

دراسة مقارنة لدور رسومات الموضة في مجال تصميم الأزياء للسيدات باستخدام تكنولوجيا CAD

A comparative study on the role of fashion drawings for the design of women's clothing using CAD technology

د/ شيرين سيد محمد حسن

كلية الفنون التطبيقية – جامعة حلوان

كلمات دالة : Keywords

دراسة مقارنة
Comparative Study
رسومات الموضة
Fashion Drawings
تصميم الأزياء للسيدات
Women Clothing
Design
تكنولوجيا الكاد
Cad Technology

ملخص البحث : Abstract

يناقش البحث أنواع رسومات تصميم الأزياء للسيدات وأنواعها، وتحديد الهدف من إعداد كل نوع فيهم، وإبراز الفروق بينهم في مجال تصميم الأزياء، وإنتاج الملابس. وترجع أهمية البحث إلى إبراز الفرق بين رسومات الموضة في مجال تصميم الأزياء، وصناعة الملابس، وتسلط الضوء على أهمية تلك الرسومات بالمرحلة الاجرائية لتصميم الأزياء، وانتاجها. وكما يهدف إلى تحديد أوجه التشابه والاختلاف بينهم حيث يبدو بسيط ولكنه هام جوهري في مراحل تصميم واعداد التصميمات وخطوات ومراسل تحويلها إلى قطع ملابسية للتوصل إلى المعايير الخاصة برسم كل منهم، ورسم تصميمات ملابس السيدات مستوحاه من اتجاهات الموضة العالمية موضحة فيها الاختلاف بين رسومات تصميماتها بالمراسل الاجرائية لتصميم الأزياء، وتنفيذ تلك التصميمات المقترحة بالدراسة وتحويلها إلى قطع ملابسية للسيدات مستخدمة الأنواع المختلفة لرسومات الأزياء. وأتبعت الدراسة المنهج التحليلي لتحليل تصميمات الأزياء، وأنواعها، ودور كل منهما بمراسل تصميم وإنتاج الملابس، وكما اتبع المنهج التطبيقي باعداد تصميمات باستخدام برامج التصميم، وتنفيذها كقطع ملابسية. وتوصلت نتائج البحث إلى التأكيد على الفروق بين رسومات الأزياء المسطحة، وأهمية كل منهم المراسل الاجرائية لتصميم الأزياء وتنفيذها. وتوضيح أوجه التشابه والاختلاف، وو وضع معايير خاصة برسم كل نوع من أنواع رسومات الأزياء.

Paper received 18th August 2019, Accepted 13th September 2019, Published 1st of October 2019

أهمية البحث : Significance

تتلخص أهمية البحث في الآتي:-

- إبراز الفرق بين رسومات الموضة في مجال تصميم الأزياء، وصناعة الملابس.
- تسلط الضوء على أهمية رسومات الملابس بالمراسل الاجرائية لتصميم الأزياء، ومراسل انتاجها.

هدف البحث : Objective

يهدف هذا البحث إلى الآتي:-

- دراسة مقارنة لدور الأنواع المختلفة بالمراسل الإجرائية لتصميم الأزياء، وصناعة الملابس.
- توضيح الفرق بين رسومات الموضة المسطحة، والوقوف على أوجه الشبه والاختلاف بينهم.
- رسم تصميمات ملابس السيدات مستوحاه من اتجاهات الموضة العالمية لعام 2021/2020 موضحة فيها الاختلاف بين رسومات تصميماتها بالمراسل الاجرائية لتصميم الأزياء، وتنفيذها.
- تنفيذ التصميمات المقترحة بالدراسة وتحويلها إلى قطع ملابسية للسيدات مستخدمة الأنواع المختلفة لرسومات الأزياء.

منهج البحث : Methodology

يتبع البحث المنهج التحليلي لتحليل رسومات الأزياء، وأنواعها، ودور كل منهما بمراسل تصميم وإنتاج الملابس، كما يتبع المنهج التطبيقي باعداد رسومات الأزياء بأنواعها المختلفة، وتنفيذها كقطع ملابسية موضحة المراسل الاجرائية لتصميم الملابس وتنفيذها.

حدود البحث : Delimitations

يقتصر هذا البحث على رسم، وإعداد تصميمات ملابسية للسيدات مستوحاه من اتجاهات الموضة العالمية للأزياء الكلاسيكية للعام 2021 / 2020. وكما استخدمت أقمشة

مقدمة : Introduction

تعد رسومات الأزياء بأنواعها المختلفة هي البداية الحقيقية في ابتكار طراز أو تطويره أو تطوير قطعة ملابسية سبق انتاجها بالاستفادة من معلومات إداره التسويق وبحوثها التسويقية والمبيعات لتحقيق أهداف وسياسة الشركة، وتختلف مراحل رسم التصميم للملابس وفقاً للغرض منها داخل أو خارج الشركة حيث يتم رسمها على هيئة اسكتشات خاصة بالتواصل بين فريق التصميم فقط أو للتواصل بين فريق التصميم وباقي الأقسام الانتاجية، ويهتم كل قسم منهم بنوع ما من رسومات الملابس لانجاز مهامه في الوقت المحدد وبمواصفات الجودة المطلوبة والمطابقة لمواصفات المصمم الفنية، ولذا يلزم الأمر لتحديد مواصفات لكل نوع من رسومات الأزياء والهدف منه. ومن هنا ظهرت مشكلة البحث

مشكلة البحث : Statement of the problem

ويمكن صياغة مشكلة البحث في الآتي:-

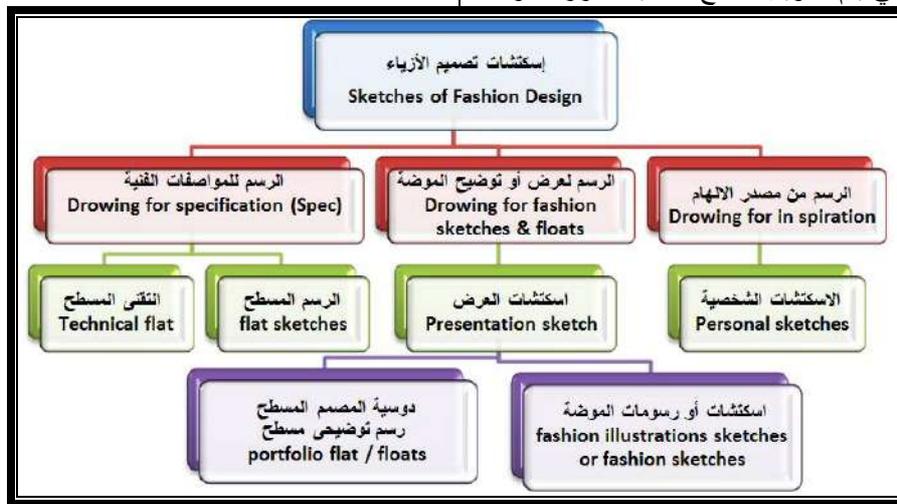
- 1- ما إمكانية التعرف على أنواع رسومات الموضة في مجال تصميم الأزياء؟
- 2- ما أهمية رسومات تصميم الملابس في مجال تصميم الأزياء وصناعة الملابس؟
- 3- ما الفرق بين رسومات الموضة المسطحة في مجال تصميم الأزياء وشركات انتاجها؟
- 4- ماهية أوجه التشابه والاختلاف بين رسومات الموضة المسطحة في مجال تصميم الأزياء، وصناعة الملابس؟
- 5- ما امكانية وضع معايير خاصة بالأنواع المختلفة لرسومات الملابس في مجال تصميم الأزياء للسيدات؟
- 6- ما إمكانية اعداد رسومات لتصميم الملابس بأنواعها المختلفة وتنفيذها كقطع ملابسية في ضوء المراسل الاجرائية لتصميم الأزياء

منفذة بجودة عالية وبالمواصفات الفنية التي قام باعدادها المصمم/ فريق التصميم وفي هذه الحالة توضع رسومات تصميم الملابس داخل أوراق الملفات الفنية للتصميم والعينة لتوضح عليها كافة التفاصيل الانتاجية ومن ثم تصبح وسيلة هامة للتواصل بين فريق التصميم وكافة القائمين على اعداد وتنفيذ تلك التصميمات⁽⁵⁾.

وتتضمن مراحل تصميم الأزياء أو تطوير طراز عديد من مراحل رسم الإسكتشات تُعد حسب الهدف منها، ويمكن توضيحها للإجابة على التساؤل الأول بالدراسة المقترحة كالتالي:-

1- إسكتشات تصميم الأزياء Sketches of Fashion Design :-

تتقسم اسكتشات تصميم الأزياء إلى ثلاثة مراحل أساسية وهي رسم تصميمات الأزياء من أجل "الإلهام والتأمل، والعرض أو التوضيح، والمواصفات الفنية، والموضحة بالشكل (1).



شكل (1) رسومات وإسكتشات الموضحة المستخدمة لتصميم الأزياء للسيدات⁽³⁾

وتتضمن المراحل الإجرائية لتصميم الأزياء الآتي:- جمع المعلومات والأفكار لمصدر الإلهام، تحديد الشكل العام للأفكار التصميمية، وإعداد لوحات المود، وإعداد الإسكتشات التصميمية وتتضمن المراحل التصميمية الآتية:- "التصميمات المبدئية والسريعة المسطحة، والتصميمات التقنية، وتصميمات الموضحة التوضيحية، واعداد الملفات الفنية للتصميم والعينة، وتقييم الإسكتشات، واعداد النموذج الأولي والتأكد من مطابقتها المواصفات الفنية المطلوبة للمصمم،

عرض التصميمات المتناسقة النهائية التوضيحية". ويمكن توضيح أنواع رسومات الأزياء الخاصة بتصميم ملابس السيدات من حيث كل من "تعريفها، والهدف من رسمها، وأنواعها، وأهميتها، واستخداماتها بمجال تصميم الأزياء، ونتاجها، ومصادرها، ومواصفاتها، وطرق وأساليب اعدادها، ومقياس رسمها، ومحتوياتها، وعرضها بمجال تصميم الأزياء، ونتاج الملابس"⁽¹³⁾ (3) كما هو موضح بالجدول (1).

