

العنوان:	تطور أفكار التصميم في المراحل الأولية لتصميم الملابس: دراسة حالة
المصدر:	مجلة التصميم الدولية
الناشر:	الجمعية العلمية للمصممين
المؤلف الرئيسي:	عبدالوهاب، نهي فوزي
المجلد/العدد:	2 ع, 8 مج
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2018
الشهر:	ابريل
الصفحات:	71 - 76
رقم MD:	985232
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
اللغة:	Arabic
قواعد المعلومات:	HumanIndex
مواضيع:	تصميم الأزياء، التصميم الإبداعي، تدريس تصميم الملابس
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/985232

تطور افكار التصميم في المراحل الاولية لتصميم الملابس "دراسة حالة"

The buildup of design ideas in the early garment design progress: a case study

د/نهى فوزي عبد الوهاب

مدرس بقسم الموضة المعهد العالي للفنون التطبيقية بالسانس من اكتوبر

كلمات دالة :Keywords
 أفكار التصميم
 design ideas
 تصميم الملابس
 garment design
 مفاهيم التصميم
 Conceptual design

ملخص البحث :Abstract

في هذه الدراسة تم تفحص عملية التصميم من هذا المنظور البحثي العملي المعرفي في مجالات تصميم المنتج، والتصميميات المعمارية، والهندسية. لقد ركزت الكثير من البحوث في مجال تصميم الملابس على مرحلة المنتجات النهائية: على سبيل المثال، كيف تؤثر الثقافة على التصميم، وكيف أثرت الملابس التاريخية على فترات كل منها، اتجاهات الموضة، وحجم القضايا، والمعنى الاجتماعي للملابس، كما ناقش عدد قليل من الباحثين كيف يظهر التصميم الإبداعي الأصلي وكيفية يتم تعزيز الإبداع خلال العملية الفعلية للتصميم.

وتدور مشكلة هذه الدراسة حول تفحص المعلومات حول مراحل عملية تصميم الملابس يعرقل عملية التصميم حيث تعتمد عملية تعليم التصميم حالياً على ممارسة التجربة والخطأ، وتكرار بسيط لسلسلة من مشاكل التصميم. وما لا شك فيه أن عملية التعلم بالمارسة فعالة ومع ذلك، فإنه من الأهمية بمكان تطوير مفهوم "طرق تطور المعرفة لدى المصمم" والتي يمكن تطبيقها على تمارين تصميم عملية.

لذا فقد هدف الدراسة تناول عملية تصميم الملابس عن طريق السؤال عن كيفية تطبيق المصمم للمعلومات المرصودة من المصادر البصرية وتطوير المفاهيم من خلال استكشاف عناصر وأسس التصميم. وأجريت تجربة التصميم الإبداعي مع مجموعة من طلاب تصميم الأزياء لانتقاد عملية التصميم الفعلية دراسة حالة . ولوحظ التطور التدريجي للوحدات البصرية الأولية، التي يطلق عليها الافكار الأولية، خلال مرحلة التصميم المبكرة. ولأهمية هذه العملية لمواصلة تطوير فكرة التصميم بأكملها، يركز هذا البحث في المقام الأول على الملاحظة التفصيلية لعملية التصميم المبكرة، التي يلاحظ فيها الطلاب العناصر البصرية من الصورة مصدر إلهام، ونقلاً على الفور إلى عناصر تصميم الملابس ذات الصلة ، من خلال تطبيق مبادئ وأسس التصميم، وتطوير الافكار الأولية. هذه الافكار الأولية تصبح الأساس لترجمة أفكار أكثر تعقيداً للتصميم في وقت لاحق. فهو هذه المعرفة التصميمية والاستراتيجيات ذات الصلة سوف تؤدي إلى خلق الفكرة الإبداعية وتسلیط الضوء على تدريس مراحل عملية التصميم لطلاب تصميم الملابس.

Paper received 13th January 2018, accepted 2nd February 2018, published 1st of April 2018

مصدر إلهام، ونقلها على الفور إلى عناصر تصميم الملابس ذات الصلة ، من خلال تطبيق مبادئ وأسس التصميم، وتطوير الافكار الأولية هذه الافكار الأولية تصبح الأساس لترجمة أفكار أكثر تعقيداً للتصميم في وقت لاحق.

فهم هذه المعرفة التصميمية والاستراتيجيات ذات الصلة سوف تؤدي إلى خلق الفكرة الإبداعية وتسلیط الضوء على تدريس مراحل عملية التصميم لطلاب تصميم الملابس.

