



جمعية أمسية مصر (التربية عن طريق الفن)  
المشهرة برقم (٥٣٢٠) سنة ٢٠١٤  
مديرية الشؤون الإجتماعية بالجيزة

## العلاقة التبادلية بين تصميم طباعة المنسوجات وتصميم الأزياء من خلال دراسة عنصر الخط

إعداد

أ.د. هدى صدقي

د.منى محمد سيد نصر

د. شيماء عادل دياب

## مقدمة: Introduction:

الخط من اهم العناصر التي يستخدمها المصمم في عمله و ابسطها فالتصميمات تبدأ بالتخطيط و التحديد لعناصر التصميم المختلفة ، فالخط يعطى العمل الفنى الوضوح و الايقاع الديناميكي . كما انه ايضا يعتبر من اكثر العناصر تعقيدا ، وإذا استخدم بحكمة فالخطوط المختلفة هي التي تحدد الشكل العام . فهي عبارة عن حدود الاشياء التي تصف شكل الجسم. (1) ولا يخلو أي عمل فني من عنصر الخط لما له من إمكانات غير محدودة وأنواع مختلفة ، فقد يكون مستقيماً أو منحنيًا أو منفصلاً أو ممتداً أو منعكساً أو مقوساً أو حلزوني ، وقد يحيط الخط بمساحة معينة أو شكلاً ما، فيكون أداة تحديد أو عندما يتقابل نهايته مع بدايته فيكون شكل ويستخدم أحياناً كأسلوب للتلوين أو كملس لملئ فراغ التصميم، فضلاً عن ذلك يمكن للخط أن يستثير شعوراً بالتجسيم أو ينتج عنه خداع بصري ، يصعب أدراك الخط بمفرده في الفنون التشكيلية لأنه لا معنى له بمعزل عن تحركاته وأوضاعه وأبعاده ، وتكرار نظم توزيعه ، فللخط دور كبير في تصميمات أقمشة ملابس السيدات حيث يظهر في صور متعددة من التماثل ، التراكم ، التبادل ، التضايف ، التتابع أو الأنتشار الحر وذلك بجانب التنوع في التكبير والتصغير إلا أن الخطوط البنائية للزي نفسه قد تحدث تغييرا كبيرا في شكل التصميم الطباعي ليظهر بشكل أبتكاري جديد وذلك لأن التصميم الطباعي المعتمد على الخط له إتجاه ومع ما يتعرض له هذا التصميم الطباعي أثناء عملية التفصيل متأثراً بالخطوط البنائية للزي نفسه قد تغيير إتجاهه أو سمكه من خلال القصات والكسرات إلى أخره وتغيير حركته أو نوعه من خلال الدرايبهايت فيتحول الخط المستقيم إلى خط أكثر ليونة.

### مشكلة البحث: Statement of the problem

#### تكمن مشكلة البحث في محاولة الإجابة على التساؤلات الآتية:

- هل للخط ادوار متعددة في التصميم الطباعي للازياء المعاصرة ؟
  - هل الخط مؤثر في التصميم الطباعي ومعالج لعيوب الجسم ؟
  - هل الخط مؤثر ومغير للمظهر المرئي للزي وبالتالي يعالج عيوب الجسم ؟
  - لماذا يستمر تصميم المقلم على مرالعصور كموضة كلاسيكية في ملابس السيدات ؟
  - ما الذي يجذب مصمم الازياء للاستعانة به كليا وجزئيا في تصميماته؟
  - هل يمكن الاستعاضة بالتصميم الطباعي عن خطوط الزي ومكملاته المميزة له والعكس؟
- فمصمم طباعة المنسوجات يهتم بمتطلبات التصميم الطباعي من (إختيار للوحدات المناسبة - مجموعات الألوان - أسلوب التكرار - مراعاة خطوط الموضة - وضع تصميم مبتكر- كل ذلك وفقا لاسس وقواعد التصميم ،اما مصمم الأزياء فيهتم بكل ما سبق مضافا عليها ( ضرورة تناسب الخامة والتصميم الطباعي مع تصميم الزي- و إستخدام خطوط جريئة ومختلفة في تصميم الزي لكي ينسجم كلا من تصميم الزي والتصميم الطباعي ونمط جسم المرتدى للزي - ..... ) وذلك للوصول لتصميم زي ناجح متكامل الاركان ويرضى العميل ويلبي إحتياجات السوق المستهدف.

#### فروض البحث: Hypothesis: - يفترض البحث أن :

- للخط ادوار متعددة في التصميم الطباعي للازياء المعاصرة
- الخط مؤثر في التصميم الطباعي وتصميم الزي ومعالج لعيوب الجسم
- يمكن الاستعاضة بالتصميم الطباعي عن خطوط الزي ومكملاته المميزة له والعكس

## أهداف البحث Objectives:

- دراسة عنصر الخط كعامل أساسي مشترك ومحرك للعلاقة بين التصميم الطباعي وتصميم الأزياء
- دراسة العلاقة التبادلية بين تصميم طباعة المنسوجات وتصميم أزياء السيدات التي تحكم تحويل خامة مطبوعة إلى منتج ملبسي من خلال تحويل تصميم طباعة المنسوجات (ثنائي الأبعاد) إلى زى مجسم (ثلاثي الأبعاد)
- أستحداث حلول تشكيلية مبتكرة ومتوافقة مع بعض أنماط جسم المرأة المختلفة في هذه المرحلة العمرية.

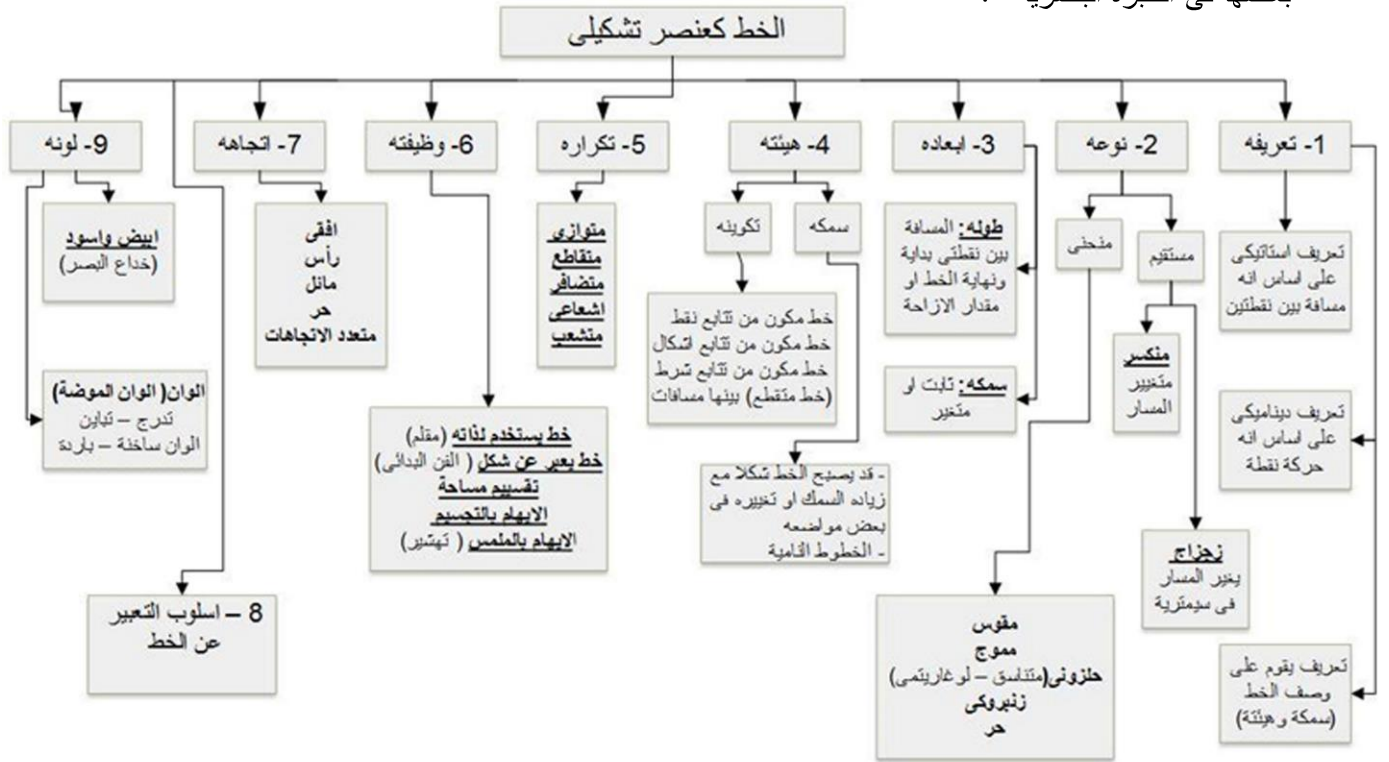
## منهجية البحث Methodology:

- المنهج الوصفي (التحليلي) لدراسة الخط بمختلف صورته ودراسة الارتباط بين التصميم الطباعي وتصميم الأزياء .
- المنهج التجريبي بأبتكار تصميمات خطية تصلح للتصميم الطباعي لأزياء السيدات وأبتكار أزياء وتصميمات طباعية خطية للمرأة تعالج عيوب الجسم وتحسن مظهره.

## الإطار النظري Theoretical framework:

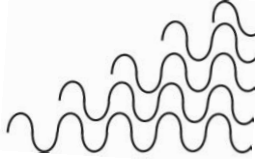
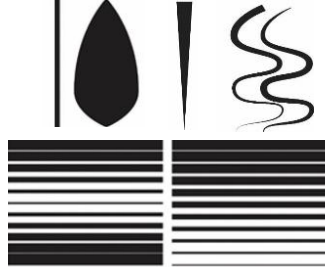





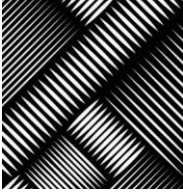
### المحور الاول: الخط عنصر تشكيلي

" للخط قيمة التشكيلية ودلالاته التي بها يشكل المحتوى والمظهر النهائي لأى تصميم لذا فالتعرف على مفاهيمه المختلفة قد يسهم فى فهم إمكانيات الخط الحركية كعنصر تشكيلي وهذه المفاهيم ترتبط بعضها ببعض ولا يمكن أن تتفصل عن بعضها فى الخبرة البصرية " .