جدول (1) دراسة أنواع رسومات/ اسكتشات الأزياء لتصميم ملابس للسيدات

رسومات تصميم الأزياء للسيدات Sketches of Fashion Design			
العناصر	إسكتشات الأزياء لمصدر الإلهام Drawing for Inspiration	إسكتشات الأزياء التوضيحية Drawing for Presentation sketch	اسكتشات الأزياء للمواصفات الفنية Drawing for Specification (SPEC)
1- دراسة رسومات الموضحة لأزياء السيدات			
- تعريفها	- رسم أفكار الملامح التصميمية الجديدة الخاصة بمصدر الإلهام أو الاقتباس وتعتبر تدوين الأفكار لطرز فريدة بالنسبة لكل مصمم.	- رسومات توضيح وعرض لموضحة الأزياء أو لوحات الموضحة والعرض المتتقل للأزياء، وتعرف أيضا بالرسومات التوضيحية للموضحة.	- رسومات ذات بعدين تشبه الخريطة أو مخطط العمل، ويطلق عليها الرسومات التوضيحية الفنية، وهي مساعدة وداعمة للرسومات المسطحة التوضيحية للأزياء.
- هدفها	- التواصل بين فريق التصميم داخل إداره التصميم بشركة الملابس.	- التواصل بين إدارة التصميم، والتسويق والخاصة بكل من:- "العميل أو المستهلك، أو المبيعات"	- التواصل بين إدارة التصميم، وباقي الإدارات الانتاجية المختلفة القائمة علي تنفيذ ونتاج الطرز الملابس بشركة

الملابس.	بشركة الملابس.		
-Technical design	-Presentation sketch	-Personal Sketches	- مصطلحها
- تنقسم إلى الرسم المسطح flat sketches ، والرسم التقني كما بالشكل (3) Technical sketches	- تنقسم إلى رسومات موضة توضيحية كما بالشكل (2) Fashion illustrations sketches / fashion sketches ، ورسومات موضة توضيحية مسطحة Portfolio flat/ floats	- تختص بالاستكشافات الشخصية للمصمم ويحتفظ بها في دفتر أو صحيفة لأفكاره وتأملاته ليتمثل أداة من الأدوات المهمة لديه في ابتكار أفكاره الجديدة أو حتى تطوير لأفكار تصميمية سابقة كما بالشكل (1).	- أنواعها
- يبرز خطوات ومراحل تحويل التصميم إلى قطعة ملابسية من خلال مجموعة من الأوراق الفنية للإنتاج لأغراض الإنتاج والتنفيذ. - توضيح مراحل وخطوات تحويل التصميم المقترح إلى قطعة ملابسية.	- عرض وتوضيح استكشافات الموضة للطراز المتنوعة للأزياء ثنائية وثلاثية الأبعاد في شكلها النهائي الخاص بالارتداء سواء كانت مسطحة أو مجسمة لأغراض البيع والتسويق.	- جمع وتسجيل الأفكار والتفاصيل والعناصر والتأثيرات وحفظها في شكل ملاحظات تأملية بصرية عشوائية، ويعتبر تحليل تلك التأملات أمراً مفيداً، وناظرة مهمة في العملية الإبداعية لدى مصمم الأزياء.	- أهميتها
- أعداد حزم المواصفات الفنية لكل قطعة ملابسية مكونه الزي أو الطراز لتجيب على تلك التساؤلات الآتية:- ماهي المراحل الإنتاجية المطلوبة؟، وما تقنيات الحياكة الأساسية المطلوبة، ونوع التقنيات الزخرفية؟، وما مواصفات الخامات المطلوبة؟، والدرجات اللونية؟. كما بالشكل (3)	- تستخدم في العروض الرسمية للأزياء لتجيب على تلك التساؤلات الآتية:- من هو العميل المستهدف؟، ما هو السوق الذي يتباع فيه تلك القطعة الملابسية؟، وكيف يتم توليف القطع في مجموعات متناسقة؟، وما هي الموضوعات الموسمية للموضة التي سيتم إتباعها؟. كما هو موضح بالشكل (2)	- يدون عليها المصمم اختصارات يدوية بشأن الطراز والتفاصيل متضمنة أفكار تلوين ورؤية الأمام والخلف، واتجاهات الشكل لتكون وسيطا يساعد لعملية تدفق الأفكار التصميمية وسيلانها ولذا تسهل على المصمم استرجاع التفاصيل المختزنة في الذاكرة. كما هو موضح بالشكل (1)	- استخداماتها بمجال تصميم الأزياء، وانتاجها
- إعداد المصمم التقني أو المصمم التقني المساعد أو أحد فريق التصميم ويرجع ذلك حسب حجم شركة الملابس وطاقاتها الإنتاجية.	- استلهم أو اقتباس للمصمم الأساسي لرسم العرض التوضيحية أو المصمم المساعد للرسم المسطحة التوضيحية لموسم بعينه.	- استلهم أو اقتباس من مصادر الإلهام المتنوعة للمصمم.	- مصادرها
- يتضح الزي في هذا النوع من الرسم بأنه يبدو أقصر وأوسع، فهو أشبه بزي أو ملابس مفرد على منضدة، وتكون أبعاد الرسوم ومقاساتها أقرب لقياسات الباترونات عن قياسات رسومات استكشافات الموضة التوضيحية والأزياء.	- تكون علي هيئة مجموعات من القطع الملابسية المتناسقة لتكون مجموعات تجارية متناسقة للأزياء وتبرز فيها الأكسسوارات والمجوهرات وتسريحات الشعر وغير ذلك من العناصر التي تلاءم العميل المستهدف، ووضعها الاجتماعي، وأسلوب حياته.	- مفاتيح مهمة لتصميم الفكرة الجديدة للطراز - تكون صفحة من أحد الدفاتر الشخصية للمصمم متضمنة أفكار تلوين ورؤية للأمام والخلف، واتجاهات للشكل.	- مواصفاتها
- ترسم يدويا أو باستخدام برامج الرسم بالحاسب أو بالجمع بين اليدوي والحاسب.	- ترسم يدويا أو باستخدام برامج الرسم بالحاسب المتنوعة أو بالجمع بين اليدوي والحاسب.	- ترسم الاستكشافات الشخصية عادةً باليد بالطريقة العادية أو ببرامج التصميم بالحاسب.	- طرق إعدادها
- في حالة الطريقة اليدوية تستخدم كل الأدوات الهندسية للرسم والتحبير والكتابة.	- في حالة الطريقة اليدوية تستخدم كل الأدوات الحرة للرسم والتلوين والتحبير والقص والكتابة.	- في حالة الطريقة اليدوية تستخدم كل الأدوات الحرة للرسم والتلوين والتحبير والقص والكتابة.	
- في حالة الطريقة الالكترونية تستخدم كل أدوات الرسم بالبرنامج وأشهر تلك البرامج المستخدمة هي (Adobe Illustrator, Corel-DRAW, Micrografx Designer)			
- في حالة رسمها بالجمع بين اليدوية والالكترونية تستخدم جميع الأدوات السابقة.	- في حالة رسمها بالجمع بين الطريقتين اليدوية والالكترونية تستخدم جميع الأدوات السابقة.	- في حالة رسمها بالجمع بين الطريقتين اليدوية والالكترونية تستخدم جميع الأدوات السابقة.	
- تُرسم كاملة للأمام والخلف في حالة تماثل خطوط التصميم أو عدم التماثل كقطع منفردة. - تُرسم نصفية للأمام والخلف في حالة تماثل خطوط التصميم كقطع منفردة	- تُرسم كاملة للأمام والخلف في حالة تماثل أو عدم خطوط التصميم كقطع منفردة أو مجمعة للعرض النهائي للزي. - تُرسم نصفية للأمام والخلف في	- تُرسم كاملة للأمام والخلف في حالة تماثل خطوط التصميم أو عدم التماثل كقطع منفردة. - تُرسم نصفية للأمام والخلف في حالة تماثل خطوط التصميم كقطع منفردة	

<p>للطرز الملبسي لكل قطعة على حدة. - تُرسم متجاورة كاملة للأمام والخلف في حالة عدم تماثل خطوط التصميم كقطع منفردة. - تُرسم نصفه للأمام والخلف في حالة تماثل خطوط التصميم كقطع منفردة. - يرسم المظهر الجانبي إذا وجد فيه تفاصيل أو تتطلب الأمر ذلك.</p>	<p>حالة تماثل خطوط التصميم كقطع منفردة للطرز الملبسي للعرض التوضيحي لتدعيم العرض النهائي. - تُرسم متراكبة/ متجاورة كاملة للأمام والخلف في حالة عدم تماثل خطوط التصميم. - تُرسم متراكبة أو متجاورة نصفه للأمام والخلف في حالة تماثل خطوط التصميم كقطع منفردة. - يرسم المظهر الجانبي إذا وجد فيه تفاصيل أو تتطلب الأمر ذلك.</p>	<p>للطرز الملبسي. - تُرسم متراكبة/ متجاورة كاملة للأمام والخلف في حالة عدم تماثل خطوط التصميم. - تُرسم متراكبة نصفه للأمام والخلف في حالة تماثل خطوط التصميم كقطع مجمعة. - يرسم المظهر الجانبي إذا وجد فيه تفاصيل أو تتطلب الأمر ذلك.</p>	<p>- أساليب اعدادها</p>
<p>- يعد مطابق لابعاد الجسم البشري التشريحية.</p>	<p>- يعد مقارب أو غير مقارب لقياس الجسم البشري التشريحية حسب الاتجاه التصميمي للمصمم.</p>	<p>- يعد مقارب لقياس الجسم البشري قد يزيد أو ينقص حسب الاتجاه التصميمي للمصمم</p>	<p>- مقياس رسمها</p>

2- محتويات رسومات الموضة لأزياء السيدات

<p>- يرسم الشكل البنائي للملابس بالخطوط البنائية الفنية للقطعة الملبسية ليكون مستقيماً متوازناً على كلا القدمين ومستوى الكتفين، والخصر بأسلوب مسطح "ثنائي الأبعاد".</p>	<p>- يرسم الطراز أو جزء منه بأسلوب مجسد بالشكل الذي يرتدى عليه موضعاً الشكل النهائي للطرز. كما هو موضح بالشكل (2)</p>	<p>- يرسم الطراز أو جزء منه بأسلوب مسطح أو مجسد سريع مستخدماً الظلال. كما هو موضح بالشكل (1)</p>	<p>- الشكل الظلي</p>
<p>- ترسم كافة التفاصيل الانتاجية الخاصة بالحياسة والزخارف، والخامات، والألوان، طريقة تجميعهم معاً مستخدماً الكتابات والمواصفات الفنية الدقيقة لكل مرحلة من مراحل انتاج كل قطعة ملبسية بالطرز.</p>	<p>- يرسم التصميم البنائي بشكل واضح ومحدد للطرز مستخدماً الظل والنور والألوان.</p>	<p>- ترسم التفاصيل بشكل سريع وبسيط لتوضيح فكرة التصميم أو تطويرها.</p>	<p>- التفاصيل البنائية</p>
<p>- ترسم بخطوط بسيطة وواضحة ومحددة وبأماكنها الصحيحة بالقطعة الملبسية.</p>	<p>- ترسم بشكل واضح مستخدماً الظل والنور بالتصميم.</p>	<p>- ترسم بشكل سريع لتحديد نوع الزخارف المستخدمة بالتصميم.</p>	<p>- التفاصيل الزخرفية</p>
<p>- ترسم وتكتب لكل جزء من أجزاء القطعة الملبسية الواحدة للطرز الملبسي بالمجموعة المتناسقة بمنتهى الدقة موضحة تفاصيل الحياكة والانتاج المطلوبة لتنفيذ القطعة الملبسية الواحدة.</p>	<p>- يبرز تنوع التفاصيل الفنية الشكل النهائي للطرز الملبسية بالمجموعات المتناسقة، وامكانية التباديل والتوافق بالقطع الملبسية بالمجموعة الواحدة.</p>	<p>- تستخدم الكتابات اليدوية بخط المصمم كملاحظات توضيحية لأسلوب تنفيذ التصميم واكسسواراته.</p>	<p>- التفاصيل الفنية</p>
<p>- تكتب مواصفات، و ترفق عينات توضيحية لكل من الخامات، والألوان، والاكسسورات المستخدمة بمنتهى الدقة.</p>	<p>- تستخدم الدرجات اللونية وظلالها لتوضيح تناسق الخامات، والألوان، والاكسسورات، مع بعضها.</p>	<p>- يبرز الظل والنور المساحات الخاصة بتنوع الخامات والألوان، والاكسسورات.</p>	<p>- الخامات والألوان والاكسسورات</p>

