

Awareness and practices of king Khalid university students in virtual clothing

Dr. Amani Shaaban Ali Mohamed

College of Home Economics | King Khalid University | KSA

Received:

29/11/2022

Revised:

10/12/2022

Accepted:

08/02/2023

Published:

30/05/2023

* Corresponding author:

aashali@kku.edu.sa

Citation: Mohamed, A.

SH. (2023). Awareness and practices of king Khalid university students in virtual clothing. *Journal of Humanities & Social Sciences*, 7(5),1 – 15.

<https://doi.org/10.26389/AJSRP.B291122>

2023 © AJSRP • National Research Center, Palestine, all rights reserved.

• Open Access



This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) [license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

Abstract: The study aims to identify the awareness and practices of King Khalid University students in virtual clothing. It also aims to find the individual differences between the level of awareness and the level of practices according to social and economic factors. The study sample consists of 345 students of King Khalid University in the Kingdom of Saudi Arabia. The study tools include a form of general data (age - sex - work - marital status - income level) and a questionnaire to measure awareness and practices. The study follows the descriptive analysis approach. Then data analysis and statistical treatments using the program (SPSS).

The study has achieved a set of results. The most important is that there is an interaction between the level of awareness and the level of practice of virtual clothing at the level of a function of 0.01. There is a statistically significant relationship between the level of awareness and the level of practice according to working students in favor of working students at the level of significance 0.01, There is no statistically significant interaction between the level of awareness and the level of practice according to the income of university students. There is no statistically significant interaction between the level of awareness and the level of practice according to age ., There is a statistically significant interaction between the level of awareness and the level of practice according to sex in favor of females at the level of significance 0.01, There is a statistically significant interaction between the level of awareness and the level of practice according to social status in favor of unmarried people at the level of significance 0.01.

Keywords: Awareness – Practices – Virtual Reality – Virtual Clothing.

وعي وممارسات طلاب جامعة الملك خالد بالملابس الافتراضية

الدكتورة / أمانى شعبان علي محمد

كلية الاقتصاد المنزلي | جامعة الملك خالد | المملكة العربية السعودية

المستخلص: استهدفت الدراسة التعرف على وعي وممارسات طلاب جامعة الملك خالد بالملابس الافتراضية، كما هدفت الدراسة إلى دراسة الفروق الفردية بين مستوى الوعي ومستوى الممارسات تبعاً للعوامل الاجتماعية والاقتصادية. وتكونت عينة الدراسة من 345 من طلاب جامعة الملك خالد في المملكة العربية السعودية، واشتملت أدوات الدراسة على استمارة للبيانات العامة (العمر – الجنس – العمل – الحالة الاجتماعية – مستوى الدخل) واستبيان لقياس الوعي والممارسات، وقد اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي ثم تحليل البيانات وأجراء المعالجات الإحصائية باستخدام برنامج (Spas) وتوصلت الدراسة لمجموعة من النتائج من أهمها توجد علاقة بين مستوى الوعي ومستوى الممارسة للملابس الافتراضية عند مستوى دالة 0.01، يوجد تفاعل ذات دلالة إحصائية بين مستوى الوعي ومستوى الممارسة طبقاً للطلاب العاملين وذلك لصالح الطلاب العاملين عند مستوى دالة 0.01، لا يوجد تفاعل ذات دلالة إحصائية بين مستوى الوعي ومستوى الممارسة طبقاً للطلاب الجامعيين، لا يوجد تفاعل ذات دلالة إحصائية بين مستوى الوعي ومستوى الممارسة طبقاً للعمر، يوجد تفاعل ذات دلالة إحصائية بين مستوى الوعي ومستوى الممارسة طبقاً للجنس وذلك لصالح الإناث عند مستوى دالة 0.01، يوجد تفاعل ذات دلالة إحصائية بين مستوى الوعي ومستوى الممارسة طبقاً للحالة الاجتماعية وذلك لصالح غير المتزوجين عند مستوى دالة 0.01. وأوصى البحث بضرورة التوسع في الأبحاث العلمية بمجال الملابس الافتراضية.

الكلمات المفتاحية: الوعي – الممارسات - الواقع الافتراضي – الملابس الافتراضية.

المقدمة والإشكالية:

يتميز العصر الحالي بالتقدم العلمي والتقني والمعلوماتي الهائل الذي انعكس أثره على التعليم، فقد ساهم التقدم في خلق امكانيات ووسائل تعليم جديدة ومتعددة، حيث أصبح سمة مميزة للعصر الحديث. ولاسيما مجال المعارف والعلوم المختلفة حيث إن تطبيقاتها الحديثة تضاعفت ونمت بدرجة كبيرة وذلك منذ ظهور الشبكة العنكبوتية (الانترنت) التي تعتبر من أبرز التقنيات الحديثة التي أسهمت في مختلف مجالات الحياة. (عائشة حمد علي: ٢٠١٨، ٢)

ومع ظهور التقنيات الحديثة في مجال الواقع الافتراضي وتطور برامج النمذجة ثلاثية الابعاد، ظهرت أفاق جديدة لتفاعل الاشخاص مع المعروضات وخلق عروض أكثر حيوية وجاذبية عن طريق اتاحة استخدام الوسائل المتعددة كالنصوص والصور والرسومات الثابتة والمتحركة ثنائية الابعاد وثلاثية الابعاد ووسائل التدوير المجسم وتكنولوجيا الواقع الافتراضي لتقديم الخبرة في شكل رقمي يحاكي الواقع وبالتالي تصل رسائلها بأسلوب أكثر فاعلية. (كفاية سليمان احمد واخرون: 2017- 461)

لذلك أصبح الإلمام بالحاسب الآلي وتطبيقاته واستخداماته في تعلم المهارات ضرورة ملحة في هذا العصر الذي يتميز بكونه عصر الانفجار المعرفي والتقدم التكنولوجي على كافة الأصعدة وعلاوةً على ذلك ففي الوقت الحالي لا يستطيع أحد أن يمارس حياته دون اللجوء إلى استخدام التكنولوجيا لأنه إذا ترك التكنولوجيا جانباً فقد فاتته الكثير من فرص الإنجاز والتمتع بالحياة وتحقيق طموحاته، فالواقع الافتراضي عبارة عن محاولة لغمر مستخدم الحاسب في بيئة افتراضية لتحقيق أهدافه. (أحمد محمود عبده: ٢٠٢٠، ٣٩)

