوبة ، توفير الأوراق والطباعة والجهد ، سهولة استخدام البيانات ، سهولة تحليلها وعرضها ضمن جداول الكترونية وحزم إحصائية ، سهولة تحديث معلومات الاختبار مع إمكانية الاحتفاظ بنتائج التقويم الإلكتروني لكل طالب (ميلسا بيرسون وجارى بيتر ، ٢٠٠٧ ، ٣٨١ ؛ رشيدة السيد الطاهر ورضا عبدالبديع عطية ، ٢٠١٢ ، ٧٦ ؛ نبيل جاد عزمى ، ٢٠١٤ ، ٢٢٦ - ٢٢٧) .

الفرض السادس : وينص على " توجد معوقات للتقويم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالجامعة " . ولاختبار هذا الفرض تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمعوقات التقويم الإلكتروني ، وجاءت النتائج كما بجدول (٩) .

جدول (٩) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمعوقات التقويم الإلكتروني
من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالجامعة

م	العبارة	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	الرتبة
٨	يحتاج التقويم الإلكتروني إلى توفير التجهيزات المناسبة.	٢,٣٠٧	٠,٦٣٤	١
١٥	يتطلب التقويم الإلكتروني تطوير طرق التدريس المتبعة.	٢,٢٥٣	٠,٧٨٧	٢
٩	يتطلب من أولياء الأمور درجة كبيرة من الوعي.	٢,٢٥٣	٠,٨٣٧	٣
١٤	يتطلب امتلاك الطلاب مهارات التعامل مع الكمبيوتر والانترنت .	٢,٢٢٠	٠,٦٤٤	٤
١٢	عدم ملائمته لقياس جميع المستويات المعرفية .	٢,٢١٣	٠,٨٤٠	٥
٥	عدم قناعة بعض الأساتذة بجدوى تطبيقه.	٢,٢٠٧	٠,٥٥٩	٦
١٩	حصول الطالب على درجات لا يستحقها .	٢,١٧٣	٠,٧٩٢	٧
١٨	يلعب التخمين دورا كبيرا فى الإجابة عنه .	٢,١٥٣	٠,٧٨٤	٨
٣	عدم معرفة الإداريين بدورهم .	٢,١٤٠	٠,٨٦٧	٩
١١	عدم خبرة الطلاب بالتقويم الإلكتروني.	٢,١٤٠	٠,٦٨٦	١٠
٢	تمسك بعض الأساتذة بأساليب التقويم التقليدية.	٢,١٤٠	٠,٥٩١	١١

م	العبارة	المتوسطات الحسابية	الانحرافات المعيارية	الرتبة
١٧	لا يصلح تطبيقه على جميع المراحل .	٢,١١٣	٠,٦٥١	١٢
٦	يتطلب التقويم الإلكتروني تدريب الأساتذة على تطبيقه .	٢,٠٤٧	٠,٨٦٩	١٣
٤	عدم وجود دورات تدريبية للإداريين .	٢,٠٤٠	٠,٨٢٦	١٤
١٣	عدم ملاءمة التقويم الإلكتروني لظروف بعض البيئات .	٢,٠٤٠	٠,٧٨٤	١٥
١٦	تتطلب الاختبارات الإلكترونية تعديل المقررات الدراسية .	١,٩٩٣	٠,٧٦٤	١٦
٧	يزداد غش الطلاب فى الاختبارات الإلكترونية .	١,٩٨٠	٠,٨٠٧	١٧
١٠	لا يناسب التقويم الإلكتروني طبيعة بعض المواد الدراسية	١,٩٦٠	٠,٨١٠	١٨
١	يحتاج التقويم الإلكتروني تكلفة مادية عالية .	١,٨٦٠	٠,٧٥١	١٩

يتضح من الجدول السابق أن أهم معوقات التقويم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالجامعة وفقا للمتوسط الحسابي لكل منها هي : المعوق الأول : يحتاج إلى توفير التجهيزات المناسبة، المعوق الثانى : يتطلب تطوير طرق التدريس المتبعة ، المعوق الثالث : يتطلب من أولياء الأمور درجة كبيرة من الوعى ، المعوق الرابع : يتطلب امتلاك الطلاب مهارات التعامل مع الكمبيوتر والانترنت ، المعوق الخامس : عدم ملائمته لقياس جميع المستويات المعرفية ، المعوق السادس : عدم قناعة بعض الأساتذة بجدوى تطبيق التقويم الإلكتروني، المعوق السابع : حصول الطالب على درجات لا يستحقها ، المعوق الثامن : يلعب

