



عبد الله عبد المنعم حسين^١ ، إسلام عبد المنعم حسين^٢ ، منال محمد رشاد معروف^٣
قسم الملابس والنسيج - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة المنوفية - شبين الكوم - مصر^{٢٠٢١}

المخلص: حب الجمال والتزين غريزة في الإنسان في جميع مراحل حضارته يستعين بما يصادفه ليتجمل ويتزين به ويزين منزله ، والأشغال الفنية بوجه عام ضرب من ضروب تزيين المنزل ، وتبرز طرق استغلال الخامات البيئية المحلية ووسائل معالجتها ، فتعتبر أرضاً خصبة لخدمة الصناعات الصغيرة والمتوسطة التي تحتاج إلى تجديد مستمر فاعتمد البحث الحالي على بعض التقنيات الحديثة المستخدمة في إنتاج المشغولات الفنية باستخدام فن الأوريجمي (طي الورق) وتطبيقه على القماش في عمل مشغولات فنية مبتكرة ذات تصميم جيد له قيمة فنية عالية لتحويل الطاقة الكامنة إلى طاقات منتجة سريعة تعود بالنفع على أصحابها وتساهم في زيادة الدخل القومي لتواكب التطور التكنولوجي السريع وبأقل التكاليف .
أهتم البحث الحالي بابتكار مشغولات فنية باستخدام فن الأوريجمي ، لإثراء مجال الأشغال الفنية والتي تهدف إلى :

- إثراء مجال الأشغال الفنية نظراً لما تحمله من تقنية جديدة في استخدام فن الأوريجمي .
- استحداث تصميمات فنية جديدة تعتمد على تقنيات فن الأوريجمي لها القدرة على المنافسة .
- الحصول تصميمات مبتكرة يمكن تطويعها في عمل أشغال فنية مواكبة للاتجاهات المعاصرة بهدف تنمية الصناعات الصغيرة .

وتم إعداد ١٨ تصميم مبتكر واقتصرت الدراسة على استخدام تقنيات فن الأوريجمي بغرض إثراء مجال الأشغال الفنية وتم تطويعه في عمل (مفرش- خدادية - لوحة فنية - ستارة - باقة من الورد - فازه) باستخدام تقنيات مختلفة (الأوريجمي (طي القماش) - التطعيم بالخرز واللؤلؤ - الطباعة البارزة - الحرق باستخدام كاوية اللحام - قص بالليزر) لإضفاء اللمسة الجمالية التي تجمع بين الأصالة والمعاصرة ، وتم عرضهم على الأساتذة المحكمين وعددهم ٢٠ محكم في مجال الملابس والنسيج بكليات الاقتصاد المنزلي وكليات التربية النوعية ، وتمت معالجة النتائج إحصائياً كما هو موضح بنتائج الدراسة وتم تنفيذ عدد ٦ تصميمات والتي حصلت على أعلى الدرجات وتم ترتيبها تنازلياً كما يلي (٦ ، ١٦ ، ٨ ، ١٨ ، ٥ ، ١٢) .

توصل الباحثون إلى إمكانية استحداث تصميمات فنية جديدة وسريعة تعتمد على فن الأوريجمي تثرى المشغولات الفنية وبأقل النفقات والتي تتصف بالتميز والقدرة على المنافسة لخلق فرص حقيقية للشباب ، متبوعة ببعض التوصيات التي تتم عن أمل الباحثين في مواصلة التجريب في دراسة فن الأوريجمي من الناحية التشكيلية والفنية والتقنية والإستفادة منها في استحداث تصميمات جديدة لفتح آفاق أوسع لإثراء الأشغال الفنية ودعم الصناعات الصغيرة .
الكلمات المفتاحية : فن الأوريجمي - المشغولات الفنية - الابتكار - الصناعات الصغيرة .

المقدمة ومشكلة البحث :

حب الجمال غريزة في الإنسان يترجم عنها ميله إلى الحصول على كل شيء جميل يدفعه إلى أن يتفنن في إتقان مصنوعاته لتكون جميلة وتحوز إعجاب الناظرين إليها. (حنان عبد النبي، ٢٠٠٤) حيث يحتاج الإنسان للجمال أكثر من مجرد رغبة في إتباع الموضة . (داليا فوزى ، ٢٠٠٤) وإن ظاهرة تزيين المنزل الذي يقطنه الإنسان ظاهرة انطبع بها الإنسان منذ القدم وتطورت بتتابع الأزمنة والمناطق المختلفة بتأثر العوامل الحضارية المتغيرة ولكن شيئاً ما يظل ثابتاً ومتصلاً مهما اختلفت هذه العوامل وهو رغبة الإنسان في التزيين. (حنان عبد النبي، ٢٠٠٤) والأشغال الفنية بوجه عام ضرب من ضروب تزيين المنزل وهي ذات قيمة اقتصادية هامة وجمالية والأشغال الفنية العملية هي التي تبرز طرق إستغلال الخامات البيئية المحلية ووسائل معالجتها. (نشأت نصر الرفاعي، ٢٠٠٢) وفن الأوريجامي يمكن تطويعه في عمل المشغولات الفنية وهو فن طي الورق ، وهو فن قائم على تشكيل مجسمات من الورق باستخدام طريقة الطي ، والتي من خلالها يحول الأشكال العضوية التي تتسم بالإنحناءات والامتدادات والامتدادات الانسيابية المتعرجة والتي تكثر بها التفاصيل إلى أشكال هندسية تتحدد بخطوط مستقيمة وزوايا " فهو نوع من التشكيل المجسم الذي يحتاج من الإنسان قدرة كبيرة على التخيل والابتكار لإدراك جوانبه المختلفة باعتباره شكلاً مرئياً يقوم على أبعاد ثلاثة في الفراغ " (محمد مصطفى النجار، ٢٠١٢) ، والمشغولات الفنية تعتبر أرضاً خصبة لخدمة الصناعات الصغيرة والمتوسطة ، وبالرغم من أن الصناعات الصغيرة تحتاج إلى تجديد وابتكار إلا أن المجال قد انغلق فيها على بعض الأفكار التقليدية ولأهمية تلك الصناعات الصغيرة في تحويل الطاقة الكامنة إلى طاقات منتجة تعود بالنفع على أصحابها وتساهم في زيادة الدخل القومي فكان لا بد من ابتكار بعض التقنيات الحديثة المستخدمة في إنتاج المشغولات الفنية . (هناء محمد سيد ، ٢٠٠١) ومن هنا نشأت فكرة البحث وهو استخدام فن الأوريجامي (طي الورق) وتطبيقه على القماش في عمل مشغولات فنية مبتكرة وحديثة ذات تصميم جيد وجديد وله قيمة فنية عالية وتكون سريعة في إنتاجها وبأقل التكاليف.

مشكلة البحث :

تتبلور مشكلة البحث في إمكانية الاستفادة من فن الأوريجامي في عمل مشغولات فنية مبتكرة وتطبيقها بمجال الصناعات الصغيرة ويمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤلات التالية :

- هل يمكن استخدام تقنيات فن الأوريجامي في عمل مشغولات فنية .
- هل يمكن استحداث تصميمات مبتكرة لمشغولات فنية مواكبة للاتجاهات المعاصرة .

أهداف البحث :

- إثراء مجال الأشغال الفنية باستخدام تقنيات فن الأوريجامي .
- استحداث تصميمات فنية جديدة تعتمد على تقنيات فن الأوريجامي لها القدرة على المنافسة .
- الحصول على تصميمات مبتكرة يمكن تطويعها في عمل أشغال فنية مواكبة للاتجاهات المعاصرة بهدف تنمية الصناعات الصغيرة .

أهمية البحث :

- إثراء القيمة الجمالية للأشغال الفنية نظراً لما تحمله من تقنية جديدة في استخدام فن الأوريجامي .
- الحصول على تصميمات لمشغولات فنية ذات قيمة فنية وجمالية عالية .

- خلق فرص جديدة أمام الخريجين باستحداث مجال جديد للأشغال الفنية بهدف تنمية الصناعات الصغيرة .

فروض البحث :

تتلخص فروض البحث في النقاط التالية :

- ١- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين استجابات السادة المحكمين على التصميمات الفنية المنفذة من فن الأوريجمي في الوحدة للتصميم .
- ٢- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين استجابات السادة المحكمين في تحقيق أسس وعناصر التصميم بالتصميمات الفنية المنفذة .
- ٣- تحقق التصميمات المنفذة من فن الأوريجمي درجة قبول ونجاح في ضوء متوسطات تقييم السادة المحكمين للجانب الإبتكاري .
- ٤- تحقق التصميمات المنفذة من فن الأوريجمي درجة قبول ونجاح في ضوء متوسطات تقييم السادة المحكمين للجانب الوظيفي .
- ٥- الحصول على تصميمات مبتكرة من فن الأوريجمي تستخدم في عمل أشغال فنية مواكبة للاتجاهات المعاصرة .

حدود البحث :

يقتصر هذا البحث على استخدام تقنيات فن الأوريجمي بغرض إثراء مجال الأشغال الفنية وتطويره باستخدام تقنيات مختلفة (الأوريجمي (طي القماش)- التطعيم بالخرز واللؤلؤ- الطباعة البارزة - الحرق باستخدام كاوية اللحم - قص بالليزر) لإضفاء اللمسة الجمالية التي تجمع بين الأصالة والمعاصرة .

عينة البحث :

تم إعداد ١٨ تصميم مبتكر باستخدام تقنيات فن الأوريجمي و تطويره ، باستخدام تقنيات مختلفة لابتكار تصميمات مقترحة (مفرش - خدادية - لوحة فنية - ستارة - باقة من الورد - فازه) تصلح لعمل أشغال فنية مواكبة للاتجاهات المعاصرة .

منهج البحث :

يتبع هذا البحث المنهج التجريبي التحليلي لتحقيق فروض البحث .

أدوات البحث :

- استمارة استبيان لتقييم التصميمات المقترحة .
- استخدام برنامج الفوتوشوب (Photoshop) في معالجة التصميمات المقترحة .
- أقمشة صناعية (ستان - نل - أوريجمي - قطيفة - شموزت - شيفون - شانيليا)
- ألوان طباعة بجمنت ، عجينة فوم .
- شرائط ستان - شريط ستارة ٢ فتلة - مجموعة من الخرز والترتر - فيبر للحشو .
- كاوية اللحم .
- ماكينة ليزر .
- استخدام برنامج SPSS لاستخراج النتائج الإحصائية .