ومما لا شك فيه أن الأزياء الافتراضية ومنصات عروض الأزياء الافتراضية هي مستقبل الموضة والتحول إلى الأزياء الافتراضية يعني إقامة عروض الأزياء الثلاثية الأبعاد باستخدام مجسمات غرافيكية ، وبينما أنت في منزلك أو مكتبك يمكنك متابعتها مباشرة بالطرق التقليدية أو عن طريق جولة افتراضية باستخدام النظارات 3D لتأخذك في جولة تكشف لك أدق تفاصيل التصميم، ويمتد الأمر إلى عرض كتالوج خاص للمشتريين فيه المزيد من التفاصيل. (نشوى محمد: ٢٠١٢، 1402)

وهناك كثير من المتشككين الذين يرفضون فكرة «الملابس الافتراضية» ويصفونها بأنها «أزياء جديدة لأباطرة عصر الإنترنت»، أو يشعرون بالقلق من أنها قد تكون مؤشرا لتراجع سيطرة العنصر البشري أمام شاشات الكرونية، بينما يزيد الهوس بأزياء الأبطال الخارقين وأفلام الخيال العلمي، لكن بالنسبة لجيل ما بعد الألفية، فالأمر مختلف بعض الشيء، إذ يعتبر هؤلاء أن شخصياتهم على الانترنت ما هي إلا امتداد لشخصياتهم في الواقع، والموضة الرقمية توفر لهم الطريقة المثلى لاختيار كيف يريدون أن يطلوا على العالم الافتراضي.

<https://gate.ahram.org.eg/daily/News/803332.aspx>

تساؤلات البحث:

يمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤلات التالية:

- 1- ما مستوي وعي وممارسات طلاب جامعة الملك خالد بالملابس الافتراضية؟
- 2- ما علاقة العوامل الاجتماعية والاقتصادية لطلاب جامعة الملك خالد بكلا من مستوي الوعي ومستوي الممارسة للملابس الافتراضية؟

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى:

- 1- تحديد مستوى وعي طلاب جامعة الملك خالد بالملابس الافتراضية
- 2- تحديد مستوى ممارسات طلاب جامعة الملك خالد للملابس الافتراضية
- 3- دراسة الفروق بين مستوى الوعي ومستوى الممارسة تبعاً للعوامل الاجتماعية والاقتصادية لطلاب جامعة الملك خالد.

أهمية البحث:

- 1- ندرة الأبحاث والدراسات التي تناولت موضوع الملابس الافتراضية
- 2- المساهمة في إثراء مجال الأزياء بالاستفادة من التكنولوجيا الحديثة
- 3- التعرف على التقنية الحديثة "الواقع الافتراضي للأزياء"

حدود البحث:

- حدود بشرية: طبقت هذه الدراسة على 345 طالب وطالبة من جامعة الملك خالد من التخصصات المختلفة واخذت العينة بطريقة قصدية.
- حدود مكانية: أجريت الدراسة على طلاب وطالبات جامعة الملك خالد بالمملكة العربية السعودية من تخصصات مختلفة.
- حدود زمنية: تم تطبيق أدوات الدراسة في جامعة الملك خالد باهبا وكان ذلك في الفصل الدراسي الثاني لعام (1443هـ)

فروض البحث:

- 1- توجد علاقة ارتباطية بين مستوى الوعي والممارسة لطلاب جامعة الملك خالد للملابس الافتراضية
- 2- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين كلاً من مستوى الوعي ومستوى الممارسات طبقاً للعمل (طلاب الجامعة الذين يعملون بجانب الدراسة)
- 3- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين كلاً من مستوى الوعي ومستوى الممارسات طبقاً للدخل
- 4- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين كلاً من مستوى الوعي ومستوى الممارسات طبقاً للعمر
- 5- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين كلاً من مستوى الوعي ومستوى الممارسات طبقاً للجنس
- 6- يوجد تفاعل دالة إحصائية بين كلاً من مستوى الوعي ومستوى الاستخدام طبقاً للحالة الاجتماعية

منهج البحث

المنهج الوصفي التحليلي استخدم المنهج الوصفي للإجابة على تساؤلات البحث والتحقق من فروضه، واستخدم المنهج التحليلي في الإطار النظري وعرض الدراسات السابقة حيث يهدف المنهج الوصفي التحليلي الي جمع المعلومات والبيانات بطريقة كافية عن الظاهرة ودراستها وتحليلها وتفسيرها والعوامل المؤثرة عليه. (دلال القاضي واخرون: 2008، 66)

المصطلحات:

- الوعي:

يعرفه احمد قنديل: 2001 بأنه الوعي والفهم والادراك والتقدير بمجال معين، مما يساعد على توجيه سلوك الفرد نحو العناية بهذا المجال. ويشير احمد اللقائي وعلي الجمل: 1996 انه كلما كان الوعي أكثر نضوجا وثباتا كان ذلك أكثر قابلية للدعم.

- الممارسات:

تعتبر الممارسات Practice شرطا عاما من شروط التعلم فالتعلم هو تغير شبه دائم في اداء الكائن الحي ولذلك لا يتحقق التعلم دون ممارسات الاستجابات التي تحقق اكتساب المهارات المطلوبة سواء كانت مهارات حركية او لفظية او عقلية وتساعد ممارسات الاداء على استمرار الارتباطات بين الاستجابات والمثيرات لفترة اطول مما يؤدي الي تحقيق التعلم.(انور الشرفاوي: 1998، 3)

- طلاب الجامعة:

ويقصد به كل طالب او طالبة تنتمي لجامعة الملك خالد سواء كان طالب بكالوريوس او ماجستير او دكتوراه وينحصر في الحقبة الزمنية (18-40)

- الملابس الافتراضية

ونقصد هنا بالملابس الافتراضية: الفساتين والبدايات والسترات والتنانير في شكل ثلاثي الابعاد ويتم انشاؤها باستخدام برامج رقمية خاصة ولا يتم ارتداؤها على ارض الواقع، بل يتم تصميمها ورفعها علي مواقع الانترنت ويتم شراؤها، فهذه الملابس يتم شراؤها لاستخدامها داخل الألعاب الالكترونية، ووسائل التواصل الاجتماعي. المواقع الافتراضي: بيئة تفاعلية ثلاثية الابعاد ومصممة بواسطة برامج كمبيوتر ويحيط الموقع الافتراضي بالمستخدم ويدخله في عالم وهمي بحيث يبدو له هذا العالم وكأنه واقعي، (فالمواقع الافتراضي قد يكون خياليا او يكون تجسيد للواقع الحقيقي) (نشوى محمد: ٢٠١٢، 1395)

الدراسات السابقة:

1- دراسة الشافعي وآخرون 2012 بعنوان:

"تصميم الأزياء بين الواقع الافتراضي والتسويق الرقمي"