شكل (1): الخط كعنصر تشكيلي

٢) نوع الخط	١) تعريف الخط
 <p><b>الخط المستقيم:</b> "الخط المستقيم هو أقصر بعد بين نقطتين"؟ وهو مسار نقطة في إتجاه ثابت، تتكرر الخطوط المستقيمة سواء كانت في إتجاهات أفقية أو رأسية أو مائلة في نظم متنوعة كالتماثل ، التراكم ، التبادل ، التضافر ، التتابع ، الأنتشار ، التجمع في مركز أو حرية الجمع بين أكثر من نظام ، مما ينتج عنه نظم خطية . وتؤكد الخطوط المستقيمة على الزوايا وتعزز الإحساس بالصلابة المباشرة ، القوة ، الدقة ، الإعتزاز ، التأكيد ، الجدية . (٤)</p>	<p><b>تعريف ديناميكي على أساس أنه حركة نقطة</b> ("يعرف الخط بأنه لآثر الناتج عن تحرك نقطة في مسار متخذة اتجاه معين او عدة اتجاهات متتالية و قد يعرف بأنه تتابع لمجموعة من النقاط المتجاورة"). (٢)</p>
<p><b>الخط المستقيم الزجراج:</b> حركة متعارضة</p>  <p>مائلة أساسها خط مستقيم مثلى في إتجاهين متعاكسين على إمتداد طولى فهو مسار حركة تزداد ديناميكته كلما تغيرت إيقاعات الخط . (٣)</p>	<p><b>الخط المستقيم المنكسر:</b> يحدث من تحرك خط مستقيم في إتجاهات متعددة بشكل هندسي وبزاوية معلومة ومتغيرة ويتسم بإيقاع متنوع .</p> <p><b>تعريف إستاتيكي على أساس أنه مسافة بين نقطتين</b> (بأنه امتداد بين نقطتين او مجموعة من النقاط المتباعدة التي تحدد بعدا او إتجاها معين ) . (٢)</p>
 <p><b>الخط المنحني:</b> هو ما ليس مستقيما في أحد أجزائه . أو هو مسار نقطة يتغير إتجاهها على الدوام ، ويوجد منه أنواع مختلفة (٤) "وهو الذى يحدث من تحرك نقطة في إتجاه متغير دائما وبشكل دائري غير كامل ويشمل ذلك ايضا الخط الحلزوني والخط المتموج" (٢) والمقوس والزنبكى والحر .</p>	<p><b>تعريف يقوم على وصف الخط سمكه وهينته</b> (امتدادا بكيفية يمكن تحديدها ، و له مقدار يمكن تحديده ، و له سمك يوتر على درجة وضوحه في الإدراك) . (٣)</p>
<p><b>الخط المتموج</b> وهي خطوط تمثل الحركة الموجية لمسار نقطة يتغير بالتدرج (بالدوران) صعودا وهبوطا (متعامدا) في إتجاه الحركة</p> <p><b>الخط المقوس</b> ليشكل الخط المنحني قوسا فإنه يأخذ شكل منتظم بتكرار جزء من الدائرة في إتجاه واحد سواء كان رأسيا أو أفقيا</p> <p><b>الخط الحلزوني</b> لوجاريتمي وهي مسار ينشأ من حركة نقطة ما بقوة طرد مركزي مبتعدا عن نقطة البداية (مركز الحركة) في إتجاه</p>	<p><b>٣) أبعاد الخط</b> ويقاس كالتالى : أ) في حالة الخط المستقيم : يقدر على أنه المسافة بين نقطتي بداية ونهاية الخط . ب) في حالة الخط المنحني : فهناك طريقتين لقياسه طبقا للغرض من القياس إما قياس مسار الخط أو حساب مقدار الإزاحة .</p> 

<p>متغير الى الخارج حول نقطة البداية وربما تكون نقطة البداية للحركة هي نفسها نقطة النهاية أو العكس</p>		<p>أو مائلا ليكون الخط المقوس ويتسم بالحركة الدائرية المنتظمة حول مركز حركى يعتبر جزء من محيط دائرة</p>	 <p><b>سمك الخط :</b></p> <p>وقد يكون التغير في السمك بشكل منتظم وثابت أو بشكل متغير .</p> 
<p><b>الخط الحر</b> هي</p>  <p>خطوط ديناميكية ذات حركة دائرية مفتوحة في أكثر من إتجاه تمتد بليونة . وتعرف أيضا على أنها هي خطوط منحنية تمتد بشكل حر وغير منتظم .</p>	<p><b>الخط</b></p>  <p><b>الجزئى</b></p> <p>وهي مسار ينشأ من حركة نقطة بقوة طرد مركزى مبتعدا عن نقطة البداية فى إتجاه متغير إلى الخارج حول محور.</p>	<p><b>الخط</b></p>  <p><b>الجزئى المتناسق</b></p> <p>وهي مسار ينشأ من حركة نقطة ما بقوة طرد مركزى مبتعدا عن نقطة البداية (مركز الحركة) فى إتجاه متغير الى الخارج حول نقطة البداية وربما تكون نقطة البداية للحركة هي نفسها نقطة النهاية أو العكس .</p>	
<p><b>٦ وظائف الخط</b></p>	<p><b>٥ تكرارات الخط</b></p>	<p><b>٤ هيئة الخط</b></p>	<p><b>سمك الخط:</b></p> <p>التغير فى السمك بشكل منتظم</p>  <p>التغير فى السمك يحوله الى شكل</p>  <p>زيادة سمك الخط فى بعض</p>
<p>- خط يستخدم لذاته : (مقلم)</p> <p>الخط هو العنصر الأساسى المكون للتصميم فيعتبر الوحدة الأساسية والتي يمكن توزيعها بأحجام و سمك مختلف وبألوان متنوعة وبمسافات متباينة وبإتجاهات رأسية وأفقية ومائلة كما فى التصميمات المقلمة . (٥)</p>	<p><b>الخطوط المتوازي:</b></p> <p>تكرار الخطوط ممتدة في اتجاه واحد لا تتلاقى مهما إمتدت ، وحركة الخطوط المتوازية عبارة عن حركتها فى اتجاه تكرارها وكلما زاد عددها كلما زادت قوتها الحركية الكامنة وأصبحت أكثر ديناميكية مع تغير إيقاعاتها</p> 		

<p><b>- خط يعبر عن شكل (الرسم التخطيطي):</b> ويستخدم الخط لترجمة تفاصيل شكل معين سواء كانت حدودا خارجية أو تفاصيل داخلية من خلال تبسيطها برسم خطوطها الأولية المكونة وقد ظهرت هذه الوظيفة جلية في الفن البداي والفن الشعبي.</p> 	<p><b>الخطوط المتقاطعة:</b> تقاطع خط مع خط آخر في أى نقطة تقع على كليهما بحيث تتكون بينهما زاوية معلومة القيمة . وقد يحدث التقابل والتقاطع بين خطين أو أكثر سواء من نوع واحد من الخطوط أو أكثر من نوع.</p> 	<p>مواضعة تحول هيئته الى شكل</p> 
<p><b>خط مقسم مساحة:</b> يفصل بين أجزاء التصميم المختلفة مكونا مساحات جديدة بشكل غير نمطى محققا الربط بين جميع وحدات التصميم والخلفية وقد يمتد هذا الدور إلى أن تكون الخطوط شبكة يتم فيها توزيع المساحات اللونية كما في لوحات بيت موندريان .</p> 	<p><b>الخطوط المتضاربة:</b> والتضفير هو رسم الخطوط المفردة أو المزدوجة (السميكة المصمتة أو المفرغة) بحيث تتداخل مع بعضها البعض بطريقة رأسية أو أفقية أو مانلة .</p> 	<p><b>تكوين الخط:</b> ويتنوع الأساس الذي يتكون منه الخط فقد يكون مكون من تتابع نقط مكون من تتابع أشكال خط متقطع بينه مسافات</p> 
<p><b>خطوط الإيهام:</b> <b>بالملمس:</b> يعبر الخط عن الملمس من خلال خطوط التهشير أو التظليل وذلك الحصول على تباين وتنوع ولخلق قيم ظليلة ظليلة طبقا لبتقارب الخطوط و تباعدها و كثافتها أو سمكها أو أطوالها.</p> 	<p><b>الخطوط الإشعاعية:</b> هى خطوط تنبثق من نقطة أو مركز أو تتفرع من خط من جانب واحد أو من جانبيين في مكان ما على سطح اللوحة فى حركة منتشرة نحو الخارج لتتخذ لها مسارات مختلفة تزداد أنتشارا كلما بعدت عن مركز الانطلاق أو التحرك</p> <p><b>الخطوط المتشعبة:</b> تنبثق من مراكز ونقط متفرقة أو تتفرع من أكثر من جانب من خط واحد وتمتد فى حركة منتشرة ومتداخلة فى أكثر من إتجاه وبمسارات مختلفة تتنوع فى درجة إنتشارها .</p>  	<p>(٨) أسلوب التعبير عن الخط</p>
<p>(٧) إتجاهات الخط</p>		

<p>تتعدد أساليب التعبير عن الخط في مجال إنتاج الأقمشة المطبوعة فقد يكون خط صريح أو منقط أو تهشير ويعتمد أسلوب التعبير عن الخط على متغيرين أساسيين وهما : <u>الوسائط المحققة للخط</u> : وتتنوع عجائن المتاحة والتي يمكن إستخدامها للتنفيذ التصميمات الطباعية الخطية من عجائن لامعة تتناسب وأزياء بارزة يمكننا أستخدامها السهرة وعجائن لتنفيذ التصميمات الخاصة بالملابس الرياضية والشبابية وعجائن مطوية وتتناسب مع ملابس العمل وعجائن خفيفة تصلح للأقمشة الشفافة مثل الشيفون وتلائم وملابس الصباح وغيرها من الأنواع التي تفتح أبوابا لإستخدام أعداد كبيرة من الخامات المتنوعة.</p> <p><u>السطح المكون عليه الخط</u> : نوع الخامة : تؤثر الخواص الفيزيائية والطبيعية للخامة على شكل التصميمات الخطية المطبوعة ومدى جودتها ووضوحها فطباعة تصميم على خامة ذات سطح خشن يختلف عن طباعته نفسه على أخرى ذات سطح ناعم أو معتدل وبالتالي يختلف مدى وضوح تفاصيله وقوة خطوطه .</p>	    	<p><u>الإتجاه الأفقى</u> : وفيه يكون الخط أو مساره موازيا لخط الأفق ، والخط الأفقى هو ما أنطبق على سطح الماء الراكد تماما وترمز الخطوط الأفقية إلى الإمتداد والتسطح والسكون والراحة والإستقرار</p> <p><u>الإتجاه الرأسى</u> : وهو الخط العمودى على خط الأفق ، وتعطينا الخطوط الرأسية إحساسا بالقوة والصلابة والصعود والنمو والشموخ</p> <p><u>الإتجاه المائل</u> : الخط الذي ليس أفقيا ولا رأسيا و يصنع زاوية مع الرأسى والأفقى وطاقته الحركية تخالف فى إتجاهها الخطوط الأفقية والرأسية مما يشعرا بميلها للسقوط لتستقر فى الوضع الأفقى ، أو بالصعود حتى تستقر فى الوضع الرأسى المتزن (٤)</p> <p><u>الإتجاه الحر</u> : وهو الخط الذى لا يتقيد بإتجاه أو مسار معين ، فلا يمكننا أن نحسبه على أيا من الإتجاهات السابقة</p> <p><u>الإتجاهات المتغيرة</u> : بحيث تجمع بين أكثر من وضع من الأوضاع السابق ذكرها ، وبالتالي تكون الطاقة الحركية الناتجة عنها هى إمتزاج بين الطاقات الناتجة عن الأوضاع المختلفة التى تعبر عنها(٣)</p>
<h3>٩) الخط واللون</h3>		
<p>والمجموعات اللونية التى تستخدم فى التصميم الطباعى بشكل خاص وتصميم وصناعة الملابس بشكل عام تخضع بشكل كبير إلى خطوط الموضة ومتغيراتها ودرجة قبولها بالنسبة للمستهلك المستهدف بحيث تنقسم إلى مجموعتين أساسيتين :</p>		
<p><u>١- مجموعة الأبيض والأسود :</u></p>		
 <p>سبع</p> <p>(الوقت، الزمن)</p>	<p>وتمثل هذه المجموعة الموضة الكلاسيكية (التقليدية) وتستمر لمدد طويلة وبمجرد الإنتهاء منها تمر مرة أخرى بالمراحل المختلفة لدورة الموضة ولا تلبث أن تعود مرة ثانية بعد فترة زمنية فى شكل موضة جديدة . وبطبيعة هذه المجموعة لما لها من تباين ووضوح فإنها تجذب لها من هم فى مرحلة النضج فتزداد شعبيتها بين</p>	

