

عناقيد العنب كقيمة جمالية للتصميمات الطباعية الخاصة بالمنسوجات

د. حسن مولود الجبو

كلية الآداب - جامعة الزاوية

مقدمة:

تمتاز الطبيعة عن سائر الفنون بأنها أصدق المراجع لتجسيم وتسجيل مراحل الطباعة على المنسوجات بالإضافة لما تحمله من سمات فنية خاصة وقيم جمالية متمثلة في التصميم البنائي والزخارف على الأقمشة بواسطة الشيلونات الطباعية وغيرها من أدوات أخرى.

وعند تناول موضوع الطباعة على المنسوجات يجب علينا أن نناقشه من خلال الفنون التطبيقية التي ابتدعها الإنسان ليضيف المنفعة والوظيفة الأدائية للأشياء وكذلك ليضيف قيما جمالية تجنب الإنسان وتقريه إلى الأشياء التي يستعملها في حياته اليومية لقد أصبح هذا الأسلوب بعد التقدم الصناعي التكنولوجي الكبير في وقتنا الحاضر يلزم المصمم بإجراء بحوث ودراسات علمية لإخراج منتج جديد يتسم بالقدرة الوظيفية، واللمسة الجمالية في وقت واحد، خاصة بعد انتشار تسويق المنتجات وسعة المجال للمنافسة والترويج. ومن هنا نشأت الحاجة إلى التصميم الطباعي الذي يلعب بدوره الكبير في الإنتاج الصناعي كما له دوراً أساسياً في الصناعات الصغرى لأنه يقوم على أسس ومقومات علمية وتكنولوجية لإخراجه في صورة منتج نهائي فهو يعتمد على العلم والجمال، وهو يقوم على أساس من النظام يحوي فيما بينه قيماً أو مكونات جمالية ولكنها تحتاج إلى معلومات خاصة في مجالات متعددة حتى يمكن إدراك كل العوامل التي تجعل التصميم ناجحاً ومقبولاً لدى المستهلك .

وكلمة تصميم تبدأ بوضع الخطة التي تتكيف بالعقل ولا تبدأ بوضع رسم أو بناء لعمل ولكن يتم هذا في النهاية بعد إتمام كل الدراسات والبحوث اللازمة للمنتج الجديد، من دراسات في مجال التسويق، ومجال الإنتاج، ومجال التصميم.

مشكلة البحث:

تتجسم مشكلة البحث في ضرورة اهتمام المتخصصين بمجال التصميم الطباعي للمنسوجات بالطبيعة وما تحتويه من قيم جمالية رفيعة المستوى في بلادنا الحبيبية ليبيا يمكن للمصمم الاستلهاً منها بهدف ابتكار تصميمات تصلح لطباعتها على المنسوجات مع اختلاف خاماتها وتعدد وظائفها.

ومن هنا تكمن مشكلة البحث في طرحنا التساؤل التالي:

ماهية القيم الجمالية لشكل عناقيد العنب في التصميمات الطباعية الخاصة بالمنسوجات؟

هدف البحث:

يهدف الباحث إلى الاستفادة من القيم الجمالية الكاملة في عناقيد العنب وذلك بعد دراستها وتحليلها لتوظيفها في ابتكار تصميمات طباعية على المنسوجات.

أهمية البحث:

- 1- تبرز أهمية البحث في الكشف عن القيم الجمالية وتحليل السمات الفنية الكامنة في شكل عناقيد العنب.
- 2- تحقيق رؤية مبتكرة تربط بين التصميم الطباعي والعناصر المكونة له.
- 3- يقدم البحث خطة عمل متكاملة لجوانب المشكلة لمساعدة الطلبة في تفهمها بأسلوب علمي بسيط في الإجراء.
- 4- ابتكار أفكار تصميمية لابتكار أفكار تصميمية تصلح لطباعتها على المنسوجات.

