

العنوان:	تصميم مكتبة افتراضية مقترحة لبعض مفردات الملابس النسائية
المصدر:	مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
الناشر:	كلية الإمارات للعلوم التربوية
المؤلف الرئيسي:	قنديل، داليا عبدالكريم أحمد
مؤلفين آخرين:	دعبس، رانيا مصطفى كامل عبدالعال(م. مشارك)
المجلد/العدد:	ع67
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2021
الشهر:	مايو
الصفحات:	314 - 333
رقم MD:	1151543
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
اللغة:	Arabic
قواعد المعلومات:	HumanIndex
مواضيع:	الأزياء النسائية، المجموعات الرقمية، المكتبات الافتراضية، خدمات المعلومات، مفردات الملابس
رابط:	<a href="http://search.mandumah.com/Record/1151543">http://search.mandumah.com/Record/1151543</a>



## تصميم مكتبة افتراضية مقترحة لبعض مفردات الملابس النسائية

داليا عبد الكريم قنديل

طالبة دراسات عليا دكتوراه بقسم الأزياء والنسيج – تخصص تصنيع الملابس - كلية علوم الانسان والتصاميم - جامعة

الملك عبد العزيز بجدة

محاضر بقسم تصميم الأزياء – كلية التصاميم والفنون – جامعة جدة

البريد الإلكتروني: dgandeel2011@hotmail.com

أ.د. رانيا مصطفى كامل دعبس

استاذة تكنولوجيا تصنيع الملابس - قسم الأزياء والنسيج - كلية علوم الانسان والتصاميم

جامعة الملك عبد العزيز بجدة

البريد الإلكتروني: rdebes@kau.edu.sa

### الملخص

يعتبر الواقع الافتراضي أحد أشكال الاتصالات المرئية والتي تحل فيها التصورات محل الواقع، وتسمح بالاستجابة الفعالة للواقع الافتراضي.

ويتناول هذا البحث بناء مكتبة افتراضية لمفردات الملابس، حيث تمثل موسوعة علمية لمفردات الملابس والتي تشمل (الأكوال، الاساور، الجيوب، المرات)

كما يهدف الى انشاء مجموعة رقمية تضم المعلومات وتحفظ ببعض المفردات الخاصة بالملابس.

وتوصل البحث الى ضرورة انشاء وبناء مكتبة افتراضية خاصة بمفردات الملابس لتسهيل وتمكين المستخدمين من الحصول على المعلومات، كما أوصى بضرورة المساهمة في تطوير واثراء محتويات المكتبة الافتراضية الخاصة بمفردات الملابس والرقمي بخدمات المكتبة الافتراضية من خلال تقديم المعلومات للمستخدمين بأسلوب الكتروني.

الكلمات المفتاحية: مكتبة افتراضية، مفردات الملابس.



# Designing a Suggested Virtual Library for Components of Saudi Women Garment

**Dalia Abdulkarem Kandeel**

Postgraduate student in the Department of Fashion and Textile - Majoring in manufacturing technology- College of Human Sciences and Design - King Abdul Aziz University in Jeddah

Email: dgandeel2011@hotmail.com

**Prof. Dr. Rania Mustafa Kamel**

Professor of Apparel manufacturing technology - Department of Fashion and Textile - College of Human Sciences and Design - King Abdulaziz University in Jeddah

Email: rdebess@kau.edu.sa

---

## ABSTRACT

Virtual reality is considered a form of visual communication in which perceptions replace reality and allow effective responses to the assumed reality.

This research discusses building a virtual library for garment components to represent a scientific encyclopedia of clothing items, which includes (collar, cuffs, pockets, and placket)

It also aims at creating a digital set that includes information and saves some of the garment components.

The results of the research shed light on the necessity of establishing a virtual library of clothing items to facilitate reaching the needed information. The researcher also recommends providing information to the beneficiaries electronically in order to contribute to the development and enrichment of the virtual library of clothing components content, in addition to upgrading the virtual library services.

**Keywords:** Virtual Library, Garment Components.



## المقدمة ومشكلة البحث:

قدم العلم الحديث الكثير من التطورات التكنولوجية والعلمية والمعلوماتية المفيدة للفرد والمجتمع في مختلف مجالات الحياة، مما ساعد هذا التقدم على التعايش مع الإلكترونيات بأساليب متنوعة وفي مختلف الأبعاد الافتراضية التي تسهل الوصول إلى المعلومات بدون جهد أو عناء، لذلك يرى (قنديل: 2006 م) أن التطورات التكنولوجية هي المحرك الأساسي للتطور في جميع جوانب الحياة، وهذا ما يتطلب توفره من المرونة وسرعة التكيف والتأقلم مع التحولات السريعة التي تستدعي الاستعانة ببرامج حاسوبية افتراضية تساعد على بناء وتطوير المكتبة الافتراضية.

وتعد تقنية البيئة الافتراضية واحدة من أبرز المتغيرات التكنولوجية الحديثة إثارة وأسرعها تطوراً، فهذه التقنية تمكن الفرد من أن يعيش العالم الواقعي من خلال بناء بيئات اصطناعية حية قادرة على أن تمثل الواقع الحقيقي (القحطاني: 2010م، 4)، فهي نتاج ثمرة تفاعل الإنسان مع التكنولوجيا.

ويعتبر الواقع الافتراضي أحد أشكال الاتصالات المرئية والتي تحل فيها التصورات محل الواقع، وتسمح بالاستجابة الفعالة للواقع المفترض، وتستخدم تقنية الواقع الافتراضي بهدف الحصول على تصميمات جيدة لأغراض تسريع التطوير وخفض التكاليف وتحسين جودة المنتجات من خلال رؤية المنتج النهائي قبل التجميع الفعلي (الشعراوي: 2013م، 102)

وبالرغم من أن مفهوم المكتبة الافتراضية ليس مفهوم حديث إلا أنه مع بداية القرن العشرين بدأ انتشار هذا النوع من المكتبات بشكل واسع ومتكامل حيث يمكن استخدامها في مجالات متعددة كالصناعة والتعليم، وتعتبر من أنواع المكتبات التي تواكب التطورات الحاسوبية الحديثة المرافقة للتنمية المعلوماتية المعتمدة على شبكة الانترنت، وتعتبر المكتبات مراكز لحفظ المعلومات وقواعد للبيانات التي تهدف إلى جمع وتنظيم المعلومات بكل أشكالها (الورقية والإلكترونية) كما تعتبر ملاذاً جديراً بالإقبال والإفادة من جانب لا يستهان به لتسهيل وتيسير وصول المستفيدين إلى هذه المصادر بأسرع وقت وأقل جهد كل في مجال تخصصه، ويتم الحصول على مصادر المعلومات المتاحة من خلال مداخل أو نقاط وصول للمعلومات الرقمية الافتراضية من خلال استخدام العديد من شبكات الانترنت العالمية، وعرفت بمكتبات الواقع الافتراضي Virtual Reality Libraries، وتعمل المكتبة الافتراضية كمنظومة متكاملة في إنشاء بيئة تخيلية ثلاثية الأبعاد تحاكي الواقع بكل أبعاده، وتمكن الأفراد من المعيشة والتفاعل والتعامل معها فهي تنقلهم إلى عالم خيالي مليء بكل المعلومات والبيانات التي تحفزهم للحصول على احتياجاتهم ومتطلباتهم.

