* **مقدمة:**

في ظل الثورة الهائلة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال زادت الإمكانيات، بل تضاعفت بعمق الجوانب المعرفية والمهارية في جميع المجالات، ولقد كان لوسائل الاتصال الحديثة المرئية والمسموعة، دور كبير فى التبادل السريع للأفكار في مختلف أنحاء العالم بسهولة، كما أن سلسلة الاختراعات والتقدم العلمي والمؤثرات السياسية والثورات الاجتماعية والأحداث المختلفة والأزمات كان لها أثرها الكبير؛ حيث اعتبرت أزهى مراحل التحول في طرق التفكير، والمفاهيم التي مر بها القرن العشرين، خاصة الجزء الثاني منه.

شهد القرن العشرين تحولات وثورات فنية، ومحاولات مستمرة، تعاقبت على الفنون التشكيلية بفروعها المختلفة، شملت كلاً من الفكر الفنى وأساليب الأداء والمفهوم الفني والخامات والأدوات والتقنيات المستخدمة في التشكيل، ولايزال الفنانون المعاصرون يبحثون في دأب عن الجديد الذي يحمل سمات العصر ويعبر عنه بصدق حيث إن الفن يكون دائماً نتاج عصره[1].

لقد مرت الفنون التشكيلية العالمية بفترات تغير كثيرة في النصف الثاني من القرن العشرين، نتجت من التحولات المختلفة في بنية المجتمع ليعبر الفن عن الأحداث والقضايا المتنوعة، وأصبح للفن صفة التغير الفكري والتشكيلي المستمر، خاصة بعد الحرب العالمية الثانية، نتيجة للمتغيرات الثقافية المتعددة، وبالتالي تعددت الأساليب والاتجاهات الفنية في الشكل والمضمون ليصبح الفن مواكباً للتطورات الحادثة في شتى مجالات العلم والمعرفة، حيث قدم العلم مجالات جديدة للتفكير،ساعدت على الإبداع الفني فتنوعت أشكاله وصوره.

وتعددت الخامات في ظل تقدم المجالات الصناعية المختلفة، والتي أثرت على الفنان من حيث عامل السرعة و كثرة الإنتاج ودقته وتنوعه؛ ليتجه إلى المستحدثات الصناعية مستلهماً منها مادة لإبداعه الفني، مما يهم الرؤى الفنية.

فاتجه الفنان إلى العمل من خلال التقدم العلمي والتكنولوجي بالاتجاه من الأشكال المعبرة للذارات والإلكترونيات وذبذبات العناصر والطاقة الكهربائية والضوئية، ليخرج من مفهوم اللوحة التقليدية ليسود الفن المزجُ بين المجالات المختلفة"[2].

---

(١) نهى محمود محمد على، ٢٠٠٧م: التأثيرات الضوئية فى المعلقة الطباعية كمدخل تجريبى لطلاب كليات التربية النوعية، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية النوعية، جامعة القاهرة، صـ١.

(٢) امل مصطفى، ١٩٩٩م: اتجاهات الفن الحديث، الهيئة العامة لقصور الثقافة، القاهرة، ص٧.

وأصبح الاتجاه نحو ربط التكنولوجيا وما انبثق عنه من الفنون البصرية تعتمد على الفكر الإنساني والتقدم التكنولوجي والثورة العلمية لفن الموجات الضوئية، "وفن الضوء Lumia Art"، في مجالالفن، وما تتضمنه من تأثيرات ضوئية متنوعة يتم التحكم فيها بالأنظمة المختلفة.

ومع التطور الكشفي لقيم الضوء، اتجهت الأعمال الفنية القائمة على استخدام قوانين الطبيعة كسرعة الضوء، وتغيير شدته، واستخدام اللمبات الفلورسنت وأنابيب النيون، ثم أشعة الليزر، وأجهزة الضبط والتوزيع من خلال إجراء الفنانين لعدة بحوث للوصول إلى طرق جديدة لنقل الضوء الملون نقلاً مباشراً للفن التشكيلي مع استخدام الحركة المستمرة في تنغيم مختلف، من أجل إيداع وحدة فنية وجمالية يترابط فيها عناصر العمل في نسق نظامي متكامل، يحمل طرق تشكيلية جديدة ذات طابع تعبيري يمثل طبيعة العصر[١].