تهدف الدراسة إلى معرفة أهمية الواقع الافتراضي واهم وسائل الانغماس فيه وربط تصميم الأزياء بأهم التقنيات الحديثة ومنها الواقع الافتراضي وتوجيه أنظار مصممي الأزياء إليه وكيفية الاستفادة منه في مجال تصميم الأزياء، وتناولت الدراسة التصميم كمصدر هام للإبداع والابتكار في تصميم الأزياء الذي يبده مصمم الأزياء وذلك لاستحداث خطوط جديدة للزبي الذي يتلاءم مع الاتجاهات الفنية المعاصرة طبقا لقواعد جماليات تصميم الأزياء ثم التعرف على الواقع الافتراضي ووسائل غمس المستخدم في البيئة الافتراضية والأدوات والأنظمة المستخدمة للحصول على هذه النماذج وعرض التصميم السحري كمصدر لتصميمات الأزياء وكيفية الاستفادة منه ومن نتائج البحث أن تكنولوجيا الواقع الافتراضي توفر للمصمم عرض أفضل للمنتج على المستخدم وكذلك تقييم منتجاته أثناء العملية التصميمية.

2- دراسة كفاية سليمان احمد وآخرون 2017م بعنوان:

"الواقع الافتراضي والعرض الرقمي كوسيلة لتوثيق الأزياء التراثية"

تهدف الدراسة إلى التعرف على مفهوم المتحف الافتراضي وأساليب تطبيقه في توثيق التراث المحلي والصعوبات التي تواجه ذلك وتناولت الدراسة بناء متحف افتراضي، وتناولت الدراسة تصميم المتحف وكافة النماذج المعروضة بداخله والتي يتسنى لمستخدم المتحف الاطلاع عليها والتعامل معها بالفحص الدقيق والتعرف على

مكوناتها وصفاتها. وأثبتت الدراسة صلاحية استخدام التقنيات الرقمية المتمثلة في النمذجة والمحاكاة الرقمية والواقع الافتراضي في بناء متحف افتراضي يوثق التراث المصري.

3- دراسة عائشة حمد علي ٢٠١٨م بعنوان:

"تصميم متحف افتراضي للأزياء التقليدية في المملكة العربية السعودية"

وتهدف الدراسة إلى تنمية الوعي بالأزياء التقليدية النسائية السعودية باستخدام المتحف الافتراضي لعينة من المجتمع السعودي وتناولت الدراسة التعريف بالتراث الملبسي السعودي والحفاظ عليه وتنشيط السياحة في المملكة العربية السعودية ووضع متحف افتراضي للأزياء التراثية وكان من نتائج الدراسة انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الزائرين في الوعي بالأزياء التقليدية في المملكة قبل زيارة المتحف الافتراضي وبعده.

4- دراسة حليلة محمد مشاري الراشدي وآخرون 201٩م بعنوان:

"تصميم عرض أزياء افتراضي باستخدام البرامج الثلاثية الأبعاد"

وتهدف الدراسة إلى الاستفادة من إمكانيات البرامج ثلاثية الأبعاد في تصميم عروض الأزياء وتصميم عرض أزياء افتراضي ثلاثي الأبعاد وتناولت الدراسة استخدام البرامج ثلاثية الأبعاد في تصميم عرض أزياء وكان من نتائج الدراسة فاعلية استخدام البرامج الثلاثية الأبعاد في تصميم عرض أزياء افتراضي يحاكي عرض الأزياء الواقعي معتمداً على تطبيق أسس وقواعد عروض الأزياء، كما أظهرت النتائج وجود اتجاه إيجابي لدى الطالبات لاستخدام برامج التصميم ثلاثية الأبعاد في العملية التعليمية وإمكانية تطويع البرامج ثلاثية الأبعاد في تنفيذ عرض أزياء افتراضي.

5- دراسة داليا عبد الكريم قنديل 2021 بعنوان:

"تصميم مكتبة افتراضية مقترحة لبعض مفردات الملابس النسائية"

يتناول البحث بناء مكتبة افتراضية لمفردات الملابس حيث تمثل موسوعة علمية لمفردات الملابس والتي تشمل (الأكوال، الاساور، الجيوب، الممرات) كما يهدف البحث الى انشاء مجموعة رقمية تضم المعلومات وتحفظ ببعض المفردات الخاصة بالملابس .

وتوصلت الدراسة الى ضرورة انشاء وبناء مكتبة افتراضية خاصة بمفردات الملابس لتسهيل وتمكين المستفيدين من الحصول على المعلومات، كما اوصي بضرورة المساهمة في تطوير واثراء محتويات المكتبة الافتراضية الخاصة بمفردات الملابس والرقى بخدمات المكتبة الافتراضية من خلال تقديم المعلومات للمستفيدين بأسلوب الكتروني .

التعليق على الدراسات:

تناولت الدراسات السابقة تصميم الأزياء بين الواقع الافتراضي والتسويق الرقمي، والعرض الرقمي كوسيلة لتوثيق الأزياء التراثية وكذلك تصميم متحف افتراضي للأزياء التقليدية في المملكة العربية السعودية وتصميم عرض أزياء افتراضي باستخدام البرامج الثلاثية الأبعاد . واختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة أنها تقيس مدى وعي وممارسات طلاب جامعة الملك خالد بالمملكة العربية السعودية بالأزياء الافتراضية. واستفادت الباحثة من الدراسات السابقة في كيفية تحديد المشكلة البحثية، معرفة المتغيرات داخل الدراسة والتي تسعى الباحثة لدراستها والأداة البحثية المناسبة لجمع المعلومات منها وأيضا طريقة استخدام المنهج واختيار العينة من مجتمع الدراسة؛ ، النتائج التي خرجت بها الدراسات السابقة .

الإطار النظري:

يتناول الإطار النظري

أولاً: مفهوم الواقع الافتراضي

ثانياً: البرامج المستخدمة في تصميم الأزياء الافتراضية

ثالثاً: مستقبل الواقع الافتراضي في تصميم الأزياء

رابعاً: نماذج استخدام الواقع الافتراضي

أولاً: مفهوم الواقع الافتراضي:

يطلق على الواقع الافتراضي مسميات كثيرة فأحياناً يطلق عليه البيئة الافتراضية وتارة أخرى الحقيقة الافتراضية، وأحياناً البيئة الاصطناعية ونلاحظ أن جميع هذه المسميات ذات مدلول واحد وهو تمثيل وتجسيد الواقع الحقيقي أي أن الفرد يمكنه أن يعيش العالم الواقعي من خلال بيئات افتراضية. (مهدي علي: 1998، 65)

يقوم الواقع الافتراضي على عدد من التقنيات التكنولوجية الحديثة التي تدمج معاً، ولبناء الواقع الافتراضي لا بد من استخدام النظم التكنولوجية التي هي وسائل لتحويل المعلومات إلى محسوسات وخبرة إدراكية، يوفر كل واحد منها منظوراً مميزاً عن الآخر في التعامل مع العالم الافتراضي، ويسعى أيضاً لتسهيل التفاعل بين الحواسيب والمستخدمين. وقد تطورت التقنيات المستخدمة في الواقع الافتراضي وأخذت تظهر بيئة تفاعلية يتحرك فيها المستخدم بكل حرية دون وجود أجهزة معوقة. (الحجي: 2016، 257)

1- أدوات الواقع الافتراضي:

تشمل أدوات ومعدات إنشاء الواقع الافتراضي والتعامل معه الكثير من الأجهزة أهمها:

أ- أدوات إنشاء البيئة الافتراضية.

