

## تصميمات أزياء معاصرة مستوحاة من

### جماليات أسماك البيتزا

شهيرة عبد الهادي إبراهيم عبد الهادي

أستاذ تصميم الأزياء المساعد -

بكلية التصميم



المجلة العلمية المحكمة لدراسات وبحوث التربية النوعية

المجلد الثالث - العدد الثاني - مسلسل العدد (٦) - يوليو ٢٠١٧

رقم الإيداع بدار الكتب ٢٤٢٧٤ لسنة ٢٠١٦

ISSN-Print: 2356-8690 ISSN-Online: 2356-8690

موقع المجلة عبر بنك المعرفة المصري <https://jsezu.journals.ekb.eg>

[JSROSE@foe.zu.edu.eg](mailto:JSROSE@foe.zu.edu.eg)

E-mail البريد الإلكتروني للمجلة

## تصميمات أزياء معاصرة مستوحاة من جماليات أسماك البيتا

شهبيرة عبد الهادي إبراهيم عبد الهادي

أستاذ تصميم الأزياء المساعد - بكلية التصميم

### المخلص :

إن القدرات الابتكارية هي جوهر التقدم العلمي والتكنولوجي، وتنمية هذه القدرات من أهم العوامل التي تحفز جودة التصميم، وقد تتمثل القدرات الابتكارية في إدراك ما يتاح للمصمم من أدوات وخامات وأساليب فنية وخبرات سابقة، بالإضافة إلى تمكنه من الاطلاع على كم مختلف من الفنون المتنوعة من واقع البيئة وما تحوية من موروثات متعددة، بهدف إعادة تشكيلها لتحقيق وحدة تكاملية وجمالية مبتكرة، تترسخ في تكوينات واساليب متميزة (اليمني، ٢٠٠٩م). وكثيراً ما يستخدم المصمم الإيحاء في تكوين العمل، ومصادر الإيحاء لا تعد ولا تحصى فالطبيعة البحرية من رموز الإيحاء التي لفتت أنظار الفنانين والمصممين لما امتازت به من غموض وعمق وما تحتوي عليه من مخلوقات وكائنات متنوعة تعتبر مصدراً غنياً من مصادر التصميم (مكرش، ٢٠١٠م). لذلك يتجه البحث إلى الاستفادة من إحدى الكائنات البحرية (سمك البيتا)؛ لإثراء مجال تصميم الأزياء والوصول إلى علاقات تشكيلية وحلول ابتكارية متعددة بصورة معاصرة.

### المقدمة :

إن القدرات الابتكارية هي جوهر التقدم العلمي والتكنولوجي، وتنمية هذه القدرات من أهم العوامل التي تحفز جودة التصميم، وقد تتمثل القدرات الابتكارية في إدراك ما يتاح للمصمم من أدوات وخامات وأساليب فنية وخبرات سابقة، بالإضافة إلى تمكنه من الاطلاع على كم مختلف من الفنون المتنوعة من واقع البيئة وما تحوية من موروثات متعددة، بهدف إعادة تشكيلها لتحقيق وحدة تكاملية وجمالية مبتكرة، تترسخ في تكوينات واساليب متميزة (اليمني، ٢٠٠٩م).

ومن مميزات العملية الابتكارية هضم كثير من العناصر المستمدة من الحياة بوجه عام والطبيعة بوجه خاص، فللطبيعة دوراً هاماً ليس لكونها وسيلة مساعدة في عملية كشف الجديد؛ بل لتوحي بالإيحاء الذي يرتبط بشخصية المصمم (البيسوني ، ١٩٨٥م).

وكثيراً ما يستخدم المصمم الإيحاء في تكوين العمل، ومصادر الإيحاء لا تعد ولا تحصى فالطبيعة البحرية من رموز الإيحاء التي لفتت أنظار الفنانين والمصممين لما امتازت به من غموض وعمق وما تحتوي عليه من مخلوقات وكائنات متنوعة تعتبر مصدراً غنياً من مصادر التصميم فاستخدموا الكائنات البحرية كالفقاع والأسماك وغيرها؛ لتعبر عن ابداعاتهم الفنية فالطبيعة البحرية تعمل على زيادة ابداع وفكر المصمم من خلال ما يراه من ابداعات إلهية مرتبطة بحركات التصميم عامة وتصميم الأزياء خاصة (مكرش ، ٢٠١٠م).

#### أهمية البحث :

تتضح أهمية البحث في طرح صياغات تشكيلية مبتكرة في مجال الأزياء؛ من خلال الأبداع الإلهي في الطبيعة البحرية، الذي يفتح مجالاً واسعاً أمام المصممين والدارسين في هذا المجال للخروج برؤية جديدة ومتنوعة، بالإضافة إلى تعميق الرؤية الجمالية وتنمية القدرة على التأمل.

#### أهداف البحث :

- ١- الكشف عن العلاقات التشكيلية والجمالية لأسماك البيتا لإثراء مجال تصميم الأزياء.
- ٢- ابتكار تصميمات أزياء غنية بالقيم اللونية والملمسية لأسماك البيتا برؤية معاصرة.

#### فروض البحث :

- ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الثمانية في توظيف أسماك البيتا بشكل مناسب في التصميم وفقاً لأراء المتخصصين .
- ٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الثمانية في مناسبة الوحدات المختارة للتصميم وفقاً لأراء المتخصصين .

٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الثمانية في تناسق الألوان في التصميم وفقا لأراء المتخصصين .

٤- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الثمانية في تناسق الشكل العام للتصميم وفقا لأراء المتخصصين .

#### منهج البحث :

تتبع الدراسة الأسلوب الوصفي حيث أن المنهج الوصفي يعتمد على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع، وجمع معلومات وبيانات دقيقة عنها ؛ وتنظيمها وترتيبها للوصول الى استنتاجات تساهم في فهم هذا الواقع وتطويره (عبيدات وآخرون، ٢٠٠٥م).

كما استخدم الاسلوب التطبيقي ، فذكرت عناية (٢٠٠٠م) أن الاسلوب التطبيقي يهدف إلى تسخير المكتشفات والمبتكرات العلمية الحديثة ، التي يتطلبها البحث العلمي لمضاعفة الإنتاج ، وتحسين الأداء باستخدام وسائل التقنية الحديثة ، وهذا يتضح من العمليات التطبيقية التي تمثلت في التصميمات المستوحاة من أسماك البيتا للوصول إلى القدرات الابتكارية في التصميم وتطويرها في خطوط تتماثل مع الشكل العام للجسم باستخدام برنامج الحاسب الآلي (الفوتوشوب).

#### أدوات البحث :

١- برنامج الرسم بالحاسب الآلي (Adobe Photoshop).

٢- الماسح الضوئي.

٣- بطاقة تقييم.

### مشكلة البحث :

إن المصمم في حاجة الى التأمل والتعمق في الطبيعة البحرية، والكشف والاهتداء إلى علاقات جمالية لم تكن في الحسبان، للحصول على إبداعات تصميمية متميزة ، لذلك يتجه البحث إلى الاستفادة من إحدى الكائنات البحرية (سمك البيتا) ؛ لإثراء مجال تصميم الأزياء والوصول إلى علاقات تشكيلية وحلول ابتكارية متعددة بصورة معاصرة.

وعليه تم اختيار موضوع البحث وهو تصميمات أزياء مبتكرة من جماليات أسماك البيتا، والتي تتميز بالعديد من العلاقات التشكيلية والجمالية التي لا حصر لها.

