

فاعلية موقع إلكتروني لتعلم معارف ومهارات برنامج الفوتوشوب في تصميم المصنوعات الجلدية النسائية

The effectiveness of a website to enhance knowledge and skills of Adobe Photoshop program for the design of women's leather goods

شيماء عبد الفتاح إبراهيم عبد الفتاح

مدرس مساعد بقسم الصناعات الجلدية - كلية الاقتصاد المنزلي- جامعة حلوان، Shimaa.abdelfatah@ymail.com

أ.د/ نادية محمود خليل

أستاذ مكملات الملابس ورئيس قسم الصناعات الجلدية سابقاً - كلية الاقتصاد المنزلي- جامعة حلوان، dr_nadiakhalil@yahoo.com

أ.د/ سحر حربي محمد

أستاذ ورئيس قسم الصناعات الجلدية - كلية الاقتصاد المنزلي- جامعة حلوان، Sahar_harby@heco.helwan.edu.eg

كلمات دالة Keywords:

موقع إلكتروني
Website
برنامج الفوتوشوب
Photoshop Program
تصميم المصنوعات الجلدية
Leather Goods Design

ملخص البحث Abstract:

يعد برنامج (Adobe Photoshop cc) من برامج الصور النقطية (Bitmap graphics) التي تستخدم لمعالجة الصور والرسوم، ولكن مع التحديثات والتطورات الأخيرة التي تمت إضافتها لآخر إصدارات البرنامج أصبح من الممكن استخدامه في مجال الرسم والتصميم، حيث تم تطوير أدوات الرسم والتلوين مما ساعد على إنتاج رسومات وتصميمات رائعة بدقة عالية وبأقل وقت ممكن، ويتعامل برنامج (Adobe Photoshop cc) مع كل من الصور النقطية (Bitmap) والمتجهات (Vectors). وترجع أهمية البحث إلى رفع المستوى المعرفي والمهاري لدى المتدربين في مجال تصميم المصنوعات الجلدية النسائية باستخدام برنامج الفوتوشوب، محاولة التغلب على صعوبة الحصول على البرامج المتخصصة في تصميم المصنوعات الجلدية النسائية وتطويع البرامج غير المتخصصة للقيام بالوظائف التي تؤديها البرامج المتخصصة، تزويد سوق العمل بمصممين تتوافر لديهم القدرة والمهارة على مسابرة التطور التكنولوجي في مجال تصميم المصنوعات الجلدية النسائية، المساهمة في تبني أساليب تعليمية حديثة في مجال تصميم المصنوعات الجلدية النسائية من خلال تقديم موقع مقترح يمكن استخدامه في التدريب للتعلم الذاتي. وهدف البحث إلى بناء موقع إلكتروني لتعلم معارف ومهارات برنامج الفوتوشوب واستخدامه في تصميم المصنوعات الجلدية النسائية بما يساعد على زيادة الفرص التدريبية وخصوصاً في الوقت العصيب الذي تمر به البلاد نظراً لظروف جائحة كورونا بالإضافة إلى رفع قدرة وكفاءة المتدربين من الناحية التصميمية بما يواكب احتياجات سوق العمل، وقياس فاعلية الموقع الإلكتروني واتجاه المتدربين نحو البرنامج التدريبي المرفق على الموقع المقترح. واتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي لدراسة المعارف والمهارات المتضمنة في الموقع الإلكتروني محل الدراسة، والمنهج شبه التجريبي في الدراسة التجريبية للبحث (المجموعة التجريبية الواحدة) والتي تعتمد على الاختبارات القبلية والبعديّة، بهدف التعرف على تأثير المتغير المستقل (الموقع الإلكتروني) على المتغير التابع (المستويات المعرفية، المهاريّة، الوجدانية). وجاءت نتائج البحث تؤكد فاعلية الموقع الإلكتروني المقترح في اكتساب المتدربين المعارف والمهارات المتضمنة به، كما أسفرت النتائج عن تكوين اتجاه إيجابي للمتدربين نحو الموقع الإلكتروني المقترح.

Paper received 14th October 2021, Accepted 13th December 2021, Published 1st of January 2022

مقدمة Introduction

يعد التعليم من أهم المقومات الأساسية التي تركز عليها الدول والحكومات في بناء مستقبلها في عصر المعلومات والإلكترونيات الذي نعيشه اليوم، فمع ظهور أجهزة الحاسبات الشخصية وبرامجها التشغيلية إلى جانب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والإنترنت وتطورها المذهل خلال السنوات القليلة الماضية ظهر التعلم الإلكتروني وانتشر بشكل سريع، وأصبح من الواضح أن له مستقبلاً باهراً إلى حد أن البعض يتوقع بل ويؤكد أن التعليم الإلكتروني سيكون الأسلوب الأمثل والأكثر انتشاراً للتعليم والتدريب (العدل، عادل محمد – 2016-9).

وتعد البرامج التطبيقية الجاهزة أحد أهم اللغات التي يتحدث بها العالم في جميع التخصصات العلمية والفنية الصناعية منها والتجارية، ونظراً لانتشار أجهزة الحاسب الآلي مع التطور المذهل في تقنياته وأدواته بدت لنا أهميته الاقتصادية حيث توفير الوقت والجهد مما كان له الأثر في زيادة الأرباح، ويظهر هذا جلياً في مجال التصميم، فالعمل الذي يقوم به المصمم من وضع الأفكار، واختيار اللخامات وتخزين للبيانات، ورؤية النتائج الفعلية في صورة عينات ثم عرضها على العملاء، إذا تمت هذه الأمور يدوياً قد

يصاب المصمم في بعض الأحيان بالإجهاد والملل لأنه قد يعيد ما فعله مرات ومرات حتى يقنع العميل أو يقنع نفسه . والجدير بالذكر أن المصمم قد يحتاج إلى الكثير من الوقت للتفكير حتى يستطيع أن يبتكر ويبدع فيقود عمله إلى النجاح من خلال السلوكيات المتبعة في طريقة عمله، وكذلك الطريقة التي يعرض بها إنتاجه لذلك فإن مثل هذه البرامج جاءت لتسهل من مأمورية المصمم في الحصول على ما يريد من أفكار أو إعادة صياغتها في وقت قصير جداً إذا ما قورنت بالنظام اليدوي الذي كان يتبعه (أبو موسى، إيهاب فاضل – 2006-1).

والعملية التصميمية في مجال المصنوعات الجلدية هامة جداً، وذلك لأن التصميم يبدأ بوضع التصورات والمقترحات المختلفة للمصنوعات الجلدية وينتقل إلى بناء النماذج التي توضح خطوط وأجزاء التصميم تبعاً لنوع المنتج وخطوات تشغيله، ثم يوضح مراحل التشغيل المختلفة التي تمر بها المصنوعات الجلدية بالترتيب الصحيح وكذلك إنتاج عينة أولية للتأكد من خلو التصميم من أية مشاكل أو حلها إن وجدت، وبسبب قلة مصممي حقائب اليد في مجال الصناعة تكونت فجوة بين المصنعين والمستهلكين. وقد ظهر العديد من البرامج التي يمكن استخدامها في تصميم المصنوعات الجلدية في العقدين الماضيين، وقد تكون هذه البرامج

إلى شرح البرامج الجديدة المستخدمة في صناعة الأزياء الناجحة ودراسة (Spahiu, T. & Shehi, E. & Piperi, E. - 2014) التي هدفت إلى تقديم مراجعة قصيرة لأنظمة (CAD) المستخدمة من قبل مصمم الأزياء، ودراسة (مصطفي، فاطمة عبد الله - 2013) التي هدفت إلى تحديد مدى فاعلية إدخال التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد في مجال تصميم الأزياء وللتحقق من ذلك قامت الباحثة بإعداد برنامج تعليمي عبر الإنترنت يكسب المتعلم المعارف والمهارات في رسم المانيكان وتصميم الأزياء، ويسهل تلقينه عن بعد في هذا المجال بالإضافة إلى دراسة (محمد، محمد عبد الحميد - 2013) التي هدفت إلى دراسة مدى فاعلية برنامج تعليمي مقترح لتصميم الأزياء ثلاثي الأبعاد باستخدام الحاسب، وذلك من خلال تقديم عدد من الوحدات التعليمية بصورة متكاملة تشرح كيفية استخدام برنامج "marvelous designer 2" في تنفيذ كل من القطع الملابسية (الجنولة - البنطلون الكورساج - البلوزة - الجاكيت) باستخدام أدوات البرنامج المختلفة، وكذلك دراسة (محمد، محمد عبد الحميد - 2009) التي هدفت إلى إعداد برنامج تعليمي مستحدث باستخدام برامج الحاسب لاستخدام أسلوب الشبكيات داخل برنامج الفوتوشوب (Photoshop CS3) كأحد البرامج البديلة المستخدمة في مجال تصميم الأزياء وذلك للحد من التكاليف الباهظة التي تحاكي التصميمات الثنائية والثلاثية الأبعاد المنفذة بتلك النظم والبرامج المتخصصة، ودراسة (أحمد، نعيمة فيض الله - 2002) التي هدفت إلى إعداد برنامج تعليمي لإحدى وحدات مقرر تصميم الأزياء بشعبة الملابس والنسيج كمحاولة للتغلب على الصعوبات التي تواجه الطالبات في تعليم تصميم الأزياء. ومن الدارسات السابقة التي تناولت بناء وحدة تعليمية في مجال تصميم المصنوعات الجلدية دراسة (محمد، سحر حربي ومحمد، هدى عبد العزيز - 2013) التي هدفت إلى بناء وحدة تعليمية في تصميم حقيبة اليد النسائية لطلاب الفرقة الرابعة بقسم الصناعات الجلدية وقياس مدى فاعليتها لتحصيل الطلاب المعارف واكتساب المهارات المتضمنة بها.

مما سبق ترى الباحثة ضرورة بناء الموقع الإلكتروني المقترح لتعلم معارف ومهارات برنامج الفوتوشوب واستخدامه في تصميم المصنوعات الجلدية النسائية لإكساب المتدربين مهارة التصميم باستخدام برنامج الفوتوشوب والاستفادة من مميزاته وتوظيفها لخدمة تصميم المصنوعات الجلدية النسائية بشكل يحاكي التطورات السريعة في الموضة العالمية ومحاولة التغلب على صعوبة الحصول على النظم والبرامج المتخصصة في مجال تصميم المصنوعات الجلدية النسائية للارتقاء بمستوى المتدربين من الناحية التصميمية وتنمية قدراتهم الإبداعية.

مشكلة البحث Statement of the problem:

يمكن تلخيص المشكلة التي يتناولها البحث في احتياج قسم الصناعات الجلدية كمؤسسة تعليمية متصلة بسوق العمل الصناعي إلى بناء موقع إلكتروني لتعلم معارف ومهارات برنامج الفوتوشوب واستخدامه في تصميم المصنوعات الجلدية النسائية بما يساعد على زيادة الفرص التدريبية وخصوصاً في الوقت العصيب الذي تمر به البلاد نظراً لظروف جائحة كورونا، بالإضافة إلى رفع قدرة وكفاءة المتدربين من الناحية التصميمية بما يواكب احتياجات سوق العمل.

ويمكن صياغة المشكلة في التساؤلات الآتية:

- 1- ما التصور المقترح لبناء الموقع الإلكتروني لتعلم معارف ومهارات برنامج الفوتوشوب واستخدامه في تصميم المصنوعات الجلدية النسائية؟
- 2- ما فاعلية الموقع الإلكتروني المقترح في تحصيل المتدربين المعارف المتضمنة به؟
- 3- ما فاعلية الموقع الإلكتروني المقترح في اكتساب المتدربين المهارات المتضمنة به؟

ثنائية الأبعاد (2D) أو ثلاثية الأبعاد (3D)، وهي تساعد المصمم على تحديد خطوط التصميم وشكله ووضع تصورات لونية للتصميم بسهولة وتأثير الخامة التي تستخدم وكذلك عرض الشكل النهائي للتصميم.

(Schaffer, Jane & Saunders, Sue - 2012 - 22, 23)

وتتنوع برامج تصميم المصنوعات الجلدية بين البرامج المتخصصة وغير المتخصصة، والبرامج المتخصصة " يقصد بها البرامج التي تختص بتصميم أنواع المصنوعات الجلدية مثل الحقائب والمحافظ والأحزمة، وهذه البرامج تحتوي على قوائم وأزرار تساعد على تصميم كل منهم بسهولة ودقة عالية وتتميز هذه البرامج بجودة ودقة وسرعة الأداء ولكن من عيوبها ارتفاع تكلفتها، وتحتاج هذه البرامج إلى المهارة والتدريب من مستخدميها للوصول لأفضل نتيجة، بينما البرامج غير المتخصصة هي برامج يمكن استخدامها في تصميم أي شيء مثل برامج حزمة (Adobe) وتتميز هذه البرامج برخص ثمنها وسهولة الحصول عليها كذلك سهولة التعامل معها ".
(إبراهيم، شيماء عبد الفتاح - 2017 - 128، 131)

ويعد برنامج (Adobe Photoshop cc) من برامج الصور النقطية (Bitmap graphics) التي تستخدم لمعالجة الصور والرسوم، ولكن مع التحديثات والتطورات الأخيرة التي تمت إضافتها لآخر إصدارات البرنامج أصبح من الممكن استخدامه في مجال الرسم والتصميم، حيث تم تطوير أدوات الرسم والتلوين مما ساعد على إنتاج رسومات وتصميمات رائعة بدقة عالية وبأقل وقت ممكن، ويتعامل برنامج (Adobe Photoshop cc) مع كل من الصور النقطية (Bitmap) والمتجهات (Vectors).

