Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

The 10th International Scientific Conference

Under the Title

"Geophysical, Social, Human and Natural Challenges in a Changing Environment"

المؤتمر العلمي الدولي العاشر

تحت عنوان "التحديات الجيوفيزيائية والاجتماعية والانسانية والطبيعية في بيئة متغيرة"

- اسطنبول – تركيا2019 يوليو – تموز 25 - 26

http://kmshare.net/isac2019/

Designing the Content of Electronic Achievement File According to Standards Exhibition in Mathematics for Students Computing Technologies Engineering

Sunduss Aziz Fariss Alfariss

College of University of Alkunooze

Sundussmath@yahoo.com

E:info@Kunoozu.edu.iq

Abstract : The problem of research is that there is no electronic achievement file in the teaching of mathematics and relying on traditional methods of assessment and the non-use of electronic techniques that enable the learner to organize things in various media such as audio video graphic mathematical texts and the absence of a tool to collect and judge students with specific criteria over time **.**The current research aims to design the content of the e-achievement according to the standards of the quality of the electronic content to collect the distinguished works of the learner and his projects in mathematics for the first university. The importance of theoretical and applied research in the introduction of technology in the educational process and develop the skills of self assessment of the learner and deepen the direct communication between the student and teacher and save time spent in registration and storage and the collection of information and data .The researcher adopted descriptive research methodology analyzed the content of mathematics defined general and

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

behavioral objective and verified the stability of the analysis based on the method of agreement of the observers and verified the validity of the content of

the design by presenting it to a group of experts and teachers in mathematics and to identify their opinion on the activities and tasks carried out by the student during his mathematics and E-achievement profile in accordance with the criteria of evaluating the quality of the electronic content represented by professional back group ethical standards technological skills identification of user needs ease of communication and continuous updating of file.

Keywords: design, electronic achievement, file electronic content, quality, assessment, mathematics .

تصميم محتوى ملف الانجاز الإلكتروني وفق معايير تقيم جودة المحتوى الإلكتروني في مادة الرياضيات لدى طلاب هندسة تقنيات الحاسبات

سندس عزيز فارس الفارس

كلية الكنوز الجامعة

Sundussmath@yahoo.com

E:info@Kunoozu.edu.iq

الملخص: تظهر مشكلة البحث في عدم وجود ملف للإنجاز الإلكتروني في تدريس الرياضيات و الاعتماد على أساليب التقويم التقليدية و عدم استخدام التقنيات الالكترونية التي تمكن المتعلم من تنظيم الأشياء بوسائط متعددة مثل (الصوت , الفيديو , الرسوم البيانية , النصوص الرياضية و عدم وجود أداة لتجميع أعمال الطلاب و الحكم عليها من حيث تطابقها مع معايير محددة وفق مدة زمنية. يهدف البحث الحالي إلى تصميم محتوى ملف الانجاز الالكتروني لتجميع الأعمال المتميزة للمتعلم و مشروعاته في مادة الرياضيات للمرحلة الجامعية الأولى. و تكمن أهمية البحث النظرية و التطبيقية في إدخال التكنولوجيا في العملية التعليمية و تنمية مهارات التقويم الذاتي لدى المتعلم و تعميق التواصل المباشر بين الطلاب و المعلم و توفير الوقت الذي يقضيه المستخدم في التسجيل و التخزين و جمع المعلومات و

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

البيانات. اعتمد الباحث منهج البحث الوصفي وتم تحليل محتوى الرياضيات و تحديد الأهداف العامة و السلوكية و التحقق من ثبات التحليل بالاعتماد على أسلوب الملاحظين و تم تحقيق من صدق المحتوى للتصميم بعرضه على مجموعة من الخبراء و التدريسيين في الرياضيات والتعرف على رأيهم في الأنشطة و المهام التي يقوم بها الطالب إثناء دراسته الرياضيات و بناء ملف الانجاز الالكتروني وفقا إلى معايير تقييم جودة المحتوى الالكتروني المتمثلة بالخلفية المهنية و المعايير الأخلاقية و المهارات التكنولوجية و تحديد احتياجات المستخدم و سهولة التواصل و تحديث الملف باستمرار .

الكلمات المفتاحية : التصميم , ملف الانجاز الالكتروني , المحتوى الالكتروني , الجودة , التقييم , الرياضيات .

المقدمة : إن استخدام الحاسوب في مجال التعليمي والتربوي , أدى الى تطور العملية التعليمية , واحدث ثورة في تكنولوجيا التربية والتعليم , مما جعل التعلم سهلاً لأنه يجزأ المادة التعليمية إلى مكوناتها ويقدمها بالتتابع متدرجة من السهل إلى الصعب (محسن , 2008, ص 261) , وقد حدث تطور كبير في تعليم الرياضيات نتيجة التقدم التكنولوجي , مما أدى إلى تغيير في محتوى الرياضيات وأساليب تدريسها , وقد وصفت معايير 2000 الخاصة بالمجلس القومي لتطوير تدريس الرياضيات بهدف تحسين نوعيتها وتقويم المناهج لمواجهة المستقبل , وإعادة تحديد دور الطالب والمعلم فتغيير دور الطالب من مجرد متلقِ للمعلومات إلى مشارك فعّال , ولم يعد دور المعلم ناقلاً للمعرفة , بل إلى مرشد يدير العملية التعليمية (الكبيسي , 2008,ص 21-20) . وتم تطوير برامج كومبيوترية مناسبة مثل قاعدة البيانات والرسم البياني والتعليم عن بعُد , مما يساعد على توفير الفرص للتدريب , وجمع البيانات ومعالجتها , وتوفير فرص الاتصال للمدرس والطلبة مع أقرانهم عبر العالم . انطلقت الدراسة الحالية من أن التكنولوجيا عملية شاملة تستند إلى إطار معرفي وتتطلب استخدام موارد بشرية وغير بشرية , تقوم على أساس النشاط الذاتي للمتعلم بالاستناد إلى منحى النظم لتحقيق الأهداف التعليمية بهدف الوصول إلى تعلم فعال(ميشيل,2010,ص398) . ويستخدم الكمبيوتر كمنظم لعمليات التدريس إذ يوفر مبدأ مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة وتستخدم فيه برامج مساعدة لتطوير قدرات الطلبة على الاستيعاب والتطبيق , إذ يعرض تدريبات على الطلبة ووسيلة تقويمية لأعمال الطلبة وأدائهم , كما أن الكمبيوتر المساعد للتدريس يثير الدافعية والتشويق للتعلم ويوفر عروضاً متحركة ملونة منظمة تعرض بأشكال متعددة , ويستطيع تخزين كم هائل من المعلومات والبيانات ومن ثم استدعاؤها في الوقت المناسب . أن البرامج الكمبيوترية تراعي

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

شروط التعلم الفردي وتوفر خبرات تعليمية تتناسب مع كافة المستويات حسب احتياجات الطلبة , وتمكنهم من تطبيق أسلوب حل المشكلات الرياضية , واكتساب قدرات عقلية مناسبة (ميشيل , 2010 , ص 407) . ومن التطبيقات التعليمية للمستحدثات التكنولوجية هي ملفات الإنجاز الالكترونية على الانترنت , التي تعتبر تطبيقاً عملياً لتجميع وتنظيم وتخزين الأعمال التي يراد عرضها بصور عديدة رقمية (نصوص , مقاطع صوتية , مقاطع فيديو , رسوم بيانية , أشكال رياضية)كما انه أداة لتقويم أداء الطلاب , وهي أكثر دقة وسهولة من الطرق التقليدية للتقويم (حمدي , 2015 , ص 19-18) . أن تعميم التعليم الالكتروني و استخدامه هو قرار حكومي مركزي على أعلى مستويات البرنامج الحكومي وأن تعميم استخدامه في البداية يجب أن يبدأ من خلال السلطة التشريعية وتشريع القوانين اللازمة لتعميم استخدامه وتشريع قوانين حقوق حفظ الملكية الفكرية والعلمية للمؤلفين والتدريسيين و من خلال السلطة التنفيذية التي تتولى تهيئة المستلزمات المادية و تعزيز البنى التحتية للمؤسسات التعليمية العراقية ووسائل الاتصال فيها, و أن يكون اعتماده كجزء من المنظومة التعليمية والتدريبية التقليدية أو ما يسمى علميا بالتعليم المزيج بشكل مبسط و هو التعليم الذي يجمع بين النوعين من التعليم التقليدي الالكتروني. أن اغلب الدول التي حققت تقدما في أنظمتها التعليمية و التربوية , كانت بدايتها في اعتماد الوسائل الرقمية للوصول إلى البيئة الالكترونية المتكاملة و هذا لا يعني بأي شكل من الأشكال أو الأحوال إلغاء دور المدرسين أو الأساتذة الجامعين أو تغيير فلسفات التربية و التعليم بل إن استخدام التقنيات الرقمية الالكترونية هو للمساعدة والإسناد و زيادة ورفع الكفاءة و ضمن مفهوم التعليم المزيج وهو للأسف ما هو غائب تماماً عن مؤسساتنا التعليمية التي ما زالت تبحث عن أساليب المكننة الحديثة رغم أنها أصبحت برمجيات مجانية و بالإمكان استخدامها بعد تكييفها و حسب المؤسسة التعليمية و بسهولة.

البند الأول :

مشكلة البحث:

ينبع الإحساس بمشكلة البحث من خلال عدم وجود ملف الإنجاز الالكتروني في تدريس الرياضيات والاعتماد على أساليب التقويم التقليدية , وعدم استخدام التقنيات الالكترونية التي تمكن المتعلم في تنظيم المواد بوسائط متعددة (الصوت , الفيديو , الرسوم البيانية , النصوص الرياضية , الأشكال الرياضية) , وعدم وجود أداة لتجميع أعمال الطلاب والحكم عليها من حيث تطابقها مع معايير محددة وفق مدة زمنية محددة . وعدم وجود دراسات سابقة

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

تطرقت إلى تصميم محتوى ملف الإنجاز الالكتروني في تدريس الرياضيات للمرحلة الجامعية الأولى , ومعايير تقويم محتوى ملف الإنجاز الالكتروني , كما لاحظ الباحث عدم قدرة الطلبة على تجميع عناصر محتوى المادة التعليمية , واستخدام البرمجيات التي تمكنهم من تصميم ملف الانجاز الالكتروني , وبناء على ما سبق تتضح الحاجة إلى تشجيع الطلبة على استخدام البرمجيات التي تمكنهم من ترتيب محتوى الرياضيات بشكل سليم , مما يؤدي إلى تنمية مهارات تجميع وتقويم المحتوى الالكتروني يتفق هذا مع دراسة (lorenzo&Ittelson,2005) التي هدفت الى إستخدام ملف الانجاز الالكتروني في المؤسسات الأمريكية , كونه احد الأدوات التي يعتمد عليها الطلاب والمعلمين لتخزين أعمالهم , وتنمية مهارات الطلبة في الاستخدامات التعليمية للأنترنت . وإضفاء الحالة الإبداعية على أداء الطالب من خلال ملف الانجاز الالكتروني , وبذلك يمكن إعداد تصميم ملف الانجاز الالكتروني الذي يتسم بالتنظيم والدقة والترتيب بحيث يؤدي إلى إتقان الموضوع الرياضي المراد تعلمه . تحددت مشكلة البحث بصورة تقريرية كالآتي :((تصميم محتوى ملف الانجاز الالكتروني وفق معايير تقييم جودة المحتوى الالكتروني في مادة الرياضيات لدى طلاب هندسة تقنيات الحاسبات)).

