

فاعلية التقويم باستخدام ملف الانجاز الإلكتروني للمعلم في تنمية التحصيل الدراسي والأداء المهارى لمقرر الحاسب الآلى لدى طلاب الصف الاول الثانوى الصناعى

الباحث/ عبد المنصف سعد محمد السخاوى

قسم المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم- كلية التربية- جامعة كفر الشيخ - مصر

البريد الإلكتروني: abdosad31@yahoo.com

الملخص

يهدف هذا البحث إلى قياس فاعلية التقويم باستخدام ملف الانجاز الإلكتروني للمعلم في تنمية التحصيل الدراسي والأداء المهارى لمقرر الحاسب الآلى لدى طلاب الصف الاول الثانوى الصناعى. وللوصول إلى هذا الهدف تم تحديد قائمة بالأهداف العامة لمقرر برنامج الورد وتصنيفها إلى مفردات معرفية ومفردات مهارية ويندرج من كل هدف عام مجموعة من الأهداف الفرعية ، وعمل سيناريو ملف الانجاز الإلكتروني للمعلم باتباع نموذج هيلين باريت (2006) للتصميم التعليمى. استخدم الباحث المنهج الوصفى لرصد وتحليل الدراسات والادبيات المتصلة بالاطار النظرى للبحث والتحديد الاجرائى لمصطلحاته والمنهج شبه التجريبي في تجربة البحث بتصميم شبه التجريبي لقياس فاعلية التقويم باستخدام ملف الانجاز الإلكتروني للمعلم في تنمية التحصيل الدراسي والأداء المهارى لمقرر الحاسب الآلى لدى طلاب الصف الاول الثانوى الصناعى. وقام الباحث بإختيار عينة البحث(50) طالب وتم الاختيار بطريقة عشوائية من طلاب الصف الاول الثانوى الصناعى بمدرسة شبراخيت الثانوية الصناعية بنين محافظة البحيرة (جمهورية مصر العربية) مقسمة عينة البحث إلى مجموعتين المجموعة الاولى (التجريبية) والتي تدرس مقرر برنامج مايكروسوفت وورد 2003 عن طريق ملف الانجاز الإلكتروني للمعلم والتقويم يتم بالاختبار الإلكتروني من خلال ملف الانجاز الإلكتروني للمعلم. والبالغ عددها (25) طالب والمجموعة السائدة تدرس بالطريقة التقليدية والبالغ عددها (25) طالب. وقد قام الباحث بإعداد أدوات البحث : اختبار تحصيلى قبلى /بعدى لقياس الجانب المعرفى المرتبط بمهارات التعامل مع برنامج مايكروسوفت وورد 2003 لطلاب الصف الأول الثانوى الصناعى في مادة الحاسب الآلى.(من إعداد الباحث). بطاقة ملاحظة لقياس مهارات التعامل مع برنامج مايكروسوفت وورد 2003 لطلاب الصف الأول الثانوى الصناعى في مادة الحاسب الآلى.(من إعداد الباحث). وقد توصل البحث إلى النتائج الآتية: أثر الفاعلية كبيرة جدا للتقويم باستخدام ملف الانجاز الإلكتروني للمعلم في تنمية التحصيل الدراسي والأداء المهارى لمقرر الحاسب الآلى لدى طلاب الصف الاول الثانوى الصناعى .

الكلمات المفتاحية : التقويم ، ملف الانجاز الإلكتروني للمعلم ، فاعلية ، التحصيل ، الاداء المهارى ، نموذج هيلين باريت

Abstract

This research aims to measure the effectiveness of using teacher's E-Portfolio Evaluation in the development of academic achievement and performance skills with the computer course of the first year secondary industrial students. To reach this goal a list of goals was determined for the Word program course classified into knowledge vocabularies and skill vocabularies and each general goal has a set of sub-goals and a script of the Teacher E-Portfolio was done following the model of Helen Barrett (2006) for instructional design. The researcher used the descriptive approach to monitor and analysis the studies and literature related to the research theoretical framework, its terms procedural limitations and the quasi-experimental approach in the research experience (test) by quasi-experimental design to measure the effectiveness of the valuation by using the teacher's E-Portfolio in the development of computer course academic achievement and skills performance with the first year secondary industrial students. The researcher chose a sample of (50) students randomly from the industrial secondary first year students of Shobrakhitt industrial secondary school for boys, Al-Beheira

رقم البحث: A79135

governorate (Arab Republic of Egypt). The sample of the research was divided into two groups, the first group (experimental), which is considering Microsoft Word 2003 Course via the teacher's e-portfolio and the valuation of the electronic tests are through the teacher's e-portfolio estimated (25) students and the dominant group studies in the traditional way estimated (25) students. The researcher prepared the research tools: Pre/ after achievement test to measure the cognitive aspect associated with the skills to deal with Microsoft Word 2003 for the first-grade industrial secondary students in computer course. (Prepared by the researcher). Note card to measure the skills of dealing with Microsoft Word 2003 the first-grade industrial secondary students in computer course. (Prepared by the researcher). The research has come to the following results: The very large impact of efficiency on Evaluation by using the teacher's E-portfolio in the development of academic achievement and skill performance for the computer course with the first year industrial secondary students.