فإن مؤشرات التلاحم بين العلم والفن للتطور العلمي التكنولوجي ساعد الفنان على التعامل مع خامات مستحدثة وزاد من خصائص الخامات الأخرى والتطور العلمي أعطي أدوات وأجهزة ومعدات أسفرت عن تقنيات أثمرت بها الفنون منتجات فنية جديدةالتى شارك فيها العلم بهذا الكم من المكتشفات في عالم الطبيعة المرئي بصرياً والمرئي ميكروسكوبياً فكشف الغطاء عن علوم جعلت الفنان يقوم أمامها مبهوراً بكنز لا يفني من جماليات ونظم بناء غير مسبوق ساعدت على ثراء الاتجاهات الفنية[٢].

فحينما أخذ العلم يشق طريقه نحو تنوير الأذهان كان الفن سباقاً لترجمة الظواهر المحيطة بعقلية عملية وقد يسر العلم أدوات جديدة في الوقت الحاضر وسعت من دائرة الرؤية لدي الفنانين[٣].

ومع التقدم والتطوير، فقد ساعدت التكنولوجيا في إحداث ثورة على مستوى الخامات والصناعات مما ساعد على استحداث خامات صناعية تساهم في إظهار العمل الفني، بخاصة في مجال الطباعة، فأصبح الفنان يمتلك وسائل وإمكانات تكنولوجية جديدة بعيدة عن الوسائط التقليدية، وهذا التطور والتقدم في صناعة الأقمشة الصناعية والمخلوطة، أحدث ارتباطاً وثيقاً بين الأقمشة والماكينات الطباعية المناسبة لكل منها[٤].

---

(١) يونس مصطفى يونس، ٢٠٠١م: "التصوير المصري المعاصر بين الهوية والعولمة والإفادة منه في تدريس التصوير بكليات التربية النوعية"، رسالة دكتوراه، كلية التربية النوعية،غير منشورة، جامعة القاهرة، ص٢٠٥.

(٢) على محمد على المليجي، ٢٠٠١م: "تعبيرات الأطفال البصرية"، القاهرة، حورس للطباعة والنشر، ص٥.

(٣) محسن محمد عطية، ١٩٧٣م: البنائية في التصوير المعاصر والإفادة منها في التدريس بالتعليم العالي"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ص١١٠.

(٤) أشرف رزق ابراهيم، ٢٠٠٨م: توظيف تكنولوجيا الصبغات المنتشرة فى تدريس الطباعة اليدوية للأطفال لتحقيق القيم الفنية، رسالة دكتوراة، كلية التربية النوعية، غير منشورة، جامعة القاهرة، ص٣ .(بتصرف).

فأصبحت هناك ماكينات متعددة تستخدم في المجال الصناعي من خلال أدوات وطرق تجهيز تناسب إمكانياتها، وهذا التقدم التكنولوجى ظهرت فيه العديد من التقنيات وماكينات طباعية حديثة، كما نجد فى الطباعة نصف اليدوية لطباعة الأقمشة مثل ماكينات الشبلونات التى يطبع فيها بالشبلونة، ليتحرك فيها القماش مسافة التكرار الطباعى، حيث يفرد القماش على منضدة كبيرة ويتحرك الشبلونه وفيها يطبع أتوماتيكى لمسافة التكرار حيث يطبع القماش بالتصميم والألوان المطلوبة.

وتعتبر ماكينة الشبلونة الدائرية من أحدث الماكينات لطباعة الأقمشة بوسائل ميكانيكية؛حيث يصل عدد الألوان المستخدمة منها أثنا عشر لوناً وكذلك طباعة الأقمشة بطريقة الانتقال الحرارى ويتم فيها طباعة أقمشة ذات خامات صناعية بواسطة ورق سبق طباعته بصبغات يمكن أن تنتقل من الورق إلى القماش عن طريق الحرارة والضغط[١].

ونجد التطور التكنولوجى يخطو بخطوات سريعة نحو الجديد الذى يوفر السرعة والدقة والجهد المضاعف بواسطة التحكم الآلى بالكمبيوتر، والذى يدعم طباعة المنسوجات خاصة الطباعة بالشاشة الحريرية الذى يسمى نظام .A.C.D[٢].

فقد انتهت مشكلة التدرج اللونى التى تواجه الطباعة الميكانيكية وأصبح من السهل أن يقوم الكمبيوتر بهذه المهمة فى سهولة ويسر، كما نجد أيضا من الطباعات التكنولوجية الحديثة الطباعة الرقمية وغيرها،فى العديد من التطور والتجديد فى مجال المنتج الطباعى.