وتوجد العديد من الدراسات السابقة القائمة على إنشاء وتصميم المواقع الإلكترونية في مجال التدريب والتعلم والتي أفادت البحث الحالي كثيراً مثل دراسة (سالم، ياسمين فتحي - 2020) التي هدفت إلى إعداد برنامج تدريبي إلكتروني مقترح لبناء وضبط نموذج البنطلون النسائي وقياس فاعليته، وكذلك قياس آراء المتدربين نحو طريقة تعلم البرنامج ودراسة (عبد العزيز، هبة رضا - 2018) التي هدفت إلى تحديد الاحتياجات التدريبية للطلاب لملائمة احتياجات سوق العمل ورفع كفاءة ومستوى أدائهم في المعارف والمهارات المرتبطة بمراقبة الجودة، وذلك من خلال تصميم موقع تدريبي مقترح لمراقبة الجودة في مرحلة التحضير وقياس فاعليته، ودراسة (غازي، رانيا شوقي - 2016) التي هدفت إلى توفير وسيلة اتصال ذات اتجاهين بحيث يستطيع الطالب أن يعتمد على استقلاليته في التعليم، ودراسة (الخرباوي، راندا منير وحسني، رشا حسن - 2016) التي هدفت إلى بناء موقع تعليمي على شبكة الإنترنت لمقرر أشغال النسيج وقياس فاعليته ودراسة (عبد الحميد، عيبر إبراهيم ومعيوف، سلمى عابد - 2015) التي هدفت إلى بناء موقع تعليمي لتعليم المفاهيم والمهارات الخاصة ببعض أساليب تطوير الأزياء التقليدية لبعض قبائل الطائف، وقياس فاعليته في تعليم المفاهيم والمهارات الخاصة ببعض أساليب التطريز، ودراسة (عبد الحميد، عيبر إبراهيم - 2012) التي هدفت إلى بناء موقع تعليمي على شبكة الإنترنت لتعلم الأساليب التقنية لتشغيل الجلود الطبيعية وقياس فاعليته في تعليم الطالبات المفاهيم والمهارات الخاصة بتقنيات تشغيل الجلود الطبيعية، وكذلك تحويل الطالبات من التعلم بطريقة الاستقبال السلبي إلى التعلم عن طريق التوجيه الذاتي.

وقد ألفت العديد من الدراسات السابقة الضوء على استخدام بعض برامج الحاسب الآلي والرسوم في مجال تصميم المنتجات الجلدية والأزياء مثل دراسة (أحمد، السعيد محمد - 2017) التي هدفت إلى دراسة الأساليب والطرق المتبعة حالياً في تصميم وإعداد نماذج الأحذية وإمكانية تطويرها باستخدام برامج التصميم الرقمي غير المتخصصة بالإضافة إلى دراسة إمكانات برامج التصميم الرقمي غير المتخصصة ومدى توظيفها في مجال تصميم وإعداد نماذج الأحذية الجلدية ودراسة: (Trivedi, Vishal - 2015) التي هدفت

- 2- الموقع الإلكتروني المقترح لتعلم معارف ومهارات برنامج الفوتوشوب واستخدامه في تصميم الجلدية النسائية.
- 3- اختبار تحصيلي (قبلي - بعدي) لقياس مدى تحصيل المتدربين للمعارف المتضمنة بالموقع.
- 4- اختبار مهاري (قبلي - بعدي) لقياس مدى اكتساب المتدربين للمهارات المتضمنة بالموقع.
- 5- بطاقة ملاحظة لتقييم الأداء المهاري للمتدربين.
- 6- مقياس تقدير لتقييم نتائج الاختبار المهاري للمتدربين.
- 7- مقياس اتجاه المتدربين نحو البرنامج التدريبي لقياس آراء المتدربين نحو البرنامج التدريبي المقدم على الموقع الإلكتروني المقترح.
- 8- استمارة قياس الكفاءة التصميمية والتنظيمية والتعليمية والفنية للموقع الإلكتروني المقترح.

فروض البحث Hypothesis:

- 1- الموقع الإلكتروني المقترح له فاعلية في تعلم المتدربين معارف ومهارات برنامج الفوتوشوب في تصميم المصنوعات الجلدية النسائية.
- 2- يوجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات تحصيل المتدربين للمعارف الخاصة بمحتوى الموقع الإلكتروني المقترح قبل وبعد الدراسة لصالح التطبيق البعدي.
- 3- يوجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات اكتساب المتدربين للمهارات الخاصة بمحتوى الموقع الإلكتروني المقترح قبل وبعد الدراسة لصالح التطبيق البعدي.
- 4- آراء المتدربين إيجابية نحو التعلم من خلال الموقع الإلكتروني المقترح.

عينة البحث Sample:

- 1- مجموعة من أصحاب المصانع ومسئولي قسم التصميم والعينة بمصانع المصنوعات الجلدية وعددهم (10) لتحديد الاحتياجات التدريبية لبناء الموقع الإلكتروني لتعلم معارف ومهارات برنامج الفوتوشوب في تصميم المصنوعات الجلدية النسائية.
- 2- عينة عشوائية تكونت من بعض طلاب كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان بفرق دراسية مختلفة عددهم (35) متدرب)، وذلك من خلال الإعلان عن برنامج تدريبي بعنوان "تصميم المصنوعات الجلدية باستخدام برنامج الفوتوشوب" في وحدة التدريب التابعة لكلية الاقتصاد المنزلي بجامعة حلوان، وقد تم وضع شروط للالتحاق بالبرنامج التدريبي تتمثل في:
 - إجابة التعامل مع الحاسب الآلي.
 - عدم دراسة الفوتوشوب من قبل.
 - دراسة مقرر أسس تصميم بالفرقة الأولى.

مصطلحات البحث Terminology:

الفاعلية (Effectiveness):

هي قياس مدى تحقيق أي نشاط لأهدافه، كما تعني تحديد الأثر المرغوب أو المتوقع الذي يحدثه البرنامج المقترح بغرض تحقيق الأهداف التي وضع من أجلها، ويقاس هذا الأثر من خلال التعرف على الزيادة أو النقص في متوسط درجات أفراد العينة في مواقف فعلية داخل معمل الدراسة، وهو القدرة على إحداث أثر حاسم في زمن محدد.

(منصور، أحمد حامد – 1996 - 154)

موقع إلكتروني (website):

مجموعة من الملفات والموارد ذات الصلة يمكن الوصول إليها من خلال شبكة الويب العالمية تحت اسم مجال معين (domain)،

- 4- ما آراء المتدربين نحو استخدام برنامج الفوتوشوب في تصميم المصنوعات الجلدية النسائية؟

أهمية البحث Significance:

ترجع أهمية البحث إلى:

- 1- رفع المستوى المعرفي والمهاري لدى المتدربين في مجال تصميم المصنوعات الجلدية النسائية باستخدام برنامج الفوتوشوب.
- 2- محاولة التغلب على صعوبة الحصول على البرامج المتخصصة في تصميم المصنوعات الجلدية النسائية وتطويع البرامج غير المتخصصة للقيام بالوظائف التي تؤديها البرامج المتخصصة.
- 3- تزويد سوق العمل بمصممين تتوافر لديهم القدرة والمهارة على مسابرة التطور التكنولوجي في مجال تصميم المصنوعات الجلدية النسائية.
- 4- المساهمة في تبنى أساليب تعليمية حديثة في مجال تصميم المصنوعات الجلدية النسائية من خلال تقديم موقع مقترح يمكن استخدامه في التدريب للتعلم الذاتي.

أهداف البحث Objectives:

يهدف البحث إلى:

- 1- تحديد الاحتياجات التدريبية للمتدربين لسد احتياجات سوق العمل.
- 2- بناء موقع إلكتروني لتعلم معارف ومهارات برنامج الفوتوشوب واستخدامه في تصميم المصنوعات الجلدية النسائية وفقاً للأسس التربوية.
- 3- قياس مدى فاعلية الموقع الإلكتروني المقترح في تحصيل المعارف للمتدربين.
- 4- قياس مدى فاعلية الموقع الإلكتروني المقترح في إكساب المهارات للمتدربين.
- 5- قياس اتجاه المتدربين نحو الموقع الإلكتروني المقترح في تعلم تصميم المصنوعات الجلدية النسائية باستخدام برنامج الفوتوشوب.

منهج البحث Methodology:

- المنهج الوصفي التحليلي لدراسة المعارف والمهارات المتضمنة في الموقع الإلكتروني محل الدراسة.
- المنهج شبه التجريبي في الدراسة التجريبية للبحث (المجموعة التجريبية الواحدة) والتي تعتمد على الاختبارات القبليّة والبعديّة، بهدف التعرف على تأثير المتغير المستقل (الموقع الإلكتروني) على المتغير التابع (المستويات المعرفية، المهارية، الوجدانية).

حدود البحث Delimitations:

- 1- حدود موضوعية: الموقع الإلكتروني المقترح لتعلم معارف ومهارات برنامج الفوتوشوب في تصميم المصنوعات الجلدية النسائية.
- 2- حدود بشرية: تتمثل في المتدربين وعددهم (35 متدرب).
- 3- حدود مكانية: تتمثل في معمل التصميم (معمل أ.د/ نادية محمود) بقسم الصناعات الجلدية كلية الاقتصاد المنزلي جامعة حلوان.
- 4- حدود زمنية: تتمثل في (5) أسابيع على مدار يوم واحد أسبوعياً بواقع 5 ساعات في اليوم التدريبي لتصبح مدة التطبيق (25) ساعة خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي (2020 / 2021).

أدوات البحث Tools:

- 1- استمارة تحديد الاحتياجات التدريبية لبناء الموقع الإلكتروني المقترح.

الفوتوشوب من أكثر البرامج التي تتيح للمستخدم حرية إضافة أشكالاً أخرى أو ألوان على الصور، وهو يعمل على تحسين المهارات الخاصة بالمستخدم.

التصميم (Design):

يشق لفظ التصميم في اللغة من فعل صمم، وحينما يقال إن الشخص صمم يعنى بأنه " مضى في رأيه ثابت العزم ". (أنيس، إبراهيم وآخرون - 2000 - 370)

ويعرف التصميم اصطلاحاً بأنه " تلك العملية الكاملة لتخطيط شكل شيء ما وإنشاؤه بطريقة ليست مرضية من الناحية الوظيفية أو النفعية فحسب، ولكنها تجلب السرور والفرحة إلى النفس أيضاً وهذا إشباع لحاجة الإنسان نفعياً وجمالياً في وقت واحد، وهو تنظيم وتنسيق مجموع العناصر أو الأجزاء الداخلية في كل متماسك للشيء المنتج، أي التناسق الذي يجمع بين الجانب الجمالي والنسق من ناحية والجانب الوظيفي النفعي من ناحية أخرى ". (شوقي، اسماعيل - 2000 - 11)

وهو جهد منظم لخطة هادفة، وهذه الخطة مجموعة من الخطوات المتتالية والمتنامية عن طريق الإبداع تستهدف وظائف محددة يتم فيها تجميع العناصر التي تخدم الهدف النهائي للتصميم في وحدة متكاملة.

(الخولي، محمد حافظ وسلامة، محمد أحمد - 2007 - 65) ويعرف التصميم من الناحية التطبيقية بأنه " نتاج لتألف الفن والعلم والتكنولوجيا حيث يجسد الفن الجانب الإبداعي الجمالي في التصميم وتجسد العلوم الجانب التعليمي والوظيفي بينما تجسد التكنولوجيا الجانب التطبيقي الإنتاجي ".

(محمد، سحر حربي - 2009 - 27)

المصنوعات الجلدية (Leather Goods \ products):

مجموعة منتجات تصنع من خامة الجلد وتستخدم مع الملابس بهدف جمالي وهو استكمال المظهر العام للزي وهدف وظيفي يختلف باختلاف نوع المنتج، وتتنوع المصنوعات الجلدية بين (حقائب اليد - المحافظ - الأحزمة -.....).

(إبراهيم، شيماء عبد الفتاح - 2017 - 9)

الخطوات الإجرائية للبحث procedural steps:

- 1- الاطلاع على المراجع والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث وتحليلها والاستفادة منها.
- 2- تصميم وإعداد الموقع الإلكتروني المقترح لتعلم معارف ومهارات برنامج الفوتوشوب في تصميم المصنوعات الجلدية النسائية وذلك وفقاً لنموذج (ADDIE) (2, 2018, cops) للتصميم التعليمي يتضمن المراحل التالية:

أولاً: مرحلة التحليل (Analysis)

تم تحديد كل من خصائص المتدربين والاحتياجات التدريبية لهم وتحليلها.

أ- تحديد خصائص المتدربين:

تم تحديد الفئة المستهدفة للالتحاق بالبرنامج التدريبي من خلال الإعلان عن برنامج تدريبي بعنوان تصميم المصنوعات الجلدية باستخدام برنامج الفوتوشوب في وحدة التدريب التابعة لكلية الاقتصاد المنزلي بجامعة حلوان وقد تم وضع شروط للالتحاق بالبرنامج التدريبي تتمثل في:

- إجادة التعامل مع الحاسب الآلي.
- عدم دراسة الفوتوشوب من قبل.
- دراسة مقرر أسس تصميم بالفرقة الأولى.

ب- تحديد الاحتياجات التدريبية:

تم إعداد استمارة لتحديد الاحتياجات التدريبية (ملحق 1) اللازمة لبناء الموقع الإلكتروني المقترح، وذلك بعد الاطلاع على العديد من البحوث والدراسات السابقة لتحديد المعارف والمهارات المطلوب

هذه الملفات هي مستندات بلغة HTML مع ملفات الصور الرسومية المرتبطة بها (GIF و JPEG وغيرها)، والبرامج النصية (Perl و CGI و Java وغيرها) والموارد المماثلة، وقد يتكون الموقع الإلكتروني من ملف HTML واحد، أو قد يتكون من مئات أو آلاف الملفات ذات الصلة. وعادةً ما تحوي الصفحة الافتتاحية للموقع والتي تسمى الصفحة الرئيسية جدول محتويات أو فهرس مع روابط لأقسام الموقع المختلفة، تتم استضافة المواقع الإلكترونية على خادم ويب واحد أو أكثر، ويتم الوصول إلى الموقع من خلال عنوان URL يتم كتابته في المتصفح أو الوصول إليه عن طريق تحديد ارتباط تشعبي.

