دار المنظومة
DAR ALMANDUMAH
الرواد في قواعد المعلومات العربية

العنوان:	برنامج تدريبي الكتروني مقترح قائم على أسلوب النظم لإكساب أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد مهارات تصميم و بناء البورتفوليو الإلكتروني لتقويم أداء طلاب الجامعة
المصدر:	دراسات عربية في التربية وعلم النفس
الناشر:	رابطة التربويين العرب
المؤلف الرئيسي:	السيد، محمد آدم أحمد
مؤلفين آخرين:	عيسى، جلال جابر محمد(م. مشارك)
المجلد/العدد:	ع 45, ج 1
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2013
الشهر:	يناير
الصفحات:	199 - 235
رقم MD:	481624
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
قواعد المعلومات:	EduSearch
مواضيع:	جامعة الملك خالد ، التعليم العالي ، هيئة التدريس ، البرامج التدريبية ، طلاب الجامعة ، التقويم ، السعودية ، البرامج الإلكترونية
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/481624

© 2020 دار المنظومة. جميع الحقوق محفوظة.
هذه المادة متاحة بناء على الإتفاق الموقع مع أصحاب حقوق النشر، علما أن جميع حقوق النشر محفوظة. يمكنك تحميل أو طباعة هذه المادة للاستخدام الشخصي فقط، ويمنع النسخ أو التحويل أو النشر عبر أي وسيلة (مثل مواقع الانترنت أو البريد الالكتروني) دون تصريح خطي من أصحاب حقوق النشر أو دار المنظومة.

البحث السادس

"برنامج تدريبي الكتروني مقترح قائم على أسلوب النظم لإكساب أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد مهارات تصميم وبناء البورتفوليو الالكتروني لتقويم أداء طلاب الجامعة"

إعداد

د/ مُحَمَّد آدم أحمد السيد د/ جلال جابر مُحَمَّد عيسى

قسم تقنيات التعليم بكلية التربية فرع جامعة الملك خالد ببيشة المملكة العربية السعودية

"برنامج تدريبي الكتروني مقترح قائم على أسلوب النظم لإكساب أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد مهارات تصميم وبناء البورتفوليو الالكتروني لتقويم أداء طلاب الجامعة"

إعداد

د/ مُحَمَّد آدم أحمد السيد د/ جلال جابر مُحَمَّد عيسى

• مستخلص الدراسة:

يهدف البحث إلى وضع تصور مقترح لبرنامج تدريبي إلكتروني قائم على أسلوب النظم لإكساب أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد مهارات تصميم وبناء بورتفوليو إلكتروني لتقويم أداء طلابهم. وقد سعى البحث للإجابة على الأسئلة التالية: ما الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة في مجال مهارات تصميم وبناء البورتفوليو الالكتروني؟ وما خطوات ومراحل تصميم وبناء البورتفوليو الالكتروني لتقويم طلاب الجامعة؟ وما مكونات البرنامج التدريبي الالكتروني المقترح لإكساب أعضاء هيئة التدريس بالجامعة مهارات تصميم وبناء البورتفوليو الالكتروني، لتقويم أداء طلاب الجامعة؟ وتحقيقا لأهداف البحث تم استخدام كلا من: المنهج الوصفي، والمنهج التجريبي، بينما تمت استخدام الاستبانة ومهارات بناء البورتفوليو الإلكتروني، كأدوات للدراسة. وبعد التحقق من صدقهما وثباتهما تم توزيعهما على عينة عشوائية عدد (٤٠) عضوا، وبعد تحليل البيانات عن طريق استخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية "SPSS" تم التوصل إلى عدة نتائج منها: درجة الاحتياج التدريبي لأعضاء هيئة التدريس في مجال الأسس النظرية للبورتفوليو الإلكتروني كانت بدرجة عالية. ودرجة الاحتياج التدريبي لأعضاء هيئة التدريس في مجال استخدام الانترنت وتصميم المواقع الالكترونية كانت بدرجة متوسطة. درجة الاحتياج التدريبي لأعضاء هيئة التدريس في مجال تصميم وبناء البورتفوليو الإلكتروني كانت بدرجة عالية. وتم عمل تصور لبرنامج تدريبي إلكتروني مقترح قائم على أسلوب النظم في ضوء الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد لإكسابهم مهارات تصميم وبناء البورتفوليو الإلكتروني لتقويم أداء طلاب الجامعة. وفي ضوء نتائج البحث تم تقديم بعض التوصيات منها: استخدام البرنامج التدريبي المقترح في تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات والمعلمين بالتعليم العام. وتصميم دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس في ضوء احتياجاتهم التدريبية. وقد قدم البحث بعض المقترحات لإجراء دراسات مستقبلية استكمالا لهذا البحث.

" An electronic training program proposed totogive King Khalid university staff members the skills of design and production of E-Portfolio "

Abstract

This study aimed proposed the electronic training program to give King Khalid university staff members the skills of design ana production of E- Portfolio. The issue of the study has been identified in the following question: "What is the electronic training program proposed to give King Khalid university staff members the skills of design and production of E-Portfolio? .To achieve the objectives of the study, the descriptive and quasi-experi- mental approach was used and the research tools; (thequestionnaire ; and electronic training program), were applied on the sample of the study consisting of (40) (kku) staff members.The results

show the following finding : the training needs of the staff members in KKU for theoretical ana principals of E-portfolio are high range needs, the training needs of the staff members in KKU for designl and productions of E- portfolio are high range needs, the train ing needs of the staff members in KKU\ for using internet and websites design are medium range needs Amodel training program to fulfill these needs has been suggested. Based on the previous results some recommendations hasbeen suggested.

• مقدمة:

لقد تأثرت المناهج الدراسية بظهور المستحدثات التكنولوجية، وشمل هذا التأثير أهداف هذه المناهج ومحتواها وأنشطتها وطرق عرضها وتقديمها وأساليب تقويمها، ولقد أصبح إكساب الطلاب مهارات التعلم الذاتي وغرس حب المعرفة وتحصيلها في عصر الانفجار المعرفي من الأهداف الرئيسة للمنهج الدراسي، ويأتي توظيف البورتوفوليو الإلكتروني (ملف الإنجاز) في العملية التعليمية كمستحدث تكنولوجي وكأداة تقويمية موضوعية وفاعلة يمكن الاعتماد عليها في تقويم أداء المتعلم وفقا للمعايير الدولية والمحلية بدلا من الطرق الذاتية التي كانت تتخذ حتى وقت قريب في تقويمه.

ولقد ازدادت أهمية استخدامه في التعليم ازديادا مطردا في الميدان التربوي كونه يوثق الأداء التعليمي للمتعلم ويشجعه على التفكير التأملي، ويعزز النمو المهني لديه، فهو يتيح الفرصة له للرجوع إلى ما مر به من خبرات، وبالتالي يمده بالتغذية الراجعة.

وللبورتوفوليو الإلكتروني كمستحدث تكنولوجي فوائد تربوية وتعليمية متعددة منها أنه يعزز أداء المتعلم، وينمي لديه مهارات التنظيم ويعزز التقويم الذاتي والتفكير التأملي لدي المتعلمين، كما أنه يحقق الرضا الشخصي بل الابتهاج نتيجة الرضا عن مستواه، كما يعكس التجديد فعملية المراجعة المستمرة للملف تساعد على تحسين الأداء، يشجع المتعلمين على تحمل أكبر قدر من المسئولية، ويجعلهم متمكنين من تعلمهم ونموهم المهني، كما يشجع على التعاون، حيث أنه يعطي الفرصة للمعلم للمشاركة في النقاش مع المتعلمين ويمدهم بالتغذية الراجعة، ويوفر الدليل والبرهان على كيفية الأداء وتطوره، نجد أن معظم الجامعات وكليات التربية والمدارس في الولايات المتحدة الأمريكية والأوروبية تستخدم الملف الإلكتروني كأداة لتقويم التدريس، حتى أنه أصبح عنصرا رئيسيا ضمن الخطوات التي تستخدمها الهيئة الدولية لمعايير مهنة التدريس ومن هذه الهيئات المجلس القومي لاعتماد برامج إعداد المعلمين، والمنظمة الدولية للتقنيات في التعليم.

كما أوصت معظم مؤتمرات التعلم الالكتروني إلي ضرورة العمل به في التعليم ومن هذه المؤتمرات المؤتمر الدولي الثاني للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد والذي أوصى بضرورة استخدام الأساليب العلمية الحديثة في عملية التقويم مثل E-Porfolio, ملف الانجاز الذاتي المستمر والتقويم الحقيقي وتقويم الأداء بما يضمن تحقيق الأهداف المنهجية.

ولقد أكدت عديد من الدراسات على أهمية التدريب الإلكتروني والذي يعتمد على استخدام مواقع شبكة الإنترنت لتوصيل المعلومات للمتدرب والاستفادة من العملية التدريبية بكافة جوانبها دون الانتقال إلى موقع التدريب ودون وجود المدرب والمتدربين في نفس الحيز المكاني مع تحقيق التفاعل ثلاثي الإبعاد (المحتوى التدريبي الرقمي المتدربين. المدرب والمتدربين) وإدارة العملية التدريبية بأسرع وقت وأقل تكلفة، وقد توصلت الدراسات إلى انخفاض تكاليف الدورات التدريبية باستخدام الشيكات وأن مقدار التعلم وكم ونوع وشكل المحتوى التدريبي يفوق بمراحل ما يتم اكتسابه في التدريب التقليدي بالإضافة إلى انخفاض الوقت التدريبي الذي يرجع إلى تحسن المحتوى التدريبي الإلكتروني وقدرة المتدربين على اختيار معارفهم وتخطي بعض أجزاء التدريب.

و في ضوء ما سبق وغيره وبظهور الحاجة الملحة لدراسات تجريبية تتناول تدريب الكوادر البشرية من أعضاء هيئة التدريس،

فقد جاءت هذه الدراسة استجابة لسد ثغرة في ميدان البحث التربوي والتقني في مجال تدريب أعضاء هيئة التدريس بالجامعات على تصميم وبناء البورتفوليو الإلكتروني من خلال برنامج تدريبي إلكتروني قائم على أسلوب النظم و في ضوء احتياجاتهم التدريبية ومن هنا جاءت هذه الدراسة.

• مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث السؤال الرئيس: ما البرنامج التدريبي الالكتروني المقترح القائم على أسلوب النظم لإكساب أعضاء هيئة التدريس بالجامعة مهارات تصميم وبناء البورتفوليو الالكتروني لتقويم أداء طلاب الجامعة ؟

ويتفرع عن هذا السؤال الرئيس التساؤلات الفرعية التالية:

» ما الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة في مجال مهارات تصميم وبناء البورتفوليو الالكتروني.

» ما خطوات ومراحل تصميم وبناء البورتفوليو الالكتروني لتقويم طلاب الجامعة.

» ما مكونات البرنامج التدريبي الالكتروني المقترح لإكساب أعضاء هيئة التدريس بالجامعة مهارات تصميم وبناء البورتفوليو الالكتروني، لتقويم أداء طلاب الجامعة.

• أهداف البحث:

تتمثل أهداف البحث في:

» تحديد الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة في مجال مهارات تصميم وبناء البورتفوليو الالكتروني.

» تحديد خطوات ومراحل تصميم وبناء البورتفوليو الالكتروني لتقويم طلاب الجامعة.

» تصميم وبناء برنامج تدريبي الالكتروني مقترح لتنمية مهارات أعضاء هيئة التدريس بالجامعة في مجال تصميم وبناء البورتفوليو الالكتروني، واستراتيجيات استخدامه لتقويم طلاب الجامعة في ضوء خطوات نموذج تصميم تعليمي قائم على مدخل النظم للبعد عن العشوائية في التصميم.

• أهمية البحث:

تتمثل أهمية البحث في أنه:

» يسهم في توظيف مستحدثات تقنيات التعليم الالكترونية في تقويم أداء الطلاب وفق معايير الهيئة الدولية لمعايير مهنة التدريس.

» يسهم في إكساب أعضاء هيئة التدريس بالجامعة مهارات تصميم وبناء بورتفوليو الكتروني يوظف لتقويم أداء طلابهم في المقررات الدراسية المختلفة.

» يوفر دليل الكتروني لعضو هيئة التدريس بالجامعة يوضح إستراتيجية بناء واستخدام البورتوفوليو الكتروني.

» يفتح المجال أمام الباحثين للقيام ببحوث ودراسات أخرى ترتبط بالمعايير تصميم وبناء البورتوفوليو الالكتروني وتوظيفه لتقويم أداء طلاب التعليم العام و التعليم العالي.

• إجراءات البحث:

تتمثل إجراءات البحث في ما يلي:

• أولاً: منهج البحث:

تم استخدام كل من:

» المنهج الوصفي:استخدم الباحثان المنهج الوصفي وأسلوب النظم، وذلك بإتباع خطوات نموذج التصميم التعليمي " لتحديد لمعايير وخطوات تصميم البرنامج التدريبي الكتروني المقترح وأهم مؤشراته.

» المنهج التجريبي: كما يتم استخدام المنهج التجريبي وذلك من خلال تصميم وبناء موقع الكتروني علي شبكة الانترنت يوظف لتدريب أساتذة الجامعة بغرض إكسابهم مهارات بناء وتصميم البورتوفوليو الكتروني، لتقويم أداء الطلاب في المقررات الدراسية المختلفة.

• ثانياً: أدوات البحث:

أعد الباحثان الأدوات التالية:

» قائمة مهارات تصميم وبناء البورتوفوليو الكتروني لدي الأستاذ الجامعي وأهم مؤشراتها.

» خطوات تصميم وبناء برنامج تدريبي الكتروني.

» استبانه لتحديد الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة في مجال مهارات تصميم وبناء البورتفوليو الإلكتروني لتقويم أداء طلاب الجامعة.

• وصف الاستبانة:

وقد تم تصميمهما حيث الاستفادة من الدراسات السابقة ذات العلاقة بهذا البحث، بالإضافة إلى خبرة الباحثون الأكاديمية والميدانية في مجالات تدريس وتقنيات التعليم.

وقد تناولت الاستبانة: الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد في مجالات تصميم وبناء البورتفوليو الالكتروني، وقد تكونت من قسمين:

» **القسم الأول:** ويشمل بيانات عامة عن المفحوص وتشمل: الكلية، التخصص، الدرجة العلمية، وهل سبق أن نال دورة تدريبية في مجال بناء وتصميم البورتفوليو الالكتروني، وهل سبق وان شاهد نموذج البورتفوليو الكتروني، وهل سبق أن استخدم البورتفوليو الالكتروني في تقويم طلابه.