أصحاب السن الناضح أو أصحاب السن في حدود الفئة العمرية موضع الدراسة وذلك لملائمتها لطبيعة مرحلتهم العمرية وتقع هذه المجموعة اللونية (الأبيض والأسود) خارج دائرة الألوان الكلاسيكية المعروفة ، ومن أكثر تصميماتها شيوعاً التصميمات المقلمة كذلك التصميمات التي تحقق الخداع البصري Op Art والذي سيتم تناوله بالشرح فيما يلي .

## ٢- المجموعات اللونية :

وتخضع هذه المجموعة لدورة إنتاج الموضة وقد تمتد لعدة مواسم ويحتمل أن تعود مرة أخرى حيث تعتمد على إفتراضات يضعها مصممي الموضة ويفترضوا تقبل المستهلك والمتلقي لها وذلك من خلال مرورها بأربعة مراحل

### أساسية :

#### ١- البداية :

أو وقت تقديم الفكرة وبداية تقبل المستهلكين لها وفي هذه المرحلة تأخذ الموضة وقت لتقبلها من المجتمع وتتميز هذه الفترة بقلّة عدد المستهلكين المقبلين عليها مع إرتفاع أسعارها .

#### ٢- النمو :

وفي هذه المرحلة يزداد التنافس نتيجة لزيادة الطلب وتقدم بأسعار أقل وتوزع بشكل أوسع إنتشاراً .

#### ٣- النضج :

وفي هذه المرحلة تبقي مجموعة ألوان الموضة أطول فترة زمنية خلال دورة الموضة ويتميز بإنتاج تصميمات من هذه المجموعات بكميات كبيرة وبسرعة أقل وتوزيع أسرع .

#### ٤- الإندثار :

عند إنتشار مجموعات ألوان الموضة وأخذها شعبية كبيرة تبدأ بالإندثار ويتجه المصممون إلى مجموعات لونية جديدة وبهذه المرحلة يقل حجم المبيعات بشكل ملحوظ .

### مصادر الإلهام الأساسية للتصميمات الخطية :

ونتناول في هذا الجزء مصدري ألهم من أكثر مصادر الألهام التي يستخدمها المصممون لإنتاج تصميمات خطية حيث تمثل تصميمات الخداع البصري والاستلهام من الطبيعة منبعاً متجدداً لمصممين طباعة المنسوجات ومصممي الأزياء ولكافة المهتمين بالتصميمات الخطية بشكل عام .

### (أ) الخداع البصري



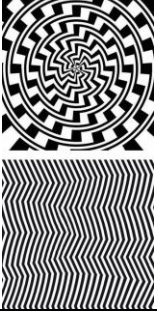
فن خداع البصر يتحقق كنتيجة لإحكام التنظيم الهندسي ، الذي يعتمد في بعض جوانبه على المنظور الحسي ، (١) فالخداع البصري في مظهره العام يعتمد على تباعد وتقارب اللوني الحاد مما يعطي إحياء بحركة وهمية حين رؤيتنا الخطوط والمساحات والتضاد لها ، ويعود الفضل في انتشار هذا النوع من الفنون إلى الرسامين فيكتور فيسارييللي وريتشارد ألين

### الإلهام بالتجسيم :

إستخدام الخداع البصري الخطي ليوحى بالتجسيم حيث نستغل إمكانيات الخط في التصميم ثنائي الأبعاد للتعبير عن بعد ثالث غير موجود في الواقع ولكنه ناتج من خلال الحركة الإيهامية المتكونة من خلال



الخطوط والتي توحى بأن الشكل المرسوم ثلاثي الأبعاد بالرغم من أنه مرسوم على سطح ثنائي .



### الإيهام بالحركة :

وذلك بإيهام المتلقي بوجود حركة وهذه الحركة ما هي إلا إنتاج لتغيير مسار الخطوط المكونة للتصميم بشكل يحرك العين في إتجاه تغيير المسار وبتكرار تغيير مسارات الخطوط تتعدد إتجاهات حركة العين بشكل أكبر داخل مساحة التصميم مما يعزز الإحساس بحركة الخطوط داخل التصميم ثنائي الأبعاد .

### (ب) الخطوط المستمدة من عناصر الطبيعة

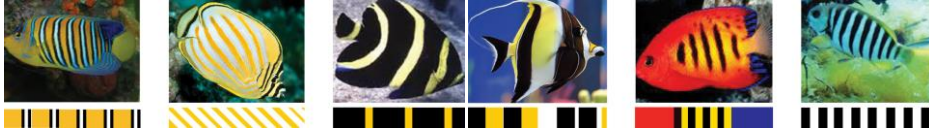
الالهام من الطبيعة يتحقق بالعلاقات الخطية والتركييب المتنوعة تشكل الخطوط وتتفاعل مع بعضها فمهما ما يكون ذو سيادة ومنها ما يكون ثانوى وجميعها تشكل كيان التصميم نتيجة علاقتها المرتبطة سواء متشابهة أو أختلفت فى نوعيتها و إستخدام هذه العلاقات كلها مجتمعة أو بعضها فى صياغة التصميم ، ويميز تصميم عن آخر مدى التنوع فى هذه العلاقات والتي تؤكد على وحدة التصميم .

وعند بتناول خطوط الطبيعة بالدراسة قد نجد أن كائنا واحدا لكل فصيلة منه تركيبا خطيا منفردا مكونا تصميميا خطيا بمسافات ودرجات لونية مميزة له أولها الثعابين وجلودها بما تحتويه هذه الجلود من تكوينات خطية متنوعة يمكن الإستفادة منها فى دراسة الخط كعنصر أساسى فالتبيعة وكذلك فى أى عمل فنى أو إنسانى ، وقد ظهرت الثعابين بوضوح كأحد العناصر الأساسية فى الفن الفرعونى فأستخدمت بشكل صريح فى الحلي وعلى الجدران وفى التماثيل كما إستخدمت التصميمات الخطية لجلودها كزخارف على حوائط المعابد وكنيجهان للأعمدة وبتناول



فيما يلي عرضا لخمسة عشرة شكل مختلف من جلود الثعابين مع إيضاح للتصميم الخطى بكلا منهم

وبتحليل اشكال الثعابين المختلفة فى الصور ، نجد ان جميعها مكون من خطوط مستقيمة رأسية وافقية مختلفة السمك والالوان وتنوعت بين وتنوعت بين ثلاث ألوان اللونين البرتقالي والرمادى يظهران بنفس السمك وبشكل منتظم واللون الأسود والذي يظهر بسمك أقل ويتوزع ما بين اللونين البرتقالي والرمادى او بين خطوط مستقيمة رأسية بثلاث ألوان شديدة التضاد والوضوح هي الأبيض والأسود والأحمر والتي تتوزع بسمك مختلف وبشكل منتظم ، او خطوط مستقيمة رأسية متنوعة السمك يظهر فيها اللون البنى بسمك أكبر من اللونين الأصفر والأسود واللذان يظهران بسمك أقل ويظهر الأسود على جانبي الأصفر على طول التقلبية .




الأسماك وأجسامها  
والتكوينات الخطية  
المتنوعة المكونة لها

والتي تظهر بألوان متناعمة وسمك متنوع ومسافات فاصلة متفاوتة دليلة على تنوع التصميمات الخطية مؤكدا على أنه بالرغم من كونه كائنا حى واحد فقط إلا أن إختلاف الفصيلة أو النوع وحده كفيلا لخلق مثل هذا التنوع بتحليل المجموعة الاولى المظهر الخارجى لسمكة الاولى يتكون من خطوط مستقيمة رأسية باللونين الأبيض والأسود بنفس السمك وبترتيب منتظم ، اما سطح السمكة الثانية خطوط مستقيمة رأسية بأربعة ألوان (الأزرق – الأسود – الأصفر – الأحمر) وشغل كلا من الأزرق والأحمر مساحة أكبر من التصميم حيث ظهرا بفارق كبير بالسمك عن الخطوط بالألوان الأسود والأصفر الذان ظهرا بنفس السمك تقريبا بتوزيع متبادل ، والمثال الثالث يتكون من خطوط مستقيمة رأسية بألوان (الأصفر – الأسود – الأبيض) بسمك وتوزيع غير منتظم، وبالمثل المجموعة الثانية فبتحليل المظهر الخارجى لسمكة الاولى يتكون من خطوط مستقيمة رأسية باللونين الأبيض والأسود بنفس السمك وبترتيب منتظم ، اما الثانية من خطوط مستقيمة رأسية بأربعة ألوان (الأزرق – الأسود – الأصفر – الأحمر) وشغل كلا من الأزرق والأحمر مساحة أكبر من التصميم حيث ظهرا بفارق كبير بالسمك عن الخطوط بالألوان الأسود والأصفر الذان ظهرا بنفس السمك تقريبا بتوزيع متبادل ، والمثال الثالث يتكون من خطوط مستقيمة رأسية بألوان (الأصفر – الأبيض) بسمك وتوزيع غير منتظم



التجريد الخطى لعناصر الطبيعة سبيلا لعمل تصميمات مميزة وذلك من خلال معالجتها بالشكل الذى يتلائم مع فكرة التصميم ففى الشكل إختار المصمم أن يستخدم ريش الطاووس كمصدر إلهام مع إضافة فكره الخاص إلى التصميم من خلال عمل إستطاله للعنصر كذلك تكراره بحيث ينتج من تلاقي أطراف كل عنصرين مع بعضهما البعض علاقات خطية جديدة تتلائم وطبيعة القطعة الملابسية وتراعى أماكن توزيعها فى التصميم .

