

تطويع الإمكانيات التشكيلية للبصمات المختلفة لتحقيق قيم ملمسية تثري العمل الطباعي لدى طلاب الإقتصاد المنزلي

Adapting the plastic possibilities of different imprints to achieve tangible values that enrich the typographical work of home economics students

أ.م. د / نجلاء محمد فاروق السيد أحمد قنديل

أستاذ مشارك بقسم الإقتصاد المنزلي - جامعة الملك خالد

Assist.Prof. Dr. Naglaa Mohamed Farouk El-Sayed Ahmed Qandil
Associate Professor at the Faculty of Home Economics - King Khalid University

nalsaied@kku.edu.sa

أ.م. د / ايمان الثابت ثابت

استاذ مساعد فى كلية الإقتصاد المنزلي - جامعة الملك خالد

Assist.Prof. Dr. Imen althaabit thabit

Assistant Professor at the Faculty of Home Economics - King Khalid University

Imen01.thabet@yahoo.fr

المخلص:

يقوم البحث إلى تحقيق ثلاثة مداخل أساسية وهي مدخل إظهار الإمكانيات التشكيلية للبصمات المختلفة ومدخل إظهار القيم الملمسية المتنوعة ومدخل يهتم بتنفيذ أعمال فنية مستحدثة من خلال الربط بينهما لعمل تصميمات معاصرة لتوظيفها في معلقات طباعية بأسلوب طباعة البصمات والرسم المباشر لإثراء مجال طباعة المنسوجات لدى طلاب التربية الفنية فى كلية الإقتصاد المنزلي. وتم من خلال هذه المداخل توضيح مفهوم البصمات وأنواع البصمات والإمكانيات التشكيلية المختلفة للبصمات والتعرف على معنى الملمس وأنواعه المختلفة والقيم السطحية الملمسية وتوضيح كيفية الربط بينهما. وتكمن مشكلة البحث فى كيف يمكن الإستفادة من الإمكانيات التشكيلية للبصمات المختلفة لتحقيق القيم الملمسية التى تثري العمل الطباعي لدى طلاب كلية الإقتصاد المنزلي، وعلية فقد قمنا بعمل عدة أعمال فنية باستخدام الإمكانيات التشكيلية للبصمات المختلفة لتحقيق القيم الملمسية تثري العمل الطباعي لدى طالبات كلية الإقتصاد المنزلي. ومن أهم النتائج التي توصلنا إليها. تطويع الإمكانيات التشكيلية المختلفة للبصمات لتحقيق قيم ملمسية وتوظيفها في صياغات تشكيلية مستحدثة تجمع بين البساطة والحداثة سواء من ناحية التصميم المعد أو طرق الأداء ومن ثم إستخدامها في معلقات طباعية، كما يقوم البحث على المنهج الوصفي التجريبي وذلك من خلال التجربة التي يقوم بها طلاب الإقتصاد المنزلي.

الكلمات المفتاحية:

الإمكانيات التشكيلية للبصمات، القيم الملمسية المختلفة، العمل الطباعي - طلاب التربية الفنية

Abstract:

The research aims to achieve three main entrances, which are the entrance to show the plastic capabilities of the different prints, the entrance to show the various tactile values, and the entrance that is concerned with the implementation of innovative artworks by linking them to make contemporary designs to be employed in print hangers in the manner of printing fingerprints and direct drawing to enrich the field of textile printing among art education

students in College of Home Economics. Through these entries, the concept of fingerprints, types of fingerprints, the different formative capabilities of fingerprints, the meaning of texture, its different types, and texture surface values were clarified, and how to link them was clarified.

Among the most important results we have reached

Adapting the different plastic possibilities of fingerprints to achieve tangible values and employing them in innovative plastic formulations that combine simplicity and modernity, whether in terms of prepared design or performance methods, and then using them in typographical commentaries.

Keywords:

The plastic possibilities of fingerprints, the different texture values, the typographical work - students of art education

المقدمة:

تعتبر الطباعة من الطرق التي يمكن من خلالها الحصول على تأثيرات وملامس وألوان مختلفة ومتنوعة على القماش، تختلف التأثيرات والملامس باختلاف الخامات المستخدمة. فالطباعة بالبصمات هو أخذ التأثيرات السطحية أو شكل أو هيئة سطح من خلال تحبيرة ثم طبعة على الخامة المراد طباعتها سواء كان مصدره من الطبيعة أو مصنع مثل الأخشاب والأوراق والأقمشة والمعادن والبلاستيك وقطع الزجاج والخضروات وورق القصدير والخيوط وغيرها من الخامات التي بها سطح ملمسى، وإعتبارها وحدة تشكيلية يمكن طباعتها من خلال نظم تكرارية. (١٤)(ص ١٣٣)

في هذا الدراسة تم التركيز على تقنية الطباعة بالبصمات والصبغات حيث يتميزا بالثراء التقني والفني والجمالي والذي من خلاله يحدث التنوع والأختلاف تبعاً للصور التشكيلية الطباعية المراد تنفيذها. كما أنها أساليب تساعد الفنان على إستخدام الألوان بحرية كاملة الأمر الذي يجعله يحقق ثراءً لونياً ولمسياً من خلال إستخدام العناصر التشكيلية الطبيعية أو الصناعية، كما أن هذه الدراسة إعتمدت على إستخدام أسلوب الطباعة بالبصمات في العمل الفني الواحد بما يسهم في تحقيق أعمال فنية طباعية مبتكرة يتحقق فيها قيما فنية وجمالية مختلفة الناتج من القيم الملمسية والجمالية لهذا الأسلوب والتي هي بمثابة إضافة جديدة في مجال الطباعة اليدوية، والتي يمكن الخروج بها من الصور والعلاقات الطباعية التقليدية المألوفة إلى الجديد من الفكر المتشعب وحرية التشكيل الطباعي بمختلف الطرق الأدائية الطباعية، الوسائط الطباعية، والخامات من الحدود الضيقة لتناول الأساليب الطباعية إلى الطلاقة ومرونة التشكيل الفني. فملامس السطوح وتبايناتها الإبقاعية المختلفة تعد من المكونات المؤثرة في قيم التشكيل الفني. فالفنان يستخدمها بشتى الطرق الفنية والتقنية كوسائل وسيطة للتعبير عن أفكاره ومفاهيمه التعبيرية المتنوعة (٩)(ص ٤٥-٦١)، وممارسة التجريب في مجال الطباعة يعتبر من الأساسيات الهامة لإكتساب الخبرة التقنية والفنية.

ومن خلال الدراسة الإستطلاعية التي قامت بها الطالبات للأعمال الفنية المطبوعة وجدت تشابها في التصميمات. ولذلك تم البحث عن مصادر جديدة للرؤى يمكنها طرح تصميمات جديدة مبتكرة ومختلفة عما هو متواجد في الأعمال المطبوعة. إن العمل على إيجاد الجديد في التصميمات المطبوعة سوف يؤدي الى زيادة العملية الإبداعية في التصميم. فالتصميم يكتسب جمالية وجاذبيته من عنصرين مهمين الأول هو الوحدات المكونة للتصميم والثاني هو الألوان حيث تكمن هذه الدراسة في إعطاء صورة واضحة عن الإمكانيات التشكيلية للبصمات المختلفة لتحقيق قيم ملمسية تثرى العمل الطباعي وتحقق الجانب الجمالي المتميز. ومن خلال تناول عدة محاور أساسية هما محور الإمكانيات التشكيلية للبصمات ومحور القيم الملمسية

المختلفة ومحور العمل الطباعي والربط بينهما وتم توظيفهما باستخدام المنهج الوصفي التجريبي لإستحداث تصميّات فنية معاصرة تثرى المعلقّات الطباعية لدى طلاب الإقتصاد المنزلى وتوضيح أنواع البصمات والإمكانيات المختلفة لها، وتوضيح القيم الملمسية الشكلية المختلفة من خلال الطباعة بالبصمات المختلفة فى العمل الطباعي.

مشكلة البحث:

تحدد مشكلة البحث فى السؤال التالى:

- كيف يمكن الإستفادة من الإمكانيات التشكيلية للبصمات المختلفة لتحقيق القيم الملمسية التى تثرى العمل الطباعي لدى طلاب كلية الإقتصاد المنزلى؟

أهمية البحث:

ترجع أهمية البحث إلى:

- الكشف عن البصمات بأنواعها المختلفة التى تحقق قيم ملمسية متنوعة.
- التأكيد على أهمية الخامات البيئية الصناعية والطبيعية والإستفادة منها فى عمل تصميّات معاصرة مطبوعة.
- إيجاد حلول تجريبية جديدة لإثراء العمل الطباعي لدى طلاب الإقتصاد المنزلى بالقيم الملمسية المختلفة من خلال البصمات المختلفة.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى:

- التعرف على الإمكانيات التشكيلية المختلفة للبصمات.
- الكشف عن مداخل فنية قائمة على تطويع الإمكانيات التشكيلية للبصمات لتحقيق قيم ملمسية تثرى العمل الطباعي لدى طلاب التربية الفنية.

فروض البحث:

- يفترض البحث أن التجريب فى العناصر التشكيلية المتنوعة فى البصمات الصناعية يحقق قيم ملمسية تثرى العمل الطباعي لدى طلاب كلية الإقتصاد المنزلى.
- يمكن الإستفادة من القيم الملمسية التشكيلية للطباعة اليدوية بالبصمات فى إثراء التفكير الإبداعي لدى طلاب كلية الإقتصاد المنزلى.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إستخدام القيم الملمسية التشكيلية للطباعة اليدوية بالبصمات فى إثراء التفكير الإبداعي لدى طلاب كلية الإقتصاد المنزلى.

مصطلحات البحث:

• القيم الملمسية:

التعريف النظرى: الملمس من عناصر التشكيل الهامة التى تعتمد عليها معظم المطبوعات الفنية فهو يدل على الخصائص الظاهرية للسطح الخارجى، حيث تختلف الملابس السطحية من حيث الإنتظام من عدمة والنعومة والخشونة، ومن حيث

كونها ملامس حقيقية سواء طبيعية المصدر أو صناعية أو ملامس إيهامية مرئية تعتمد على الخداع البصري لعين المشاهد.
(٢) (ص-٥٦)

التعريف الإجرائي: هو احد عناصر التصميم التي ترتبط أهميتها بقدرتها على تسهيل الإدراك لخصائص وعناصر الصورة.
• **البصمات الصناعية:**

البصمات هي كل سطح بارز قابل لإستقبال اللون يمكنه أن يلاصق السطح الطباعي ليترك أثر عليه، وهي جميعها من خامات تدخل الإنسان في تشكيلها. (١١)(ص-١٢٢)

منهج البحث: -

يتبع البحث المنهج الوصفي التجريبي.

