

وضع منظومة لتصميم الأزياء بالاعتماد على برامج تصميم الأزياء الرقمي Introducing a Fashion Design System Based on Accessible Digital Applications

أ.م.د/شرين سيد محمد

أستاذ مساعد بقسم الملابس الجاهزة- كلية الفنون التطبيقية- جامعة حلوان

م.د/منى محمد سيد

مدرس بقسم الملابس الجاهزة- كلية الفنون التطبيقية - جامعة بنها

م/سارة محمد سعيد

كلمات دالة: Keywords:

تصميم الأزياء

Fashion Design

برامج تصميم متخصصة

Specialized Design

Applications

برامج تصميم عامة

General Purpose

Design packages

منظومة

System

ملخص البحث Abstract:

يهدف البحث بوضع منظومة لتصميم الأزياء من خلال دراسة مقارنة لبرامج التصميم الرقمي العامة والمتخصصة لتنمية مهارات التصميم الرقمي ومن ثم يصبح لدى مصمم الأزياء الوعي والدراية الكاملة بمهارات استخدام الكمبيوتر من أجل إنجاز كافة مراحل التصميم باستخدام التكنولوجيا الرقمية المتكاملة في مجال الأزياء، وي طرح البحث سؤالاً رئيسياً، يحاول الإجابة عليها وهو هل يمكن وضع منظومة لتصميم الأزياء بالاستفادة من برامج التصميم الرقمي؟ والذي في ضوئه يمكن وضع تصور مقترح لتوظيف أبعاد ومكونات المنظومة الرقمية لتصميم الأزياء في ضوء (المهارات المطلوبة، سهولة الاستخدام، قلة التكلفة، السرعة) لتنمية مهارات تصميم الأزياء رقمياً؟ استهدف البرنامج المقترح تنمية مهارات المتدربين بالتعرف على مهاره برمجيات الحاسب في رسوم تصميم الأزياء والخطوات المتتالية لإعداد الرسم المسطح ورسم الحياكات، والإكسسوارات، والأقمشة (المنسوجة والمنقوشة الطباعية) المستخدمة للأزياء، والتعامل مع كافة أنواع الصور الرقمية للمنتج الملبسي، وإعداد المقترحات اللونية ومجموعة بانتون Panton اللونية، وأنشاء مكتبة ملابس بطرز ومفردات الملابس مختلفة. و طبقت أدوات القياس بالدراسة بعد تطبيق المنظومة المقترحة للتأكد من تنمية معارف ومهارات المتدربين لرفع وتنمية مستواهم المهاري في تصميم الأزياء الرقمي باستخدام برامج واستخدامت أساليب المعالجة الإحصائية لاستخراج نتائج البحث والتحقق من فروضة. وتم إجراء المعاملات الإحصائية المناسبة وتوصل البحث إلى أنه يوجد فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات المتدربات "الطلبة" للمهارات المتضمنة بالمنظومة لصالح الأداء المهاري البعدي. وتوجد فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات المتدربات "الخرجين" لصالح التطبيق البعدي، وتوجد فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات المتدربات لكل من "الطلبة، والخرجين"، ورفع القدرات المهنية للمتدرب في مجال تصميم الأزياء الرقمي مما يدل ذلك على استفادة جميع المتدربين من المعارف والمهارات التي تتضمنها المنظومة، ويبرز نموهم وتطورهم على استخدام التكنولوجيا لمهارات تصميم الأزياء الرقمي (محل الدراسة) مما يدل على فاعلية المنظومة المقترحة.

published 1st of April 2017 , accepted 26th March 2017th February 2017, 0Paper received 1

دراسة مقارنة لبرامج التصميم الرقمي العامة والمتخصصة؟

ويتفرع من السؤال الرئيسي الأسئلة الآتية:

1. ما أسس بناء المنظومة المقترحة القائمة على مزايا البرامج العامة والبرامج المتخصصة في تصميم الأزياء؟
2. ما المهارات اللازم تلميتها للمتدرب "المصمم" بالمنظومة المقترحة لتصميم الأزياء الرقمي؟
3. ما التصور للمنظومة الرقمية المقترحة لتصميم الأزياء في ضوء (المهارات المطلوبة، وسهولة الاستخدام، وقلة التكلفة، والسرعة).

أهمية البحث Significance:-

تحدد أهمية البحث في الآتي:-

- تطوير مستويات الأداء لدى مصممي الأزياء لأجزاء كافة مراحل التصميم وتنمية مهارات الدارسين الراغبين تصميم الأزياء بالاستعانة بالمنظومة المقترحة .
- تسهم في استخدام التصميم الرقمي بشكل متطور ومتخصص في مجال تصميم الأزياء، وصناعة الملابس الجاهزة.
- ربط تصميم الأزياء بأهم مفاهيم التكنولوجيا الحديثه ومنها التصميم الرقمي المتكامل.
- استجابة للعديد من توصيات رجال صناعة الملابس الجاهزة والإتجاهات المعاصرة نحو ضروره وجود مصمم رقمي يفي باحتياجات السوق ولديه قدرة عالية علي منافسة الأسواق العالمية بالدقة والجودة الشاملة وبشكل سريع من خلال استخدام برامج الكمبيوتر المتوافره .

منهج البحث Methodology:

اعتمد البحث على كل من :-

- المنهج التحليلي: يستخدم في دراسة وتحليل البرامج الرقمية لتصميم الأزياء، وتحديد المهارات الخاصة بالمنظومة

مقدمة Introduction:

يستخدم الكمبيوتر في بعض قطاعات الملابس حالياً بدايةً من الإدارة والتوزيع وبعض نواحي التصميم بالإضافة الي التصنيع، حيث توافر برامج الكمبيوتر في بعض قطاعات الملابس، بالإضافة الي التصنيع، حيث توفر برامج الكمبيوتر قدرات أكبر لمستخدميها من حيث الكفاءة والجودة (He Yan et al:2007) وكان حتماً لمواكبة التقدم في مجال التصميم استيعاب المصمم للبرامج الرقمية بدايةً من تجسيد التصميم علي شاشة الكمبيوتر بأسلوب ثنائي وثلاثي الأبعاد، وإبتكاره لأقمشه تحمل طابعه الخاص، وإظهاره لكافة تفاصيل التصميم بدقة عالية، وإستخدامه للطباعة الرقمية، ثم دراستها بتطبيق العديد من المهارات بكفاءة وجوده في الإستخدام والتشغيل بتقنيه عالية بدقه وسرعه تواكب المنافسه الشديده بين الاسواق. وبالرغم من كل ذلك نجد أن صناعة الملابس المحليه لم تشهد التطور والتوجه المستقبلي في إستخدام تصميم الأزياء الرقمي بمساعدة الحاسب مما يؤدي ذلك إلي ضعف الميزة التنافسية وحبب نصيبها العادل في الأسواق العالميه ويرجع ذلك إلي عدم الإستعانه بالشكل الكافي لتكنولوجيا برامج تصميم الملابس والدراسة الحاليه

أهداف البحث Objectives:

يهدف البحث إلي المقارنة بين برامج التصميم الرقمي للأزياء، من أجل الوقوف علي مزايا تلك البرامج، وإعداد منظومة شاملة لتصميم الأزياء رقمياً من خلال مقارنة تلك البرامج المحددة بالبحث.

مشكلة البحث Statement of the problem:

ويمكن تحديد مشكلة البحث في التساءلات التالية :

ما التصور المقترح لوضع منظومة لتصميم الأزياء من خلال

بالمعارف والمهارات اللازمة المتضمنة بداخلها في صورة خطوات منهجية أعدت مسبقاً كالاتي:

تحديد موضوع المنظومة:

هي منظومة تدريبية مقترح لتنمية معارف ومهارات المتدربين لرفع وتنمية مستواهم المهاري في تصميم الأزياء الرقمي باستخدام برامج الكمبيوتر العامة المستخدمة من خلال المنظومة المقترحة مما يؤدي إلي خروج جيل من المصممين الرقميين لديهم الوعي الكافي والدراية اللازمة بإتمام مراحل التصميم بالدقة والجودة اللازمة المطلوبه لمواكبه الأسواق المحلية ومن ثم العالمية .