حدود البحث:

- 1- يقتصر البحث على دراسة العناصر الفنية والجمالية الموجودة في عناقيد العنب.

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي والقائم على جميع المعلومات والبيانات من المصادر والمراجع ذات العلاقة لبناء الإطار النظري ومن ثم تقديم تجربة الباحث وحتى الوصول إلى جملة من النتائج والاستنتاجات والتوصيات.

موضوع البحث:

يؤدي التصميم الطباعي دوره المعرفي والعلمي في تغطية احتياجات⁽¹⁾ المجتمع اللازمة وذلك من خلال إرساء مثل هذه التجارب العلمية والتطبيقية لدى الطلاب الدارسين في هذا المجال أي مجال الفنون لما له من دوراً حساس ومباشر لحياة الإنسان، وبالتالي يقوم هؤلاء الخريجين من الشباب بدورهم الأساسي في المؤسسات الصناعية والاقتصادية والثقافية والتعليمية في المجتمع الليبي حيث ترتبط مناهج التصميم بأهداف كلي كليه كما ترتبط بطبيعة وعمل كل خريج مجال تخصصه.

والتصميم هو أن نضع تخطيطاً مبدئياً أو نضع هدفاً أو نحدد غرضاً، وهذا التخطيط هو تصور يدرك في العقل لشيء معين تتكيف فيه الوسائل حتى نهايتها ويقدم هذا الفصل نموذجاً لإجراء العملية التصميمية لمنتج صناعي مطبوع، من بداية القيام بدراسات في مجال التسويق والتصميم والإنتاج، وعلاقة المنتج بالإنسان والبيئة (علوم البيئة) ووسائل الاتصال ودور المصمم الصناعي وما يجب أن يراعيه ويتخذه للقيام بالعملية بنجاح.

وبالنظر إلى الاتجاهات الحديثة والمعاصرة في مناهج تدريس مادة التصميم الطباعي في الجامعات والأكاديميات لتخريج فنان أو أستاذ، مصمم، مهندس، نجدها قد أخذت بكل ما هو جديد وأنها قد سايرت كل تقدم علمي واعتمدت في مناهجها ومواد تدريسها على نظم وبرامج وخبرات سابقة لمدارس فنية معينة، قد أرست قواعد ونظم ومناهج لمادة التصميم وأساسه، كما نلاحظ الاستفادة الكبيرة من الثورات التكنولوجية المتواصلة التي تعيشها البشرية، حيث وفرت المراجع والكتب المتخصصة، وانشأت مراكز للحاسبات الالكترونية وورش فنية⁽²⁾ ومعامل مجهزة بالمعدات والأدوات الخاصة بالتجريب والتطبيق في تعليم مادة التصميم الطباعي بأشكاله المتنوعة.

ويعرض هذا البحث تحليلاً موضوعياً بسيطاً للمفهوم المعاصر للتصميم الطباعي في ضوء الاتجاهات العلمية الحديثة ومدارسه على المستوى العالي، كما يقدم علاقة مادة التصميم كمادة علمية أساسية وبين المواد الأخرى التي يدرسها الطالب لتساعده على العملية الابتكارية والإبداع الفني⁽³⁾ وزيادة ثقافته البصرية، ويقدم البحث أيضاً خطة عمل متكاملة لجوانب المشكلة لمساعدة الطلبة في تفهمها بأسلوب علمي بسيط في الإجراء وذلك بقيام

الباحث بجمع البيانات والمواصفات الفنية اللازمة والخاصة بالمنتج حتى تتحقق الغاية والهدف من وراءه.