## المحور الثانى :اساليب التعبير عن الخط فى تصميم طباعة المنسوجات وتصميم الازياء

تصميم الازياء	تصميم طباعة المنسوجات
<p><b>الفستان</b> <b>:Dress</b></p> <p>الفستان قد يكون قطعة واحدة وقد يتكون من جزئين منفصلين مثبتان معا عند خط الوسط وهما الجزء العلوى المعروف باسم الكورساج والجزء السفلي المعروف بالجونلة والخطوط بأنواعها تظهر فى الفستان مستقيمة أو منحنية أو منقطة (فى الخباطات) أو غيرها على حسب توظيفها فى الموديل كذلك تظهر فى مواضع مختلفة فمرة متطابقة ومؤكدة لخط الوسط ومرة محددة لدوران الرقبة وأخرى فى شكل بنسة ..... الخ .</p>	<p><b>الخط كتقليمات :</b></p>  <p>وفى مثل هذا النوع من التصميمات يكون الخط هو العنصر الحيوى المحرك والمكون لشكل التصميم بالكامل فإما تصميم مقلّم من نوع واحد من الخطوط أو تصميم متكون من نوعين أو عدة انواع متخذين وضعا محددًا سواء رأسي أو أفقى أو مائل وقد تكون الخطوط متكونة من تتابع أشكال أو نقاط أو شرط أحد الخيارات المتاحة للتصميمات المقلّمة والتي تضيف ثراء وتنوع فى معطيات التصميم .</p>

## الخط كمحدد للأشكال :



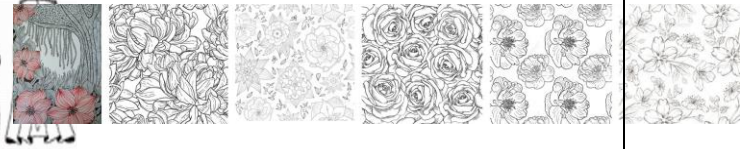
ويظهر الخط في مثل هذا النوع من التصميمات مترجما للشكل ومجردا له من خلال التعبير عنه بواسطة الخطوط الأساسية والتي تبرز الملامح الأولية له و تحدد هذا الشكل وتميزه عن غيره أي أنه رسم وتعبير عن الشكل بأقل عدد من ممكن من الخطوط والكافي لتحقيق هذا الغرض ويتميز هذا الأسلوب في إستخدام الخط ببساطة الأشكال الناتجة ونعومة خطوطها .

## البلوزة Blouse :



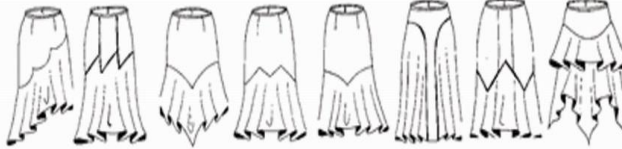
هي قطعة ملابسية بدأت في تصميماتها متخذة شكل القميص الرجالي فكانت تتميز بوجود كولة ووشاح يشبه رابطه العنق . والبلوزة عبارة عن قطعة ملابسية ترتدى من قبل السيدات في جميع فصول السنة ، وتغطي النصف العلوي من الجسم وقد تكون بكم طويل أو نصف كم أو بدون أكمام ، وتتنوع خطوط تصميمها تبعا لإتجاه الموضة السائدة .

## الخط كأسلوب للتعبير عن التفاصيل :



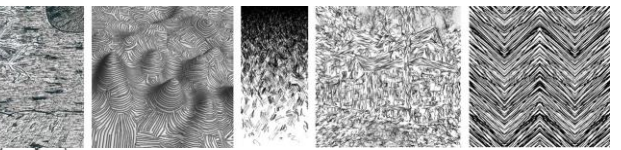
يختلف إستخدام الخطوط كأسلوب للتعبير عن التفاصيل بحيث يجرّد كافة تفاصيل الشكل إلى عناصر خطية يمكن التعبير عنها من خلال انواع واتجاهات الخطوط المختلفة .

## الجونلة Skirt :



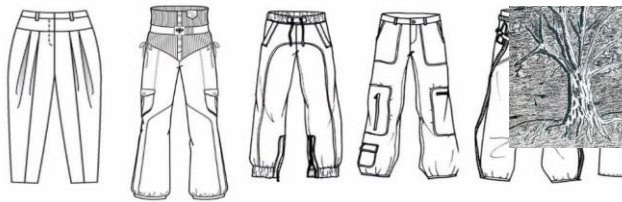
تتميز الجونلة بتصميمات خطية مميزة فما بين الكالوش والكسر وخطوط القصات التي تتنوع بين الخطوط المقوسة والمنكسرة والمائلة والحرّة والتي تظهر في شكل مكمل لبعضها البعض مع تنوع في خطوط الدليل ما بين المائل والاقفي والمنكسر باكثر من طريقة تظهر تناغما واضحا في التصميم وتضفي العديد من القيم الجمالية

## الخط كملمس :



ويعبّر الخط عن الملمس من خلال خطوط التهشير أو التظليل وتستخدم خطوط التظليل في الأعمال الفنية من أجل الحصول على تباين وتنوع ولخلق قيم ظلية ، وتختلف القيم الظلية الناتجة من هذا النوع من الخطوط باختلاف بعض العوامل فتختلف القيم الظلية بتقارب الخطوط و تباعدها و كثافتها أو سمكها أو أطوالها ، تزداد الدرجات الظلية في العمق كلما ازد عدد الخطوط وازدت في السمك و الكثافة . ويمكن الحصول على الخطوط الظلية من الخطوط المستقيمة في جميع إتجاهاتها وأيضا من

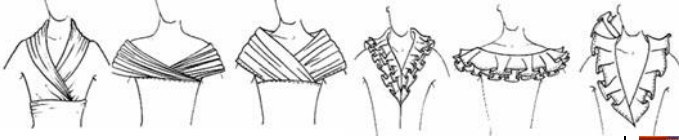
## البنطلون (pantaloons) Trousers :



الخطوط في تصميم البنطلون تترجم في شكل العديد من المتغيرات والتنوع في الأشكال ما بين خطوط الجيوب والأحزمة ونهايات الأرجل وخطوط الحياطة سواء كانت حادة أو لينة كما أن بعض الكسرات والألوان أو السوست قد تغير من شكل التصميم حيث تكسر الملل والرتابة وتحقق تنوعا واضحا

الخطوط المنحنية أو من كليهما معا .

### الياقات ( الأكوال ) Collars :



تصميم الكولة ناتج من تتابع الخطوط المستقيمة المائلة ومنفذة بتقنية الدرايبه والكشكشة فأعطت الاحساس بالجدية والاستقامة واتساع المسافة .

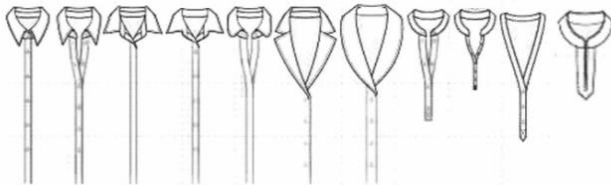
تصميم الكولة ناتج من تتابع الخطوط المنحنية الناتجة من استخدام الكرانيش ،الخطوط المنحنية والمائلة والتي اعطت الاحساس بالنعومة واليوونة والأحاساس بالانوثه لخطوط الزى .

### الخط كفاصل بين المساحات :



وتلعب الخطوط دورا محوريا في تقسيم مساحة العمل إلى أجزاء سواء كانت متساوية ومنتظمة أو عشوائية مختلفة المساحات فأنها تنتج تقسيما جديدا يمكن توزيع العناصر والأشكال من خلاله ويساعد في ربط العناصر بعضها ببعض كذلك ربط العناصر بالأرضية .

### المردات :



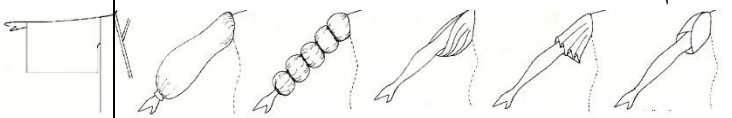
المردات بجانب دورها الوظيفي (تسهيل إرتداء وخلع الملابس - إعطاء أطراف الرداء المتانة والقوة) فإن خطوطها المستقيمة بإختلاف سمكها وطولها وطريقة تطبيقها تعطي تأثيرات جمالية وتتميز في إختلاف في أطوالها ما بين طويلة تشبه القميص أو قصيرة ومن الممكن أن تبدأ من الياقة أو من فتحة صغيرة سواء كانت دائرية أو حرف V وقد يكون لهذه الفتحة طول أو مسافة نزول يبدأ من بعدها المرد .

### الخط كأسلوب للتعبير عن السلويت :



إختلاف السمك داخل الخط الواحد من موضع لأخر ينتج عنه أن الخط يصبح شكلا عند زيادة السمك أو تغييره في بعض مواضعه لينتج أشكالا مصمته بمساحات لونه مختلفة في سمكها وليونتها مكونة السلويت والذي يعتبر تحوير للخطوط الأساسية يحولها لأشكالا ظلوية مبسطة من خلال التغيير الغير منتظم في خطوطها .

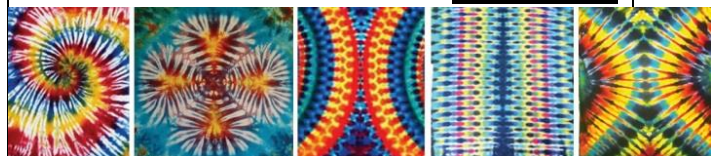
### الأكمام Sleeves :



تصميم الكم من الممكن أن يغطي الذراع كله أو جزء منه وينتج إما من تقابل قطعتين من القماش بشكل أنسيابي أو

### الخط والأساليب التطبيقية المستخدمة في طباعة المنسوجات

### العقد والربط :




تتعدد أساليب التعبير عن الخط في مجال إنتاج الأقمشة المطبوعة - فقد يكون خط صريح أو منقط أو تهشير - فنجد أن الخط الناتج عن أسلوب العقد والربط يتميز بعفوية وتلقائية وغير محسوبة الى حدا ما تبعاً لاسلوب الربط والعقد وادوات الربط ومدى احكامها على القماش وتتنوع اتجاهات الخطوط وتكراراتها فمنها الاشعاعي والحلزوني والمنحني والحر والمتوازي .

**الأساور Cuffs :**



وهي أشرطة تستخدم لإنهاء حواف الكم فهي تمثل أطرافه وتغلق بواسطة العراوى والأزرار ويتحدد دورانها تبعاً لمقاس دوران رسخ اليد وبالرغم من أن الأساور تشكل مع الأكمام وحدة متكاملة إلا أنها تظهر في صورة خطوط منفصلة سواء بنفس خامة الكم أو بخامة ولون مختلف وتختلف الخطوط الناتجة عن الأساور في اتجاهاتها تبعاً لتصميمها فقد تكون عرضية أو طولية وتختلف في سمكها وقد يتكون تصميم الأساور من بعض الأجزاء البارزة .

