

---

# الأسس الإنشائية والجمالية كمصدر إلهام في تصميم الأزياء

إعداد

أ.م.د/ يسرى معوض عيسى أحمد

أستاذ مساعد بقسم الملابس والنسيج

كلية الإقتصاد المنزلى - جامعة حلوان

مجلة بحوث التربية النوعية - جامعة المنصورة

عدد (٤٤) - أكتوبر ٢٠١٦

---



## الأسس الإنشائية والجمالية كمصدر إلهام في تصميم الأزياء

إعداد

أ.م.د/يسرى معوض عيسى أحمد\*

### ملخص البحث :

يعتبر الاستلهام في التصميم من أهم الموضوعات التي يجب الاهتمام بها ودراستها علمياً وفنياً لأسباب عديدة منها إحدى المحركات الأساسية لعمليات التصميم

### أهداف البحث:

١. يهدف البحث إلي عمل تصميمات مقترحة مستلهمه من الأسس الإنشائية والجمالية.

٢. إلقاء الضوء على أهمية الأسس الإنشائية والجمالية في تصميم الأزياء.

### وتوصلت الدراسة إلي:

١. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الخمسة عشر في الأسس الإنشائية وفقاً لأراء المحكمين.

٢. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الخمسة عشر في الأسس الجمالية وفقاً لأراء المحكمين.

٣. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الخمسة عشر في الجوانب الوظيفية والجمالية وفقاً لأراء المحكمين

### التوصيات:

إجراء المزيد من الأبحاث في مصادر الاستلهام والتي تتحكم في المجال الإدراكي، باعتبارها مدخلاً للوعي بطبيعة الرسالة الجمالية ومدى فعاليتها في التأثير على المشاهد.

### مقدمة:

يعتبر الاستلهام في التصميم من أهم الموضوعات التي يجب الاهتمام بها ودراستها علمياً ويعتبر الاستلهام في التصميم من أهم الموضوعات التي يجب الاهتمام بها ودراستها علمياً وفنياً لأسباب عديدة منها إحدى المحركات الأساسية لعمليات التصميم، ويتوقف عليها الملامح الأساسية في نمط المنتج وطبيعته التشكيلية والوظيفية التي تعبر عن مدى التقدم والمواكبة الحضارية في الصناعات القائمة والمعتمدة على الابتكار التصميمي والتطور في مجال التصميم بشكل عام، وتصميم الأزياء بشكل خاص.

\* الأستاذ المساعد بقسم الملابس والنسيج كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان

والمصمم يلجأ إلى مصدر للاستلهام أو يتأثر بمصدر يمثل له حافز للاستلهام، فالمصمم الجيد هو الذي يملك القدرة على حساسية الاستلهام من مصادر عديدة وبأساليب متعددة، فكل ما يحيط بالمصمم من مؤثرات بصرية مباشرة، أو مؤثرات تدعوه للتفكير والتأمل والتحليل تمثل له الإلهام التصميمي فلا أحد يستطيع أن يتخيل شيء ليس له وجود وإنما كل ما يفعله هو انعكاس لمعلومات تراكمت نتاج خبرة بصرية أو فكرية مسبقة من الحياة والبيئة ويكل ما فيها (مؤثرات وخبرات بصرية، اجتماعية، وتكنولوجية، ثقافية). (ياسر سهيل - ٢٠١٥)

كذلك يصبح المصمم جزءاً من تلك المؤثرات، فهو يصمم بأسلوبه الخاص ونظريته المتميزة وذلك بعمل أنواع من التحوير والتبديل وإعادة تنظيم العناصر واستخلاصها بأساليب مختلفة ومن هذا التفاعل بين المصمم ومؤثراته الاستلهامية في التصميم يتبلور أسلوبه التصميمي وطرزه الخاص الذي يعد محصلة لثقافته وخبرته.

ومن أهم المشاكل التي تواجه عملية التطوير في التصميم قلة الدراسات في مجال مصادر الاستلهام في التصميم وأساليب الاستلهام في التصميم التي تطور دائماً من خلال التطور العالمي المتأثر بالمناخ التكنولوجي المتقدم والظروف السياسية والاقتصادية والاجتماعية المختلفة.

أن أي تصميم يتكون من هيكل أساسي يمثل أعمدة البناء، وكذلك يحتوى على عناصر التصميم التي تمثل عناصر الإنشاء التصميمي بمفرداتها المختلفة، وتتنوع هياكل التصميم حسب نوعية التصميم والغرض منه، وكذلك حسب شخصية كل مصمم.

والتصميم هو العملية الابتكارية التي تحقق العمل، والتصميم هو نشاط ذهني يعمل على تحليل لكل عوامل نجاح العمل الفني واختيار وانتخاب أفضل العناصر وأفضل الأساليب لتحقيق هذا العمل. وهو ينبع من الخبرة العملية والذهنية والتي تستمر في تطوره، والتصميم ينبع من الخبرة الطويلة المكتسبة من دراسة الطبيعة وحركتها وظواهرها المختلفة. وهي عملية تشمل كل جوانب العمل الشكلية والجمالية والتعبيرية والوظيفية والتي تضم أيضاً الأسس الإنشائية (أساليب التشكيل)، وأسس التصميم (الجمالية)، ويتوفر هذه العناصر في العمل الفني يزداد الإبصار الجمالي حده، وتزداد التجربة الجمالية إمتاعاً.

كذلك الاتجاهات الفنية التشكيلية من أهم مصادر الإلهام للمصمم من حيث الفكر والإبداع التشكيلي بحيث يعكس المصمم رؤيته الجمالية بما يتناسب مع التصميم الوظيفي والبنائي، وقد اعتمد المصمم على الفنون التشكيلية المختلفة لمصدر هام للاستفادة منه في التصميم الذي يتلاءم مع العصر وتري انعكاسات عديدة للمدارس الفنية الحديثة على الأزياء والأجهزة والعمارة والأثاث والمنسوجات. (ياسر سهيل - ٢٠١٥)

وقد فكر الباحث في الاستفادة من إحدى جوانب الأسس البنائية لتصميم، والمتمثلة في كلاً من الأسس الإنشائية (أساليب التشكيل)، والأسس الجمالية (أسس التصميم)، واعتبارهما مصدراً للإلهام في تصميم الأزياء للملابس المساء والسهرة،

### وتتلخص مشكلة البحث في التساؤلات الآتية:-

١. ما أمكانية تنفيذ تصميمات مستلهمه من الأسس الإنشائية للتصميم؟
٢. ما أمكانية تنفيذ تصميمات مستلهمه من الأسس الجمالية للتصميم؟
٣. هل توجد فروق داله إحصائيا بين الأسس الإنشائية للتصميمات؟
٤. هل توجد فروق داله إحصائيا بين الأسس الجمالية للتصميمات؟
٥. ما أراء المتخصصين لمقترحات تصميميه مستلهمه من الأسس الإنشائية والجمالية للتصميم.

### أهداف البحث:-

١. يهدف البحث إلي عمل تصميمات مقترحة مستلهمه من الأسس الإنشائية والجمالية.
٢. إلقاء الضوء على أهمية الأسس الإنشائية والجمالية في تصميم الأزياء.