مشكلة البحث :Statement of the problem

- تفحص المعلومات حول مراحل عملية تصميم الملابس يعرقل عملية التصميم حيث تعتمد عملية تعليم التصميم حالياً على ممارسة التجربة والخطأ، وتكرار بسيط لسلسلة من مشاكل التصميم. وما لا شك فيه أن عملية التعلم بالمارسة فعالة ومع ذلك، فإنه من الأهمية بمكان تطوير مفهوم "طرق تطور المعرفة لدى المصمم" والتي يمكن تطبيقها على تمارين تصميم عملية. كما انه هناك حاجة إلى بناء منهج جديد في التدريس يمكن أن يقود الطلاب بشكل أفضل خلال عملية التصميم..

حدود البحث Delimitations

عملية التصميم الموصوفة هنا لا يقصد بها أن تمثل العملية القياسية الوحيدة الممكنة؛ ولكن تعتبر نقطة البداية لعمليات بحثية مشابهة تخص اكتشاف تطور العمل الإبداعي وكيفية يتم تطوير الافكار الابداعية لدى المصمم

الإطار النظري :Theoretical Framework

متغيرات التصميم

هدف مصمم الملابس هو خلق ملابس ذات ارضاء ثني من خلال التلاعب المشوّر بعناصر التصميم مطبقاً لأسس التصميم عناصر وأسس التصميم هي المبادئ التوجيهية الأساسية للمصممين في جميع المجالات. يتم شرح خصائص كل عنصر ومبدأ على أساس المجال الخاص به وتصنيفه في مختلف المجالات

مقدمة :Introduction

كيف يقوم المصمم بالتصميم؟ عندما يسأل المصمم عن وصف عملية التصميم وخلق الافكار الجديدة دائمًا ما يقول المصممون ببساطة إن الافكار تتبع من اليامهم الخاص، وأنماط حياتهم، أو حتى مشاعرهم الشخصية. من الممكن تسجيل كيف يقوم المصمم بالتصميم من خلال المتابعة والتحليل لمراحل عملية تصميم الملابس. يدعى باحثو التصميم أن عملية التصميم هو نوع محدد من حل المشكلات يحتوي على سلسلة من الخطوات الصغيرة التي يمكن تتبعها وشرحها والبحث فيها.

تم دراسة عملية التصميم من هذا المنظور البحثي العملي المعرفي في مجالات تصميم المنتج، والتصميميات المعمارية، والهندسية بينما ركزت الكثير من البحوث في مجال تصميم الملابس على مرحلة المنتجات النهائية: على سبيل المثال، كيف تؤثر الثقافة على التصميم، وكيف أثرت الملابس التاريخية على فترات كل منها، اتجاهات الموضة، وحجم القضايا، والمعنى الاجتماعي للملابس وقد ناقش عدد قليل من الباحثين كيف يظهر التصميم الإبداعي الأصلي وكيفية يتم تعزيز الإبداع خلال العملية الفعلية للتصميم

هدف البحث Objectives

يهدف هذا البحث إلى دراسة عملية تصميم الملابس عن طريق السؤال عن كيفية تطبيق المصمم للمعلومات المرصودة من المصادر البصرية وتطوير المفاهيم من خلال استكشاف عناصر وأسس التصميم.

أجريت تجربة التصميم الإبداعي مع مجموعة من طلاب تصميم الأزياء لانتقاد عملية التصميم الفعلية دراسة حالة . ولوحظ التطور التدريجي للوحدات البصرية الأولية، التي يطلق عليها الافكار الأولية، خلال مرحلة التصميم المبكرة. ولأهمية هذه العملية لمواصلة تطوير فكرة التصميم بأكملها، يركز هذا البحث في المقام الأول على الملاحظة التفصيلية لعملية التصميم المبكرة، التي يلاحظ فيها الطلاب العناصر البصرية من الصورة



- تعريف المشكلة
- البحث
- الاستكشاف الإبداعي
- التنفيذ

تم نماذج عملية التصميم المقترحة سابقا طلاب تصميم الملابس بلمرة عامة عن عملية التصميم بأكملها، ومساعدتهم على التفكير من خلال المعلميات الأساسية خلال تطويرهم ل أفكار التصميم، وتتوفر مبادئ توجيهية للنظر في الأفكار الأولية خلال كل مرحلة

منهج البحث التجريبية:

أجريت تجربة التصميم الإبداعي مع مجموعة من طلاب تصميم الأزياء لانتقاد عملية التصميم الفعلية وتتألف تجربة التصميم من ثلاثة أجزاء:

- مقابلة ما قبل التصميم،
- جلسة التصميم
- مقابلة ما بعد التصميم.

في مقابلة ما قبل التصميم والتي استغرقت 10 دقائق، أجاب الباحث على الأسئلة المفتوحة للطلاب والتي درات حول المعلومات الأساسية مثل معنى تصميم الأزياء، الوظائف التي يعمل بها طالب تصميم الأزياء بعد التخرج، وكيفية بدء كولكشن جديد وكيفية التعرف على العملاء المستهدفين. بعد الانتهاء من مقابلة طلب الباحث من الطلاب تصميم كولكشن حريمي صغير ملون.

