الاستفادة من بعض الشعب المرجانية للبحر الأحمر في إثراء التصميم الزخرفي لفساتين السهرة

إعداد

د/ أمل عبد السميع

مدرس الملابس والنسيج بقسم الاقتصاد المنزلي

كلية التربية النوعية - جامعة المنصورة

مجلة بحوث التربية النوعية ـ جامعة المنصورة

عدد (٢٣) ـ أكتوبر ٢٠١١ ـ الجزء الأول

الاستفادة من بعض الشعب المرجانية للبحر الأحمر في إثراء التصميم الزخرفي لفساتين السهرة

إعداد

د/أمل عبد السميع *

الملخص :

تعتبر الطبيعة هى الملهم الأول لمصمم الأزياء فى أن يبدع ويشكل ويصيغ ويبتكر أعمالاً جديدة والطبيعة تحوى عناصر متنوعة وكثيرة وخامات ومواد مختلفة . فعالم البحار وعالم الحيوان وعالم النبات وعالم الجماد كلها صور للطبيعة يستقى منها مصمم الأزياء ويستلهم أفكاراً جديدة ويبتكر منها تصميمات تصلح لملابس السهرة وهذا النوع من الملبس يحتاج إلى اختيار دقيق للتصميم حتى يتميز بالابتكارية والأصالة ويعد عالم البحار من أهم المصادر الغنية لمصمم الأزياء بما تحتويه من أسماك ونباتات وشعب مرجانية وأحياء مائية ولهذا كان لزاماً على مصمم الأزياء أن يثرى تصميم أزياء السهر بمرجانيات البحر الأحمر للحصول على تصميم ملبس جيد .

* مدرس الملابس والنسيج بقسم الاقتصاد المنزلي - كلية التربية النوعية - جامعة المنصورة

الاستفادة من بعض الشعب المرجانية للبحر الأحمر في إثراء التصميم الزخرفي لفساتين السهرة

إعداد

د/أمل عبد السميع *

المقدمة :

تعد صناعة الملابس الجاهزة من أهم الصناعات التى يرتكز عليها الاقتصاد القومى حيث زاد الاهتمام بها من قبل المستثمرين وذلك للتقدم التكنولوجى فى هذه الصناعة على المستوى المحلى والعالمى .

وفى الآونة الأخيرة اهتم مصممى الأزياء بالارتقاء بتصميمات الملابس للوصول إلى العالمية باستخدام عناصر تصميمه من الطبيعة .

فيجب على مصمم الأزياء الزياء أن يعمل على إثراء العملية الابتكارية إلى جانب دراسته وخبراته فى تصميم الأزياء وإلى مصادر متنوعة يستقى منها ويقتبس ويستلهم أفكاراً جديدة تناسب عمله الابتكارى الذى يقوم بإبداعه وكى يصل المصمم للمكانة التى يرنو لها . فعليه دائماً أن يكون متأهباً ومجدداً لنشاطه الذهنى بالبحث فى مصادر التصميم التى تؤهله لأن يضع أفكاراً مبتكرة وقادراً على صياغة أشكال وألوان ووحدات وعناصر فى تصميم الملبس .

ونتيجة للتقدم التكنولوجى شجعت على توظيف فاعل لبرامج الحساب على اكتشاف أسرار وكوامن الطبيعة مما أدى إلى ظهور مدارس فنية متنوعة ، حيث أصبح لمصمم الأزياء رؤية خاصة للطبيعة وشخصية تميز كل مصمم أزياء عن الآخر وعلى اختلاف تلك الرؤى والاتجاهات انطلق المصممون للكشف عن القيم التشكيلية والجمالية الموجودة فى الطبيعة لابتكار تصميمات تصلح للأنواع المختلفة من الملابس .

ويمثل التصميم العملية الإدراكية داخل العقل والمرتبطة بقدرات ومهارات الشخص القائم عليه ، حيث يقوم بالتخطيط والتنظيم وإعادة البناء على أسس علمية تؤدى فى النهاية إلى إظهار عمل فنى جديد له غرض وظيفى مادى محسوس .

كما يعرف تصميم الأزياء بأنه عملية إضافة ، الغرض منها ابتكار عمل جديدة يؤدى عدة وظائف منها ، المادى والجمالى ومعنى هذا أن عملية التصميم تعتبر عمل مبتكر يحقق غرضه بإضافة شئ جديد (مادى ومعنوى) .

* مدرس الملابس والنسيج بقسم الاقتصاد المنزلي - كلية التربية النوعية - جامعة المنصورة

ونظرا لأن مصر من أكثر الدول جذباً للسياح من كافة أنحاء العالم وذلك لما تتمتع به من آثار وشواطئ ومناظر خلابة تتميز وتنفرد بها عن غيرها من شتى دول العالم ، ويعتبر ساحل البحر الأحمر فى مصر من أروع الأماكن التى تجمع بين جمال الجبال وصفاء مياه البحر الملئ بكنوز المرجان التى أكسبته اللون الأحمر الذى يميزه عن غيره من البحار . ويعرف البحر بأنه جنة السائح الزاخرة بالحياة البرية والبحرية لذلك كان التوجيه على استخدام تلك الوحدات من قبل مصمم الأزياء أن يستخدم هذه المرجانيات فى تصميم الأزياء .

مشكلة البحث :

تعتبر عناصر الطبيعة من المصادر الأولى للإلهام لدى مصمم الأزياء باعتبارها مصدر خصب يحتوى على إمكانيات تشكيلية كثيرة يمكن الاستفادة منها وتوظيفها فى فن تصميم الأزياء ولكن أصبح من المعتاد استخدام الزخارف النباتية فى تجميل ملابس السهرة وكان لزاماً على مصمم الأزياء أن يبتكر ويستلهم من الطبيعة ما يحدث ابتكار فى تصميمه للزى ومن هنا جاءت فكرة البحث وهى تهتم بدراسة القيم التشكيلية لمرجانيات البحر الأحمر وذلك للاستفادة منها فى إثراء فساتين السهرة حتى تثرى فن تصميم الأزياء .

أهداف البحث :

يهدف البحث إلى :

١. الاستفادة من الشعب المرجانية فى تصميم ملابس السهرة .
٢. التوصل إلى إعداد تصميمات تصلح لملابس السهرة وتتسم بزخارف الشعب المرجانية للبحر الأحمر .
٣. إمكانية إنتاج تصميمات مبتكرة لملابس السهرة .
٤. إثراء تصميمات ملابس السهرة بزخارف مرجانيات البحر الأحمر .

أهمية البحث :

١. إلقاء الضوء على الأهمية السياحية للبحر الأحمر .
٢. الخروج عن المألوف والتصميم التقليدى لملابس السهرة .
٣. دراسة تصميمية للشعب المرجانية والاستفادة منها فى تصميم أزياء السهرة .
٤. مقارنة بين شكل الملبس قبل إضافة الشعب المرجانية وبعد إضافتها إلى الملبس .

فروض البحث :

١. توجد علاقة ذات دالة إحصائية بين عناصر الشعب المرجانية للبحر الأحمر وإثراء الناحية الجمالية (التصميم الزخرفي) لفساتين السهرة .
٢. توجد علاقة ذات دالة إحصائية بين عناصر الشعب المرجانية للبحر الأحمر وإثراء خيال مصمم الأزياء متمثلا في التصميمات المنفذة والمبتكرة في متن البحث.

منهج البحث :

(١) المنهج الوصفى التحليلى . (٢) المنهج التجريبى .

حدود البحث :

- أولاً : حدود مكانية وتتمثل فى مرجانيات البحر الأحمر .
- ثانياً : حدود زمنية ٢٠١٠- ٢٠١١ .
- ثالثاً : حدود بشرية ملابس سهرة للسيدات من سن ٢٠- ٣٥ سنة .

أدوات البحث :

- تصميم استمارة استبيان لتحكيم الجانب التطبيقى .
- المعالجة الإحصائية .
- استخدام برنامج الفوتوشوب لإعداد التصميمات .

مصطلحات البحث :

- **التصميم :**

هى تلك العملية الابتكارية الكامل لتخطيط شكل ما وإنشائه بطريقة مرضية من الناحية الوظيفية وفى نفس الوقت يجلب السرور إلى النفس مما يؤدى إلى إشباع حاجة الإنسان نفسياً وجمالياً فى وقت واحدة(١) .

- **تصميم الأزياء :**

تصميم الأزياء ما هو إلا وجهان لعملة واحدة الأولى هو الفن ، الذى يعكس شعور الناس وإحساسهم عند استقبالهم لشكل التصميم أما الوجه الثانية فهو يمثل الأسس العلمية المستخدمة فى تنفيذ هذا التصميم كالنظريات الهندسية والكيميائية والميكانيكية ودراسة أسس علم الأعضاء والطب وتاريخ تطور الإنسان وعلم النسيج وكل جديد يطرأ عليه ، وتعنى عملية التصميم للزى اكتشاف لطبيعة وهيئة الجسم ، ثم التعبير عن تلك الهيئة من خلال التصميم المبتكر(٤) .

- **ملابس السهرة :**

وترتدى هذه الملابس فى الحفلات المسائية وتتميز بتصميماتها المميزة والتى ترتبط بالموضة فى ذلك الوقت(٩) .

والقماش الذى يستخدم فى إنتاجها ما يكون لامعاً وبراقاً أو شفافاً وكثيراً ما يتم تحميلها باستخدام التطريز بالخرز أو الترتر أو الشرائط أو الدانتيلا وغيرها .

- **المرجان :**

هو حيوان لافقارى منه الرخو والصلب وهو الشائع ومنه الغير مائى للشعاب (لا يدخل فى مكوناته بناء الشعاب) ومنه البانى للشعاب (بناء الهيكل الأساسى للشعاب) ويحتوى فى أنسجته على خلايا طحلبية وهى مصدر الطاقة الأول لنشاط المرجان البانى للشعاب)(١١) .

والحيوان المرجانى هو احد الكائنات البحرية اللافقارية وهو البناء الذى يصنع المرجان ويبنى شعابه وينشئ مستعمراته(٦) .

وينتمى المرجان إلى شعبة الجوفمعويات والتى تمتاز أغلب حيواناتها بأنها حيوانات صغيرة الحجم إلا أن البعض يصل إلى طول مترين وجميع حيوانات الشعب ذات تماثل شعاعى ليس لها فم مستقل فتعتبر فتحة التغذية المحاطة باللوامس هى فتحة الإخراج وهذه اللوامس مزودة بخلايا لامعة (حويصلات خيطية) تقوم بالتقاط العوالق الحيوانية الصغيرة التى تقترب من المرجان ويعيش داخل جسم هذا النوع من المرجان طحلب وحيد الخلية له دور أساسى فى إفراز الهيكل الكلى للمرجان . وتحتاج هذه الطحالب إلى الضوء لتقوم بعملية البناء الضوئى مما يحدد العمق الذى ينمو فيه هذا النوع من المرجان(٨) .