تحديد أهداف المنظومة:

الأهداف العامة للبرنامج:

تنمية القدرات المعرفية، والمهارية، والاتجاهات لدي مصممي الأزياء الرقميين ليكونوا لديهم الوعي والدراية الكاملة والخبرات التي تتيح لهم انجاز كافة مراحل التصميم باستخدام التكنولوجيا الرقمية بالشكل الذي يعطي الفرصة لمصنعي الملابس الجاهزة القدرة علي منافسة الأسواق العالمية وتلبية احتياجات السوق بالجودة الشاملة وبشكل سريع
ويمكننا تقسيم الأهداف العامة إلي ما يلي:

الأهداف المعرفية

- يكون المتدرب قادر على أن يكسب المعارف المرتبطة ب
- يفرق بين الصور النقطية والرسوم المتجه.
- يتعرف علي البرامج المتخصصة والعامة في مجال الملابس الجاهزه
- يتعرف علي أدوات المنظومة لرسم الأزياء رقميا
- يتعرف علي الرسم المسطح للملابس
- يتعرف علي التقنيات والحيكيات والإكسسوارات المستخدمه في مجال الملابس.
- يتعرف علي تأثيرات التطريز المختلفة.
- يتعرف الأقمشة بنوعيتها (المنسوجة والمنقوشة المطبوعه).
- يتعرف علي اسس تصميم الأشكال الجرافيكية المطبوعه.
- يعطي أمثلة للأفكار اللونية (الميريجات)
- تتعرف علي مفهوم الصور الفوتوغرافية الرقمية
- يتعرف علي مميزات التعامل مع المكتبة الرقمية للملابس

الأهداف المهارية

بإنتهاء البرنامج يكون المتدرب قادرا على

- يستخدم أداة القلم (PENTOOOL) لرسم الأزياء
- يحويل الأسكتش اليدوي إلي رقمي للتعامل معه رقميا.
- يعرف علي كيفية المسح الضوئي للأسكتش
- يحدد الخطوات المتتابعة رسم المسطح لكلا من التوب /الجيب /التيشيرت/ القميص / البنطلون/الفستان/الجاكيت
- يرسم التقنيات المختلفة للملابس.
- يرسم الحيكيات المختلفة للملابس.
- يرسم الأكسسوارات المختلفة للملابس.
- يظهر الشكل الواقعي لتأثيرات التطريز المختلفة للملابس.
- يبتكر الأقمشة المختلفة (النسجية والمطبوعه) للمنتج الملبسي.
- يتقن تلبيس الأقمشة (النسجية والمطبوعه) للمنتج الملبسي.
- يبتكر الأقمشة المنقوشة ويقوم بعمل التكرار لها.
- يتقن تلبيس الأقمشة المنقوشة للمنتج الملبسي.
- يبتكر تصميات طباعية مختلفة تستخدم للمنتج الملبسي
- يوضع التصميمات الطباعية علي المنتج الملبسي.
- يجيد التعامل مع الصور الرقمية المستخدمة للمنتج الملبسي
- يتقن إظهار الصور الرقمية المختلفة بخصائص الحركة علي المنتج الملبسي.
- يكون مجموعات لونه مختلفه للمنتج الملبسي.
- يجيد عمل أفكار لونه (ميريجات) للمنتج الملبسي

المقترحة للدراسة.

- المنهج التجريبي : يستخدم في تطبيق المنظومة محل الدراسة للعينة المعتمدة .

1-

عينة البحث Sample

- عينة عمدية من طلاب الفرقة الأولى - قسم الملابس الجاهزة - كلية الفنون التطبيقية - جامعة بنها. قوامها أربعون طالب. وتم تدريبه في الفترة من 2017/ 2/11 إلى 2017/3/15
- عينة عشوائية من الخريجين "مصمم" في مجال تصميم الأزياء قوامها 10 وتم تدريبهم في الفصل الدراسي الأول 2017/2016 تم تطبيق المنظومة الرقمية بواقع 10 جلسات مدة كل جلسة (4) ساعات.

فروض البحث Hypothesis

- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات المتدربين "الطلاب" للمهارات المتضمنة بالمنظومة لصالح الأداء المهاري البعدي.
- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات المتدربين "الخريجين" للمهارات المتضمنة بالمنظومة لصالح الأداء المهاري البعدي.
- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات المتدربين لكل من "الطلاب، والخريجين" للمهارات المتضمنة بالمنظومة لصالح الأداء المهاري البعدي.

الإطار النظري Theoretical Framework:

مصطلحات البحث

تصميم الأزياء Fashion Design: هو تصميم الخطوط الخارجية للزى Silhouette، وخطوط التصميم الداخلية للزى ومفردات الزى والزخارف والمكملات بالإضافة إلى نوعية الأقمشة المناسبة للتصميم. (تحية كامل حسين: 2002 م)

منظومة فكرية Intellectual system: أي أطروحة تتضمن مفاهيم حول قضية فكرية (المعجم)، ويقصد بها اجرائيا في البحث محل الدراسة مجموعة من المهارات والتقنيات والأدوات والوسائل التي تساعد مصمم الأزياء لاتمام كافة مراحل تصميم الأزياء رقميا. **برنامج Program:** مجموعه متتابعه من الأوامر والإرشادات المكتوبه بلغة من البرمجة التي يقوم المبرمج بتزويدها للحاسب لأداء مهمة معينه بتسلسل وبخطوات محددة. (شيماء مصطفى أحمد: 2014)

برامج عامة General programs: يقصد بها اجرائيا في البحث محل الدراسة هي برامج تستخدم في مجال التصميم بشكل عام وفي تخصصات وتتميز بأنها غير مكلفة (Thomas) 2015: Makryniotis ويتم استخدامها على نطاق واسع بين الأفراد، وفي الجامعات والمدارس ومراكز التدريب الخاصة بتعليم الرسم والتصميم باستخدام الحاسب. (وثام محمد: 2015)

برامج متخصصة Specialised Programs: يقصد بها اجرائيا في البحث محل الدراسة برامج متخصص بدقة في تصميم الأزياء، وغالبا ما تستخدم تلك البرامج في المصانع وشركات الأزياء الكبرى نظرًا لعلو سعرها، وهي تعمل تحت نظم متخصصة في مجال رسم وتصميم الأزياء ولها إمكانات هائلة في مجال رسم وتصميم الأزياء. (وثام محمد: 2015)

مقارنة Comparison: مقارنة هي مصدر قارن و قارن بين الشيء والشيء : وازنه به، قابل بينهما، وازن بينهما، نظر في التشابه والاختلاف. (المعجم)

المنظومة التدريبية

أولاً: خطوات إعداد المنظومة التدريبية :

قامت الدارسة بإعداد منظومة لاكساب المتدربين معارف ومهارات وتنمية مهارات مصممي الأزياء لانجاز كافة مراحل تصميم الأزياء الرقمي باستخدام برامج الكمبيوتر العامة المستخدمة من خلال المنظومة المقترحة وتهدف المنظومة الي تزود المتدربين

المحتوى	زمن	جلسة	المستوى
ابتكار تصميمات طباعية مختلفة ووضعها علي المنتج الملبسي	4 ساعة	6	
التعامل مع الصور الرقمية ووضعها علي المنتج الملبسي وعمل التقنيات باستخدام التأثير ثلاثي الأبعاد	4 ساعة	7	
تكوين المجموعات اللونية وعمل المقترحات اللونية وتكوين بالته بانتون للأزياء الرقمية	4 ساعة	8	المستوي الثالث (المحترف)
تعلم انشاء مكتبة رقمية والتعديل فيها	4 ساعة	9	
عمل مكتبة ثرية بطرز ملبسية متنوعة وعمل عدة تصميمات من تصميم واحد	4 ساعة	10	

الأساليب التدريبية للمنظومة: يتم اختيارها وفقاً للمحددات الآتية:-

المتدربين: من لديهم الرغبة الحقيقية في التعلم ولديه خبره في استخدام الكمبيوتر.

ظروف التدريب: زمن التدريب، مكانه، ومدى توافر الأجهزة والوسائل المساعدة علي اتمام التعلم

المحتوى التدريبي: مراعاة طبيعة موضوع التدريب عند اختيار الأساليب التدريبية.

المدرّب: مدى إتقانه لأساليب التدريبية المختلفة.

ويستلزم تطبيق البرنامج تحديد الآتي:-

الوسائل التعليمية للبرنامج: يعتمد تنفيذ البرنامج على استخدام وسائل تعليمية متنوعة تعالج طبيعة المعارف والمهارات، والميول لجذب انتباه المتدربين، وحثهم على التعلم، وهذه الوسائل هي:-

- توضيح الشرح علي الصور باستخدام الأسهم والكتابات.
- استخدام data show أثناء الشرح.
- استخدام كمبيوتر شخصي
- استخدام الفيديو التعليمي .

الأدوات المستخدمة لإعداد المنظومة التدريبية :

- (PC or MAC) COMPUTER
- Graphics pen ant tablet scanner
- USB FLASH DRIVE
- Adobe Illustator
- Adobe Photoshop
- Digital Camera

الأنشطة التعليمية: وتقوم علي إجراء حوار ومناقشة من خلال طرح مجموعة من الأسئلة المتعلقة بأهداف كل جلسة

خطة الجلسات التدريبية للمنظومة :

هي تعتبر دليلاً على التخطيط المسبق لتنفيذ المستوى التدريبي بحيث تشمل الخطوط العريضة لما سوف يذكر بالجلسة موضوعات متضمنة "معارف، ومهارات، واتجاهات" خلال الزمن المحدد للجلسة الواحدة بالمنظومة، وتحديد الوسائل التدريبية الملائمة للجلسة، والهدف منها، والموضوع الخاص بها والزمن المحدد لكل جزء بها وتوقع الأسئلة التي قد يطرحها المتدربين وذلك لاستخدام الوقت بشكل جيد، ومن ثم تحقيق الهدف منها مع مراعاة التحلي بالمرونة في ضوء ما يفرضه الموقف التدريبي التعليمي.

المستوى الأول (المبتدأ)

ويتضمن أربع جلسات ويكون التدريب لمحتويات كل جلسه بناء علي تراكم المهارات من كل جلسة

هدف المستوى الأول (المبتدأ)

تهدف هذه الجلسة إلى اكساب المتدربين المعارف، والمهارات، والاتجاهات الإيجابية المتعلقة بالمفاهيم العامة لكلا من برامج المتجهة (vector) وبرامج البيكسل bitmap والتعرف على

- يتقن معرفه أي درجة لونه من ألوان بانتون الأزياء واستخدمها علي المنتج الملبسي
- ينشأ مكتبة ملابس.

- يقسم كل نوع من أنواع الملابس في قائمة منفصله في المكتبة المنشئة.

