

تصميمات مقترحة للمكملات الملبسية "الاكسسوارات" متعددة الاستخدام الوظيفي

رانيا حسني يوسف هيكل

قسم الملابس والنسيج بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة المنوفية

2015/12/31 :

تاريخ القبول

2015/12/2 تاريخ التسليم:

المخلص

ان للزينة عند المرأة المصرية دوافع عديدة منها اظهار جمالها والظهور في المجتمع بالمظهر اللائق حيث ان لكل امراة مستوي ثقافي وفكري معين يختلف بين امراة واخرى، هذا المستوي يؤثر في طريقة التزين بالحلي او الاكسسوارات وقد نجد ان بعض النساء قد يسرفن في الانفاق علي مظهرهن الملبسي نتيجة لعدم الوعي بالاسلوب الامثل لاستخدام الملبس ومكملاته ومن هنا هدفت الدراسة الي اعداد تصميمات مقترحة لمكملات ملبسية متعددة الاستخدام لمراعاة الظروف الاقتصادية للأسرة المصرية والسعي وراء ترشيد الاستهلاك عن طريق تنوع وظائف مكملات الملابس وزيادة وعي المرأة بانواع المكملات الملبسية ذات الاستخدامات المتعددة والتنوع الوظيفي للمكمل الملبسي الواحد وتوصلت الدراسة الي ان هناك اتفاق علي تحقيق الغرض الوظيفي للتصميمات المقترحة لمكملات الملابس متعددة الاستخدام كما كان هناك اتفاق علي الشكل الجمالي للتصميمات المقترحة والاستخدامات المتاحة للتصميمات المقترحة.

كلمات دليلية: المكملات الملبسية - الاكسسوارات - متعددة الاستخدام الوظيفي.

المقدمة

منذ خلقت المرأة علي بسط الخليقة وهي في رحلة بحث دائم عن الجمال بكافة الوسائل المختلفة حتي اهتدت بالفطرة الي الحلي او الاكسسوارات، وجدت فيها ما يساعدها علي تأكيد مفاتها واطهار هيئتها ومكانتها وسط المحيطين. فنجد المرأة ترغب بصفه مستمرة في تبديل تغيير اشكال الحلي او الاكسسوارات التي تظهر بها وفق ما ترتديه من ملابس (جمال الاحول 2009م) ، يقول المثل "الملابس تصنع الرجل" ويمكن القول ان "الاكسسوارات بالفعل تصنع المرأة" (Joanne Dubbs Ball, Dorothy Hehl Torem 1993) وقد نجد ان بعض النساء قد يسرفن في الانفاق علي مظهرهن الملبسي نتيجة لعدم الوعي بالاسلوب الامثل لاستخدام الملبس ومكملاته، ولكن يمكن تخفيض تكاليف المنفق علي الملابس باساليب مختلفة، منها اتخاذ المكملات لمناسبة لملايسها وسيلة لذلك (نادية خليل 1999م) الاكسسوارات مقترنة من الناحية الايجابية للحياة ومتعة النظر بدون انفاق ثروة تتساقط الوان الاكسسوارات تبرز مظهر المرأة

العصرية وتعبير عن شخصيتها

(Sigrid Elsenhans 1993) فمن الجوانب الاقتصادية الاساسية في المكملات هي امكانية توظيف القطعة في اكثر من وظيفة من اهم الاعتبارات التي تعطي اهتماما لدي المرأة هو اعتبار الثمن مما يؤثر في الاقتناء حيث ان هناك متغيرات اجتماعية تحدد فرصة اختيار قطعة الحلي او الاكسسوارات، لنتناسب مع الدخل مع وجود المنتج ذات الشكل الجمالي حيث تحقق المنفعة الكلية للاقتناء(جمال الاحول 2009م).

مشكلة البحث

نتيجة للظروف الاقتصادية التي تمر بها الاسر المصرية وتطلعات المرأة حول اقتناء انماط متعددة من مكملات الملبس ظهرت مشكلة البحث في التساؤلات التالية:
- هل هناك مكملات ملبسية متنوعة تصلح للارتداء باكثر من طريقة لمراعاة الظروف الاقتصادية الحالية للأسرة المصرية؟

- الإدوات البحث.
- استمارة استبيان للمتخصصين بالملحق رقم (1) توزع على عينة.
- استمارة استبيان للمستخدمات بالملحق رقم (2) توزع على عينة.
- استبيان لتقويم التصميمات المقترحة:**
- صدق الاستبيان:**

يقصد به قدرة الاستبيان على قياس ما وضع لقياسه.

صدق الاتساق الداخلي:

- حساب معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور من محاور الاستبيان والدرجة الكلية للاستبيان.
- 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 والدرجة الكلية للاستبيان، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول 1: قيم معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل

محور والدرجة الكلية للاستبيان

المحاور	الارتباط	الدلالة
المحور الأول: مدي تحقيق أسس التصميم في التصميمات المقترحة	0.912	0.01
المحور الثاني: مدي تحقق القيم الفنية وأسس التصميم	0.851	0.01
المحور الثالث: مدي تحقيق الجانب الابتكاري	0.702	0.01
المحور الرابع: مدي تحقيق الجانب الوظيفي للتصميمات	0.800	0.01

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 reliability دقة الاختبار في القياس والملاحظة، وعدم تناقضه مع نفسه، واتساقه وأطراده فيما يزودنا به من معلومات عن سلوك المفحوص،

- هل هناك ما يشبع ميل المرأة للتجديد والتنوع في المكملات بأقل التكاليف؟
- هل هناك وسيلة أو سبب يُلِي لعدم الشعور بالملل من الشكل الموحد والثابت للمكملات الملبسية؟
- هل يوجد مكملات ملبسية متنوعة في وظيفتها الاستخدامية وأشكال ارتدائها؟
- هل تتمتع المرأة بالوعي الكامل لانتقاء مكملاتها الملبسية مع مراعاة ترشيد الاستهلاك؟

اهداف البحث

يهدف البحث الي:

1. اعداد تصميمات مقترحة لمكملات ملبسية متعددة الاستخدام لمراعاة الظروف الاقتصادية للأسرة المصرية.
2. إلقاء الضوء على ترشيد الاستهلاك عن طريق تنوع وظائف مكملات الملابس.
3. العمل على زيادة وعي المرأة بانواع المكملات الملبسية ذات الاستخدامات المتعددة.

اهمية البحث

تتضح اهمية البحث في الاتي:

1. الاستفادة من التصميمات المقترحة وتعددية الاستخدام.
2. اكساب المرأة طابع التجديد والتنوع عن طريق مكملات لها اكثر من وظيفة واستخدام.

حدود البحث

- تصميم وتنفيذ 14 موديل من المكملات الملبسية متعددة الاستخدام ثم عرضها على مجموعة من المتخصصين ومجموعة من المستخدمات عن طريق استمارة استبيان.
- المكملات المنفصلة مثل العقد والاسورة والحزام

الحدود الزمنية

تم التطبيق البحث عام 2015م.

الحدود المكانية

أجري البحث في 6 محافظات وهم (القاهرة والمنوفية والجيزة والغربية والدقهلية والشرقية).

جدول 2: قيم معامل الثبات لمحاور الاستبيان

التجزئة النصفية	معامل الفا	المحاور
0.932 - 0.856	0.899	المحور الأول: مدى تحقيق أسس التصميم في التصميمات المقترحة
0.960 - 0.887	0.925	المحور الثاني: مدى تحقق القيم الفنية وأسس التصميم
0.789 - 0.703	0.746	المحور الثالث: مدى تحقيق الجانب الابتكاري
0.831 - 0.753	0.791	المحور الرابع: مدى تحقيق الجانب الوظيفي للتصميمات
0.882 - 0.807	0.843	ثبات الاستبيان ككل

وهو النسبة بين تباين الدرجة على المقياس التي تشير إلى الأداء الفعلي للمفحوص، وتم حساب الثبات عن طريق:

1- معامل الفا كرونباخ Alpha Cronbach

2- طريقة التجزئة النصفية Split-half

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، وتم حساب الثبات عن طريق:

1- معامل الفا كرونباخ Alpha Cronbach

2- طريقة التجزئة النصفية Split-half

يتضح من الجدول (4) أن جميع قيم معاملات

الثبات: معامل الفا، التجزئة النصفية، دالة عند مستوى

0.01 مما يدل على ثبات الاستبيان.

عينة البحث

1 -المستخدمات وعددهم 100 بأعمار تتراوح من 18

سنة وحتى 45 سنة في محافظة القاهرة والمنوفية

والجيزة والغربية والدقهلية والشرقية.