الإطار النظرية للبحث :

أنواع الشعب المرجانية :

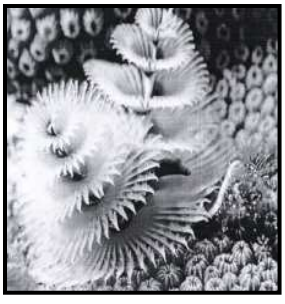
تنقسم الشعاب المرجاني إلى ثلاث أنواع أساسية :

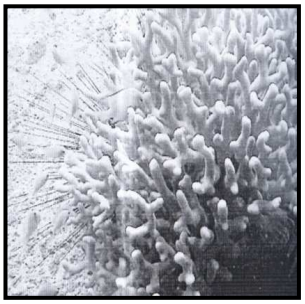
(١) الشعاب المرجانية الحافية أو الطرفية :

وهى عبارة عن شعاب طويلة فى المياة الضحلة ، وتكون موازية للشاطئ وتمتد بشكل خط متصل لعدة كيلومترات ، وعادة ما تتحطم هذه الشعب بفعل الأمواج ولهذا يتكون بها شقوق وكهوف وفتحات تؤمن ملجأ للكائنات التى تعيش فيها(٥) .

(٢) الشعاب المرجانية الحاجزية :

وهى التطور الثانى للشعاب الحافية وتنشأ بعد بدء الغرق التدريجى للجزيرة بسبب عدم وجود بناء بركانى ويسبب زيادة ثقل الجزيرة بفعل المرجان الذى ينمو باستمرار وتعتبر أكثر تعقيداً من الشعاب الحافية ومن أعظم أمثلتها الحاجز المرجانى العظيم بأستراليا وهو أكبر تجمع مرجانى على كوكب الأرض .

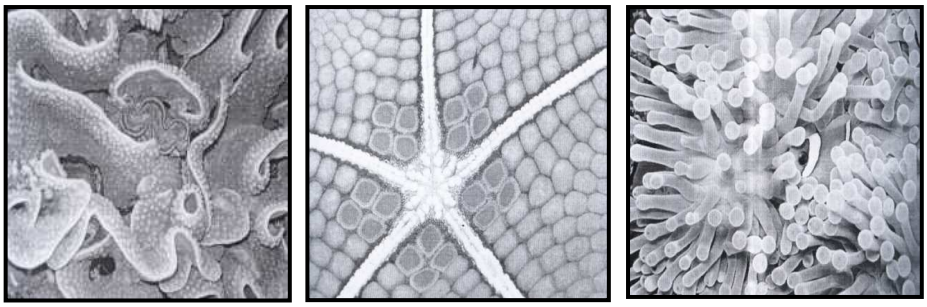




بعض أنواع المرجان :

المرجان النفيس : وهو نوع من المرجان لا يعيش على الشعاب المرجانية ويعيش فى المياه الأكثر برودة وأكثر عمقاً كما فى البحر الأبيض المتوسط وبحر اليابان وتنشأ هذه المستعمرات من البوليبات ولكن هياكلها داخلية والمرجان النفيس نوع له قيمته فى صناعة الجواهر(١٠) .

حدائق المرجان : توجد فى سواحل البحر الأحمر المطلة على السودان وجيبوتى وهى حدائق جميلة وجبال من المرجان ترتفع من أعماق البحر حتى تصل إلى قرب السطح خلال المياه الزرقاء(٧).



ولتصميم الأزياء نوعان هما :

(أ) التصميم البنائى The Structural Design ويتضمن الخطوط البنائية التى تظهر شكل الجسم المراد ابتكار زى يناسبه فتظهر أهميته فى اختيار وترتيب الخطوط والأشكال والألوان والنسجيات بقدر مناسب وتوظيفها لخدمة الجسم البشرى(٢) .

(ب) التصميم الزخرفى Decorative Design ويعتبر تطوير للتصميم البنائى بغرض إضافة صفة جمالية له والتى تكون فى شكل كلفة أو زخرفة مضافة وهى تتصل اتصالاً وثيقاً بالخطوط البنائية للزى(٣) .

مصادر التصميم :

يستمد المصمم أفكاره تصميماته من مصادر كثيرة يعتبرها منابع لإلهام المصمم وهذه المنابع المحيطة به تمده بالتصميمات المبتكرة وأحياناً يأخذ المصمم شيئاً صغيراً من المصدر فى تصميمه وأحياناً أخرى يأخذ الشكل الخارجى وذلك طبقاً للإيحاء الذى يعطيه له المصدر ويمر المصمم فى هذه اللحظة بالإلهام والتخيل .

(١) **مصادر طبيعية** :

تشمل المصادر الطبيعية لتصميم الأزياء الزهور وأوراق الأشجار وجذوعها والطيور والأصداف والحيوانات والجماد فخطوط الدراية والمنحنيات التى بالأزياء غالباً ما تكون مستوحاة من الحركات غير الساكنة الموجودة فى الطبيعة(٢) .

(٢) **مصادر شعبية** :

استوحى المصممون كثيراً من تصميماتهم من الفنون الشعبية ومنها الملابس سواء كانت للبلد الذى يعيش فيه المصمم أو لغيرها من البلاد .

(٣) **مصادر تاريخية** :

هو كل ما يتعلق بالتاريخ بكل ما فيه من ملابس وزخارف وحلى ومعابد يمكن أن تمد المصمم بأفكار لتصميمات مختلفة ينقل من خلالها روح الماضى بلمسة حضارية .

(٤) **مصادر فنية** :

يستوحى المصممون خطوطهم من فن المعمار الحديث كناطحات السحاب والمبانى ذات التصميمات الهندسية المختلفة ومآذن وقباب المساجد .

أو المجلات المتخصصة فى الموضة فهى مصدر فنى متخصص ومشتملة على كافة المعلومات عن الخطوط الجديدة .

(٥) **مصادر علمية** :

تشتمل كل ما يتعلق بالابتكارات الحديثة فى الأقمشة التطورات الحديثة فى الآلات الخاصة بصناعة الملبس .

إجراءات البحث :

أولاً : تحديد التصميمات المقترحة للدراسة : تم إعداد عدد ١٥ تصميم لملابس السهرة روعى فيها التنوع فى الخطوط والأشكال واستخدام الألوان المتضادة والمتجانسة واختلاف المساحات والفراغات من أجل الوصول إلى الابتكارية والتجديد فى تصميم الأزياء (ملابس السهرة) .

ثانياً : تحديد الزخارف المستخدم المستوحاة من مورجانيات البحر الأحمر تم تحديد واختيار بعض أنواع من الشعاب المرجانية التى تناسب تصميم الملبس وثم توزيعها بأشكال متنوعة لخدمة تصميم ملابس السهرة .

ثالثاً : اختيار البرامج المتخصصة التى تم تنفيذ التصميمات بها ثم استخدامه برامج الفوتوشوب.

رابعا : إعداد مقياس التقدير :

أ- الهدف من المقياس تحكيم التصميمات المقترحة والتي عددها ١٥ تصميم للوصول إلى أفضل التصميمات وأيهم حقق هدف البحث .

ب- وصف المقياس ثم تقسيم المقياس إلى عدد ١٠ عبارات لكل تصميم وهذا المقياس له غلاف يوضح اسم المحكم والدرجة العلمية له ومكان العمل كما يشتمل على اسم الباحثة وعنوان البحث والهدف من البحث والمطلوب القيام به من قبل المحكم .

ج- تعليمات المقياس المطلوب من المحكم أن يضع علامة صح أمام كل عبارة عند الاختيار المناسب .

د- صدق مقياس التقدير الصدق باستخدام الاتساق الداخلي بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاستبيان :

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاستبيان ، والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (١) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاستبيان

م	الارتباط	الدلالة	م	الارتباط	الدلالة
١	٠,٨٠٩	٠,٠١	٦	٠,٨٤١	٠,٠١
٢	٠,٨٨٧	٠,٠١	٧	٠,٧٢٨	٠,٠١
٣	٠,٧٠٤	٠,٠١	٨	٠,٩٠٧	٠,٠١
٤	٠,٨٦٥	٠,٠١	٩	٠,٧٦١	٠,٠١
٥	٠,٩٢٣	٠,٠١	١٠	٠,٨٢٦	٠,٠١

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (٠,٠١) لاقترابها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس عبارات الاستبيان .

الثبات :

تم حساب الثبات عن طريق :

١- معامل الفا كرونباخ Alpha Cronbach

٢- طريقة التجزئة النصفية Split-half

جدول (٢) قيم معامل الثبات للاستبيان

	معامل الفا	التجزئة النصفية
ثبات الاستبيان	٠,٩٠٥	٠,٨٤٢ – ٠,٩١٣

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الثبات : معامل الفا ، التجزئة النصفية ، دالة عند مستوى ٠,٠١ مما يدل على ثبات الاستبيان .

خامسا : اختيار بعض التصميمات التي تصلح لعمل ملابس السهرة وعرضها على المحكمين (اختبار قبلي)

سادساً : اختيار بعض المرجانيات ذات الصيغة الجمالية التى تناسب مناسب السهرة .

سابعاً : عرض الخمسة عشر تصميماً بعد إضافة المرجانيات إليها .

التصميم الأول

قبل إضافة التصميم

بعد إضافة التصميم

الوحدة المستخدمة

التصميم الثانى

قبل إضافة التصميم

بعد إضافة التصميم

الوحدة المستخدمة

التصميم الثالث

قبل إضافة التصميم

بعد إضافة التصميم

الوحدة المستخدمة

التصميم الرابع

قبل إضافة التصميم

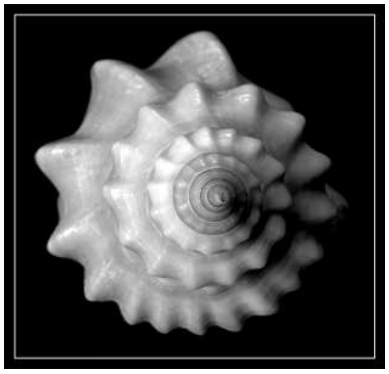
بعد إضافة التصميم

الوحدة المستخدمة

التصميم الخامس

قبل إضافة التصميم

بعد إضافة التصميم



الوحدة المستخدمة

التصميم السادس

قبل إضافة التصميم

بعد إضافة التصميم

الوحدة المستخدمة

التصميم السابع

قبل إضافة التصميم

بعد إضافة التصميم

الوحدة المستخدمة

التصميم الثامن

قبل إضافة التصميم

بعد إضافة التصميم

الوحدة المستخدمة

التصميم التاسع

قبل إضافة التصميم

بعد إضافة التصميم

الوحدة المستخدمة

التصميم العاشر

قبل إضافة التصميم

بعد إضافة التصميم

الوحدة المستخدمة

التصميم الحادى عشر

قبل إضافة التصميم

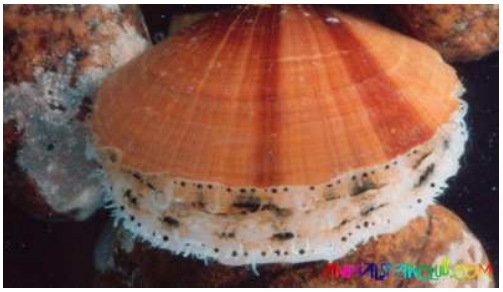
بعد إضافة التصميم

الوحدة المستخدمة

التصميم الثانى عشر

قبل إضافة التصميم

بعد إضافة التصميم



الوحدة المستخدمة

التصميم الثالث عشر

قبل إضافة التصميم

بعد إضافة التصميم

الوحدة المستخدمة

التصميم الرابع عشر

قبل إضافة التصميم

بعد إضافة التصميم

الوحدة المستخدمة

التصميم الخامس عشر

قبل إضافة التصميم

بعد إضافة التصميم

الوحدة المستخدمة

النتائج

الفرض الأول :

"توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات القبلي والبعدي للخمس عشر تصميم ولصالح البعدي" .

