الخط و اللون و دورهما في تحقيق الحركة بالمعلقات النسجية المطبوعة
The role of line and color in realizing movement in the design of printed textile hangings

مروة ممدوح مصطفى حمود
استاذ مساعد بقسم طباعة المنسوجات والصباغة والتجهيز كلية الفنون التطبيقية جامعة بني سويف

ملخص البحث Abstract:
تمثل الحركة العامل الأساسي التي يعبر بها الإنسان عن كيانه سواء في مجال الفنون أو في المجالات الحياتية الأخرى , ففي المجال الفني أصبحت الحركة العنصر الذي يحدد انطلاقة العمل الفني فمتعة الفن لا يمكن أن يتحقق إلا بوجود حركة فاعلة منبثقة من تناغم العناصر البنائية. إن مفهوم الحركة يختلف من فن لآخر ففي فنون الرقص و التمثيل فإنها تتضمن حركات موضوعية (فعلية) ولها في الواقع حدود زمنية , في حين أنها في الفنون الأخرى التي تتضمن أوضاعاً ساكنة تجدها تتضمن حركات ذهنية (وهمية) وتوجد في نواحي الإدراك. تمثل وسائل التنظيم القانون الذي يحكم العلاقات القائمة بين العناصر و التي تمكن الفنان من بلوغ غايته و أهدافه المنشودة لإنتاج عمل فني متكامل, ويتحقق ذلك من خلال العلاقات المترابطة بين العناصر ووسائل التنظيم وقد لا تولد هذه العلاقات إدراكا حركيا للشكل , بل قد تولد إحساسا بالسكون والجمود . ويعد الإيقاع من الوسائل التنظيمية المهمة الذي يبث في العمل الفني الحيوية والحركة .
و اللون وعوامله الجمالية والتشكيلية المتنوعة و التي تتحقق من خلال درجاته و قيمه المختلفة , وتكرار الخطوط و الأشكال و تغيير إتجاهاتها , كلها تعبيرات تولد الإحساس بوجود إيقاع حركي. كما يعد التباين و الإتزان الإيهامي من الوسائل التنظيمية التي لا غنى عنها في العمل الفني , فالتباين و التضاد من المصادر الاساسية لاضفاء عنصري الحركة و الحيوية للعمل الفني و الإتزان الإيهامي الذي يتحقق بالتقابل بوضع عناصر غير متشابهة كل مقابل الآخر بحيث تكون العناصر منسجمة, مما ينتج عنه حركة داخلية في التصميم. و من خلال ما تقدم نجد أن هناك علاقة ترابط بين عناصر التصميم وخصوصا الخط , اللون , الحركة و وسائل التنظيم . وتتحدد مشكلة البحث في كيف يمكن إنتاج معلقات نسجية مطبوعة تتمتع بالحيوية و الحركة من خلال تحقيق علاقة بين عنصري الخط و اللون و الوسائل التنظيمية؟ ويعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي و التحليلي في وصف و تحليل الحركة الإيهامية وعلاقتها باللون و الخط في المعلق النسجي المطبوع وذلك من خلال إنتاج عدد ستة تصميمات مستمدة عناصرها من الكائنات البحرية و التي يتحقق فيها الحركة الإدراكية عن طريق الخط و اللون وذلك بإستخدام الدمج بين الطباعة اليدوية(العقد و الربط) و الطباعة الرقمية(النفث الحبري)

كلمات دالة Keywords:
الخط
Line
اللون
Color
الحركة
Movement
المعلقات النسجية المطبوعة
Printed Textile Hangings

Paper received 12th January 2018, accepted 18th March 2018, published 1st of April 2018

المقـدمــة Introductin:
تعد طباعة المنسوجات من الصناعات التى تتميز بالتغير و التطور المستمر متأثرة بالعصر الذى نعيش فيه وما يتصف به من خصائص تشكيلية جديدة والتي تتنوع و تتعدد الأساليب و المفاهيم و الرؤى التشكيلية فيها لتصميم طباعة المنسوجات تبعا لغرض ووظيفة و إستعمال المنسوج. ومن الأسس التصميمية أن يقوم الفنان بتنظيم و تنسيق مجموع عناصر التصميم بما يجعلها تؤثر تأثيرا فعالا يرقى بالتصميم من كونه جامدا إلى كونه متزنا إتزانا إيهاميا يخلق في التصميم نوعا من الحركة الإدراكية (حسين حجاج ب , 2010) . وتمثل الحركة العامل الأساسي التي يعبر بها الإنسان عن كيانه سواء في مجال الفن أم في المجالات الحياتية الأخرى, ففي المجال الفني أصبحت الحركة العنصر الذي يحدد إنطلاقة العمل الفني فمتعة الفن لا يمكن أن تتحقق إلا بوجود حركة فاعلة منبثقة من تناغم العناصر البنائية, فالحركة لا تنفصل عن العناصر البنائية فكل عنصر يجسد حركة داخل بنية التكوين الفني لإضفاء طابع الحيوية و الإستمرارية. إن مفهوم الحركة يختلف من فن لآخر ففي فنون الرقص و التمثيل فإنها تتضمن حركات موضوعية (فعلية) ولها في الواقع حدود زمنية , في حين أنها في الفنون الأخرى التي تتضمن أوضاعاً ساكنة تجدها تتضمن حركات ذهنية (وهمية) وتوجد في نواحي الإدراك. أما في الفنون التي تتضمن البعدين فالحركة فيها تكون وهمية والإيهام بها يتم من خلال الإيهام الحركي للشكل أو الأشكال التي تتضمن الألوان وهي حركة ذهنية لأنها ناتج إدراك الذهن و الأشكال تبدو بأنها تتحرك أو تتغير على الرغم من سكونها في الواقع والحركة فيها ثابته في الأساس وإن حدوثها مجرد وهم وهذا النوع من الحركة هو جزء جوهري للفن البصري كونها توصل الإنطباع بالحيوية والإثارة لوحداتها (عباس الربيعي,2010).
ويعد الإيقاع من الوسائل التنظيمية المهمة و الإيقاع يشمل كل عناصر العمل الفني من خلال تكرار الشكل , و النقطة, و المساحة, و الخطوط, و الملامس, و الألوان داخل بنية التكوين الذي يبث في العمل الفني الحيوية و الحركة. فاختلاف اللون, و تغيير درجاته, وتكرار الخطوط و الأشكال و تغيير إتجاهاتها , كلها تعبيرات تولد الإحساس بوجود إيقاع حركي. كما يعد التباين و الإتزان الإيهامي من الوسائل التنظيمية التي لا غنى عنها في العمل الفني , فالتباين و التضاد من المصادر الأساسية لإضفاء عنصري الحركة و الحيوية للعمل الفني و الإتزان الإيهامي الذي يتحقق بالتقابل بوضع عناصر غير متشابهة كل مقابل الآخر بحيث تكون العناصر منسجمة, مما ينتج عنه حركة داخلية في التصميم. و من خلال ما تقدم نجد أن هناك علاقة ترابط بين عناصر التصميم وخصوصاً الخط , اللون , الحركة ووسائل التنظيم . ويعتبر فن الخداع البصري من الفنون التي تمثل الإتجاهات الفنية الحديثة , وقد بنى فناني هذا الاتجاه تجاربهم على اساس علم الحركة و علم البصريات ونتائج نظرية الجشتالت . وكان من اهم فناني هذا الاتجاه Victor Vasarely فيكتور فازاريلي الذي يعتبر أول من إبتدع الخداع البصري بصورته التي يعرفها المتابع للفنون في العصر الحديث . حيث عنى كثيرا بعنصر الحركة بحيث أكد أن الرسم الذي يعيش بوساطة التأثيرات البصرية , إنما يوجد أساساً في عين الناظر وذهنه, وليس على الحائط فحسب , بل إنه يكتمل فقط عند النظر إليه.
الخط و اللون من العناصر الأساسيه للتصميم والبحث الحالي معني بتحقيق الإفادة من التأثير الحركي لعنصري الخط واللون في إستحداث تصميمات مبتكرة عناصرها من الكائنات البحرية , أساسها البنائي قائم على هذين العنصري ومنفذة بالدمج بين تقنية الطباعة اليدوية (العقد و الربط) و الطباعة الرقمية