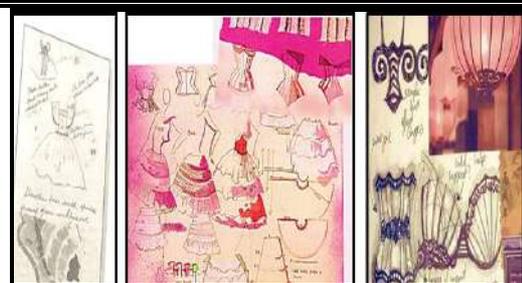
3- عرض رسومات الموضة لأزياء السيدات

<p>- شركات ومكاتب استشارات اتجاهات الموضة العالمية. - مواقع الانترنت الخاصة بالأزياء. - منشورات وكتيبات التصميم والموضة والأزياء. - كتالوجات شراء الأزياء. - مؤتمرات ومجلات اتجاهات الموضة. - كليات ومعاهد تصميم الأزياء. - المعارض الدولية لتسويق الأزياء. - ملف المصمم. - حزم أوراق المواصفات الفنية لتصميم الأزياء والعينة الأولى للقطعة الملبسية.</p>	<p>- شركات ومكاتب استشارات اتجاهات الموضة العالمية. - مواقع الانترنت الخاصة بالأزياء. - منشورات وكتيبات التصميم والموضة، والأزياء. - كتالوجات شراء الأزياء. - محاضرات ومؤتمرات اتجاهات الموضة، ومجلات الأزياء. - كليات ومعاهد تصميم الأزياء. - المعارض الدولية لتسويق الأزياء. - محلات الأزياء. - ملف المصمم كما هو موضح بالشكل (2)</p>	<p>- دفتر أو صحيفة تأملات المصمم Sketch book. - ملف المصمم. كما هو موضح بالشكل (1)</p>	<p>- وسائل العرض</p>
<p>- تعرض رسومات أو اسكتشات تصميم الأزياء للسيدات كرسومات ثنائية</p>	<p>- تعرض رسومات أو اسكتشات تصميم الأزياء للسيدات كمجموعات</p>	<p>- تعرض رسومات أو اسكتشات المصمم الشخصية والخاصة بتصميم</p>	

<p>الأبعاد تقنية كطرز ملابسية أو كقطع منفصلة لطرز ملابسية غير ملونة ودون ظلال، ويتنوع أسلوب العرض فيها ما بين عرضها على "المانيكان/ أو دون المانيكان/ أو على خلفية شبكية" بأبعاد مطابقة لقياسات الجسم البشري لتدعم رسومات الموضة التوضيحية والمراحل الإنتاجية للقطع الملابسية</p>	<p>متناسقة واتجاهاتها التصميمية أو كطرز ملابسية علي هنية رسومات ثنائية و ثلاثية الأبعاد توضيحية ملونة أو غير ملونة بظلال أو دون ظلال لتبرز قصص وموضوعات الموضة العالمية المستلهمة منها، وقصص الألوان، وأحدث الخامات والأقمشة، والتقنيات التكنولوجية المستخدمة في إنتاج الملابس وزخارفها، ويتنوع أسلوب العرض فيها ما بين عرضها على "المانيكان/ الجسم أو المانيكان/ الجسم المخفى" بأبعاد قريبة أو غير مطابقة لقياسات الجسم البشري لتدعم رسومات الموضة التوضيحية.</p>	<p>الأزياء للسيدات كقطعة ملابسية لطرز أو طراز ملابس كامل أو جزء من طراز أو مجموعة متناسقة أو كاتجاه تصميمي على هنية رسومات ثنائية أو ثلاثية الأبعاد سريعة كروكية بسيطة ملونة أو غير ملونة بظلال أو دون ظلال لتبرز مصدر الالهام المستلهمة منه أو الطراز التي تقوم بتطويره موضحة بما في ذلك نوع الخامات المستخدمة والألوان والتقنيات الزخرفية بشكل سريع مختصر يفهمه المصمم وفريق العمل معه، ويتنوع أسلوب العرض فيها ما بين عرضها على "المانيكان/ الجسم أو المانيكان بأسلوب الرسم الظاهر أو بأسلوب الرسم للجسم المخفى" بأبعاد قريبة أو غير مطابقة لقياسات الجسم البشري.</p>	<p>- أساليب العرض</p>
<p>- تعرض رسومات أو اسكتشات تصميم الأزياء للسيدات لكل من الملابس " اليومية أو العملية أو الكاجوال، والكلاسيكية أو الرسمية، والمساء والسهرة أو المناسبات، والأساسية المريحة أو الحميمة" (8).</p>			<p>- نماذج العرض</p>



شكل (3) اسكتشات تقنية للمصمم



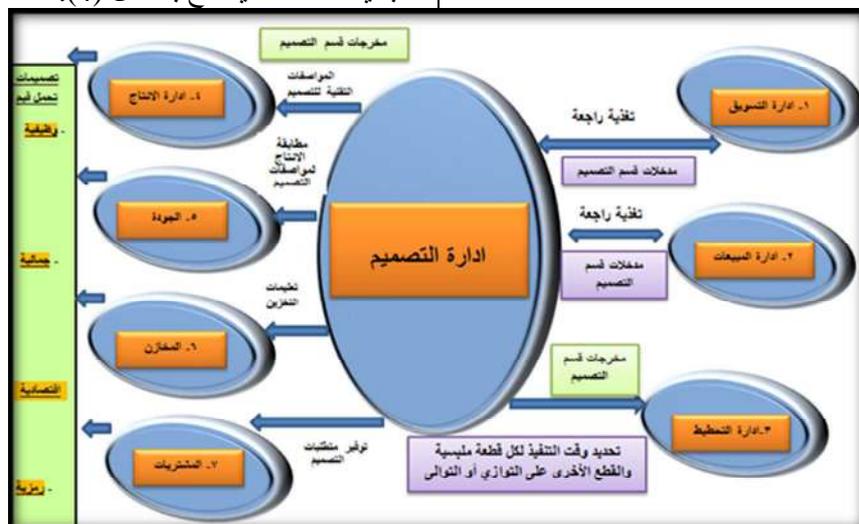
شكل (1) اسكتشات شخصية للمصمم من مصدر الالهام

2- أهمية رسومات الأزياء لشركات تصميم ونتاج الملابس:-

تبدأ رسومات الأزياء بأنواعها المختلفة داخل شركات تصميم ونتاج الملابس بهدف ابتكار أفكار تصميمية جديدة للملابس أو تطوير لملابس سبق انتاجها، ومن ثم اعداد المواصفات الفنية للتصميم لانتاجها، واعداد العينة الأولى، واجراء التعديلات اللازمة ان وجدت، ونتاجها بجوده عالية ومطابقة لمواصفات المصمم بالوقت التي تحدده كلاً من ادارة التخطيط والانتاج وفقاً للسعة الانتاجية للشركة، وإمكانية توافر الخامات والأقمشة، والاكسسورات، ومستلزمات الانتاج من المشتريات ووضعها بالمخازن قبل حتى تسليمها للعميل كمنتجات ملابسية (2) (5) كما يتضح بالشكل (4).



شكل (2) اسكتشات توضيحية للمصمم



شكل (4) يوضح المراحل الاجرائية لرسومات الأزياء بإداره التصميم وباقي الإدارات الإنتاجية بشركة تصميم ونتاج الملابس

الانتاجية القائمة على تنفيذ رسوماتها" وذلك بإعداد رسومات الأزياء Sketches of fashion design بأنواعها المختلفة والتي تتميز بالابتكار في ظل المنافسة بالسوق المستهدف، ويقوم بها المصمم الرئيسي بإدارته التصميم بالإضافة إلى الآتي:-

- تحدد مراحل التصميم حتى الانتهاء منها كقطعة ملابس مطابقة لمواصفات المصمم الموجودة برسومات التصميم التقنية "SPEC Sheet" Technical design، ومتطلبات المستهلك المحددة بالرسومات التوضيحية للأزياء Fashion illustrations or flat/ floats sketches، ويقوم بها مساعد المصمم / مصمم الأزياء الخاص بالرسومات الفنية⁽¹⁾⁽⁶⁾.

- تركز على التكامل في العمل وعدم وجود مشكلة أثناء مراحل تنفيذ التصميم من خلال رسومات "SPEC Sheet".

- تطوير التصميمات Development of fashion design Sketches لزيادة المبيعات بشكل ملحوظ تحقيقاً لأهداف الشركة وعلامتها التجارية وهويتها⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾.
ولذلك يمكن إعتبار رسومات تصميم الأزياء المعدة من قبل فريق التصميم هي أسلوب وخطوات العمل مع فريق التنفيذ للوصول إلى أهداف الشركة بأفضل الطرق الممكنة، وتشمل التخطيط والتنظيم والسيطرة⁽⁷⁾.

2-3- أهمية رسومات الأزياء لإدارة الإنتاج بشركات تصميم ونتاج الملابس:-

تعرف إدارة الإنتاج بأنها المسؤولة عن كل المراحل التي تهتم بتنفيذ التصميم فهي تنظم عملية أخذ الخامات الأولية وتحويلها إلى ملابس ترضى طلب العميل، ولذا تختلف طبيعة عمل إدارة الإنتاج بمراحلها الإنتاجية عن باقي إدارات الشركة القائمة على تنفيذ الملابس بما فيها من مراحل أخرى مثل التخطيط والتنظيم، والتمويل، والتسويق.

وتقوم إدارة الإنتاج بتنفيذ المراحل الإنتاجية المتعلقة بإنتاج التصميمات وذلك بتحويل مدخلات إدارة الإنتاج "مخرجات قسم التصميم بالشركة" والتي تحتوي على كافة الرسومات التقنية بملف التصميم الفني المعد من قبل إدارة التصميم إلى مخرجات من إدارة الإنتاج تقدم "قطع ملابس/ملابس" حيث تأخذ هذه المراحل مكانها في كل شركات تصميم الملابس ونتاجها⁽¹¹⁾⁽¹²⁾ كما هو موضح بالشكل (5).