- تنفيذ مكتبة الإكسسوارات.

- ينفذ مكتبة للأقمشة.

الأهداف الوجدانية

بانتهاؤ البرنامج يكون المتدرب قادرا على

- يكون لديه النظام في اتباع خطوات العمل للوصول إلي نتائج سليمة وإيجابية.

- يحرص علي الدقة في الأداء للوصول للعمل الجيد.

- يصغي باهتمام أثناء الشرح.

- يتقبل توجيهات المدرية لتنمية المهارات بصدر رحب.

- يسعي الي المزيد من المعرفة حول المهارات المكتسبة.

- يقدير ما تكتسب من مهارة.

- يشارك الزملاء في الحوار وتبادل المعلومات والرأي وأن يكون فعالاً

محتوى المنظومة (البرنامج)

هو عنصر أساسي في البرامج التعليمية بل هي خطوة هامة في تحويل أهداف المنظومة التدريبية إلى منظومة قابل للتنفيذ، ويعتمد اختياره إلى نظرة علمية واعية في إطار أهدافه، ويتطلب عملية تحليل دقيق لعناصر المحتوى المختارة ليحقق الهدف منه، ومن ثم النتائج المحددة. ويجب أن يكون المحتوى مناسباً للمتدربين. (أحمد حسين اللقاني : ١٩٩٥)

وقد حدد اختيار محتوى البرنامج في ضوء ما يلي:

- الأهداف المحدد الخاصة بالمنظومة المقترحة
- الاحتياج لرفع المستوى المهاري لتصميم الأزياء باستخدام برامج الكمبيوتر
- احتياجات السوق المحلي للمنافسة الشاملة في ظل التكنولوجيا الرقمية

تقسم المنظومة الي ثلاث مستويات من خلال تتابع المراحل التعليمية وقد تم ترتيب المستويات بناء علي تراكم المهارات و كل مستوي يشمل عدد جلسات محددة وكل جلسة 4 ساعات للجلسة بواقع 10 جلسات للمنظومة.

المحتوى	زمن	جلسة	المستوى
المفاهيم العامة لبرامج البيكسل والبرامج المتجه والفرق بينهم وطبيعة استخدام كل منهم وتعلم المسح الضوئي للأسكتش والمعالجة الرقمية وإستخدام أداة القلم (PEN) TOOL لرسم الأزياء وتتابع الخطوات للرسم المسطح لكلا من (التوب، الجيب، التيشيرت، البنطلون)	4 ساعة	1	المستوي الأول (المبتدأ)
تتابع الخطوات للرسم المسطح لكلا من (القميص، الفستان، الجاكيت)	4 ساعة	2	
رسم التقنيات رسم الحياكات رسم الأكسسوارات	4 ساعة	3	
توضيح إمكانية إظهار الشكل الواقعي لتأثيرات التطريز المختلفة المستخدمة في مجال الملابس.	4 ساعة	4	
ابتكار الأقمشة (النسجية والمنقوشه الطباعية) للمنتج الملبسي وعمل التكرار لها ومن ثم تلييسها للمنتج الملبسي	4 ساعة	5	المستوي الثاني (المتوسط)

والأكسسوات.

- يشعر بأي خطأ أثناء الرسم.

الجلسة الرابعة

الأهداف المعرفية: - يستطيع المتدرب بعد دراسة الجلسة

قادرة على أن:

- يتعرف علي تأثيرات التطريز المختلفة.

الأهداف المهارية: يستطيع المتدرب بعد دراسة الجلسة قادرة على

أن:

- يظهر الشكل الواقعي لتأثيرات التطريز المختلفة

الأهداف الوجدانية: يستطيع المتدرب بعد دراسة الجلسة قادرة على

أن:

- يهتم بمعرفة سبب الخطأ.

تقويم جلسات المستوى الأول (المبتدأ)

الجلسة الأولى

روعي في التقويم أن يكون شامل للجوانب المعرفية من خلال الأسئلة المستمرة طوال الفترة التدريبية منها س1: اذكر مفهوم البرامج العامه المستخدمة في مجال الملابس الجاهزه ؟ وماهى أنواعها ؟س2: اذكر مفهوم الرسم المسطح للملابس الجاهزة وأنواعه موضحاً ذلك بالخطوات ؟س3: ما الفرق بين الصور النقطية والرسم المتجه ؟ وللنواحي المهارية من خلال التدوين فى بطاقات الملاحظة الخاصة بكل متدرب، ومن خلال مشاركته وتجاوبه أثناء التدريب والشرح، والتطبيق العملة. وأخيرا التقويم النهائى من خلال تقويم المنتج النهائى لكل متدرب.

الجلسة الثانية

روعي في التقويم أن يكون شامل للجوانب المعرفية من خلال الأسئلة المستمرة طوال الفترة التدريبية منها س1: اذكر أنواع الرسم المسطح للملابس الجاهزة موضحاً ذلك بالخطوات؟ وللنواحي المهارية من خلال التدوين فى بطاقات الملاحظة الخاصة بكل متدرب، ومن خلال مشاركته وتجاوبه أثناء التدريب والشرح، والتطبيق العملة. وأخيرا التقويم النهائى من خلال تقويم المنتج النهائى لكل متدرب.

الجلسة الثالثة

روعي في التقويم أن يكون شامل للجوانب المعرفية من خلال الأسئلة المستمرة طوال الفترة التدريبية منها س1: ما هي التقنيات والحيكات والإكسسوات المستخدمة في مجال الملابس؟ وللنواحي المهارية من خلال التدوين فى بطاقات الملاحظة الخاصة بكل متدرب، ومن خلال مشاركته وتجاوبه أثناء التدريب والشرح، والتطبيق العملة. وأخيرا التقويم النهائى من خلال تقويم المنتج النهائى لكل متدرب.

الجلسة الرابعة

روعي في التقويم أن يكون شامل للجوانب المعرفية من خلال الأسئلة المستمرة طوال الفترة التدريبية منها س1: ما هي تأثيرات التطريز المختلفة المستخدمة في مجال الملابس وكيفية اظهار شكلها الواقعي رقمياً؟ وللنواحي المهارية من خلال التدوين فى بطاقات الملاحظة الخاصة بكل متدرب، ومن خلال مشاركته وتجاوبه أثناء التدريب والشرح، والتطبيق العملة. وأخيرا التقويم النهائى من خلال تقويم المنتج النهائى لكل متدرب.

استراتيجيات التدريس المستخدمة للمستوى الأول (المبتدأ)

الجلسة الأولى:

1- المحاضرة: حيث تقسم الجلسة إلى جزئين:

الجزء الأول: نظري يتناول دراسة المفاهيم العامة لبرامج البيكسل والبرامج المتجه والماصح الضوئي
الجزء الثاني : واستخدام أداة القلم في رسم(التوب، الجيب، التيشيرت، البنطلون)

2- المناقشة:

أ- حيث يتم إعداد مجموعة من الأسئلة حول الجزئين وهى المفاهيم العامه للبرامج العامه في مجال الملابس الجاهزه -

واجهة المستخدم لبرنامج الفوتوشوب والأستراتور وكيفية المسح الضوئي للأسكتش والمعالجه الرقمية لة ومهارة إستخدام أداة القلم (PEN TOOL) لرسم الأزياء ومهارة الرسم المسطح لكلا من (التوب، الجيب، التيشيرت، البنطلون، القميص، الفستان، الجاكيت) ومهارات رسم التقنيات والحيكات والأكسسوات واطهار التأثير الواقعي للتطريز، وقياس الفاعلية من المستوى التدريبي، والعائد منه.

أهداف جلسات المستوى الأول (المبتدأ)

يشمل المستوى الأول اربع جلسات حددت أهدافها كالتالي:

الجلسة الأولى

الأهداف المعرفية: - يستطيع المتدرب بعد دراسة الجلسة

قادرة على أن:

- يتعرف علي المفاهيم العامه الأساسية للبرامج العامه في مجال الملابس الجاهزه
- يفرق بين الصور النقطية والرسم المتجه.
- يتعرف علي واجه المستخدم الخاصة ببرنامج الفوتوشوب والأستريترور.
- يتعرف علي أدوات المنظومة لرسم الأزياء رقمياً.
- يتعرف علي الرسم المسطح للملابس.

الأهداف المهارية: يستطيع المتدرب بعد دراسة الجلسة قادرة على

أن:

- يستخدم أداة القلم (PEN TOOL) لرسم الأزياء .
- يحول الأسكتش اليدوي إلي رقمي للتعامل معه رقمياً .
- يتعرف علي كيفية المسح الضوئي للأسكتش .
- يحدد الخطوات المتتابعة رسم المسطح لكلا من (التوب (top)- الجيب (SKIRT)- التيشيرت (T- SHIRT) البنطلون (PANTS).

الأهداف الوجدانية: يستطيع المتدرب بعد دراسة الجلسة

قادرة على أن:

- يشعر بالفرق بين البرامج المتجه والعامه .
- يقدر أهمية الدقة والانتقان أثناء الرسم المسطح للمنتج الملبسي.

الجلسة الثانية

الأهداف المعرفية: - يستطيع المتدرب بعد دراسة الجلسة

قادرة على أن:

- يتعرف علي الرسم المسطح للملابس

الأهداف المهارية: يستطيع المتدرب بعد دراسة الجلسة قادرة على

أن:

- يحدد الخطوات المتتابعة للرسم المسطح لكلا من

- القميص (SHIRT).