مشكلة البحث Statement of the problem:
اهتمت البحوثفي الكثير منها بتناول المصادر الأنتقائيه و الأستلهاميه من البيئه و الحضارات المختلفه و نادرا ما يتم التركيز

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

على عناصر التصميم و أسسه بصفة خاصة ومجردة.
تكمن مشكلة البحث فى السؤال التالى . ما الذى يمكن أن تضيفه دراسة بعض عناصر التصميم (الخط و اللون) فى احد أطر أسس التصميم (الحركه) لتصميم المعلقات النسجية المطبوعة؟

أهمية البحث Study Significance:

أهميــة البحــث :

تكمن أهمية البحث في دراسه عنصرى الخط و اللون بصفة خاصة من خلال تاثيرمنظور الحركه فى التصيم و مدى تاثيرها في انتاج المعلقات النسجية المطبوعة .

أهداف البحث Objectives

يهدف البحث الى

- توضيح التفاعل الايجابي للخط واللون كعناصر رئيسية في التصميم يؤثران في كل مرحلة من مراحله في تحقيق الحركة , و التي يسعى المصمم بشكل دائم في الوصول اليه.
- التحليل الفنى للمعلقات النسجية المطبوعة المنفذة والمعتمدة فى تصميمها على الخط واللون وتحديد مدى اضافتهم للحركة فى التصميم.

فروض البحث Hypothesis:

يفترض البحث:

- أنه يمكن أبراز الحركة فى المعلق النسجى المطبوع من خلال المزج بين عنصرى الخط و اللون.
- أن الطرق والأساليب الطباعية سواء اليدوية منها او الطباعة الرقمية هما الأكثر تناسباً في صياغة عنصري (الخط و اللون) واظهار تأثيرهما الحركي في المعلق النسجي المطبوع.

حدود البحث Delimitations:

حدود البحــث :

- البحث محدود بدراسة دور الخط و اللون كعنصري تصميم وانعكاس دورهما فى تحقيق الحركة بالمنسوجات المعلقة المطبوعة.
- الاستناد إلى أساس الحركة فى التصميم كأساس تصميمى غالب على التصميمات المقترحة.
- تنفذ التصميمات المستوحاة من الكائنات البحرية بطرق واساليب الدمج بين الطباعة اليدوية (العقد والربط) و الطباعة الرقمية (النفث الحبري).

منهج البحث Methodology:

1. المنهج الوصفي :

- من خلال الدراسات و الابحاث السابقة المعنية بتأثير عنصرى الخط واللون على الحركة الذهنية فى المنسوجات المعلقة المطبوعة.

2. المنهج التجريبي :

- من خلال استخدام المهارات التطبيقية لطريقة العقد والربط و الطباعة الرقمية في ابراز عنصري التصميم (الخط و اللون) ومدى أثرائهما للحركة فى المعلقات النسجية المطبوعة .

مصطلحات البحـــث :

1. الخط line :

- للخط هو عبارة عن" الأثر الناتج عن تحرك نقطة في مسار" (حسين حجاج أ, 2010)،
- الخط يمتد طولا وليس له عرض ولا سمك او عمق فالخط عنصر تشكيلي ذي امكانيات غير محدودة و هو اداة للتحديد فهو يحدد الحركة و امتداد الفراغ وقد يكون الخط مستقيما او منحنيا او منفصلا او ممتدا او منعكسا او مقوسا (اسماعيل شوقي 2001)

2 اللون color :

- اللون هو ذلك التأثير الفسيولوجى الناتج على شبكية العين سواء كان ناتجا عن المادة الصباغية الملونة او عن الضوء الملون وهو بذلك احساس وليس له وجود خارج الجهاز العصبى للكائنات الحية (جيرم سترلينتر -١٩٨١)
- واللون يحدده ثلاث خواص : كنية اللون Hue (اصل اللون) , قيمة اللون Value (فاتح او غامق) , الكروما Chroma(الصفة التي تدل على مدى نقاء اللون)(اسماعيل شوقي ,2007)

3 الحركة Movement :