يقترح (إتكار) مجموعة من المواصفات التي يجب أن تتوفر في المصمم نذكر منها التالي⁽⁴⁾:

- 1- لا يبدأ المصمم بإجراء الخطة التصميمية دون أن يبدأ أولاً بدراسة دقيقة لجوانب عديدة لفكرته، يقوم خلالها بإجراء بعض العمليات العقلية ليجمع معلومات ويحلل ويفسر ويصنع عمله، لكي يصل إلى حل فعال لمشكلته التي هي على علاقة وثيقة بمجتمعه الذي يعيش فيه.
- 2- فالمصمم يدرس إحساس وميول المستهلك.
- 3- مدرك للتنمية التكنولوجية والعلمية في مجال تخصصه وبعض التخصصات القريبة منه، وعلى وعي والماد ودراية ببعض العلوم التي تمس عمله مثل: التكنيك، التسويق، علم الجمال، علم الأرجونومية، علوم الإنسان والبيئة وعلم الاتصال.
- 4- يتمثل واجب المصمم الصناعي في تشكيل وتصميم منتجات تتفق مع الصفات الإنسانية (الجسمية والعقلية والروحية) للإنسان التي يشبع من خلالها رغبات المستهلكين.
- 5- يعرف الكثير عن الخامات وإمكاناتها وتشكيلها، وكيفية التعامل معها حتى يمكنه إضافة الجديد في مجال التصميم.
- 6- يمتلك البراعة الفنية لاستخدام الوسائط، وله القدرة على استخدامها بمختلف الطرق التي ترغبها أذواق المستهلكين.
- 7- على اتصال بالبيئة والمجتمع، ومدرك لمشاكل التصميم ووظائفه فيه، وهو قادر على البت والتمييز، والفصل بين معطيات المشكلة التصميمية، وكذلك قادر على الاختيار والتطور وفرض قدراته حتى يحل المشكلة بكل عناصرها.
- 8- قادر على أن يستفيد من التراث الفني لمجتمعه ويدخل تعديلات أو إضافات تقرب بين عناصر ظلت متباعدة منفصلة، فيسبغ على بعض العناصر وظائف فنية جديدة تشبع وتسد حاجة عصره الجمالية.
- 9- يرسم ويخطط بموهبة فنية.

10- يحلل وينسق ويرتب ويدمج معلوماته التي تظهر في صورة أفكار ورموز وصور وأشكال.

11- يوحد ويبسط ويتخلص من الأشياء الزائدة الغير ضرورية.

12- يدعم أشكاله وصوره ورموزه بأشياء إضافية لتعطي وضوح وأهمية.

13- يعتمد المصمم على مقومات هامة منها الإبداع، الذي يعطي ميلاد التصميم، والأصالة التي تعطي للتصميم تفرده وتميزه، إلى جانب الخيال الفني.

14- يدعم أشكاله وصوره ورموزه بأشياء إضافية لتعطي وضوح وأهمية.

15- يعتمد المصمم على مقومات هامة منها الإبداع، الذي يعطي ميلاد التصميم، والأصالة التي تعطي للتصميم تفرده وتميزه، إلى جانب الخيال الفني.