مصطلحات البحث :

فن الأوريغامي: هو فن تشكيل الورق على هيئة أشكال زخرفية جميلة وهو فن ياباني قديم ، أوريغامي هي تسلية يابانية تقليدية ، حيث تؤخذ ورقة مربعة الشكل و تطوى في اتجاهات مختلفة حتى تصنع أشكالاً جميلة مثل الحيوانات و الطيور والنباتات الجميلة .

<http://www.rabitat-alwaha.net>.

المشغولات الفنية : هي أعمال تتميز بالحس الفني ، ينتجها الفرد مستعيناً بأدوات مناسبة لإخضاع الخامات المتاحة لأساليب التجريب ، وتعكس مفاهيم وأفكار رؤى الفنان بطرق يمكن إدراكها بالحواس . (هيام دمرداش ، ١٩٩٨)

الصناعات الصغيرة: إن الصناعات الصغيرة هي كل صناعة ذات نشاط محدود يقوم بها إنسان أو أكثر ورأس المال محدود ولا يستطيع التنافس مع الأسواق التجارية العادية. (إيمان غزى، ٢٠٠٤)

الابتكار : هو إبداع شيء جديد أو كشف عن شيء جديد أصيل، وليست الجودة في العناصر فحسب، بل في تنظيمها والتألف بينها، فالابتكار تكامل واندماج ، وليس مجرد تجميع وإضافة. (إيمان فضل، ٢٠٠٩)

الدراسات السابقة :

- دراسة **دنيا كمال محمد الطنطاوي (١٩٩٧)** : أجريت الدراسة بعنوان " مداخل فنية وتقنية مستحدثه بالشرائط المجمعه لاسية لإثراء تدريس الأشغال الفنية " هدفت هذه الدراسة إلى : إيجاد مداخل تشكيلية وتقنية مستحدثه بحيث تطرح كمدخل تدريس موضوعية ، والتعرف علي المتغيرات التي يمكن أن تؤثر علي صناعة الشرائط المجمعه (لاسية) ورصدها كعلاقات يمكن تجربتها ، وفتح آفاق جديدة بتوظيف الشرائط المجمعه (لاسية) أمام المدارس لمادة الأشغال الفنية لإخراجه من التوظيف التقليدي ، وتوصلت إلي : أن مشغولات الشرائط المجمعه (لاسية) فن غني يحتوي علي مداخل تشكيلية وتقنية مفتوحة ومستحدثه تجعله قادر علي أن يمارس وظائف جمالية تطبيقية جديدة تتيح له الخرج من الدائرة التوظيف النمطي ومن ثم تسهم بصورة كبيرة في تنمية القدرات الإبتكارية لدي ممارس الأشغال الفنية ، وإمكانية إدخال مشغولات الشرائط المجمعه (لاسية) في علاقات تشكيلية تنسم بالتجسيم وليس فقط بالتسطيح .

- دراسة **فاطمة سيد محمد الوسيمي (٢٠٠٣)** : بعنوان : الإمكانيات التشكيلية للتوصيف علي القماش كمدخل للتجريب في مجال الأشغال الفنية ،هدفت هذه الدراسة إلى : الكشف عن الأساليب المختلفة للتوليف علي القماش في التراث الفني المصري والحلول التشكيلية المرتبطة بها ، ومحاولة إيجاد صياغات مستحدثه للمشغولات الفنية في ضوء الحلول الفنية والتشكيلية المرتبطة بأساليب التوليف علي القماش ، وتوصلت إلي : ابتكار توليفات علي القماش قائمة علي التوليف بالتراث الإنساني ، وإمكانية استلهاهم القيم التشكيلية وتطويعها في إيجاد صياغات وحلول مستحدثه للمشغولات الفنية .

- دراسة **معتر فتحى حسن حسن موسى (٢٠٠٦)** : أجريت الدراسة بعنوان " التوليف فى العجائن الورقية لاستحداث مشغولات فنية معاصرة " هدفت هذه الدراسة إلي إثراء الأشغال الفنية بخامات جديدة سواء كانت هذه الخامات مستحدثه أو التجديد في أسلوب تناولها ، والإفادة من الإمكانيات والمعطيات الجمالية لتعايش وتفاعل بعض الخامات مع العجائن الورقية ،

واستحداث أساليب جديدة فى التوليف ، وكان من أهم النتائج التي توصلت إليها أن التجريب والتشكيل بالعجائن الورقية مهد الطريق لتأمل العمل الفنى بخاماته وتنويعها ، ومن ثم أمكن معرفة مدى العجائن الورقية كخامة للعمل الفنى وعليه تم تجميع الأفكار والخامات والتقنيات معاً فى منظومة واحدة هدفها هو إنجاح العمل الفنى .

- سماح محمود محمد عيادة (٢٠٠٧) : أجريت الدراسة بعنوان "الاستفادة من التطريز فى دعم وإثراء الصناعات الصغيرة بمحافظة المنوفية " وهدفت هذه الدراسة إلى : رفع مستوى كفاءة صناعة الملابس الجاهزة بمحافظة المنوفية وتوظيف الأساليب الجديدة فى التطريز لخفض تكلفة المنتج واعطائه شكل جمالى أفضل . وتوصلت إلى إمكانية استخدام الاساليب الجديدة فى التطريز فى خفض تكلفة المنتج وإعطائه شكل جمالى لدعم الصناعات الصغيرة .

- وديان طلعت عباس مدين (٢٠١٠) : وعنوانها "وضع معايير لابتكار أزياء سياحية معاصرة مستوحاه من تراث بدو سيناء لتنمية الصناعات الصغيرة " وهدفت هذه الدراسة إلى البحث فى المؤثرات والثقافات التى أسهمت فى تطوير الزخارف فى الملابس والمشغولات اليدوية لبدو سيناء وجعلت لها طابعها المميز . ودراسة تحليلية مقارنة للقيم الجمالية والفنية للزخارف الموجودة فى الملابس والمشغولات اليدوية لكل من بدو شمال وجنوب سيناء ، وتوصلت الى تحديد مجموعة من المعايير : (جودة - تصميم - وإنتاج أزياء سياحية معاصرة) ومعايير نجاح إدارة التصميم.

- رشا عادل إبراهيم (٢٠١٠) : أجريت الدراسة بعنوان " حلول تشكيلية مبتكرة بأسلوبى الباتيك والبصمات بأدوات غير تقليدية فى مجال الصناعات الصغيرة " هدفت هذه الدراسة إلى : إيجاد حلول تشكيلية مبتكرة لإنتاج أعمال فنية تجمع بين أسلوبى الباتيك والبصمات المباشرة بأدوات المنزل كبديل للأدوات التقليدية غير المتوفرة بالأسواق ، وإيجاد فرص عمل للشباب وذلك بتوظيف النتائج بشكل مبتكر من خلال المشروعات الصغيرة . وتوصلت إلى : إمكانية استخدام أدوات للباتيك غير تقليدية نظرا لعدم توافرها ولإرتفاع سعرها كما يمكن استخدام أدوات متوفرة بالبيئة وسهلة التناول ورخيصة الثمن فالأدوات البديلة يمكن أن تعطى تأثيرات ملمسية وخطية ذات قيم جمالية.

- دراسة إسلام عبد المنعم حسين ، عبد الله حسين (٢٠١٠) : أجريت الدراسة بعنوان " إمكانية تحسين إنتاجية مكملات ملابس الأطفال للمساهمة فى النهوض بالصناعات الصغيرة " هدفت هذه الدراسة إلى : إمكانية تزويد العاملين بالمعارف والمعلومات اللازمة لإنجاز العمل وفقاً لطبيعة المنتج خلال فترة معينة ، كما هدفت إلى تحسين الأداء مع تبسيط طرق العمل للحصول على العامل القادر على الإنتاج الجيد ، والارتقاء بمستوى الجودة لمكملات ملابس الأطفال للحصول على عنصر اقتصادي يحمل قيمة فنية وجمالية متميزة . وجاءت نتائج البحث محققه لفروضه بهدف تحسين عناصر الإنتاج ومنها تحسين مستوى الجودة وتخفيض تكلفة المنتج النهائى ، وتحسين مستوى الجودة يقلل من ضياع الوقت والجهد .

- دراسة محمد مصطفى عبد الحميد النجار (٢٠١٢) : أجريت الدراسة بعنوان "مجسمات معدنية قائمة على الأفراد لإثراء القدرة الابتكارية لطلاب كلية التربية الفنية " وهدفت هذه الدراسة إلى إيجاد صياغات تشكيلية مبتكرة قائمة على الجمع بين الأنظمة الإفرادية الهندسية وأساليب التشكيل المعدني اليدوى من خلال تنفيذ مجسمات معدنية توظف فنايا بما يتناسب ومجال

التربية الفنية وتنمي القدرة الإبتكارية لدى الطلاب وتوصلت الدراسة إلى أن فن الأوريغامي من أهم الفنون التي تأثرت بالطبيعة وعبر عنها بإنتاج أشكال ومجسمات ورقية متنوعة وهندسية مستوحاه من الكائنات الطبيعية التي تتسم بالانحناءات والاستدارات والامتدادات الانسيابية المتعرجة ويحولها إلى أشكال وهيئات هندسية تحدد بخطوط مستقيمة وزوايا ، وإثراء القدرة الإبتكارية لدى الطلاب من خلال تنفيذ مجسمات معدنية قائمة على الأفراد وإثراء مجال تدريس أشغال المعادن وإنتاج مجسمات معدنية موظفة فنياً.

الإطار النظري:

تعريف فن الأوريغامي (ORIGAMI)

هو فن ياباني قديم ، ومصطلح (أوريغامي) مشتق من اللغة اليابانية وهو (أوري) ويعني باللغة العربية (طي) أما المقطع الثاني للكلمة وهو (جامي) ويعني (ورق) والمصطلح بجملته يعني (طي الورق) ، وتتم عملية الطي بأخذ ورقة مسطحة مربعة أو مستطيلة الشكل وتطوي عدة مرات في اتجاهات مختلفة فتنتج أشكال ومجسمات متنوعة عضوية أو هندسية في أوضاع رائعة تتصف بالبساطة والغزابة والجمال مستوحاة من الكائنات الطبيعية مثل الحيوانات و الطيور والكائنات البحرية والنباتات وغيرها من العناصر الطبيعية .(محمد مصطفى النجار، ٢٠١٢)

والهدف من هذا الفن هو ابتكار أشكال باستخدام الطيات الهندسية وبعض التجعيدات في الورق بدون قص أو لصق واستخدام قطعة واحدة فقط من الورق . و يستخدم في فن الأوريغامي عدد صغير من طيات مختلفة ، ولكن يمكن دمجها بطرق متنوعة لتقديم تصميمات معقدة من مربع من الورق والذي تكون أطرافها من ألوان مختلفة أو تكون أحيانا مطبوعة ، و خلافا للمعتقدات الشعبية ، فإن الأوريغامي ، تعتبر تسلية يابانية تقليدية ، ويتعلم هذا العلم الكثير من الأطفال من آبائهم وأجدادهم ، و لقد بدأ فن تشكيل الورق في عام ٧٠٠ ميلادية حيث كانت تصنع مئة ديكورات المراسم الدينية ، وانتشر استخدام الورق في لف الرسائل والهدايا بشكل جميل. (<http://www.langorigami.com>) و استمر تعليم هذا الفن "فن تشكيل الورق" أو كما يُسمى في اليابان "أوريغامي" في المدارس حتى الآن ، لأنه يعلم المفاهيم الهندسية (<http://en.m.wikipedia.org/origami>) .