وتختلف درجة الواقعية والمعيشة التي تتبعها البيئة الافتراضية للفرد باختلاف نمط البيئة الافتراضية ذاتها فهي أحد المستحدثات التكنولوجية التي تستخدم الحاسب الآلي مصحوباً ببعض الملحقات والبرامج (الحصري: 2002م، 4) وتعتمد على تقديم صورة مشابهة للأماكن التي لا يمكن للإنسان الوصول إليها أو أنشاؤها (الدسوقي: 2013م، 90).

ويرى (Koganuramath:2007) أن معظم المكتبات اليوم تقدم مجموعة واسعة من الخدمات على شبكة الانترنت لمستخدميها وأنه حان الوقت للتطوير والاتجاه نحو المكتبات الافتراضية لأنها تعتبر هي الرؤية الجديدة للمكتبات في المستقبل.

وترى دراسة (الزهري: 2009 م) بأنه تكمن أهمية وفاعلية المكتبة الافتراضية التي تفوق بعض الأحيان المكتبات التقليدية يرجع ذلك للكفاءة في المحتوى المتوفر داخلها، وأن الحصول على المعلومات لم يعد محصوراً للحصول عليه في مكان أو زمان معين، كما أنها متاحة في أي وقت وغير مقيدة ولا يتطلب وجود من أنشأها، ويرى أن الباحثين يحلموا بتحقيق آمالهم باستخدامهم للمكتبات الافتراضية للوصول إلى المعلومات المطلوبة بكلفة أقل، حيث تذلل لهم كل الصعوبات والمعوقات التي تتطلب منهم السفر للوصول إلى المعلومات المطلوبة. إذ أن بإمكان المكتبة الافتراضية تسهيل لهم حل هذه المشكلات باحتوائها على المعلومات المطلوبة، كما يرى أن الجامعات السعودية أكدت على أهمية وجود مكتبة افتراضية تلبي متطلبات واحتياجات المستفيدين، كما أنها تعزز مبدأ التكامل بدلاً من التنافس السلبي، وأوضح مسؤولين عن رؤيتهم بأن المكتبة الافتراضية يمكن أن تقوم بتنسيق الشراكات الإلكترونية للحصول على التنوع الذي يخدم المستفيدين بالملكة.

ويندرج تحت تصنيف المكتبات الافتراضية كل ما هو غير موجود على أرض الواقع مثل المكتبة الإلكترونية والمكتبة الرقمية ومكتبة المستقبل وكذلك المكتبة المهيبة أو المهجنة ومكتبة بلا جدران.



ومن خلال هذه المكتبات يمكن العبور الى عالم الملابس والنسيج وصولا الى المفردات الملبسية التي يحتاجها جميع الافراد، حيث تعد الملابس ومفرداتها من الحاجات الأساسية للفرد التي لا يمكن الاستغناء عنها، وكان قديما يتم تنفيذ الملابس والمفردات الملبسية دون استخدام قياسات ونماذج معتمدة، ويعتمد تنفيذها على الخبرات السابقة، وظلت هذه القياسات تحتاج الى ضبط وتعديل لتناسب جميع القياسات المختلفة، او من الممكن وضعها على المانيكان للتأكد من صحة وضع أجزاء الملابس ومفرداته.

ويسعى البحث الحالي الى انشاء مكتبة افتراضية تهتم بمجال الملابس والنسيج بصفة عامة وبمفردات الملابس بصفة خاصة، تعتبر قاصرة ومحدودة فلا يوجد مكتبات افتراضية تهتم بهذا المجال ومن خلال البحث واستعراض الدراسات السابقة تبين وجود عدد قليل من الدراسات السابقة التي ناقشت المكتبة الافتراضية ويرجع ذلك لحدائث الموضوع هذا ما دعى الباحثة لتبني هذه الفكرة والسعي لبنائها بحيث تلبي احتياجات المتخصصين والهواة لهذا المجال.

#### وتتلخص مشكلة البحث في التساؤل التالي:

- ما إمكانية بناء محتوى قائم على أسس علمية لمكتبة افتراضية لمفردات ملابس النساء (الجيوب ، الأكوال ، الأساور ، المرادات)؟
- ما إمكانية تصميم مكتبة افتراضية على شبكة المعلومات لمفردات ملابس النساء بمقاسات من (XS:XXL)؟

#### اهداف البحث:

- اعداد محتوى للمكتبة الافتراضية مبني على أسس علمية وفنية
- تصميم شاشات المكتبة الافتراضية والتي تضم مفردات ملابس النساء السعوديات
- قياس آراء المتخصصين في كفاءة المحتوى العلمي للمكتبة.
- انشاء مجموعة رقمية تضم المعلومات وتحفظ بالمفردات الخاصة بالملابس، واتاحتها لجميع المستفيدين مع تمكينهم من الوصول الى قواعد البيانات في أي وقت ممكن دون التقيد بالحدود الجغرافية والمكانية والزمانية.

#### أهمية البحث:

- تعزيز دور الحكومة لتحقيق رؤية المملكة في التحول الرقمي والاستفادة العلمية لجميع القطاعات
- استجابة للاحتياج المجتمعي الحالي والناجم عن فايروس كورونا covid19 والذي تحول فيه العالم الى عالم رقمي افتراضي.