### أهمية البحث:-

١. أفاده المتخصصين والمنتجين ومنهم قائمين بصناعة الموضة في تقديم رؤى تصميمية مبتكرة في تصميم أزياء ملابس المساء والسهرة.
٢. إتاحة الفرصة للتجريب للطلبة المتخصصين لمصادر الإلهام ومنها الأسس الإنشائية والجمالية لعمل "إسكتشات" ملابس المساء والسهرة.
٣. التعرف على درجة تقبل المستهلكات للتصميمات المقترحة لملابس المساء والسهرة.

### فروض البحث:

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الخمسة عشر في الأسس الإنشائية وفقا لأراء المحكمين.
٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الخمسة عشر في الأسس الجمالية وفقا لأراء المحكمين.
٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الخمسة عشر في الجوانب الوظيفية والجمالية وفقا لأراء المحكمين

### حدود البحث:-

- تم تنفيذ أسكتش مكون من ثلاثون تصميماً لملابس المساء والسهرة.
- اختيار التكرار، والتجاور والتداخل والتصغير والتكبير والتراكب واعتبارها أسس لأساليب التشكيل في التصميمات المقترحة.
- اختيار الوحدة، الإيقاع والاتزان والسيطرة والتركيز والانسجام واعتبارها أسس جمالية في التصميمات المقترحة.

### منهج وإجراءات البحث:-

اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي في الإطار النظري للبحث، بينما اتبع المنهج التجريب في الإطار العملي للبحث من خلال مجموعة من الخطوات.

## أ- الإطار النظري ويشمل.

- الأسس الإنشائية والجمالية في تصميم الأزياء.
- مصادر الإلهام ودورها في النقل الجزئي والكلي للتصميم.
- سمات وخصائص ملابس المساء والسهرة.

## ب- الإطار العملي:-

يقوم الباحث بتصميم اسكتش يضم ثلاثون تصميمًا تصلح لملابس المساء والسهرة.

## الأدوات:

استبيانان لتحكيم التصميمات المقترحة وهما كالآتي:

- أ- الاستبيان الأول لمتخصصين الملابس والنسيج، ويتكون جدول يحتوى على (١٤) عبارة تقيس جميعها الاتجاه الإيجابي، وقد خصص أمام كل عبارة مكان لوضع العلامة وتم حساب الدرجات بحيث تعطي ثلاث درجات للموافقة وبلغت الدرجة الكلية للاستبيان (٧٠) درجة.

## مصطلحات البحث:-

### • الأسس الإنشائية:

عبارة عن مجموعة من الإجراءات والعمليات التي يمكن من خلالها تحقيق الأسس الجمالية. (إيهاب بسمارك- ١٩٩٨).

كما يعتبرها إسماعيل شوقي إحدى أسس بناء التصميم، إذ أنها المحدد، للعلاقات التي تربط بين عناصر العمل أو مفردات التصميم ومدى تأثير العناصر المحيطة به، وبوحدة التصميم وترابطه. (إسماعيل شوقي- ٢٠٠٧).

وهي مجموع العمليات الفكرية والأدائية التي تتضمنها الممارسة العملية للتصميم، وهي عمليات تنبع بالضرورة من طبيعة الأهداف الوظيفية والجمالية، ومنها التكرار، علاقات التجاور والحذف والإضافة، وعلاقات التراكم والتداخل والشفافية، والتصغير والتكبير، الشفافية، التبادل، التوافقات اللونية.

### • تصميم الأزياء:-

هو توظيف العناصر المستخدمة في عملية التصميم لتحقيق غايات جمالية، ونوعية. (John. M. turn penny- 1981)

وتري ماري كفنجن Mory kebgen أن عملية التصميم كشكل فني تتطلب مهارة في ترتيب العناصر من خلال الأفكار والاتصال بالمجتمع لمسايرة تلك الفترة. (Mary kebgen- 1976)

الإلهام يهدى إلي الجديد، غير المألوف، وليس من اليسير صياغته في نظرية وهو في حالة البناء، كما يتناوله المصمم بالرعاية حتى يصل به إلي الكشف والابتكار الجمالي فيتحوّل الإلهام إلي انجازات (ياسر سهيل- ٢٠١٥)

## الدراسات السابقة:-

### • الدراسات المرتبطة بالأسس الجمالية والإنشائية.

١- دراسة عمار فاروق راغب ٢٠٠٩

### بعنوان العلاقة الجمالية والأنظمة الشكلية في مجال الطبيعة كمدخل لإثراء بنائية التصميمات ثنائية الأبعاد.

وتهدف الدراسة إلي:

١- إبراز دور الطبيعة ومنطقها البنائي التركيبي والتحليلي على ظهور الاتجاهات التجريدية الفنية الحديثة عالمياً. واستخلاص التراكم والنظم البنائية لمفردات الطبيعة والنظم المتعددة التي تحكم ترابطها في كل واحد بداية من العناصر الشكلية المتعددة ومكوناتها البسيطة ومروراً بالهياكل الشكلية التي تجمعها والنظم والقوانين التي تحكم هذا التجميع وما ينشأ فيما بينهما بالمظاهر الجمالية التي تتولد عنها والأسس التي تحكمها وكل هذه الجوانب ضمن الأسس الإنشائية وأساليب التشكيل، كذلك التأكيد على أن فهم وإدراك ووعي المصمم للعلاقات الجمالية والبنائية لعناصر الطبيعة وإمكانية الاستفادة منها وإعادة صياغتها فإن ذلك يساعده في إيجاد جمالية تصميمية جيدة ومبتكرة من خلال التعرف على أحدث التجارب والاتجاهات المعاصرة في مجال الجودة والاعتماد، وهذه أيضاً الأسس الجمالية (أسس التصميم).

وتوصلت الدراسة إلي:-

١. أن دراسة وتحليل العلاقات الجمالية والنظم الشكلية في الطبيعة يساعد على فهم وتكشف الكثير من النظم التصميمية والبنائية الكامنة في المظاهر الداخلية والخارجية لمفردات الطبيعة التشكيلية ويعمل ذلك على إثراء بنائية التصميمات الزخرفية ثنائية الأبعاد.
٢. البعد الإنشائي الجمالي للتصميمات الزخرفية يمكن من خلال توظيف العلاقات الجمالية للخطوط بتنوع أنماطها الشكلية والبحث في قيمها التشكيلية تدعيمه جمالياً وإثراءه تشكيمياً.
٣. يمكن من خلال وضع ضوابط محددة في التجريب في مناهج التصميم للفرقة الأولى سواء في الصياغة أو التراكم الإنشائية التوصل لمجموعة من النتائج ترتبط بالكيفيات التقنية لهذه التصميمات.
٤. إن دراسة الطبيعة بمنطقها البنائي يمكن أن تتيح لدارسي الفن بقسم التصميم عمل العديد من الصياغات والتنظيمات الجديدة في مجال الفنون عموماً بعيداً عن المنطق التقليدي والنظرة المحدودة له بالاستفادة من توجهات الفن الحديث.