التخمين دورا كبيرا فى الإجابة عنه ، المعوق التاسع : عدم معرفة الإداريين بدورهم ، المعوق العاشر : عدم خبرة الطلاب بالتقويم الإلكتروني، المعوق الحادى عشر: تمسك بعض الأساتذة بأساليب التقليدية ، المعوق الثانى عشر: لا يصلح تطبيقه على جميع المراحل ، المعوق الثالث عشر : يتطلب التقويم الإلكتروني تدريب الأساتذة ، المعوق الرابع عشر : عدم وجود دورات تدريبية للإداريين ، المعوق الخامس عشر: عدم ملاءمة لظروف بعض البيئات، المعوق السادس عشر: تتطلب تعديل المقررات الدراسية ، المعوق السابع عشر: يزداد غش الطلاب، المعوق الثامن عشر: لا يناسب طبيعة بعض المواد الدراسية ، المعوق التاسع عشر: يحتاج تكلفة مادية عالية ؛ مما يشير إلى تحقق الفرض السادس .

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه جميل وتوبينج وطارق (268 , 2012 , Topping & Tariq , Jamil) أن أهم القيود المفروضة على التقويم الإلكتروني ما يأتى : تدريب عدد كاف من أعضاء هيئة التدريس على بناء الأسئلة الموضوعية، يقود الاستخدام المتكرر لأسئلة الاختيار من متعدد إلى التركيز على المستوى السطحى من الفهم، تدريب موظفى تقنية المعلومات ، تدريب الطلاب على المبادئ الأساسية لتكنولوجيا المعلومات ، مراعاة الطلاب ذوى الاحتياجات الخاصة ، اتخاذ تدابير الأمن لهوية الطالب ، ومنع الوصول غير المصرح به للملفات ، الغش والانتحال ، التنسيق بين أعضاء هيئة التدريس وموظفى تكنولوجيا المعلومات والإدارة .

توصيات الدراسة :

فى ضوء ما أسفرت عنه الدراسة من نتائج يمكن اقتراح التوصيات

التالية :

أولا : بناء نظام تقويم إلكترونى يساهم فى رفع كفاءة الطلاب وتحسين أدائهم من خلال:

- إنشاء إدارة أو وحدة خاصة بالتقويم الإلكتروني داخل كل كلية مزودة بأحدث أجهزة الحاسبات والاتصالات والطابعات ومتصلة بالانترنت، وبها عدد كاف من الفنيين والموظفين .
 - توفير كافة الإمكانيات المادية والتقنية اللازمة لنجاح نظام التقويم الإلكتروني .
 - تعديل وتطوير الأنظمة واللوائح والقواعد المعمول بها حاليا، وإعداد أنظمة جديدة تناسب نظام التقويم الإلكتروني .
 - تعريف الإداريين بالجامعة بأدوارهم فى نظام التقويم الإلكتروني .
 - تعديل المناهج الدراسية وطرق التدريس المستخدمة لتناسب نظام التقويم الإلكتروني .
 - تطوير وتحديث الأجهزة والبرامج والشبكات المستخدمة بشكل دورى مستمر.
- ثانيا : تدعيم الاتجاهات الإيجابية للطلاب وأعضاء هيئة التدريس نحو التقويم الإلكتروني من خلال :

- تعريف الطلاب وأعضاء هيئة التدريس بأهمية التقويم الإلكتروني وفوائده وأدواته .
- تدريب الطلاب على الاختبارات الإلكترونية وملفات الإنجاز الإلكترونية بحيث يزول قلقهم ومخاوفهم من تطبيق نظام التقويم الإلكتروني .
- إعداد أعضاء هيئة التدريس لبنوك أسئلة فى كافة المقررات الدراسية .
- تدريب أعضاء هيئة التدريس على كيفية تصميم أدوات التقويم الإلكتروني وكيفية استخدامها .
- استخدام نظام التقويم الإلكتروني فى تقويم الطلاب لأداء أعضاء هيئة التدريس .

- قياس مدى تفاعل الطلاب وأعضاء هيئة التدريس مع نظام التقويم الإلكتروني .
- استخدام التقويم الإلكتروني جزئيا فى بعض المواد إلى جانب التقويم التقليدى تمهيدا لتعميمه بعد إثبات نجاحه وفعاليتيه .
- ثالثا : علاج سلبيات التقويم الإلكتروني من خلال ما يأتى :**
- وضوح الأهداف التعليمية التى يتم تقويمها .
- صياغة أسئلة الاختبار صياغة دقيقة، واستخدام الأسئلة التطبيقية .
- أن تكون تعليمات الاختبار وطريقة الإجابة واضحة ومحددة .
- أن تكون الأسئلة مناسبة لما تم تدريسه أثناء المحاضرات .
- دراسة أسباب فشل الطلاب فى الإجابة عن بعض الأسئلة .
- استخدام أكثر من طريقة لتقويم أداء الطلاب .
- توعية أولياء الأمور بأهمية التقويم الإلكتروني .