ب- أدوات التعامل مع هذه البيئة الافتراضية ومكونات الواقع الافتراضي الأخرى

أ- أدوات إنشاء البيئة الافتراضية:

هي تشكل مكون ضروري للواقع الافتراضي فهي التي تنقلنا إليه، فنرى ونحس بكل شيء ثلاثي الأبعاد، ويبدو كما هو في الحياة الحقيقية، وتتمثل هذه الأدوات أو المعدات في الحاسبات وما يكون فيها من برمجيات تسمح بخلق نماذج ثلاثية الأبعاد ومحاكاة واقعية للبيئة. وهذه المعدات تستخدم برمجيات خاصة لها القدرة على عرض بياناتها المرئية المجسمة ثلاثية الأبعاد على شاشة الحاسب أو أكثر من شاشة أو على شاشات أخرى أكبر مثل تلك المستخدمة مع أجهزة (overhead Projector)

ب- أدوات التعامل مع هذه البيئة الافتراضية ومكونات الواقع الافتراضي الأخرى

عندما يتم إنشاء بيئة الواقع الافتراضي من مكوناتها الأساسية الحاسبات الآلية وما يتبع لها من برمجيات تسمح بخلق نماذج أو صورة ثلاثية الأبعاد، وتتجه الأنظار بعد ذلك إلى كيفية التعامل مع هذه البيئات الافتراضية حيث هناك أدوات خاصة للتعامل مع الواقع الافتراضي أهمها:

- العرض المرئي والظهار

- أجهزة العرض والعرض الإسقاطي

- أجهزة الرأس

- التجوال والاستكشاف

- أجهزة القيادة (عبد الرحيم محمد وآخرون: 2020، 188)

ومن هنا يمكن تحديد الأسباب التي أدت إلى زيادة الاهتمام بالواقع الافتراضي ما يلي:

- توفر الخبرات غير المباشرة
 - تحويل الخبرات الموجودة إلى خبرات محسوسة يسهل تعلمها
 - نقل الخبرات إلى أماكن متعددة (نشوى محمد: ٢٠١٢، 1407)

فقد تم استخدام التكنولوجيا في الموضة بشكل غير محدود حيث بدأ المصممين بالتفكير في وظيفة الملابس وكيف يمكن إنتاج وابتكار تصميمات وكيف انه لا علاقة للتقنية بالتأثير على الناحية الجمالية للموضة وتوصلوا إلى إيجاد ملابس ذات تكنولوجيا قابلة للارتداء ويستعمل كثير من المصممين التكنولوجيا والتفكير في المستقبل كمصدر للإلهام ويتخيل بعضهم تركيبية تجمع بين المرأة ووسائل عمليات الإنتاج والتفاعل الحادث بينهم مما يؤدي إلى تصميمات فائقة الإبداع وان الجمع بين التقنيات الحديثة والمواد الغير تقليدية أدى إلى إنتاج نوع غير مألوف من الملابس الثلاثية الأبعاد.

وتعد البرامج ثلاثية الأبعاد عامل مساعد للمصممين تسهم في ابتكار تصميمات أزياء من خلال نموذج مسطح ومن ثم تحويله إلى مجسم ثلاثي الأبعاد، نماذج تحاكي الواقع بدون مشكلة فشل التصميم وإهدار الأدوات والخامات لتصميم أنماط أزياء دقيقة ورائعة بدون أي مساعدة فنية من أي شخص آخر لتبدو بشكل حقيقي. (نوف المعطاني: ٢٠١٤، ٨)

ثانياً : البرامج المستخدمة في تصميم الأزياء الافتراضية:

البرنامج الأول: Marvelous Designer3

حيث يمكن لهذا البرنامج تصوير شكل الزي ثلاثي الأبعاد مع إظهار أشكال الأقمشة وطريقة انسدادها حول الجسم وملابسها وألوانها وطباعتها، بالإضافة إلى تحريك عارضة الأزياء وأستخدم البرنامج في تصميم أزياء العرض وتصميم حركة العارضة.

البرنامج الثاني: 3D Max

يستخدم في التصميم الثلاثي الأبعاد وعمل الرسومات المتحركة ثلاثية الأبعاد وعمل الألعاب وأستخدم هذا البرنامج في تصميم منصة عرض الأزياء وإضافة الكاميرا والإضاءة وإدخال العارضة وتسجيل حركتها في صيغة فيديو.

البرنامج الثالث: Movie Maker

ويستخدم في دمج الصور ومقاطع الفيديو بتحويلها إلى أفلام، ويمكن من خلاله أيضاً إضافة مقاطع موسيقية أو أناشيد وأستخدم هذا البرنامج في تجميع لقطات الفيديو من برنامج 3D max وعمل مونتاج لها وإخراجها بشكل مقطع فيديو كامل لعرض الأزياء الذي تم تنفيذه. (حليمة مشاري وآخرون: 2019، 73)

الخطوات التي يقوم بها مصمم الأزياء لتنفيذ فكرة التصميم

- 1- تنفيذ الفكرة كروكيا.
- 2- الحصول على معلومات خاصة بالعنصر التصميمي (طبيعة الجسم البشري من مقاسات - وسمات خاصة).
- 3- تحديد الشكل النهائي للتصميم بعد تعديله.
- 4- تنفيذ الرسومات.
- 5- إظهار التصميم شكلياً (منتج جاهز للاستخدام).