وأفادت الدراسة السابقة في البحث الحالي في أنها تعرضت إلي العلاقات والأسس الإنشائية للتصميم، وكذلك العلاقات الجمالية والنظم الشكلية في الطبيعة، وكذلك المحاور الإنشائية

وهيكل التكوين بالإضافة إلى المحاور الإنشائية وهيكل التكوين. واختلفت الدراسة الحالية عن الدراسة السابقة في أنها خصت الأسس الجمالية والإنشائية واعتبارهما مصدرا للإلهام في تصميم ملابس المساء والسهرة.

- مؤتمر الاعتماد الأكاديمي لمؤسسات وبرامج التعليم العالي النوعي في مصر والعالم العربي الواقع والمأمول، كلية التربية النوعية بالمنصورة، ابريل ٢٠٠٩، ص ١٦٨١.

٢- دراسة ياسر محمد سهيل محمد نصر ٢٠٠٠

### بعنوان منظومة الاستلها في التصميم للمنسوجات.

#### يهدف البحث إلى:-

- ١- تحديد منظومة علمية ومنطقية توضح مصادر عملية الاستلها في التصميم.
- ٢- عرض لأسلوب من أساليب الاستلها في مجال تصميم الملابس.
- ٣- إخراج مجموعة تصحيحية مبتكرة لملابس السيدات.

#### وتوصلت الدراسة إلى:-

- ١- عرض البحث منظومة علمية ومنطقية توضح مصادر الاستلها في التصميم.
- ٢- عرض البحث أسلوب من أساليب الاستلها في مجال تصميم الأزياء.
- ٣- صمم الباحث مجموعة تصحيحية مبتكرة لملابس السيدات باستخدام الكمبيوتر.

وأفادت الدراسة السابقة البحث الحالي في إنها صممت منظمة الاستلها في التصميم من حيث مصادر أفكار التصميم، والتحليل والاستخلاص، وكذلك أساليب الاستلها من حيث النقل المباشر، الانتقاء (الاختيار)، والهيكل التصميمي.

واختلفت الدراسة الحالية عن الدراسة السابقة في إنها أخذت جزء من مصادر الاستلها وهو الأسس الجمالية والإنشائية واعتباراتها من الأساليب التنظيمية التي استفاد منها المصمم لأحكام العلاقات الشكلية على مستوى التصميم.

٣- دراسة Lars Hallnas

### بعنوان مفاهيم الإبداع في عملية تصميم الأزياء. ٢٠٠٧، (الكلية السويدية للمنسوجات،

جامعة بوراس، السويد).

وتهدف الدراسة إلى أن الطرق والأسس الإنشائية تساعد في توجيه التحول الإبداعي من التحليل إلى التصميم، ومن الانطباع إلى التعبير وهذه الطرق والتقنيات تعتمد على أساس يعمل على تشكيل لعملية الإبداعية.

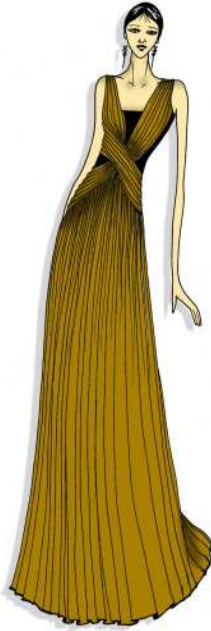
وفي عام ٢٠٠٦ بدأ مشروع تفاعل طرق التصميم في مجال تدريس تصميم الأزياء في مجال تصميم الأزياء في الكلية السويدية للمنسوجات لاستكشاف هذه القضية، وقول من جانب مؤسسة نوليدج knoweolge والهيئة القومية السويدية للتعليم العالي ومن أهداف الدراسة تحويل تكوين مفهوم عن أساس استكشاف أنواع مختلفة من عمليات التصميم، والتحول من التصميم التجاري إلى



التصميم الناقد والتجريبي، وقد أدى هذا المشروع إلي اقتراح تبديل عبارة (حل مشكلة ما) إلي عبارة (إدخال أو صناعة الفرق) كتصدر أساس لتعريف الدور الإبداعي في مجال الأزياء، ومن بين الطرق التي تنظر بها إلي عملية تصميم الأزياء هي أن نقول إننا نصنع فرق ما لنصل به إلي الناس، بدلاً من حل المشكلة فقط.

وتوصلت الدراسة إلي أن تلبس الناس هو شيء ما يستقر داخل ازدواجية بين نوايا ارتداء للملبس وتعبيرات ارتداء الملبس، وتعني نوايا ارتداء الملابس (wi) هي بصفة عامة ما الذي نفعله بارتداء الملابس.

وتعني تعبيرات ارتداء الملابس (we) هي بصفة عامة ما الذي يفعله الملبس أثناء ارتدائنا له. وأفادت الدراسة السابقة البحث الحالي في إنها أن العملية التصميمية لا تعتمد على الأسس الإنشائية أو الجمالية فقط لإنتاج التصميم بل يعتمد إلي نظريات وطرق لتحقيق الإبداع، ويساعد على عملية الاستلham لتنفيذ التصميم من حاله حل مشكلة ما إلي تصميم صناعة الفرق. واختلفت الدراسة الحالية عن الدراسة السابقة في إنه يعتمد على الأسس الإنشائية والجمالية لعملية التصميم دون الانتباه إلي النظريات المحفزة لها.



شكل رقم (٢)



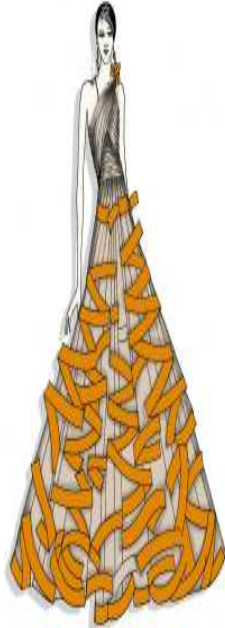
شكل رقم (١)



شكل رقم (٤)



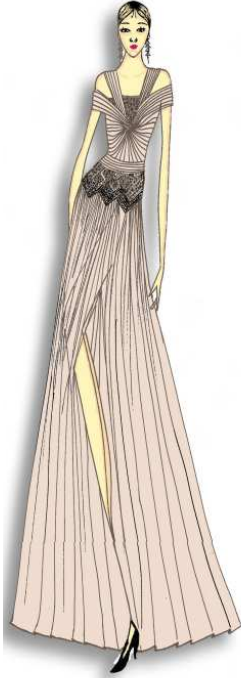
شكل رقم (٣)



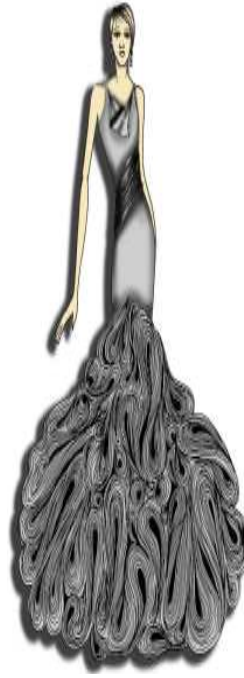
شكل رقم (٦)



شكل رقم (٥)



شكل رقم (٨)



شكل رقم (٧)