بحوث مقترحة :

- اتجاهات طلاب ومعلمى التعليم العام نحو التقويم الإلكتروني فى المراحل التعليمية المختلفة.
- اتجاهات الطلاب ذوى الاحتياجات الخاصة ومعلميهم نحو التقويم الإلكتروني فى المراحل التعليمية المختلفة.
- اتجاهات الطلاب وأعضاء هيئة التدريس نحو استخدام ملف الإنجاز الإلكتروني .
- دراسة العلاقة بين قلق الاختبار والاتجاه نحو التقويم الإلكتروني .
- دراسة مقارنة لقلق الاختبار لدى الطلاب فى نظامى التقويم الإلكتروني والتقويم التقليدى .

المراجع

- أحمد بن زيد المسعود (٢٠١٢). تعرف تصورات المتعلمين عن استخدام ملف الإنجاز الإلكتروني في التعلم والتقييم . *دراسات في التعليم الجامعي*، ٢٣، ٤٩ - ٩٠ .
- إسماعيل محمد إسماعيل (٢٠٠٥). اتجاهات طالبات كلية التربية بجامعة قطر نحو إعداد ملف الطالب الإلكتروني واستخدامه في التعليم وآرائهن نحوه . *المؤتمر العمى العاشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم*، كلية التربية، جامعة عين شمس، الفترة من ٥ - ٧ يونيو، ج ١، ٣١ - ٦٧ .
- آمال أحمد الزعبي (٢٠١٣). درجة معرفة وممارسة معلمي الرياضيات لاستراتيجيات التقويم الواقعي ولأدواته . *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، ٢١ (٣)، ١٦٥ - ١٩٧ .
- حسن حسين زيتون (٢٠٠٥). *التعلم الإلكتروني (المفهوم - القضايا - التطبيق - التقييم)*. الرياض : دار الصولتية .
- خالد محمود عرفان (٢٠٠٥). *التقويم التراكمي الشامل (البورتفوليو) ومعوقات استخدامه في مدارسنا*. القاهرة : عالم الكتب .
- رشيدة السيد الطاهر ورضا عبد البديع عطية (٢٠١٢). *جودة التعليم الإلكتروني . رؤية معاصرة : الإسكندرية : دار الجامعة الجديدة* .
- سامي محمد ملحم (٢٠٠٥). *القياس والتقويم في التربية وعلم النفس* . ط٣ . عمان : دار المسيرة .
- السيد محمد أبوهاشم (٢٠٠٧). *التوجهات المستقبلية للتقويم النفسى والتربوى وتطبيقاتها فى مجال التربية الخاصة . المجلة العربية للتربية الخاصة*، ١١، ١٥٧ - ١٨٢ .

- صالح شاكرا (٢٠١١). تأثير استخدام نموذج مقترح للمفاتيح الإنجاز الإلكترونية على التحصيل الدراسي لدى عينة من طلاب دبلوم مصادر التعلم بجامعة الباحة . *مجلة بحوث التربية النوعية، جامعة المنصورة،* ٢٣ (٢) ، ١٣٥١ - ١٣٦٦ .
- صلاح الدين علام (٢٠١١). *القياس والتقوي ما لتربوي والنفسى : أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة*. القاهرة : دار الفكر العربي .
- صياح الأحمدا (٢٠٠٨). تطوير مقياس لاتجاهات طلبة الجامعة نحو الامتحان المحوسب . *المجلة الأردنية فى العلوم التربوية،* ٤ (٣) ، ٢٣٥ - ٢٤٧ .
- طلال فرجكيلا نو (٢٠١٢). الاستخدام الأمثل لوسائل القياس والتقويم ودورهما فى ضمان جودة مخرجات التعليم الجامعى . *المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعى،* ٥ (٩) ، ٢١ - ٦٥ .
- عبدالله زيد الكيلانى وفاروق فارع الروسان (٢٠٠٦). *التقويم فى التربية الخاصة* . عمان : دار المسيرة .
- عبدالناصر السيد عامر (٢٠٠٩). الاتجاه نحو الكمبيوتر وقلق الكمبيوتر . *مجلة كلية التربية، جامعة بنها،* ١٩ (٧٧) ، ١٦٥ - ١٩١ .
- الغريب زاهر إسماعيل (٢٠٠٩). *المقررات الإلكترونية (تصميمها - إنتاجها - نشرها - تطبيقاتها - تقويمها)* . القاهرة : عالم الكتب .
- غسان يوسف قطيط (٢٠٠٩). *حوسبة التقويم الصفى* . عمان : دار الثقافة .
- فهد عبدالله الخزى ومحمد إبراهيم الزكرى (٢٠١١). تكافؤ الاختبارات الإلكترونية مع الاختبارات الورقية فى قياس التحصيل الدراسي : دراسة تجريبية على طلبة كلية التربية بجامعة الكويت . *مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية،* ١٤٣ ، ١ - ٣٢ .
- محمد عبد الحميد (٢٠٠٩). *منظومة التعليم عبر الشبكات* . القاهرة : عالم الكتب .

