

الاستفادة من فن الابرؤ في اثناء المكملات الملبسية

Take Advantage of the Art of the Ebru in Enriching Some Clothing accessories

د. رانيا حسني هيكل¹ ، د. إيمان رأفت أبو السعود²، امانى
محمود حشيش³

- (1) أستاذ مساعد بقسم الملابس والنسيج، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية مصر
- (2) مدرس بقسم الملابس والنسيج، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية مصر
- (3) بكالوريوس الملابس والنسيج، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية مصر



مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية

معرف البحث الرقمي DOI: 10.21608/jedu.2021.54907.1168

المجلد السابع العدد 32. يناير 2021

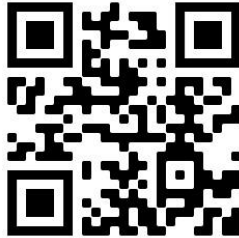
التقييم الدولي

E- ISSN: 2735-3346 P-ISSN: 1687-3424

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

موقع المجلة <http://jrfse.minia.edu.eg/Hom>

العنوان: كلية التربية النوعية . جامعة المنيا . جمهورية مصر العربية



الاستفادة من فن الابرؤ في اثناء المكملات الملبسية

اعداد

د/ ايمان رافت فريد ابو السعود
مدرس بقسم الملابس والنسيج
كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة المنوفية
emanabuelsoud13@gmail.com

ا.م.د/ رانيا حسني يوسف هيكل
استاذ مساعد بقسم الملابس والنسيج
كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة المنوفية
rhikal@yahoo.com

أمانى محمود محمود حشيش
قسم الملابس والنسيج-كلية الاقتصاد المنزلي -
جامعة المنوفية
Monymony962@yahoo.com

مستخلص البحث:

من اهم مجالات الزينة هي المكملات الملبسية التي حاول الانسان ابتكارها والتجديد فيها بالرغم من كونها مكمل للزى الأساسي الا انها تعطى مظاهر الجمال والأناقة لدى المرئدي وهدفت الدراسة الي إعطاء تأثيرات فن الابرؤ علي خامات مختلفة مثل القطن والقطن المخلوط والبولي استر والجلد الصناعي والساتان والاستفادة من جماليات فن الابرؤ وتوظيفها في المكملات الملبسية واستخدام جماليات فن الابرؤ علي خامات مختلفة سواء من خلال استخدام الطريقة التقليدية لفن الابرؤ او باستخدام الطباعة الرقمية حيث تم عمل 30 تصميم من فن الابرؤ علي خامات مختلفة (القطن والساتان و الجلد الصناعي) وتوظيفها في 120 موديل مقترح للتصميمات وتم تنفيذ 3 تصميمات (12 موديل) مستخدمه النماذج المقترحة وتوصلت الدراسة الي وجود فروق ذات دلالة إحصائية في (عناصر واسس التصميم- ملائمة استخدام فن الابرؤ وفي المكملات-تأثير تصميم المكملات بجماليات الفن- تحقق الجانب الابتكاري - تحقق الجانب الوظيفي)

الكلمات الرئيسية: فن الابرؤ: (Paper marbling- Ebru) - مكملات الملابس (Accessories)

Take Advantage of the Art of the Ebru in Enriching Some Clothing accessories

Abstract:

One of the most important area of adornment is the clothing accessories that a person tried to create and renew in ,despite being complementary to the basic dress, but it gives the appearance of beauty and elegance to the wearer, and the study aimed to give the effects of the art of Abru on different materials such as cotton ,blended cotton ,polyester ,artificial leather and satin, and benefiting from the aesthetics of art Abru and employing it in clothing accessories and using the aesthetics of Abru art on different materials, either through the use of traditional methods of Abru art or by using digital printing, where 30 designs of Abru art were made on different materials(cotton ,satin ,and artificial leather) and employed in 120 proposed designs for designs ana 3 designs were implemented(12 models) using the suggested models. The study found that there are statistically significant differences in(the elements and foundations of design- suitability to use the art of Abru in accessories - the effect of designing accessories in aesthetics of art- the achievement of the innovative side- the achievement of the functional side)

مقدمة البحث:

تعتبر ظاهره التزين والتحلي ظاهره انسانيه راقيه انطبع بها الانسان منذ القدم ،فاحتياج الانسان للجمال والزينة اكثر من رغبته في اتباع الموضة وانما رغبة حقيقيه فى التزين كأسلوب للتعبير عن شخصيته ومعتقداته.(راندا خيرى2010)
فالمكملات هي اللمسة الأخيرة التي يكتمل بها المظهر الخارجي للفرد ولذلك يجب أن تكون مبهجه وتزيد من ثقته الفرد بنفسه.(هناء حامد2018)

ويمكن استخدام انواع جديده من الفنون مثل فن الابرو وهو من الفنون الإسلامية العثمانية ومارسه الفنانون العثمانيون وذلك للاستفادة منها في ابتكار تصميمات حديثه تسير العصر الحديث، لكونه يحمل ألوان زاهية، و نماذج وأشكال وأنماط جميلة جدًا مثل التي كانت يستخدموها العثمانيين فى تجليد المخطوطات والخط العربى والتصوير.(هيثم محمد 2010)

مشكلة البحث Research Problem: وتتلخص مشكله البحث في التساؤلات

الآتية:-

- 1- كيف يمكن تنفيذ فن الابرو وهو "فن الرسم علي الماء" علي خامات مختلفة مثل الجلد والساتان والقطن ؟
- 2- ما إمكانية تقبل بعض الخامات المختلفة مثل (القطن والقطن المخلوط والساتان والجلد) في استخدام تقنيات فن الابرو ؟
- 3- ما امكانيه تنفيذ مكملات ملبسية بالاستفادة من فن الابرو في تحقيق الجانب الوظيفي؟
- 4- ما امكانية الاستفادة من فن الابرو في اثراء الجانب الجمالي للمكملات الملبسية سواء باستخدام الطريقة التقليدية اوباستخدام الطباعة الرقمية؟
- 5- كيف يمكن ان يحقق فن الابرو الجانب الجمالي ويعطى المظهرية المطلوبة لقطع المكملات الملبسية؟
- 6- ما آراء المتخصصين في التصاميم المنفذة؟

أهداف البحث Research Objectives: تتضح اهداف البحث في الاتي

- 1- إعطاء تأثيرات فن الابرود علي خامات مختلفة مثل القطن والقطن المخروط والبولي استر والجد الصناعي والساتان .
- 2- الاستفادة من جماليات فن الابرود في اثناء المكملات الملبسية.
- 3- استخدام جماليات فن الابرود علي خامات مختلفة سواء من خلال استخدام الطريقة التقليدية لفن الابرود او باستخدام الطباعة الرقمية .
- 4- قياس آراء المتخصصين في التصاميم المنفذة.

أهمية البحث Research Importance: تظهر أهمية البحث في الاتي

- 1- تحقيق المزج (العلمي- الفني) بين مجال المكملات الملبسية والمجالات الفنية.
- 2- الاسهام في توضيح جماليات فن الابرود واستخدامه في مجال المكملات الملبسية .
- 3- ابراز جماليات فن الابرود وتوظيفها بما يخدم مجال الملابس وخاصة المكملات الملبسية

مصطلحات البحث:

فن الابرود: (Paper marbling - Abro) :-

الأبرود وتعرف ايضا بفن الرسم على الماء ،كلمة فارسية تعني الغيوم أو السحاب، وباللغة التركية تعني حاجب العين أو الورق الملون والمجزع، أو الورق والقماش الملون بألوان مختلفة بشكل مموج يشبه حاجب العين، كما تجيء في التركيبة مرادفا لمعنى الورق أو القماش الملون الذي يستخدم في تغليف الكتب والدفاتر. (هيثم شعيب2017) .

مكملات الملابس (accessories):

- ذكر في المعجم الوجيز أن "كمل الشيء- كمولا: تمت اجزائه وصفاته (اكمل) الشيء: اتمه أكمله.
- المكملات هي اضافات او قطع تصاحب الملبس الرئيسي وتؤدي الي الاناقة او كانت هي في حد ذاتها ثانوية وليست اساسية (نادية خليل 1999).

حدود البحث Research Limits:

- حدود موضوعية: فن الابرؤ-مكملاا الملباس المنفصلا مثل (شئطه -حزاء- وشاح - حلق - شال - طرحة - غطاء راس - طاقيه - حزام - رابطة شعر - صندل - محفظه - قفازات - عقد - شراب - رابطة عنق - اسورة)
- حدود زمانية:- 2018 -2020م.

فروض البحث Research Supposition :

- 1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات اراء المتخصصين على التصميمات المقترحة في تحقيق عناصر واسبب التصميم.
- 2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات اراء المتخصصين على التصميمات المقترحة في ملاءمة استخدام فن الابرؤ في التصميمات .
- 3- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات اراء المتخصصين على التصميمات المقترحة في تأثير تصميم المكملاا بجماليات فن الابرؤ.
- 4- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات اراء المتخصصين على التصميمات المقترحة في تحقيق الجانب الابتكاري في التصميم.
- 5- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات اراء المتخصصين على التصميمات المقترحة في تحقيق الجانب الوظيفي في التصميمات.
- 6- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات اراء المتخصصين على التصميمات المقترحة ككل.

منهج البحث Research Methodology ::

يتبع هذا البحث :-

المنهج الوصفي مع التطبيق

عينة البحث Research sample:

- 10 متخصص في مجال الملابس .

أدوات البحث Research Methods:

- استمارة استبيان خاصه بالمتخصصين تحتوي علي 5 محاور وطريقة التقييم (ملائم - ملائم الي حد ما - غير ملائم) وجاءت المحاور كالاتي:

المحور الأول : تحقيق عناصر واسبس التصميم (يشمل 7 بنود)
المحور الثاني : ملائمة استخدام فن الابرؤ في التصميمات (يشمل 5 بنود)
المحور الثالث : تأثر تصميم المكملات بجماليات فن الابرؤ (يشمل 4 بنود)
المحور الرابع : تحقيق الجانب الابتكاري في التصميم (يشمل 5 بنود)
المحور الخامس : تحقيق الجانب الوظيفي في التصميم (يشمل 4 بنود)

صدق وثبات أدوات البحث

تم إعداد استمارة تحكيم ملحق (1) على التصميمات المقترحة من فن الإبرة في عمل مكملات ملابس خاص بالمتخصصين من أعضاء هيئة التدريس .

الاستبيان خاص بالمتخصصين:-

لتحقيق محاور الاستبيان تم الاطلاع على الدراسات السابقة والبحوث والدراسات المتعلقة فن الإبرة في عمل مكملات ملابس ومن هنا استطاعت الباحثة تحقيق محاور الاستبيان التي تتمثل في الأتي (تحقيق عناصر وأسس التصميم، ملائمة استخدام فن الابرؤ في التصميمات، تأثر تصميم المكملات بجماليات فن الابرؤ، تحقيق الجانب الابتكاري في التصميمات، تحقيق الجانب الوظيفي في التصميمات)
وقد تم تحكيم استمارة الاستبيان عن طريق عرضها على (10) محكمين وتم حساب نسب الاتفاق كما بالجدول التالي

جدول (1) نسب الاتفاق بين المتخصصين على صلاحية كل عبارة في الإستبيان

| رقم العبارة | عدد المتفقين | النسبة (%) | رقم العبارة | عدد المتفقين | النسبة (%) |
|-------------|--------------|------------|-------------|--------------|------------|
| 1 | 17 | 89.47% | 14 | 18 | 94.74% |
| 2 | 18 | 94.74% | 15 | 19 | 100.00% |
| 3 | 17 | 89.47% | 16 | 11 | 57.89% |
| 4 | 16 | 84.21% | 17 | 17 | 89.47% |
| 5 | 18 | 94.74% | 18 | 18 | 94.74% |
| 6 | 19 | 100.00% | 19 | 16 | 84.21% |
| 7 | 16 | 84.21% | 20 | 17 | 89.47% |
| 8 | 17 | 89.47% | 21 | 19 | 100.00% |
| 9 | 16 | 84.21% | 22 | 19 | 100.00% |
| 10 | 18 | 94.74% | 23 | 19 | 100.00% |
| 11 | 16 | 84.21% | 24 | 17 | 89.47% |
| 12 | 17 | 89.47% | 25 | 17 | 89.47% |
| 13 | 16 | 84.21% | 26 | 18 | 94.74% |

وفى ضوء إتفاق المتخصصين احتفظت الباحثة على البنود التي حصلت على نسبة إتفاق (80% فأكثر) من عدد المتخصصين ، وتم حذف البنود التي حصلت على نسبة إتفاق أقل من (80%) من عدد المتخصصين وقد تم إعادة صياغة بعض العبارات وأدخل بعض التعديلات عليها بناءً علي ملاحظات المتخصصين.