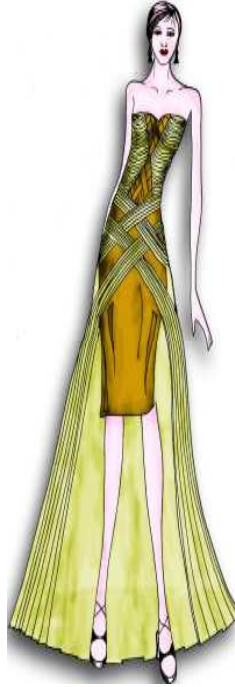
شكل رقم (١٠)



شكل رقم (٩)



شكل رقم (١٢)



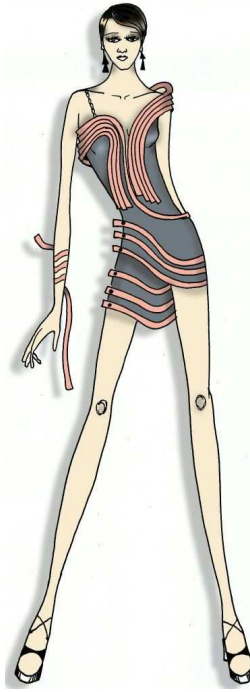
شكل رقم (١١)



شكل رقم (١٤)



شكل رقم (١٣)



شكل رقم (١٦)



شكل رقم (١٥)



شكل رقم (١٨)

شكل رقم (١٧)



شكل رقم (٢٠)



شكل رقم (١٩)



شكل رقم (٢٢)



شكل رقم (٢١)



شكل رقم (٢٤)



شكل رقم (٢٣)



شكل رقم (٢٦)



شكل رقم (٢٥)



شكل رقم (٢٨)



شكل رقم (٢٧)



شكل رقم (٣٠)



شكل رقم (٢٩)



## المعالجة الإحصائية:

### الصدق والثبات

استبيان التصميّات :

#### • صدق الاستبيان :

يقصد به قدرة الاستبيان على قياس ما وضع لقياسه .

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 (الأسس الإنشائية ، الأسس الجمالية ، الجوانب الوظيفية والجمالية) والدرجة الكلية للاستبيان ، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (١) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل محور ودرجة الاستبيان

| الدالة | الارتباط |  |
|--------|----------|--|
| 0.01   | 0.846    | المحور الأول : الأسس الإنشائية             |
| 0.01   | 0.791    | المحور الثاني : الأسس الجمالية             |
| 0.01   | 0.925    | المحور الثالث : الجوانب الوظيفية والجمالية |

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

الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس محاور الاستبيان .

#### • الثبات :

يقصد بالثبات reability دقة الاختبار في القياس والملاحظة ، وعدم تناقضه مع نفسه ، واتساقه وإطراده فيما يزودنا به من معلومات عن سلوك المفحوص ، وهو النسبة بين تباين الدرجة على المقياس التي تشير إلى الأداء الفعلي للمفحوص ، وتم حساب الثبات عن طريق :

١- معامل ألفا كرونباخ Alpha Cronbach

٢- طريقة التجزئة النصفية Split-half

جدول (٢) قيم معامل الثبات لمحاور الاستبيان

| التجزئة النصفية | معامل الفا | المحاور                                    |
|-----------------|------------|--|
| 0.917 – 0.852   | 0.883      | المحور الأول : الأسس الإنشائية             |
| 0.950 – 0.891   | 0.921      | المحور الثاني : الأسس الجمالية             |
| 0.779 – 0.710   | 0.742      | المحور الثالث : الجوانب الوظيفية والجمالية |
| 0.889 – 0.827   | 0.859      | ثبات الاستبيان ككل                         |

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

### النتائج

الفرض الأول :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الخمسة عشر في الأسس الإنشائية وفقا

لآراء المحكمين

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات الخمسة

عشر في الأسس الإنشائية والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (٣) تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات الخمسة عشر في الأسس الإنشائية وفقا لآراء المحكمين

| الدالة   | قيمة (ف) | درجات الحرية | متوسط المربعات | مجموع المربعات | الأسس الإنشائية |
|----------|----------|--------------|----------------|----------------|-----------------|
| 0.01 دال | 31.983   | 14           | 1540.837       | 21571.718      | بين المجموعات   |
|          |          | 135          | 48.176         | 6503.773       | داخل المجموعات  |
|          |          | 149          |                | 28075.491      | المجموع         |

يتضح من جدول ( ) أن قيمة ( ف ) كانت (31.983) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى

(0.01) ، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات الخمسة عشر في الأسس الإنشائية وفقا لآراء

المحكمين ، ولعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول التالي

يوضح ذلك :