### هدف البحث الى :

- ١- الكشف عن العلاقات التشكيلية والجمالية لأسماك البيتا لإثراء مجال تصميم الأزياء.
  - ٢- ابتكار تصميمات أزياء غنية بالقيم اللونية والملمسية لأسماك البيتا برؤية معاصرة.
- وكانت أهم النتائج :

### وكانت أهم النتائج ما يلي :

- ١- التعرف على أسماك البيتا ونظمها الجمالية سواء الخطية أو اللونية أو الشكلية أدى الى تنمية القدرة على التخيل والابتكار وإمكانية تشكيلها وظيفياً وجمالياً في مجال تصميم الأزياء.
- ٢- احتوت التصميمات على صياغات جديدة وتنوعات تركيبية غير مألوفة وذلك بالاستفادة من الامكانات التشكيلية والملمسية المتنوعة لأسماك البيتا.
- ٣- العمل على ظهور كل تصميم بشكل وشخصية مختلفة تتميز بالابتكار، وذلك نتيجة لاختلاف شكل ولون أسماك البيتا إلى جانب اختلاف التقنيات المستخدمة عليه وأساليب التوظيف.
- ٤- أكدت الدراسة على تحقيق ذاتية فنية وتعليمية ونظم تصميمية في مجال تصميم الأزياء وذلك باستخدام برنامج الحاسب الآلي (الفوتوشوب).

وكانت التوصيات كالتالي :

- ١- الاهتمام بدراسة الطبيعة البحرية ومكوناتها وذوقها كعلم جمالي يساعد على تنمية الابداع من أجل تطوير مجال تصميم الازياء ، والمجالات الفنية الاخرى.
- ٢- الاستفادة من العناصر البحرية في إنتاج مكملات أزياء تحمل سمات الطبيعة البحرية وتؤكد على خطوطها وألوانها وملامسها.
- ٣- اعداد دورات تدريبية شأنها ، رفع المستوى المهاري للفئات المختلفة للمجتمع ، باستخدام برامج الحاسب الآلي مما يساعد على الابتكار والابداع وخدمة المجتمع.

مصطلحات البحث:

١- تصميم الأزياء :

يرى أحمد (٢٠٠١م) أن تصميم الأزياء هو عالم من التغير المثير الذي يحتاج للتنبؤ بالاتجاهات الفنية المحيطة للوصول الى الإبداع باستخدام اشياء جديدة تعطي الشكل البهجة والحياة.

٢- الابتكار:

هو يعني: تجريد أو انتزاع الأشياء المألوفة من علاقاتها، والنظر إليها في ضوء علاقات جديدة غير مألوفة (المغربي ، ١٩٩٤م). بمعنى إضافة عامل جديد على نظام أو معنى موجود بالفعل، يؤدي إلى فتح مجال التفرد وتغيير نظرة معتادة أو إعادة اكتشاف نظرة سابقة بفكر مختلف

(علي، ١٩٩٨م).

٣- أسماك البيتا:

تعتبر من أسماك الزينة وتعرف أيضاً باسم الفايترا أو السمك المقاتل وباللاتينية تسمى (beta splendens) وبالإنجليزية (beta Siamese fighting fish) (www:almrsai.com/post، 2015).

الدراسات السابقة:

١- دراسة : الشرشابي ، وفاء محمد عبدالغني (١٩٩٨م) بعنوان " دراسة لأثر الطبيعة في زيادة القدرة التنافسية لتصميمات الأزياء المصرية " .

هدفت إلى : إيجاد علاقات تشكيلية مبتكرة بين عناصر الطبيعة وبين تصميم الأزياء ، بحيث تحقق متطلبات الحياة العصرية للمرأة ، وزيادة القدرة التنافسية لتصميمات الأزياء .

ومن أهم النتائج : رفع مستوى جودة التصميمات ، والارتقاء بمستوى التجديد والابتكار والوصول بهذه التصميمات إلى مستوى العالمية .

٢- دراسة : صبرة ، زينب محمد عبد الفتاح (١٩٨٩م) بعنوان " المشغولات الشعبية القائمة على الخامات الحيوانية كمصر ابتكاري للأشغال الفنية " .

هدفت الدراسة إلى : التعرف على الأساليب والفنية والتقنية للخامات الحيوانية والاستفادة من تلك الأساليب في عمل مشغولات فنية مبتكرة فضلاً عن إضافة أبعاد جديدة بالتشكيل الفني للخامات المتنوعة .

وتوصلت النتائج إلى : تصميم الخامات الحيوانية وفقاً لخصائصها الشكلية والنوعية للمساعدة في وضع خطوات التشكيل والذي ساعد على إنتاج مشغولات فنية قائمة على الخامات الحيوانية بطرق مبتكرة .

٣- دراسة : المزروعى ، السيد محمد عبد الرحيم (١٩٩٨م) بعنوان " استلهم بعض التكوينات الخطية من الكائنات الحية وتوظيفها لإثراء أشغال المعادن في التربية الفنية " .

هدفت الدراسة إلى : إيجاد مداخل جديدة لرؤية الطبيعة تعتمد على التحليل الفني المتعمق للكائنات الحية ، واستلهم تكوينات خطية منها يمكن توظيفها في إثراء أشغال المعادن .

وتوصلت النتائج إلى : تصنيف الكائنات البحرية والاستفادة من النظم الخطية التي تكمن وراء المظاهر الشكلية للكائنات الحية في إثراء مجال أشغال المعادن .

٤- دراسة : رضوان ، محمد عبد الله محمد و سعد الدين ، فكري فضل ( ١٩٩٩ م ) بعنوان " تنمية التفكير الابتكاري لدى المصمم كعامل أساسي من أساسيات التصميم ونجاح العملية التصميمية " .

هدفت إلى توضيح وإبراز العوامل المؤثرة في عملية التفكير الابتكاري وكيفية استثارها وتنميتها كعامل أساسي في بناء وتنمية فكر المصمم، ونجاح العملية التصميمية.

وتوصلت أهم النتائج إلى أن معرفة قدرات التفكير الابتكاري وإدراك أهميتها في العملية التصميمية يؤدي إلى وعي المصمم ومهارته في استخدام هذه القدرات أثناء ممارسته لها، وأن معرفة الطرق والأساليب الإجرائية (التقنية) المتبعة لتنمية الجانب الابتكاري وإدراك جوانبها المختلفة يؤدي إلى وعي المصمم ومهارته عند اتباع أحدها لحل المشكلة التصميمية.

٥- دراسة : بوكر ، وديعة ( ٢٠٠٢ م ) بعنوان " النظم العضوية في الكائنات البحرية كمدخل لإثراء التصوير التجريدي في التربية الفنية " .

هدفت الدراسة الى : التعرف على المزيد من النظم العضوية المتميزة في الكائنات البحرية والقيم التشكيلية المتنوعة المترابطة فيها ، وتوظيف تلك النظم والقيم في موضوعات تجريدية تسهم في إثراء التصوير التجريدي.

وكانت أهم النتائج : استحداث مدخل جديد للرؤية الفنية والتشكيلية من خلال التأمل والادراك البصري لجماليات الكائنات البحرية ، وتوظيفها في التصوير التجريدي بشكل مميز ومبتكر .

٦- دراسة : محمد، جيلان عبد الوهاب (٢٠٠٢م) بعنوان " صياغات تشكيلية مبتكرة بالخامات الصدفية كمدخل لمكملات الزينة".

هدفت الدراسة إلى : إيجاد حلول تشكيلية جديدة للخامات الصدفية بأساليب تشكيلية ومعالجات تقنية برؤى إبداعية معاصرة.



وكانت أهم النتائج : الاستفادة من البيئة البحرية بالتعرف على الخامات الصدفية الجمالية سواء الخطية واللونية والملمسية والتشكيلية والاستفادة منها في التوصل حلول تشكيلية متعددة تتناسب مع مشغولات مكملات الزينة.

٧- دراسة : بيبرس، أحمد فتحي فرج ( ٢٠٠٣ م ) بعنوان " فعالية برنامج مقترح لتنمية الإبداع في تصميم الأزياء " :

هدفت إلى تصميم برنامج يهدف إلى تنمية الإبداع في تصميم الأزياء وإكساب الأفراد المهارات والمعلومات، وتنمية قدرات التفكير الإبداعي من خلال إدراك وفهم العناصر التشكيلية وإعادة استثمارها في أشكال وقيم جديدة.