- **المنهج الوصفي:** دراسة معنى الملمس وأنواع الملامس، والقيم الجمالية الملمسية المختلفة للطباعة بالبصمات، دراسة أنواع البصمات المختلفة.
- **المنهج التجريبي:** وذلك من خلال تجارب ابتكار تصميمات بتقنية الطباعة بالبصمات المختلفة لتحقيق قيم ملمسية متنوعة.

حدود البحث:

- **حدود البحث الزمنية:**
تتمثل في وقت إجراء التجربة التطبيقية (شهرين من خلال ثمانية مقابلات أى مقابلة كل أسبوع).
- **حدود البحث المكانية:**
يقصر الجانب التطبيقي على طلاب التربية الفنية بكلية الإقتصاد المنزلى - مقرر طباعة المنسوجات - جامعة الملك خالد.
- **حدود البحث الموضوعية:**
- دراسة تطبيقية لبعض اساليب الطباعة اليدوية مثل(الطباعة بالبصمات - الرسم المباشر) لتوظيفها في بعض من الأعمال الطباعية الفنية
- دراسة وصفية لبعض من التأثيرات الفنية للملامس (الطبيعية والصناعية) الموجودة في البيئة. تقتصر الطباعة على البصمات الصناعية تقنية اساسية، والطباعة بالرسم المباشر تقنية فرعية.
- استخدام عجائن الطباعة بجمنت المعتمة والشفافة والبارزة والصبغات المختلفة.
- الطباعة على قماش قطن.

عينة البحث:

إقتصر البحث على تنفيذ بعض من التصميمات المستحدثة المنفذة للإمكانيات التشكيلية للبصمات المختلفة لتحقيق القيم الملمسية التي تثرى العمل الطباعي لدى طلاب كلية الإقتصاد المنزلى.

أدوات البحث:

- قماش لطباعة عليّة - ألوان بجمنت - انبوبة خياطة لتلوين بيها - فرشاة مختلفة المقاسات. بصمات طبيعية وصناعية مختلفة ذات ملمس
- إستمارة إستبيان لقياس آراء المحكمين.

الدراسات السابقة:

تنقسم الى محورين: الأول (طباعة البصمات)، الثاني (القيم الملمسية).

أولاً: دراسات المحور الأول: طباعة البصمات:

• دراسة (دينا طريف عبد الرؤوف) (٣) بعنوان (تطويع قوالب البصمات الطباعية لتحقيق القيم الفنية): هدفت الدراسة إلى صياغة تصميمات البصمات وتطويرها للأهداف الإبتكارية وفتح مجال الطباعة بالبصمات والإستفادة من الإتجاهات الفنية الحديثة فى الطباعة فى هذا المجال وتحقيق قيم فنية متنوعة من خلال إختبار للبصمات من مقاطع الألوميتال من خلال التجربة الذاتية توصل البحث إلى مصادر البصمة غير التقليدية التى تكون العمل الفنى الذى يتيح الحرية فى التعبير عن كافة الإتجاهات الفنية الحديثة، وقد تفيد الدراسة فى البحث الحالى استخدام البصمات الطباعية وتنوع بصمات مقطع الألوميتال المستخدمة وقد أختلفت الدراسة الحالية على عدم الإقتصار على بصمات صناعية واحدة ولكن شملت جميع البصمات الصناعية. وتوصلت إلى ضرورة الأهتمام بدراسة الخط العربى والإستفادة منها فى عمل تصميمات مبتكرة تصلح للعصر الحديث.

• دراسة (غادة محمد يسرى: ٢٠٠٩) (١١) بعنوان (القوالب الطباعية المبتكرة المشكلة بالقطع لتحقيق معالجات ملمسية مستحدثة): هدفت الدراسة إلى إستحداث قوالب طباعية من خامة المطاط الصناعى وتتميز بسهولة تشكيلها بالقطع لتحقيق العلاقة الفنية وتوضيح خصائص وسمات القوالب المطاطية وتكمن أهميتها فى سهولة التشكيل للحصول على تأثيرات جديدة وتحقيق جماليات خاصة بالملمس ومعالجة مبتكرة والخروج عن الطرق التقليدية فى تشكيل البصمات المصنعة وتحقيق قيم لونية وملمسية متغيرة من خلال العلاقة المتبادلة بين اللون والملمس، وقد تفيد الدراسة البحث الحالى فى استخدام أساليب مبتكرة فى أختيار البصمات الصناعية.

• دراسة (هالة محمد خليل: ٢٠٠٤) (١٤) عنوان الدراسة (برنامج مقترح للطباعة بالقوالب الطينية مستوحاة من بصمات بعض العناصر البيئية وأثرة فى تنمية مهارات التصميم والقيم الفنية لتلاميذ المرحلة الإعدادية). هدفت الدراسة إلى تصميم برنامج للطباعة بالقوالب الطينية المستوحاة من بصمات عناصر البيئة المختلفة وإنتاج مطبوعات فنية مبتكرة وقد أجريت الدراسة على عينة عددها ٢٥ تلميذا من المرحلة الاعدادية وتم اختيارهم بطريقة عشوائية، من نتائج هذا البحث ان إستخدام البصمة مستوحاة من الطبيعة ساهمت فى اكساب التلاميذ القيم الفنية المتنوعة.

ثانياً: دراسات المحور الثاني: القيم الملمسية:

• دراسة (احمد محمد محمود سليمان: ١٩٩٥) (١)، عنوان الدراسة (قوالب طباعية مستنسخة من بصمات خامات متنوعة لتحقيق قيم تشكيلية)

هدفت الدراسة إلى إستحداث قوالب طباعية من بصمات الخامات المتنوعة لتحقيق قيم تشكيلية والإستفادة منها فى إبتكار تصميمات تثرى اللوحات الطباعية.

وقد تفيد الدراسة البحث الحالى فى استخدام أساليب مبتكرة فى عمل تصميمات مختلفة فى مجالات الفنون المعاصرة.

- دراسة (رشا عادل ابراهيم: ٢٠٠١) (٤)، عنوان الدراسة (حلول تشكيلية مبتكرة بأسلوبى الباتيك والبصمات بأدوات غير تقليدية فى مجال المشغولات الصغيرة).

قام هذا البحث بدراسة الحلول المختلفة المبتكرة باستخدام أسلوبى الباتيك والبصمات لعمل مشغولات صغيرة والإستفادة من الأدوات غير تقليدية لتنفيذ ذلك.

وقد تفيد الدراسة البحث الحالى فى تحقيق قيم لونية ومللمسية متغيرة من خلال الطباعة بالبصمات.

- دراسة (رحاب احمد البسيونى: ٢٠٠١) (٥)، عنوان الدراسة (أستغلال تأثير أختلاف المعالجات الحرارية فى أنتاج معلقات مطبوعة بالقوالب المعدنية). تهدف هذه الدراسة إلى استخدام حلول تشكيلية وإمكانيات فنية وتقنية تتناسب مع طبيعة الخامة المستخدمة والوظيفة التى أعدت المطبوعة الفنية من أجلها سواء جمالية أو وظيفية.وتفيد الدراسة البحث الحالى فى الوصول إلى قيم تشكيلية ومللمسية معاصرة من خلال الطباعة بالقوالب المعدنية.

- دراسة (عبد العزيز، أسماء: ٢٠٠١) (٩)، عنوان الدراسة (القيم المللمسية والجمالية للبصمات والصبغات ودورها فى تحقيق البعد الثالث الإيهامى للمعلقات الحائطية المطبوعة ذات الإطار الحر لإثراء الخيال لدى طلاب التربية الفنية).
- هدفت الدراسة إلى الوصول الى قيم مللمسية وجمالية من بصمات الخامات المتنوعة لتحقيق البعد الثالث الإيهامى للمعلقات الحائطية المطبوعة تثرى الخيال لدى طلاب التربية الفنية.وقد تفيد الدراسة البحث الحالى فى استخدام أساليب مبتكرة فى عمل تصميمات مختلفة فى مجالات الفنون المعاصرة.

الخطوات الإجرائية للبحث:

أولاً: الإطار النظري: يشتمل على:

- دراسة معنى الملمس وأنواع الملامس.
- دراسة القيم الجمالية المللمسية المختلفة للطباعة بالبصمات وأنواعها.
- دراسة أسلوب الطباعة بالبصمات وأنواع البصمات (البصمات الطبيعية – البصمات الصناعية).

ثانياً: الإطار العملى:

- من خلال الإستفادة من النتائج التى توصلت إليها الدراسة فى الإطار النظري
- ممارسات تجريبية يقوم بها طلاب المستوى الخامس بقسم التربية الفنية بكلية الإقتصاد المنزلى – جامعة الملك خالد، للإستفادة من القيم المللمسية والجمالية للطباعة اليدوية بالبصمات وتنفيذها فى لوحات طباعية معاصرة.
- إضافة متغيرات مثل ألوان طباعة الأقمشة (pigment) الشفافة، المعتمة والصبغة، و متغيرات القيم اللونية
- تنفيذ وتوظيف هذه التجارب التطبيقية فى معلقات طباعية معاصرة لتحقيق أهداف فنية وجمالية.
- تقديم النتائج والتوصيات فى ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج.

