

## تطوير القدرات الإبداعية لطالبات تصميم الأزياء من خلال ابتكار تصميمات أزياء نسائية مستوحاة من التصميمات المعمارية بالمملكة العربية السعودية

### Developing the Creative Skills of Fashion Design Students by Innovating Women's Fashion Designs Inspired by Architecture of Saudi Arabia

د. وفاء السيد حسن محمد فريد الصباغ

أستاذ مساعد بمسار تصميم الأزياء بقسم الاقتصاد المنزلي، كلية العلوم والآداب ببلجرشي، جامعة الباحة  
welsabagh@bu.edu.sa

#### كلمات دالة Keywords:

تصميم الأزياء، مصدر إلهام، العمارة، القدرات الإبداعية  
Fashion design, inspiration, architecture, creative abilities

#### ملخص البحث Abstract:

يهدف البحث إلى التعرف على العلاقة بين الأزياء والعمارة وتأثير العمارة في عالم الأزياء وإلى ابتكار تصميمات أزياء نسائية مستوحاة من المنشآت المعمارية السعودية وتكمن أهميته في تنمية قدرات الطالبات في الاستلهم والابتكار وكذلك قدراتهم التقنية في التنفيذ بالإضافة إلى تعزيز الهوية السعودية من خلال اتخاذ الشخصية المعمارية لمصدر إلهام والاستفادة من التصميم المعماري بشكل يدعم الإبداع الفني في تصميم الأزياء، وتتخلص مشكلة البحث في تساؤل حول إمكانية الطالبات في استلهم أزياء نسائية من المنشآت المعمارية السعودية وحول إمكانيتهن في محاكاة البنى المعمارية باستخدام الأقمشة والخامات التقليدية باستخدام تقنيات مختلفة، وافترض البحث أن اتخاذ العمارة كمصدر إلهام سيرفع من القدرات الإبداعية للطالبات في عملية التصميم، كما افترض أن محاكاة تصميمات المنشآت المعمارية سنثري المهارات التقنية لدى الطالبات في تنفيذ التصميم، اتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي بالإضافة إلى المنهج التجريبي وباستخدام استبيان لتحكيم التصميمات المقترحة من عينة البحث (طالبات المستوى الثامن من تخصص تصميم الأزياء) ثم المعالجة الإحصائية أوضحت النتائج ارتفاع النسبة المئوية لقيم الإبداع في التصميمات المقترحة وكذلك في التقنيات المستخدمة لمحاكاة البنى المعمارية، مما يدل يؤكد صحة الفرضين المطروحين.

Paper received November 23, 2023, Accepted February 9, 2024, Published on line March 1, 2024

- 2- تنمية قدرات الطالبات التقنية في تنفيذ تصميماتهن.
- 3- تعزيز الهوية السعودية من خلال اتخاذ الشخصية المعمارية لمصدر إلهام.
- 4- الاستفادة من التصميم المعماري بشكل يدعم الإبداع الفني في تصميم الأزياء.

#### أهداف البحث Research Objectives:

- 1- التعرف على العلاقة بين الأزياء والعمارة وتأثير العمارة في عالم الأزياء.
- 2- ابتكار تصميمات أزياء نسائية مستوحاة من المنشآت المعمارية السعودية.

#### فروض البحث Research Hypotheses:

- 1- يفترض البحث أن اتخاذ العمارة كمصدر إلهام سيرفع من القدرات الإبداعية للطالبات في عملية التصميم.
- 2- يفترض البحث أيضاً أن محاكاة تصميمات المنشآت المعمارية سنثري المهارات التقنية لدى الطالبات في تنفيذ التصميم.

#### منهج البحث Research Methodology:

يتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي بالإضافة إلى المنهج التجريبي.

#### أدوات البحث Tools:

- 1- استبيان لتحكيم التصميمات المقترحة.
- 2- التحليل الإحصائي لمخرجات الاستبيان.

#### الإطار النظري Theoretical Framework:

كما سلف، فإن كلاً من فن العمارة وفن الأزياء تأثر بالآخر بالشكل الذي جعل بينهما علاقة تشاركية والتي توضحها هذه الدراسة من خلال استعراض لمصممي أزياء تأثروا بالعمارة ومصممون معماريون شاركوا في تصميم الأزياء:

أولاً: مصمموا أزياء تأثروا بالعمارة:

تأثر الكثير من مصممي الأزياء بالعمارة بمختلف أنواعها، ومن هذه الأنواع:

#### المقدمة Introduction

تجتمع العمارة والأزياء في انتمائهما إلى الفنون التشكيلية، إلا أن بينهما من المساحات المشتركة ما هو أكثر من أي فن تشكيلي آخر، فمنذ بدء التاريخ كان كل من السكن واللباس خط دفاع وحماية للجسد، (سويدان، عبير وآخرون، 2020) كما أنهما اشتراكاً في نشأتها الأولى في نفس الخامات فكانت الملابس والخيام تُصنعان من جلود وأشعار الحيوانات، بالإضافة إلى أن كلاهما تصميم ثلاثي الأبعاد يحوي مساحة فراغية داخلها (عبيد، وسن جواد، 2016)، ومع مرور الزمن تطورت العلاقة بين مصممي الأزياء والمعماريين وتأثر بعضهم ببعض. (مغربي، ريمان، صباغ، وسام، 2023).

وحيث أن دارس تصميم الأزياء يحتاج إلى اكتشاف مداخل عديدة ومصادر إلهام متجددة لتطوير ممارسته الإبداعية وللوصول إلى قدر أوسع من الحلول لمشكلة التصميم، وحيث أن العمارة تُعد انعكاساً للبيئة المحيطة وتعبيراً عن الثقافة والهوية، فإن اتخاذ الشخصية المعمارية للمدن السعودية حديثاً وعريقاً كمصدر إلهام، يُعد أحد أشكال تعزيز الهوية الوطنية، كما أن اتخاذ العمارة ذاتها كمصدر إلهام يُعد وسيلة لتطوير القدرات الإبداعية لدارسي تصميم الأزياء، فضلاً عن تطوير مهاراتهم التقنية في التنفيذ، إذ أن استخدام الخامات التقليدية الخاصة بالملابس كالقماش والخيوط للتعبير عن تصميمات معمارية مبنية من خامات ذات طبيعة مختلفة تماماً كالحديد والصلب والزجاج يُعد تحدياً لهؤلاء الدارسين ووسيلة تحفيزية لرفع مهاراتهم التقنية وتطوير أدائهم فيها.

#### مشكلة البحث Research Problem:

- 1- هل يمكن للطالبات استلهم تصميمات أزياء نسائية من المنشآت المعمارية؟
- 2- هل بإمكانهن محاكاة البنى المعمارية بالأقمشة والخامات التقليدية من خلال استخدام تقنيات مختلفة؟

#### أهمية البحث Significance:

- 1- تنمية قدرات الطالبات في الاستلهم والابتكار.

مراحل الحياة لدى المسيحية (الميلاد، الموت، القيامة)  
(Sagrada Familia information booklet, n.d.)