وقد ارتكزت الدراسة على إبراز أهمية رسومات الأزياء المعدة بإدارة التصميم وعلاقتها بكل من إدارة التسويق والإنتاج لانهما أكثر الإدارات استفادة واعتماداً في ممارسة أعمالها على رسومات الموضة حيث تعتبر العلاقة بين كل من إدارة "التصميم، والتسويق، الإنتاج" من العلاقات وثيقة الصلة، وتحدد هذه العلاقة بقيام إدارة التسويق بتسويق وبيع الملابس التي تقدمها إدارة الإنتاج في نفس الوقت تقوم إدارة الإنتاج بتلبية متطلبات إدارة التسويق بإنتاج ملابس مطابقة لمواصفات العميل المستهدف، وخصائص تلبى احتياجات السوق وطبيعة المنافسة فيه، ومن ثم يمتد نشاط إدارة التسويق قبل وبعد الإنتاج لتحقيق الهدف التسويقي للشركة وكل ذلك من خلال رسومات الأزياء و الملابس المسطحة والتقنية المعدة داخل ملف التصميم الفني بإدارته التصميم، والتي اعتمدت فيه على المعلومات والبيانات عن القطع الملابس المطلوبة، والمواصفات المرغوبة فيها للمستهلكين، والأسعار المناسبة، ومواصفات الملابس المنافسة، ورد فعل المستهلكين

2-1- أهمية رسومات الأزياء لإدارة التسويق بشركات تصميم ونتاج الملابس:-

تلعب إدارة التسويق دور كبير جداً في إعداد ورسم تصميمات الأزياء من خلال تقديم كافة المعلومات الخاصة بالمبيعات والسوق، والعملاء المستهدفين منها "استبيانات العملاء، والأسئلة عن آرائهم في المجموعات الجديدة، وما القطعة التي يحبون لبسها بفخر،..... وغيرها" لتذهب اجاباتها كل هذه التساؤلات على هيئة معلومات لإدراة التصميم لتحليلها والاستنباط منها لتكوين افكارهم التصميمية ومن ثم عمل تصاميم ترضي العملاء. ولذلك ترفض ادارة التسويق اي تصميم يكون غير موافق لذوق عملائها او بتكلفه عاليه، وتهتم إدارة التصميم برسومات الأزياء التوضيحية بأنواعها المختلفة بهدف التسويق والمبيعات⁽³⁾⁽¹⁾.

2-2- أهمية رسومات الأزياء لإدارة التصميم بشركات تصميم ونتاج الملابس:-

تعتمد إدارة التصميم عند ابتكار حلول تصميمية جديدة أو تطوير حلول سابقة تم انتاجها وطرحها كملابس بالأسواق على إدارة التسويق في الحصول على البيانات والمعلومات اللازمة لها عن طريق بحوث التسويق ونظم المعلومات التسويقية، وتضع إدارة التصميم المواصفات الفنية الخاصة بإنتاج التصميم وتحويله لقطع ملابس وفق المواصفات والخصائص المطلوبة للعميل والسوق في ظل المنافسة، وبأعلى جودة وبأقل الأسعار والتكاليف. وتتنوع مهام إدارة التصميم في إعدادها رسوماتها للأزياء والملابس كالآتي:-

- اعداد رسومات الأزياء بأنواعها المختلفة، واعداد تصميمات أوراق المواصفات الفنية للتصميم والعينة.
- متابعة اعداد العينة الأولي، وتسعير التصميمات، وارشفة التصميمات.
- عرض رسومات الأزياء التوضيحية النهائية Presentations⁽⁴⁾.

ويقوم كل فرد من أفراد إدارة التصميم بإعداد نوعاً ما أو أكثر من أنواع رسومات الأزياء والملابس حسب مايقوم بتوزيعه مدير إداره التصميم والذي يدير العمل وينسق مهام فريق التصميم المصمم الأساسي، والمصمم المساعد، والمصمم التقني ومساعدته، وباقي أعضاء الفريق "بأكمله ولكنه لا يعمل كمصمم رئيسي كالآتي:-

- إعداد رسومات الأزياء والمعلومات الخاصة لمخصص التصميم.
- إعداد وتطوير التصميمات الفنية وفقاً لإحتياجات المستهلك.
- تنسيق العمل بين المصمم التقني والقائم على الإنتاج من حيث توافر الامكانيات الإنتاجية المطلوبة لتنفيذ هذا التصميم.
- مقارنة العينة الأولية proto type بالتصميم المراد تنفيذه.
- تحديد الخامات اللازمة لتنفيذ التصميم/العينة.
- متابعة مراحل تنفيذ العينة الأولي/التصميم.
- اختيار عينة العرض لتسويق القطعة الملابسية أو الطراز المنفذ⁽¹⁴⁾⁽²⁾.

ولذا يعتبر مدير إدارة التصميم هو قائد فريق التصميم من بداية المصمم الرئيسي إلى المصمم المساعد، وباقي فريق التصميم حتى وصول ملف التصميم الفني إلى إدارة الإنتاج. (www.interaction-desgin.com)

وتهدف إداره التصميم إلى التواصل بين التصميم وكل من "المبيعات، ومنفذ العينات، والإنتاج، وباقي الأقسام

الملبسية في عرضها على العملاء لتسويقها. وبالانتهاه من هذا الجزء سيكون تم الاجابة على التساؤل الثاني بالدراسة المقترحة.

والمقدمة اليها من ادارة التسويق وبحوثها التسويقية والبيعية لرسم واعداد تصميمات للملابس. وتستفيد إدارة التسويق في نفس الوقت من إدارة التصميم برسومات الأزياء التوضيحية ثنائية وثلاثة الأبعاد للطرز والقطع



شكل (5) يوضح أهمية رسومات الأزياء بأنواعها المختلفة لإدارة الإنتاج والتسويق (9) (10)

توضيح تلك الفروق للاجابة على التساؤل الثالث بالدراسة المقترحة من خلال الجدول (2) حيث تبدو الفروق بين التصميمات المسطحة للأزياء بسيطة أو غير واضحة ولكنها في غاية الأهمية في مجال تصميم وإنتاج الملابس.

3- الرسومات المسطحة بشركات تصميم الأزياء وإنتاج الملابس:

تتنوع الرسومات المسطحة بشركات تصميم الأزياء وإنتاج الملابس ما بين تصميمات مسطحة توضيحية، وتصميمات مسطحة، وتصميمات تقنية للأزياء، ويمكن

أنواع التصميمات/ الرسومات المسطحة للأزياء			
العناصر	التصميم المسطح التوضيحي floats design	التصميم المسطح design flat	التصميم التقني Technical design
	أسلوب مبسط من أساليب رسم الموضحة والتعبير عن الطرز المتنوعة للأزياء برسمه على مانيكان ظاهر أو دون ظهور رسم المانيكان. ويمكن رسمها على هيئة طراز كامل أو قطع ملابس منفردة لتلك الطراز بأبعاد ثنائية أو ثلاثية، ويمكن تعريفه أيضًا بأنه تصميم يجمع بين أسلوب الرسم ثنائي أو ثلاثي الأبعاد للطراز. وتتسم تصميمات الأزياء بهذا النوع من الرسم بالآتي:-	رسم تخطيطي مبني ثنائي الأبعاد، وتكون الأفكار التصميمية فيه غير ذات أهمية من قبل مظهر الزي عند ارتدائه، ويمكن رسمها على هيئة طراز كامل أو قطع ملابس منفردة لتلك الطراز وتكون جميعها مرسومة بنفس المستوى لتبدو وكأنها مخطط توضيحي للرسم. ويمكن تعريفه أيضًا بأنه	رسم ثنائي الأبعاد ترسم بمقياس محددة، وتتضمن معلومات الحياكة والتنفيذ، ويمكن تعريف التصميم التقني في عملية تصميم أو تطوير الأزياء بأنها:-
- التعريف:	- إسكتش يعبر عن الفكرة التصميمية الجديدة ويوضحها من خلال شكلها	- رسم مسطح محاط باطار خارجي ليكون الشكل الظلي للأزياء موضعاً لتفاصيل الفكره التصميمية بشكل بسيط وسريع جدا. وتتسم تصميمات الأزياء بهذا	- أو تطوير الأزياء بأنها:-
			- ابتكار مخطط تقني لطرز الأزياء المتنوعة ومفرداتها.
			- الرسومات التوضيحية الدقيقة للأزياء للأمام والخلف وتفاصيل كل منهما على حده.
			- تحديد القياسات الصحيحة للتنفيذ والملاءمة لطبيعة القماش المستخدم والتصميم.
			- يحقق تفاصيل التصميم التقني المظهر الجيد للطراز وجودة