1. الصدق البنائي (التجانس الداخلي) :-

جدول (2) معاملات ارتباط التوافق بين درجات كل عبارة والدرجة الكلية للاستبيان

| العبارة | معامل الارتباط | الدلالة | العبارة | معامل الارتباط | الدلالة |
|---------|----------------|---------|---------|----------------|---------|
| 1 | 0,758** | 0,000 | 14 | 0,852** | 0,000 |
| 2 | 0,975** | 0,000 | 15 | 0,798** | 0,000 |
| 3 | 0,672** | 0,000 | 16 | 0,532** | 0,000 |
| 4 | 0,813** | 0,000 | 17 | 0,574** | 0,000 |
| 5 | 0,975** | 0,000 | 18 | 0,684** | 0,000 |
| 6 | 0,743** | 0,000 | 19 | 0,664** | 0,000 |
| 7 | 0,841** | 0,000 | 20 | 0,764** | 0,000 |

| | | | | | |
|-------|---------|----|-------|---------|----|
| 0,000 | **0,714 | 21 | 0,000 | **0,654 | 8 |
| 0,000 | **0,922 | 22 | 0,000 | **0,841 | 9 |
| 0,000 | **0,815 | 23 | 0,000 | **0,741 | 10 |
| 0,000 | **0,849 | 24 | 0,000 | **0,832 | 11 |
| 0,000 | **0,975 | 25 | 0,000 | **0,764 | 12 |
| | | | 0,000 | **0,847 | 13 |

** دال إحصائيا عند مستوى (0,01)

ويلاحظ من الجدول أن جميع قيم معاملات الارتباط تشير إلى دلالتها الإحصائية عند مستوى (0,01)، وهذا يعني أن عبارات الاستبيان متماسكة ، مما يدل على التجانس الداخلي للإستبيان

ثانياً : ثبات الاستبيان :-

للتأكد من ثبات الاستبيان تم حساب الثبات بواسطة معادلة ألفا كرونباخ Alpha وقد جاءت النتائج كما في جدول (3)

جدول (3) معامل الثبات ألفا كرونباخ لمحاور استبيان المتخصصين

| المحاور | قيمة معامل الثبات |
|--|-------------------|
| تحقيق عناصر وأسس التصميم | 0,874 |
| تحقيق أسس التصميم ملائمة استخدام فن الابداع في التصميمات | 0,687 |
| تأثر تصميم المكملات بجماليات فن الابداع | 0,765 |
| تحقيق الجانب الابتكار في التصميمات | 0,842 |
| تحقيق الجانب الوظيفي في التصميمات | 0,721 |
| الكلية | 0,772 |

وفي ضوء نتائج معاملات الثبات لمحاور الاستبيان الأربعة الرئيسة الموضحة بالجدول السابق، لم يتم حذف أي محور من المحاور، حيث كانت معاملات الثبات مرتفعة في كل المحاور، وتراوح ما بين 0,687 و 0,874، كما يتضح من الجدول رقم (3) أن معامل ثبات الاستبيان الكلية 0,772 ، وجميعها دالة

صياغة الاستبيان في صورته النهائية :

تم وضع الاستبيان في صورته النهائية وهو يتكون من (5) محاور وهي : المحور الأول يتكون من (7 بنود) ، المحور الثاني يتكون من (5 بنود) ، المحور الثالث

يتكون من (5 بنود) ، المحور الرابع يتكون من (6 بنود) ، المحور الخامس يتكون من (5 بنود).

المعاملات الإحصائية التي استخدمت في تحليل البيانات:

تم تحليل البيانات وإجراء المعاملات الإحصائية باستخدام برنامج SPSS لاستخراج النتائج وفيما يلي بعض الأساليب الإحصائية المستخدمة :

1. معامل ارتباط بيرسون لحساب الصدق
2. معامل ألفا كرونباخ لحساب الثبات
3. المتوسط المرجح والمتوسط المئوي المرجح (معامل الجودة)
4. المتوسط الحسابي والانحراف المعياري
5. تحليل التباين (ANOVA)

الدراسات السابقة:

قد تعددت الدراسات التي تناولت المكملات الملبسية حيث جاءت دراسة "رانيا هيكل و ماجدة الأسود 2019" هدفت الي: استغلال ملابس الجينز المستعملة و الغير مستغله و اعادة تدويرها في عمل بعض المكملات الملبسية المختلفة و اعداد تصميمات لمكملات ملبسية من الملابس المصنوعة من الجينز لمراعاة الظروف الاقتصادية للأسرة المصرية. وإلقاء الضوء علي ترشيد الاستهلاك عن طريق عدم اهدار القطع الملبسية غير المستخدمة. حيث تم عمل (25) تصميم من المكملات الملبسية باستخدام ملابس الجينز وتنوعت هذه المكملات بين (العقد - الاسورة - الحلق - القبعة - الشنطة - الصديري) وتوصلت النتائج الي اتفاق اراء المتخصصين حول تحقق عناصر وأسس التصميم وتحقيق الجانب الابتكاري في تصميم المكمل وملائمة الخامة للتصميم وملائمة المكملات لمتطلبات السوق . وكانت دراسة "سالي الوراقى و رانيا هيكل 2018" هدفت الي: الاستفادة من بقايا الجلود والسحابات في عمل حلي ملبسية واستنباط أساليب فنية وتقنية في مجال التوليف لعمل الحلي الملبسية وتم تنفيذ

25 تصميم من الحلي وتوصلت الي: اتفاق اراء **المتخصصين** من المتخصصين والمستهلكين في الاستفادة من توليف بقايا الجلود والسحابات في عمل حلي وكانت دراسة **هناء حامد 2018** هدفت الي: استخدام تقنية التطريز بالشرائط لاثراء القيم الجمالية والوظيفية والفنية لملابس الزفاف ومكملاتها. وتوصلت الي ابتكار تصميمات جديدة تصلح لتستخدم لتطريز فساتين الزفاف باستخدام الشرائط لاثراء القيم الجمالية والفنية والوظيفية لفساتين الزفاف ومكملاتها. اما دراسة **هاله محمد 2017** هدفت الي: دراسة الحضارة اليابانية والتعرف على مدلولاتها واثراء مجال المكملات الملبسيه والمفروشات باستخدام التصميمات المستوحاة من الفنون اليابانية وتوصلت الي: امكانيه الاستفادة من الفن الياباني في عمل تصميمات خاصه بالمكملات (الحقائب والكرففات والقفازات) بتقنيات مختلفة (طباعه حرارية - تطريز يدوى - تطريز الي - التضريب) وايضا تصميمات خاصه بالمفروشات (الوسائد- المفارش- الستائر) بتقنيات مختلفة (طباعه حرارية - تطريز يدوى - تطريز الي - التضريب). **بينما دراسة** رافه **عبدالقادر 2017** هدفت الدراسة الي: اعداد مجموعه من تصميمات المكملات المنفصلة لملابس السهرة وتوصلت الي: استخدام خامات ذات قيمه مظهرية جمالية في ذاتها واستخدامها في عمل تصميمات مبتكره لمجموعه من المكملات المنفصلة لفساتين السهرة للسيدات حيث يمكن استعمالها في اكثر من زي ولا تحتاج للتنظيف المتكرر وبذلك يمكن الاستفادة منها في اثراء القيم الجمالية والتصميمية لأكثر من زي للسهرة مما يحافظ على التكلفة الاقتصادية للمستهلكات. وكانت دراسة **ايه وجيه 2017** هدفت الدراسة الي: كيفية استخدام فن الكويلينج في عمل مكملات منفصله ومكملات متصلة لتحقيق قيمه فنيه عالية وتوصلت الي: استخدام فن الكويلينج في تزيين ملابس السيدات الخارجية وعمل مكملات منفصله ومتصلة بها.

كما تعددت الدراسات التي تناولت فن الأبرو حيث جاءت :

دراسة **خلود ياسين 2018** هدفت الدراسة الي: تطوير البنيه المعلوماتية لفن الأبرو في تصميم الازياء وقد توصلت الي: ابتكار تصميمات ملائمه للقرن 21 تتناسب مع فئه الشباب من سن 20الى 30 سنه مستلهمه من فن الأبرو. اما دراسة **هيثم محمد 2010** هدفت الدراسة الي: دراسة فن الأبرو من حيث كونه فنا اسلاميا عثمانيا

مارسه الفنانون العثمانيون لخدمه فنون اخرى مثل تجليد المخطوطات والخط العربي والتصوير وقد توصلت الى: معلومات عن فن الابرؤ وطريقه صناعته وأهم الخامات والأدوات وعرض لبعض السير الذاتية لبعض الفنانين العثمانيين الذين كانوا يميلون الى عدم التوقع على اعمالهم وخاصة تلك المستخدمة في تجليد المخطوطات وان تاريخ اعمال الابرؤ العثمانية تمثل تحديا.

تعليق علي الدراسات السابقة

اجمعت الدراسات السابقة انه لا يمكن الاستغناء عن المكملات كعنصر من عناصر الأناقة وعلى اهميه دراسة مكملات الملابس وتطويرها واعتبارها من العناصر المهمة لاستكمال وتطوير مجموعة الملابس الكاملة وايضا دور المكملات والقيمة الجمالية والنفعية لها وايضا تناولت فن الابرؤ وفناني الابرؤ وطرق تنفيذه ولم تتطرق الدراسات السابقة الى استخدام فن الابرؤ ومكملات الملابس معا لرفع القيمة الجمالية لمكملات الملابس.

واستفادت الدراسة الحالية من بعض الدراسات السابقة مثل دراسة "رانيا هيكل و ماجدة الأسود 2019" و دراسة "سالي الوراقى و رانيا هيكل 2018" في اجراءات البحث واستفادت من دراسة دراسة "هاله محمد 2017 و رافه عبدالقادر 2017 و ايه وجيه 2017 في ادوات البحث

كما استفادت من كل من دراسة خلود ياسين 2018 وهيتم محمد 2010 في اعداد الدراسة التطبيقية

اجراءات الدراسة التطبيقية:-

جاءت الدراسة التطبيقية علي عدة مراحل وهي :

1. اختيار بعض الاقمشة لتنفيذ تصميمات من فن الابرؤ وهي (القطن - القطن

المخلوط - البولي استر - الجلد الصناعي)

2. تجهيز الأدوات المستخدمة في عمل تصميمات من فن الابرؤ عن طريق

احضار بعض من الماء المقطر ثم وضع فيه كميته مناسبه من الصمغ العربى

واذابته في الماء المقطر ثم تركه لمدته يومين ويمكن التحكم في سمك المحلول

بإضافة الماء المقطر وذلك للحصول على القوام المناسب ثم نقوم بتصفية

المحلول وصفه داخل حوض مستطيل ثم نبدأ بإضافة الالوان عن طريق الفرشاة ونبدأ في عمل تداخل للألوان على سطح الماء عن طريق الإبرة لتكوين اشكال عشوائية ويمكن استخدام امشاط مختلفة وتحريكها طولا وعرضا لعمل تأثيرات مختلفة لفن الابرو ثم نقله على بعض الأقمشة بزوايه 90 درجة وتكون مجهزه من قبل بوضعها في ماء مضاف اليه شبه للتخلص من المواد المستخدمة في تبييض القماش وتنشف جيدا بالماء حتى لا يتأثر النسيج واللون بعد ذلك بالشبه ويراعى أن تكون الحركة بحساسيه شديدة وبحرص من جانبيين ويتم الضغط على القماش برفق ونتركها لمدته ثواني حتى تلتقط التصميم ويتم نقل الرسومات والتداخلات اللونية من سطح الحوض الى القماش او الجلد ثم يوضع على سطح افقى مستوى حتى تجف ويجب الحرص على عدم نزول أو غرق الألوان الى قعر الحوض، وعدم تبلل القماش زيادة عن اللزوم حتى لا تتلف.