وتوصلت النتائج إلى نجاح فعالية البرنامج المقترح في تنمية المهارات المتضمنة به.

٨-دراسة : مكرش ، نورة صديق (٢٠١٠م) بعنوان " ابتكار تصميمات لأزياء النساء مستوحاة من الطبيعة البحرية بالمملكة العربية السعودية "

هدفت إلى : تطويع القيم الجمالية للطبيعة البحرية في خدمة عناصر تصميم الأزياء وابتكار تصميمات باستخدام برنامج الحاسب الآلي " فوتوشوب "

وتوصلت النتائج إلى : أن من خلال نتائج الدراسة النظرية والميدانية لاحظت الباحثة أن الطبيعة البحرية تحتوي على كائنات بحرية متعددة الأنواع والأشكال والألوان حيث يمكننا الاستفادة منها في استيحاء تصميمات ملبسية تتلاءم مع عناصر التصميم وتطويعها بما يناسب المرأة.

- الدراسة النظرية للبحث :

أولاً: التفكير الابتكاري مفهومه وقدراته

أ- ١: مفهوم التفكير الابتكاري :

إن عملية الابتكار ليست سوى ضرب من ضروب التحرر من قيود الزمان والمكان، وتجديد لما هو في سلوك الناس وفكرهم، والمصمم المبتكر يستفيد من الماضي، ولكنه ليس أسيراً له، بمعنى أنه قد يستعين بأفكار غيره، ولكنه يوظفها توظيفاً جديداً لم يسبقه إليها أحد.

وبذلك يكون التفكير الابتكاري: هو قدرة الفرد على تجنب الطرق التقليدية والروتين العادي مع إنتاج أصيل وجديد غير شائع يمكن تنفيذه وتحقيقه (عابدين، ١٩٩٥م).

ولا يتحقق الشكل المبتكر إلا بعد مجهود ذهني طويل، وبالاستعانة بمجموعة كبيرة من الحقائق التي سبق للعلم أن كشف عنها، فالعمل المبتكر يتم تحقيقه بالاعتماد على أساس من المدركات الخارجية بمعنوية الذاكرة والتخيل (سهيل، ٢٠٠٠م).

وتكمن ماهية العمل المبتكر كما وضحتها اليماني وآخرون ( ٢٠١١م) وفقاً للعوامل التالية :

- ١- أن تكون الفكرة تجذب الانتباه ، وتمس في الآخرين حاجات يتم إشباعها بأسلوب مبتكر.
- ٢- أن تصلح الفكرة للتطبيق باختيارها وتوافر العناصر التي تسمح بتقديمها وقياس فاعليتها.
- ٣- أن لا تتعارض الفكرة مع القيم والقواعد المتبعة ، وإمكانية تطبيقها بأساليب متاحة.

أ- ٢: قدرات التفكير الابتكاري:

يوضح غراب (١٩٩١م) المراحل التي يمر بها فكر المبتكر وهي :

- ١- الاستعداد أو التأهب: حيث يستقبل الفنان وتتجمع لديه بضع أفكار وتداعيات، ولكنه لا يسيطر عليها، فهي تتغير بسرعة.
- ٢- التوالد الإبداعي: إذ يكرر فكرة عامة بطريقة لا إرادية من حين لآخر.
- ٣- تبلور الفكرة النهائية التي برزت.
- ٤- خروج الفكرة للنور وتفصيلها.

أ-٣: قدرات التفكير الابتكاري الخاصة في مجال تصميم الأزياء:

تقوم عملية التفكير الابتكاري على بعض القدرات المهمة لمجال تصميم الأزياء وهي كما وضحتها الشريف (٢٠٠٤م) كالتالي :

- ١- التحليل : وهو قدرة المصمم على تحليل عناصر المشكلة التصميمية أو مجموعة أفكار تم حلها ومحاولة إيجاد علاقات الشبه أو الاختلاف بين عناصرها في كل حالة.
- ٢- البناء: هي قدرة المصمم على بناء وربط العناصر المتناثرة في بناء أو تكوين جديد.
- ٣- التقويم: وهي قدرة المصمم على توظيف الأفكار الجديدة والحلول في ضوء فائدتها لمعالجة المشكلة التصميمية.

لذا فان نجاح المصمم في التعبير يتمثل في ترجمة الواقع بلغته الخاصة ، ليكشف لنا عما في وجدانه ، فالعمل المبتكر لا يتمثل فيما يرويه من وقائع وإنما يكمن في الطريقة التي تروى بها تلك الوقائع (شاهين ، ١٩٩٩م ) فلا يستطيع المصمم أن يصل إلى الإبداع إلا إذا كان مبتكرا ، ليحصل في النهاية علي أزياء لها أصالتها لم يصل إليها تفكير غيره ، لأن تصميم الأزياء عمل مبتكر يرتكز فيه المصمم على قدرته في إبراز تصميمه وإقناع الغير بهذا التصميم المبتكر ذي القيمة الفريدة (عابدين، ١٩٩٥م). وبذلك يعد التفكير الابتكاري من الأسس الهامة في أي مجال وخصوصاً في مجال تصميم الأزياء، والذي يلعب دوراً هاماً من خلال ربطه بشكل مناسب يهدف إلى التجديد والتطوير للوصول إلى نتائج تتميز بالإبداع الملموس.

ثانياً: أسماك البيت

ب-١ خصائص أسماك البيت :

في عصرنا الحالي يسهل الحصول على أسماك الزينة، وتدريبها ، وتساعد أسماك الزينة على تحديد درجة الابصار ، وبذلك هي من أكثر الكائنات التي تستخدم في دراسة الرؤية والادراك البصري فأسماك الزينة بإمكانها التعرف على الألوان ذاتها التي نراها ، وذلك لا ينطبق على بقية الكائنات وتمتلك أسماك الزينة في عيونها اربعة خلايا لتحديد اللون في الوقت الذي

يملك فيه البشر ثلاث خلايا والخلية الرابعة عند أسماك الزينة تجعلها ترى الأشعة فوق البنفسجية أما بقية مجساتها البصرية الثلاثة تشابه بدرجة مذهلة عيون البشر.

ومن أنواع أسماك الزينة الأكثر شهرة أسماك البيتا (Betta Fish)، وأطلق عليها جوهرة المشرق وذلك لتعدد ألوانها القوية والجذابة وطول زعانفها الفريدة من نوعها، التي تتخذ نطاقاً خاصاً حيث التدرج اللوني المتعدد والمتداخل بطرق مختلفة مع لمعة ذهبية أو نحاسية (Alguraini, 2008).

تحتاج أسماك البيتا إلى غذاء يحتوي على نسبة من البروتين، مثل القشور أو الريان والعوالق الحيوانية و يرقات الحشرات، إلى جانب الحبيبات الرطبة أو الجافة، وأيضاً تتغذى على النباتات وتعرف أسماك البيتا بقدرتها على تنفس الأكسجين الجوي في حال اضطرت إلى ذلك، والعضو الذي يسمح بأخذ الأكسجين يسمى الأذن الداخلية ويوجد في الرأس خلف الخياشيم، وتبدو مثل الفتحة والتي تحصر الهواء في ثناياها (Lucas, 1969).

#### ب- ٢ التصنيف العلمي :

المملكة	الحيوانات
الشعبة	الحلييات
المنف	الأسماك
الرتبة	Perciformes
الجنس	البيتا
النوع	الفئة الثانية من البهي
العائلة	(BELONTIIDA)
الموطن	تايلاند - سنغافوره - كمبوديا - لاوس
الحجم	يبلغ طول السمكة ٥,٢ بوصة أي حوالي ٧:٦ سم
العمر	يتراوح عمرها ما بين ٤:٣ سنوات والبعض منها الى ١٠ سنوات

[www.almrsai.com/post\(2015\)](http://www.almrsai.com/post(2015)).