**الباتيك :**



ويتم من خلال تغطية القماش بطبقة من الشمع بعد جفافها تشرخ أو تكسر حيث أن صباغة مواضع التكسير تنتج خطوطاً حادة مختلفة الإتجاهات والسمك والكثافة ويعتمد هذا الإختلاف على درجات الخلط بين أنواع الشمع المختلفة وكذلك درجة التكسير والتشريح .

**الجيوب Pockets :**



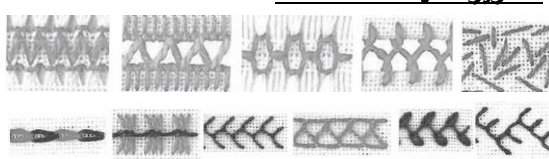
الخطوط الناتجة من الجيوب قد تكون مؤثرة في حد ذاتها من خلال اختلاف نوعها مستقيمه أو منحنية أو إختلاف إتجاهها مائلة رأسية أو أفقية وتتنوع في أحجامها وشكلها ومكانها ونوع ودقة حياكتها إلى جانب أنها قد تستخدم كبقعة لونية تقطع التصميم الخطى للخامة أو تتكامل معه من خلال تقاطعها أو تعامدها عليه .

**القوالب :**



الطباعة بالقوالب أو ما يعرف بالبصمة أسلوب طباعي يمكنه التعبير عن الخطوط بأنواعها المختلفة سواء كانت في صورة ملامس أو تحديد للأشكال أو تجريدا لها أو كونها شكلا مكونا للتصميم في حد ذاته (التصميم الخطى)

**التطريز Embroidery :**



**الإستنسل :**



<p>الخطوط الناتجة من زخرفة الأقمشة بالتطريز تختلف في شكلها ونتائجها تبعاً لنوع الغرز المستخدمة والتنوع في الغرز في التصميم الواحد والمسافات بين الغرز بعضها وبعض وتعتبر أهم المعطيات التي تؤثر في النتيجة النهائية للتصميم المطرز هو استخدام إبر خاصة مختلفة السمك والطول والحجم والذي يتوقف على نوع الخامة ونوع الغرزة المختارة ونوع الخيط سواء نسجي أو معدني .</p>	<p>تطبع التصميمات الخطية من خلال تفرغها على ورق مخصص لا ينفذ منه اللون ولا يتشربه ومن ثم طباعة الأماكن المفرغة من خلال الدق بفرشاة مخصصة أو بقطع صغيرة من الأسفنج وتتيح هذه التقنية حرية في عدد الألوان المختارة وتدرجها ولا تقيد المصمم باستخدام نوع محدد من الخطوط .</p>
--	--

### المحور الثالث: العلاقة بين التصميم الطباعي وتصميم الزى:

وللخط دور كبير في تصميمات أقمشة ملابس السيدات حيث يظهر بكافة الأنواع والأساليب السابق ذكرها ، وتختلف أهمية ودور الخطوط بالتصميم فقد تكون خطوط التصميم بنائية ممثلة لموضوعات ذات طبيعة خطية وهي التي تكون الهيكل البنائي الرئيسي للتصميم أو تكون خطوطاً ثانوية وظيفتها الوصل بين تلك الخطوط الرئيسية البنائية وتقوية الرابطة بينها أو الربط بين أحد الخطوط البنائية وحدود إطار التصميم كي تثير الشعور بالإستمرار أو اللانهاية . وقد لا تكون مجرد حدود خارجية للمساحات بل قد تكون أيضاً تحديداً للفواصل بين مناطق ظليلة وأخرى شديدة الإضاءة أو كتحديد للأشكال في التصميم (٧).

وعند وضع تصميم طباعي خطي بهدف استخدامه في أزياء السيدات فإنه لا يمكن إغفال الخطوط البنائية للزي نفسه والتي قد تحدث تغييراً كبيراً في شكل التصميم الطباعي ليظهر بشكل ابتكاري جديد وذلك لأن التصميم الطباعي المعتمد على الخط له اتجاه ومع ما يتعرض له هذا التصميم الطباعي أثناء عملية التفصيل متأثراً بالخطوط البنائية للزي نفسه قد تعبير اتجاهه أو سمكه من خلال القصات والكسرات إلى أخره وتعبير حركته أو نوعه من خلال الدرابيهات فيتحول الخط المستقيم إلى خط أكثر ليونة كما بشكل (٢&١) وبذلك فالخط يعد من أقرب العناصر التصميمية التي تساعدنا على دراسة العلاقة بين تصميم طباعة المنسوجات وتصميم أزياء السيدات .



شكل (١) : يوضح تأثير القصات والكسرات على اتجاهات الخط شكل (٢) : يوضح تأثير القصات و الدرابيهات على نوع الخط واتجاهه

لذلك فإن مصمم طباعة المنسوجات يجب أن يمتلك مهارة التفكير في تصميم أقمشة مطبوعة ثنائية الأبعاد تتحول فيما بعد إلى زي ثلاثي الأبعاد أي أنه لابد وأن ينطلق تفكيره في كلا الإتجاهيين بحيث يكون قادراً على وضع تصميم ملائم ثنائي الأبعاد وتخيله كيف سيبدو بعد تركيبه بحيث ينظر إلى تصميمات الأزياء المقترحة .

فيكون التصميم الطباعي من جهة وللتصميم الطباعي نوعين أساسيين النوع الأول هو تصميمات القطعة الواحدة أو التصميمات المحددة الغير تكرارية وهي التصميمات التي لا يوضع لها تكرار ولكن توضع لمساحة محددة ، والنوع الثاني هو التصميم ذو الإنتاج الكمي ويقصد به التصميم ذو الوحدات المكررة على طول الخامة والذي يستخدم في الإنتاج الكمي ونجاح النوع الثاني من التصميمات يتوقف على نجاح التكرار وظهوره بشكل إنسيابي و ذو إيفاق متدفق على طول القماش. (٨)

وتصميم الأزياء من جهة ممثلا الكيان المبتكر في خطوطه و مساحاته اللونية وخاماته المتنوعة التي يحاول مصمم الأزياء أن يترجم بها عناصر التكوين إلى تصميم فني مستحدث ومعايش لظروف الواقع بصورة تشكيلية رائعة وهو أيضا عملية الإبتكار والإبداع التي تعيد صياغة تكوين الشخص من قمة الرأس إلى القدم وفقا للمثل الجمالية السائدة في المجتمع و المتغيرات التي يمر به. (٩)

ويمكن عرض الادوار المختلفة للخط في تصميم الزي بتحليل الازياء بالجدول التالي:

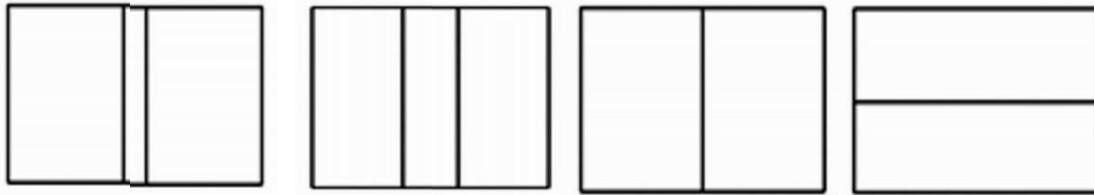
الخط المستقيم : التكرار الرتيب	تأثير إضافة الجيب على التصميم الخطي
	
هو تكرار لنمط معين يتفق فيه سمك الخطوط في التصميم الواحد وتتوحد المسافات البينية بين خطوطه وتتحرك في نفس الإتجاه في كل جزء من أجزاءه وقد تتعادم مجموعة منها على البعض الآخر .	يؤثر إضافة الجيب على التصميم من حيث حجمه وشكله ومكانه ولونه وكذلك قد يضاف له بيبه أو ازرار مما يعطى شكل جمالي للتصميم بالإضافة للشكل الوظيفي .
تأثير تحريك الخطوط في القصات	تأثير القصات المائلة (الورب) على الخط
	
في حال إستخدام تصميمات خطية لعمل تصميم زي معين فإنه يمكننا إستخدام القصات وذلك لعمل إعادة توزيع خطوط التصميم من خلال تحريكها إلى أسفل أو إلى أعلى	تحقيق تصميمات من هذا النوع يتم أما من خلال عمل تصميم خطي مطبوع تكون فيه التكوينات الخطية تتخذ أكثر من إتجاه أو من خلال تغير إتجاه الأقمشة ذات التصميمات

<p>الخطية من خلال القصات .</p>	<p>فتتغير مواضع إلتقائها .</p>
<p>تأثير إستخدام الدرابيه على التصميمات الخطية</p>	<p>تأثير إنكسار الخط</p>
	
<p>التصميم المطبوع للأقمشة تصميم مسطح وإضافه الدرابيه له بتحريك هذه الأقمشة بإنسيابية بغير من مسار هذه الأقمشة وبالتالي من مسار الخطوط المطبوعة عليها لتصبح أكثر ليونة وإنحاء .</p>	<p>إنكسار الخطوط يتحقق من خلال تصميم الزى عن طريق إختيار أقمشة بخطوط مائلة وإستخدامها بحيث تتلاقى في شكل متعاكس يحقق التصميم الخطى المطلوب حسب موضعه داخل التصميم الكلى للزى ويختلف تأثير الخطوط المنكسرة حسب إختلاف إتجاهها فأتجاهها لأعلى يوحى بالإتساع أما لأسفل فيوحى بصغر الحجم والضيق .</p>
<p>خطوط ناتجة من القصات</p>	<p>إنكسار الخط لعمل أشكالاً مضلعة</p>
	
<p>إستخدام أسلوب تحريك الأقمشة من خلال القصات مع التصميمات ذات الخطوط اللينة يمكننا من تكوين تصميمات تحمل طابعا مختلفا مع إختلاف مواضع تلاقي الخطوط وإتجاهاتها .</p>	<p>التقنية المستخدمة لتحقيق الخطوط المنكسرة ولكن تطبيقها بأكثر من إتجاه في تصميم الزى الواحد ينتج عنها أشكالاً مضلعة تختلف بإختلاف عدد القصات وأماكن ألتقائها وعدد مرات الإلتقاء ومواضع إلتقاءها على طول الزى .</p>
<p>إستخدام الكسر على التصميمات الخطية</p>	<p>الخطوط متنوعة السمك</p>
	