- الحركة لغويا فهي ضد السكون
- ومن الجانب الفيزيائي فانها تعبر عن التغيير في مواقع الجسم
- مفنيا عرفت بأنها اقوى مثيرات الانتباه في المجال البصري , وهي فعل (Action) ينطوي على تغيير , لذلك يقابله رد فعل (Reaction) ليس من اللازم ان يكون هو الآخر على هيئة حركة ملموسة(عبد الفتاح رياض ,2003) .
- والحركة قد تكون فعلية او ذهنية و الحركة الذهنية هي التي تعنينا في هذا البحث

الاطار النظري :

الحركة في التصميم :

والحركة فى المصطلح يدل على التغيرفي الأوضاع المكانية و هي في الفنون إما موضوعية و إما ذهنية ففي بعض الفنون كالسنيما و الرقص و المسرح حركة موضوعية . أما الحركة الذهنية تكون موجودة في جميع نواحي الإدراك ولها أهمية تصميمية كبيرة في الفنون التي تتضمن أوضاعا ساكنة (روبرت سكوت, 1983) . والتي منها المعلقات النسجية المطبوعة وهذه الحركة الذهنية هي موضوع البحث . يقصد بالحركة في العمل الفنى قدرة الفنان على جعل عين المشاهد تتحرك فى أجزاء العمل الفنى ،الحركة فى المجال البصرى هى من أقوى مثيرات الإنتباه وهى فعل (action) ينطوى عليه تغير ولذلك يقابله رد فعلreaction ليس من الضرورى أن يكون على هيئة حركة ملموسة بل قد يكون رد الفعل بشكل أحاسيس وإنفعالات. نتيجة للإدراك الحسي للمتلقي(عبد الفتاح رياض ,2003) ,فالحركة تتعلق بعمل المتلقى إذ يتولى العمل صفة الفعل من خلال العلاقات و العناصر التصميمية التي يحويها وعلاقة المتلقي و الإحساس الذي سيتولد لديه من خلال رؤيته و متابعة للعمل.و الحركة في التصميم ثنائي الأبعاد يطلق عليها الحركة الذهنية وهي ناتجه عن الإتزان الإيهامي (جيهان الجمل وآخرين , 2017) . ويتحقق التوازن الإيهامي بالتقابل بوضع عناصر غير متشابهة كل مقابل الآخر بحيث تكون العناصر منسجمة ويعتبر الاتزان من الاسس التصميمية التي تؤثر تأثيرا فعالا في الحركة حيث انه يرقى بالتصميم من كونه جامدا الى كونه متزنا ولكن اتزان ايهامي يخلق في التصميم نوع من الحركة التفاعلية بين اركانه البنائية. و إن انتقال العين فى مسطح العمل الفنى تجعل منه مادة حية فلا يملها الإنسان بل يستعذب النظر إليها .

الحركة في فنون الخداع البصري :

تعتبر الحركة في الفنون البصرية من الأهداف التي ينبغي تحقيقها . عند الحديث عن فنون الخداع البصري فالحركة هي التي تحقق للعمل الفني النجاح في عملية جذب إنتباه المشاهد . فهي التي تثير إهتمامه فتدفعه لفحص العمل الفني بخطوات متسلسلة , متتابعة , تتسم بالإستمرارية . وبذلك يتحقق للعمل الفني النجاح . ويعتبر فن الخداع البصري من الفنون التي تمثل الاتجاهات الفنية الحديثة و التي تعتمد على علم الحركة وعلم البصريات ونتائج نظرية الجشتالت .فلوحات كافة فناني الخداع البصري دائما ما تبحث عن عملية الإيهام البصري للمشاهد وكذلك الإثر الحركي , فكانت البداية من إستخدام اللونين الأبيض والأسود وذلك لشدة الأثر الحادث لدى المشاهد من رؤيته لمساحات متقابلة أو متداخلة تجعله يشعر بالإيهام البصري , بعد ذلك تطورت هذه المحاولات إلى إستخدام الألوان الباردة والساخنة , فالألوان الباردة تظهر وكأنها متراجعة بينما تظهر الألوان الساخنة كأنها متقدمة , فحركة العناصر يدركها المشاهد عن طريق حاسة البصر وذلك ناتج عن

تذبذب الرؤية عن طريق خلخلة النظام الثابت بإحداث الحركة الإيهامية وذلك من خلال التقارب والتباعد بين المسافات و التباين اللوني وتكرار الأشكال والخطوط و الألوان ,وكذلك الإختلاف في الأحجام سواء بالزيادة أو النقصان , أو الإثنين معا, ثم إتسع نطاق هذه المحاولات البصرية بحيث أدى تراكم البناء الهندسي وتجاور الخطوط وتوزيع الألوان المسطحة والمتفاوته الأعماق إلى ظواهر متنوعة كالتموج , توهج الألوان , وإنتشارها , و تداخلها , وتقلصها , و إمتدادها, وما ينتج عن تقابلها من تباينات متزامنة . ونتيجة للمزج البصري و اللبس الشامل و التقلب الدائم للعناصر التشكيلية يحصل تهيج للشبكية وتشنجها بحيث يتحول معها المشاهد إلى شريك في اللوحة وفن الخداع البصري لا يعتمد على حاسة الإبصار فقط في عملية الإدراك بل أيضا يعتمد على المخ البشري في تسجيل وتصوير العناصر التشكيلية فهناك العديد من العمليات التي يقوم بها المخ البشري بعد تسجيل العناصر على شبكية العين (ياسرعمار, 2016) وبعتبر Victor Vasarely من أهم رواد هذه الحركة الفنية والذي تميزت أعماله الفنية بأنها تصور لمشاهد الحركة على الرغم من أنها ساكنة

الصورة (أ) راحال voyager 1922
الفنان الهولندي ماوريتس كورنيليس أيشر(24)

صورة(ب) فن الكابالا 1928
الفنان الفلسطيني ياكوف عجم ياكوف جيبشتاين (30)

الشكل يوضح الحركة الإيهامية (الحركة الذهنية)

الشكل يوضح بعض من اعمال الفنان فكتور فازاريلي في الخداع البصري(29)

صورة(أ) الدوامات 1957
موريتس كورنيليس إيشر(24)

صورة(ب) حكاية الجرح المثقول 2013
الفنان العراقي أثير الموسوي (21)