صورة رقم (3) تصميم (Iris van Herpen) المستوحى من  
كنيسة (Sagrada Família)

### 1- العمارة البارامترية:

وهي أحد أشكال العمارة الحديثة وتُعرف بأنها طريقة لتصميم ونمذجة الأشكال الهندسية بشكل يقوم على الخوارزميات وتتيح تنوعاً كبيراً في إنشاء التصميمات وقدرة على تعديلها ببساطة وسميت بذلك نسبة إلى مصطلح (باراميتريك) والذي ظهر كمصطلح رياضي في خمسينيات القرن السادس عشر ويشير إلى استخدام المتغيرات التي يمكن تحريرها ومعالجتها لتغيير النتيجة النهائية للمعادلة. (Alalouch, C., 2018)

والبارامترية هي أسلوب في التصميم لا يستخدم في العمارة فقط، بل يُستخدم في التصميم الصناعي والتصميم الرقمي والأزياء أيضاً. (الموسوي، وسام صالح حمد، إبراهيم، رسل خليل، 2023)

ومن مصممي الأزياء الذين تأثروا بالبارامترية:

المصممة البريطانية (Louise Goldin) والتي صممت فستاناً مستوحاً من مبنى (Stazione di Reggio Emilia) وهو مبنى محطة سكة حديد سريعة تقع في مدينة ريجيو إميليا في إيطاليا. (lytras, Victoria., 2018)

استطاعت المصممة محاكاة روح المبنى باستخدام كسرات بمقاسات متعددة وبمراكز التقاء مختلفة.



صورة رقم (4) تصميم (Louise Goldin) المستوحى من  
محطة سكة حديد ريجيو إميليا

المصمم البلجيكي (Serkan Cura) الذي شارك في في أسبوع الموضة بباريس لموسم صيف وربيع 2015 بمجموعة كان منها فستان خشبي مستوحى من مبنى (Ragnitzstrasse 36) في مدينة جراتس النمساوية والذي تشتهر واجهته بشرفات متعرجة مصنوعة من خشب الصنوبر، والتي تخلق ديناميكية

### 1- العمارة التاريخية:

مصممة الأزياء الإيطالية (Laura Biagiotti) والتي قدمت ضمن مجموعتها في ربيع 2012 فستاناً مستوحى من برج بيزا المائل، (Stewart, Jessica., 2017) وهو برج كاتدرائية مدينة بيزا ويُعد أشهر الأمثلة على الطراز المعماري الرومانسيكي وهو أحد تطورات الطراز الروماني الكلاسيكي. (Burland, J.B. et al., 2020)

جسدت المصممة لقطة مقربة من البرج توضح تفاصيل أعمده وذلك من خلال استخدام اللون الأبيض والفصوص المتراسة عمودياً تارة كما الأعمدة ومنحنية تارة كما الأقبية الواصلة بينها.



صورة رقم (1) تصميم (Laura Biagiotti) المستوحى من  
برج بيزا المائل

بيت أزياء (Dolce & Gabbana) وفي موسم ربيع وصيف 2012 أيضاً قدم تصميماً مستوحى من كاتدرائية نوتردام في باريس في وسط الإضاءة الليلية وانعكاساتها على زجاجها الملون. (Stewart, Jessica., 2017)

والذي عبر عنه المصمم باستخدام الأحجار الكريمة الملونة على خلفية من الخرز الأسود.

تُعد كاتدرائية نوتردام أبرز علامات العمارة القوطية وتشتهر بارتفاعها الشاهق ونقوشها البارزة وزجاجها الملون.

(Bruzelius, Caroline, 1987)



صورة رقم (2) تصميم (Dolce & Gabbana) المستوحى من  
كاتدرائية نوتردام

مصممة الأزياء الهولندية (Iris van Herpen) والتي اشتهرت باستخدام التكنولوجيا الحديثة في أعمالها، تصمم فستاناً محاكياً لكنيسة (Sagrada Família) في برشلونة وذلك بواسطة تقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد

(Gaudi Under The Fashion Spotlight., 2019)

تجمع الكنيسة بين الطراز القوطي وطراز (Art Nouveau) وهي كنيسة كاثوليكية غير مكتملة بسبب وفاة مؤسسها، وتتميز بواجهاتها الخارجية الغنية بالنقوش والتماثيل، والتي تصور مشاهداً من الكتاب المقدس (Sagrada Família, n.d.) وتتكون من ثلاثة مستويات يرمز كل منها إلى مرحلة من

في مدينة إنسبروك بالنمسا، تم افتتاحها في عام 2007، وهي واحدة من محطات السكك الحديدية الأكثر تميزاً في العالم، إذ تتميز بتصميم فريد يشبه الموجة، والمبنى بالكامل مصنوع من الزجاج والخراسان. (Blanks, Tim., 2008)

### 1- العمارة الداخلية:

وتسمى أيضاً التصميم الداخلي وهو عملية تخطيط الفراغات الداخلية للمباني وتصميم الإكسسوارات والديكور وتنسيق الألوان والإضاءة. (Myzelev, A. and Potvin, J., 2016)

وقد تندرج في التصنيف تحت العمارة التاريخية أو العمارة الحديثة الأفتتتين الذكر.

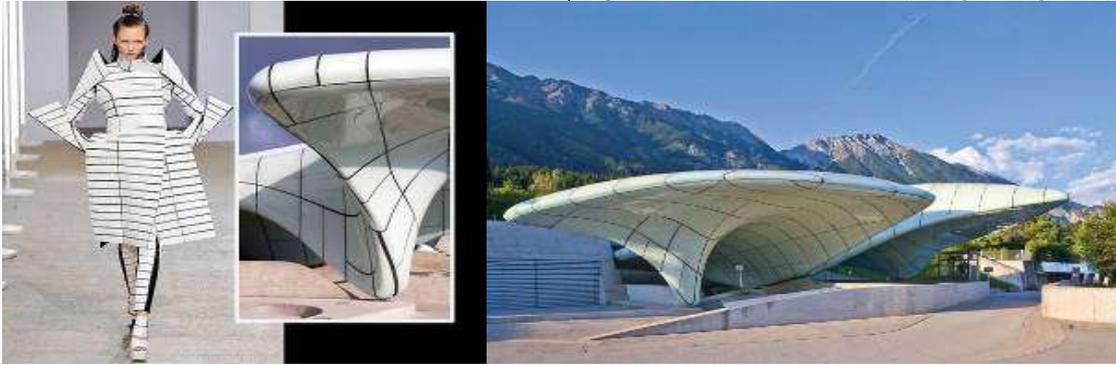
ومن مصممي الأزياء الذين تأثروا بالعمارة الداخلية مصممة الأزياء الإيطالية (Alberta Ferretti) والتي تملك أحد المنازل التاريخية القديمة في شارع ( Rue du Faubourg Saint-Honoré) العريق وسط العاصمة الفرنسية باريس وهو منزل عائلة (Rothschild) الذي يرجع تاريخ بنائه إلى القرن التاسع عشر، وقدمت في موسم ربيع وصيف 2016 مجموعة مستوحاة من جدرانها العتيقة برسوماتها وألوانها وزخارفها الذهبية البارزة المميزة لهذه الحقبة من الزمن.

تبرز بها بين المباني المحيطة (lytras, Victoria., n.d.) وعبر المصمم عن شكل المبنى باستخدام عيدان خشبية متراسة بالتوازي بشكل عرضي مثبتة على عيدان أخرى طولية.