هذه الخطوات تمثل احتياجات المصمم الأزياء من أدوات يجب أن توفرها البرمجيات المختلفة والتي توفرها برامج الواقع الافتراضي لتمكن المصمم من الانتهاء من العملية التصميمية وتقديم التصميم في شكل نهائي قبل التنفيذ. (نشوى محمد: ٢٠١٢، 1402)

ثالثاً : مستقبل الواقع الافتراضي في تصميم الأزياء:

- إن تقنية الواقع الافتراضي كتقنية جديدة لها مستقبل واعد يمكن تطبيقه والاستفادة منه في مجال تصميم الأزياء حيث يشمل التطور في عدة مجالات هي
- أداة تسويق للمشروعات وأداة فعالة للعرض التفاعلي حيث يستخدمه معظم شركات صناعة الملابس في أمريكا وأوروبا واليابان.
 - أداة تفاعلية للاتصال Communication بين المصمم والعميل.
 - يقدم الشكل النهائي للموديل.
 - يعكس التغيرات التي تجري حالياً في عالم صناعة الأزياء وعالم جديد قادم لتصميم الأزياء.
- (نشوى محمد: ٢٠١٢، 1403)

رابعاً: نماذج استخدام الواقع الافتراضي

1- المحاكاة الافتراضية للملابس في نظام المرأة السحرية

صناعة الأزياء تعتمد إلى حد كبير على منافذ البيع بالتجزئة للملابس الجاهزة وذلك بسبب الراحة التي يشعر به المتسوقين في المتجر من التحسس بالخامة وكذلك ارتداء الملابس داخل المتجر ومعرفة كافة التفاصيل عنها، أما التسوق عن طريق الانترنت فهناك صعوبة التعرف بكافة تفاصيل الملابس وعدم التحسس بالخامة وعدم الحصول على المقاس المضبوط، ومن هنا بدأت التوجهات إلى متاجر البيع بالتجزئة مع استخدام الطرق التكنولوجية الحديثة في التسوق ومنها استخدام تقنية التلبس الافتراضية بواسطة المرأة السحرية Magic Mirror هذه التقنية التي تحتوي على العديد من التطبيقات التكنولوجية الحديثة التي تتيح للمتسوق تجربة الملابس داخل المتجر بشكل افتراضي ثنائي الأبعاد 2D أو ثلاثي الأبعاد 3D، حيث تحتوي هذه الشاشة الذكية على العديد من البرامج والتطبيقات والأنظمة والكاميرات العالية الجودة مع مساحة واسعة من التخزين وصور لكافة الملابس المتوفرة داخل المتجر في تصوير الملابس بشكل ثنائي الأبعاد يتم التقاط صورة للمتسوق مع المقاس بواسطة المرأة الذكية التي تتيح له اختيار الملابس من بين مجموعة من الموديلات مع الإكسسوارات وتجربتها بطريقة ممتعة وتفاعلية على نفس صورة المتسوق وبشكل افتراضي وكأنه يرتدي الملابس (بشكل سطحي) بدون أن تتم عملية النزع والارتداء داخل غرفة المقاس ويتم تخزين كافة البيانات والمعلومات عن المتسوق بوقت قصير، هذا النظام يساعد المتسوقين بمعاينة جميع الملابس المتوفرة داخل المتجر في بيئة المرأة السحرية وعرض أحدث الموديلات مع اختزال في الوقت والجهد. (سمر زيادة مطرود: 2018، 533)

2- المتاحف الافتراضية

ويوجد حالياً على شبكة الانترنت الالاف من مواقع المتاحف التي تتناول شتي مناحي الحياة والمنتشرة في شتي انحاء العالم، منها الخاص بدولة او مؤسسة، ومنها المشترك بين عدة دول ومؤسسات. ولكن من اهم النماذج العالمية للمتاحف الافتراضية

- متحف الفن الإسلامي
- موقع ويز لعلوم الأرض بولاية ويسكنسن
- متحف موقع مانشيستر - جامعة مانشيستر ببريطانيا
- متحف موقع اليزيا في منطقة البورغون بفرنسا. (الحجي: 2016، 275)
- متاحف لها واقع مادي وتستخدم بيئة عرض افتراضية:
- متحف الفن الحديث بنيويورك: الذي استخدم البيئة الافتراضية لعرض مقتنياته غير المتاحة للجمهور

- متحف جوجنهام: الذي يعرض بعض مقتنيات المتحف مصاحب لها صور الفنانين وسيرهم الذاتية
 - متحف البريد القومي بأمريكا: الذي يسمح للزائرين بعمل جولة افتراضية داخل المتحف
 - متاحف ليس لها واقع مادي:
 - متحف مصر الرقمي للجامعات التابع لمتحف "بيري "
 - متحف فالنتينو غارا فاني للموضة: وهو يعتبر اول متحف افتراضي للازياء (كفاية سليمان: 2017، 264)
- ومن انتشار الواقع الافتراضي ظهرت الملابس الافتراضية، فهي ملابس صنعت من وحدات البيكسل الرقمية بدلا من الخيوط، فيمكنك امتلاك مجموعة من الملابس دون الذهاب الي متاجر الملابس، وأيضا يمكنك امتلاك ملابس قد لا تجدها في متاجر الملابس.
- فيمكن للملابس الافتراضية ان تلي حاجات الافراد لارتداء ملابس جديدة يظهرون بها على وسائل التواصل الاجتماعي بصورة مختلفة بطريقة رقمية تجعلك ترتدي الاحداث من الملابس، فالموضة الرقمية تمكنك من ارتداء أي شيء وتعتبر الملابس الافتراضية ملابس صديقة للبيئة فهي توفر فرصة للاستدامة وتعالج المشكلات البيئية الناشئة من انتاج الملابس المنسوجة او الملابس التقليدية، حيث انها لا تحتاج الالخيال المصمم وبيانات العملاء.
- فكيف يمكنك امتلاك قطعة ملبسيه افتراضية؟
- يقوم العملاء باختيار الملابس الإلكترونية التي يرغبون في ارتدائها، تماما كما يختارونها من خلال متجر عادي عبر الإنترنت، وبعد ذلك يتعين عليهم تحميل صورة لأنفسهم يريدون تركيب الملابس الإلكترونية عليها، وباستخدام برنامج ثلاثي الأبعاد، يقوم القائمون على الموقع بتركيب صور العملاء على ملابسهم الإلكترونية المطلوبة وإرسالها لهم مرة أخرى، بعد دفع ثمن الملابس. ويمكن للأزياء الرقمية أن تلي حاجة الناس لارتداء ملابس جديدة في كل مرة ينشرون فيها صورهم على وسائل التواصل الاجتماعي. <https://gate.ahram.org.eg/daily/News/803332.aspx>

إجراءات البحث :

أولا :-عينة الدراسة:

اجريت هذه الدراسة على عينة مكونه من (345) من طلاب جامعة الملك خالد في المملكة العربية السعودية وتم اخذ العينة بطريقة قصدية.