أولاً: الإطار النظري:

يعتبر مجال الطباعة اليدوية من أكثر الفنون متعة، فهى تجمع بين التقنيات والمفاهيم المتعددة، سواء كان ذلك من حيث أصالتها وقيمتها الفنية وقدرتها على تشكيل الصور المرئية بكافة قيمها الجمالية والتقنية وما يشمله هذا المجال من أساليب عديدة مختلفة لكل منها إمكاناتها التشكيلية الواسعة المتفردة، التى تتيح، من خلال الخبرة التقنية الإبداعية و من خلال الممارسة التجريبية المستمرة للتقنيات. ويعتبر الممارسات التجريبية فى مجال الطباعة اليدوية أحد الإتجاهات الفكرية الحديثة

الهامة التي يلجأ إليها الباحثين في هذا المجال فلم تُعد التقنية ثابتة بل إن عامل التجديد يوجد دائماً لإحداث تغييرات تواكب التطور وتتناسب مع متطلبات العصر، إما بمعالجات فنية حديثة، وإستخدام صياغات تشكيلية جديدة، أو بإستخدام وسائل تركيبية يمكن أن يبتكرها بالجمع بين المواد التقليدية والمعالجات الحديثة، التنوع بين أساليب التعبير الفني المختلفة الناتجة عن تنوع الطرق والأساليب وبتطوير التقنيات الطباعية نفسها أو بإستحداث طرق أدائية جديدة للادوات والخامات المستخدمة، كل هذا يحقق الترسيخ والأصالة الفنية للعمل الفني المطبوع. برغم من التطور الكبير في أساليب الطباعة الآلية إلا أن الطباعة اليدوية مازالت موجودة حتى وقتنا الحالي، ولها مكانة عالية لما لها من قيمة فنية عالية، وتعد وسيلة للتعبير الفني بإستخدام أساليب وخامات متنوعة تعكس أفكاراً فنية رائعة، و نادراً ما تكون موجودة في الإنتاج الآلي في الأسواق. وان استجابة الإنسان للمظهر السطحي للعناصر لا يتم نتيجة للتعامل الملمس فقط، ولكن يتم أيضاً عن طريق تعامله البصري، وسواء كانت الاستجابة للمظهر السطحي للعناصر ناتجة عن اللمس أم ناتجة عن الرؤية فإن الأثر الناتج عن تلك الاستجابة لا تتحدد معالمه ومعانيه في بادئ الأمر إلا من خلال تعامل الإنسان مع طبيعة ذلك السطح والتعرف على خصائصه، وكلما اتسعت درجة ذلك التعامل كلما زادت مدركات الإنسان لملمس الأسطح المختلفة بحيث يصبح لكل منها لدية صفة وخاصة معينة تساعد على سهولة الإدراك. وبزيادة تعامل الإنسان مع الأشكال في الحياة وإدراكها لها يتكون لديه قاموس ملمسي خاص به. حيث يمكن ان تتجرد انواع الملامس السطحية عن أصولها الطبيعية لتعطي الكثير من المعاني والإستجابات المتباينة وفقاً لطبيعة الموقف والركيب المرئي. وسوف يتناول البحث الحالي لمعنى الملمس والقيم الملمسية للطباعة بالبصمات، وأنواع البصمات، والتحدث عن اسلوب الطباعة بالبصمات.

الملمس (Texture):

"الملمس في الطبيعة قد تنشأ من تشابك أو تراكب أو تجاور بعض العناصر المتشابهة لتعطي ملمساً جديداً له مظهر مرئي يخالف ذلك المظهر المرئي لكل عنصر على حده، كذلك فقد تتغير الملامس الطبيعية نتيجة لما يحدث من أطوار النمو المختلفة للكائن الحي واللامس الطبيعية شديدة التنوع فهي مرتبطة بتنوع العناصر والأشكال والمفردات التي يتضمنها العالم المادي. (٧)(ص٧٧).

القيم الملمسية للطباعة بالبصمات:

تعتبر الملامس من إحدى عناصر التصميم الهامة في العمل الطباعي، والتي ترى بالعين والإحساس بها بالملمس، تنقسم القيم الملمسية إلى قسمين هما (١٢)(ص١٢٣):

- ملامس من حيث الدرجة: (ناعمة - خشنة - منتظمة - غير منتظمة).
- ملامس من حيث النوع: (حقيقية - إيهامية).

- ملامس الناعمة:

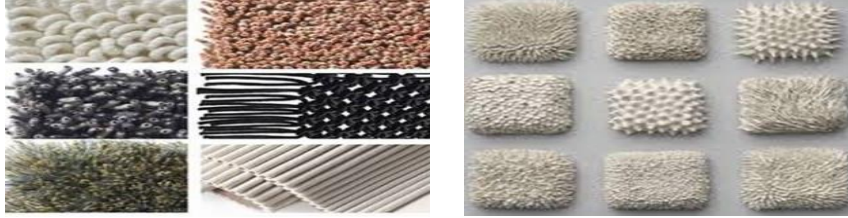
الأسطح الناعمة تتسم بأن جزيئاتها المكونة لها تكون متجانسة تجانس تام وتكون في مستوى واحد، أى ان جزيئات الأسطح لا توجد بينها أى أدنى درجة من الإرتفاعات والإنخفاضات، الملامس الناعمة تكون قليلة التنوع والمدى.

- ملامس خشنة:

تتسم بأن جزيئاتها المكونة لها تكون غير متجانسة ولا تقع في مستوى واحد نتيجة لوجود نوع من الارترفاعات والانخفاضات بين تلك الجزيئات، وتتسم الملامس الخشنة بأنها واسعة المدى وبالتنوع الشديد.

-الملاص الحقيقية-

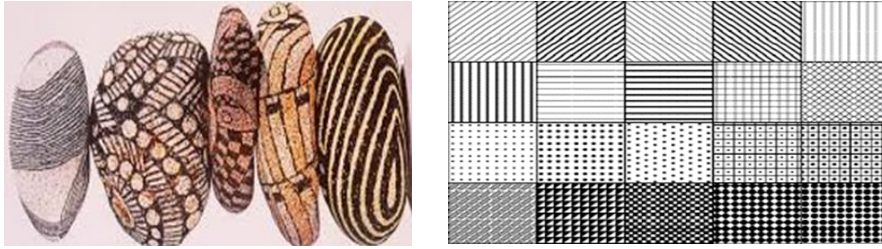
هى ملاص فعلية محسوسة من خلال البصر واللمس معا وهى تشمل الملاص البارزة والغائرة وتتحقق فى طباعة المنسوجات من خلال عجائن الفوم البارزة كما فى الشكل رقم (٢٠١)
ملاص طبيعية. (عناصر نباتية - عناصر حيوانية - جماد) - ملاص صناعية.



شكل رقم (٢٠١) شكل للملاص الحقيقية المختلفة

-الملاص الإيهامية:-

هى تأثيرها فقط على المظهر لمساحات ثنائية الأبعاد، ليس بها تجسيم ملموس، حيث يمكن تمييز خصائصها من خلال السمات الشكلية واللونية، كما فى الشكل رقم (٤،٣) فتتنوع الملاص التى يمكن إدراكها بصريا فى مجال طباعة المنسوجات بإستخدام عناصر التصميم مثل (الظل والنور، الملمس، النقطة، الخط) بأختلاف التقنيات المتنوعة. فملاص السطح الطباعى تصنف إلى:



شكل رقم (٤،٣) تعبر عن الملاص الإيهامية المختلفة المنتظمة والغير منتظمة

- **ملاص منتظمة:** هى ملاص منتظمة متكررة تعتمد فى تشكيلها اما على تكرار منتظم مستمر للوحدة أو تكرار فى إتجاهات مختلفة للوحدة.
- **ملاص غير منتظمة:** هى ملاص لا تعتمد فى تشكيلها على تكرار وحدة معينة بل ممكن أكثر من وحدة بشكل غير منتظم لإحداث تأثيرات مختلفة حرة لا يحكمها نوع من النظام الثابت، و يعطى فى النهاية سطحاً ملمسياً له طبيعة متجانسة أو غير متجانسة، كما تعطى هذه الملاص أكثر حرية لتشكيل والكشف والإبتكار، فهى تجمع بين التنوع والوحدة.

أسلوب الطباعة بالبصمات:

تعتبر طباعة البصمات من إحدى أساليب الطباعة اليدوية، فهى تعتمد على تجريب مفردات البيئة التى تتميز ببراء كبير فى مفردات الطباعة، فهذه الطريقة تعتمد على أى سطح طباعى ذى مستويين يمكن أن يحبر وينقل أثره على السطح الطباعى، ويتم تكرار البصمات من خلال عمليات الإزاحة والتجاور والتراكب، فهى الطريقة التى يحاول الفنان من خلالها الحصول على تأثيرات وملاص عديدة ومتنوعة على سطح الخامات. فالبصمات عبارة عن تصميمات مكونة من عناصر التصميم عامة (الخط، النقطة، المساحة) على هيئة ملمس وهذه التصميمات منها ما يكون غائر وبالتالي تظهر أرضية التصميم، ومنها ما يكون بارز ويحمل اللون وبالتالي يكون الشكل المراد طباعته بارز، وطباعة البصمات تعرف إجرائياً بأنها "

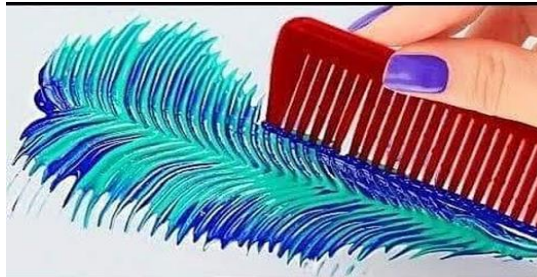
الطريقة التي يحاول الفنان من خلالها الحصول على تأثيرات وملامس عديدة لسطوح الخامات سواء كانت خامات طبيعية أو صناعية مما يحقق له قيم ملمسية وجمالية تعطي مجالات متعددة للإبتكار، يظهر ذلك من خلال تحبير البصمة المطلوبة، ووضعها على السطح الطباعي والضغط عليها برفق لإظهار الملامس الخاصة بها بشكل دقيق. " فالبصمات تتكون من نوعين منها (البصمات الطبيعية، البصمات الصناعية) (١)(ص٣٥).

البصمات الصناعية:

هي الخامات المصنعة التي يشكلها الإنسان، والتي تضيف بعض التصميمات والتأثيرات والملامس المتنوعة على السطح الطباعي التي تحقق قيم تشكيلية ملمسية مختلفة في الدرجات الظلية، سواء كان مصدرها من الطبيعة كالنباتات والخضروات والأشجار والفواكة وغيرها أو مصنع مثل الحفر على المعدن أو الخشب - الكرتون - المطاط - البلاستيك - الخيوط - المعدن - الزجاج - الحبال- النسجيات - الجلود..... الخ. كما في الشكل رقم (٤،٣) و (٥) وأعتبرها مفردة تشكيلية يمكن طباعتها من خلال نظم تكرارية.