» **والقسم الثاني:** يشمل علي ثلاثة محاور تمثل الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في مجالات تصميم وبناء البورتفوليو الالكتروني وفي إطار وهذه المحاور الثلاثة تضمنت الاستبانة أربعة وخمسون احتياج موزعة على هذه المحاور الثلاثة. وقد صممت الاستبانة على طريقة مقياس ليكرت الثلاثيا لمتدرج من ثلاثة مستويات لدرجة الاحتياج التدريبي وهي (درجة عالية، متوسطة، ضعيفة) وقد أعطيت الدرجات التالية (١ ، ٢ ، ٣) علي الترتيب. كما احتوت الاستبانة على سؤال المفتوح في نهاية كل محور من المحاور الثلاثة بغرض التعرف على الاحتياجات الأخرى التي يرغب المفحوص في إضافتها، وقد دونت محاور الاستبانة والاحتياجات في الجدول رقم (١).

والجدول رقم (١). يوضح محاور استبانه الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس في مجالات تصميم وبناء البورتفوليو الالكتروني

م	اسم المحور	عدد معارف ومهارات الاحتياج
١	الأسس النظرية للبورتفوليو الإلكتروني	٩
٢	استخدام الحاسب والانترنت وتصميم المواقع الالكترونية	٢١
٣	تصميم وبناء البورتفوليو الالكتروني لتقويم الطلاب	٢٤
	الجملة	٥٤

• ثبات وصدق الاستبانة:

• أولا: ثبات الاستبانة:

إيجاد ثبات الاستبيان استخدم الباحثان طريقة إعادة الاختبار حيث طبق علي عينة استطلاعية، وتم حساب معامل الثبات عن طريق معادلة" سيبرمانبراون"، وبيرسون حيث بلغ (٠.٩٤)، وهو يمثل درجة ثبات عالية.

• ثانيا: صدق الاستبانة:

تم إيجاد صدق الاستبانة بعرضها على مجموعة أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة الملك خالد بغرض تحكيمها، وقد قام الباحثان بإجراء التعديلات التي اقترحوها. كما تم حساب الصدق الذاتي لاستبانة عن طريق أخذا لجذر التربيعي لمعامل الثبات حيث بلغ (٠.٩٦)

• ثالثا: عينة الدراسة:

تم اختيار عدد (٤٠) عضو هيئة تدريس من كليات فرع جامعة الملك خالد في بيشة، حيث شكلت عينة الدراسة عينة متعددة السمات فيما يتعلق بالجنس، والتخصص، والدرجة العلمية وتوضح الجداول (٣، ٢) التالية أعداد المشاركين في البرنامج حسب الجنس والتخصص والمؤهل الدراسي.

جدول (٢) يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة بالنسبة إلى متغير الجنس والدرجة العلمية

الدرجة العلمية	محاضر	أستاذ مساعد	أستاذ مشارك	أستاذ	المجموع	النسبة المئوية
ذكور	٤	٩	١٠	٣	٢٦	%٦٥
إناث	٤	١٠	–	–	١٤	%٣٥
المجموع	٨	١٩	١٠	٣	٤٠	%١٠٠
النسبة المئوية	%٢٠	%٤٨	%٢٥	%٧	%١٠٠	%١٠٠

جدول (٣): يوضح توزيع عينة الدراسة بالنسبة إلى متغير التخصص

التخصص	علوم تربوية	علوم طبيعية ورياضيات	حاسوب	لغات	دراسات إسلامية	المجموع
العدد	١٠	٨	٦	٨	٨	٤٠
النسبة المئوية	%٢٥	%٢٠	%١٥	%٢٠	%٢٠	%١٠٠

يلاحظ من الجداول(٢ ، ٣) السابقة أن أفراد الدراسة متنوعين في السمات والتخصص.

• مصطلحات البحث:

فيما يلي تعريف بعض المصطلحات المستخدمة في البحث:

» **البرنامج التدريبي:** يعرف إجرائيا "بأنه مخطط مصمم يحوي مجموعة من الوحدات التدريبية المصممة وفق أسلوب النظم لتنمية مهارات تصميم وبناء البورتفوليو الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعة ويضم الأهداف التعليمية، المحتوى، الأنشطة، واستراتيجيات التدريس، وأدوات التقويم".

» **أسلوب النظم:** بأنه طريقة تحليلية للتخطيط تمكن القائم بها من التقدم في عمليات التطبيق نحو تحقيق الأهداف معتمدا على عمل منضبط ومرتب للأجزاء التي يتألف منها النظام كله.

» **برنامج تدريبي إلكتروني:** ويعرفه الباحثان إجرائياً "بأنه برنامج تدريبي إلكتروني متكامل ومنشور في الموقع الإلكتروني على الانترنت (www.kku.portofolio.com)، بهدف تدريب أعضاء هيئة التدريس على تصميم وبناء البورتفوليو الإلكتروني".

» **البورتفوليو الإلكتروني:** انتقاء متأن لمجموعة من المستندات النموذجية التي تركز على أفضل أعمال المتعلم وانجازاته، ويختلف عن الملف الورقي في كونه يعتمد على طريقة الوسائط المتعددة التي تسمح للمتعلم بعرض وثائق عمليتي التعليم والتعلم، ووثائق التفكير التأملي في أشكال مختلفة (صوتية، فيديو، بياني ونصي)، ويستخدم فواصل إلكترونية Links بدلا من الفواصل الورقية، وينشر على شبكة الإنترنت".

• الإطار النظري والدراسات السابقة:

• أولا: الإطار النظري:

لقد شهد العصر الحالي بجانب الانفجار المعرفي والمعلوماتي، ظهور المستحدثات التقنية Technological Advancements المرتبطة بالعملية التعليمة، ولقد تأثرت كل عناصر الموقف التعليمي بهذه المستحدثات التقنية فتغير دور المعلم والمتعلم، حيث أصبح المعلم من ناقل للمعرفة إلى ميسر لعملية التعلم، فهو مصمم لبيئة التعلم ويشخص مستويات المتعلمين، ويصف لهم ما يناسبهم من المواد التعليمية ويتابع تقدمهم ويرشدهم ويوجههم حتى تتحقق الأهداف المطلوبة، وأصبح دور المتعلم نتيجة ظهور المستحدثات التقنية، نشطا إيجابيا، وأصبح التعلم متمركزا حول المتعلم لا حول المعلم.

ولقد تأثرت المناهج الدراسية أيضا بظهور المستحدثات التقنية، وشمل هذا التأثير أهداف هذه المناهج ومحتواها وأنشطتها وطرق عرضها وتقديمها وأساليب تقويمها، ولقد أصبح إكساب الطلاب مهارات التعلم الذاتي وغرس حب المعرفة وتحصيلها في عصر الانفجار

المعرفي من الأهداف الرئيسة للمنهج الدراسي (علي عبد المنعم، ١٩٩٧، ٢٢٢).

كما أصبح توظيف المستحدثات التقنية في برامج إعداد المعلم مطلباً ملحاً له ما يبرره من شواهد وأسانيد عند اعتبار طبيعة العصر الذي نعيش فيه من ناحية، وعند اعتبار متطلبات تربية العصر من جهة أخرى، فقد وضعت المستحدثات التكنولوجية بصمات واضحة على منظومة التعليم بعامة، وعلى برنامج إعداد المعلم بخاصة باعتبارها قوة يصعب إيقافها، تؤثر بالسلب أو الإيجاب في كل جانب من جوانب العملية التعليمية (علي عبد المنعم وآخرون ٢٠٠٢، ٧٣٠).

ويمثل التقويم التربوي إحدى حلقات المنظومة التعليمية التي تأثرت بالمستحدثات التقنية، إلا أنه يكاد يكون أكثر هذه الحلقات تأثرا في المنظومة كلها، فالتقويم التربوي يعكس وبشكل مباشر صورة النظام التعليمي، لذلك يعد تطوير التقويم التربوي وأساليبه مدخلا لتطوير النظام التعليمي بأسره، وعلاجا لكثير من المشكلات التربوية، فنتائج التقويم التربوي تؤثر في أداء المتعلم الدراسي، وتنمية المسؤولية لديه؛ ثم أن التوجهات الحديثة في مجال التقويم التربوي دعت إلى نوع من التقويم يعرف بالتقويم البديل، حيث يعد التقويم البديل بجميع أساليبه والتي من بينها البورتفوليو توجها جديدا في الفكر التربوي، وتحولا جوهريا في الممارسات السائدة في قياس وتقويم أداء المتعلمين في المراحل التعليمية المختلفة.

ويأتي توظيف البورتفوليو الإلكتروني E-portfolio في العملية التعليمية كمستحدث تكنولوجي، فهو يعد أداة تقويمية موضوعية وفاعلة يمكن الاعتماد عليها في تقويم أداء المعلم وفقا لمعايير دولية ومحلية بدلا من الطرق الذاتية التي كانت تتخذ حتى وقت قريب في تقويمه.

يعد مفهوم البورتفوليو من المفاهيم التي تثير كثراً من الإرباك لدى المربين؛ نظرا لأنه يختلط بمفهوم حوافظ أوراق المتعلمين، أو المطويات، كما يسميه البعض حقيبة وثائقية أو ملف أعمال، أو ملف تقويم، أو ملف أداء، ويحتفظ البعض بالمسمى الشائع "بورتفوليو"، وعلى الرغم من تعدد المسميات وظهور مجموعة كبيرة من التعريفات للبورتفوليو إلا أنها تشترك جميعا في عناصر معينة.

وتعددت التعريفات الخاصة بالبورتفوليو الإلكتروني، فيعرفه (Bied,1990) بأنه"مجموعة منظمة من الوثائق التي تقدم الدليل والبرهان على كفاية المتعلم في الجوانب المعرفية والاتجاهات والمهارات الداخلة في إطار فن التعليم".

وينظر (Stone,A.;1998:105) للملف على أنه عبارة عن "تجميع لأفضل أعمال المتعلم وانجازاته على مر الوقت وعبر سياقات متنوعة".

ويعرفه كل من (Mary,D. Wolf,K.;1998:13) بأنه "تجميع لمعلومات تدور حول ممارسة المعلمين، وهذه المعلومات تتمثل في توصيف المقرر (خطة الدراسة)الاختبارات وأساليب والتقويم، نماذج من أعمال الطلبة، صور للحياة داخل الفصل الدراسي، الفلسفة والأهداف، خطابات توصية وشهادات والأشياء المفضلة لدى المعلم".

وأورد (Tatnowski,s.,1998:17) تعريفًا للملف حيث يرى أنه "أداة لتقويم الذات، وتقويم برامج التربية لطلبة البكالوريوس والدراسات العليا، كما أنه أداة تعكس النمو ونقاط القوة وقدرات التنظيم والإبداع في تطبيق المعرفة لدى المتعلم".

أما المنظمة الدولية للتربية (National Educational Association.1999) فتعرفه على أنه "سجل للتعليم يركز على أعمال الطلاب وتأملاتهم الفكرية عن أعمالهم ويتم تجميع محتواه من قبل الطلاب والمعلمين معا، مشيراً إلى التقدم نحو النتائج الجوهرية والأساسية للتعلم" (Morgan,B.;1999:416).

يعرفه كل من (Fenwick,t.;Parsons,j.,1999:90-92) بأنه "ملف لتجميع عينات من أعمال المتعلم جمعها عبر فترات

زمنية متتابعة، وتعكس هذه العينات محتوى بعض ما درسه، وحلول لمشكلات، ومقالات، وتعيينات منزلية وشرائط فيديو وتقارير عن الأحداث الجارية، والمشروعات، اختبارات وتمارين فضلها المتعلم وتقارير عن منجزات المتعلم التي تم تقييمها من قبل النظراء، وجميع الأعمال التي تثبت مدى تعلم المتعلم".

وتعرفه (نادية بكار، ومنيرة البسام، ٢٠٠١: ١٤٧) على أنه "حقيبة تحفظ أداء المتعلم بهدف إبراز أعماله ومنجزاته التي تشير إلى مدى نموه الطبيعي والاجتماعي والنفسي والأكاديمي والمهاري والإبداعي والثقافي، وأيضا إبراز الحوافز المادية والمعنوية التي منحت له من قبل المدرسة أو أي جهة أخرى وكذلك نتائج الاختبارات والمقالات والأبحاث والمشاريع التي قام بها، بالإضافة إلى تعليقات الزملاء والمعلمين والآباء، ويتم تجميع هذه المنجزات من قبل المتعلم بمعاونة الزملاء والمعلمين والآباء، كما يتم تصنيف هذه المنجزات بحيث يبرز مدى التقدم في فترات زمنية متتابعة، وتستخدم كأداة لقياس أداء المتعلم ويحصل على نسبة معينة من تقديراته على ما أنجزه في البورتفوليو الخاص به وينتقل مع المتعلم كلما ارتقى في السلم التعليمي، بحيث يجدد عاما بعد الأخر".

ويرى كل من (قسطنطينو ولورينزو، ٢٠٠٤: ٦٠) أن الملف الإلكتروني عبارة عن "انتقاء متأن لمجموعة من الوثائق النموذجية تركز على أفضل أعمال المتعلم وانجازاته، ويختلف عن الملف الورقي في كونه يعتمد على طريقة الوسائط المتعددة التي تسمح للمتعلم بعرض وثائق عمليتي التعليم والتعلم، ووثائق التفكير التأملي في أشكال مختلفة (صوتية، فيديو، بياني ونصي)، ويستخدم فواصل إلكترونية Links بدلا من الفواصل الورقية، وينشر على شبكة الإنترنت أو على أسطوانة مدمجة CD".

ويعرف بأنه "أفضل فكرة لجمع الأعمال المرتبطة بالتدريس من فلسفة وأهداف ووثائق ترتبط بالمتعلم" (Internet,2004).

بينما يرى (June,A.,2004) بأنه "تجميع لأفضل أعمال المتعلم خلال مراحل دراسته".

وعرفه جابر عبد الحميد بأنه "عبارة عن ملف يحتوي على توثيق وتجميع هادف لإعمال ومهارات أو أفكار المتعلم حول موضوع ما، وقد يحتوي على توثيق لأفضل أعمال المتعلم، أو بعض المهارات التي ما زال في مرحلة التدريب عليها (جابر، ٢٠٠٣).

كما عرف أيضا بأنه: مجموعة منظمة من أعمال الطالب يمكن قياسها من خلال معايير تقدير معروفة مقدما، وهذه المعايير تشمل أدلة تقدير، أو بطاقات ملاحظة، أو قوائم مراجعة، أو مقاييس التقدير، ويمكن أن تشمل على تقييمات مبنية على الأداء، أو تقارير معملية، أو تقارير بحثية (البركاتي، ١٤٢٩).

كما عرف بأنه: حصيلة ذات أهداف وأغراض عن أعمال الطالب تمثل جهوده التي قام بها ونشاطاته التي أنجزها، كما توضح مدى ما أحرزه من تقدم أو نمو دراسي، وما حققه من إنجازات في هذا الاتجاه، وذلك في مجال ما من المجالات الدراسية، أو موضوع من موضوعات الدراسة. (عيد ١٤٢٧).