اختار الطلاب من بين ستة صور مرئية صورة وجدوها الأكثر إثارة للاهتمام ك مصدر للإلهام. وقد تم اختيار هذه الصور استعيناً بها من بين عدة صور مرئية، تضمنت لوحة تاريخية، صورة الطبيعة، ورسم ثانوي الأبعاد، وصورة لمباني حديثة، وصور من الثقافات الشرقية.

تم تقديم مواد رسم مختلفة، مثل رسومات لمانيكين حريمي، وأقلام الرصاص ملونة، وأقلام ماركر، والوان مائية، وأوراق خاصة بالرسم، وكل طالب اختار المواد المفضلة له. وتم الحفاظ على البيئة التجريبية نظيفة وبسيطة قدر الإمكان حتى لا يتعرض الطلاب لمصدر الهام غير صورة المصدر المحدد، كما تم توجيه الطلاب إلى عدم الاقتباس من أي تصميم سبق رؤيته في عروض الأزياء والتركيز قدر الامكان على الصورة المرئية المختارة لم يتم تحديد السوق المستهدفة من هذه التجربة التصورية بشكل محدد من أجل عدم تقدير الإبداع. وتم تحصيص وقت محدد مدته أربع ساعات للمهمة. وأجريت مقابلة ما بعد التصميم مباشرة بعد جلسة التصميم لتوضيح التصميمات والمفهوم الذي ظهر خلال العملية.

طرق جمع البيانات:

طريقة جمع البيانات لعمليات التصميم واحدة من القضايا الرئيسية في مجال البحوث التصميمية. والنقطة الخامسة في هذا النوع من البحوث هي كيفية جمع بيانات قيمة وكافية دون مقاطعة أنشطة المصممين. وتم اقتراح طرق جيدة ومتعددة في كثير من الأحيان لجمع البيانات واختراق عملية تفكير المصمم.

ونتيجة لذلك، لاحظنا أن المصممين لا يستطيعون أن يصفوا بوضوح ما يقومون به أثناء قيامهم بتطوير أفكارهم الجديدة حيث يستعرق المصممين تماما في عملهم أثناء التصميم دون الادلاء بكلمة واحدة.

إجراء التحليل:

تم ملاحظة عملية التصميم بأكملها وتسجيل التفاصيل الدقيقة وتحليلها من حركات يد الطالب داخل الاسكتش. ثم تمت اجراء مقابلة ما بعد التصميم للإجابة عن كل يتعلق بكل تصميم بشكل مستقل. تم تحديد الأسئلة الجاذبة التالية بعد اجراء هذه التجربة التصميمية، أثناء عملية التحليل:

- (أ) ما لفت نظر الطالب في مصدر إلهام؟
- (ب) كيف بدأ الطالب فكرة التصميم، وكيف يطبق أفكاره لأول

وصف Davis, M. L. نظرية عناصر التصميم الأساسية لتصميم الملابس ب (المساحة، الخط، الشكل، التجسيم، الضوء، اللون، الملمس، والتكرار) اما اسس التصميم فوصفتها ب (التاغم، الإيقاع، التباين، التركيز والتناسب).

تطبق عناصر التصميم هذه على تصميم الملابس ويتم تغييرها مع تطور أفكار التصميم. في بعض الأحيان من الصعب تحديد أنواع العناصر او الاسس المستخدمة بسبب تعدد تفاعلها في عملية التصميم.

وعلاوة على ذلك، هذه التغييرات التي تتم على عناصر التصميم في عملية تصميم الملابس تتأثر أيضا بكافة متغيرات التصميم الأخرى.

حيث يرى تصميم الملابس جوانب كثيرة أثناء عملية التصميم. وبناء على الاسس الديمغرافية وشكل الجسم، يفكر المصمم الملابس في جدوى الإنتاج والذي يشمل الهيكل التقني للملابس، وتكلفة الإنتاج بالإضافة إلى خلق شكل مرضي للملابس.

ووحد Delong, M. R خصائص تصميم الملابس من منظور المشاهد وكيف تتشكل الملابس بترتيب من الخطوط والأشكال الملامس والألوان والعوامل ذات السياق (الأشياء المحيطة والخلفية الشخصية والتقاليف). كما يجب أن يتفاعل المصمم الملابس مع العمالء من أجل إرضاء رغباتهم الجمالية.

مفاهيم التصميم

يستخدمن مصممي الملابس أحياناً "مفهوم التصميم" كمرادف لـ "الإلهام" أو "فكرة المبدئية" و مع ذلك، 'مفهوم تصميم' هو تمثل أفكار المصمم المجردة من الصور النهائية للملابس.