2 -المتخصصين وعددهم 14 عضو هيئة تدريس من

كلية الاقتصاد المنزلي جامعة المنوفية، وكلية

الفنون التطبيقية جامعة حلوان، وكلية الفنون

التطبيقية جامعة دمياط، والمعهد العالي للهندسة

وتكنولوجيا المنسوجات.

3 -خامات وادوات الدراسة التطبيقية مكونة من:

الخامات المعدنية(فواصل - سلاسل - اقفال -

وحدات معدنية نباتية- سلاسل ملونة) والخامات

الزجاجية(الكريستال) والاحجار واللؤلؤ وقماش النل

ووردات من الساتان والخامات البلاستيكية.

يتضح من الجدول (2) أن جميع قيم معاملات الثبات: معامل الفا، التجزئة النصفية، دالة عند مستوى 0.01 مما يدل على ثبات الاستبيان.

استبيان المستخدمات:

صدق الاستبيان :

يقصد به قدرة الاستبيان على قياس ما وضع

لقياسه.

صدق الاتساق الداخلي:

حساب معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل

محور من محاور الاستبيان والدرجة الكلية للاستبيان.

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 والدرجة الكلية للاستبيان،

والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول 3: قيم معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل

محور والدرجة الكلية للاستبيان

المحاور	الارتباط	الدالة
المحور الأول: الغرض الوظيفي	0.937	0.01
المحور الثاني: الشكل الجمالي	0.746	0.01
المحور الثالث: الاستخدامات المتاحة	0.889	0.01

جدول 4: قيم معامل الثبات لمحاوَر الاستبيان

المحاوَر	معامل الفا	التجزئة النصفية
المحور الأول: الغرض الوظيفي	0.856	0.893 - 0.817
المحور الثاني: الشكل الجمالي	0.911	0.950 - 0.876
المحور الثالث: الاستخدامات المتاحة	0.779	0.812 - 0.736
ثبات الاستبيان ككل	0.827	0.866 - 0.785

فروض البحث

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات المقترحة في تحقيق الغرض الوظيفي وفقا لأراء المستخدمين.
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات المقترحة في الشكل الجمالي وفقا لأراء المستخدمين.
3. توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاستخدامات المختلفة للتصميمات المقترحة وفقا لأراء المستخدمين.

منهج البحث

اتبع البحث المنهج التجريبي

مصطلحات البحث

مكملات: ذكر في المعجم الوجيز ان "كمل" الشئ كمولاً : تمت اجزأؤه او صفاته(كامل) الشئ: اتمه او اكمله.

من المكملات هي اضافات او قطع تصاحب الملابس الرئيسي وتؤدي الي الاناقة او كانت هي في حد ذاتها ثانوية وليست اساسية (نادية خليل 1999م).
-الاكسسوارات: الاكسسوار تسمية مضللة عند الحديث او وصف العنصر الاستراتيجي في تشكيلة الثياب العصرية(لينه شبارو بيضون، عادة يموت رمضان 1990م). Accessory في القاموس تاتي بمعنى "اضافي"(الياس انطوان الياس - ادوارد. الياس 1992م)، (منير البعلبكي 1971م).

الدراسات السابقة

جاءت دراسة عادة ممدوح (2015م) تهدف الي استحداث قطع ومكملات ملابسية جديدة من المكملات المستخدمة او التي تغيرت موضتها وتوصلت الدراسة الي امكانية الاستفادة من المكملات الملابسية القديمة او التي

انتهت موضتها في عمل قطع ومكملات ملابسية جديدة وامكانية استخدام اي مكمل او دمج اكثر من مكمل معا لعمل شكل مبتكر وجديد من المكملات الملابسية، بينما كانت دراسة سحر احمد (2015م) هدفت الي تحديد المفاهيم والمهارات اللازمة تلميذات المرحلة الثانوية بالتعليم العام في مجال مكملات الملابس وبناء برنامج تدريبي لمكملات الملابس . وجاءت دراسة امل محمد(2014م) فهذفت الي اعداد برنامج تدريبي للاستفادة من زخارف الحناء لتصميم وانتاج الحلبي كمشروعات صغيرة وتوصلت الدراسة الي فاعلية البرنامج التدريبي المقترح، اما دراسة عبير ابراهيم وغادة احمد (2014م) فهذفت إلى تصميم وتنفيذ مكملات أزياء نسائية مستلهمة من العناصر الزخرفية في العصر العثماني يمكن تنفيذها بأساليب متنوعة مثل(التطريز الآلي، أشغال المعدن، الطباعة الرقمية). بينما هدفت دراسة دينا السيد (2013م) الي بناء التجانس بين الازياء والحلي واستحداث اساليب تفكير في التصميم ومصنفات غير تقليدية في مجال الحلبي بغرض ربطه بالازياء والاستفادة من دمج الافكار بين مصممي الحلبي والازياء في تصميم الموضات وتوصلت الدراسة الي بناء علاقة تكامل توحد بين كل من مصمم الحلبي ومصمم الازياء للابتكار لاثراء عملية تصميم الحلبي. وجاءت دراسة غادة شاکر (2013م) فهذفت الي عمل تصميمات لمكملات الملابس للنساء(الصديري- الشال) تساعد علي اخفاء عيوب الجسم العلوية توصلت الي نجاح التصميمات المقترحة للمكملات من حيث التصميم البنائي و التصميم الزخرفي والاداء الوظيفي اما دراسة سماح عبد الله (2013م) هدفت الي اعادة تدوير الاقمشة واخراج منتج وظيفي منها يصلح كمكمل ازياء معاصر وتوصلت الي طرق مبتكرة لتنفيذ مكملات الازياء من بقايا الاقمشة وجاءت

مبتكرات من مكملات الملابس وتوصلت الدراسة الي
امكانية الاستفادة من الخواص الحرارية لاقمشة الصناعية
التركيبية وتطوير خصائصها في اثناء مجال مكملات
الملابس وتقليل النفقات المستخدمة في شراء مكملات
الملابس اما دراسة رشدي عيد وآخرون (2009م) تهدف
الي الاستفادة من التطريز بالساتان لاثراء القيم الجمالية
لملابس المحجبات (العباءة- التونيك) ومكملاتها (اغذية
الراس- الحقايب) وتوصلت الدراسة الي نجاح
التصميمات المنفذه لملابس المحجبات ومكملاتها. واما
دراسة هبة الله مصطفى (2008م) فقامت بتصميم نماذج
مقترحة مستوحاه من الفنون الافريقية وعرضها علي شبكة
المعلومات بوصفها احدي نظم التعليم عن بعد وكان من
نتائج الدراسة التوصل لتصميم وتنفيذ نماذج مبتكرة من
مكملات ملابس النساء مستوحاه من الفنون الافريقية مع
الاحتفاظ بالطابع الشعبي لمنطقة الدراسة، اضافة الي
اعداد برنامج مقترح لشرح التطبيقات العملية وتقنية
تنفيذها مما اثري شبكة المعلومات ببرامج تعليمية
للمهارات اليدوية في مجال مكملات الملابس. وجاءت
دراسة مروة ابراهيم (2006م) وتناولت التقنيات الحديثة
لخامات البيئة وكيفية الاستفادة منها في مجال تصميم
الازياء ومكملاتها، والتعرف علي مكملات الملابس
ودورها في تجميل الزي، وتوصلت الي تقديم تصميمات
معاصرة للملابس ومكملاتها باستخدام خامات البيئة
المتنوعة بما يتلاءم مع الذوق الرفيع وعادات المجتمع
المصري وتقاليد. وهدفت دراسة يسري معوض
(2005م) الي دراسة دور مكملات الزينة علي الازياء
الخاصة بمشاريع طالبات شعبة الاقتصاد المنزلي بكلية
التربية الاساسية بالكويت ومعرفة مدي تاثير مكملات
الزينة علي عناصر واسس وجماليات التصميم في الازياء
وتحليل العلاقة التبادلية بين مكملات الزينة وبين الازياء
علي اعتبار ان المكمل جزء من كل (الزي)