مما سبق يمكن تعريف البورتفوليو " على أنه جمع منظم وهادف لأعمال المتعلمين، في ملف، فهو مجموعة نامية، ومتكاثرة لعمل المتعلم، ويشير إلى إنجازاته وتقدمه الدراسي، وليس حافظة، أو وعاء يحتوي على جميع أعمال المتعلم، أو أعمال منتقاة عشوائيا، فالتعريفات تؤكد على أن محتويات الملف يتم انتقاؤها بعناية؛ لتقدم دليلا على حدوث التعلم، وما يستطيع أن يؤديه المتعلم في مجال دراسي معين، وفي مواقف حقيقية، وليس في المواقف الاختبارية، فبوجود خطوط أساسية، وأمثلة واضحة لما يجب أن يعرض في الملف؛ سيجد المتعلم بوضوح معايير للعمل الجيد، وهنا يصبح المتعلم نشط؛ مما يجعله هو محور العملية التعليمية بدلا من المعلم. (بكار والبسام، ١٤٢٢).

كما يعود استخدام البورتفوليو إلى فتوات قديمة إذ أنه استعمل من قبل أصحاب حرف معينة مثل الرسامين، المهندسين،

المصورين وغيرهم، ممن كانوا يحتفظون بملكات تظهر أفضل أعمالهم لعرضها على المختصين أو المعنيين عندما يتقدمون إلى وظيفة جديدة أو عند الحاجة للمنافسة أو المقارنة بغيرهم، وفي نهاية الثمانينيات تطورت الفكرة حتى وصلت إلى المؤسسات التربوية وصارت من إحدى الوسائل البديلة والهامة بعملية تقييم المتعلم حيث انتشرت خلال العقد الأخير في العديد من دول العالم الغربي خاصة في الولايات المتحدة وبرز في التربية الخاصة والعامة، وقد جاءت تلك الفكرة كرد فعل على الطرق التقليدية المألوفة كالامتحانات المبينة وانطباعات المعلم الذاتية حيث يشعر المتعلمين أن التقييم من قبل المعلم غير منطقي ولا يعكس عملهم.(أبا حسين ١٤٢٨).

ومن الأسباب التي أدت إلى ظهور البورتفوليو ما يلي:

» كثرة الانتقادات التي وجهت لأدوات القياس الاعتيادية التي تعنى بقياس الجانب المعرفي للتلميذ.

» تحقيق مبدأ التكامل بين أدوات القياس، حيث يهتم البورتفوليو بقياس جميع جوانب المتعلم بأدوات عديدة متضمنة في الملف.

» مشاركة عدة أطراف في التقويم إلى جانب المعلم، كأولياء الأمور والموجهين والأخصائيين الاجتماعيين، والنفسيين، والمتعلم نفسه (هاشم ١٤٢٧).

• أهمية البورتفوليو:

ولقد ازدادت أهمية استخدام البورتفوليو الإلكتروني في التعليم ازديادا مطردا في الميدان التربوي، كونه يوثق الأداء التعليمي للمعلم ويشجعه على التفكير التأملي، ويعزز النمو المهني لديه، فهو يتيح الفرصة له للرجوع إلى ما مر به من خبرات، وبالتالي يمده بالتغذية الراجعة.

إن أهم ما يميز البورتفوليو الإلكتروني صفتان متلازمتان هما الانتقائية والتأمل، فهو يتطلب من المعلم أن يكون انتقائيا في اختيار وثائقه مركزا على النوع لا على الكم، كما يتطلب منه تبني أسلوب التفكير التأملي الذي يعكس أرائه الخاصة فيما مر به من تجارب وخبرات كي يطور من أدائه (قسطنطينو ولورينزو، ٢٠٠٤، ١).

ويرى (Stone, B,1998:106) أن كثيرا من الجامعات وكليات التربية والمدارس في الولايات المتحدة الأمريكية تستخدم الملف الإلكتروني كأداة لتقويم التدريس، حتى أنه أصبح عنصرا رئيسيا ضمن الخطوات التي تستخدمها الهيئة الدولية لمعايير مهنة التدريس National Board for Professional Teaching Standaeds (NBPTS)

كما ترى المنظمة الأمريكية للتعليم العالي The American Association of Higher Education (AAHE) أن الملف الإلكتروني يستخدم كأداة لتحسين التدريس في كليات التربية والجامعات، وأصبح شرطا من شروط الحصول على رخصة لممارسة مهنة التدريس (Stone,B,106).

ويعد البورتفوليو الالكتروني كم ستحدث تكنولوجي، أحد الأساليب الحديثة المستخدمة في تقويم المعلم، فهو يعتبر أداة تقويمية موضوعية فعالة بناء على معايير محددة، وقد ازدادت أهميته في التعليم، حيث يرى (Borko,H.,&etal,1997) أنه يعزز أداء المعلم، وينمي لديه مهارات عدة منها مهارات التنظيم والعرض والتفكير، كما أنه يوثق أداءه ويتيح له الفرصة للرجوع إلى ما مربه من خبرات في مرحلة معينة، مما يجعله يحسن من أدائه.

ويرى كل من (قسطنطينو ولورينزو، ٢٠٠٤ : ٢-٧) أن لملف البورتفوليو الإلكتروني فوائد كثيرة منها أنه يعزز التقويم الذاتي والتفكير التأملي لدي المعلمين، كما أنه يحقق الرضا الشخصي بل الابتهاج نتيجة الرضا عن مستواه، كما يعكس التجديد فعملية المراجعة المستمرة للملف تساعد على تحسين الأداء، ويوفر البورتفوليو الإلكتروني أيضا أدوات لامتلاك القوة والتمكن المهني، فهو يشجع

المعلمين على تحمل أكبر قدر من المسئولية، ويجعلهم متمكنين من تعلمهم ونموهم المهني، كما يشجع على التعاون، حيث أنه يعطي الفرصة للمعلم للمشاركة في النقاش مع المتعلمين ويمدهم بالتغذية المرتدة، ويوفر الدليل والبرهان على كيفية الأداء وتطوره.

وتنبع أهميته البورتفوليو الالكتروني أيضا من أنه يوثق أداء المعلم الأكاديمي، مما يتيح الفرصة له لتحسين أدائه ويعدل فيه، كما يرى (Winsoor,P.&etal, 1999) أن البورتفوليو الالكتروني من الممكن أن يساعد المعلم على تنمية الخبرات الشخصية لديه.

• أهداف البورتفوليو:

الهدف من البورتفوليو هو إبراز نقاط القوة لدى المتعلم، وتعزيزها، وتطور الحصيلة العلمية لديه، والمهارات التي اكتسبها، والتعرف إلى ميوله واتجاهاته نحو المادة الدراسية من خلال اختياره للموضوع، واستخراجه للمفاهيم الرئيسة والفرعية المتضمنة فيه، وانجازه للعمل خلال فترة زمنية معينة، واكتسابه مهارات الاتصال التي يمكنه عن طريقها التعامل مع الآخرين وإقناعهم، ومقدرته على الاستماع، والمناقشة البناءة، وكذلك مدى تقدمه نحو الأهداف الخاصة بالمادة التعليمية وذلك عن طريق الاختبارات التي يتضمنها الملف.

وتعددت أهداف البورتفوليو والتي من بينها ما يلي:

» يتيح للمعلم تقويم نمو التلميذ وتقدمه.

» يحقق للمعلمين دراية أكثر بمستوى التلميذ خلال السنوات المختلفة.

» يساعد المعلمين والمشرفين على تقويم البرامج التعليمية.

» يجعل التلاميذ شركاء مع المعلمين في عملية التقويم.

» يتيح للآباء، والمعلمين أن يتواصلوا، ويتفاهموا بفعالية أكبر عن عمل التلميذ. (أبو جلالة ١٤٢٨).

• فوائد استخدام البورتفوليو:

للبورتفوليو عدة فوائد في النظام التعليمي يمكن إجمالها في الآتي:

» تعزيز التقويم الذاتي والتفكير التأملي.

» تحقيق الرضا الشخصي وتعكس التجديد.

» توفير أدوات امتلاك القوة والتمكن المهني.

» توفير متطلبات المنحنى التكاملي في التقويم.

» جمع معلومات عن المحصول المعرفي، لدى التلميذات مواقف متعددة.

» أداة تقويم فعالة (بنائي/ ختامي).

» مرونة استخدامه في مجالات عدة.

» إشراك التلاميذ في تقديم الذات (تقويم التطور).

» تقييم الأهداف في الخطة التربوية الفردية.

» يتيح التقييم بواسطة البورتفوليو مراقبة التلميذ في المهام الأكاديمية.

» الحلول الابتكارين التصميمية في الملف.

» يشجع العمل التعاوني بين التلاميذ.

» ينمي ثقة التلميذ بنفسه.

» يطور أسلوب حل المشكلات لدى التلميذ.

» رؤية التلميذ لنقاط ضعفه وقوته من خلال تقييمه لأدائه.

» يساعد في تقييم وتشخيص ومعرفة قدرات الأطفال ذوي الصعوبات في التعلم وما يعانونه من مشاكل في النمو. (أبا حسين ١٤٢٨).

• أنواع البورتفوليو:

تم تقسيم ملف إنجاز التلميذ إلى قسمين كما يلي:

• أولاً: البورتفوليو العام أو الشامل:

وهو الذي يقوم المتعلم في جميع جوانب السلوك الإنساني (المعرفي، المهاري، الوجداني، الاجتماعي) وينقسم هذا النوع إلى قسمين:

» **ملف إنجاز عرضي:** يتناول تقويم شخصية التلميذ من جميع الجوانب في فترة زمنية محددة (فصل دراسي، عام دراسي، مرحلة تعليمية محددة) بحيث تكون كل مرحلة مستقلة عما قبلها، وما بعدها في عملية التقويم.

» **ملف إنجاز طولي:** يتفق مع النوع الأول من حيث شمولية التقويم، ولكن يختلف عنه في كونه يتناول التلميذ في جميع الصفوف والمراحل التعليمية.

• ثانياً: البورتفوليو الخاص:

وهو الذي يعني بجانب واحد أو أكثر من جوانب السلوك، ويندرج تحت هذا النوع الأنواع التالية:

» **ملفات التأملات الذاتية:** هذا النوع لا يعنى بقياس أداء التلميذ بقدر اهتمامه بمدى معرفة التلميذ بنفسه، فهي تظهر تطور التلميذ وتأملاته الشخصية حول أعماله.

» **ملفات تقويم للعرض:** وتتضمن عينات من أجود الأعمال التي اختارها التلاميذ من أعمالهم مع إشراف المعلم، ثم تعرض على المعلمين، والآباء والمسئولين.

» **الملفات الخارجية:** ملفات يأخذها التلميذ معه عند انتقاله من صف دراسي إلى صف أعلى، أو من مرحلة إلى مرحلة للتعرف على مستواه العلمي بصورة واقعية.

» **ملفات دخول الكلية:** ملفات تستخدم لتحديد مدى جدارة صاحبها في دخول كلية ما، من خلال الاطلاع على محتويات الملف المختلفة التي توضح قدرات التلميذ،ومهاراته.

» **ملفات تقويم التلميذ كممارس للمهنة:** وهنا تعبر العينات التي يتضمنها الملف عن الغاية البعيدة للتعلم كالعمل في مهنة ما.

» **الملفات الإلكترونية:** يسجل محتوى الملف في أشكال مختلفة "صورة، صوت، فيديو" وتكون المعلومات مخزنة، ومجمعة، ومدارة اليكترونيا.(عرفان ١٤٢٥).

ويذكر كل من: (Dietz,M.&Wolf,K.,1998:13) تصنيف آخر لأنواع الملف الإلكتروني وهي ثلاثة أنواع هي: ملف

للتعليم ويستخدم في تشجيع المتعلم على التعلم وتعزيز التفكير التأملي لديه،وملف للتوظيف وهو يعطي بيانات ومعلومات عن الفرد عندما يتقدم لشغل وظيفة ما، وأخيرا ملف للتقويم ويستخدم لتقويم المتعلم في مقرر ما أو مجموعة من المقررات.

من خلال العرض السابق لأنواع البورتفوليو يتضح تعدد الأنواع سواء على المستوى العام أو الخاص إلا انه يجب أن يكون البورتفوليو جيد التصميم ويحتوي على مجموعة من الأعمال المنظمة بطريقة علمية مترابطة، تشكل منظمة متكاملة شاملة.

• خطوات إعداد البورتفوليو:

تعد مرحلة بناء وإعداد البورتفوليو مرحلة ضرورية لأنها لابد أن تستند على معايير محلية ودولية متعارف عليها، ويتطلب إعداد البورتفوليو تخطيطا جيدا قبل البدء في تكوينه، ولإعداد البورتفوليو الإلكتروني، لابد من أن يكون لدي المعلم مجموعة من المهارات التي تساعده في ذلك، وهذا ما تدعوا إليه العديد من الهيئات العالمية التي تهتم بإعداد المعلم قبل الخدمة، وذلك بوضع العديد من المعايير التي لابد من أن يكتسبها المعلم قبل التحاقه بمهنة التدريس ومنها اكتساب مهارات استخدام الكمبيوتر والإنترنت، بل أنها أصبحت شرطا لممارسة مهنة التدريس، ومن هذه الهيئات المجلس القومي لاعتماد برامج إعداد المعلمين National Council of Accreditation for Teacher Education (NCATE) والمنظمة الدولية للتقنيات في التعليم International Society for Technology in Education (ISTE). (إيمان مُحَمَّد الغزو، ٢٠٠٤: ٣-٥) و (Internet,2004).

وهناك مجموعة من الخطوات يمكن إتباعها في مراحل بناء البورتفوليو وهي كما يلي:

» تحديد الأهداف التعليمية من البورتفوليو.

» عرض فكرة الملف البورتفوليو.

» تحديد محتوى ملف البورتفوليو.

» إعطاء الأساسيات لتقديم الملف بشكل واضح ومفصل.

» شرح كيفية تقييم الدرجات.

» إبلاغ الأطراف الأخرى المشاركة في العملية التعليمية.

» تخصيص حصة لعمل اجتماع ما بين المعلم والتلميذ للتدريب على التقويم الذاتي وإعداده للملف.

» تقويم الملف وإعطاء معلومات.

» المتابعة بعد الانتهاء من الملف. (المفرج وأخريات، ١٤٢٧، ٦٦).

» كما يمكن أن يكون تنظيم محتويات ملفا إنجاز التلميذ في شكل قوائم مرتبة زمنيا، وأن تنظم طبقا لتقسيم المجال المعرفي، أو المهاري، أو الوجداني.