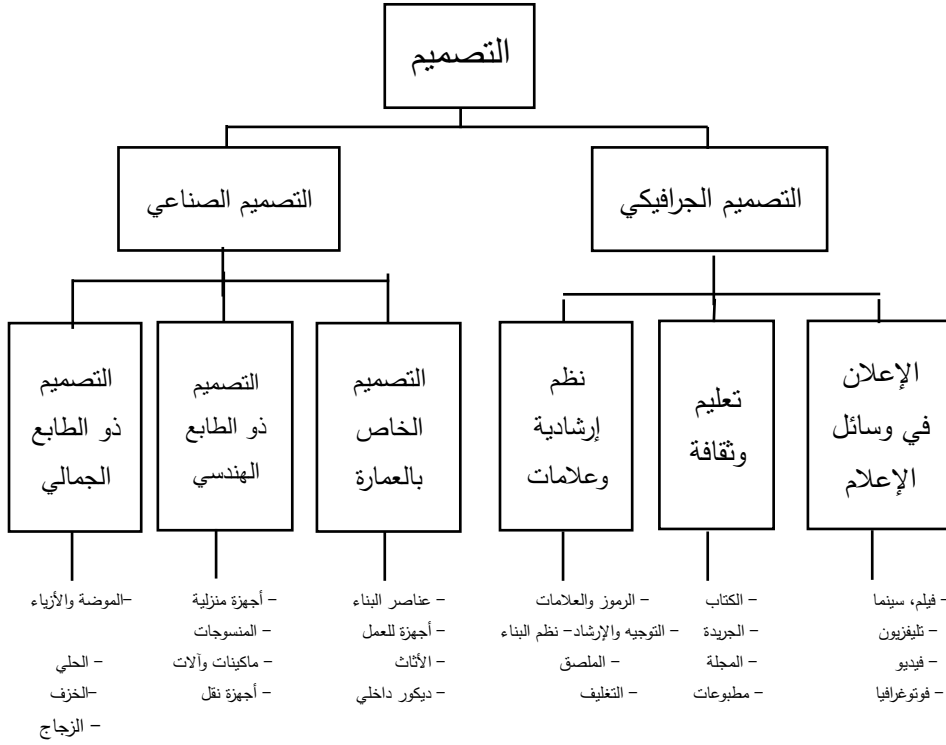
الخطة التصميمية لإخراج منتج⁽⁵⁾:

كما ذكرنا من قبل فإن التصميم هو ترجمة لموضوع معين ولفكرة مرسومة هادفة لها علاقة بالغرض الموضوع لأجله والوظيفة المطلوب لها التصميم، مستعينا بوسائل تنفيذ تحقيق الفكرة بشكل متميز، وفكرة التصميم لابد أن تحمل في جوانبها قيمة فنية وجمالية للارتقاء بذوق المشاهد أو المستهلك.

والتصميم ليس ظاهرة فريدة تخضع لعملية سيكولوجية بحتة، بل أنه واقعة حضارية تمتد جذورها في صميم التربة الاجتماعية للبيئة التي يعيش فيها المصمم، وإن ما يميز المصمم هو تلك المقدرة التي تجعلنا نشعر حين نشاهد تصميمه أننا نراه لأول مرة، ولهذا فإن الاختلاف بين المصممين لا يكون في طريقة الإبداع فقط، وإنما يرجع إلى اختلاف أنماط شخصياتهم، كما يرجع أيضاً إلى تباين التأثيرات الحضارية التي يخضعون لها.

ويتألف التصميم من مجموعة عناصر ترتبط سوياً وتسهم في القيم الجمالية المتميزة لهذا العمل، ونجاح التصميم يُعقد على الجمع بين عناصره الفنية، وقبل أن يبدأ المصمم في إجراء الخطة التصميمية، يجمع معلومات كثيرة ويقوم بدراسات متنوعة عن السوق والمستهلك قبل البدء في طرحها في الأسواق.

المفهوم العصري للتصميم (6)



شكل رقم (1)

يبين الشكل رقم (1) التصميم في شكله العام، الذي ينقسم إلى التصميم الجرافيكي، والتصميم الصناعي بفروعه المختلفة، كما يبين موقع تصميم المنسوجات والأزياء، والموضة منها وهو موضوع ما نتكلم عنه.

وقد أورد لنا د. محمد طه حسين خمسة مفاهيم لكلمة "تصميم" كالتالي:

- **المفهوم الأول:** "التصميم" هو نتاج المؤثرات المحيطة بالإنسان والمنتجة صناعياً، تلك المؤثرات الممثلة في شكل المباني أو المنتجات الصناعية والتي تدخل في احتياجات الإنسان الشخصية دون تفكير في أطوارها السابقة، وفي هذه الحالة تفسر كلمة تصميم بأنها الواقع.