دراسة زاهر امين واسماء السيد (2013م) وهدفت الي
اهمية الترابط بين تصميم مكملات الزي والفنون التشكيلية
والادب وتوصلت الي ثراء الفنون الاندلسية
بالزخارف التي يمكن تطويعها للخروج بمشغولة معدنية
لمكملات الزي اما دراسة امانى محمد (2012م) هدفت
الي محاولة ايجاد اسلوب نسجي جديد وسهل التطبيق
يحقق القيم الفنية والابتكارية من خلال الاستفادة من
الخامات الصناعية الحديثة مثل solvy وتوظيفها
كمكملات لزي المرأة وتوصلت الدراسة الي استحداث
اسلوب نسجي جديد من النوع غير المنسوج سهل التطبيق
ويحقق القيم الفنية والابتكارية من خلال الاستفادة من
خامة solvy. وهدفت دراسة علا زين العابدين (2011م)
الي ايجاد علاقة تكامل بين مهمة كل من مصمم الحلى
والمكملات المعدنية ومصمم الازياء لتحديد متطلبات
تصميم مكملات الازياء من خلال فن الحلى. التوصل
الي امكانيات تشكيلية اكثر طلاقة ومرونة ومعاصرة بما
يفيد المجال التعليمى لأشغال المعادن بالكلية. تنمية
القدرة على الاحساس باحتياجات المجتمع من الناحية
الملبسية والتعبير عنها وترجمتها في تصميمه للحلى
والمكملات المعدنية وجاءت دراسة وهاد سمير
حافظ (2011م) فهدفت الي استخدام التوريفات النباتية في
ابتكار تصميمات مكملات الزي (الحلى او الاكسسوارات)
وتوصلت الي امكانية انتاج مكملات زي معاصرة تحمل
الخصائص الاسلامية اما دراسة مروة ممدوح وسالي
العشماوي (2010م) تهدف الي الاستفادة من القيم
التشكيلية الزخرفية للفن الاسلامي وتطويعها لابتكار
تصميمات مستحدثة يتم توظيفها علي بعض مكملات
ملابس المرأة وتم اعداد تصميمات مقتبسة من الزخارف
الاسلامية وتم توظيفها علي بعض مكملات الملابس
وتوصلت الدراسة الي نجاح التصميمات المقتبسة من
زخارف الفن الاسلامي وتوظيفها علي مكملات الملابس.
وهدفت دراسة اسلام عيد المنعم وآخرون (2009م) الي
اثراء مجال مكملات الملابس من خلال الاستفادة من
الخواص الحرارية للاقمشة الصناعية التركيبية لعمل

وان المكملات يمكن استخدامها في تأكيد وجذب الانتباه
وذلك من خلال تصميماتها وخاماتها واللوانها المتعددة
وتوصل البحث الي ان وجود الاكسسوار يضي ف الي

التصميمات وان اضافة الاكسسوار قد اثر علي اسس وعناصر وجماليات التصميم.

ينتضح من جدول (6) إن قيمة (ف) كانت (29.426) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (0.01)، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات المقترحة في تحقيق الغرض الوظيفي وفقا لأراء المستخدمين، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار DSL للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك. من الجدول (7) والشكل (1) يتضح أن:

- 1- وجود فروق دالة إحصائيا بين التصميمات المقترحة عند مستوي دلالة 0.01، فنجد أن التصميم الخامس كان أفضل التصميمات المقترحة في تحقيق الغرض الوظيفي وفقا لأراء المستخدمين، يليه التصميم الثالث، ثم التصميم الرابع عشر، ثم التصميم السادس، ثم التصميم الحادي عشر، ثم التصميم الأول، ثم التصميم الثامن ثم التصميم العاشر، ثم التصميم الرابع، ثم التصميم الثاني عشر، ثم التصميم السابع، ثم التصميم التاسع، ثم التصميم الثاني، وأخيرا التصميم الثالث عشر.
- 2- توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم الثاني والتصميم التاسع لصالح التصميم التاسع، كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم الثاني والتصميم الثالث عشر لصالح التصميم الثاني، كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم الثالث والتصميم الرابع عشر لصالح التصميم الثالث، كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم الرابع والتصميم السابع لصالح التصميم الرابع،

*ومما سبق من خلال الدراسات السابقة يتضح لنا بانه رغم تنوع الدراسات التي تناولت المكملات الملبسية بانواعها المختلفة وخاماتها المختلفة الا انه هناك ندرة من الدراسات التي تختص بتعدد الاستخدام للمكمل الواحد وهو موضوع الدراسة الحالية.

الدراسة التطبيقية

تم تنفيذ 14 تصميم للمكملات الملبسية متعددة الاستخدام وقد تنوعت الخامات المستخدمة في التنفيذ وايضا تنوعت المكملات في الاستخدام ثم تم عرضها علي مجموعة من المتخصصين والمستخدمات عن طريق عمل استمارة استبيان للمتخصصين وقوامها 14 استمارة وعمل استمارة استبيان للمستخدمات وقوامها 100 استمارة.

وفيما يلي عرض للتصميمات واستخداماتها والخامات المستخدمة في تنفيذها.

- المعالجة الاحصائية: تم تجميع البيانات وتفرغها وتحليلها باستخدام البرنامج الاحصائي SPSS

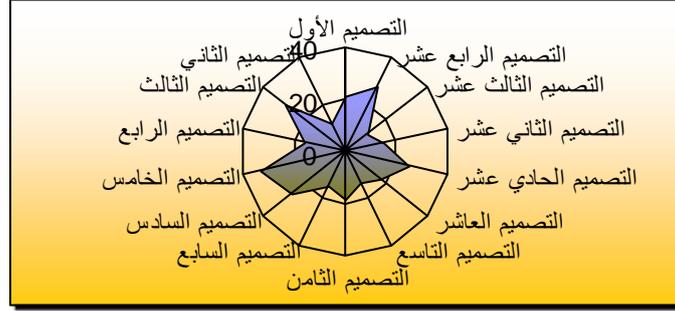
النتائج

الفرض الأول:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات المقترحة في تحقيق الغرض الوظيفي وفقا لأراء المستخدمين وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات المقترحة في تحقيق الغرض الوظيفي وفقا لأراء المستخدمين والجدول (6) يوضح ذلك.

جدول 6: تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات المقترحة في تحقيق الغرض الوظيفي وفقا لأراء المستخدمين

الدالة	قيمة (ف)	درجات الحرية	متوسط المربعات	مجموع المربعات	بين المجموعات
0.01 دال	29.426	13	5410.295	70333.833	
		1386	183.864	254834.952	داخل المجموعات
		1399		325168.785	المجموع



شكل 1: وضع متوسط درجات التصميمات المقترحة في تحقيق الغرض الوظيفي وفقا لأراء المستخدمين

كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم الرابع والتصميم العاشر لصالح التصميم العاشر، كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم السادس والتصميم الحادي عشر لصالح التصميم السادس، كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم السابع والتصميم التاسع لصالح التصميم السابع، كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم الثامن والتصميم العاشر لصالح التصميم الثامن، كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم التاسع والتصميم الثاني عشر لصالح التصميم الثاني عشر، كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم العاشر والتصميم الثاني عشر لصالح التصميم العاشر.

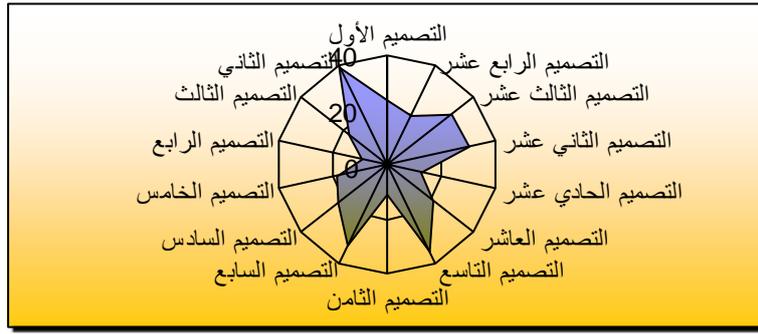
بينما لا توجد فروق بين التصميم الرابع والتصميم الثاني عشر، كما لا توجد فروق بين التصميم السابع والتصميم الثاني عشر.

الفرض الثاني:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التصميمات المقترحة في الشكل الجمالي وفقا لأراء المستخدمين. وللتحقق من هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات المقترحة في الشكل الجمالي وفقا لأراء المستخدمين والجدول (8) يوضح ذلك.

جدول 8: تحليل التباين لمتوسط درجات التصميمات المقترحة في الشكل الجمالي وفقا لأراء المستخدمين

الدلالة	قيمة (ف)	درجات الحرية	متوسط المربعات	مجموع المربعات	
بين المجموعات	41.037	13	8801.330	114417.285	
داخل المجموعات	0.01 دال	1386	214.474	297261.459	
المجموع		1399		411678.744	



شكل 2: يوضح متوسط درجات التصميمات المقترحة في الشكل الجمالي وفقا لأراء المستخدمين

في الاستخدامات المختلفة للتصميمات المقترحة والجداول التالية توضح ذلك.

يتضح من جدول (10) إن قيمة (ف) كانت (38.288) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (0.01)، مما يدل على وجود فروق بين المستخدمين في الاستخدامات المختلفة للتصميم الأول، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار DSL للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك.