- الفستان (DRESS) .

- الجاكيت (JACKET).

الأهداف الوجدانية: يستطيع المتدرب بعد دراسة الجلسة قادرة على

أن:

- ينمي مهارات الرسم باستخدام الكمبيوتر.

الجلسة الثالثة

الأهداف المعرفية: - يستطيع المتدرب بعد دراسة الجلسة

قادرة على أن:

- يتعرف علي التقنيات والحيكات والإكسسوات المستخدمة في مجال الملابس.

الأهداف المهارية: يستطيع المتدرب بعد دراسة الجلسة قادرة على

أن:

- يرسم التقنيات المختلفة للملابس.

- يرسم الحيكات المختلفة للملابس.

- يرسم الأكسسوات المختلفة للملابس.

الأهداف الوجدانية: يستطيع المتدرب بعد دراسة الجلسة قادرة على

أن:

- يقدر أهمية ما يكتسبه من مهارة رسم التقنيات و الحيكات

التفرقه بين الصور النقطية والرسوم المتجه- التعرف علي واجه المستخدم الخاصة ببرنامج الفوتوشوب والألستريتور- أدوات المنظومة لرسم الأزياء رقميا- الرسم المسطح للملابس الجاهزة

ب- **إلقاء الأسئلة ويطلب من المتدربين الإجابة عليها.**
س1ماذا يقصد باليكسل والرسم المتجهي-. ما مفهوم الرسم المسطح.س2اذكر قوائم وأدوات كل من برنامج الفوتوشوب والألستريتور.

ج- فتح باب الحوار والمناقشة والتساولات بحرية تامة.

3- البيان العملي: للمهارات الآتية
استخدم أداة لقم (PEN TOOL) لرسم الأزياء- رسم المسطح لكلا من (التوب، الجيب، التيشيرت، البنطلون) .

الجلسة الثانية

4- **المحاضرة:** حيث تقسم الجلسة إلى جزئين:
استخدام أداة القلم في رسم(التوب، الجيب، التيشيرت، البنطلون)

5- **المناقشة:**
أ- حيث يتم إعداد مجموعة من الأسئلة حول الجزئين وهي :
أدوات المنظومة لرسم الأزياء رقميا- الرسم المسطح للملابس الجاهزة

ب- إلقاء الأسئلة ويطلب من المتدربين الإجابة عليها.
س1ما مفهوم الرسم المسطح للملابس الجاهزة.

ج- فتح باب الحوار والمناقشة والتساولات بحرية تامة.

1- البيان العملي: للمهارات الآتية
رسم المسطح لكلا من(القميص، الفستان، الجاكيت).

الجلسة الثالثة

6- **المحاضرة:** حيث تقسم الجلسة إلى جزئين:
الجزء الأول: نظري يتناول التعرف علي التقنيات والحيكيات والإكسسوارات المستخدمة في مجال الملابس.

الجزء الثاني رسم التقنيات والحيكيات والأكسسوارات المختلفة للملابس.

7- **المناقشة:**
أ- حيث يتم إعداد مجموعة من الأسئلة حول الجزئين وهي :
س1التعرف علي التقنيات والحيكيات والإكسسوارات المستخدمة في مجال الملابس وكيفية رسمها.

ب- إلقاء الأسئلة ويطلب من المتدربين الإجابة عليها.
س1ما هي التقنيات والحيكيات والإكسسوارات المستخدمة في مجال الملابس وكيف يمكن رسمها رقميا

ج- فتح باب الحوار والمناقشة والتساولات بحرية تامة.

1- البيان العملي: للمهارات الآتية
رسم التقنيات والحيكيات والأكسسوارات المختلفة للملابس.

الجلسة الرابعة

8- **المحاضرة:** حيث تقسم الجلسة إلى جزئين:
الجزء الأول: نظري يتناول التعرف علي تأثيرات التطريز المختلفة المستخدمة في مجال الملابس.

الجزء الثاني إظهار الشكل الواقعي لتأثيرات التطريز المختلفة المستخدمة في مجال الملابس.

9- **المناقشة:**
أ- حيث يتم إعداد مجموعة من الأسئلة حول الجزئين وهي :
س1التعرف علي تأثيرات التطريز المختلفة المستخدمة في مجال الملابس وكيفية إظهار شكلها الواقعي رقميا.

ب- إلقاء الأسئلة ويطلب من المتدربين الإجابة عليها.
س1ما هي تأثيرات التطريز المختلفة المستخدمة في مجال الملابس وكيفية إظهار شكلها الواقعي.

ج- فتح باب الحوار والمناقشة والتساولات بحرية تامة.

1- البيان العملي: للمهارات الآتية
إظهار الشكل الواقعي لتأثيرات التطريز المختلفة

المستوى الثاني (المتوسط)

ويتضمن ثلاث جلسات ويكون التدريب لمحتويات كل جلسة بناء علي تراكم المهارات من كل جلسة

هدف المستوى الثاني (المتوسط)
تهدف هذه الجلسة إلى اكساب المتدربين المعارف، والمهارات، والاتجاهات الايجابية بمهارة انشاء الأقمشة (النسجية والمنقوشة الطباعية) للمنتج الملبسي وعمل التكرار لها وبمهارة تلبسها علي المنتج الملبسي ومهارة ابتكار تصميمات طباعية مختلفة ووضعها علي المنتج الملبسي والتعامل مع كافة الصور الرقمية علي المنتج الملبسي وعمل تقنيات ذات تأثير ثلاثي الأبعاد وقياس فاعلية المستوى والعائد منه .

أهداف جلسات المستوى الثاني (المتوسط)
يشمل المستوى الثاني ثلاث جلسات حددت أهدافها كالتالي:
الجلسة الخامسة

الاهداف المعرفية: - يكون المتدرب بعد انتهاء الجلسة قادرا علي أن:

- يتعرف علي الزخرفة pattern وطريقة انشاءها.
- يذكر أسس عمل الزخرفة pattern للأقمشة .
- يعدد الطرق المختلفة لإنشاء الأقمشة.
- يحدد الأقمشة المستخدمة للمنتج الملبسي.
- يخزن حصيلة من الطرق تستخدمها في ابتكار الأقمشة

الأهداف المهارية: يكون المتدرب بعد انتهاء الجلسة قادرا علي أن:

- يبتكر الأقمشة النسجية (المربعات الصغيره (gingham) - المقلمة (STRIPES) - الموجة (CHEVRON) - المعينات (Argyle) - الكروهات (PLAID)).
- يبتكر الاقمشة الطباعية المنقوشة ويستطيع عمل التكرار لها.
- يقوم بتلبس الأقمشة علي المنتج الملبسي.

الاهداف الوجدانية: يكون المتدرب بعد انتهاء الجلسة قادرا علي أن:

- يكتسب مهارة أنشاء الأقمشة مبتكرة.
- يشعر بالسعادة لقيامه بأنشاء أقمشة وتصميمات مبتكرة.

الجلسة السادسة

الاهداف المعرفية: - يكون المتدرب بعد انتهاء الجلسة قادرا علي أن:

- يعرف الأسس اللازمه لابنتكار تصميمات طباعية للمنتج الملبسي.

الأهداف المهارية:يستطيع المتدرب بعد دراسة الجلسة قادرة علي أن:

- يبتكر تصميمات طباعية ويضعها علي المنتج الملبسي.

الاهداف الوجدانية:يستطيع المتدرب بعد دراسة الجلسة قادرة علي أن:

- يقدر أهميه ما يكتسبه من مهاره أثناء عمله.
- الدقة في الأداء للوصول للعمل الجيد.

الجلسة السابعة

الاهداف المعرفية: - يكون المتدرب بعد انتهاء الجلسة قادرا علي أن:

- يعرف مفهوم الصوره الفوتوغرافيه الرقمية

الأهداف المهارية: يكون المتدرب بعد انتهاء الجلسة قادرا علي أن:

- يستطيع التعامل مع كافة الصور الرقمية ووضعها علي المنتج الملبسي .
- يقوم بعمل تقنيات ذات تأثير الأبعاد.

الاهداف الوجدانية: يكون المتدرب بعد انتهاء الجلسة قادرا علي أن:

- يصغي باهتمام أثناء الشرح .
- يسعي الي المزيد من المعرفة حول المهارات المكتسبة.

تقويم الجلسات المستوى الثاني (المتوسط)

التفرقه بين الصور النقطية والرسوم المتجه- التعرف علي واجه المستخدم الخاصة ببرنامج الفوتوشوب والألستريتور- أدوات المنظومة لرسم الأزياء رقميا- الرسم المسطح للملابس الجاهزة

ب- **إلقاء الأسئلة ويطلب من المتدربين الإجابة عليها.**
س1ماذا يقصد باليكسل والرسم المتجهي-. ما مفهوم الرسم المسطح.س2اذكر قوائم وأدوات كل من برنامج الفوتوشوب والألستريتور.

ج- فتح باب الحوار والمناقشة والتساولات بحرية تامة.

3- البيان العملي: للمهارات الآتية
استخدم أداة لقم (PEN TOOL) لرسم الأزياء- رسم المسطح لكلا من (التوب، الجيب، التيشيرت، البنطلون) .