ثانيا :أدوات الدراسة وجمع البيانات:

وكانت ادوات الدراسة متمثلة في:

- 1- استمارة البيانات العامة لعينة الدراسة
 - 2- استبيان لقياس وعي الطلاب بالملابس الافتراضية
 - 3- استبيان لقياس ممارسة الطلاب للملابس الافتراضية
- 1- استمارة البيانات العامة وتحتوي على البيانات العامة لعينة الدراسة التي اشتملت على البيانات التالية:
 - العمر (18-22 / 23-30 / 31-40)
 - الجنس (ذكر – انثي)
 - الحالة الاجتماعية (متزوج – غير متزوج)
 - العمل (اعمل – لا اعمل)

- مستوى الدخل: مستوى دخل منخفض (اقل من 3000) - مستوى دخل متوسط (3000-7000) - مستوى دخل مرتفع (أكثر من 7000)

جدول (1) توزيع العينة

المتغير	مجالات المتغير	العدد	النسبة المئوية
العمر	18-22	187	54.1%
	23-30	104	30.2%
	30-40	54	15.6%
الجنس	ذكر	44	12.7%
	أنثى	301	87.3%
الحالة الاجتماعية	متزوج	82	23.7%
	غير متزوج	263	76.3%
العمل	اعمل	69	19.9%
	لا اعمل	276	80.1%
مستوى الدخل	اقل من 3000	230	66.8%
	من 3000 -7000	71	20.5%
	أكثر من 7000	44	12.7%

(عمل الباحثة، 2022)

يتضح من الجدول ان الفئة العمرية (18-22) هي اكبر فئة حيث كانت نسبتها 54.1% تليها الفئة العمرية (30-23) بنسبة 30.2% ثم الفئة العمرية (30-40) وهي اقل فئة بنسبة 15.6%، اما بالنسبة للجنس فقط كانت الاناث هي الفئة الأكبر عددا حيث كانت النسبة 87.3%، ونسبة الذكور 12.7%، اما الحالة الاجتماعية فبلغت نسبة الغير متزوجين 76.3%، وهي النسبة الأكبر وعدد المتزوجين 23.7%، وبلغت نسبة الطلاب العاملين 19.9% والطلاب الغير عاملين 80.1%، اما بالنسبة لمستوى الدخل فكانت الفئة الأكبر هي فئة الدخل المنخفض بنسبة 66.8% يليه متوسط الدخل بنسبة 20.5% اما أصحاب الدخل المرتفع وكانت النسبة الأقل وهي 12.7%.

2- استبيان لقياس وعي الطلاب بالملابس الافتراضية

اعد هذا الاستبيان في ضوء التعرف على وعي طلاب جامعة الملك خالد بالملابس الافتراضية من خلال محاور الاستبيان، كما اعد هذا الاستبيان بعد الاطلاع على الإطار النظري والدراسات والبحوث المرتبطة بالموضوع.
أ- صدق الاستبيان:

الصدق المنطقي للاستبيان: - ويهدف إلى الحكم على مدى تمثيل الاستبيان للهدف الذي يقيسه، وللتعرف على صدق هذا الاستبيان تم عرضه على مجموعة من المتخصصين في الاقتصاد المنزلي، والذين بلغ عددهم (6) محكمين، وذلك للتعرف على صحة صياغة العبارات - مناسبة كل عبارة للمجال الذي قيس من اجله - مدى ارتباط العبارة بكل مجال أو بعد من أبعاد الاستبيان في ضوء الهدف منه. وبلغت نسبة الاتفاق بين المحكمين على عبارات هذا الاستبيان إلى أكثر من 95%. في حين تناقصت نسبة الاتفاق على (4) عبارة تم استبعادهم. كما تم تعديل صياغة بعض العبارات وفقا لأراء المحكمين، وبذلك يكون هذا الاستبيان قد خضع لصدق المحتوى في قياس وعي الطلاب بالملابس الافتراضية.

تم حساب صدق الاستبيان باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل ارتباط بيرسون.

جدول (2) قيم معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية للاستبيان

المحاور	الارتباط	الدالة
المحور الاول	0.752**	0.01

المحاور	الارتباط	الدلالة
المحور الثاني	0.823**	0.01
المحور الثالث	0.921**	0.01
المحور الرابع	0.864**	0.01
المحور الخامس	0.911**	0.01

(عمل الباحثة، 2022)

يتضح من الجدول ان معاملات الارتباط كلها عند مستوي 0.01 مما يدل على صدق محاور الاستبيان

ب- ثبات الاستبيان:

يقصد به دقة الاختبار في القياس والملاحظة وعدم تناقضه مع نفسه واتساقه واطراده فيما يزودنا به من معلومات، وهو النسبة بين تباين الدرجات على المقياس التي تشير الي الاداء الفعلي للمفحوص، وتم حسابة عن طريق

1- معامل الفا كرونباخ

2- طريقة التجزئة النصفية

جدول (3) قيم التجزئة النصفية ومعامل ألفا لكل محور من محاور الاستبيان وللإستبيان ككل

المحاور	معامل الفا	التجزئة النصفية
المحور الأول	0.859	0.824-0.890
المحور الثاني	0.782	0.756-0.822
المحور الثالث	0.914	0.881-0.956
المحور الرابع	0.782	0.756-0.822
المحور الخامس	0.732	0.708-0.777
ثبات الاستبيان	0.813	0.787-0.855

(عمل الباحثة، 2022)

يتضح من الجدول ان جميع القيم عالية وتؤكد على ثبات الاستبيان.

ثالثا : تحليل البيانات والمعاملات الإحصائية المتبعة:

تم تحليل البيانات واجراء المعالجات الإحصائية باستخدام برنامج (Spss) فيما يلي بعض الأساليب

الإحصائية المستخدمة لكشف العلاقة بين متغيرات الدراسة واختبار صحة الفروض ومن هذه الأساليب ما يلي:

- 1- حساب التكرارات والنسب المئوية لكل متغيرات الدراسة والتي تشمل (العمر – الجنس - الحالة الاجتماعية – العمل - مستوي الدخل).
- 2- حساب معامل ألفا والتجزئة النصفية لمعرفة مدي اتساق محاور الاستبيان وثبات الاستبيان.
- 3- حساب معامل الارتباط
- 4- اختبار T لمعرفة دلالة الفروق بين كل من:
 - أ- العمر.
 - ب- الجنس (ذكر – أنثى).
 - ج- الحالة الاجتماعية (متزوج – غير متزوج)
- 5- حساب تحليل التباين ANOVA وذلك لمعرفة:
- 6- دلالة الفروق بين مستويات الدخل.