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث النظرية في انه يفيد في الحكم على مدى ما تحقق من أهداف عامة وأهداف سلوكية المرجو تحقيقها لدى الطلاب في تدريس مادة الرياضيات وللدلالة على مدى نجاح التدريس والنمو المهني لكل من الطلاب والمدرس. كما تكمن الأهمية التطبيقية في إدخال التكنولوجيا في العملية التعليمية, وينمي أسلوب حل المشكلات الرياضية من خلال تقويم المتعلم لأدائه والحكم عليه. وتقديم بطاقة تقييم محتويات ملف الانجاز الالكتروني لطلاب المرحلة الجامعية الأولى في مادة الرياضيات . كما إن تصميم محتوى الانجاز الالكتروني يعتبر دليل لعضو الهيئة التدريسية لاستخدامه في التقويم لمقرر الرياضيات , ويعكس درجة عالية من الصدق ومقدار ما أنجزه الطلاب خلال فترة زمنية محددة .

أهداف البحث :

يهدف البحث الحالي إلى :

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

1. تصميم محتوى ملف الانجاز الالكتروني وفق معايير جودة المحتوى الالكتروني لتجميع الأعمال المتميزة للمتعلم ومشروعاتهِ في مادة الرياضيات للمرحلة الجامعية الأولى .
2. وضع إطار عام لبناء ملف الانجاز الالكتروني لتقويم أداء الطلاب في مقرر الرياضيات.

حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على :

1.طلبة المرحلة الجامعية الأولى في كلية الكنوز الجامعة – قسم هندسة تقنيات الحاسبات.**2**. مقرر الرياضيات للعام الدراسي 2019-2020. 3. تحدد البحث بملف الانجاز الالكتروني لتقويم أداء الطلاب في جميع وحدات المقرر الدراسي طبقا للمفردات الواردة في دليل الكلية الخاص بالرياضيات .

مصطلحات البحث:

1.**التصميم**:لغةً كلمة " تصميم " مشتقة من الفعل صمم أي عزم ومضى على أمره بعد تمحص دقيق للأمور و توقع النتائج بضوء الأهداف, ورسم خريطة ذهنية متكاملة ترشد الفرد إلى كيفية التنفيذ بخطوات مرنة (الحيلة ، 1999,ص25). أما التصميم اصطلاحاً يعني هندسة للشيء بطريقة ما وفق محكات معينة . وهو من أعمال الفكر الإنساني . وتعتمد العملية التصميمية على قدرة المصمم على الابتكار , وقدرته على التنفيذ " وفق ما يناسب الموقف التعليمي من مواد تعليمية وأجهزة وطرق عرض المحتوى الدراسي " (سليمان و علي, 2014,ص87).

2.ملف الانجاز الالكتروني: عرفته باريت (Barrett ,2004). بأنه عبارة عن أداة يتم من خلالها استخدام التقنيات الالكترونية التي تُمكن منشئ ملف انجاز الالكتروني من جمع وتنظيم الأشياء بوسائط متعددة مثل (الصوت, الفيديو, النصوص, الرسائل). وعرفه (Joel,s ,2013). بأنه سجل أو حافظة تستخدم لتجميع الأعمال المتميزة للمتعلم و مشروعاته ,بما تتضمن من ملفات نصية ومشاهد فيديو وعروض تقديمية ورسومات بيانية , ويتم التنقل بين مكونات الملف باستخدام روابط , ويمكن نشره على شبكة الانترنت .وعرفه (حمدي,2015) بأنه عبارة عن أداة لتجميع و توثيق ما قام بهِ الطالب من أنشطة ومحتوى علمي في شكل (مقاطع صوتية, مقاطع فيديو, صور, عروض

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

تقديمية, نصوص) مرتبطة بمقرر الشبكات ,بشكل تراكمي عبر فترة زمنية معينة, باستخدام تطبيقات مختلفة التي من خلالها يتم إنشاء محتويات ملف الانجاز الالكتروني ونشرها ومشاركتها مع الآخرين من خلال نشره على شبكة الانترنت و يتم التنقل بين مكونات الملف باستخدام روابط الالكترونية , ويمنح صاحبه القدرة على إدارة وتنظيم أعماله (ملفاته) التي تم إنشاؤها (حمدي ,2015,ص26). من خلال التعريفات السابقة توصل الباحث إلى التعريف الآتي : بأنه عبارة عن أداة لتجميع و تنظيم وتصنيف الأعمال المتميزة للمتعلم كأوراق الواجبات, وأجوبة الاختبارات , وقراءاته الخارجية, و كتاباته من مقالات, وملخصات, وتقارير, باستخدام الوسائط الالكترونية من صور وفيديو وصفحات من التأملات والانطباعات الذاتية للمتعلم ومحتويات اختيارية من قبل الطالب متعلقة بأهداف الملف, وتستخدم في تقييم عناصر العملية التعليمية, سواء الطالب أو المعلم.

3.**المحتوى الالكتروني** : عرفه الباحث كالآتي :هو عبارة عن عرض لمحتوى مقرر مادة الرياضيات والأنشطة في صورة(ملفات وورد ,عروض باوربوينت, صور, مقاطع فيديو, مقاطع صوت). تكون مرتبة ومتسلسلة منطقياً حسب عناوين ومفردات الوحدات التعليمية والأهداف الخاصة لمقرر الرياضيات من خلال بيئة الانترنت. ويتضمن المنهاج الرياضي كل من الأصناف الآتية: المفاهيم الرياضية, التعميمات الرياضية, الخوارزميات الرياضية و المسائل الرياضية. (الكبيسي,2008,ص63).

4.**الجودة** :عرفها الباحث كالآتي: درجة متوقعة من التناسق والاعتماد والمطابقة مع متطلبات انجاز محتوى الملف الالكتروني مع دقة الاستخدام وفق ما يراه المتعلم مما يحقق الرضا التام للمستفيد. بمعنى الإتقان في العمل و شروطه الدقة و الضبط والكمال.

5.**التقييم** : يعني وضع حكم معين أو قيمة معينة على محتوى ملف الانجاز الالكتروني من خلال جمع بيانات لازمة ومقارنتها مع المعايير الموضوعة للوصول إلى الحكم. ويعتمد على استطلاع منظم أعده الباحث لهذا الغرض.

6.**الرياضيات** : علم و فن و تنظيم. علم الدراسة المنطقية لكم الأشياء وكيفها وترابطها. كما انه علم الدراسة المجردة البحتة التسلسلية للأنظمة الرياضية, و تتطلب الرياضيات مهارات أهمها : التحليل, الواضح, وتتبنى على منطق الاستخراج النتائج و تطوير نظم رياضية متكاملة وفي هذه الدراسة تعرف الرياضيات إجرائياً بأنها مقرر دراسي لتدريس

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

طلبة المرحلة الأولى الجامعية في كلية الكنوز يتضمن الدوال, النهايات, الاستمرارية, المشتقة, قواعد لمفاضلة الدوال, المماسات والمستقيمات العمودية, الدوال المتزايدة والمتناقصة, وتفاضل الدوال المثلثة, الدوال المثلثة العكسية, التكامل, الدوال الآسية واللوغاريمتية وقاعدة لوبيتال.

البند الثاني :

الإطار النظري:

يساهم التقدم التكنولوجي في ترسيخ دعائم الاتصال بين الأفراد, وتقديم المعلومات في ميادين المعرفة, منذ ظهور شبكة الانترنت, وسعي المؤسسات التعليمية و التربوية لاستثمارها في العملية التعليمية, ونتيجة لتطور برمجيات الويب ظهر مفهومان الجيل الأول للتعلم الالكتروني و الجيل الثاني للويب في عام 2005 بأدواتهما التفاعلية, و ركز مفهوم الجيل الثاني على دور المتعلم في تشكيل المحتوى, والتواصل والتعاون بين المتعلمين, ثم ولد مفهوم التعلم الالكتروني الاجتماعي social e-learning,ليؤكد أن التعلم يحدث من خلال المحادثات حول المحتوى, وتفاعل حول حل المشكلات والمهام التعليمية (شاهنياز ,2016, ص89.). أن الجيل الحالي هو جيل الانترنت ربما يقاوم الأساليب التقليدية في التعليم و التعلم (Boshc ,2009,P:185 -20) . فهو لا يستمد معلوماته من المواد الورقية المطبوعة, وإنما من المواقع الالكترونية , وأدى انتشار بعض المنصات كالمدونات, والتدوين الصوتي, و خاصة الويكي بين طلاب المرحلة الجامعية إلى الحماس في استخدامها (Rannie&Morriso,2003).

تأثير التكنولوجيا في تعليم الرياضيات:

أكدت وثيقة المجلس القومي لمعلمي الرياضيات عن المبادئ الأساسية لتعليم الرياضيات المدرسية و تفعيل مبدأ التكنولوجيا في تعليم الرياضيات لعدة اعتبارات منها: تسهم التكنولوجيا في تحسين تعلم الرياضيات كما وتدعم التكنولوجيا التدريس الفعال للرياضيات. وتؤثر التكنولوجيا في تحديد موضوعات الرياضيات التي ينبغي تعلمها (NCTM,2000,p:25-26) والتأكيد على جدوى استخدام حاسبة الجيب في نمو المهارات الرياضية الأساسية لدى الطلبة و زيادة دافعيتهم نحو تعلم الرياضيات, ويتصل البعض الأخر باستخدام برمجية الهندسة التفاعلية في رسم الدوال و الأشكال و المجسمات الهندسية. و أصبح للكومبيوتر دور بارز في مساعدة المتعلمين على حل المشكلات