أهمية دراسة فن الأوريغامي :

نظراً لما تتميز به نماذجه من بساطه وجمال ، تتدرج من نماذج سهلة التعلم إلى نماذج معقدة صعبة التعلم، لذلك فهي متاحة لجميع الأعمار. تعمل هذه النماذج عند تنفيذها على تنمية الحس الإبتكاري لخيال المتعلم لكي يبدع، وبالتالي تنشيط للمخ وتشغيل للعقل، ويعمل على تدريب الأصابع على المهارة الحركية. لأن فن الأوريغامي لا يتطلب مثل غيره من الفنون اليدوية مهوية كبيرة، بل مجرد تدريبات بسيطة يمكن صقلها مع الوقت بتكرار التجربة. حيث أنه فن سهل التعلم نظراً لبنائه على قواعد ثابتة، وبالتالي فإن المتغيرات التي سوف تطرأ عليه يمكن حسابها والسيطرة عليها، وإمكاناتها التشكيلية التي تنتج من عمليات الطي والأفراد، وبالتالي تنمية قدرة المتعلم على التخيل، وإنتاج أكثر من حل فني لشكل واحد ومن ثم تنمية الإبتكار. (محمد مصطفى النجار، ٢٠١٢)

أنواع فن الأوريغامي :

أوريغامي الورق الملون - أوريغامي الأوراق النقدية - أوريغامي الجرائد - أوريغامي البوليستر - أوريغامي طي الكراتين - أوريغامي طي القماش .

www.crochetfan.ahlamontada.net.

الأشغال الفنية :

تعد الأشغال الفنية أحد مجالات التعبير الفني ، يحاول الفنان من خلالها أن يقوم بنوع من التشكيل الفني بخامات مختلفة ويعطينا عملاً فنياً متكاملًا ، كما أنها تعنى تصوراً جمالياً لبعض الخامات المحلية ، والقدرة على توليف الخامات في وحدة تعبيرية منسجمة ، ذي جاذبية تتمتع بالجدّة والأصالة تحمل بصمة الفنان المبدع لها ، وتعبّر عن القيم الفنية والأساليب المستحدثة والمستمدّة من التراث بصورة معاصرة فالأشغال الفنية بمجالاتها المتنوعة إنما تخضع لفلسفة كل عصر فني من حيث فكرة التصميم وتوظيف الخامات وطرق التشكيل كما أنها في نفس الوقت تربط التراث الفني ماضية بحاضرة من خلال قدرة الفنان على المواءمة بين تراثه الفني ومتطلبات عصره مراعيًا في نفس الوقت طبيعة الخامة وطرق تقنياتها المختلفة . (نشأت نصر الرفاعي ، ٢٠٠٢)

أهمية الأشغال الفنية :

تنتمي الأشغال اليدوية القوي العقلية ، والقوى الحركية والشوق إلى ممارسة العمل اليدوي مما يساعد على إبراز المواهب الدفينة ، وتعتبر الأشغال اليدوية وسيلة تعمل على نمو المتعلم جسمانياً كما أنها تتيح للعين واليد فرصة العمل معاً ، وللأشغال اليدوية فضل كبير في تفهم الكثير من العلوم . (معنز فتحي ، ٢٠٠٦)

وظيفة الأشغال الفنية للقائم بالمشروع الصغير :

تساعد الأشغال الفنية على تكامل الشخصية للفرد القائم بالتنفيذ ، وتحقق للشخص المنفذ الارتقاء بمستواه القيمي الجمالي ، كما تساعد على استثمار وقت الفراغ بما يحقق له النفع (هيام دمرداش ، ١٩٩٨) ، كما تساعد على التعرف على ملامح وطبيعة الحياة في بلد ما فهي ليست مجرد تصنيع بعض المشغولات ولكنها يمكن أن تتسع بحيث تكون ممارسة التعبير ذاته ومحاولة تطويع الخامات والتأليف بينهما ولذة الإنشاء والابتكار . (حنان يشار ، ١٩٩٥)

الصناعات الصغيرة : (small industries)

تحمل الصناعات الصغيرة أملاً كبيرة تستند إلى رؤية متكاملة وأسباب موضوعية عديدة تجعلنا نضيف إلى مشروعات مصر العملاقة مشروعاً قومياً جديداً نهضة تكنولوجية شاملة تستخدم العلوم الحديثة في قطاعات الإنتاج والخدمات المختلفة ، وتغرس جذور التكنولوجيا في تربة الوطن ، وتحول مصر إلى دولة منتجة لعناصرها المتطورة ، وتجعل منها قاعدة للصناعة والصناع ، وتمكننا من الانطلاق قدماً للأمام نحو غد الكفاءة والتميز والسبق الذي يمكن لمصر من المشاركة في ركب التقدم الإنساني طرفاً أصيلاً يتقاسم مع عالمه إبداع الفكر وجودة الإنتاج . (ثابت إدريس ، ٢٠١٠) ، فتعتبر المشروعات الصغيرة بمثابة معامل للتدريب وإعداد الكوادر البشرية ، فالمشروعات الصغيرة هي أداة لتحقيق العدالة المتوازنة والمستديمة والتي يمكن من خلالها تحقيق الأهداف الوطنية . (إسلام حسين - عبد الله حسين ، ٢٠١٠) فتوفر فرص عمل لأفرادها من الرجال والنساء كباراً وصغاراً كما يساهم في تعبئة مدخرات العائلة بشكل قد لا يتحقق بطريقة أخرى وتكاليف المشروعات الصغيرة بالنقد الأجنبي منخفضة بالإضافة إلى إن الخامات المرتبطة بهذه التقنيات غالباً ما تكون متوفرة محلياً ، والمهارات البشرية بها بسيطة . (ثابت إدريس ، ٢٠١٠)

مزايا الصناعات الصغيرة:

عدم تعقيد التكنولوجيا المستخدمة وبساطة العمل في الصناعة الصغيرة . (أنهار محمود ، ٢٠٠٧) ووجود حوافز على العمل والابتكار والتجديد والرغبة في الإنجاز وتحقيق اسم تجاري وشهرة وأرباح وتحمل المخاطرة . (هدى خضري ، ٢٠٠٦) فنتيح المشروعات الصغيرة فرص إضافية للتوظيف من خلال توفير آلاف الوظائف ، ومن ثم تساهم في حل مشكلة البطالة ، (ثابت إدريس ، ٢٠١٠) ولا تعتمد على عمالة ماهرة مدربة لكنها تعمل على خلق مهارات جديدة متميزة . (نفيسة عبد الرحمن ، ٢٠٠٠) ولها القدرة على إشباع حاجات عديد من المشترين وفي مناطق بعيدة من السوق ، وتتميز بالسرعة والدقة في اتخاذ القرارات

بالمقارنة بالمشروعات الكبيرة (رشا مبارك ، ٢٠١٢) ولا تحتاج لمسحات كبيرة لأداء النشاط وارتفاع القدرة على الابتكار وزيادة التنافسية حيث استطاعت مشروعات الأعمال الصغيرة أن تتحدى الشركات الكبرى في عدة مجالات مما جعل هذه الشركات أكثر كفاءة وأكثر استجابة لاحتياجات العملاء. (أمانى حسنين ، ٢٠١٢)

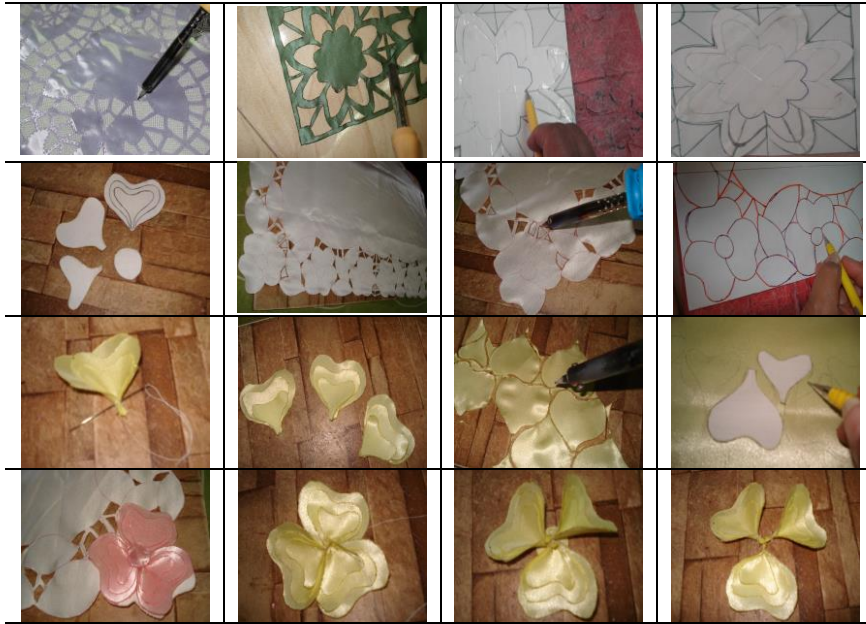
الجانب التطبيقي :

- تم عمل ١٨ تصميم مبتكر للمشغولات الفنية باستخدام فن الأوريجامى متمثلة في (مفرش- خدادية - لوحة فنية - ستارة - باقة من الورد - فازه) باستخدام تقنيات مختلفة الأوريجامى (طى القماش) - التطعيم بالخرز واللؤلؤ- الطباعة البارزة - الحرق باستخدام كاوية اللحام - قص بالليزر).