Keywords: Evaluation, teacher's E-portfolio, effectiveness, achievement, skills performance, Helen Barrett model

المقدمة

يمثل التقويم أحد العناصر المهمة المكونة لمنظومة المنهج، ولقد تعددت تعريفاته، فقد يعني إصدار حكم على الأشياء في ضوء استخدام محكات أو معايير معينة (إسماعيل ، 2009، ص. 18)، أو هو عملية يتم من خلالها إعطاء قيمة محددة لشيء ما، وتعرف الرابطة الأمريكية للتعليم العام (AAHE) التقييم على أنه " عملية مستمرة تهدف إلى قياس فهم وتحسين تعلم الطلاب" وقد تركزت توصيات "لجنة التعليم عبر الإنترنت" في الولايات المتحدة الأمريكية في تقرير قدمته للرئيس والكونجرس حول مادة وشكل تقييم التعليم عبر الإنترنت، حيث إنه مع انتشار التعلم الإلكتروني، فإن تأثيره على التقييم سيكون عظيمًا، ولا بد أن يواكب التقييم هذا الانتشار (صبيحي، 2005، ص. 218، 219).

ويعرف الغريب (2009، ص. 393) التقويم الإلكتروني بأنه "عملية توظيف شبكات المعلومات وتجهيزات الكمبيوتر والبرمجيات التعليمية والمادة التعليمية المتعددة المصادر باستخدام وسائل التقييم لتجميع وتحليل استجابات الطلاب بما يساعد المعلم على مناقشة وتحديد تأثيرات البرامج والأنشطة بالعملية التعليمية للوصول إلى حكم مقنن قائم على بيانات كمية أو كيفية متعلقة بالتحصيل الدراسي". و من خلال ما سبق يتضح لنا أهمية التقويم الإلكتروني في العملية التعليمية لأنه يساعد المعلمين في تقويم أداء طلابهم بطرق وأساليب متعددة، لما يتميز به من خصائص متعددة، فضلًا عن أنه يحقق نتائج أفضل مقارنة بتقويم الورقة والقلم (التقويم التقليدي)، وهو نمط تقويم مفضل من قبل الطلبة والمعلمين وفقًا لما أثبتته نتائج الدراسات المختلفة.

وقد حدد " لي" وآخرون (2006، PP. 13- 33) Lee et al. طرقًا وأساليبًا مختلفة تستخدم في التقويم الإلكتروني، تم تصنيفها حسب طبيعة مخرجات التعلم المراد قياسها، وهي: لوحات المناقشة، والأنشطة التطبيقية للتعلم، والأوراق البحثية، والقياس الذاتي (مواقع الويب الشخصية، والمجلات، والمقالات) والاختبارات البنائية والنهائية (الاختبارات الإلكترونية)، والمشروعات / التدريب العملي، ملفات الإنجاز الإلكترونية، والتعلم الجماعي، والاختبارات النهائية. ومما سبق يتضح ذلك التنوع في أساليب التقويم الإلكتروني وتعددتها بما يحقق مفهوم التقويم الشامل، وهو ما تعجز عن تقديمه أنظمة التعليم التقليدي المحدودة بزمان ومكان محدد، وقصور في الإمكانيات، الأمر الذي يتطلب معه تطوير مهارات المعلمين للإلمام بتلك الأساليب وتطويعها وتطبيقها في مقرراتهم الدراسية.

وان كان العصر الحالي يمتاز بالتقدم الهائل في مجالات تكنولوجيا التعليم وتكنولوجيا الاتصالات الأمر الذي فرض عدد من التحديات علي النظام التعليمي في مراحلہ المختلفة مما تطلب معه إحداثا لعديد من التغيرات من خلال استخدام المستحدثات التكنولوجية واستثمار إمكانياتها في خدمة العملية التعليمية ، هذا وتشهد الأوساط التربوية محليا وعالميا ، اهتماما متزايدا بتكنولوجيا التعليم ، وكذلك تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بهدف تطوير الواقع التربوي ورفع مستوي مخرجات التعليم الأمر الذي حمل في طياته حتمية تغيير ما يجري في النظم التعليمية. ويرى طلبة (2008) ان التعليم الالكتروني قد قدم طرق عديدة وفورية لتقييم تطور الطالب تمكن المعلم من التقييم الفوري للطالب وتوزيع وتصنيف المعلومات بصورة سريعة وسهلة للتقييم.

وفي هذا السياق ونتيجة لتلك التطورات والتغيرات السريعة ظهر في الحقل التعليمي مفهوم ملف الانجاز (portfolio) كأداة فعالة من أدوات التقييم الالكتروني والتي اصبحت تستخدم في العديد من دول العالم المتقدمة في الاونة الاخيرة في نطاق المؤسسات التعليمية او الاقتصادية او الفنية ويعتبر الفنانون اول من عرف البور تفوليو (بكار وآخرون، 2001)

مشكلة البحث:

يمكن التعبير عن مشكلة البحث الحالي في الاجابة عن السؤال الرئيسي الآتي:
ما فاعلية التقييم باستخدام ملف الانجاز الالكتروني للمعلم في تنمية التحصيل الدراسي والأداء المهاري لمقرر الحاسب الآلي لدى طلاب الصف الاول الثانوي الصناعي ؟
ومن هذا السؤال تتفرع التساؤلات الآتية :-
1) ما فاعلية التقييم باستخدام ملف الانجاز الالكتروني للمعلم في تنمية التحصيل الدراسي لطلاب الصف الأول الثانوي الصناعي في مادة الحاسب الآلي ؟
2) ما فاعلية التقييم باستخدام ملف الانجاز الالكتروني للمعلم في تنمية الأداء المهاري لطلاب الصف الأول الثانوي الصناعي في الحاسب الآلي ؟

فروض البحث :