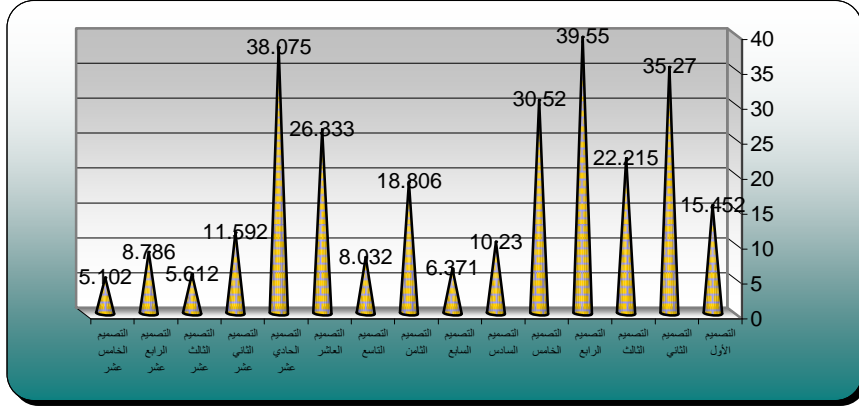
جدول (٤) اختبار LSD للمقارنات المتعددة

| الأسس<br>الإنشائية | التصميم الأول<br>= م | التصميم الثاني<br>= م | التصميم الثالث<br>= م | التصميم الرابع<br>= م | التصميم الخامس<br>= م | التصميم السادس<br>= م | التصميم السابع<br>= م | التصميم الثامن<br>= م | التصميم التاسع<br>= م | التصميم العاشر<br>= م | التصميم الحادي عشر<br>= م | التصميم الثاني عشر<br>= م | التصميم الثالث عشر<br>= م | التصميم الرابع عشر<br>= م | التصميم الخامس عشر<br>= م |
|--------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 15.452             | 35.270               | 22.215                | 39.550                | 30.520                | 10.230                | 6.371 = م             | 18.806                | 8.032 = م             | 26.333                | 38.075                | 11.592                    | 5.612                     | 8.786                     | 5.102                     |                           |
| التصميم الأول      | -                    |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                           |                           |                           |                           |                           |
| التصميم الثاني     | **19.818             | -                     |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                           |                           |                           |                           |                           |
| التصميم الثالث     | **6.763              | **13.055              | -                     |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                           |                           |                           |                           |                           |
| التصميم الرابع     | **24.098             | **4.280               | **17.335              | -                     |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                           |                           |                           |                           |                           |
| التصميم الخامس     | **15.068             | **4.750               | **8.305               | **9.030               | -                     |                       |                       |                       |                       |                       |                           |                           |                           |                           |                           |
| التصميم السادس     | **5.222              | **25.040              | **11.985              | **29.320              | **20.290              | -                     |                       |                       |                       |                       |                           |                           |                           |                           |                           |
| التصميم السابع     | **9.081              | **28.899              | **15.844              | **33.179              | **24.149              | **3.859               | -                     |                       |                       |                       |                           |                           |                           |                           |                           |
| التصميم الثامن     | **3.354              | **16.464              | **3.409               | **20.744              | **11.714              | **8.576               | **12.435              | -                     |                       |                       |                           |                           |                           |                           |                           |
| التصميم التاسع     | **7.420              | **27.238              | **14.183              | **31.518              | **22.488              | *2.198                | **10.774              | 1.661                 | -                     |                       |                           |                           |                           |                           |                           |
| التصميم العاشر     | **10.881             | **8.937               | **4.118               | **13.217              | **4.187               | **16.103              | **7.527               | **19.962              | **18.301              | -                     |                           |                           |                           |                           |                           |
| التصميم الحادي عشر | **22.623             | *2.805                | **15.860              | 1.475                 | **7.555               | **27.845              | **31.704              | **19.269              | **30.043              | **11.742              | -                         |                           |                           |                           |                           |
| التصميم الثاني عشر | **3.860              | **23.678              | **10.623              | **27.958              | **18.928              | 1.362                 | **5.221               | **7.214               | **3.560               | **14.741              | **26.483                  | -                         |                           |                           |                           |
| التصميم الثالث عشر | **9.840              | **29.658              | **16.603              | **33.938              | **24.908              | **4.618               | *0.759                | **13.194              | *2.420                | **20.721              | **32.463                  | **5.980                   | -                         |                           |                           |
| التصميم الرابع عشر | **6.666              | **26.484              | **13.429              | **30.764              | **21.734              | 1.444                 | **2.415               | **10.020              | 0.754                 | **17.547              | **29.289                  | *2.806                    | **3.174                   | -                         |                           |
| التصميم الخامس عشر | **10.350             | **30.168              | **17.113              | **34.448              | **25.418              | 1.269                 | **13.704              | *2.930                | **21.231              | **32.973              | **6.490                   | 0.510                     | **3.684                   | -                         |                           |

بدون نجوم غير دال

\* دال عند 0.05

\*\* دال عند 0.01



شكل (٣١) يوضح متوسط درجات التصميمات الخمسة عشر في الأسس الإنشائية وفقا لأراء المحكمين

من الجدول (٤) والشكل (٣١) يتضح أن :

- وجود فروق دالة إحصائية بين التصميمات الخمسة عشر عند مستوي دلالة 0.01 ، فنجد أن التصميم الرابع كان أفضل التصميمات الخمسة عشر في الأسس الإنشائية وفقا لأراء المحكمين ، يليه التصميم الحادي عشر ، ثم التصميم الثاني ، ثم التصميم الخامس ، ثم التصميم العاشر ، ثم التصميم الثالث ، ثم التصميم الثامن ، ثم التصميم الأول ، ثم التصميم الثاني عشر ، ثم التصميم السادس ، ثم التصميم الرابع عشر ، ثم التصميم الخامس عشر .
- كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم الثاني والتصميم الحادي عشر لصالح التصميم الحادي عشر ، كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم السادس والتصميم التاسع لصالح التصميم السادس ، كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم السابع والتصميم الرابع عشر لصالح التصميم الرابع عشر ، كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم التاسع والتصميم الثالث عشر لصالح التصميم التاسع ، كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم التاسع والتصميم الثاني عشر لصالح التصميم التاسع ، كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم الثاني عشر والتصميم الرابع عشر لصالح التصميم الثاني عشر .
- بينما لا توجد فروق بين التصميم الرابع والتصميم الحادي عشر ، كما لا توجد فروق بين التصميم السادس والتصميم التاسع والتصميم الثاني عشر ، كما لا توجد فروق بين التصميم السابع والتصميم التاسع ، كما لا توجد فروق بين التصميم السابع والتصميم الثالث عشر ، كما لا توجد فروق بين التصميم السابع والتصميم الخامس عشر ، كما لا توجد فروق بين التصميم الثالث عشر والتصميم الخامس عشر .

الفرض الثاني :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الخمسة عشر في الأسس الجمالية وفقا لأراء المحكمين

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات الخمسة عشر في الأسس الجمالية وفقا لأراء المحكمين والجدول التالي يوضح ذلك :

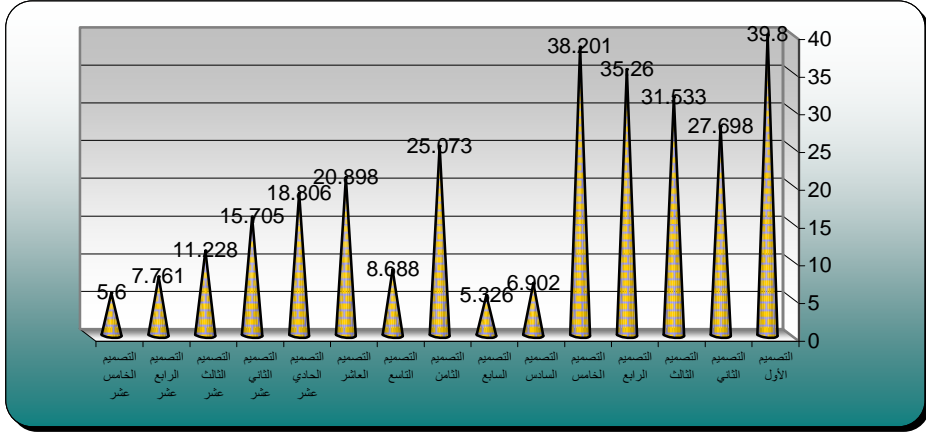
جدول (هـ) تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات الخمسة عشر في الأسس الجمالية وفقا لأراء المحكمين

| الأسس الجمالية | مجموع المربعات | متوسط المربعات | درجات الحرية | قيمة (ف) | الدلالة  |
|----------------|----------------|----------------|--------------|----------|----------|
| بين المجموعات  | 24690.705      | 1763.622       | 14           | 52.423   | 0.01 دال |
| داخل المجموعات | 4541.652       | 33.642         | 135          |          |          |
| المجموع        | 29232.357      |                | 149          |          |          |