الجلسة الثانية

4- **المحاضرة:** حيث تقسم الجلسة إلى جزئين:
استخدام أداة القلم في رسم(التوب، الجيب، التيشيرت، البنطلون)

5- **المناقشة:**
أ- حيث يتم إعداد مجموعة من الأسئلة حول الجزئين وهي :
أدوات المنظومة لرسم الأزياء رقميا- الرسم المسطح للملابس الجاهزة

ب- إلقاء الأسئلة ويطلب من المتدربين الإجابة عليها.
س1ما مفهوم الرسم المسطح للملابس الجاهزة.

ج- فتح باب الحوار والمناقشة والتساولات بحرية تامة.

1- البيان العملي: للمهارات الآتية
رسم المسطح لكلا من(القميص، الفستان، الجاكيت).

الجلسة الثالثة

6- **المحاضرة:** حيث تقسم الجلسة إلى جزئين:
الجزء الأول: نظري يتناول التعرف علي التقنيات والحيكيات والإكسسوارات المستخدمة في مجال الملابس.

الجزء الثاني رسم التقنيات والحيكيات والأكسسوارات المختلفة للملابس.

7- **المناقشة:**
أ- حيث يتم إعداد مجموعة من الأسئلة حول الجزئين وهي :
س1التعرف علي التقنيات والحيكيات والإكسسوارات المستخدمة في مجال الملابس وكيفية رسمها.

ب- إلقاء الأسئلة ويطلب من المتدربين الإجابة عليها.
س1ما هي التقنيات والحيكيات والإكسسوارات المستخدمة في مجال الملابس وكيف يمكن رسمها رقميا

ج- فتح باب الحوار والمناقشة والتساولات بحرية تامة.

1- البيان العملي: للمهارات الآتية
رسم التقنيات والحيكيات والأكسسوارات المختلفة للملابس.

الجلسة الرابعة

8- **المحاضرة:** حيث تقسم الجلسة إلى جزئين:
الجزء الأول: نظري يتناول التعرف علي تأثيرات التطريز المختلفة المستخدمة في مجال الملابس.

الجزء الثاني إظهار الشكل الواقعي لتأثيرات التطريز المختلفة المستخدمة في مجال الملابس.

9- **المناقشة:**
أ- حيث يتم إعداد مجموعة من الأسئلة حول الجزئين وهي :
س1التعرف علي تأثيرات التطريز المختلفة المستخدمة في مجال الملابس وكيفية إظهار شكلها الواقعي رقميا.

ب- إلقاء الأسئلة ويطلب من المتدربين الإجابة عليها.
س1ما هي تأثيرات التطريز المختلفة المستخدمة في مجال الملابس وكيفية إظهار شكلها الواقعي.

ج- فتح باب الحوار والمناقشة والتساولات بحرية تامة.

1- البيان العملي: للمهارات الآتية
إظهار الشكل الواقعي لتأثيرات التطريز المختلفة

المستوى الثاني (المتوسط)

ج- فتح باب الحوار والمناقشة والتساولات بحرية تامة.

3- البيان العملي: للمهارات الآتية

ابتكار تصميمات طباعية مختلفة ووضعها علي المنتج الملبسي.

الجلسة السابعة

1- المحاضرة: حيث تقسم الجلسة إلى جزئين:

الجزء الأول: نظري يتناول دراسة الأسس الازمه لابتكار

تصميمات طباعية للمنتج الملبسي

الجزء الثاني: ابتكار تصميمات طباعية مختلفة ووضعها علي المنتج الملبسي

2- المناقشة:

أ- حيث يتم إعداد مجموعة من الأسئلة حول الجزئين وهي:

- مفهوم الصورة الفوتوغرافية الرقمية

ب- إلقاء الأسئلة ويطلب من المتدربين الإجابة عليها.

كيف يتم التعامل رقميا مع الصورة الرقمية علي المنتج الملبسي.

ج- فتح باب الحوار والمناقشة والتساولات بحرية تامة.

3- البيان العملي: للمهارات الآتية

التعامل مع الصور الرقمية ووضعها علي المنتج الملبسي وعمل

التقنيات باستخدام التأثير ثلاثي الأبعاد

المستوى الثالث (المحترف)

ويتضمن ثلاث جلسات ويكون التدريب لمحتويات كل جلسة بناء

علي تراكم المهارات من كل جلسة

هدف المستوى الثالث (المحترف)

تهدف هذه الجلسة إلى اكساب المتدربين المعارف، والمهارات،

والاتجاهات الايجابية بمهارة تكوين مجموعات لونية ومهاره تكوين

مقترحات لونية واستخدام البانثون للأزياء الرقمية ومهاره

انشاء مكتبة والتعديل بها واستخدام كل المهارات السابقة في التعامل

مع المكتبة من (pattern- brush- swatches.....) وقياس

فاعلية المستوى والعائد منه.

أهداف جلسات المستوى الثالث (المحترف)

يشمل المستوى الثالث ثلاث جلسات حددت أهدافها كالتالي:

الجلسة الثامنة

الاهداف المعرفية: - يكون المتدرب بعد الجلسة قادرعلى أن:

- يتعرف على مفهوم المجموعات اللونية.

- يعطي أمثله للمقترحات اللونية للتصميم الرقمي.

- يفرق بين أنواع النظم الرقمية ومن بينها نظام بانثون للأزياء.

- يعطي أمثله للمقترحات اللونية لنظام بانثون للأزياء الرقمية.

الأهداف المهارية: يكون المتدرب بعد الجلسة قادرعلى أن:

- يقوم بانشاء مجموعات لونية مختلفة للمنتج الملبسي .

- يجيد عمل مقترحات لونية (ميريجات) للمنتج الملبسي.

- يتقن معرفه أي درجة لونية من ألوان بانثون الأزياء.

الاهداف الوجدانية: يكون المتدرب بعد الجلسة قادرعلى أن:

- يكتسب مهارة اعداد تكوينات لونية متناسقة.

- مشاركة الزملاء في الحوار وتبادل المعلومات والرأي وأن

يكون فعالا.

الجلسة التاسعة

الاهداف المعرفية: - يكون المتدرب بعد الجلسة قادرعلى أن:

- يفرق بين المكتبة التقليدية والرقمية للملابس الجاهزه

الأهداف المهارية: يكون المتدرب بعد الجلسة قادرعلى أن: يجيد

انشاء مكتبة ملابس.

- يستطيع انشاء عدة تصميمات من تصميم واحد.

الاهداف الوجدانية: يكون المتدرب بعد الجلسة قادرعلى أن:

- يشعر بالسعادة لانشاء مكتبة ملابس خاصة به.

- يقبل توجيهات المدربة لتنمية المهارات بصدر رحب

الجلسة العاشرة

الاهداف المعرفية: - يكون المتدرب بعد الجلسة قادرعلى أن:

- يتعرف علي مميزات انشاء مكتبة الملابس رقميا.

الأهداف المهارية: يكون المتدرب بعد الجلسة قادرعلى أن:

الجلسة الخامسة

روعي في التقويم أن يكون شامل للجوانب المعرفية من خلال الأسئلة المستمرة طوال الفترة التدريبية منها :س1: اذكر مفهوم علي الزخرفه pattern وطريقة انشاءها؟س2: عدد الطرق المختلفه لأنشاء الأقمشة ؟س3: اذكر طريقة تكرار الأقمشة الطباعية المنقوشة ؟ وللنواحي المهارية من خلال التدوين في بطاقات الملاحظة الخاصة بكل متدرب، ومن خلال مشاركته وتجاوبه أثناء التدريب والشرح، والتطبيق العملة. وأخيرا التقويم النهائي من خلال تقويم المنتج النهائي لكل متدرب.

الجلسة السادسة

روعي في التقويم أن يكون شامل للجوانب المعرفية من خلال الأسئلة المستمرة طوال الفترة التدريبية منها :س1: اذكر يعرف الأسس الازمه لابتكار تصميمات طباعية للمنتج الملبسي ؟وللنواحي المهارية من خلال التدوين في بطاقات الملاحظة الخاصة بكل متدرب، ومن خلال مشاركته وتجاوبه أثناء التدريب والشرح، والتطبيق العملة. وأخيرا التقويم النهائي من خلال تقويم المنتج النهائي لكل متدرب.

الجلسة السابعة

روعي في التقويم أن يكون شامل للجوانب المعرفية من خلال الأسئلة المستمرة طوال الفترة التدريبية منها س1: اذكر مفهوم الصورة الفوتوغرافية الرقمية وللنواحي المهارية من خلال التدوين في بطاقات الملاحظة الخاصة بكل متدرب، ومن خلال مشاركته وتجاوبه أثناء التدريب والشرح، والتطبيق العملة. وأخيرا التقويم النهائي من خلال تقويم المنتج النهائي لكل متدرب.

استراتيجيات التدريس المستخدمة للمستوى الثاني (المتوسط)

الجلسة الخامسة

1- المحاضرة:

حيث تقسم الجلسة إلى جزئين:

الجزء الأول: نظري يتناول فية التعرف علي الزخرفه pattern وطريقة انشاءها والطرق المختلفة لأنشاء الأقمشة.

الجزء الثاني: ابتكار الأقمشة (النسجية والمنقوشه الطباعيه) للمنتج الملبسي وعمل التكرار.

2-

حيث يتم إعداد مجموعة من الأسئلة حول الجزئين وهي:

الزخرفه pattern وكيفية انشاءها. - أسس عمل الزخرفه pattern للأقمشة- الأقمشة المستخدمة للمنتج الملبسي.

ب- إلقاء الأسئلة ويطلب من المتدربين الإجابة عليها.

س1ماذايقصدالزخرفهpattern.س2عددالطرق المختلفه لأنشاء الأقمشة.س3اذكرطريقة تكرار الأقمشة الطباعية المنقوشة.