في ضوء تحديد مشكلة البحث فإن البحث يحاول اختبار صحة الفروض الآتية.
1. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى $0.05 \geq$ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي في الحاسب الآلي لصالح التطبيق البعدي
2. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى $0.05 \geq$ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي على بطاقة ملاحظة الأداء المهاري لصالح التطبيق البعدي .
3. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى $0.05 \geq$ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية ودرجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي في الحاسب الآلي لصالح طلاب المجموعة التجريبية.
4. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى $0.05 \geq$ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية ودرجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي على بطاقة ملاحظة الأداء المهاري لصالح طلاب المجموعة التجريبية

منهج البحث

المنهج الوصفي: رصد وتحليل الدراسات والادبيات المتصلة بالاطار النظري للبحث والتحديد الاجرائي لمصطلحاته

المنهج شبه التجريبي: تجربة البحث تصميم شبه التجريبي لقياس فاعلية التقويم باستخدام ملف الانجازالإلكتروني للمعلم في تنمية التحصيل الدراسي والأداء المهاري لمقرر الحاسب الآلي لدى طلاب الصف الاول الثانوى الصناعى.

عينة الدراسة

تمثلت عينة البحث في عينة عشوائية من طلاب الصف الاول الثانوى الصناعى بمدرسة شبراخيت الثانوية الصناعية بنين إدارة شبراخيت التعليمية بمحافظة البحيرة (جمهورية مصر العربية) عددها (50) طلب ، مقسمة إلى مجموعتين المجموعة التجريبية الاولى تدرس باستخدام ملف الانجازالإلكتروني للمعلم والتقويم يتم بالاختبارات الالكترونية داخل ملف الانجارللمعلم والبالغ عددها (25) والمجموعة الضابطة الثانية تدرس بالطريقة التقليدية ويتم التقويم بالطريقة التقليدية والبالغ عددها (25) .

حدود البحث

في البحث الحالي تم الالتزام بالحدود الآتية :

الحدود البشرية : طلاب الصف الأول الثانوى الصناعى .

الحدود الموضوعية : مادة الحاسب للصف الأول الثانوى الصناعى الباب الثانى " مهارات برنامج معالجة النصوص وورد Microsoft Word 2003.

الحدود المكانية : إدارة شبراخيت التعليمية مدرسة شبراخيت الثانوية الصناعية بمحافظة البحيرة (جمهورية مصر العربية).

الحدود الزمنية: تم تطبيق البحث في الفصل الدراسى الثانى للعام الدراسى 2015/2016 م -1437/1436هـ

أدوات البحث :

1. اختبار تحصيلى قبلى /بعدى لقياس الجانب المعرفى المرتبط بمهارات برنامج معالجة النصوص وورد Microsoft Word 2003. لدى طلاب الصف الاول الثانوى الصناعى بمدرسة شبراخيت الثانوية الصناعية بنين إدارة شبراخيت التعليمية بمحافظة البحيرة (جمهورية مصر العربية). (من إعداد الباحث).
2. بطاقة ملاحظة لقياس مهارات برنامج معالجة النصوص وورد Microsoft Word 2003. لدى طلاب الصف الاول الثانوى الصناعى بمدرسة شبراخيت الثانوية الصناعية بنين إدارة شبراخيت التعليمية بمحافظة البحيرة (جمهورية مصر العربية). (من إعداد الباحث).

إجراءات البحث:

تتمثل تلك الإجراءات فى الآتى:

1. دراسة وتحليل الدراسات والبحوث السابقة ذات الصلة بموضوع البحث وذلك لإعداد الإطار النظري للبحث .
2. جمع المادة العلمية الخاصة بموضوع البحث وتحديد المحتوى الملائم لمتغيرات البحث.
3. تصميم مادة المعالجة التجريبية وتشمل الخطوات التالية :
 - 1- تصميم وثائق مادة المعالجة التجريبية وعرضها على الخبراء في مجال تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس لأخذ الآراء حول صلاحيتها لتنمية المهارات المطلوبة لدى الطلاب وإجراء التعديلات اللازمة وفقا لآراء المحكمين.
 - 2- إعداد أدوات البحث وتشمل:
 - إعداد اختبار تحصيلي للجوانب المعرفية التي تتعلق بمادة الحاسب الآلي "مهارات برنامج معالج النصوص وورد 2003Microsoft Word" .
 - عرض الاختبار التحصيلي علي محكمين متخصصين في المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم للتأكد من سلامته ، ثم تنقيحه وتعديله في ضوء آرائهم واقتراحاتهم .
 - إعداد بطاقة ملاحظة الأداء المهاري المرتبط بمقرر الحاسب الآلي"مهارات برنامج معالج النصوص وورد 2003Microsoft Word" .
 - عرض بطاقة الملاحظة علي محكمين متخصصين في المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم للتأكد من سلامتها، وتعديلها في ضوء آرائهم واقتراحاتهم.
 - 3- إجراء التجربة الاستطلاعية لضبط أدوات البحث وإجراء التعديلات اللازمة.
 - 4- تحديد عينة البحث عشوائيا وتقسيمها إلى مجموعتين .
 - 5- إجراء التجربة الأساسية للبحث من خلال:
 - تطبيق أدوات البحث قبلها على المجموعتين .
 - تطبيق عملية المعالجة على عينة البحث.
 - تطبيق أدوات البحث بعديا على المجموعتين.
 4. إجراء المعالجات الإحصائية المناسبة للبيانات التي تم التوصل إليها.
 5. استخلاص النتائج وتفسيرها ومناقشتها في ضوء الدراسات السابقة.
 6. تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها.

الأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة البيانات

- اختبار t-test للمجموعات المنفصلة وذلك لمقارنة عينتين (أو مجموعتين) البيانات فيهما موزعة توزعا طبيعياً .
- مربع إيتا وذلك لتحديد حجم تأثير ملف الانجاز الإلكتروني للمعلم في تنمية التحصيل الدراسي والأداء المهاري لمقرر الحاسب الآلي لدى طلاب الصف الاول الثانوى الصناعى .

نتائج البحث

توصل البحث الحالى إلى النتائج الآتية:

1. وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ≥ 0.05 بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي في الحاسب الآلى لصالح التطبيق البعدي .
2. وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ≥ 0.05 بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي على بطاقة ملاحظة الأداء المهارى لصالح التطبيق البعدي .
3. وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ≥ 0.05 بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية ودرجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي في الحاسب الآلى لصالح طلاب المجموعة التجريبية.
4. وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ≥ 0.05 بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية ودرجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي على بطاقة ملاحظة الأداء المهارى لصالح طلاب المجموعة التجريبية.

النتائج الخاصة بالتحصيل الدراسى :

أظهرت نتائج البحث المرتبطة بالفروض البحثية المتمثلة في الفرض الاول والثالث ، والتي تختص بفاعلية التقويم باستخدام ملف الانجازالإلكتروني للمعلم في تنمية التحصيل الدراسى والأداء المهارى لمقرر الحاسب الآلى لدى طلاب الصف الاول الثانوى الصناعى؟

الفرض البحثى الأول :

أظهرت نتائج البحث قبول الفرض البحثى الأول ، حيث يتضح أنه " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ≥ 0.05 بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي في الحاسب الآلى لصالح التطبيق البعدي "

الفرض البحثى الثانى:

أظهرت نتائج البحث قبول الفرض البحثى الثانى ، حيث يتضح أنه " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ≥ 0.05 بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي على بطاقة ملاحظة الأداء المهارى لصالح التطبيق البعدي "

الفرض البحثى الثالث:

أظهرت نتائج البحث قبول الفرض البحثى الثالث ، حيث يتضح أنه " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ≥ 0.05 بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية ودرجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي في الحاسب الآلى لصالح طلاب المجموعة التجريبية."

النتائج الخاصة بالأداء المهارى :

أظهرت نتائج البحث المرتبطة بالفروض البحثية المتمثلة في الفرض الثانى والرابع ، والتي تختص بفاعلية التقويم باستخدام ملف الانجازالإلكتروني للمعلم في تنمية التحصيل الدراسى والأداء المهارى لمقرر الحاسب الآلى لدى طلاب الصف الاول الثانوى الصناعى؟

الفرض البحثى الرابع:

أظهرت نتائج البحث قبول الفرض البحثى الرابع، حيث يتضح أنه " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ≥ 0.05 بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية ودرجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي على بطاقة ملاحظة ملاحظة الأداء المهارى لصالح طلاب المجموعة التجريبية. "

تفسير نتائج البحث .

ومن النتائج السابقة يتبين أن التقويم باستخدام ملف الانجازالإلكتروني للمعلم قد تفوق على الطريقة التقليدية المعتادة ويرجع الباحث هذه النتائج إلى مايلي :

- دور التقويم الإلكتروني في بناء المعرفة وتنمية المهارة ، والعمل على ايجاد ممارسات ابتكارية ، ومحاولة ايجاد حلول مختلفة ومبتكرة للمشكلات
- اتاح نمط التقويم الإلكتروني مجموعة من الاستراتيجيات التدريسية التي يستطيع الطالب من خلالها الحصول على الدعم المناسب لتتمكن من اتقان المهارات العملية حيث تم تدريس المهارات عن طريق مشاهدة لقطات الفيديو الموجودة داخل ملف الانجازالإلكتروني للمعلم .
- التدريب العملى على مهارات التعامل مع معالج النصوص الوورد باستخدام ملف الانجازالإلكتروني للمعلم ساعد الطلاب على اكتساب تلك المهارات من خلال العمل والخطأ وتصحيح الخطأ.
- من المزايا الواضحة لملف الانجازالإلكتروني للمعلم أنه يوفر التدريب في بيئة العمل ويشمل التعزيز ، ويستخدم حدا أدنى من الجهد والموارد لكسب أكبر قدر من النتائج فهو يمكن الطلاب من تطبيق المهارات باستمرار لتصبح مع الممارسة عادة.
- إمكانية التكرار ، والرجوع لدراسة المحتوى المتاح للطلاب من خلال ملف الانجازالإلكتروني للمعلم والحصول على التغذية الراجعة مما يساهم في زيادة الجانب التحصيلي عند الطلاب .
- اتباع اسلوب التعليم التفاعلى بين الطالب ومصادر التعلم ، والتاكيد على إيجابية الطالب في عملية التعليم.
- احتواء ملف الانجازالإلكتروني للمعلم على الكثير من لقطات الفيديووكيفية أداء المهارات التي لم تكن متوافرة لدى طلاب المجموعة التجريبية قبل دراستهم لملف الانجازالإلكتروني للمعلم وكذلك الطريقة التي تم من خلالها تنظيم تلك المهارات ، حيث تم تقسيمها إلى خطوات ، واداءات بسيطة متسلسلة.

(1) النتائج الخاصة بجانب التحصيل الدراسي لمقرر الحاسب الآلي. قام الباحث بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعة التجريبية للاختبار التحصيلي لجانب التحصيل الدراسي ويتضح ذلك في جدول (1)

جدول(1):المتوسط والانحراف المعياري للمجموعة التجريبية لدرجات التطبيق القبلي / البعدي للاختبار التحصيلي للتحصيل الدراسي.