الأدوات والخامات المستخدمة في الدراسة :

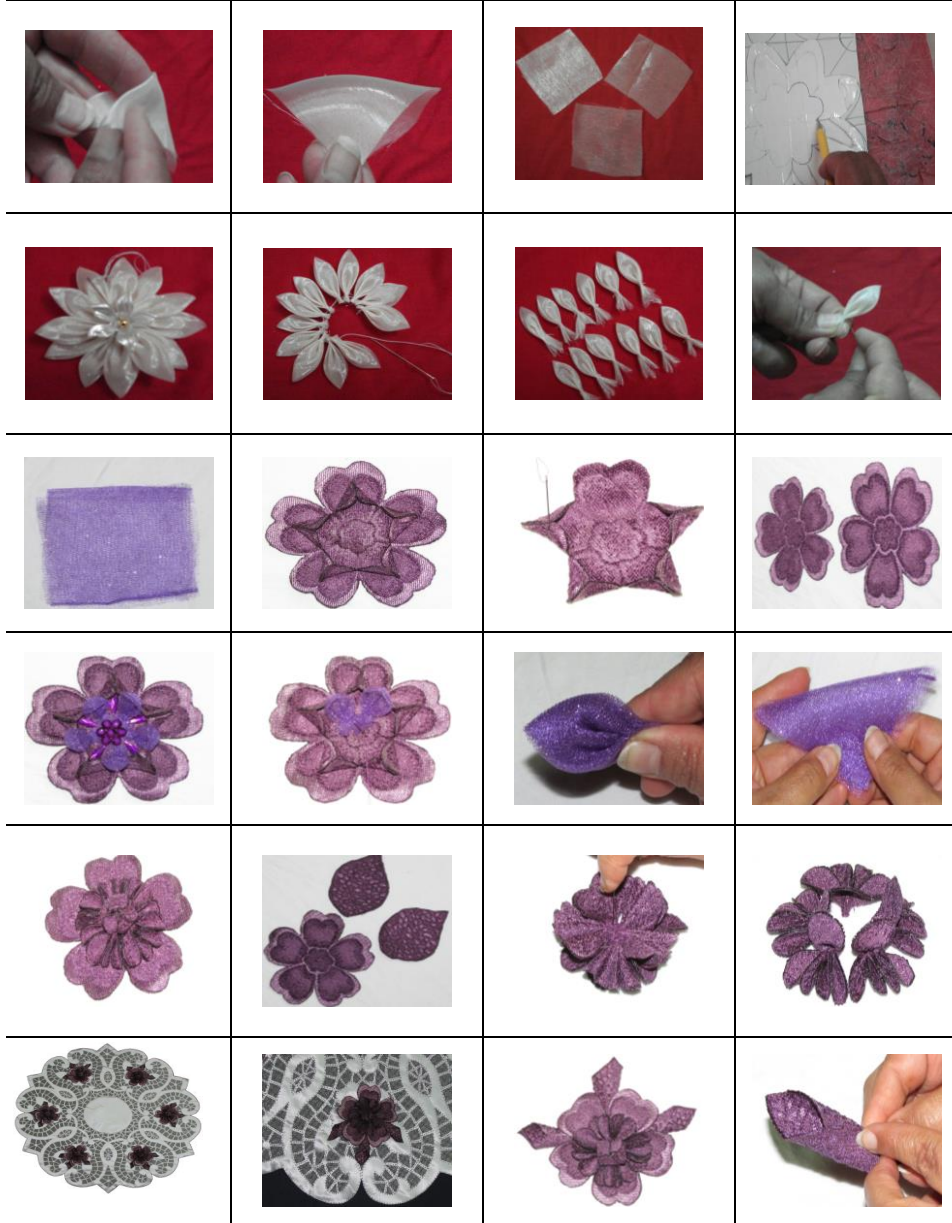
الأدوات المستخدمة : ماكينة الحرق - ماكينة ليزر - ماكينة الحياكة
الخامات المستخدمة : أقمشة (ستان - تل - أورجانزا - قطيفة - شموزت - شيفون - شانيليا) - ألوان طباعة - عجينة فوم - مجموعة من الخرز والترتر - شرائط ستان - شريط ستارة ٢ فتلة

خطوات تقنية التفريغ والقص الحراري :



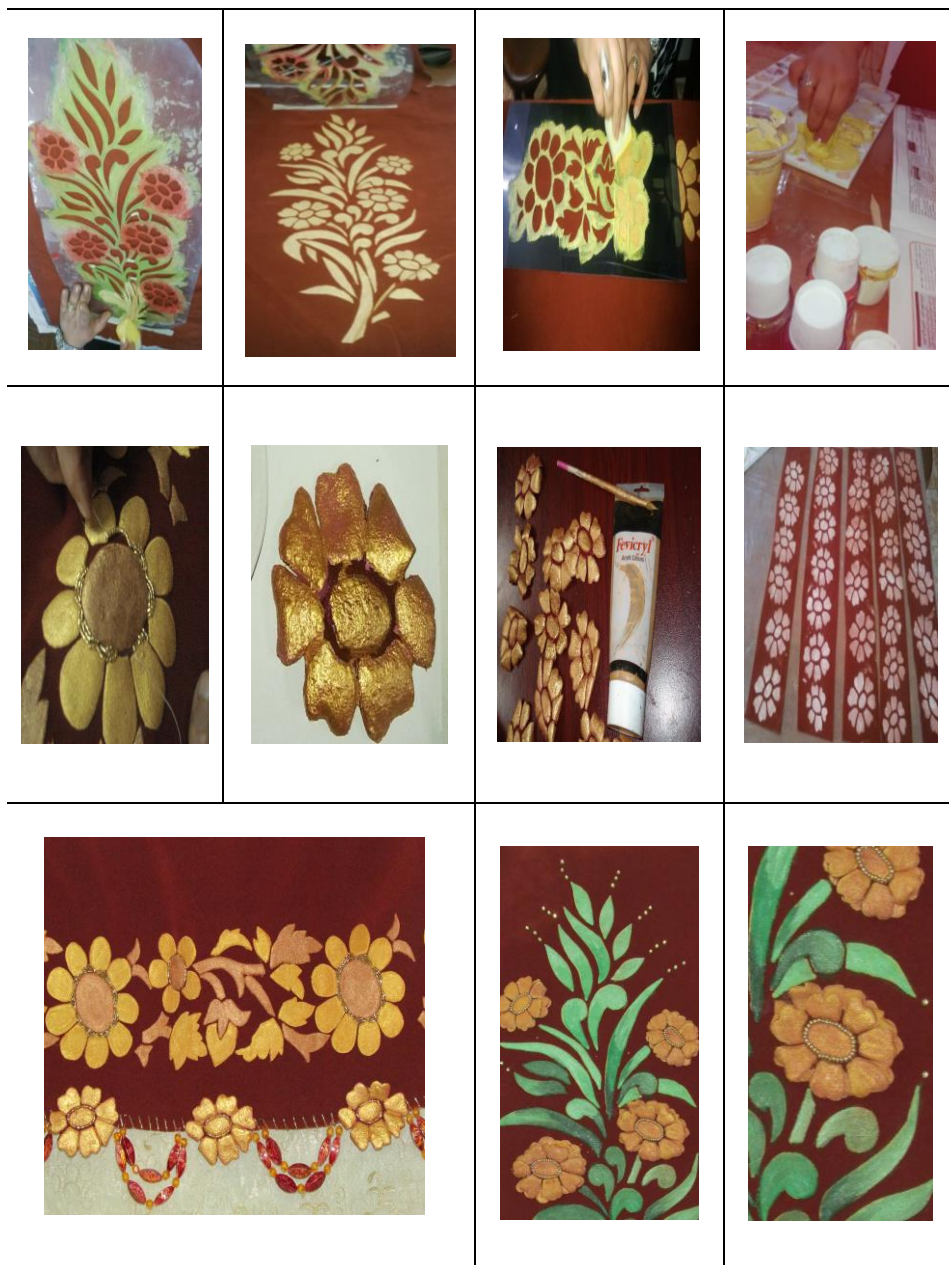
صورة (١): أشكال توضيحية لتقنية التفريغ والقص الحراري .

خطوات تقنية طي القماش والتطعيم بالخرز واللؤلؤ :



صورة (٢): أشكال توضيحية لتقنية طي القماش والتطعيم بالخرز واللؤلؤ .

خطوات تقنية الطباعة البارزة والتطريز على القماش :



صورة (٣): أشكال توضيحية لتقنية الطباعة البارزة والتطريز على القماش .

جدول (١) : التصميمات المقترحة .

م	التصميم	التوصيف والتحليل
١	 <p>التصميم الأول: (فازه)</p>	<p>- الخامات المقترحة : (قماش صوف - حبل كردون - خرز مستدير - وردة كرسنال - فازه فخار) - الألوان المستخدمة : أسود- كاروه- (ابيض × اسود)- فوشيا . - التقنيات المستخدمة : (التفريغ- الأوريجامي - الإضافة - التطعيم بالخرز)</p>
٢	 <p>التصميم الثاني: (برقع ستارة)</p>	<p>- الخامات المقترحة : قماش (شيفون - شانليا - تل)- كرسنال كمثرى الشكل - خرز مستدير - خيط شفاف - شريط ستارة ٢ فتلة) - الألوان المستخدمة : (أبيض - موف) - التقنيات المستخدمة : (التفريغ - الأوريجامي-الإضافة - التطعيم بالخرز) .</p>
٣	 <p>التصميم الثالث: (بوكيه ورد)</p>	<p>- الخامات المقترحة: قماش (ستان - تل)- أسلاك معدنية - لولى- فازلين نو وجهين - خيط شفاف - شريط ستان - الألوان المستخدمة : (الذهبي- أخضر فاتح) - التقنيات المستخدمة : (التفريغ - الأوريجامي- الإضافة - التطعيم بالخرز)</p>
٤	 <p>التصميم الرابع : (لوحة)</p>	<p>- الخامات المقترحة : (قماش شموزت - ألوان طباعة- عجينة فوم) - الألوان المستخدمة : (طوبى - برتقالي - ذهبي) - التقنيات المستخدمة : (التفريغ- الأوريجامي - الإضافة - الطباعة)</p>

<p>الخامات المقترحة : (قماش ستان – قماش شانيليا منقوش) الألوان المستخدمة : (بيج بنى - نبيتى) التقنيات المستخدمة : (التفريغ – الأوريجامى-الإضافة)</p>	 <p>التصميم الخامس: (مفرش سفرة)</p>	<p>٥</p>
<p>الخامات المقترحة : قماش (ستان – تل – أوجانزا – وردة كرستال – لولى ذهبى اللون) الألوان المستخدمة : (زيتى اللون – ذهبى – سكرى) التقنيات المستخدمة : (التفريغ - الأوريجامى-الإضافة التطعيم باللولى)</p>	 <p>التصميم السادس : (مفرش)</p>	<p>٦</p>
<p>- الخامات المقترحة : (قماش ستان) - الألوان المستخدمة : (بنى - ذهبى) - التقنيات المستخدمة: (التفريغ - الأوريجامى -الإضافة)</p>	 <p>التصميم السابع : (خدادية)</p>	<p>٧</p>
<p>الخامات المقترحة : (قماش شيفون مطرز - قماش ستان - خرز) الألوان المستخدمة : (سكرى - سيمون - أصفر - أخضر) التقنيات المستخدمة : (التفريغ- الأوريجامى -الإضافة التطعيم بالخرز)</p>	 <p>التصميم الثامن : (مفرش)</p>	<p>٨</p>