من الجدول (11) والشكل (3) يتضح أن:

١ - وجود فروق دالة إحصائيا بين الاستخدامات عند مستوي دلالة 0.01، فنجد أن الاستخدام الثاني كان أفضل الاستخدامات للتصميم الأول، يليه الاستخدام السادس، ثم الاستخدام الخامس، ثم الاستخدام الثالث، ثم الاستخدام الأول، وأخيرا الاستخدام الرابع.

٢ - كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين الاستخدام الأول والاستخدام الرابع لصالح الاستخدام الأول.

٣ - بينما لا توجد فروق بين الاستخدام الثاني والاستخدام السادس.

كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم الثالث والتصميم الخامس لصالح التصميم الخامس، كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم الرابع والتصميم الثامن لصالح التصميم الرابع، كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم الخامس والتصميم الرابع عشر لصالح التصميم الرابع عشر، كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم السادس والتصميم العاشر لصالح التصميم السادس، كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم الثامن والتصميم الحادي عشر لصالح التصميم الحادي عشر، كما توجد فروق عند مستوي دلالة 0.05 بين التصميم العاشر والتصميم الرابع عشر لصالح التصميم العاشر.

٣ - بينما لا توجد فروق بين التصميم الثاني عشر والتصميم الثالث عشر.

الفرض الثالث:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاستخدامات المختلفة للتصميمات المقترحة وفقا لأراء المستخدمين.

وللتحقق من هذا الفرض تم تطبيق اختبار "ت"

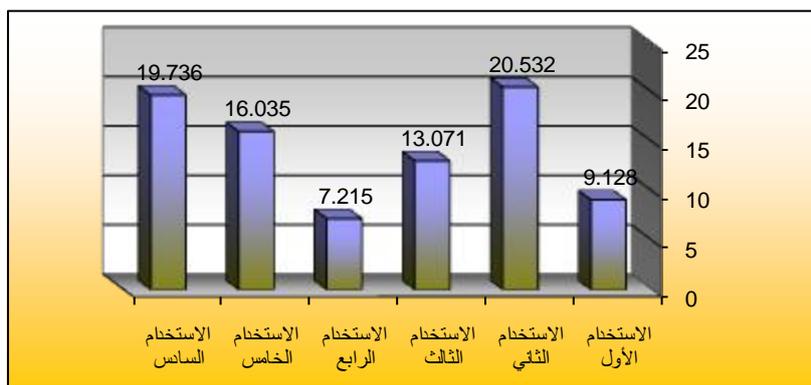
وحساب تحليل التباين "ف" لمتوسط درجات المستخدمين

جدول 10: تحليل التباين لمتوسط درجات المستخدمين في الاستخدامات المختلفة للتصميم الأول

التصميم الأول	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
بين المجموعات	7935.482	1587.096	5	38.288	0.01 دال
داخل المجموعات	24622.120	41.451	594		
المجموع	32557.602		599		

جدول 11: اختبار LSD للمقارنات المتعددة

التصميم الأول	الاستخدام الأول م = 9.128	الاستخدام الثاني م = 20.532	الاستخدام الثالث م = 13.071	الاستخدام الرابع م = 7.215	الاستخدام الخامس م = 16.035	الاستخدام السادس م = 19.736
الاستخدام الأول	-					
الاستخدام الثاني	**11.404	-				
الاستخدام الثالث	**3.943	**7.461	-			
الاستخدام الرابع	*1.913	**13.317	**5.856	-		
الاستخدام الخامس	**6.907	**4.497	**2.964	**8.820	-	
الاستخدام السادس	**10.608	0.796	**6.665	**12.521	**3.701	-
	** دال عند 0.01	* دال عند 0.05	بدون نجوم غير دال			



شكل 3: يوضح متوسط درجات المستخدمات في الاستخدامات المختلفة للتصميم الأول

يتضح من جدول (12) إن قيمة (ف) كانت (40.851) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.01)، مما يدل على وجود فروق بين المستخدمات في الاستخدامات المختلفة للتصميم الثاني، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار DSL للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك.

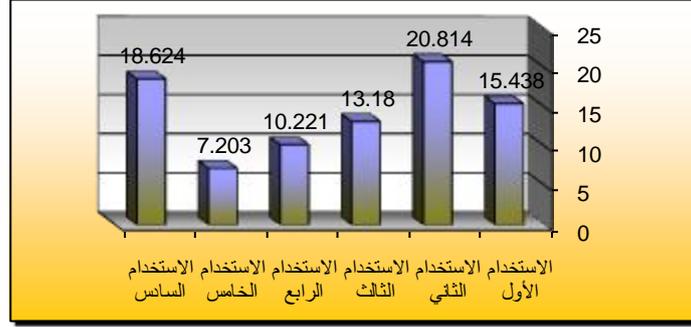
من الجدول (13) والشكل (4) يتضح: وجود فروق دالة إحصائياً بين الاستخدامات عند مستوى دلالة 0.01، فنجد أن الاستخدام الثاني كان أفضل الاستخدامات للتصميم الثاني، يليه الاستخدام السادس، ثم الاستخدام الأول، ثم الاستخدام الثالث، ثم الاستخدام الرابع، وأخيراً الاستخدام الخامس.

جدول 12: تحليل التباين لمتوسط درجات المستخدمات في الاستخدامات المختلفة للتصميم الثاني

التصميم الثاني	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
بين المجموعات	8717.922	1743.584	5	40.851	0.01 دال
داخل المجموعات	25352.587	42.681	594		
المجموع	34070.509		599		

جدول 13: اختبار LSD للمقارنات المتعددة

التصميم الثاني	الاستخدام الأول م = 15.438	الاستخدام الثاني م = 20.814	الاستخدام الثالث م = 13.180	الاستخدام الرابع م = 10.221	الاستخدام الخامس م = 7.203	الاستخدام السادس م = 18.624
الاستخدام الأول	-					
الاستخدام الثاني	**5.376	-				
الاستخدام الثالث	**2.258	**7.634	-			
الاستخدام الرابع	**5.217	**10.593	**2.959	-		
الاستخدام الخامس	**8.235	**13.611	**5.977	**3.018	-	
الاستخدام السادس	**3.186	**2.190	**5.444	**8.403	**11.421	-



شكل 4: يوضح متوسط درجات المستخدمات في الاستخدامات المختلفة للتصميم الثاني

يتضح من جدول (14) إن قيمة (ف) كانت (51.774) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.01)، مما يدل على وجود فروق بين المستخدمات في الاستخدامات المختلفة للتصميم الثالث، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار DSL للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك. من الجدول (15) والشكل (5) يتضح: وجود فروق دالة إحصائياً بين الاستخدامات عند مستوى دلالة 0.01، فنجد أن الاستخدام الأول كان

جدول 14: تحليل التباين لمتوسط درجات المستخدمات في الاستخدامات المختلفة للتصميم الثالث

التصميم الثالث	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
بين المجموعات	19275.587	6425.196	3	51.774	0.01 دال
داخل المجموعات	49144.047	124.101	396		
المجموع	68419.634		399		

جدول 15: اختبار LSD للمقارنات المتعددة

التصميم الثالث	الاستخدام الأول	الاستخدام الثاني	الاستخدام الثالث	الاستخدام الرابع
الاستخدام الأول	م = 19.954	م = 8.258	م = 13.247	م = 15.559
الاستخدام الثاني	**11.696	-	-	-
الاستخدام الثالث	**6.707	**4.989	-	-
الاستخدام الرابع	**4.395	**7.301	**2.312	-



شكل 5: يوضح متوسط درجات المستخدمات في الاستخدامات المختلفة للتصميم الثالث

جدول 16: تحليل التباين لمتوسط درجات المستخدمات في الاستخدامات المختلفة للتصميم الرابع

التصميم الرابع	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
بين المجموعات	17457.508	5819.169	3	39.049	0.01 دال
داخل المجموعات	59012.231	149.021	396		
المجموع	76469.739		399		

من الجدول (17) والشكل (6) يتضح أن:

١ وجود فروق دالة إحصائية بين الاستخدامات عند مستوى دلالة 0.01، فنجد أن الاستخدام الثاني كان أفضل الاستخدامات للتصميم الرابع، يليه الاستخدام الأول، ثم الاستخدام الرابع، وأخيرا الاستخدام الثالث.

٢ كما توجد فروق عند مستوى دلالة 0.05 بين الاستخدام الثالث والاستخدام الرابع لصالح الاستخدام الرابع.

يتضح من جدول (18) إن قيمة (ف) كانت (29.656) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى (0.01)، مما يدل على وجود فروق بين المستخدمات

في الاستخدامات المختلفة للتصميم الخامس، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار DSL للمقارنات المتعددة والجدول (19) يوضح ذلك.