محمد فؤاد الحوامدة (٢٠١١) . معوقات استخدام التعلم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس فى جامعة البلقاء التطبيقية . مجلة جامعة دمشق، ٢٧ (٢ + ١) ، ٨٠٣ - ٨٣١ .

محمود مندوه محمد ووليد محمد أبو المعاطي (٢٠٠٧) . اتجاهات معلمي المرحلة الابتدائية نحو تطبيق التقويم الشامل وعلاقتها بالرضا عن العمل . مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، ٢٣ ، (١) ، ج ٢ ، ١١٥ - ١٨٣ .

ميلسا بيرسونو جارى بيتر (٢٠٠٧) . استخدام التكنولوجيا في الصف . ترجمة أمينة عمور وحسين أبو رياش . عمان : دار الفكر .

نبيل جاد عزمى (٢٠١٤) . تكنولوجيا التعليم الإلكتروني . القاهرة : دار الفكر العربى .

وليد كمال القفاص (٢٠١١) . التقويم والقياس النفسى والتربوى اتجاهات معاصرة - برامج تدريبية - نماذج لإعداد وتعريب الاختبارات . الإسكندرية : المكتب الجامعى الحديث .

وليد محمد أبو المعاطى ومحمد أحمد عيسى (٢٠١٢) . اتجاهات طلاب جامعة الطائف نحو تطبيق التعليم الإلكتروني وعلاقتها ببعض المتغيرات الديموجرافية ومتطلبات ومعوقات تطبيقه . مجلة بحوث التربية النوعية، ٢٥ ، ٨٥ - ١٢١ .

Alwraikat . M . (2012) . Graduate students Attitudes Towards the Use of Electronic Portfolio in the College of Educational Sciences at the University of Jordan . International Journal of Humanities and Social Science , 2 (12) , 154 – 163 .

Bjornsson.j.(2008).Changing Icelandic national testing from traditional paper and pencil based tests to computer based assessment:Some background, challenges and problems to overcome . in : Scheuermann . F & pereia . A. Towards a research Agenda on Computer – pased Assessment . European Commission . Italy.

- Dermo. J . (2009) . e -Assessment and the student learning experience:A survey of student perceptions of e-assessment.*BritishJournalof Educational Technology* , 40(2) . 203-214.
- Eljinini , Alsamarai , Hameed & Amawi . (2012). The Impact of E-assessments System on the Success of the Implementation Process. *I.J.Modern Education and Computer Science*, 11,76-84.
- Fluck . A , Pullen . D . & Harper . C . (2009) . Case study of a computer based examination system . *Australasian Journal of Educational Technology* , 25(4) . 509-523 .
- Jamil . M , Topping . K & Tariq . R . (2012). Perceptions Of University Students Regarding Computer Assisted Assessment.*TheTurkishOnlineJournalofEducational Technology* , 11 (3) . 267- 277 .
- Martin . R . (2008) . New Possibilities and Challenges for Assessment through the Use of Technology . in : Scheuermann . F & pereia . A. Towards a research Agenda on Computer – pased Assessment . European Commission . Italy .
- Ripley. M . (2008) . Technology in the service of 21st century learning and assessment – a UK perspective . in: Scheuermann. F & pereia . A. Towards a research Agenda on Computer – pased Assessment . European Commission . Italy.
- Robertson . P. (2005). Online Versus In-Class Faculty Evaluation: Dose Mode Really Matter ? . *PhD* . WaldenUniversity .
- Tangdhanakanond. K. & Wongwanich . S . (2012). Teacher Attitude And Needs Assessment ConcerningThe Use Of Student Portfolio Assessment In Thailand’s Educational Reform Process.*International Journal ofPsychology:Abiopsychosocial Approach*, 10 , 71-88.
- Thurlow. M , Lazarus. S . , Albus. D & Hodgson . J. (2010). Computer-based testing: Practices and considerations (Synthesis Report 78). Minneapolis, MN: University of Minnesota, NationalCenter on Educational Outcomes.