وللتحقق من هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت" والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (٣) دلالة الفروق بين متوسطي درجات القبلي والبعدي للتصميم الأول

التصميم الأول	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة (ت)	الدلالة
قبلي	١١,٧٣٠	١,٧٦٢	٢٠	١٩	٢٣,٥٨٠	دال عند ٠,٠١ لصالح البعدي
بعدي	٢٢,٤٥٢	٠,٩٩٣				

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات القبلي والبعدي للتصميم الأول ، حيث كانت قيمة (ت) 23.580 وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠١ لصالح البعدي .

جدول (٤) دلالة الفروق بين متوسطي درجات القبلي والبعدي للتصميم الثاني

التصميم الثاني	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة (ت)	الدلالة
قبلي	١٢,٢٦٧	١,٣٦٧	٢٠	١٩	٣٧,٣٦٦	دال عند ٠,٠١ لصالح البعدي
بعدي	٢٦,٣٤٠	١,٣١٨				

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات القبلي والبعدي للتصميم الثاني ، حيث كانت قيمة (ت) 37.366 وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠١ لصالح البعدي .

جدول (٥) دلالة الفروق بين متوسطي درجات القبلي والبعدي للتصميم الثالث

التصميم الثالث	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة (ت)	الدلالة
قبلي	١١,١٦٥	١,٢١٥	٢٠	١٩	٣٠,٤٢٧	دال عند ٠,٠١ لصالح البعدي
بعدي	٢٣,٣٨٢	٠,٨٥٩				

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات القبلي والبعدي للتصميم الثالث ، حيث كانت قيمة (ت) 30.427 وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠١ لصالح البعدي .

جدول (٦) دلالة الفروق بين متوسطي درجات القبلي والبعدي للتصميم الرابع

التصميم الرابع	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة (ت)	الدلالة
قبلي	١٢,٠٧١	١,٤٧١	٢٠	١٩	٤٠,٣٦٠	دال عند ٠,٠١ لصالح البعدي
بعدي	٢٨,٦٥٠	١,٢٩٨				

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات القبلي والبعدي للتصميم الرابع ، حيث كانت قيمة (ت) 40.360 وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠١ لصالح البعدي .

جدول (٧) دلالة الفروق بين متوسطي درجات القبلي والبعدي للتصميم الخامس

التصميم الخامس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة (ت)	الدلالة
قبلي	١١,٨٨٠	١,٨٠٧	٢٠	١٩	٢١,٦٧٣	دال عند ٠,٠١ لصالح البعدي
بعدي	٢٢,٦٩٢	١,٠٥٣				

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات القبلي والبعدي للتصميم الخامس ، حيث كانت قيمة (ت) 21.673 وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠١ لصالح البعدي .

جدول (٨) دلالة الفروق بين متوسطي درجات القبلي والبعدي للتصميم السادس

التصميم السادس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة (ت)	الدلالة
قبلي	١٢,٦٦٦	١,٠٨٠	٢٠	١٩	١٨,٤٣٠	دال عند ٠,٠١ لصالح البعدي
بعدي	٢١,٥٨٢	١,١٣٠				

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات القبلي والبعدي للتصميم السادس ، حيث كانت قيمة (ت) 18.430 وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠١ لصالح البعدي .

جدول (٩) دلالة الفروق بين متوسطي درجات القبلي والبعدي للتصميم السابع

التصميم السابع	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة (ت)	الدلالة
قبلي	١٢,٥٢٣	١,٠١٩	٢٠	١٩	٣٣,٩٥٨	دال عند ٠,٠١ لصالح البعدي
بعدي	٢٦,٧٥٠	١,٦١٠				

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات القبلي والبعدي للتصميم السابع ، حيث كانت قيمة (ت) 33.958 وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠١ لصالح البعدي .

جدول (١٠) دلالة الفروق بين متوسطي درجات القبلي والبعدي للتصميم الثامن

التصميم الثامن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة (ت)	الدلالة
قبلي	١٢,٢٣٤	١,٥٤٦	٢٠	١٩	٣١,٣٠٢	دال عند ٠,٠١ لصالح البعدي
بعدي	٢٣,٩٨١	١,٠٥١				

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات القبلي والبعدي للتصميم الثامن ، حيث كانت قيمة (ت) 31.302 وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠١ لصالح البعدي .

جدول (١١) دلالة الفروق بين متوسطي درجات القبلي والبعدي للتصميم التاسع

التصميم التاسع	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة (ت)	الدلالة
قبلي	١١,٦٥٧	١,٢٥٣	٢٠	١٩	٣٤,٢٥٠	دال عند ٠,٠١ لصالح البعدي
بعدي	٢٤,٧٨٠	١,٢١٨				

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات القبلي والبعدي للتصميم التاسع ، حيث كانت قيمة (ت) 34.250 وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠١ لصالح البعدي .

جدول (١٢) دلالة الفروق بين متوسطي درجات القبلي والبعدي للتصميم العاشر

التصميم العاشر	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة (ت)	الدلالة
قبلي	١٣,٣٩٣	١,٣١٤	٢٠	١٩	٢٩,٠٠٢	دال عند ٠,٠١ لصالح البعدي
بعدي	٢٥,٨١٠	١,٢٥٦				

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات القبلي والبعدي للتصميم العاشر ، حيث كانت قيمة (ت) 29.002 وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠١ لصالح البعدي .

جدول (١٣) دلالة الفروق بين متوسطي درجات القبلي والبعدي للتصميم الحادي عشر

التصميم الحادي عشر	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة (ت)	الدلالة
قبلي	١١,٧٥٣	١,٦٦٤	٢٠	١٩	٢٨,١٧٣	دال عند ٠,٠١ لصالح البعدي
بعدي	٢٢,٩٤٢	١,٠٣٦				

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات القبلي والبعدي للتصميم الحادي عشر ، حيث كانت قيمة (ت) 28.173 وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠١ لصالح البعدي .

جدول (١٤) دلالة الفروق بين متوسطي درجات القبلي والبعدي للتصميم الثاني عشر

التصميم الثاني عشر	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة (ت)	الدلالة
قبلي	١٢,٠٨١	١,٠٨٠	٢٠	١٩	٣٢,٠٢١	دال عند ٠,٠١ لصالح البعدي
بعدي	٢٣,٥٧٢	١,٠٠٥				

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات القبلي والبعدي للتصميم الثاني عشر ، حيث كانت قيمة (ت) 32.021 وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠١ لصالح البعدي .

جدول (١٥) دلالة الفروق بين متوسطي درجات القبلي والبعدي للتصميم الثالث عشر

التصميم الثالث عشر	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة (ت)	الدلالة
قبلي	١٣,٦٨٥	١,٥٩٢	٢٠	١٩	٢٥,٥٥٧	دال عند ٠,٠١ لصالح البعدي
بعدي	٢٥,٣٧١	٠,٩٩٢				

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات القبلي والبعدي للتصميم الثالث عشر ، حيث كانت قيمة (ت) 25.557 وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠١ لصالح البعدي .

جدول (١٦) دلالة الفروق بين متوسطي درجات القبلي والبعدي للتصميم الرابع عشر

التصميم الرابع عشر	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة (ت)	الدلالة
قبلي	١٢,٥٠٨	١,٠١٣	٢٠	١٩	٢٤,٦٢٠	دال عند ٠,٠١ لصالح البعدي
بعدي	٢٢,١٠٢	١,٠٣٣				

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات القبلي والبعدي للتصميم الرابع عشر ، حيث كانت قيمة (ت) 24.620 وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠١ لصالح البعدي .

جدول (١٧) دلالة الفروق بين متوسطي درجات القبلي والبعدي للتصميم الخامس عشر

التصميم الخامس عشر	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة (ت)	الدلالة
قبلي	١٣,٧٠٩	١,٠٠١	٢٠	١٩	٢٩,٠٣٠	دال عند ٠,٠١ لصالح البعدي
بعدي	٢٤,٤٧٠	١,٢٧٧				

يتضح من الجدول وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات القبلي والبعدي للتصميم الخامس عشر ، حيث كانت قيمة (ت) 29.030 وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠١ لصالح البعدي .

الفرض الثاني :

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الخمس عشر تصميم وفقا لأراء المحكمين .

وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات الخمس عشر تصميم والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول (١٨) تحليل التباين لمتوسط درجات الخمس عشر تصميم

	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
بين المجموعات	١٠٨٦,٠٣٥	٧٧,٥٧٤	١٤	٥٧,٩٨٣	٠,٠١ دال
داخل المجموعات	٣٨١,٢٩٢	١,٣٣٨	٢٨٥		
المجموع	١٤٦٧,٣٢٧		٢٩٩		

يتضح من جدول (١٨) إن قيمة (ف) كانت (57.983) وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠١) مما يدل على وجود فروق بين الخمس عشر تصميم ، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول بالعرض

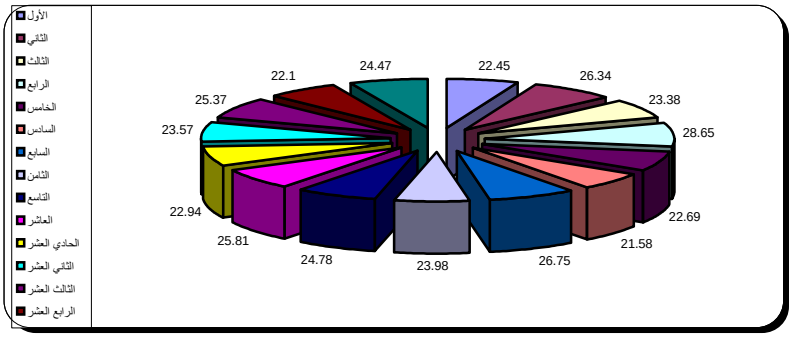
من الجدول السابق يتضح أن :

١- وجود فروق دالة إحصائيا بين الخمس عشر تصميم عند مستوي دلالة ٠,٠١ ، فنجد أن التصميم الرابع كان أكثر التصميمات نجاحا ، يليه التصميم السابع ، ثم التصميم الثاني ، ثم التصميم العاشر ، ثم التصميم الثالث عشر ، ثم التصميم التاسع ، ثم التصميم الخامس عشر ، ثم التصميم الثامن ، ثم التصميم الثاني عشر ، ثم التصميم الثالث ، ثم التصميم الحادي عشر ، ثم التصميم الخامس ، ثم التصميم الأول ، ثم التصميم الرابع عشر ، وأخيرا التصميم السادس .