المواد والأدوات المستخدمة في فن الابرو :-

الحوض:- وهو يستخدم لوضع السائل ويصنع من الصاج او الزجاج وهو مستطيل الشكل وله عمق بسيط . www.AyanEbru.com



شكل رقم (1) يوضح الحوض المستخدم في فن الابرو www.AyanEbru.com

الماء :- يجب أن يكون الماء خاليا من الكالسيوم الذى يؤدي الى بهتان الألوان ، كما يجب أن يكون خاليا من الأوزون الذى يسبب فى احداث رغوة بالصمغ ويتسبب فى اتلافه، ونجد أن الماء المثالى بوجه عام هو الماء المقطر الخالي من الكلور.

www.google.com/site/marblinggpp/home/aladwat-almstkhdmte

الصمغ: -يستخدم الصمغ مع الماء لعمل محلول لزج ذي قوام كثيف وتوتر سطحي مرتفع لكى يتيح للألوان أن تستقر على سطحه وبذلك يتمكن الفنان من تشكيلها ، كما يعمل الصمغ كطبقة رقيقة واقية للألوان بعد انتهاء التنفيذ. www.AyanEbru.com



شكل رقم (2) يوضح شكل الصمغ الخام www.AyanEbru.com

الالوان: -الالوان المعدنية هي الألوان المستخدمة في فن الابرور ونحصل عليها من أكاسيد معدنية طبيعية وهى تستخلص من الطين فتصفى وتطحن لتشكل ألوانا مختلفة. ولتحضير لون ما تخلط كمية من مسحوق اللون ببعض الماء وتسخن حتى يذوب المسحوق تماما ويصبح اللون على شكل شبه سائل ويحفظ ، ومن اسباب استخدام الالوان الطبيعية ايضا هي انها تقاوم الضوء بامتياز ومن ثم لا تتعرض الالوان للبهتان.



شكل رقم (3) يوضح الالوان من اكاسيد معدنيه www.app.goo.gl/hv1XSrxzjt97eULk9
الابرة: -وهى أداة التشكيل الرئيسية وكانت تصنع قديما من النحاس وتصنع حاليا من الألومنيوم أو الصلب وتغرس فى قطعه من الخشب حتى يسهل مسكها لتشكيل بقعة اللون على سطح السائل ورسم الأشكال على سطح السائل .



شكل(4) يوضح الابز المستخدمة www.app.goo.gl/UgWr5BjnrooMNsKH6

الامشاط :- وتستخدم لتشكيل الرسم وسحبها سواء بمسافات متساوية أو بطريقة حرة
(www.Sites.google.com)

وهي كانت تصنع من الخشب وطولها 12.5 سم ، وكان يثبت بها اسنان مصنوعة من النحاس ، عبارة عن مسامير بلا رؤوس بطول 5 سم ، والمسافة بين كل منها 5.سم.(Omer FarukDere 2007)



شكل (5) يوضح الامشاط www.ward2u.com/showthread.php?t=2338

ويستخدم حديثا أمشاط من البلاستيك وتكون أسنانها بأحجام ومقاسات مختلفة تبعا للتصميم. www.ward2u.com/showthread.php?t=3119

الفرش :- وتستخدم الفرشاة بشكل أساسي في رش الألوان على سطح المحلول الصمغي ولا تستخدم في التشكيل.(Ahmet coktan1992)























شكل(6) يوضح الفرش www.google.com/site/marblingpp/home/aladwatalmstkhdmt

النفط أو الترينتين :- هو سائل يستخدم في تخفيف المحاليل ، ويستخدم الترينتين في فن الابرو وجودة الترينتين المستخدم تؤثر تأثيرا كبيرا على جودة النتائج. (Hatice Sari2008)

3. اختيار بعض من التصميمات المختلفة لفن الابرو ثم ادخال هذ التصميمات علي الحاسب الالي باستخدام الماسح الضوئي
 4. معالجة التصميمات المنفذه من فن الابرو وعددهم 30 تصميم لعمل 4 موديلات من المكملات الملبسية المختلفة لكل تصميم بما يعادل 120 موديل من خلال برنامج معالجة الصور فوتوشوب
 5. عمل استبيان للمتخصصين الأكاديميين لمعرفة أي التصميمات ناجحة (الملحق رقم 1)
 6. تم اختيار 3 تصميمات بواقع 12 موديل لتنفيذهم وهى التصميمات التى حصلت على اعلى نسبة في اراء المتخصصين
 7. طباعة تصميمات فن الابرو علي الاقمشة والجلد الصناعي من خلال الطباعة الرقمية لتنفيذ التصميمات المختارة .
- جدول رقم (4) يوضح التصميمات المقترحة

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
|  |  |  |  |  |
| موديل(د-1) حلق | موديل(ج-1) وشاح | موديل(ب-1) حذاء | موديل(أ-1) شنطة | التصميم رقم (1) |
|  |  |  |  |  |
| موديل(د-2) شال | موديل(ج-2) وشاح | موديل(ب-2) حذاء | موديل(أ-2) شنطة | التصميم رقم (2) |

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
|  |  |  |  |  |
| موديل (3-د) وشاح | موديل (3-ج) طرحة | موديل (3-ب) حذاء | موديل (3-أ) شنطة | التصميم رقم (3) |
|  |  |  |  |  |
| موديل (4-د) طاقية | موديل (4-ج) غطاء رأس | موديل (4-ب) حذاء | موديل (4-أ) شنطة | التصميم رقم (4) |
|  |  |  |  |  |
| موديل (5-د) حزام | موديل (5-ج) طرحة | موديل (5-ب) حذاء | موديل (5-أ) شنطة | التصميم رقم (5) |
|  |  |  |  |  |
| موديل (6-د) شراب | موديل (6-ج) وشاح | موديل (6-ب) حذاء | موديل (6-أ) شنطة | التصميم رقم (6) |



موديل (7-د)
رابطة شعر

موديل (7-ج)
كوفيه

موديل (7-ب)
حذاء

موديل (7-أ)
شنطة

التصميم رقم (7)



موديل (8-د)
طاقية

موديل (8-ج)
طرحة

موديل (8-ب)
حذاء

موديل (8-أ)
شنطة

التصميم رقم (8)



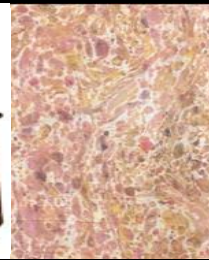
موديل (9-د)
وشاح

موديل (9-ج)
طرحة

موديل (9-ب)
صندل

موديل (9-أ)
شنطة

التصميم رقم (9)



موديل (10-د)
محفظه

موديل (10-ج)
شال

موديل (10-ب)
حذاء

موديل (10-أ)
شنطة

التصميم رقم (10)



التصميم رقم (11) موديل (أ-11) شنطة موديل (ب-11) صندل موديل (ج-11) طرحة موديل (د-11) حزام



التصميم رقم (12) موديل (أ-12) شنطة موديل (ب-12) حذاء موديل (ج-12) قفازات موديل (د-12) حزام



التصميم رقم (13) موديل (أ-13) شنطة موديل (ب-13) حذاء موديل (ج-13) طرحة موديل (د-13) حزام



التصميم رقم (14) موديل (أ-14) شنطة موديل (ب-14) حذاء موديل (ج-14) وشاح موديل (د-14) اكسسوار (عقد)



موديل (15-د)
اكسسوار (عقد)

موديل (15-ج)
طرحه

موديل (15-ب)
حذاء

موديل (15-أ)
شنطة

التصميم رقم (15)



موديل (16-د)
شال

موديل (16-ج)
طرحه

موديل (16-ب)
حذاء

موديل (16-أ)
شنطة

التصميم رقم (16)



موديل (17-د)
حزام

موديل (17-ج)
وشاح

موديل (17-ب)
حذاء

موديل (17-أ)
شنطة

التصميم رقم (17)



موديل (18-د)
اكسسوار (عقد)

موديل (18-ج)
طرحه

موديل (18-ب)
حذاء

موديل (18-أ)
شنطة

التصميم رقم (18)



موديل (19-د)
قفازات

موديل (19-ج)
وشاح

موديل (19-ب)
حذاء

موديل (19-أ)
شنطة

التصميم رقم (19)



موديل (20-د)
وشاح

موديل (20-ج)
طرحه

موديل (20-ب)
حذاء

موديل (20-أ)
شنطة

التصميم رقم (20)



موديل (21-د)
قفازات

موديل (21-ج)
طرحه

موديل (21-ب)
حذاء

موديل (21-أ)
شنطة

التصميم رقم (21)



موديل (23-د)
شراب

موديل (23-ج)
شال

موديل (22-ب)
حذاء

موديل (22-أ)
شنطة

التصميم رقم (22)



موديل (23-د)

موديل (23-ج)

موديل (23-ب)

موديل (23-أ)

التصميم رقم (23)

شال

طرحه

حذاء

شنطة



موديل (24-د)

موديل (24-ج)

موديل (24-ب)

موديل (24-أ)

التصميم رقم (24)

شال

طرحه

صندل

شنطة



موديل (25-د)

موديل (25-ج)

موديل (25-ب)

موديل (25-أ)

التصميم رقم (25)

طاقية

طرحه

حذاء

شنطة



موديل (26-د)

موديل (26-ج)

موديل (26-ب)

موديل (26-أ)

التصميم رقم (26)

رابطة عنق

طرحه

صندل

شنطة



موديل (27-د)
شال

موديل (27-ج)
طرحه

موديل (27-ب)
حذاء

موديل (27-أ)
شنطة

التصميم رقم (27)



موديل (28-د)
أسورة

موديل (28-ج)
طرحه

موديل (28-ب)
حذاء

موديل (28-أ)
شنطة

التصميم رقم (28)



موديل (29-د)
شال

موديل (29-ج)
طرحه

موديل (29-ب)
صندل

موديل (29-أ)
شنطة

التصميم رقم (29)



موديل (30-د)
شراب

موديل (30-ج)
طرحه

موديل (30-ب)
حذاء

موديل (30-أ)
شنطة

التصميم رقم (30)

نتائج البحث تحليلها وتفسيرها

التحقق من صحة الفروض

الفرض الاول:

"يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات آراء متخصصين على التصميمات

المقترحة في تحقيق عناصر وأسس التصميم

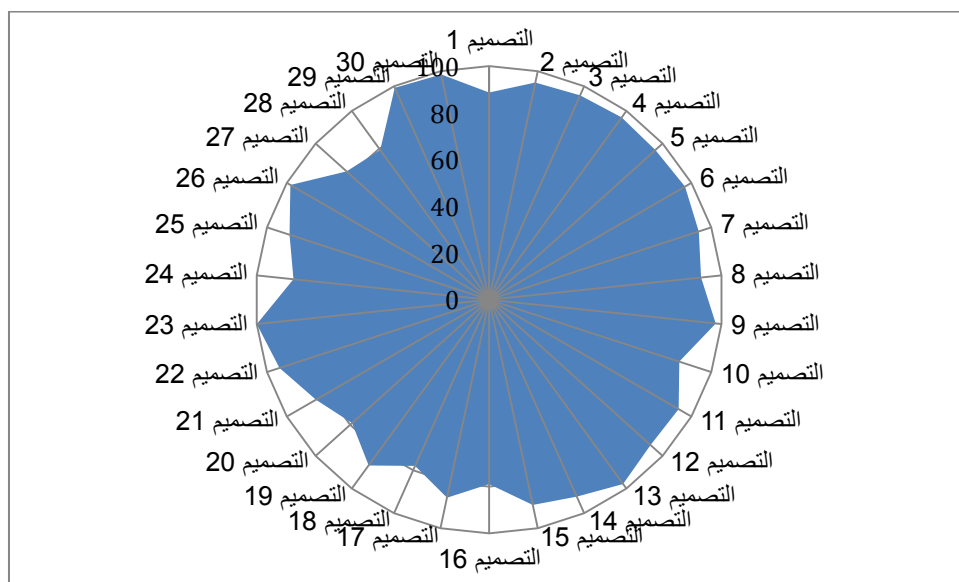
للتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسط المرجح والمتوسط المئوي المرجح