#### منهج البحث:

يتبع هذا البحث المنهج الوصفي وذلك للإجابة على تساؤلات البحث والتحقق من فروضه

#### حدود البحث:

- حدود موضوعية: تصميم مكتبة افتراضية لبعض مفردات الملابس النسائية (الأكوال – الاساور – الجيوب - المرادات) تتناسب مع القياسات الانثروبومترية للمقاسات من XS - XXL

#### عينة البحث:

المحكمين المختصين لتحكيم المكتبة الافتراضية

#### أدوات البحث:

- استبانة لتحكيم المحتوى العلمي للمكتبة
- استبانة لتحكيم تصميم غرف المكتبة الافتراضية

#### مصطلحات البحث:

#### المكتبة الافتراضية: Virtual Library

هي مكتبات تشكل روابط لعدد من المكتبات الرقمية ومن المؤسسات لتقديم خدمة معينة من دون ان يعرف الباحث بالضرورة اين مصدر الخدمة، وتتم فيها معالجات المعلومات وتخزينها واسترجاعها بالطرق الإلكترونية الحديثة وهي موجودة على الانترنت وليس لها مكان في الواقع (على: 2011 م، 638)

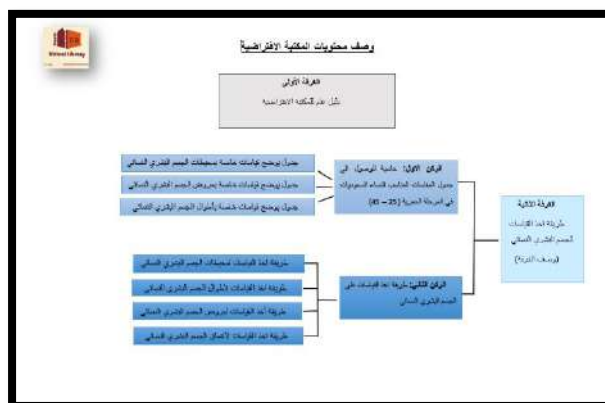


### مفردات الملابس: Garment Components

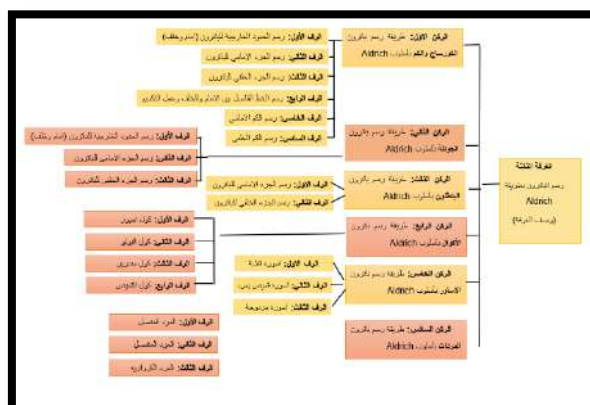
ويقصد بها في البحث الحالي " كل جزء من أجزاء الملابس والتي يمكن أن تضاف بصورة منفصلة عن الملابس الأساسي " اساور - اكوال - جيوب - مردات " وتضاف له من خلال تقنيات الحياكة المختلفة لإظهارها بصورة دقيقة وواضحة "

### إجراءات الدراسة التطبيقية:

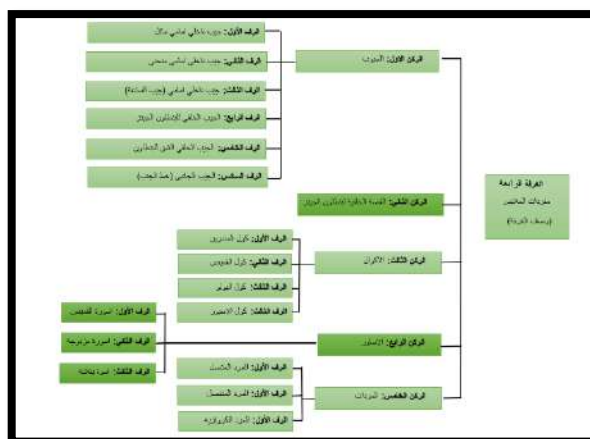
هذه الدراسة تحاول اقتراح خطة علمية فعالة لبناء وتطوير مكتبة افتراضية شاملة تربط بين جميع مصادر المعلومات المتاحة فيها لتعزيز قدرة المستخدمين للحصول بسهولة على المعلومات التي يحتاجونها. فقامت الباحثة ببناء محتوى المكتبة الافتراضية من خلال انشاء دليل شامل يحتوي على بنية المكتبة الافتراضية وقد تشكلت من 4 غرف رئيسية حيث احتوت بعض الغرف على اركان، وتم ادراج تحت الأركان ارفف مفصلا على النحو التالي:



شكل رقم (1) يوضح محتويات المكتبة الافتراضية (الغرفة الأولى (دليل المكتبة) والغرفة الثانية)



شكل رقم (2) يوضح محتويات المكتبة الافتراضية (الغرفة الثالثة)



شكل رقم (3) يوضح محتويات المكتبة الافتراضية (الغرفة الرابعة)

حيث اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة (زكريا: 2015 م) ان المكتبة الافتراضية تعتبر بيئة مرئية ثلاثية الابعاد تحاكي الواقع، كما تعتبر هذه المكتبة ليست مكتبة تقليدية وانما لها مكانا في البيئة الالكترونية بصورة افتراضية، كما لا يتطلب وجود جميع تطبيقات الواقع الافتراضي وتقنياته المتكاملة.

جدول (1) يوضح نموذج لشاشات المكتبة الافتراضية

المكتبة الافتراضية لمفردات الملابس <a href="https://www.drvirtual-library.com">https://www.drvirtual-library.com</a> يمكن الدخول للمكتبة الافتراضية من خلال الرابط			
م	الترتيب	شكل الإطار	الوصف
1	الشاشة الأولى اسم المستخدم والرقم السري		تعتبر هذه الشاشة مقدمة للمكتبة الافتراضية لمفردات الملابس، وتحتوي على مسمى المكتبة وبيانات تسجيل الدخول اسم المستخدم والرقم السري ثم الضغط على تسجيل الدخول
2	الشاشة الثانية محتويات المكتبة الافتراضية ملابس النساء		تظهر هذه النافذة بعد نافذة البداية وتحتوي على المكونات الأساسية على النحو التالي: الرئيسية - المكتبة الافتراضية - اتصل بنا ثم تظهر تحتها الايقونات الخاصة بالمكتبة الافتراضية كالتالي: - غرفة القياسات - رسم الباترون



<p>- مفردات الملابس</p> <p>تظهر هذه الشاشة عند الضغط على ايقونة غرفة القياسات، حيث تحتوي على ايقونتين الأولى: حاسبة لقياسات الجسم الثانية: دليل اخذ القياسات</p> <p>تظهر شاشة صغيرة كحاسبة يمكن وضع القياسات داخلها وتظهر القياسات الملائمة للمرأة من خلال الضغط على ايقونة ارسال، وتوضح القياس المتدرج من XS الى XXL</p>		<p>الشاشة الثالثة تحتوي على الحاسبة لقياسات الجسم ودليل اخذ القياسات</p> <p>3</p>
<p>تظهر هذه الشاشة بعد الضغط على ايقونة دليل اخذ القياسات وتندرج تحتها أربع ايقونات توضح طريقة أخذ القياسات على الجسم البشري على النحو التالي:</p> <p>- دليل اخذ قياسات المحيطات - دليل أخذ قياسات العروض - دليل أخذ قياسات الاطوال - دليل أخذ قياسات الأعماق</p> <p>عند الضغط على الأدلة الخاصة بقياسات المحيطات والعروض والاطوال والاعماق يظهر المانيكان ويوضح طريقة اخذ القياسات على الجسم البشري، وذلك من خلال الضغط على الاحرف والتي تمثل أماكن اخذ القياسات على الجسم البشري</p>		<p>الشاشة الرابعة طريقة أخذ القياس على الجسم البشري</p> <p>4</p>