٢- كما توجد فروق عند مستوي دلالة ٠,٠٥ بين التصميم الأول والتصميم الثالث لصالح التصميم الثالث ، كما توجد فروق عند مستوي دلالة ٠,٠٥ بين التصميم الأول والتصميم السادس لصالح التصميم الأول ، كما توجد فروق عند مستوي دلالة ٠,٠٥ بين التصميم الخامس والتصميم الثاني عشر لصالح التصميم الثاني عشر ، كما توجد فروق عند مستوي دلالة ٠,٠٥ بين التصميم السابع والتصميم العاشر لصالح التصميم السابع ، كما توجد فروق عند مستوي دلالة ٠,٠٥ بين التصميم الثامن والتصميم التاسع لصالح التصميم التاسع ، كما توجد فروق عند مستوي دلالة ٠,٠٥ بين التصميم الحادي عشر والتصميم الرابع عشر لصالح التصميم الحادي عشر ، كما توجد فروق عند مستوي دلالة ٠,٠٥ بين التصميم الثاني عشر والتصميم الخامس عشر لصالح التصميم الخامس عشر ، كما توجد فروق عند مستوي دلالة ٠,٠٥ بين التصميم الثالث عشر والتصميم الخامس عشر لصالح التصميم الثالث عشر .

٣- بينما لا توجد فروق بين التصميم الأول والتصميم الخامس ، كما لا توجد فروق بين التصميم الأول والتصميم الحادي العشر ، كما لا توجد فروق بين التصميم الأول والتصميم الرابع العشر ، كما لا توجد فروق بين التصميم الثاني والتصميم السابع ، كما لا توجد فروق بين التصميم الثاني والتصميم العاشر ، كما لا توجد فروق بين التصميم الثالث والتصميم الخامس ، كما لا توجد فروق بين التصميم الثالث والتصميم الثامن ، كما لا توجد فروق بين التصميم الثالث والتصميم الحادي العشر ، كما لا توجد فروق بين التصميم الثالث والتصميم الثاني العشر ، كما لا توجد فروق بين التصميم الخامس والتصميم الحادي العشر ، كما لا توجد فروق بين التصميم الخامس والتصميم الرابع العشر ، كما لا توجد فروق بين التصميم السادس والتصميم الرابع العشر ، كما لا توجد فروق بين التصميم الثامن والتصميم الثاني العشر ، كما لا توجد فروق بين التصميم الثامن والتصميم الخامس العشر ، كما لا توجد فروق بين التصميم التاسع والتصميم الثالث العشر ، كما لا توجد فروق بين التصميم التاسع والتصميم الخامس العشر ، كما لا توجد فروق بين التصميم العاشر والتصميم الثالث العشر ، كما لا توجد فروق بين التصميم الحادي العشر والتصميم الثاني العشر .

والشكل التالي يوضح ذلك :



شكل (٢) يوضح الفروق بين الخمس عشر تصميم

جدول يوضح تكرارات ونسب إجابات المحكمين لجميع بنود التصميمات المقترحة

م	التصميم رقم ١						التصميم رقم ٢					
	العدد			النسبة٪			العدد			النسبة٪		
	ملائم	إلي حد ما	غير ملائم	ملائم	إلي حد ما	غير ملائم	ملائم	إلي حد ما	غير ملائم	ملائم	إلي حد ما	غير ملائم
١ـ	١١	٦	٣	٥٥٪	٣٠٪	١٥٪	١٨	١	١	٩٠٪	٥٪	٥٪
٢ـ	١٢	٥	٣	٦٠٪	٢٥٪	١٥٪	١٩	١	٠	٩٥٪	٥٪	٠٪
٣ـ	١٣	٤	٣	٦٥٪	٢٠٪	١٥٪	١٧	٢	١	٨٥٪	١٠٪	٥٪
٤ـ	١٦	٣	١	٨٠٪	١٥٪	٥٪	١٥	٣	٢	٧٥٪	١٥٪	١٠٪
٥ـ	١٥	٣	٢	٧٥٪	١٥٪	١٠٪	١٦	٢	٢	٨٠٪	١٠٪	١٠٪
٦ـ	١٢	٦	٢	٦٠٪	٣٠٪	١٠٪	١٤	٤	٢	٧٠٪	٢٠٪	١٠٪
٧ـ	١١	٧	٢	٥٥٪	٣٥٪	١٠٪	١٧	٢	١	٨٥٪	١٠٪	٥٪
٨ـ	١٣	٣	٤	٦٥٪	١٥٪	٢٠٪	١٥	٣	٢	٧٥٪	١٥٪	١٠٪
٩ـ	١٤	٤	٢	٧٠٪	٢٠٪	١٠٪	١٦	٢	٢	٨٠٪	١٠٪	١٠٪
١٠ـ	١٥	٣	٢	٧٥٪	١٥٪	١٠٪	١٧	١	٢	٨٥٪	٥٪	١٠٪

جدول يوضح تكرارات ونسب إجابات المحكمين لجميع بنود التصميمات المقترحة

م	التصميم رقم ٣						التصميم رقم ٤					
	العدد			النسبة٪			العدد			النسبة٪		
	ملائم	إلي حد ما	غير ملائم	ملائم	إلي حد ما	غير ملائم	ملائم	إلي حد ما	غير ملائم	ملائم	إلي حد ما	غير ملائم
١ـ	١٤	٥	١	٧٠٪	٢٥٪	٥٪	٢٠	٠	٠	١٠٠٪	٠٪	٠٪
٢ـ	١٦	٣	١	٨٠٪	١٥٪	٥٪	١٩	١	٠	٩٥٪	٥٪	٠٪
٣ـ	١٣	٤	٣	٦٥٪	٢٠٪	١٥٪	٢٠	٠	٠	١٠٠٪	٠٪	٠٪
٤ـ	١٤	٣	٣	٧٠٪	١٥٪	١٥٪	١٨	١	١	٩٠٪	٥٪	٥٪
٥ـ	١٥	٥	٠	٧٥٪	٢٥٪	٠٪	١٧	١	٢	٨٥٪	٥٪	١٠٪
٦ـ	١٢	٦	٢	٦٠٪	٣٠٪	١٠٪	١٩	١	٠	٩٥٪	٥٪	٠٪
٧ـ	١٣	٤	٣	٦٥٪	٢٠٪	١٥٪	١٨	٢	٠	٩٠٪	١٠٪	٠٪
٨ـ	١٤	٤	٢	٧٠٪	٢٠٪	١٠٪	١٦	٣	١	٨٠٪	١٥٪	٥٪
٩ـ	١٥	٣	٢	٧٥٪	١٥٪	١٠٪	١٩	١	٠	٩٥٪	٥٪	٠٪
١٠ـ	١١	٦	٣	٥٥٪	٣٠٪	١٥٪	١٨	١	١	٩٠٪	٥٪	٥٪

جدول يوضح تكرارات ونسب إجابات المحكمين لجميع بنود التصميمات المقترحة

م	التصميم رقم ٥						التصميم رقم ٦					
	العدد			النسبة٪			العدد			النسبة٪		
	ملائم	إلي حد ما	غير ملائم	ملائم	إلي حد ما	غير ملائم	ملائم	إلي حد ما	غير ملائم	ملائم	إلي حد ما	غير ملائم
١ـ	١٣	٥	٢	٦٥٪	٢٥٪	١٠٪	١٠	٦	٤	٥٠٪	٣٠٪	٢٠٪
٢ـ	١٣	٣	٤	٦٥٪	١٥٪	٢٠٪	١١	٥	٤	٥٥٪	٢٥٪	٢٠٪
٣ـ	١٥	٤	١	٧٥٪	٢٠٪	٥٪	١٢	٧	١	٦٠٪	٣٥٪	٥٪
٤ـ	١٦	٣	١	٨٠٪	١٥٪	٥٪	١١	٨	١	٥٥٪	٤٠٪	٥٪
٥ـ	١٧	٢	١	٨٥٪	١٠٪	٥٪	١٢	٦	٢	٦٠٪	٣٠٪	١٠٪
٦ـ	١٢	٦	٢	٦٠٪	٣٠٪	١٠٪	١٣	٦	١	٦٥٪	٣٠٪	٥٪
٧ـ	١٣	٤	٣	٦٥٪	٢٠٪	١٥٪	١٤	٥	١	٧٠٪	٢٥٪	٥٪
٨ـ	١٢	٦	٢	٦٠٪	٣٠٪	١٠٪	١٥	٣	٢	٧٥٪	١٥٪	١٠٪
٩ـ	١٠	٥	٥	٥٠٪	٢٥٪	٢٥٪	١١	٤	٥	٥٥٪	٢٠٪	٢٥٪
١٠ـ	١٤	٤	٢	٧٠٪	٢٠٪	١٠٪	١٠	٦	٤	٥٠٪	٣٠٪	٢٠٪

جدول يوضح تكرارات ونسب إجابات المحكمين لجميع بنود التصميمات المقترحة

	التصميم رقم ٧						التصميم رقم ٨					
	العدد			النسبة٪			العدد			النسبة٪		
	ملائم	إلي حد ما	غير ملائم	ملائم	إلي حد ما	غير ملائم	ملائم	إلي حد ما	غير ملائم	ملائم	إلي حد ما	غير ملائم
١ـ	١٩	١	٠	٩٥٪	٥٪	٠٪	١٤	٥	١	٧٠٪	٢٥٪	٥٪
٢ـ	١٨	١	١	٩٠٪	٥٪	٥٪	١٤	٤	٢	٧٠٪	٢٠٪	١٠٪
٣ـ	١٧	٢	١	٨٥٪	١٠٪	٥٪	١٦	٣	١	٨٠٪	١٥٪	٥٪
٤ـ	١٩	١	٠	٩٥٪	٥٪	٠٪	١٥	٢	٣	٧٥٪	١٠٪	١٥٪
٥ـ	١٨	١	١	٩٠٪	٥٪	٥٪	١٧	٢	١	٨٥٪	١٠٪	٥٪
٦ـ	١٩	١	٠	٩٥٪	٥٪	٠٪	١٤	٣	٣	٧٠٪	١٥٪	١٥٪
٧ـ	١٨	١	١	٩٠٪	٥٪	٥٪	١٢	٥	٣	٦٠٪	٢٥٪	١٥٪
٨ـ	٢٠	٠	٠	١٠٠٪	٠٪	٠٪	١٣	٦	١	٦٥٪	٣٠٪	٥٪
٩ـ	١٨	١	١	٩٠٪	٥٪	٥٪	١٥	٢	٣	٧٥٪	١٠٪	١٥٪
١٠ـ	١٧	٢	١	٨٥٪	١٠٪	٥٪	١٦	٣	١	٨٠٪	١٥٪	٥٪