متغيرات البحث		الاختبار التحصيلي للمجموعة التجريبية		الاختبار التحصيلي للمجموعة التقليدية	
ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
25	8,43	18,6	9,25	21,11	التطبيق البعدي للتحصيل الدراسي
	9,17	22,4	1,18	45,3	التطبيق القبلي للتحصيل الدراسي

بالنظر لجدول (1) يتضح وجود فروق بين متوسطات المجموعة التجريبية (التي درست باستخدام ملف الانجاز للمعلم في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي ، للتحقق من دلالة الفروق بين التطبيقين تم استخدام اختبار (ت) للمجموعات المعتمدة T-Test للمقارنة بين درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والقياس البعدي للاختبار التحصيلي .

(2) النتائج الخاصة بجانب الأداء المهاري لمقرر الحاسب الآلي. قام الباحث بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعة التجريبية لبطاقة الملاحظة لجانب الأداء المهاري ويتضح ذلك في جدول (2)

جدول(2):المتوسط والانحراف المعياري للمجموعة التجريبية لدرجات التطبيق القبلي / البعدي لبطاقة الملاحظة لجانب الأداء المهاري.

متغيرات البحث		الاختبار التحصيلي للمجموعة التجريبية		الاختبار التحصيلي للمجموعة التقليدية	
ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
25	8,65	17,12	3,28	24,7	التطبيق البعدي للأداء المهاري
	5,23	77,5	7,22	31,5	التطبيق القبلي للأداء المهاري

بالنظر لجدول (2) يتضح وجود فروق بين متوسطات المجموعة التجريبية (التي درست باستخدام ملف الانجاز للمعلم في التطبيقين القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي ، للتحقق من دلالة الفروق بين التطبيقين تم استخدام اختبار (ت) للمجموعات المعتمدة T-Test للمقارنة بين درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والقياس البعدي لبطاقة الملاحظة .

اختبار صحة الفروض

التحقق من الفرض الأول

للتحقق من الفرض الأول من فروض البحث وينص علي " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى $0.05 \geq$ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي في الحاسب الآلي لصالح التطبيق البعدي ، وللتحقق من هذا الفرض تم استخدام اختبار (ت) t-test لدلالة الفرق بين العينات غير المرتبطة وذلك لبحث دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل المعرفي بعدياً.

وتتلخص نتائج هذه المعالجة الاحصائية في الجدول الآتي:

جدول (3): دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل المعرفي بعدياً

المكونات	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف د.ح المعيارى	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	نوع الدلالة	η^2 مربع إيتا (حجم الأثر ونوعه)
التذكر	تجريبية	25	9,10	55,3	48	01,0	دال	40,0
	ضابطة	25	3,8	35,1				
الفهم	تجريبية	25	1,15	5,3	48	01,0	دال	73,0
	ضابطة	25	5,8	7,1				
التطبيق	تجريبية	25	8,17	1,4	48	01,0	دال	80,0
	ضابطة	25	1,9	8,1				
الدرجة الكلية	تجريبية	25	8,43	18,6	48	01,0	دال	86,0
	ضابطة	25	9,25	45,3				

يتضح من الجدول السابق ان جميع قيم (ت) دالة احصائيا عند مستوى $0.05 \geq$

حيث أن قيمة (ت) الجدولية = 2.36 (عند درجة حرية = 48 ومستوي دلالة $0.05 \geq$)

وهذا معناه ان متوسط الاداء البعدي لمكونات التحصيل المعرفي لدي تلاميذ المجموعة التجريبية أفضل من نظيره لدي تلاميذ المجموعة الضابطة نتيجة تطبيق التدريس بملف الإنجاز الالكتروني .

وبذلك يتم قبول الفرض الصفري الأول من فروض البحث ورفض الفرض البديل وهو:

لا يوجد فرق دال احصائيا (عند مستوي $0.05 \geq$) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل المعرفي لدي طلاب الصف الأول الثانوي الصناعي لصالح المجموعة التجريبية .

ويتضح من الجدول (3) أن قيمة (ت) للفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل المعرفي (قبلي/ بعدى) بلغت (17,26) وهى قيمة دالة لانها أكبر من القيمة الجدولية عند نفس درجة الحرية وعند مستوى ثقة (0.99) ومستوى شك (0.01) ، وقيمة مستوى الدلالة (0.01) وهى قيمة أصغر من (0.05).

وطبقا لهذه النتيجة يتم قبول الفرضية الاولى والتي تشير الى وجود فرق بين التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي. اي انه يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى $0.05 \geq$ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي في الحاسب الآلي لصالح التطبيق البعدي . يرجع الى استخدام ملف الانجاز الالكتروني للمعلم لصالح التطبيق البعدي .وبحساب حجم الأثر وجد أنه كبير جدا (المعيار: كبير جدا (اكبر من 0,20) ، كبير (0,12 - 0,20) ، متوسط (0,08 - 0,11) ، صغير (أقل من 0,08)) .

بالنسبة للتحصيل المعرفي (0,86) وهذا معناه أن (86 %) من الأثر يرجع الي المعالجة التدريسية القائمة علي ملف الإنجاز الالكتروني للمعلم. و تتفق هذه النتائج مع ما أسفرت عنه دراسة كل من (Berrett, H. (2005) التي أشارت إلى أن هناك حاجة لجمع بيانات أكثر وعمل أبحاث أكثر عن ما إذا امتدت فوائد ملف الإنجاز إلى قاعات الدراسة وعززت تعلم الطالب ((Abrami, P., & et al. (2007). وإسماعيل محمد (2005) الذي أشار إلى أنه يجب بحث علاقة ملف إنجاز الطالب الإلكتروني بالتحصيل الأكاديمي.