# مجلة الفنون والآداب وعلوم الانسانيات والاجتماع

Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences

www.jalhss.com

Volume (67) May 2021

العدد (67) مايو 2021



تظهر هذه الشاشة بعد الضغط على ايقونة رسم الباترون حيث تحتوي على مفردات الملايس على النحو التالي:

- الكورساج
- البنطلون
- الجونلة
- الاساور
- الأكوال
- المردات

حيث تنطبق جميع الشاشات على جميع المفردات

الشاشة  
الخامسة  
رسم  
الباترون

5



<p>تظهر هذه الشاشة بعد الضغط على ايقونة مفردات الملابس وتنقسم الى</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-جيوب</li> <li>-القصة الخلفية لينطون</li> <li>-الجيوز</li> <li>-الأكوال</li> <li>-الاساور</li> <li>-المردات</li> </ul> <p>حيث يتم عرض المحتوى من خلال البرامج الثنائية الابعاد والثلاثية</p> <p>حيث تنطبق جميع الشاشات على جميع المفردات</p>		<p>الشاشة السادسة مفردات الملابس</p> <p>6</p>
---	--	---

### وفيما يلي مناقشة وتحليل استبانة محتوى المكتبة الافتراضية:

تم إعداد استبانة تحكيم محتوى المكتبة الافتراضية بمحاورها (بيانات عامة عن المكتبة - بيانات خاصة عن تفاصيل المكتبة الداخلية) في صورته النهائية، وذلك في ضوء وجهة نظر الخبراء أعضاء هيئة التدريس، حيث شمل على (49) عبارة خبرية مقسمة إلى محورين رئيسيين (بيانات عامة عن المكتبة - بيانات خاصة عن تفاصيل المكتبة الداخلية) تقيس تحكيم محتوى المكتبة الافتراضية، ويجيب عنها أعضاء هيئة التدريس وفقاً للتقدير الثلاثي (مناسب - إلى حد ما - غير مناسب) على مقياس متصل (1،2،3)، (1،2،3) طبقاً لاتجاه العبارات (إيجابي - سلبي)، ووضعت درجات كمية لاستجابات أفراد العينة، حيث كانت الدرجة العظمى (147) بينما كانت الدرجة الصغرى (49)، وقد تم تقسيم مستوى (المقياس ككل) إلى مستوى (منخفض - متوسط - مرتفع) من خلال حساب المدى وأبعاده تبعاً للبيانات المشاهدة نتيجة تطبيق الاستبانة للمعادلات الآتية:

المدى = (الدرجة العظمى - الدرجة الصغرى).

طول الفئة = (المدى + 1) / 3

وعليه تم تقسيم الاستجابات إلى ثلاث مستويات لاستبانة تحكيم محتوى المكتبة الافتراضية بمحاورها كالتالي:

- مستوى منخفض: من الدرجة الصغرى إلى أقل من (الدرجة الصغرى + طول الفئة).
  - مستوى متوسط: من (الدرجة الصغرى + طول الفئة) إلى أقل من (الدرجة الصغرى + طول الفئة × 2).
  - مستوى مرتفع: من (الدرجة الصغرى + طول الفئة × 2) إلى (الدرجة الصغرى + طول الفئة × 3) فأكثر.
- فكانت النتائج كالتالي: مستوى تحكيم محتوى المكتبة الافتراضية منخفض (49 > 82)، مستوى تحكيم محتوى المكتبة الافتراضية متوسط (82 > 115)، مستوى تحكيم محتوى المكتبة الافتراضية مرتفع (115 فأكثر).



## تقنين استبانة تحكيم محتوى المكتبة الافتراضية

## أولاً: حساب صدق الاستبانة

اعتمد البحث الحالي في التحقق من صدق validity الاستبانة على طريقتين:

## أ- صدق المحتوى:

للتأكد من صدق المحتوى تم عرض استبانة تحكيم محتوى المكتبة الافتراضية في صورته الأولية على عدد (17) من الأساتذة المحكمين أعضاء هيئة التدريس في المجال، وذلك للتعرف على آرائهم في الاستبانة من حيث التالي:

- مدى ارتباط العبارات بالأهداف.
  - مدى شموله على المعلومات المطلوبة.
  - صحة الصياغة ووضوحها.
- وقد قامت الباحثة بإجراء التعديلات المشار إليها على صياغة بعض العبارات، وحذفت بعض العبارات وبذلك يكون قد خضع لصدق المحتوى.

## ب- صدق الاتساق الداخلي

لحساب صدق الاتساق الداخلي استبانة تحكيم محتوى المكتبة الافتراضية تم تطبيقه على عينة استطلاعية، وبعد رصد النتائج تمت معالجتها وتم حساب معامل الارتباط بيرسون بين (محاور الاستبانة - والدرجة الكلية للاستبيان)، والجدول التالي يوضح قيم معامل الارتباط.

جدول (2) معاملات الارتباط استبانة تحكيم محتوى المكتبة الافتراضية بين (المحاور - والدرجة الكلية)

مستوى الدلالة	معامل الارتباط	عدد العبارات	أبعاد المحور	محاور الاستبانة
0.01	**0.884	4	المحور ككل	بيانات عامة عن المكتبة  بيانات خاصة عن تفاصيل المكتبة الداخلية
0.01	**0.806	4	دليل المكتبة	
0.01	**0.788	7	الغرفة الأولى	
0.01	**0.807	7	الغرفة الثانية	
0.01	**0.704	2	الغرفة الثالثة	
0.01	**0.789	5	الجيوب	
0.01	**0.689	5	القصة الخلفية للبنطلون	
0.01	**0.881	5	الأكوال	
0.01	**0.802	5	الاساور	
0.01	**0.654	5	المردات	
0.01	**0.775	45	المحور ككل	



يتضح من الجداول السابق أن قيم معامل ارتباط محاور الاستبانة قيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.01 مما يدل على تجانس الاستبانة، ويسمح للباحثة باستخدامه في بحثها الحالي.