والانحراف المعياري لآراء المتخصصين حول التصميمات المقترحة

جدول (5) المتوسط المرجح والمتوسط المئوي المرجح والانحراف المعياري لآراء المتخصصين حول التصميمات المقترحة في تحقيق عناصر وأسس التصميم

| المحور الأول | التصميم | مستويات المؤشرات | | | مجموع الأوزان | المتوسط المرجح | الانحراف المعياري | المتوسط المئوي المرجح (معامل الجودة) | مستوى التصميم |
|--------------------|---------|------------------|-----------|-------|---------------|----------------|-------------------|--------------------------------------|-----------------|
| | | مناسب | غير مناسب | مناسب | | | | | |
| عناصر وأسس التصميم | 1 | 12 | 7 | 0 | 50 | 2,63 | 0,24 | 87,71% | مناسب |
| | 2 | 17 | 2 | 0 | 55 | 2,89 | 0,09 | 96,49% | مناسب |
| | 3 | 16 | 3 | 0 | 54 | 2,84 | 0,14 | 94,73% | مناسب |
| | 4 | 17 | 2 | 0 | 55 | 2,89 | 0,09 | 96,49% | مناسب |
| | 5 | 17 | 2 | 0 | 55 | 2,89 | 0,09 | 96,49% | مناسب |
| | 6 | 17 | 2 | 0 | 55 | 2,89 | 0,09 | 96,49% | مناسب |
| | 7 | 16 | 3 | 0 | 54 | 2,84 | 0,14 | 94,73% | مناسب |
| | 8 | 14 | 5 | 0 | 52 | 2,73 | 0,2 | 91,22% | مناسب |
| | 9 | 18 | 1 | 0 | 56 | 2,94 | 0,05 | 98,24% | مناسب |
| | 10 | 11 | 8 | 0 | 49 | 2,57 | 0,25 | 85,96% | مناسب |
| | 11 | 15 | 4 | 0 | 53 | 2,78 | 0,17 | 92,98% | مناسب |
| | 12 | 15 | 4 | 0 | 53 | 2,78 | 0,17 | 92,98% | مناسب |
| | 13 | 18 | 1 | 0 | 56 | 2,94 | 0,05 | 98,24% | مناسب |
| | 14 | 15 | 4 | 0 | 53 | 2,78 | 0,17 | 92,98% | مناسب |
| | 15 | 13 | 6 | 0 | 51 | 2,68 | 0,22 | 89,47% | مناسب |
| | 16 | 7 | 12 | 0 | 45 | 2,36 | 0,24 | 78,94% | مناسب الي حد ما |
| | 17 | 11 | 8 | 0 | 49 | 2,57 | 0,25 | 85,96% | مناسب |

| | | | | | | | | |
|-----------------|--------|------|------|----|---|----|----|----|
| مناسب الي حد ما | 78,94 | 0,24 | 2,36 | 45 | 0 | 12 | 7 | 18 |
| مناسب | %87,71 | 0,24 | 2,63 | 50 | 0 | 7 | 12 | 19 |
| مناسب الي حد ما | %78,94 | 0,24 | 2,36 | 45 | 0 | 12 | 7 | 20 |
| مناسب | %85,96 | 0,25 | 2,57 | 49 | 0 | 8 | 11 | 21 |
| مناسب | %94,73 | 0,14 | 2,84 | 54 | 0 | 3 | 16 | 22 |
| مناسب | %100 | 0 | 3 | 57 | 0 | 0 | 19 | 23 |
| مناسب | %84,21 | 0,26 | 2,52 | 48 | 0 | 9 | 10 | 24 |
| مناسب | %89,47 | 0,22 | 2,68 | 51 | 0 | 6 | 13 | 25 |
| مناسب | %98,24 | 0,05 | 2,94 | 56 | 0 | 1 | 18 | 26 |
| مناسب | %82,45 | 0,47 | 2,47 | 47 | 0 | 10 | 9 | 27 |
| مناسب الي حد ما | 78,94 | 0,35 | 2,36 | 45 | 1 | 10 | 8 | 28 |
| مناسب | %100 | 0 | 3 | 57 | 0 | 0 | 19 | 29 |
| مناسب | %98,24 | 0,05 | 2,94 | 56 | 0 | 1 | 18 | 30 |



شكل (7) ترتيب التصميمات المقترحة وفق معاملات الجودة للآراء المتخصصين في التصميمات المقترحة في تحقيق عناصر وأسس التصميم

نستخلص من الجدول (5) والشكل (7) :

اتفاق آراء السادة المتخصصين حول التصميمات المقترحة في تحقيق عناصر وأسس التصميم

- حيث نجد أن تقييم معاملات الجودة للتصميمات المقترحة تكون مرتفعة حيث تبين أن عدد (26) تصميم حصلوا على معامل جودة يقع في مستوى (مناسب) ، عدد (4) تصميم حصل على معامل جودة يقع في مستوى (مناسب إلى حد ما) .

- تراوحت معاملات الاتفاق ما بين (100%) للتصميم رقم (29) ويقع في مستوى مناسب ، (78,94%) للتصميمات رقم (16,18,20,28) ويقع في مستوى مناسب الي حد ما ..

جدول (6) تحليل التباين لدراسة معنوية الفروق بين استجابات السادة المتخصصين على التصميمات المقترحة فن الإبرة في تحقيق عناصر وأسس التصميم

| الفرض الأول | مصدر التباين | درجات الحرية | مجموع المربعات | متوسط المربعات | F | الدلالة | مستوى الدلالة |
|--------------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------------------|---------------------|-------|---------|-----------------|
| تحقيق عناصر وأسس التصميم | بين التصميمات داخل التصميمات الإجمالي | 29 540 569 | 23,798 86,316 110,114 | 0,821 0,160 - | 5,134 | 0,000 | دالة عند (0,01) |

نستخلص من الجدول (6) :

يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (01,0) بين إستجابات المتخصصين على التصميمات حيث بلغت قيمة (ف) 5,134 و مستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (01,0) ، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات في تحقيق عناصر وأسس التصميم. مما يوضح تحقيق الفرض الاول

من خلال نتائج الفرض الأول وجد أن هناك اتفاق مع نتائج كلا من (ياسمين المصرى 2019) و(رانيا هيكل 2017) و(ايه وجيه 2017) و(سالى الورقى- رانيا هيكل 2018) و (هاله حسين 2017) و(مروة عبدالعادي 2019) و(أماني حمدي سالم 2011) من حيث تحقيق عناصر وأسس التصميم وفقا لآراء المتخصصين

الفرض الثاني:

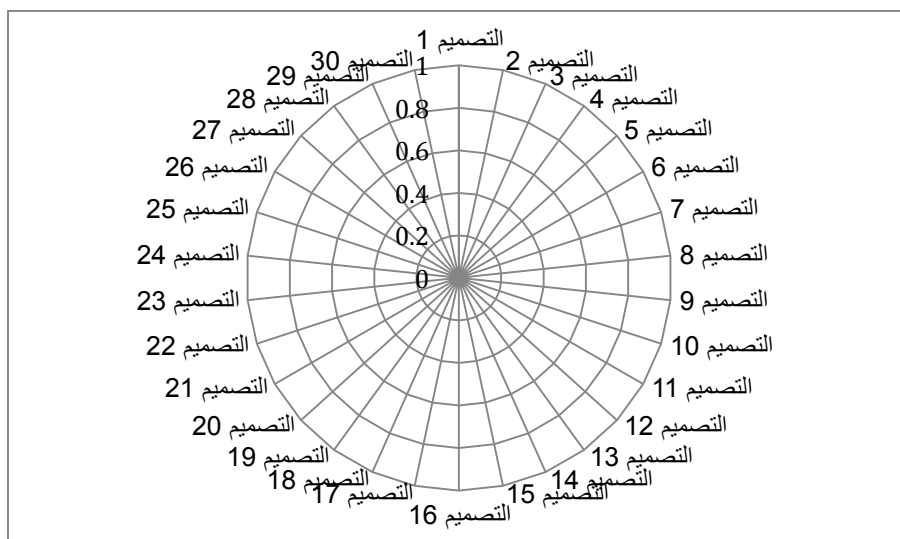
"يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات آراء المتخصصين على التصميمات المقترحة في ملاءمة استخدام فن الابرو في التصميمات.

للتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسط المرجح والمتوسط المئوي المرجح والانحراف المعياري للآراء المتخصصين حول التصميمات المقترحة

جدول (7) المتوسط المرجح والمتوسط المئوي المرجح والانحراف المعياري للآراء المتخصصين حول التصميمات المقترحة في ملاءمة استخدام فن الابرو في التصميمات

| المحور الثاني | التصميم | مستويات المؤشرات | | | مجموع الأوزان | المتوسط المرجح | الانحراف المعياري | المتوسط المئوي المرجح (معامل الجودة) | مستوى التصميم |
|---------------------------------------|---------|------------------|-------|-----------|---------------|----------------|-------------------|--------------------------------------|-----------------|
| | | مناسب جداً | مناسب | غير مناسب | | | | | |
| ملاءمة استخدام فن الابرو في التصميمات | 1 | 7 | 12 | 0 | 50 | 2,63 | 0,24 | 87,71% | مناسب |
| | 2 | 3 | 16 | 0 | 54 | 2,84 | 0,14 | 94,73% | مناسب |
| | 3 | 2 | 17 | 0 | 55 | 2,89 | 0,09 | 96,49% | مناسب |
| | 4 | 2 | 17 | 0 | 55 | 2,89 | 0,09 | 96,49% | مناسب |
| | 5 | 2 | 17 | 0 | 55 | 2,89 | 0,09 | 96,49% | مناسب |
| | 6 | 1 | 18 | 0 | 56 | 2,94 | 0,05 | 98,24% | مناسب |
| | 7 | 3 | 16 | 0 | 54 | 2,84 | 0,14 | 94,73% | مناسب |
| | 8 | 6 | 13 | 0 | 51 | 2,68 | 0,22 | 89,47% | مناسب |
| | 9 | 1 | 18 | 0 | 56 | 2,94 | 0,05 | 98,24% | مناسب |
| | 10 | 8 | 11 | 0 | 49 | 2,57 | 0,25 | 85,96% | مناسب |
| | 11 | 3 | 16 | 0 | 54 | 2,84 | 0,14 | 94,73% | مناسب |
| | 12 | 4 | 15 | 0 | 53 | 2,78 | 0,17 | 92,98% | مناسب |
| | 13 | 1 | 18 | 0 | 56 | 2,94 | 0,05 | 98,24% | مناسب |
| | 14 | 4 | 15 | 0 | 53 | 2,78 | 0,17 | 92,98% | مناسب |
| | 15 | 6 | 13 | 0 | 51 | 2,68 | 0,22 | 89,47% | مناسب |
| | 16 | 12 | 7 | 0 | 45 | 2,36 | 0,24 | 78,94% | مناسب الي حد ما |
| | 17 | 8 | 11 | 0 | 49 | 2,57 | 0,25 | 85,96% | مناسب |
| | 18 | 13 | 6 | 0 | 44 | 2,31 | 0,22 | 77,19% | مناسب الي حد ما |
| | 19 | 7 | 12 | 0 | 50 | 2,63 | 0,24 | 87,71% | مناسب |
| | 20 | 12 | 7 | 0 | 45 | 2,36 | 0,24 | 78,94% | مناسب الي حد ما |

| | | | | | | | | |
|-------|--------|------|------|----|---|----|----|----|
| مناسب | 85,96% | 0,25 | 2,57 | 49 | 0 | 8 | 11 | 21 |
| مناسب | 94,73% | 0,14 | 2,84 | 54 | 0 | 3 | 16 | 22 |
| مناسب | 100% | 0 | 3 | 57 | 0 | 0 | 19 | 23 |
| مناسب | 84,21% | 0,26 | 2,52 | 48 | 0 | 9 | 10 | 24 |
| مناسب | 89,47% | 0,22 | 2,68 | 51 | 0 | 6 | 13 | 25 |
| مناسب | 98,24% | 0,05 | 2,94 | 56 | 0 | 1 | 18 | 26 |
| مناسب | 82,45% | 0,26 | 2,47 | 47 | 0 | 10 | 9 | 27 |
| مناسب | 82,45% | 0,26 | 2,47 | 47 | 0 | 10 | 9 | 28 |
| مناسب | 100% | 0 | 3 | 57 | 0 | 0 | 19 | 29 |
| مناسب | 100% | 0 | 3 | 57 | 0 | 0 | 19 | 30 |



شكل (8) ترتيب التصميمات المقترحة وفق معاملات الجودة لأراء المتخصصين في ملاءمة استخدام

فن الابرؤ في التصميمات

نستخلص من الجدول (7) والشكل (8) :

اتفاق آراء السادة المتخصصين حول التصميمات المقترحة في تحقيق ملاءمة استخدام

فن الابرؤ في التصميمات

- حيث نجد أن تقييم معاملات الجودة للتصميمات المقترحة تكون مرتفعة حيث

تبين أن عدد (27) تصميم حصلوا على معامل جودة يقع في مستوى

(مناسب) ، عدد (3) تصميم حصل على معامل جودة يقع في مستوى

(مناسب إلى حد ما) .