ج- فتح باب الحوار والمناقشة والتساولات بحرية تامة.

3- البيان العملي: للمهارات الآتية

- ابتكار الأقمشة النسجية (المربعات الصغيره (gingham) - المقلمة (STRIPES) - المموجة (CHEVRON) - المعينات (Argyle) - الكروهاط (PLAID)).- ابتكار الأقمشة الطباعيه المنقوشة وعمل التكرار لها.- تلبس الأقمشة علي المنتج الملبسي.

الجلسة السادسة

1- المحاضرة: حيث تقسم الجلسة إلى جزئين:

الجزء الأول: نظري يتناول دراسة الأسس الازمه لابتكار تصميمات طباعية للمنتج الملبسي

الجزء الثاني: ابتكار تصميمات طباعية مختلفة ووضعها علي المنتج الملبسي

2- المناقشة:

أ- حيث يتم إعداد مجموعة من الأسئلة حول الجزئين وهي:

الأسس الازمه لابتكار تصميمات طباعية للمنتج الملبسي.- ابتكار تصميمات طباعية مختلفة ووضعها علي المنتج الملبسي.

ب- إلقاء الأسئلة ويطلب من المتدربين الإجابة عليها.

ما هي الأسس الازمه لابتكار تصميمات طباعية للمنتج الملبسي.

- التفرقة بين بين المكتبة التقليدية والرقمية للملابس الجاهزه.
- ب- إلقاء الأسئلة ويطلب من المتدربين الإجابة عليها.
- ما خطوات انشاء مكتبة الملابس الرقمييه
- ج- فتح باب الحوار والمناقشة والتساولات بحرية تامة.
- 1- البيان العملي: للمهارات الآتية**
- انشاء مكتبة ملابس رقميه والتعديل فيها.

الجلسة العاشرة

- 6- **المحاضرة:** حيث تقسم الجلسة إلى جزئين:
- الجزء الأول: نظري يتناول مميزات انشاء مكتبة الملابس رقميا.
- الجزء الثاني: انشاء طرز متنوعه ووضعها بمكتبة الملابس الرقمييه.
- 7- المناقشة:**

- أ- حيث يتم إعداد مجموعة من الأسئلة حول الجزئين وهي:
- مميزات انشاء مكتبة الملابس رقميا.
- ب- إلقاء الأسئلة ويطلب من المتدربين الإجابة عليها.
- ما خطوات انشاء مكتبة ملابس متكاملة رقميا.
- ج- فتح باب الحوار والمناقشة والتساولات بحرية تامة.
- 1- البيان العملي: للمهارات الآتية**
- انشاء طرز متنوعه ووضعها بمكتبة الملابس الرقمييه.
- و عمل عدة تصميمات من تصميم واحد.

تحديد المراحل الإجرائية لتطبيق المنظومة

1. دراسة البرامج الرقمية لتصميم الأزياء، والمهارات الازمة لتصميم الأزياء الرقمي بالمراجع العلمية، وبالبحوث والدراسات السابقة والمرتبطة بالدراسة الحالية التي تناولت تصميم الأزياء، وطرق إخراجها المتنوعة وعرضها بالطرق والأساليب المختلفة لتبرر ما يميز به الطالب، والمصمم من فكر عن غيره.
2. إجراء دراسة لمقارنة برامج التصميم الرقمي للأزياء المتخصصة، والبرامج العامة، والوقوف علي ايجابيات البرامج المتخصصة والعامة
3. تم أخذ المقررات العالمية التالية المتخصصة في مجال تصميم الأزياء باستخدام الكمبيوتر (محل الدراسة) Lynda Rendering (Photoshop for Fashion Design - fashion) Techniques and illustrator for fashion illustrator(cad)- illustrator 4fashion
4. الإعداد لتطبيق المنظومة المقترحة، والخاصة بمحتوا وفقاً للهدف منها لتصل في النهاية إلى تحقيق الهدف العام لإعداد الطلاب، والخريجين "مصممين" الأزياء.
5. تقويم المنظومة المقترحة على يد مجموعة من الأساتذة الأكاديميين المتخصصين بالمجال لإبداء الرأي فيها، ومن ثم تحديد وتجميع نقاط القوة جميعها لتطويرها ووضعها ضمن المهارات المحددة بالمنظومة، وتحسين نقاط الضعف فيها وإجراء التعديلات المقترحة والمتفق عليها من قبلهم. وبذلك من خلال مقياس تقدير محل الدراسة.
6. تحديد المهارات الخاصة بتصميم الأزياء لدى الخريجين لقسم الملابس الجاهزة والقائمين فعلياً بالصناعة، وطلاب الفرقة الأولى - قسم الملابس الجاهزة - كلية الفنون التطبيقية - باعتباره طالب اليوم، ومصمم الغد في التخصص.
7. تقويم نهائى للمنظومة، من قبل السادة الأساتذة المحكمين الأكاديميين والخبراء بالمجال، ومصممين الأزياء القائمين بالعمل في السوق المصري "محل الدراسة".
8. تطبيق المنظومة مع عينة الخريجين "مصممين" القائمين فعلياً بالصناعة، وطلاب الأزياء بالفرقة الأولى- قسم الملابس الجاهزة- كلية الفنون التطبيقية "عينة البحث" بالشرح والبيان التوضيحي "العملي" والخطوات المتسلسلة العلمية المنطقية، وذلك بعد مراجعة، وتقويم، وتعديل بالمنظومة محل الدراسة وما فيها من مهارات مطلوبة لتصميم الأزياء بالبرامج الرقمية لتحقيق الهدف منها .

- يقسم كل نوع من أنواع الملابس في قائمة منفصله في المكتبة المنشئة.
- تنفيذ مكتبة الإكسسوارت.
- تنفيذ مكتبة للأقمشة .
- يستطيع انشاء عدة تصميمات من تصميم واحد.
- الاهداف الوجدانية: يكون المتدرب بعد الجلسة قادرا على أن:**
- يدرك أهميه الدقة والاتقان في عمل الطرز الملبسيه المختلفه.
- يشعر بالثقة لقيامه برسم منتج ملبسي متكامل.
- تقويم الجلسات المستوى الثالث (المحترف)**

الجلسة الثامنة

روعى فى التقويم أن يكون شامل للجوانب المعرفية من خلال الأسئلة المستمرة طوال الفترة التدريبية منها س:1: اذكر مفهوم المجموعات اللونية؟س:2: اذكر الفرق بين أنواع النظم الرقمييه؟س:3: اعطى أمثله للمقترحات اللونيه للتصميم الرقمي؟ وللنواحي المهارية من خلال التدوين فى بطاقات الملاحظة الخاصة بكل متدرب، ومن خلال مشاركته وتجاوبه أثناء التدريب والشرح، والتطبيق العملة. وأخيرا التقويم النهائى من خلال تقويم المنتج النهائى لكل متدرب.

الجلسة التاسعة

روعى فى التقويم أن يكون شامل للجوانب المعرفية من خلال الأسئلة المستمرة طوال الفترة التدريبية منها س 1: اذكر الفرق بين المكتبة التقليدية والرقمية للملابس الجاهزه؟ وللنواحي المهارية من خلال التدوين فى بطاقات الملاحظة الخاصة بكل متدرب، ومن خلال مشاركته وتجاوبه أثناء التدريب والشرح، والتطبيق العملة. وأخير التقويم النهائى من خلال تقويم المنتج النهائى لكل متدرب.

الجلسة العاشرة

روعى فى التقويم أن يكون شامل للجوانب المعرفية من خلال الأسئلة المستمرة طوال الفترة التدريبية منها س 1: مميزات انشاء مكتبة الملابس رقميا؟ وللنواحي المهارية من خلال التدوين فى بطاقات الملاحظة الخاصة بكل متدرب، ومن خلال مشاركته وتجاوبه أثناء التدريب والشرح، والتطبيق العملة. وأخير التقويم النهائى من خلال تقويم المنتج النهائى لكل متدرب.

استراتيجيات التدريس المستخدمة للمستوى الثالث (المحترف)

الجلسة الثامنة

1- **المحاضرة:** حيث تقسم الجلسة إلى جزئين:

الجزء الأول: نظري يتناول دراسة مفهوم المجموعات اللونية واعطاء أمثله للمقترحات اللونيه للتصميم بالنظم الرقمية المختلفة. والتفرقة بين النظم الرقمييه ومن بينها نظام بانتون للأزياء.

الجزء الثاني: التعامل مع اللون رقميا وانشاء المجموعات والمقترحات اللونيه.

2- المناقشة:

- أ- حيث يتم إعداد مجموعة من الأسئلة حول الجزئين وهي:
- ما مفهوم المجموعات اللونيه- اذكر التفرقة بين أنواع النظم الرقمييه- اعطى أمثله للمقترحات اللونيه للتصميم الرقمي.
- ب- إلقاء الأسئلة ويطلب من المتدربين الإجابة عليها.
- ماذا يقصد بالمجموعات اللونيه- ما الفرق بين النظم الرقمييه المختلفة- اذكر مقترحات لونية مختلة للتصميم الرقمي
- ج- فتح باب الحوار والمناقشة والتساولات بحرية تامة.

3- البيان العملي: للمهارات الآتية

التعامل مع الألوان رقميا في المنتج الملبسي.