### ثانياً: حساب ثبات الاستبانة Reliability

قامت الباحثة بحساب معاملات الثبات استبانة تحكيم محتوى المكتبة الافتراضية باستخدام طريقة ألفا كرو نباخ Alpha Cronbach، والجدول التالي توضح ذلك:

جدول (3) معاملات الثبات لاستبانة تحكيم محتوى المكتبة الافتراضية

معامل ألفا	عدد العبارات	أبعاد المحور	محاور الاستبانة
0.877	4	المحور ككل	بيانات عامة عن المكتبة
0.896	4	دليل المكتبة	بيانات خاصة عن تفاصيل المكتبة الداخلية
0.834	7	الغرفة الأولى	
0.799	7	الغرفة الثانية	
0.816	2	الغرفة الثالثة	
0.738	5	الجيوب	
0.897	5	القصة الخلفية للبنطلون	
0.804	5	الأكوال	
0.802	5	الاساور	
0.808	5	المردات	
0.893	45	المحور ككل	
0.863	49	الاستبانة ككل	

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات ثبات ألفا كرو نباخ مرتفعة مما يؤكد ثبات الاستبانة وصلاحيته للتطبيق في البحث الحالي.



## النتائج ومناقشتها:

## المحور الأول: بيانات عامة عن المكتبة

جدول (4) التوزيع النسبي لأفراد العينة وفقاً للاستجابات على المحور الأول: بيانات عامة عن المكتبة (ن=

(17)

م	العبارة	موافق		إلى حد ما		غير موافق		الترتيب
		العدد	%	العدد	%	العدد	%	
1	مسمى المكتبة	5	29.4%	10	58.8%	2	11.8%	الثالث
2	اهداف المكتبة	15	88.2%	2	11.8%	0	0%	الثاني
3	اقسام المكتبة	16	94.1%	1	5.9%	0	0%	الأول
4	الشكل العام لتقسيم الملفات الداخلية	15	88.2%	2	11.8%	0	0%	الثاني

يتضح من الجدول السابق ان العبارة "اقسام المكتبة" جاءت في الترتيب الأول بنسبة (27.03%)، كما جاءت العبارة "اهداف المكتبة"، والعبارة "الشكل العام لتقسيم الملفات الداخلية" في الترتيب الثاني بنسبة (26.49%)، بينما جاءت العبارة "مسمى المكتبة" في الترتيب الثالث بنسبة (20%). والشكل التالي يوضح التوزيع النسبي لأفراد العينة وفقاً للاستجابات على المحور الأول: بيانات عامة عن المكتبة.

## المحور الثاني: بيانات خاصة عن تفاصيل المكتبة الداخلية

## البعد الأول دليل المكتبة

جدول (5) التوزيع النسبي لأفراد العينة وفقاً للاستجابات على المحور الثاني البعد الأول (دليل المكتبة) (ن=

(17)

م	العبارة	موافق		إلى حد ما		غير موافق		الترتيب
		العدد	%	العدد	%	العدد	%	
1	دليل المكتبة واضح	17	100%	0	0%	0	0%	الأول
2	دليل المكتبة شامل	13	76.5%	4	23.5%	0	0%	الثالث
3	يساعد دليل المكتبة على الوصول لكل جزء بسهولة	15	88.2%	2	11.8%	0	0%	الثاني
4	يقدم الدليل صورة واضحة عن محتوى المكتبة	17	100%	0	0%	0	0%	الأول

يتضح من الجدول السابق ان العبارة "دليل المكتبة واضح"، والعبارة "يقدم الدليل صورة واضحة عن محتوى المكتبة" جاءت في الترتيب الأول بنسبة (25.76%)، كما جاءت العبارة "يساعد دليل المكتبة على الوصول لكل جزء بسهولة" في الترتيب الثاني بنسبة (24.75%)، بينما جاءت العبارة "دليل المكتبة شامل" في الترتيب الثالث بنسبة (23.74%). والشكل التالي يوضح التوزيع النسبي لأفراد العينة وفقاً للاستجابات على المحور الثاني البعد الأول (دليل المكتبة).



## البعد الثاني: الغرفة الأولى

جدول (6) التوزيع النسبي لأفراد العينة وفقا للاستجابات على المحور الثاني البعد الثاني (الغرفة الأولى) (ن=

(17)

الترتيب	الأهمية النسبية	غير موافق		إلى حد ما		موافق		العبارة	م
		%	العدد	%	العدد	%	العدد		
الأول	%14.49	%0	0	%0	0	%100	17	وصف الغرفة بوضوح ما تحتويه.	1
الأول	%14.49	%0	0	%0	0	%100	17	وصف الغرفة بوضوح الهدف من محتوياتها.	2
الثاني	%13.92	%0	0	%11.8	2	%88.2	15	محتوى الغرفة مناسب من الناحية العلمية.	3
الثالث	%13.64	%0	0	%17.6	3	%82.4	14	جداول القياسات الأساسية.	4
الأول	%14.49	%0	0	%0	0	%100	17	يتم عرض جداول القياسات (الاطوال - العروض - المحيطات) بأسلوب.	5
الأول	%14.49	%0	0	%0	0	%100	17	طريقة اخذ القياسات على الجسم تمكن المستفيد من محاكاتها.	6
الأول	%14.49	%0	0	%0	0	%100	17	تم عرض طريقة اخذ القياسات بأسلوب علمي.	7

يتضح من الجدول السابق ان جميع العبارات جاءت في الترتيب الأول بنسبة (%14.49)، ما عدا العبارة "محتوى الغرفة مناسب من الناحية العلمية" جاءت في الترتيب الثاني بنسبة (%13.92)، والعبارة "جداول القياسات الأساسية" في الترتيب الثالث بنسبة (%13.64). والشكل التالي يوضح التوزيع النسبي لأفراد العينة وفقا للاستجابات على المحور الثاني البعد الثاني (الغرفة الأولى).