الشكل يوضح اللون والحركة في التصميم

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

الحركة و اللون :
لاجدل في أثر اللون في الأعمال الفنية ويمكن أن تقوم به تجاه العمل . مستغلا قوة ظهوره ودرجاته و ترديده و توافقه محققا تناسقه و تكامله و توازنه واللون في تصميم المعلق المطبوع على إختلاف أساليبه يبرز من خلال الخامة المنسوجة كوسيط مادي تضفي إليه شفافية و القوة مضافة إذا أحسن إختيار المعالجة الفنية . و من الحقائق أن اللون ترجع رؤيته للضوء لما فيه من أشعة ضوئية ملونة وأخرى غير ملونة وإذا انعكست كل الأشعة الضوئية الملونة تظهر الأبيض وهو الحد الأقصى للإضاءة نظريا فالسطح الأبيض لا يعكس كل الضوء الساقط علية بل يمتص 5% منه أي أنه لا يوجد أبيض مطلق والأسود هو نقيض الألوان وهو الحد الأقصى للظلام وإدراكه يعتمد على التباين مع الوسط المحيط به , والأسود المطلق يعد نادرا فالجسم الأسود يمتص كل الأشعة الساقطة عليه ويعكس 3% منها و الرماديات نتاج كل موجات الطيف وإنعكاس بعضها كثيرا أو قليلا من على الجسم الساقط عليه ومقاييس الرمادي هي التدرج بين الأسود والأبيض . والدرجة اللونية الحيادية هي اللون مضافا إليه الرمادي وحين يقع الضوء على جسم ما يمتص الجسم جميع الأشعة الملونة الأخرى ويعكس لونه فقط . يحدد اللون ثلاثة دلالات أو عوامل : طول الموجة , عامل النقاء , عامل النصوع . ولوصفه تستخدم ثلاث صفات الكنة , القيمة, الشدة (حسين حجاج , 1992) . كنة اللون وهو "أصل اللون", قيمة اللون هي "الدرجة التي بها نقصد أن اللون فاتح ام غامق",الكروما هو "الصفة التي تدل على مدى نقاء اللون". ويعد اللون الخاصية التي تميز الأشكال وتوضحها في البيئة , ومن عناصر البناء المهمة في التصميم وبواسطة يتم إدراك باقي العناصر , وتجعله أكثر تشويقا وأكثر تعبيرا , ومن خلاله تنمو العلاقات التي تجعل من الفن البصري مترابطا ومؤسسا في الوقت نفسه ناتجا إيهام الحركة.

التأثير الحركي للالوان :
العلاقات التشكيلية للالوان هي علاقات متعلقة بقيمة اللون وشدته و تشبعه ونقائه و صفائه ويؤثر في الخبرة الجمالية لدى المشاهد بشكل يكاد يفوق تأثير أي عنصر آخر من عناصر التصميم . كما أن القدرة على إثارة المشاعر و تشويقها يتوقف على ديناميكية الألوان التي يستخدمها المصمم حيث يعتبر اللون وخصائصه المتباينة من أكثر العناصر تحقيقا للعديد من الأنماط الحركية ذات التباينات التأثيرية المتذبذبة للإيقاعات بين السرعة والسكون , والإيهام بالحركة فاللون يعتمد على تنوع درجات النصوع اللوني الواحد وتنوع الحجوم المساحات و التدرج في كثافة اللون وشدته.(محمد عبده واخرين,2017) وكما أن التوزيعات المختلفة الفترات للألوان المتشابهه تحدث تأثيرا حركيا فنجد أن إستخدام الدرجات اللونية الواحدة يحقق نوعا من من الإيقاع الهادئ في التصميم . بينما إستخدام التباينات اللونية يحقق نوعا من الإيقاع السريع في التصميم فيولد عنه إحساس بالحركة والحيوية في التصميم(هبة صلاح الدين ,2009). التباين اللوني هو" الزيادة في درجة الإختلاف بين لونين أو أكثر". أما التضاد اللوني فهو " التعارض بين الألوان المستخدمة داخل الفضاء التصميمي مثل التضاد بالقيمة و التشبع و الظل و الضوء والحار و البارد". بينما التدرج اللوني فهو" عملية إنتقال تدريجي من اللون الفاتح إلى الغامق أو العكس, لإعطاء تاثيرات ضوئية و ظلية لخلق حالة الإيهام الذي ينشا منه إيقاع حركي". و التباين والتضاد لا يحدث في اللون فقط وإنما في الشكل وصفاته المظهرية المتمثلة بالخط و الاتجاه و الملمس و القيمة و الحجم ولكن اقوى حالات التباين نجدها في اختلاف الدرجات اللونية, لأن التباين الحاصل نتيجة إختلاف الدرجات اللونية يؤثر في نفس المتلقي ويولد لديه إيهاما حركيا(عباس الربيعي,2010).

الحركة و الخط :
ويعتبر الخط عنصرا من عناصر التصميم ذات الدور الهام و الرئيسي في بناء العمل الفني المصمم . حيث لا يكاد أي عمل تصميمي يخلو من عنصر الخط , وهو عنصر تشكيلي ذي إمكانيات غير محددة(اسماعيل شوقي, 2001) ويمكن تقسيم التنوع الشكلي للخط إلى قسمين هما (نشأت الكوفي ,2011)
أولا: الخطوط البسيطة وهي تقسم إلى نوعين :