ويلعب مفهوم التصميم دورا هاما في تأسيس رؤية المنتج النهائي. سواء أكانت بناء على وعي أو ناجحة من خطوط عيشة غير واعية، ويتم تطوير مفاهيم التصميم من خلال عملية يقوم فيها المصمم بمعالجة المعلومات بشكل ادراكي مفهوم

وقد لوحظت مساهمة العملية الإبداعية المعرفية لتشكيل المفهوم في العديد من مجالات بحوث عملية التصميم. وقال Schön راذلك في مجال البحوث المعمارية ان عملية التصميم هي "تشكيل مفاهيم جديدة يتطلب منها دائماً كسر الطريقة التي ننظر بها للأمور، لتشكيل مفهوم جديد"

وبالمثل، في مجال تصميم المنتجات، قام Nagai, Taura, and Mukai بشرح دمج المفاهيم في مهمة ابداعية بسيطة لتصميم المنتجات، بضرورة التركيز على كيفية تقسيم المفاهيم إلى المفاهيم فرعية وكيف يتم توليفها في مفهوم جديد. وبناء على ذلك، فإن المراقبة الدقيقة لشكل المفاهيم في عقلية المصمم (أو رسومات فكرة المصمم) طوال عملية التصميم الفعلية ضرورية لفهم عملية التصميم.

هيكل التصميم في مجال تصميم الملابس:

تم اختيار عدة عمليات تصميم من وجهات نظر مختلفة في مجال تصميم الملابس وهناك سبعة نماذج لعملية التصميم كما اقترحت Watkins :

- القبول
- التحليل
- التعريف
- تشكيل الأفكار
- التحديد
- التنفيذ
- التقييم

اقتراح Lamb and Kallal إطار تصميم أكثر عمومية لطلاب تصميم الملابس. وقد تم تطوير هذا الإطار من مزيج من الميزات من نماذج عمليات تصميم أخرى التي تدعم احتياجات المستخدم الوظيفية، التعبيرية.

و واستعرض Labat and Sokolowski¹¹ العمليات المستخدمة في مختلف مجالات التصميم ولخص عملية التصميم الأساسية في ثلاثة خطوات:

تحليل التجربة:

اختار الطالب صورة لكاتدرائية نوتردام في وضعيات مختلفة (الشكل 1) كمصدر لإلهام وقاموا برسم مجموعة من 17 تصميم مبدئي بالقلم الرصاص و 6 تصميمات نهائية أمامي وخلفي، وذلك باستخدام أقلام الماركر، خلال حوالي 3 ساعات.

مرة على شكل كروكيات؟

(ج) كيف يقوم الطالب بتغيير أفكار التصميم أثناء الرسم؟
 (د) ما هي المفاهيم الأولية المرتبطة بالتصميم؟
 لم تفسر العملية برمتها فقط من خلال الملاحظة، ولكن اعتمدت أيضاً على بيانات التي تم جمعها من مقابلة ما بعد التصميم