(<https://www.britannica.com/technology/Web-site>)

التعلم (learning):

التعلم هو عملية تغير شبه دائم في سلوك الفرد لا يلاحظ بشكل مباشر، ولكن يستدل عليه من السلوك ويتكون نتيجة الممارسة، كما يظهر تغير الأداء لدى الكائن الحي. (الشرقاوي، أنور محمد - 2012 - 11)

المعارف (knowledge):

كل شيء ضمنى أو ظاهري يستحضره الأفراد لأداء أعمالهم بإتقان، أو لاتخاذ قرارات صائبة.

(الكبيسي، صلاح الدين - المحياوي، سعد زناد - 2005 - 7) المعرفة هي القدرة على ترجمة المعلومات إلى أداء لتحقيق مهمة محددة أو إيجاد شيء محدد.

(مصطفى، شعيب إبراهيم - 1998 - 4)

المهارات (skills):

القدرة على سرعة الأداء السليم لمجموع الممارسات الفنية التي تحتاج إلى نوع من الدقة.

(عبد الغفار، سها - 2005 - 12)

القدرة على أداء عمل بشكل متسلسل ومتناسق، وهي أيضاً القدرة على استخدام المعرفة في أداء عمل معين، ويمكن تنمية الأداء المهاري من خلال عملية التدريب أو الممارسة (زيتون، حسن حسين - 2001 - 4).

برنامج (Programs):

هو الخطة المرسومة لعمل ما وجمعها برامج. (المعجم الوجيز - 1994 - 231)

ويعرف قاموس (المصطلحات التربوية والنفسية) البرنامج بأنه يوضح سير العمل الواجب القيام به لتحقيق الأهداف المقصودة، كما يوفر الأسس الملموسة لإنجاز الأعمال ويحدد نواحي النشاط الواجب القيام بها خلال مدة زمنية معينة والبرنامج مجموعة من الأنشطة والممارسات العلمية بقاعة أو حجرة النشاط لمدة زمنية محددة، وفقاً لتخطيط وتنظيم هادف محدد ويعود على المتعلم بالتحسن ويذكر أيضاً أن البرنامج مجموعة من الأنشطة المنظمة والمرتبطة بالأهداف المحددة وفقاً لللائحة أو خطة المشروع بهدف تنمية المعارف والمهارات. (شحاته، حسن والنجار، زينب - 2003 - 74)

الفوتوشوب (photoshop):

برنامج لصناعة الصور والتعديل عليها من إنتاج شركة أدوبي العملاقة وهو أكثر البرامج شهرة في مجال الجرافيك ويعتبر من أهم البرامج التي يجب البدء بتعلمها للدخول لعالم التصميم.

(<https://www.academera.com/2018/11/photoshop.html>)

ويعد أفضل برنامج تصميم رسومات وصور في العالم متوفر في كل مشروع إبداعي، بدءاً من تحرير الصور والتكيب وحتى التلوين الرقمي والرسوم المتحركة وتصميم الرسومات.

(https://www.adobe.com/mena_ar/products/photoshop.html)

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه برنامج خاص بإجراء التعديلات على الصور والرسوم وجعلها أكثر وضوحاً وجمالاً ويعتبر برنامج

آراء أصحاب مصانع المصنوعات الجلدية ومسئولي قسم التصميم والعينة في المعارف والمهارات التي يتضمنها محتوى الموقع المقترح، وذلك بوضع علامة (√) في المكان المحدد لكل عبارة وفقاً لمقياس التقدير الثلاثي للإجابة (موافق، موافق إلى حد ما، غير موافق).

جدول (1)

التكرارات والنسب المئوية لاستمارة تحديد الاحتياجات التدريبية لتصميم المصنوعات الجلدية النسائية باستخدام برنامج الفوتوشوب

م	المحاور	موافق		موافق إلى حد ما		غير موافق	
		النسبة المئوية	ن	النسبة المئوية	ن	النسبة المئوية	ن
1	رسم أشكال هندسية متنوعة باستخدام برنامج الفوتوشوب.	90%	9	10%	1	0%	0
2	يعرض التصميم بألوان مختلفة.	80%	8	20%	2	0%	0
3	يحاكي الخامات المختلفة بالتصميم بعد إجراء المعالجات المختلفة عليها.	80%	8	20%	2	0%	0
4	يعرض الخيوط على أجزاء التصميم بالألوان المناسبة.	90%	9	10%	1	0%	0
5	يكون تصميمات زخرفية متنوعة على التصميم.	80%	8	20%	2	0%	0
	المجموع	84%	42	16%	8	0%	0

يؤكد ثبات الاستمارة.

ج- تحديد المصادر التعليمية:

اهتمت الباحثة بتوفير:

- موقع إلكتروني يستطيع المتدرب تلقي محتوى التدريب من خلاله بسهولة ويسر في أي وقت دون التقيد بمواعيد أو أماكن معينة، وذلك من خلال حصول المتدربين على رابط الموقع والإشتراك عليه، مع الاجتماع بالمدرّب مرة أسبوعياً بعد الاتفاق على جزء من المحتوى يقوم المتدرب بالاطلاع عليه.

- توفير معمل بقسم الصناعات الجلدية يحتوي على أجهزة كمبيوتر متصلة بالإنترنت وتحتوي على برنامج الفوتوشوب حتى يتسنى للمتدربين الذين لا يملكون أجهزة كمبيوتر محمولة تطبيق المهارات الموجودة بالجزء المنفق عليه للتأكد من مدى اكتساب المتدرب للمعارف والمهارات المتضمنة بمحتوى المادة التدريبية.

ثانياً: مرحلة التصميم (design)

بعد الانتهاء من مرحلة التحليل انتقلت الباحثة إلى مرحلة التصميم والتي تكونت من عدة مراحل متسلسلة تشمل:

1- تصميم البرنامج التدريبي:

قامت الباحثة بعدة خطوات لتصميم البرنامج التدريبي تتمثل في:

- تحديد أهداف البرنامج التدريبي: ملحق (2)

تم تحديد الأهداف التدريبية للبرنامج وفقاً لنتائج استمارة تحديد الاحتياجات التدريبية، وقد تم صياغتها كما يلي:

- الهدف العام للبرنامج التدريبي:

يهدف البرنامج التدريبي المقترح إلى إكساب المتدربين المعارف والمهارات اللازمة لاستخدام واجهة برنامج الفوتوشوب وقوائم ولوحاته وأدواته في تصميم المصنوعات الجلدية النسائية.

- الأهداف الإجرائية للبرنامج التدريبي:

- أهداف معرفية: تتمثل في المعلومات والمعارف المتوقع إكسابها للمتدربين وهي:

- يذكر طبيعة عمل برنامج الفوتوشوب (adobe photoshop CC 2019).

- يتعرف على الفرق بين الأشكال المتجهة (vector) والصور النقطية (raster).

- يُعدّد النظم اللونية المختلفة.

- يتعرف على مميزات استخدام برنامج الفوتوشوب في تصميم المصنوعات الجلدية.

توافرها في المتدربين بمجال تصميم المصنوعات الجلدية النسائية (حقائب اليد) باستخدام برنامج الفوتوشوب، وتضمنت استمارة تحديد الاحتياجات التدريبية (5) عبارات تشمل المعارف والمهارات المرتبطة ببرنامج الفوتوشوب واستخدامه في تصميم المصنوعات الجلدية النسائية (حقائب اليد)، وقد تم استخدام هذه الاستمارة لمعرفة

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- اتفق أصحاب مصانع المصنوعات الجلدية ومسئولي قسم التصميم والعينة على المحاور المذكورة باستمارة الاحتياجات التدريبية بنسب تتراوح بين (80% - 90%) ويدل ذلك على أنهم بحاجة إلى توافر المهارات المختلفة المتضمنة بمحتوى الموقع الإلكتروني المقترح بالمصمم من رسم الأشكال الهندسية المتنوعة باستخدام برنامج الفوتوشوب في المصمم، إمكانية عرض التصميم بألوان مختلفة، محاكاة الخامات المختلفة على التصميم بعد إجراء المعالجات المختلفة عليه، عرض الخيوط على أجزاء التصميم بالألوان المناسبة، تكوين أو إنتاج تصميمات زخرفية متنوعة على التصميم.

صدق وثبات استمارة تحديد الاحتياجات التدريبية:

➤ الصدق:

تم التأكد من صدق استمارة تحديد

الاحتياجات التدريبية اللازمة لبناء الموقع

الإلكتروني من خلال عرضها على مجموعة من السادة الأساتذة المحكمين المختصين للتأكد من:

- الدقة العلمية في صياغة العبارات.

- سلامة ووضوح عبارات الاستمارة.

- تطابق بنود الاستمارة مع الهدف من الدراسة.

- التسلسل المنطقي لبنود الاستمارة.

وقد أجمع جميع المحكمين على صلاحية

الاستمارة لتحديد الاحتياجات التدريبية اللازمة

لبناء الموقع الإلكتروني مع إجراء بعض

التعديلات البسيطة مثل إعادة صياغة بعض

العبارات وحذف بعض العبارات أو استبدالها.

➤ الثبات:

تم حساب الثبات لاستمارة تحديد

الاحتياجات التدريبية اللازمة لبناء الموقع

الإلكتروني باستخدام اختبار ألفا كرونباخ

(Cronbach's Alpha) والتجزئة النصفية،

وكانت النتائج كالآتي:

- معامل ألفا (0.916).

- التجزئة النصفية (0.818).

وتعد هذه القيم مرتفعة نظراً لقربها من

الواحد الصحيح وهي دالة عند 0.01 مما

الدرس الثالث: التعريف بأدوات برنامج الفوتوشوب.

- **الإطار النظري:** يتناول شريط الأدوات، والأدوات الموجودة بالبرنامج واختصارات الأدوات من لوحة المفاتيح.

- **الإطار التطبيقي:** يتضمن التعريف بأدوات البرنامج المختلفة واستخداماتها في تصميم حقائب اليد.

ب- تحديد المخطط الزمني لتوزيع محتوى البرنامج التدريبي:

تم توزيع المخطط الزمني للبرنامج كما في جدول (2) لضمان سير العملية التدريبية في الاتجاه الصحيح، وقد استغرق التدريب (5) أسابيع على مدار يوم واحد أسبوعياً بواقع 5 ساعات في اليوم التدريبي وتمثلت أيام التدريب في:

- **اليوم الأول** عبارة عن جلستين للتعريف بالبرنامج التدريبي وأهدافه والموقع الإلكتروني المقترح لتلقي المادة العلمية الخاصة بالتدريب، مع إعطاء المتدربين رابط الموقع وشرح كيفية الدخول عليه، بينما في الجلسة الثانية تم تطبيق الاختبارات القبليّة (المعرفي - المهاري)، كذلك تم الاتفاق مع المتدربين على مشاهدة المحتوى الخاص بالدرس الأول للبرنامج التدريبي من خلال الموقع الإلكتروني المقترح للتطبيق على المهارات المتضمنة بالبرنامج التدريبي في اليوم الثاني.

- **اليوم الثاني** تكون من جلستين للتطبيق على مهارات الدرس الأول.

- **اليوم الثالث** تكون من جلستين للتطبيق على مهارات الدرس الثاني.

- **اليوم الرابع** تكون من جلستين للتطبيق على مهارات الدرس الثالث.

- **اليوم الخامس** تكون من جلستين لتطبيق الاختبارات البعدية (المعرفي - المهاري) مع ملاحظة الأداء المهاري للمتدربين من خلال تطبيق بطاقة الملاحظة، وكذلك تم تطبيق مقياس اتجاه المتدربين نحو البرنامج التدريبي.

- يوضح الأوامر الموجودة بشريط القوائم واستخداماتها المختلفة.

- يذكر صيغ الحفظ المختلفة الخاصة بحفظ الملفات.

- يتعرف على اللوحات الموجودة بالبرنامج وكيفية التعامل معها.

- يحدد وظيفة كل أداة من أدوات برنامج (adobe photoshop CC 2019).

- يتعرف على اختصارات أدوات البرنامج.

- **أهداف مهارية:** تتمثل في المهارات المتوقع إكسابها للمتدربين وهي:

- يستخدم واجهة البرنامج.

- ينفذ الأوامر المختلفة بقوائم البرنامج.

- يمارس استخدام اختصارات الأوامر المختلفة.

- يتعامل مع لوحات برنامج (adobe photoshop CC 2019).

- يستخدم أدوات البرنامج.

أ- تحديد محتوى البرنامج التدريبي: ملحق (3)

- تم تحديد محتويات البرنامج التدريبي استناداً إلى الأهداف العامة والإجرائية السابق تحديدها وكذلك احتياجات المتدربين، ويتكون البرنامج التدريبي من ثلاثة دروس هي:

الدرس الأول: أساسيات التعامل مع برنامج الفوتوشوب.

- **الإطار النظري:** يتناول الصور النقطية (Bitmap) والمتجهات (Vectors)، النظام اللوني (Color Mode)، مميزات استخدام برنامج (Adobe Photoshop cc) في تصميم المصنوعات الجلدية واجهة البرنامج، شريط القوائم (Menu Bar).

- **الإطار التطبيقي:** يتضمن التعريف بواجهة برنامج الفوتوشوب وشريط القوائم والأوامر المدرجة بكل قائمة.

الدرس الثاني: التعريف بلوحات برنامج الفوتوشوب.

- **الإطار النظري:** يتناول شريط اللوحات بمحتوياته.

- **الإطار التطبيقي:** يتضمن التعريف بلوحات البرنامج واستخداماتها في مجال تصميم حقائب اليد.

جدول (2) المخطط الزمني لبرنامج تصميم المصنوعات الجلدية باستخدام برنامج الفوتوشوب

م	محتوى الموقع التدريبي	عدد الأيام									
		الأسبوع الأول		الأسبوع الثاني		الأسبوع الثالث		الأسبوع الرابع		الأسبوع الخامس	
		ج	د	ج	د	ج	د	ج	د	ج	د
1	جلسة تمهيدية: للتعريف بالموقع وأهدافه. تطبيق الاختبارات القبليّة (معرفي - مهاري)										
2	الدرس الأول: أساسيات التعامل مع برنامج الفوتوشوب.										
3	الدرس الثاني: التعريف بلوحات برنامج الفوتوشوب										
4	الدرس الثالث: التعريف بأدوات برنامج الفوتوشوب.										
5	تطبيق الاختبارات البعدية (معرفي - مهاري). تطبيق مقياس اتجاه المتدربين.										