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

الرياضية الاستدلال الرياضي والاستكشاف ((Pugalee, 2001, P:171)).وأشار (إكرامي ,2017) إلى الدور الذي تلبيه التكنولوجيا في تعليم وتعلم الرياضيات المدرسية كالآتي: قدرة التكنولوجيا على تحويل المفاهيم الرياضية المجردة إلى مفاهيم محسوسة ,خاصة في الصفوف التعليمية الأولى, حيث لا يتمكن التلميذ من إدراك المفاهيم الرياضية مثل مفهوم المساحة, و الزوج المرتب, و الانعكاس, و الانتقال (NCTM, 2000,P: 25). كما وتظهر قوة الرياضيات في واقع الحياة اليومية عندما يزداد ارتباطها بالتكنولوجيا وتطبيقاتها المختلفة , (McMullin ,2001,P:85).وتسهم التكنولوجيا في تحفيز الطلاب أو زيادة دافعتهم نحو تعلم الرياضيات, حيث يقوم التلاميذ ببناء الفهم و اكتساب استراتيجيات التفكير الخاصة بهم. فاستخدام التكنولوجيا يساعد التلاميذ على إدراك العلاقات ورؤية الترابطات الرياضية (NCTM, 2000,P:25)توفر البيئة التكنولوجية بأدواتها المختلفة المتمثلة في (الحاسبات البيانية, ملفات البيانات ,برمجيات الهندسة التفاعلية. وبيئة بشرية لمساعدة الطلاب على إدراك العلاقات و ملاحظة الأنماط , و صياغة التعميمات الرياضية(Brawn and Galloway and ,2002,P:20 orill).ويساعد توظيف التكنولوجيا في تعليم الرياضيات على إعداد الطلاب للمستقبل بإكسابهم مهارات حل المشكلة الرياضية, والتعامل مع المجتمع التكنولوجي, وقد توجه عدد من المبرمجين إلى ابتكار بعض البرمجيات التعليمية التفاعلية التي توفر فرص تعليمية بنائية تساعد في تحقيق ايجابية التعلم في اكتساب المعرفة الرياضية و بناء معنى لها في بنيته العقلية ومنها برمجية جيوجبرا المبنية على المعايير العالمية للرياضيات المدرسية حيث تتضمن مجالات (الهندسة و القياس ، الجبر و العلاقات, الاحتمالات, الإحصاء وتنظيم البيانات, التفاضل والتكامل) و من أهدافها: مساعدة الطالب على إدراك المفاهيم و تجسيدها بطريقة محسوسة, و مساعدته على ربط الأفكار الرياضية بعضها مع بعض, و بناء ثقته بنفسه, و بقدرته على تعلم الرياضيات بنفسه, و تحسين تحصيل الطالب في الرياضيات , و اكتساب الطلاب تطورات ايجابية حول الرياضيات, و إتاحة الفرصة لكل طالب لإبراز طاقاته. تعالج برمجية جيوجبرا GeoGebraالأشكال الهندسية, و قياسات المسافات, و الزوايا, و الرسوم المتحركة, و الهندسة التحويلية, و الرسم البياني ثلاثي الأبعاد , و رسم الدوال بجميع أنواعها(إكرامي,2017,ص30-26) .ويعتبر ملف الانجاز الالكتروني احد أدوات التقويم الشامل ضمن المؤسسة التعليمية, لمتابعة أداء وتقويم كل من (الطالب ,المعلم, المدرسة) خلال فترة زمنية محددة, هو توثيق لإنجازات الطالب, يعكس مدى تقدمه في مجال الرياضيات أو مقرر أخر, ويحتوي كل

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

الاختبارات والآراء والنقد الذاتي, والمطالعات, والملخصات والمشروعات, والأبحاث التي قام بها الطالب بشكل تراكمي خلال المرحلة الدراسية.

دور المعلم :

للمعلم دور فاعل في عملية التواصل الاجتماعي التعليمي من خلال تقديم الأفكار الرئيسية و معلومات لتوجيه المتعلمين و تحفيزهم لأداء مهام التعلم المطلوبة ,ويركز على الأهداف التعليمية فهو منظم و مراقب ومصحح للمعلومات حيث أن عملية التفاعل مستمرة بينه و بين المتعلمين وبين المتعلمين أنفسهم عبر منصات معينة (شاهيناز,2016,ص115). ومشاركة المتعلمين في الأنشطة ومتابعة التفاعلات والحوارات داخل مجموعات التعلم لتقديم التوجيه و المساعدة المناسبة للمتعلمين في الوقت المناسب , والحرص على تكوين علاقات وثيقة بين المتعلمين في سياق العملية التعليمية (Donlin , 2013,p:3-5).

فوائد ملف الانجاز :

1.أداة لحفظ انجازات و مشاريع الطالب أو المعلم .2. يستخدمه المعلم في تحليل أدائه الوظيفي. 3.هو وسيلة المعلم في كتابة أفكاره وآراءه وخططه في العملية التعليمية.4.يستخدم أداة في تحليل تطور أداء الطالب و منجزاته خلال فترة زمنية معينة.5.يعمل على تعزيز القدرة على التقويم الذاتي و بالتالي يساعد المتعلم ويعزز لديه المسؤولية عن تعلمه.https://sites.google.com/site/rashassummries/rash

6.إدخال التكنولوجيا في العملية التعليمية, للاستفادة في الحكم على مدى ما تحقق من الأهداف التعليمية المرجو تحقيقها لدى المتعلم.7. تنمية مهارات التفكير الناقد, وأسلوب حل المشكلات من خلال تقويم المتعلم لإعماله, والحكم عليها.8.تنمية فكر الطالب إبداعيا وثقافياً بشكل خاص.9. ينمي مهارات الطالب في الاستخدامات التعليمية للأنترنت. (حمدي,2015,ص20- 19).10. أن ملف الانجاز الالكتروني, من أهم الحلول لتقويم أداء الطلاب, و للدلالة على مدى نجاح التدريس, ونمو المهارات العلمية عند الطالب وتشمل: الملاحظة والتصنيف, والاستنتاج والتواصل والتفسير والتجريب. 11.يحقق انجازات ايجابية و اتجاهات نحو استخدام التكنولوجيا لما تتسم بهِ من جودة المعلومات المستمدة من الانترنت, بسرعة فائقة كمياً و نوعياً.12.يعتبر انجاز الملف الالكتروني عاملا لتنمية

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

الدافعية لدى الطلاب, لأنه يعطي فرصة لهم للتعبير عن شخصيتهم ويمكن استغلال هذه الدافعية في تحقيق أهداف التعلم (Barrett, 2006).**13**. إضفاء الحالة الإبداعية على أداء الطالب من خلال ملف الانجاز الالكتروني المصمم , كما انه يتيح للطالب وضع محتواه وأنشطتهِ في المكان الذي يريد.14. تسهم عملية تصميم ملف الإنجاز الالكتروني في اكتساب المدرس مهارات استخدام الوسائط المتعددة, ومهارات اختيار الأعمال داخل ملف الإنجاز وفقا للمعايير المحددة. 15. لملف الانجاز الالكتروني أهمية على صعيد المؤسسة التعليمية حيث من خلاله يتم تقييم المعلمين من حيث الكفاءة التدريسية والأداء داخل الفصل الدراسي وتحليل وتقييم البرامج المستمرة لإعدادهم قبل التخرج وبعده ووصف التفاعل والتعاون و التواصل بين المعلمين بعضهم البعض.16. تطوير القدرة الذاتية على الارتقاء بالعمل , وتطوير الأداء مهارياً وانجاز المهام بشكل أفضل (البركاتي ، 2008)

17. ورد في الأدبيات العديد من فوائد ملف الإنجاز الالكتروني منها:

الاطلاع بسهولة على ملف الإنجاز الالكتروني المنشور على الانترنت و توزيعه على عدد كبير من الناس.

كما يمكن مراجعته كلما كان ضرورياً ويعطي فرصاً لتلقي التغذية الراجعة الفورية من أي تقيم لملف الانجاز عن طريق البريد الالكتروني ويمكن نسخ الملفات المكتوبة على اسطوانات مدمجة بسهولة (CD)وللملفات الالكترونية طاقة تخزين كبيرة وخيارات عديدة في أشكالها أو هيئات تقديمها.(Costantion,De Lorenzo,2004,p:61).

18. يتيح ملف الإنجاز الالكتروني فرصة اكبر للمشاهدة والمراجعة والتقويم والتحليل والمقارنة (عرفان ,2005,ص67).19.تحقيق التكامل بين التعليم والتقويم وتوظيف الطلاب لمهارات التقويم الذاتي والتفكير الاستقلالي (بدوي,2003,ص160-159).20.يحتوي على تنوع واسع من نماذج العمل ومؤشرات التحصيل (عرم,2005,ص344).

مكونات ملف الإنجاز الالكتروني :يعتبر ملف الإنجاز الالكتروني "قصة للتعليم التي يبينها المتعلم, و التعبير عن انعكاساتهِ حولها, و التي تعبر عن مدى تقييمه لذاتهِ, ثم تخزن بشكل رقمي, و ترتيبها للاستفادة من إمكانيات قواعد البيانات واستخدام النصوص الفائقة, وهي ليست مجرد أداة تخزين رقمية لتسهيل عملية التخزين و الاسترجاع, بل هي أداة تصنيف الواقعية لمكوناتها بالشكل الذي يقربنا من المستوى الحقيقي للطالب, فهي جزء من نظام التعليم ويجب أن

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

تُبنى وتستخدم بالشكل الذي يجعلها جزءاً من العملية التعليمية (سالي,2010) نقلا عن (حمدي, 2015,ص26) يحتوي ملف الإنجاز الالكتروني على نماذج تقدم لنا معلومات حول المعلم أو المتعلم, ويسجل محتوى الملف في أشكال مختلفة ((صورة, صوت, فيديو)) ,تدار الكترونياً, يمكن للمعلم والطلاب أن يسجلوا أعمالهم المختلفة كالكتابة والنماذج باستخدام العروض متعددة الوسائط وتفيد صاحب الملف في تقييمهِ لنفسه و تطوير أدائه (ألبركاتي, 2008,ص11)

ويتضمن الآتي :**الصفحة الأولى** : (الدولة, المنطقة, اسم الكلية, السنة الدراسية, الفصل الدراسي, اسم الطالب, الصورة, خروج ودخول).**الصفحة الثانية**: محتويات الملف (أهداف الملف, صفحة جدول المحتويات, قوائم المصادر, أنشطة الطالب, المنتقاة, كتابات الطالب من ملخصات, و مقالات وتقارير, مواد بصرية ووسائط الكترونية من صور, و فيديو ووسائط متعددة, وصفحات من الانطباعات الذاتية للطالب, و أنشطة تعاونية تشاركيه, و أوراق الواجبات, و الاختبارات).**الصفحة الثالثة**: معايير تقويم ملف الانجاز.