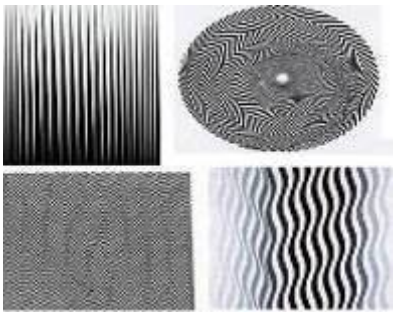
- الخطوط المستقيمة : الخط المستقيم يرتبط بالقوة و الثبات و الإستمرارية (محمد زكي ,1996). وهي خطوط تتسم بالصرامة وله ثلاث أوضاع مختلفة (أفقي – رأسي – مائل) , فالخطوط الأفقية تعمل كأرضية أو قاعدة لكل الأشكال , وتعطي للمشاهد الاحساس بالثبات و الراحة و الهدوء و الاستقرار. فالخطوط الافقية ترتبط في ادراكنا بالارض و تعمل ايضا على زيادة الإحساس بالعرض والإتساع الافقي , وأحيانا تكون وسيلة لتقدير مدى الأشكال أو قربها من عين المشاهد. أما الخطوط الرأسية فهي ترمز إلى القوة النامية و الشموخ والعظمة و الوقار ؛ وتعرف هذه الخطوط بإسم الخطوط الرابطة وحين تتكرر الخطوط الرأسية فسوف تزداد إحساس القوة و الصلابة وتختفي هذه الأحاسيس إذا إنتهى الخط الرأسي بإنحناءة في قمته. و الخطوط المائلة تعبر عن الحركة و السقوط و العنف وايضا الخط المائل معبأ بطاقة تنبعث نحو الإتجاهين الرأسي و الأفقي , و الإحساس بعدم إتزان الجسم المائل (احمد رفقي , 1998)
- الخطوط غير المستقيمة : هي الخطوط التي لا تأخذ في مسارها إتجاها ثابتا منها الخط المنحني وهو عباره عن مسار نقطة يتغير إتجاهها على الدوام ، ويعد زيادة المنحنيات و المبالغة فيها في غير موضعها تضعف ومضعها والعلاقة بين الخط المستقيم و الخط المنحني تزيد من جمال التصميم فهما يرتبطان إرتباط القوة والرشاقة ومنها الخط المقوس فهو نابع من الخط المنحني .الخط الإنسيابي وهو خط ذو حركة دائرية مفتوحة من أحد طرفي الخط , يبدأ بإنحناءة مقوسة ثم تقل تدريجيا حتى طرفه الآخر , وهو أكثر إيقاعا من الخط المستقسم لأنه يغير حركة مساره (عماد حسني واخرين, 2017)

ثانيا الخطوط المركبة: وهي تلك الخطوط التي تعتمد في تكوينها على تكرار نوع أو أكثر من الخطوط البسيطة فقد تكون مشتقة من الخط المستقيم وقد تكون مشتقة من غير المستقيم ,

- خطوط مركبة أساسها الخط غير المستقيم : منها خطوط منكسرة وهو الخط الذي يحدث من تحرك نقطة في إتجاهات متعددة بشكل هندسي,ونجده في أشكال الجبال و تشقق الأرض , الخطوط المتوازية ومنها المتوازية في الإتجاه الافقي المختلفة في السمك و الطول والوضع وهي تثير إيقاعات تتوقف على مدى تقارب أو تباعد مجموعات هذه الخطوط المتعامدة وتوحي بالسكون و الإستقرار .
- خطوط مركبة أساسها الخط غير المستقيم : منها الخط المتعرج وهو يساعد نقل عين المشاهد من مكان لأخر في العمل الفني وهو يستخدم في الإيهام بالبعد الثالث والعمق و إغلاق الفراغ و الخط المموج وهو عبارة عن تكرار تلاقي قوسين في اتجاه عكسي مضاد , و الخط الحلزوني هو عبارة عن خط منحني يسير في اتجاه دائري لكي يصل الى المركز و من المركز إلى الخارج و العكس وهو يعطي الإحساس بالحجم و الحركة المستمره له توحي بالعمق , الخط اللولبي ينشأ من دوران خط منحني في إتجاه دائري بحركة تصاعدية نامية حيث يتحرك حركة دائرية تصاعدية دون أن ينغلق على نفسه ؛ فهو الصورة المثلى للنماء الإنسيابي و التجدد اللامتناهي في مراحل التطور (حسين بكار , 1975) .للخطوط وظائف تشكيلية في الحلول التصميمية فهي تحدد الأشكال في العمل الفني وتعطيها هيئاتها , كما يمكن عن

طريق التحكم في سمك الخط تعريف الشكال المختلفة وتحديدها داخل العمل الفني ، وكذلك فهي تبنى هيكل التصميم والشكل العام للعمل الفني، وتحصد الفراغ في التصميم ، وتفصل بين المساحات اللونية ، فيمكن للفنان إستخدام الخطوط للإيهام بالبعد الثالث وإغلاق الفراغ وتحقيق التباين والإستقرار والإيقاع الخطى . وكذلك إحداث التدرج في الظلال وتحقيق وحدة التكوين،وأيضا إحداث الخداع البصري وتحقيق الشعور بالحركة والسيادة (اسماعيل شوقي, 2007)

الصورة (أ) بدون عنوا 1942
الفنان الامريكي جاكسون بلوك (26)



الصورة (ب) معرض تيت برتين1968
الفنانه الانجليزية برادجيت رايلى (25)

الشكل يوضح الحركة والخط

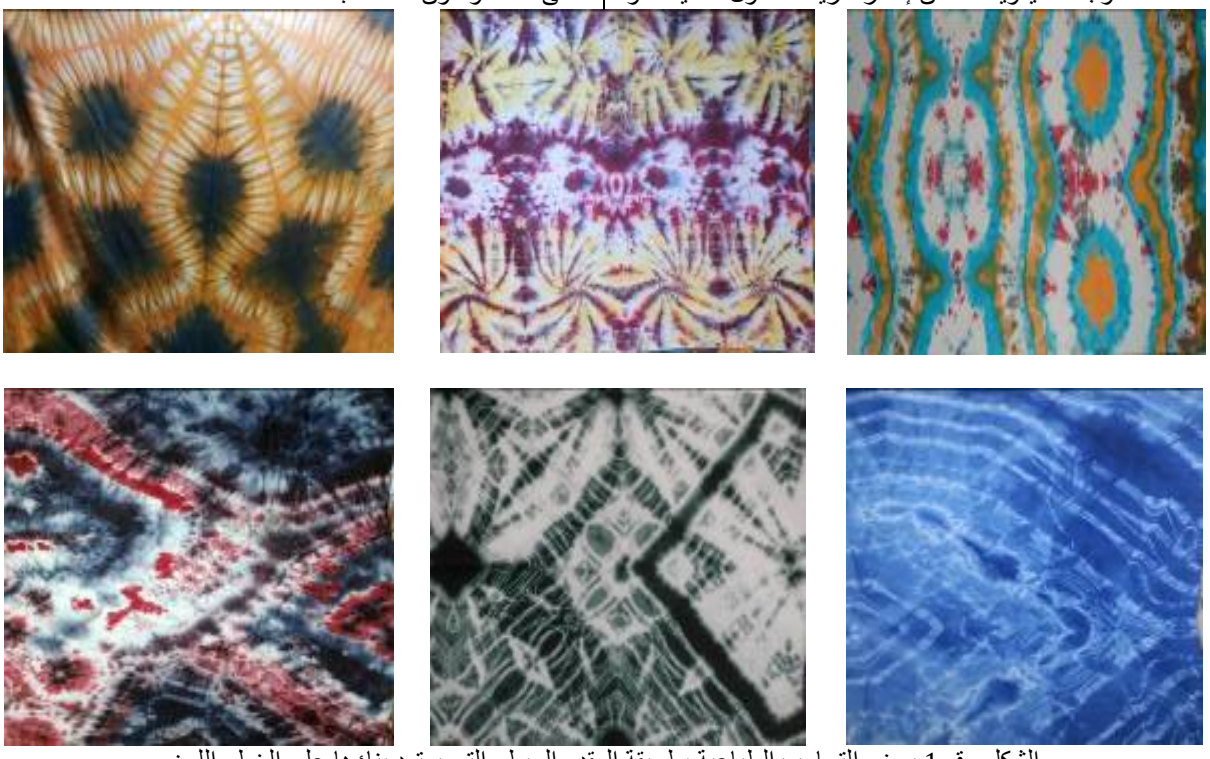
الإطارالتطبيقى :