صورة رقم (5) تصميم (Serkan Cura) المستوحى من مبنى (Ragnitzstrasse 36)

قدم مصمم الأزياء البريطاني (Gareth Pugh) في مجموعة صيف وربيع 2009 فستاناً من الأبيض والأسود مستوحاً من مبنى (Hungerburgbahn) وهو مبنى محطة سكة حديد تقع



صورة رقم (6) تصميم (Gareth Pugh) المستوحى من مبنى (Hungerburgbahn)



صورة رقم (7) بعض تصميمات (Alberta Ferretti) المتأثرة بالعمارة الداخلية



صورة رقم (8) تصميم (Rosie Assoulin) المستوحى من الجدران المنحنية

مصممة الأزياء الأمريكية (Rosie Assoulin) والتي تأثرت بأسلوب "الجدران المنحنية" كما يتضح في الصورة (8) التي تعرض السلم الداخلي لأحد منازل مدينة بوسطن الأمريكية الذي صممه المعماري (Steven Harris) (lytras, Victoria., n.d.)

مصمم الأزياء الفرنسي (Jean-Paul Gaultier) والذي قدم في أسبوع الموضة بباريس عام 2009 فستاناً مستوحى من سقف كنيسة (st mary nantwich) في مدينة نانويتش بإنجلترا، وهي كنيسة أثرية يرجع تاريخها إلى القرن الثاني عشر، وتتميز بأسقفها المزخرفة بعيان الخشب المقوسة. (Jean Paul Gaultier Couture, 2009)

ثانياً: معماريون شاركوا في تصميم الأزياء ومكملاتها:  
شارك كل من المعماريين الهولندي (Rem Koolhaas) وكل من السويسريين (Jacques Herzog) ( Pierre de Meuron) مؤسسَي شركة (Herzog de Meuron) مع المصمم الصناعي الألماني (Konstantin Grcic) والأخويين (Ronan and Erwan Bouroullec) مصممي الأثاث الفرنسيين في تعاون دعت إليه ماركة الأزياء الإيطالية (Prada) أطلقت عليه اسم (Prada Invites) لتصميم مجموعة خريف وشتاء 2018 لملابس الرجال وذلك باستخدام خامة النايلون الأسود التي طورتها (Prada) والتي استعانت بالمعماريين جنباً إلى جنب مع المصممين الصناعيين للاستفادة من رؤيتهم المختلفة في توظيف الخامة.  
( Architecture and Fashion, 2018)



صورة رقم (9) تصميم (Jean-Paul Gaultier) المستوحى من سقف كنيسة (st mary nantwich)



Ronan and Erwan

Konstantin Grcic

Herzog de Meuron

Rem Koolhaas

صورة رقم (10) مجموعة (Prada) لشتاء وخريف 2018 لملابس الرجال من تصميم معماريين ومصممين صناعيين قدم المعماري الأمريكي نو الأصل الكندي (Frank Gehry) تصميم قبعة لنجمة البوب الأمريكية (Lady Gaga) عام (2009)  
Frank Gehry Designs Hat for Lady Gaga., 2009 (2009)



صورة رقم (11) قبعة (Lady Gaga) من تصميم المعماري (Frank Gehry) كما شارك بتصميم حقيبة يد لشركة (Louis Vuitton) صممها على غرار الطراز المعماري لقاعة حفلات والت (Taylor, Elisi., 2023) ديزني التي كانت من تصميمه.



صورة رقم (12) حقيبة يد من تصميم المعماري (Frank Gehry)

عملت (Paris) إلا أن التعاون مع الشركة الأخيرة استكماله فريق عمل زها حديد بعد وفاتها. (Rodgers, Barry., 2017)

عاونت المعمارية الإنجليزية ذات الأصل العراقي زها حديد في تصميم أذنية وحقائب يد لشركات عالمية مختلفة مثل (United Nude) و (Louis Vuitton) و (Perrin)



Louis Vuitton - 2016



Louis Vuitton - 2006



United Nude - 2008

صورة رقم (13) تصميمات المعمارية زها حديد لشركات عالمية مختلفة

برج هرمي بأربعة أوجه ذات خطوط عريضة متوازية تعلوه كره ذهبية.

التقنيات المستخدمة:

تمت محاكاة الكرة الذهبية من خلال دوائر مكررة تلتف حول محور هو الكورساج مع تشبيك كل دائرة بالتي تليها من ثلاثة مواضع، هذه الدوائر عبارة عن طبقتين من الساتان الذهبي بينهما طبقة من الجوخ ليعطي سُكاً وقواماً مُنتصباً، كما توضح الصورة رقم (15)

مما سبق يتبين لنا العلاقة التشاركية بين كل من الأزياء والعمارة.

**الإطار التطبيقي Applied Framework:**

أولاً: التصميم: تم تصميم وتنفيذ ثمانية تصميمات مستوحاة من مبانٍ مختلفة في المملكة العربية السعودية، وتم التنفيذ باستخدام تقنيات تحاكي البنية المعمارية للمبنى قدر الإمكان.

**التصميم الأول:**

مقتبس من برج الفيصلية

تحليل المبنى:



صورة رقم (14) تصميم مقتبس من برج الفيصلية



صورة رقم (15) التقنيات المستخدمة في محاكاة الكرة الذهبية

أما الجزء السفلي فتم تجسيده عن طريق الكسرات باستخدام خامة | الجوخ كما يتضح في الصورة رقم (16)



صورة رقم (16) التقنية المستخدمة في محاكاة الجزء السفلي من مبنى الفيصلية

نصف خيمة مكررة على محيط دائرة، والمبنى بدوره مستوحى من الخيمة.

التصميم الثاني:  
مقتبس من استاد الملك فهد  
تحليل المبنى:



صورة رقم (17) تصميم مقتبس من استاد الملك فهد.

بعضهما من ضلعين فقط وترك الضلعين الآخرين مفتوحين كما في الصورة رقم (18)

التقنيات المستخدمة:

تمت محاكاة نصف الخيمة عن طريق حياكة قطعتين مربعتين مع



صورة رقم (18) التقنيات المستخدمة في محاكاة الاستاد

مبنى بأربعة أوجه مستطيلة مُلتفة يتكون كل وجه من خطوط عريضة متوازية.

التصميم الثالث:  
مقتبس من برج المجدول.  
تحليل المبنى:



صورة رقم (19) تصميم مقتبس من برج المجدول

متوازية في القماش ثم حياكة القصات بشكل يجعل الشقوق في وضع متراكب، كما توضح الصورة رقم (20)

**التقنيات المستخدمة:**  
تمت محاكاة الأوجه الملتفة من خلال قصات منحنية بطول الفستان، أما الخطوط العريضة المتوازية فتم التعبير عنها من خلال شقوق



صورة رقم (20) التقنيات المستخدمة في محاكاة برج المجدول تصميم مقتبس من أحد محطات مترو الرياض.