الجلسة التاسعة

4- **المحاضرة:** حيث تقسم الجلسة إلى جزئين:

الجزء الأول: نظري يتناول الفرق بين المكتبة التقليدية والرقمية للملابس الجاهزه

الجزء الثاني: انشاء مكتبة رقمية والتعديل فيها

5- المناقشة:

- أ- حيث يتم إعداد مجموعة من الأسئلة حول الجزئين وهي:

المتدربين والتي رعت في تصميمها تسلسل الخطوات وترتيبها من السهل الي الصعب
ثانياً:نسبة الاتفاق:

1. قد قامت الباحثة باضافة المقترحات وتعديل ما حدة السادة المحكمين وتم تقييم الاستبانة عن طريق ميزان تقدير خماسي وذلك بإعطاء درجة من خامسة لكل عبارة من عبارات التقييم، مع إمكانية الاقتراح والتعديل. وقد أجمع المحكمون على صلاحية الاستبيان ومع وجود تعديل في ترتيب العبارات، وقد قامت الباحثة باضافة المقترحات وتعديل ما حدة السادة المحكمين.

2. قومت استمارة ملاحظة الأداء المهارى المقترحة بالدراسة علي السادة الأعضاء هيئة التدريس بالمجال (المحكمين) لملائمتها وصلاحية لمهارت المتدربين وقد قامت الباحثة باضافة المقترحات وتعديل ما تعديل من قبل السادة المحكمين وتم ذلك بمراعاة تحليل كل مهارة، وترتب خطواتها بتتابع الأداء المطلوب، وتخصيص مكان أمام كل عبارة ليمنح الملاحظ رأيه في أداء كل خطوة لكل متدرب علي حده وذلك بإعطاء درجات ملائمة وبعد تحليل بطاقات الملاحظة لكل متدرب علي حدة وتحليلها ومعالجتها احصائياً .

ب- الثبات

1- التجزئة النصفية:

تم حساب الثبات بمعامل ألفا بنسبة 0.98782 للمحكمين وتم حساب الثبات بمعامل ألفا بنسبة 0.50 للخريجين وتم حساب الثبات بمعامل سبيرمان براون بنسبة 0.98 للطلاب ونجد من التحليل الاحصائي انه يوجد فروق معنويه بين الخريجين والطلاب 0.008614294 لصالح الخريجين

يتضح الآتي من التحليل والمعالجة الاحصائية :

1. وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات المتدربين "الطلاب" للمهارات المتضمنة بالمنظومة لصالح الأداء المهارى البعدى.
2. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات المتدربين "الخريجين" للمهارات المتضمنة بالمنظومة لصالح الأداء المهارى البعدى.
3. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات المتدربين لكل من "الطلاب، والخريجين" للمهارات المتضمنة بالمنظومة .

الأشكال البيانية

اولاً:المحكمين

يوضح شكل (1) المتوسط الوزني لدرجات السادة المحكمين من الناحية الجمالية للمنظومة المقترحة محل الدراسة ويتضح ان بند تناسق الصور لمحتوي الكتابة وبند وضوح الصورة يأخذ أعلى نسبة اتفاق

يوضح شكل (2) المتوسط الوزني لدرجات السادة المحكمين من الناحية الوظيفية للمنظومة المقترحة محل الدراسة ويتضح ان بند سرعه تحويل الأسكتش اليدوي إلي رقمي لمعالجة رقمياً وبند تلبس الأقمشة للمنتج الملابسى وبند يمكن التلوين ببالته بانتون بالمنظومة تتميز بالمنظومة بملاءمتها لتصميم الأزياء تأخذ أعلى نسبة اتفاق.

9. تقويم أداء الخريجين "المصممين القائمين بالصناعة" أثناء تطبيق المنظومة "محل الدراسة" باستخدام بطاقة ملاحظة لتقييم أدائهم من تطبيق تلك المواصفات جميعها.

10. تقويم أداء الطلاب أثناء تطبيق المنظومة "محل الدراسة" باستخدام بطاقة ملاحظة لتقييم أدائهم من تطبيق تلك المواصفات جميعها .

11. تسجيل النتائج ومعالجتها احصائياً .

تطبيق المنظومة المقترحة:

1. مرحلة ما قبل تطبيق المنظومة:

قومت المنظومة قبل تطبيقها بعرضها على مجموعة من السادة الأكاديميين المتخصصين بالمجال بمايحتويها من جلسات للتأكد من صلاحيتها وملاءمتها للأهداف المحددة وللتعلم، كما قومت كل جلسة على حده للوقوف على نواحي القوة لتطويرها، وتحسين نواحي الضعف. وتمثلت أدوات القياس للمنظومة فى البحث الحالى بالآتى" -بطاقة تقييم المنظومة من السادة الأساتذة اعضاء هيئة التدريس و"بطاقة الملاحظة للأداء المهارى، وطبق الأداء المهارى بطاقة ملاحظة أداء لمهارات المتدربين حيث طلب من الجميع القيام بتنفيذ الأداء المهارى، وأقر جميعهم بعدم معرفتهم لتلك المهارات ولذلك اعتبرت الباحثة أن درجاتهم ضعيفة جداً فى أدوات القياس القبلية.

2. مرحلة تطبيق التدريب:

3. قومت المنظومة أثناء تطبيق جلساتها بأدوات قياس البحث عن طريق التقييم الداخلى للمنظومة بالأسئلة الشفوية ومتابعة وملاحظة أداء المهارات العملية للمتدربين والخاصة بالتقنيات المهارية بالمنظومة بأدوات القياس المحددة من قبل. ومن ثم نُفذت المنظومة المقترحة وهي " منظومة مقترحة لتصميم الأزياء من خلال دراسة مقارنة لبرامج التصميم الرقمي بواقع أربع ساعات للجلسة الواحدة، وتتطلب تطبيقها عشر جلسات، ومن ثم استغرق تنفيذ البرنامج كاملاً أربعون ساعة شاملاً الإطار النظري والإطار العملى.

4. مرحلة ما بعد التدريب:

قومت المنظومة بأدوات البحث بعد تطبيقها بنفس الأدوات التى سبق تطبيقها قبلياً، وقد قامت الباحثة بتصحيح بنود بطاقة الملاحظة قبلى /بعدى وتصحيح بنود بطاقة تقييم التقييم المنظومة من قبل مجموعة من السادة الأساتذة اعضاء هيئة. وقد أُعدت أدوات القياس الخاصة بالبحث بعد تحليل الاحتياجات التدريبية للمتدربات المعرفية، والمهارية،

وتحديد محتوى البرنامج، وأهدافها لتنمية مهارات المتدربين بالتعرف علي مهاره المنظومة، التى تعد دليلاً على تحقيق تلك الأهداف، وتتمثل فى الأتى بطاقة تقييم المنظومة - بطاقة ملاحظة الأداء العملى المهارى

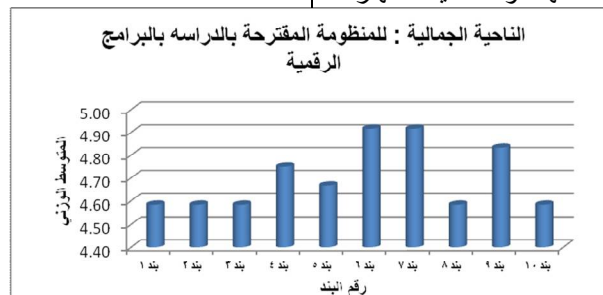
النتائج:Results

-حساب الصدق والثبات للاستبيان:

أ- الصدق:

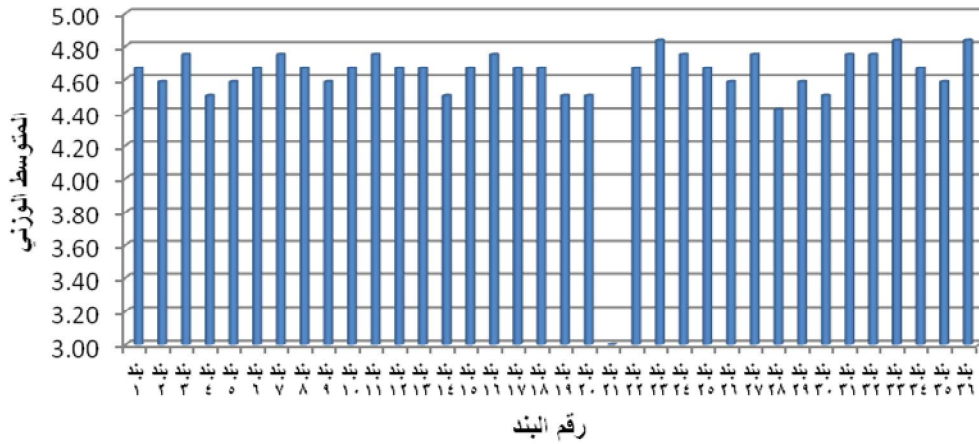
أولاً:الصدق الذاتي

عرضت المنظومة المقترحة للدراسة علي السادة الأعضاء هيئة التدريس بالمجال (المحكمين) لملاءمتها وصلاحية لمهارت



شكل (1)