<p>تلعب الكسر دورا كبيرا فى تصميم المقلم إذ أنها تجعل اللون يزداد عمقا فى حالة إقتراب الخطوط من بعضها من خلال الكسرة لتكون لونا مختلفا عن طريق تغيير المسافات البينية بين الخطوط المطبوعة من خلال تصريفها فى الكسرة لتتلامس الخطوط فى موضع الكسرة وتتباعد تدريجيا لتصبح تقليمة .</p>	<p>إستخدام خطوط مختلفة السمك مع بعضها فى تصميم واحد سواء فى نفس الإتجاه أو فى إتجاهات متنوعة يكسر أى رتابة أو ملل من خلال إختيار مواضع مناسبة لكلا منها عن طريق خلق إيقاعا جديدا متناسقا .</p>
<p>تأثير إستخدام التصفير - الكشكشة - الوشاح</p>	<p>تأثير التغير فى سمك الخط</p>
	
<p>التصفير والكشكشة والوشاح جميعها تقنيات تستخدم لتحريك الأقمشة داخل الموديل بطريقة لينة وإستخدامها مع الأقمشة المطبوعة بتصميمات خطية قد يحولها من خطوط مستقيمة إلى منحنية .</p>	<p>لا يقتصر إستخدام التغير فى السمك على إستخدام مجموعات مختلفة السمك فقط ولكن يمكن للخط نفسه أن يتغير سمكه داخل المجموعة الواحدة من الخطوط سواء عشوائيا أو بالتدرج أو قد يختلف السمك داخل الخط الواحد .</p>

#### المحور الرابع: مواضع الخطوط ومدلولها (وتأثيرها) فى تصميم طباعة المنسوجات وتصميم الازياء:



أثر الخطوط فى المستطيلات الاربعة مختلف مع ان مقاساتها واحدة ،فالخط العرضى يظهر المستطيل اقصر من الحقيقة والخطوط الطولية ،الخط الواحد يظهر المستطيل اطول من الحقيقة ،والخطوط البعيدة تظهر اعرض من الحقيقة .



أنواع الخطوط العرضية : خط عند الأكتاف - خط السفرة - خط الأمبير (أسفل الصدر) - خط الوسط - خط أسفل الوسط .



الخطوط الطولية : خط طولي في وسط الفستان - خط على الجانب الأيمن أو الأيسر - خطوط طولية تمثل قصات تعطي شكل جمالي يكسّم الجسم ويمكن تصريفها من خلال البنس .



الخطوط المتنوعة : التي تجمع بين الخطوط الطولية والعرضية والمائلة .

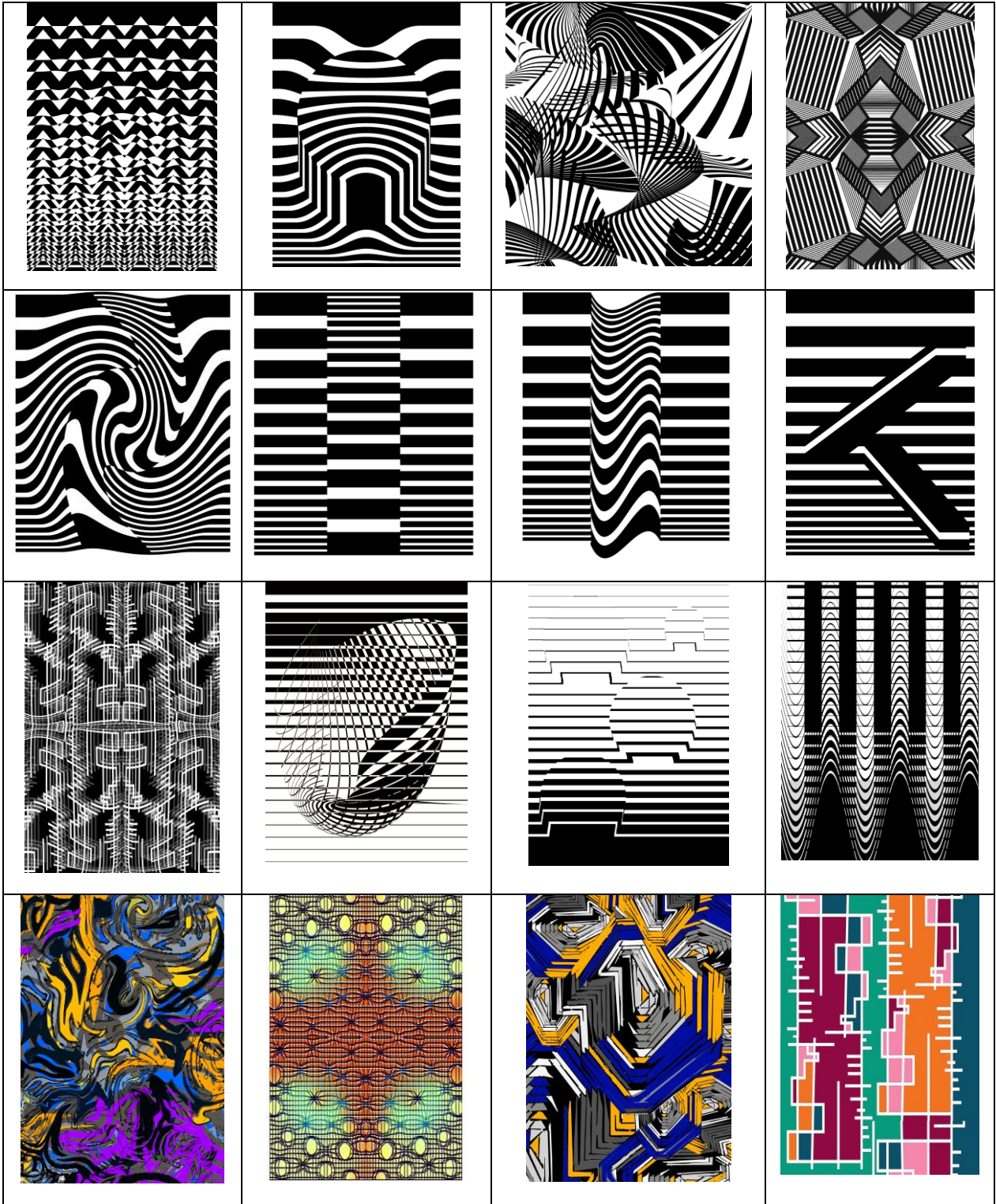


الخطوط المائلة : والتي تعطي ليونة للتصميم مع إختلاف مواضعها عليّة .

### المحور الخامس (التطبيق): تصميمات طباعية وإزياء معاصرة مناسبة لانماط الجسم المختلفة :

#### تصميمات طباعية متنوعة من عنصر الخط :

ويمكننا تنفيذ التصميمات الطباعية على الأقمشة من خلال صبغة مواضع محددة لإبتكار أشكالاً وتصميمات على سطح الأقمشة بإحدى الطرق التي تحقق ذلك بواسطة لون واحد أو أكثر ، فالتصميمات الطباعية بشكل عام تتميز بالتنوع الكبير والمرونة التامة في إختيار وحداتها وطرق تكرار تكويناته وبالتالي التنوع الهائل في التصميمات النهائية المنتجة ، كما أن له إمكانية التماشي مع ألوان الموضة وتسخير التصميمات لخدمة هذه المجموعات اللونية والأستفادة منها وتوزيعها من خلال الوحدات توزيعات جديدة ومختلفة بحيث تقدم ألوان الموضة بعدة أشكال ، والتصميمات الطباعية الخطية إلى جانب جميع هذه المميزات فإن لها قوة حركية من خلال إختلاف مواضعها وإتجاهاتها وأنواعها وسمكها والتي يمكننا إستخدامها في عمل خداع بصري يؤثر بشكل عام على إدراك العين للمساحات والأشكال والذي يمكننا تسخيرها فيما بعد في معالجة عيوب الجسم للوصول لشكل عام مرضي وملئم لطبيعة نمط جسم المرأة .



لا يمكن فصل دراسة التصميم الطباعي لملابس السيدات ومتغيراته من الوان ووحدات عن فكرة تصميم أزياء السيدات ومتطلباتها ، كما لا يمكن أغفال تسليط الضوء على الخامات التي سيتم طباعة التصميم عليها وبالتالي يتم تنفيذ الموديل الملبسي من خلالها لما لها من تأثير على المظهر العام للطباعة وكذلك على شكل الزى النهائي ، فكل هذه التفاصيل الخاصة بأنتاج الملابس تعتبر سلسلة متصلة لا يمكن تجاهل اي مرحلة من مراحلها ومدى تأثيرها على باقي المراحل التصميمية والانتاجية فتكامل هذه المراحل يعنى فالنهاية الحصول على منتج نهائي ذو جودة عالية و لا يمكن نجاح اي

من هذه المراحل منفردة ، ولكن نجد في النهاية ان ضبط كل هذه المراحل سواء تصميم أو انتاج لا تعنى بالضرورة ملائمتها وتناسبها مع كافة أنماط الجسم وأشكاله و بالتالى فأن وضع شكل الجسم وأنماطه و عيوبه ضمن هذه السلسلة يعزز من فرص نجاح التصميم ويؤثر ايجابيا فى مدى قبول المستهلكين المستهدفين للمنتج بشكل عام خاصة .

فالتريقة الأكيدة التى يبدو فيها نمط الشكل العام للجسم متناسقا وأنيقا هى أن يكون ذو أتران مرئي من خلال ملابسه من حيث اللون والموديل والقماش المستخدم ووحدة الشكل المضافة (التصميم الطباعى) والمتوافقه مع شكل نمط الجسم وصورته. ويتحقق الأتران المرئي لكل نمط من خلال ملابسه عن طريق الخداع الإدراكى فى إدراك الملابس حيث يمكنه أن يغير فى إدراك الزى وبالتالى يغير فى إدراك نمط الجسم ، فالأبعاد الطبيعية لأنماط الجسم يمكن توظيفها فى اتجاه التناسب المطلوب عن طريق الاستغلال الماهر للمكونات المرئية للزى مع الأخذ فى الأعتبار القياس المناسب لقياسات نمط الجسم . (١٠)

لذلك لابد من الحذر فى تناول تصميمات الخطوط - التى تخلق نوعا من الخداع البصري والادراكى - لأن الخداع البصري الذى يمكن أستغلاله لأخفاء عيوب الجسم قد يكون سببا فى أبرازها أذا تعاملنا معها بشكل خاطيء أو عن جهل بأمكانياتها .




وتناسب الملبس مع مقاييس الجسم يتوقف علي رضاء الفرد عنه ، فمهما كانت جودة الطباعة من ناحية التصميم والتنفيذ والتثبيت وجوده الملبس من ناحيه التصميم والتفصيل والحيাকে - فان الزى غير المناسب لمقاسات الجسم يكسب نمط الجسم مظهرا غير سليم ، كما يساعد مرتديه على الشعور بعدم الراحة الجسمانيه والحركيه ، وقد يكون الملبس انيق ولكنه غير ملائم لمقاييس الجسم مما يساعد فى الحصول على مظهر غير لائق .