جدول يوضح تكرارات ونسب إجابات المحكمين لجميع بنود التصميمات المقترحة

م	التصميم رقم ٩						التصميم رقم ١٠					
	العدد			النسبة٪			العدد			النسبة٪		
	ملائم	إلي حد ما	غير ملائم	ملائم	إلي حد ما	غير ملائم	ملائم	إلي حد ما	غير ملائم	ملائم	إلي حد ما	غير ملائم
١ـ	١٤	٥	١	٧٠٪	٢٥٪	٥٪	١٥	٣	٢	٧٥٪	١٥٪	١٠٪
٢ـ	١٦	٤	٠	٨٠٪	٢٠٪	٠٪	١٦	٤	٠	٨٠٪	٢٠٪	٠٪
٣ـ	١٣	٦	١	٦٥٪	٣٠٪	٥٪	١٧	٢	١	٨٥٪	١٠٪	٥٪
٤ـ	١٤	٤	٢	٧٠٪	٢٠٪	١٠٪	١٥	٣	٢	٧٥٪	١٥٪	١٠٪
٥ـ	١٤	٢	٤	٧٠٪	١٠٪	٢٠٪	١٦	١	٣	٨٠٪	٥٪	١٥٪
٦ـ	١٥	٣	٢	٧٥٪	١٥٪	١٠٪	١٧	٢	١	٨٥٪	١٠٪	٥٪
٧ـ	١٦	٣	١	٨٠٪	١٥٪	٥٪	١٥	٤	١	٧٥٪	٢٠٪	٥٪
٨ـ	١٧	٢	١	٨٥٪	١٠٪	٥٪	١٤	٣	٣	٧٠٪	١٥٪	١٥٪
٩ـ	١٦	٢	٢	٨٠٪	١٠٪	١٠٪	١٦	٢	٢	٨٠٪	١٠٪	١٠٪
١٠ـ	١٥	٣	٢	٧٥٪	١٥٪	١٠٪	١٦	٣	١	٨٠٪	١٥٪	٥٪

جدول يوضح تكرارات ونسب إجابات المحكمين لجميع بنود التصميمات المقترحة

م	التصميم رقم ١١						التصميم رقم ١٢					
	العدد			النسبة٪			العدد			النسبة٪		
	ملائم	إلي حد ما	غير ملائم	ملائم	إلي حد ما	غير ملائم	ملائم	إلي حد ما	غير ملائم	ملائم	إلي حد ما	غير ملائم
١ـ	١٣	٦	١	٦٥٪	٣٠٪	٥٪	١٦	٢	٢	٨٠٪	١٠٪	١٠٪
٢ـ	١٦	٤	٠	٨٠٪	٢٠٪	٠٪	١٣	٥	٢	٦٥٪	٢٥٪	١٠٪
٣ـ	١٤	٤	٢	٧٠٪	٢٠٪	١٠٪	١٧	٢	١	٨٥٪	١٠٪	٥٪
٤ـ	١٥	٢	٣	٧٥٪	١٠٪	١٥٪	١٢	٦	٢	٦٠٪	٣٠٪	١٠٪
٥ـ	١٥	٣	٢	٧٥٪	١٥٪	١٠٪	١٤	٤	٢	٧٠٪	٢٠٪	١٠٪
٦ـ	١٢	٦	٢	٦٠٪	٣٠٪	١٠٪	١١	٥	٤	٥٥٪	٢٥٪	٢٠٪
٧ـ	١٠	٧	٣	٥٠٪	٣٥٪	١٥٪	١٣	٦	١	٦٥٪	٣٠٪	٥٪
٨ـ	١٧	٢	١	٨٥٪	١٠٪	٥٪	١٥	٤	١	٧٥٪	٢٠٪	٥٪
٩ـ	١٣	٥	٢	٦٥٪	٢٥٪	١٠٪	١٦	٢	٢	٨٠٪	١٠٪	١٠٪
١٠ـ	١١	٦	٣	٥٥٪	٣٠٪	١٥٪	١٢	٥	٣	٦٠٪	٢٥٪	١٥٪

جدول يوضح تكرارات ونسب إجابات المحكمين لجميع بنود التصميمات المقترحة

م	التصميم رقم ١٣						التصميم رقم ١٤					
	العدد			النسبة٪			العدد			النسبة٪		
	ملائم	إلي حد ما	غير ملائم	ملائم	إلي حد ما	غير ملائم	ملائم	إلي حد ما	غير ملائم	ملائم	إلي حد ما	غير ملائم
١ـ	١٥	٣	٢	٧٥٪	١٥٪	١٠٪	١٢	٥	٣	٦٠٪	٢٥٪	١٥٪
٢ـ	١٥	٤	١	٧٥٪	٢٠٪	٥٪	١٣	٦	١	٦٥٪	٣٠٪	٥٪
٣ـ	١٧	٢	١	٨٥٪	١٠٪	٥٪	١٥	٢	٣	٧٥٪	١٠٪	١٥٪
٤ـ	١٤	٦	٠	٧٠٪	٣٠٪	٠٪	١٤	٣	٣	٧٠٪	١٥٪	١٥٪
٥ـ	١٦	٣	١	٨٠٪	١٥٪	٥٪	١١	٧	٢	٥٥٪	٣٥٪	١٠٪
٦ـ	١٥	٢	٣	٧٥٪	١٠٪	١٥٪	١٢	٥	٣	٦٠٪	٢٥٪	١٥٪
٧ـ	١٤	٣	٣	٧٠٪	١٥٪	١٥٪	١٣	٤	٣	٦٥٪	٢٠٪	١٥٪
٨ـ	١٣	٦	١	٦٥٪	٣٠٪	٥٪	١٠	٦	٤	٥٠٪	٣٠٪	٢٠٪
٩ـ	١٥	٤	١	٧٥٪	٢٠٪	٥٪	١١	٤	٥	٥٥٪	٢٠٪	٢٥٪
١٠ـ	١٦	٢	٢	٨٠٪	١٠٪	١٠٪	١٤	٥	١	٧٠٪	٢٥٪	٥٪

جدول يوضح تكرارات ونسب إجابات المحكمين لجميع بنود التصميمات المقترحة

م	التصميم رقم ١٥					
	العدد			النسبة٪		
	ملائم	إلي حد ما	غير ملائم	ملائم	إلي حد ما	غير ملائم
١ـ	١٥	٣	٢	٧٥٪	١٥٪	١٠٪
٢ـ	١٥	٤	١	٧٥٪	٢٠٪	٥٪
٣ـ	١٦	٢	٢	٨٠٪	١٠٪	١٠٪
٤ـ	١٧	٢	١	٨٥٪	١٠٪	٥٪
٥ـ	١٤	٤	٢	٧٠٪	٢٠٪	١٠٪
٦ـ	١٥	٣	٢	٧٥٪	١٥٪	١٠٪
٧ـ	١٥	٤	١	٧٥٪	٢٠٪	٥٪
٨ـ	١٦	٣	١	٨٠٪	١٥٪	٥٪
٩ـ	١٤	٣	٣	٧٠٪	١٥٪	١٥٪
١٠ـ	١٢	٦	٢	٦٠٪	٣٠٪	١٠٪

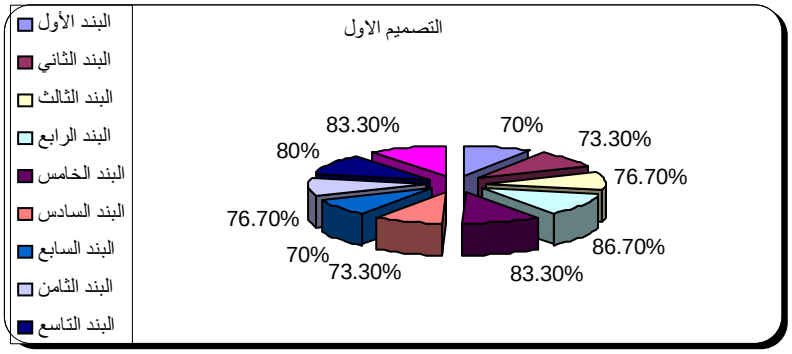
جدول يوضح معاملات الجودة والمتوسط الوزنى لجميع التصميمات المقترحة

م ـ	التصميمات							
	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
١ـ	٧٠٪	٩٣,٣٪	٨٠٪	١٠٠٪	٧٦,٧٪	٦٦,٧٪	٩٦,٧٪	٨٠٪
٢ـ	٧٣,٣٪	٩٦,٧٪	٨٦,٧٪	٩٦,٧٪	٧٦,٧٪	٧٠٪	٩٣,٣٪	٨٠٪
٣ـ	٧٦,٧٪	٩٠٪	٧٦,٧٪	١٠٠٪	٨٣,٣٪	٧٣,٣٪	٩٠٪	٨٦,٧٪
٤ـ	٨٦,٧٪	٨٣,٣٪	٨٠٪	٩٣,٣٪	٨٦,٧٪	٧٠٪	٩٦,٧٪	٨٣,٣٪
٥ـ	٨٣,٣٪	٨٦,٧٪	٨٣,٣٪	٩٠٪	٩٠٪	٧٣,٣٪	٩٣,٣٪	٩٠٪
٦ـ	٧٣,٣٪	٨٠٪	٧٣,٣٪	٩٦,٧٪	٧٣,٣٪	٧٦,٧٪	٩٦,٧٪	٨٠٪
٧ـ	٧٠٪	٩٠٪	٧٦,٧٪	٩٣,٣٪	٧٦,٧٪	٨٠٪	٩٣,٣٪	٧٣,٣٪
٨ـ	٧٦,٧٪	٨٣,٣٪	٨٠٪	٨٦,٧٪	٧٣,٣٪	٨٣,٣٪	١٠٠٪	٧٦,٧٪
٩ـ	٨٠٪	٨٦,٧٪	٨٣,٣٪	٩٦,٧٪	٦٦,٧٪	٧٠٪	٩٣,٣٪	٨٣,٣٪
١٠ـ	٨٣,٣٪	٩٠٪	٧٠٪	٩٣,٣٪	٨٠٪	٦٦,٧٪	٩٠٪	٨٦,٧٪
المتوسط العام	٧٧,٣٪	٨٨٪	٧٩٪	٩٤,٧٪	٧٨,٣٤٪	٧٣٪	٩٤,٣٣٪	٨٢٪
الترتيب	١٣	٣	١٠	١	١٢	١٥	٢	٨

جدول يوضح معاملات الجودة والمتوسط الوزنى لجميع التصميمات المقترحة

م-	التصميمات						
	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥
١-	٨٠٪	٨٣,٣٪	٧٦,٧٪	٨٦,٧٪	٨٣,٣٪	٧٣,٣٪	٨٣,٣٪
٢-	٨٦,٧٪	٨٦,٧٪	٨٦,٧٪	٧٦,٧٪	٨٣,٣٪	٧٦,٧٪	٨٣,٣٪
٣-	٧٦,٧٪	٩٠٪	٨٠٪	٩٠٪	٩٠٪	٨٣,٣٪	٨٦,٧٪
٤-	٨٠٪	٨٣,٣٪	٨٣,٣٪	٧٣,٣٪	٨٠٪	٨٠٪	٩٠٪
٥-	٨٠٪	٨٦,٧٪	٨٣,٣٪	٨٠٪	٨٦,٧٪	٧٠٪	٨٠٪
٦-	٨٣,٣٪	٩٠٪	٧٣,٣٪	٧٠٪	٨٣,٣٪	٧٣,٣٪	٨٣,٣٪
٧-	٨٦,٧٪	٨٣,٣٪	٦٦,٧٪	٧٦,٧٪	٨٠٪	٧٦,٧٪	٨٣,٣٪
٨-	٩٠٪	٨٠٪	٩٠٪	٨٣,٣٪	٧٦,٧٪	٦٦,٧٪	٨٦,٧٪
٩-	٨٦,٧٪	٨٦,٧٪	٧٦,٧٪	٨٦,٧٪	٨٣,٣٪	٧٠٪	٨٠٪
١٠-	٨٣,٣٪	٨٦,٧٪	٧٠٪	٧٣,٣٪	٨٦,٧٪	٨٠٪	٧٣,٣٪
المتوسط العام	٨٣,٣٪	٨٥,٦٧٪	٧٨,٦٧٪	٧٩,٦٧٪	٨٣,٣٣٪	٧٥٪	٨٢,٩٩٪
الترتيب	٦	٤	١١	٩	٥	١٤	٧