<p>السعر.</p> <p>- تقييم عينات النماذج الأولية، والتي تتمثل في الأزياء الأولية وفقا للمواصفات الفنية،</p> <p>- تحليل مدى ملاءمة الأزياء، ومتابعة المراحل الانتاجية للقطع الملابس للطرز المتنوعة للأزياء إذا لزم الأمر.</p> <p>- سهولة التواصل لمناقشة المراجعات والتعديلات بالتصميم مع المصنع مباشرة.</p> <p>- ترسم بمقياس رسم يطابق قياسات الجسم البشري وأبعاده التشريحية.</p>	<p>النوع من الرسم بالأتمى:-</p> <p>- استكش للفكرة التصميمية يبرزها من حيث الشكل الظلي، ومفردات الطراز، والقصات، والأطوال، ويعبر فيها عن الزخارف والالوان كمساحات.</p> <p>- رسم ذو بعدين "طول، وعرض" للقطعة الملابسية.</p> <p>- غير ملون ودون ظلال.</p> <p>- يمثل المظهر الأمامى والخلفى للتصميم ويرسم المظهر الجانبي اذا وجدت تفاصيل يجب رؤيتها وتوضيحها.</p> <p>- ترسم بمقياس رسم يقارب أو يختلف مع قياسات الجسم البشري وأبعاده التشريحية.</p>	<p>الظلى وتفصيلها، وقصاتها، وتناسق أبعادها، وألوانها، وزخارفها، وطبيعة خاماتها، واكسسورتها.</p> <p>- تبدو رسومات الأزياء ملونة أو غير ملونة وبظلال أو دون ظلال.</p> <p>- تمثل رسومات الأزياء المظهر الأمامى والخلفى للملبس ليبرز الفكرة التصميمية للأمام والخلف، ويرسم المظهر الجانبي اذا وجدت تفاصيل يجب رؤيتها وتوضيحها.</p> <p>- ترسم بمقياس رسم يقارب أو يختلف مع قياسات الجسم البشري وأبعاده التشريحية.</p>	
<p>وترجع أهمية التصميم التقني إلى أنه أحد العناصر الهامة في عملية تسويق الأزياء فهو يتضمن تحليل التصميمات وتفصيلها، ورسوم توضيحية دقيقة للطراز، ومعرفة مدى ملائمة القماش المستخدم معه، والتواصل مع المصنّع لمعرفة ما يحتاجه بالفعل، والتحقق من جميع التفاصيل، والقيام بدور المراقب النهائي للمواصفات الفنية قبل إرسال التصميم للإنتاج.</p> <p>وتهتم الرسومات التقنية أيضًا بتوضيح المواصفات الفنية التفصيلية بكل القياسات داخل وخارج القطعة الملابسية الواحدة للطراز، ووصف تفاصيل الأجزاء الداخلية لها بمنتهى الدقة من حيث الشكل، والقياس، والتنفيذ. وتبرز أهمية إعداد التصميم التقني بمجال تصميم وتطوير الأزياء إلى توحيد اللغة بين مصممي الأزياء لانهم يحتاجون إلى أن يتحدثوا لغة واحدة - كمصممين فنيين - مع أولئك الذين يتعاونون معهم، فضلا عن أنهم يحتاجون إلى أن يصلوا إلى ما يريدون من المستوى التقني أثناء تنفيذ تصميماتهم.</p>	<p>ترجع أهمية تصميم الرسومات المسطحة لصناعة الأزياء إلى الآتي:- المظهر والطراز Fit & Style وهي تختص بالشكل العام والمظهر للقطع الملابسية بعد تنفيذها وكأنها مرتداه على المانيكان.</p> <p>- المظهر كرسم مسطح Fit as a flat ويبرز الرسم المسطح تفاصيل الطراز كقطع ملابسية مسطحة منفردة مع القطع التابعة له كل على حده، ودون تفاصيل عملية الحياكة فإن العلاقة بين كل قطعة تكون أكثر وضوحا، وفي هذه الحالة يتم استكشاف تفاصيل محددة للطراز - كالحزام في البنطلون أو الجيبة مثلا.</p> <p>- تحويل الرسم المسطح إلى شكل الرسم تقني flat moves -:technical format ويُعد فيها الرسم المسطح بأسلوب الرسم التقني الخاص بالمواصفات الفنية للطراز بدرجة أكبر، والتي تراعي كل المعايير الفنية اللازمة للإنتاج، ويبرز الرسم التقني جوانب أخرى للطراز في الشكل ومنها عمق فتحة الرقبة، واتساع الخصر، وشكل الكم....، وغيرها من التفاصيل. ولذا تعتبر الرسومات المسطحة للأزياء هي الأساس الذي يبني عليه الرسومات التقنية بأنواعها المختلفة.</p>	<p>تبرز أهمية التصميمات المسطحة التوضيحية في عرض الطراز بتفاصيله، وألوانه، وباترونته أو تعرض مزيجا لونها لتوضح طبيعة التقنيات الأساسية والزخرفية، والأقمشة المستخدمة فيه، وتساعد على مشاهدة المزج اللوني للقطع الملابسية، وتساهم في إعداد تصور لأسلوب رصها بالمحال التجارية بعد استلامها كقطع ملابسية متناسقة نهائية، وتوضح أي القطع العلوية ستماشى مع أي من القطع السفلية، ولذا فهي تبرز المام المصمم بالنواحي التسويقية وأنه يتفهم متطلبات المشترين ونظرا لأن التناسق الجيد لرسوم عناصر قطع المجموعات المتناسقة يمثل مفتاحا جوهريا في زيادة حجم المبيعات وتجعل العميل المستهدف يستوعب بسرعة ما يتم عرضه.</p>	<p>- الأهمية:</p>
<p>تستخدم الرسومات المسطحة التقنية "التصميم التقني" في</p>	<p>وتستخدم الرسوم المسطحة لتصميم الأزياء في صالات</p>	<p>تستخدم هذه التصميمات بملف المصمم أو حافظة مستنداته</p>	

<p>للافكاره التصميمية وفي لوحات العرض لتقديم نوعا من أنواع الدعم والمساندة والمعلومات لرسومات موضة الأزياء Fashion illustrations.</p> <p>- تدوين أكبر قدر ممكن من الافكار الابتكاريه للمصمم.</p> <p>- سرعة احتفاظ المصمم بكافه تفاصيل الطرز الملبسية.</p> <p>- تحديد الملامح العامة الرئيسية للمجموعاته التصميمية المتناسقة collection، وإتجاهاتها التصميمية Lines.</p> <p>- توضيح متطلبات مراحل تنفيذ القطع ملبسية بشكل عام.</p> <p>- سرعة التعديل والتغير بأفكار الطرز الملبسية المتنوعة.</p> <p>- التواصل بين إدارة التصميم، والمبيعات، والإدرات المعنية بتقييم واختيار أفضل الطرز الملبسية لإتخاذ القرار بإنتاجها أو تطويرها في أقل وقت ممكن.</p>	<p>العرض بهدف عرض الطرز الملبسية الجديدة أو الموديلات المراد تطويرها كرسومات مسطحة لدعم اسكتشات الموضة التوضيحية لكل من الواجهة الأمامية والخلفية والجانبية إذا تطلب الأمر أمام فريق المبيعات أو مدير التصميم بالشركة وبالتالي فهي لا تحتاج إلى معايير أو مقاييس دقيقة لرسمها وإعدادها، لكن يجب أن يكون هناك علاقة قوية بين عرض الرسومات المسطحة وبعضها البعض، وبعد المصادقة أو الموافقة عليها تمثل الخطوة التالية في توضيح كيفية تحويل التصميم إلى النماذج الأولية أو المبدئية وحياتها، ولذا يكون الرسم المسطح هو الخطوة الأولى لإعداد مجموعة الرسومات ذات المواصفات الفنية للقطع الملبسية المتنوعة.</p>	<p>إعداد حزمة المواصفات الفنية بدقة عالية لترجمة كل طراز أو موديل أو قطعة ملبسية إلى حزمة من رسومات تقنية لأوراق المواصفات الفنية الخاصة بكل منها على حده لابرار كافة التفاصيل من الواجهة أو المظهر "الأمامي، والخلفي، والجانبى". ويستخدم أيضاً التصميم التقني لتنفيذ الأزياء بكفاءة، وبالتالي إحكام قبضته على كل ما يجعل الطراز ناجحاً، وجعل التصميمات ملائمة مع النماذج الأولية قدر الإمكان، ونظراً لأن معظم عملية الإنتاج يتم تنفيذها خارج قسم التصميم، فينبغي أن تكون تلك المواصفات الفنية بسيطة وصحيحة ومكتوبة بدقة لكي يحدث اتصال فعال، وفي هذه المرحلة من تطور الزى يتم إعداد التصميم التقني بالمواصفات الفنية من أجل إرسالها للقائمين على تنفيذها، وبناء على تلك المواصفات يمكن إنتاج أو تطوير الطرز للعينات الأولى وتعديلها.</p>	<p>- الاستخدام:</p>
<p>- لتواصل بين كلاً من إدارة التصميم، والمبيعات، والتسويق وكافة الإدارات المعنية بتقييم واختيار أفضل الطرز الملبسية لإتخاذ القرار بإنتاجها أو تطويرها في أقل وقت ممكن.</p>	<p>- التواصل بين إدارة التصميم، ومعد الباترون ومنفذي العينات المبيعات، لاعداد العينة الأولى من خلال الرسومات والتصميمات الخاصة بالمواصفات الفنية لاعداد العينة.</p>	<p>- التواصل بين إدارة التصميم، والإنتاج، وكافة الإدارات القائمة على تنفيذ التصميم من خلال الرسومات والتصميمات الخاصة بالمواصفات الفنية لاعداد التصميم لضمان انتاجه مطابق تلك المواصفات.</p>	<p>- الهدف:</p>
<p>المسطح التوضيحي</p>	<p>يحتوى على معلومات غير رسمية تكتب بخط اليد للمصمم كاختصارات عن كتابات وملاحظات للخامات، والألوان، وتفاصيل سريعة للتنفيذ بجانب الرسم المسطح خاصة بكل من الزخارف والاكسسورات، ومكملات الملبس. ولذا تعتبر هنا محتويات الرسم المسطح توضيحية فقط لترجم بالرسومات التقنية والفنية الخاصة بتنفيذها لواقع ملموس "قطعة ملبسية".</p>	<p>يحتوى على بيانات رسمية للإنتاج كمتطلبات كل مرحلة إنتاجية بمواصفاتها ومصطلحاتها الفنية، والقياسات، والأبعاد لتنفيذ مراحل الإنتاج للتصميمات بشكل مطابق لمواصفات المصمم. وتفاصيل الحياكة وسماحتها، وطرق تجميع القصات، وأماكن وشكل الحياكات الظاهرة وغير الظاهرة، وأشكال وأماكن الجيوب وطرق حياكتها، والأزرار وأحجامها وأماكنها وطرق تركيبها، والمكملات الاضافية، والزخارف.</p>	<p>- المحتوى:</p>
<p>- ترسم التصميمات المسطحة للأزياء يدوياً أو باستخدام تكنولوجيا CAD أو بالدمج بينهم كالاتى:- " رسم حر، أو باستخدام ماتيكان ظاهر بالرسم أو غير ظاهر، أو باستخدام شبكة متعامدة الخطوط الراسية والأفقية، أو من قطعة ملبسية".</p> <p>- تعد التصميمات المسطحة للملابس بمواصفاتها الفنية تشمل تحديد ورسم كل من الأتي:- "كتابة البيانات الفنية، وتفاصيل الطراز، والبطنات الداخلية للأزياء، والمظهر الخلفى لقطعة ملبسية من الأمام، والأكمام وأساليب غلق وفتح القطعة الملبسية، والاتساعات، وغطاء الرأس إن وجد، وأجزاء الطى واللف بالطرز، والنسب".</p>			<p>الأساليب الإعداد</p>