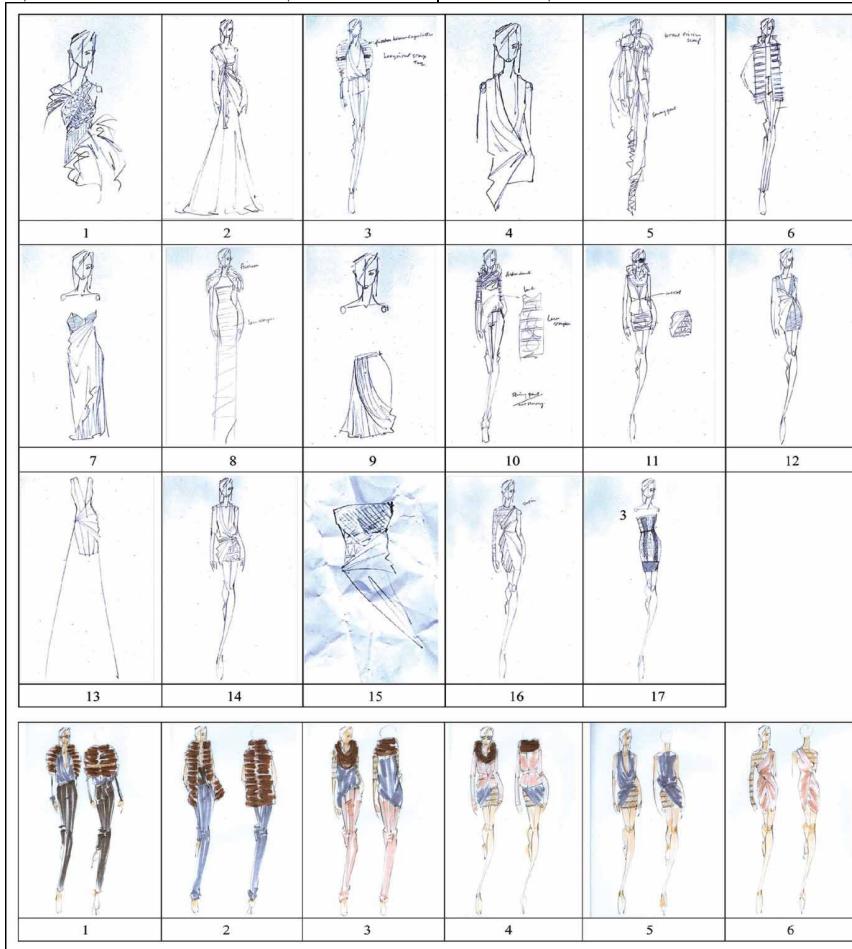


الشكل 1 مصدر الإلهام الذي تم اختياره: صورة لكاتدرائية نوتردام

ويختلف عن التصميمات اللاحقة.

وقد قام الباحث بتحليل مفصل للتصميمات الأولية الثلاثة الأولى في مرحلة التصميم المبكرة بدءاً من مصدر الإلهام

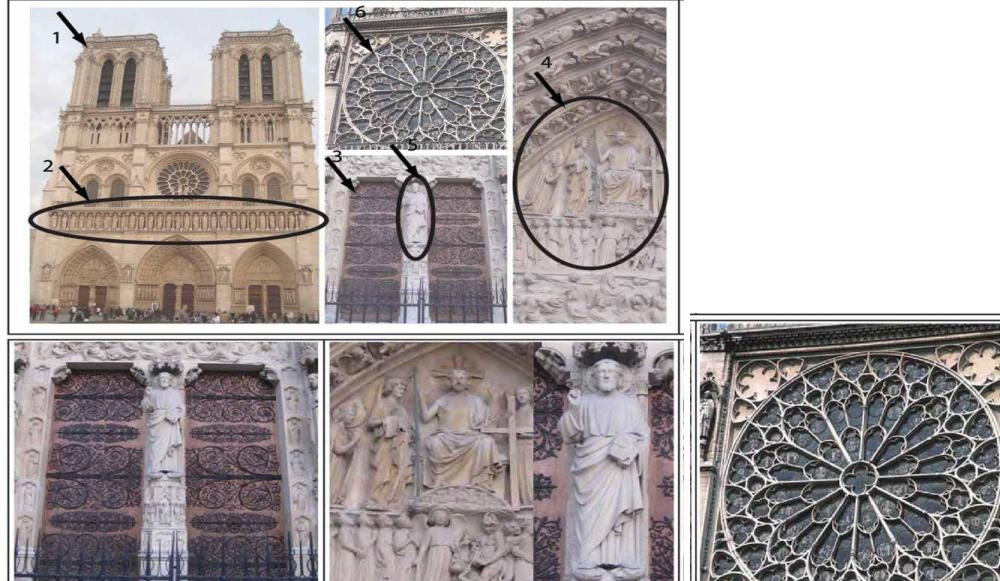
من حيث ترتيب العمل. وفي تحليل دوره التصميم الكامل للطالب، تبين أن التصميمات الثلاثة الأولى "مرحلة التصميم المبكرة"



الشكل 2 تسلسل التصميمات الأولية وصولاً للتصميمات النهائية لعملية التصميم

التصميمات الأولية الثلاثة خلال مرحلة التصميم المبكر بالترتيب الذي تم استخدامها به. ورأى الطالب في الزخارف الموجودة في وسط الباب الأمامي شكل سلسلة من الشرائط الدانتيل كما رأوا في النافذة الدائرية في وسط المبني مادة تتشبه الفراء. كذلك، قالوا أنهم شاهدوا أيضا الناس أمام المبني، والتي قد لا يكون لها تأثير مباشر على عناصر التصميم ولكن قد تؤثر على اختيارهم للعميل المستهدف.

مصدر الإلهام: لاحظ الطالب الشكل الشبيكي للمبني، والتماثيل المتكررة، والزخارف المعقدة على الباب الأمامي لمصدر الإلهام. وفي وقت لاحق، قالوا إنهم شاهدوا أيضا الملابس الجاهزة على منحوتات الراهب على المبني، والشكل الدائري لنافذة الورود في منتصف المبني. ويصف الشكل 4 العناصر المحددة التي تم اختيارها في عمل



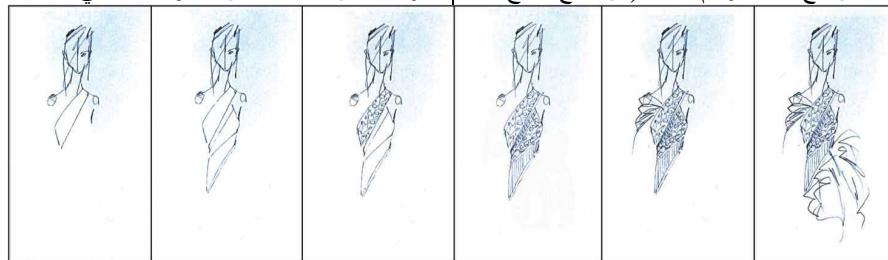
الشكل 4. المصادر التي لاحظها الطالب من الصورة.