**التصميم الرابع:**



صورة رقم (21) تصميم مقتبس من أحد محطات مترو الرياض

محاكاة المساحة الشبكية باستخدام الكروشيه الذي تم تثبيته بين كل قطعتين منحنتين، ثم تثبيت التكوين ككل على صدر الفستان كما توضح الصورة (22)

**تحليل المبنى:**  
منحنيات متقابلة فيما يشبه العين تضم داخلها مساحة شبكية.  
**التقنيات المستخدمة:**  
تم قص قطع هلالية من القماش وتبطينها بالإسفنج كدعامة، ثم



صورة رقم (22) التقنيات المستخدمة في محاكاة محطة مترو الرياض

### التصميم الخامس:

تصميم مقتبس من سقف مطار الملك عبد العزيز.



صورة رقم (23) تصميم مقتبس من سقف مطار الملك عبد العزيز

إلى القماش وقصه وتبطينه مع استخدام حشو (فازلين) ثقيل لتمكين القماش من الانتصاب، ثم تطريز المثلثات المتعكسة بالخرز الأسود، وتثبيت القطعتين المتتاليتين على صدر الفستان بينما تنسدل من تحتها قطعة قماش طويلة و ملتفة للتعبير عن العمود الأسطواني كما توضح الصورة رقم (24)

### تحليل التصميم الداخلي:

طبقتين منحبتين ومتراكبتين كالدرج، يعلو كل منهما مثلثات متعكسة ينبثقان من عمود أسطواني.

### التقنيات المستخدمة:

تم رسم شكل الدرجتين المنحبتين بمثلثاتهما المتعكسة ثم نقل الرسم



صورة رقم (24) التقنيات المستخدمة في محاكاة سقف مطار الملك عبد العزيز

عمود أسطواني مُخطط بلونين و يتسع من الأعلى بشكل يشبه الفطر.

### التصميم السادس:

تصميم مقتبس من برج شركة المياه بالرياض.

### تحليل المبنى:



صورة رقم (25) تصميم مقتبس من برج شركة المياه

واجهه يتصدرها مُعين ذهبي بأضلاع مُنحنية محاط بإطار أبيض ومرتكز على عمود يتفرع منه الإطار، في وسط المُعين الذهبي شكل تجريدي لطائر، ويتكرر هذا المعين بأعمدته وإطاراته على جانبي المبني بحجم أصغر.

#### التقنيات المستخدمة:

تمت محاكاة المُعين ذو الأضلاع المنحنية بقماش ذهبي مبطن بقماش أبيض، مع إحداث شق أوسط الشكل يخرج منه قطعة قماش أبيض كشكل الطائر، ويستند مُعين الواجهة على قطعة قماش عمودية يتفرع منها إطاران أبيضان كما توضح الصورة رقم (28)

#### التقنيات المستخدمة:

تمت محاكاة المبني من خلال الشكل الظلي للفتان، مع إضافة اتساع من الأسفل لاستيعاب حركة الأقدام أثناء المشي، وتم إضافة قصات متوازية تتسع من الأعلى لإعطاء شكل الفطر، مع تبطين القماش بالإسفنج للحصول لتدعيمه بشكل يُعطي بُنية المبني كما توضح الصورة رقم (26)

#### التصميم السابع:

تصميم مقتبس من مبني محطة قطار الحرمين.  
تحليل المبني:



صورة رقم (27) تصميم مقتبس من محطة قطار الحرمين



صورة رقم (26) التقنيات المستخدمة في محاكاة برج شركة المياه



صورة رقم (28) التقنيات المستخدمة في محاكاة محطة قطار الحرمين

#### التصميم الثامن

تصميم مقتبس من مبني حجري تراثي بمدينة الباحة.



صورة رقم (29) تصميم مقتبس من مبني حجري بالباحة

التي تم تكسيدها ثم طلائها بدرجات ألوان الحجارة من خامة الأكريليك، ثم تبطين كل قطعة بالأسفنج لإعطاء بروز الحجارة. كما تمت محاكاة الموزايك في على المبنى بموزايك مصنوع من الحجارة الرقيقة، أما شعار المملكة فقد تم تطريزه على حزام عريض على الوسط، كما توضح الصورة (30)



صورة رقم (30) التقنيات المستخدمة في محاكاة محطة قطار الحرمين

4- اختبار ( LSD ) أقل فرق معنوي للمقارنة ( المقارنة المتعددة)  
5- تقييم الجودة.  
**صدق الاستبيان :**  
**صدق الاتساق الداخلي:**  
1. حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من العبارات المكونة لكل محور، والدرجة الكلية للمحور بالاستبيان.  
2. حساب معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور من محاور الاستبيان والدرجة الكلية بالاستبيان.  
**محاور الدراسة**  
تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (الإبداع في تصميم الزي)، ومحور (التقنيات المستخدمة لمحاكاة التصميم المعماري) كما يتضح في الجدول التالي:

جدول (1) : قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (الإبداع في تصميم الزي) ومحور (التقنيات المستخدمة لمحاكاة التصميم المعماري)

محور (التقنيات المستخدمة لمحاكاة التصميم المعماري)		محور (الإبداع في تصميم الزي)	
الارتباط	العبارة	الارتباط	العبارة
.838**	تجسيد التقنية المستخدمة لتفاصيل التصميم المعماري	.881**	القيمة التي أضافها الاستلهام من التصميم المعماري
.827**	ملائمة التقنية للخامة المستخدمة	.898**	ملاءمة الخامة المستخدمة لتمثيل البنية المعمارية
.833**	انسجام التقنية مع الشكل العام	.785**	تجسيد البنية المعمارية من خلال الشكل الظلي للزي
.886**	ملاءمة التقنية للموضة	.879**	توظيف خطوط التصميم الداخلية لتجسيد الشكل المعماري
.948**	القيمة الابتكارية المتحققة من التقنية	.909**	ملاءمة الشكل العام

(\*\*) دالة عند 0.01

الصدق باستخدام الاتساق الداخلي بين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية للاستبيان:  
تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين الدرجة الكلية لكل محور (الإبداع في تصميم الزي)، والتقنيات المستخدمة لمحاكاة التصميم المعماري) والدرجة الكلية للاستبيان، والجدول التالي يوضح ذلك:  
جدول (2) قيم معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور (الإبداع في تصميم الزي، والتقنيات المستخدمة لمحاكاة التصميم المعماري) والدرجة الكلية للاستبيان

محاور الدراسة	الارتباط	الدلالة
المحور الأول: الإبداع في تصميم الزي	.974**	0.000
المحور الثاني: التقنيات المستخدمة لمحاكاة التصميم المعماري	.968**	0.000

(\*\*) دالة عند 0.01

يتضح من الجدول (2) أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى 0.01 لاقتربها من الواحد الصحيح

**تحليل المبنى**  
مبنى حجري على طراز الحصون القديمة استخدم في بنائه الحجارة المميزة لمنطقة الجنوب، تعلوه زخرفة فسيفائية من الحجارة ذاتها، ويتوسطه شعار المملكة.  
تمت محاكاة الملمس الحجري للمبنى عن طريق رقائق الألومنيوم

**ثانياً، الاستبيان:**  
تم تصميم استبيان مكون من محورين: المحور الأول: الإبداع في تصميم الزي للتصميمات المقترحة ويتكون من خمس عبارات.  
المحور الثاني: التقنيات المستخدمة لمحاكاة التصميم المعماري للتصميمات المقترحة ويتكون أيضاً من خمس عبارات  
تم تقييم الاستبيان من قبل مجموعة من أعضاء هيئة التدريس وبعد التأكد من ملائمة تم استخدامه لتقييم التصميمات المقترحة من قبل عشرة محكمين من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية في مجال التخصص.  
**التحليل الإحصائي:**  
تم استخدام الأساليب الإحصائية الآتية:  
1- معامل الارتباط بيرسون لحساب الصدق و الثبات للاستبيان.  
2- معامل ألفا كرونباخ لحساب الثبات.  
3- اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لقياس معنوية الفروق.