- تراوحت معاملات الاتفاق ما بين (100%) للتصميم رقم (23,29,30) ويقع في مستوى مناسب ، (77,19%) للتصميم رقم (18) ويقع في مستوى مناسب الي حد ما. جدول (8) تحليل التباين لدراسة معنوية الفروق بين استجابات السادة المتخصصين على التصميمات المقترحة فن الإبرة في ملائمة استخدام فن الابر في التصميمات

| مستوى الدلالة | الدلالة | F | متوسط المربعات | مجموع المربعات | درجات الحرية | مصدر التباين | الفرض الثاني |
|-----------------|---------|-------|----------------|----------------|--------------|----------------|-----------------------|
| | | | 0,816 | 23,677 | 29 | بين التصميمات | ملاءمة استخدام |
| دالة عند (0,01) | 0,000 | 5,022 | 0,163 | 87,789 | 540 | داخل التصميمات | فن الابر في التصميمات |
| | | | - | 111,467 | 569 | الإجمالي | |

نستخلص من الجدول (8) :

يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,01) بين إستجابات المتخصصين على التصميمات حيث بلغت قيمة (ف) 5,022 و مستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (0,01) ، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات في ملائمة استخدام فن الابر في التصميمات مما يوضح تحقيق الفرض الثاني.

التعليق على الفرض الثاني:

من خلال نتائج الفرض الثاني وجد أن هناك اتفاق مع نتائج كلا من (خلود ياسين2018) و(هيثم محمد شعيب2010) من حيث ملائمة استخدام فن الابر وفي التصميمات وفقا لآراء المتخصصين.

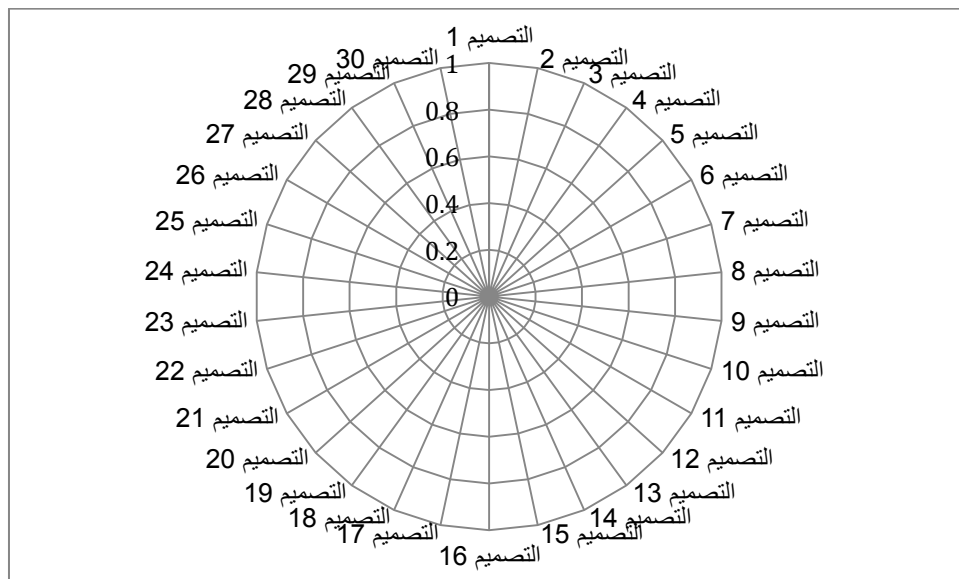
الفرض الثالث

"يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات آراء المتخصصين على التصميمات المقترحة في تأثر تصميم المكملات بجماليات فن الابر للتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسط المرجح والمتوسط المنوي المرجح والانحراف المعياري لآراء المتخصصين حول التصميمات المقترحة

جدول (9) المتوسط المرجح والمتوسط المنوي المرجح والانحراف المعياري لأراء المتخصصين حول التصميمات المقترحة في تأثير تصميم المكملات بجماليات فن الابرؤ

| المحور الثالث | تأثير تصميم المكملات بجماليات فن الابرؤ | المتوسط المرجح | الانحراف المعياري | المتوسط المنوي المرجح (معامل الجودة) | مستوى التصميم | مستويات المؤشرات | | | |
|---------------|---|----------------|-------------------|--------------------------------------|---------------|------------------|--------------|-----------------|-----------------|
| | | | | | | مجموع الأوزان | متوسط المرجح | انحراف المعياري | |
| 1 | 1 | 12 | 7 | 0 | 50 | 2,63 | 0,24 | 87,71% | مناسب |
| 2 | 2 | 16 | 3 | 0 | 54 | 2,84 | 0,14 | 94,73% | مناسب |
| 3 | 3 | 17 | 2 | 0 | 55 | 2,89 | 0,09 | 96,49% | مناسب |
| 4 | 4 | 17 | 2 | 0 | 55 | 2,89 | 0,09 | 96,49% | مناسب |
| 5 | 5 | 17 | 2 | 0 | 55 | 2,89 | 0,09 | 96,49% | مناسب |
| 6 | 6 | 18 | 1 | 0 | 56 | 2,94 | 0,05 | 98,24% | مناسب |
| 7 | 7 | 16 | 3 | 0 | 54 | 2,84 | 0,14 | 94,73% | مناسب |
| 8 | 8 | 14 | 5 | 0 | 52 | 2,73 | 0,2 | 91,22% | مناسب |
| 9 | 9 | 17 | 2 | 0 | 55 | 2,89 | 0,09 | 96,49% | مناسب |
| 10 | 10 | 11 | 8 | 0 | 49 | 2,57 | 0,25 | 85,96% | مناسب |
| 11 | 11 | 16 | 3 | 0 | 54 | 2,84 | 0,14 | 94,73% | مناسب |
| 12 | 12 | 15 | 4 | 0 | 53 | 2,78 | 0,17 | 92,98% | مناسب |
| 13 | 13 | 17 | 2 | 0 | 55 | 2,89 | 0,09 | 96,49% | مناسب |
| 14 | 14 | 14 | 5 | 0 | 52 | 2,73 | 0,2 | 91,22% | مناسب |
| 15 | 15 | 14 | 5 | 0 | 52 | 2,73 | 0,2 | 91,22% | مناسب |
| 16 | 16 | 7 | 12 | 0 | 45 | 2,36 | 0,24 | 78,94% | مناسب الي حد ما |
| 17 | 17 | 12 | 7 | 0 | 50 | 2,63 | 0,24 | 87,71% | مناسب |
| 18 | 18 | 6 | 13 | 0 | 44 | 2,31 | 0,22 | 77,19% | مناسب |
| 19 | 19 | 12 | 7 | 0 | 50 | 2,63 | 0,24 | 87,71% | مناسب |
| 20 | 20 | 7 | 12 | 0 | 45 | 2,36 | 0,24 | 78,94% | مناسب |
| 21 | 21 | 11 | 8 | 0 | 49 | 2,57 | 0,25 | 85,96% | مناسب |
| 22 | 22 | 16 | 3 | 0 | 54 | 2,84 | 0,14 | 94,73% | مناسب |
| 23 | 23 | 19 | 0 | 0 | 57 | 3 | 0 | 100% | مناسب |
| 24 | 24 | 10 | 9 | 0 | 48 | 2,52 | 0,26 | 84,21% | مناسب |
| 25 | 25 | 13 | 6 | 0 | 51 | 2,68 | 0,22 | 89,47% | مناسب |
| 26 | 26 | 18 | 1 | 0 | 56 | 2,94 | 0,05 | 98,24% | مناسب |

| | | | | | | | | |
|-------|--------|------|------|----|---|----|----|----|
| مناسب | %82,45 | 0,26 | 2,47 | 47 | 0 | 10 | 9 | 27 |
| مناسب | %78,94 | 0,35 | 2,36 | 45 | 1 | 10 | 8 | 28 |
| مناسب | %100 | 0 | 3 | 57 | 0 | 0 | 19 | 29 |
| مناسب | %98,24 | 0,05 | 2,94 | 56 | 0 | 1 | 18 | 30 |



شكل (9) ترتيب التصميمات المقترحة وفق معاملات الجودة لآراء المتخصصين في التصميمات المقترحة في تأثير تصميم المكملات بجماليات فن الابرو

نستخلص من الجدول (9) والشكل (9) :

إتفاق آراء السادة المتخصصين حول التصميمات المقترحة في تأثير تصميم المكملات بجماليات فن الابرو

حيث نجد أن تقييم معاملات الجودة للتصميمات المقترحة تكون مرتفعة حيث تبين أن عدد (29) تصميم حصلوا على معامل جودة يقع في مستوى (مناسب) ، عدد (1) تصميم حصل على معامل جودة يقع في مستوى (مناسب إلى حد ما) .

- تراوحت معاملات الاتفاق ما بين (100%) للتصميم رقم (29,23) ويقع في مستوى مناسب، (%78,94) للتصميم رقم (16) ويقع في مستوى مناسب إلى حد ما.

جدول (10) تحليل التباين لدراسة معنوية الفروق بين استجابات السادة المتخصصين على التصميمات المقترحة فن الإبرة في تأثير تصميم المكملات بجماليات فن الابر

| الفرض الثالث | مصدر التباين | درجات الحرية | مجموع المربعات | متوسط المربعات | F | الدلالة | مستوى الدلالة |
|--|-----------------|--------------|----------------|----------------|-------|---------|-----------------|
| تأثير تصميم المكملات بجماليات فن الابر | بين التصميمات | 29 | 23,272 | 0,802 | | | |
| المكملات بجماليات فن الابر | داخلي التصميمات | 540 | 91,579 | 0,170 | 4,732 | 0,000 | دالة عند (0,01) |
| | الإجمالي | 569 | 114,851 | - | | | |

نستخلص من الجدول (10) :

يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (01,0) بين إستجابات المتخصصين على التصميمات حيث بلغت قيمة (ف) 4,732 و مستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (01,0) ، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات في تأثير تصميم المكملات بجماليات فن الابر مما يوضح تحقق الفرض الثالث.

التعليق على الفرض الثالث:

من خلال نتائج الفرض الثالث وجد أن هناك اتفاق مع نتائج كلامن (خلودياسين 2018) و(هيثم محمد شعيب 2010) من حيث تأثير تصميم المكملات بجماليات فن الابر وفقا لآراء المتخصصين.