- **المفهوم الثاني:** يمكن أن يفسر صاحب العمل التصميم كالتالي: هو الوضع الاقتصادي للخامات المستعملة (جمالياً)، عند تشكيلها بغرض إنتاج شكل (منتج) يجذب أنظار الجمهور (المستهلك)، وفي نفس الوقت يحقق التوقعات الاقتصادية منه (تسويق - أرباح).
 - **المفهوم الثالث:** يفسر كلمة "تصميم": من الوجهة الاقتصادية: فهو الوسيط في رفع الرصيد والربح ومادة للتجميل والإبهار، ورفع قيمة الأشياء المنتجة.
 - **المفهوم الرابع:** وهو خاص (بالمصمم) الذي يقف بين رغبات صاحب العمل، ورغبات المستهلك في نطاق الإنتاج الصناعي. والتصميم هو مراحل حل المشاكل مع مراعاة موقف الإنسان تجاه رغباته الفنية والأشكال المقدمة له.
 - **المفهوم الخامس:** ويمس هذا المستهلك ويفسر كلمة "التصميم" كالتالي: هو مرحلة مطابقة المواصفات الخاصة بالأشياء على احتياجات الإنسان والمجتمع الطبيعية والنفسية، ويكون الموقف متغير بالنسبة لصاحب العمل والمصمم الذي لا بد له من وضع الإنسان العادي موضع اعتبار.
- من المفاهيم الخمسة السابقة نستطيع أن نستخلص أن المنتج يعتبر المحور الذي يدور حوله كل الأنشطة المتعلقة بعمليات التصميم، فهو نقطة التقاء بين المصمم ورجل الإنتاج والمسئول عن التسويق والمستهلك، والمستعمل له، حيث أن لكل هؤلاء دوافع خاصة تربطهم بالمنتج.
- ويلعب المصمم دوراً هاماً في حفظ اتزان المنتج داخل مجاله الخاص الذي يتحرك فيه بين الأطراف المستفيدة منه وهم المستعمل والمنفذ والبائع حيث يحاول كل طرف أن يجذبه نحوه ليحصل على أكبر منفعة ممكنة.
- مراحل التفكير لعمل التصميم⁽⁷⁾:**
- ومن الدراسات العديدة التي نشرت في مراجع وبحوث عن مراحل التصميم، أو كيفية التفكير المنطقي في المشكلة التصميمية عند المصمم، نستخلص منها أن عملية التصميم تشتمل على ثلاث مراحل ضرورية هي:
- التحليل Analysis.

- التكوين Synthesis.

- التقييم Evaluation.

ويمكن وصف هذه العمليات على أنها تقسيم المشكلة إلى أجزاء صغيرة (تحليل)، ثم وضع تلك الأجزاء مع بعضها البعض، بصياغتها بطريقة جديدة (تكوين)، ثم الاختبار لاكتشاف تلاؤم النظام الجديد مع الممارسة (تقييم).

وقد قدم جونز "Joncs" رؤية⁽⁸⁾ مختلفة لمراحل التصميم، وحددها في مراحل ثلاثة أيضاً هي:

1- التشعب Divergence.

2- التحويل Transformation.

3- التقارب Convergence.

1- التشعب Divergence:

والتشعب هو مرحلة تفتت وتقسيم مشكلة التصميم للحصول على أكبر قدر من المعلومات والبيانات عن موضوع المشكلة من الممولين، الأسواق، المنتجين، المستخدمين، وكذلك البحث عن الحقائق والتعرف على جوانب المشكلة بشتى صورها اقتصادياً، اجتماعياً، جمالياً، فلسفياً... الخ، حتى يرسم المصمم تصوراً كاملاً لأبعادها الحقيقية.

الخواص والسمات الأساسية لمرحلة التشعب:

- أ. جمع البيانات والمعلومات عن موقف المنتج من حيث التسويق، وتحديد الشريحة التي تطلبه من المجتمع - إمكانيات التنفيذ - المنتجات المشابهة والمماثلة في الأسواق.
- ب. ترتيب البيانات والمعلومات وتنظيمها وعلاقتها بالعلوم التي تمس المنتج.