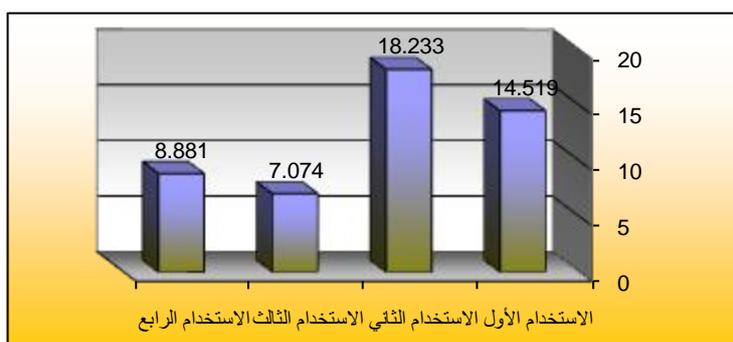
من الجدول (19) والشكل (7) يتضح أن:

١ وجود فروق دالة إحصائية بين الاستخدامات عند مستوى دلالة 0.01، فنجد أن الاستخدام الثاني كان أفضل الاستخدامات للتصميم الخامس، يليه الاستخدام الأول، ثم الاستخدام الرابع، وأخيرا الاستخدام الثالث.

٢ بينما لا توجد فروق بين الاستخدام الأول والاستخدام الرابع.

جدول 17: اختبار LSD للمقارنات المتعددة

التصميم الرابع	الاستخدام الأول	الاستخدام الثاني	الاستخدام الثالث	الاستخدام الرابع
الاستخدام الأول	-			
الاستخدام الثاني	**3.714	-		
الاستخدام الثالث	**7.445	**11.159	-	
الاستخدام الرابع	**5.638	**9.352	*1.807	-



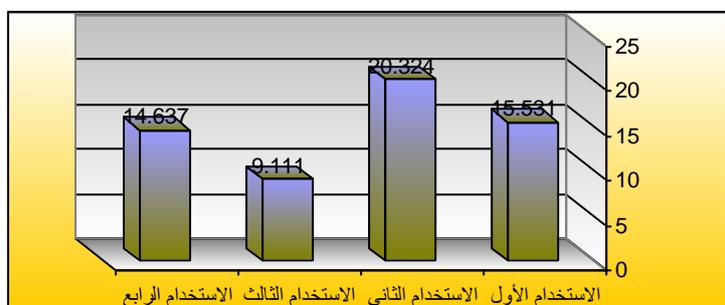
شكل 6: يوضح متوسط درجات المستخدمات في الاستخدامات المختلفة للتصميم الرابع

جدول 18: تحليل التباين لمتوسط درجات المستخدمات في الاستخدامات المختلفة للتصميم الخامس

التصميم الخامس	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
بين المجموعات	15168.180	5056.060	3	29.656	0.01 دال
داخل المجموعات	67513.560	170.489	396		
المجموع	82681.740		399		

جدول 19: اختبار LSD للمقارنات المتعددة

التصميم الخامس	الاستخدام الأول	الاستخدام الثاني	الاستخدام الثالث	الاستخدام الرابع
	م = 15.531	م = 20.324	م = 9.111	م = 14.637
الاستخدام الأول	-			
الاستخدام الثاني	**4.793	-		
الاستخدام الثالث	**6.420	**11.213	-	
الاستخدام الرابع	0.894	**5.687	**5.526	-



شكل 7: يوضح متوسط درجات المستخدمات في الاستخدامات المختلفة للتصميم الخامس

من الجدول (21) والشكل (8) يتضح: وجود فروق دالة إحصائية بين الاستخدامات عند مستوى دلالة 0.01، فنجد أن الاستخدام الرابع كان أفضل الاستخدامات للتصميم السادس، يليه الاستخدام الأول، ثم الاستخدام الثاني، وأخيرا الاستخدام الثالث.

يتضح من جدول (20) إن قيمة (ف) كانت (44.386) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى (0.01)، مما يدل على وجود فروق بين المستخدمات في الاستخدامات المختلفة للتصميم السادس، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار DSL للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول 20: تحليل التباين لمتوسط درجات المستخدمات في الاستخدامات المختلفة للتصميم السادس

التصميم السادس	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
بين المجموعات	18020.375	6006.792	3	44.386	0.01 دال
داخل المجموعات	53590.587	135.330	396		
المجموع	71610.962		399		

جدول 21: اختبار LSD للمقارنات المتعددة

التصميم السادس	الاستخدام الأول	الاستخدام الثاني	الاستخدام الثالث	الاستخدام الرابع
	م = 15.239	م = 10.012	م = 7.594	م = 19.266
الاستخدام الأول	-			
الاستخدام الثاني	**5.227	-		
الاستخدام الثالث	**7.645	**2.418	-	
الاستخدام الرابع	**4.027	**9.254	**11.672	-



شكل 8: يوضح متوسط درجات المستخدمات في الاستخدامات المختلفة للتصميم السادس

في الاستخدامات المختلفة للتصميم الثامن، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار DSL للمقارنات المتعددة والجدول (25) يوضح ذلك.

من الجدول (25) والشكل (10) يتضح أن:

١ - وجود فروق دالة إحصائية بين الاستخدامات عند مستوى دلالة 0.01، فنجد أن الاستخدام الأول كان أفضل الاستخدامات للتصميم الثامن، يليه الاستخدام الثاني، ثم الاستخدام الرابع، وأخيرا الاستخدام الثالث.

٢ - كما توجد فروق عند مستوى دلالة 0.05 بين الاستخدام الثاني والاستخدام الرابع لصالح الاستخدام الثاني.

يتضح من جدول (26) إن قيمة (ف) كانت (46.280) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى (0.01)، مما يدل على وجود فروق بين المستخدمين

في الاستخدامات المختلفة للتصميم التاسع، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار LSD للمقارنات المتعددة والجدول (27) يوضح ذلك.

يتضح من جدول (22) إن قيمة (ف) كانت (20.637) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى (0.01)، مما يدل على وجود فروق بين المستخدمين

في الاستخدامات المختلفة للتصميم السابع، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار DSL للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك.

من الجدول (23) والشكل (9) يتضح أن:

١ - وجود فروق دالة إحصائية بين الاستخدامات عند مستوى دلالة 0.01، فنجد أن الاستخدام الثالث كان أفضل الاستخدامات للتصميم السابع، يليه الاستخدام الثاني، ثم الاستخدام الرابع، وأخيرا الاستخدام الأول.

٢ - بينما لا توجد فروق بين الاستخدام الأول والاستخدام الرابع، كما لا توجد فروق بين الاستخدام الثاني والاستخدام الثالث.

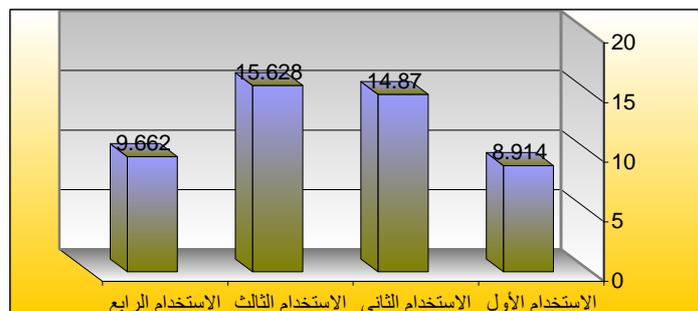
يتضح من جدول (24) إن قيمة (ف) كانت (37.637) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى (0.01)، مما يدل على وجود فروق بين المستخدمين

جدول 22: تحليل التباين لمتوسط درجات المستخدمين في الاستخدامات المختلفة للتصميم السابع

التصميم السابع	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
بين المجموعات	12944.548	4314.849	3	20.637	0.01
داخل المجموعات	82796.071	209.081	396		دال
المجموع	95740.619		399		

جدول 23: اختبار LSD للمقارنات المتعددة

التصميم السابع	الاستخدام الأول	الاستخدام الثاني	الاستخدام الثالث	الاستخدام الرابع
الاستخدام الأول	8.914 = م	14.870 = م	15.628 = م	9.662 = م
الاستخدام الثاني	**5.956	-	-	-
الاستخدام الثالث	**6.714	0.758	-	-
الاستخدام الرابع	0.748	**5.208	**5.966	-



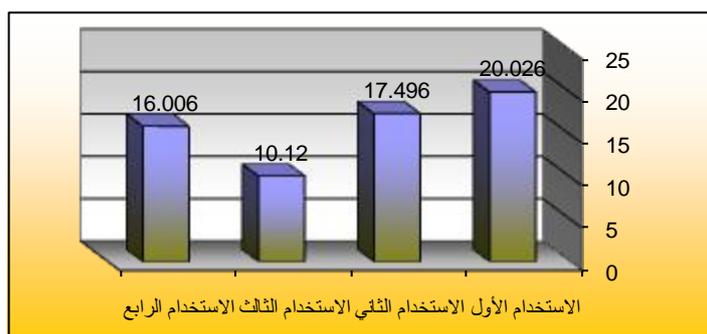
شكل 9: يوضح متوسط درجات المستخدمين في الاستخدامات المختلفة للتصميم السابع