ولكل طريقة من الطرق الطباعية الأدوات الخاصة بها وكل أداة من هذه الأدوات تعطى تأثيرات مختلفة باختلاف أسلوب الأداء والطريقة، فالمهارة فى استخدام الأدوات يؤدى إلى نمو الفكر والخصوصية والطلاقة بحيث يمكن استخدامها لأكثر من فكرة ولأكثر من وظيفة وعلى سبيل المثال: هناك أدوات تقليدية تستخدم فى طباعة المنسوجات، إذا أمكن تغيير أسلوب استخدامها كتقنية تعطى تأثيرات فنية مختلفة كذلك إذا أمكن إدخال بعض تعديلات أو البدائل لهذه الأدوات، ففى طباعة القالب مثلا: عند الحفر على قالب اللينو فى الطريقة التقليدية، فإن الحفر يكون بأدوات قطع خاصة تعطى كل سن شكل معين يمكن للممارس أن يصنعها بنفسه، كأن يستخدم بعض الأشكال المعدنية المدببة لتدق فى قطعة الخشب لتعطى الملامس والتأثيرات المطلوبة، كما أمكن تجريب بعض المواد الكيماوية على قالب الحفر لمحاولة تغييره بطرق أكثر تطورا، ثم يمكن نقل اللون بقطع الإسفنج أو أى خامة تعطى ملمساً مثل قطع الصوف[٣].

---

(١) عبد العزيز جودة (وأخرون)، ١٩٩٢: الرسم الفنى لصباغة وطباعة المنسوجات للصف الثانى الصناعى، الإدارة العامة لشئون الكتب، القاهرة، ص١٩.

(2) Zimer – Roland-J-Im1988: "Proving Automation in Textile Printing " Americen Dyest rer.P.11N.8. Aug.P.P.,54,79

(3) Janet Erickson, 1961: "Block Printing on Textile" ,Watson –New york,.P.15.16

وهكذا نرى أن أعمال الحفر والطباعة كانت تلك الأعمال الناتجة عن خدش أو قطع أو معالجة الأسطح الخشبية أو الحجرية، أو أي سطح يصلح للمعالجة بهدف إنتاج نسخ فنية متماثلة بواسطة الطباعة من هذا السطح، لذا كان للقيمة الملمسية والسطحية الناتجة عن معالجة هذه الأسطح أهمية جوهرية في أعمال الحفر والطباعة وذلك بإنتاج تأثيرات ملمسية قد تنتج خلال أي مرحلة من مراحل تنفيذ العمل وهي: رسم التصميم، نقل التصميم إلى المسطح الطباعي،معالجة المسطح الطباعي أو حفره، تحبير المسطح، طباعة المسطح على أي مساحة من أي مادة قابلة[1].

ولقد أكدَ الكثير من البحوث والدراسات على أهمية التجريب فى توجيه النشاط الإبداعى، واعتبرت التطور التكنولوجى فرصة كبيرة للفنان كى يستفيد منها فى شتى مجالات الفنون التشكيلية بشكل عام وفنون الطباعة بشكل خاص.

ونظراً لأهمية التجريب فى التطور التكنولوجى فى المجالات المختلفة خاصةً فى مجال طباعة المنسوجات؛ فقد أتاحت بعض الماكينات التكنولوجية المستحدثة في مجال الطباعة بالليزر العديد من التجارب للتطوير في مجال المنتج الطباعي؛ فأصبح استعمال الليزر إحدى سمات الثورة العلمية والتقنية المعاصرة، وقد ساعد في ذلك خصائصه المتميزة، وانتشر استعمال أشعة الليزر في العديد من الميادين أو والدخول في تطبيقات جديدة لم يتمكن الإنسان من إنجازها في السابق ،ومن أهمها التطبيقات الصناعية.

وتعد الطباعة أحدى المجالات الهامة التي غزاها الليزر ؛حيث إنه استخدم في كافة مجالاتها، مثل فصل الألوان، وتحضير الأسطح الطباعية وعمليات القطع وغيرها، ففي مراحل ما قبل الطباعة كانت مراحل التجهيزات تشمل التصميم ثم الجمع ثم التصوير الخطي والشبكي، وتأتي بعدها مراحل تجهيز الألواح للطباعة، وبتنوع هذه المراحل المختلفة تتنوع بالتالي وسائل الضبط والتحكم في الجودة لكل مرحلة، أما الآن فإنه أصبح من الممكن دمج جميع المراحل السابقة في خطوة أو اثنتين فيمكن الحصول على أفلام تم تعريضها بالليزر جاهزة لتحضير الألواح الطباعية مباشرة مما ساعد على تقليل استهلاك الخامات وتحقيق الجودة في أسرع فترة ممكنة وبأقل تكلفة[2].