2- التحويل Transformation:

والتحويل هي مرحلة تكوين حكم صحيح على المعلومات والأشياء نتيجة الخبرة السليمة للمصمم. كما يظهر في هذه المرحلة موقف المصمم من المشكلة في صورة قرارات تعكس الواقع وأبعاد المشكلة بجوانبها المختلفة الاقتصادية، الاجتماعية، الجمالية، والفلسفية... الخ وموقف التصميم منها. ومن كل هذا يأتي الطابع العام أو النمط أو النظام لما يتم تصميمه، ويمكن أن ندرك أنه ملائم ولكننا لا نستطيع أن نثبت أنه صحيح.

الخواص الأساسية لمرحلة التحويل⁽⁹⁾:

- أ. اختبار نمط واحد دقيق يعكس كل حقائق الموقف، فتتحول المشكلة المعقدة إلى مجموعة مشاكل فرعية يمكن السيطرة عليها وحلها.
- ب. يتم في هذه المرحلة تحديد الأهداف، وحدود المشكلة، والتعرف على المتغيرات الهامة، والحدود التي يجب الالتزام بها، وكذلك الاستفادة من الفرص المتاحة والحكم على الأشياء.

3- التقارب Convergence:

في مرحلة التقارب يكون هدف المصمم تقليل الأشياء الثانوية الغير واضحة، حتى يتبقى بديل تصميم واحد من بين كثير من البدائل باعتبارها حلا نهائياً. والتقارب تخفيض مدى الاختبارات المتاحة وصولاً إلى تصميم يتم اختياره بسرعة وبطريقة رخيصة⁽¹⁰⁾ بقدر الإمكان.

الخواص الأساسية لمرحلة التقارب⁽¹¹⁾:

- أ. تقليل الغموض، استبعاد البدائل، والوصول إلى نموذج أو نمط واحد.
- ب. يتميز هذا النموذج أو النمط بتفاصيل أكثر أثناء مرحلة التقارب.
- ج. يمكن استخدام استراتيجيتين متعارضتين في مرحلة التقارب⁽¹²⁾:
- الاستراتيجية التقليدية: ويتم العمل فيها من الخارج إلى الداخل، ويستخدمها المهندس المعماري عندما يبدأ من الشكل الخارجي للمبنى ويأتي بعد ذلك ترتيب الغرف في الداخل.
 - الاستراتيجية الغير تقليدية: ويتم العمل فيها بعكس الأولى، أي من الداخل إلى الخارج، ويمكن أن يستخدمها أيضاً المهندس المعماري عندما يبدأ بالغرفة وينتهي بالشكل الخارجي للمبنى.
- والمصمم الماهر يعمل من كلا الاتجاهين في نفس الوقت، أي من الداخل والخارج، وبذلك يحل المشاكل التي تنشأ عند النقاط التي تلتقي فيها الاستراتيجيتان.

تجربة الباحث :

التجريب في الابتكار بمجال طباعة المنسوجات يستخدمه الفنان من حيث اللون والملمس وقوة الإيحاء ورؤيته له من زاوية جديدة مجردة يثبت فيها القدرة على الابداع

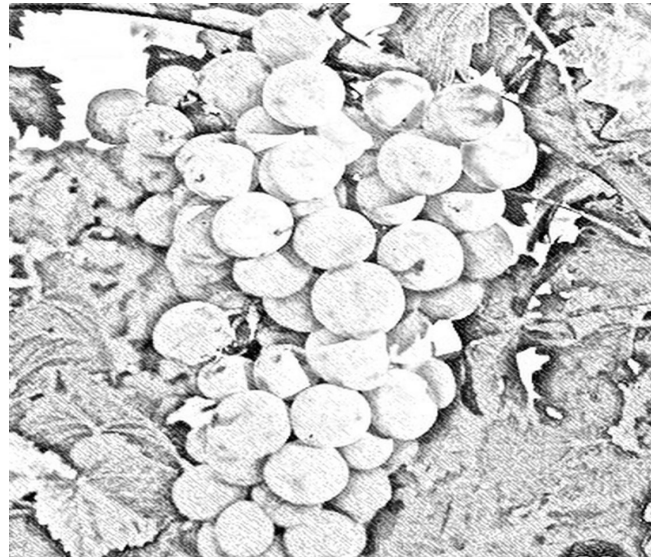
والتميز لهذه التكوينات الفنية لغاية الحصول منها على قيم جمالية تشكيلية وتأثيرات ابداعية فنية تخدم مجال الطباعة على المنسوجات وفق خاماتها المختلفة. حيث يمكن استخدامها في تكوينات مختلفة في بحر المنسوج نذكر منها الآتي:

- 1- **التكرار الرباعي** : يطلق عليه ذلك التعبير في حالة التكرار للوحدة بالنسبة لمثيلتها على شكل متتالي من الجهات الأربع .
- 2- **التوزيع بالتساقط** : يتم ذلك النوع من التوزيع للوحدات بالتساقط من قاعدة الوحدة أو جانبها وتعتمد مسافة التساقط من الوحدة أساس التوزيع على الشكل البنائي لها وتوزيع عناصر التقييم فيها من خط ولون وشكل .
- 3- **التكرار العادي** : وفيه يتجاوز العناصر والوحدات الزخرفية المصممة في وضع ثابت واحد ومنتظم سواء في اتجاه رأسي أو أفقي .
- 4- **التكرار العكسي** : وفيه تتجاوز وحدات الزخرفة وعناصرها في أوضاع مغايرة باتجاه أفقي يميناً ويساراً، أو في اتجاه رأسي أعلى وأسفل.
- 5- **التكرار المتبادل** : يقصد بالتبادل هو استخدام وحدتين تصميميتين زخرفيتين أو أكثر، ويختلف مصادرها ، وقد تفاوت مساحتها أو تتباين ألوانها في تجاوز وتعاقب إحداها على الأخرى.
- 6- **التكرار المتولد** : تكون فيه العناصر المتولدة متساوية بحيث ينشأ عن تجاوزها وتعاقبها فراغ يماثل تماماً نفس الوحدة المستخدمة في عملية التكرار ، هذا النوع نلاحظ استخدامه في عملية التكرار ، هذا النوع نلاحظ استخدامه بكثرة في الأعمال الهندسية خاصة في أعمال الفن الإسلامي مثل الشرفات والأبواب القديمة والأقواس وغيرها.

خطوات الابتكار والتطبيق



العمل الفني رقم (1)



العمل الفني رقم (2)

د.حسن مولود الجبو
عناقيد العنب كقيمة جمالية للتصميمات الطباعية الخاصة بالمنسوجات



العمل الفني رقم (3)

د.حسن مولود الجبو
عناقيد العنب كقيمة جمالية للتصميمات الطباعية الخاصة بالمنسوجات



العمل الفني رقم (4)

د.حسن مولود الجبو
عناقيد العنب كقيمة جمالية للتصميمات الطباعية الخاصة بالمنسوجات



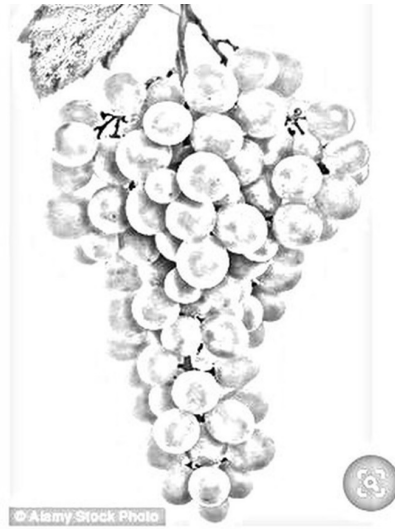
العمل الفني رقم (5)