ودراسة (2008) Fitch, Dale; Peet, Melissa; Reed,; Tolman, والتي جاءت نتائجها دليلا على التطبيق الفاعل لملف الإنجاز الإلكتروني والذي تتضح منه استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا، كذلك أسلوب فاعل في التقييم الأكاديمي التكويني، حيث إنه يقلل من قلق الاختبار، وتوصي بدراسة العلاقة بين ملف الإنجاز الإلكتروني والتحصيل الأكاديمي كأحد جوانب تقييم المتعلم.

التحقق من الفرض الثاني:

للتحقق من الفرض الثاني من فروض البحث وينص علي " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى $0.05 \geq$ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي على بطاقة ملاحظة الأداء المهاري لصالح التطبيق البعدي .وللتحقق من هذا الفرض تم استخدام اختبار (ت) t-test لدلالة الفرق بين العينات غير المرتبطة وذلك لبحث دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة البعدي في بطاقة الملاحظة

جدول (5): دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في بطاقة الملاحظة

المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	نوع الدلالة	مربع إيتا (η^2)	حجم الأثر
تجريبية	25	8,65	17,12	48	37,18	01,0	دال	92,0	كبير جدا
ضابطة	25	3,28	24,7						

يتضح من الجدول السابق ان جميع قيم (ت) دالة احصائيا عند مستوى $0.05 \geq$

حيث أن قيمة (ت) الجدولية = 2.36 (عند درجة حرية = 48 ومستوي دلالة $0.05 \geq$)

وهذا معناه ان متوسط الاداء البعدي في بطاقة الملاحظة لدي تلاميذ المجموعة التجريبية أفضل من نظيره لدي تلاميذ المجموعة الضابطة نتيجة ملف الإنجاز الالكتروني.وبذلك يتم قبول الفرض الصفري الثاني من فروض البحث وورفض الفرض البديل " لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى $0.05 \geq$ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي على بطاقة ملاحظة الأداء المهاري لصالح التطبيق البعدي ".مما

يشير إلى حدوث تقدم ملحوظ لدى أفراد المجموعة التجريبية في الأداء المهاري بعد تطبيق التقويم باستخدام ملف الإنجاز الإلكتروني للمعلم

ويتضح من الجدول (5) أن قيمة (ت) للفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في بطاقة الملاحظة (قبلي/بعدي) بلغت (18,37) وهي قيمة دالة لأنها أكبر من القيمة الجدولية عند نفس درجة الحرية وعند مستوى ثقة (0.99) ومستوى شك (0.01)، وقيمة مستوى الدلالة (0.01) وهي قيمة أصغر من (0.05).

وطبقاً لهذه النتيجة يتم قبول الفرضية الثانية والتي تشير إلى وجود فرق بين التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بطاقة الملاحظة. أي أنه يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى $0.05 \geq$ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي على بطاقة ملاحظة الأداء المهاري لصالح التطبيق البعدي. يرجع استخدام ملف الإنجاز الإلكتروني للمعلم لصالح التطبيق البعدي. وبحساب حجم الأثر وجد أنه كبير جداً (المعيار: كبير جداً (أكبر من 0,20)، كبير (0,12 - 0,20)، متوسط (0,08 - 0,11)، صغير (أقل من 0,08)). بالنسبة لبطاقة الملاحظة (0,92) وهذا معناه أن (92%) من الأثر يرجع إلى المعالجة التدريسية القائمة على ملف الإنجاز الإلكتروني. ومن ثم يتم قبول الفرض الثاني مما يشير إلى أن التقويم باستخدام ملف الإنجاز الإلكتروني للمعلم حقق تأثيراً كبيراً في الأداء المهاري لدى طلاب المجموعة التجريبية.

التحقق من الفرض الثالث

للتحقق من الفرض الثالث من فروض البحث وينص علي " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى $0.05 \geq$ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية ودرجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي في الحاسب الآلي لصالح طلاب المجموعة التجريبية."

وللتحقق من هذا الفرض تم استخدام اختبار (ت) t-test لدلالة الفرق بين العينات المرتبطة وذلك لبحث دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي.

جدول (4): دلالة الفرق بين متوسطي درجات القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي

القياس	المتوسط	فرق المتوسطين	الانحراف المعياري للفرق	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	مربع إيتا (η^2) حجم الأثر
القبلي	9,17	9,25	21,11	39,11	01,0	84,0 كبير جداً
البعدي	8,43					

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم (ت) دالة إحصائياً عند مستوى $0.05 \geq$

حيث أن قيمة (ت) الجدولية = 2.63 (عند درجة حرية = 24 ومستوى دلالة 0.01)

وهذا معناه أن متوسط الأداء البعدي للدرجة الكلية التحصيل المعرفي لدي تلاميذ المجموعة التجريبية أفضل من نظيره لدي تلاميذ المجموعة الضابطة نتيجة تطبيق ملف الإنجاز الإلكتروني.

وبذلك يتم قبول الفرض الصفري الثالث من فروض البحث و رفض الفرض البديل وهو : "لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى $0.05 \geq$ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية ودرجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي في الحاسب الالى لصالح طلاب المجموعة التجريبية."