وتتعدد إمكانيات ماكينات الليزر المستحدثة، وهى إحدي معطيات العلم والتكنولوجيا فى مجال طباعة المنسوجات؛ حيث أتاحت الفرصة للفنان المصمم أن يربط تقنياته بإمكانيات متعددة تتمثل فى: الحذف والإضافة، التكبير، التصغير، التداخل، التراكب، التحوير، إعادة التشكيل، التلوين، الشفافية، الدرجات الظلية، التكرار، التفريغ، الحصول على موجب وسالب، وغائر وبارز للتصميم

(١) ياسر إبراهيم محمد منجي، ١٩٩٦م: المعالجات الفنية لفكرة الموت في أعمال الحفر والطباعة، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الفنون الجميلة، جامعة حلوان.

(٢) حنان عبد الروؤف حسنين، ٢٠٠١م: أنواع أفلام التصوير الحساسية لضوء الليزر بالسوق المصري، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان.

المطبوع لثراء القماش المطبوع، وتنوع الحفر والمزاوجة بين العناصر العضوية والهندسية فى التصميم حيث يمكن من خلال هذه الأساليب الحديثة الحفر على القماش بدرجات مختلفة فى العمق ويمكن التفريغ والرسم المباشر على القماش مباشرة، والحفر من خلال القوالب المستخدمة للطبع فى غاية من الدقة وسرعة الأداء مما يعطى التصميمات الطباعية آفاقاً جديدة لإبداع قد يصعب مقارنته بالمهارات اليدوية، وتوفير الوقت، وسرعة التنفيذ لا تتعدى ثوانى، ويمكن إنتاج كميات كبيرة ومتنوعة.

وهنا نجد بعض الماكينات التى من خلالها تم إمكانية ضبط لعلامات التسجيل الطباعي باستخدام وحدة الكمبيوتر المتصلة بالماكينة من خلال التحكم بالمسافات المضبوطة، وبعد عمل المسافة المطلوبة للضبط يتم نقل التصميم من الكمبيوتر إلى الماكينة ثم يتم رسم أو نقل التصميم بأدق تفاصيله إلى الخامة المقدمة إليه[1].

فأصبح الاهتمام اليوم بمثابة مجموعة من الوسائل والمعينات الأدائية التي أمكن استخدامها للوصول إلى غايات أهم وأشمل، فكثير من أشكال الفن وتعبيراته قد تغيرت بفعل حاجة الفن إلى حل مشكلات أكثر، ففي الوقت الذي ازدادت فيه عروض التصوير والنحت وازدادت الحاجة إلى صيغ جديدة للاتصال، وهذه الصيغ ارتبطت من جانب الفنان بالبحث عن الوسائل التشكيلية الجديدة مبتعداً عن الأشكال والرموز والتركيبات التعبيرية التي استنفدت معناها، وفقدت سحرها بسبب شيوعها المفرط، واستعمالاتها المتكررة؛ فعلى الفنان أن يجد تركيبات وأدوات مستحدثة للمفردات التشكيلية تملك تأثيرا جديداً ومباشراً، ومرادفاً في الأهمية لما يريد أن يعبر عنه الفنان بفهم وبسرعة، متجاوزاً بذلك القواعد الأسلوبية المعروفة[2].

فأمكن التجريب فى الوسائط التكنولوجية المستحدثة في الفنون التشكيلية الذي ساهمت بدورها فى مواكبة العصر في السرعة والمهارة ودقة التنفيذ بشكل عام وفي فن الطباعة بشكل خاص ويتطلب استمرارية البحث والتجريب فى هذا المجال، لأهميتها في اكتشاف أبعاد جمالية وتشكيلية في هذا المجال، والتي قد ساهمت في تطور نمو طباعة المنسوجات للإرتقاء بمستوى الأداء المرتبط بإنتاج أعمال فنية طباعية معاصرة، يمكن توظيفها بشكل جيد، كما أن التركيز على الموضوع وارتباطه بما يتضمنه من مفاهيم وقيم ودلالات تعبيرية حقيقية كالحذف والإضافة يعطى رؤية فراغية يكون لها دور كبير في استحداث أشكال وهيئات طباعية محملة بالعديد من القيم الفنية التي تتفق مع العمل الفني المطبوع، وتجعله متوافقاً ومسايراً لمتغيرات وفلسفة العصر الحديث، ومحققاً لمبدأ وحدة الفنون التشكيلية من خلال تحويل المنتج الطباعي إلى ُمنتج متعدد الأسطح الطباعية.