<p>الخامات المقترحة : (قماش ستان- قماش شموزت وردة كرسنال) الألوان المستخدمة : (بمبه) التقنيات المستخدمة : (التفريغ -الأوريجامي- الإضافة التطعيم بالكرسنال)</p>	 <p>التصميم التاسع : (خدادية)</p>	<p>٩</p>
<p>الخامات المقترحة : (قماش ستان - فصوص كرسنال) الألوان المستخدمة : (سكرى - فوشيا) التقنيات المستخدمة : (التفريغ- الأوريجامي- الإضافة التطعيم بالكرسنال)</p>	 <p>التصميم العاشر : (مفرش)</p>	<p>١٠</p>
<p>الخامات المقترحة : (رول ورق - قماش ستان أسود - قماش شموزت - غراء أبيض (أوكي) - شمع - ألوان أكريلك -عجينة فوم - ألوان جواش - خرز) الألوان المستخدمة : (أسود- ذهبي -بمبه) التقنيات المستخدمة : (التفريغ - الأوريجامي- الإضافة التطعيم بالكرسنال)</p>	 <p>التصميم الحادي عشر : (فازه)</p>	<p>١١</p>
<p>الخامات المقترحة : (قماش شموزت - خرز ذهبي - ألوان بجمنت - عجينة فوم) الألوان المستخدمة : (طوبى- أخضر - هافان) التقنيات المستخدمة : (التفريغ- الأوريجامي- الإضافة - الطباعة)</p>	 <p>التصميم الثاني عشر : (لوحة)</p>	<p>١٢</p>
<p>الخامات المقترحة : (قماش ستان- فيبر - لولى أبيض - شريط ستان) الألوان المستخدمة : (البيج - الفوشيا) التقنيات المستخدمة : (التفريغ - الأوريجامي- الإضافة - التطعيم باللولى)</p>	 <p>التصميم الثالث عشر : (مفرش)</p>	<p>١٣</p>

<p>الخامات المقترحة : (قماش شموزت - قماش ستان - ألوان بجمنت - عجينة فوم) الألوان المستخدمة : (أسود - أصفر - فضي) التقنيات المستخدمة : (التفريغ - الأوريجامي - الإضافة - الطباعة)</p>	 <p>التصميم الرابع عشر : (لوحة)</p>	<p>١٤</p>
<p>الخامات المقترحة : (قماش ستان - قماش أورجانزا - خرز على شكل وردة) الألوان المستخدمة : (فسدي - سيمون - سكري) التقنيات المستخدمة : (التفريغ - الأوريجامي - الإضافة - التطعيم بالخرز)</p>	 <p>التصميم الخامس عشر : (خدادية)</p>	<p>١٥</p>
<p>الخامات المقترحة : (قماش شموزت - ألوان بجمنت - عجينة فوم - خرز بيضاوي - كرستال دائري متوسط الحجم - خرز صغير ذهبي اللون) الألوان المستخدمة : (طوبى - ذهبي) التقنيات المستخدمة : (التفريغ - الأوريجامي - الإضافة - التطعيم بالخرز - الطباعة)</p>	 <p>التصميم السادس عشر : (برقع للستارة)</p>	<p>١٦</p>
<p>الخامات المقترحة : (قماش قطيفة - قماش ستان) الألوان المستخدمة : (رمادى - سيمون - فضي - أصفر) التقنيات المستخدمة : (التفريغ - الأوريجامي - الإضافة)</p>	 <p>التصميم السابع عشر : (خدادية)</p>	<p>١٧</p>
<p>الخامات المقترحة : (قماش ستان - قماش تل - قماش شانيليا) الألوان المستخدمة : (رمادى فاتح - فضي - موف) التقنيات المستخدمة : (التفريغ - الأوريجامي - الإضافة)</p>	 <p>التصميم الثامن عشر : (مفرش مستدير)</p>	<p>١٨</p>

صدق وثبات أدوات البحث:

تم إجراء استبيان وعرضه على مجموعة من الأساتذة المحكمين المتخصصين في مجال الملابس والنسيج بكليات الاقتصاد المنزلي و كليات التربية النوعية ، وبلغ عددهم ٢٠ محكم ، وتمت معالجة النتائج إحصائياً .

وتم حساب نسبة الاتفاق لدى المحكمين على كل عبارة من عبارات الاستبيان ، وتم استبعاد العبارات التي تقل نسبة اتفاق المحكمين عليها عن ٨٥% وتم إضافة العبارات الجديدة، وبذلك يكون الاستبيان قد خضع لصدق المحتوى في تحديد أفضل التصميمات المقترحة المنفذة من تقنيات فن الأوريجمي في عمل مشغولات فنية مبتكرة والجدول التالي يوضح ذلك .

جدول رقم (٢): معاملات الارتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية لمقياس المشغولات المبتكرة

م	المحاور	معامل الارتباط
١	الوحدة للتصميم	* ٠.٦٤٣
٢	تحقيق عناصر التصميم	* ٠.٧٥٨
٣	تحقيق أسس التصميم	* ٠.٦٩٤
٤	تحقيق الجانب الابتكاري	* ٠.٦٩٣
٥	تحقيق الجانب الوظيفي	* ٠.٧٦١

* قيمة " ر " عند درجات حرية (٠.٠٥ ، ٠.٠٩) = ٠.٦٠٢

يتضح من جدول رقم (٢) أنه توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين درجة كل محور والدرجة الكلية لمقياس المشغولات المبتكرة قيد البحث ، حيث تراوحت معاملات الارتباط ما بين (٠.٦٤٣ - ٠.٧٦١) ، مما يشير إلى تمتع هذا المقياس بدرجات صدق عالية .

التحليل الإحصائي لنتائج البحث :

تم التحليل الإحصائي على ١٨ تصميم مقترح وإجراء المعاملات الإحصائية التي استخدمت في تحليل البيانات والحصول على آراء ٢٠ محكم باستخدام برنامج (SPSS) للوصول إلى النتائج النهائية للدراسة وتقييم التصميمات المقترحة وتم الحصول على أعلى درجات لعدد ٦ تصميمات ، ويتضح ذلك من خلال تحكيم التصميمات حيث تشتمل استمارة الاستبيان على عدة محاور وهي كالآتي :

أولاً: المحور الأول ملائمة الوحدة للتصميم من حيث " التكوين الزخرفي /الموقع /التوزيع

ثانياً: المحور الثاني تحقيق عناصر التصميم من حيث " الخط / اللون / الشكل "

ثالثاً: المحور الثالث تحقيق أسس التصميم من حيث " التوازن والتباين / النسبة والتناسب / الانسجام والتكامل "

رابعاً: المحور الرابع تحقيق الجانب الابتكاري من حيث " مستوى الابتكار / مستوى التميز / مستوى الحداثة "

خامساً: المحور الخامس تحقيق الجانب الوظيفي من حيث " الغرض الوظيفي / سهولة الاستخدام / الأمان في الاستخدام "

الفرض الأول :

- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين استجابات السادة المحكمين على التصميمات الفنية المنفذة من فن الأوريجامي في الوحدة للتصميم . والجدول التالي يوضح ذلك .
جدول (٣) : تقييم المحور الأول : الوحدة للتصميم من حيث "التكوين الزخرفي / الموقع / التوزيع

الوحدة للتصميم				المحور
المتوسط	التوزيع	الموقع	التكوين الزخرفي	البنود
٩٢	٩٣	٩٠	٩٢	التصميم الأول
٩٦	٩٥	٩٥	٩٨	التصميم الثاني
٩٦	٩٧	٩٥	٩٧	التصميم الثالث
٩٣	٩٢	٩٥	٩٢	التصميم الرابع
٩٦	٩٥	٩٥	٩٨	التصميم الخامس
٩٨	١٠٠	٩٨	٩٧	التصميم السادس
٩٤	٩٣	٩٥	٩٥	التصميم السابع
٩٦	٩٧	٩٥	٩٧	التصميم الثامن
٩٤	٩٢	٩٣	٩٧	التصميم التاسع
٩٣	٩٢	٩٥	٩٣	التصميم العاشر
٩٣	٩٣	٩٣	٩٣	التصميم الحادي عشر
٩٦	٩٨	٩٣	٩٥	التصميم الثاني عشر
٩٣	٩٥	٩٢	٩٣	التصميم الثالث عشر
٩٤	٩٣	٩٥	٩٣	التصميم الرابع عشر
٩٢	٩٢	٩٣	٩٠	التصميم الخامس عشر
٩٨	١٠٠	٩٧	٩٧	التصميم السادس عشر
٩٤	٩٥	٩٥	٩٣	التصميم السابع عشر
٩٧	٩٥	٩٨	٩٧	التصميم الثامن عشر

يوضح الجدول (٣) النسب المئوية لإجابات المحكمين فيما يتعلق بمحور الوحدة للتصميم على نماذج المشغولات المبتكرة كما يلي :

- ١- أن التصميمات (السادس ، السادس عشر ، الثامن عشر ، الثاني ، الثالث ، الخامس ، الثامن ، الثاني عشر) قد حصلت على أعلى نسبة موافقة من الخبراء على التوالي وبنسبة مئوية تتراوح ما بين (٩٦ - ٩٨ %)
- ٢- أن باقي التصميمات قد حصلت على المرتبة الثانية وبنسبة مئوية تتراوح ما بين (٩٢ - ٩٤ %) .

الفرض الثاني:

- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين استجابات السادة المحكمين في تحقيق أسس وعناصر التصميم بالتصميمات الفنية المنفذة ، والجدول التالي يوضح ذلك .