ويتضح من الجدول (4) أن قيمة (ت) للفرق بين متوسطي درجات القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي (قبلي/بعدي) بلغت (11,39) وهي قيمة دالة لأنها أكبر من القيمة الجدولية عند نفس درجة الحرية وعند مستوى ثقة (0.99) ومستوى شك (0.01)، وقيمة مستوى الدلالة (0.01) وهي قيمة أصغر من (0.05). وطبقاً لهذه النتيجة يتم قبول الفرضية الثالثة والتي تشير الى وجود فرق بين التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي. اي انه يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى $0.05 \geq$ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية ودرجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي في الحاسب الالى لصالح طلاب المجموعة التجريبية. يرجع الى استخدام ملف الانجاز الالكتروني للمعلم لصالح التطبيق البعدي . وبحساب حجم الأثر فوجد أنه كبير جدا (0,84) وهذا معناه أن 84% من الأثر يرجع لملف الإنجاز الالكتروني.

التحقق من الفرض الرابع

للتحقق من الفرض الرابع من فروض البحث وينص علي " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى $0.05 \geq$ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية ودرجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي على بطاقة ملاحظة الأداء المهاري لصالح طلاب المجموعة التجريبية"

وللتحقق من هذا الفرض تم استخدام اختبار (ت) t-test لدلالة الفرق بين العينات المرتبطة وذلك لبحث دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بطاقة الملاحظة. وتتلخص نتائج هذه المعالجة الاحصائية في الجدول الاتي:

جدول (6): دلالة الفرق بين متوسطي درجات القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بطاقة الملاحظة

القياس	المتوسط	فرق المتوسطين	الانحراف المعياري للفرق	قيمة (ت)	مستوى الدلالة	نوع الدلالة	مربع إيتا (η^2) حجم الأثر
القبلي	5,23	3,42	37,15	482,13	01,0	دال	88,0
البعدي	8,65						كبير جدا

يتضح من الجدول السابق ان جميع قيم (ت) دالة احصائيا عند مستوى $0.05 \geq$

حيث أن قيمة (ت) الجدولية = 2.63 (عند درجة حرية = 24 ومستوي دلالة 0.01)

وهذا معناه ان متوسط الاداء البعدي لمكونات بطاقة الملاحظة لدي تلاميذ المجموعة التجريبية أفضل من نظيره لدي تلاميذ المجموعة الضابطة نتيجة تطبيق ملف الإنجاز الالكتروني . وبذلك يتم قبول الفرض الصفري الرابع من فروض البحث ورفض الفرض البديل وهو :

" لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ≥ 0.05 بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية ودرجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي على بطاقة ملاحظة الأداء المهاري لصالح طلاب المجموعة التجريبية"

ويتضح من الجدول (6) أن قيمة (ت) بين متوسطي درجات القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بطاقة الملاحظة (قبلي/بعدي) بلغت (13,482) وهي قيمة دالة لأنها أكبر من القيمة الجدولية عند نفس درجة الحرية وعند مستوى ثقة (0.99) ومستوى شك (0.01)، وقيمة مستوى الدلالة (0.01) وهي قيمة أصغر من (0.05). وطبقاً لهذه النتيجة يتم قبول الفرضية الرابعة والتي تشير إلى وجود فرق بين التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بطاقة الملاحظة. أي أنه يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى ≥ 0.05 بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية ودرجات طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي على بطاقة ملاحظة الأداء المهاري لصالح طلاب المجموعة التجريبية. وبحساب حجم الأثر فوجد أنه كبير جداً (0,88) وهذا معناه أن 88% من الأثر يرجع لملف الإنجاز الإلكتروني. وتتفق هذه النتائج مع ما أسفرت عنه دراسة كل من (Barbera, Elena, 2009)، علام 2010 الطحان 2011، (Cummins, Patricia W.; Davesne, Celine 2009) مما يعني أن استخدام ملف الإنجاز الإلكتروني للمعلم له أثر فعال في تنمية التحصيل والأداء المهاري المرتبط بمقرر الحاسب الآلي بالمقارنة بالطريقة التقليدية.

الخلاصة

يعد التقويم الإلكتروني تقويماً من أجل التعليم حيث يستخدم في اتخاذ القرارات التي تؤثر على عمليتي التدريس والتعليم. حيث يتم تقديم الأنشطة والتدريبات والتغذية الراجعة المستمرة طول فترة التعليم من أجل تحسين عملية الفهم. وتنوع الأهداف التي يحققها التقويم الإلكتروني فقد يكون الهدف الأساسي منها تعلم الطلاب أهمية إداراتهم بأنفسهم للعمل وكيف يبذلون جهداً، وكيف يأخذون قراراً يؤثر في مهنتهم مستقبلاً وفرص تعليمهم ويشترك المتعلمون في محتوى موضوعاته من اختياراتهم ويقدمون إنتاجهم لمتعلمين آخرين وللمدرسين وأولياء الأمور وأعضاء المجتمع مع العلم أن الأهداف التي تشكل متطلبات العصر وتعلم المتعلمين تتحدى المتعلمين لتطبيق تعليمهم في العالم الحقيقي.