• ثانيا : الدراسات السابقة:

لم يجد الباحثان دراسة تتناول تصميم برنامج تدريبي إلكتروني لإكساب أعضاء هيئة التدريس مهارات تصميم وبناء بورتفوليو إلكتروني، ولكنهم وجدا بعض الدراسات ذات العلاقة بموضوع بحثهما وهي:

١- دراسة حصة الصغير وأخريات (٢٠٠٥م):

تهدف هذه الدراسة إلى إعداد حقيبة وثائقية لعضو هيئة التدريس في جامعات المملكة العربية السعودية، بحيث تحقق ثلاثة

أغراض هي: تجميع الخبرات واختيار أفضل الأعمال، إثبات صحة الاختيار لأدلة، نمو الخبرات في ترتيب متتابع زمنيا يبرز مدى التقدم.

أهم النتائج التي توصلت الدراسة: أن التطوير والإصلاح ينبغي أن يبدأ من عضو هيئة التدريس، وأن عملية التقويم المستمر تعطي مؤشرا على جودة النظام التعليمي ونوعيته، كما أوصت الدراسة بضرورة مساندة استخدام أعضاء هيئة التدريس للحقائب الوثائقية، واستمرار إجراء البحوث لتأصيل استخدامها كأداة بديلة، وتدريب طلاب الدراسات العليا على معايير بناء الحقائب الوثائقية، واعتمادها كمطلب أساسي للتدرج العلمي.

٢- دراسة مارسيلو ابارك & رفائيل دوس سانتوس (٢٠١٢م):

تهدف هذه الدراسة إلى استخدام البورتفوليو الإلكتروني لتحسين تعلم الرياضيات وتعلم الطلاب المعلمين مهارات التفكير الرياض، حيث تم دراسة (٧) حالات من الطلاب المعلمين من خلال تجمعهم واختيارهم لعناصر البورتفوليو الالكتروني من خلال استخدام مصادر متنوعة من بينها الانترنت، وقد تم قياس معدل المعرفة والتفكير الرياضي لديهم قبل وبعد تصميم وبناء البورتفوليو الإلكتروني.

ومن أهم نتائج الدراسة: أن بناء وتصميم البورتفوليو الإلكتروني واستخدامه يؤدي إلى تحسين تعلم الرياضيات وذلك من خلال: التواصل الرياضي، التفكير الرياضي، والمعرفة الرياضية باستخدام التقنية.

٣- دراسة مارتن فان وس (٢٠١٢م):

هدفت هذه الدراسة إلى قياس استخدام البورتفوليو الإلكتروني على إدراك الطلاب وتحصيل تعلمهم، حيث قام الباحث بتصميم بورتفوليو الإلكتروني وآخر ورقي، قام الباحث بتوزيع الطلاب إلى مجموعتين، المجموعة الأولى تستخدم البورتفوليو الإلكتروني، والثانية تستخدم البورتفوليو الورقي.

ومن أهم نتائج الدراسة: بعد مقارنة نتائج كل مجموعة، وجد أنه لا توجد، فروق فردية في إدراك التعلم لدى طلاب المجموعتين، لكنه وجد فروق فردية لصالح مجموعة البورتفوليو الإلكتروني في نتائج تحصيل تعلم الطلاب.

٤- دراسة سعاد شاهين ( ):

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر التخصص والأسلوب المعرفي على تصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية، وللإجابة على أسئلة الدراسة استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، والمنهج شبة التجريبي، بالإضافة إلى بطاقة تقويم ملف الإنجاز الإلكتروني. ومن أهم نتائج الدراسة: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات عينة الدراسة على تصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني لصالح المجموعة العلمية، كما أوصت الدراسة بضرورة عقد دورات تدريبية للمعلمين أثناء الخدمة على تصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني.

لقد استفاد الباحثان كثيرا من الدراسات السابقة التي جمعاها حول بحثهم في بلورة فكرة البحث وإطاره النظري وتصميم البرنامج التدريبي.

• نتائج الدراسة ومناقشتها:

يتم عرض نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة وسوف يتم عرض هذه النتائج من خلال الإجابة على أسئلة الدراسة حسب ترتيب ورودها :

• السؤال الأول:

وصيغته: ما الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد في مجال تصميم وبناء البورتفوليو الالكتروني ؟

تكمن الإجابة على هذا السؤال من خلال الإجابة على الأسئلة الفرعية التالية:

١- ما الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد المتعلقة بالأسس النظرية للبورتفوليو الإلكتروني؟

تتضح الإجابة على هذا السؤال من خلال نتائج المحور الأول والمرتبط بالأسس النظرية للبورتفوليو الالكتروني من الاستبانة التي طبقت على أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد لتحديد احتياجاتهم التدريبية في هذا المحور، وقد دونت النتائج في الجدول رقم (٤).

الجدول رقم (٤): يوضح المتوسطات والانحراف المعياري لاستجابات عينة البحث ودرجة الاحتياج لديهم في محور بالأسس النظرية للبورتفوليو الإلكتروني.

م	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الاحتياج
١	الإلمام بمفهوم البورتفوليو الالكتروني	٢.٣١	٠.٢٨	عالية
٢	معرفة خصائص البورتفوليو الالكتروني	٢.٣٥	٠.٠٧	عالية
٣	معرفة أهداف البورتفوليو الالكتروني	٢.٣٨	٠.١٤	عالية
٤	إدراك أهمية البورتفوليو الالكتروني	٢.٢	٠.٢٢	متوسطة
٥	معرفة أنواع البورتفوليو الالكتروني	٢.١٥	٠.١٥	متوسطة
٦	الإلمام باستراتيجيات استخدام البورتفوليو الالكتروني في تقويم الطلاب	٢.٢٢	٠.١٩	متوسطة
٧	الإلمام بخطوات بناء البورتفوليو الالكتروني	٢.٣٨	٠.٤٧	عالية
٨	معرفة مميزات البورتفوليو الالكتروني	٢.٣٧	٠.١٧	عالية
٩	معرفة سلبيات البورتفوليو الالكتروني	٢.٣٤	٠.٠٢	عالية
	المتوسط العام للمحور	٢.٣٤	٠.٣٥	عالية

يتضح من الجدول رقم (٤) أن أعضاء هيئة التدريس بالجامعة عينة البحث ترى أن حاجاتهم التدريبية عالية للعبارات (٢، ١، ٣، ٧، ٨، ٩) وبمتوسطات حسابية تتراوح بين (٢.٣١ و ٢.٣٨) ضمن محور الأسس النظرية للبورتفوليو الإلكتروني، بينما ترى العينة أن العبارات (٤، ٥، ٦) ذات درجة احتياج متوسطة لدى أعضاء هيئة التدريس وبمتوسطات حسابية تراوحت بين (٢.٢ و ٢.٢٢) وقد بلغ درجة المتوسط للمحور (٢.٣٤) وهذه تمثل درجة احتياج عالية لدى أعضاء هيئة التدريس عينة البحث، ويفسر الباحثان درجة ارتفاع الحاجات التدريبية لدى أعضاء هيئة التدريس في المحور نظرا لحداثة هذا النوع من المستحدثات التقنية، وكذلك عدم إعداد عضو هيئة التدريس قبل الخدمة على استخدام وتوظيف البورتفوليو الالكتروني في تقويم أداء طلابهم.

٢- ما الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد المتعلقة باستخدام الانترنت وتصميم المواقع الالكترونية ؟

تتضح الإجابة على هذا السؤال من خلال نتائج المحور الثاني والمرتبط باستخدام الانترنت وتصميم المواقع الالكترونية من الاستبانة التي طبقت على أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد لتحديد احتياجاتهم التدريبية في هذا المحور، وقد دونت النتائج في

الجدول رقم (٥).

الجدول رقم (٥): يوضح المتوسطات والانحراف المعياري لاستجابات عينة البحث ودرجة الاحتياج لديهم في محور استخدام الانترنت وتصميم المواقع الالكترونية

م	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الاحتياج
١	التعامل مع نظم التشغيل	٢.٢١	٠.٢٨	متوسطة
٢	إنشاء الملفات والمجلدات وتنظيمها	٢.٣٥	٠.٠٧	عالية
٣	استخدام الأجهزة الملحقة بالحاسب الآلي (الطابعة والماسح الضوئي، الكاميرا و ..)	٢٣٨	٠.١٤	عالية
٤	تثبيت وإزالة برامج الحاسب الآلي المختلفة	٢.٣١	٠.٢٢	عالية
٥	ضغط أو فك الملفات باستخدام أحد برامج فك الضغط	٢.٣٨	٠.١٩	عالية
٦	استخدام برنامج محرر النصوص (**Word Processors**) لتحرير ملفات النصوص	٢.١٢	٠.٤٧	متوسطة
٧	استخدام برامج نشر النصوص مثل (**Acrobat Reader, Writer**) في تحويل المستندات لصيغة قابلة للنشر	٢.٣٧	٠.١٧	عالية
٨	التعامل مع برامج تصفح الانترنت من خلال مستعرضات الويب (**Web Browser**) بكفاءة	٢.٣٤	٠.٠٢	عالية
٩	تحديد ومعرفة طرق الاتصال المختلفة بشبكة الانترنت مثل: الاتصال(التليفوني **DSL, Dial uo** ....)	٢.٣٣	٠.٢١	عالية
١٠	استعراض المواقع دون رسوم أو صور **Only mode text**	١.٩٥	٠.٠٥	متوسطة
١١	تنزيل الملفات **Download** أو تحميلها **upload** من الشبكة وحفظها	٢.٢١	٠.١٥	متوسطة
١٢	استخدام البريد الالكتروني **E-Mail**	٢.١٨	٠.٢٢	متوسطة
١٣	استخدام القوائم البريدية **Mailing List**	٢.١٦	٠.٣٢	عالية
١٤	استخدام برامج المحادثة الفورية بسهولة مثل (**Yahoo, Skype, Msn, Messenger**)	٢.٤٥	٠.١٨	عالية
١٥	استخدام مؤتمرات الفيديو والمؤتمرات الصوتية	٢.٤٨	٠.٢٤	عالية
١٦	استخدام محركات البحث المختلفة	٢.٢٣	٠.٣٤	متوسطة
١٧	تحديد الكلمات المفتاحية المناسبة للوصول الدقيق للمعلومة	٢.٣	٠.١٧	متوسطة
١٨	التواصل الالكتروني مع الجامعة ومراكز البحوث	١.٩٩	٠.٣٤	متوسطة
١٩	البحث عبر الأدلة المتاحة عبر المواقع المختلفة	٢.٢١	٠.٠٦	متوسطة
٢٠	استخدام علامات ومحددات البحث مثل (+، -، **and**)	٢	٠.٣٣	متوسطة

م	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الاحتياج
٢١	توثيق الانترنت كمصدر من مصادر المعلومات	٢.٢	٠.٣٦	متوسطة
	المتوسط العام للمحور	٢.١٩	٠.٣٥	متوسطة

يتضح من الجدول رقم (٥) أن العبارات ذات الأرقام (٢، ٣، ٤، ٥، ٧، ٨، ٩، ١٣، ١٤، ١٥) نالت درجة احتياج عالية وبمتوسط حسابي يتراوح بين (٢.٣١ و ٢.٦) عند احتياج أعضاء هيئة التدريس عينة البحث، بينما نالت العبارات ذات الأرقام (١، ٦، ١٠، ١١، ١٢، ١٦، ١٧، ١٨، ١٩، ٢٠، ٢١) درجة احتياج متوسط وبمتوسط حسابي يتراوح بين (٢.٩٥ و ٢.٢٣) لدى أعضاء هيئة التدريس عينة البحث، ضمن عبارات محور استخدام الانترنت وتصميم المواقع التعليمية، وقد بلغ المتوسط العام للمحور (٢.١٩)، ويمثل درجة احتياج متوسطة لدى أعضاء هيئة التدريس عينة البحث لعبارات هذا المحور من وجهة نظرهم.

ويفسر الباحثان هذه النتيجة إلى أن معظم أعضاء هيئة التدريس بالجامعة يمتلكون أجهزة حاسب آلي خاصة وأن جامعة الملك خالد قامت بتوزيع حاسبات محمولة على أعضاء هيئة التدريس، وتحث أعضاء هيئة التدريس على استخدام التعلم الالكتروني ومن خلال نظام إدارة التعلم الالكتروني (البلاك بورد) كما أن عمادة التعلم الالكتروني تعمل على تدريب أعضاء هيئة التدريس على استخدام الحاسب الآلي وتطبيقاته، مما زاد من قدرة أعضاء هيئة التدريس على استخدام الانترنت وتطبيقات الحاسب الآلي، ولكنهم يحتاجون إلى بعض المهارات بدرجات تتراوح بين العالية والمتوسطة، وهذا يدل على أنهم يرون أنهم بحاجة إلى تطوير مهاراتهم بصفة مستمرة مما يدل على اتجاهاتهم الايجابية نحو التقنية في التعليم.

٣- ما الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد المتعلقة بتصميم وبناء البورتفوليو الالكتروني لتقويم أداء طلاب الجامعة؟

يوضح الجدول رقم (٦) : المتوسطات والانحراف المعياري لاستجابات عينة البحث ودرجة الاحتياج لديهم في محور تصميم وبناء البورتفوليو الإلكتروني

م	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الاحتياج
١	تحديد خصائص المتعلمين	٢.٥٢	٠.٠٨	عالية
٢	تحديد الأهداف العامة البورتفوليو	٢.٦٧	٠.٢٨	عالية
٣	تحديد المحتوى الإلكتروني ومواصفاته	٢.٥	٠.٠٧	عالية
٤	تحديد المتطلبات المادية والبشرية اللازمة لبناء البورتفوليو الإلكتروني	٢.٦	٠.١٤	عالية
٥	تحديد فريق العمل المشارك في التنفيذ	٢.٤٦	٠.٢٢	عالية
٦	تحديد مهام واختصاصات كل عضو في الفريق	٢.٥	٠.١٥	عالية
٧	صياغة الأهداف التفصيلية لمحتوى البورتفوليو	٢.٥٧	٠.٢٥	عالية
٨	تحليل المحتوى الإلكتروني	٢.٤٥	٠.١٨	عالية

٩	اختيار استراتيجيات استخدام البورتفوليو الالكتروني	٢.٧	٠.٣٣	عالية
١٠	تنظيم محتوى البورتفوليو الالكتروني	٢.٦٢	٠.٢١	عالية
١١	تحويل محتوى البورتفوليو إلى سيناريو تعليمي	٢.٦٧	٠.١٧	عالية
١٢	تحديد أنماط التغذية الراجعة Feed Back التي تعمل علي إنجاح محتوى البورتفوليو	٢.٦١	٠.٢٥	عالية
١٣	تصميم الشاشات	٢.٥٨	٠.١٩	عالية
١٤	تصميم الوسائط المتعددة	٢.٦	٠.٤٧	عالية
١٥	تصميم واجهات التفاعل	٢.٧٩	٠.١٧	عالية
١٦	تصميم خرائط سير البرنامج	٢.٥٩	٠.٠٢	عالية
١٧	تصميم أساليب الانتقال	٢.٤٩	٠.٢٨	عالية
١٨	اختيار البرامج المساعدة	٢.٦	٠.١٨	عالية
١٩	تشغيل وتجريب البرنامج	٢.٦٤	٠.٠٩	عالية
٢٠	تقويم واجهات التفاعل	٢.٦٧	٠.١٨	عالية
٢١	تقويم شكل الشاشات ومناسبتها للمعايير الفنية والتربوية	٢.٦١	٠.٣١	عالية
٢٢	تجهيز تقارير لمحتوى البورتفوليو الالكتروني	٢.٦٨	٠.١١	عالية
٢٣	تدريب الطلاب على التقويم الذاتي لمحتوى البورتفوليو الالكتروني الذي أنجزه	٢.٧٢	٠.٢٤	عالية
٢٤	التقويم الكمي لمحتويات البورتفوليو الالكتروني	٢.٦٩	٠.٢٨	عالية
	المتوسط العام للمحور	٢.٦١	٠.٢١	عالية

تتضح الإجابة على هذا السؤال من خلال نتائج المحور الثاني والمرتبط بتصميم وبناء البوتفوليو الالكتروني لتقويم أداء طلاب الجامعة من الاستبانة التي طبقت على أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد لتحديد احتياجاتهم التدريبية في هذا المحور، وقد دونت النتائج في الجدول رقم (٦).