<p>- ذات مظهر بصري جيد واضح محدد التفاصيل.</p> <p>- تجيب على كافة التساؤلات الخاصة بتفاصيل المراحل الانتاجية لكل قطعة ملابس على حده من الطراز.</p> <p>- مسودة الإنتاج وإعداد الباترون قبل البدء فعلياً في عملية الإنتاج.</p> <p>- اعتبار كل خط أو حافة بالتصميم يمثل نقطة حيوية في الرسم التقني.</p> <p>- تعبر الإشارة التوضيحية للشكل الجسماني "مانيكان" في الرسومات الفنية مثلاً قياس المسافة من خط نصف الخلف حتى راحة اليد، وأما الإشارة التوضيحية غير ذات الأشكال الجسمانية فهي تلك التي تتعلق بقياس أشياء من قبيل فتحة الثوب أو الجيب أو علامة التعريف.</p> <p>- يكون رسم المنحنيات بالتصميمات التقنية للأزياء جزء في الباترون الأساسي للملابس دون خطوط الطراز، أو سماحات الحياكة لتطوير طرز معينة أو من مواصفات الصناعة، ويتم استخدامها في تطوير الباترونات الأساسية وعمل تصميمات جديدة، ويطلق على تلك الباترونات اسم الباترون القياسي أو الباترون الأساسي أو الباترون المغلق أو الباترون الرئيسي.</p>	<p>- إعداد الرسوم المسطحة مفرودة على النسيج أو القماش المستخدم للطراز الملبسى.</p> <p>- تخطيط الرسوم المسطحة للأزياء في شكل صفوف بمستويات متساوية في جميع قطع المجموعة الواحدة، وإتمام هذا المستوى المتساوي من التخطيط يتم استخدام ورقة أو شكل مربع تربيعاً كاملاً (قائم الزاوية)، فهذا يساعد في الحفاظ على العلاقات التناسبية بين قطع الأزياء.</p> <p>- تصميم الرسوم المسطحة بشكل تخطيطي يجمع الطرز الملبسية في شكل بصري متوازن مريح للعين، وفيه مظهراً ديناميكياً للأشكال، ويحتاج عرض الرسومات المسطحة إلى معرفة دقيقة بالمساحة المراد ملئها في الصفحة والعدد الدقيق للقطع الملبسية في المجموعة المتناسقة المراد وضعها في تلك المساحة على شبكة مربعة أو ورقة قائمة الزوايا بحيث يكون كل رسم مستقيماً تماماً في الصفحة.</p> <p>- تفرد الرسومات المسطحة بصيغتها الخاصة بالواجهة الأمامية والخلفية، ويجمع هذا بين عرضها وإتاحة مزيداً من المعلومات الخاصة بالطرز الملبسية بسرعة كبيرة، وتعرض فيها الطرز المسطحة للأمام والخلف جنباً إلى جنباً أو تحت بعضهما. وتتشابه التصميمات المرسومة بتلك الطريقة ولكن بالدرجة التي لا تجعل المعلومات الحيوية تضيق أو تشوش، وفي تقنية الخطوة إلى أسفل تكون خلفية الزي مندرجة أسفل واجهته، وكل مجموعة من الرسومات تعرض كل من الواجهة الأمامية والخلفية بتقنية الخطوة إلى أسفل، مما يعطي استمرارية للمظهر العام، ويجعل الأمور تبدو متوازنة في صفحة ملف المصمم، وتتبع تقنية الخطوة إلى أعلى نفس الإجراء ولكن في الاتجاه المعاكس، ولا يتم استخدام هاتين التقنيتين المنفصلتين في رسم مسطح واحد، حتى لا يحدث ذلك تشوشاً عند قراءة تفاصيل الرسومات.</p> <p>- يستخدم النسب برسمها "صفيين الأول للجزء العلوى، والثاني للجزء السفلى من الطراز". - مجموعات متناسقة للطرز الملبسية منفردة.</p> <p>- قطع ملبسية متداخلة أو مترابطة أو منفصلة أو منفردة بأسلوب "خطوة لأعلى أو خطوة لأسفل". - عرض التصميمات باستخدام عينات القماش.</p> <p>- طراز " طقم ملبسى" ملون أو بظلم.</p>	<p>طرق إعداد</p> <p>وعرض</p> <p>المصمم</p>
--	--	---

2-3- تحديد أوجه التشابه والاختلاف بين الرسومات المسطحة لشركات تصميم الأزياء وانتاج الملابس: ويمكن تحديد أوجه التشابه والاختلاف بين التصميمات

جدول (3) تحديد أوجه التشابه والاختلاف بين الرسومات المسطحة لشركات تصميم الأزياء وانتاج الملابس

رسومات/ تصميمات الأزياء المسطحة fashion flat sketches			أوجه التشابه والاختلاف
التصميم التقني	التصميم المسطح flat design	التصميم المسطح التوضيحي floats design	
			1- رسم تصميمات الأزياء المسطحة:- تُرسم التصميمات المسطحة كالآتي:-
√	√	√	• بدقة عالية على خلفية شبيكية.
√	√	√	• باستخدام نموذج استرشادي "مانيكان" ظاهر أو غير ظاهر بالرسم.
√	√	√	• تُعد دون نموذج استرشادي، أو من قطعة ملبسية.
	√	√	• بنسب متناسقة "بالزيادة أو النقصان" لابعاد الجسم التشريحية.
√			• بنسب مطابقة لابعاد الجسم التشريحية.
√			• يحدد اتجاه النسيج على خط النصف للأمام والخلف.
√	√	√	• تُعد الطرز بشكل رأسى "للأمام، والخلف، والجنب".
√			• تحدد الخطوط الخارجية سمكة بطول الخط مستقيمة، ودقيقة للشكل الظلي الخارجي ومفردته للقطعة الملبسية.

√			• تبرز الخطوط الداخلية لتفاصيل القطعة الملابسية بسمك أقل من خطوطه الخارجية بوضوح لتعبر عن الحياكات، والزخارف، والكشكشة، والكسرات... وغيرها.
√			• وضوح خطوط الزخارف بسمكها الرفيع عن الخطوط الداخلية البنائية للقطعة الملابسية بشكل مفصل بجوار خط الخصر وبجانب التصميم حتى لاتضاهى على تفاصيل الحياكة.
√			• تكتب عليه كافة البيانات الخاصة بالقياسات والأبعاد، والأسماء لكل جزء على حده "أمام-خلف-كم".
√	√		• تُعد كأنها موضوعة مستوية ثابتة "الأرض/منضدة" ودون حركة.
√			• يوافق قواعد رسم النماذج "الباترونات" للملابس.
√	√	√	• بسيطة واضحة ثنائية الأبعاد "طول، وعرض" فقط للتصميم "القطعة الملابسية".
√	√	√	• تظهر أكثر عرضًا من الرسومات ثلاثية الأبعاد، ليمثل "العرض" العمق في الرسم الثلاثي الأبعاد.
√			• تطابق كافة الأطوال الأساسية للأمام والخلف بالقطعة الملابسية الواحدة ومنها طول "الكتف، والصدر، والبطن، والجنب،.... وغيرها من الأطوال"، ومطابقة أيضًا قياس "عرض الأمام، والخلف" من أعلى "خط الكتف" وأسفل "نهاية القطعة الملابسية" الا إذا تتطلب التصميم غير ذلك
√			• تتمثل القياسات للنصف الأيمن والأيسر للقطعة الواحدة "التصميم"، وغير متماثل للقياسات الأساسية اذا تتطلب التصميم ذلك.
√			• تبرز كل ماهو ضروري وهام للتنفيذ "مواصفات فنية، وبيانات ومعلومات إنتاجية".
√	√		• يكتب أرقام أو أكواد على كل جزء بالطراز ليحدد كافة التفاصيل الفنية والإنتاجية لحياكته تفصيليًا منعا من تداخل البيانات.
√			• دقة ووضوح المواصفات الفنية للطرز الملابسية والاجابة علي التساؤلات الإنتاجية من تلقاء ذاتها بشكل لا يقبل الخطأ أو الاختلاف.
√			• بسيطة حتى لاثيريك من يقرأ مواصفاتها الفنية والإنتاجية.
√			• سهولة تحليلها لتفاصيل ومراحل إنتاجية للمختصين بالمجال في كافة أنحاء العالم بشكل لايقبل الخطأ.
√	√		• محدد فيها توصيف كل من "التصميم أو العينة، والخامات وقصاصات لكل من "الأقمشة، والمكملات، والخيوط، ومستلزمات الانتاج .. وغيرها"، وأكواد الألوان "بالته بانتون"، والقياسات، وسماحات الحياكة بالزيادة والنقصان.
√			• دقة توضيح أساليب تجميع وحياكة أجزاء "القطعة الملابسية"، وأشكال غرز الحياكة الداخلية والخارجية، وطرق تركيب المكملات فيها والإكسسورات، والبطانات، وغيرها وفقا لمتطلبات التصميم.
√	√		• تعبر عن نفسها دون الحاجة إلى تفسيرات من المصمم لتحقيق الهدف منها.
	√	√	• يوضح الخطوط البنائية والزخرفية بالألوان النهائية للتصميم أو تكويناته اللونية.
√	√	√	• تعد خطوط الطرز يدويًا أو باستخدام تكنولوجيا CAD، أو بالجمع بين الطريقة اليدوية وتكنولوجيا CAD.
√			• تظهر الخطوط البنائية والزخرفية، والتفاصيل الفنية والإنتاجية بخطوط هندسية.
			• تظهر الخطوط البنائية والزخرفية، والتفاصيل الفنية والإنتاجية بخطوط حرة.
√	√	√	• يقوم بإعداده إدارة التصميم "أحد أعضاء فريق التصميم / مساعد المصمم/ المصمم التقني".
	√	√	• تطور لرسوم الأزياء الكروكية أو المبدئية، .
	√	√	• يمكن كتابة اختصارات يدوية للمصمم عن كيفية تنفيذها
			2- أهداف التصميمات المسطحة للأزياء.
√	√		• تسهل قراءة تفاصيل الموضة بمجرد لمح البصر
	√	√	• جذب البصر للطراز ولفت الانتباه
	√	√	• يبرز التباين بين الأقمشة والزخارف والألوان
	√	√	• يستهدف المستهلك
	√	√	• توصيل تفاصيل الطراز للعميل أو المشتري المستهدف
	√	√	• توضح المزج اللوني للقطع الملابسية بالطرز المتنوعة
	√	√	• تبرز التباديل اللونية للمشتري، وقصص الألوان الخاصة بالموضة الحالية.

√			• يستخدم داخل حزم أوراق المواصفات الفنية.
	√	√	• يستفيد منه اداره المبيعات والتسويق
	√	√	• يستخدم لعرض فكرة جديدة أو تطوير لتصميم سابق
√			• يستهدف مراحل الانتاج والتنفيذ.
√			• التواصل مع جميع الادرات الانتاجية القائمة على تنفيذ التصميم.
	√	√	• التواصل مع فريق التصميم والمبيعات
	√	√	• يهدف إلي التسعير أو البيع.
			3- عرض التصميمات المسطحة للأزياء:-
	√	√	• تعرض أفكار سريعة للطرز التصميمية غير ملونة أو دون ظلال.
	√	√	• تعرض صحيفة موضة أو أجندة أفكار.
	√	√	• تعرض أفكار سريعة للطرز بظلال لابرار تباين الخامات، والالوان، والمساحات.
	√	√	• تعرض القطع الملابسية بالأسلوب الذي يرتدى عليه.
	√	√	• تستخدم في أساليب عرض الملابس بالمحال التجارية لبيعها
	√	√	• تبرز تناسق الألوان بين القطع الملابسية العلوية والسفلية
	√	√	• تحفز المبيعات
	√	√	• تحدد وعي المصمم بالنواحي التسويقية والتجارية
√	√	√	• تحدد خصائص العميل المستهدف
	√	√	• تبرز قصة الموضة المستلهم منها
	√		• تعرض علي هيئة صفوف من القطع المتناسقة مع بعضها البعض وتتراوح ما بين 10-12 قطعة ملابسية في مستوى واحد كمخطط عمل أو ما يشبه الخريطة، وتكون فيها القطع فيها منفردة أو مجمعة أو مترابطة أو متداخلة..