ما من شك أن الإنسان منذ وجوده على الأرض وهو دائب الجهد في تكييف الطبيعة حوله لموائمة حاجاته الجسدية و الروحانية وانه بفطرته و حسه المرهف للجمال وعشقه للإبداع قد حاول أن يصوغ كل ما تشكله يداه في قالب فني وتعد طباعة المنسوجات من المجالات الهامة التي تساهم بشكل مباشر في التفاعل المستمر مع المجتمع والتي يمكن من خلالها تقديم منتجات نفعية ذات قيم جمالية متميزة (مهاعامر,2011)

وشهد القرن العشرين ثروات علمية كان لها الدور الأكبر التطور العلمي و التقدم التكنولوجي لإكتشاف العديد من الأساليب ولقد أثرت تلك التطورات في مجالات الفنون المختلفة ومنها مجال طباعة المنسوجات اليدوية ضمن إطار حرية التناول للتقنيات و الجماليات المختلفة مكونة بذلك مفاهيم وابعاد جديدة نحو تناول التصميم والخامة وطرق الأداء محققة قيم تشكيلية متعددة لتوظيفها في انتاج معلقات نسجية مطبوعة متميزة (جيهان عفيفي ,2001)

تعتمد الناحية التطبيقية في البحث على ثلاث محاور كما يلي :

المحور الاول : يعتمد على طباعة مجموعة من الأقمشة القطنية بأسلوب العقد و الربط بإستخدام في إنتاج مجموعة من الأرضيات وذلك من خلال ربط الأقمشة بمجموعة مختلفة من الخيوط مما تتيح إمكانية الحصول على تأثيرات خطية ذات كثافات وتخانات مختلفة ومن ثم صباغتها بالصبغات النشطة وبعد الانتهاء من الصباغة يتم عملية الغسيل وتجفيف القماش ، و الشكل رقم (1) يوضح عدد 6 من التجارب الطباعية بطريقة العقد والربط والتي يعتمد بناؤها على الخط واللون هدف البحث



الشكل رقم 1 بعض التجارب الطياعية بطريقة العقد والربط والتي يعتمد بناؤها على الخط واللون

المرحلة الثانية :تم تصوير الأقمشة المطبوعة بالماسح الضوئي ونقلها إلى برنامج الفوتوشوب كواقع إفتراضي (كأرضيات للأفكار التصميمية) حيث تقوم الباحثة بإبراز مهارتها في إبتكار مجموعة من الأفكار التصميمية المعتمدة على إستخدام أسس التصميم المختلفة والعلاقات اللونية المتباينة في توزيع عناصر الكائنات البحرية (الشكل 2) بما يحقق هدف البحث في إعطاء الحركة الذهنية

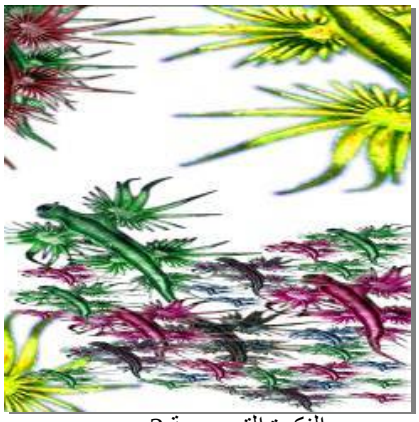
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

الشكل رقم 2 بعض الكائنات البحرية التي تعتمد في بنائها على الخط واللون (21-23)