شكل رقم (٤،٣) يمثل بصمة الخشب المحفور والمطاط المشكل



شكل رقم (٥) تمثل بصمة المشط

مميزات البصمات الصناعية:

- إمكانية معالجة البصمة وتجهيزها والتعديل في التصميم بسهولة.
- تحمل سمات فنية متنوعة من حيث الملمس والتفاصيل.
- ممكن أن تكون خامات غير قابلة للتلف فيعاد إستخدامها أكثر من مرة.
- إمكانية اختيار الأفضل منها حيث تتوافر شبيهاتها بسهولة.
- تنوع عناصرها الطباعية من حيث الخامات والأشكال للخامة الواحدة.

البصمات الطبيعية:

هي الخامات الطبيعية التي توجد في الطبيعة من حولنا وهي من صنع الله سبحانه وتعالى فلا دخل لمخلوق في تواجدها أو تشكيلها ولها مصادر متعددة من العناصر مثل الطيور (ريش الطيور)، والكائنات البحرية (قواقع وأصداف وعظام الأسماك) والعناصر النباتية (أوراق النباتات والأشجار والخضروات والفواكه، والعناصر الحيوانية كالحیوانات (جلود وفراء وعظام)، والجماد (الصخور والأحجار والزجاج) كما في الشكل رقم (٦،٧،٨).



شكل رقم (٦،٧،٨) يمثل بصمات طبيعية من الجدد والزجاج الخشن والصخور

مميزات البصمات الطبيعية:

- تحتوي على مفردات وعناصر متميزة يصعب الحصول على مثيلاتها.
 - تحمل سمات فنية متنوعة من حيث الملمس والتفاصيل.
 - يمكن القطع فيها وإختيار الجزء الأمثل للإستفادة من التفاصيل المطلوبة والتي تفيد العمل الطباعي.
- ومما سبق يتضح مدى الثراء الشكلي التي تتميز به البصمات المختلفة، المتمثلة في البصمات الطبيعية والصناعية، بأشكالها المختلفة والمتعددة وأنواعها المتباينة والتي يمكن الإعتماد عليها في استخدام أسلوب الطباعة بالبصمات لتحقيق قيم ملمسية متعددة ومتنوعة تسهم في الثراء الشكلي للوحة المطبوعة.

ثانيا: الإطار العملي:

مما سبق توصلت الدراسة في الإطار النظري إلى وجود قيم تشكيلية مختلفة ملمسية للبصمات الصناعية المنفذة بالطباعة بالبصمات وسوف تقوم الدراسة بأجراء تجربة على طالبات المستوى الخامس مقرر طباعة المنسوجات لتحقيق ذلك في لوحات طباعية معاصرة مع استخدام التقنية الأساسية الطباعة بالبصمات والتقنيات المضافة الرسم المباشر.

ضوابط التجريب:

تحدد ضوابط التجريب فيما يلي:

أولا - الخامات الطباعية:

ألوان طباعة الأقمشة (pigment) الشفافة، المعتمة، أصباغ، فرش، الأنابيب البلاستيكية، بصمات طبيعية وصناعية مختلفة ذات ملمس

ثانيا:- الأسطح الطباعية:

تقوم التجربة البحثية على خامة القماش القطنى.

ثالثا:- الطرق والأساليب الادائية الطباعية:





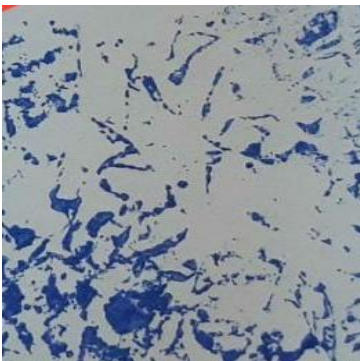

- الطباعة بالبصمات (التقنية الأساسية)
- الطباعة بالرسم المباشر (التقنية الفرعية المضافة على التصميم)

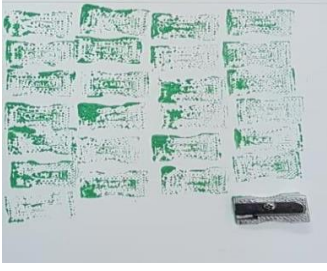
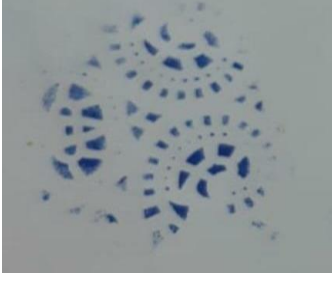

- الجانب التطبيق للبحث والتحليل الفني للأعمال الطباعية
- وقد تم استخدام استمارة إستبيان لتقييم التصميمات المنفذة من قبل متخصصين.
- تم استخدام أسلوب التحليل الاحصائي المناسب لمناقشة الفروض والنتائج.

أولاً: مراحل البصمات التجريبية:

من خلال الطباعة بالبصمات يتم التغلب على مشكلة الموضوعات النمطية التقليدية، وذلك بتدريب الطالبات على تناول عناصر الطبيعة من حولهم سواء كانت طبيعية أو صناعية بشكل يؤدي إلى تنمية الفكر الابداعي والخيال لديهم، فالطالبة هنا في تعبيرها عن العمل الطباعي الخاص بها تضيف الية احساسها وخبراتها وتصورتها في محاولة منها للانطلاق الخيالي مع حرية التعبير وهو ما يميز كل طالبة عن غيرها ويبعدها عن الية التشابه محاولة تحقيق عمل فني متكامل، الذي يتم تناول العمل الفني بأساليب الطباعة بالبصمات ويغلب عليها عنصر التكرار الذي يتعدد ويتنوع صورة واشكاله من اسلوب لآخر تبعاً للامكانيات التشكيلية لكل بصمة. فالبصمة تعتبر مفردة تشكيلية يمكن طباعتها من خلال نظم تكرارية، وتكرر من خلال عمليات التجاور والتداخل والتراكب والازاحة، والبصمات هي عناصر بها تصميمات مكونة من عناصر التصميم العامة (النقطة، المساحة، الخط)، على هيئة ملمس وهذه العناصر منها ما يكون بارز ويحمل اللون وبالتالي يكون الشكل المراد طباعته بارز، أو أن يكون غائر وبالتالي تظهر أرضية التصميم، وتتنوع البصمات فمنها (بصمات طبيعية، بصمات صناعية) .

فقد قامت مجموعة من الطالبات كلية الاقتصاد بعمل تجارب مختلفة باستخدام بصمات من الطبيعة وبصمات صناعية وفيما يلي جدول توضيحي (١) لعدد من تجارب الطالبات بالبصمات الطبيعية والصناعية

		
بصمة ريشة طائر	بصمة بطاطس محفورة	بصمة بصل
		
بصمة شوكة	بصمة كيس بلاستيك	بصمة غطاء زجاجة

		
بصمة بارية اقلام	بصمة مفرش بلاستيك	بصمة فوم اجهزة

ثانياً: توصيف للاعمال الطباعية:

بعد ذلك تم تكوين تصميم ناجح وتم استخدام تجارب البصمات المختلفة وتطبيقها فيما يناسب كل تصميم وتكملة التصميم بأسلوب الرسم المباشر بالوان البجمنت الشفافة والمعتمة.

العمل الطباعي رقم (١)



العمل الطباعي رقم (١) منفذ بأسلوب الطباعة بالبصمات والرسم المباشر، ابعاد: ٦٠×٤٠ سم

الوصف التحليلي:

- العمل الطباعي (١) متمثل في: معلقة حائطية مطبوعة (فتاة افريقية) أبعادها ٦٠×٤٠ سم
- الخامات: قماش أبيض قطن - عجائن البجمنت - بصمة (ريش طيور - أوراق الشجر- جلد صناعي).
- الطرق والأساليب الطباعية: التقنية الأساسية الطباعة بالبصمات - والتقنية المضافة الرسم المباشر.
- جماليات العمل الطباعي:

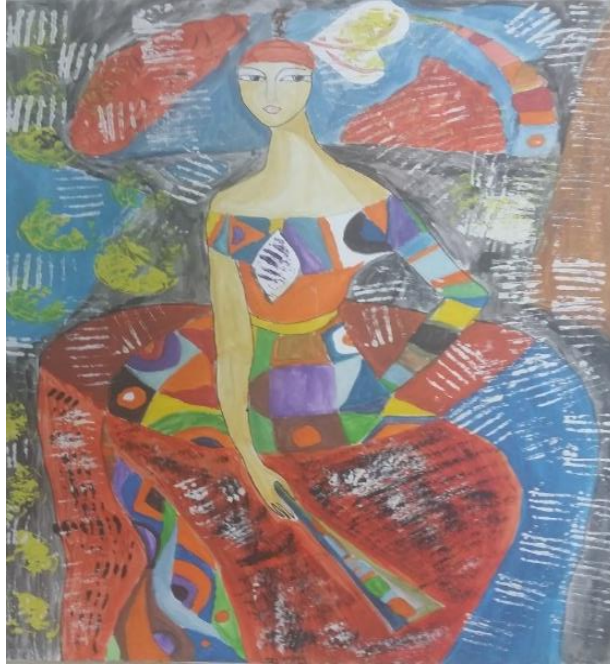
توضح المعلقة صورة لبنت أفريقية بملامح أفريقية ترتدى ملابس أفريقية، تم طباعة ملابس البنت بالبصمات الطبيعية

مثل (بصمة ريش الطيور، وبصمة أوراق الشجر) والبصمات الغير الطبيعية مثل (جلد صناعي) من خلال تكرار منتظم

Assist.Prof. Dr. Naglaa Mohamed Farouk El-Sayed Ahmed Qandil ·Assist.Prof. Dr. Imen althaabit thabit ·Adapting the plastic possibilities of different imprints to achieve tangible values that enrich the typographical work of home economics students ·Mağallaġ Al-‘imārah wa Al-Funūn wa Al-‘ulūm Al-Īnsāniyyat· vol9 no.47·September 2024

متجاوز مستمر للبصمة مما حقق ملامس منتظمة أدى الى نوع من الإيقاع المرتب داخل العمل الفني، وتحققت القيم الملمسية والجمالية من خلال تطويع أساليب الطباعة بالبصمات الصناعية والطبيعية لإظهار الهيئة البنائية للعمل الفني فى تالف وانسجام من خلال التردد اللوني والتقنى الطباعي للأساليب الطباعية المستخدمة فى جميع اجزاء العمل الفني، مع توظيف الملمس الخاص بالبصمة الطباعية أعطى نوعا من الإيحاء بالملمس الحقيقى.