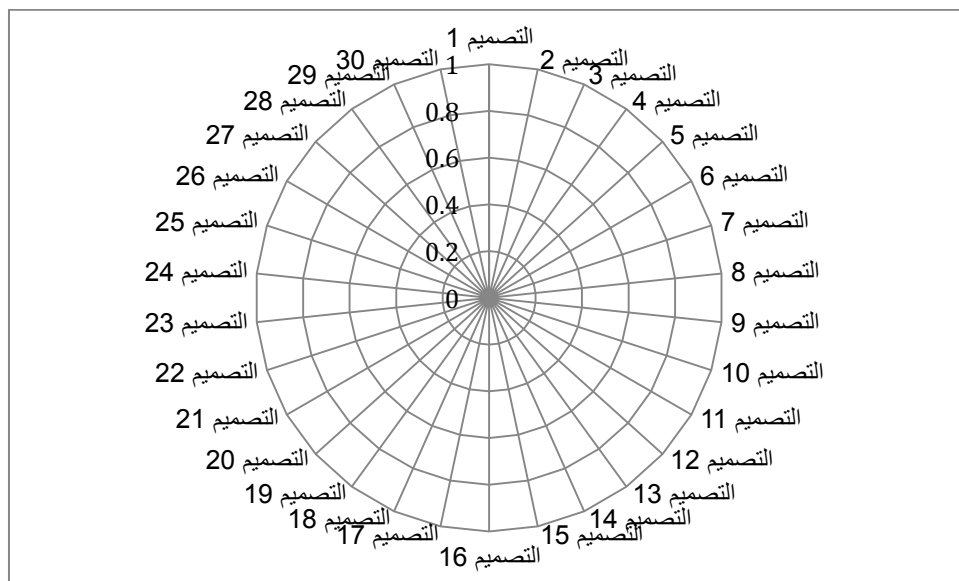
الفرض الرابع

"يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات آراء المتخصصين على التصميمات المقترحة في تحقيق الجانب الابتكاري في التصميمات للتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسط المرجح والمتوسط المنوي المرجح والانحراف المعياري لآراء المتخصصين حول التصميمات المقترحة

جدول (11) المتوسط المرجح والمتوسط المئوي المرجح والانحراف المعياري لأراء المتخصصين حول التصميمات المقترحة في تحقيق الجانب الابتكاري في التصميمات

| المحور الرابع | رقم التصميم | مستويات المؤشرات | | | متوسط المرجح | الانحراف المعياري | المتوسط المئوي المرجح (معامل الجودة) | مستوى التصميم |
|-------------------------------------|-------------|------------------|-----------------|-----------|--------------|-------------------|--------------------------------------|-----------------|
| | | مناسب | مناسب الى حد ما | غير مناسب | | | | |
| تحقيق الجانب الابتكاري في التصميمات | 1 | 13 | 6 | 0 | 51 | 2,68 | 89,47% | مناسب |
| | 2 | 16 | 3 | 0 | 54 | 2,84 | 94,73% | مناسب |
| | 3 | 17 | 2 | 0 | 55 | 2,89 | 96,49% | مناسب |
| | 4 | 17 | 2 | 0 | 55 | 2,89 | 96,49% | مناسب |
| | 5 | 16 | 3 | 0 | 54 | 2,84 | 94,73% | مناسب |
| | 6 | 17 | 2 | 0 | 55 | 2,89 | 96,49% | مناسب |
| | 7 | 15 | 4 | 0 | 53 | 2,78 | 92,98% | مناسب |
| | 8 | 14 | 5 | 0 | 52 | 2,73 | 91,22% | مناسب |
| | 9 | 17 | 2 | 0 | 55 | 2,89 | 96,49% | مناسب |
| | 10 | 10 | 9 | 0 | 48 | 2,52 | 84,21% | مناسب |
| | 11 | 15 | 4 | 0 | 53 | 2,78 | 92,98% | مناسب |
| | 12 | 15 | 4 | 0 | 53 | 2,78 | 92,98% | مناسب |
| | 13 | 18 | 1 | 0 | 56 | 2,94 | 98,24% | مناسب |
| | 14 | 15 | 4 | 0 | 53 | 2,78 | 92,98% | مناسب |
| | 15 | 13 | 6 | 0 | 51 | 2,68 | 89,47% | مناسب |
| | 16 | 7 | 12 | 0 | 45 | 2,36 | 78,94% | مناسب الي حد ما |
| | 17 | 12 | 7 | 0 | 50 | 2,63 | 87,71% | مناسب |
| | 18 | 6 | 13 | 0 | 44 | 2,31 | 77,19% | مناسب الي حد ما |
| | 19 | 12 | 7 | 0 | 50 | 2,63 | 87,71% | مناسب |
| | 20 | 7 | 12 | 0 | 45 | 2,36 | 78,94% | مناسب الي حد ما |
| | 21 | 11 | 8 | 0 | 49 | 2,57 | 85,96% | مناسب |
| | 22 | 16 | 3 | 0 | 54 | 2,84 | 94,73% | مناسب |
| | 23 | 19 | 0 | 0 | 57 | 3 | 100% | مناسب |
| | 24 | 10 | 9 | 0 | 48 | 2,52 | 84,21% | مناسب |
| | 25 | 14 | 5 | 0 | 52 | 2,73 | 91,22% | مناسب |
| | 26 | 18 | 1 | 0 | 56 | 2,94 | 98,24% | مناسب |
| | 27 | 9 | 10 | 0 | 47 | 2,47 | 82,45% | مناسب |

| | | | | | | | | |
|-----------------|--------|------|------|----|---|----|----|----|
| مناسب الي حد ما | 77,19% | 0,33 | 2,31 | 44 | 1 | 11 | 7 | 28 |
| مناسب | 98,24% | 0,05 | 2,94 | 56 | 0 | 1 | 18 | 29 |
| مناسب | 98,24% | 0,05 | 2,94 | 56 | 0 | 1 | 18 | 30 |



شكل (10) ترتيب التصميمات المقترحة وفق معاملات الجودة لآراء المتخصصين في التصميمات المقترحة في تحقيق الجانب الابتكاري في التصميمات

نستخلص من الجدول (11) والشكل (10) :

اتفاق آراء السادة المتخصصين حول التصميمات المقترحة في تحقيق الجانب الابتكاري في التصميمات

حيث نجد أن تقييم معاملات الجودة للتصميمات المقترحة تكون مرتفعة حيث تبين أن عدد (26) تصميم حصلوا على معامل جودة يقع في مستوى (مناسب) ، عدد (4) تصميم حصل على معامل جودة يقع في مستوى (مناسب إلى حد ما) .
- تراوحت معاملات الاتفاق ما بين (100%) للتصميم رقم (23) ويقع في مستوى مناسب ، (77,19%) للتصميم رقم (18,28) ويقع في مستوى مناسب إلى حد ما. مما يوضح تحقيق الجانب الابتكاري في التصميمات .

جدول (12) تحليل التباين لدراسة معنوية الفروق بين استجابات السادة المتخصصين على التصميمات المقترحة فن الإبرة في تحقيق الجانب الابتكاري في التصميمات

| الفرض الرابع | مصدر التباين | درجات الحرية | مجموع المربعات | متوسط المربعات | F | الدلالة | مستوى الدلالة |
|-------------------------------------|----------------|--------------|----------------|----------------|-------|---------|-----------------|
| تحقيق الجانب الابتكاري في التصميمات | بين التصميمات | 29 | 22,414 | 0,773 | 4,450 | 0,00 | دالة عند (0,01) |
| التصميمات | داخل التصميمات | 540 | 93,789 | 0,74 | | | |
| | الإجمالي | 569 | 116,204 | - | | | |

نستخلص من الجدول (12) :

يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (01,0) بين إستجابات المتخصصين على التصميمات حيث بلغت قيمة (ف) 4,450 و مستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (01,0) ، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات في تحقيق الجانب الابتكاري في التصميمات مما يؤكد تحقق الفرض الرابع

التعليق على الفرض الرابع:

من خلال نتائج الفرض الرابع وجد أن هناك اتفاق مع نتائج كلا من (رانيا هيكل 2017) و(خلودياسين 2018) و(رانيا هيكل-ماجده الاسود 2019) و(رأفة عبدالقادر 2017) و(سالي الوراقى-رانيا هيكل 2018) و(مروه عبدالهادى 2019)(هبه الدسوقي- شيماء عباس 2010) و(ياسمين المصرى 2019) و(راندا خيرى 2010) من حيث تحقيق الجانب الابتكاري في التصميمات وفقا لآراء المتخصصين.

الفرض الخامس :

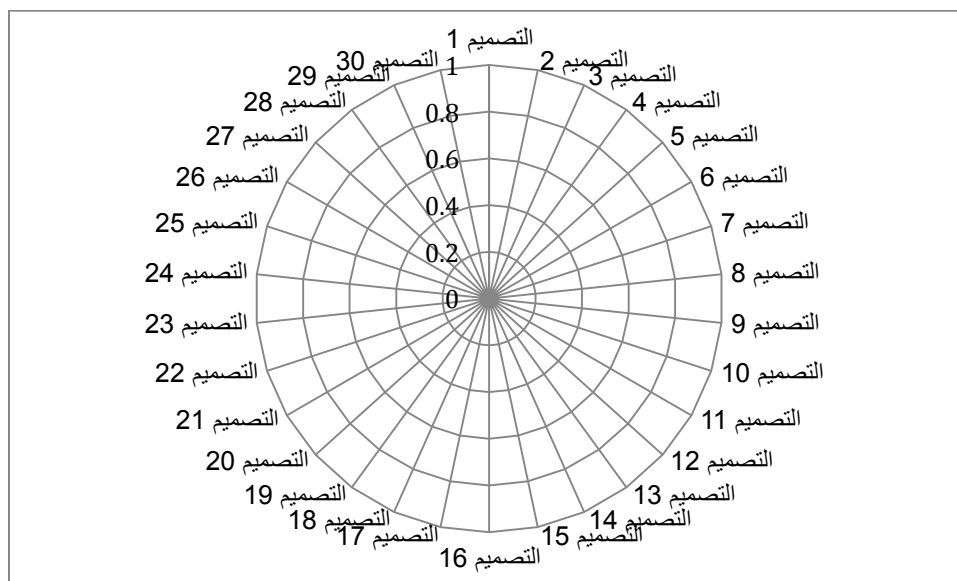
"يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات آراء المتخصصين على التصميمات المقترحة في تحقيق الجانب الوظيفي في التصميمات للتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسط المرجح والمتوسط المئوي المرجح والانحراف المعياري لآراء المتخصصين حول التصميمات المقترحة

جدول (13) المتوسط المرجح والمتوسط المئوي المرجح والانحراف المعياري لأراء المتخصصين حول

التصميمات المقترحة في تحقيق الجانب الوظيفي في التصميمات

| المحور الخامس | التصميم | مستويات المؤشرات | | | مجموع الأوزان | المتوسط المرجح | الانحراف المعياري | المتوسط المئوي المرجح (معامل الجودة) | مستوى التصميم |
|-----------------------------------|---------|---------------------|---------------|--------|------------------|-------------------|----------------------|--|------------------|
| | | متناسب إلى حد ما | غير متناسب | متناسب | | | | | |
| تحقيق الجانب الوظيفي في التصميمات | 1 | 12 | 7 | 0 | 50 | 2,63 | 0,24 | 87,71% | متناسب |
| | 2 | 16 | 3 | 0 | 54 | 2,84 | 0,14 | 94,73% | متناسب |
| | 3 | 16 | 3 | 0 | 54 | 2,84 | 0,14 | 94,73% | متناسب |
| | 4 | 17 | 2 | 0 | 55 | 2,89 | 0,09 | 96,49% | متناسب |
| | 5 | 16 | 3 | 0 | 54 | 2,84 | 0,14 | 94,73% | متناسب |
| | 6 | 16 | 3 | 0 | 54 | 2,84 | 0,14 | 94,73% | متناسب |
| | 7 | 16 | 3 | 0 | 54 | 2,84 | 0,14 | 94,73% | متناسب |
| | 8 | 15 | 4 | 0 | 53 | 2,78 | 0,17 | 92,98% | متناسب |
| | 9 | 18 | 1 | 0 | 56 | 2,94 | 0,05 | 98,24% | متناسب |
| | 10 | 11 | 8 | 0 | 49 | 2,57 | 0,25 | 85,96% | متناسب |
| | 11 | 15 | 4 | 0 | 53 | 2,78 | 0,17 | 92,98% | متناسب |
| | 12 | 15 | 4 | 0 | 53 | 2,78 | 0,17 | 92,98% | متناسب |
| | 13 | 17 | 2 | 0 | 55 | 2,89 | 0,09 | 96,49% | متناسب |
| | 14 | 14 | 5 | 0 | 52 | 2,73 | 0,2 | 91,22% | متناسب |
| | 15 | 13 | 6 | 0 | 51 | 2,68 | 0,22 | 89,47% | متناسب |
| | 16 | 7 | 12 | 0 | 45 | 2,36 | 0,24 | 78,94% | متناسب الي حد ما |
| | 17 | 11 | 8 | 0 | 49 | 2,57 | 0,25 | 85,96% | متناسب |
| | 18 | 7 | 12 | 0 | 45 | 2,36 | 0,24 | 78,94% | متناسب الي حد ما |
| | 19 | 12 | 7 | 0 | 50 | 2,63 | 0,24 | 87,71% | متناسب |
| | 20 | 7 | 12 | 0 | 45 | 2,36 | 0,24 | 78,94% | متناسب الي حد ما |
| | 21 | 10 | 9 | 0 | 48 | 2,52 | 0,26 | 84,21% | متناسب |
| | 22 | 15 | 4 | 0 | 53 | 2,78 | 0,17 | 92,98% | متناسب |
| | 23 | 19 | 0 | 0 | 57 | 3 | 0 | 100% | متناسب |
| | 24 | 10 | 9 | 0 | 48 | 2,52 | 0,26 | 84,21% | متناسب |
| | 25 | 13 | 6 | 0 | 51 | 2,68 | 0,22 | 89,47% | متناسب |
| | 26 | 18 | 1 | 0 | 56 | 2,94 | 0,05 | 98,24% | متناسب |

| | | | | | | | | |
|-------|--------|------|------|----|---|----|----|----|
| مناسب | 80,7% | 0,25 | 2,42 | 46 | 0 | 11 | 8 | 27 |
| مناسب | 78,94% | 0,35 | 2,36 | 45 | 1 | 10 | 8 | 28 |
| مناسب | 98,24% | 0,05 | 2,94 | 56 | 0 | 1 | 18 | 29 |
| مناسب | 98,24% | 0,05 | 2,94 | 56 | 0 | 1 | 18 | 30 |



شكل (11) ترتيب التصميمات المقترحة وفق معاملات الجودة لأراء المتخصصين في التصميمات في تحقيق الجانب الوظيفي في التصميمات

نستخلص من الجدول (13) والشكل (11) :

اتفاق آراء السادة المتخصصين حول التصميمات المقترحة في تحقيق الجانب الوظيفي في التصميمات

حيث نجد أن تقييم معاملات الجودة للتصميمات المقترحة تكون مرتفعة حيث تبين أن عدد (27) تصميم حصلوا على معامل جودة يقع في مستوى (مناسب) ، عدد (3) تصميم حصل على معامل جودة يقع في مستوى (مناسب إلى حد ما) .