ب-٣ التكاثر :

يبدأ الذكر بعمل عش من فقاعات الهواء بقطر ٦ سنتيمترات ، وبعد الانتهاء من بناء العش يقوم الذكر بالالتفاف حول الأنثى وبعد محاولات يقوم بتعصيرها لإنزال البيض وتستمر هذه العملية حوالي ٣ ساعات ، ثم يتم إبعاد الأنثى بحزر من قبل الذكر حتى لا تأكل البيض ، ويقوم الذكر بجمع البيض ووضعه في العش وبعد يومين يقفص البيض ، ويستطيع الصغار السباحة بعد ٣ أيام.

ب-٤ أسماك تتوافق مع أسماك البيت :

هناك الكثير من الأنواع التي تتوافق وتتعايش مع أسماك البيت (2015)،

[ar.wikipedia.org](http://ar.wikipedia.org) بالشروط التالية :

- ١- أن لا تتشابه معها في الشكل .
- ٢- أن تكون غير ملونة .
- ٣- أن لا تكون الأسماك المشاركة من محبي نقر الزعانف .
- ٤- أن تتشابه في طبيعة الماء ودرجة الحرارة .

- الدراسة التطبيقية للبحث :

قامت الدراسة التجريبية على أساس عمل مجموعة من التجارب للتعرف على الإمكانيات التشكيلية لأسماك البيت، والأساليب التعبيرية لألوانها البراقة والجذابة ، والتي يمكن أن يتخذها مصمم الأزياء طريقاً لصياغة فكره ؛ وبذلك قسم هذا الجزء إلى أربعة مراحل كما يلي:

- المرحلة الأولى :

استخدام أسماك البيت كشكل صريح في التصميم ، سواءً بوضعها منفردة أو استخدام أكثر من شكل لها وذلك لإعطاء دور أكبر لها داخل النسق الأساسي للتصميم .

- المرحلة الثانية :

استخدام أسماك البيتا كخامة في التصميم والتخلي عن استخدام الشكل الصريح لها والخروج بعلاقات تشكيلية لا يبدو فيها الشكل واضحاً ، واستخدام القدرة الخيالية للاستلهام من الشكل العام لها.

- المرحلة الثالثة :

استخدام أسماك البيتا في بناء الخطوط الأساسية للتصميم ، وذلك باستخدام وحدات ذات ألوان وإمكانات ابتكارية عالية (الجسم - الذيل - الزعانف) لإثراء وإبراز الخطوط البنائية والشكل العام وإعطاء قيمة أساسية في التصميم. ومما سبق يتضح ما يلي :

١- توزيع الشكل المستخدم اعتماداً على التنوع ودرجة أكبر من الحرية لتحقيق الاتزان المنشود.

٢- كسر حدة الاتصال الخطي للشكل المستخدم.

٣- توزيع الشكل بما يضمن مشاركة الأرضية بدور واضح في إبراز التصميم.

- المرحلة الرابعة :

تقييم تجربة البحث بعرض التصميمات على لجنة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة ام القرى مكونة من (١٠) أعضاء من كلية التصاميم بقسم تصميم الأزياء وكلية التربية الفنية. وفيما يلي نستعرض تجربة البحث كالتالي :

حيث تم عرض وتحليل عدد (١٥) تصميماً والتي تبين من خلالها الأساليب المختلفة في بناء التصميم، وقد أخذ في الاعتبار أن تشتمل هذه التصميمات على أكبر قدر من الخطوط التشكيلية لأسماك البيتا وتطويعها لعمل تنويعات بين التصميمات المتباينة ، من حيث الشكل واللون والوظيفة، وقد تم تحليل كل تصميم على حده كما يلي:

## الصدق والثبات

استبيان تقييم التصميمات :

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 (توظيف أسماك البيتا بشكل مناسب في التصميم ، مناسبة الوحدات المختارة للتصميم ، تناسق الألوان في التصميم ، تناسق الشكل العام للتصميم) والدرجة الكلية للاستبيان ، والجدول التالي يوضح ذلك :

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

الدالة	الارتباط	
0.01	0.853	المحور الأول : توظيف أسماك البيتا بشكل مناسب في التصميم
0.01	0.947	المحور الثاني : مناسبة الوحدات المختارة للتصميم
0.01	0.766	المحور الثالث : تناسق الألوان في التصميم
0.01	0.807	المحور الرابع : تناسق الشكل العام للتصميم

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 واطراده فيما يزودنا به من معلومات عن سلوك المفحوص ، وهو النسبة بين تباين الدرجة على المقياس التي تشير إلى الأداء الفعلي للمفحوص ، و تم حساب الثبات عن طريق :

١- معامل الفا كرونباخ Alpha Cronbach

٢- طريقة التجزئة النصفية Split-half

جدول ( ٢ ) قيم معامل الثبات لمحاور الاستبيان

التجزئة النصفية	معامل الفا	المحاور
0.792 - 0.703	0.741	المحور الأول : توظيف أسماك البيتا بشكل مناسب في التصميم
0.918 - 0.823	0.864	المحور الثاني : مناسبة الوحدات المختارة للتصميم
0.834 - 0.736	0.776	المحور الثالث : تناسق الألوان في التصميم
0.960 - 0.879	0.915	المحور الرابع : تناسق الشكل العام للتصميم
0.886 - 0.791	0.837	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 .



جدول (٣) البيانات التفصيلية للتصميم الأول		
أشكال الأسماك المختارة		
		
الوحدات والأشكال المستخدمة		
		
تصميم (١) استخدمت أسماك البيتا في بناء الخطوط الأساسية + استخدامها كخامة	الرسم التخطيطي للتصميم	
		

جدول (٤) البيانات التفصيلية للتصميم الثاني

أشكال الأسماك المختارة



الوحدات والأشكال المستخدمة



تصميم (٢) استخدمت فيه أسماك البيتا  
كخامة

الرسم التخطيطي للتصميم



جدول (٥) البيانات التفصيلية للتصميم الثالث		
أشكال الأسماك المختارة		
		
الوحدات والأشكال المستخدمة		
		
تصميم (٣) استخدمت فيه أسماك البيتا لبناء الخطوط الأساسية + استخدامها كشكل	الرسم التخطيطي للتصميم	
		

جدول (٦) البيانات التفصيلية للتصميم الرابع			
أشكال الأسماك المختارة			
			
الوحدات والأشكال المستخدمة			
			
تصميم (٤) استخدمت فيه أسماك البيتا لبناء الخطوط الأساسية		الرسم التخطيطي للتصميم	
			

جدول (٧) البيانات التفصيلية للتصميم الخامس	
أشكال الأسماك المختارة	
	
الوحدات والأشكال المستخدمة	
	
تصميم (٥) استخدمت فيه أسماك البيتنا لبناء الخطوط الأساسية + استخدامها كخامة	الرسم التخطيطي للتصميم
	

جدول (٨) البيانات التفصيلية للتصميم السادس		
أشكال الأسماك المختارة		
		
الوحدات والأشكال المستخدمة		
		
تصميم (٦) استخدمت أسماك البيتا في بناء الخطوط الأساسية + استخدامها كخامة	الرسم التخطيطي للتصميم	
		

جدول (٩) البيانات التفصيلية للتصميم السابع	
أشكال الأسماك المختارة	
	
الوحدات والأشكال المستخدمة	
	
تصميم (٧) استخدمت فيه أسماك البيتا لبناء الخطوط الأساسية + استخدامها كخامة	الرسم التخطيطي للتصميم
	