يتضح من الجدول رقم (٦) أن جميع عبارات هذا المحور قد نالت درجة احتياج تدريبي عالية لدى أعضاء هيئة التدريس عينة البحث وبمتوسطات حسابية عالية.

ويعزي الباحثان هذه النتيجة إلى حداثة هذا النوع من المستحدثات التقنية وخاصة وأن (٩٦%) من عينة البحث أفادت بأنهم لم يستخدموا البورتفوليو الالكترونية، ولم يشاهدوه وأن كامل عينة البحث لم تقم ببناء أو تصميم أي بوتفوليو إلكتروني ولم يتلقوا دورات تدريبية في هذا المجال.

من خلال الإجابة على أسئلة الفرعية الثلاث للسؤال الأول للبحث: فان ترتيب محاور الاحتياجات التدريبية بعامة أعضاء هيئة التدريس في مجال تصميم وبناء البورتفوليو الالكتروني يتضح في الجدول رقم (٧).

يوضح الجدول رقم (٧): المتوسطات والانحراف المعياري لاستجابات عينة البحث ودرجة الاحتياجات التدريبية لدى عينة البحث لكل محور

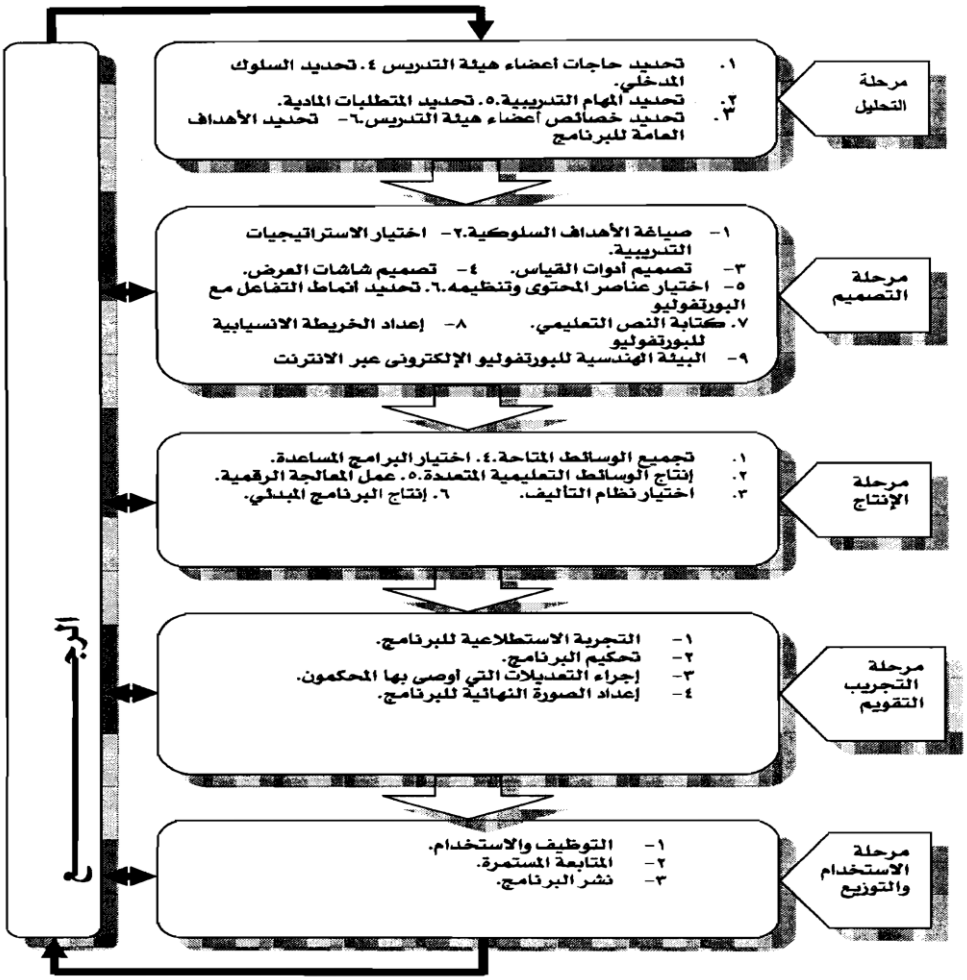
م	المحور	عدد العبارات	المتوسط	الانحراف المعياري	درجة الاحتياج
١	الأسس النظرية للبورتفوليو الالكتروني	٩	٢.٣٤	٠.٣٥	عالية
٢	استخدام الحاسب الآلي والانترنت وتصميم المواقع الالكترونية	٢١	٢.١٩	٠.٢١	متوسطة
٣	بتصميم وبناء البورتفوليو الالكتروني لتقويم أداء طلاب الجامعة	٢٤	٢.٦١	٠.٢٣	عالية
	المتوسط العام للمحور	-	٢.٣٨	٠.٢١	عالية

يتضح من الجدول وقم (٧) أن الاحتياجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس عينة البحث في مجال البورتفوليو الالكتروني من حيث (أسسه النظرية/ وتصميمه وبناؤه) كانت بدرجة عالية بينما احتياجهم في مجال استخدام الحاسب الآلي والانترنت وتصميم المواقع التعليمية الالكترونية كانت بدرجة متوسطة، وقد بلغ المتوسط العام للاحتياجات التدريبية في مجال تصميم وبناء البورتفوليو الالكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس عينة البحث كانت بدرجة عالية، وهذا يمثل إجابة السؤال الأول للبحث.

• إجابة السؤال الثاني:

والذي صيغته: ما خطوات ومراحل تصميم وبناء البورتفوليو الالكتروني؟

تتطلب عملية تصميم أي برنامج إلكتروني قائم على أسلوب النظم، دراسة وتحليل عدة نماذج مختلفة من نماذج التصميم الإلكتروني حتى يتسنى الانتقاء من بينها أحد نماذج التصميم التي تتفق مع إستراتيجية البحث الحالي، والذي يقدم رسما تخطيطيا مصحوب بوصف لكيفية تطبيقه من خلال إتباع مراحله وخطواته في شكل منظومي واضح ليحقق البرنامج الأهداف المنشودة منه.



شكل (١). نموذج يوضح خطوات ومراحل تصميم وإنتاج برنامج البورتفوليو الإلكتروني المقترح

ومن هذا المنطلق فقد راعى الباحثان عند وضع هذا النموذج الاستفادة من مميزات نماذج التصميم وتجنب عيوبها، وذلك لتقديم نموذج للتصميم يمكن الاستفادة به في تقديم تصور مقترح لبرنامج لتدريب أعضاء هيئة التدريس على بناء وتصميم البورتفوليو الإلكتروني، مع توضيح الخطوات التفصيلية لإنتاج البورتفوليو الالكتروني، لإرشاد مصممي برامج البورتفوليو في مرحلة التخطيط والتصميم والإنتاج والتطبيق والتقويم والنشر للبورتفوليو الالكتروني.

وقد استفاد الباحثان عند وضع النموذج المقترح لتصميم البورتفوليو الالكتروني لتدريب أعضاء هيئة التدريس من عدة نماذج منها، نموذج الجزار، نموذج المشيقحو نموذج كارسيل ومورفي (Carswell&Murphy.1995) ونموذج آليسيوترولب (Alessi&Trolip,1991) ونموذج "ديك وكاري" المعدل عام ١٩٩٦ (Dick, W.; Cary, L., 1996) ونموذج كمب الشامل لتصميم برامج التعليم الالكتروني (JerroldE. KempModel, 1985) ونموذج جيرلاك وايلي (Gerlacch&Ely, 1980) ويتكون نموذج التصميم المقترح من خمس مراحل أساسية، وهي:

» مرحلة التحليل.

» مرحلة التصميم

» مرحلة الإنتاج

» مرحلة التقويم

» مرحلة الاستخدام والتوزيع

ويندرج تحت كل مرحلة من تلك المراحل الأساسية خطوات فرعية/ تفصيلية، والتي سيتم تناولها بالشرح والتحليل في كل مرحلة من مراحل نموذج التصميم المقترح.

ويوضح الشكل رقم (١) المراحل الأساسية والخطوات الفرعية/ التفصيلية لنموذج البرنامج التدريبي لإكساب أعضاء هيئة التدريس بالجامعة مهارات بناء وتصميم واستخدام البورتفوليو الإلكتروني لتقويم أداء طلابهم.

ويتكون النموذج من المراحل والخطوات التالية:

١- مرحلة التحليل:

مرحلة التحليل هي المرحلة الأساسية الأولى ضمن مراحل تصميم وإنتاج البورتفوليو الإلكتروني المقترح لتدريب أعضاء هيئة التدريس، والتي تعتبر بمثابة القاعدة الأساسية التي تنطلق منها مرحلة التصميم ومن ثم باقي المراحل.

وتتضمن الخطوات التالية:

» **تحديد حاجات أعضاء هيئة التدريس:** من أهم خصائص البرامج التدريبية الجيدة والناجحة هي التي تلبي حاجات المتدربين، وتتضمن تحديد الحاجات التدريبية لموضوع البرنامج من حيث الجوانب المختلفة للنمو الشامل للتدريب، وتقدير النقص في هذه الجوانب، وتنتهي هذه الخطوة بتحديد الهدف العام من البرنامج.

» **تحديد المهام التدريبية:** يتم تحديد المادة العلمية ووصفها حسب الأهداف المرجو تحقيقها، لتأتي مفرداتها مترجمة ومحققة لهذه الأهداف. ولن يتأتى هذا إلا من خلال تحليل المهام التدريبية وفقا للأهداف التعليمية والمهام الفرعية المحددة مسبقا لإبراز الخطوات التي يتوقف عليها نجاح التصميم التعليمي في تعليم المهام الفرعية والتي تسهل تعليم المهام الرئيسة، فتحديد الأهداف التعليمية لمحتوى البرنامج التدريبي المقدم إلكترونيا يعتبر عملية أساسية عند بناء ذلك البرنامج، وتبني هذه المرحلة على تحديد الأهداف العامة للبرنامج التدريبي الذي سوف يتم تقديمه، مع مراعاة أن تصاغ هذه الأهداف بأسلوب واضح ومفهوم ومحدد ويعبر عن المطلوب من عضو هيئة التدريس وتكون قابلة للقياس.

» **تحديد خصائص أعضاء هيئة التدريس:** من حيث خبراتهم السابقة المرتبطة باستخدام البرنامج التدريبي، فعضو هيئة التدريس هو المستفيد المباشر من النموذج المقترح لتصميم البورتفوليو الإلكتروني، وبالتالي فإن بناء البرنامج المستند على التصميم المقترح لابد وأن يستند على خصائص أعضاء هيئة التدريس المستفيدين من هذا النموذج، ومن ثم يجب أن تراعى حاجات وميول وقدرات هذا العضو، فتحليل خصائص المستفيدين واحتياجاتهم يعتبر عنصرا رئيسيا في معظم نماذج التصميم التعليمي.

» **تحديد المتطلبات المادية:** وتتضمن تحديد الإمكانات التي يجب توافرها في الأنظمة المادية أجهزة الحاسب الآلي، أدوات الإدخال، وسائط التخزين، أجهزة الصوت، أو في البرامج التطبيقية ـ برامج نظم التشغيل، لتوفير الحد الأدنى للأداء، وأيضا تتضمن تحديد فريق عمل ذي خبرات تقنية وفنية عالية في التعامل مع الأنظمة المادية والبرنامج ومؤهلين لعمليات الإنتاج.

٢- مرحلة التصميم:

تنبني مرحلة التصميم على مرحلة التحليل، وفيها يتم وضع المواصفات الخاصة بمصادر البرنامج التدريبي وعملياته، وتشمل صياغة الأهداف السلوكية، تصميم أدوات القياس، اختيار المحتوى وتنظيمه، تصميم شاشات العرض، ثم تحديد أنماط التفاعل.

وتتضمن الخطوات التالية:

» **صياغة الأهداف السلوكية:** وتشمل تحديد وصياغة الأهداف إجرائيا وتتابعها من خلال القواعد الثابتة للتحديد (ABCD)، وترتيبها وفق تتابع منطقي يضمن تحقيقها.

» **تصميم أدوات القياس:** وتتضمن الأدوات والاختبارات محكية المرجع والتي تركز على قياس مدى تحقق الأهداف، وترتبط مباشرة بمحاكاة الأداء المحددة في الهدف، ويتضمن التقويم الأنواع التالية:

- **التقويم المبدئي** Initial Evaluation:

وهو يتم قبل البدء في تطبيق البرنامج، حتى تتوفر صورة كاملة عن الوضع الكائن قبل التطبيق، أحيانا يسمي تقويما تمهيديا. فإذا كان التقويم للمتعلم فما هو مستواه معرفيا، ووجدانيا، ومهاريا. إن التقويم المبدئي يوفر معلومات هامة عن هذا المستوي ويساعد التقويم المبدئي في:

» تحديد وضع المتدرب من حيث نقطة البداية في التعامل مع البرنامج.

» معرفة الأوضاع التي سيتم فيها تطبيق البرنامج من حيث الإمكانات المادية والمدربين والمتدربين وذلك لبدء البرنامج.

- **التقويم التكويني** Formative Evaluation:

ويطلق علية أحيانا اسم التقويم التطوري، ويجري التقويم التكويني في فترات مختلفة أثناء تطبيق البرنامج، بغرض الحصول علي معلومات تساعد في مراجعة العمل.