- تراوحت معاملات الاتفاق ما بين (100%) للتصميم رقم (23) ويقع في مستوى مناسب ، (78,94%) للتصميم رقم (16,18,20) ويقع في مستوى مناسب إلى حد ما. مما يوضح تحقيق الجانب الوظيفي في التصميمات

جدول (14) تحليل التباين لدراسة معنوية الفروق بين استجابات السادة المتخصصين على التصميمات المقترحة فن الإبرة في تحقيق الجانب الوظيفي في التصميمات

| الفرض الخامس | مصدر التباين | درجات الحرية | مجموع المربعات | متوسط المربعات | F | الدالة | مستوى الدالة |
|-----------------------------------|----------------|--------------|----------------|----------------|-------|--------|-----------------|
| تحقيق الجانب الوظيفي في التصميمات | بين التصميمات | 29 | 21,326 | 0,735 | | | |
| | داخل التصميمات | 540 | 96,632 | 0,179 | 4,110 | 0,000 | دالة عند (0,01) |
| | الإجمالي | 569 | 117,958 | - | | | |

نستخلص من الجدول (14) :

يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (01,0) بين إستجابات المتخصصين على التصميمات حيث بلغت قيمة (ف) 4,110 و مستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (01,0) ، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات في تحقيق الجانب الوظيفي في التصميمات مما يؤكد تحقق الفرض الخامس

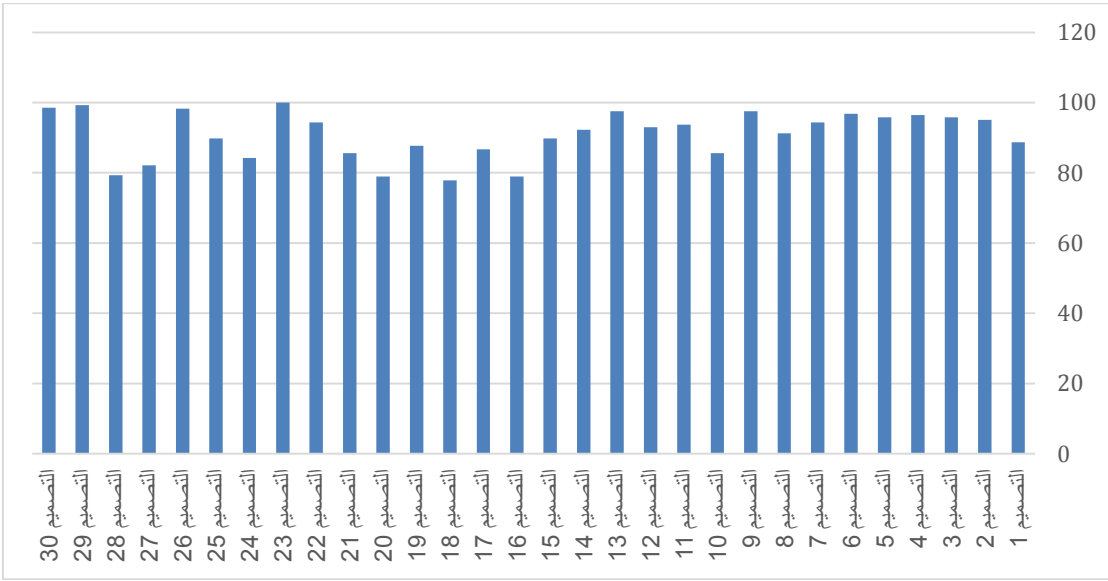
الفرض السادس :

"يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات آراء المتخصصين على التصميمات المقترحة ككل"

جدول (15) المتوسط المرجح والمتوسط المنوي المرجح وترتيب التصميمات المقترحة من فن الإبرة في عمل مكملات ملابس وتقديرها طبقاً لاستجابات المتخصصين لجميع المحاور

| التصميم | مستويات المؤشرات | | | مجموع الأوزان | المتوسط المرجح | الانحراف المعياري | المتوسط المنوي المرجح (معامل الجودة) | ترتيب التصميمات | مستوى التصميم |
|---------|------------------|--------|--------|---------------|----------------|-------------------|--------------------------------------|-----------------|---------------|
| | مناسبة | مناسبة | مناسبة | | | | | | |
| 1 | 61 | 34 | 0 | 251 | 2,64 | 0,23 | 88,07% | السادس عشر | مناسب |
| 2 | 81 | 14 | 0 | 271 | 2,85 | 0,12 | 95,08% | التاسع | مناسب |
| 3 | 83 | 12 | 0 | 273 | 2,87 | 0,11 | 95,78% | الثامن | مناسب |
| 4 | 85 | 10 | 0 | 275 | 2,89 | 0,08 | 96,49% | السابع | مناسب |
| 5 | 83 | 12 | 0 | 273 | 2,87 | 0,11 | 95,78% | الثامن(م) | مناسب |

| | | | | | | | | | |
|-----------------|---------------------|--------|------|------|-----|---|----|----|----|
| مناسب | السادس | %96.84 | 0.7 | 2.9 | 276 | 0 | 9 | 86 | 6 |
| مناسب | العاشر | %94.38 | 0.14 | 2.83 | 269 | 0 | 16 | 79 | 7 |
| مناسب | الرابع عشر | %91.22 | 0.19 | 2.73 | 260 | 0 | 25 | 70 | 8 |
| مناسب | الخامس | %97.54 | 0.06 | 2.92 | 278 | 0 | 7 | 88 | 9 |
| مناسب | التاسع عشر | %85.61 | 0.24 | 2.56 | 244 | 0 | 41 | 54 | 10 |
| مناسب | الحادي عشر | %93.68 | 0.15 | 2.81 | 267 | 0 | 18 | 77 | 11 |
| مناسب | الثاني عشر | %92.98 | 0.16 | 2.78 | 265 | 0 | 20 | 75 | 12 |
| مناسب | الخامس (م) | %97.54 | 0.06 | 2.92 | 278 | 0 | 7 | 88 | 13 |
| مناسب | الثالث عشر | %92.28 | 0.17 | 2.76 | 263 | 0 | 22 | 73 | 14 |
| مناسب | الخامس عشر | %89.82 | 0.21 | 2.69 | 256 | 0 | 29 | 66 | 15 |
| مناسب الي حد ما | الثالث والعشرين | %78.94 | 0.23 | 2.36 | 225 | 0 | 60 | 35 | 16 |
| مناسب | الثامن عشر | %86.66 | 0.24 | 2.6 | 247 | 0 | 38 | 57 | 17 |
| مناسب الي حد ما | الرابع والعشرين و | %77.89 | 0.22 | 2.33 | 222 | 0 | 63 | 32 | 18 |
| مناسب | السابع عشر | %87.71 | 0.23 | 2.63 | 250 | 0 | 35 | 60 | 19 |
| مناسب الي حد ما | الثالث والعشرون (م) | %78.94 | 0.23 | 2.36 | 225 | 0 | 30 | 35 | 20 |
| مناسب | التاسع عشر (م) | %85.61 | 0.24 | 2.56 | 244 | 0 | 41 | 54 | 21 |
| مناسب | العاشر (م) | %94.38 | 0.14 | 2.83 | 269 | 0 | 16 | 79 | 22 |
| مناسب | الأول | %100 | 0 | 3 | 285 | 0 | 0 | 95 | 23 |
| مناسب | العشرين | %84.21 | 0.25 | 2.52 | 240 | 0 | 45 | 50 | 24 |
| مناسب | الخامس عشر (م) | %89.82 | 0.21 | 2.69 | 256 | 0 | 29 | 66 | 25 |
| مناسب | الرابع | %98.24 | 0.05 | 2.94 | 280 | 0 | 5 | 90 | 26 |
| مناسب | الواحد والعشرين | %82.1 | 0.25 | 2.46 | 234 | 0 | 51 | 44 | 27 |
| مناسب | الثاني والعشرين | %79.29 | 0.32 | 2.37 | 226 | 4 | 51 | 40 | 28 |
| مناسب | الثاني | %99.29 | 0.02 | 2.97 | 283 | 0 | 2 | 93 | 29 |
| مناسب | الثالث | %98.59 | 0.04 | 2.95 | 281 | 0 | 4 | 91 | 30 |



شكل (12) وترتيب التصميمات المقترحة والمقتبسة من فن الإبرة في عمل مكملات ملابس وتقديرها طبقاً لإستجابات السادة المتخصصين لجميع المحاور

نستخلص من الجدول (15) والشكل (12) :

ترتيب التصميمات المقترحة وفق استجابات السادة المتخصصين بالنسبة لجميع المحاور فقد حصل التصميم (23) على مستوى مناسب بمتوسط مرجح (3) ونسبة (100%) وترتيبهم الأول ، يليه التصميم (29) حصل على مستوى مناسب بمتوسط مرجح (2,97) ونسبة (99,29%) وترتيبه الثاني ، يليه التصميم (30) حصل على مستوى مناسب بمتوسط مرجح (2,95) ونسبة (98,59%) وترتيبه الثالث ، يليه التصميم (26) حصل على مستوى مناسب بمتوسط مرجح (2,94) ونسبة (98,24%) وترتيبه الرابع ، يليه التصميمات (9,13) حصل على مستوى مناسب بمتوسط مرجح (2,92) ونسبة (97,45%) وترتيبها الخامس ، يليهم التصميم (6) حصل على مستوى مناسب بمتوسط مرجح (2,9) ونسبة (96,84%) وترتيبه السادس ، يليه التصميم (4) حصل على مستوى مناسب الى حد ما بمتوسط مرجح (2,89) ونسبة (96,46%) وترتيب السابع ، يليهم التصميمات (3,5) حصل على غير مستوى بمتوسط مرجح (2,87) ونسبة (95,78%) وترتيبها الثامن ، يليه التصميم (2) حصل على مستوى مناسب بمتوسط مرجح (2,85) ونسبة (95,08%) وترتيبه التاسع ، يليه التصميمات (22,7) حصل على مستوى مناسب بمتوسط مرجح

(83,2) ونسبة (94,38%) وترتيبها العاشر ، يليهم التصميم (11) حصل على مستوى مناسب بمتوسط مرجح (81,2) ونسبة (93,68%) وترتيبه الحادي عشر ، يليه التصميم (12) حصل على مستوى مناسب الى حد ما بمتوسط مرجح (78,2) ونسبة (92,98%) وترتيب الثاني عشر ، يليهم التصميم (14) حصل على غير مستوى بمتوسط مرجح (2,76) ونسبة (92.28%) وترتيبها الثالث عشر ، يليه التصميم (8) حصل على مستوى مناسب بمتوسط مرجح (2.73) ونسبة (91,22%) وترتيبه الرابع عشر ، يليه التصميم (15.25) حصل على مستوى مناسب بمتوسط مرجح (69,2) ونسبة (89,82%) وترتيبه الخامس عشر ، يليه التصميم (1) حصل على مستوى مناسب بمتوسط مرجح (64,2) ونسبة (88,07%) وترتيبها السادس عشر ، يليهم التصميم (19) حصل على مستوى مناسب بمتوسط مرجح (63,2) ونسبة (87,71%) وترتيبه السابع عشر ، يليه التصميم (17) حصل على مستوى مناسب الى حد ما بمتوسط مرجح (6,2) ونسبة (86,66%) وترتيب الثامن عشر ، يليهم التصميم (21.10) حصل على غير مستوى بمتوسط مرجح (2,56) ونسبة (85.61%) وترتيبه التاسع عشر ، يليه التصميم (24) حصل على مستوى مناسب بمتوسط مرجح (52,2) ونسبة (84,21%) وترتيبه العشرين ، يليه التصميم (27) حصل على مستوى مناسب بمتوسط مرجح (46,2) ونسبة (82,1%) وترتيبها الحادي والعشرين ، يليهم التصميم (28) حصل على مستوى مناسب بمتوسط مرجح (37,2) ونسبة (79,29%) وترتيبه الثاني والعشرين ، يليه التصميمات (20.16) حصل على مستوى مناسب الى حد ما بمتوسط مرجح (36,2) ونسبة (78,94%) وترتيبها الثالث والعشرين ، يليهم التصميم (18) حصل على مستوى الي مناسب حد ما بمتوسط مرجح (2,33) ونسبة (77.89%) وترتيبها الرابع والعشرين.