جدول 24: تحليل التباين لمتوسط درجات المستخدمات في الاستخدامات المختلفة للتصميم الثامن

التصميم الثامن	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
بين المجموعات	16744.047	5581.349	3	37.637	0.01 دال
داخل المجموعات	58725.079	148.296	396		
المجموع	75469.126		399		

جدول 25: اختبار LSD للمقارنات المتعددة

التصميم الثامن	الاستخدام الأول	الاستخدام الثاني	الاستخدام الثالث	الاستخدام الرابع
الاستخدام الأول	-			
الاستخدام الثاني	**2.530	-		
الاستخدام الثالث	**9.906	**7.376	-	
الاستخدام الرابع	**4.020	*1.490	**5.886	-



شكل 10: يوضح متوسط درجات المستخدمات في الاستخدامات المختلفة للتصميم الثامن

جدول 26: تحليل التباين لمتوسط درجات المستخدمات في الاستخدامات المختلفة للتصميم التاسع

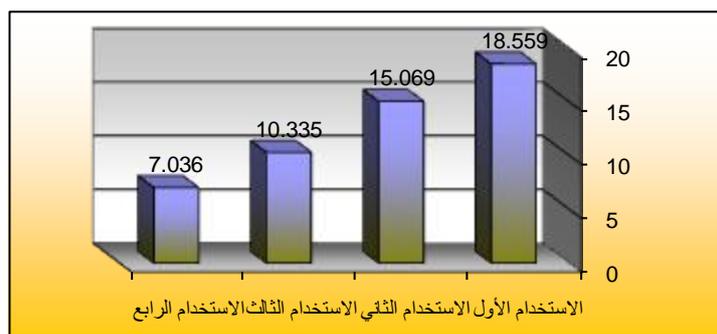
التصميم التاسع	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
بين المجموعات	18246.169	6082.056	3	46.280	0.01 دال
داخل المجموعات	52041.929	131.419	396		
المجموع	70288.098		399		

من الجدول (27) والشكل (11) يتضح: المختلفة للتصميم العاشر، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار DSL للمقارنات المتعددة والجدول (29) يوضح ذلك.

من الجدول (29) والشكل (12) يتضح: وجود فروق دالة إحصائية بين الاستخدامات عند مستوى دلالة 0.01، فنجد أن الاستخدام الأول كان أفضل الاستخدامات للتصميم التاسع، يليه الاستخدام الثاني، ثم الاستخدام الثالث، وأخيرا الاستخدام الرابع. يتضح من جدول (28) إن قيمة (ف) كانت (41.568) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى (0.01)، مما يدل على وجود فروق بين المستخدمات في الاستخدامات

جدول 27: اختبار LSD للمقارنات المتعددة

التصميم التاسع	الاستخدام الأول	الاستخدام الثاني	الاستخدام الثالث	الاستخدام الرابع
الاستخدام الأول	-			
الاستخدام الثاني	**3.490	-		
الاستخدام الثالث	**8.224	**4.734	-	
الاستخدام الرابع	**11.523	**8.033	**3.299	-



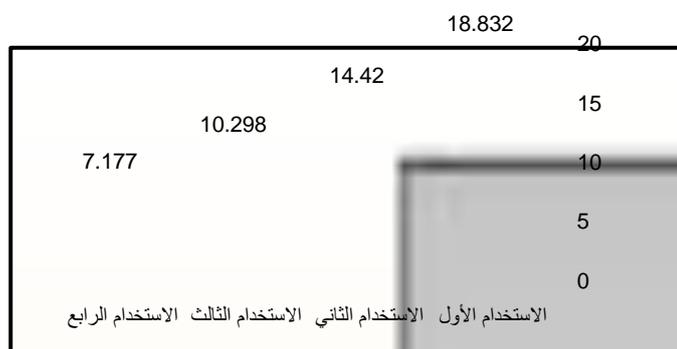
شكل 11: يوضح متوسط درجات المستخدمة في الاستخدامات المختلفة للتصميم التاسع

جدول 28: تحليل التباين لمتوسط درجات المستخدمة في الاستخدامات المختلفة للتصميم العاشر

التصميم العاشر	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
بين المجموعات	17270.680	5756.893	3	41.568	0.01 دال
داخل المجموعات	54842.851	138.492	396		
المجموع	72113.531		399		

جدول 29: اختبار LSD للمقارنات المتعددة

التصميم العاشر	الاستخدام الأول	الاستخدام الثاني	الاستخدام الثالث	الاستخدام الرابع
الاستخدام الأول	-			
الاستخدام الثاني	**4.412	-		
الاستخدام الثالث	**8.534	**4.122	-	
الاستخدام الرابع	**11.655	**7.243	**3.121	-



شكل 12: يوضح متوسط درجات المستخدمة في الاستخدامات المختلفة للتصميم العاشر

أفضل الاستخدامات للتصميم الحادي عشر، يليه الاستخدام الأول، ثم الاستخدام الثالث، وأخيرا الاستخدام الرابع.

ينضح من جدول (32) إن قيمة (ف) كانت (43.991) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (0.01)، مما يدل على وجود فروق بين المستخدمة في الاستخدامات المختلفة للتصميم الثاني عشر، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار DSL للمقارنات المتعددة والجدول (33) يوضح ذلك.

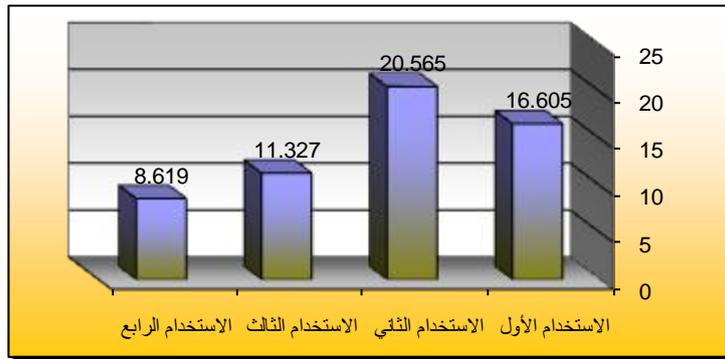
يتضح من جدول (30) إن قيمة (ف) كانت (45.571) وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (0.01)، مما يدل على وجود فروق بين المستخدمة في الاستخدامات المختلفة للتصميم الحادي عشر، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار DSL للمقارنات المتعددة والجدول (31) يوضح ذلك. من الجدول (31) والشكل (13) يتضح: وجود فروق دالة إحصائيا بين الاستخدامات عند مستوى دلالة 0.01، فنجد أن الاستخدام الثاني كان

جدول 30: تحليل التباين لمتوسط درجات المستخدمات في الاستخدامات المختلفة للتصميم الحادي عشر

التصميم الحادي عشر	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
بين المجموعات	17691.673	5897.224	3	45.571	0.01 دال
داخل المجموعات	51245.775	129.409	396		
المجموع	68937.448		399		

جدول 31: اختبار LSD للمقارنات المتعددة

التصميم الحادي عشر	الاستخدام الأول	الاستخدام الثاني	الاستخدام الثالث	الاستخدام الرابع
الاستخدام الأول	-			
الاستخدام الثاني	**3.960	-		
الاستخدام الثالث	**5.278	**9.238	-	
الاستخدام الرابع	**7.986	**11.946	**2.708	-



شكل 13: يوضح متوسط درجات المستخدمات في الاستخدامات المختلفة للتصميم الحادي عشر

جدول 32: تحليل التباين لمتوسط درجات المستخدمات في الاستخدامات المختلفة للتصميم الثاني عشر

التصميم الثاني عشر	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
بين المجموعات	17402.783	5800.928	3	43.991	0.01 دال
داخل المجموعات	52219.385	131.867	396		
المجموع	69622.168		399		

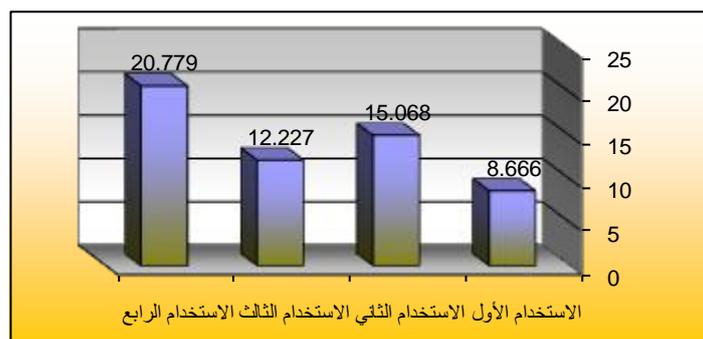
من الجدول (33) والشكل (14) يتضح: يتضح من الجدول (34) وشكل (15) أن قيمة (ت)

كانت (9.657) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01) لصالح الاستخدام الأول، حيث بلغ متوسط درجة الاستخدام الأول (19.553)، بينما بلغ متوسط درجة الاستخدام الثاني (11.106)، أي أن الاستخدام الأول للتصميم الثالث عشر أفضل من الاستخدام الثاني.