توصيات البحث

في ضوء نتائج البحث يمكن وضع التوصيات الآتية:

1. تعميم تجربة التقويم باستخدام ملف الانجاز الإلكتروني للمعلم - بعد أن ثبت نجاحها - لباقي الطلاب وذلك . لتعم الاستفادة في تنمية التحصيل والأداء المهاري لمعالج النصوص ببرنامج مايكروسوفت وورد 2003 .
2. الاهتمام بالتطبيق العملي عند تقديم المقررات الدراسية ولاسيما مقرر معالج النصوص ببرنامج مايكروسوفت وورد 2003 مع التطوير في هذه المقررات حتى تكون مواكبة للتطورات التكنولوجية.
3. الاستفادة من الاختبار التحصيلي و بطاقة الملاحظة التي تم استخدامها في تقويم التحصيل في منهج الحاسب الآلي والاسترشاد بهما في تصميم أدوات مشابهة للمناهج الأخرى .

4. تثقيف المعلمين بضرورة تدريب الطلبة على استخدام الوسائل التقنية في التعلم والاتصال والتواصل وخاصة إذا كانت متوافرة في الأماكن التي يعملون فيها .
5. تبصير المعلم بمهامه وادواره الراهنة والمتوقعة . حيث إن أدوار المعلم متعددة ومهامه متطورة بتطور طبيعة العصر الذي يشهد ثورة هائلة في التقنية ونظم الاتصالات .
6. تبني فكر جديد في إدارة مؤسساتنا التعليمية بوجه عام للاستعانة بالتكنولوجيا ووسائل التعلم الإلكتروني .
7. زرع روح الألفة بين الطلاب والتعليم الإلكتروني ووسائله حيث أصبح ضرورة من الضروريات التي يمكن لأي طالب الأستغناء عنها .

البحوث المقترحة:

1. دراسة فاعلية التقويم باستخدام ملف الانجازالإلكتروني للمعلم في تحقيق أهداف بعض المقررات مثل: العلوم والرياضيات والدراسات واللغات والعلوم التكنولوجية .
2. دراسة فاعلية المتغيرات المختلفة للتقويم باستخدام ملف الانجازالإلكتروني للمعلم على مهارات التعلم الذاتي ومهارات التفكير العليا ، الميول والاتجاهات .
3. دراسة الصعوبات التي تواجه المتعلمين عند التعامل مع مهارات معالج النصوص برنامج الورد وتشخيصها وعلاجها بمتغيرات التقويم باستخدام ملف الانجازالإلكتروني للمعلم .
4. دراسة فاعلية استراتيجيات التقويم باستخدام ملف الانجازالإلكتروني للمعلم على الطالب المعلم نفسه في كليات التربية وبيان أثرها وبالتالي تبني الطالب المعلم في كليات التربية لاستراتيجية التقويم باستخدام ملف الانجازالإلكتروني للمعلم .
5. دراسة فاعلية ملف الإنجاز الإلكتروني للمعلم وعلاقته بالتعلم التعاوني والتعلم المجتمعي.
6. دراسة فاعلية ملف الإنجاز الإلكتروني للمعلم كأداة تعليمية وتقييمية تستخدم لضبط بيئة التعلم الإلكتروني.
7. مقارنة بين تأثير ملف الإنجاز على أداء كلا من المعلم والمتعلم.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

1. الغريب زاهر إسماعيل (2009). *المقررات الإلكترونية: تصميمها - إنتاجها - نشرها - تطبيقها- تقويمها*. القاهرة: عالم الكتب.
2. إسماعيل محمد حسن (2009). *التقويم في التعلم الإلكتروني*. مجلة التعلم الإلكتروني، 4، 18-20.
3. جعفر إبراهيم الطحان (2011). أثر استخدام أساليب التقويم البنائي الإلكتروني على كل من التحصيل والدافعية للتعلم وبعض من مهارات ماوراء المعرفة لدى تلاميذ مادة الفيزياء في المدارس الثانوية بمملكة البحرين. رسالة دكتوراه ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة .

4. سالي وديع صبحي (2005). الاختبارات الإلكترونية عبر الشبكات. في محمد عبد الحميد (محرر). منظومة التعليم عبر الشبكات (ص ص. 285,217).، القاهرة : عالم الكتب.
5. صلاح الدين علام (2010). أثر توظيف التقويم باستخدام الوسائط المتعددة في التقويم البنائي الإلكتروني على التحصيل الدراسي والاداء المهاري في مادة الحاسب الآلى لدى تلاميذ الصف الثانى الإعدادى .رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة المنوفية.

ثانيا: المراجع الاجنبية

6. .7Abrami, P. C., & Barrette, H. (2005). Directions for future research and development on electronic portfolios, *Canadian Journal of Learning and Technology*, 31(3), 1-15.
7. Abrami, P., & et al. (2007). Encouraging Self-Regulated Learning through Electronic Portfolios, *Centre for the Study of Learning & Performance Concordia University*, p 39.
10. Barbera, Elena .(2009). Mutual Feedback in E-Portfolio Assessment: An Approach to the Netfolio System. *British Journal of Educational Technology*, v40 n2 p342-357
11. Barrett, H. (2007). Researching Electronic Portfolios and learner Engagement: The REFLECT Initiative. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*; Mar, Vol. 50 Issue 6, pp436-449
12. Cummins, Patricia W.; Davesne, Celine (2009) . Using Electronic Portfolios for Second Language Assessment. *Modern Language Journal*, v93 ns1 p848-867.
13. Fitch, Dale; Peet, Melissa; Reed, Beth Glover; Tolman, Richard .(2008). The Use of ePortfolios in Evaluating the Curriculum and Student Learning . *Journal of Social Work Education*, v44 n3 p37-54 .
- 14 .Lee, Joyce & Others (2006). "Facilitating the development of a learning community in an online graduate program', *Quarterly Review of Distance Education*, Vol. 7 , No. 1, PP. 13-33.