التصميم الأول :



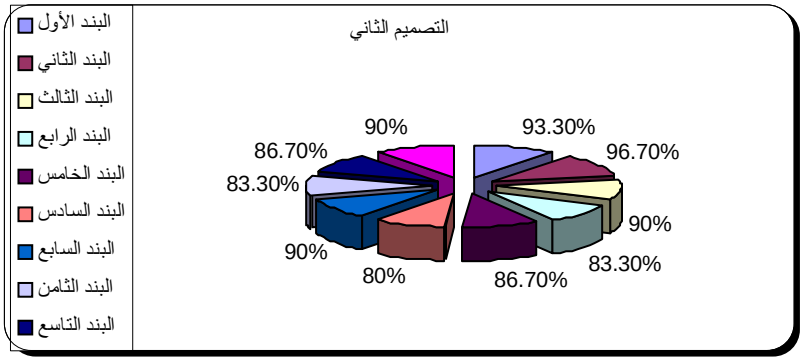
شكل يوضح معاملات الجودة لجميع بنود تقييم التصميم الأول

من الشكل السابق نستخلص ما يلي :

إن البند (٤) هو الأفضل بالنسبة لجميع بنود التقييم المختلفة وذلك بمعامل جودة ٨٦,٧٪ وهو يمثل نسبة جودة عالية ، بينما كان البندين (١ ،٧) هما الأقل بالنسبة لجميع بنود التقييم المختلفة وذلك بمعامل جودة ٧٠٪ وهما يمثلا نسب جودة متوسطة ، أما البندين (٢ ، ٦) فكان

تقييمهما ٧٣,٣٪ ، والبندين (٣ ، ٨) فكان تقييمهما ٧٦,٧٪ ، والبند (٩) فكان تقييمه ٨٠٪ ، والبندين (٥ ، ١٠) فكان تقييمهما ٨٣,٣٪ .

التصميم الثاني :

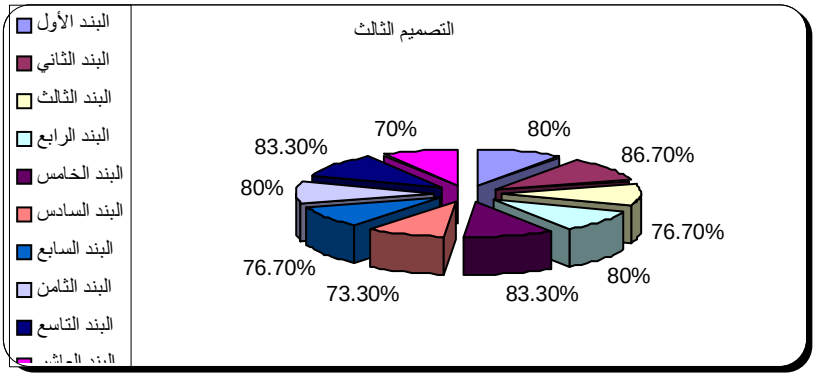


شكل يوضح معاملات الجودة لجميع بنود تقييم التصميم الثاني

من الشكل السابق نستخلص ما يلي :

إن البند (٢) هو الأفضل بالنسبة لجميع بنود التقييم المختلفة وذلك بمعامل جودة ٩٦,٧٪ وهو يمثل نسبة جودة عالية ، بينما كان البند (٦) هو الأقل بالنسبة لجميع بنود التقييم المختلفة وذلك بمعامل جودة ٨٠٪ وهو يمثل نسبة جودة متوسطة ، أما البندين (٤ ، ٨) فكان تقييمهما ٨٣,٣٪ ، والبندين (٥ ، ٩) فكان تقييمهما ٨٦,٧٪ ، والبنود (٣ ، ٧ ، ١٠) فكان تقييمهما ٩٠٪ ، والبند (١) فكان تقييمه ٩٣,٣٪ .

التصميم الثالث :

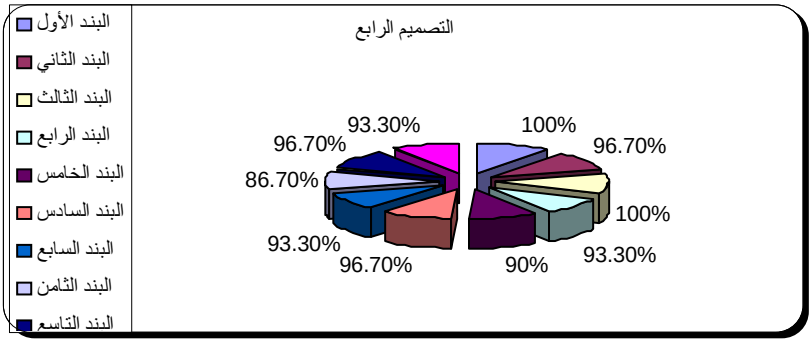


شكل يوضح معاملات الجودة لجميع بنود تقييم التصميم الثالث

من الشكل السابق نستخلص ما يلي :

إن البند (٢) هو الأفضل بالنسبة لجميع بنود التقييم المختلفة وذلك بمعامل جودة ٨٦,٧٪ وهو يمثل نسبة جودة عالية ، بينما كان البند (١٠) هو الأقل بالنسبة لجميع بنود التقييم المختلفة وذلك بمعامل جودة ٧٠٪ وهو يمثل نسبة جودة متوسطة ، أما البند (٦) فكان تقييمه ٧٣,٣٪ ، والبندين (٣ ، ٧) فكان تقييمهما ٧٦,٧٪ ، والبنود (١ ، ٤ ، ٨) فكان تقييمهما ٨٠٪ ، والبندين (٥ ، ٩) فكان تقييمهما ٨٣,٣٪ .

التصميم الرابع :

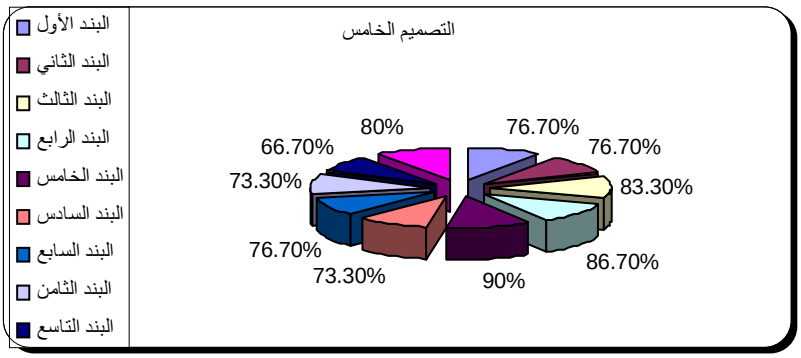


شكل يوضح معاملات الجودة لجميع بنود تقييم التصميم الرابع

من الشكل السابق نستخلص ما يلي :

إن البندين (١ ، ٣) هما الأفضل بالنسبة لجميع بنود التقييم المختلفة وذلك بمعامل جودة ١٠٠٪ وهما يمثلا نسب جودة عالية ، بينما كان البند (٨) هو الأقل بالنسبة لجميع بنود التقييم المختلفة وذلك بمعامل جودة ٨٦,٧٪ وهو يمثل نسبة جودة متوسطة ، أما البند (٥) فكان تقييمه ٩٠٪ ، والبنود (٤ ، ٧ ، ١٠) فكان تقييمهما ٩٣,٣٪ ، والبنود (٢ ، ٦ ، ٩) فكان تقييمهما ٩٦,٧٪ .

التصميم الخامس :

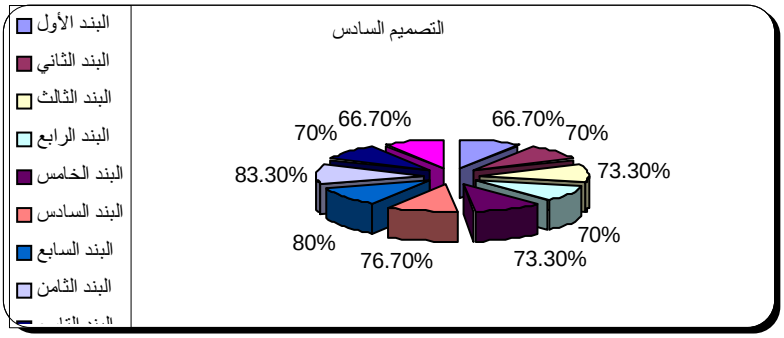


شكل يوضح معاملات الجودة لجميع بنود تقييم التصميم الخامس

من الشكل السابق نستخلص ما يلي :

إن البند (٥) هو الأفضل بالنسبة لجميع بنود التقييم المختلفة وذلك بمعامل جودة ٩٠٪ وهو يمثل نسبة جودة عالية ، بينما كان البند (٩) هو الأقل بالنسبة لجميع بنود التقييم المختلفة وذلك بمعامل جودة ٦٦,٧٪ وهو يمثل نسبة جودة متوسطة ، أما البندين (٦ ، ٨) فكان تقييمهما ٧٣,٣٪ ، والبنود (١ ، ٢ ، ٧) فكان تقييمهما ٧٦,٧٪ ، والبند (١٠) فكان تقييمه ٨٠٪ ، والبند (٣) فكان تقييمه ٨٣,٣٪ ، والبند (٤) فكان تقييمه ٨٦,٧٪ .

التصميم السادس :

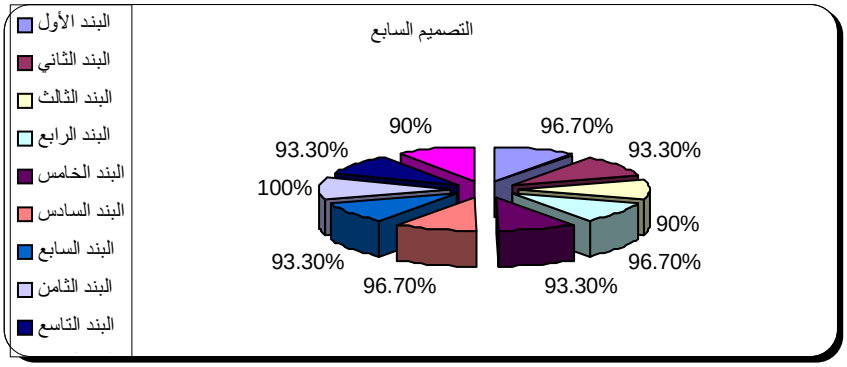


شكل يوضح معاملات الجودة لجميع بنود تقييم التصميم السادس

من الشكل السابق نستخلص ما يلي :

إن البند (٨) هو الأفضل بالنسبة لجميع بنود التقييم المختلفة وذلك بمعامل جودة ٨٣,٣٪ وهو يمثل نسبة جودة عالية ، بينما كان البندين (١ ، ١٠) هما الأقل بالنسبة لجميع بنود التقييم المختلفة وذلك بمعامل جودة ٦٦,٧٪ وهما يمثلا نسب جودة متوسطة ، أما البنود (٢ ، ٤ ، ٩) فكان تقييمهما ٧٠٪ ، والبندين (٣ ، ٥) فكان تقييمهما ٧٣,٣٪ ، والبند (٦) فكان تقييمه ٧٦,٧٪ ، والبند (٧) فكان تقييمه ٨٠٪ .