يتضح من جدول ( ) إن قيمة ( ف ) كانت (52.423) وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (0.01) ، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات الخمسة عشر في الأسس الجمالية وفقا لأراء المحكمين ، لمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (٦) اختبار LSD للمقارنات المتعددة

| الأسس الجمالية     | التصميم الأول = م | التصميم الثانى = م | التصميم الثالث = م | التصميم الرابع = م | التصميم الخامس = م | التصميم السادس = م | التصميم السابع = م | التصميم الثامن = م | التصميم التاسع = م | التصميم العاشر = م | التصميم الحادى عشر = م | التصميم الثانى عشر = م | التصميم الثالث عشر = م | التصميم الرابع عشر = م | التصميم الخامس عشر = م |
|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| التصميم الأول      | -                 |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                        |                        |                        |                        |                        |
| التصميم الثانى     | **12.102          | -                  |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                        |                        |                        |                        |                        |
| التصميم الثالث     | **8.267           | **3.835            | -                  |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                        |                        |                        |                        |                        |
| التصميم الرابع     | **4.540           | **7.562            | **3.727            | -                  |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                        |                        |                        |                        |                        |
| التصميم الخامس     | 1.599             | **10.503           | **6.668            | **2.941            | -                  |                    |                    |                    |                    |                    |                        |                        |                        |                        |                        |
| التصميم السادس     | **32.898          | **20.796           | **24.631           | **28.358           | **31.299           | -                  |                    |                    |                    |                    |                        |                        |                        |                        |                        |
| التصميم السابع     | **34.474          | **22.372           | **26.207           | **29.934           | **32.875           | 1.576              | -                  |                    |                    |                    |                        |                        |                        |                        |                        |
| التصميم الثامن     | **14.727          | **2.625            | **6.460            | **10.187           | **13.128           | **18.171           | **19.747           | -                  |                    |                    |                        |                        |                        |                        |                        |
| التصميم التاسع     | **31.112          | **19.010           | **22.845           | **26.572           | **29.513           | 1.786              | **3.362            | **16.385           | -                  |                    |                        |                        |                        |                        |                        |
| التصميم العاشر     | **18.902          | **6.800            | **10.635           | **14.362           | **17.303           | **13.996           | **15.572           | **4.175            | **12.210           | -                  |                        |                        |                        |                        |                        |
| التصميم الحادى عشر | **20.994          | **8.892            | **12.727           | **16.454           | **19.395           | **11.904           | **13.480           | **6.267            | **10.118           | **2.092            | -                      |                        |                        |                        |                        |
| التصميم الثانى عشر | **24.095          | **11.993           | **15.828           | **19.555           | **22.496           | **8.803            | **10.379           | **9.368            | **7.017            | **5.193            | **3.101                | -                      |                        |                        |                        |
| التصميم الثالث عشر | **28.572          | **16.470           | **20.305           | **24.032           | **26.973           | **4.326            | **5.902            | **13.845           | **2.540            | **9.670            | **7.578                | **4.477                | -                      |                        |                        |
| التصميم الرابع عشر | **32.039          | **19.937           | **23.772           | **27.499           | **30.440           | 0.859              | **2.435            | **17.312           | 0.927              | **13.137           | **11.045               | **7.944                | **3.467                | -                      |                        |
| التصميم الخامس عشر | **34.200          | **22.098           | **25.933           | **29.660           | **32.601           | 1.302              | 0.274              | **19.473           | **3.088            | **15.298           | **13.206               | **10.105               | **5.628                | **2.161                | -                      |



شكل (٣٢) يوضح متوسط درجات التصميمات الخمسة عشر في الأسس الجمالية وفقا لأراء المحكمين

من الجدول (٦) والشكل (٣٢) يتضح أن :

- وجود فروق دالة إحصائية بين التصميمات الخمسة عشر عند مستوي دلالة 0.01 ، فنجد أن التصميم الأول كان أفضل التصميمات الخمسة عشر في الأسس الجمالية وفقا لأراء المحكمين ، يليه التصميم الخامس ، ثم التصميم الرابع ، ثم التصميم الثالث ، ثم التصميم الثاني ، ثم التصميم الثامن ، ثم التصميم العاشر ، ثم التصميم الحادي عشر ، ثم التصميم الثاني عشر ، ثم التصميم الثالث عشر ، ثم التصميم التاسع عشر ، ثم التصميم الرابع عشر ، ثم التصميم السادس عشر ، ثم التصميم الخامس عشر ، وأخيرا التصميم السابع .
- كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم الثاني والتصميم الثامن لصالح التصميم الثاني ، كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم الرابع والتصميم الخامس لصالح التصميم الخامس ، كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم السابع والتصميم الرابع عشر لصالح التصميم الرابع عشر ، كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم التاسع والتصميم الثالث عشر لصالح التصميم الثالث عشر ، كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم الحادي عشر لصالح التصميم العاشر ، كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم الرابع عشر والتصميم الخامس عشر لصالح التصميم الرابع عشر .
- بينما لا توجد فروق بين التصميم الأول والتصميم الخامس ، كما لا توجد فروق بين التصميم السادس والتصميم السابع ، كما لا توجد فروق بين التصميم السادس والتصميم التاسع ، كما لا توجد فروق بين التصميم السادس والتصميم الخامس عشر ، كما لا توجد فروق بين التصميم السابع والتصميم السادس عشر ، كما لا توجد فروق بين التصميم الثامن والتصميم السادس عشر ، كما لا توجد فروق بين التصميم التاسع والتصميم السادس عشر ، كما لا توجد فروق بين التصميم العاشر والتصميم السادس عشر ، كما لا توجد فروق بين التصميم الحادي عشر والتصميم السادس عشر ، كما لا توجد فروق بين التصميم الثاني عشر والتصميم السادس عشر ، كما لا توجد فروق بين التصميم الثالث عشر والتصميم السادس عشر ، كما لا توجد فروق بين التصميم الرابع عشر والتصميم السادس عشر ، كما لا توجد فروق بين التصميم الخامس عشر والتصميم السادس عشر .

السابع والتصميم الخامس عشر ، كما لا توجد فروق بين التصميم التاسع والتصميم الرابع عشر .

الفرض الثالث :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الخمسة عشر في الجوانب الوظيفية والجمالية وفقا لأراء المحكمين

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات الخمسة عشر في الجوانب الوظيفية والجمالية وفقا لأراء المحكمين والجدول التالي يوضح ذلك :

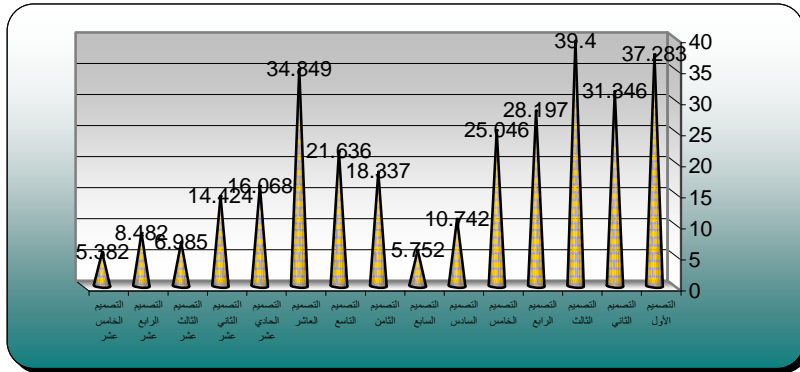
جدول (٧) تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات الخمسة عشر في الجوانب الوظيفية والجمالية وفقا لأراء المحكمين

| الجوانب الوظيفية والجمالية | مجموع المربعات | متوسط المربعات | درجات الحرية | قيمة (ف) | الدلالة  |
|----------------------------|----------------|----------------|--------------|----------|----------|
| بين المجموعات              | 22758.133      | 1625.581       | 14           | 42.392   | 0.01 دال |
| داخل المجموعات             | 5176.758       | 38.346         | 135          |          |          |
| المجموع                    | 27934.891      |                | 149          |          |          |