- **التقويم التجميعي** Summative Evaluation:

ويجري في ختام البرنامج لتقدير أثرة بعد أن اكتمل تطبيقه، أي أن التقويم التجميعي يزود بحكم نهائي.

- **التقويم التتبعي** Retentive Evaluation:

ويتم عن طريق مواصلة متابعة المتعلم بعد انتهاء البرنامج التدريبي لمعرفة فعاليته في العمل وتعامله مع نشاطات الحياة ومجابهة مشكلاتها (Carswall&Murphy, 1995:160).

- **اختيار المحتوى وتنظيمه**:

وتتضمن تحديد عناصر المحتوى اللازم لتحقيق الأهداف من خلال استخراج المعارف والمفاهيم والمهارات المرتبطة بالموضوع من مصادرها الفعلية وتنظيمها بالتتابع الذي يؤدى إلى تحقيق الأهداف وبما يتناسب وخصائص أعضاء هيئة التدريس، ويتم تنظيم المحتوى في عدة صور منها:

» **التنظيم المنطقي:** وفيه يتم تنظيم المادة التدريبية وفق طبيعتها وخصائصها، دون الأخذ في الاعتبار لخصائص أعضاء هيئة التدريس وقدراتهم، استعداداتهم، حاجاتهم، واتجاهاتهم، وميولهم ...ويلتزم هذا التنظيم بعدة مبادئ منها الانتقال من المعلوم إلى المجهول، أومن السهل إلى الصعب، أومن البسيط إلى المركب، أومن الجزء إلى الكل، أومن المحسوس إلى المجرد.

» **التنظيم الاستقرائي:** يرتبط هذا النوع من تنظيم المحتوى بالمادة المتعلمة وخصائصها، ويلتزم بعدة مبادئ تتمثل في الانتقال من المجهول إلى المعلوم، أو من السهل إلى الصعب، أو من المركب إلى البسيط، أومن الكل إلى الجزء، أو من المجرد إلى المحسوس، مع الأخذ في الاعتبار خصائص أعضاء هيئة التدريس وقدراتهم، واستعداداتهم، وحاجتهم، واتجاهاتهم، وميولهم.

» **التنظيم السيكولوجي**: وفي هذا النمط يتم عرض المادة التعليمية وفقا لقدرات أعضاء هيئة التدريس واستعداداتهم وخصائصهم وحاجاتهم واتجاهاتهم وميولهم ومدى تقبلهم له واستفادتهم منه.

» **التنظيم التاريخي**: وفيه يتم تنظيم المادة التعليمية في ضوء المنحى التاريخي للمعلومات المقدمة من الأقدم إلى الأحدث تاريخيا، ومن ثم يبدأ عرض المحتوى التعليمي من البدايات الأولية التدريجية للمعرفة العلمية وحتى وقتنا هذا، كما يتدرج عضو هيئة التدريس مع الفكرة أو الموضوع في نموها حتى يراها مكتملة في إطار الظروف التي نشأت فيها.

» **التنظيم التكاملي**: يتمثل هذا النمط من تنظيم المحتوى التعليمي في تقديم جوانب الخبرة لعضو هيئة التدريس في صورة متكاملة تعكس وحدة المعرفة وتكاملها وشموليتها دون تكرار أو تجزئة المعرفة إلى مجالات وميادين منفصلة. مستندا هذا النمط على فكرة أن الكون متكامل، وأن المشكلات أو المواقف التعليمية تحتاج إلى تضافر أكثر من مادة علمية لحلها.

• اختيار الاستراتيجيات التدريبية:

وتتمثل في تحديد نوع الإستراتيجية التدريبية المستخدمة في تصميم البرنامج سواء كانت إستراتيجية: التدريب والممارسة، الريادة، المحاكاة والنمذجه، حل المشكلات، لغة ا لحوار، قواعد البيانات،والعصف الذهني، والتدريب التعاوني، الذكاء ا لاصطناعي، وأيضا اختيار الاستراتيجيات والمداخل التدريبية في ضوء نظريات التعلم المختلفة بشكل يساعد أعضاء هيئة التدريس على تحقيق الأهداف، ومن أمثلة النظريات التي تصلح كأساس تربوي لتصميم البرامج القائمة على التعليم الإلكتروني: المخططات Schema Theory، التعلم الموقفي أو الإدراك الموقفي Situated Learning Theory&Situated Cognition المرونة المعرفية Cognitive Flexibility، التوسعية elaboration Theory، السلوكية Behavioral، البنائية Constructivism، معالجة المعلومات Information Processing ما وراء المعرفة Meta-cognitive.

• تصميم شاشات العرض:

ويكون ذلك من خلال تصميمات الشاشة والأزرار التي تحقق نوع التحكم المناسب، وتتمثل المبادئ العامة لتصميم الشاشات في بساطة التكوين، والدمج بين التقنية التعليمية والفنية في إخراجها حتى لا تفقد أهميتها التعليمية، وتحديد كل المعلومات الواجب تقديمها في الشاشة الواحدة، وكذلك عدد الألوان المستخدمة في التصميم، ومراعاة الاتساق بين المناطق أو المساحات المخصصة للعرض في الشاشة، واستخدام التأثيرات البصرية المناسبة عند الانتقال من شاشة لأخرى.

• تحديد أنماط التفاعل:

حيث تحدد أنماط التفاعل بين عضو هيئة التدريس والبرنامج ومستويات هذا التفاعل وحجم كل منها وأساليب تنفيذها، ويمكن لعضو هيئة التدريس التفاعل مع البرنامج التعليمية عن طريق نمط أو أكثر من أنماط الاستجابات.

• كتابة نص المحتوى التدريبي:

تعتبر عملية كتابة النص للمحتوى التدريبي Script Writing بمثابة البنية الأساسية للبرنامج، لعرض المحتوى التدريبي بطريقة منطقية متتابعة بصياغة مرئية في شكل كتابي يوضح تفاصيل وتسلسل الإحداث التي تظهر على شاشة الحاسب الآلي. ويتم فيها تحديد الخطوط العريضة للموضوع المراد معالجته بالحاسب الآلي، ونقطة البدء فيه، والتسلسل المنطقي لمحتواه، وتحديد زمن التناول وتحديد العناصر الإنتاجية التي من شأنها بناء البرنامج بشكل جيد ومتوازن.

٣- مرحلة الإنتاج:

من خلال هذه الخطوة يتم إنتاج عناصر المحتوى التدريبي، حيث يتم تحديد البرامج التطبيقية لكتابة النصوص، تصميم الجرافيك، مونتاج الفيديو تحرير ومعالجة الصوت، تأثيرات الفلاش، وتوليف كل هذه العناصر في البرنامج التدريبي.

وتتضمن الخطوات التالية:

» **تجميع الوسائط المتاحة:** ويتمثل في تحديد كل الوسائط المطلوبة لإنتاج البرنامج، سواء كانت صورا ثابتة أو رسومات ثابتة أو متحركة أو لقطات فيديو، أو ملفات صوتية أو موسيقى، وذلك أثناء تصميم السيناريو، بحيث يتم جمع هذه الوسائط من المصادر المتاحة مثل الأقراص الضوئية المدمجة CDs، أومن الشبكات العالمية أومن الموسوعات التعليمية والعملية.

» **إنتاج الوسائط المتطلبة:** تأتى عملية إنتاج الوسائط المتطلبة بعد عملية تحديد دقيق لها، وتحديد البرامج اللازمة لإنتاجها، فلابد أن يسبق إنتاج الوسائط مرحلة البدء في تصميم البرنامج، فلا بد من توافر كافة الوسائط المستخدمة في البرنامج قبل البدء فيها.

» **اختيار نظام التأليف:** ويتمثل في نظام التأليف المناسب الذي يتقنه مصمم البرنامج ويجيد التعامل مع أدواته بكفاءة وفعالية، ونظام التأليف يبسط عملية التأليف ويجعلها سهلة بحيث يمكن لأي فرد له دراية متوسطة بأسس البرمجة أن يصمم برمجية تعليمية باستخدامه دون إهدار كبير للوقت والمجهود.

» **اختيار البرامج المساعدة:** وتتمثل في البرامج التي تعين المصمم في إنتاج البرنامج وتمكنه من إنتاجها بشكل جيد (Adobe, Cool Edit, Photoshop Oremiere)

» **عمل المعالجات الرقمية:** وتتمثل في معالجة العناصر (صور ثابتة ومتحركة ورسوم ثابتة ومتحركة وصوت ...) التي تم جمعها بطريقة رقمية تمكن من تخزينها على الحاسب الآلي واستخدامها في عملية الإنتاج.

» **إنتاج البرنامج بصورة مبدئية:** ويقصد بها ترجمة أو تنفيذ السيناريو حسب الخطة والمسئوليات المحددة وتشمل كتابة النصوص، إعداد الرسومات والتقاط الصور الفوتوغرافية، تصوير لقطات أو مشاهد الفيديو، إنتاج لقطات الأفلام المتحركة، تسجيل الصوت، والقيام بعمليات المونتاج والتنظيم لعناصر البرنامج.

٤- مرحلة التقويم:

وتشمل الخطوات التالية:

» **تحكيم البرنامج:** وتتمثل في عرض النسخة المبدئية على خبراء والمتخصصين في مجالات تقنيات التعليم، والمناهج وطرق التدريس، والحاسب الآلي، والتربية وعلم النفس، للتأكد من مناسبتها لتحقيق الأهداف، وتسلسل العرض، ومناسبة العناصر المكتوبة والمرسومة والمصورة وجودتها، والترابط والتكامل بهذه العناصر، وسهولة الاستخدام.

» **إجراء التعديلات:** وتتمثل في إجراء التعديلات اللازمة على نسخة العمل المبدئية في ضوء النتائج التي تم الحصول عليها من قبل الخبراء والمتخصصين.

» **تجريب البرنامج:** بعد الانتهاء من تصميمات الشاشات وإعداد البرنامج فهناك العديد من التساؤلات التي تطرح نفسها، منها:

√ هل البرنامج صالح للعمل كما هو متوقع؟

√ هل البرنامج يعمل بشكل جيد دون وجود مشكلات في التشغيل؟

√ هل البرنامج فعال في التدريب على الموضوع الذي تتناوله؟

√ هل البرنامج مناسب للفئة المستهدفة؟

√ هل زمن العرض يتناسب ووقت التدريب على البرنامج؟

وهنا يأتي دور التجريب ليجيب على هذه التساؤلات، ويحدد الإيجابيات والسلبيات في البرنامج موضع التجريب، وتتيح عملية التنقيح بالإضافة أو الحذف أو التعديل في شاشات البرنامج بأي ترتيب وفي أي نقطة من نقاط العرض، دون ترك فجوة بين الشاشات التي تم حذفها أو استبعادها بأسلوب يضمن خروج البرنامج في صورتها النهائية بشكل جيد يسهم في تحقيق الأهداف المرجوة منه.

وقد يتم التجريب بصورة مبدئية بعد كل مرحلة من مراحل الإنتاج، أو بصورة نهائية بعد الانتهاء من إعداد البرنامج في صورته النهائية يتم تجريبه على مجموعات صغيرة في البيئة والظروف الحقيقية للتطبيق بهدف التأكد من عدم وجود أية مشكلات تتعلق بعملية التحميل أو التوقيت، أو سرعة وزمن العرض، أو التتابع وتسلسل عرض شاشات البرنامج.

• المراجعة النهائية:

وتتمثل في مراجعة النسخة المبدئية وإضافة التعديلات والمقترحات التي تم الحصول عليها من خلال عملية التجريب المبدئي وذلك استعدادا لإعداد النسخة النهائية وتجهيزها للعرض.

٥- مرحلة الاستخدام والتوزيع:

وتشمل الخطوات التالية:

» **توظيف البرنامج:** ويعنى استخدام البرنامج وتوظيفه بالفعل في المؤسسات التعليمية.

» **المتابعة المستمرة:** حيث تجرى المتابعات المستمرة للبرنامج لمعرفة ردود الأفعال وإمكانيات التطوير المستقبلي.

» **نشر البرنامج:** ويعنى نشر البرنامج وتوزيعه على أكثر من مؤسسة تعليمية للاستفادة منها وتطبيقها تطبيقا عمليا.

• إجابة السؤال الثالث:

والذي صيغته: ما مكونات البرنامج التدريبي الإلكتروني المقترح لإكساب أعضاء هيئة التدريس بالجامعة مهارات تصميم وبناء البورتفوليو الإلكتروني لتقويم أداء طلاب الجامعة، واستراتيجيات استخدامه؟

تتطلب عملية تصميم برنامج تدريبي وبناءه بطريقة منظومة، انتقاء أحد نماذج التصميم الذي يقدم رسم تخطيطي مصحوب بوصف لكيفية تطبيقه من خلال إتباع مراحله وخطواته حتى يبتعد المصمم عن العشوائية ويصمم برنامجه بسهولة، وتتحقق الأهداف المرجوة منه، وفي ضوء درجة وجود الاحتياجات التدريبية المتوسطة والكبيرة لدى أعضاء هيئة التدريس في مجال تصميم وبناء واستخدام البورتفوليو الإلكتروني لتقويم أداء طلاب جامعة الملك خالد، لذا يقترح الباحثان هذا التصور المقترح لبرنامج تدريب أعضاء هيئة التدريس وفقا لاحتياجاتهم التدريبية التي تم تحديدها، وفي ضوء نموذج التصميم التعليمي والتدريبي المقترح، والذي يتكون من الآتي:

• أولاً: مرحلة التحليل:

وتتضمن الخطوات التالية:

١- تحديد خصائص أعضاء هيئة التدريس:

بلغ حجم عينة البحث (٤٠) عضو هيئة تدريس بواقع (٣) أستاذ ينتمي (١) منهم إلى كلية علمية و(٢) لكلية إنسانية، و(١٠) أستاذ مشارك ينتمي (٤) منهم إلى كلية علمية و(٦) لكلية إنسانية، و(١٩) أستاذ مساعد ينتمي (١١) منهم إلى كلية علمية و(٨) لكلية إنسانية، و(٨) محاضرا ينتمي (٥) منهم إلى كلية علمية و(٣) لكلية إنسانية، وأنهم لم يسبق لهم تلقي إعداد نظري أو دراسة مقرر في مهارات تصميم وبناء البورتفوليو الإلكتروني.

٢- تحديد حاجات أعضاء هيئة التدريس:

حيث تم تحديد الحاجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس، وذلك من خلال عرض استبانة لتحديد الاحتياجات التدريبية على عينة من أعضاء هيئة التدريس بفرع الجامعة ببيشة، بلغت (٤٠) عضوا، وقد أكدت نتيجة تحليل الاستبانة ما يأتي:

» أن جميع أعضاء هيئة التدريس لم يسبق لهم التدريب على مهارات تصميم وبناء البورتفوليو الإلكتروني، ولم يمتلكوا مهارات تصميم وبناء البورتفوليو الإلكتروني.