أعدت الباحثة اختباراً تحصيلياً بهدف تحصيل المعارف والمعلومات المتضمنة بمحتوى البرنامج التدريبي المرفق على الموقع الإلكتروني المقترح، ويحتوي الاختبار في بدايته على مجموعة تعليمات لإرشاد المتدربين على الخطوات الواجب اتباعها أثناء إجابة أسئلة الاختبار المتنوعة، وتكون الاختبار التحصيلي من نوعين من

ج- تحديد السيناريو الخاص بالبرنامج التدريبي: ملحق (4)
تم إعداد السيناريو الخاص بالبرنامج التدريبي ومحتوياته وتحكيمة من قبل الأساتذة المتخصصين وإجراء التعديلات اللازمة ليصبح في صورته النهائية.

2- تصميم أدوات القياس:

أ- الاختبار التحصيلي (القبلي/ البعدي): ملحق (5)

- صلاحية الاختبار للتطبيق.
- تسلسل خطوات الاختبار وارتباطها بمحتوى الموقع الإلكتروني المقترح.
- وقد أجمع المحكمين على صلاحية الاختبار للتطبيق.

الثبات: >

تم حساب الثبات للاختبار المهاري عن طريق تصحيح الاختبار من قبل ثلاثة مصححين متخصصين من قسم الصناعات الجلدية (س، ص، ع)، وذلك باستخدام أدوات قياس الاختبار المهاري (بطاقة الملاحظة ومقياس التقدير)، وقد قام المصححين بتصحيح الاختبار بشكل منفرد، ثم قامت الباحثة بحساب معامل الارتباط بين الدرجات الثلاث لكل مصحح للاختبار التطبيقي البعدي باستخدام معامل ارتباط الرتب (سبيرمان).

جدول (3) الارتباط بين درجات المصححين في الأداء المهاري

المصححين	الأداء المهاري	الدلالة
س، ص	0.926	0.01
س، ع	0.951	0.01
ص، ع	0.949	0.01

يتضح من الجدول السابق ارتفاع قيم معامل الارتباط بين المصححين والتي تتراوح بين (0.926 0.951) وهي قيم دالة عند 0.01 نظرًا لقربها من الواحد الصحيح، مما يؤكد ثبات الاختبار المهاري وكذلك ثبات كلاً من بطاقة الملاحظة ومقياس التقدير.

ج- بطاقة ملاحظة أداء المتدربين: ملحق (7)

تهدف بطاقة الملاحظة إلى تقييم مستوى أداء المتدربين في الاختبار المهاري بشكل مرحلي أثناء تأدية الاختبار المهاري، وتضمنت بطاقة الملاحظة أربعة محاور وبنود كل منهم يحتوي على مجموعة مهارات عددها الكلي (15) نقطة لتحليل أداء المتدربين في الخطوات المرتبطة بكل سؤال من أسئلة الاختبار المهاري تتمثل في:

المحور الأول: رسم أشكال هندسية مختلفة باستخدام أدوات الرسم

المهارات الفرعية:

- أ- يختار أداة الرسم المناسبة.
- ب- يضبط إعدادات الأداة بحيث يختار اللون المناسب للمساحة اللونية وحدود الشكل وسمكها.
- ج- يرسم مجموعة أشكال هندسية مختلفة لا تقل عن 6 أشكال.
- د- يعرض الأشكال الهندسية بأنماط مختلفة للمساحة اللونية بحيث يعرض أحدهما بلون وأحدهما بتدرج لوني وأحدهما بتأثير خامة.

المحور الثاني: رسم أسنان السوستة وحفظها داخل مكتبة أداة رسم الأشكال الجاهزة (custom shape)

المهارات الفرعية:

- أ- يرسم جزء من أسنان السوستة ويحفظها داخل مكتبة أشكال أداة رسم الأشكال الجاهزة.
- ب- يقوم بتكوين السوستة باستخدام الشكل الجاهز المرسوم مسبقًا.
- ج- يدمج طبقات الأسنان في طبقة واحدة.
- د- يختار اللون المناسب لأسنان السوستة.

المحور الثالث: تكوين تصميم زخرفي باستخدام الأدوات المختلفة الخاصة بإضافة الزخارف على التصميم

المهارات الفرعية:

- أ- يختار أحد الأدوات الخاصة بإضافة الزخارف على

الأسئلة عددها في المجلد (40) سؤال.

- الجزء الأول يتضمن أسئلة صواب أو خطأ وعددها (20) سؤال.
- الجزء الثاني يتضمن أسئلة الاختيار من متعدد وعددها (20) سؤال.

وتم إعداد مفتاح تصحيح لأسئلة الاختبار التحصيلي وتقدر كل إجابة بدرجة واحدة أي أن الدرجة الكلية للاختبار (40) درجة.

صدق وثبات الاختبار التحصيلي:

> الصدق:

تم التأكد من صدق الاختبار التحصيلي وذلك من خلال عرض الاختبار على مجموعة من السادة الأساتذة المحكمين المختصين للتأكد من:

- ملائمة تعليمات الاختبار للمتدربين.
 - الدقة العلمية واللغوية لأسئلة الاختبار.
 - وضوح أسئلة الاختبار.
 - ملائمة صياغة عبارات الاختبار ولغته للمتدربين.
 - ملائمة مفردات الاختبار للأهداف المعرفية.
- وقد أجمع المحكمين على صلاحية الاختبار للتطبيق مع إجراء بعض التعديلات، وبعد تحليل آراء السادة المحكمين أجرت الباحثة التعديلات اللازمة، ومن أهمها:
- 1- تعديل وقت الاختبار.
 - 2- إعادة صياغة بعض الأسئلة.

> الثبات:

تم حساب الثبات للاختبار التحصيلي باستخدام اختبار ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) والتجزئة النصفية، وكانت النتائج كالآتي:

- معامل ألفا (0.739).

- التجزئة النصفية (0.642).

وتعد هذه القيم مرتفعة نظرًا لقربها من الواحد الصحيح وهي دالة عند 0.01 مما يؤكد ثبات الاختبار التحصيلي.

ب- الاختبار المهاري (القبلي/ البعدي): ملحق (6)

أعدت الباحثة اختبار مهاري بهدف قياس المهارات المتضمنة بمحتوى التدريب المرفق على الموقع الإلكتروني المقترح، وتكون الاختبار المهاري من أربعة أسئلة عبارة عن مهارات مختلفة يقوم المتدرب بتطبيقها على برنامج فوتوشوب، وتضمن الاختبار تعليمات لإرشاد المتدربين لخطوات تطبيق الاختبار تتمثل في المهام الواجب تنفيذها، كما تضمن محاور وبنود مقياس تقدير الاختبار ليعرف المتدرب أسلوب تقييمه وكذلك يمكنه تقييم نفسه وتوقع الدرجة الكلية له، كما يساعد هذا الجزء المصحح أثناء تصحيح الاختبار لكل متدرب، وتم تصحيح الاختبار المهاري وفقاً لمقياس التقدير وبطاقة الملاحظة.

صدق وثبات الاختبار المهاري:

> الصدق:

تم التأكد من صدق الاختبار المهاري وذلك من خلال عرض الاختبار على مجموعة من السادة الأساتذة المحكمين المختصين للتأكد من:

- وضوح تعليمات الاختبار.
- مناسبة سؤال الاختبار لقياس الأهداف مهارية لمحتوى الموقع الإلكتروني المقترح.
- الدقة العلمية واللغوية لأسئلة الاختبار.

بطاقة الملاحظة وصلاحياتها لقياس الأداء المهاري للبرنامج التدريبي بالموقع الإلكتروني المقترح.

د- مقياس تقدير الأداء المهاري للمتدربين: ملحق (8)

يهدف مقياس التقدير إلى تكوين أداة موضوعية لتقييم الأداء المهاري للمتدربين في الاختبار المهاري وهو يشبه بطاقة ملاحظة الأداء من حيث المحاور والبنود، ولكن مهارات مقياس التقدير أقل من المهارات الموجودة ببساطة الملاحظة، كما أنه يتم استخدام مقياس التقدير في التقييم النهائي لأداء المتدربين بعد الانتهاء من أداء الاختبار المهاري، ويتم تقييم الأداء المهاري وفقاً لميزان التقدير الثلاثي (جيد - متوسط - ضعيف) بوضع علامة (√) بما يناسب مستوى الأداء لكل مهارة. ويحتوي مقياس التقدير على أربعة محاور وبنود كل منهم يتضمن مجموعة نقاط عددها الكلي (9) نقاط لتقدير الأداء المهاري للمتدربين في الاختبار المهاري وبلغت الدرجة النهائية لمقياس التقدير (27) درجة، وتتمثل المحاور في:

المحور الأول: رسم أشكال هندسية مختلفة باستخدام

أدوات الرسم.

نقاط التقدير:

أ- دقة خطوط الأشكال المرسومة.

ب- تنوع الأشكال الهندسية.

ج- عرض المساحة اللونية للأشكال بطرق مختلفة.

المحور الثاني: رسم أسنان السوستة وحفظها داخل

مكتبة أداة رسم الأشكال الجاهزة (custom shape)

نقاط التقدير:

أ- تفاصيل الأسنان وحجمها.

ب- الشكل العام للسوستة.

ج- يدمج طبقات الأسنان في طبقة واحدة.

المحور الثالث: تكوين تصميم زخرفي باستخدام الأدوات

المختلفة الخاصة بإضافة الزخارف على التصميم

نقاط التقدير:

أ- الابتكار في التصميم الزخرفي.

ب- توزيع الزخارف.

المحور الرابع: إدراج خامات جلدية متنوعة

نقاط التقدير:

أ- تنوع الخامات.

ب- ضبط تفاصيلها.

صدق وثبات مقياس التقدير:

➤ الصدق:

تم التأكد من صدق مقياس التقدير من خلال عرض المقياس على مجموعة من السادة الأساتذة المحكمين

المختصين للتأكد من:

- ملائمة الصياغة اللغوية ووضوح العبارات.

- شمول عبارات المقياس لأهداف البرنامج مهارية.

- التسلسل المنطقي لبنود مقياس التقدير.

وقد أجمع جميع المحكمين على صلاحية مقياس التقدير مع إجراء بعض التعديلات الطفيفة التي تمثلت في إعادة صياغة بعض

العبارات.

➤ الثبات:

تم استخدام مقياس التقدير لتقييم الأداء المهاري للمتدربين بعد

الانتهاء من الاختبار المهاري من قبل ثلاثة مصححين

متخصصين من قسم الصناعات الجلدية (س، ص، ع)، وقد قام

المصححين بالتقييم بشكل منفرد، ثم قامت الباحثة بحساب معامل

الارتباط بين درجات المصححين لأداء المتدرب الواحد

باستخدام معامل ارتباط الرتب (سبيرمان).

التصميم.

ب- يحدد أحد الأشكال الهندسية لعرض الزخارف عليه.

ج- يكون تصميمات زخرفية باستخدام الأدوات التي تم اختيارها.

د- يضبط مكان الزخارف وحجمها وألوانها مع الشكل الذي تم تحديده.

المحور الرابع: إدراج خامات جلدية متنوعة

المهارات الفرعية:

أ- يحدد صورة الخامة ويديرها بصفحة جديدة بالبرنامج.

ب- يقوم بتحديد الجزء المراد تكوين الخامة به.

ج- يحدد الجزء الذي تم اختياره ويحفظه ضمن خامات البرنامج.

وتحتوي البطاقة على مكان لتسجيل بيانات المتدرب

ودرجة تقييمه، وقد بلغ عدد بنود المحاور (15) بنوداً

مقسماً كالآتي: (4) بنود للمحور الأول، (4) بنود

للمحور الثاني، (4) بنود للمحور الثالث، (3) بنود

للمحور الرابع كما تحتوي على مكان مقسم تبعاً

لميزان التقدير الثلاثي (جيد - متوسط - ضعيف)

بجانب كل مهارة لتسجيل التقييم بها، وذلك بإعطاء

ثلاث درجات للجيد ودرجتان للمتوسط ودرجة

واحدة للضعيف وبذلك تصبح الدرجة الكلية لبطاقة

الملاحظة (45) درجة.

صدق وثبات بطاقة الملاحظة:

➤ الصدق:

تم التأكد من صدق بطاقة الملاحظة من خلال

عرض البطاقة على مجموعة من السادة الأساتذة المحكمين المختصين للتأكد من:

- الدقة العلمية في صياغة العبارات.

- سلامة ووضوح عبارات الاستمارة.

- تطابق محاور الاستمارة مع الهدف من الدراسة.

- التسلسل المنطقي لبنود الاستمارة.

وقد أجمع جميع المحكمين على صلاحية بطاقة

الملاحظة وشمولها على جميع الجوانب مهارية

المراد قياسها وملاحظتها.

➤ الثبات:

تم استخدام بطاقة الملاحظة لتقييم الأداء المهاري

للمتدربين أثناء الاختبار المهاري من قبل ثلاثة

مصححين متخصصين من قسم الصناعات

الجلدية (س، ص، ع)، وقد قام المصححين

بالتقييم بشكل منفرد، ثم قامت الباحثة بحساب

معامل الارتباط بين الدرجات الثلاث لكل مصحح

للأداء المهاري باستخدام معامل ارتباط الرتب

(سبيرمان).