الصفحة الرابعة: المشاريع المستقبلية, قراءات خارجية, محتويات اختيارية من قبل الطالب بشرط أن تكون متعلقة بموضوع و أهداف الملف. و على صاحب الملف الإنجاز البحث عن المعلومات, وتبادل الأفكار, واختيار وسائل تكنولوجية حديثة, وتوحيدها وتنسيقها, وتصنيفها وتخطيطها, ونشرها, وتنظيم المعرفة الرياضية, و هندسة المعلومات و المهارات و البرمجيات فنياً, و إدارة الملفات و المجلدات, وتحرير النصوص, والرسومات, والتصميم البصري, والتحديث المستمر. (حمدي,2015,ص27) .و يمكن أن يشمل الملف صفحة الجانب العقلي, و الاجتماعي, و الانفعالي, و المهاري, و نتائج الاختبارات, و الرسوم البيانية, و الرجوع (البركاتي, 2008,ص11)

.WWW.Pdffactory.com

أنواع ملف الإنجاز الالكتروني:

يشمل ملف الإنجاز الالكتروني على ثلاثة أنواع كالآتي:

1.ملف للتعليم: يقوم المدرس ببناء هذا الملف خلال فترة دراسة الطالب لغرض عرض المستوى التحصيلي التعليمي, ويجمع فيه ما يثبت ارتقاء مستواه العلمي أثناء الدراسة, وتشجيعه على التعلم, و تعزيز التفكير التأملي لديهِ.

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

2. ملف للتوظيف: و هذا النوع يعطي بيانات معلومات عن الفرد عندما يتقدم لوظيفة ما, حيث يتم عرض مؤهلات الباحث عن عمل أكاديمياً, وهوياته, ومشاريعه و غيرها .

3.ملف للتقييم: هذا النوع يمكن تطبيقه على الطالب و المدرس و الموظف بغرض التقييم من قبل مرؤوسيه للارتقاء بمستواه المهني و غيره.(حمدي,2015,ص28) و أشار (حمدي,2015) إلى أن تصنيفات ملفات الإنجاز الإلكتروني تختلف وفقاً لأهداف إعدادها, ووفقاً للشخص الذي يستخدمها (حمدي,2015,ص32).و قد صنفها(الشريف و الدسوقي, 2010) وفقاً للهدف من أعدادها كالآتي:

1.ملفات الإنجاز التوثيقية (Document E-portfolio):و تحوي هذه الملفات الأعمال التي قام بها المتعلم على مدار فترة زمنية, لذا يطلق عليها ملفات تطويرية, فهي تعرض النمو اتجاه تحقيق مستويات معينة, و يمكن أن تستخدم في تقويم تشخيصي يحدد مستوى إجادة المتعلم, مما يساعد في تطوير خطة للوصول إلى المستويات المطلوبة .

2. ملفات الإنجاز العملية (Process E-portfolio) توثق مراحل عملية التعلم التي يمر بها المتعلم أثناء تقدمه تجاه إجادة مستويات محددة, و هذا يسمى بوعي ما وراء المعرفة, مما يشجعه على التعلم مدى الحياة.

3. ملفات انجاز العرض Presentation E-portfolio: يستخدم هذا النوع كأداة تقويم نهائي (Summative Evaluation), إذ يبرز الملف أفضل قدرات الطالب في المجالات التي يتعلمها, مما تساعده على المناقشة. و عند تحضير ملف الانجاز الالكتروني ينبغي مراعاة الدقة في الانتقاء و الاختصار في الشرح, و المنطق, والابتكار, و البراعة في الوصف, وإعطاء تفسير لأسباب اختيار محتويات الملف (أبا حسين,2012,ص264).كما تم تصنيف ملف الانجاز الالكتروني إلى أربعة أنواع كالآتي:

1.ملف الانجاز النمائي: يثبت تطور و نمو مهارات الطالب خلال فترة زمنية محددة, و يأخذ في الاعتبار أعمال الطالب الجارية, ويشمل عناصر التقويم الذاتي والتغذية الراجعة, وهدفه الأساس دعم التواصل بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس.

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

2.ملف الانجاز التقويمي: يثبت كفاءة ومهارة الطالب لأغراض محددة, وتكون هذه التقويمات في نهاية الفصل الدراسي لتقويم أداء الطلاب وفقا للمعايير والنتائج المرجوة .

3.ملفات انجاز العرض: يتم تسليط الضوء على الأعمال المثالية لمهارات الطالب لاستخدامها للتقديم لأرباب العمل من اجل الحصول على وظيفة في نهاية البرنامج التدريسي.

4.ملفات الانجاز المختلطة : معظم ملفات الانجاز عبارة عن هجين مختلط من الأنواع الثلاثة أعلاه. و قد لا يظهر أدلة على التفكير التأملي, أو نماذج للتقويم أو التغذية الراجعة(حمدي,2015وص34-33).

التقييم الالكتروني:

و هو التقييم الذي يتم بواسطة تقنيات الكمبيوتر و شبكاتهِ, و من أنواعهُ التقييم المعتمد على الكمبيوتر و يتم عن طريق تقنيات الكمبيوتر دون تقنيات الاتصال بالشبكات, و النوع الثاني و هو التقييم المعتمد على الشبكات (التقييم الفوري) و يتم من خلال إحدى شبكات الكمبيوتر, و هناك أنواع كثيرة للتقييم الالكتروني و الأكثر شيوعاً بينها هو الاختبارات الالكترونية الرسمية و الاختبارات القصيرة على الشبكة و التكليفات الفورية على الشبكة و الحقيبة الوثائقية الالكترونية (البورتفليو) و برمجيات التعليم الخصوصي واستبيانات التقييم الذاتي الالكترونية (إيناس,2016,ص28).

التقويم الالكتروني :

و هو عملية توظيف شبكات المعلومات و تجهيزات الكمبيوتر و البرمجيات التعليمية و المادة التعليمية المتعددة المصادر باستخدام وسائل التقييم لتجميع وتحليل استجابات الطلاب بما يساعد عضو هيئة التدريس على مناقشة و تحديد تأثيرات البرامج و الأنشطة بالعملية التعليمية للتوصل إلى حكم قائم على بيانات كمية أو كيفية متعلقة بالتحصيل الدراسي(زاهر, 2019,ص412-414).

أساليب التقويم الإلكتروني:

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

تعتبر ملفات الإنجاز (الحقائب الإلكترونية) من أساليب التقويم الإلكتروني فضلاً عن تصنيفات أخرى تستخدم في التقويم الإلكتروني حسب طبيعة مخرجات التعلم المراد قياسها و هي: لوحة المناقشة ,الأنشطة التطبيقية للتعلم, الأوراق البحثية, القياس الذاتي (مواقع الويب الشخصية, المجلات , المقالات), والاختبارات الفترية والنهائية (الاختبارات الالكترونية), والمشروعات /التدريب العملي, والتعلم الجماعي.

.(Joyce & others, 2006, p13-33)

و هناك أساليب أخرى للتقويم الالكتروني و هي: الامتحانات القصيرة Short Quizzes و هي تقيس قدرة المتعلم على استدعاء و فهم المعارف, و الامتحانات المقالية Essays و تقيس مستوى عالٍ من القدرات المعرفية فيما يتعلق بالتفكير الناقد و التفكير الإبداعي و اتخاذ القرارات, و تقويم الأداء Performance Evaluation و يهتم بقياس قدرة المتعلم على أداء مهارات محددة, فضلاً عن المقابلات Interviews وإجراءها من بيئة التعلم الالكترونية بطريقة تزامنية باستخدام النصوص المكتوبة أو المسموعة و المرئية من خلال مؤتمرات الفيديو, و أوراق العمل Paperwork و التأملات الذاتية , Paper Reflective و تقييم الزملاء Assessment Peer والتقييم الذاتي Learner self-assessment

(عبد العزيز,2008, 117-106).

المقررات الإلكترونية :

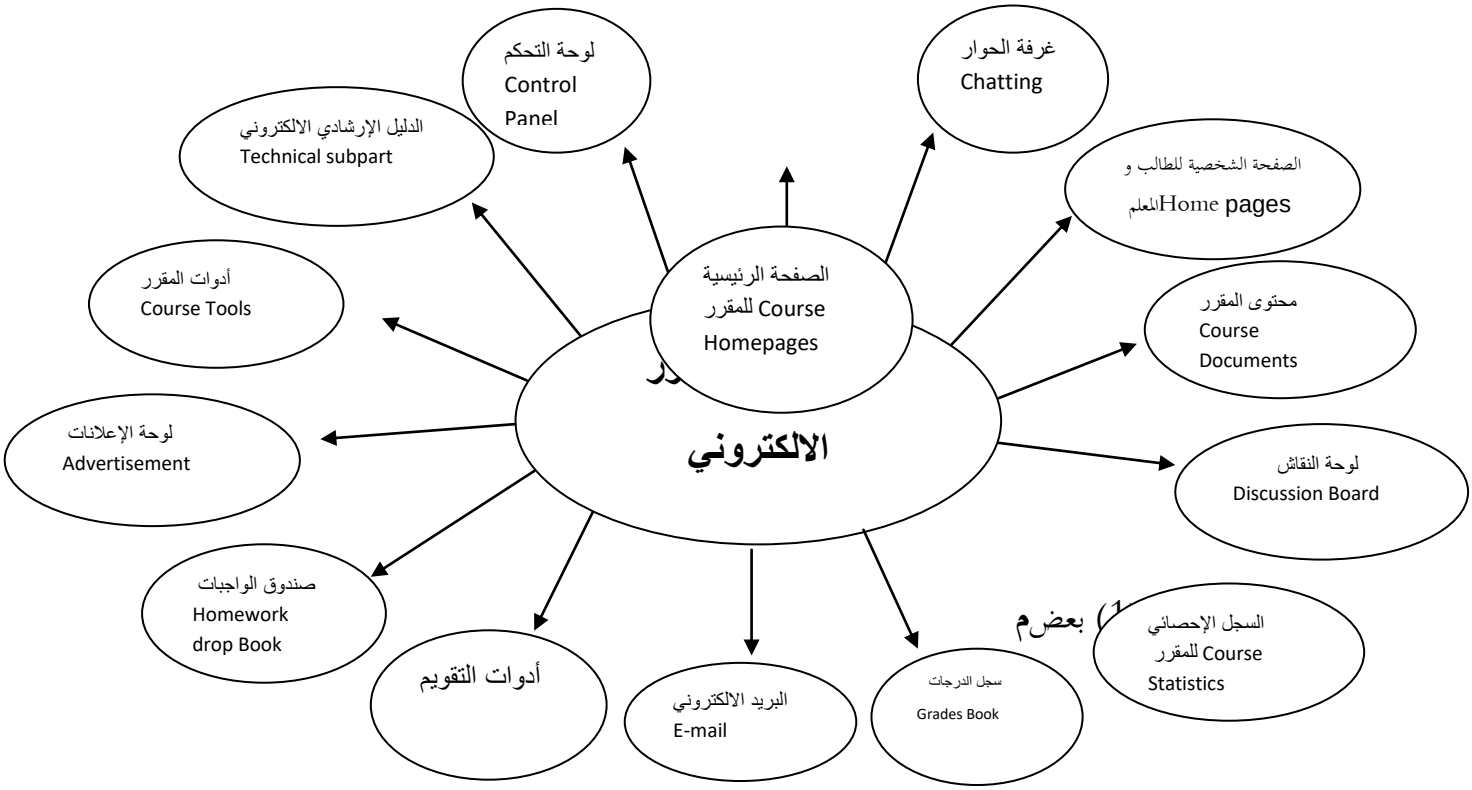
هو مقرر يستخدم في تصميمه أنشطة و مواد تعليمية الكترونية تعتمد على الكمبيوتر و غيره من التقنيات الالكترونية الحديثة, و هو محتوى غني بمكونات الوسائط المتعددة التفاعلية في صورة برمجيات معتمدة أو غير معتمدة على شبكة محلية أو شبكة الانترنت (صبري,2009,ص60). و في حالة التعلم الالكتروني المتزامن عبر الانترنت يكون المقرر الالكتروني متاح و بإمكان المتعلم التعليق على محتوياتهِ والمحادثة والمناقشة فيما بينهم و التعرف على أراء الآخرين وإمكانية الحصول على كم هائل من المعلومات . أما في التعلم الالكتروني غير المتزامن عبر الانترنت. فيستطيع المتعلمين الدخول إلى موقع المقرر الالكتروني في أي وقت دون الالتزام بوقت محدد (سالم ,2006, ص309). نقلاً عن

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

(إيناس,2016,ص31). و قد أثبتت دراسة حريت(2009) أن المقرر الالكتروني له فاعلية في تنمية الجوانب المعرفية و المهارية للمتعلمين وقد أوصت الدراسة بضرورة الاعتماد على التكنولوجيا الحاسوبية لفتح أفاق مستقبلية نحو التعلم عن بعد (إيناس ,2016,ص32-31).