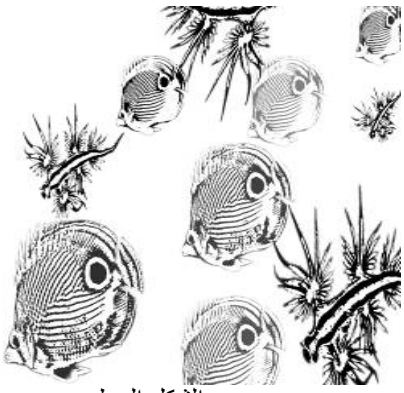
الشكل الخطي

الفكرة التصميمية 1

الشكل الخطيِ



الفكرة التصميمية 2



الشكل الخطي

الفكرة التصميمية 3

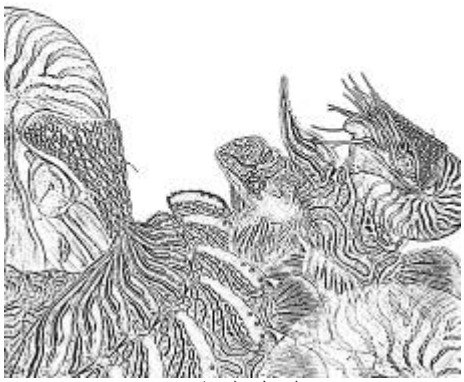
الفكرة التصميمية 4

الشكل الخطي

الفكرة التصميمية 5

الشكل الخطي

الفكرة التصميمية 6



الشكل الخطي

المرحلة الثالثة و الاخيرة : مرحلة انتاج المعلقات باسلوب الدمج بين الطباعة اليدوية و الطباعة الرقمية وتعتمد هذه المرحلة على تثبيت القماش المطبوع يدويا بماكينة الطباعة الرقمية ومن ثم طباعة الافكار التصميمية التي تم اعدادها وعددها ستة افكار بطريقة النفث الحبري مما ادي في النهاية الى انتاج عدد سته معلقات نسجية مطبوعة ومن الملاحظ هنا ان استخدام الدمج بين اسلوبي الطباعة (اليدوية و الرقمية) عمل على اعطاء حرية في تحقيق واثبات العلاقة الناشئة من الخط و اللون وتأثيرهما على الايحاء بالحركة الذهنية وهو هدف الدراسة . فيما يلي عرض التحليل الفني لعدد ستة معلقات منفذة بطريقة الدمج

التحليل الفني للمعلقات :

المعلق رقم 1 :

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

المساحة : 50× 70
العناصر : نوع من الشعب المرجانية
اسلوب الطباعة : العقد والربط ثم الطباعة الرقمية
إعتمد التصميم في بنائه على تأكيد سيادة الخط المنحني كأحد أنواع الخطوط البسيطة غير المستقيمة من خلال كثافاتها المختلفة في الأرضية بالإتجاه الأفقي وكذلك الشعب المرجانية المتكررة في هيئة خطوط متعرجة مما ساعد على إنتقال عين المشاهد من مكان لآخر , اما الألوان فغلب عليها إستخدام أسلوب اللون ومكمله (الأحمر و الأخضر) , (الأزرق و البرتقالي) , (البنفسجي و الأصفر) مما أعطاها صفة الإتزان والحيوية .

المعلق رقم 2 :

المعلق رقم 1

المساحة : 50× 70
العناصر : تنين البحر الازرق
اسلوب الطباعة : العقد والربط ثم الطباعة الرقمية
إعتمد التصميم في بنائه على الخط المائل الموجود في أساس القماش المطبوع (الأرضية) بكثافات متنوعة و تكرار تنين البحر بأحجام مختلفة ذات الطابع الإشعاعي وبإتجاه ثابت في الجانب الأيمن من الأسفل إلى الأعلى مما جعل التصميم معبأً بالحيوية و الطاقة والحركة , اما الالوان فساد استخدام اسلوب التنوع في التدرج في قيمة اللون الواحد بالارضية (اللبني) ليعطي نوعا من الهدوء و الثبات وجاءت العناصر ذات التنوع في قيمة الالوان المضيئة لتعطي صفة الحركة المستمرة للعمل الفني ككل

المعلق رقم 2

المعلق رقم 3 :

المساحة : 50× 70
العناصر : نوع من اسماك الزينة و تنين البحر الازرق
اسلوب الطباعة : العقد والربط ثم الطباعة الرقمية
إعتمد التصميم في بنائه على الحركة الإيهامية الناتجة من الخطوط المتعرجة والتي تحصر بينها مجموعة من المساحات الهندسية التي توحي بالخداع البصري الموجود بالأرضية و كذلك الشكل الدائري للأسماك المتجهة من الأعلى إلى الأسفل في إتجاه مائل يوحي بالسقوط مع اختلاف حجمها الدائري وإختلاف إتجاه الخطوط وسمكها , كما يظهر الإيقاع من التضاد الناتج من استخدام الألوان القاتمة والمضيئة كل هذا ساعد على إعطاء الحركة الديناميكية داخل المعلق

المعلق رقم 4

المعلق رقم 3

المعلق رقم 4 :
المساحة : 50× 70
العناصر : نوع من سمك الزينة
اسلوب الطباعة : العقد والربط ثم الطباعة الرقمية
إعتمد التصميم في بنائه على سيادة الخطوط الإنسيابية من خلال الأرضية وكذلك العنصر والذي يرتكز بالجانب الأيسر بأوضاع مختلفة لتأكيد صفة الإنسيابية والحركة الإيهامية المستمرة ، كما أن إستخدام المساحات ذات اللون الساخن مع مساحات الأبيض والأسود مما أظهر التضاد بين الدرجات اللونية التي أعطت ثباتا للأشكال داخل المعلق

المعلق رقم 5 :
المساحة : 50× 70
العناصر : نوع من النباتات الطبيعية
اسلوب الطباعة : العقد والربط ثم الطباعة الرقمية
إعتمد التصميم في بنائه على طابع العمق من خلال سيادة الخطوط المركبة و التي أساسها الخط غير المستقيم من خلال المزج بين الخطوط المتعرجة في الأرضية والتي تساعد على نقل عين المشاهد من مكان لآخر ليعطي الإيهام بالبعد الثالث و العمق و الخطوط الحلزونية في بناء العنصر و التي هي عبارة عن خط منحني يسير في إتجاه دائري من المركز الى الخارج وهذه الحركة المستمرة بالإضافة إلى إستخدام أسلوب الإتجاه المائل في تكرار العنصر وإرتكازها في الجانب الأيمن السفلي ساعد على تأكيد العمق و الحركة الإيهامية للتصميم , كما أن سيادة إستخدام أسلوب التباين اللوني (الأبيض و الأسود) مع الألوان الساخنة (الأحمر و البرتقالي) لتزيد من النشاط والحركة المستمرة للتصميم ككل

المعلق رقم 6 :
المساحة : 50× 70
العناصر : سمك الزينة و الربيان(الجمبري)
اسلوب الطباعة : العقد والربط ثم الطباعة الرقمية
إعتمد التصميم في بنائه على مجموعة من أشكال المعين الموجوده في بؤرة العمل الفني و في إتجاه افقي بالجزء العلوي للمعلق و الناشئ من تلاقي الخطوط المتعرجة ذات الأطوال و المساحات المختلفة و كذلك الخطوط الإنسيابية في العناصر و التي ساعدت في إعطاء صفة الحركة الإيهامية للتصميم وساعدت في توحيد مسار العين داخل العمل الفني كم أن التداخل والترابط بين الأشكال و الخطوط زاد من أعطاء صفة الثبات والإستقرار داخل التصميم, وإن سيادة الألوان الساخنة وتنوع قيمها أعطا للتصميم نوع من الحركة الإيهامية وقد ساعد وجود اللون الأسود من زيادة القيم اللونية و العمق للتصميم