المصمم، والمعلومات الخاصة بالاتجاهات والميول حيث ظهر أكثر من اتجاه لعام 2020 ويعطي التنبؤ بالموضة الكثير من المعلومات "الشكل الظلي، والخامة، واللون، ومكملات الزى" لبناء عملية التصميم، ومعرفة الاتجاه الخاص، وكان أبرزها اتجاه السيدة العملية والكلاسيكية والموضحة بالشكل (6) وهذا ما استخدمته هذه الدراسة المقترحة للاستلهم منها وعمل التصميمات. (15) (16)

ومن خلال الجدول (3) السابق (3) (4) (8) يمكن تحديد المعايير الخاصة بالتصميمات المسطحة، والتصميمات المسطحة التوضيحية، والتصميمات التقنية في مجال تصميم الأزياء وانتاج الملابس الجاهزة، وبذلك يكون تمت اجابة التساؤل الخامس بالدراسة المقترحة.

4- اتجاهات الموضة العالمية لتصميمات ملابس السيدات:-
وتعني اتجاهات الموضة أو التنبؤ بميول الموضة للملابس وخاصة ملابس السيدات المستقبلية لإيجاد اتجاه ما يختاره



شكل (6) يوضح اتجاهات الموضة العالمية للسيدات والمستلهم منها التصميمات المقترحة بالدراسة (14)

مراجعة الرسومات وتخزينها، كما أن الأدوات المتاحة في الكمبيوتر تمكن من تكبير الرسومات للتصميمات وتفصيلها، وعمل صور أو لقطات للواجهات الأمامية والخلفية، والالتزام بالمقياس، وإصدار استكشاثات متناسقة مع بعضها للتصميمات، فضلا عن تطوير رسومات كروكي إلكترونية ونقل الاستكشاثات عبر الإنترنت أو بالبريد الإلكتروني، ومن الممكن أيضا رسم استكشاثات فنية باليد ثم جعلها جزء من الحزمة

5- تكنولوجيا CAD لتصميم ملابس السيدات:-
أصبح مصطلح التصميم المعتمد على الكمبيوتر (CAD) مصطلحا عاما يساعد المصممين في ظل التغيرات المتكررة في تفاصيل التصميم فإن تلك الأنظمة تتيح لمصنع ما أو أي طرف آخر في العالم أن يطلع على أحدث إصدارات المواصفات الفنية عبر الإنترنت، والميزة التي تجعل الاستكشاثات الفنية تستخدم برامج الكمبيوتر هو أنه يسهل

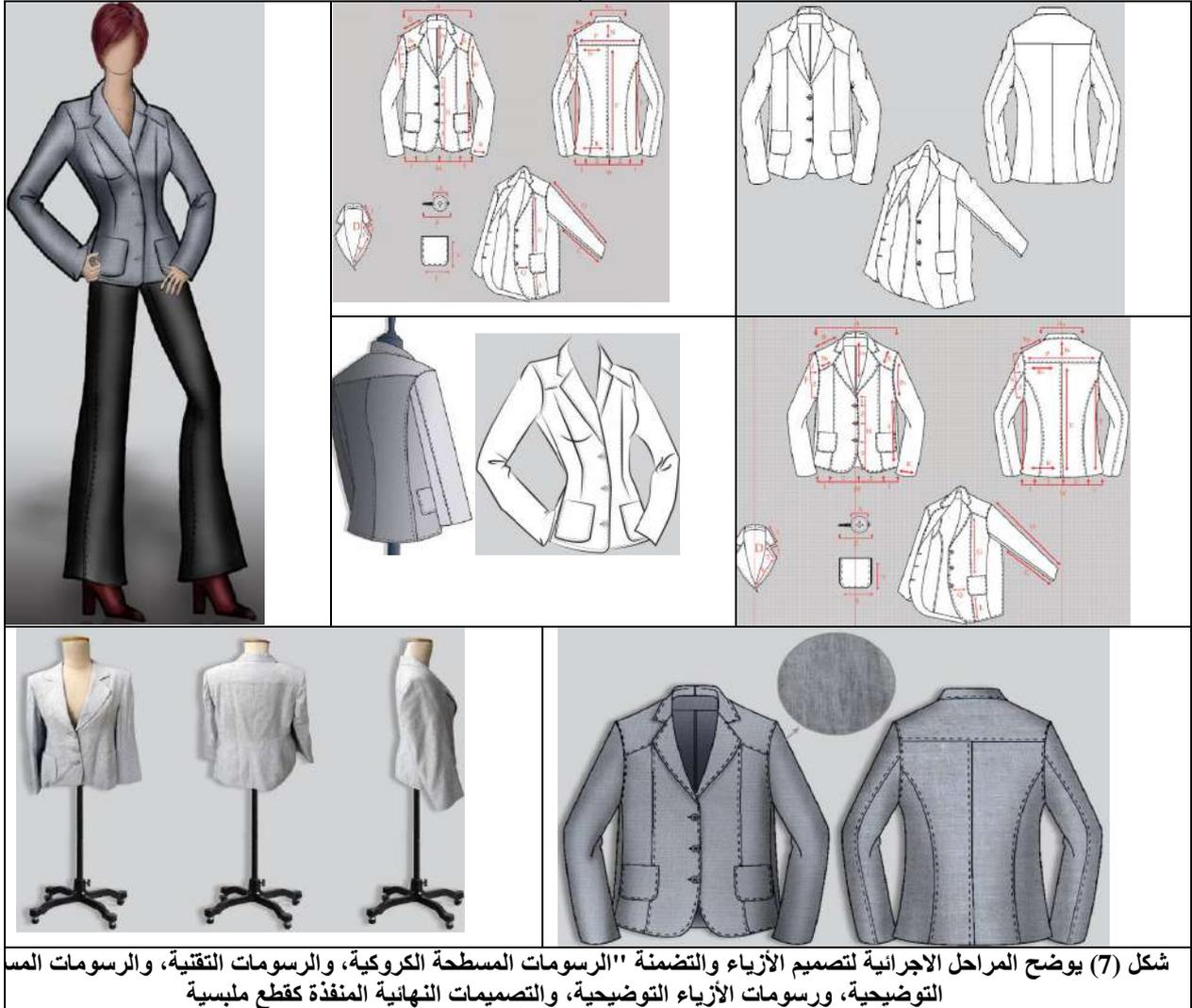
- وتتضمن المراحل التصميمية الآتية:-
- تصميمات المبدئية والسريعة المسطحة.
 - تصميمات التقنية "مرسومة علي خلفية شبكية، ودون خلفية شبكية" موضحة عليها كافة المعلومات الخاصة بالقياسات، والحياسة كما هو موضح بالأشكال من (7-10).
 - تصميمات المسطحة التوضيحية.
 - تصميمات الملابس التوضيحية
 - إعداد النماذج للتصميمات المقترحة.
 - تنفيذ التصميمات المقترحة.
 - عرض التصميمات النهائية التوضيحية، والمنفذة.
- واعتمدت التصميمات المقترحة بالدراسة على تقنيات الحياكة الزخرفية مثل الكشكشة، وعلي مفرات الملابس والخاصة بكل من "الأكوال، والأكام، والجيوب، والمردات، وأساليب الغلق والفتح، والقصات البرنيسيس" بالاضافه إلى الخامات المساعدة والمكملات التي تعتمد على "الأزرار، والسوست، والأحزمة" لتكون أكثر وضوحاً بالأنواع المختلفة لرسومات تصميم الملابس، والتي تفاصيلها تبرز تفاصيلها الفنية والتقنية، وتوضح ضرورة وأهمية الرسومات المسطحة بأنواعها المختلفة في مجال تصميم الأزياء وانتاج الملابس. وباعداد تلك المراحل والتصميمات المقترحة بالدراسة، وتنفيذها بتكون تمت الاجابة على التساؤل السادس ن والتوصل لنتائج البحث.

الفنية الإلكترونية عن طريق تصويرها بالماسح الضوئي (اسكندر)، بالاضافة إلى أن صناعة الموضة للأزياء تتسارع نحو استخدام الملفات الإلكترونية في جميع اتصالاتها، وبالتالي فإن الاسكتش الخاص بالتصميم التوضيحي أو الفني المرسوم من خلال الكمبيوتر يوفر عديد من الخطوات و المراحل (7) (10).

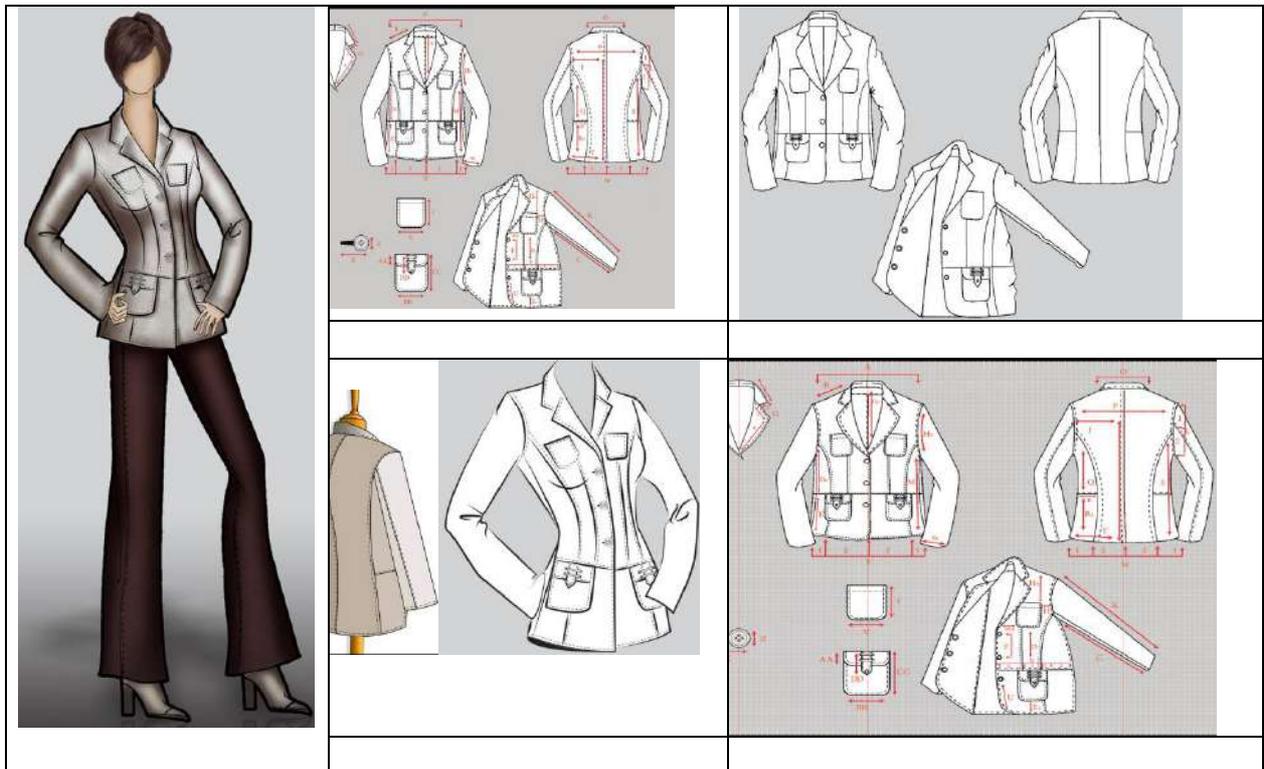
وتعد رسومات الموضة للأزياء ببرامج الرسم المتنوعة، وأشهر ثلاثة برامج للرسم في هي (Adobe Illustrator, Corel-DRAW)، وهذه البرامج تقوم بعمل حزمة رسم كاملة المواصفات، ويمكن استخدام برنامج بسيط معها مثل جداول البيانات الإلكترونية (إكسيل) للحصول علي معلومات مجدولة عن حزم المواصفات، وأصبحت أنظمة إدارة بيانات المنتج التي تعتمد على شبكة الإنترنت أكثر انتشاراً، واستخدمت هذه البرامج في اعداد الجزء التطبيقي بالدراسة (6).