حجم ضخم) يرسم شرائط ضيقة جدا على جذع الجسم. وغطي كتفا آخر بالكشكشة. بعد ذلك، قام باعطاء حجم أكبر للجزء السفلي من الجسم

التصميمات الأولية للتصميم الأول: بدأ الطالب A بالزخارف المزينة للباب الأمامي من مصدر الإلهام. وقام على الفور بنقل هذا العنصر كشريط دانتيل وطبقه على الجسم بطرق مختلفة أولا، وضع شريط قطريا على جانب واحد من منطقة الكتف، ثم كرر الشرائط لتعطيه الجذع الرئيسي للجسم. ثم طبق أنواع مختلفة من الدانتيل على كل قطاع. وحقق شيئاً من التماقق مع ما قد رسم سابقاً (من قطع نسيج لها

الشكل 5 يعرض تسلسل لكل خطوة من خطوات التصميم. وخلال المقابلة، ذكر الطالب "استخدام أنواع مختلفة من نسيج الدانتيل" و "التلاعب بالنسيج لخلق حجم مناسب".

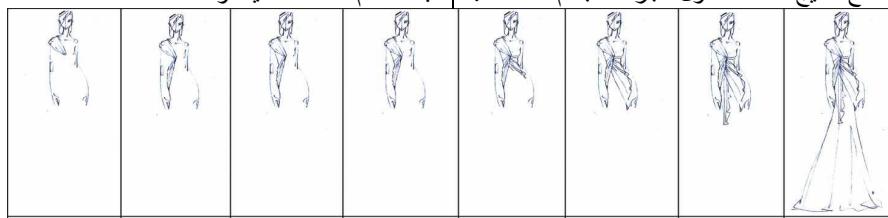
وخلال هذه المرحلة كانت قضيته الأولى هي البحث عن نسب مرضية من خلال تطبيق أفكار مختلفة في تصميمه الأولية.



الشكل 5. تسلسل التصميمات الأولية للتصميم الأول .

وقام باستخدام الكشكشة بشكل متواتع بتشديدها لإبراز الخصر، وتخفيفها لتغطيه مساحة أكبر. ترك الكشكشة معلقة من نقطة واحدة، وخفقها تماماً لجعل تنورة درابيه طويلة في نقطة أخرى. في هذا التصميم الأولي للتصميم الثاني ، طور الطالب فكرة رئيسية أخرى، شملت استخدام الدرابيه الغير متماثل في اتجاهات مختلفة باستخدام كشكشة ضيقة وفضفاضة

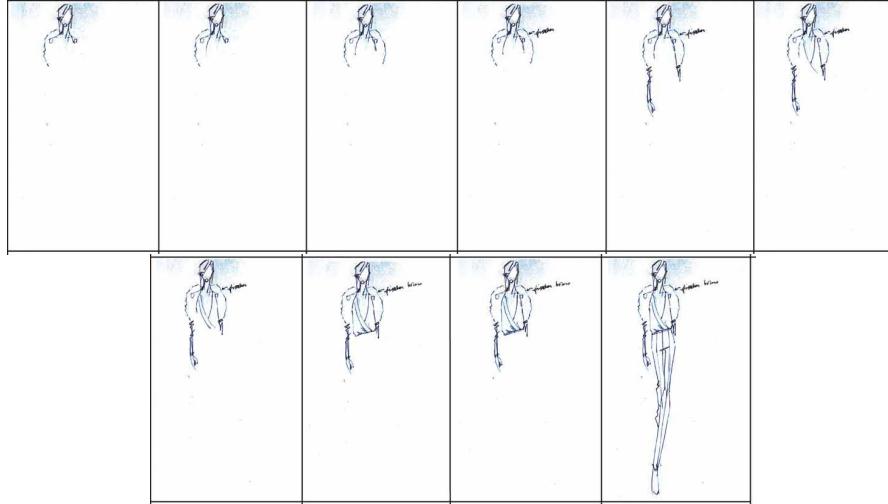
التصميمات الأولية للتصميم الثاني: لاحظ الطالب B تفاصيل الأقمشة من التماثال في مصدر الإلهام. وقام برسم الدرابيهات بشكل غير متماثل على المانiquan وهذا ما تم ملاحظته على منحوتات الراهب الموجودة في مصدر الإلهام . وقال أيضاً أنه من المفضل لديه عدم التماثال في التصميم وقد غير اتجاه النسيج بلف قطع نسيج مختلفة حول أجزاء الجسم المختلفة.