## البعد الثالث: الغرفة الثانية

جدول (7) التوزيع النسبي لأفراد العينة وفقا للاستجابات على المحور الثاني البعد الثالث (الغرفة الثانية) (ن=

(17)

الترتيب	الأهمية النسبية	غير موافق		إلى حد ما		موافق		العبارة	م
		%	العدد	%	العدد	%	العدد		
الأول	%14.49	%0	0	%0	0	%100	17	وصف الغرفة بوضوح ما تحتويه بطريقة مناسبة.	1
الأول	%14.49	%0	0	%0	0	%100	17	وصف الغرفة بوضوح الهدف من محتوياتها.	2
الثالث	%13.64	%0	0	%17.6	3	82.4 %	14	محتوى الغرفة مناسب من الناحية العلمية.	3
الثاني	%13.92	%0	0	%11.8	2	88.2 %	15	تقسيم محتوى الغرفة.	4
الأول	%14.49	%0	0	%0	0	%100	17	خطوط الباترونات رسمت بطريقة.	5



الأول	%14.49	%0	0	%0	0	%100	17	درجة وضوح خطوط رسم الباترون.	6
الأول	%14.49	%0	0	%0	0	%100	17	يمكن الحصول على باترونات بطريقة Aldrich من خلال تتبع خطوط الباترون مع شرح كل خطوة.	7

يتضح من الجدول السابق ان جميع العبارات جاءت في الترتيب الأول بنسبة (%14.49)، ما عدا العبارة "تقسيم محتوى الغرفة" جاءت في الترتيب الثاني بنسبة (%13.92)، والعبارة "محتوى الغرفة مناسب من الناحية العلمية" في الترتيب الثالث بنسبة (%13.64). والشكل التالي يوضح التوزيع النسبي لأفراد العينة وفقا للاستجابات على المحور الثاني البعد الثالث (الغرفة الثانية).

#### البعد الرابع: الغرفة الثالثة

جدول (8) التوزيع النسبي لأفراد العينة وفقا للاستجابات على المحور الثاني البعد الرابع (الغرفة الثالثة) (ن=

17)

الترتيب	الأهمية النسبية	غير موافق		إلى حد ما		موافق		العبارة	م
		%	العدد	%	العدد	%	العدد		
الأول	%50	%0	0	%0	0	%100	17	وصف الغرفة يوضح ما تحويه.	1
الأول	%50	%0	0	%0	0	%100	17	وصف الغرفة يوضح الهدف من محتوياتها.	2

يتضح من الجدول السابق ان جميع العبارات جاءت في الترتيب الأول بنسبة (50)، والشكل التالي يوضح التوزيع النسبي لأفراد العينة وفقا للاستجابات على المحور الثاني البعد الرابع (الغرفة الثالثة).

#### البعد الخامس: الجيوب

جدول (9) التوزيع النسبي لأفراد العينة وفقا للاستجابات على المحور الثاني البعد الخامس (الجيوب) (ن=

17)

الترتيب	الأهمية النسبية	غير موافق		إلى حد ما		موافق		العبارة	م
		%	العدد	%	العدد	%	العدد		
الثالث	%19.2	%0	0	%17.6	3	%82.4	14	طريقة عرض الجيوب من خلال الرسومات الثنائية الأبعاد 2D.	1
الأول	%20.4	%0	0	%0	0	%100	17	طريقة عرض الجيوب من خلال الرسومات الثلاثية الأبعاد 3D.	2
الأول	%20.4	%0	0	%0	0	%100	17	اسلوب عرض الجيوب بجميع القياسات.	3



4	شمولية الركن الخاص بالجيوب.	15	%88.2	2	%11.8	0	%0	%19.6	الثاني
5	سلامة المحتوى العلمي للجيوب.	17	%100	0	%0	0	%0	%20.4	الأول

يتضح من الجدول السابق ان جميع العبارات جاءت في الترتيب الأول بنسبة (20.4%)، ما عدا العبارة "شمولية الركن الخاص بالجيوب" جاءت في الترتيب الثاني بنسبة (19.6%)، والعبارة "طريقة عرض الجيوب من خلال الرسومات الثنائية الابعاد 2D" في الترتيب الثالث بنسبة (19.2%). والشكل التالي يوضح التوزيع النسبي لأفراد العينة وفقاً للاستجابات على المحور الثاني البعد الخامس (الجيوب).

#### البعد السادس: القصة الخلفية للبطلون

جدول (10) التوزيع النسبي لأفراد العينة وفقاً للاستجابات على المحور الثاني البعد السادس (القصة الخلفية

م	العبارة	موافق		إلى حد ما		غير موافق		الأهمية النسبية	الترتيب
		العدد	%	العدد	%	العدد	%		
1	طريقة عرض القصة الخلفية للبطلون من خلال الرسومات الثنائية الابعاد 2D.	12	%70.6	3	%17.6	2	%11.8	%18.49	الثالث
2	طريقة عرض القصة الخلفية للبطلون من خلال الرسومات الثلاثية الابعاد 3D.	14	%82.4	3	%17.6	0	%0	%20.17	الثاني
3	اسلوب عرض القصة الخلفية للبطلون بجميع القياسات.	15	%88.2	2	%11.8	0	%0	%20.59	الأول
4	شمولية الركن الخاص بالقصة الخلفية للبطلون.	15	%88.2	2	%11.8	0	%0	%20.59	الأول
5	سلامة المحتوى العلمي للقصة الخلفية للبطلون.	14	%82.4	3	%17.6	0	%0	%20.17	الثاني

للبطلون (ن=17)

يتضح من الجدول السابق ان العبارات "اسلوب عرض القصة الخلفية للبطلون بجميع القياسات"، "شمولية الركن الخاص بالقصة الخلفية للبطلون" جاءت في الترتيب الأول بنسبة (20.59%)، والعبارات "طريقة عرض القصة الخلفية للبطلون من خلال الرسومات الثلاثية الابعاد 3D"، "سلامة المحتوى العلمي للقصة الخلفية للبطلون" جاءت في الترتيب الثاني بنسبة (20.17%)، بينما العبارة "طريقة عرض القصة الخلفية للبطلون من خلال الرسومات الثنائية الابعاد 2D" في الترتيب الثالث بنسبة (18.49%). والشكل التالي يوضح التوزيع النسبي لأفراد العينة وفقاً للاستجابات على المحور الثاني البعد السادس (القصة الخلفية للبطلون).





## البعد السابع: الأكوال

جدول (11) التوزيع النسبي لأفراد العينة وفقا للاستجابات على المحور الثاني البعد السابع (الأكوال) (ن=

(17)

م	العبارة	موافق		إلى حد ما		غير موافق		الترتيب
		العدد	%	العدد	%	العدد	%	
1	طريقة عرض الأكوال من خلال الرسومات الثنائية الأبعاد 2D.	16	94.1%	1	5.9%	0	0%	الثاني
2	طريقة عرض الأكوال من خلال الرسومات الثلاثية الأبعاد 3D.	17	100%	0	0%	0	0%	الأول
3	اسلوب عرض الأكوال بجميع القياسات.	17	100%	0	0%	0	0%	الأول
4	شمولية الركن الخاص بالأكوال.	17	100%	0	0%	0	0%	الأول
5	سلامة المحتوى العلمي للأكوال.	17	100%	0	0%	0	0%	الأول

يتضح من الجدول السابق ان جميع العبارات جاءت في الترتيب الأول بنسبة (20.08%)، ما عدا العبارة " طريقة عرض الأكوال من خلال الرسومات الثنائية الأبعاد 2D" جاءت في الترتيب الثاني بنسبة (19.69%). والشكل التالي يوضح التوزيع النسبي لأفراد العينة وفقا للاستجابات على المحور الثاني البعد السابع (الأكوال) .