ثانياً الجزء التطبيقي:-

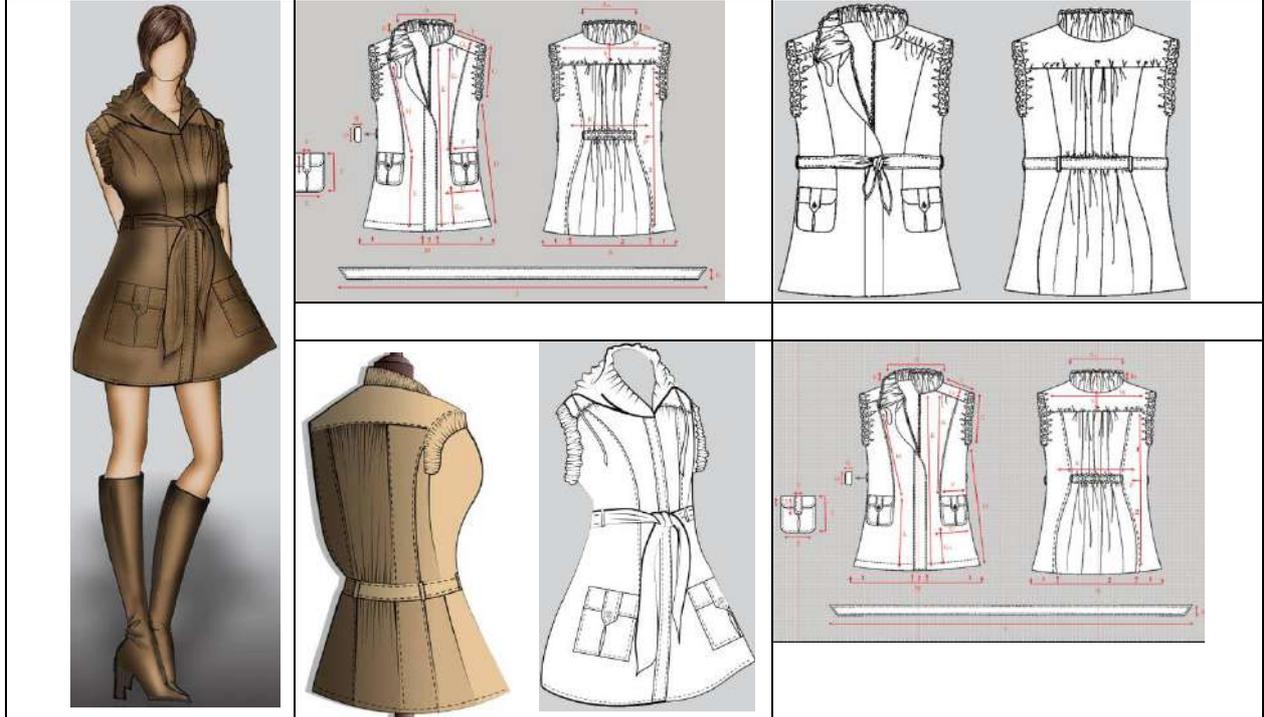
- وتتضمن المراحل الإجرائية لتصميم الأزياء الآتي:-
- 1- جمع المعلومات والأفكار لمصدر الالهام "اتجاهات الموضة العالمية للسيدات لعام 2020،
 - 2- تحديد الشكل العام للأفكار التصميمية المستلهمة من لوحة المود بورد الاتجاهات العالمية والخاصة بالسيدات العملية والموضحة بالشكل (6).
 - 3- إعداد الإسكتشات التصميمية باستخدام تكنولوجيا CAD



شكل (7) يوضح المراحل الاجرائية لتصميم الأزياء والتضمنة "الرسومات المسطحة الكروكية، والرسومات التقنية، والرسومات المس التوضيحية، ورسومات الأزياء التوضيحية، والتصميمات النهائية المنفذة كقطع ملابس ملبسية



شكل (8) يوضح المراحل الاجرائية لتصميم الأزياء والتضمنة "الرسومات المسطحة الكروكية، والرسومات التقنية، والرسومات المسامية التوضيحية، ورسومات الأزياء التوضيحية، والتصميمات النهائية المنفذة كقطع ملابسية





شكل (9) يوضح المراحل الاجرائية لتصميم الأزياء والتضمنة "الرسومات المسطحة الكروكية، والرسومات التقنية، والرسومات المسطحة التوضيحية، ورسومات الأزياء التوضيحية، والتصميمات النهائية المنفذة كقطع ملابسية



شكل (10) يوضح المراحل الاجرائية لتصميم الأزياء والتضمنة "الرسومات المسطحة الكروكية، والرسومات التقنية، والرسومات المسطحة التوضيحية، ورسومات الأزياء التوضيحية، والتصميمات النهائية المنفذة كقطع ملابسية

- Publications.313-324,334-343.
- 2- Basia Szkutnicka 2017. Technical Drawing for Fashion: A Complete Guid, aurence King Publishing.26-27, 45, 51, 54-58
 - 3- Carol Brown:"Fashion & textiles, the essential careers guide" Laurence king publishing pp. 159,162,164,166 (2010).
 - 4-Jaeil Lee 2014. Technical Source book for designers 1st edition, Fairchild pubns.27, 41, 43-45.50-25,57.
 - 5- Merrin Cameron 2014. Fashion Flats-Womens wear, Blurb publishing second edition, London.70-72, 80,143,150-153.
 - 6- Merrin Cameron 2015. Fashion Flats-Mens wear, Blurb publishing second edition, London.35,40 -42,60.
 - Sharon Rothman (2016):"The fashion designer's sketchbook", Bloomsbury PUBLISHING Plc, USA
 - 7- Steven Faerm (2017): "The fashion design course- principles, practice and techniques: the ultimate guide for the aspiring fashion designer", Thames & Hudson, London.
 - 8-Sue Jenkyn 2011: Fashion Design Portfolio, Laurence King; 3 Education.
 - 9- Szkutnicka, B: 2010. Flats: Technical Drawing for Fashion, Portfolio Skills: Fashion&Textiles, Laurence King Publishing in association with Central Saint Ma Rtins College of Art&Design.14,314-316,320-324
 - 10- Technical Sourcebook for Designers, Jaeil Lee and Camille Steen,2010.
 - 11- www.design-options.com
 - 12- www.fashion-era.com
 - 13- www.style.com
 - 14- www.fashionising.com
 - 15- www.weconnectfashion.com
 - 16- www.wgsn.com
 - 17-www.trendsetters.com
 - 18- www.CBI.com

نتائج البحث Results:

- تتلخص نتائج البحث بعد الإجابة على تساؤلاته بالدراسة التحليلية بانواع الرسومات المختلفة للأزياء في الآتي:-
- دراسة الأنواع المختلفة لرسومات تصميم الملابس بمجالات تصميم الأزياء، وصناعة الملابس.
 - أبرز أهمية كل نوع من أنواع رسومات تصميم الملابس، ودورها بمجالات تصميم الأزياء، وشركات صناعة الملابس.
 - التأكيد على الفروق بين رسومات الأزياء المسطحة، وأهمية كل منهم المراحل الاجرائية لتصميم الأزياء وتنفيذها.
 - توضيح أوجه التشابه والاختلاف بين رسومات الأزياء المسطحة، وأهمية كل منهم المراحل الاجرائية لتصميم الأزياء وتنفيذها.
 - توضيح الهدف من رسم كل نوع من أنواع الرسومات التصميمية للأزياء.
 - وضع معايير خاصة برسم كل نوع من أنواع رسومات الأزياء.
 - اتباع المراحل الاجرائية لتصميم الأزياء ونتاج الملابس لاعداد أنواع الرسومات الخاصة بتصميم ملابس السيدات "الرسم من مصدر الالهام ومنها تم اعداد الاسكتشات الشخصية، الرسم من أجل العرض والتوضيح لاعداد تصميمات الملابس التوضيحية، ورسوماتها المسطحة التوضيحية، وبالإضافة الي اعداد الرسومات من أجل المواصفات التقنية وتشمل الرسومات المسطحة، والمسطحة التقنية" باستخدام برامج التصميم .
 - ابتكار تصميمات للسيدات مستوحاة من اتجاهات الموضة العالمية لعام 2020.
 - تنفيذ التصميمات المقترحة بالدراسة إلى قطع ملبسية نهائية.

التوصيات Recommendations:

- توصى الدراسة بالآتي:-
- إجراء المزيد من الدراسات الخاصة باعداد الرسومات التصميمية المختلفة في مجال تصميم الأزياء، وصناعة الملابس الجاهزة.
 - ضرورة تدريب الطلاب على الإلتزام بتطبيق المعايير الخاصة باعداد كافة انواع الرسومات التصميمية للأزياء للتعبير عن أفكارهم وفلسفتهم التصميمية
 - إعداد ورش عمل بين طلاب الكليات والمعاهد المناظرة في التخصص لتطبيق المعايير الخاصة بالرسومات التصميمية للأزياء وتحويلها إلى قطع ملبسية مختلفة.

المراجع References:

- 1- Abling, B: 2015. Fashion Skethch book sixth addition, New York, Fairchild