المعلق رقم 5

المعلق رقم 6

نتائج البحث Results:

1- استخدام الامكانيات التشكيلية لعنصرا اللون و الخط و التفاعل بينهما امكن توظيفهما في احداث الحركة الايهامية و الخداع البصري
2- هناك علاقة تبادلية بين الخط واللون بدرجات متباينة تارةً يكون فيها الخط هو العنصر الاساسي وتارةً اخرى يكون اللون اساس للحركة في بناء تصميم المعلق النسجي المطبوع
3- للخط كعنصر تشكيلي اهمية كبيرة في البناء التصميمي للمعلق النسجي المطبوع و اظهار الحركة الايهامية
4- العناصر الطبيعية تتميز بوجود الخط و اللون في اساسها البنائي و ان توظيفها في البناء التصميمي للمعلق المطبوع اظهر العلاقة التبادلية بين الخط واللون في اعطاء الحركة افضل من استخدام هذين العنصرين بشكل مجرد
5- بالرغم من مميزات استخدام الطباعة الرقمية الا ان الربط بينها واستخدام الطباعة اليدوية نتج عنهما ابتكار حلولا جديدة و مميزة للمعلقات النسجية المطبوع و اضافة قيما جمالية وحركية اكثر للمنتج

التوصيات Recommendations

1- التأكيد على ضرورة الاهتمام بعنصر الخط كعنصر تشكيلي حر في اثراء القيم الجمالية في المعلق النسجي المطبوع
2- التأكيد على اهمية استخدام اكثر من اسلوب من اساليب الطباعة و توظيف ذلك لاظهار العلاقات البنائية لشكل المعلق النسجي المطبوع
3- المزيد من الابحاث التي تظهر العلاقة التبادلية بين الخط و اللون في اظهار العلاقات البنائية للمعلق النسجي المطبوع .

المراجع References:

1. احمد رفقي علي التصميم اسسه و مقوماته الجمالية و التعبيرية الطبعة الاولى مطبعة مودرن سنتر 1998
2. اسماعيل شوقي " الفن و التصميم " زهراء الشرق 2001
3. اسماعيل شوقي " التصميم عناصره واسسه في الفن التشكيلي " زهراء الشرق 2007
4. جيهان محمد الجمل و رضوان رضوان علي حازم " الاتزان والحركة في بناء التصميم النسجي المطبوع" مجلة

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

تصميم الدولية مجلد7 العدد الاول يناير 2017
5. جيهان مصطفى ماهر عفيفي " اتجاهات تشكيلية لتقنيات متعددة في مجال الصباغة والطباعة اليدوية – رسالة الماجستير كلية التربية الفنية جامعة حلوان 2001
6. جيرم ستر لينتر"النقد الفني دراسة جمالية وفلسفية " ترجمة فؤاد زكريا , الطبعة الثانية الهيئة المصرية العامة للكتاب 1981
7. حسين بيكار – جريدة الاخبار العدد 7323 الصادر في 12ديسمبر 1975 مؤسسة اخبار اليوم الصفحة الاخيرة
8. حسين محمد محمد حجاج:"الفن و التصميم" - التصميم:الأسس الإدراكية و الأسس- (ب)2010
9. حسين محمد محمد حجاج:"الفن و التصميم" - 12التصميم:العناصر الإدراكية و الأسس-(أ) العناصر2010 .
10. حسين محمد حجاج ومروة ممدوح حمود" طباعة المنسوجات عبر التاريخ"مكتبة نانسي دمياط 2014
11. حسين محمد محمد حجاج: "معرض فنون المنسوجات المطبوعة ..اللوني واللالوني و الاتزان جدالية العلاقية بين الذات و الموضوع" كلية التربية النوعية - ميت غمر 1992
12. روبرت جيلام سكوت : " اسس التصميم ترجمة محمد محمود يوسف,عبد الباقي محمد ابراهيم ,عبد المنعم هيكل : نهضة مصر 1982
13. عباس جاسم الربيعي" التباين اللوني ودوره في اظهار الحركة في الفن البصري " مجلة نابو كلية الفنون الجميلة جامعة بابل العدد 5 / 2010
14. عبد الفتاح رياض " التكوين في الفنون التشكيلية" دار غريب الطبعة الخامسة 2003
15. عماد على حسني,يوسف محمود, اسماء عطيتو مسكين " الخط كعنصر تشكيلي في النحت البارز " مجلة العمارة والفنون العدد6/ 2017
16. محمد على عبده و منال محمد العدوي" دراسة للقيم اللونية في تصميم الازياء " مجلة التصميم الدولية مجلد7 العدد الاول يناير 2017
17. محمد عبد المنعم زكي " الفن و التصميم " مطبعة الموسكي القاهرة 1996
18. مها محمد السيد عامر " طباعة المنسوجات في خدمة المجتمع " تطوير برامج التعليم العالي النوعي في مصر و الوطن العربي في ضوء متطلبات المعرفة كلية التربية النوعية المنصورة2011
19. نشأت محمود نجاتي السيد الكوفي "القيم التعبيرية للخط في رسوم الدولة الحديثة واثرها على التصوير المصري الحديث" رسالة دكتوراة كلية الفنون الجميلة حلوان 2011
20. هبة صلاح الدين عبد المجيد "القيم الجمالية و التعبيرية لعنصر اللون في المنمنمات الاسلامية" رسالة ماجستير كلية الفنون الجميلة جامعة حلوان 2009
21. ياسر احمد حسن عمار" توظيف فنون الخداع البصري في ابتكار تشكيلات حروفية جديدة مجلة العمارة والفنون والعلوم الانسانية العدد الاول 2016
22. www.shibori.co.jp/world
23. *www.op-art.co.uk/bridget-riley/*
24. *https://www.aaciaegypt.com/.../*
25. https://now.mmedia.me/lb/ar
26. https://www.google.com.eg/url?sa
27. www.fotoartbook.com
28. www.metmuseum.org
29. *http://en.wikipedia.org/wiki/Elements_of_art*
30. *www.Fikrmag.com*
31. http://edwardsartclass.weebly.com