وجود فروق دالة إحصائية بين الاستخدامات عند مستوى دلالة 0.01، فنجد أن الاستخدام الرابع كان أفضل الاستخدامات للتصميم الثاني عشر، يليه الاستخدام الثاني، ثم الاستخدام الثالث، وأخيرا الاستخدام الأول.

جدول 33: اختبار LSD للمقارنات المتعددة

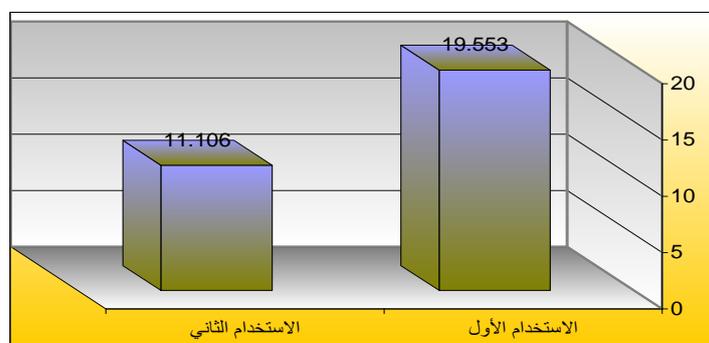
التصميم الثاني عشر	الاستخدام الأول	الاستخدام الثاني	الاستخدام الثالث	الاستخدام الرابع
الاستخدام الأول	-			
الاستخدام الثاني	**6.402	-		
الاستخدام الثالث	**3.561	**2.841	-	
الاستخدام الرابع	**12.113	**5.711	**8.552	-



شكل 14: يوضح متوسط درجات المستخدمات في الاستخدامات المختلفة للتصميم الثاني عشر

جدول 34: الفروق في متوسط درجات المستخدمات في الاستخدامات المختلفة للتصميم الثالث عشر

التصميم الثالث عشر	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة (ت)	الدلالة
الاستخدام الأول	19.553	0.269	100	99	9.657	دال عند 0.01 لصالح الاستخدام الأول
الاستخدام الثاني	11.106	1.365				



شكل 15: الفروق في متوسط درجات المستخدمات في الاستخدامات المختلفة للتصميم الثالث عشر

يتضح من جدول (35) إن قيمة (ف) كانت (24.159) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (0.01)، مما يدل على وجود فروق بين المستخدمات في الاستخدامات المختلفة للتصميم الرابع عشر، ولمعرفة اتجاه الدلالة تم تطبيق اختبار DSL للمقارنات المتعددة والجدول التالي يوضح ذلك.

من الجدول (36) والشكل (16) يتضح أن:

١ - وجود فروق دالة إحصائياً بين الاستخدامات عند مستوى دلالة 0.01، فنجد أن الاستخدام الأول كان أفضل الاستخدامات للتصميم الرابع عشر، يليه الاستخدام الثاني، ثم الاستخدام الثالث، وأخيراً الاستخدام الرابع.

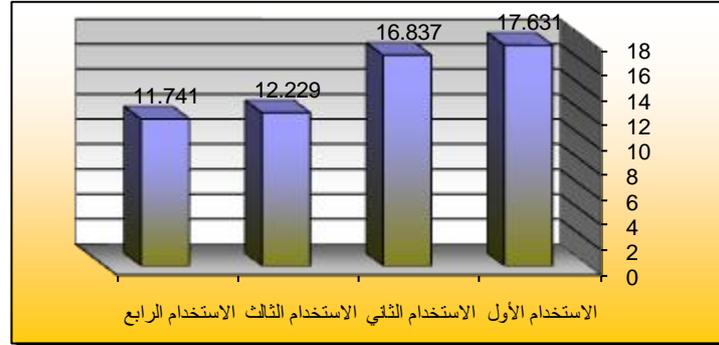
٢ - بينما لا توجد فروق بين الاستخدام الأول والاستخدام الثاني، كما لا توجد فروق بين الاستخدام الثالث والاستخدام الرابع.

جدول 35: تحليل التباين لمتوسط درجات المستخدمات في الاستخدامات المختلفة للتصميم الرابع عشر

التصميم الرابع عشر	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
بين المجموعات	14296.901	4765.634	3	24.159	0.01 دال
داخل المجموعات	78114.527	197.259	396		
المجموع	92411.428		399		

جدول 36: اختبار LSD للمقارنات المتعددة

التصميم الرابع عشر	الاستخدام الأول	الاستخدام الثاني	الاستخدام الثالث	الاستخدام الرابع
	م = 17.631	م = 16.837	م = 12.229	م = 11.741
الاستخدام الأول	-	-	-	-
الاستخدام الثاني	0.794	-	-	-
الاستخدام الثالث	**5.402	**4.608	-	-
الاستخدام الرابع	**5.890	**5.096	0.488	-



شكل 16: يوضح متوسط درجات المستخدمين في الاستخدامات المختلفة للتصميم الرابع عشر

مناقشة النتائج

من خلال المعالجات الإحصائية السابقة يتضح لنا:

- تحقيق الغرض الوظيفي لعينات البحث بما يتفق مع نتائج الدراسات السابقة حيث جاءت نتائج دراسة غادة ممدوح (2015م) ونتائج دراسة عبير ابراهيم وغادة احمد (2014م) واتفقت مع نتائج دراسة غادة شاكر (2013م) كما اتفقت مع نتائج دراسة سماح عبد الله (2013م) في تحقيق الغرض الوظيفي للمكملات الملبسية المنفذه اما نتائج دراسة امانى محمد (2012م) فقد اتفقت من خلال تحقيق القيمة الوظيفية للمكملات الملبسية ولكن اتفقت مع نتائج دراسة مروة ممدوح وسالى العشماوي (2010م) فيما يخص الموضة بالاضافة الي القيمة الوظيفية للمكملات الملبسية وكان الاتفاق مع نتائج دراسة اسلام عبد المنعم وآخرون (2009م) من حيث الغرض الوظيفي وسهولة الاستخدام.

وغادة احمد (2014م) كما اتفقت مع نتائج دراسة زاهر امين واسماء السيد (2013م) من حيث الشكل الجمالي للمشغولات المعدنية اما نتائج دراسة امانى محمد (2012م) فقد اتفقت من خلال الشكل الجمالي لخامة solvy واتفقت مع نتائج دراسة وهاد سمير حافظ (2011م) من خلال ما تضيفه التوريقات الاسلامية جمالا علي المكملات الملبسية كما اتفقت في الشكل الجمالي مع نتائج دراسة مروة ممدوح وسالى العشماوي (2010م) و نتائج دراسة رشدي عيد وآخرون (2009م) اما نتائج دراسة مروة ابراهيم (2006م) فقد اتفقت معها في الشكل الجمالي وعادات المجتمع المصري اما نتائج دراسة يسري معوض (2005م) فقد اتفقت معها علي القيمة الجمالية للمكملات الملبسية. -الاتفاق علي الاستخدامات المتاحة لكل تصميم علي حدي.

التوصيات

- العمل علي تعدد الصناعات المتعلقة بالملابس لتكون متعددة الاستخدام لتواكب الظروف الاقتصادية الحالية.

- تحقيق الشكل الجمالي لعينات البحث بما يتفق مع نتائج الدراسات السابقة حيث جاءت نتائج دراسة غادة ممدوح (2015م) ونتائج دراسة عبير ابراهيم

النماذج المنفذة لملابس المحجبات ومكملاتها،
مجلة (19) - العدد (4)، مجلة الاقتصاد المنزلي -
جامعة المنوفية.

زاهر امين خيرى - اسماء السيد محمد سمرة (2013م):

رؤية تشكيلية للغة الشعرية في الادب العربي
كمدخل لاثرء تصميم مكملات الزي المعدنية،
المؤتمر السنوي (العربي الثامن - الدولي الخامس)
كلية التربية النوعية - جامعة المنصورة
سحر أحمد عبد الفتاح خضر (2015م): فاعلية برنامج
تدريبي في مكملات الملابس لتنمية الجانب
المهاري لطالبات التعليم الثانوي العام، دكتوراه،
كلية التربية النوعية - جامعة عين شمس.