لذلك فإننا ندرس أنماط الجسم المختلفة بهدف تسجيل نقاط الجسم الجيدة و تحديد النقاط الغير جيدة أو العيوب الجسمانية الظاهرة بهدف أخذ ذلك فى الإعتبار عند إختيار الموديل و التصميم الطباعى واللون والقماش المناسب للتأكد على النقاط الجيدة الموجبة فى الشكل الظاهرى للجسم وإخفاء أو للتمويه على العيوب الظاهرة للوصول بالنهاية الى مظهر شخصي عام أنيق و جذاب من خلال إظهار أفضل القيم الجمالية للجسم.

ويمكننا عرض الأنماط الأساسية لجسم المرأة من خلال تصنيفين أساسيين :

#### التصنيف الأول :

توصل شيلدون بناء على مجموعة من القياسات الجسمية من : محيط الرسغين ، الساقين ، الركبتين ، الساعدين ، والعلاقة النسبية بين أجزاء الجسم المختلفة ، بالإضافة إلى الشكل الخارجى للرأس ، البناء العظمى للوجه (١١) إلى تصنيف أجسام المرأة من حيث الحجم والتكوين البنائى إلى ثلاثة أنماط أساسية

الأكتومورف (النمط النحيف)	الأندومورف (النمط البدني)	الميزومورف (النمط الرياضي)
		

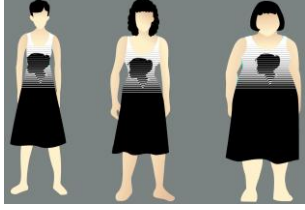
### خطوط التصميم الطباعي وتصميم الزي المناسبة لكل نمط

<p>يفضل استخدام الأقمشة السميكة والتي لها قوام جاف لأنها تبتعد عن الجسم وتظهر بشكل غير ملاصق له مع تصميقات طباعية ذات الواحدات الرقيقة والهادئة والخلفيات الواسعة ذات المساحات الكبيرة والتصميقات الخطية التي تساعد بصفة عامة على جذب العين في حركة أفقية و الأنحاءات التي تخف من نحافة الجسم ويفضل استعمال الأزياء الواسعة والتي تتكون من قطعتين خصوصا لذوات القوام الطويل من أصحاب هذا النمط .</p>	<p>يفضل الابتعاد عن الاقمشة اللامعة والأقمشة الخشنة والزرغبية التي لها قوام جاف كالنفتاه و يفضل إستخدام التصميقات الطباعية ذات الالوان والوحدات المتقاربة فهي تعطي تأثيرات هادئة تتناسب مع هذا النمط مع الألوان الغامقة فهي الانسب في مثل هذه الحالات كذلك إستخدام الزي من قطعة واحدة وأذا كان من قطعتين يكون من خامة واحدة سواء مطبوعة بتصميم هادئ أو ساد و أن يكون الزي متوسط الأتساع .</p>	<p>ويتميز هذا النمط بأنه يقترب من المقاييس المثالية للجسم وتتمتع صاحبات هذا النمط بالكثير من مواطن الجمال ونقل وتندر العيوب الظاهره المؤثرة والتي تتطلب بدورها أشتراطات خاصة للتصميم الطباعي أو تصميم الزي وكذلك نقل المحظورات في الالوان والخامات التي يمكن تناولها وتتسع مساحة الابداع للمصممين عند التعامل مع سيدات هذا النمط لما يوفره هذا النمط من حرية فالاختيار وتعدد في المعطيات المتاحة حيث وحدات التصميم وألوانه وكذلك طرق تكراره .</p>
--	---	---

ومن خلال هذه التجربة يمكننا قياس مدى تأثير خطوط التصميم الطباعي على معالجة انماط الجسم موضع التجربة (نمط الجسم الميزومورف - نمط الجسم الإندومورف - نمط الجسم الأكتومورف) وقدرتها على إخفاء المناطق المعيبة الغير مرغوبة وإبراز مواطن الجمال وذلك مع تثبيت خطوط تصميم الزي المستخدمة في التجربة لكل الأنماط .

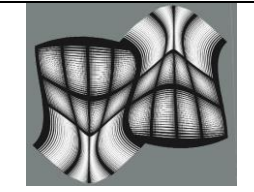
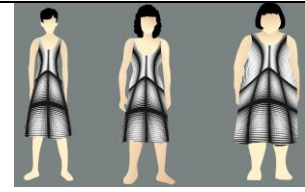
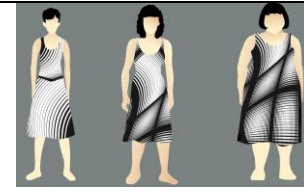
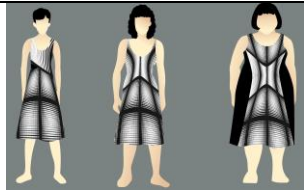


<p>التطبيق الثالث تم معالجة التصميم مع النمط البدين بإستخدامه بشكل طولي على جانبي الفستان مع مساحة باللون الأسود بمنطقة الوسط وإضافة أكمام بنفس اللون أما مع النمط النحيف فأستخدم نفس معالجة التطبيق الثاني مع إضافة جزء من الموديل بمنطقة الأكتاف للإيحاء بزيادة الحجم .</p>	<p>التطبيق الثاني تم معالجة التصميم مع النمط البدين بإستخدامه في منطقة الصدر فقط مع اللون الأسود القاتم لباقي الفستان ومع النمط النحيف من خلال تقليل عدد الكسرات وزيادة المناطق الفاتحة وتوجيه إتجاه التصميم بشكل عام لأعلى ليعطى إحساسا بالإتساع .</p>	<p>التطبيق الأول تم إستخدام التصميم بشكله الأولي المباشر مع الثلاث أنماط دون تمييز أو معالجة ، وبشكل عام فإنه نجح مع النمط الرياضي (الميزومورف) بينما لم يسهم بأى شكل فى إصلاح عيوب الأنماط الأخرى .</p>	<p><b>التصميم الأول:</b> تصميم من خطوط منكسرة متدرجة السمك يقل سمكها بإنتظام كلما إتجهنا لأعلى .</p>
---	---	--	--



التطبيق الثالث وإستخدم التصميم مع النمط البدين في منطقة وسط الصدر ممتدا من خلال خطوط رأسية إلى نهاية الفستان مع إمتداد اللون الأسود على الجانبين بطول الفستان ومع النحيف من خلال عرضة بحجم متوسط بمنطقة الوسط مع إستخدام خط أبيض عريض أفقي ومع النمط الرياضي بحجم كبير بمنطقة الصدر والوسط وبمساحة من اللون الأسود بذيل الفستان .

التطبيق الثاني وتمت فيه معالجة التصميم مع النمط البدين من خلال حصر التصميم بمنطقة الصدر بالمنتصف وسيطرة اللون الأسود على الأجناب وعلى باقي التصميم ومع النمط النحيف من خلال تركيز التصميم بمنطقة الوسط مع بعض التركيز للون الأبيض بنفس المنطقة أعلى وأسفل التصميم .

 التطبيق الأول تم إستخدام التصميم فى النصف العلوى من الفستان واللون الأسود لباقي الفستان وإستخدام التصميم بمثل هذا الشكل لم يحقق النتيجة المرجوة منه سواء مع النمط البدين أو النحيف مع كونه ملائما بشكل أكبر للنمط الرياضي . | **التصميم الثاني:** تصميم مقام بخطوط مستقيمة أفقية متدرجة السمك يتخللها سلوبت لرأس امرأة تنعكس من خلاله ألوان الخطوط . |

التطبيق الثالث وتمت فيه معالجة التصميم من خلال إضافة مساحات من اللون الأسود على الجانبين بحيث تزيد مساحتها بمنطقة الوسط وعرض التصميم بشكل أصغر بخطوط متجهة للداخل لتقليل الحجم أما مع النمط النحيف فكان أساس المعالجة التركيز على الخطوط المنحنية بالنصف العلوى من الجسم والرأسية بالسفلي مع زيادة مساحات اللون الأبيض .

 التطبيق الثاني وتمت فيه معالجة التصميم مع النمط البدين من خلال تركيز اللون الأسود على الأجناب وحصر التصميم بالاتجاه الطولي أما مع النحيف فتم التركيز على المنحنيات وإستغلال مساحات أكبر من اللون الأبيض مع بعض المساحات الصغيرة من الأسود على الأجناب والوسط ومع الرياضي بتوزيع مختلف لمساحات الألوان وتقليل عدد التقسيمات . | التطبيق الأول تم إستخدام التصميم بشكل أولي وبحجم واحد تقريبا مع كل الأنماط سواء بدين أو نحيف أو رياضي ومن أنجح الأنماط مع هذا التطبيق هو النمط الرياضي حيث يخدمه التجانس بين المساحات باللون الأبيض والأسود مع المنحنيات . | **التصميم الثالث:** تصميم مقام بخطوط منحنية رأسية وأفقية متقاطعة تختلف فى درجات أستقامتها وأنحائها على طول كل خط كما تختلف المسافات البينية بينها وتتنوع فى السمك بشكل كبير . |

<p>التطبيق الثالث مع النمط البدني تم إضافة أكام باللون الأسود وتقسيم مساحة الفستان إلى أربعة أجزاء بحيث يكون كل قسمين متقابلين متساويين يتوزع من خلالها التصميم بالتبادل مع مساحة مساوية من اللون الأسود أما مع النمط النحيف فتم استخدام الخطوط المائلة لزيادة المرونة مع تنوع الخطوط ما بين الخطوط المستقيمة والمنحنية .</p>	<p>التطبيق الثاني وتم استخدام التصميم بشكل طولي مع النمط البدني بنصف الفستان طوليا والنصف الآخر تم تقسيم مساحته إلى جزئين أحدهما بنفس درجة اللون الأزرق بالتصميم والأخري باللون الأسود ومع النمط الرياضي تركز التصميم في نصفين أساسين أحدهما للخطوط الأفقية والأخر للخطوط المنحنية المتقاطعة مع الخطوط المنحنية أما مع النمط النحيف فطبقت المعالجة الخاصة بالتطبيق الأول مع تثبيت حجم التقليمات .</p>	<p>التطبيق الأول وتم من خلال تطبيق جزء من التصميم عبارة عن الخطوط الأفقية بأحد درجات اللون الأزرق على خلفية سوداء يتقاطع معاها تقليمة من الخطوط المقوسة بدرجتين من الأخضر واللبنى لكل الأنماط ونلاحظ انها أعطت إحساسا بزيادة الحجم مع النمط البدني بشكل مبالغ فيه ولذلك فهذا التطبيق هو الأنسب بالنسبة لنمط الجسم النحيف حيث يحقق أفضل النتائج في تحقيق الإحساس بزيادة الحجم .</p>	<p><b>التصميم الرابع :</b> تصميم مقلم بخطوط عرضية مندرجة السمك يقطعها ثلاث تقليمات طولية متدرجة السمك باتجاهات متضادة اثنتين منها من خطوط مقوسة والثالث من خطوط منحنية .</p>

ومن خلال هذه التجارب يمكننا ملاحظة أن معالجة عيوب النمط النحيف تتطلب استخدام خطوط الزى بشكل أكبر لعمل قصات وموديلات لها حجم وارتفاع مؤثر كالدرايبهات والكرانيش وغيرها من التفاصيل التي تزيد من الحجم العام والمساحة الكلية للجسم وبالتالي تعالج نحافة أماكن الجسم المختلفة أما في النمط البدني فالتصميمات الطباعية ذات الاتجاهات الطولية والألوان القاتمة والموديلات البسيطة تكون أنسب الحلول المتاحة للوصول لمظهر عام أفضل .