رابعاً : النتائج ومناقشتها:

1- الفرض الأول الذي نص على توجد علاقة ارتباطية بين مستوى الوعي وممارسة لطلاب جامعة الملك خالد للملابس الافتراضية.

جدول (4) يوضح الارتباط بين مستوى الوعي وممارسة الطلاب للملابس الافتراضية.

المتغير	المتغير
الوعي	0.637**

(عمل الباحثة، 2022.)

**دال عند مستوي 0.01 * دال عند مستوي 0.05 بدون نجوم غير دال

يوضح الجدول أنه توجد علاقة بين مستوى وعي وممارسات طلاب جامعة الملك خالد للملابس الافتراضية عند مستوى دلالة 0.01 وذلك يعني بأن الأشخاص الذين لديهم معرفه وخبره بالملابس الافتراضية استخدموا هذه الملابس سواء قاموا بشرائها أو امتنوها وبطبيعة الأشخاص فان حب الاستطلاع للفرد عندما يلاحظ شيء لا يعرفه يبدأ بالبحث والقراءة والسؤال عنه وتجربته، لذلك كانت هناك علاقة طردية موجبة بمعنى انه كلما كان هناك وعي بالملابس الافتراضية كانت هناك ممارسة جيدة لهذا الوعي، وبذلك تحقق الفرض الأول

2- الفرض الثاني : الذي نص على انه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين كلاً من مستوى الوعي ومستوى الممارسات طبقاً لعمل الطلاب .(طلاب الجامعة الذين يعملون بجانب الدراسة)

تم استخدام t-test لإيجاد الفروق بين مستوى الوعي ومستوى الممارسة طبقاً للعمل والجدول التالي يوضح نتائج الدالة.

جدول (5) يوضح اختبار t لدراسة الفروق بين مستوي الوعي ومستوي الممارسات طبقاً للعمل

المتغيرات	يعمل		لا يعمل		T-test	المعنوية
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري		
الوعي	6.4368	6.3393	5.74566	5.5919	73.492	0.01
الممارسات	4.3167	6.7238	5.7455	3.633	92.574	0.01

(عمل الباحثة، 2022.)

من الجدول التالي تبين انه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستوى الوعي والممارسة طبقاً للعمل وذلك لصالح الطلاب العاملين عند مستوى دلالة 0.01 وهذه النتيجة تتفق مع الفرض الثاني وذلك لأن الطلاب العاملين لديهم مصدر دخل يجعلهم قادرين على شراء الملابس الافتراضية فالعاملين أكثر خبرة وعي بالملابس الافتراضية لأن مجتمعهم أوسع واكبر فقد يكتسبوا المعرفة بهذه الملابس من خلال العلاقات في العمل.

3- الفرض الثالث: الذي ينص على انه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين كلاً من مستوى الوعي ومستوى الممارسة طبقاً للدخل .

تم استخدام Anova لإيجاد الدلالة الإحصائية بين مستوى الوعي ومستوى الاستخدام طبقاً للدخل والجدول التالي يوضح الدلالة

جدول (6) يوضح التباين بين مستوي الوعي ومستوي الممارسات طبقاً للدخل

المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
الوعي	بين المجموعات	3.028	4	0.757	1.510	0.199
	داخل المجموعات	170.906	341	0.501		
	المجموع الكلي	173.934	345	1.258		

المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
الممارسات	بين المجموعات	3.666	4	0.916	1.835	0.122
	داخل المجموعات	170.268	341	0.499		
	المجموع الكلي	173.934	345	1.415		

(عمل الباحثة، 2022)

من الجدول السابق تبين بأنه لا يوجد تباين ذو دلالة إحصائية بين مستوى الوعي والممارسة طبقاً للدخل حيث ان مستوى الدخل لا يؤثر في مستوى الوعي او الممارسة. وهذا ينفي الفرض الثالث.

4- الفرض الرابع: الذي ينص على انه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين كلاً من مستوى الوعي ومستوى الممارسات طبقاً للعمر.

تم استخدام Anova لإيجاد التباين بين مستوى الوعي ومستوى الممارسات طبقاً للعمر والجدول التالية توضح الدلالة.

جدول (7) يوضح التباين بين مستوى الوعي ومستوى الممارسات طبقاً للعمر

المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة
الوعي	بين المجموعات	3.553	4	0.888	0.767	0.547
	داخل المجموعات	394.877	341	1.158		
	المجموع الكلي	398.431	345	1.258		
الممارسات	بين المجموعات	1.451	4	5.802	1.260	0.286
	داخل المجموعات	1.151	341	392.628		
	المجموع الكلي	2.602	345			

(عمل الباحثة، 2022)

من الجدول السابق تبين بأنه لا يوجد تباين ذو دلالة إحصائية بين مستوى الوعي والممارسات طبقاً للعمر ويعود السبب للتكنولوجيا الحديثة التي استخدمها جميع الاعمار صغير او كبيرا واطلع عليها الجميع ولم تقتصر على عمر معين والجميع لديه معرفه بها وبذلك ينفي الفرض الرابع.

5- الفرض الخامس: الذي نص على انه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين كلاً من مستوى الوعي ومستوى الممارسات طبقاً للجنس.

تم استخدام t-test لإيجاد الفروق بين مستوى الوعي والممارسة طبقاً للجنس والجدول التالي يوضح الدالة.

جدول (8) يوضح اختبار t لدراسة الفروق بين مستوى الوعي ومستوى الممارسات طبقاً للجنس

المتغيرات	ذكور		اناث		T-test	المتغيرات
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري		
الوعي	5.74566	5.5919	6.47688	6.3393	51.492	0.01
الممارسات	8.327	3.431	9.793	5.113	62.841	0.01

(عمل الباحثة، 2022)

من الجدول السابق تبين أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستوى الوعي والممارسة طبقاً للجنس عند مستوى دلالة 0.01 لصالح الإناث وذلك لأنهم أكثر اهتماماً بالأزياء والموضة والتطورات الحديثة في عالم الموضة فهم يهتمون لهذه المواضيع التي تخص الأزياء أكثر من الذكور وهذا يؤكد صحة الفرض الخامس.

6- الفرض السادس: الذي نص على انه يوجد تفاعل دالة إحصائية في كل من مستوى الوعي ومستوى الممارسات طبقاً للحالة الاجتماعية.