جدول (٤) تقييم المحور الثاني : تحقيق عناصر التصميم من حيث " الخط / اللون / الشكل

المحور البنود	تحقيق عناصر التصميم		
	الخط	اللون	الشكل
التصميم الأول	٩٣	٩٣	٩٥
التصميم الثاني	٩٥	٩٧	٩٥
التصميم الثالث	٩٧	٩٥	٩٣
التصميم الرابع	٩٥	٩٢	٩٧
التصميم الخامس	٩٧	٩٨	٩٧
التصميم السادس	١٠٠	١٠٠	١٠٠
التصميم السابع	٩٢	٩٣	٩٧
التصميم الثامن	٩٨	١٠٠	٩٨
التصميم التاسع	٩٥	٩٥	٩٧
التصميم العاشر	٩٣	٩٥	٩٣
التصميم الحادي عشر	٩٥	٩٣	٩٢
التصميم الثاني عشر	٩٧	٩٨	١٠٠
التصميم الثالث عشر	٩٣	٩٢	٩٣
التصميم الرابع عشر	٩٠	٩٥	٩٥
التصميم الخامس عشر	٩٧	٩٣	٩٥
التصميم السادس عشر	٩٨	١٠٠	٩٨
التصميم السابع عشر	٩٥	٩٧	٩٣
التصميم الثامن عشر	٩٨	٩٧	٩٨

يوضح الجدول (٤) النسب المئوية لإجابات المحكمين فيما يتعلق بمحور تحقيق عناصر التصميم على نماذج المشغولات المبتكرة كما يلي :

- ١- أن التصميمات (السادس ، الثامن ، السادس عشر ، الثاني عشر ، الثامن عشر ، الخامس ، الثاني ، التاسع) قد حصلت على أعلى نسبة موافقة من الخبراء على التوالي وبنسبة مئوية تتراوح ما بين (٩٦ - ١٠٠ %) .
- ٢- أن باقي التصميمات قد حصلت على المرتبة الثانية وبنسبة مئوية تتراوح ما بين (٩٣ - ٩٦ %) .

جدول (٥): تقييم المحور الثالث : تحقيق أسس التصميم من حيث " التوازن والتباين / النسبة والتناسب / الانسجام والتكامل .

تحقيق أسس التصميم				المحور
المتوسط	الانسجام والتكامل	النسبة والتناسب	التوازن والتباين	البنود
٩٢	٩٠	٩٢	٩٥	التصميم الأول
٩٥	٩٧	٩٥	٩٣	التصميم الثاني
٩٥	٩٧	٩٧	٩٢	التصميم الثالث
٩٣	٩٣	٩٢	٩٣	التصميم الرابع
٩٧	٩٨	٩٥	٩٨	التصميم الخامس
٩٩	٩٨	١٠٠	٩٨	التصميم السادس
٩٥	٩٣	٩٧	٩٥	التصميم السابع
٩٨	٩٨	٩٧	٩٨	التصميم الثامن
٩٥	٩٣	٩٥	٩٧	التصميم التاسع
٩٣	٩٢	٩٥	٩٣	التصميم العاشر
٩٤	٩٣	٩٧	٩٣	التصميم الحادي عشر
٩٦	٩٥	٩٧	٩٧	التصميم الثاني عشر
٩٣	٩٢	٩٥	٩٣	التصميم الثالث عشر
٩٣	٩٢	٩٥	٩٣	التصميم الرابع عشر
٩٣	٩٣	٩٣	٩٣	التصميم الخامس عشر
٩٩	٩٨	١٠٠	٩٨	التصميم السادس عشر
٩٤	٩٣	٩٣	٩٥	التصميم السابع عشر
٩٧	٩٧	٩٧	٩٨	التصميم الثامن عشر

يوضح الجدول (٥) النسب المئوية لإجابات المحكمين فيما يتعلق بمحور تحقيق أسس التصميم على نماذج المشغولات المبتكرة كما يلي :

- ١- أن التصميمات (السادس ، السادس عشر ، الثامن ، الخامس ، الثامن عشر ، الثاني عشر) قد حصلت على أعلى نسبة موافقة من الخبراء على التوالي وبنسبة مئوية تتراوح ما بين (٩٦-٩٩ %) .
- ٢- أن باقي التصميمات قد حصلت على المرتبة الثانية وبنسبة مئوية تتراوح ما بين (٩٢ - ٩٥ %) .

الفرض الثالث:

- تحقق التصميمات المنفذة من فن الأوريجامي درجة قبول ونجاح في ضوء متوسطات تقييم السادة المحكمين للجانب الإبتكاري . والجدول التالي يوضح ذلك .
جدول (٦) : تقييم المحور الرابع : تحقيق الجانب الإبتكاري من حيث " مستوى الإبتكار / مستوى التميز / مستوى الحداثة "

تحقيق الجانب الإبتكاري				المحور
المتوسط	مستوى الحداثة	مستوى التميز	مستوى الإبتكار	البند
٩١	٩٥	٩٠	٨٨	التصميم الأول
٩٥	٩٥	٩٣	٩٧	التصميم الثاني
٩٤	٩٣	٩٥	٩٣	التصميم الثالث
٩٤	٩٢	٩٧	٩٥	التصميم الرابع
٩٨	٩٨	٩٨	٩٧	التصميم الخامس
٩٨	١٠٠	٩٧	٩٨	التصميم السادس
٩٣	٩٣	٩٢	٩٥	التصميم السابع
٩٩	١٠٠	٩٨	٩٨	التصميم الثامن
٩٤	٩٥	٩٥	٩٣	التصميم التاسع
٩٣	٩٢	٩٥	٩٣	التصميم العاشر
٨٩	٨٧	٩٠	٩٢	التصميم الحادي عشر
٩٦	٩٨	٩٢	٩٨	التصميم الثاني عشر
٩٣	٩٢	٩٣	٩٣	التصميم الثالث عشر
٩٢	٩٣	٩٢	٩٠	التصميم الرابع عشر
٩٥	٩٧	٩٥	٩٣	التصميم الخامس عشر
٩٨	١٠٠	٩٧	٩٧	التصميم السادس عشر
٩٤	٩٧	٩٥	٩٢	التصميم السابع عشر
٩٦	٩٥	٩٧	٩٧	التصميم الثامن عشر

يوضح الجدول (٦) النسب المئوية لإجابات المحكمين فيما يتعلق بمحور تحقيق الجانب الإبتكاري على نماذج المشغولات المبتكرة كما يلي :

- ١- أن التصميمات (الثامن ، السادس ، الخامس ، السادس عشر ، الثامن عشر ، الثاني عشر) قد حصلت على أعلى نسبة موافقة من الخبراء على التوالي وبنسبة مئوية تتراوح ما بين (٩٦ - ٩٩ %) .
- ٢- أن باقي التصميمات قد حصلت على المرتبة الثانية وبنسبة مئوية تتراوح ما بين (٨٩ - ٩٥ %) .

الفرض الرابع:

- تحقق التصميمات المنفذة من فن الأوريجامي درجة قبول ونجاح في ضوء متوسطات تقييم السادة المحكمين للجانب الوظيفي . والجدول التالي يوضح ذلك .
جدول (٧): تقييم المحور الخامس : تحقيق الجانب الوظيفي من حيث " الغرض الوظيفي / سهولة الإستخدام / الأمان في الإستخدام " .

المتوسط	تحقيق الجانب الوظيفي			المحور البنود
	الأمان في الإستخدام	سهولة الإستخدام	الغرض الوظيفي	
٩٠	٨٨	٩٢	٩٠	التصميم الأول
٩٤	٩٠	٩٥	٩٧	التصميم الثاني
٩٣	٩٣	٩٢	٩٥	التصميم الثالث
٩٤	٩٥	٩٧	٩٢	التصميم الرابع
٩٦	٩٥	٩٥	٩٧	التصميم الخامس
٩٩	١٠٠	٩٨	١٠٠	التصميم السادس
٩٣	٩٣	٩٥	٩٢	التصميم السابع
٩٩	٩٨	١٠٠	٩٨	التصميم الثامن
٩٥	٩٣	٩٧	٩٥	التصميم التاسع
٩٢	٩٣	٩٢	٩٠	التصميم العاشر
٩٣	٩٢	٩٥	٩٣	التصميم الحادي عشر
٩٦	٩٣	٩٧	٩٨	التصميم الثاني عشر
٩٥	٩٥	٩٥	٩٥	التصميم الثالث عشر
٩٤	٩٣	٩٥	٩٥	التصميم الرابع عشر
٩٣	٩٢	٩٣	٩٣	التصميم الخامس عشر
٩٨	٩٨	٩٨	٩٨	التصميم السادس عشر
٩٤	٩٣	٩٣	٩٥	التصميم السابع عشر
٩٩	١٠٠	٩٧	١٠٠	التصميم الثامن عشر

يوضح الجدول (٧) النسب المئوية لإجابات المحكمين فيما يتعلق بمحور تحقيق الجانب الوظيفي على نماذج المشغولات المبتكرة كما يلي :

- ١- أن التصميمات (السادس ، الثامن ، الثامن عشر ، السادس عشر ، الثاني عشر ، الخامس) قد حصلت على أعلى نسبة موافقة من الخبراء على التوالي وبنسبة مئوية تتراوح ما بين (٩٦-٩٩%)
- ٢- أن باقي التصميمات قد حصلت على المرتبة الثانية وبنسبة مئوية تتراوح ما بين (٩٠- ٩٥%) .

الفرض الخامس:

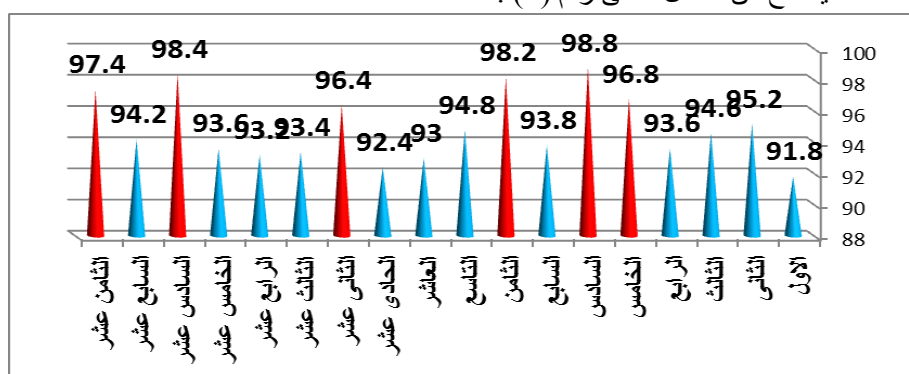
- الحصول على تصميمات مبتكرة من فن الأوريجامي تستخدم في عمل أشغال فنية مواكبه للاتجاهات المعاصرة . والجدول التالي يوضح ذلك .

جدول (٨): تقييم المحاور الرئيسية للمقياس .