يتضح من جدول ( ) إن قيمة ( ف ) كانت (42.392) وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (0.01) ، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات الخمسة عشر في الجوانب الوظيفية والجمالية وفقا لأراء المحكمين ، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (٨) اختبار LSD للمقارنات المتعددة

| التصميم<br>الخامس<br>عشر | التصميم<br>الرابع عشر | التصميم<br>الثالث عشر | التصميم<br>الثاني عشر | التصميم<br>الحادي عشر | التصميم<br>العاشر | التصميم<br>التاسع | التصميم<br>الثامن | التصميم<br>السابع | التصميم<br>السادس | التصميم<br>الخامس | التصميم<br>الرابع | التصميم الثالث | التصميم الثاني | التصميم الأول | الجوانب<br>الوظيفية<br>والجمالية |
|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------------|----------------|---------------|----------------------------------|
| م -<br>5.382             | م -<br>8.482          | م -<br>6.985          | م -<br>14.424         | م -<br>16.068         | م -<br>34.849     | م -<br>21.636     | م -<br>18.337     | م -<br>5.752      | م -<br>10.742     | م -<br>25.046     | م -<br>28.197     | م -<br>39.400  | م -<br>31.346  | م -<br>37.283 | -                                |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | التصميم<br>الأول                 |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **5.937                          |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | *2.117                           |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **8.054                          |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **11.203                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **3.149                          |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **9.086                          |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **12.237                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **6.300                          |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **14.354                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **17.455                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **28.658                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **20.604                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **26.541                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **31.531                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **25.594                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **33.648                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **12.585                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **7.595                          |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **6.709                          |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **9.860                          |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **21.063                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **13.009                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **18.946                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **15.647                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **9.710                          |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **17.764                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **3.503                          |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **2.434                          |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **3.503                          |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **15.215                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **23.332                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **12.129                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **8.978                          |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **5.326                          |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **10.316                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **2.269                          |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **5.568                          |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **18.781                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **20.425                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **7.212                          |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **3.913                          |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **8.672                          |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **3.682                          |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **10.622                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **13.773                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **24.976                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **16.922                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **22.859                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **30.298                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **24.361                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **32.415                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **21.212                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **18.061                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **3.757                          |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | 1.233                            |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **11.352                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **14.651                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **27.864                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **9.083                          |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **7.439                          |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **5.942                          |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **7.586                          |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **26.367                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **13.154                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **9.855                          |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | *2.730                           |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **2.260                          |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **16.564                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **19.715                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **30.918                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **22.864                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **28.801                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **31.901                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **25.964                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **34.018                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **22.815                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **19.664                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **5.360                          |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | 0.370                            |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **12.955                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **16.254                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **29.467                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **10.686                         |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **9.042                          |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | 1.603                            |
|                          |                       |                       |                       |                       |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                |                |               | **3.100                          |



شكل (٣٣) يوضح متوسط درجات التصميمات الخمسة عشر في الجوانب الوظيفية والجمالية وفقاً لأراء المحكمين



من الجدول (٨) والشكل (٣٣) يتضح أن :

- ١- وجود فروق دالة إحصائية بين التصميمات الخمسة عشر عند مستوى دلالة 0.01، فنجد أن التصميم الثالث كان أفضل التصميمات الخمسة عشر في الجوانب الوظيفية والجمالية وفقاً لآراء المحكمين، يليه التصميم الأول، ثم التصميم العاشر، ثم التصميم الثاني، ثم التصميم الرابع، ثم التصميم الخامس، ثم التصميم التاسع، ثم التصميم الثامن، ثم التصميم الحادي عشر، ثم التصميم الثاني عشر، ثم التصميم السادس، ثم التصميم الرابع عشر، ثم التصميم الثالث عشر، ثم التصميم السابع، وأخيراً التصميم الخامس عشر.
- ٢- كما توجد فروق عند مستوى دلالة 0.05 بين التصميم الأول والتصميم الثالث لصالح التصميم الثالث، كما توجد فروق عند مستوى دلالة 0.05 بين التصميم الأول والتصميم العاشر لصالح التصميم الأول، كما توجد فروق عند مستوى دلالة 0.05 بين التصميم السادس والتصميم الرابع عشر لصالح التصميم السادس، كما توجد فروق عند مستوى دلالة 0.05 بين التصميم السابع والتصميم الرابع عشر لصالح التصميم الرابع عشر، كما توجد فروق عند مستوى دلالة 0.05 بين التصميم الثامن والتصميم الحادي عشر لصالح التصميم الثامن.
- ٣- بينما لا توجد فروق بين التصميم السابع والتصميم الثالث عشر، كما لا توجد فروق بين التصميم السابع والتصميم الخامس عشر، كما لا توجد فروق بين التصميم الحادي عشر والتصميم الثاني عشر، كما لا توجد فروق بين التصميم الثالث عشر والتصميم الرابع عشر، كما لا توجد فروق بين التصميم الثالث عشر والتصميم الخامس عشر.

### تعقيب على الدراسة:

طبيعة تصميم الأزياء لا تتوقف على الأشكال وهيئتها وما تحدثه من تأثير في الحيز المكاني فحسب، بل يرتبط مظهرها المرئي أيضاً بالأسلوب الذي تنتظم به هذه الأشكال أو كيفيات بناء العلاقات، من خلال مجموع العمليات الأدائية التي تتضمنها العملية التصميمية. والأسس الإنشائية تعد إحدى أسس بناء التصميم، إذ أنها المحدد، للعلاقات التي تربط بين عناصر العمل أو مفردات التصميم ومدى تأثيره بالعناصر المحيطة به، ويوحده التصميم وترابطه. وقد قام الباحث بتنفيذ اسكتش عبارة عن ثلاثون تصميماً مستخدماً كل الجوانب العمل الشكلية والجمالية والوظيفية والتي تضم الأسس أيضاً الأسس الإنشائية (أساليب التشكيل)، وأسس التصميم (الجمالية) أخذاً في الاعتبار إنها مصدر الإلهام في التصميم وقد ركزت الدراسات السابقة على الجوانب جوانب أخرى بالإضافة إلى الأسس الإنشائية والجمالية وهي الجوانب المرتبطة بالجسم، والرداء والوصول إلى نظريات وطرق لتحقيق الإبداع، والاستلهام. والفرغ وأخيراً من خلال الاستبيان لآراء المتخصصين، استطاع الباحث تنفيذ اسكتش حقق الهدف من الدراسة واعتبار الأسس الإنشائية والجمالية مصدر الإلهام له.

## المراجع:

١. إسماعيل شوقي: الفن والتصميم، مكتب زهراء الشرق، القاهرة، ٢٠٠٧.
٢. إيهاب بسمارك الصيفي: "الأسس الجمالية والإنشائية للتصميم" الكتاب المصري، القاهرة، الجزء الأول، ١٩٩٢.
٣. المؤتمر العلمي السادس للاقتصاد المنزلي: كلية الاقتصاد المنزلي- جامعة حلوان ابريل ٢٠٠٠.
٤. محسن محمد عطية: القيم الجمالية والفنون التشكيلية، دار الفكر العربي، القاهرة ٢٠٠١.
٥. ياسر سهيل: التصميم في مجالات الفنون التطبيقية والعمارة، دار الكتاب الحديث، القاهرة- ٢٠١٥.
٦. ....: منظومة تصميم الملابس الجاهزة والموضة في القرن العشرين - دار الكتاب الحديث - القاهرة ٢٠١٥.
٧. يسرى معوض عيسى أحمد: أسس تصميم الأزياء والموضة، عالم الكتب، القاهرة ٢٠١٤.
٨. ....: قواعد وأسس تصميم الأزياء، عالم الكتب، القاهرة ٢٠١١.
9. Clemens Thorn Quist, Swedish school, of Textiles, Uni, Boras, Sweden, 2014.
10. John. M. Turnpenny, Fashion and illustration, HutoLinson, London, 1981.
11. Lars Hallnas. Swedish school, of Textiles, Uni, Boras, Sweden, 2014.
12. Mery Kefgen, Individuality in clothing selection and personal appearance, London, 1976.