الشكل 6. تسلسل التصميم الأولي للتصميم الثاني

إلى مصدر الإلهام مرة أخرى وأفاد أنه بدأ ببحث عن العناصر والأشكال التي من شأنها أن تكون مناسبة للعميل المستهدف. وقام بتصميم جزء علوي صغير فصافض وسراوي ضيق جداً. وبين الشكل 7 تسلسل التصميمات الأولية للتصميم الثالث في مرحلة التصميم المبكرة من خلال مرحلة التصميم الأولى للتصميم الثالث، وجد الطالب C طريقة لدمج فكرة الفراء في رسومات التصميم الفعلية.

التصميمات الأولية للتصميم الثالث:
في التصميمات الأولية للتصميم الثالث، بدأ الطالب C مع الشكل الدائري لنافذة الورود في وسط واجهة كاتدرائية نوتردام. وقال: "هذا هو أول شيء تراه. تم تفسير هذا الشكل على الفور على أنه فراء وتم وضعه على الجزء العلوي من منطقة الكتف. استخدام الفراء يأتي من خلفية فريدة من نوعها للطالب C فاستخدام عنصر الفراء ليس له اتصال مباشر مع مصدر الإلهام، وبمجرد قراره استخدام شكل الفراء الدائري لم يعد بحاجة للنظر



شكل 7 تسلسل التصميمات الأولية للتصميم الثالث

(أ) التناقض بين أنواع مختلفة من شرائط الدانتيل الضيقة والضخامة الناتجة عن الكشكشة في التسريح
(ب) استخدام الدرابيye الغير متماثلة في اتجاهات مختلفة مع التنوع في الكشكشة الواسعة والضيقة
(ج) استخدام الفراء لاعطاء مساحات ضخمة.
ووصفت كل وحدة بصرية أولية بالفكرة المبدئية.
وكان تطوير هذه الأفكار المبدئية حاسماً للطالب خلال مرحلة التصميم المبكرة، وأصبحت الأساس لبناء الفكرة في وقت لاحق من خلال الإضافة والتنقيح حتى نهاية العملية التصميمية. وبالإضافة إلى ذلك، فإن بعض الأفكار التي لوحظت من مصدر الإلهام لم تنكس في التصميمات الأولية الثلاثة الأولى ولكن تم تجميعها في وقت لاحق تدريجياً أو دمجها مع هذه الأفكار المبدئية في المراحل التالية من العملية التصميمية
وتوافق مرحلة التصميم المبكرة هذه مع خطوة الأفكار الأولية وخطوة التفكير، والنصف الذهني، وكلها تتميز بالتفكير الغير محدد وإيجاد حلول متعددة دون تنقيحها. وظهرت أنشطة مماثلة أيضاً في طريقة تفكير الطلاب. فرضعوا أفكاراً نابضة بالحياة على كل ورقة واحداً تلو الآخر، وطوروا على الفور تلك الأفكار عن طريق تغيير الصور والاتجاهات.

وقد تم تناول أهمية مرحلة التصميم المبكر في مجال التصميم المعماري في حل مهام التصميم. حيث أثبتت Akin Turgutribo أن المصممين يقومون بتحديد الهدف الأول لحل مشكلة التصميم من وجهة نظرهم، في بداية عملية التصميم
واقترح Schöن أيضاً أن المصمم يجب أن يعيد صياغة مشكلة التصميم من خلال وضع شروط لنجاح التصميم. ومع ذلك، قد تختلف المرحلة الأولى من تصميم الملابس عن التصميم المعماري بسبب الخصائص الفريدة في تصميم الملابس. بدأ الطالب برسم كروكيات التصميم بدون وضع هدفهم الأول في مرحلة التصميم المبكرة كما أفادوا بأنهم ليس لديهم هدف في البداية وأن أفكارهم تطورت كما رسموها.
ويوصي البحث بضرورة إجراء مزيد من التحليل والبحوث حول

المراحل اللاحقة من عملية التصميم
في العموم، واصل الطالب عملية التصميم بطريقة مماثلة خلال المراحل اللاحقة، ولكن مع مزيد من التركيز.
وقد بنيت بقية التصميمات على الأفكار الأولية التي ظهرت في تصميمات المرحلة المبكرة. من منتصف التصميمات الأولية الثالثة إلى التصميمات الأولية الرابعة
بدأ الطالب في البحث عن النمط الذي يرتديه العملاء المستهدفون. كحل، جلب الطالب فكرة السراويل الضيقة في التصميم الثالث، ثم حاولوا استخدام نمط مختلفاً آخر في التصميمات الأولية الرابعة.
ومن التصميمات الأولية الخامسة إلى التاسعة، كانت الأفكار تتكشف بسرعة. ببساطة يتم تغيير الأحجام والأشكال والعناصر، ومجموعات من الأفكار المقترحة سابقاً من التصميمات الأولية الثالثة الأولى؛ على سبيل المثال، استخدام عنصر الفراء بشكل أصغر، رسم الدرابيye بشكل غير متماثل في السراويل، وتطبيق فكرة الشرائط في الفراء.