جدول (١٠) البيانات التفصيلية للتصميم الثامن	
أشكال الأسماك المختارة	
	
الوحدات والأشكال المستخدمة	
	
تصميم (٨) استخدمت فيه أسماك البيتا كشكل + استخدامها كخامة	الرسم التخطيطي للتصميم
	



جدول (١١) البيانات التفصيلية للتصميم التاسع

أشكال الأسماك المختارة



الوحدات والأشكال المستخدمة



تصميم (٩) استخدمت فيه أسماك البيتا

كشكل

+ استخدامها كخامة

الرسم التخطيطي للتصميم



جدول (١٢) البيانات التفصيلية للتصميم العاشر

أشكال الأسماك المختارة



الوحدات والأشكال المستخدمة



تصميم (١٠) استخدمت فيه أسماك البيتا  
لبناء الخطوط الأساسية + استخدامها كخامة

الرسم التخطيطي للتصميم



جدول (١٣) البيانات التفصيلية للتصميم الثاني عشر

أشكال الأسماك المختارة



الوحدات والأشكال المستخدمة



تصميم (١١) استخدمت فيه أسماك البيتا  
لبناء الخطوط الأساسية



الرسم التخطيطي للتصميم



جدول (١٤) البيانات التفصيلية للتصميم الثاني عشر	
أشكال الأسماك المختارة	
	
الوحدات والأشكال المستخدمة	
	
تصميم (١٢) استخدمت فيه أسماك البيتا لبناء الخطوط الأساسية + استخدامها كخامة	الرسم التخطيطي للتصميم
	

جدول (١٥) البيانات التفصيلية للتصميم الثالث عشر

أشكال الأسماك المختارة





الوحدات والأشكال المستخدمة



تصميم (١٣) استخدمت فيه أسماك البيتا  
لبناء الخطوط الأساسية

الرسم التخطيطي للتصميم



جدول (١٦) البيانات التفصيلية للتصميم الرابع عشر		
أشكال الأسماك المختارة		
		
الوحدات والأشكال المستخدمة		
		
تصميم (١٤) استخدمت فيه أسماك البيتينا لبناء الخطوط الأساسية + استخدامها كشكل	الرسم التخطيطي للتصميم	
		

جدول (١٧) البيانات التفصيلية للتصميم الخامس عشر

أشكال الأسماك المختارة



الوحدات والأشكال المستخدمة



تصميم (١٥) استخدمت فيه أسماك البيتا  
لبناء الخطوط الأساسية + استخدامها كخامة

الرسم التخطيطي للتصميم



## النتائج:

## الفرض الأول :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الثمانية في توظيف أسماك البيتا بشكل مناسب في التصميم وفقا لأراء المتخصصين

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات الثمانية في توظيف أسماك البيتا بشكل مناسب في التصميم وفقا لأراء المتخصصين والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (١٨): تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات الثمانية في توظيف أسماك البيتا بشكل مناسب في التصميم وفقا لأراء المتخصصين

الدلالة	قيمة ( ف )	درجات الحرية	متوسط المربعات	مجموع المربعات	توظيف أسماك البيتا بشكل مناسب في التصميم
0.01 دال	30.085	7	234.187	1639.312	بين المجموعات
		72	7.784	560.453	داخل المجموعات
		79		2199.765	المجموع

يتضح من جدول ( ١٨ ) إن قيمة ( ف ) كانت (30.085) وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (0.01) ، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات الثمانية في توظيف أسماك البيتا بشكل مناسب في التصميم وفقا لأراء المتخصصين ، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك :



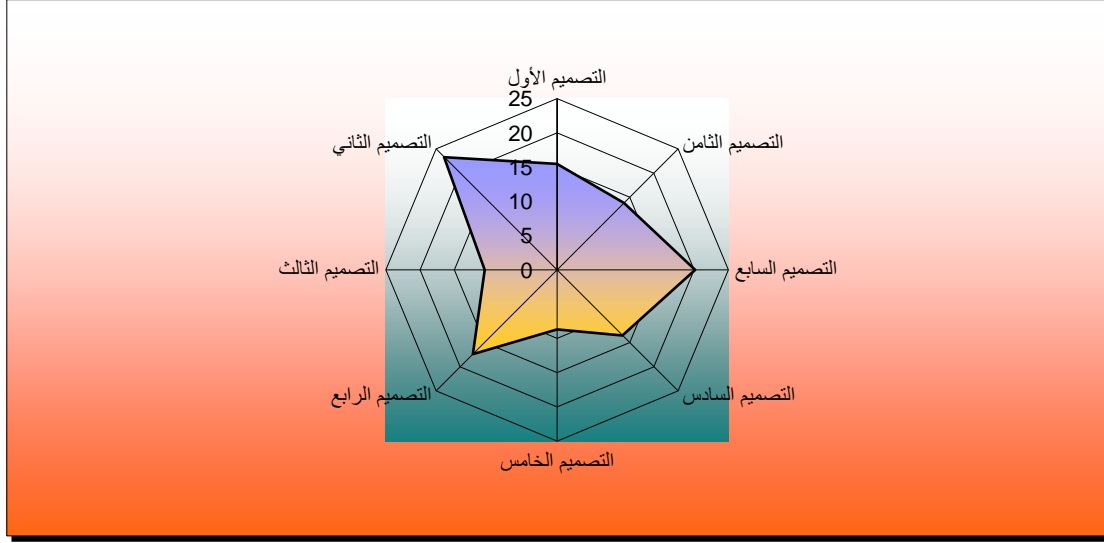
جدول (١٩): اختبار LSD للمقارنات المتعددة.

التصميم الثامن م = 13.800	التصميم السابع م = 20.180	التصميم السادس م = 13.520	التصميم الخامس م = 8.680	التصميم الرابع م = 17.400	التصميم الثالث م = 10.560	التصميم الثاني م = 23.300	التصميم الأول م = 15.470	توظيف أسماك البيتا بشكل مناسب في التصميم
							-	التصميم الأول
						-	**7.830	التصميم الثاني
					-	**12.740	**4.910	التصميم الثالث
				-	**6.840	**5.900	*1.930	التصميم الرابع
			-	**8.720	*1.880	**14.620	**6.790	التصميم الخامس
		-	**4.840	**3.880	**2.960	**9.780	*1.950	التصميم السادس
	-	**6.660	**11.500	**2.780	**9.620	**3.120	**4.710	التصميم السابع
-	**6.380	0.280	**5.120	**3.600	**3.240	**9.500	*1.670	التصميم الثامن

\* دال عند 0.05

\*\* دال عند 0.01

بدون نجوم غير دال



شكل (١): يوضح متوسط درجات التصميمات الثمانية في توظيف أسماك البيت بشكل مناسب في التصميم وفقا لأراء المتخصصين

من الجدول ( ١٩ ) والشكل ( ١ ) يتضح أن :

- ١- وجود فروق دالة إحصائية بين التصميمات الثمانية عند مستوي دلالة 0.01 ، فنجد أن التصميم الثاني كان أفضل التصميمات في توظيف أسماك البيت بشكل مناسب في التصميم وفقا لأراء المتخصصين ، يليه التصميم السابع ، ثم التصميم الرابع ، ثم التصميم الأول ، ثم التصميم الثامن، ثم التصميم السادس ، ثم التصميم الثالث ، وأخيرا التصميم الخامس . كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم الأول والتصميم الرابع لصالح التصميم الرابع ، كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم الأول والتصميم السادس لصالح التصميم الأول ، كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم الأول والتصميم الثامن لصالح التصميم الأول ، كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم الثالث والتصميم الخامس لصالح التصميم الثالث .
- ٢- بينما لا توجد فروق بين التصميم السادس والتصميم الثامن .