جدول (4) الارتباط بين درجات المصححين في الأداء المهاري

وفقاً لبطاقة الملاحظة

المصححين	بطاقة ملاحظة الأداء المهاري	الدالة
س، ص	0,874	0.01
س، ع	0.875	0.01
ص، ع	0.884	0.01

يتضح من الجدول السابق ارتفاع قيم معامل الارتباط بين

المصححين والتي تتراوح بين (0.873 0.884) وهي قيم دالة

عند 0.01 نظراً لقربها من الواحد الصحيح، مما يؤكد ثبات

وتعد هذه القيم مرتفعة نظراً لقربها من الواحد الصحيح وهي دالة عند 0.01 مما يؤكد ثبات الاستمارة.

- واستمارة قياس الكفاءة التصميمية والتنظيمية والتعليمية والفنية للموقع الإلكتروني المقترح: ملحق (10)

تهدف هذه الاستمارة إلى تقييم الموقع الإلكتروني المقترح وقياس كفاءته من الناحية التصميمية والتنظيمية والتعليمية والفنية للموقع، وتم تقسيم هذه الاستمارة إلى أربعة محاور كل منهم يندرج تحته مجموعة بنود لتقييم الموقع وتحكيمه من قبل مجموعة من الأساتذة المحكمين المتخصصين والذين لديهم خبرة سابقة في الإشراف أو مناقشة موضوعات علمية تستخدم أساليب إلكترونية في التعلم، وبعد تحكيم الاستمارة وتعديل بعض البنود من قبل المحكمين تم تنفيذ هذه التعديلات إلى أن وصل الموقع لصورته النهائية، وفيما يلي عرض لمحاور الاستمارة والبنود المدرجة تحت كل منهم:

الكفاءة التصميمية:

تتمثل الكفاءة التصميمية في مناسبة عنوان الموقع لأهدافه، ملائمة التصميم لنوع الخدمة التي يقدمها استخدام صور ملائمة لطبيعته، بالإضافة لتوازن توزيع الصور والنصوص والألوان داخل الصفحة الواحدة، واستخدام الألوان الفاتحة والمريحة للنظر كخلفيات، ثبات التصميم والتنسيق في جميع صفحات الموقع، وكذلك ثبات تصميم الأزرار ووضوح تعليمات استخدام الموقع، استخدام النصوص المصاحبة لجميع ملفات الفيديو لمعرفة موضوعها في حالة صعوبة تحميلها، عرض النصوص بخط وحجم موحد وبنفس السمة في الصفحة الواحدة باستثناء العناوين الرئيسية.

الكفاءة التنظيمية:

تتمثل الكفاءة التنظيمية في سهولة استخدام الموقع وفهمه والتعامل معه، سهولة إيجاد المعلومات والتصفيح في الموقع، اتساع وتوافق جميع الصفحات في طريقة عرضها، تعمل الروابط بشكل صحيح بحيث يتم الانتقال إلى المكان المطلوب، توفير روابط مساعدة في كل صفحة بحيث تسهل للمستخدم الانتقال إلى الصفحة الرئيسية من خلال أي صفحة أخرى في الموقع، شعار الموقع واضح ويظهر في كل صفحة من صفحات الموقع.

الكفاءة التعليمية:

تتمثل الكفاءة التعليمية في إعداد ومواءمة محتوى الموقع وفقاً لحاجة المستخدم في تعلم معارف ومهارات التصميم باستخدام برنامج الفوتوشوب، حداثة المعلومات، تنوع أسلوب عرض المحتوى (ملفات نصية - فيديوهات - صور)، عرض الموضوعات بتسلسل منطقي، عدم وجود أخطاء نحوية أو لغوية ظاهرة على الموقع، مناسبة حجم ونمط الكتابة ووضوحها على الشاشة ومناسبة ألوانها، تزامن سماع المؤثرات الصوتية مع خطوات الشرح على البرنامج، وضوح الصوت وتجنب استخدام الصدى مع الصوت، الارتباط الوثيق بين محتوى الفيديوهات ومحتوى الملفات النصية، وضوح الصور داخل الملفات النصية أثناء العرض.

الكفاءة الفنية:

تتمثل الكفاءة الفنية في قصر وقت تحميل الموقع، استمرار تشغيل الموقع لأربع وعشرين ساعة في اليوم وسبعة أيام في الأسبوع، إمكانية التعديل والتحديث لمحتوى الموقع التعليمي، عمل الموقع بشكل صحيح باستخدام شاشات مختلفة، عدم احتوائه على إعلانات لتفادي تحميل الصفحات لفترات طويلة وجود تعليمات واضحة لاستخدام أي جزء

جدول (5) الارتباط بين درجات المصححين في الأداء المهاري وفقاً لمقياس التقدير

المصححين	مقياس التقدير	الدالة
س، ص	0.904	0.01
س، ع	0.926	0.01
ص، ع	0.917	0.01

يتضح من الجدول السابق ارتفاع قيم معامل الارتباط بين

المصححين والتي تتراوح بين (0.904 - 0.926) وهي قيم دالة عند 0.01 نظراً لقربها من الواحد الصحيح، مما يؤكد ثبات مقياس التقدير وصلاحيته لقياس الأداء المهاري للبرنامج التدريبي بالموقع الإلكتروني.

هـ - مقياس اتجاه المتدربين نحو البرنامج التدريبي الإلكتروني: ملحق (9)

يهدف هذا المقياس إلى قياس اتجاه المتدربين نحو البرنامج التدريبي الإلكتروني وما يتضمنه من معارف ومهارات، ويحتوي على مكان مخصص لكتابة البيانات الخاصة بالمتدرب تتمثل في اسم المتدرب وهو اختياري وتتضمن الاستمارة عدد (25) عبارة موجبة لتقييم المتدرب البرنامج التدريبي من جميع جوانبه (أهداف البرنامج - المحتوى التعليمي)، وتنتهي الاستمارة بأسئلة مفتوحة ل طرح النقاط المراد تحسينها أو إضافة موضوعات جديدة من وجهة نظر المتدرب.

صدق وثبات مقياس اتجاه المتدربين نحو البرنامج التدريبي الإلكتروني:

الصدق:

تم التأكد من صدق مقياس اتجاه المتدربين نحو البرنامج التدريبي الإلكتروني من خلال عرض المقياس على مجموعة من السادة الأساتذة المحكمين المختصين للتأكد من:

- ملائمة الصياغة اللغوية ووضوح العبارات.
- ملائمة عبارات المقياس لقياس اتجاهات المتدربين نحو البرنامج التدريبي الإلكتروني. وقد أجمع جميع المحكمين على صلاحية الاستمارة لقياس اتجاه المتدربين نحو البرنامج التدريبي الإلكتروني مع إجراء بعض التعديلات البسيطة مثل إعادة صياغة بعض العبارات. وتم حساب الصدق الداخلي باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة العبارات والدرجة الكلية للمقياس كما يتضح في الجدول التالي:

جدول (6) معامل ارتباط بيرسون بين درجة

العبارات والدرجة الكلية لمقياس اتجاه المتدربين نحو

البرنامج التدريبي الإلكتروني

المفردة	معامل الارتباط	الدالة
أهداف البرنامج الإلكتروني	0.956	0.01
المحتوى التعليمي	0.954	0.01
البرنامج الإلكتروني المقترح	0.993	0.01

يتضح من الجدول السابق ارتفاع قيم معامل الارتباط والتي تتراوح بين (0.954 - 0.999) وهي قيم دالة عند 0.01 نظراً لقربها من الواحد الصحيح، مما يدل على صدق الاستمارة وتجانس عباراتها.

الثبات:

تم حساب الثبات لمقياس اتجاه المتدربين نحو البرنامج التدريبي باستخدام اختبار ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) والتجزئة النصفية، وكانت النتائج كالآتي:

- معامل ألفا (0.972).

- التجزئة النصفية (0.966).

3- تصميم الموقع الإلكتروني:

قامت الباحثة بالاتفاق مع شركة حجز مواقع وتصميم صفحات الويب لحجز استضافة (hosting) للموقع الخاص بالبرنامج مع اختيار اسم مناسب (domain) لموضوع التدريب، وتم الاتفاق على اسم (handbagscaddesign.com).

تم الاتفاق مع المصمم على السمات الأساسية لشكل الموقع الإلكتروني، وقام المصمم بعرض بعض القوالب التصميمية المناسبة لمجال التدريب والكورسات، واختارت الباحثة ما هو مناسب لموضوع البرنامج التدريبي مع اقتراح بعض التعديلات، بعد ذلك قام المصمم بإجراء التعديلات اللازمة حتى أصبح الموقع على صورته الحالية.

أ- التصميم البنائي للموقع الإلكتروني:

تصميم واجهة الموقع الإلكتروني:

تمثل واجهة الموقع الصفحة الرئيسية وهي أهم صفحات الموقع، حيث تحتوي على التفاصيل الخاصة بموضوع الموقع لجذب المتدربين أو الزائرين للموقع، وقد قامت الباحثة بتصميم شعار خاص بالموقع التدريبي على برنامج الفوتوشوب مرتبط باسم الموقع، وكذلك اختارت بعض الصور المعبرة عن موضوع التدريب لعرضها في الصفحة الرئيسية، بالإضافة إلى تحضير البيانات الخاصة بالباحثة واسم الموقع والسادة المشرفين على البحث، وكتابة الهدف من الموقع الإلكتروني المقترح، وقامت الباحثة بإعداد مخطط على برنامج الفوتوشوب لترتيب هذه البيانات كما في صورة (1) وفقاً للقالب الذي تم الاتفاق عليه وأرسلتها مع نسخة من البيانات والصور للمصمم لتصميم واجهة الموقع وفقاً للمخطط المعد.

من الموقع، الحفاظ على أمان العمليات والخدمات التي يقدمها خصوصية المعلومات الشخصية للمستخدم، سهولة إيجاد الموقع من خلال محركات البحث، حجم ملفات (multimedia) صغير بحيث لا تؤثر على سرعة تحميل الصفحة.

صدق وثبات استمارة قياس الكفاءة التصميمية والتنظيمية والتعليمية والفنية للموقع الإلكتروني المقترح:

الصدق:

تم التأكد من صدق استمارة قياس الكفاءة التصميمية والتنظيمية والتعليمية والفنية للموقع الإلكتروني المقترح من خلال عرضها على مجموعة من السادة الأساتذة المحكمين المختصين للتأكد من:

- ملائمة العبارات للمحور التابع له.
- دقة صياغة عبارات كل محور.
- الصحة العلمية للعبارات.

وقد أجمع جميع المحكمين على صلاحية الاستمارة لقياس الكفاءة التصميمية والتنظيمية والتعليمية والفنية للموقع الإلكتروني المقترح مع إجراء بعض التعديلات البسيطة مثل إعادة صياغة بعض العبارات وحذف بعض العبارات أو استبدالها.

الثبات:

تم حساب الثبات لاستمارة قياس الكفاءة التصميمية والتنظيمية والتعليمية والفنية للموقع الإلكتروني المقترح باستخدام اختبار ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) والتجزئة النصفية، وكانت النتائج كالآتي:

- معامل ألفا (0.859).
- التجزئة النصفية (0.93).

وتعد هذه القيم مرتفعة نظراً لقربها من الواحد الصحيح وهي دالة عند 0.01 مما يؤكد ثبات الاستمارة.



موقع الكتروني في مجال تصميم المصنوعات الجلدية باستخدام برامج الحاسب الآلي

الهدف

شيماء عبد الفتاح إبراهيم عبد الفتاح
معلمة تقنية الحاسب الآلي في الكلية التقنية - فرع المنصورة الجديدة
تخصص المصنوعات الجلدية 2010
مدرس مساعد في فرع المنصورة الجديدة - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة طنطا

الترتيب

أيار تاشية محمود خليل
أستاذة محفلات الحاسب الآلي وفرع المصنوعات الجلدية
شيماء عبد الفتاح إبراهيم عبد الفتاح
معلمة تقنية الحاسب الآلي - فرع المنصورة الجديدة

يهدف هذا الموقع الإلكتروني وتعليم تصميم المصنوعات الجلدية النسائية (حافظت اليد) باستخدام برامج الحاسب الآلي عبر المتخصصين بما يساعد على زيادة ورفق قدرة المتدربين من الناحية التصميمية بما يواكب احتياجات سوق العمل. حيث أن السادة العلمية المرفقة بالموقع الإلكتروني وتساعد على تقليل الوقت والجهد المبذول في إنتاج أفكار تصميمية متنوعة للمصنوعات الجلدية، بالإضافة إلى تقليل التكلفة المادية وذلك من خلال استخدام أحد برامج التصميم غير المتخصصة (Adobe Photoshop) والتي يمكن الحصول عليها بسهولة، وكذلك توفر للمستخدم إمكانية فنية عديدة تبدأ من رسم وإعداد التصميم واختيار الخامات المقترحات اللونية، وصل مجموعة تصميمية للكرة الواحدة، وكذلك إظهار التصميم بشكل ثلاثي الأبعاد يحاكي شكل المنتج النهائي من خلال عمل بعض التأثيرات الفنية مثل الظل والضوء ثم عرض التصميم النهائي بطريقة عرض متميزة مما يساعد على الإرتقاء بمستوى الحرفيين فنياً ومهاري.

Copyright © 2021 Ornoo.