المحاور رقم التصميم	الوحدة للتصميم	تحقيق عناصر التصميم	تحقيق أسس التصميم	تحقيق الجانب الإبتكاري	تحقيق الجانب الوظيفي	المتوسط	ترتيب التصميمات
التصميم الأول	٩٢	٩٤	٩٢	٩١	٩٠	٩١.٨	الثامن عشر
التصميم الثاني	٩٦	٩٦	٩٥	٩٥	٩٤	٩٥.٢	السابع
التصميم الثالث	٩٦	٩٥	٩٥	٩٤	٩٣	٩٤.٦	التاسع
التصميم الرابع	٩٣	٩٤	٩٣	٩٤	٩٤	٩٣.٦	الثاني عشر
التصميم الخامس	٩٦	٩٧	٩٧	٩٨	٩٦	٩٦.٨	الخامس
التصميم السادس	٩٨	١٠٠	٩٩	٩٨	٩٩	٩٨.٨	الأول
التصميم السابع	٩٤	٩٤	٩٥	٩٣	٩٣	٩٣.٨	الحادي عشر
التصميم الثامن	٩٦	٩٩	٩٨	٩٩	٩٩	٩٨.٢	الثالث
التصميم التاسع	٩٤	٩٦	٩٥	٩٤	٩٥	٩٤.٨	الثامن
التصميم العاشر	٩٣	٩٤	٩٣	٩٣	٩٢	٩٣.٠	السادس عشر
التصميم الحادي عشر	٩٣	٩٣	٩٤	٨٩	٩٣	٩٢.٤	السابع عشر
التصميم الثاني عشر	٩٦	٩٨	٩٦	٩٦	٩٦	٩٦.٤	السادس
التصميم الثالث عشر	٩٣	٩٣	٩٣	٩٣	٩٥	٩٣.٤	الرابع عشر
التصميم الرابع عشر	٩٤	٩٣	٩٣	٩٢	٩٤	٩٣.٢	الخامس عشر
التصميم الخامس عشر	٩٢	٩٥	٩٣	٩٥	٩٣	٩٣.٦	الثالث عشر
التصميم السادس عشر	٩٨	٩٩	٩٩	٩٨	٩٨	٩٨.٤	الثاني
التصميم السابع عشر	٩٤	٩٥	٩٤	٩٤	٩٤	٩٤.٢	العاشر
التصميم الثامن عشر	٩٧	٩٨	٩٧	٩٦	٩٩	٩٧.٤	الرابع

يوضح الجدول رقم (٨) النسب المئوية لإجابات المحكمين فيما يتعلق بالمحاور الرئيسية الخاصة بالمقياس ، أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تقييم التصميمات فيما يتعلق بمتوسط المحاور الرئيسية ، كما تشير النتائج إلى أن التصميم السادس قد حصل على أعلى

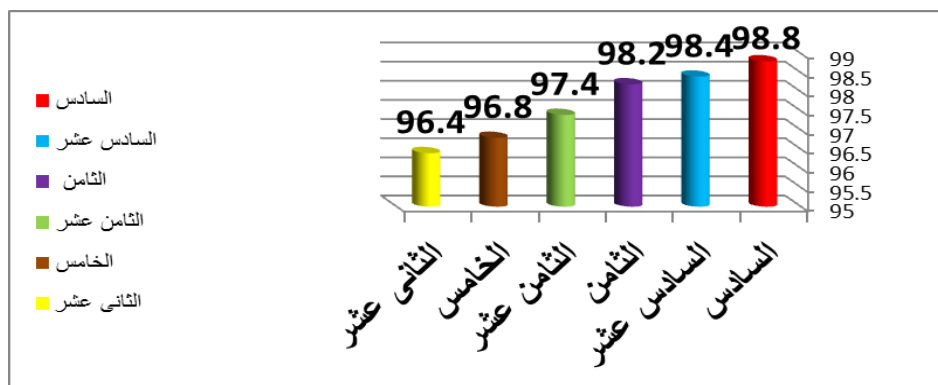
متوسط حسابي لدرجات التقييم ، يليه في المرتبة الثانية التصميم السادس عشر ، ثم في المرتبة الثالثة التصميم الثامن ، وجاء التصميم الثامن عشر في المرتبة الرابعة ، يليه التصميم الخامس في المرتبة الخامسة ثم التصميم الثاني عشر في المرتبة السادسة، بينما حصل التصميم الأول على أقل متوسط حسابي ، يليه التصميم الحادي عشر ثم التصميم العاشر .
وذلك كما يتضح من الشكل التالي رقم (١) .



شكل (١): النسبة المئوية لمتوسط الدرجة الكلية للتصميمات.

جدول (٩): تحليل التباين لحساب دلالة الفروق بين متوسط الدرجة الكلية للتصميمات

التصميمات	المتوسط	التباين	" ف " المحسوبة	مستوى المعنوية
الأول	٥٥.٠٦٧	١.٩٢٤	**٢٢.٤٦٣	٠.٠٠٠
الثاني	٥٧.٠٦٧	١.٣٥٢		
الثالث	٥٦.٨٠٠	١.١٧١		
الرابع	٥٦.٢٦٧	١.٤٩٥		
الخامس	٥٨.٠٦٧	٠.٧٨١		
السادس	٥٩.٤٠٠	٠.٥٤٣		
السابع	٥٦.٤٠٠	٠.٩٧١		
الثامن	٥٨.٨٦٧	٠.٦٩٥		
التاسع	٥٦.٨٦٧	٠.٨٣٨		
العاشر	٥٥.٨٦٧	٠.٨٣٨		
الحادي عشر	٥٥.٦٦٧	١.٩٥٢		
الثاني عشر	٥٧.٨٦٧	١.٩٨١		
الثالث عشر	٥٦.٠٦٧	٠.٦٣٨		
الرابع عشر	٥٦.٠٠٠	١.١٤٣		
الخامس عشر	٥٦.١٣٣	١.١٢٤		
السادس عشر	٥٩.٠٠٠	٠.٥٧١		
السابع عشر	٥٦.٦٠٠	٠.٦٨٦		
الثامن عشر	٥٨.٤٠٠	٠.٨٢٩		



شكل (٢): النسبة المئوية لمتوسط الدرجة الكلية للتصميمات المختارة .

يتضح من جدول (٩) والشكل (١) أن التصميمات (السادس ، السادس عشر ، الثامن ، الثامن عشر ، الخامس ، الثاني عشر) قد حصلت على أفضل ترتيب من بين التصميمات المنفذة بالبحث . ويتضح من الشكل (٢) أن التصميم السادس حقق أعلى متوسط للمحاور الخمسة قيد الدراسة وتبلغ قيمته (٩٨.٨ %) ، بينما حقق التصميم الثاني عشر الترتيب السادس بمتوسط يبلغ قدره (٩٦.٤ %) .

أهم النتائج :

من خلال الدراسة النظرية والتطبيقية لهذا البحث انبثقت العديد من النتائج التي تتلخص فيما يلي :

- أمكن استحداث تصميمات فنية جديدة وسريعة تعتمد على فن الأوريجامي تثرى المشغولات وبأقل النفقات وقدرة على المنافسة في الأسواق المحلية والعالمية .
- تم ترتيب التصميمات ترتيباً تنازلياً من الأعلى إلى الأقل ، وذلك من خلال حساب المتوسط الحسابي، والنسبة المئوية ، والتقدير وفقاً لاستجابات السادة المحكمين وقد تم إختيار أعلى ستة تصميمات مبتكرة قد حصلت على أعلى التقديرات تصلح لعمل مشغولات فنية معاصرة ، وهي التصميمات رقم (٦ ، ١٦ ، ٨ ، ١٨ ، ٥ ، ١٢) .
- أمكن الاستفادة من فن الأوريجامي لإيجاد مداخل تجريبية جديدة للحصول على تشكيلات مبتكرة يمكن تطويعها في عمل أشغال فنية مواكبة للاتجاهات المعاصرة بهدف تنمية الصناعات الصغيرة ويكون لها عائد اجتماعي واقتصادي على أصحاب المشروعات الصغيرة .

توصيات البحث :

- تعظيم الاستفادة من فن الأوريجامي في إنتاج مشغولات فنية ذات قيمة فنية ووظيفية .
- ضرورة الإهتمام بدراسة فن الأوريجامي من الناحية التشكيلية والفنية والتقنية والتعمق في دراسة إمكاناته التشكيلية وكيفية تطويرها .
- إقامة ورش عمل يكون موضوعها استخدام فن الأوريجامي في عمل مشغولات فنية لتنمية قدرات الخريجين الإبتكارية .
- دعم الكوادر الفنية من شباب الخريجين المتخصصين وغير المتخصصين من فئات المجتمع المختلفة للعمل في الأشغال الفنية للمشاركة في التنمية الاقتصادية وإتاحة فرص العمل للشباب وتدعيم الصناعات الصغيرة .

المراجع

أولاً: المراجع العربية :

- ١- أحمد البهي السيد (٢٠٠٦) : " أثر المستويات المتفاوتة من إستراتيجية العمل بين الأمام والخلف على أبعاد التفكير الابتكاري " ، مجلة بحوث كلية التربية النوعية ، العدد السابع ، بونبة ، جامعة المنصورة .
- ٢- أحمد رمزي عطالله (٢٠٠٥) : " آليات مساعدة الصناعات الصغيرة والمتوسطة في مجال صناعة الملابس الجاهزة " ، رسالة ماجستير - غير منشورة ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة حلوان .
- ٣- أماني مصطفى عابد حسنين (٢٠١٢) : " التدريب التحويلي في صناعة الملابس الجاهزة ودوره في تنمية المشروعات الصغيرة " ، رسالة دكتوراه - غير منشورة ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة حلوان .
- ٤- أماني نبيل محمد فرج جاد الله (٢٠١٠) : " تنمية الاتجاه نحو المشروعات الصغيرة وعلاقتها بإدارة وقت الفراغ لدى طالبات المرحلة الثانوية " ، رسالة ماجستير-غير منشورة ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة المنوفية .
- ٥- أمل بسيوني عابدين - أسمهان إسماعيل النجار (٢٠٠٦) : " الاستفادة من إمكانية الطباعة اليدوية بالشبونات في رفع القيمة الفنية لمكلمات ملابس السهرة للسيدات " ، مجلة بحوث كلية الاقتصاد المنزلي ، المجلد ١٦ ، العدد ٤ ، أكتوبر ، جامعة المنوفية .
- ٦- أنهار محمود عبد الغنى (٢٠٠٧) : "دراسة للزخارف اليونانية والرومانية والاستفادة منها في الصناعات الصغيرة المطرزة يدوياً وآلياً " ، رسالة ماجستير-غير منشورة ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة حلوان .
- ٧- إسلام عبدالمنعم حسين - أمل بسيوني عابدين- منار معروف (٢٠٠٩) : " إمكانية الاستفادة من الخواص الحرارية للأقمشة الصناعية في إثراء القيم الجمالية والفنية في مجال مكلمات الملابس " ، المؤتمر العربي الثالث عشر للاقتصاد المنزلي (الاقتصاد المنزلي في ضوء المتغيرات الاقتصادية المعاصرة) ، ١٨- ١٩ نوفمبر، مجلد ١٩، العدد (٤) ، مجلة كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة المنوفية .
- ٨- إسلام عبد المنعم حسين - عبد الله عبد المنعم حسين (٢٠١٠) : " إمكانية تحسين مكلمات ملابس الأطفال للمساهمة في النهوض بالصناعات الصغيرة " ، مجلة بحوث كلية الاقتصاد المنزلي ، مجلد ٢٠ ، العدد الثالث ، جامعة المنوفية .
- ٩- إيريني سمير مسيحة داود (٢٠٠٠) : " مكلمات الملبس المستوحاة من الزخارف الفرعونية ومدى الاستفادة منها في إثراء ملابس الطفل " ، رسالة ماجستير-غير منشورة ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة المنوفية .
- ١٠- إيمان جمال محمد غزى (٢٠٠٤) : " تطويع رموز المحافظات السياحية في الصناعات الصغيرة التي تساهم في تنمية الاقتصاد القومي " ، رسالة دكتوراه -غير منشورة ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة المنوفية .