1. معامل الفا كرونباخ Alpha Cronbach -
2. طريقة التجزئة النصفية Split-half -

مما يدل على صدق وتجانس محاور الاستبيان. **الثبات:** وتم حساب الثبات عن طريق جدول (3) قيم معامل الثبات لمحاور الاستبيان

التجزئة النصفية	معامل الفا	محاور الدراسة
0.848-0.823	0.928	المحور الأول: الإبداع في تصميم الزي
0.946-0.862	0.892	المحور الثاني: التقنيات المستخدمة لمحاكاة التصميم المعماري
0.928-0.892	0.953	ثبات الاستبيان ككل

والوزن النسبي اكبر من 60 %، وتكون الفقرة سلبية بمعنى أن أفراد العينة لا يوافقون على محتواها إذا كانت قيمة t المحسوبة أصغر من قيمة t الجدولية والتي تساوي -1.66 (أو مستوى الدلالة أقل من 0.05 والوزن النسبي أقل من 60 %)، وتكون آراء العينة في الفقرة محايدة إذا كان مستوى الدلالة لها أكبر من 0.05. أولاً: ما درجة قبول المتخصصين في مجال تصميم الأزياء في الإبداع في تصميم الزي لتصميمات أزياء نسائية مستوحاة من التصميمات المعمارية.

يتضح من الجدول (3) أن جميع قيم معاملات الثبات: معامل الفا، التجزئة النصفية دالة عند مستوى 0.01 مما يدل على ثبات الاستبيان.

## نتائج Results

تم استخدام اختبار T للعينة الواحدة (One Sample T test) لتحليل فقرات الاستبانة، وتكون الفقرة إيجابية بمعنى أن أفراد العينة يوافقون على محتواها إذا كانت قيمة t المحسوبة أكبر من قيمة t الجدولية والتي تساوي 1.66 (أو مستوى الدلالة أقل من 0.05

جدول رقم (4) المتوسطات الحسابية والنسب المئوية للمحور الأول "الإبداع في تصميم الزي" وترتيبها وفقاً لاستجابات عينة الدراسة

م	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	قيمة ت	مستوى الدلالة	الترتيب
1.	القيمة التي أضافها الاستلهم من التصميم المعماري	4.61	0.771	92.3%	18.701	0.000	5
2.	ملاءمة الخامة المستخدمة لتمثيل البنية المعمارية	4.73	0.636	94.5%	24.261	0.000	2
3.	تجسيد البنية المعمارية من خلال الشكل الظلي للزي	4.78	0.595	95.5%	26.691	0.000	1
4.	توظيف خطوط التصميم الداخلية لتجسيد الشكل المعماري	4.73	0.616	94.5%	25.058	0.000	3
5.	ملائمة الشكل العام	4.62	0.722	92.4%	19.959	0.000	4
	الإبداع في تصميم الزي	4.69	0.67	93.8%	22.93	0.000	

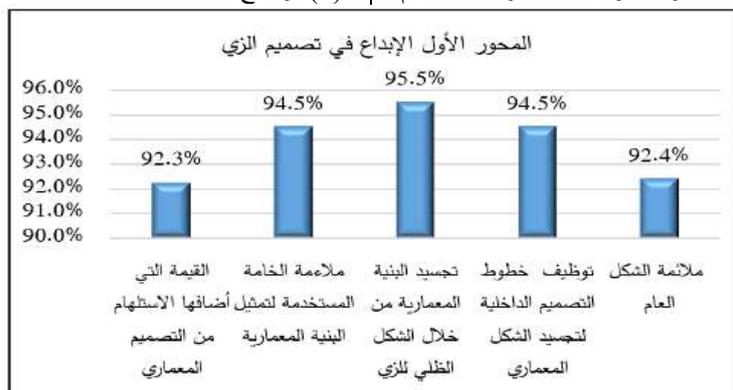
الداخلية لتجسيد الشكل المعماري"

4. في الفقرة رقم "5" بلغ الوزن النسبي "92.4%" ومستوى الدلالة "0.000" مما يدل على أن لدى أفراد العينة توجه إيجابي مرتفع نحو هذه الفقرة "ملائمة الشكل العام".
5. في الفقرة رقم "1" بلغ الوزن النسبي "92.3%" ومستوى الدلالة "0.000" مما يدل على أن لدى أفراد العينة توجه إيجابي مرتفع نحو هذه الفقرة "القيمة التي أضافها الاستلهم من التصميم المعماري".

لغ الوزن النسبي ل عبارات المحور الأول الإبداع في تصميم الزي في التصميمات المقترحة "93.8%" ومستوى الدلالة "0.000" وهذه النتيجة تبين أن لدى أفراد العينة توجه إيجابي مرتفع نحو المحور الأول الإبداع في تصميم الزي في التصميمات المقترحة والشكل (1) يوضح ذلك.

المحور الأول الإبداع في تصميم الزي في فقرات المحور الأول جدول (4) مرتبة تنازلياً حسب الوزن النسبي لكل فقرة كما يلي :

1. في الفقرة رقم "3" بلغ الوزن النسبي "95.5%" ومستوى الدلالة "0.000" مما يدل على أن لدى أفراد العينة توجه إيجابي مرتفع نحو هذه الفقرة "تجسيد البنية المعمارية من خلال الشكل الظلي للزي".
2. في الفقرة رقم "2" بلغ الوزن النسبي "94.5%" ومستوى الدلالة "0.000" مما يدل على أن لدى أفراد العينة توجه إيجابي مرتفع نحو هذه الفقرة "ملاءمة الخامة المستخدمة لتمثيل البنية المعمارية".
3. في الفقرة رقم "4" بلغ الوزن النسبي "94.5%" ومستوى الدلالة "0.000" مما يدل على أن لدى أفراد العينة توجه إيجابي مرتفع نحو هذه الفقرة "توظيف خطوط التصميم المعماري".