التربية والتعليم - جمهورية مصر العربية

صورة (1) المخطط المعد من قبل الباحثة لترتيب بيانات الصفحة الرئيسية

واختيار طريقة عرضه على الموقع، وقام المصمم بإعداد وتصميم صفحات الموقع الخاصة بعرض

تصميم صفحات الموقع الإلكتروني:

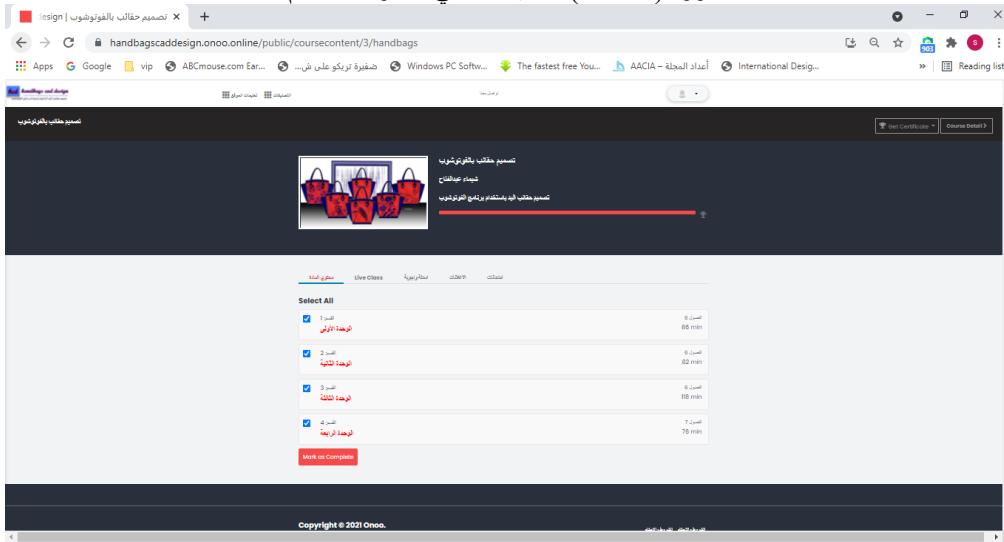
قامت الباحثة بتوضيح محتويات البرنامج للمصمم

أ، ب، (3)، (4)، (5) الشاشات المختلفة لصفحات الموقع.

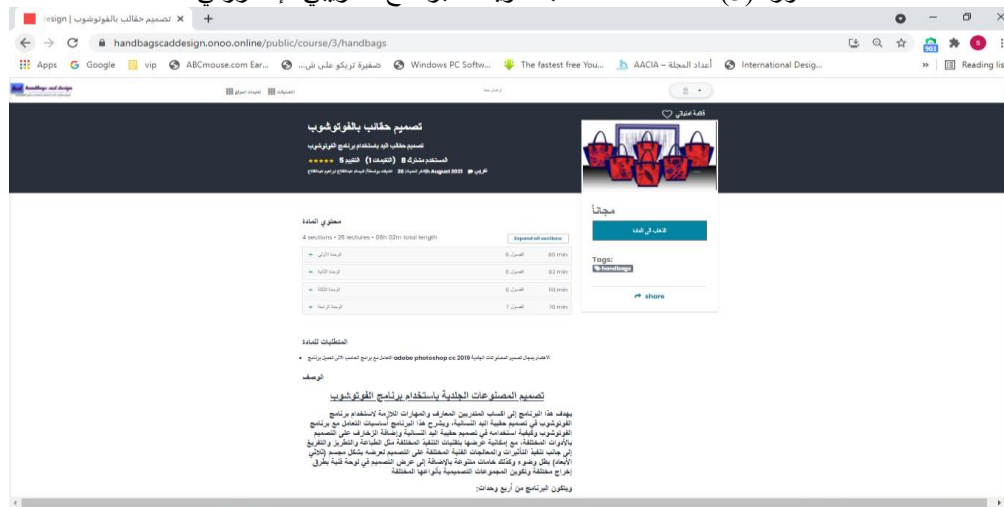
المحتوى وعرضهم على الباحثة مع إجراء التعديلات التي طلبتها الباحثة، وتوضح الصور (2-)



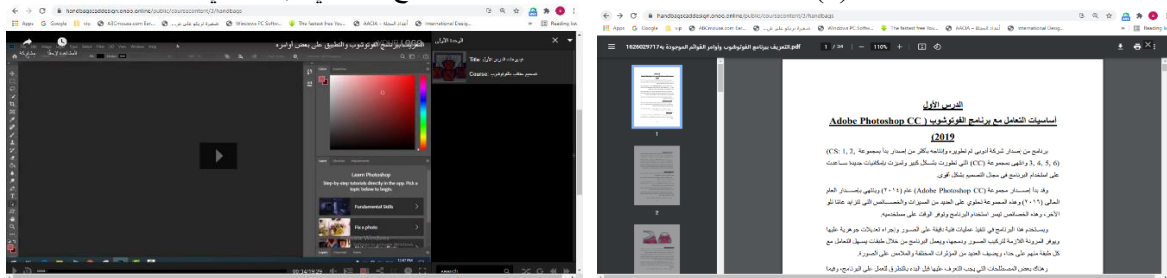
صورة (2- أ، ب) التعليمات التي تظهر للمستخدم



صورة (3) الصفحة الخاصة بمحتويات البرنامج التدريبي الإلكتروني



صورة (4) الصفحة الخاصة بتفاصيل ومعلومات البرنامج التدريبي الإلكتروني



صورة (6) عرض أحد الفيديوهات الخاصة بمحتوى البرنامج التدريبي الإلكتروني

صورة (5) عرض أحد الملفات النصية لمحتوى البرنامج التدريبي الإلكتروني

البرنامج التدريبي بالأيقونات الموجودة بالصفحة الرئيسية وبناء عناصر التفاعل والأكواد، وذلك باستخدام لغة البرمجة

ب- برمجة الموقع الإلكتروني: قام المصمم بربط صفحات الموقع الخاصة بعرض محتوى



العدد أكثر من ذلك نظرًا لظروف جائحة كورونا مع الأخذ بالاحتياطات والاحترازات الأمنية.

2- تطبيق البرنامج التدريبي:

تم تطبيق البرنامج التدريبي في الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي (2020 - 2021) مرورًا بعدة مراحل تتمثل في:

– **مرحلة بدء التطبيق:** قامت الباحثة بالاجتماع بالمدرسين وتعريفهم بالبرنامج التدريبي ومحتواه وأهدافه ومميزاته وكذلك الموقع الإلكتروني المقترح للتدريب من خلاله، مع التأكد من توفير برنامج الفوتوشوب على الأجهزة الشخصية الخاصة بالمدرسين وتوفير أجهزة بالمعمل المجهز للتطبيق للمدرسين الذين لا يملكون حاسب شخصي (لاب توب)، بعد ذلك تم تطبيق الاختبارات القبليّة (التحصيلي - المهاري) مع ملاحظة الأداء المهاري للمدرسين وقد تم تصحيح الاختبار التحصيلي باستخدام مفتاح التصحيح.

– **مرحلة التطبيق:** بعد الانتهاء من الاختبارات القبليّة أوضحت الباحثة للمدرسين المحتوى المعرفي والمهاري الخاص بالبرنامج التدريبي الملحق بالموقع الإلكتروني مع إعطائهم الرابط الخاص بالموقع وشرح خطوات الاستخدام، واتفقت معهم على مشاهدة درس من دروس المحتوى المعرفي والمهاري للبرنامج أسبوعيًا ثم الاجتماع بالباحثة في المعمل المجهز بقسم الصناعات الجلدية للتطبيق المهاري، وذلك من خلال طلب تنفيذ بعض المهارات المرتبطة بالمحتوى المهاري على برنامج الفوتوشوب أمام الباحثة لملاحظة أداء المدرسين والتأكد من فاعلية المحتوى، واستغرق تطبيق جميع دروس المحتوى ثلاثة أسابيع.

– **مرحلة إنهاء التطبيق:** بعد التأكد من تطبيق الطلاب للمهارات المطلوبة تم تحديد ميعاد لإجراء الاختبارات البعدية (التحصيلي - المهاري) في المعمل الذي تم التطبيق به للتمكن من ملاحظة الأداء المهاري للمدرسين، وقد تم تصحيح الاختبار التحصيلي باستخدام مفتاح التصحيح وكذلك الاختبار المهاري تم تصحيحه باستخدام بطاقة الملاحظة ومقياس التقدير من خلال تطبيق الاختبارات أمام الباحثة لملاحظة الأداء المهاري للمدرسين، بعد الانتهاء من الاختبارات البعدية قامت الباحثة بتطبيق مقياس اتجاه المدرسين نحو البرنامج التدريبي.

خامسًا: مرحلة التقييم (Evaluation)

1- التقييم المرحلي:

– **تقييم قبلي:** تم تحكيم البرنامج التدريبي وأهدافه وأدوات القياس المستخدمة من قبل السادة الأساتذة المتخصصين من أعضاء هيئة التدريس لمعرفة مدى صلاحيتها للاستخدام، كما تم تطبيق استمارة الاحتياجات التدريبية قبل البدء في إعداد البرنامج التدريبي من قبل أصحاب مصانع الصناعات الجلدية ومسؤولي قسم التصميم والعينة للتأكد من كفاية الاحتياجات التدريبية ووضع أهداف تساعد في سد هذه الاحتياجات.

– **تقييم أثناء التطبيق:** تتمثل في تقييم البرنامج التدريبي أثناء التطبيق للتأكد من سير التدريب في المسار الصحيح لتذليل العقبات التي تواجه المدرسين أثناء التطبيق قدر الإمكان والوسائل والمصادر المستخدمة في التدريب.

2- التقييم البعدي:

قامت الباحثة بإجراء تقييم بعدي لقياس فاعلية البرنامج التدريبي وأهدافه، وكذلك التأكد من نجاح الموقع الإلكتروني وصلاحيته لتطبيق البرنامج التدريبي وتلبية احتياجات المدرسين، وذلك من خلال الاختبارات البعدية (التحصيلي - المهاري) وتحليل النتائج الإحصائية لها، كذلك تم توزيع

(php) ومنصة العمل (laravel) وذلك نظرًا لمميزاتها وسهولة التعامل معها وكذلك قوتها الأمنية وإمكانية تسجيل الدخول والإشتراك، مع حفظ بيانات المستخدمين بأمان، بالإضافة إلى سهولة تعديل وتطوير البيانات مما يجعل الموقع ديناميكي يُمكن المسئول عنه من تعديل المحتوى وبيانات بعض الأجزاء دون الحاجة للرجوع إلى المصمم أو المبرمج.

ثالثًا: مرحلة الإعداد والإنتاج (production)

1- بناء المحتوى التدريبي:

– **تجهيز وإعداد الفيديوهات:** قامت الباحثة بتسجيل فيديوهات لشرح خطوات العمل على برنامج الفوتوشوب بالفنر المناسب لعرض مهارات كل درس، وذلك على إصدار (Adobe Photoshop CC 2019) باستخدام برنامج (Camtasia studio 8) لتسجيل الفيديوهات بالصوت والصورة، وكذلك لإجراء التعديلات والمونتاج على الفيديوهات بعد تسجيلها لتحسينها وعرضها بأفضل ما يمكن.

– **تجهيز وإعداد الملفات النصية:** بعد الانتهاء من تسجيل الفيديوهات الخاصة بكل درس قامت الباحثة بتفريغ محتواها في ملفات نصية باستخدام برنامج (Microsoft Word)، مع أخذ لقطات مختلفة من شاشات الفيديوهات لتوضيح الخطوات وعرض صور مرحلية لها.

2- رفع المحتوى التدريبي على الموقع الإلكتروني:

بعد الانتهاء من إعداد الفيديوهات والملفات النصية الخاصة بكل درس من دروس البرنامج التدريبي، قامت الباحثة برفع جميع الملفات الخاصة بالبرنامج التدريبي (ملفات نصية - فيديوهات) على اليوتيوب مع التأكد من جعلها على وضع لا يمكن لأحد رؤيتها بدون حصوله على الرابط الخاص بها لضمان عدم انتشارها، وذلك لتسهيل عملية رفع هذه الملفات على الموقع، وتم رفع الملف النصي الخاص بكل درس وكذلك الفيديوهات الخاصة به وذلك باستخدام الإيميل والرقم السري الذي تم الحصول عليهم من المصمم لإمكانية تعديل وتطوير المحتوى في أي وقت.

3- التقييم الداخلي للموقع الإلكتروني المقترح:

بعد الانتهاء من رفع جميع عناصر الموقع الإلكتروني المختلفة من بيانات الصفحة الرئيسية وشعار الموقع والبيانات الخاصة بتفاصيل البرنامج التدريبي والمحتوى المكون من فيديوهات وملفات نصية، قامت الباحثة بتحكيم الموقع الإلكتروني والبرنامج التدريبي من قبل السادة أعضاء هيئة التدريس المحكمين المتخصصين لمعرفة صلاحية الموقع الإلكتروني من الناحية التصميمية والتنظيمية والتعليمية والفنية، وكذلك صلاحية البرنامج التدريبي الإلكتروني للتطبيق من خلال بعض الاستبيانات المُعدة من قبل الباحثة، وقد أبدوا جميعًا إعجابهم بالبرنامج التدريبي الإلكتروني ومحتواه، مع وجود بعض التعديلات البسيطة به أهمها تبسيط الخطوات المتبعة على الموقع الإلكتروني لتسهيل التحاق المدرسين بالبرنامج التدريبي، وقد قامت الباحثة بإجراء التعديلات المطلوبة من جميع المحكمين.

رابعًا: مرحلة التطبيق (Application)

1- التجهيز لتطبيق البرنامج التدريبي:

تم تجهيز العينة المراد تطبيق البرنامج التدريبي عليها من خلال الإعلان عن برنامج تدريبي بعنوان تصميم المصنوعات الجلدية باستخدام برنامج الفوتوشوب في وحدة التدريب التابعة لكلية الاقتصاد المنزلي بجامعة حلوان وقد تم وضع شروط للالتحاق بالبرنامج التدريبي، وبلغ عدد المتدربين (35) متدرب، ورفضت الباحثة السماح بزيادة

الفرض الأول: ينص الفرض الأول على ما يلي:
" الموقع الإلكتروني المقترح له فاعلية في تعلم المتدربين معارف ومهارات برنامج الفوتوشوب في تصميم المصنوعات الجلدية النسائية " وللتحقق من هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" T-test
test" كما هو موضح في الجدول التالي:

استمارة قياس اتجاه المتدربين نحو البرنامج التدريبي على المتدربين لتقييم البرنامج التدريبي من جميع جوانبه وكذلك معرفة انطباعات المتدربين نحوه من خلال إجراء التحليل الإحصائي لنتائجه.