- ١١- إيمان فضل عبد الحكم أيوب (٢٠٠٩) : " بحث عن ابتكار قيم فنية نسجية في تصميم مفروشات الأسرة المنسوجة باستخدام التقنية البليسية الزخرفي في المجدد " ، مجلة علوم وفنون - دراسات وبحوث ، المجلد ٢١ ، العدد (٤) أكتوبر، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة حلوان .
- ١٢- ثابت عبد الرحمن إدريس (٢٠١٠): " دور المهارات الإدارية والتسويقية في نجاح مشروعات الأعمال الصغيرة "، المؤتمر العربي الرابع عشر للإقتصاد المنزلي ، الصناعات الصغيرة الحاضر والمستقبل في مصر والعالم العربي، مجلد ٢٠، العدد الرابع ، مجلة كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة المنوفية.
- ١٣- حنان حسنى يشار أحمد (١٩٩٥) : " دراسة فنية تطبيقية للاستفادة من بقايا الأقمشة لعمل زخارف مستمدة من العصر الفرعوني لزخرفة الملابس والمفروشات " ، رسالة ماجستير-غير منشورة ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة المنوفية .
- ١٤- حنان عبد النبي السيد المصري(٢٠٠٤) : " فنون أشغال الإبر وإمكانية الاستفادة منها في عمل مكملات الملابس "، رسالة ماجستير-غير منشورة ، كلية الاقتصاد المنزلي ، جامعة المنوفية .
- ١٥- داليا فوزى عبدالله (٢٠٠٤) : " اثر الاتجاهات الفنية بفترة الحداثة ، ما بعد الحداثة على المفاهيم الجمالية والتشكيلية لمكملات الزينة "، رسالة دكتوراه - غير منشورة ، كلية التربية الفنية - جامعة حلوان .
- ١٦- دينا كمال محمد الطنطاوى (١٩٩٧) : " مداخل فنية وتقنية مستحدثة بالشرائط المجمعمة (اللاسية) لإثراء تدريس الأشغال الفنية " ، رسالة ماجستير- غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان .
- ١٧- رشا عادل إبراهيم (٢٠١٠) : " حلول تشكيلية مبتكرة بأسلوبى الباتيك والبصمات بأدوات غير تقليدية في مجال الصناعات الصغيرة " ، رسالة ماجستير-غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان .
- ١٨- رشا محمد نجيب على مبارك (٢٠١٢): " الاستفادة من الأشغال اليدوية لإثراء جماليات المفروشات المنزلية كمدخل لتنمية المشروعات الصغيرة " ، المؤتمر الدولي الأول-العربي الخامس عشر للاقتصاد المنزلي(الاقتصاد المنزلي وقضايا الشباب ٢٧-٢٨ مارس)، مجلد ٢٢، العدد(٢-١)، مجلة الاقتصاد المنزلي ، جامعة المنوفية.
- ١٩- سماح محمود محمد عيادة (٢٠٠٧) : " الاستفادة من التطريز في دعم وإثراء الصناعات الصغيرة بمحافظة المنوفية "، رسالة ماجستير- غير منشورة ، كلية الإقتصاد المنزلي ، جامعة المنوفية .
- ٢٠- فاطمة سيد محمد الوسيمي (٢٠٠٣): " الإمكانيات التشكيلية للتوصيف علي القماش كمدخل للتجريب في مجال الأشغال الفنية " ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان .
- ٢١- محمد مصطفى عبد الحميد النجار (٢٠١٢): " مجسمات معدنية قائمة على الأفراد لإثراء القدرة الإبتكارية لطلاب كلية التربية الفنية "، رسالة ماجستير-غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان .

- ٢٢- معتز فتحى حسن حسن موسى (٢٠٠٦) : " التوليف فى العجائن الورقية لإستحداث مشغولات فنية معاصرة "، رسالة دكتوراه -غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان.
- ٢٣- نشأت نصر الرفاعي (٢٠٠٢) : " التطبيقات العملية فى مادة الأشغال الفنية كأسلوب تثقيفى لتنقية التدوق الفنى لدى معلمات الإقتصاد المنزلى "، المؤتمر السابع للاقتصاد المنزلى ، مجلد ١٢ ، ديسمبر ، كلية الإقتصاد المنزلى ، جامعة المنوفية .
- ٢٤- نفيسة عبد الرحمن العفيفى (٢٠٠٠) : " القيم الجمالية لإستخدام الخيوط والخامات المعدنية ودورها فى مجالات الصناعات الصغيرة المطرزة " ، رسالة دكتوراه-غير منشورة ، كلية الاقتصاد المنزلى ، جامعة حلوان .
- ٢٥- هدى خضرى عبد الرحيم (٢٠٠٦) : " دراسة تحليلية تطبيقية لمعوقات صناعة الملابس الجاهزة والأطفال فى محافظة قنا للنهوض بالصناعات الصغيرة والمتوسطة "، رسالة ماجستير-غير منشورة ، كلية الاقتصاد المنزلى ، جامعة المنوفية .
- ٢٦- هديل حسن إبراهيم رأفت (١٩٩٩) : " فن التشكيل بالأقمشة كمدخل لبناء برنامج للأشغال الفنية لطلاب كلية التربية الفنية "، رسالة دكتوراه- غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان .
- ٢٧- هناء محمد سيد محمد (٢٠٠١) : " دور صناعة الملابس الجاهزة كأحد الصناعات الصغيرة ومساهمتها فى التغلب على مشكلة البطالة بجمهورية مصر العربية "، رسالة ماجستير- غير منشورة ، كلية الاقتصاد المنزلى ، جامعة المنوفية .
- ٢٨- هيام دمرداش حسين الغزالي (١٩٩٨) : "الاستفادة من التراث الشعبى فى أعمال الأشغال الفنية لإضافة قيم جمالية لمنتجات الملابس الجاهزة للسيدات " ، رسالة ماجستير-غير منشورة ، كلية الاقتصاد المنزلى، جامعة المنوفية .
- ٢٩- وديان طلعت عباس مدين (٢٠١٠) : " وضع معايير لابتكار أزياء سياحية معاصرة مستوحاه من تراث بدو سيناء لتنمية الصناعات الصغيرة " ، رسالة دكتوراه -غير منشورة ، كلية الفنون التطبيقية ، جامعة حلوان .
- ثانياً: المراجع الأجنبية :

30- Robert J. Lang(2015): Origami, Internet Source.

31- Wikipedia(2015):What is Origami?, Internet Source.

ثالثاً: شبكة المعلومات الدولية :الإنترنت :

32-<http://www.langorigami.com>

33-<http://en.m.wikipedia.org/wiki/origami>, 2014 .

34-<http://www.rabihat-alwaha.net>

35-www.crochetfan.ahlamontada.net

The possibility of Benefiting From the Art of Origami in making Innovative Technical Works And its application in The Field of Small Industries

Abd Allah A. Hussein¹ , Islam A. Hussein² , Manal Mohamed Rashad³

Clothes and Textile Dept., Faculty of Home Economics, Menoufiya University
Shebin El – Kom, Egypt

Abstract: Love of beauty and adornment instinct in human at all stages of his or her own uses, including happenstance for beautifying and decorated it and decorate his house, and art works in general, a figment of home decorating, and highlights the exploitation of local environmental raw materials and means of processing methods, Considered ground to serve the small and medium industries which need to continuously renew was adopted Find this on some of the modern techniques used in the production of artifacts using the art of origami (folding paper) and applied to the cloth in the work of craft items artistic innovative, well-designed his high artistic value to convert potential energy into energies producing a quick benefit the owners and contribute to increased national income to Keep pace with technological development rapid and at the lowest cost

Find cared current technical innovation craft items using the art of origami, to enrich the field of artistic works, which aims to:

- Enrich the field of technical works because of the respect of the use of new technology in the art of origami.
- The introduction of new technical designs based on the art of origami have the ability to compete techniques.
- Get innovative designs can be developed in the work of works of art to keep up with contemporary trends with a view to the development of small industries.

It was developed 18 innovative design limited study on the use of the art of origami techniques for the purpose of enriching the field of technical works have been adapted in the work (Napkin- Pillow - paintings - curtain - a bouquet of roses - Vase) using various techniques (Origami (Folding fabric) - Vaccination beaded Loly - outstanding print - burning by using caustic welding - cut laser) to give aesthetic touch that combines tradition and modernity, has been brought before arbitrators professors and the 20 arbitrator in the field of

clothing and textile colleges of Home Economics, and the faculties of quality education, and has processing the results statistically as shown in the results of the study were implementation of a number 6 designs which got the highest scores were arranged in descending order as follows (6,16, 8, 18,5, 12).

The researchers reached the possibility of introducing a new and fast technical designs based on the art of origami enrich artifacts and less expenses, which are characterized by excellence and competitiveness to create real opportunities for young people, followed by some of the recommendations, which reflect the hope of researchers to further experimentation in the study of origami art of the fine, artistic and technical advantage including the development of new designs to open wider to enrich the artistic works and support small industries prospects.

Key words: Origami , Art works , The Innovation , Small Industries.