التصميم السابع :

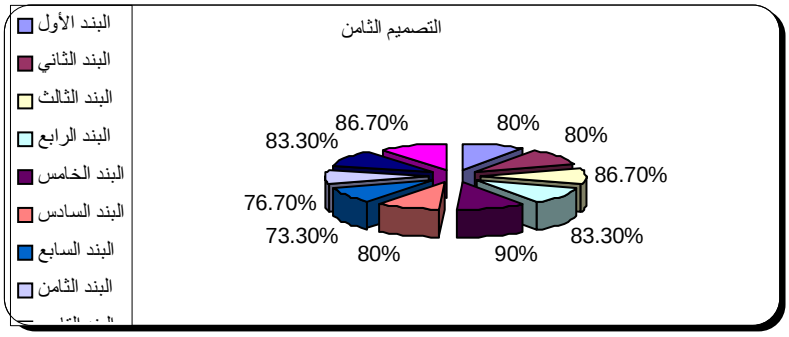


شكل يوضح معاملات الجودة لجميع بنود تقييم التصميم السابع

من الشكل السابق نستخلص ما يلي :

إن البند (٨) هو الأفضل بالنسبة لجميع بنود التقييم المختلفة وذلك بمعامل جودة ١٠٠٪ وهو يمثل نسبة جودة عالية ، بينما كان البندين (٣ ، ١٠) هما الأقل بالنسبة لجميع بنود التقييم المختلفة وذلك بمعامل جودة ٩٠٪ وهما يمثلا نسب جودة متوسطة ، أما البنود (٢ ، ٥ ، ٧ ، ٩) فكان تقييمهما ٩٣,٣٪ ، والبنود (١ ، ٤ ، ٦) فكان تقييمهما ٩٦,٧٪ .

التصميم الثامن :

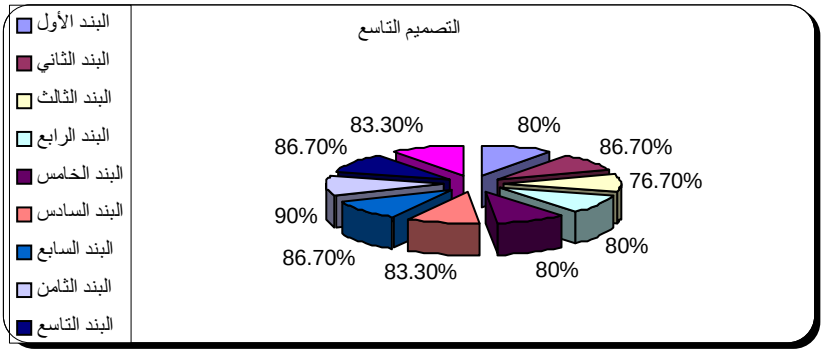


شكل يوضح معاملات الجودة لجميع بنود تقييم التصميم الثامن

من الشكل السابق نستخلص ما يلي :

إن البند (٥) هو الأفضل بالنسبة لجميع بنود التقييم المختلفة وذلك بمعامل جودة ٩٠٪ وهو يمثل نسبة جودة عالية ، بينما كان البند (٧) هو الأقل بالنسبة لجميع بنود التقييم المختلفة وذلك بمعامل جودة ٧٣,٣٪ وهو يمثل نسبة جودة متوسطة ، أما البند (٨) فكان تقييمه ٧٦,٧٪ ، والبنود (١ ، ٢ ، ٦) فكان تقييمهما ٨٠٪ ، والبندين (٤ ، ٩) فكان تقييمهما ٨٣,٣٪ ، والبندين (٣ ، ١٠) فكان تقييمهما ٨٦,٧٪ .

التصميم التاسع :

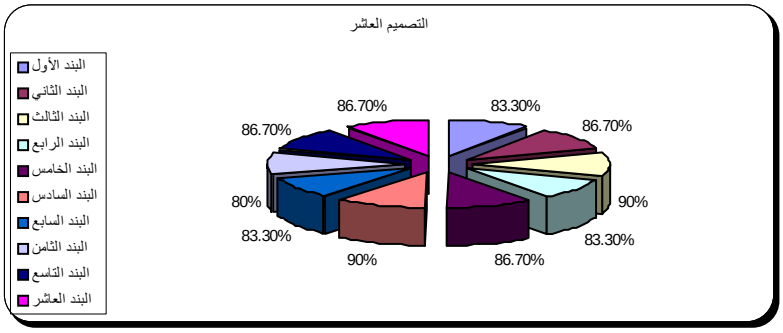


شكل يوضح معاملات الجودة لجميع بنود تقييم التصميم التاسع

من الشكل السابق نستخلص ما يلي :

إن البند (٨) هو الأفضل بالنسبة لجميع بنود التقييم المختلفة وذلك بمعامل جودة ٩٠٪ وهو يمثل نسبة جودة عالية ، بينما كان البند (٣) هو الأقل بالنسبة لجميع بنود التقييم المختلفة وذلك بمعامل جودة ٧٦,٧٪ وهو يمثل نسبة جودة متوسطة ، أما البنود (١ ، ٤ ، ٥) فكان تقييمهما ٨٠٪ ، والبندين (٦ ، ١٠) فكان تقييمهما ٨٣,٣٪ ، والبنود (٢ ، ٧ ، ٩) فكان تقييمهما ٨٦,٧٪ .

التصميم العاشر :

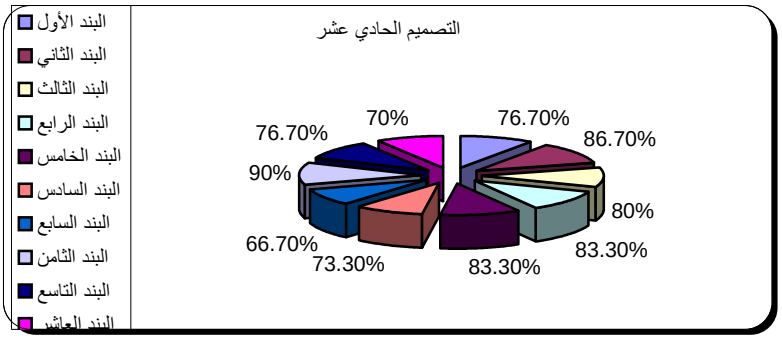


شكل يوضح معاملات الجودة لجميع بنود تقييم التصميم العاشر

من الشكل السابق نستخلص ما يلي :

إن البندين (٣ ، ٦) هما الأفضل بالنسبة لجميع بنود التقييم المختلفة وذلك بمعامل جودة ٩٠٪ وهو يمثلا نسب جودة عالية ، بينما كان البند (٨) هو الأقل بالنسبة لجميع بنود التقييم المختلفة وذلك بمعامل جودة ٨٠٪ وهو يمثل نسبة جودة متوسطة ، أما البنود (١ ، ٤ ، ٧) فكان تقييمهما ٨٣,٣٪ ، والبنود (٢ ، ٥ ، ٩ ، ١٠) فكان تقييمهما ٨٦,٧٪ .

التصميم الحادي عشر :

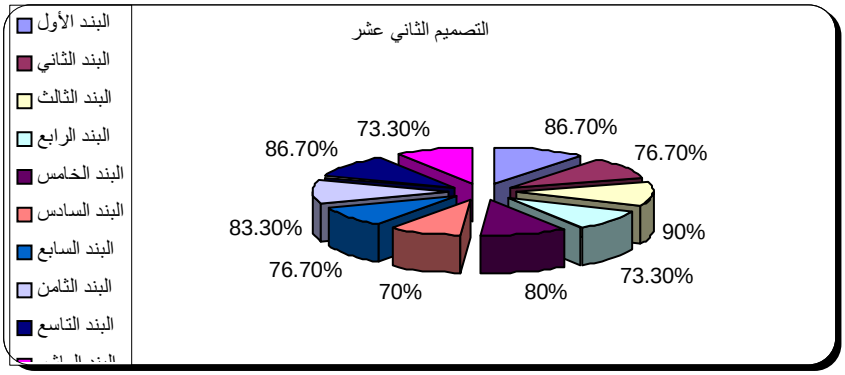


شكل يوضح معاملات الجودة لجميع بنود تقييم التصميم الحادي عشر

من الشكل السابق نستخلص ما يلي :

إن البند (٨) هو الأفضل بالنسبة لجميع بنود التقييم المختلفة وذلك بمعامل جودة ٩٠٪ وهو يمثل نسبة جودة عالية ، بينما كان البند (٧) هو الأقل بالنسبة لجميع بنود التقييم المختلفة وذلك بمعامل جودة ٦٦,٧٪ وهو يمثل نسبة جودة متوسطة ، أما البند (١٠) فكان تقييمه ٧٠٪ ، والبند (٦) فكان تقييمه ٧٣,٣٪ ، والبندين (١ ، ٩) فكان تقييمهما ٧٦,٧٪ ، والبند (٣) فكان تقييمه ٨٠٪ ، والبندين (٤ ، ٥) فكان تقييمهما ٨٣,٣٪ ، والبند (٢) فكان تقييمه ٨٦,٧٪ .

التصميم الثاني عشر :

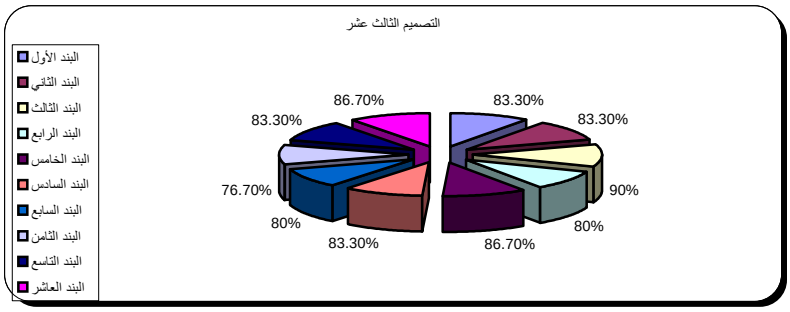


شكل يوضح معاملات الجودة لجميع بنود تقييم التصميم الثاني عشر

من الشكل السابق نستخلص ما يلي :

إن البند (٣) هو الأفضل بالنسبة لجميع بنود التقييم المختلفة وذلك بمعامل جودة ٩٠٪ وهو يمثل نسبة جودة عالية ، بينما كان البند (٦) هو الأقل بالنسبة لجميع بنود التقييم المختلفة وذلك بمعامل جودة ٧٠٪ وهو يمثل نسبة جودة متوسطة ، أما البندين (٤ ، ١٠) فكان تقييمهما ٧٣,٣٪ ، والبندين (٢ ، ٧) فكان تقييمهما ٧٦,٧٪ ، والبند (٥) فكان تقييمه ٨٠٪، والبند (٨) فكان تقييمه ٨٣,٣٪ ، والبندين (١ ، ٩) فكان تقييمهما ٨٦,٧٪ .