نتائج البحث Results:

جدول (7) دلالة الفروق بين متوسط درجات المتدربين في البرنامج الإلكتروني المقترح قبل وبعد التطبيق

المجموع	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)	العينة (ن)	درجات الحرية (د.ج)	قيمة "ت"	مستوى الدلالة واتجاهها
القبلي	24.714	12.015	35	34	33.243	0.01
البعدي	130.343	10.105				نصالح البعدي

عرض المحتوى (ملفات نصية - فيديوهات) ودقة أدوات القياس والتقييم وارتباطها بأهداف البرنامج التدريبي المراد تحقيقها.

$$\eta^2 = \frac{t^2}{t^2 + df} \quad d = \frac{2\sqrt{\eta^2}}{\sqrt{1-\eta^2}}$$

ولمعرفة حجم التأثير تم استخدام معادلة آيتا (n^2):

حيث: t = قيمة (ت)، df = درجات الحرية

وبتطبيق المعادلة وجد أن $(n^2) = 0.97$

بعد ذلك تم استخدام المعادلة الخاصة بحجم التأثير (d):

وبتطبيق المعادلة تم الحصول على حجم التأثير حيث $(d^2) = 32.33$

ويتم تحديد حجم مستوى التأثير من خلال التحقق قيد الجدول التالي:

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" تساوي (33.243) وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01)، مما يؤكد وجود فروق حقيقية بين التطبيق القبلي والبعدي في الاختبارات (التحصيلي - المهاري) لصالح التطبيق البعدي، حيث كان المتوسط الحسابي لدرجات المتدربين في التطبيق البعدي (130.343) بينما كان المتوسط الحسابي لدرجات المتدربين في التطبيق القبلي (24.714)، ويبدل ذلك على نجاح الموقع الإلكتروني المقترح في "تعلم معارف ومهارات برنامج الفوتوشوب في تصميم المصنوعات الجلدية النسائية"، وقدرته على عرض المعارف والمهارات المتضمنة بالبرنامج التدريبي وسهولة توصيلها للمتدربين، ويرجع ذلك إلى كفاءة الموقع الإلكتروني من الناحية التصميمية والتنظيمية والتعليمية والفنية، وسهولة استخدامه من قبل المتدربين، بالإضافة إلى دقة صياغة الأهداف وترابطها وتنظيم محتوى الموقع الإلكتروني وسهولته، والدقة العلمية واللغوية في صياغته، كذلك التنوع في

جدول (8) الجدول المرجعي لتحديد مستويات حجم التأثير

حجم التأثير			الأداة المستخدمة
كبير جداً	كبير	متوسط	
1.1	0.8	0.5	d^2
0.20	0.14	0.06	n^2

الموقع الإلكتروني المقترح على شبكة الأنترنت، ودراسة (غازي، رانيا شوقي - 2016) التي أكدت على تحقيق الأداء الوظيفي للموقع الإلكتروني من الناحية التعليمية.

الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على ما يلي:

" يوجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات تحصيل المتدربين للمعارف الخاصة بمحتوى الموقع الإلكتروني المقترح قبل وبعد الدراسة لصالح التطبيق البعدي "

وللتحقق من هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" T-test" كما هو موضح في الجدول التالي:

وبعد مقارنة القيم الناتجة بقم الجدول المرجعي اتضح أن حجم التأثير كبير جداً، وبذلك نتحقق صحة الفرض الأول. وتتفق هذه النتيجة مع معظم الدراسات السابقة في فعالية المواقع الإلكترونية في عملية التدريب مثل دراسة: (عبد العزيز، هبة رضا - 2018)، ودراسة (سالم، ياسمين فتحى - 2020)، ودراسة (عابد، خالد مصطفى - 2019) الذين أكدوا على فاعلية الموقع الإلكتروني في رفع مستوى التحصيل المعرفي والأداء المهاري للمتدربين بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي على الموقع الإلكتروني المقترح. كما تتفق هذه النتيجة مع دراسة (الخرابوي، راندا منير ومصباح، سمر أحمد - 2015) التي توصلت إلى إتاحة أسلوب التعلم الذاتي المرين للمهتمين بمجال التعلم الذي يتضمنه محتوى

جدول (9) دلالة الفروق بين متوسط درجات المتدربين في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي

المجموع	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)	العينة (ن)	درجات الحرية (د.ج)	قيمة "ت"	مستوى الدلالة واتجاهها
القبلي	15.314	6.319	35	34	13.505	0.01
البعدي	26.571	5.883				نصالح البعدي

مثل دراسة: (رفاعي، حاتم أحمد وعبد المنعم، حازم عبد الفتاح - 2007)، ودراسة (محمد هدى عبد العزيز - 2009) ودراسة (كامل، رانيا مصطفى وإبراهيم، وسام محمد - 2016)، ودراسة (جابر، دعاء أشرف 2019).

الفرض الثالث:

ينص الفرض الثالث على ما يلي:

" يوجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات اكتساب المتدربين للمهارات الخاصة بمحتوى الموقع الإلكتروني المقترح قبل وبعد الدراسة لصالح التطبيق البعدي "

وللتحقق من هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" T-test" كما هو موضح في الجدول التالي:

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" تساوي (13.505) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01)، مما يؤكد وجود فروق حقيقية بين التطبيق القبلي والبعدي في الاختبار التحصيلي، ويبدل ذلك على تحقيق الاستفادة المرجوة للمتدربين في تحصيل المعارف والمعلومات المتضمنة بالموقع الإلكتروني، ويرجع ذلك إلى دقة صياغة الأهداف وترابطها وتنظيم المحتوى التدريبي وسهولته، والدقة العلمية واللغوية في صياغته، ودقة أدوات القياس والتقييم وارتباطها بأهداف البرنامج التدريبي المراد تحقيقها. وبذلك نتحقق صحة الفرض الثاني.

وتتفق هذه النتيجة مع معظم الدراسات السابقة التي أكدت على فعالية البرامج التدريبية في تحصيل المعارف والمعلومات المتضمنة بها

جدول (10) دلالة الفروق بين متوسط درجات المتدربين في التطبيق القبلي والبعدى للاختبار المهاري

المجموع	المتوسط الحسابي (م)	الانحراف المعياري (ع)	العينة (ن)	درجات الحرية (د.ح)	قيمة "ت"	مستوى الدلالة واتجاهها
القبلي	9.4	5.696	35	34	19.738	0.01
البعدى	103.772	4.222				نصالح البعدى

البرنامج التدريبي مثل دراسة: (آل رشيد، فاطمة بنت عبد الله - 2007)، ودراسة (مهران، سارة إبراهيم - 2015) ودراسة (عبد الحميد، عبير إبراهيم ومعيوف، سلمى أحمد - 2015)، ودراسة (التركي، هدى بنت سلطان - 2016)، ودراسة (الخرباوي، راندا منير وحسني، رشا حسن - 2016).

الفرض الرابع:

ينص الفرض الرابع على ما يلي:

" آراء المتدربين إيجابية نحو التعلم من خلال الموقع الإلكتروني المقترح "

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب التكرارات والنسب المئوية كما هو موضح في الجدول التالي:

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" تساوي (19.738) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01)، مما يؤكد وجود فروق حقيقية بين التطبيق المهاري القبلي والبعدى، ويدل ذلك على تحقيق الاستفادة المرجوة في اكساب المتدربين المهارات المتضمنة بالموقع الإلكتروني، ويرجع ذلك إلى تنظيم المحتوى التدريبي وسهولته، تسلسل المهارات بشكل منطقي، كذلك التنوع في عرض المحتوى من خلال استخدام الملفات النصية الموثقة بصور شرح الخطوات وكذلك الفيديوهات، ودقة أدوات القياس والتقييم وارتباطها بأهداف البرنامج التدريبي بالموقع الإلكتروني المراد تحقيقها. وبذلك تتحقق صحة الفرض الثالث.

وتتفق هذه النتيجة مع معظم الدراسات السابقة التي أكدت على فعالية البرامج التدريبية في اكساب المتدربين للمهارات المتضمنة بمحتوى

جدول (11) النسب المئوية لآراء المتدربين نحو الموقع الإلكتروني المقترح

م	البنود	موافق		موافق إلى حد ما		غير موافق	
		العدد	%	العدد	%	العدد	%
أهداف البرنامج الإلكتروني:							
1	أهداف البرنامج المقترح واضحة ومعلنة منذ البداية.	34	97.1%	1	2.9%	-	0%
2	أهداف البرنامج التدريبي تحققت في نهاية التدريب.	32	91.4%	3	8.6%	-	0%
المحتوى التعليمي:							
3	المادة التعليمية للبرنامج المقترح منظمة بشكل منطقي ومتسلسل.	32	91.4%	3	8.6%	-	0%
4	يحتوي البرنامج المقترح على عدد كافي من الأنشطة والتدريبات العملية.	32	91.4%	3	8.6%	-	0%
5	يتناسب المحتوى العلمي للبرنامج مع الفترة الزمنية المحددة.	26	74.3%	7	20%	2	5.7%
6	تتسم المادة العلمية لمحتوى البرنامج بالحدثة.	28	80%	7	20%	-	0%
7	محتوى المادة العلمية سهل الفهم من خلال البرنامج.	33	94.3%	2	5.7%	-	0%
البرنامج الإلكتروني المقترح:							
8	يسهل استيعاب البرنامج بصورته الحالية.	34	97.1%	1	2.9%	-	0%
9	يلبي البرنامج المقترح الاحتياجات مهارية لدى المتدرب في مجال تعلم تصميم المصنوعات الجلدية.	32	91.4%	3	8.6%	-	0%
10	يساعد البرنامج المقترح على اكتساب خبرات ومعارف جديدة للمتدرب في مجال تصميم المصنوعات الجلدية.	34	97.1%	1	2.9%	-	0%
11	يساعد البرنامج المقترح على اكتساب مهارات جديدة للمتدرب في مجال تصميم المصنوعات الجلدية.	34	97.1%	1	2.9%	-	0%
12	يُعين البرنامج المقترح المتدرب على تحسين مستوى الأداء في مجال تصميم المصنوعات الجلدية.	33	94.3%	2	5.7%	-	0%
13	يؤدي البرنامج المقترح إلى تكوين اتجاهات إيجابية لدى المتدرب نحو تصميم المصنوعات الجلدية باستخدام برامج الحاسب الآلي.	34	97.1%	1	2.9%	-	0%
14	يواكب البرنامج المقترح التطور العلمي والتكنولوجي في مجال تصميم المصنوعات الجلدية باستخدام برامج الحاسب الآلي.	30	85.7%	5	14.3%	-	0%
15	يسهم البرنامج المقترح في التنمية المهنية للمتدرب في مجال تصميم المصنوعات الجلدية.	33	94.3%	2	5.7%	-	0%
16	يساعد البرنامج المقترح على إنتاج تصميمات بجودة عالية بالمقارنة بالتصميمات المُعدة يدوياً.	33	94.3%	2	5.7%	-	0%
17	يوفر البرنامج المقترح الوقت والجهد المستغرق لتنفيذ التصميم وإنهائه.	32	91.4%	3	8.6%	-	0%
18	يفيد البرنامج المقترح المتدرب من الناحية العلمية والعملية	33	94.3%	2	5.7%	-	0%

م	البنود	موافق		موافق إلى حد ما		غير موافق	
		العدد	%	العدد	%	العدد	%
	في مجال التخصص.						
19	يساعد البرنامج المقترح في صقل المتدرب بمهارات تحسن مستوى أدائه في مجال تصميم المصنوعات الجلدية.	31	88.6%	4	11.4%	-	0%
20	يحتوي البرنامج المقترح على موضوعات جديدة بالنسبة للمتدرب في مجال تصميم المصنوعات الجلدية.	33	94.3%	2	5.7%	-	0%
21	يجذب البرنامج المقترح اهتمام المتدرب لتعلم تصميم المصنوعات الجلدية.	29	82.9%	5	14.3%	1	2.9%
22	يزيد البرنامج المقترح من ثقة المتدرب في مهاراته وقدراته الفنية كمصمم مصنوعات جلدية.	33	94.3%	2	5.7%	-	0%
23	يدفع البرنامج المقترح المتدرب لتنمية مهاراته وقدراته الفنية في مجال تصميم المصنوعات الجلدية باستخدام برامج الحاسب الآلي.	32	91.4%	3	8.6%	-	0%
24	يساعد البرنامج المقترح على رفع مستوى المتدرب المتعثر في تصميم المصنوعات الجلدية.	32	91.4%	3	8.6%	-	0%
25	أنصح الجميع بالالتحاق بالبرنامج التدريبي.	34	97.1%	-	0%	1	2.9%

يتضح من الجدول السابق أن:

الخلاصة Conclusion:

مما سبق يتضح أن فروض الدراسة قد تحققت جميعاً، ويمكن تلخيص ما توصلت إليه الدراسة كما يلي:

- 1- أكد الفرض الأول على وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات المتدربين في البرنامج التدريبي المقدم خلال الموقع الإلكتروني المقترح بين القبلي والبعدي، مما يثبت فاعلية الموقع الإلكتروني المقترح القائم على استخدام برنامج الفوتوشوب في تعلم الطلاب معارف ومهارات تصميم المصنوعات الجلدية النسائية
- 2- أكد الفرض الثاني على وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات المتدربين في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي، حيث ساعد الموقع الإلكتروني المقترح المتدربين في تحصيل المعارف والمعلومات المتضمنة به.
- 3- أكد الفرض الثالث على وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات المتدربين في التطبيق القبلي والبعدي للاختبار المهاري لصالح التطبيق البعدي، ويدل ذلك على فاعلية الموقع الإلكتروني المقترح في اكتساب المتدربين للمهارات المتضمنة بمتوى البرنامج التدريبي.
- 4- أكد الفرض الرابع على تكوين اتجاه إيجابي لدى المتدربين نحو البرنامج التدريبي المقدم من خلال الموقع الإلكتروني المقترح عبر شبكة الإنترنت.