جدول (16) تحليل التباين لدراسة معنوية الفروق بين استجابات السادة المتخصصين على التصميمات المقترحة و فن الإبرة في عمل مكملات ملابس وتقديرها طبقاً لإستجابات السادة لكل محاور الاستبيان

| مستوى الدلالة | الدلالة | F | متوسط المربعات | مجموع المربعات | درجات الحرية | مصدر التباين | الإستبيان ككل |
|-----------------|---------|-------|----------------|----------------|--------------|----------------|---------------|
| | | | 0,766 | 22,214 | 29 | بين التصميمات | |
| دالة عند (0,01) | 0,000 | 4,825 | 0,159 | 85,722 | 540 | داخل التصميمات | |
| | | | - | 107,937 | 569 | الإجمالي | |

نستخلص من الجدول (16) :

يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (01,0) بين إستجابات السادة المتخصصين على التصميمات حيث بلغت قيمة (ف) 4,825 و مستوى الدلالة أقل من مستوى المعنوية (01,0) ، مما يدل على وجود فروق بين التصميمات في الإستبيان ككل .

من خلال مناقشة النتائج تم الاجابة علي تساؤلات البحث علي النحو التالي :

- اتفقت اراء المتخصصين في امكانية تنفيذ فن الابرو وهو "فن الرسم علي الماء" علي خامات مختلفة مثل الجلد والساتان والقطن من خلال نتائج المحور الاستمارة الأول والثالث والخامس
- كما اتفقت اراء المتخصصين علي امكانية تقبل بعض الخامات المختلفة مثل (القطن والقطن المخلوط والساتان والجلد) في استخدام تقنيات فن الابرو من خلال نتائج محور الاستمارة الخامس
- كما اتفقت اراء المتخصصين في تنفيذ مكملات ملابسية بالاستفادة من فن الابرو في تحقيق الجانب الوظيفي من خلال نتائج المحور الاستمارة الخامس
- كما اتفقت اراء المتخصصين في امكانية الاستفادة من فن الابرو في اثراء الجانب الجمالي للمكملات الملابسية سواء باستخدام الطريقة التقليدية او باستخدام الطباعة الرقمية من خلال نتائج استمارة المتخصصين ككل

- كما اتفقت اراء المتخصصين في امكانية يحقق فن الابرو الجانب الجمالي ويعطى المظهرية المطلوبة لقطع المكملات الملبسية من خلال نتائج استمارة ككل
- كما اتفقت اراء المتخصصين في التصاميم المنفذة من خلال نتائج استمارة المستهلكين ككل

التصميمات المنفذه التي حصلت علي اعلي نسبة بين متوسطات اراء المتخصصين

التصميم رقم(26)

| | | | |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| موديل(26-د) رابطة عنق | موديل(26-ج) طرحه | موديل(26-ب) صندل | موديل(26-أ) شنطة |
| كرفته من الستان عريضه من اسفل | طرحه ستان من فن الابرو بالكامل طولها متر ونصف | صندل من الجلد كعب كسم وبها ابزيم من الجنب | شنطه كحلي من الجلد لها يد معدنيه والزخارف على الغطاء والجوانب |

التصميم رقم(23)

| | | | |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| موديل(23-د) شال | موديل(23-ج) طرحه | موديل(23-ب) حذاء | موديل(23-أ) شنطة |
| شال من الصوف من اللون الرمادى طوله متر والزخارف على جزء خروج اليد | طرحه ستان باللون الأبيض طولها متر ونصف مزود عليها الجزء الأمامى من فن الابرو | حذاء كحلي كعب صغير وعليه الزخارف من الأمام | شنطه من الجلد كحلي متوسطه الحجم لها يد قصيرة والزخارف على الغطاء وفي الأسفل |

التصميم رقم(29)

| | | | |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| موديل (29-د) شال | موديل (29-ج) طرحه | موديل (29-ب) صندل | موديل (29-أ) شنطة |
| شال بنى من قماش الكتان مفتوح من الأمام وعليه زخارف من الأطراف | طرحه طولها متر ونصف من القماش الستان وعليها من الطرف دانتيل | صندل من الجلد كعب 5 سم مفتوح من الأمام وعليه زخارف وسيور باللون الأخضر | شنطه من الجلد لها يد قصيره خضراء وحزام حول الشنطه باللون الاخضر والزخارف على جسم الشنطة |

التوصيات :-

- 1- اجراء المزيد من الدراسات والابحاث التي تتناول فن الابرؤ
- 2- التوسع في استخدام جماليات فن الابرؤ في مجال الملابس
- 3- تطبيق أسلوب فن الابرؤ واستخدامه فى مشروعات حرفية صغيرة.
- 4- البحث عن الجديد من الفنون في محاولة للاستفادة منها

المراجع:

- 1- ايه وجيه محمد السيد (2017): اثراء ملابس السيدات ومكملاتها ببقايا الأقمشة باستخدام اسلوب فن لف الورق الملون" - رسالة ماجستير - كلية الاقتصاد المنزلي- جامعه المنوفية.
- 2- ايهاب فاضل أبو موسى(2008):"تصميم الازياء وتطورها "دار الزهراء، الرياض، الطبعة الاولى
- 3- خلود ياسين على صباح(2018) : "دراسة القيم الجمالية والوظيفية لفن الابرؤ لابتكار تصميمات ملبسيه معاصرة" - رسالة ماجستير - كلية فنون تطبيقية - جامعه حلوان

- 4- رافه عبدالقادر عبدالواحد محمد (2017):امكانيه الاستفادة من توليف الأقمشة في اثناء القيمة الجمالية والوظيفية للمكملات المنفصلة لملايس السهرة للسيدات - رسالة ماجستير - كلية اقتصاد منزلي - جامعه المنوفية.
- 5- راندا خيرى محمد البنهاوى (2010):برنامج إرشادي لا ثراء القيم الجمالية لملايس السيدات ومكملاتها باستخدام الطباعه اليدويه والتطريز"- رسالة ماجستير - كلية اقتصاد منزلي - جامعه المنوفية.
- 6- رانيا حسني هيكل ، ماجدة إبراهيم الأسود (2019) : رؤية تشكيلية لبعض المكملات الملبسية النسائية باستخدام ملايس الجينز . المؤتمر العلمي السادس والدولي الرابع - كلية التربية النوعية - جامعة عين شمس (24 - 27) فبراير
- 7- سالي فوزي الوراقى ، رانيا حسني هيكل (2018) : امكانية التوليف بين بقايا الجلود والسحابات لتنفيذ مكملات ملبسيه منفصلة (الحلي). المؤتمر الدولي الأول - كلية التربية النوعية - جامعة المنيا (16- 17) يوليو
- 8- نادية محمود خليل (1999م) : مكملات الملايس : الاكسسوار فن الاناقة والجمال ، دار الفكر العربي - القاهرة
- 9- هاله محمد محمود حسين (2017): توظيف الفن الياباني في ابتكار تصميمات مستحدثه في المكملات الملبسيه والمفروشات " رسالة دكتوراه - كلية اقتصاد منزلي - جامعه المنوفية
- 10- هناء حامد حافظ السيد داود(2018):"الاستفادة من جماليات فن التطريز بالشرائط لاثناء القيم الجماليه والفنيه والوظيفيه لفساتين الزفاف ومكملاتها" - رسالة ماجستير - كلية اقتصاد منزلي - جامعه المنوفية.
- 11- هيثم محمد كمال عبدالعليم شعيب(2010): فن الابرو في العصر العثماني " رسالة ماجستير - كلية الاثار - جامعه القاهرة
- 12- ----- (2017): فن الابرو في العصر العثماني ، النور للنشر - القاهرة

13- Ahmet Coktan, (1992): Turk Ebru Sanati , Bilginer Yayin Organizasyonu, Istanbul .

- 14- Hatice Sari (2008): Turkish – English – Arabic Persian Dictionary I.B.D Limited
 15- Omar Faruk Dere (2007) : Ebru Sanati – Tarihce , Malzeme Uygulama Turkish Ebru art
 16- www.AyanEbru.com
 17- www.Sites.google.com
 18- www.app.goo.gl/UgWr5BjnrooMNsKH6
 19- www.ward2u.com/showthread.php?t=3119
 20- www.ward2u.com/showthread.php?t=2338
 21- www.google.com/site/marblingpp/home/aladwat-almstkhdmte
 22- www.app.goo.gl/hv1XSrxzjt97eULk9

ملحق رقم (1) استمارة الاستبيان

| التصميم الأول | | | | | | المحاور |
|---------------|-----------------|---------|-----------|---------|-----------|--|
| موديل ٤ | | موديل ٣ | | موديل ٢ | | |
| غير ملانم | ملانم الي حد ما | ملانم | غير ملانم | ملانم | غير ملانم | |
| | | | | | | المحور الأول : تحقيق عناصر وأسس التصميم |
| | | | | | | ١ توافق الخطوط مع التصميم |
| | | | | | | ٢ الشكل العام للتصميم |
| | | | | | | ٣ التوافق اللوني بين أجزاء التصميم |
| | | | | | | ٤ الوحدة والترابط بين أجزاء التصميم |
| | | | | | | ٥ النسبية والتناسب بين أجزاء التصميم |
| | | | | | | ٦ التوازن بين أجزاء ومساحات التصميم |
| | | | | | | ٧ التردد والإيقاع بين أجزاء التصميم |
| | | | | | | المحور الثاني : ملائمة استخدام فن الأبرو في التصميمات |
| | | | | | | ١ نجاح استخدام فن الأبرو في عمل تصميمات معاصرة لمكلمات الملابس |
| | | | | | | ٢ ملائمة التصميمات للمكلمات المنسوبة المقترحة |
| | | | | | | ٣ ملائمة التصميم المقترح في التعبير عن فن الأبرو |
| | | | | | | ٤ توافق الوحدات المستخدمة لتصميم المكمل للمبسي |
| | | | | | | ٥ ملائمة التصميم المقترح للتنفيذ |
| | | | | | | المحور الثالث : تأثير تصميم المكملات بجماليات فن الأبرو |
| | | | | | | ١ تناسب خطوط ألوان التصميم مع الموضة |
| | | | | | | ٢ تحقيق التوافق اللوني بين أجزاء التصميم |
| | | | | | | ٣ توافق شكل المكمل مع الذوق الشخصي |
| | | | | | | ٤ اظهار جماليات فن الأبرو في تراء المكملات المنسوبة |
| | | | | | | المحور الرابع: تحقيق الجانب الابتكاري في التصميمات |
| | | | | | | ١ تحقيق القيمة الفنية والجمالية |
| | | | | | | ٢ تحقيق الحدائة والابتكار في التصميم |
| | | | | | | ٣ تحقيق التميز والفراد في التصميم |
| | | | | | | ٤ تحقيق الأصالة في التصميم |
| | | | | | | ٥ تحقيق التناسب والتوازن في التصميم |
| | | | | | | المحور الخامس: تحقيق الجانب الوظيفي في التصميمات |
| | | | | | | ١ ملائمة التصميم والغرض الوظيفي للاستخدام |
| | | | | | | ٢ ملائمة الخامة المستخدمة للغرض الوظيفي للتصميم |
| | | | | | | ٣ استخدام المكمل مع أكثر من زى |
| | | | | | | ٤ الكيفية في استخدام المزج بين فن الأبرو ورسوماته واستخدام أساليب الطباعة المختلفة |