## الفرض الثاني :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الثمانية في مناسبة الوحدات المختارة للتصميم وفقا لأراء المتخصصين

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات الثمانية في مناسبة الوحدات المختارة للتصميم وفقا لأراء المتخصصين والجدول التالي يوضح ذلك :

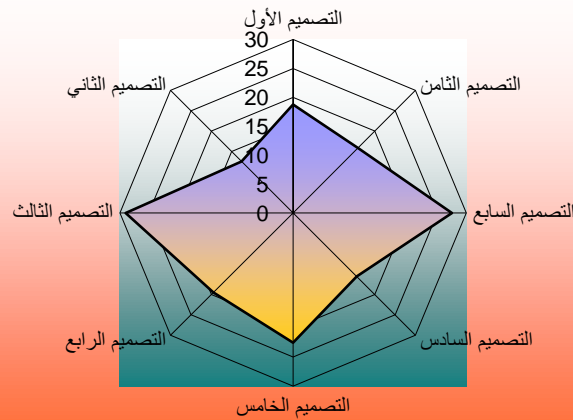
جدول (٢٠): تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات الثمانية في مناسبة الوحدات المختارة للتصميم وفقا لأراء المتخصصين.

الدلالة	قيمة ( ف )	درجات الحرية	متوسط المربعات	مجموع المربعات	مناسبة الوحدات المختارة للتصميم
0.01	52.572	7	338.608	2370.256	بين المجموعات
دال		72	6.441	463.743	داخل المجموعات
		79		2833.999	المجموع

يتضح من جدول ( ٢٠ ) إن قيمة ( ف ) كانت (52.572) وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (0.01) ، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات الثمانية في مناسبة الوحدات المختارة للتصميم وفقا لأراء المتخصصين ، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك :

## جدول (٢١): اختبار LSD للمقارنات المتعددة.

التصميم الثامن = م	التصميم السابع = م	التصميم السادس = م	التصميم الخامس = م	التصميم الرابع = م	التصميم الثالث = م	التصميم الثاني = م	التصميم الأول = م	مناسبة الوحدات المختارة للتصميم
15.900	27.530	15.580	22.480	19.500	29.010	12.580	18.750	
							-	التصميم الأول
						-	**6.170	التصميم الثاني
					-	**16.430	**10.260	التصميم الثالث
				-	**9.510	**6.920	0.750	التصميم الرابع
			-	**2.980	**6.530	**9.900	**3.730	التصميم الخامس
		-	**6.900	**3.920	**13.430	**3.000	**3.170	التصميم السادس
	-	**11.950	**5.050	**8.030	*1.480	**14.950	**8.780	التصميم السابع
-	**11.630	0.320	**6.580	**3.600	**13.110	**3.320	**2.850	التصميم الثامن



شكل (٢): يوضح متوسط درجات التصميمات الثمانية في مناسبة الوحدات المختارة للتصميم وفقا لأراء المتخصصين.

من الجدول ( ٢١ ) والشكل ( ٢ ) يتضح أن :

١- وجود فروق دالة إحصائية بين التصميمات الثمانية عند مستوى دلالة 0.01 ، فنجد أن التصميم الثالث كان أفضل التصميمات في مناسبة الوحدات المختارة للتصميم وفقا لأراء

المتخصصين ، يليه التصميم السابع ، ثم التصميم الخامس ، ثم التصميم الرابع ، ثم التصميم الأول ، ثم التصميم الثامن ، ثم التصميم السادس ، وأخيرا التصميم الثاني .  
 ٢- كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم الثالث والتصميم السابع لصالح التصميم الثالث.

٣- بينما لا توجد فروق بين التصميم الأول والتصميم الرابع ، كما لا توجد فروق بين التصميم السادس والتصميم الثامن .

### الفرض الثالث :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الثمانية في تناسق الألوان في التصميم وفقا لأراء المتخصصين

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات الثمانية في تناسق الألوان في التصميم وفقا لأراء المتخصصين والجدول التالي يوضح ذلك :

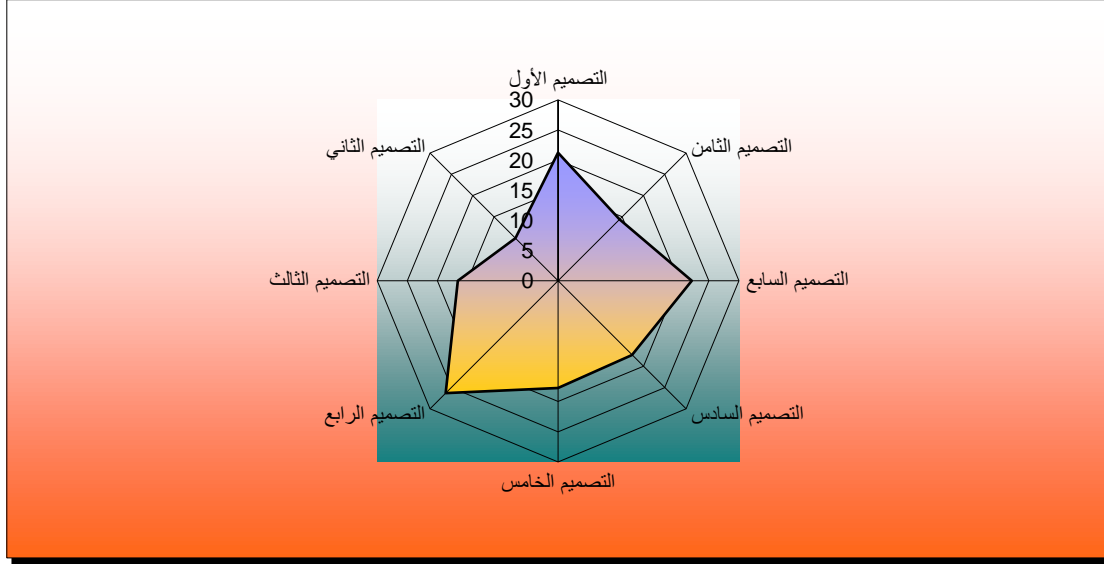
جدول (٢٢): تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات الثمانية في تناسق الألوان في التصميم وفقا لأراء المتخصصين

تناسق الألوان في التصميم	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة ( ف )	الدلالة
بين المجموعات	1755.799	250.828	7	23.312	0.01 دال
داخل المجموعات	774.682	10.759	72		
المجموع	2530.481		79		

يتضح من جدول ( ٢٢ ) إن قيمة ( ف ) كانت (23.312) وهى قيمة دالة إحصائية عند مستوى (0.01) ، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات الثمانية في تناسق الألوان في التصميم وفقا لأراء المتخصصين ، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (٢٣): اختبار LSD للمقارنات المتعددة.

التصميم الثامن = م 14.41 0	التصميم السابع = م 22.170	التصميم السادس = م 17.340	التصميم الخامس = م 17.76 4	التصميم الرابع = م 26.300	التصميم الثالث = م 16.600	التصميم الثاني = م 10.000	التصميم الأول = م 21.220	تناسق الألوان في التصميم					
							-	التصميم الأول					
							11.220 **	التصميم الثاني					
						**6.600	*4.620 *	التصميم الثالث					
						*9.700 *	*16.300 *	*5.080 *					
						*8.536 *	*1.164 **7.764	*3.456 *					
						0.424 *	*8.960 *	0.740 **7.340	*3.880 *				
						*4.830 *	4.406 **	*4.130 *	*5.570 *	*12.170 *	0.950	التصميم السابع	
						*7.760 *	*2.930 *	3.354 **	11.890 **	*2.190 *	**4.410	*6.810 *	التصميم الثامن



شكل (٣): يوضح متوسط درجات التصميمات الثمانية في تناسق الألوان في التصميم وفقاً لأراء المتخصصين

من الجدول (٢٣) والشكل ( ٣ ) يتضح أن :

١- وجود فروق دالة إحصائية بين التصميمات الثمانية عند مستوي دلالة 0.01 ، فنجد أن التصميم الرابع كان أفضل التصميمات في تناسق الألوان في التصميم وفقاً لأراء المتخصصين ، يليه التصميم السابع ، ثم التصميم الأول ، ثم التصميم الخامس ، ثم التصميم السادس ، ثم التصميم الثالث ، ثم التصميم الثامن ، وأخيرا التصميم الثاني .