مكونات المقرر الالكتروني:

يتكون المقرر الالكتروني من مجموعة من الأدوات التي تمكن المتعلم من التواصل مع معلمه و مع زملاءه و المشاركة في المعلومات الخاصة بالمقرر, والشكل الآتي يلخص أهم مكونات المقرر الالكتروني (الطاهر و عطية, 2012,ص62). نقلا عن (إيناس, 2016,ص32).



معايير تصميم بيئة التعلم الإلكتروني : يعتمد تصميم بيئة تعلم الكتروني اجتماعي قائمة على منصات التواصل الاجتماعي على كثير من المعايير منها ما يرتبط بخصائص المتعلمين , ونمط التعلم الالكتروني, وخصائص المحتوى

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

الالكتروني , وسهولة الوصول و إتاحة وحرية المساهمات وأدوات التفاعل المتوفرة, وضبط إعدادات الخصوصية لمجموعة التعلم, حيث تقسم المجموعات إلى مجموعة مفتوحة , ومجموعة مغلقة , ولضمان الخصوصية التامة في مجموعة التعلم لابد أن تكون مجموعات مغلقة وبذلك تتحقق الطمأنينة والثقة بين المعلمين والمعلم (Dalsgaard ,2013,P:41).

مع وصف أهداف التعلم المطلوب تحقيقها من التفاعل داخل مجموعة التعلم ,واستخدام اللغة استخداماً صحيحاً عند التفاعل, والتواصل الكترونياً (شاهنياز, 2016,ص114). إضافة إلى ضرورة تنظيم الأنشطة والعمليات التعليمية و الاتفاق على المواعيد النهائية المقررة لكل منها حتى يتمكن المعلمون من تحقيق الأهداف التعليمية بنجاح (Alvareg & smith , 2013,P:318).

ووفقاً لمعايير تكنولوجيا التعليم للمعلمين التي وصفتها الجمعية الدولية للتكنولوجيا في تعليم المعلم في عصر التكنولوجيا الرقمية(International Society for Technology in Education 2014), التي أكدت على مهارات التشارك مع الطلاب و زملائهم وذلك باستخدام الأدوات التكنولوجية والمصادر الرقمية , بهدف دعم الأداء الأكاديمي والإبداع لدى طلابهم . ومن هذه الأدوات :المدونات ومحررات الويب التشاركية والمنتديات, وشبكات التواصل الاجتماعي, وإتاحة شركة جوجل مجموعة من التطبيقات التشاركية "Google Apps"حيث تتميز بخصائص فيها إمكانية قيام الطلاب بأنشطة تشاركيه متعددة حسب طبيعة الأداة المستخدمة , مما جعل عديد من الأنظمة والمؤسسات التعليمية و الباحثين يتبنوا استخدام هذه التطبيقات في تنفيذ الأنشطة التشاركية في المراحل التعليمية المختلفة

(وليد,2015,ص58-57).و من أهم هذه التطبيقات و أكثرها استخداماً: جوجل درايف Google drive ,محرر مستندات جوجل Google does,جداول البيانات Google spread sheets,العروض التقديمية Google presentations, أداة الرسم Google drawings,و من المعايير التي حددها ديمركو(Dimarco,2006). عند إنشاء ملف إنجاز إلكتروني فعال عبر الويب: أن يعكس الملف خلفية مهنية , ومعايير أخلاقية ومهارات تكنولوجية ,وسهولة التنقل, وتوفر الخبرات الجيدة من خلال محتواه الحيوي, و التركيز على الجمهور المستهدف الطلاب ,و القدرة على إقناع الجمهور , وتحديد احتياجاته , وإتاحة القدرة على التحكم وسهولة التواصل

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

,و تحديث الملف باستمرار وبشكل منتظم , ليحقق التعلم مدى الحياة و النمو المهني لصاحبهِ, و تغيير تصور المستخدم إلى تصور إيجابي. (حمدي,2015, ص30-29).ومن المعايير الأخرى عند تصميم ملف الإنجاز الالكتروني أن يتناسب تصميم الملف مع خصائص المتعلمين واحتياجاتهم وأن يوفر الملف إجراء تعديلات على جميع عناصر التقويم الشامل , وأن يتوافق الملف مع الإمكانيات المادية و البرمجيات الكمبيوترية التي يمكن توفيرها في الجامعة , و أن تتميز واجهة تفاعل الملف بجودة التصميم , و أن يتميز الملف بسهولة الاستخدام , و سهولة التجوال و التنقل بداخلهِ , وأن يتوفر فيه صلاحيات مختلفة للمستخدمين (Google.Sites.com).

أفضل المواقع لتدريس الرياضيات:

يعد الويكي أحد مواقع شبكات التواصل الاجتماعي التي تقدم المعلومات بطريقة تشاركيه وكتابة المحتوى والتعديل عليه دون أي قيود (شاهنياز,2016,ص111). من الأفضل استخدام الويكي في تدريس الطلاب مادة الرياضيات إذ أكدت دراسة (Canter,2009). أنه سهل عملية التواصل بين أستاذ مقرر الرياضيات والطلاب وبين الطلاب بعضهم مع بعض , كما أكد على أن الطلاب أحبوا استخدام الويكي لتعلم مقرر الرياضيات لأنه يقدم لهم خيارات مفيدة في حل الواجبات, كما انه يدعم التعلم التشاركي و يوفر الوقت و الجهد (الراجح و الزين ,2015,ص398) .كما أن هناك العديد من المميزات لموقع الويكي منها:

الوصلات الفائقة, تنظيم المحتوى , التحكم بالتعديلات, السرعة والبساطة, الانفتاح والتنظيم الذاتي, المرونة ,الاتصال, والتشارك (شاهنياز,2016,ص112). و له استخدامات تعليمية كثيرة منها : توفير قالب جاهز للاستخدام مع واجهة تفاعل , و له القدرة على إضافة صفحات بسهولة, وتنقل و تصفح بسيط , وباستخدام الويكي يشترك مجموعة من المتعلمين معاً لبناء و تحرير المستند على صفحة الويكي , و هذا يعزز شعور العمل الجماعي داخل الفريق الواحد. فضلا عن جمع البيانات والمراجع , ومتابعة وتنظيم المشاريع الجماعية , واستخدامه كمرجع للمتعلمين بإضافة ملخصات الدروس والأفكار التي يتم طرحها في الصف (شاهنياز,2016,ص113).

البند الثالث :

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

دراسات سابقة :

دراسة (السخاوي , 2016):هدفت الدراسة إلى قياس فاعلية التقويم باستخدام ملف الانجاز الالكتروني للمعلم في تنمية التحصيل الدراسي والأداء المهاري لمقرر الحاسب الآلي لدى طلاب الصف الأول الثانوي الصناعي, و تم تحديد الأهداف العامة لمقرر برنامج الوورد و تصنيفها إلى مفردات معرفية و مفردات مهارتية, و تحديد الأهداف السلوكية, و عمل سيناريو ملف الانجاز الالكتروني للمعلم بإتباع نموذج هيدلين باريت(2006) للتصميم التعليمي. استخدم الباحث المنهج الوصفي لرصد و تحليل الدراسات و الأدبيات المتصلة بالإطار النظري للبحث و التحديد الإجرائي لمصطلحاتهِ , و المنهج شبه التجريبي بتصميم شبه تجريبي لقياس فاعلية التقويم باستخدام ملف الانجاز الالكتروني للمعلم في تنمية التحصيل الدراسي و الأداء المهاري لمقرر الحاسب الآلي. بلغ حجم العينة (50)طالب تم اختيارهم بطريقة عشوائية من طلاب الصف الأول الثانوي الصناعي في مدرسة شبراخيت الثانوية الصناعية بنين محافظة البحيرة (جمهورية مصر العربية) و تم تقسيم عينة البحث إلى مجموعتين التجريبية و تدرس مقرر برنامج مايكروسوفت ورد2003 عن طريق ملف الانجاز الالكتروني للمعلم و البالغ عددها(25) طالب و المجموعة الضابطة تدرس المقرر بالطريقة التقليدية و البالغ عددها (25) طالب , قام الباحث بإعداد اختبار تحصيلي قبلي/ بعدي لقياس الجانب المعرفي المرتبط بمهارات التعامل مع برنامج مايكروسوفت 2003 لطلاب الصف الأول الثانوي الصناعي في مادة الحاسب الآلي, وإعداد بطاقة ملاحظة لقياس مهارات التعامل مع برنامج مايكروسوفت ورود2003 لديهم. و توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية : يوجد اثر الفاعلية كبير جدا للتقويم باستخدام ملف الانجاز الالكتروني للمعلم في تنمية التحصيل الدراسي و الأداء المهاري لمقرر الحاسب الآلي لدى طلاب الصف الأول الثانوي الصناعي.

دراسة (أبو مطلق,2012):هدفت هذهِ الدراسة إلى التعرف على فاعلية استخدام ملف الانجاز الالكتروني لتنمية بعض الكفايات التدريسية لدى الطالبات المعلمات بكلية التربية في جامعة الأقصى بغزة, و استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي حيث تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية الطبقية وعددها (30) طالبة معلمة في التخصصين (تعليم رياضيات, تعليم اللغة العربية).و تم إعداد بطاقة ملاحظة الكفايات التدريسية , وبطاقة تقييم ملف الانجاز الالكتروني (قائمة مراجعة تجميع الخبرات , قائمة مراجعة أفضل الأعمال , و قائمة مراجعة نقاط الضعف و القوة), ودليل الطالبة المعلمة لإعداد ملف الانجاز الالكتروني, وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

.1 و

جود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة(0.05) بين درجات عينة البحث و القيمة المختارة (درجة الإتقان تساوي 75%) من الدرجة الكلية للبطاقة. طبقا لبطاقات تقييم ملف الانجاز الالكتروني للطالبات المعلمات بكلية التربية في جامعة الأقصى بغزة .