تم استخدام t-test لإيجاد الفروق بين مستوى الوعي ومستوى الممارسات طبقاً للحالة الاجتماعية والجدول التالي يوضح الدالة

جدول (9) يوضح اختبار t لدراسة الفروق بين مستوى الوعي ومستوى الممارسات طبقاً للحالة الاجتماعية

المتغيرات	متزوج		غير متزوج		T-test	المعنوية
	المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري		
الوعي	7.3345	6.351	10.121	8.225	92.574	0.01
الممارسات	9.865	2.732	11.721	3.815	77.007	0.01

(عمل الباحثة، 2022)

من الجدول السابق يتضح أنه يوجد تفاعل ذات دلالة إحصائية بين مستوى الوعي ومستوى الممارسات طبقاً للحالة الاجتماعية لطلاب الجامعة وذلك لصالح غير المتزوجين وذلك لأن الأزياء الافتراضية غالباً ما تستخدم في الألعاب أو عبر وسائل التواصل الاجتماعي وغير المتزوجين هم أقل مسؤولية ولديهم وقت أكثر لمزاولة الألعاب الالكترونية لذا فهم أكثر استخدام وإطلاع عليها من المتزوجين أصحاب المهام والمسؤوليات. ويتفق هذا مع دراسة (عباس سبي، 2017) حيث أن غير المتزوجين يفضلون التكنولوجيا أكثر من المتزوجين وهذا يؤكد صحة الفرض السادس.

ويمكن صياغة النتائج في الآتي:

- 1- توجد علاقة بين مستوى الوعي ومستوى الممارسة بالملابس الافتراضية عند مستوى دلالة 0.01
- 2- يوجد تفاعل ذات دلالة إحصائية بين مستوى الوعي ومستوى الممارسة طبقاً للطلاب العاملين وذلك لصالح الطلاب العاملين عند مستوى دلالة 0.01
- 3- لا يوجد تفاعل ذات دلالة إحصائية بين مستوى الوعي ومستوى الممارسة طبقاً لدخل طلاب الجامعة
- 4- لا يوجد تفاعل ذات دلالة إحصائية بين مستوى الوعي ومستوى الممارسة طبقاً للعمر
- 5- يوجد تفاعل ذات دلالة إحصائية بين مستوى الوعي ومستوى الممارسة طبقاً للجنس وذلك لصالح الإناث عند مستوى دلالة 0.01
- 6- يوجد تفاعل ذات دلالة إحصائية بين مستوى الوعي ومستوى الممارسة طبقاً للحالة الاجتماعية وذلك لصالح غير المتزوجين عند مستوى دلالة 0.01.

التوصيات:

- من خلال هذا العرض لنتائج الدراسة، توصي الباحثة بما يلي:
- 1- ضرورة التوسع في الأبحاث العلمية بمجال الملابس الافتراضية.
 - 2- إجراء المزيد من الدراسات والأبحاث العلمية المتعلقة بمتغيرات البحث الحالي، بما يواكب التطورات الحديثة وسوق العمل لتخدم جميع قطاعاته.
 - 3- تفعيل التكنولوجيا الرقمية الحديثة في مناهج تعليم الطلاب لتصميم الأزياء الافتراضية.
 - 4- الاهتمام بتدريب المصممين القائمين بالعمل في مصانع الملابس الجاهزة على برامج تصميم الأزياء الافتراضية.
 - 5- نشر ثقافة الأزياء الافتراضية والوعي بها بين أفراد المجتمع.

المراجع:

- اللقائي، احمد حسين، الجمل، على 1996: "معجم المصطلحات التربوية الوعي في المنهاج وطرق التدريس، ط1، عالم الكتب، القاهرة

- احمد، كفاية سليمان، مصطفى، سالي احمد وحيد، علي، احمد سمير كامل: " واقع الافتراضي والعرض الرقمي كوسيلة لتوثيق الأزياء التراثية، مجلة التصميم الدولية، مج 7، ع 4 اكتوبر 2017
- احمد، كفاية سليمان، زغلول، سحر (2007م) "أسس تصميم الأزياء للنساء " عالم الكتب
- الحجي، سعيد عبد الكريم (2016) "المتحف الافتراضي والتقنيات الحديثة المستخدمة في عرض التراث الاثري "مجلة جامعة دمشق، المجلد 32، العدد الثاني، 2016.
- الشافعي، نشوى محمد (2012م) " تصميم الأزياء بين الواقع الافتراضي والتسوق الرقمي "المؤتمر العلمي السنوي العربي الرابع، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة.
- الشراوي، انور محمد (1998): "التعلم نظريات وتطبيقات ". مكتبة الانجلو المصرية، الطبعة الخامسة، القاهرة.
- المعطاني، نوف بنت محمد (2014م) " فاعلية برنامج المحاكاة في تنمية مهارات تصميم الأزياء الرقمي لطالبات قسم تصميم الأزياء والنسيج"، رسالة ماجستير، كليات الشرق العربي، الرياض.
- القاضي، دلال، البياتي، محمود 2008: منهجية وأساليب البحث العلمي وتحليل البيانات باستخدام البرنامج الاحصائي spss الطبعة الاولى، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان -الأردن.
- حليلة محمد مشاري (2019م) "تصميم عرض أزياء افتراضي باستخدام البرامج الثلاثية الأبعاد " مجلة بحوث التربية النوعية.
- زيادة، سمر: "المنج بين العالم الافتراضي والواقعي في تسويق الملابس الجاهزة بواسطة المرآة السحرية "، مجلة كلية التربية الأساسية، المجلد 24 – العدد 100- 2018.
- عبده، أحمد محمود. (2020م) " أثر استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي على تحسين مستوى أداء الإنتاج بمصانع الملابس الجاهزة المصرية ". مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية.
- علي، عائشة حمد (2018م) ": تصميم متحف افتراضي للأزياء التقليدية في المملكة العربية السعودية " مجلة التصميم الدولي
- قنديل، احمد ابراهيم 2001: تأثير التدريس بالوسائط المتعددة في تحصيل العلوم والقدرات الابتكارية والوعي بتكنولوجيا المعلومات لدي تلاميذ الصف الثالث الاعدادي، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس. القاهرة
- قنديل، داليا عبد الكريم احمد، دعيس، رانيا مصطفى 2021: "تصميم مكتبة افتراضية مقترحة لبعض مفردات الملابس النسائية"، مجلة الفنون والاداب وعلوم الانسانيات والاجتماع، كلية الامارات للعلوم التربوية، مايو 2021 المجلد 67 .
- محمد، عبد الرحيم دفع السيد، احمد، احسان ادم 2020: "تكنولوجيا الواقع الافتراضي وتطبيقاتها المعاصرة، مجلة العلوم الإسلامية واللغة العربية، جامعة غرب كردفان.
- عبدالله، مهدي علي 1998: "الحاسب والمنهج الحديث، الطبعة الاولى، عالم الكتب، الرياض

<https://gate.ahram.org.eg/daily/News/803332.aspx>