## البعد الثامن: الاساور

جدول (12) التوزيع النسبي لأفراد العينة وفقا للاستجابات على المحور الثاني البعد الثامن (الاساور) (ن=

(17)

م	العبارة	موافق		إلى حد ما		غير موافق		الترتيب
		العدد	%	العدد	%	العدد	%	
1	طريقة عرض الاساور من خلال الرسومات الثنائية الأبعاد 2D.	16	94.1%	1	5.9%	0	0%	الثاني
2	طريقة عرض الأساور من خلال الرسومات الثلاثية الأبعاد 3D.	17	100%	0	0%	0	0%	الأول
3	اسلوب عرض الأساور بجميع القياسات.	17	100%	0	0%	0	0%	الأول



القياسات								
شمولية الركن الخاص بالأساور.	17	%100	0	%0	0	%0	0	الأول
سلامة المحتوى العلمي للأساور.	17	%100	0	%0	0	%0	0	الأول

ينضح من الجدول السابق ان جميع العبارات جاءت في الترتيب الأول بنسبة (20.08%)، ما عدا العبارة " طريقة عرض الاساور من خلال الرسومات الثنائية الابعاد 2D" جاءت في الترتيب الثاني بنسبة (19.69%). والشكل التالي يوضح التوزيع النسبي لأفراد العينة وفقاً للاستجابات على المحور الثاني البعد الثامن (الاساور).

### البعد التاسع: المراتد

جدول (13) التوزيع النسبي لأفراد العينة وفقاً للاستجابات على المحور الثاني البعد التاسع (المرادات) (ن=

17)

م	العبارة	موافق		إلى حد ما		غير موافق		الترتيب
		العدد	%	العدد	%	العدد	%	
1	طريقة عرض المراتد من خلال الرسومات الثنائية الابعاد 2D.	17	%100	0	%0	0	%0	الأول
2	طريقة عرض المراتد من خلال الرسومات الثلاثية الابعاد 3D.	17	%100	0	%0	0	%0	الأول
3	اسلوب عرض المراتد بجميع القياسات.	17	%100	0	%0	0	%0	الأول
4	شمولية الركن الخاص بالمرادات.	17	%100	0	%0	0	%0	الأول
5	سلامة المحتوى العلمي بالمرادات.	17	%100	0	%0	0	%0	الأول

ينضح من الجدول السابق ان جميع العبارات جاءت في الترتيب الأول بنسبة (20%). والشكل التالي يوضح التوزيع النسبي لأفراد العينة وفقاً للاستجابات على المحور الثاني البعد التاسع (المرادات).

ومن خلال الجداول السابقة اتضحت أهمية وجود البرامج الثلاثية الابعاد والثانية الابعاد لإظهار النماذج بطريقة صحيحة وواضحة، لذلك اعتمدت الباحثة عند اخراج المكتبة على مختصين في مجال العالم الافتراضي وهذا ما تؤكدته دراسة (Magnussen: 2002) عند انشاء مكتبة افتراضية تعتمد على جهود وخبرات مستشارين متخصصين في مجال البرمجة، وليس فقط على المختصين في مجال المكتبات، كما هدفت الدراسة الى امكانية انشاء مكتبة افتراضية في مجالات الحياة المختلفة وتفيد جميع التخصصات وكذلك اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة (احمد، كامل ومصطفى: 2017 م) في أهمية استخدام التقنيات الرقمية المستحدثة والمتمثلة في المتحف الافتراضي والتي يتسنى لمستعرض المتحف الاطلاع عليها والتعامل معها بالفحص الدقيق والتعرف على مكوناتها وصفاتها، حيث تم تطبيق الاعتماد على برامج المحاكاة في البحث الحالي



جدول (14) توزيع عينة البحث وفقا لمستوى استبانة تحكيم محتوى المكتبة الافتراضية بمحاورها (ن=17)

المحاور	البعد	المستوى	العدد	%	الأهمية النسبية	الترتيب	
بيانات عامة عن المكتبة	المحور ككل	مستوي منخفض (4 > 7)	0	0%	100%		
		مستوي متوسط (7 > 10)	1	5.9%			
		مستوي مرتفع (10 فأكثر)	16	94.1%			
		المجموع	17	100%			
بيانات خاصة عن تفاصيل المكتبة الداخلية	دليل المكتبة	مستوي منخفض (4 > 7)	0	0%	8.78%	السادس	
		مستوي متوسط (7 > 10)	0	0%			
		مستوي مرتفع (10 فأكثر)	17	100%			
		المجموع	17	100%			
	الغرفة الأولى	الغرفة الأولى	مستوي منخفض (7 > 12)	0	0%	15.61%	الأول
			مستوي متوسط (12 > 17)	0	0%		
			مستوي مرتفع (17 فأكثر)	17	100%		
			المجموع	17	100%		
	الغرفة الثانية	الغرفة الثانية	مستوي منخفض (7 > 12)	0	0%	15.61%	الأول
			مستوي متوسط (12 > 17)	0	0%		
			مستوي مرتفع (17 فأكثر)	17	100%		
			المجموع	17	100%		
الغرفة الثالثة	الغرفة الثالثة	مستوي منخفض (4 < 2)	0	0%	4.52%	السابع	
		مستوي متوسط (6 < 4)	0	0%			
		مستوي مرتفع (6 فأكثر)	17	100%			
		المجموع	17	100%			
الجيوب	الجيوب	مستوي منخفض (5 > 9)	0	0%	11.09%	الرابع	
		مستوي متوسط (9 > 13)	0	0%			
		مستوي مرتفع (13 فأكثر)	17	100%			
		المجموع	17	100%			
القصة الخلفية للبنطلون	القصة الخلفية للبنطلون	مستوي منخفض (5 > 9)	0	0%	10.55%	الخامس	
		مستوي متوسط (9 > 13)	2	11.8%			
		مستوي مرتفع (13 فأكثر)	15	88.2%			
		المجموع	17	100%			
الأكوال	الأكوال	مستوي منخفض (5 > 9)	0	0%	11.26%	الثالث	
		مستوي متوسط (9 > 13)	0	0%			
		مستوي مرتفع (13 فأكثر)	17	100%			
		المجموع	17	100%			
الاساور	الاساور	مستوي منخفض (5 > 9)	0	0%	11.26%	الثالث	
		مستوي متوسط (9 > 13)	0	0%			