شكل (1) المحور الأول الإبداع في تصميم الزي

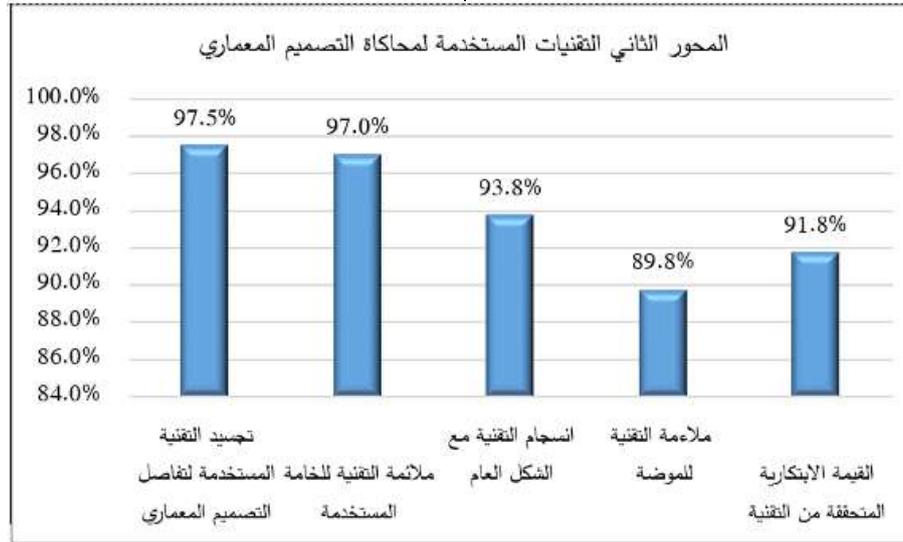
ثانياً: ما درجة قبول المتخصصين في مجال تصميم الأزياء في | التقنيات المستخدمة لمحاكاة التصميم المعماري لتصميمات أزياء

نسائية مستوحاة من التصميمات المعمارية؟  
جدول رقم (5) المتوسطات الحسابية والنسب المئوية للمحور الثاني " التقنيات المستخدمة لمحاكاة التصميم المعماري " وترتيبها وفقا لاستجابات عينة الدراسة

م	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية	قيمة ت	مستوى الدلالة	الترتيب
1.	تجسيد التقنية المستخدمة لتفاصيل التصميم المعماري	4.88	0.369	97.5%	45.463	0.000	1
2.	ملائمة التقنية للخامة المستخدمة	4.85	0.424	97.0%	39.029	0.000	2
3.	انسجام التقنية مع الشكل العام	4.69	0.667	93.8%	22.616	0.000	3
4.	ملاءمة التقنية للموضة	4.49	0.871	89.8%	15.268	0.000	5
5.	القيمة الابتكارية المتحققة من التقنية	4.59	0.791	91.8%	17.958	0.000	4
	التقنيات المستخدمة لمحاكاة التصميم المعماري	4.70	0.62	94.0%	28.067	0.000	

3. في الفقرة رقم "3" بلغ الوزن النسبي "93.8%" ومستوى الدلالة "0.000" مما يدل على أن " انسجام التقنية مع الشكل العام"، وهذه النتيجة تبين أن لدى أفراد العينة توجه إيجابي مرتفع نحو هذه الفقرة  
4. في الفقرة رقم "5" بلغ الوزن النسبي "91.8%" ومستوى الدلالة "0.000" مما يدل على أن " ملائمة الشكل العام"، وهذه النتيجة تبين أن لدى أفراد العينة توجه إيجابي مرتفع نحو هذه الفقرة  
بلغ الوزن النسبي لعبارات المحور "الثاني التقنيات المستخدمة لمحاكاة التصميم المعماري" "94.0%" ومستوى الدلالة "0.000" وهذه النتيجة تبين أن لدى أفراد العينة توجه إيجابي مرتفع نحو المحور الثاني كما يتضح في الشكل (2).

المحور الثاني التقنيات المستخدمة لمحاكاة التصميم المعماري في التصميمات المقترحة في فقرات المحور الثاني جدول (5) مرتبة تنازليا حسب الوزن النسبي لكل فقرة كما يلي :  
1. في الفقرة رقم "1" بلغ الوزن النسبي "97.5%" ومستوى الدلالة "0.000" مما يدل على أن " تجسيد التقنية المستخدمة لتفاصيل التصميم المعماري"، ومن خلال هذه النتيجة يتبين أن لدى أفراد العينة توجه إيجابي مرتفع نحو هذه الفقرة، وهناك موافقة بنسبة كبيرة عليها.  
2. في الفقرة رقم "2" بلغ الوزن النسبي "97.0%" ومستوى الدلالة "0.000" مما يدل على أن " ملائمة التقنية للخامة المستخدمة"، وهذه النتيجة تبين أن لدى أفراد العينة توجه إيجابي مرتفع نحو هذه الفقرة.



شكل (2) المحور الثاني التقنيات المستخدمة لمحاكاة التصميم المعماري

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات الثمانية في محور "الإبداع في تصميم الزي" وفقا لأراء المتخصصين، والجدول التالي يوضح ذلك:  
جدول (6) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات التصميمات الثمانية في محور "الإبداع في تصميم الزي"

التحقق من صحة الفروض  
الفرض الأول: أن اتخاذ العمارة كمصدر إلهام سيرفع من القدرات الإبداعية للطالب في عملية التصميم.

التصميم	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
التصميم 1	24.40	1.350	2
التصميم 2	24.20	1.751	3
التصميم 3	23.90	1.663	5
التصميم 4	24.10	2.025	4
التصميم 5	23.90	2.283	6

7	4.248	21.60	التصميم 6
8	4.780	20.20	التصميم 7
1	0.316	24.90	التصميم 8



شكل (3) متوسط درجات التصميمات الثمانية في تحقيق الإبداع في تصميم الزي وفقا لأراء المتخصصين  
جدول (7) تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات الثمانية في محور الإبداع في تصميم الزي

الدلالة	قيمة (ف)	درجات الحرية	متوسط المربعات	مجموع المربعات	محاوير الدراسة
0.002	3.621	7	26.229	183.600	بين المجموعات
		72	7.244	521.600	داخل المجموعات
		79		705.200	المجموع

كان أفضل التصميمات في تحقيق الإبداع في تصميم الزي وفقا لأراء المتخصصين، يليه التصميم " 1 "، ثم التصميم " 2 "، ثم التصميم " 4 "، ثم التصميم " 3 "، ثم التصميم " 5 "، ثم التصميم " 6 "، ثم التصميم " 7 " .  
ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (8) اختبار LSD للمقارنات المتعددة في الإبداع في تصميم الزي

التصميم 8	التصميم 7	التصميم 6	التصميم 5	التصميم 4	التصميم 3	التصميم 2	التصميم 1	
								التصميم 1
								التصميم 2
								التصميم 3
								التصميم 4
								التصميم 5
				2.500**		2.600**	2.800**	التصميم 6
			3.700**	3.900**	3.700**	4.000**	4.200**	التصميم 7
	4.700**	3.300**						التصميم 8

#### \*\*دال عند 0.01

الفرض الثاني: أن محاكاة تصميمات المنشآت المعمارية ستثري المهارات التقنية لدى الطالبات في تنفيذ التصميم. وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات في محور "التقنيات المستخدمة لمحاكاة التصميم المعماري" وفقا لأراء المتخصصين، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (9) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات التصميمات الثمانية في محور "التقنيات المستخدمة لمحاكاة التصميم المعماري"

الترتيب	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	التصميم
3	1.269	24.50	التصميم 1
5	2.700	23.80	التصميم 2
6	2.319	23.40	التصميم 3
1	0.316	24.90	التصميم 4

من الجدول (8) والشكل (3) يتضح وجود فروق دالة إحصائية بين التصميمات الثمانية عند مستوى دلالة 0.01، فنجد أن التصميم " 8 " كان أفضل التصميمات في تحقيق الإبداع في تصميم الزي وفقا لأراء المتخصصين، يليه التصميم " 1 "، ثم التصميم " 2 "، ثم التصميم " 4 "، ثم التصميم " 3 "، ثم التصميم " 5 "، ثم التصميم " 6 "، ثم التصميم " 7 " .