العمل الطباعي رقم (٢)



العمل الطباعي رقم (٢) منفذ بأسلوب الطباعة بالبصمات والطباعة بالرسم المباشر ابعاد: ٦٠×٤٠ سم

الوصف التحليلي:

- العمل الطباعي (٢) متمثل فى: معلقة حائطية مطبوعة (المولد) أبعادها ٦٠×٤٠ سم
- الخامات: قماش أبيض قطن - عجائن البجمنت - بصمة (سلك بلاستيك - شوكة)
- الطرق والأساليب الطباعية: التقنية الأساسية الطباعة بالبصمات - التقنية المضافة هى الرسم المباشر.

جماليات العمل الطباعي:

العمل الطباعي عبارة عن بنت عصرية بروح البهجة ترتدى ملابس ذات ألوان مبهجة جذابة منفذة بأسلوب الطباعة بالبصمات الصناعية المختلفة وبأسلوب الرسم المباشر، فقد تم استخدام أسلوب الرسم المباشر لتلوين الشكل والخلفية بالألوان المناسبة، بعد ذلك فقد تم استخدام بصمة الشوكة باللون الأبيض بأسلوب غير منتظم مما حقق قيم ملمسية غير منتظمة، فلكل منهم أسلوب تعبيرى يثرى العمل الطباعي بنوع من الاتزان والترابط والتالف الذى بدوره قد حقق نوع من التناغم بين مستويات الخطوط المتباينة لخطوط التصميم، فقد تحقق عن ذلك قيم ملمسية وجمالية من خلال الإيقاع الحركى الناتج من تضافر شكل البصمات الطباعية حيث تداخلت لتندمج مع مجموعة الألوان المنفذة بأسلوب الرسم المباشر.

العمل الفني الثالث:

العمل الطباعي رقم (٣) منفذ بأسلوب الطباعة بالبصمات والرسم المباشر، أبعاد: ٦٠×٤٠ سم

الوصف التحليلي:

- العمل الطباعي (٣) متمثل في: معلقة حائطية مطبوعة (التفاحة والحياة) أبعادها ٦٠×٤٠ سم.
- الخامات: قماش أبيض قطن - عجائن البجمنت - فرش - بصمة (الشوكة - غطاء زجاجة مياة - عيدان الكبريت).
- الطرق والأساليب الطباعية: الطباعة بالبصمات تقنية الأساسية - التقنية المضافة هي الرسم المباشر.

جماليات العمل الطباعي:

العمل الطباعي عبارة عن فتاة ورجل منفذة بأسلوب الطباعة بالبصمات الصناعية المختلفة وبأسلوب الرسم المباشر، فكل منهم أسلوب تعبيرى يثرى العمل الطباعي بنوع من الاتزان والترابط والتالف الذى بدوره قد حقق نوع من التناغم بين مستويات الخطوط المتباينة لخطوط التصميم، فقد تحقق عن ذلك قيم ملمسية وجمالية غير منتظمة من خلال استخدام (بصمة الشوكة - بصمة غطاء زجاجة مياة - بصمة عيدان الكبريت)، فقد استخدم أكثر من وحدة بشكل غير منتظم لحدث تأثيرات مختلفة حرة لا يحكمها نوع من النظام الثابت ويعطى فى النهاية سطحاً ملمسياً لو طبيعة متجانسة مما حقق التنوع والوحدة، وأيضاً استخدم فى العمل اللون الأزرق والأبيض بدرجاته بأسلوب متناسق منسجم نتج عنه الإيقاع الحركى الناتج من خلال استخدام الأسلوبين الطباعة بالبصمة والرسم المباشر ومن خلال التراكبات اللونية والملمسية وشكل البصمات الطباعية حيث تداخلت لتندمج مع مجموعة الألوان المنفذة بأسلوب الرسم المباشر.

العمل الطباعي الرابع:

العمل الطباعي رقم (٤) منفذ بأسلوب الطباعة بالبصمات و الرسم المباشر، ابعاد: ٦٠ × ٤٠ سم

الوصف التحليلي:

- العمل الطباعي (١) متمثل في: معلقة حائطية مطبوعة (شخصين) أبعادها ٤٠ × ٦٠ سم
- الخامات والاسطح الطباعية: قماش أبيض قطن - الفرش- الوان البجمنت - بصمة (بالفرشاة -بعجينة الورق)
- الطرق والأساليب الطباعية: التقنيّة الأساسية الطباعة بالبصمات - التقنيّة المضافة الرسم المباشر.

جماليات العمل الطباعي:

تم تطوير وتوظيف مجموعة من البصمات الطباعية الصناعية للتعبير عن شكل شخصين وبالرغم من استخدام نوعين من البصمات داخل العمل إلا انه حقق قيم ملمسية ناعمة في بعض أجزاء العمل تارة وقيم ملمسية خشنة باستخدام عجينة الورق البارزة في بعض الأجزاء الأخرى من العمل الطباعي تارة أخرى مما ساهم في إبراز البعد الثالث الإيهامي داخل بناء العمل. فقد تحقق عن ذلك قيم ملمسية وجمالية من خلال الإيقاع الحركي الناتج من تضافر شكل البصمات الطباعية حيث تداخلت لتندمج مع مجموعة الألوان المنفذة بأسلوب الرسم المباشر.

العمل الطباعي الخامس:

العمل الطباعي رقم (٥) منفذ بأسلوب الطباعة بالبصمة والرسم المباشر، ابعاد: ٦٠×٤٠ سم

الوصف التحليلي:

- العمل الطباعي (٥) متمثل في: معلقة حائطية مطبوعة (الحمام والبنت) أبعادها ٦٠× ٤٠ سم
- الخامات: قماش أبيض قطن - فرش- عجائن البجمنت - بصمة الخيش - بصمة قطعة جلد.
- الطرق والأساليب الطباعية: التقنيّة اساسية الطباعة بالبصمات - التقنيّة المضافة الرسم المباشر

جماليات العمل الطباعي:

توضح المعلقة صورة لبنت ترتدى ملابس الونها ازرق وعلاقة هذه البنت بالحمام ذات اللون الابيض، تم طباعة ملابس البنت بالرسم المباشر بالفرشاة اما خلفية العمل من تحت منفذ بالبصمات الصناعية مثل (الخيش - بصمة الجلد) من خلال تكرار متجاوز للبصمة حقق نوع من الايقاع المرتب داخل العمل الفني، وتحققت القيم الملمسية والجمالية من خلال تطويع اساليب الطباعة بالبصمات الصناعية لاطهار الهيئة البنائية للعمل الفني في تالف وانسجام من خلال التردد اللوني والتقني الطباعي للأساليب الطباعية المستخدمة في جميع اجزاء العمل الفني، مع توظيف الملمس الخاص بالبصمة الطباعية أعطى نوعا من الايحاء بالملمس الحقيقي في اسفل العمل الفني.



العمل الطباعي رقم (٦) منفذ بأسلوب الطباعة بالبصمات والرسم المباشر، ابعاد: ٦٠×٤٠ سم

العمل الفني السادس:

الوصف التحليلي:

- العمل الطباعي (٦) متمثل في: معلقة حائطية مطبوعة (الريش الطائر) أبعادها ٤٠ × ٦٠ سم.
- الخامات: قماش أبيض قطن - فرش- ألوان البجمنت - بصمة الريش الطيور.
- الطرق والأساليب الطباعية: التقنية اساسية الطباعة بالبصمات - التقنية المضافة الرسم المباشر.

جماليات العمل الطباعي:

العمل عبارة عن فتاة منفذة بأسلوب الرسم المباشر والخلفية منفذة بأسلوب الرسم المباشر والطباعة ببصمة الريش المختلف الاحجام الصغير والكبير بدرجات اللون الازرق مما حقق نوع من القيم الملمسية الناعمة في اللوحة، اي ملمس غير منتظم.

العمل الفني السابع:



العمل الطباعي رقم (٧) منفذ بأسلوب الطباعة بالبصمات و الرسم المباشر، ابعاد: ٦٠×٤٠ سم.

الوصف التحليلي:

- العمل الطباعي (٧) متمثل في: معلقة حائطية مطبوعة (لفتاة) أبعادها ٤٠ × ٦٠ سم
- الخامات: قماش أبيض قطن - ألوان البجمنت - فرش- بصمة (شوكة - خيط - غطاء زجاجة - عيدان الكبريت)
- الطرق والأساليب الطباعية: التقنية الاساسية الطباعة بالبصمة - التقنية المضافة الرسم المباشر.

جماليات العمل الطباعي:

معلقة طباعة عبار عن فتاة يتميز بثراء ملمسى وجمالى وفنى نتيجة للدمج بين التأثيرات الملمسية والخطية للطباعة بالبصمة والتأثيرات الخطية والملمسية بالرسم المباشر، وقد تم توزيع الدرجات اللونية للون الساخن بطريقة متزنة نتج عنه تردد إيقاعى بين انواع الملامس المختلفة داخل العمل الطباعي، فظهر فى صياغة فنية طباعية محكمة فقد تم تكرار البصمة غطاء الزجاج فى الخلفية باللون الازرق باسلوب غير منتظم متشابك ومتداخل حقق إيقاع حركى، وتم تكرار بصمة الشوكة فى الخلفية من اسفل الشكل حقق نوع من التوازن فى اللوحة، وتم استخدام بصمة عيدان الكبريت باللون الابيض باسلوب منظم مرتب بجانب بعض حقق ملمس منتظم وإيقاع منتظم، مع استخدام بصمة الخيط فى ملابس البنيت فى الشكل بأسلوب عشوائى متداخل ومتراكب حقق إيقاع حركى غير منتظم، فالتنوع فى البصمات وحركة التكرار حقق تنوع وتناغم فى العمل الفنى والوحدة بين العناصر.