المحاور	البعد	المستوى	العدد	%	الأهمية النسبية	الترتيب
المردرات		مستوي مرتفع (13 فأكثر)	17	100%	11.31 %	الثاني
		المجموع	17	100%		
		مستوي منخفض (5 > 9)	0	0%		
		مستوي متوسط (9 > 13)	0	0%		
		مستوي مرتفع (13 فأكثر)	17	100%		
المحور ككل		مستوي منخفض (45 > 75)	0	0%	100%	
		مستوي متوسط (75 > 105)	0	0%		
		مستوي مرتفع (105 فأكثر)	17	100%		
		المجموع	17	100%		

يتضح من الجدول السابق أن جميع العينة جاءت في المستوى المرتفع في المحور الأول "بيانات عامة عن المكتبة" حيث بلغت القيمة (94.1%)، بينما في المحور الثاني "بيانات خاصة عن تفاصيل المكتبة الداخلية" ككل وجميع أبعاده جاءت في المستوى المرتفع حيث بلغت القيمة (100%)، ما عدا البعد السادس "القصة الخلفية للبنطلون" بلغت القيمة (88.2%). وتوضح الأشكال من الشكل (11) إلى الشكل (20) توزيع عينة البحث وفقاً لمستوى استبانة تحكيم محتوى المكتبة الافتراضية بمحاورها.

اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة (الزهري: 2009 م) أن قيام مكتبة افتراضية أمر ممكن وقابل للتنفيذ كما هو مطلب لتحقيق العديد من الأهداف والاقتصادية، كما أن المكتبة الافتراضية تتفوق في مقومات كثيرة على مثيلاتها التقليدية، كما اتفقت مع دراسة (الحسن و عشابي: 2017 م) أهمية استخدام الفصول الافتراضية التي أثبتت الفروق الدالة الإحصائية عند مستوى (0,05) من بين أفراد العينة وهم الأساتذة المختصين . كذلك اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة (Altamimi: 2019) عن دور الواقع الافتراضي والواقع المعزز في أهمية التصميم الذي يتعلق بمجال التخصص حيث تناول بحث التميمي أهمية التصميم المعماري المتعلق بتطبيقات الحاسوب سواء الافتراضي أو الواقع المعزز، أما البحث الحالي اهتم بتصميم المكتبة الافتراضية. وأوصت دراسة (الشافعي: 2012 م) بالتركيز على الواقع الافتراضي كأحد مصادر مهمة في العصر الحديث حيث يساعد في خلق بيئة تفاعلية بين المصمم والعميل، وهذا ما سعت إلى تنفيذه الباحثة في هذا البحث وبذلك تحققت تساؤلات الدراسة الحالية من خلال القدرة على تصميم وبناء مكتبة افتراضية خاصة بمفردات الملابس النسائية، وذلك من خلال عرض محتواها على مختصين في مجال الملابس والنسيج للتأكد من صحة المحتويات

#### التوصيات:

1. المساهمة في تطوير واثراء محتويات المكتبة الافتراضية الخاصة بمفردات الملابس
2. الرقي بخدمات المكتبة الافتراضية من خلال تقديم المعلومات للمستفيدين بأسلوب الكتروني
3. ادراج ميزانية خاصة ببناء مكتبة افتراضية
4. دعم البحوث التي تهتم بالمكتبة الافتراضية وذلك لندرة الابحاث بها
5. ضرورة العمل على تشجيع الاستثمار في مجال المكتبات الافتراضية

#### المراجع

1. الحسن، عصام ادريس كمتور و عشابي، هناء محمد نقد (2017 م) واقع استخدام الفصول الافتراضية في برامج التعلم عن بعد من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس : جامعة السودان المفتوحة أنموذجاً، مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس ، مجلد15، عدد 1: 45-75.



## مجلة الفنون والآداب وعلوم الإنسانية والاجتماع

Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences

www.jalhss.com

Volume (67) May 2021

العدد (67) مايو 2021



2. الحصري، أحمد كامل (2002 م) أنماط الواقع الافتراضي وخصائصه وآراء الطلاب المعلمين في بعض برامجه المتاحة عبر الإنترنت، مجلة تكنولوجيا التعليم، المجلد 12، العدد الأول، القاهرة، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم: 3-46
3. الدسوقي، محمد احمد (2013 م) الواقع الافتراضي، بحث منشور- مجلة التعليم الالكتروني، العدد12، جامعة المنصورة.
4. زكريا، محمود شريف (2015 م) المكتبة الافتراضية اليهودية: دراسة حالة، مجلة اعلم، مجلد 9 – عدد 14: 196-233.
5. الزهري، سعد سعيد (2009م) المكتبة الاكاديمية الافتراضية في المملكة العربية السعودية دراسة استكشافية، الطبعة الاولى. الرياض: مكتبة الملك فهد
6. الشافعي، نشوى محمد نبيل السيد (2012 م) تصميم الازياء بين الواقع الافتراضي والتسويق الرقمي، المؤتمر السنوي العربي السابع – الدولي الرابع ادارة المعرفة وادارة رأس المال الفكري في مؤسسات التعليم العالي في مصر والوطن العربي، مصر: كلية التربية النوعية بالمنصورة: 1393 - 1406.
7. الشعراوي، ايمان محمد محمود ابو الفتوح (2013 م) توظيف الفصول الافتراضية وقياس فاعليتها في تنمية قدرات استخدام تكنولوجيا التعليم للمعلمين، رسالة دكتوراه، حلوان.
8. علي، احمد (2011 م) المكتبة الرقمية: الاسس، المفاهيم والتحديات التي تواجه المكتبات الرقمية العربية، مجلة جامعة دمشق، مجلد 27- عدد 1-2: 635 - 686
9. القحطاني، ابتسام سعيد حسن (2010 م) واقع استخدام الفصول الافتراضية في برنامج التعليم عن بعد من وجهة نظر اعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك عبد العزيز بمدينة جدة، رسالة ماجستير، المملكة العربية السعودية.
10. قنديل، احمد ابراهيم (2006م) التدريس بالتكنولوجيا الحديثة، عالم الكتب.
11. Altamimi, Osama (2019) Augmented and Virtual Reality Technologies in Contemporary Architectural Design, Emirates Journal for Engineering Research ,24 :1-21.
12. Koganuramath, Muttayya (2007) VIRTUAL LIBRARY: AN OVERVIEW, 5th International CALIBER: 535-542.
13. Magnussen, Amanda (2002) The Development of Virtual Libraries in Commonwealth Libraries in Australia, Thesis of master's degree, School of Information Management and Tourism University of Canberra