---

(١) منار سعد حمادي، ١٩٩٨م: التكنولوجيا الحديثة ومتغيرات التصميم في مجال تغليف السلعة، رسالة ماجستير، كلية الفنون الجميلة، غير منشورة، جامعة حلوان.

(٢) خالد محمد مكاوي، ٢٠٠١م: القيم التعبيرية للتصوير المجسم فى الفنون كمدخل لاستحداث أعمال تصويرية، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، (بتصرف).

فالتجريب فى مجال طباعة المنسوجات يعد من أهم الضرورات التى تحقق أهداف هذا المجال، ويأتى التجريب فى اتجاهين: أولهما يتعلق بجوانب ابتكارية، وثانيهما يتعلق بجوانب تقنية، ولا غنى عن كلا الاتجاهين فى بناء العمل الفنى، إذ لا يمكن أن يتحقق الجانب الجمالى دون التحكم فى التقنيات المستخدمة، كما أنه لا قيمة للجوانب التقنية دون قدرتها على تحقيق قيم جمالية خالصة.

ويتيح الفكر التجريبى فى مجال طباعة وصباغة المنسوجات فرصاً لا نهائية للبحث والتجريب والكشف عن طاقاتها التشكيلية واستثمارها فى إيجاد تقنيات أخرى جديدة، وتطوير التقنيات التقليدية فى إطار استغلال إمكانيات بعض الخامات والأدوات التي تسمح بالتجريب في العديد من الخامات والتقنيات والأفكار التي يترتب عليها فكراً إبداعياً يغير من العمل المألوف، وينتقل بالتقنيات التقليدية إلى أطر أكثر رحابه ويحمل مظهراً مغايراً للخروج عن المألوف، وذلك من خلال محاولة توظيف تلك الخامات والتقنيات التكنولوجية لمحاولات تجريبية متعددة باستخدام معالجات تشكيلية مختلفة وصولاً إلى تحقيق التعددية فى القيم الفنية والعلاقات التبادلية ذات التأثير الجمالى للعمل الفنى.

فأوضح الدمج بين أساليب الطباعة المختلفة (كأسلوب الشاشة الحريرية، والاستنسل، والقوالب الطباعية، والطباعة الرقمية) هو مجموعة من الأعمال نجد فيها التنوع والمزاوجة بأكثر من طريقة فى الأسلوب الواحد سواء كان الملمس إيهامياً أو تنفيذه كما هو أو كان ملمساً حقيقياً كالملمس الغائر والبارز واستخدام الملامس كقصاصات الورقية وخامات مختلفة التى مزجت بين أشكال هندسية غاية فى الصغر لأشكال عضوية مختلفة الأحجام لإحداث ملامس حقيقية أو إيهامية فى أسلوب طباعى مختلف.

ويتحول هذا العمل من مجرد كونه جمع بين أكثر من تقنية إلى عملية تآلف وانسجام لمجموعة مختلفة من الخامات والتقنيات قد لا تجتمع في مدركات البيئة الطبيعية؛ لإيجاد علاقات جديدة في شكل التكوين أو التصميم أو البناء في العمل الفني بشكل عام.

ولكن هذه الظاهرة الفنية أخذت طُرقها المختلفة حتى أصبحت أشبه ما تكون بالمرآة التي تعكس فلسفة وثقافة العصر الذي تعيشه، فتارة يعكس فلسفة دينية عقائدية، وتارة يعكس فلسفة نفعية ذات دلالات وقيم تعبيرية مختلفة، وتارة يعكس فلسفة جمالية، حتى تحول إلى جزء لا يتجزأ من تلك الفنون والحضارات.

ونجد في الفن الحديث للقرن العشرين تجسد تحولات وتطورات وثورات في كافة مظاهر الحياة الاجتماعية، والفكرية، والفلسفية، والاقتصادية، والعقائدية، نتيجة سيطرة العلم والمنجزات العلمية والتطورات التكنولوجي على العديد من الأمور التي تتعلق بالإنسان وحياته، وتتصل بالكون ومظاهره.