.2 و

جود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في بطاقة تقييم ملف الانجاز الالكتروني تعزى للتخصص تعليم الرياضيات . أوصت الدراسة بضرورة استخدام ملفات الانجاز الالكترونية في كل من المدارس, المعاهد , الجامعات الفلسطينية, و الاستفادة منها لزيادة الخبرات و توسيع مداركهم بشكل أفضل.

دراسة (ألبركاتي 2008):هدفت الدراسة إلى التعرف على فعالية استخدام ملف الانجاز على أداء طالبات الرياضيات بمقرر تصميم النشاط في برنامج الإعداد التربوي بجامعة أم القرى على المهارات التالية (الرسم, حل المشكلات, اتخاذ القرار, التخطيط, التنفيذ , التقويم) و اشتملت عينة الدراسة على جميع الطالبات المسجلات في برنامج الإعداد التربوي في الفصل الدراسي الثاني للعام 1429هـ بجامعة أم القرى تم اختيارهم بطريقة مقصودة و عددهم(34) و لتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد اختبار أداء لقياس أداء الطالبات في المقرر (الرسم, خريطة ذهنية, التخطيط, التنفيذ, التقويم, اتخاذ القرار, حل المشكلات) وبطاقة لتقويم محتويات ملف الانجاز المقدم من كل طالبة وفق المتطلبات للمحاور التالية : بناء برنامج على الحاسب الآلي للنشاط في مادة الرياضيات, وضع خطة لنشاط لاصفي في مادة الرياضيات , تقديم منتج مع الخطة و تقويمها , رسم خريطة ذهنية لكل محاضرة, تقديم كراسة أنشطة و تطبيقات للمقرر, معايير عامة لشكل الملف وتنظيم محتواه, و قد أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق بين تقييمات كل من الطالبات لذاتهن, وتقييم زميلاتهن, وتقييم الدكتورة لهن في ملف الانجاز.

دراسة (كورانيكي2008 Koraneeki): هدفت الدراسة إلى التعرف على اثر مستويات القدرة على التعلم و أنواع التغذية الراجعة في ملف الانجاز الالكتروني على التحصيل العلمي للطلاب في إنتاج الوسائط الالكترونية لمادة تربوية, واشتملت عينة الدراسة على (113) طالبا مسجلين في مساق إنتاج الوسائط الالكترونية التعليمية –اليابان, و قد قسمت العينة حسب مستويات القدرة على التعلم إلى ثلاث مجموعات

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

ضابطة (عالية, متوسطة, منخفضة) تلقت تغذية راجعة 2, و لتحقيق ذلك تم اختبار القدرة على التعلم , واختبار للتحصيل العلمي, و بناء نظام إدارة ملف الانجاز الالكتروني على الويب, و قد أظهرت نتائج الدراسة تأثير مستويات من القدرة على التعلم و أنواع من التغذية الراجعة في ملف الانجاز الالكتروني على التحصيل العلمي للطلاب في إنتاج الوسائط الالكترونية لمادة تربوية.

دراسة (صقر,2006):هدفت الدراسة إلى التعرف على فعالية استخدام ملفات التقييم الالكترونية على تنمية المهارات التدريسية للطلاب المتدربين بكلية المعلمين بالجوف و اتجاهاتهم نحوها–المملكة العربية السعودية, و اشتملت عينة الدراسة على(58)طالبا متدربا من جميع التخصصات, و لتحقيق أهداف الدراسة اعد الباحث بطاقة ملاحظة أداء الطالب/المتدرب في بعض المهارات التدريسية العامة تباينا دالا ببرنامج التربية الميدانية بعد استخدام ملفات التقييم الالكترونية بكلية المعلمين بالجوف, واستخدام ملفات التقييم الذاتي للطالب المتدرب ويزيد من تأمل الطالب/المتدرب في أعماله و انجازاته, بالإضافة إلى زيادة نمو اكتساب الطلاب المتدربين للمهارات التدريسية إثناء فترة التربية الميدانية وذلك باستخدام ملفات التقييم الالكترونية, وأوصت الدراسة بالاهتمام باستخدام ملفات تقييم الطالب المتدرب الالكترونية, حيث يوفر التقييم المستمر طوال برنامج التربية الميدانية .

دراسة (بخيت ,مؤنس,2006): هدفت الدراسة إلى بحث اثر استخدام التقويم الأصيل (البورتفليو) على تنمية مهارات التواصل الرياضي و الاتجاه نحو الرياضيات, لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية, و بقاء اثر تعلمهم, و قد استخدم الباحثان المنهج شبه التجريبي, على عينة من طلاب الصف الخامس الابتدائي حيث قسم الباحثان عينة الدراسة إلى مجموعتين تجريبية وعددها(55) تلميذا و ضابطة بلغ عددها (53)تلميذا واستخدم الباحثان اختبار للتواصل الرياضي و كذلك مقياسا للاتجاه نحو الرياضيات و قد توصلت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق في التحصيل بين إفراد المجموعتين حيث إن البورتيفليو لم يكن له اثر في رفع مستوى تحصيل تلاميذ المجموعة التجريبية , و لكن باختبار الفروق بالنسبة للاختبار البعدي المؤجل وجد بقاء اثر التعلم لدى المجموعة التجريبية تعزى لاستخدام البورتفليو في عملية تعليم و تعلم التلاميذ , كما دلت نتائج الدراسة على تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية في اختبار التواصل, بما

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

يمثل مؤشرا لوجود اثر لاستخدام البورتيفليو في تمنية مهارات التواصل الرياضي , المناسبة لتلاميذ الصف الخامس ابتدائي .

دراسة(السميري,2004):هدفت الدراسة إلى وضع إطار عام لبناء ملف الطفل الالكتروني واستخدام كأداة لتقويم أداء طفل رياضي الأطفال في الوحدة الدراسية بمدينة الرياض , بلغ حجم العينة (60) طفلاً , و تم بناء (60)ملف الكتروني بواقع ملف لكل طفل , وتم تحليل الملفات الالكترونية , و تضمن المحتوى على أسئلة مقابلة و قائمة للمراجعة, و خبرات الطفل و انجازاته , وتمكن كل طفل و معلمة من اختيار أفضل الأعمال وتقديم تبرير لذلك الاختيار, عرض ملف تطور نمو الطفل وتقدمه وتوصلت الدراسة إلى أن ملف الطفل الالكتروني أداة فعالة لتحقيق الأغراض الثلاثة للملف الوثائقي وهي تجميع خبرات المتعلم وانجازاتهِ , واختيار أفضل الأعمال والكشف عن مدى تطور نمو المتعلم وتقدم تعلمه.

دراسة(راشد, محمود,2003):هدفت الدراسة إلى إنشاء ودراسة اثر استخدام محافظ الكترونية لتقييم أداء و اتجاهات الطلاب المعلمين شعبة العلوم(كيمياء /فيزياء) السنة الرابعة لكلية التربية , وقد استخدم الباحثان مقياس أداء الطالب المعلم في برنامج التربية العملية ومقياس اتجاهاتهم نحو البرنامج من إعدادهم , و تم إنشاء محافظ الكترونية لكل طالب معلم من عينة البحث التي بلغ عددها(20) طالب و طالبة من طلاب الفرقة الرابعة , و قد توصلت الدراسة إلى ارتفاع مستوى أداء الطلاب المعلمين نتيجة لاستخدام المحافظ الالكترونية في تقييم هؤلاء الطلاب مما يؤكد صحة الغرض الخاص بالدراسة , كما توصلت الدراسة أيضاً إلى أن استخدام المحافظ الالكترونية في تقييم الطلاب المعلمين له تأثير ايجابي كبير على أدائهم في برنامج التربية العملية داخل مدرسة التدريب.

تعقيب على الدراسات السابقة :

من خلال العرض السابق للدراسات السابقة يتضح ما يأتي :

1- تنوعت إتجاهات الدراسات في مجال بناء ملفات الإنجاز الإلكتروني من حيث وضع المعايير وقياس إتجاهات الطلبة وتحصيلهم الدراسي .
2- اتبعت بعض الدراسات المنهج شبه التجريبي في حين أن الدراسة الحالية أتبعت منهج البحث الوصفي .

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

3- استفاد الباحث من الدراسات السابقة في وضع الإطار العام لتصميم ملف الإنجاز الإلكتروني والإطار النظري والمصادر.

البند الرابع :

منهجية وإجراءات البحث:

استخدم الباحث منهج البحث الوصفي وتم تحديد الفئة المستهدفة وهم طلاب المرحلة الأولى قسم هندسة تقنيات الحاسبات .

وتم **بناء ملف الانجاز الالكتروني :إذ** تمر عملية بناء ملف الإنجاز بمراحل أساسية و تشمل كل مرحلة منها أنشطة و عمليات يجب على المعلم الإلمام بها وإتقانها كالآتي :

المرحلة الأولى : تم تحديد نوع الملف (توثيقي للتعليم) ، وتحديد اهدافه ، والمعايير المستخدمة فيه ، ومجموعة الوثائق التي يمكن للمعلم تضمينها في محتوى الملف وهي كالآتي :

أولاً: تحديد الأهداف العامة في تدريس الرياضيات: هناك أهداف تتعلق بفهم أساسيات الرياضيات منها فهم طبيعة الرياضيات كمنظومة متكاملة من المعرفة و دورها في تفسير بعض الظواهر الطبيعية. فهم البنى الرياضية و خاصة النظام العددي و الجبري و الهندسي. وهناك أهداف تتعلق بتنمية المهارات الرياضية مثل: اكتساب القدرة على جمع و تصنيف البيانات الكمية و جدولتها و تمثيلها وتفسيرها , و القدرة على عرض و مناقشة الأفكار الرياضية و اكتساب مهارة البرهان الرياضي , واكتساب المهارات الرياضية التي من شأنها المساعدة في تكوين الحس الرياضي. وأهداف تتعلق بأساليب التفكير و حل المشكلات منها: اكتساب أساليب البرهنة الرياضية و طرائقها و أسسها المنطقية و اكتساب القدرة على حل المشكلات الرياضية (عددية, جبرية, هندسية). و استخدام أساليب التفكير المختلفة (التأملي , التركيبي, التحليلي).و القدرة على الحكم على صحة الحل و معقولية النتائج . و ابتكار أساليب جديدة لحل المسائل الرياضية. (الكبيسي,2008,ص34-32).وهناك أهداف تتعلق بتذوق الجمال الرياضي هي الدقة و التنظيم و المثابرة

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

و الموضوعية و احترام الرأي الأخر وحسن استغلال الوقت, و تذوق الجمال الرياضي من خلال اكتشاف الأنماط و النماذج و ما بها من تناسق.