» ٩٥%من أعضاء هيئة التدريس عينة البحث لم يشاهدوا بورتفوليو إلكتروني.

» ٩٩% من أعضاء هيئة التدريس عينة البحث، لم يستخدموا البورتفوليو الإلكتروني في تقويم طلابهم.

تبلورت الحاجات التدريبية لعينة البحث في ثلاث محاور تمثل الاحتياجات التدريبية المرتبطة بـ:

» الأسس النظرية للبورتفوليو الإلكتروني.

» قيادة الحاسب الآلي واستخدام شبكة الانترنت.

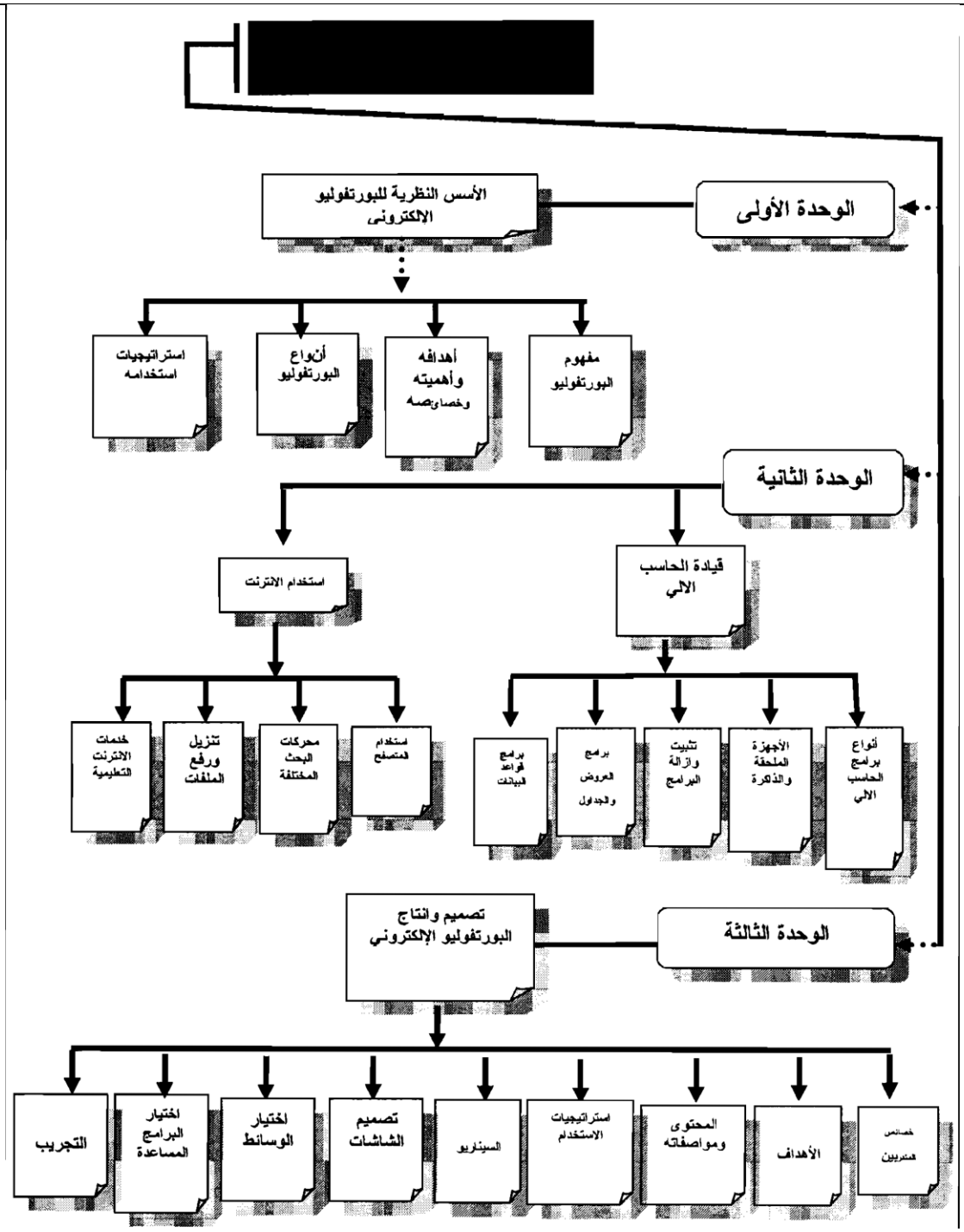
» تصميم وبناء واستخدام البورتفوليو الإلكتروني.

٣- تحديد المهام التدريبية:

من خلال تحديد الحاجات التدريبية يتم تحديد ووصف المادة العلمية ويمكن وصف المادة العلمية التي تلبي الحاجات من خلال الشكل (٢):

٤- تحديد المتطلبات المادية:

تتضمن المتطلبات المادية معامل مجهزة بأجهزة حاسب آلي متصلة بشبكة الإنترنت، وجهاز عرض البيانات من الحاسب، وسبورة إلكترونية، وكاميرا فيديو رقمية، وماسح ضوئي، وميكروفون، ومواصفات أجهزة حاسب آلي فائقة السرعة مع ملحقات كاملة في المعمل.



شكل (٢) يوضح توزيع المهام التدريبية للبرنامج المقترح

• ثانياً: مرحلة التصميم: وتتضمن الخطوات التالية:

» صياغة أهداف البرنامج المقترح: يعتبر الهدف الرئيسي للبرنامج المقترح هو تدريب أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد على تصميم وإنتاج واستخدام البورتفوليو الإلكتروني.

» تصميم أدوات القياس: أدوات القياس هنا تتضمن اختبار تحصيلي وبطاقة ملاحظة لقياس الجانب المعرفي للبرنامج المقترح والأداء المهاري للمهارات المتضمنة في هذا البرنامج حيث يتم تطبيق تلك الأدوات قبليا لتحديد السلوك المدخلي، وبعديا لقياس مدى اكتساب الجانب المعرفي والأثر على الجانب المهاري.

• اختيار المحتوى وتنظيمه:

قام الباحثان باختيار وتنظيم محتوى البرنامج المقترح وفقاً لدرجة الاحتياج التي تم رصدها لتلك الاحتياجات التدريبية وفق التنظيم السيكولوجي في ثلاث وحدات كما يلي:

» **١/٣ الوحدة الأولى**: الأسس النظرية للبورتفوليو الإلكتروني، وتحتوي على الموضوعات التالية:

√ ١/١/٣ مفهوم البورتفوليو الإلكتروني.

√ ٢/١/٣ أهداف وأهمية وخصائص البورتفوليو الإلكتروني.

√ ٣/١/٣ أنواع البورتفوليو الإلكتروني.

√ ٤/١/٣ استراتيجيات استخدام البورتفوليو الإلكتروني لتقويم أداء الطلاب.

» **٢/٣ الوحدة الثانية**: قيادة الحاسب الآلي واستخدام الانترنت، وتحتوي على الموضوعات التالية:

√ ١/٢/٣ أنواع برامج الحاسب الآلي.

√ ٢/٢/٣ استخدام الأجهزة الملحقة ووحدات الذاكرة بالحاسب الآلي.

√ ٣/٢/٣ تثبيت وإزالة وفك ضغط البرامج.

√ ٤/٢/٣ استخدام برنامج قواعد البيانات.

√ ٥/٢/٣ استخدام برامج العروض التقديمية والجداول الحسابية.

√ ٦/٢/٣ التعامل مع متصفح الانترنت وتصميم الصفحات التعليمية.

√ ٧/٢/٣ تحديث المواقع التعليمية.

√ ٨/٢/٣ مشاكل الشبكات، وعلاجها، واستعراض المواقع دون صور أو رسوم.

√ ٩/٢/٣ استخدام محركات البحث المختلفة.

√ ١٠/٢/٣ تصفح مواقع الجامعات ومراكز البحوث.

√ ١١/٢/٣ البحث خلال قواعد البيانات المتخصصة على الانترنت.

» ٣/٣ الوحدة الثالثة: تصميم وإنتاج البورتفوليو لإلكتروني، وتحتوي على الموضوعات التالية:

√ ١/٣/٣ ملائمة البورتفوليو للمتعلمين.

√ ٢/٣/٣ خصائص المتعلمين وتحديد أهداف البرنامج العامة.

√ ٣/٣/٣ المتطلبات المادية والبشرية لتنفيذ البرنامج وفريق العمل.

√ ٤/٣/٣ تحليل محتوى البورتفوليو الإلكتروني وتحديد استراتيجيات استخدامه.

√ ٥/٣/٣ كتابة السيناريو، وتصميم خرائط سير البرنامج.

√ ٦/٣/٣ تصميم الشاشات وواجهات التفاعل والوسائط المتعددة.

√ ٧/٣/٣ التقويم الكمي لمحتويات البورتفوليو الإلكتروني.

• اختيار الاستراتيجيات التدريبية:

يعتبر الدمج بين إستراتيجية التدريب والممارسة، وإستراتيجية حل المشكلات، ولغة الحوار، مناسب لتصميم البرنامج بشكل يساعد أعضاء هيئة التدريس على تحقيق الأهداف.

• تصميم شاشات البرنامج المقترح:

والمقصود بها تصميمات الشاشة والأزرار التي تحقق نوع التحكم المناسب، وتتمثل المبادئ العامة لتصميم الشاشات في بساطة التكوين، والدمج بين التقنية التعليمية والفنية في إخراجها حتى لا تفقد أهميتها التعليمية، وتحديد كل المعلومات الواجب تقدمها في الشاشة الواحدة، وكذلك عدد الألوان المستخدمة في التصميم، ومراعاة الاتساق بين المناطق أو المساحات المخصصة للعرض في الشاشة، واستخدام التأثيرات البصرية المناسبة عند الانتقال من شاشة لأخرى، وفيما يلي عرض لأنواع الشاشات المستخدمة في البرنامج.

• ١/٥ شاشة التعريف:

تستخدم لعرض عنوان البرنامج المقترح، والجهة المسئولة عن إنتاجه، الفئة المستهدفة المقدم لها.

• ٢/٥ شاشة تقديم:

تستخدم لعرض فكرة عامة عن الموضوع الذي يتناوله البرنامج المقترح، أو لتقديم المفاهيم أو التعميمات أو الإجراءات المتسلسلة لمهارة ما سواء بطريقة لفظية أو غير لفظية بغرض تهيئة عضو هيئة التدريس لإكساب معرفة جديدة، أو لعرض الهدف العام أو الأهداف التعليمية الخاصة بالبرنامج المقترح.

• ٣/٥ شاشة إرشادية:

شاشات تقدم توجيهات أو تعليمات أو إرشادات عامة لعضو هيئة التدريس توضح له كيفية استخدام البرنامج المقترح، وكيفية السير فيه التعامل معه.

• ٤/٥ شاشة رابطة:

تستخدم في التنقل والإبحار بين شاشات البرنامج المقترح، أو لربط شاشة بما يسبقها أو ما يلحق بها من معلومات، أو للمراجعة لتذكرة عضو هيئة التدريس بمعلومات سابقة في الوقت الذي تقدم فيه معلومات جديدة.

• ٥/٥ شاشة مراجعة:

شاشات تعرض مشكلات أو موضوعات مشابهة لما تم عرضه في شاشات سابقة بهدف المراجعة.

• ٦/٥ شاشة إعادة:

شاشات تعرض المادة أو المشكلة نفسها على عضو هيئة التدريس بأسلوب مغاير للأسلوب الذي عرضت به من قبل كنوع من التدريب على المهارات التي سبق تعلمها.

• ٧/٥ شاشة تعميم:

شاشات تبرز خاصية أوصفة معينة مشتركة بين عدد من الموضوعات أو المشكلات المعينة التي سبق أن تدرب عليها عضو

هيئة التدريس.

- **٨/٥ شاشة تسلسل**:

سلسلة من الشاشات وضعت لانشاء مجموعة من الاستجابات أو لتنمية مجموعة من الإجراءات الخاصة بمهارة معينة، وتبدأ بتقديم المعارف أو الإجراءات في حلقات متسلسلة، وتنتهي بمطالبة عضو هيئة التدريس بالتعبير عن هذه السلسلة أو الإجراءات بأكملها.

- **٩/٥ شاشة محددة**:

هذا النوع من الشاشات يعطي مثالا معينا لتوضيح قاعدة عامة أو أشياء معينة تالية لهذه الشاشات.

- **١٠/٥ شاشة ممارسة**:

تتطلب من عضو هيئة التدريس القيام بتطبيق وممارسة أداء المهارات التي تم تعلمها من قبل لتأكيدها.

- **١١/٥شاشة اختبار**:

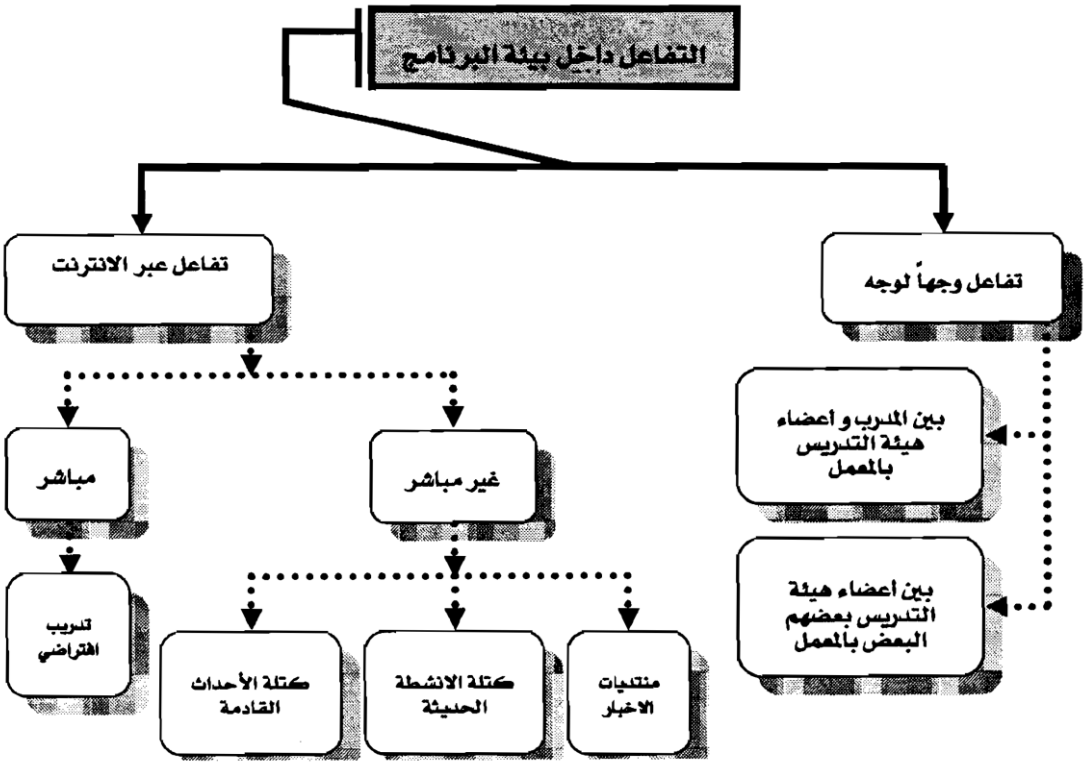
الغرض منها اختبار عضو هيئة التدريس في النقاط التعليمية التي تم معرفتها، وهي تأتى بعد دراسة نقطة تعليمية وتقدم فيها التلميحات والتلقينات نهائيا.