تأثر الفن بهذه التغيرات، فانبثقت منه اتجاهات فنية حديثة ذات رؤية فنية خاصة نتج عنها قيم فنية وتعبيرية مختلفة لاختلاف مقوماتها وفلسفتها ومعالجتها التشكيلية، وهو ما عرف باسم الاتجاه الحديث Modernism أو الفن الحديث Modern Art[١].

وأثر التقدم العلمي والصناعي على مجال إنتاج الخامات والأدوات هو ما قدم للفنان الحديث الأدوات والخامات والوسائط المادية، "والتطبيقات العملية ليكنة الحركة والألوان والأصوات والأشعة المنعكسة على السطوح لتعطي نواتج تقليدية لممارسة الفنون، فاحتوى العمل الفني سواء كان لوحة أو تمثالاً على بانوراما شاملة تنعم فيها الحركة الفعلية باتساق مع الحركة التصميمية، والألوان الحركية من الألوان الساكنة، والألوان المضيئة مع الألوان المعتمة والشفافة مع الكثيفة، فأنطلق العمل الفني بالأصوات والموسيقي والحركات المنطلقة من داخل العمل الفني"[٢].

وكان لابد وأن يبحث ويجرب وسط هذا الكم الهائل من الخامات المستحدثة والتطبيقات العملية التي حاصرته عن طريقة أو أسلوب لإضافة تلك الخامات إلى لوحاته، وكيفية المواءمة بينها وبين بعضها، وبينها وبين الخامات التقليدية لعمله الفني.

ونتيجة للتفكير والتجريب نشأ العديد من الأساليب الفنية، وأدرك فنانو هذه الحركة "أهمية تأثير الاختراعات التكنولوجية والآلات الحديثة على الفن، فاستخدموا ما قدمته الصناعة الحديثة من تقنيات وخامات جديدة مثل التصوير الفوتوغرافي، وتطور طباعة الصحف التي استخدموها في الكثير من أعمالهم، وعبروا عن إعجابهم بالسمات السائدة في هذا العصر، المتمثلة في الصخب والضجيج والطاقة والحركة والديناميكية"[٣].

فهناك العديد من المداخل التجريبية التى تم من خلالها التجريب باستخدام الدمج الطباعى بين تقنية الليزر الحديثة خاصة (الحفر والتفريغ)، وبين التقنيات الطباعية المختلفة باستحداث قوالب طباعية متنوعة وذلك من خلال أربعة مداخل هى:

---

(١) زكية سيد رمضان، ٢٠٠٠م: "تزاوج خامات الشكل المجسم في النحت الحديث وأثر على القيم الجمالية للعمل الفني (دراسة تجريبية)"، رسالة دكتوراه، كلية التربية الفنية ، غير منشورة ،جامعة حلوان، ص٢.

(٢) على محمد على المليجي، ٢٠٠١م: "بنية الفن التشكيلي الحديث في العالم"، القاهرة، حورس للطباعة والنشر، ص ٢٢.

(٣) ريم فؤاد السويفي، ٢٠٠٤م: "توظيف الكمبيوتر فى التعامل مع تقنيات الكولاج كعامل أساسى فى تصميم الملصق الاعلانى"، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية،غير منشورة ، جامعة حلوان، ص ٨٥.

المدخل الأول:

إمكانات استخدام تقنيات الليزر على الأقمشة ذات تراكيب نسيجية مختلفة:

اعتمد التجريب فى هذا المدخل على إمكانات الليزر على الأقمشة ذات تراكيب نسجية مختلفة، وتوصلت الباحثة نتيجة التجريب فى هذا المدخل إلى محوريين أساسين وهما:

١ـ المحور الأول:

الدمج بين تقنيات الليزر الحديثة المتنوعة على الأقمشة ذات التراكيب النسجية المختلفة:

يشتمل هذا المحور على ثلاثة منطلقات مختلفة،يمكن الفصل بينها من الناحية النظرية فقط، ولكنها ترتبط ارتباطاً وثيقا فيما بينهما من الناحية التطبيقية وهى:

١ـ١ . استخدام تقنية الحفر باستخدام أشعة ضوء الليزر على الأقمشة ذات التراكيب النسجية المختلفة.