ثانياً: تحديد الأهداف السلوكية في تدريس الرياضيات: وهي عبارات تكتب للمتعلمين لتصف بدقة ما يمكنهم القيام بهِ خلال الحصة الدراسية أو بعد الانتهاء منها وهو سلوك قابل للملاحظة و القياس و التقويم. وتتضح أهمية الأهداف السلوكية من أنها تساعد على تحديد الأنشطة التعليمية و تحديد أساليب التدريس الملائمة , و أساليب التقويم و أدواته , و تساعده على تجزئة مادة الرياضيات إلى أقسام صغيرة وهي وسيلة لتحقيق الأهداف التربوية العامة (الكبيسي,2008 ، ص36). وتم تحديدها وفقا للمعايير منها أن تكون متسقة مع مبادئ التعلم و هي (مبدأ الاستعداد , مبدأ الدافع, مبدأ بقاء اثر التعلم, و مبدأ الانتقال).

ثالثاً: تحديد المحتوى الرياضي:تم تصنيف المعرفة الرياضية التي تضمنها المنهاج الرياضي كالآتي:

المفاهيم الرياضية, التعميمات الرياضية ,الخوارزميات والمهارات, المسائل الرياضية(الكبيسي,2008,ص63).

رابعاً: تحليل المحتوى الرياضي: هدفت عملية تحليل المحتوى الرياضي لمادة الرياضيات إلى تحديد المفاهيم الرياضية و التعميمات الرياضية وتحديد المهارات والمسائل الرياضية ملحق(1). و لحساب ثبات تحليل المحتوى تمت عملية تحليل أخرى بعد مرور (14) يوماً وباستخدام معادلة هولستي (Holsti) بلغت نسبة الاتفاق(98%)مما يدل على ثبات التحليل.

المرحلة الثانية : بناء ملف الإنجاز الإلكتروني : يتضمن:

1. تحديد التكنولوجيات, و البرمجيات, و الأدوات المستخدمة في إنشاء ملف الإنجاز الإلكتروني.

أعتمد الباحث في عملية تصميم المحتوى الإلكتروني على برنامج Articulate storyline و هو إحدى البرامج المهمة في نشر الدروس الالكترونية والمحتوى الالكتروني التفاعلي وإنتاج المقررات الإلكترونية ويتميز بالخصائص الآتية :يتميز بالعروض التقديمية المتطورة والاختبارات الإلكترونية , سهولة التأليف , توفر قوالب جاهزة لاستخدامها في بناء الاختبارات الإلكترونية , والقدرة على استيراد المحتوى من التطبيقات الأخرى , و التقاط

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

الصور من الشاشة Screen shot, وسهولة التفاعل عبر استخدام و المشغلات , و الشريط الزمني , و طبقات الشرائح , تسجيل لقطات فيديو بدون الحاجة إلى برامج أخرى , كما انه يدعم اللغة العربية , و القدرة على تحويل المنتج إلى صيغة Pdf تفاعلي , وتضمين ملفات فيديو أو ملفات فلاش داخل محتوى الإلكتروني , حيث يتم عرض الفلم وكأنها على موقع الانترنت بحيث تتيح لتشغيل هذه الخاصية برنامج Adobe Acrobat Reader التاسع فما فوق (زهير, 2019,ص13-9).

وبالإمكان الحصول على نسخة تجريبية من البرنامج خلال رابط الشركة.

2. **تحديد مكونات ملف الإنجاز الإلكتروني** : وفيها يتم تحديد الفعاليات والأنشطة التي يتم إدراجها داخل ملف الإنجاز الإلكتروني وتشمل الوسائط (فيديو , نصوص , عروض تقديمية , صوت , صور).

المرحلة الثالثة : مرحلة تطبيق إنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني : هناك العديد من البرمجيات ذات طابع تجاري (برامج جاهزة) والأنظمة المحكومة من قبل الجامعات و المؤسسات وبرامج النظم المفتوحة , وبرامج مفتوحة المصدر ذات الطبيعة التشاركية , وقد اعتمد الباحث على برنامج Articulate Story line إذ أن المحتوى يبنى داخل ملف الإنجاز الإلكتروني , و الخدمة فيه متاحة للمستخدمين فقط , و الترخيص مفتوح لفرد أو مؤسسة واحدة , و الخدمات والدعم الفني لها يكون متقدماً , إلا أنه يحتاج إلى فترة طويلة من التدريب على استخدامهِ (حمدي,2015,ص35-34). و يتطلب التدريب مهمات كثيرة منها :تشغيل البرنامج ,إنشاء سيناريو جديد ,عرض السيناريو ,تنظيم الشرائح (المشاهدة Scenes).

المرحلة الرابعة: نشر الملف ومشاركته مع الطلبة. و يتم فيها تحديد الوسائط التي سيتم إنشاء ملف الإنجاز الإلكتروني عليهِ وذلك أما بالبرمجيات أو على الانترنت أو بالحفظ على قرص صلب وشرح الخطوات من خلال البرنامج المنشأ به الملف . و الشكل (2) يبين تصميم ملف الإنجاز , وقد استفاد الباحث من نموذج هيلين باريت وأضاف مرحلة التدريب .

إعداد بطاقة تقييم مكونات ملف الإنجاز الإلكتروني بمقرر الرياضيات:

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

تم تحديد المعايير المعتمدة لتقييم محتوى ملف الإنجاز الإلكتروني المتمثلة بالجانب الفني والمحتوى الرياضي والمقررات الإلكترونية وإعداد المشاريع المستقبلية ، وتحديد درجة الإتقان (كامل ، مرتفع ، متوسط، مقبول ، ضعيف) وفقا للأوزان (5,4,3,2,1) على التوالي كما في الجدول الآتي :

ت	المعايير	كامل	مرتفع	متوسط	مقبول	ضعيف
الجانب الفني	1- وضوح الألوان					
	2- وضوح الصوت					
	3- وضوح الصورة					
	4- الإعداد العام للشرائح قبل وضع المحتوى					
	5- التصميم المخصص للشريحة					
	6- التصميم المخصص للشريحة					
	7- حفظ المشروع					
	8- إضافة المحتوى للشريحة					
	9- إعادة تسمية العناصر					
	10- إعادة ترتيب العناصر					
	11- تأمين العناصر					
	12- توسيع الكائنات المجمعة					
	13- تطبيقات على شريط الزمن					
المحتوى الرياضي	1- تحديد الفئة المستهدفة					
	2- تحديد المؤسسة					
	3- تحديد الفصل الدراسي					
	4- قائمة المحتويات					

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

					5- الأهداف العامة لتدريس الرياضيات	
					6- الأهداف السلوكية لتدريس الرياضيات	
					7- تقسيم المحتوى الرياضي الى مواضيع	
					8- الأنشطة والتدريبات	
					9- كفاية المراجع والمصادر	
					10- معلومات كل شريحة	
					11- عدد الشرائح الكافية لتغطية موضوع الرياضيات	
					1- إضافة المحتوى التعليمي	المقررات الإلكترونية
					2- حلق عناصر تفاعلية	
					3- إنشاء شريحة بسيطة	
					4- مزامنة الصوت مع حركة النص	
					5- تسجيل الصوت	
					6- التعامل مع النص	
					7- لوحة التمرير (كميات كبيرة من النص الرياضي)	
					8- التعامل مع الكائنات على الشرائح	
					9- إضافة الشخصيات	
					10- إضافة ملفات الميديا	
					11- إضافة ملفات الفيديو	
					12- إضافة ملفات الفلاش	

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

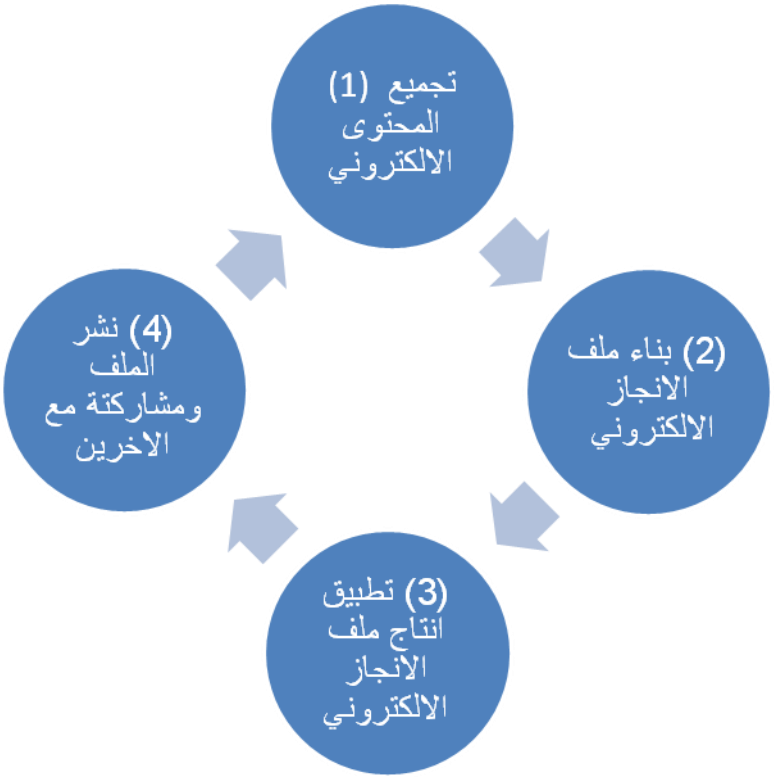
					13- إدراج كائن ويب	
					1- إنشاء مشروع من ملفات الميديا	المشاريع
					2- إنشاء مادة تدريبية حول مايكروسوفت	
					3- إنشاء مشروع بإستخدام المشغلات والطبقات	
						المجموع بالدرجات

آلية التقييم :

1- يتم وضع الدرجة أمام كل فقرة من المعايير وفقا للمجال المحدد .

2- تجمع الدرجات في كل جانب .

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/



شكل (2) نموذج تصميم ملف الانجاز الالكتروني

الخاتمة :

في ختام البحث يقدم الباحث التوصيات والمقترحات الآتية :

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

التوصيات :

1- تدريب المدرسين والطلاب على البرامج التي تساعد على تصميم و إنشاء ملف إنجاز الإلكتروني. من خلال إقامة برامج تدريبية لهم بالجامعات من قبل متخصصين بهذا المجال.

2- عقد دورات تدريبية للمدرسين لاستخدام أساليب التقويم الإلكترونية.

3- ضرورة توظيف منصات كبيئات للتعلم في المرحلة الجامعية و الاستفادة من الخدمات التي تقدمها في إنشاء مجموعات و صفحات متخصصة و مهنية.

4- عقد دورات تثقيفية لنشر الوعي بين الطلاب و أعضاء الهيئة التدريسية تجاه التعلم الالكتروني .