والتصميمات الأولية من العاشر إلى السابع عشر تشير بشكل وثيق إلى التصميمات الأولية السابقة، والتي انتشرت أيام الطالب أثناء رسمله. وشملت هذه المرحلة أيضاً عملية تعديل للتصميمات بشكل متسبق.

في نهاية المطاف، كانت المراحل الأخيرة من عملية التصميم، بعد التصميم الأولي الرابع، تتعلق أساساً بالللاعب بالأفكار السابقة من التصميمات الأولية الثلاثة الأولى. بعد الانتهاء من جميع الرسومات، اختار الطالب ستة تصميمات أولية للرسومات: 3، 6، 10، 11، 14، 16. قاموا بإعادة رسملها وتلوينها باقلام ماركر، وأصبح هذا هو الكولكشن النهائي.

مناقشة النتائج
لاحظ الطالب الملامح الملامح الرئيسية لصورة مصدر الإلهام وربطها على الفور تلك الميزات بعناصر التصميم في مجال الأزياء.
واستكشفوا الاحتمالات المختلفة لكل عنصر لوحظ من خلال تطبيق حسي لمبادئ التصميم
طور الطلاب وحدات بصرية أولية من خلال التصميمات الأولية الثالثة الأولى؛

- 58–64.
7. LaBat, K. L., & Sokolowski, S. L. (1999). A three-stage design process applied to an industry-university textile product design project. *Clothing and Textiles Research Journal*, 17(1), 11–20.
 8. Lamb, J. M., & Kallal, M. J. (1992). A conceptual framework for garment design. *Clothing and Textiles Research Journal*, 10(2), 42–47.
 9. Nagai, Y., Taura, T., & Mukai, F. (2009). Concept blending and dissimilarity: Factors for creative concept generation process. *Design Studies*, 30(6), 648–675.
 10. Pedgley, O. (2007). Capturing and analyzing own design activity. *Design Studies*, 28(5), 463–483.
 11. Pipes, A. (2003). *Foundations of art and design*. London: Laurence King
 12. Schön, D. A. (1963). *Displacement of concepts*. London: Tavistock Publications.
 13. Schön, D. A. (1988). Designing: Rules, types and worlds. *Design Studies*, 9(3), 181–190.
 14. Watkins, S. M. (1988). Using the design process to teach functional garment design. *Clothing and Textiles Research Journal*, 7(1), 10–14.
 15. Wong, W. (1972). *Principles of two-dimensional design*. New York: Van Nostrand Reinhold.

هذه المسألة في مجال تصميم الملابس التطبيق في مجال تعليم تصميم الملابس

بشكل عام، كان الطلاب على بينة من الطريقة المعتادة لتطوير وحل مشاكل التصميم حيث قاموا باسترجاع خبراتهم المترآكة في حل المواقف المشابهة ومع ذلك، يعتقد أنهم لم يكونوا على دراية تامة بالافكار المبدئية خلال مرحلة التصميم المبكرة من المهم تسجيل هذا حتى نتمكن من تطبيق هذه الطريقة في تعليم التصميم. كما استحوذ الطلاب على عناصر تصميم مثيرة للاهتمام وتطبيق اسس التصميم المختلفة يمكن للطلاب الاستفادة من سلسلة من التمارين باستخدام مبادئ التصميم المختلفة (النكرار، التباين، التنساب) لتطوير الافكار المبدئية والجمع بينهما في التصميم النهائي .

المراجع : Reference :

1. Akin, Ö. (1994). *Psychology of early design in architecture*. Pittsburgh, PA: Carnegie Mellon University, Engineering Design Research Center.
2. Aspelund, K. (2010). *The design process*. New York, NY: Fairchild Books.
3. Bye, E. (2010). A direction for clothing and textile design research. *Clothing and Textiles Research Journal*, 28(3), 205–217.
4. Cross, N. (2001). Designerly ways of knowing: Design discipline versus design science. *Design Issues*, 17(3), 49–55.
5. Goldschmidt, G. (1991). The dialectics of sketching. *Creativity Research Journal*, 4(2), 123–143.
6. Kidd, L. K., & Workman, J. E. (1999). Assessment of creativity in garment design. *Clothing and Textiles Research Journal*, 17(1),