جدول (9) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات التصميمات الثمانية في محور "التقنيات المستخدمة لمحاكاة التصميم المعماري"

التصميم	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
التصميم 5	23.90	2.283	4
التصميم 6	22.70	3.773	7
التصميم 7	20.10	3.542	8
التصميم 8	24.60	0.966	2



شكل (4) يوضح متوسط درجات التصميمات الثمانية في التقنيات المستخدمة لمحاكاة التصميم المعماري وفقاً لآراء المتخصصين جدول (10) تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات الثمانية في التقنيات المستخدمة لمحاكاة التصميم المعماري

الدلالة	قيمة (ف)	درجات الحرية	متوسط المربعات	مجموع المربعات	محاوير الدراسة
0.001	4.018	7	23.755	166.288	بين المجموعات
		72	5.913	425.700	داخل المجموعات
		79		591.988	المجموع

المعماري وفقاً لآراء المتخصصين. ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك:

يتضح من جدول (10) إن قيمة (ف) كانت (4.018) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى (0.01) مما يدل على وجود فروق بين التصميمات الثمانية في محور التقنيات المستخدمة لمحاكاة التصميم المعماري وفقاً لآراء المتخصصين.

جدول (11) اختبار LSD للمقارنات المتعددة في التقنيات المستخدمة لمحاكاة التصميم المعماري

التصميم 8	التصميم 7	التصميم 6	التصميم 5	التصميم 4	التصميم 3	التصميم 2	التصميم 1	
								التصميم 1
								التصميم 2
								التصميم 3
								التصميم 4
								التصميم 5
			2.600**	2.200**				التصميم 6
		2.600**	3.800**	4.800**	3.300**	3.700**	4.400**	التصميم 7
	4.500**							التصميم 8

#### \*\*دال عند 0.01

" 3 " ، ثم التصميم " 6 " ، ثم التصميم " 7 " .

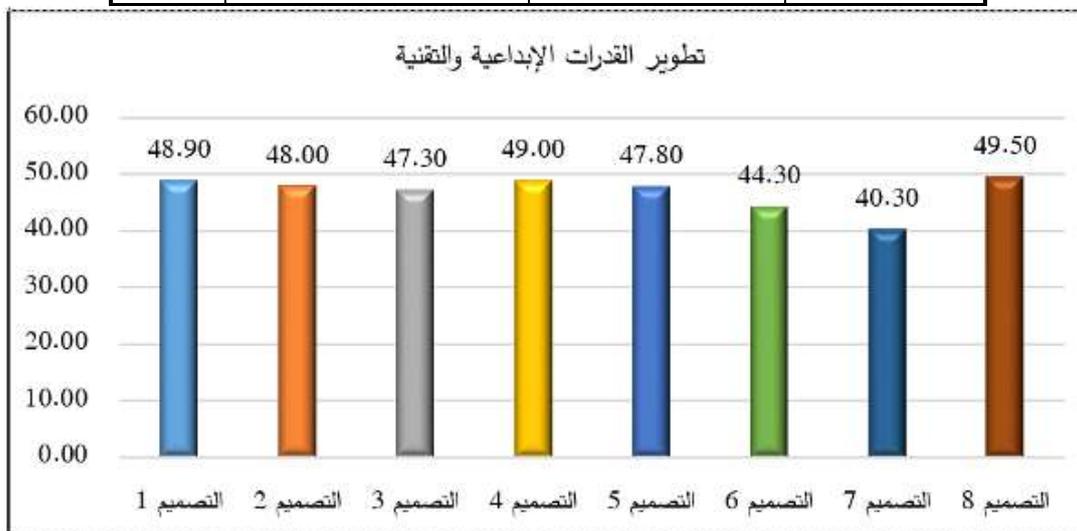
وللتحقق من الفرضين معاً، تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات الثمانية في تطوير القدرات الإبداعية والتقنية وفقاً لآراء المتخصصين، كما يتضح في الجدول التالي:

من الجدول (11) والشكل (4) يتضح وجود فروق دالة إحصائية بين التصميمات الثمانية عند مستوى دلالة 0.01 ، فنجد أن التصميم " 4 " كان أفضل التصميمات في التقنيات المستخدمة لمحاكاة التصميم المعماري وفقاً لآراء المتخصصين، يليه التصميم " 8 " ، ثم التصميم " 1 " ، ثم التصميم " 5 " ، ثم التصميم " 2 " ، ثم التصميم " 3 " ، ثم التصميم " 6 " ، ثم التصميم " 7 " .

جدول (12) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات التصميمات الثمانية للأزياء النسائية المستوحاة من التصميمات المعمارية في تطوير القدرات الإبداعية والتقنية

التصميم	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
التصميم 1	48.90	2.601	3
التصميم 2	48.00	4.447	4

6	3.974	47.30	التصميم 3
2	2.160	49.00	التصميم 4
5	4.566	47.80	التصميم 5
7	7.987	44.30	التصميم 6
8	7.917	40.30	التصميم 7
1	1.269	49.50	التصميم 8



شكل (5) متوسط درجات التصميمات الثمانية في "تطوير القدرات الإبداعية والتقنية"  
جدول (13) تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات الثمانية في "تطوير القدرات الإبداعية والتقنية"

الدلالة	قيمة (ف)	درجات الحرية	متوسط المربعات	مجموع المربعات	محاور الدراسة
0.001	3.947	7	96.670	676.688	بين المجموعات
		72	24.490	1763.300	داخل المجموعات
		79		2439.988	المجموع

يتضح من جدول (13) إن قيمة (ف) تبلغ (3.947) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.01) ، وهذا يدل على وجود فروق بين المتخصصين.

جدول (14) اختبار LSD للمقارنات المتعددة في تطوير القدرات الإبداعية والتقنية

التصميم 8	التصميم 7	التصميم 6	التصميم 5	التصميم 4	التصميم 3	التصميم 2	التصميم 1	
								التصميم 1
								التصميم 2
								التصميم 3
								التصميم 4
								التصميم 5
				4.700**			4.600**	التصميم 6
			7.500**	8.700**	7.000**	7.700**	8.600**	التصميم 7
								التصميم 8

#### \*\*دال عند 0.01

من الجدول (14) والشكل (5) يتضح وجود فروق دالة إحصائياً بين التصميمات الثمانية عند مستوي دلالة 0.01 ، فنجد أن التصميم "8" كان أفضل التصميمات في تطوير المهارات التقنية وفقاً لآراء المتخصصين، يليه التصميم "4" ، ثم التصميم "1" ، ثم التصميم "2" ، ثم التصميم "5" ، ثم التصميم "3" ، ثم التصميم "6" ، ثم التصميم "7"