### ثانيا : تقسيم أشكال جسم المرأة إلى اثني عشرة نمط Trinny & Susannah :

وفيه يتم تقسيم أنماط الجسم إلى اثني عشر نمط يحاول من خلالها عرض أكثر أشكال جسم المرأة شيوعا وأهم عيوبها وبالتالي طريقة علاجها والتحايل عليها من خلال ضبط التصميم الطباعي والخامة واللون وتصميم الزى المناسب . (١٢)

نمط (التفاح)	نمط (الكمنجه)	نمط (القمع)	نمط (الساعة الرملية)	نمط (الكأس)	نمط (لعبة القناني)
خطوط التصميم الطباعي وتصميم الزى المناسبة لكل نمط					

خطوط عرضية بالجزء العلوى ورأسية للسفلي - الخطوط المائلة وحدات الصغيرة للجزء السفلي .	خطوط أفقية متدرجة التخانات والألوان - الرقبة الواسعة العميقة (حرف v) - خطوط تصميم الزي توحي بطول الساقين	خطوط منكسرة طولية مختلفة التخانات - الإتجاه الرأسي لوحدات التصميم الطباعى - إرتداء الملابس المحبكة التى تنطبق على منحنيات الجسم	خطوط مموجة طولية فى التصميم الطباعى - وحدات متدرجة الألوان والأحجام لتزيد الإحساس بالحركة فى التصميم .	خطوط متوسطة الحجم وخطوط منكسرة طولية مختلفة التخانات واضحة الألوان - البنطلون محكم على الجسم متسع الأرجل .	تصميمات الكنارات على خط الذيل - التصميمات ذات الوحدات الصغيرة - الملابس مفتوحة الصدر - الجاوكت الضيقة والمجسمة للقوام . (١٣)
نمط (العمود)	نمط (الجرس)	نمط (الفازة - الزهرية)	نمط (القالب)	نمط (المصاصة)	نمط (الكمرى)
خطوط التصميم الطباعى وتصميم الزي المناسبة لكل نمط					
الوحدات الأفقية المتوسطة و الصغيرة تفصلها مسافات متوسطة - الخطوط العرضية متوسطة السمك - الملابس المتسعة الرفرافة - المعاطف الطويلة حتى منتصف الفخذين.	تقليمات عرضية على منطقة الأكتاف - طباعات عرضية على نهاية الأكام وأجزاء الأساور - الخطوط المنحنية.	خطوط أفقية وتقليمات عرضية متدرجة التخانات من خط الوسط وفى اتجاه الأكتاف - ملابس مبهرة وبراقة بالجزء العلوى - الأكمام القصيرة الضيقة .	البعد عن الخطوط الموجة الطولية - خط الرقبة المفتوح والمستدير الطيات والخطوط المنحنية أسفل الصدر - الوحدات البسيطة والمتشابهة مختلفة الألوان .	التصميمات الطباعية ذات التأثير الحركى والخداع البصرى - يلائم هذا النمط الملابس المسائية و السهرات والملابس مزدوجة الأزرار والتي بيده وضعها من أسفل الصدر وحتى منطقة الخصر.	الوحدات متوسطة الى كبيرة الحجم فى الاتجاه الطولى - التقليمات العرضية فى الجزء العلوى - السفرة والاكوال العريضة واستخدام وسائل الأكتاف . (١١)

ومن خلال هذه التجربة يمكننا قياس مدى تأثير خطوط تصميم الزي على معالجة انماط الجسم موضع التجربة (نمط الجسم الكمرى - نمط الجسم القالب - نمط الجسم الساعة الرملية) وقدرتها على إخفاء المناطق المعيبة الغير مرغوبة وإبراز مواطن الجمال.

تصميمات ازياء معاصرة مناسبة لنمط الجسم الكمرى :





- خطوط تصميم الازياء المناسبة لهذا النمط هو إبتكار تصميمات تساعد على إظهار جمال الجزء العلوى من الجسم مثل خط الرقبة المفتوح والسطحى يوسع مساحة الكتفين لإتزانها مع الأفخاذ - تعمل الزخارف والخطوط العريضة الضيقة للغاية فى نسيج القماش خداع بصري مما يوحى بجسد أكثر أنوثة - إبعاد النظر إلى الأرداف العريضة الممتلئة و الساقان المكتنزة.

### تصميمات ازياء معاصرة مناسبة لنمط الجسم القالب :



- ما يجب مراعاته خلال التصميم لهذا النمط هو إضفاء مزيد من الأنوثة على الجسم الهندسي الصارم و إضافة مزيد من المنحنيات على خطوط التصميم بإستخدام الملابس أو الطباعة والقصات المنحنية لإضفاء الأنوثة لهذا النمط.

### تصميمات ازياء معاصرة مناسبة لنمط الجسم الساعة الساعة الرملية :



- ما يجب مراعاته خلال التصميم لهذا النمط هو ملابس طويل للجزء العلوى ، يصل إلى أدنى منطقة من الحوض وذلك ليخدع الناظرين بعدم معرفة نهاية الأرجل وبداية الأرداف - التأكيد على أنوثة الجسم لهذا النمط بتصميم أزياء تبرز جمال الصدر و الأرداف و التأكيد على الخصر الرقيق فلا يبدو الجسم ضخما مكتترا .

### النتائج :

- كلما تنوعت خطوط التصميم الطباعى وزاد مستوى الفكر والإبداع والإبتكار بها كلما تحتى تصميم الزى وكان من الأفضل إختزال خطوطه .

- إذا كانت خطوط تصميم الزى واضحة ومبتكرة (كرانيش - درابيهاث - كسر ..... ) وتلعب أدوارا محورية فى التصميم المتكامل للمنتج النهائي فإن خطوط التصميم الطباعى تكون أبسط ما يكون للحفاظ على الشكل العام والوصول للنتيجة المرغوبة .

- إستخدام الخطوط (خطوط التصميم الطباعى - خطوط تصميم الزى) فى معالجة عيوب جسم المرأة طبقا للغرض سواء كان الحصول على مظهر أكثر طولا وأقل أمتلاء فستستخدم الخطوط الطولية أو مظهر ممتلىء وأقل طولا فنستخدم الخطوط العرضية ، أو مظهرا أكثر ليونة وذلك من خلال إستخدام خطوط مائلة أو منحنية ..... ألخ فبشكل عام يمكننا تسخير الإمكانيات الحركية المتنوعة لعنصر الخط فى تشتيت الإنتباه عن مواضع العيوب الظاهرة فى جسم المرأة والتي تشكل مواضع سلبية وجذب الانتباه للمواضع الجميلة فى جسم المرأة وإيراز المناطق الإيجابية.

- معالجة عيوب النمط النحيف تتطلب إستخدام خطوط الزى بشكل أكبر لعمل قصات وموديلات لها حجم وأرتفاع مؤثر كالدرابيهاث والكرانيش وغيرها من التفاصيل التى تزيد من الحجم العام والمساحة الكلية للجسم وبالتالي تعالج نحافة أماكن الجسم المختلفة أما فى النمط البدين فالتصميمات الطباعية ذات الاتجاهات الطولية والألوان القاتمة والموديلات البسيطة تكون أنسب الحلول المتاحة للوصول لمظهر عام أفضل .

## المراجع:

- (١) عبد العزيز جودة ، محمد حافظ الخولى ، ضحى مصطفى عبد المنعم : "اساسيات تصميم الملابس" ، دارالتوفيق النونجية ، ٢٠٠٤ .
- (٢) عبد الفتاح رياض : "التكوين فى الفنون التشكيلية" ، جمعية معامل الألوان ، الطبعة الرابعة ، ١٩٩٥ .
- (٣) ياسر محمد سهيل : "التصميم فى مجالات الفنون التطبيقية والعمارة" ، دار الكتب الحديثة ، ٢٠١١ .
- (٤) منى مصطفى أبو طبل ، أمين محمد شعبان فرج : "أسس التصميم الجرافيكي (لدارسي الفن والتصميم)" ، ١٩٩٩ .
- (5) Susan Meller and Joost Elffers : "Textile Designs", Harry N Abrams publishing Ltd, USA , 1991.
- (٦) هناء فهمي حماد : "متطلبات بناء وحدة الشكل الإسلامى المطبوع للتصميم البنائى لزى المرأة" ، رسالة ماجستير ، كلية الفنون التطبيقية ، جامعة حلوان ، ١٩٩٧ .
- (٧) فاطمة فاروق درويش ، إيمان كامل غانم : "أسس التصميم الجرافيكي" ، جامعة الطائف مطبوعات إدارة النشر العلمى ، ٢٠١٤ .
- (٨) هدى عبد الرحمن محمد الهادى ، محمد محمود محمد عفيفي : "أساسيات تصميم وطباعة المنسوجات ومشروعات مقترحة للتنفيذ" ، ٢٠١١ .
- (٩) رانيا محمد رضا محمد بلال : "دراسة تحليلية للخامات النسيجية وبعض العوامل المؤثرة على تطور إتجاهات الموضة" ، رسالة دكتوراه ، كلية الإقتصاد المنزلى ، قسم الملابس والنسيج ، جامعة حلوان ، ٢٠١٠ .
- (١٠) إيمان محمد بشير أحمد : الألوان فى تصميم الأقمشة المطبوعة للملابس الجاهزة للسيدات وعلاقتها بالأنماط القياسية للجسم - رسالة ماجستير - قسم طباعة المنسوجات والصباعة والتجهيز - كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان - ٢٠٠٥ .
- (١١) نجلاء عبد المجيد محمد فرج : أثر أختلافات أبعاد جسم الفتيات على التصميم فى صناعة الملابس - رسالة دكتوراه - قسم الملابس والنسيج - كلية الإقتصاد المنزلى - جامعة حلوان - ٢٠٠٨ .
- (12) Trinny & Susannah: "The Body Shape Bible", Weidenfled & Nicolson, 2002.
- (١٢) منى محمد سيد نصر : "وضع معايير لتفعيل العلاقة بين الموديل وإعداد النماذج بإستخدام برنامج تعليمي" - رسالة دكتوراه - قسم الملابس الجاهزة - كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان - ٢٠١٠ .