ملحق (١)

لجنة الخبراء المتخصصين

| الاسم                        | الوظيفة   |
|------------------------------|---|
| أ.د/ سمر علي محمد علي        | أستاذ التصميم والتشكيل على المانيكان بقسم الملابس والنسيج بكلية الاقتصاد المنزلي- جامعة حلوان |
| أ.د/ حنان نبيه احمد الرقناوي | أستاذ التصميم والتشكيل على المانيكان بقسم الملابس والنسيج بكلية الاقتصاد المنزلي- جامعة حلوان |
| أ.د/ نادية محمود محمد خليل   | أستاذ ورئيس قسم الصناعات الجلدية سابقاً بكلية الاقتصاد المنزلي- جامعة حلوان.                  |
| أ.د/ سميه مصطفى محمد السيد   | أستاذ تصنيع ملابس بقسم الملابس والنسيج بكلية الاقتصاد المنزلي- جامعة حلوان                    |
| أ.د/ سامية الجارحي           | أستاذ التصميم والتطريز بقسم الملابس والنسيج بكلية الاقتصاد المنزلي- جامعة حلوان               |
| أ.د/ إيمان عبد السلام        | أستاذ بقسم الملابس والنسيج بكلية الاقتصاد المنزلي- جامعة حلوان.                               |
| أ.د/ سميحة علي إبراهيم باشا  | أستاذ متفرغ (تخصص تكنولوجيا الباترونات) كلية الفنون التطبيقية- جامعة حلوان.                   |
| أ.م.د/ رحاب رجب محمود حسان   | أستاذ م بقسم الملابس والنسيج  |
| أ.م.د/ رباب حسن              | أستاذ م بقسم الملابس والنسيج  |
| أ.م.د/ كرامه ثابت            | أستاذ م بقسم الملابس والنسيج  |

## ملحق (٢)

### استمارة استبيان

الأستاذ الدكتور الفاضل/ برجاء ملي البيانات الآتية:

الاسم/ الوظيفة/

#### تقديم الاستبيان

هذا الاستبيان أداة لتقويم مجموعة من المفاهيم لبحث بعنوان "الأسس الإنشائية والجمالية كمصدر إلهام في تصميم الأزياء".

ونود إن الاستبيان وإن سيادتكم في هذه الاستمارة ولهذا نرجو إن تتبعوا الخطوات الآتية:

أ- قراءة الاستبيان وإن تضع علامة (√) أمام درجة الموافقة التي ترونها مناسبة للجمل المختلفة وقد قسمت إلي خمس درجات (موافق جداً) (موافق) (موافق إلى حد ما) (غير موافق) (غير موافق على الإطلاق).

ب- يحتوي هذا الاستبيان على مجموعة محاور تدور حول، الأسس الإنشائية والجمالية كمصدر إلهام لإثراء ملابس المساء والسهرة.

#### والمحاور هي:

(١) الأسس الإنشائية للتصميمات.

(٢) الأسس الجمالية للتصميمات.

(٣) الجوانب الوظيفية والجمالية للتصميمات.

ج- يوجد في نهاية الاستمارة جزء خاص للملاحظات أو الإضافات التي ترونها مناسبة وقد وضعت لهدف الإضافة أو التعديل للبحث وبهذا يكون سيادتكم قد ساهمتم في طريق الوصول إلي ما يحقق للبحث أداء أفضل.

ونشكركم لحسن تعاونكم معنا،،،

الباحث: أ.م.د/ يسرى معوض عيسى أحمد

قسم الملابس والنسيج

كلية الاقتصاد المنزلي- جامعة حلوان

بنود الاستبيان

| المعاور                    | البنود   | موافق جداً | موافق | موافق إلى حد ما | غير موافق | غير موافق على الإطلاق |
|----------------------------|--|------------|-------|-----------------|-----------|-----------------------|
| الأسس الإنشائية            | ١- يبرز التصميم التكرار في خطوطه الداخلية.                         |            |       |                 |           |                       |
|                            | ٢- يحقق التصميم التجاور بين مساحته الداخلية.                       |            |       |                 |           |                       |
|                            | ٣- يبرز التصميم التداخل بين خطوطه.                                 |            |       |                 |           |                       |
|                            | ٤- يتواجد عنصر التصغير والتكبير بين الخطوط والمساحات داخل التصميم. |            |       |                 |           |                       |
|                            | ٥-   |            |       |                 |           |                       |
| الأسس الجمالية             | ٦- تتحقق الوحدة في التصميم.  |            |       |                 |           |                       |
|                            | ٧- يتحقق الاتزان في التصميم.                                       |            |       |                 |           |                       |
|                            | ٨- تتوافر السيطرة والتركيز داخل التصميم.                           |            |       |                 |           |                       |
|                            | ٩- يتحقق الإيقاع في التصميم.                                       |            |       |                 |           |                       |
|                            | ١٠- يتحقق الانسجام في التصميم.                                     |            |       |                 |           |                       |
| الجوانب الوظيفية والجمالية | ١١- يصلح التصميم لملايس المساء والسهرة.                            |            |       |                 |           |                       |
|                            | ١٢- يبرز التصميم جماليات الموديل                                   |            |       |                 |           |                       |
|                            | ١٣- يحقق التصميم الجانب الوظيفي للملبس.                            |            |       |                 |           |                       |
|                            | ١٤- يصلح التصميم للمرحلة من (٢٥-٤٠).                               |            |       |                 |           |                       |

## ***Structural and Aesthetic Basics as Source of Inspiration in Fashion Design***

*Yousry Mawad Essa Ahmed\**

### ***Abstract***

Inspiration in design is considered one of the most important topics that should be taken into consideration and give attention to its study from scientific and artistic point of view for many reasons such as it is one of the main drives for design processes.

### **Objectives:**

- 1- This research aim to make suggest designs inspired from the design and structural basics.
- 2- Shed light on the importance of structural and design basics in designing fashion.

### ***The study concluded the following :***

- 1- There are statistical significant differences between the fifteen designs in the structural basics according to the arbitrators' point of views.
- 2- There are statistical significant differences between the fifteen designs in the design basics according to the arbitrators' point of views.
- 3- There are statistical significant differences between the fifteen designs in the functional and athletic aspects according to the arbitrators' point of views.

### **Recommendations**

The study recommended the importance of making more researches in the inspiration resources that control the perception field as an introduction for the awareness with the nature of the athletic message and the domains of its effectiveness on the impact on the recipient.

---

\* Assistant Professor of Clothing & Textiel Dep. - Faculty of home economics - Helwan University