د.حسن مولود الجبو
عناقيد العنب كقيمة جمالية للتصميمات الطباعية الخاصة بالمنسوجات



العمل الفني رقم (6)

د.حسن مولود الجبو
عناقيد العنب كقيمة جمالية للتصميمات الطباعية الخاصة بالمنسوجات



العمل الفني رقم (7)

د.حسن مولود الجبو
عناقيد العنب كقيمة جمالية للتصميمات الطباعية الخاصة بالمنسوجات



العمل الفني رقم (8)

د.حسن مولود الجبو
عناقيد العنب كقيمة جمالية للتصميمات الطباعية الخاصة بالمنسوجات



العمل الفني رقم (9)

د.حسن مولود الجبو
عناقيد العنب كقيمة جمالية للتصميمات الطباعية الخاصة بالمنسوجات



العمل الفني رقم (10)

النتائج:

- من خلال ما قدمه الباحث من معلومات في هذا البحث يجد نفسه بأن قد توصل إلى النتائج الآتية :
- 1- من خلال تطبيق مجموعة من التجارب تم تحقيق القيم الجمالية للتصاميم الطباعية الخاصة بالمنسوجات بواسطة الحاسب الآلي (الكمبيوتر).
 - 2- توصل الباحث إلى هناك علاقة إيجابية بين الوحدات التصميمية لطباعة المنسوجات المختلفة بحيث يمكن توظيفها مساندة للتطور العصري.
 - 3- توصل الباحث إلى ابتكار تصميمات طباعية حديثة في طباعة المنسوجات من خلال استغلال التكنولوجيا الحاسب الآلي (الكمبيوتر).

التوصيات:

أهمية تولي الهيئات العلمية المتخصصة والمراكز البحثية مثل الكليات الفنية عامة وكلية الفنون التطبيقية خاصة الإشراف على إعداد وتأهيل الكوادر القادرة على وضع تصميم المنتجات وذلك باستخدام التكنولوجيا والحاسوب الآلي لمواكبة التطور والتقدم العلمي.

المراجع والمصادر:

- (1) أميرة حلمي مطر: مقدمة في علم الجمال، ط2: القاهرة، دار المعارف، 1994م، ص27.
- (2) إيمان محمود عبيد عطية: المضمون الإسلامي في الفكر المعماري نحو دراسة نظرية في العمارة الإسلامية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، 1973م، ص41.
- (3) ثروت عكاشة: القيم الجمالية في العمارة الإسلامية، القاهرة: دار المعارف، 1981م، ص56.
- (4) رمان إنكارد: القيم الجمالية والقيم الفنية ترجمة سعيد أحمد حكيم، مجلة الثقافة الأجنبية، وزارة الثقافة والإعلان، بغداد، 1986، ص11.
- (5) رمسيس بونان وآخرون، محيط الفنون التشكيلية، القاهرة، دار المعارف، 1970م، جزء الأول، ص15.
- (6) روبرت جيلام سكوت: أسس التصميم عبد الباقي محمد إبراهيم، ط2: القاهرة، دار نهضة مصر للطباعة والنشر، 1980م، ص18.

- (7) عدنان رشيد: دراسات في علم الجمال، بيروت: دار النهضة العربية للطباعة والنشر، 1985م، ص13.
- (8) عمر النجدي: ابداعية التصميم، القاهرة: الهيئة المصرية للكتاب، 1996م، ص39.
- (9) محمد عزيز نظمي: القيم الجمالية، القاهرة، دار المعارف، 1984م، ص.
- (10) هريديت ريد: الفن والصناعة، ترجمة فتح الباب عبدالحليم سيد ومحمد محمود يوسف، القاهرة، عالم الكتب، 1974م، ص46.
- (11) روبرت جيلام سكون، المرجع السابق، ص12.
- (12) سعيد الوتيري وسلوى الغريب: أسس التصميم ودورها في تطوير قدرات المصمم الابتكارية - مطبعة جامعة حلوان - د.س، ص22.