وفيما يلي عرض لبعض نماذج تصميم الشاشات:

- **تحديد أنماط التفاعل داخل البرنامج المقترح**:

في هذه الخطوة يقوم الباحثان بوضع مخطط للتفاعل مع محتوى البرنامج التدريبي سواء كان تفاعلا وجها لوجه داخل حجرة الدراسة (بين المدرب وأعضاء هيئة التدريس أو أعضاء هيئة التدريس مع بعضهم البعض) أو تفاعلا عبر الانترنت (مباشرة من خلال غرفة الدردشة أو غير مباشر من خلال المنتدى) .

والشكل (٣) يوضح نمط التفاعل داخل البورتفوليو الإلكتروني



شكل (٣) يوضح نمط التفاعل داخل بيئة البرنامج التدريبي

• ثالثاً: مرحلة الإنتاج: وتتضمن الخطوات التالية:

١- تجميع الوسائط المتاحة:

الوسائط المطلوبة لإنتاج البرنامج عبارة عن نصوص وصور ثابتة، وأصوات، وفيديو، وفلاشات توضيحية.

٢- إنتاج عناصر المحتوى المطلوبة للبرنامج المقترح:

يتم إنتاج عناصر المحتوى المطلوبة للبرنامج لمقترح كما يلي:

» **٢/١ النصوص:** يستخدم برنامج Microsoft Word لكتابة النصوص، مع المراعاة في ذلك التوافق بين حجم النص Font وحجم الشاشة ككل، والمساحة المخصصة لعرض النص على الشاشة.

» **٢/٢ الصور الثابتة:** يستخدم برنامج Adobe Photoshop لإنتاج الصور، حيث يتم الحصول على الصور، ثم لصق الصور إلى برنامج Adobe Photoshop8 CS ME، حيث يتم تقطيع وحذف الأجزاء الغير مطلوبة من الصورة والإبقاء على الأجزاء المطلوبة مع تكبير أو تصغير بعض الصور وفقا للحاجة وإضافة التعليقات النصية والتوضيحية، ثم حفظ الصور بالامتداد (Gif) والذي يصلح لوضعها في البرنامج المقترح من حيث الحجم والوضوح.

» **٢/٣ الصوت:** يعتبر تحرير ومعالجة الصوت من الأمور اليسيرة باستخدام برنامج Cool Edit، وهو من أفضل برامج تحرير ومعالجة الصوت، حيث يستطيع تحويل جهاز الكمبيوتر إلى ستوديو متكامل للتسجيل، حيث يستطيع تسجيل الأصوات أو تحريرها أو الدمج بينها، وإمكانية إضافة المؤثرات، ويمتاز بالقدرة على تنقية الأصوات التي تم تسجيلها في ظروف بيئية غير صالحة للتسجيل للحصول على أصوات ذات نقاء 100% بأخذ عينات من الضوضاء أو النشاز من جزء صغير من زمن الصوت (الذي يتم تكبيرة ليظهر بوضوح) ومن ثم التخلص منه في كامل زمن الصوت، وفي النهاية يتم الحصول على الصوت بنسق Mp3، مع إمكانية التحويل بين

أنساق الصوت.

» **٤/٢ الفيديو**: يعتبر الحصول على لقطات الفيديو ذات الأحجام الصغيرة والمعبرة من الأمور الهامة لوضعها في البرنامج المقترح، ويتم ذلك بالتحرك بالماوس لشرح جزء معين من البرنامج، مع تسجيل تلك التحركات ببرنامج SNAGIT8 بتصوير فيديو للشاشة، ومن ثم حفظ هذا الفيديو بامتداد (نسق) AVI، ومن ثم عمل مونتاج للفيديو من خلال برنامج Adobe Premier 6، حيث يتم قص وتهذيب لقطات الفيديو المسجلة ووضعها بترتيب عرضها في الـ Timeline بالبريمير بالتبادل على مساري الفيديو ثم اختيار أسلوب الانتقال بين اللقطات من لوح Transition بالبرنامج، ثم دمج الصوت الذي تم إنتاجه مع الفيديو بوضعه في مسار الصوت أسفل مساري الفيديو مع مراعاة ضبط التعليق الصوتي في حدود زمن كل لقطة مسجلة.

» **٥/٢ الفلاشات التوضيحية**: يستخدم برنامج Macromedia Flash 8 إنتاج الفلاشات التوضيحية تمهيدا لوضعها في البرنامج المقترح.

٣- اختيار نظام التوليف:

يستخدم برنامج فلاش Adobe Flash من البرامج ذات الكفاءة لتوليف البرنامج المقترح.

٤- اختيار البرامج المساعدة:

البرامج المساعدة في إنتاج البرنامج المقترح هي: Microsoft Word و Adobe Photoshop و Cool Edit و SNAGIT8 و Adobe Premier6، بالإضافة إلى البرنامج التوليفي Macromedia Flash 8.

٥- عمل المعالجة الرقمية:

إنتاج عناصر المحتوى المطلوبة تتم بطريقة رقمية من خلال جهاز الكمبيوتر.

رابعاً: مرحلة التقويم:

بعد إنتاج البرنامج المقترح يتم تحكيم البرنامج بعرضه على مجموعة من السادة الخبراء والمتخصصين في مجال تقنيات التعليم ومناهج وطرق التدريس والوسائط المتعددة، ثم إجراء التعديلات التي يقترحها السادة المحكمون، ثم تحديد الإيجابيات والسلبيات في البرنامج المقترح من خلال التجريب.

خامساً: مرحلة الاستخدام والنشر:

بعد تجهيز البرنامج بصورته النهائية، ينشر على الموقع الإلكتروني المصمم لهذا البرنامج.

• توصيات البحث:

بناءا على نتائج البحث فإنه يمكن أن يوصي بالتالي:

» تدريب أعضاء هيئة التدريس على مهارات التعامل مع الحاسب وتصميم المواقع قبل البدء بتدريبهم على تصميم وبناء البورتفوليو الإلكتروني.

» الاستفادة من البرنامج التدريبي المقترح في تدريب أعضاء هيئة التدريس والمعلمين على مهارات تصميم وبناء البورتفوليو الإلكتروني.

» ضرورة توفير بيئات تعلم إلكترونية غنية بالمصادر عند تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح.

• المراجع:

• أولاً: المراجع العربية:

- أبا حسين، وداد (١٤٢٨). استخدام ملفات الأعمال (البورتفوليو) كأداة بديلة لتقييم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. حلقة نقاش. الرياض. جامعة الملك سعود.
- البركاتي، نيفين حمزة (١٤٢٩) "فعالية استخدام ملف الإنجاز على أداء طالبات الرياضيات بمقرر تصميم النشاط في برنامج الإعداد التربوي بجامعة أم القرى"، مجلة القراءة والمعرفة، العدد الخامس والثمانون، الجزء الثاني، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، مصر: جامعة عين شمس.
- بكار، نادية أحمد والبسام، منيرة مُحَّد (١٤٢٢). البورتفوليو كأحد معالم تطوير التعليم في القرن الحادي والعشرين"، مجلة العلوم التربوية العدد الثاني، جامعة القاهرة، معهد الدراسات التربوية.
- جابر، عبد الحميد .(٢٠٠٣) ، مدرس القرن الحادي والعشرين ومهارات التنمية المهارية .القاهرة، دار الفكر العربي.
- الجزار، عبد اللطيف بن الصفي (١٩٩٥). "دراسة استكشافية لاستخدام طالبات كلية التربية بجامعة الإمارات العربية المتحدة لنموذج تطوير المنظومات التعليمية"، تكنولوجيا التعليم سلسلة دراسات وبحوث، القاهرة: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم،ج ٥، الكتاب الرابع.
- جيلى سالمون: (٢٠٠٤) "التعلم عبر الانترنت: دليل التعليم والتعلم باستخدام التكنولوجيا الحديثة "، القاهرة: مجموعة النيل العربية.
- حسن، إسماعيل مُحَّد إسماعيل، مجلة التعليم الإلكتروني. Http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news&task=show&id=11&sessionID=202
- خميس، مُحَّد عطية ب (٢٠٠٣).عمليات تكنولوجيا التعليم، القاهرة: مكتبة دار الكلمة.
- زيتون، حسن حسين (١٩٩٩). تصميم التدريس: رؤية منظومية، القاهرة: عالم الكتب.
- عبد المنعم، علي مُحَّد (١٩٩٧). تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية، القاهرة، دار البشري.
- عبد المنعم، علي مُحَّد، عبد الله المناعي، نجاح النعيمي، أحمد الساعي، وأيمان صلاح الدين (٢٠٠٢). "واقع المستحدثات التكنولوجية في برامج إعداد المعلم بكلية التربية جامعة قطر"، الندوة التربوية الأولى (تجارب دول مجلس التعاون في إعداد المعلم)، الدوحة، قطر، ٢٧ – ٢٩ أبريل.
- عرفان، خالد محمود (١٤٢٥) التقويم التراكمي الشامل البورتفوليو ومعوقات استخدامه في مدارسنا، ط ١، القاهرة: عالم الكتب.
- عساس، فتحية (٢٠٠٧): معايير محتوي ملف الأعمال (البورتفوليو) لتقويم جودة أداء الطالبات المعلمات في التدريب الميداني، مجلة دراسات في المناهج،ع = ١٢٢، كلية التربية، جامعة عين شمس / ص ص ١٢٥ – ١٦٤.
- علام، صلاح الدين (١٤٢٨هـ) التقويم التربوي البديل: أسسه النظرية والمنهجية وتطبيقاته الميدانية، القاهرة: دار الفكر العربي.
- عيد، غادة خالد (١٤٢٧) القياس والتقويم التربوي مع تطبيقات برنامج SPSS- ط ١، الكويت: مكتبة الفلاح.
- الغزو، إيمان مُحَّد (٢٠٠٤). دمج التقنيات في التعليم، إعداد المعلم تقنياً للألفية الثالثة، الإمارات العربية المتحدة، دار القلم.
- قسطنطينو ولورينزو (٢٠٠٤). البورتفوليو المهني، دليل المعلم للتميز، ترجمة. مُحَّد طالب سليمان، غزة، دار الكتاب الجامعي.
- المشيقح، مُحَّد بن سالمان (١٩٨٩) . تقنيات التعليم واستخدام أسلوب النظم في تصميم التعليم، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس،

ع ١٣.

- المفرج، بدرية وأخريات (١٤٢٧ هـ) "واقع تطبيق التقويم باستخدام الملف الإنجازي لتلميذ المرحلة الابتدائية ب دولة الكويت"، دراسة ميدانية، إدارة البحوث والتطوير التربوي: الكويت.
- نادية أحمد بكار ومنيرة مُحَّد البسام (٢٠٠١). "البورتفوليو كأحد معالم تطوير التعليم في القرن الحادي والعشرين"، مجلة العلوم التربوية، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة، العدد الثاني، ص ص ١٤٣ – ١٦٤.
- هاشم، كمال الدين مُحَّد (١٤٢٧ هـ) التقويم التربوي ، مفهومه، أساليبه، مجالاته توجهاته الحديثة، ط ١، الرياض: مكتبة الرشد.

• ثانيا: المراجع الأجنبية:

- Alessi, S.M., &Trollip, S.R. (1991). *Computer-based instruction: Methods and development* (2nd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bird‘T.(1990).The Schoolteachers Portfolio : An Essay on Possibilities . InMillmam J .& Hammond * L.‘ (Eds) .‘ The New Handbook of Teacher Evaluation: Assessing Elementary and Secondary School Teachers (2nd ed.; pp241-256). Newbury Park‘CA:Sage.
- Carswell, L.& Murphy (1995). M. A pragmatic Methodology for Educational Courseware Development the 2nd All Ireland Conference in the Teaching of Computing 5th-7,h September, Dubline City University, Dublin, Ireland.
- Dick, W. ; Cary, L. (1996). The systematic design of instruction. New York: HarperCollins Publishers, Retrieved from: http://www. umsl.edu/technologv/trc/DEID/destination3deid/3dickandcarev.html
- Driscoll ‘ Margaret (2004) : web-Based Training : Using Technology to Design Adult Learning Experiences . Jossey- Bass/Pfeiffer
- Evans‘S.M.(1995).Professional Portfolio: Documenting and
- Presenting Performance Excellence. Virginia Beach‘ V A : Teachers Little Secrets
- Fenwick‘T.&Parsons‘J.(1999). " A Note on Using Portfolio to Assess Learning "‘Canadion Social Studies‘ 33‘ 3‘ 90-92.
- Garrision‘L.‘Kearslcy C. (2004) : "E-Learning : Development ‘Application‘ and Evaluation " ‘Englewood Cliffs‘ NJ: Educational Technology Publication
- Gassaway ‘ S. Davis < C&‘.Gregory ‘ C. (2005) . Designing Multimedia Web Sites . Indianapolis * IN : Hayden Book
- Internet(2004). NCATE Program Standards « Available At: http://www.aect.org/affiliate/national/standards.pdf.
- June‘A.(2004)." Electronic Portfolio: Blending Technology‘
- Accountability& Assessment Available At: http://webl 8.epnet. com/delivervprintsave.asp?tb=l &_ug=sid+58c5591 b-of57-4962-ba
- Kemp, J. E. (1985). The instructional design process. New York: Haper and Row, , Retrieved from: http://www.personal.psu.edu/ users/w/x/wxhl 39/Kemp, htm
- Mary‘D.&Wolf‘K.(l998)."Teaching Portfolio: Purposes and
- Possibilities "‘Teacher Education Quarterly‘ 25‘ 1‘ 9-22.
- Stone‘B.A.(1998)." Problems‘ Pitfalls‘ and Benefits of Portfolio "‘Teacher Education Quarterly‘25‘ 1‘ 105-114.
- Tarnowski‘S.;Knutson‘M;Gleason‘E.&Songer‘E.(1998)."Building A Professional Portfolio"‘Music Educaters Journal ‘ 85‘ 1‘ 17- 20.

- Winsor‘ P; Butt ‘R .& Reeves* H.(1999) " Portraying Professional Development in Preservice Teacher Education: can Portfolio do the job‘"Teachers and Teaching: theory and practice* 5‘ 1‘ 9-31.