5- ربط منهج الرياضيات بالبرمجيات مثل (برمجية جيوجبرا) و تضمين كتب الرياضيات عدداً من التطبيقات باستخدام البرنامج.

المقترحات:

يقترح الباحث إجراء المزيد من الدراسات كما يلي: .

1- تأثير استخدام التعلم الالكتروني القائم على المنصات على الاتجاهات نحو مقرر الرياضيات في المرحلة الجامعية.

2- برنامج تدريبي قائم على تطوير مستويات أداء معلمي الرياضيات في استخدام الوسائط المتعددة عبر الويب و أثره على تنمية التحصيل في الرياضيات و اتجاهات الطلبة نحو التعلم الالكتروني .

المراجع References:

أبا حسين, وداد (2012). **استخدام ملفات الانجاز الالكتروني E-portfolio كأداة بديلة لتقويم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم (دراسة تحليلية)**. مجلة كلية التربية , جامعة عين شمس , 36 (4) ص 288-244 .

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

أبو مطلق , هناء خليل محمود (2012) . **فاعلية استخدام ملف الانجاز الالكتروني لتنمية بعض الكفايات التدريسية لدى الطالبات المعلمات لكلية التربية في جامعة الأقصى بغزة** . جامعة الأزهر غزة عمادة الدراسات العليا والبحث العلمي . كلية التربية ماجستير المناهج وطرق التدريس www.alazhar.edu.ps

اشرف محمود , مؤنس بخيت (2006) . **اثر استخدام التقويم الأصيل (البورتفليو) . على تنمية بعض مهارات التواصل الرياضي والاتجاه نحو الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية وبقاء اثر تعلمها.** دراسة مقدمة في المؤتمر العلمي الثامن عشر مناهج التعليم وبناء الإنسان العربي 26-25 يوليو 2006 بجامعة عين شمس دار الضيافة , المجلد الأول , ص 179-137 .

إكرامي مُحَمَّد مرسال (2017) . **تصميم أنشطة إثرائية في ضوء إحدى برمجيات الرياضيات التفاعلية , برمجية جيوجبرا (Geo Gebra) واستخدامها في اكتساب تلاميذ المرحلة الابتدائية المعرفة الرياضية المفاهيمية والإجرائية** . مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس . ASEP العدد (81) يناير 2017 . ص 47 -17 .

إيناس السيد مُحَمَّد احمد (2016) . **أساليب التقويم المرحلي الالكتروني بالمقررات المفتوحة المصدر واسعة الالتحاق وأثرها في الدافعية للإنجاز وتنمية مهارات استخدام أنظمة إدارة المحتوى لدى طالبات الدراسات العليا جامعة الملك سعود** . منشور في مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس ASEP العدد 76 أغسطس 2016 .

حمدي إسماعيل شعبان (2015) . **اثر اختلاف نمطي تصميم محتوى ملف الانجاز الالكتروني على الدافعية لإنجاز و مهارات تجميع و تقويم المحتوى الالكتروني لدى طلاب تكنولوجيا التعليم** . دراسات عربية في التربية و علم النفس ASEP. ع 62 .يونيو 2015 , رابطة التربويين العرب.

حمدي مصباح مُحَمَّد فارس (2015) .**فاعلية برنامج تدريس لتوظيف ملف الانجاز الالكتروني في معايير (RTTI) و أثره على التفكير التأملي لدى الطلبة المعلمين في جامعة الأزهر_ غزة** .عمادة الدراسات العليا.كلية التربية قسم مناهج وأساليب التدريس .www.alazhar.edu.ps.

الحيلة, مُحَمَّد محمود(1999). **التصميم التعليمي نظرية و ممارسة** . عمان: دار المسيرة.

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

الراجح , نوال بنت محمد , الزين , حنان بنت اسعد (2015) . **واقع التقنيات الرقمية في دعم التطور المهني لمعلمات الرياضيات** منشور في مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس , العدد 64 أغسطس 2015 , ص 389-415 .

راشد , علي , محمود , أمال (2003) . **استخدام المحافظ الالكترونية لتقييم الطلاب المعلمين شعبة العلوم (كيمياء , فيزياء) السنة الرابعة بكلية التربية بصور في سلطنة عمان في برنامج التربية العملية و أثرها على أدائهم فيه واتجاهاتهم نحوه** . مجلة دراسات في المناهج , العدد (84) . الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس : كلية التربية جامعة عين شمس ص 129-194 .

زاهر , الغريب (2009) . **المقررات الالكترونية تصميمها ،إنتاجها، نشرها، تطبيقها, تقويمها** . القاهرة : عالم الكتب

زهير ناجي خليف (2015) . **تعلم برنامج articulate storyline لبناء المحتوى الإلكتروني التفاعلي** . النسخة الثانية 2015 . جامعة أنديانا – الولايات المتحدة الأمريكية .

السخاوي , عبد المنصف سعد محمد (2016) . **فاعلية التقويم باستخدام ملف الانجاز الالكتروني للمعلم في تنمية التحصيل الدراسي والأداء المهاري لمقرر الحاسب الآلي لدى طلاب الصف الأول الثانوي الصناعي** . منشور في: Journal: Arab journal of science and research publishing2016 vol.2 issue 8, pp:72-85.

سعادة , جودة احمد (1991) .**استخدام الأهداف التعليمية في جميع المواد الدراسية** . ط1 . القاهرة : دار الثقافة و النشر و التوزيع .

سليمان , محمد ناصر , علي محمد عمر قاسم(2014). **وسائل و تكنولوجيا التعليم** . الرياض: مكتبة الرشد.

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

شاهنياز محمود أحمد علي (2016). **اثر بعض بيئات التعلم الالكتروني الاجتماعي القائمة على منصات التواصل الاجتماعي على تنمية مهارات التواصل الالكتروني التعليمي لدى طالبات كلية التربية** .مجلة دراسات عربية في التربية و علم النفس العدد69.ج2.يناير 2016م .ص 156-87

السميري , لطيفة (2004) . **استخدام ملف (بورتفوليو) الطفل الالكتروني في تقويم أدائه بمرحلة رياض الأطفال** .مجلة كلية التربية , جامعة الإمارات السنة (19) العدد (21) . ص147-109.

شاهنياز محمود احمد علي (2016) . **اثر بعض بيئات التعلم الالكتروني الاجتماعي القائمة على منصات التواصل الاجتماعي على تنمية مهارات التواصل الالكتروني التعليمي لدى طالبات كلية التربية** . منشور في مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس (ASEP) العدد 69 , ج2 يناير 2016 . ص 156 -87 .

الطاهر , رشيدة السيد, عطية , رضا عبد البديع (2012) . **جودة التعليم الالكتروني رؤية معاصرة** . الإسكندرية : دار الجامعة الجديدة .

عبد العزيز , حمدي احمد (2008) . **التعليم الالكتروني الفلسفة – المبادئ – الأدوات – التطبيقات** – الأردن: دار الفكر

عرفان , خالد (2005) . **التقويم التراكمي الشامل البورتفليو ومعوقات استخدامه في مدارسنا** . القاهرة : عالم الكتب .

فرانك ايرز جونيور , اليوتمندلسون (2001) . **حساب التفاضل و التكامل . المقررات الجامعية** . شوم ترجمة أمين الأيوبي .لبنان: أكاديميا انترناشيونال .

الكبيسي , عبد الواحد حميد (2008) . **طرق تدريس الرياضيات أساليبه (أمثلة و مناقشات)** . ط1 . الأردن : مكتبة المجتمع العربي للنشر و التوزيع .كلية التربية قسم مناهج و أساليب التدريس . بحث منشور بالأنترنت. Alazhar.edu.ps

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

محسن علي عطية (2008). **الاستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال**. ط1 . عمان: دار صفاء للنشر و التوزيع .

مهدي محمود سالم (1997) .**الأهداف السلوكية** . ط1 . الرياض : مكتبة العبيكان .

ميشيل كامل عطا الله (2010). **طرق و أساليب تدريس العلوم ط1 . الأردن :دار الميسرة للنشر و التوزيع و الطباعة.**

وليد يوسف محمد (2015) . أثر استراتيجيتين للتعلم التعاوني في تنفيذ مهام الويب على تنمية مهارات طلاب كلية التربية منخفضي ومرتفعي الدافعية للإنجاز في إنتاج تطبيقات جوجل التشاركية واستخدامها ومهاراتهم في التعلم المنظم ذاتيا . دراسة منشورة في مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس . العدد 64 أغسطس 2015 . ص 112-17 .

Alvareg ,1.& Smith M.(2013). **Learning in social Networks: Rationale .and Idea for its implementation in higher Education** .Journal of Education science 22, pp:315-320.

Barrett , H.C.(2004**). Conflicting paradigms in Electronic portfolio Approaches** .[online] . available

Bosch,T.(2009).**using online social network for teaching and learning : Facebook use at the university of cape Town .** Communication south African journal for communication theory and research, 35(2) , p: 185-200 .

Brown , S , Galloway , c . & Orrill , c. (2002) .**lead your students in mathematical discovery . learning and leading with technology** , 29(5) , p : 22-27.

Dalsgaard ,C. (2013). **Social Networking sites: Transparency in online Education Denmark: Institute of information and Media studies**, university of Aarhus Retrieved from http://eunis-dk/papers/p4/.pdf .

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

Dimarco ,J.(2006).**Web portfolio design and application**. Hershey, PA: Idea Group publishing .

Donlin , M.(2013**). Protecting children in the 21st century/CIPA Facebook/ social Networking Guidance for teachers** Retrived from :

http://www.K12.wa.us /safety center /internet safety/pubdocs SN Guidance for schools .Pdf

Grover , J . (2007). **State Reduction and state assignment** . Retrieved may 12 , 2009 , from : http://engineering.vakron.edu/grover/wep/ee263/handout/chapter%2015.pdf

Joel,s,(2013).e Portfolio **: user guide for Foundation programme rainees** , NHS Education for Scotland .

Joyce Lee & Others (2006**)." Facilitating the development of a learning community in an online graduate program** . " Quarterly Review of Distance Education , Vol.7.No.1.

Lorenzo , G. and Ittelson , J . (2005) **" an overview of institutional e-portfolios . " in D. Oblinger (ed) . Education learning initiative**. Available online at :

http://www.educause,edu/ir/library/pdf/el13002.pdf (accessed 28 April 2006).

National council of the teachers of mathematics (NCTM) . (2000) . **principle and standards for school mathematics .** Reston , VA: Author.

Rennie ,F,& M orrison , T. (2003**). E/learning and social networking handbook** : resources for higher education Rutledge .

Global Proceedings Repository
American Research Foundation
ISSN 2476-017X
Available online at http://proceedings.sriweb.org
شبكة المؤتمرات العربية
http://arab.kmshare.net/

Pugalee, D.K.(2001). Algebra for all : **the role of technology and constructivism in an algebra** . course for at –risk students preventing school failure , 45 (4) , p:171-176.