التوصيات Recommendations:

- 1- الاستفادة من نتائج البحث الحالي واستخدام الموقع الإلكتروني المقترح في التدريس بمقرر حاسب آلي متخصص (3) لطلاب الفرقة الرابعة بقسم الصناعات الجلدية.
- 2- الاهتمام بتنظيم دورات تدريبية إلكترونية في مختلف الموضوعات المتعلقة بمجال المصنوعات الجلدية.
- 3- تصميم مواقع إلكترونية في مجال الصناعات الجلدية لمواكبة المستحدثات التكنولوجية والتغلب على الظروف الراهنة (جائحة كورونا).
- 4- الربط بين التدريب والتعليم في مجال المصنوعات الجلدية لتلبية الاحتياجات الفعلية للخريجين وتنمية قدراتهم لمواكبة سوق العمل.

المراجع reference:

- 1- ----- (1994): "المعجم الوجيز" الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية.

- آراء المتدربين اتجاه البرنامج التدريبي الإلكتروني جاءت جميعها بنسب مرتفعة تتراوح بين (74.3% - 97.1%) حيث أكدوا على وضوح أهداف البرنامج وإعلانها منذ البداية وكذلك تحقيق أهداف البرنامج في نهاية التدريب بنسب تتراوح بين (91.4% - 97.1%)، كما أكد نسبة (91.4%) من المتدربين على تسلسل المحتوى العلمي وتنظيمه بشكل منطقي وكذلك احتوائه على عدد كافي من الأنشطة والتدريبات العملية، بالإضافة إلى تناسب المحتوى العلمي للبرنامج مع الفترة الزمنية المحددة، وحدثا المادة العلمية لمحتوى البرنامج وسهولة فهمها بنسب تتراوح بين (74.3% - 94.3%).
 - وترى نسبة (97.1%) من المتدربين أن البرنامج التدريبي يسهل استيعابه بصورته الحالية ويساعدهم على اكتساب خبرات ومعارف ومهارات جديدة في مجال المصنوعات الجلدية، كذلك أوضحت نسبة (91.4%) أن البرنامج المقترح يلبي الاحتياجات المهنية لديهم ويوفر الوقت والجهد المستغرق لتنفيذ التصميم وإنهائه.
 - كما أكدت نسبة (94.3%) من المتدربين على أن البرنامج المقترح يساهم في تنميتهم مهنيًا ويفيدهم من الناحية العلمية والعملية في مجال التخصص، وكذلك يزيد من ثقتهم في مهاراتهم وقدراتهم الفنية كمصممين مصنوعات جلدية.
 - وكذلك ترى نسبة (91.4%) أن البرنامج المقترح يدفع المتدرب لتنمية مهاراته وقدراته الفنية في مجال تصميم المصنوعات الجلدية باستخدام برامج الحاسب الآلي، ويساعد على رفع مستوى المتدرب المتعثر في تصميم المصنوعات الجلدية.
 - وتتضح نسبة (97.1%) من المتدربين بالالتحاق بالبرنامج التدريبي، ويدل ذلك على إيجابية آراء المتدربين وتقبلهم للبرنامج التدريبي الإلكتروني، وبذلك تتحقق صحة الفرض الرابع.
- وتتفق هذه النتيجة مع معظم الدراسات السابقة التي توصلت إلى تكوين اتجاه إيجابي لدى المتدربين نحو البرنامج التدريبي المقترح بمحتوياته مثل دراسة: (مصطفى، هالة محمد - 2013)، ودراسة (بخيت، عماد زايد - 2021). كما تتفق مع دراسة (الخرجاوي، راندا منير ومصباح، سمر أحمد - 2015) التي توصلت إلى تكوين اتجاه إيجابي لدى الطالبات نحو تصميم الأزياء من خلال الموقع الإلكتروني المقترح.

- 2- إبراهيم، شيماء عبد الفتاح (2017): "الأسس العلمية لتصميم وبناء بعض نماذج المصنوعات المختلفة" رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان.
- 3- أبو موسى، إيهاب فاضل (2006): "تصميم الأزياء والتطبيقات العملية لبعض برامج الرسوم على الحاسوب" الجزء الثاني، ط2، دار الحسين للطباعة والنشر.
- 4- أحمد، السعيد محمد (2017): "فاعلية برامج التصميم الرقمي على جودة تصميم وإعداد نماذج الأحذية الجلدية" رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان.
- 5- أحمد، نعيمة فيض الله (2002): "فاعلية استخدام الحاسب الآلي في تنمية مهارات الرسم الأساسي في تصميم الأزياء لدى طالبات الاقتصاد المنزلي بجامعة الملك عبد العزيز"، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الاقتصاد المنزلي، كلية التربية، جامعة الملك عبد العزيز.
- 6- إسماعيل، الغريب زاهر (2009): "المقررات الإلكترونية: تصميمها - إنتاجها - نشرها تطبيقها - تقويمها"، ط1 عالم الكتب.
- 7- آل رشيد، فاطمة بنت عبد الله (2007): "برنامج مقترح لتنمية بعض مهارات تصميم الأزياء لدى طالبات التخصص بكلية التربية للاقتصاد المنزلي والتربية الفنية / بجدة"، رسالة ماجستير منشورة، كلية التربية للاقتصاد المنزلي والتربية الفنية، جامعة الملك عبد العزيز بجدة.
- 8- أنيس، إبراهيم وآخرون (2000): "المعجم الوجيز" مجمع اللغة العربية.
- 9- بخيت، عماد زايد (2021): "فاعلية برنامج تدريبي للتخطيط في مرحلة القص باستخدام الحاسب"، المجلة المصرية للاقتصاد المنزلي، المجلد السابع والثلاثون، ع1، ص: 419 - 450، ديسمبر.
- 10- التركي، هدى بنت سلطان (2016): "فاعلية برنامج تدريبي لتعليم الفتيات مهارة تصميم الأزياء"، بحث منشور مجلة علوم وفنون - دراسات وبحوث- مصر، مجلد 28، ع1، ص: 83 - 94، يناير. متوفر من خلال الرابط (<http://search.mandumah.com/Record/719541>).
- 11- حسن، أشرف عبد الحكيم وبيبرس، أحمد فتحي (2013): "فاعلية وحدة تعليمية في تعلم رسم وتلوين التصميم المسطح لأزياء النساء باستخدام برنامج أدوب إليسترياتور" بحث منشور بمجلة مؤتمر علوم الإنسان التطبيقية والتكنولوجيا في الألفية الثالثة، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان، ص: 279 - 303، (8-9) مايو.
- 12- حسن، أشرف عبد الحكيم ومحمد، رباب حسن (2013): "فاعلية وحدة تعليمية في تعلم رسم وتلوين التصميم المسطح لأزياء النساء باستخدام برنامج أدوب إليسترياتور" بحث منشور بمجلة مؤتمر علوم الإنسان التطبيقية والتكنولوجيا في الألفية الثالثة، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان، ص: 230 - 271، (11 - 12) أبريل.
- 13- الخرباوي، راندا منير وحسني، رشا حسن (2016): "موقع إلكتروني لتعلم مبادئ أشغال النسيج"، عالم التربية ع53، ص: 1 - 34، يناير. متوفر من خلال الرابط (<http://search.mandumah.com/Record/751916>).
- 14- الخرباوي، راندا منير ومصباح، سمر أحمد (2015): "فاعلية بناء موقع تعليمي إلكتروني على شبكة المعلومات لتعليم أحد أساليب تصميم الأزياء بالاسكتش"، عالم التربية، ع50، ص: 1 - 33، أبريل. متوفر من خلال الرابط (<http://search.mandumah.com/Record/851175>).
- 15- الخولي، محمد حافظ وسلامة، محمد أحمد (2007):
- "التصميم بين الفنون التشكيلية والزخرفية" مكتبة نانسي دمياط، ط1.
- 16- زيتون، حسن حسين (2001): "مهارات التدريس" القاهرة، عالم الكتب.
- 17- سالم، ياسمين فتحي (2020): "فاعلية برنامج تدريبي إلكتروني لطرق بناء وضبط نموذج البنطلون النسائي" رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان.
- 18- شحاته، حسن والنجار، زينب (2003): "معجم المصطلحات النفسية والتربوية"، الدار المصرية اللبنانية.
- 19- الشرفاوي، أنور محمد (2012): "التعلم - نظريات وتطبيقات" مكتبة الأنجلو المصرية.
- 20- شوقي، إسماعيل (2000): "التصميم عناصره وأساسه في الفن التشكيلي" مكتبة زهراء الشرق.
- 21- عابد، خالد مصطفى (2010): "موقع تدريبي لتأهيل وتطوير مستويات العمالة الفنية اللازمة لصناعة الملابس الجاهزة على شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت)"، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان.
- 22- عبد الحميد، عيبر إبراهيم (2012): "فاعلية بناء موقع تعليمي على شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) لتعلم الأساليب التقنية لتشغيل الجلود الطبيعية"، مجلة التربية النوعية، جامعة المنصورة، ع26، ص: 3 - 14، يوليو.
- 23- عبد الحميد، عيبر إبراهيم ومعيوف، سلمى عابد (2015): "فاعلية موقع تعليمي على شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) لتعليم الطالبات بعض أساليب تطوير الأزياء التقليدية لقبائل (الطائف)"، مجلة التربية النوعية، جامعة المنصورة، ع37، ص: 494 - 524، يناير. متوفر من خلال الرابط (<http://search.mandumah.com/Record/911566>).
- 24- عبد العزيز، هبة رضا (2018): "تصميم موقع تدريبي مقترح لمراقبة الجودة وقياس فاعليته"، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان.
- 25- عبد الغفار، سها (2005) تقنيات أسلوب التشكيل على المانيكان، القاهرة، دار الفكر العربي للطباعة والنشر.
- 26- عميرة، إبراهيم (2007): "المنهج وعناصره"، ط4، دار الكتب القاهرة.
- 27- غازي، رانيا شوقي (2016): "إنشاء موقع تعليمي لتصميم الملابس الحريري للمبتدئين"، مجلة التصميم الدولية المجلد 6، ع4، ص: 247 - 255، أكتوبر.
- 28- كامل، رانيا مصطفى وإبراهيم، وسام محمد (2016): "فاعلية برنامج تعلم إلكتروني لإكساب معارف ومهارات بناء وتصميم نماذج ملابس الأطفال"، مجلة التصميم الدولية، المجلد 6، ع3، ص: 165 - 173، يوليو.
- 29- الكبيسي، صلاح الدين - المحياوي، سعد زناد (2005): "إدارة المعرفة"، دار الكتب المصرية.
- 30- محمد، رانيا سعد والنقيب، نسرين عوض (2013): "فاعلية وحدة تعليمية في تعلم أساسيات تلبس وتلوين منتج بلوزة على المانيكان باستخدام برنامج أدوب إليسترياتور Adobe Illustrator CS3" بحث منشور بمجلة علوم وفنون دراسات وبحوث، جامعة حلوان.
- 31- محمد، سحر حربي ومحمد، هدى عبد العزيز (2013): "فاعلية وحدة تعليمية مقترحة في تصميم حقيبة اليد لتنمية معارف ومهارات طلاب الفرقة الرابعة بقسم الصناعات الجلدية" المجلة المصرية للاقتصاد المنزلي، العدد التاسع والعشرون، ص: 369 - 406.
- 32- محمد، سحر حربي: "تكنولوجيا التصميم وإعداد النماذج في

- 41- Cops., (2018). The ADDIE Model of Instructional Design Fact Sheet, US Department of Justice, Office of Community Oriented Policing Service https://cops.usdoj.gov/pdf/training/ADDIE_Fact_Sheet.pdf (5/2/2019)
- 42- Hwang JY, Hahn KH. A case study of 2d/3d cad virtual prototype simulation programs to enhance student performance in student-centered fashion design education. J Textile Eng Fashion Technol. 2017; 3(1):578–584. DOI: 10.15406/jteft.2017.03.00088
- 43- Jane Schaffer & Sue Saunders: "Fashion Design Course: Accessories" published in the United Kingdom, Quarto Publishing plc, 2012.
- 44- T. Spahiu, E. Shehi and E. Piperi, "Advanced CAD/CAM systems for garment design and simulation", international conference of textile, 20 November 2014 Tirana, Albania.
- 45- Trivedi, Vishal (2015) "Innovation in computer aided garment designing" International Journal of Recent Research Aspects, December, pp.25-29.
- 46- <https://www.academera.com/2018/11/photoshop.html>
- 47- https://www.adobe.com/mena_ar/products/photoshop.html
- 48- <https://www.britannica.com/technology/Web-site>
- 33- محمد، محمد عبد الحميد (2009): "استخدام أسلوب الشبكات في مجال تعليم تصميم الأزياء باستخدام الحاسب الآلي"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية، حلوان، 2009.
- 34- محمد، محمد عبد الحميد (2013): "دراسة مدى فاعلية برنامج تعليمي مقترح لتصميم الأزياء ثلاثي الأبعاد باستخدام الحاسب الآلي" رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية.
- 35- محمد، هدى عبد العزيز (2009): "فاعلية برنامج باستخدام الوسائط المتعددة في تعلم مهارات تصميم أزياء الأطفال"، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان.
- 36- مصطفى، فاطمة عبد الله (2013): "التعلم الإلكتروني في رسم المانيكان وتصميم الأزياء"، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية الفنون والتصميم الداخلي، جامعة أم القرى.
- 37- مصطفى، شعيب إبراهيم (1998): "أثر المعرفة التقنية والسلوك الإبداعي في مستوى أداء بعض المنظمات الصناعية: دراسة ميدانية" رسالة دكتوراة غير منشورة، جامعة الموصل.
- 38- مصطفى، هالة محمد (2013): "فاعلية برنامج مقترح لتعلم تصميم الأزياء باستخدام الحاسب الآلي" رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان.
- 39- منصور، أحمد حامد (1996): "تكنولوجيا التعليم وتنمية القدرة على التفكير الابتكاري" دار الوفاء.
- 40- مهران، سارة إبراهيم (2015): "فاعلية برنامج باستخدام الوسائط المتعددة في تعلم مهارات تصميم نماذج الأكوال الحريري"، بحث منشور، مجلة الجمعية المصرية للاقتصاد المنزلي، ع 31، ديسمبر.