التصميم الثالث عشر :

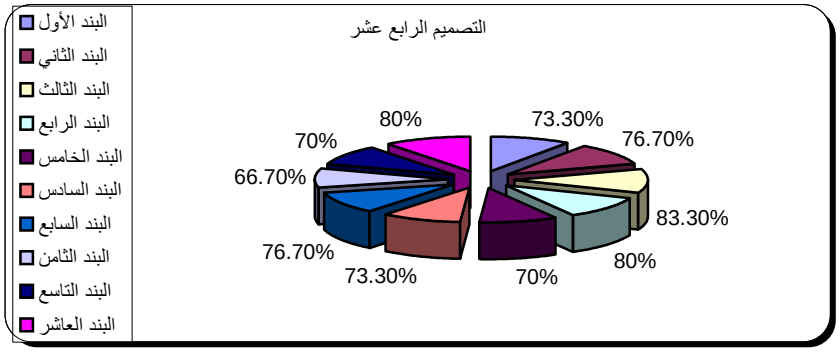


شكل يوضح معاملات الجودة لجميع بنود تقييم التصميم الثالث عشر

من الشكل السابق نستخلص ما يلي :

إن البند (٣) هو الأفضل بالنسبة لجميع بنود التقييم المختلفة وذلك بمعامل جودة ٩٠٪ وهو يمثل نسبة جودة عالية ، بينما كان البند (٨) هو الأقل بالنسبة لجميع بنود التقييم المختلفة وذلك بمعامل جودة ٧٦,٧٪ وهو يمثل نسبة جودة متوسطة ، أما البندين (٤ ، ٧) فكان تقييمهما ٨٠٪ ، والبنود (١ ، ٢ ، ٦ ، ٩) فكان تقييمهما ٨٣,٣٪ ، والبندين (٥ ، ١٠) فكان تقييمهما ٨٦,٧٪ .

التصميم الرابع عشر :

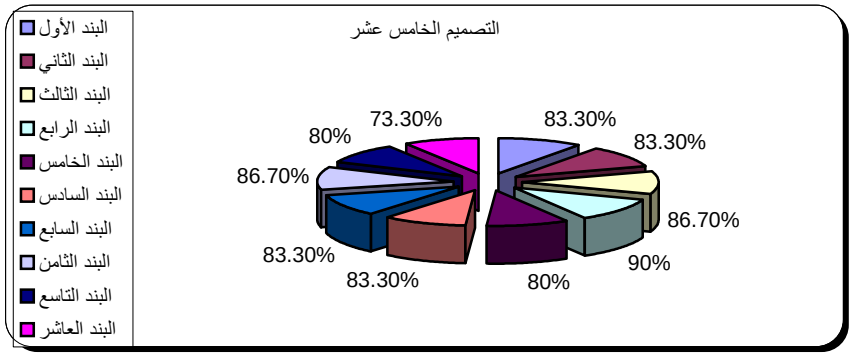


شكل يوضح معاملات الجودة لجميع بنود تقييم التصميم الرابع عشر

من الشكل السابق نستخلص ما يلي :

إن البند (٣) هو الأفضل بالنسبة لجميع بنود التقييم المختلفة وذلك بمعامل جودة ٨٣,٣٪ وهو يمثل نسبة جودة عالية ، بينما كان البند (٨) هو الأقل بالنسبة لجميع بنود التقييم المختلفة وذلك بمعامل جودة ٦٦,٧٪ وهو يمثل نسبة جودة متوسطة ، أما البندين (٥ ، ٩) فكان تقييمهما ٧٠٪ ، والبندين (١ ، ٦) فكان تقييمهما ٧٣,٣٪ ، والبندين (٢ ، ٧) فكان تقييمهما ٧٦,٧٪ ، والبندين (٤ ، ١٠) فكان تقييمهما ٨٠٪ .

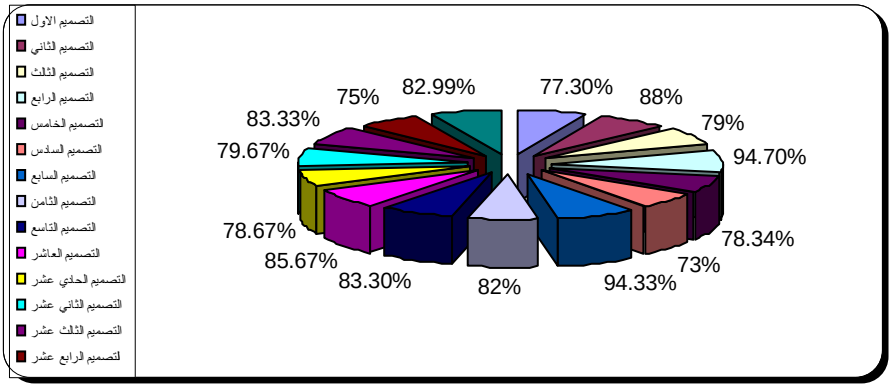
التصميم الخامس عشر :



شكل يوضح معاملات الجودة لجميع بنود تقييم التصميم الخامس عشر

من الشكل السابق نستخلص ما يلي :

إن البند (٤) هو الأفضل بالنسبة لجميع بنود التقييم المختلفة وذلك بمعامل جودة ٩٠٪ وهو يمثل نسبة جودة عالية ، بينما كان البند (١٠) هو الأقل بالنسبة لجميع بنود التقييم المختلفة وذلك بمعامل جودة ٧٣,٣٪ وهو يمثل نسبة جودة متوسطة ، أما البندين (٥ ، ٩) فكان تقييمهما ٨٠٪ ، والبنود (١ ، ٢ ، ٦ ، ٧) فكان تقييمهما ٨٣,٣٪ ، والبندين (٣ ، ٨) فكان تقييمهما ٨٦,٧٪ .



شكل يوضح التقييم العام لمعامل الجودة للتصميمات المقترحة

من الشكل السابق نستخلص ما يلي :

إن التصميم رقم (٤) حقق اعلي معامل جودة بنسبة ٩٤,٧٪ ، يليه التصميم رقم (٧) بنسبة ٩٤,٣٣٪ ، يليه في المرتبة الثالثة التصميم رقم (٢) بنسبة ٨٨٪ ، ويأتي في المرتبة الرابعة التصميم رقم (١٠) بنسبة ٨٥,٦٧٪ ، وهي تمثل نسب جودة متميزة ، بينما تراوح معامل الجودة لباقي التصميمات من ٧٣٪ إلي ٨٣,٣٣٪ وهي تمثل نسب جودة متوسطة .

التوصيات :

١. توصى الباحثة بضرورة دراسة القيم التشكيلية التى تزخر بها الطبيعة .
٢. إجراء المزيد من الأبحاث التى تهتم بدراسة الطبيعة والاستفادة منها فى مجال تصميم الأزياء.
٣. ضرورة الاتجاه لابتكار صياغات فنية جديدة تثرى مجال تصميم الأزياء .
٤. ضرورة الاهتمام بالشعاب المرجانية والحفاظ عليها من المخاطر التى تعدد بنائها .

المراجع

١. أحمد حافظ رشدان - فتح الباب عبد الحليم : "التصميم فى الفن التشكيلى" ، عالم الكتب ، القاهرة ، ١٩٨٤ ، ص ٩ .

٢. إيهاب فاضل أبو سروس : تصميم الأزياء وأسسه العلمية والفنية المساهمة فى بناء برامج الحاسب الآلى التطبيقية ، دار الحسين للطباعة والنشر ، القاهرة ، ٢٠٠٢م .

٣. تحية كامل حسين : الأزياء لغة كل عصر ، القاهرة ، ٢٠٠٢م .

٤. سامية إبراهيم لطفى : الملابس بين التصميم والاختيار ، كلية الزراعة ، قسم الاقتصاد المنزلى ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩٢ .

٥. كنت كاربنتر وآخرون : "مرجان واسماك الشعاب المرجانية بالكويت" ، ت سليمان مطر ، الكويت ، ١٩٩٨

٦. كنعان فهد : "عجائب الحياة فى الماء" ، ط١ ، دار الكتاب الجامعى ، القاهرة ، ١٩٩٧ ، ص ٥٧ .

٧. محمد محمود على أبو زيد : "المرجان والشعاب المرجانية بالبحر الأحمر" ، بدون دار نشر ، ٢٠٠١ ، ص ٧ .

8. Guellge v.v "Design in Nature" Art Resources Publication, inc, N. Y., 1999, P. 29.

9. Johm, Patrick, Encyclopedia of fashion detalils, Irland, bt. Batspord htd, London, 1989.

10. http://www.prameg.com

11. http:/www.mahjoob.com

ملحق مقياس التقدير

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة المنصورة
كلية التربية النوعية
قسم الاقتصاد المنزلي

مقياس التقدير

- الأستاذ الدكتور الفاضل/:- .....
- الدرجة العلمية/:- .....
- مكان العمل/:- .....

تحية طيبة وبعد،،،

تقوم الباحثة د/ أمل عبد السميع مأمون بإجراء بحث بعنوان:

(إثراء تصميم فساتين السهرة بعناصر طبيعية لمرجانيات وشعب البحر الأحمر)

ويهدف هذا البحث إلي:-

١. الاستفادة من الشعب المرجانية فى تصميم ملابس السهرة .
٢. التوصل إلى إعداد تصميمات تصلح لملابس السهرة وتتسم بزخارف الشعب المرجانية للبحر الأحمر .
٣. إمكانية إنتاج تصميمات مبتكرة لملابس السهرة .
٤. إثراء تصميمات ملابس السهرة بزخارف مرجانيات البحر الأحمر .

وترجوا الباحثة المساعدة البسيطة والمتواضعة في إثراء تصميم فساتين السهرة بعناصر طبيعية لمرجانيات وشعب البحر الأحمر بمصر بإذن الله تعالي.

وأهم خطوة في إجراء هذا البحث هو اختيار التصميمات المناسبة له وذلك من خلال عرض بعض التصميمات المقترحة علي سيادتكم راجيين من سيادتكم الإطلاع عليها واختيار المناسب منها لأهداف البحث وذلك من خلال البنود المذكورة أدناه .

التصميم الأول

م	العبـــــارات	موافق	موافق إلى حد ما	غير موافق
١	إمكانية الاستفادة من الكائنات البحرية فى تجميل ملابس السهرة .			
٢	تتقبل المرأة ارتداء ملابس سهرة مطرزة بزخارف مستوحاة من الشعب المرجانية			
٣	تتلائم ملابس السهرة مع الاستخدام والغرض منها .			
٤	يتناسب التصميم مع متطلبات الموضة .			
٥	إمكانية استخدام الزخارف المرجانية فى تجميل ملابس السهرة بأكثر من طريقة .			
٦	تتميز التصميمات المقترحة بالناحية الفنية المبتكرة .			
٧	حدوث تناسب بين الألوان الطبيعية للشعب المرجانية وشكل التصميم النهائى .			
٨	يتحقق الاتزان فى التصميم بعد إضافة الوحدات التصميمية .			
٩	يتحقق الإيقاع فى التصميمات المنفذة .			
١٠	يتناسب أسلوب التطريز اليدوى للشعب المرجانية وملابس السهرة .			