٢- كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم الثالث والتصميم الخامس لصالح التصميم الخامس .

٣- بينما لا توجد فروق بين التصميم الأول والتصميم السابع ، كما لا توجد فروق بين التصميم الثالث والتصميم السادس ، كما لا توجد فروق بين التصميم الخامس والتصميم السادس .

## الفرض الرابع :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات الثمانية في تناسق الشكل العام للتصميم وفقاً لأراء المتخصصين

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات الثمانية في تناسق الشكل العام للتصميم وفقاً لأراء المتخصصين والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (٢٤): تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات الثمانية في تناسق الشكل العام للتصميم وفقاً لأراء المتخصصين

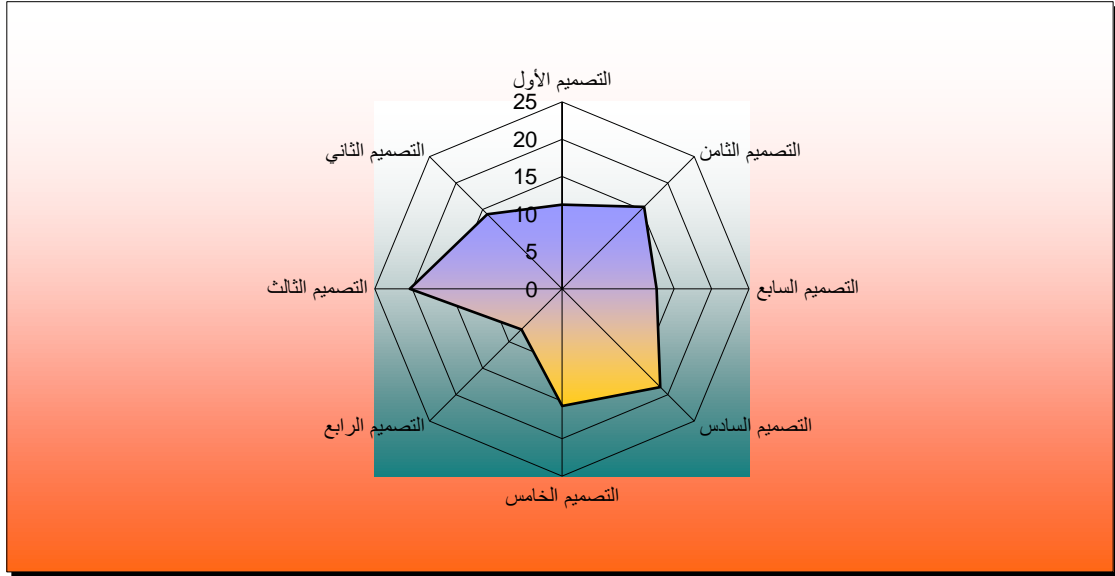
الدلالة	قيمة ( ف )	درجات الحرية	متوسط المربعات	مجموع المربعات	تناسق الشكل العام للتصميم
0.01	42.516	7	3411.279	23878.952	بين المجموعات
دال		72	80.235	5776.923	داخل المجموعات
		79		29655.875	المجموع

يتضح من جدول ( ٢٤ ) إن قيمة ( ف ) كانت (42.516) وهى قيمة دالة إحصائية عند مستوى (0.01) ، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات الثمانية في تناسق الشكل العام للتصميم وفقاً لأراء المتخصصين ، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك :



جدول (٢٥): اختبار LSD للمقارنات المتعددة.

تناسق الشكل العام للتصميم	التصميم الأول = م	التصميم الثاني = م	التصميم الثالث = م	التصميم الرابع = م	التصميم الخامس = م	التصميم السادس = م	التصميم السابع = م	التصميم الثامن = م
التصميم الأول	-							
التصميم الثاني	**2.860	-						
التصميم الثالث	**9.080	**6.220	-					
التصميم الرابع	**3.560	**6.420	**12.640	-				
التصميم الخامس	**4.400	*1.540	**4.680	**7.960	-			
التصميم السادس	**7.320	**4.460	*1.760	**10.880	**2.920	-		
التصميم السابع	*1.400	*1.460	**7.680	**4.960	**3.000	**5.920	-	
التصميم الثامن	**4.282	*1.422	**4.798	**7.842	0.118	**3.038	**2.882	-



شكل (٤): يوضح متوسط درجات التصميمات الثمانية في تناسق الشكل العام للتصميم وفقا لأراء المتخصصين.

من الجدول (٢٥) والشكل (٤) يتضح أن :

- ١- وجود فروق دالة إحصائية بين التصميمات الثمانية عند مستوي دلالة 0.01 ، فنجد أن التصميم الثالث كان أفضل التصميمات في تناسق الشكل العام للتصميم وفقا لأراء المتخصصين ، يليه التصميم السادس ، ثم التصميم الخامس ، ثم التصميم الثامن ، ثم التصميم الثاني ، ثم التصميم السابع ، ثم التصميم الأول ، وأخيرا التصميم الرابع .
- ٢- كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم الأول والتصميم السابع لصالح التصميم السابع ، كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم الثاني والتصميم الخامس لصالح التصميم الخامس ، كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم الثاني والتصميم السابع لصالح التصميم الثاني ، كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم الثاني والتصميم الثامن لصالح التصميم الثامن ، كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم الثالث والتصميم السادس لصالح التصميم الثالث .
- ٣- بينما لا توجد فروق بين التصميم الخامس والتصميم الثامن .

ومما سبق توصلت الباحثة الي :

- ٥- التعرف على أسماك البيتا ونظمها الجمالية سواء الخطية أو اللونية أو الشكلية أدى الى تنمية القدرة على التخيل والابتكار وإمكانية تشكيلها وظيفياً وجمالياً في مجال تصميم الأزياء.
- ٦- احتوت التصميمات على صياغات جديدة وتنوعات تركيبية غير مألوفة وذلك بالاستفادة من الامكانات التشكيلية والملمسية المتنوعة لأسماك البيتا.
- ٧- العمل على ظهور كل تصميم بشكل وشخصية مختلفة تتميز بالابتكار ، وذلك نتيجة لاختلاف شكل ولون أسماك البيتا إلى جانب اختلاف التقنيات المستخدمة عليه وأساليب التوظيف.
- ٨- ساهم الحاسب الالي في إظهار خطوط التصميمات وخاماتها و ألوانها والأساليب والتقنيات المستخدمة وإنتاجها بالشكل الملائم.
- ٩- أكدت الدراسة على تحقيق ذاتية فنية وتعليمية ونظم تصميمية في مجال تصميم الازياء وذلك باستخدام برنامج الحاسب الآلي (الفوتوشوب).

**ثانياً: التوصيات :**

- ٤- الاهتمام بالطبيعية واستثمارها للوصول لأفاق إبداعية في مجال تصميم الأزياء لم تكن متاحة من قبل.
- ٥- توجيه المهتمين بمجال تصميم الازياء إلى أهمية الربط بين مجال تصميم الازياء والطبيعة البحرية من أجل إعطاء حلول ابتكارية قائمة عل أسس علمية.
- ٦- الاهتمام بدراسة الطبيعة البحرية ومكوناتها وذوقها كعلم جمالي يساعد على تنمية الابداع من أجل تطوير مجال تصميم الازياء ، والمجالات الفنية الاخرى.
- ٧- الاستفادة من العناصر البحرية في إنتاج مكملات أزياء تحمل سمات الطبيعة البحرية وتؤكد على خطوطها وألوانها وملامسها.