العمل الفنى الثامن:

العمل الطباعي رقم (٨) منفذ بأسلوب الطباعة بالبصمات والرسم المباشر، ابعاد: ٦٠ x ٤٠ سم

الوصف التحليلي:

- العمل الطباعي (٨) متمثل فى: معلقة حائطية مطبوعة (الاحتواء) أبعادها ٦٠ x ٤٠ سم.
- الخامات: قماش أبيض قطن - ألوان البجمنت - فرش - بصمة (عود الكبريت - الشوكة).
- الطرق والأساليب الطباعية: التقنية الأساسية الطباعة بالبصمة - التقنية المضافة الرسم المباشر.

جماليات العمل الطباعي:

معلقة طباعة عبار عن شكل فتاة ورجل يتميز بثراء ملمسى وجمالى وفنى نتيجة للدمج بين التأثيرات الملمسية والخطية للطباعة بالبصمة والتأثيرات الخطية والملمسية بالرسم المباشر، فالخلفية عبارة عن مجموعة من الالوان المتداخلة بأسلوب

الرسم المباشر بطريقة متزنة نتج عنه تردد إيقاعي بين انواع الملامس المختلفة داخل العمل الطباعي، فظهر في صياغة فنية طباعية محكمة فقد تم تكرار بصمة عيدان الكبريت في ملابس الرجل باللون الابيض بأسلوب منتظم حقق إيقاع حركي، وتم تكرار بصمة الشوكة في الخلفية من اسفل الشكل حقق نوع من التوازن في اللوحة، وتم استخدام بصمة الشوكة باللون الابيض بأسلوب غير منتظم متشابك حقق ملمس غير منتظم وإيقاع حركي، فالتنوع في البصمات وحركة التكرار حقق تنوع وتناغم في العمل الفني والوحدة بين العناصر.

العمل الفني التاسع:



العمل الطباعي رقم (٩) منفذ بأسلوب الطباعة بالبصمات والرسم المباشر، ابعاد: ٦٠ × ٤٠ سم

الوصف التحليلي:

- العمل الطباعي (٩) متمثل في: معلقة حائطية مطبوعة (الترابط) أبعادها ٤٠ × ٦٠ سم
- الخامات: قماش أبيض قطن- الوان البجمنت -فرش- بصمة (غطاء زجاجة -شوكة).
- الطرق والأساليب الطباعية: التقنية الاساسية الطباعة بالبصمات - التقنية المضافة الرسم المباشر.

جماليات العمل الطباعي:

ظهر العمل الطباعي في صورة فنية من وحدة الجو اللوني بداخله التي اظهرت تجانس أجزاء المكونة للشكل وترابطها داخل التكوين التصميمي، تحققت القيم الملمسية والجمالية من خلال النظام البنائي للعمل الفني الناتج عن اسلوب الطباعة بالبصمات واسلوب الرسم المباشر، والذي من خلالهما تكونت علاقات ملمسية مختلفة حققت تعبيراً شكلياً وملمسياً إيهامياً يحاكي الطبيعة، وبالرغم من الثراء التقني الذي يغلب على المعلقة الحائطية الا انها ظهرت بأسلوب تعبيرى يغلب عليه البساطة والانسجام والتآلف بين التأثيرات اللونية التي احدثتها الاساليب الطباعية المستخدمة وفي ذات الوقت حققت نوعاً من الإيقاع والوحدة في الشكل العام لها.

العمل الفني العاشر:

العمل الطباعي رقم (١٠) منفذ بأسلوب الطباعة بالبصمة و الرسم المباشر، ابعاد: ٦٠×٤٠ سم

الوصف التحليلي:

- العمل الطباعي (١٠) متمثل في: معلقة حائطية مطبوعة (الملكة) أبعادها ٤٠ × ٦٠ سم
- الخامات: قماش أبيض قطن – عجائن البجمنت – بصمة شوكة، بصمة بطاس محفورة.
- الطرق والأساليب الطباعية: التقنية الأساسية الطباعة بالبصمات – التقنية المضافة الرسم المباشر.

جماليات العمل الطباعي:

تحقق الاتزان داخل العمل الطباعي من خلال تنظيم توزيع الدرجات اللونية المستخدمة بشكل متزن، بجانب التردد اللوني داخل المساحات المكونة للشكل فتحقق الايقاع المتناغم في تكرار التأثير الملمسية الناتج عن اسلوب الطباعة ببصمة الشوكة حقق نوع من الانسجام

العمل الفني الحادي عشر:

العمل الطباعي رقم (١١) منفذ بأسلوب الطباعة بالبصمات والرسم المباشر، ابعاد: ٦٠×٤٠ سم

الوصف التحليلي:

- العمل الطباعي (١١) متمثل في: معلقة حائطية مطبوعة (الفتاة) أبعادها ٤٠ × ٦٠ سم
- الخامات: قماش أبيض قطن – عجائن البجمنت – بصمة (الشوكة – عجينة الورق – عيدان الكبريت)
- الطرق والأساليب الطباعية: التقنية الأساسية الطباعة بالبصمات – التقنية المضافة الرسم المباشر.

جماليات العمل الطباعي:

تحقق الاتزان الملمسى واللونى فى الهيئة الطباعية للمعلق الطباعى من خلال تنظيم توزيع الدرجات اللونية المستخدمة بشكل متزن فى جميع اجزائه، بجانب التردد اللونى داخل المساحات المكونة للشكل فتحقق الايقاع المتناغم فى تكرار التأثير الناتج عن اسلوب الطباعة ببصمة الشوكة التى حققت ملامس ناعمة، ومن خلال ايضا استخدام عجينة الورق وطباعتها ببصمة عود الكبريت حقق ملمس خشن الامر الذى بدوره حقق نوع من التنوع الملمسى والترابط فى العمل الفنى.

ثالثا: قياس صدق وثبات إستمارة التقييم:**١- صدق المحكمين:**

تم إعداد إستمارة استبيان لتحكيم التصميمات المقترحة فى البحث من قبل الإساتذة المتخصصين , ولتحقيق محاور الإستبيان إطلعت الباحثة على الدراسات السابقة والبحوث والدراسات المتعلقة بالامكانيات التشكيلية للبصمات المختلفة وكيفية الاستفادة منها لتحقيق القيم الملمسية التى تثرى العمل الطباعى لدى طلاب كلية الاقتصاد المنزلى. ومن هنا إستطاعت الباحثة تحقيق محاور الإستبيان التى تتمثل فى المحور الأول (الاستفادة من الامكانيات التشكيلية للبصمات المختلفة)، المحور الثانى (تحقيق القيم الملمسية التى تثرى العمل الطباعى لدى طلاب كلية الاقتصاد المنزلى). المحور الثالث (تحقيق الجانب الجمالى والإبتكارى فى تصميم المعلق المطبوعة وتحقيق عناصر وأسس التصميم)

للتحقق من صدق محتوى الإستبيان تم عرضة فى صورة اولى على مجموعة من الإساتذة المحكمين المتخصصين فى مجال طباعة المنسوجات ومجال التربية الفنية وكان عددهم (10) محكم وذلك لإبداء آراءهم فيما يلى :ملائمة محاور الاستبيان لقياس ما وضع من أجله، مدى وضوح الصياغة اللغوية وسلامة التعبير، شمولية محاور الاستبيان، مدى إنتماء العبارات للمحاور من عدمها، إمكانية تعديل أو صياغة أو حذف أو إضافة عبارات جديدة ليصبح الاستبيان أكثر قدرة على تحقيق الغرض الذى وضع من أجله. كذلك صياغة العبارات وتحديد وإضافة أى عبارات مقترحة , وقد تم التعديل بناء على آراء بعض المحكمين من إضافة بعض العبارات الجديدة وتعديل الشكل العام للإستبيان , ليصبح الشكل النهائى لة كما فى الجدول رقم(١). حيث استبقت الدراسة على العبارات التى حصلت على نسبة أوافق (80% فأكثر)، من عدد المحكمين، وقد اصبح الاستبيان بعد اجراء التعديل مكون من (20) عبارة موزعة على ثلاثة محاور

جدول (١) نسب الإ اتفاق بين المحكمين على صلاحية كل عبارة فى الإستبيان

رقم العبارة	عدد المتفقين	النسبة(%)	رقم العبارة	عدد المتفقين	النسبة(%)
١	١٠	١٠٠%	٨	٩	٩٠%
٢	٩	٩٠%	٩	١٠	٩٠%
٣	٩	٩٠%	١٠	٩	٩٠%
٤	٨	٨٠%	١١	٩	٩٠%
٥	٩	٩٠%	١٢	١٠	١٠٠%
٦	١٠	١٠٠%	١٣	٩	٩٠%
٧	١٠	١٠٠%	١٤	١٠	١٠٠%

والاجابة على فقرات الاستبانة باختيار احد البدائل الثلاثة طبقا لمقياس ليكرث الثلاثى وهى موافق (٣ درجات)، موافق إلى حدا ما (٢ درجة)، غير موافق (١ درجة)، وتم تحليل البيانات إحصائياً باستخدام برنامج Excel تحليل نتائج الدراسة. وفيما يلي نتائج استطلاع آراء المحكمين للاستبانة لبحث " تطويع الإمكانيات التشكيلية للبصمات المختلفة لتحقيق قيم ملمسية تثرى العمل الطباعي لدى طلاب الإقتصاد المنزلى " كما يوضحها جدول (١).

٢- الصدق البنائى (التجانس الداخلى):

تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات الإستمارة مع الدرجة الكلية للمحور التى تنتمى إليه كما هو موضح فى الجدول رقم (٢)، وتم حساب الصدق بإستخدام الإتساق الداخلى وذلك بحساب معامل ارتباط بيرسون بين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية للمحاور الثلاثة للإستبيان كما هو موضح فى الجدول رقم (٣).