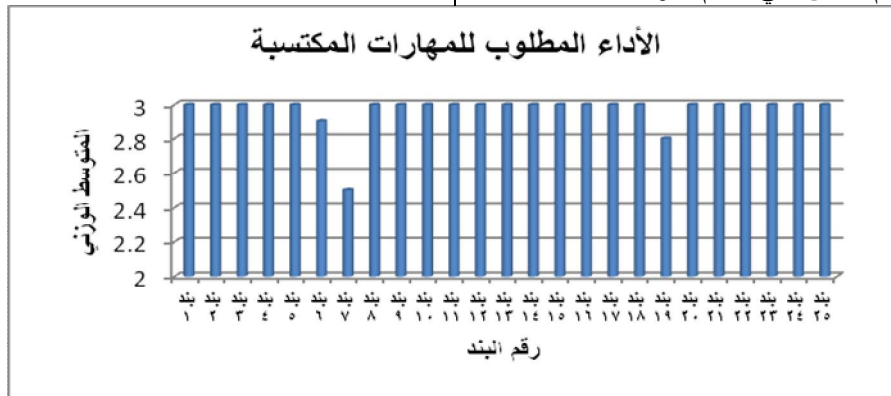
الناحية الوظيفية: للمنظومة المقترحة بالدراسة بالبرامج الرقمية



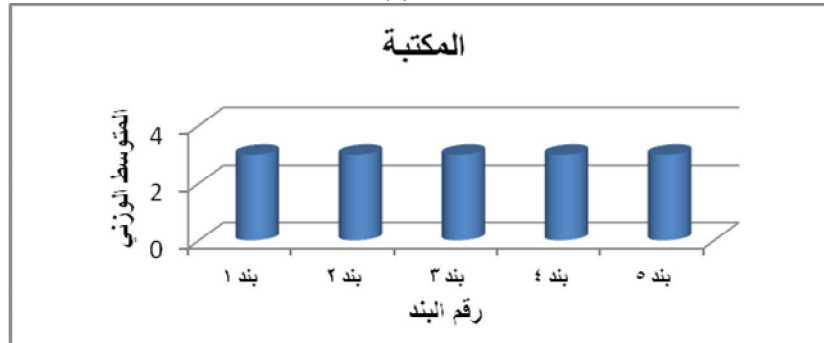
شكل (2)

يوضح شكل (4) المتوسط الوزني لدرجات الأداء المهاري لمكتبة للخرجين ويتضح انة تم الأتفاق علي كل البنود

ثانيا: الخرجين
يوضح شكل (3) المتوسط الوزني لدرجات الأداء المعهاري للخرجين ويتضح انة تم الأتفاق علي معظم البنود

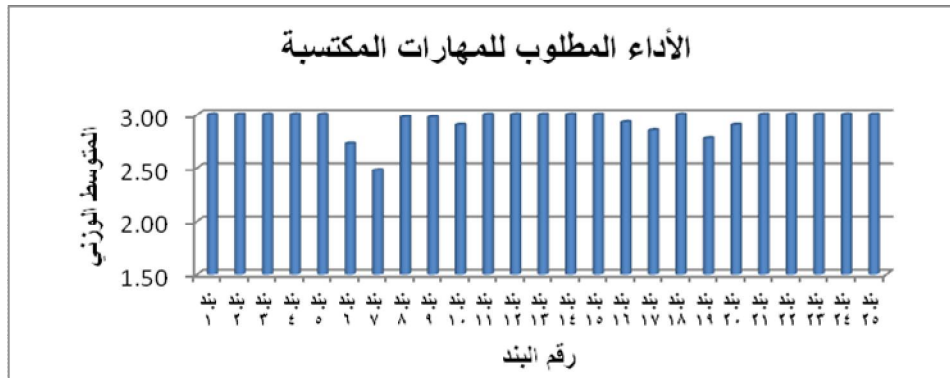


شكل (3)

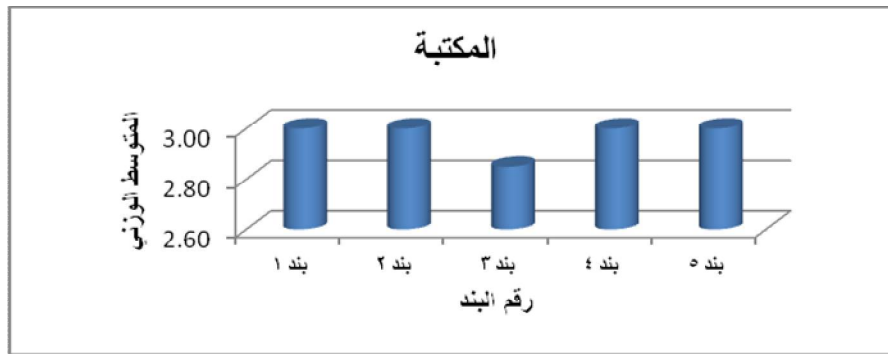


شكل (4)

ثالثا: الطلاب



شكل (5)



شكل (6)

2002. عواطف بهيج محمد: "إمكانية الدمج بين برامج تصميم المنسوجات والأزياء بالحاسب الآلي لتطوير مستوى أداء وحدات التصميم لبعض مصانع الملابس الجاهزة في مصر- رسالة دكتوراة- كلية الإقتصاد المنزلي- ملابس ونسيج- جامعة المنوفية- 2007.
4. هيام محمود سالم: إمكانية ابتكار تصميمات ملابسية وجمالية لأزياء الشباب مستوحاه من الطبيعه باستخدام تكنولوجيا الحاسب الآلي" - رسالة ماجستير- كلية الإقتصاد المنزلي- ملابس ونسيج- جامعة المنوفية- 2013.
5. شيماء مصطفى أحمد: الحقيقة الافتراضية كتقنية مستحدثة لتطوير العينة في صناعة الملابس الجاهزة" - رسالة دكتوراه - قسم الملابس الجاهزة - كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان - 2014 .
6. ونام محمد حمزة دراسة كفاءة استخدام تطبيق Sketch (Book for Galaxy) في تصميم الأزياء: بحث منشور - مجلة التصميم الدولية - عدد أكتوبر - 2015.
7. He Yan, Susan s. fiorito,(2007), "CAD/CAM diffusion and infusion in the US apparel industry, Journal of Fashion Management , Vol.11 iss:2pp.238- 245.
8. John Hopkins: " Basics Fashion Design 05: Fashion Drawing- Bloomsbury Academic"- 2009.
9. Bill Donovan : " Advanced Fashion Drawing: Lifestyle Illustration", Laurence King Publishing , 2010.
10. Melanie Bowles, Ceri Isaac : " Digital Textile Design ", Laurence King Publishing , 2012 .
11. Melanie Bowles, Ceri Isaac : " Digital Textile Design ", Laurence King Publishing , 2012 .
12. John Hopkins: " Fashion Design: The Complete Guide- A&C Black, 2012 .
13. Thomas Makryniotis : " 3D Fashion Design :Technique, design and visualization "- Pavilion Books- 2015.
14. www.cdesignfashion.com
15. www.lynda.com
16. www.udemy.com

يوضح شكل (5) المتوسط الوزني لدرجات الأداء المهاري للطلاب ويتضح انه تم الاتفاق علي معظم البنود كما يوضح شكل (6) المتوسط الوزني لدرجات الأداء المهاري لمكتبة الطلاب ويتضح انه تم الاتفاق علي معظم البنود وبعد التحليل والمعالجة الإحصائية لنتائج تطبيق المنظومة على الطلبة والخروجت حققت الدراسة أهدافها وأثبتت عرضها وتتلخص نتائج البحث في الآتي

- فاعلية المنظومة المقترحة لرفع القدرات المهارية للمتدربين في تصميم الأزياء الرقمي
- استعاب الخرجين بنسبة أعلى لمهارات المنظومة المقترحة
- التصميم الرقمي يساعد المصمم علي انجاز كافة مراحل التصميم بطريقة أكثر كفاءة وسرعه من الطريقه التقليدي
- سهوله اعداد الرسم المسطح للأزياء باستخدام المنظومة المقترحة بدقة متناهية.
- تطوير العملية التصميمية باستخدام المنظومة المقترحة
- تقليل نسبه الخطأ أثناء اعداد الرسومات المسطحة باستخدام المنظومة المقترحة مقارنة بالطريقة اليدوية
- سهوله اعداد التصميمات الخاصه بزخارف الأزياء من (طباعة- نسج منقوش- تأثيرات ثلاثيه الأبعاد- اكسسوارات) باستخدام المنظومة المقترحة

التوصيات :-

1. استكمال دراسة البرامج المتخصصة في إعداد نماذج " باترونات" الملابس.
2. إجراء المزيد من الدراسات والأبحاث العلمية في مجال تصميم الأزياء الرقمي.
3. الاهتمام بتدريب المصممين القائمين بالعمل في مصانع الملابس الجاهزة علي برامج التصميم الرقمي للأزياء.
4. المزج بين طرق تعلم مهارات تصميم الأزياء اليدوية والرقمية للطلاب بالكليات الأكاديمية المتخصصة بالمجال.
5. مواجهة المنافسة بالأسواق للمصممين لانجاز مراحل تصميم الأزياء، والملابس الرقمية.
6. فاعلية التكنولوجيا الرقمية الحديثة في مناهج تعليم الطلاب(المصممين) لتصميم الأياء وإنتاج الملابس.
7. وضع المنظومة المقترحة ضمن مقررات تصميم الأزياء بالجامعات الأكاديمية المتخصصة للاسهام في تطوير العملية التعليمية وجعلها مواكبة لاحتياجات الصناعة.

المراجع References :

1. أحمد حسين اللقاني: "المناهج بين النظرية والتطبيق" - ط ٤ - عالم الكتب- القاهرة - 1995.
2. تحية كامل حسين: الأزياء لغة كل عصر- دار المعارف-