٨- اعداد دورات تدريبية شأنها ، رفع المستوى المهاري للفئات المختلفة للمجتمع ، باستخدام برامج الحاسب الآلي مما يساعد على الابتكار والابداع وخدمة المجتمع.

## قائمة المراجع

### المراجع العربية

- ١- أحمد، يسري معوض عيسى (٢٠٠١م) : قواعد وأسس تصميم الأزياء - الطبعة الأولى - عالم الكتب - القاهرة .
- ٢- البسيوني، محمود (١٩٨٥م) : العملية الابتكارية- عالم الكتب - القاهرة .
- ٣- ببيرس، احمد فتحي فرج ( ٢٠٠٣ م ) : فعالية برنامج مقترح لتنمية الإبداع في تصميم الأزياء - رسالة ماجستير - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان .
- ٤- بوكر، (٢٠٠٢م):النظم العضوية في الكائنات البحرية كمدخل لاثراء التصوير التجريدي في التربية الفنية - رسالة ماجستير- كلية التربية للاقتصاد المنزلي والتربية الفنية - جدة.
- ٥- رضوان، محمد عبد الله محمد و سعد الدين ، فكري فضل ( ١٩٩٩ م ) : تنمية التفكير الابتكاري لدى المصمم كعامل أساسي من أساسيات التصميم ونجاح العملية التصميمية - علوم وفنون- العدد الرابع - المجلد الحادي عشر- كلية التربية الفنية - جامعة حلوان .
- ٦- سهيل ، ياسر (٢٠٠٠م) : اتجاهات في التصميم والأبداع - مطبعة جامعة بنها - بنها.
- ٧- شاهين، خالد عصام السيد جميل (١٩٩٩م) : الميول والقدرات الابداعية كعوامل مؤثرة على تطور الموضة - رسالة ماجستير- كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان - القاهرة.
- ٨- الشرشابي، وفاء محمد عبد الغني (١٩٩٨م) : دراسة لأثر الطبيعة في زيادة القدرة التنافسية لتصميمات الأزياء العصرية - رسالة ماجستير- كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة المنوفية .
- ٩- الشريف، دلال عبدالله نامي الحارثي (٢٠٠٤م): تصميم الأزياء باستخدام الإمكانات التشكيلية لتوليف الخامات - رسالة ماجستير - كلية التربية للاقتصاد المنزلي والتربية الفنية - جدة.

- ١٠- صبرة ، زينب محمد عبدالفتاح (١٩٨٩م): المشغولات الشعبية القائمة على الخامات الحيوانية كمصدر ابتكاري للأشغال الفنية - رسالة دكتوراه - كلية التربية الفنية - جامعة حلوان .
- ١١- عابدين، عليه (١٩٩٥م) : نظريات الابتكار في تصميم الأزياء- دار الفكر العربي- القاهرة .
- ١٢- عبيدات ، نوقان وعدس ، عبدالرحمن وعبدالحق ، كايد (٢٠٠٥م) : البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه - دار أسامة للنشر والتوزيع - الرياض.
- ١٣- عناية ، غازي (٢٠٠٠م) : منهجية اعداد البحث العلمي ومناهجه - دار المناهج ، عمان.
- ١٤- علي، أحمد رفقي (١٩٩٨م) : التذوق والنقد الفني - الطبعة الثانية - المفرد للنشر والتوزيع- الرياض.
- ١٥- غراب، يوسف خليفة (١٩٩١م): المدخل للتذوق والنقد الفني - الطبعة الأولى - دار أسامة للنشر والتوزيع - الرياض.
- ١٦- محمد، جيلان عبدالوهاب (٢٠٠٢م): صياغات تشكيلية مبتكرة بالخامات الصدفية كمدخل لمكملات الزينة - رسالة ماجستير- كلية التربية الفنية - جامعة حلوان .
- ١٧- المزروعي ، السيد محمد عبد الرحيم (١٩٩٨م): استلهام بعض التكوينات الخطية من الكائنات الحية وتوظيفها لإثراء أشغال المعادن في التربية الفنية - رسالة ماجستير - كلية التربية النوعية - جامعة طنطا.
- ١٨- المغربي ، كامل محمد (١٩٩٤م): السلوك التنظيمي (مفاهيم وأسس سلوك الفرد والجماعة في التنظيم) - دار الفكر - عمان.
- ١٩- مكرش، نوره صديق ابراهيم (٢٠١٠م): ابتكار تصميمات الأزياء النساء مستوحاة من الطبيعة البحرية بالمملكة العربية السعودية - رسالة ماجستير - كلية الفنون والتصميم الداخلي - مكة المكرمة.

٢٠-اليمني، سهيلة حسن المنتصر (٢٠٠٩م): مدخل ابتكاري في تصميم الأزياء من خلال الفن الإفريقي - بحث منشور - كلية الفنون والتصميم الداخلي - مكة المكرمة.

٢١-اليمني، سهيلة حسن المنتصر و قاضي، أفنان رياض عبد المنعم (٢٠١١م): رؤية تشكيلية مبتكرة لغرز التطريز اليدوي باستخدام الحاسب الآلي- بحث منشور - كلية الفنون والتصميم الداخلي - مكة المكرمة.

#### المراجع الاجنبية

- 22- **Alquraini, Ali (2008):** An Interactive study to the Breeding and Caring of Siamese Fighting Fish Publishing .U.M.I.
- 23- **Luca, Gene Allan (1969):** A study of Variation in the Siamese Fighting Fish, Betta Splend, with Emphasis on color Mutants and the Problem of Sex Determination, Iowa State University.
- 24- [www:almrsai.com/post,2015](http://www.almrsai.com/post,2015).
- 25-[www: ar.wikipedia.org,2015](http://www: ar.wikipedia.org,2015).

## Contemporary fashion designs inspired by the aesthetics of beta fish

A .I. Shahera Abdel Hady

### Abstract:

Innovative capabilities are at the core of scientific and technological progress, and the development of these capabilities is one of the most important factors that stimulate the quality of design. Innovative abilities may be to recognize the designer's tools, materials, techniques and past experiences. The environment and the protection of multiple legacies, with the aim of restructuring it to achieve an integrative and aesthetic unity of innovative, rooted in distinct configurations and methods (Yamani, 2009).

Often the designer uses inspiration in the composition of the work, and sources of inspiration countless, marine nature of the symbols of inspiration that drew the attention of artists and designers because of the excellence of the ambiguity and depth and the various creatures and objects are a rich source of design sources (Makrish, 2010). Research is therefore seeking to benefit from a marine organism (Betta); to enrich the field of fashion design and to bring about creative relationships and innovative solutions in a contemporary fashion.

Search goal to:

- 1- Disclosure of the plastic and aesthetic relations of the Betta fish to enrich the field of fashion design.
- 2 - To create fashion designs rich in color and tactile colors of the fish with a contemporary vision.

The most important results were:

1. The identification of beta fish and its aesthetic systems, whether linear, color or formality, led to the development of the ability to imagination and innovation and the possibility of formation functionally and aesthetically in the field of fashion design.
2. The designs contained new formulations and unusual synthetic variations, taking advantage of the various plastic and decorative possibilities of the Betta fish.
3. Work on the emergence of each design in a different personality and character characterized by innovation, as a result of the different shape



and color of the fish and the difference in the techniques used and methods of employment.

4. The study confirmed the achievement of self-technical and educational design systems in the field of fashion design using the computer program (Alfotoshob).

The recommendations were as follows:

- 1 - Interest in the study of marine nature and its components and taste as an aesthetic science helps to develop creativity in order to develop the field of fashion design, and other technical fields.
- 2 - Utilization of marine elements in the production of fashion accessories that bear the characteristics of the marine nature and emphasize the lines and colors and contact.
- 3 - Preparation of training courses, raising the level of skill of different groups of society, using software programs, which helps to innovate and creativity and serve the community.