جدول رقم (٢) معامل الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الذى ينتمى إليه العبارة

مستوى المعنوى (الدلالة)	معامل الارتباط بيرسون	العبارات	رقم العبارات	محاور الاستمارة
0.001	0.92**	الإمكانيات المختلفة للبصمات تساعد على تحقيق قيم جمالية متنوعة وظل ونور فى التصميم وإيقاعات مختلفة	١	الإستفادة من الإمكانيات التشكيلية المختلفة للبصمات
0.001	0.85**	تم توظيف الطباعة بالبصمات بشكل ابتكارى وصياغة فنية متطورة.	٢	
0.001	0.92**	توضح المعلفة المطبوعة المنفذة إمكانية الإستفادة من الإمكانيات التشكيلية للبصمات المختلفة وتوظيفها بأسلوب جديد	٣	
0.001	0.89**	يمكن الحصول على تأثيرات لونية مختلفة من خلال إستخدام تقنيات الطباعة بالبصمات والرسم المباشر	٤	
0.001	0.84**	يمكن الإستفادة من حركة الخطوط لتحقيق أيقاعات مختلفة.	٥	
0.001	0.91**	يمكن استخدام الخامات البيئية الصناعية والطبيعية والإستفادة منها فى عمل تصميمات معاصرة مطبوعة.	٦	
0.001	0.96**	الإمكانيات التشكيلية للبصمات المختلفة تساعد على تحقيق قيم ملمسية مختلفة	٧	تحقيق القيم الملمسية التى تثرى العمل الطباعي لدى طلاب كلية الإقتصاد المنزلى
0.001	0.84**	تصلح الطباعة بالبصمات لإثراء تصميمات جديدة	٨	
0.001	0.81**	يعطى الأسلوب المستخدم شكل مميز للتصميم	٩	
0.001	0.84**	اختلاف المسافات البينية بين حركة القيم التشكيلية للبصمات يحقق إيقاعات متنوعة	١٠	
0.001	0.93**	يتفق الأسلوب المستخدم مع خطوط التصميم.	١١	
0.001	0.88**	حركة القيم الملمسية ينتج عنها انواع مختلفة من التصميمات	١٢	
0.001	0.87**	يمكن الإستفادة من القيم الملمسية التشكيلية للطباعة اليدوية بالبصمات فى إثراء التفكير الإبداعي لدى طلاب كلية الإقتصاد المنزلى.	١٣	

0.001	0.87**	يمكن تحقيق تصميمات معاصرة من خلال استخدام الإمكانات المختلفة للبصمات	١٤	تحقيق الجانب الجمالى والإبتكارى فى تصميم المعلقات المطبوعة وتحقيق عناصر واسس التصميم
0.001	0.83**	يمكن تحقيق عناصر واسس التصميم من خلال الطباعة بالبصمات	١٥	
0.001	0.90**	يمكن الحصول على تأثيرات لونية مختلفة من خلال إستخدام تقنيات الطباعة بالبصمات والرسم المباشر.	١٦	
0.001	0.94**	مدى ترابط عناصر التصميمات مدى توافق المجموعات اللونية فى التصميمات.	١٧	
0.001	0.96**	وضوح الاتزان فى التصميمات	١٨	
0.001	0.86**	مدى الانسجام بين عناصر التصميم	١٩	
0.001	0.84**	النسبة والتناسب للمساحات داخل التصميم.	٢٠	

يتضح فى الجدول رقم (٢) أن جميع معاملات الارتباط تراوحت ما بين (0.81- 0.96) وجميعها دالة إحصائيا عند مستوى معنوى (0.001) , وهذا يعنى أن عبارات الإستبيان متماسكة وصادقة , وتنتمى كل عبارة إلى المحور الذى يتضمنها مما يدل على التجانس الداخلى للإستبيان.

جدول رقم (٣) معامل الارتباط بين كل محور ودرجة المحاور الثلاثة مع بعض للإستبيان

الدالة	معامل الارتباط بيرسون	محاور الإستمارة
0.001	0.93**	الإستفادة من الإمكانات التشكيلية المختلفة للبصمات
0.001	0.90**	تحقيق القيم الملمسية التى تثرى العمل الطباعى لدى طلاب كلية الاقتصاد المنزلى
0.001	0.93**	تحقيق الجانب الجمالى والإبتكارى فى تصميم المعلقات المطبوعة وتحقيق عناصر واسس التصميم

يتضح من الجدول رقم (٣) أن جميع معاملات الأرتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية للإستمارة تراوحت ما بين (0.90-0.93) وجميعها دالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.001) لإقتربها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس محاور الإستبيان.

٣- ثبات الاستبيان (حساب معامل ألفا):

للتأكد من ثبات الإستبيان تم حساب معامل الإتساق الداخلى بواسطة معادلة ألفا كرونباخ (Alpha Cronbach) وقد جاءت النتائج كما فى الجدول (٤)

جدول رقم (٤) معامل الثبات ألفا كروتياخ لمحاور الإستبيان

قيمة معامل ألفا	عدد العبارات	محاور الإستمارة
0.908	٦	الإستفادة من الإمكانات التشكيلية المختلفة للبصمات
0.867	٧	تحقيق القيم الملمسية التى تثرى العمل الطباعى لدى طلاب كلية الاقتصاد المنزلى
0.910	٧	تحقيق الجانب الجمالى والإبتكارى فى تصميم المعلقات المطبوعة وتحقيق عناصر واسس التصميم
0.940	٢٠	الإستمارة كاملة (ثبات الاداء الكلى)

يتضح من الجدول رقم (٤) أن معامل الثبات لمحورى الإستمارة مرتفع وتراوح ما بين (0.910-0.867) ولإستمارة ككل بالغ معامل الثبات (0.940) مما يدل على أن جميع قيم معاملات الثبات بإستخدام معامل ألف دالة عند (0.01) مما يدل على ثبات الإستبيان ولم يتم حذف أى محور من المحاور.

رابعاً: تفسير النتائج فى ضوء فروض البحث:

تم تحليل البيانات ببعض الإساليب الإحصائية المستخدمة

(معامل الارتباط بيرسون لحساب الصدق - معامل الفا كرونباخ لحساب الثبات. - المتوسط الحسابى - الإنحراف المعيارى) - توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين متوسطات آراء المحكمين على التصميمات المقترحة فى الإستفادة من الإمكانيات التشكيلية المختلفة للبصمات، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسط المرجح والمتوسط المئوى المرجح والإنحراف المعيارى لإراء المتخصصين حول التصميمات المقترحة

جدول رقم (٥) بحساب المتوسط الحسابى والإنحراف المعيارى ومعامل الجودة

الترتيب	النسبة المئوية (معامل الجودة)	المتوسط الحسابى (م)	الانحراف المعيارى (ع)	التصميمات المقترحة	محاور الإستمارة
٥	٩٢,٢٢	٢,٨٩	.٢٧	التصميم رقم ١	الإستفادة من الإمكانيات التشكيلية المختلفة للبصمات
٦	٩٠,٥٥	٢,٨٦	.٧٦	التصميم رقم ٢	
٨	٨٩,٧٧	٢,٧٦	.٥٥	التصميم رقم ٣	
٧	٩٠,٣٣	٢,٨٠	.٤٥	التصميم رقم ٤	
٩	٨٩,١٢	٢,٧٢	.٨٠	التصميم رقم ٥	
٢	%٩٧,١	٢,٩٤	٠,٥٢	التصميم رقم ٦	
٣	%٩٦,٤	٢,٩٤	.٤١	التصميم رقم ٧	
١	%٩٧,٩٩	٢,٩٨	٠,٤٠	التصميم رقم ٨	
١٠	%٨٧,٦٧	٢,٧٠	٠,٣٥	التصميم رقم ٩	
٤	%٩٤,٤٤	٢,٩٠	.٤٥	التصميم رقم ١٠	
١١	%٨٦,٣٣	٢,٦٦	.٣٣	التصميم رقم ١١	

يتضح لنا من الجدول السابق (٥) أن التصميم رقم (٨) أحتل الترتيب الاول , وجاء التصميم رقم (١١) فى المرتبة الاخيرة وكانت المعنوية (٠,٠٠١) مما يدل على تجانس المحور مع التصميمات المنفذة.

- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين متوسطات آراء المحكمين على التصميمات المقترحة فى تحقيق الامكانيات التشكيلية المختلفة للبصمات، هذا الفرض تم حساب المتوسط المرجح والمتوسط المئوى المرجح والإنحراف المعيارى لإراء المتخصصين حول التصميمات المقترحة.

جدول رقم (٦) بحساب المتوسط والإنحراف المعيارى ومعامل الجودة

الترتيب	(معامل الجودة) النسبة المئوية	المتوسط الحسابى (م)	الانحراف المعيارى	التصميمات المقترحة	محاور الإستمارة
٥	٩٠,٨٨	٢,٧٥	.٤٥	التصميم رقم ١	تحقيق القيم الملمسية التى تنثرى العمل الطباعى لدى
٤	٩٣,٢٢	٢,٨٠	.٣٣	التصميم رقم ٢	
٧	٨٨,٥٦	٢,٧٥	.٣٤	التصميم رقم ٣	
٦	٨٨,٨٨	٢,٧٦	.٢٤	التصميم رقم ٤	
٣	%٩٥,٧	٢,٩٠	٠,٢٨	التصميم رقم ٥	

١	١٠٠%	٣	٠,٠٠	التصميم رقم ٦	طلاب كلية الاقتصاد المنزلى
٢	٩٧,٧%	٢,٩٥	٠,١٩	التصميم رقم ٧	
٩	٨٦,٨٨	٢,٧٢	٠,٤٥	التصميم رقم ٨	
٨	٨٧,٧٧	٢,٧٣	٠,٥١	التصميم رقم ٩	
١٠	٨٥,٥٦	٢,٧٠	٠,٤٠	التصميم رقم ١٠	
١١	٨٥	٢,٦٨	٠,١٩	التصميم رقم ١١	

يتضح لنا من الجدول السابق (٦) أن التصميم رقم (٦) أحتل الترتيب الاول , وجاء التصميم رقم (١١) فى المرتبة الأخيرة وكانت المعنوية (٠,٠٠١) مما يدل على تجانس المحور مع التصميمات المنفذة.

- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين متوسطات آراء المحكمين على التصميمات المقترحة فى تحقيق القيم الملمسية التى تثرى العمل الطباعى لدى طلاب كلية الاقتصاد المنزلى، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسط المرجح والمتوسط المئوى المرجح والإنحراف المعيارى لإراء المتخصصين حول التصميمات المقترحة.

جدول رقم (٧) بحساب المتوسط والإنحراف المعيارى ومعامل الجودة

الترتيب	النسبة المئوية (معامل الجودة)	الانحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	التصميمات المقترحة	محاور الاستمارة
٦	٩٢,١١	٠,٥١	٢,٨٧	التصميم رقم ١	تحقيق الجانب الجمالى والإبتكارى فى تصميم المعلقات المطبوعة وتحقيق عناصر واسس التصميم
٩	٨٩,٦	٠,٥٠	٢,٨٨	التصميم رقم ٢	
٤	٩٤,٢١	٠,٥٣	٢,٧٥	التصميم رقم ٣	
٨	٩١%	٠,٥٢	٢,٧٣	التصميم رقم ٤	
١٠	٨٩,٨%	٠,٥٢	٢,٩٩	التصميم رقم ٥	
٥	٩٣%	٠,٣٥	٢,٨٧	التصميم رقم ٦	
٢	٩٥,٢%	٠	٢,٩٩	التصميم رقم ٧	
١	٩٦,١٩%	٠,٥٢	٣	التصميم رقم ٨	
٧	٩١,٩%	٠,٥٢	٢,٧٣	التصميم رقم ٩	
٣	٩٤,٣٤%	٠,٣٥	٢,٨٧	التصميم رقم ١٠	
١١	٨٨,٦٧%	٠,٥٢	٢,٨٧	التصميم رقم ١١	

يتضح لنا من الجدول السابق (٧) أن التصميم رقم (٨) أحتل الترتيب الأول , وجاء التصميم رقم (١١) فى المرتبة الأخيرة وكانت المعنوية (٠,٠٠١) مما يدل على تجانس المحور مع التصميمات المنفذة.

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين متوسطات آراء المحكمين على التصميمات المقترحة فى تحقيق الجانب الجمالى والإبتكارى فى تصميم المعلقات المطبوعة وتحقيق عناصر واسس التصميم، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب المتوسط المرجح والمتوسط المئوى المرجح والإنحراف المعيارى لإراء المتخصصين حول التصميمات المقترحة.

النتائج والتوصيات:

اولاً: النتائج

- تم التحقق من صحة الفروض وثبت أنه يمكن التجريب فى العناصر التشكيلية المتنوعة فى البصمات الصناعية يحقق قيم ملمسية تثرى العمل الطباعى لدى طلاب التربية الفنية

- تحقيق قيم ملمسية وجمالية مصاغة بشكل فني يجمع بين العفوية والقصد في مجال طباعة المنسوجات اليدوية بفن البصمات.
- التوصل إلى تنوع في البصمات الصناعية يوسع عمليات التفكير الإبداعي في الإتجاهات الفنية المعاصرة.
- الاستفادة من عناصر التكرار بالبصمات الصناعية والقيم التشكيلية المتنوعة في إثراء الاعمال الطباعية الحديثة.

ثانياً: التوصيات:

- توظيف أسلوب الطباعة بالبصمات بما يحقق قيم ملمسية وجمالية ترفع من قيمة الأعمال الطباعية.
- توجيه الإهتمام نحو فن الطباعة بالبصمات وإمكانيتها التشكيلية المتفردة الغير تقليدية.
- البحث والإطلاع على المزيد من الدراسات من مصادر الطبيعة الصناعية والطبيعية التي تساعد في إثراء وتعزيز الأعمال الطباعية.
- ضرورة الاستفادة من أسلوب الطباعة بالبصمات والإستفادة من القيم الملمسية المختلفة في مجالات الفنون المتعددة ومجال طباعة المنسوجات خاصة في عمل تصميمات مبتكرة تصلح للعصر الحديث.

المراجع العربية:

- 1- أحمد محمد محمود سليمان. (١٩٩٥). " قوالب طباعية مستنسخة من بصمات خامات متنوعة لتحقيق قيم تشكيلية، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.ص١٠٢.
- 2- جلال جميل محمد. (٢٠٠٢م). " مفهوم الضوء والظلام في العرض المسرحي"، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ص٨٨.
- 2- jalal jamil muhamad. (2002mi). " mafhum aldaw' walzalam faa aleard almasrahaa": alhayyat almisriat aleamat lilkitab, alqahirat, sa88.
- 3- دينا طريف. (٢٠٠٣ م) " تطويع قوالب البصمات الطباعية لتحقيق القيم الفنية"، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ص٣٩.
- 3- dina tarif. (2003m)" tatwie qawalib albasamat altibaeiat lithahqiq alqiam alfaniya ", risalat majistir, kuliyyat altarbiat alfaniyat, jamieat hulwan, sa39
- 4- رشا عادل أبراهيم. (٢٠٠١م). "حلول تشكيلية مبتكرة بأسلوبى الباتيك والبصمات بأدوات غير تقليدية في مجال المشغولات الصغيرة"، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ص١٢٣.
- 4- rasha eadil 'abراهيم. (2001mi). " hulul tashkiliat mubtakarat bi'uslubaa albatik walbasamat bi'adawat ghayr taqlidiat faa majal almashghulat alsaghira "، risalat mahisitir, ghayr manshurat, kuliyyat altarbiat alfaniyat, jamieat hulwan, s123.
- 5- رحاب احمد البسيوني عطية. (٢٠٠١م). " استغلال تأثير اختلاف المعالجات الحرارية في إنتاج مقلقات مطبوعة بالقوالب المعدنية"، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس، ص ٢٠١.
- 5-rahab ahmad albasyunaa eatia. (2001mi). " aistighlal tathir aikhtilaf almuealajat alharariat faa 'antaj muealiqat matbueat bialqawalib almaedinia "، risalat majistir, ghayr manshurat, kuliyyat altarbiat alnaweiya, jamieat eayn shams, s 201.
- 6- سماح محمد نبيل سليمان. (٢٠١٠م). " حلول نسجية مبتكرة على نول المنضدة لتحقيق تأثيرات تعتمد على فلسفة الخداع البصري"، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ص ٤٤.

- 6- samah muhamad nabil sulayman. (2110ma). " hulul nasjiat mubtakarar ealaa nul almindidat lithahqiq tathirat taetamid ealaa falsafat alkhidae albusraa “, risalat majistir, kuliyyat altarbiat alfaniyat, jamieat hulwan, sa 44
- ٧- صالح، نحمدة. (١٩٨٦م). "الإفادة من أشكال الثمار في الطبيعة لإيجاد حلول تشكيلية مبتكرة لمكملات الألبان الخزفية"، رسالة ماجستير، جامعة حلوان، ص ٣٢.
- 7- salih, nahmda. (1986mi). "al'iifadat min 'ashkal althimar faa altabieat li'ijad hulul tashkiliat mubtakarar limukamilat alaniyat alkhazafia ", risalat majistir , jamieat hulwan , sa32.
- ٨- صالح، نحمدة: "النظم البنائية لأشكال وملابس مختارات من اللاقنارات البحرية كمدخل تجريبي لابتكار مشغولات فنية معاصرة"، دكتوراة فلسفة، جامعة حلوان، التربية الفنية، أشغال فنية، ٢٠٠٢م.
- 8-Saleh, Nahmda: "Structural systems of shapes and textures of selected marine invertebrates as an experimental approach to creating contemporary artistic artifacts," Ph.D., Helwan University, Art Education, Art Works, 2002.
- ٩- عبد العزيز، أسماء: "القيم الملمسية والجمالية للبصمات والصبغات ودورها في تحقيق البعد الثالث الإيهامي للمعلقات الحائطية المطبوعة ذات الإطار الحر لإثراء الخيال لدى طلاب التربية الفنية"، مجلة العلمية لجمعية إمسيات التربية عن طريق الفن، ع٢٧، ٢٥٦، ٢٥٩ - ٢٠٠١م.
- ١٠- عنايات المهدي. (٢٠٠٦م). " فن الرسم والطباعة على القماش "، مكتبة ابن سينا، القاهرة، ص ٥٦.
- 10- einayat almahdaa. (2006mi). " fanu alrasm waltibaeat ealaa alqumash ", maktabat abn sina, alqahirat, s 56.
- غادة محمد يسرى محمود. (٢٠٠٩م). "القوالب الطباعة المبتكرة المشكلة بالقطع لتحقيق معالجات ملمسية مستحدثة " رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ص ٢٣.
- 11-ghadat muhamad yusraa mahmud. (2009m). "alqawalib altibaeiat almubtakarar almushkilat bialqitae lithahqiq muealajat malmasiat mustahditha " risalat majistir, ghayr manshurat, kuliyyat altarbiat alfaniyat, jamieat hulwan, sa23.
- 12- محى الدين طرابية، حامد السيد . (١٩٨٨م). "دور ملابس السطوح في بناء العمل الفني"، بحث، جامعة حلوان، ص ٢٢.
- 12- mahaa aldiyn tarabiatan, hamid alsayid). 1988mi (. "dur malamis alsutuh faa bina' aleamal alfuna " , bahth, jamieat hulwan, sa22
- ١٣- هالة محمد خليل. (٢٠٠٤م). "برنامج مقترح للطباعة بالقوالب الطينية مستوحاة من بصمات بعض العناصر البيئية وأثره في تنمية مهارات التصميم والقيم الفنية لتلاميذ المرحلة الإعدادية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية النوعية، جامعة عين شمس، ص ١٤٣.
- ١٣- halat muhamad khalil. (2004m). " barnamaj muqtarah liltibaeat bialqawalib altiyniat mustawhaat min basamat baed aleanasir albiyyiat wa'athrat faa tanmiat maharat altasmim walqiam alfaniyat litalamidh almarhalat al'iedadia ", risalat majistir ghayr manshurat, kuliyyat altarbiat alnaweiat, jamieat eayn shams, s 143.
- 1٤-Povord, Anna: The New Kitchen Garder, Dkpublishing Ins.Landon,1996.
- 1٥-Pancioli, Diana: Extruded Ceramics, A, C Black (Publishers) Ltd London ,2000.
- 1٦-Creative crafts press: sillk screen technioue, new yourk, 1940.