#### الخلاصة Conclusion

ترتيب التصميمات الثمانية كالتالي : التصميم الثامن ثم الرابع فالأول فالثاني فالخامس فالثالث فالسادس فالسابع، وذلك وفقاً

- للمتوسط الوزني لمحاور التقييم لكل منهم. يتراوح المتوسط الوزني المنوي للتصميمات الثمان في محور الإبداع ما بين 92.3 و 95.5 بينما يتراوح المتوسط الوزني للتصميمات الثمانية في محور التقنيات المستخدمة ما بين 91.8 و 97.5 وجميعها تُعدّ نسباً جيدة مما يُثبت صحة فرضيّة الدراسة.
- التصميمات المقترحة التي حصلت على أقل النسب المؤتوية إجمالاً، حصلت على درجات عالية فيما يتعلق بالقيمة التي أضافها الاستلهام من التصميم المعماري من محور الإبداع و انسجام التقنية مع الشكل العام، مما يدل على نجاح الفكرة

from <https://www.archdaily.com/902370/does-form-follow-fashion-viktoria-lytras-montages-keep-iconic-architecture-in-vogue>

- 12- Rodgers, Barry. (2017, October 16). Fashion Meets Architecture: Zaha Hadid. Retrieved from <https://www.architecturaldigest.in/content/fashion-meets-architecture-zaha-hadid/>
- 13- Stewart, Jessica. (2017, April 6) Side by Side Images Reveal How Much High Fashion is Inspired by Architecture. Retrieved from <https://mymodernmet.com/architecture-fashion-design>
- 14- Taylor, Elisi. (2023, December 8) In Frank Gehry's New Handbag Collection With Louis Vuitton, Fashion and Architecture Become One. Retrieved from <https://www.vogue.com/article/frank-gehry-louis-vuitton-bag-collaboration-art-basel-miami>
- 15- Architecture and Fashion: Rem Koolhaas, Konstantin Grcic, Ronan and Erwan Bouroullec, and Herzog & de Meuron All Create Designs for Prada. (2018, January 16). Retrieved from <https://www.metalocus.es/en/news/architecture-and-fashion-rem-koolhaas-konstantin-grcic-ronan-and-erwan-bouroullec-and-herzog-and-de-meuron-all-create-designs-prada>
- 16- Frank Gehry Designs Hat for Lady Gaga. (2009, December 6). Retrieved from [https://www.nbcnewyork.com/local/frank\\_gehry\\_designs\\_hat\\_for\\_lady\\_gaga/1877981/](https://www.nbcnewyork.com/local/frank_gehry_designs_hat_for_lady_gaga/1877981/)
- 17- Gaudi Under The Fashion Spotlight. (2019, January 20). Retrieved from <https://anavasiljevic.com/notjustfashionbloggaudiunderthefashionspotlightpassionforfashion1243/>
- 19- Jean Paul Gaultier Couture. (2009, February 3). Retrieved from <https://www.coolchicstylefashion.com/2009/02/jean-paul-gaultier-couture.html>
- 20- Sagrada Familia information booklet. (n.d.). Retrieved from [https://sagradafamilia.org/documents/20142/1000561/Booklet\\_02.pdf/31bfb8f9-95c1-e32d-577b-7f81c58c24df](https://sagradafamilia.org/documents/20142/1000561/Booklet_02.pdf/31bfb8f9-95c1-e32d-577b-7f81c58c24df)
- 21- Sagrada Familia. (n.d.). Retrieved from <https://www.britannica.com/topic/Sagrada-Familia>

المطروحة.

## التوصيات Recommendation

- 1- حث القائمين بتدريس الفنون عموماً والأزياء خصوصاً على توجيه الطلاب والطالبات إلى استكشاف مصادر جديدة للإلهام وإكسابهم الجرأة على كسر المألوف والخروج عن العادة.
- 2- توجيه المسؤولين عن إعداد الخطط التعليمية إلى تضمين الخطط موضوعات تعزز الهوية الوطنية.
- 3- الاهتمام بفن العمارة ودراسة أساليبه وتحليلها باعتباره أحد الفنون للصيقة بالأزياء ومصدر إلهام متجدد له.

## المراجع References :

- 1- الموسوي، وسام صالح حمد ، إبراهيم، رسل خليل (2023)، "العمارة البارامترية وتمثلاتها في الأزياء المعاصرة"، مجلة كلية التربية الأساسية، الجامعة المستنصرية، العراق، المجلد التاسع والعشرون، العدد مائة وعشرون.
- 2- سويدان، عبير، الشافعي، نشوى، الدسوقي، إسراء (2020)، "تصميم أزياء مقتبسة من العمارة البارامترية للمرأة المصرية المعاصرة"، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، المجلد الخامس العدد العشرون، الجمعية العربية للحضارة والفنون الإنسانية.
- 3- عبيد، وسن جواد (2016)، "العلاقة التشاركية بين الأزياء والعمارة"، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة التكنولوجية، العراق.
- 4- مغربي، ريمان، صباغ، وسام (2023)، "دور القيم الجمالية للمدرسة التفكيكية في مجال تصميم الأزياء"، المجلة السعودية للفن والتصميم، المجلد الثالث، العدد الثاني.
- 5- Alalouch, C. (2018). A pedagogical approach to integrate parametric thinking in early design studios. Archnet-IJAR, 12(2).
- 6- Bruzelius , Caroline (1987). The Construction of Notre-Dame in Paris, The Art Bulletin, Vol. 69, No. 4
- 7- Burland, J.B., Jamiolkowski ,M.B. , Squeglia, N. & Viggiani ,C. (2020). the tower of pisa (History, Construction and Geotechnical Stabilization, eBook, London.
- 8- Myzelev, A. and Potvin, J. (2016). Fashion, Interior Design, and the Contours of Modern Identity, New York.
- 9- Blanks, Tim. (2008, September 26). Gareth Pugh Spring/Summer 2009 Ready-to-Wear. Retrieved from <https://www.vogue.com/fashion-shows/spring-2009-ready-to-wear/gareth-pugh>
- 10- lytras, Victoria. (n.d.). Sculptura. Retrieved from <https://formfollowsfashion.gr/specials/sculptura/>
- 11- lytras, Victoria. (2018, September 21). Does Form Follow Fashion? Retrieved

ملحق

استمارة تحكيم التصميمات المقترحة

ضعيف	مقبول	جيد	جيد جداً	ممتاز	أسس التقييم	المحاور
					القيمة التي أضافها الاستلهاً من التصميم المعماري	الإبداع في تصميم الزي

المحاور	أسس التقييم	ممتاز	جيد جداً	جيد	مقبول	ضعيف
	ملاءمة الخامة المستخدمة لتمثيل البنية المعمارية					
	تجسيد البنية المعمارية من خلال الشكل الظلي للزي					
	توظيف خطوط التصميم الداخلية لتجسيد الشكل المعماري					
	ملاءمة الشكل العام					
التقنيات لمحاكاة المعماري المستخدمة التصميم	تجسيد التقنية المستخدمة لتفاصيل التصميم المعماري					
	ملائمة التقنية للخامة المستخدمة					
	انسجام التقنية مع الشكل العام					
	ملائمة التقنية للموضة					
	القيمة الابتكارية المتحققة من التقنية					