سماح عبد الله محمد الرفاعي (2013م): المشغولة
الفنية الوظيفية كمدخل تجريبي لاثرء مجال تصنيع
مكملات الازياء المعاصرة، المؤتمر السنوي (العربي
الثامن - الدولي الخامس)، كلية التربية النوعية -
جامعة المنصورة.

عبير ابراهيم عبد الحميد - غادة أحمد الغامدي
(2014م): استحداث تصاميم جديدة من زخارف
العصر العثماني باستخدام برنامج معالجة الصور
لاثرء مكملات الملابس، مجلة 33 مجلة التربية
النوعية - جامعة المنصورة.

علا زين العابدين محمد (2011م): ستحداث مكملات
معنوية على نهج مدرسة كريستيان ديور
"Christian Dior" للمشاركة فى التنافس الدولى،
رسالة دكتوراه، كلية التربية النوعية - جامعة
الاسكندرية.

غادة شاكر عبد الفتاح (2013م): توظيف فن الخداع
البصري في تصميم مكملات الملابس لإخفاء
بعض عيوب الجسم، مجلة الفنون والعلوم التطبيقية
العدد (الاول) اكتوبر، كلية الفنون التطبيقية -
جامعة دمياط.

غادة ممدوح سعد الدين يوسف (2015م): برنامج
تعليمي لابنتكار قطع ومكملات ملابس جديدة

- دراسة مستحدثات الاكسسوارات ومدى قابلية الشباب
لها.

- توسيع مجال دراسة مكملات الملابس متعددة
الوظائف.

المراجع

اسلام عبد المنعم عبد الله حسين - امل بسيونى

عابدين - منار محمد رشاد معروف (2009م):

امكانية الاستفادة من الخواص الحرارية للاقمشة
الصناعية في اثناء القيم الجمالية والفنية في مجال
مكملات الملابس، مجلة (19) - العدد (4)، مجلة
الاقتصاد المنزلي - جامعة المنوفية.

الياس انطوان الياس - ادوارد. الياس (1992م): قاموس
الياس العصري اجليزي - عربي، القاهرة. دار الياس
العصرية.

اماني محمد شاكر (2012م): استحداث اسلوب نسجي
جديد باستخدام الخامات الصناعية الحديثة
والاستفادة منه في مكملات زي المرأة المحجبة،
مؤتمر الفنون التطبيقية الدولي الثالث، كلية الفنون
التطبيقية - جامعة دمياط

امل محمد محمود محمد (2014م): فاعلية برنامج
تدريبي للافادة من زخارف الحناء في تنمية بعض
مهارات تصميم وانتاج الحلي بالمشروعات
الصغيرة، المؤتمر الدولي الثاني للاقتصاد المنزلي -
جامعة حلوان.

جمال السيد الاحول (2009م): فن الحلي بين النظرية
والتطبيق، الجيزة - مصر. الزعيم للخدمات
المكتبية.

دينا السيد احمد سالم (2013م): مؤاتمة الشكل بين
الحلي وموضات الازياء، رسالة ماجستير، كلية
الفنون التطبيقية - جامعة حلوان.

رشدي علي احمد عيد - حنان حسني يشار - رشا محمد
نجيب مبارك (2009م): امكانية الاستفادة من
التطريز بشرائط الساتان لاثرء القيم الجمالية لبعض

- هبه الله مصطفى جوهر (2008م): امكانية استخدام شبكة المعلومات كاحد نظم التعليم عن بعد في عرض تقنيات عمل مكملات الملابس المستوحاه من الفنون الافريقية، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة المنوفية.
- وهاد سمير احمد حافظ (2011م): الريبوسية كتقنية لتحقيق توريقات اسلامية في تصميم الموضة لمكملات الزي المعاصرة- مجلة الاقتصاد المنزلي مجلد 21- العدد الاول - جامعة المنوفية
- يسري معوض عيسي احمد (2005م): دور مكملات الزينة علي الازياء الخاصة بمشاريع كلية التربية الاساسية بالكويت، مجلة بحوث الاقتصاد المنزلي، مجلد (15) العدد (4) اكتوبر - جامعة المنوفية
- Joanne Dubbs Ball, Dorothy Hehl Torem (1993): The art of fashion accessories a twentieth century retrospective, USA. Schiffer.
- Sigrid Elsenhans (1993): simple Handmade Jewellery over 200 easy - to - make designs, England, London. Search press.
- باستغلال مكملات الملابس القديمة، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد المنزلي- جامعة المنوفية. لينه شبارو بيضون، غادة يموت رمضان (1990م): خزانة حواء: الاكسسوارات، بيروت- لبنان. الدار العربية للعلوم.
- مروة ابراهيم محمد مسعود (2006م): دراسة تحليلية لبعض خامات البيشة وامكانية توظيفها في مجال الملابس ومكملاتها، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة المنوفية.
- مروة ممدوح مصطفى حمود - سالي احمد العشماوي (2010م): ابتكار تصميمات زخرفية اسلامية ومدى الاستفادة منها في اثناء مكملات ملابس السيدات، مجلة الاقتصاد المنزلي، مجلد 20 العدد الثاني - جامعة المنوفية.
- منير البعلبكي (1971م): المورد قاموس انكليزي عربي، بيروت . دار العلم للملايين
- نادية محمود خليل (1999م): مكملات الملابس: الاكسسوار فن الاناقة والجمال، القاهرة. دار الفكر العربي.

Proposed Designs for Garment Accessories with Multi-Functional Uses

Rania Hosni Hikal

Clothes & Textile Department- Faculty of Home Economics- El-Menoufia University

ABSTRACT

There are many motives behind the Egyptian woman's use of ornament to showing her beauty and appearing in an appropriate manner in society, since every woman has a certain cultural and intellectual level that varies from woman to woman. This level affects the way she uses decoration such as jewelry or accessories. We may find some women spending lavishly on their garment appearance due to lack of being aware of the right way of using garment and its accessories. Hence, the present study aimed to preparing proposed garment accessories with multi-functional uses which take into account the economic conditions of the Egyptian family, seeking the rationalization of consumption through the different uses of garment accessories and raising woman's awareness of the types of garment accessories with multi-functional uses and the various functions of a single accessory. The study concluded that there is an agreement on achieving the functional purpose of the proposed designs of the garment accessories with multi-functional uses as well as an agreement on the aesthetic appearance of the proposed designs and the available uses of the proposed designs.

الملحقات

ملحق 1: استمارة الاستبيان الخاصة بالمتخصصين

م	عناصر التقييم	التصميم رقم ()	التصميم رقم ()
---	---------------	-----------------	-----------------

مناسب جدا	مناسب الى حد ما	غير مناسب	مناسب جدا	مناسب الى حد ما	غير مناسب
المحور الاول : مدى تحقيق اسس التصميم في التصميمات المقترحة					
1 الخطوط البنائية للتصميم					
2 التوافق اللوني لمساحات التصميم					
3 ملائمة وضع الخامات مع بعضها في التصميم					
4 ملائمة شكل خامات للتصميم					
5 المظهر العام للاكسسوار					
المحور الثاني : مدى تحقق القيم الفنية واسس التصميم					
1 مدى تحقيق الوحدة والترابط					
2 مدى تناسب ايقاع الاكسسوارت المصممة					
3 مدى تحقيق الاتزان					
4 مدى تحقيق التباين اللواني للاكسسوارت المصممة					
المحور الثالث : مدى تحقيق الجانب الابتكاري					
1 مدى تحقيق الحدائة					
2 مدى تحقيق التميز في الوقت المعاصر					
3 مدى تحقيق الاصاله					
4 مدى تحقيق عنصر الابتكار					
المحور الرابع : مدى تحقيق الجانب الوظيفي للتصميمات					
1 مدى تناسب الخامات المستخدمة					
2 مدى تناسب الالوان المستخدمة					
3 مدى تحقيق التصميم لسهولة الاستخدام					
4 مدى تحقيق التصميم للاحتياجات الملبسية					

ملحق 2: استمارة الاستبيان الخاصة بالمستخدمات

التصميم رقم ()

م	عناصر التقييم	مناسب جدا	مناسب الى حد ما	غير مناسب
المحور الاول : الغرض الوظيفي				
1	تناسب التصميم مع الموضه			
2	توافق التصميم مع تعدد الاستخدامات			
3	سهولة الاستخدام			
المحور الثاني : الشكل الجمالي				
1	توافق الخامات مع بعضها البعض			
2	توافق الالوان المستخدمة			
3	المظهر العام للاكسسوار			
المحور الثالث : الاستخدامات المتاحة				
1	الاستخدام الاول			
2	الاستخدام الثاني			
3	الاستخدام الثالث			
4	الاستخدام الرابع			
5	الاستخدام الخامس			
6	الاستخدام السادس			