١ـ٢ . استخدام تقنية الرسم باستخدام أشعة ضوء الليزر على الأقمشة ذات التراكيب النسجية المختلفة.

١ـ٣ . استخدام تقنية القطع باستخدام أشعة ضوء الليزر على الأقمشة ذات التراكيب النسجية المختلفة.

ويمكن الدمج بين هذه التقنيات (الحفر ـ الرسم ـ القطع) فى التصميم الواحد.

٢ـ المحور الثانى:

الدمج بين درجات الحفر المختلفة لتقنية الليزر الحديثة على الأقمشة ذات التراكيب النسجية المختلفة التى ينتج عنها درجات ظلية متنوعة ويشتمل هذا المحور على ثلاثة منطلقات فى التجريب:

٢ـ١. المنطلق الأول: الحفر على أقمشة ذات تراكيب نسجية مختلفة مثل :(الحفر على أقمشة القطيفة، الحفر على أقمشة الجنيز ، الحفر على أقمشة التنجيد) ذات تخانات مختلفة.

٢ـ٢. المنطلق الثانى: إمكانية التنوع فى درجات الحفر المستخدمة من (٥٠ الى ٧٠) درجة مع ثبات نفس عينة القماش المستخدمة مما يؤدى الى التنوع فى درجات ظلية مختلفة فى عمق الحفر المستخدم مع ثبات التوقيت لمدة الحفر على القماش.

٢ـ٣. المنطلق الثالث: إمكانية الحفر على الأقمشة النسجية المختلفة معثبات الوقت لمدة الحفر المستخدم مع ثبات درجات الحفر المستخدمة والتنوع فى الخامات النسجية المختلفة، مما يؤدى إلى ما توصلت إليه الباحثة فى التجريب فى هذا المنطلق وهو التنوع فى عمق الحفر المستخدم الذى يعتمد على درجة الحفر وعلاقتها بتنوع القماش المستخدم مما يؤدى إلى التنوع فى درجات ظلية مختلفة.

المدخل الثاني:

التجريب فى استخدام التقنيات الطباعية اليدوية على خامات ذات تراكيب نسجية مختلفة:

تناولت الباحثة فى هذا المدخل إلى طرق الأداء والمعالجات التشكيلية المختلفة المرتبطة بتقنيات الشاشة الحريرية والقوالب الطباعية وطباعة الإستنسل كمدخل تجريبي لتحقيق قيم ملمسية متنوعة ودرجات متفاوتة من الحرية والإتقان في الممارسات الاستكشافية بكل من التقنيات الطباعية المستخدمة، وذلك من خلال تناول الخامات النسجية المختلفة بأكثر من معالجة تشكيلية تعتمد على التغير في الخامات وطرق الأداء المستخدمة في تطبيقها على السطح الطباعي.

وتتيح الطرق الأدائية والمعالجات التشكيلية المختلفة المستخدمة من خلال تقنيات الشاشة والقوالب الطباعية وطباعة الإستنسل لتحقيق قيم جمالية وتشكيلية لكل من التقنيات المستخدمة، كما أن لكل أداة وأسلوب طباعى تأثيره الواضح فى الملمس والشكل النهائي للمساحة المطبق عليها، فلكل منها دوراً مؤثراً على بنية العمل الفني المطبوع، من خلال الوحدة والاتزان بين القيم الملمسية واللونية في العمل الفني المطبوع.

فإن فكرة اكتساب المهارات الأساسية من حيث استخدام الأدوات وطبيعة الأداء التقني وطرق الأداء والمعالجات التشكيلية المختلفة التي تجري على الخامات؛ تعد وسيلة قابلة للتعديل والتطوير، وتكاد تكون خالية من القواعد الثابتة إلا ما قد يصلح منها لتحقيق أهداف محددة؛ فاكتساب مهارات الأداء ودقة الصنعة ليست غاية في حد ذاتها وإنما هي وسيلة لتحقيق أكبر قدر من القيم والدلالات التعبيرية التي يمكن التعبير عنها من خلال شكل مادي يتحقق بين أبعاده ومقوماته البنائية الموائمة بين مهارة الصنعة والتعبير، ومن هذا المنطلق ينقسم هذا المدخل إلى ثلاث محاور فرعية وهى على النحو التالي:

٢-١ . اساليب تناولت تقنيات الطباعة اليدوية التقليدية على خامات ذات تراكيب نسجية مختلفة من خلال استخدام تقنية الشاشة الحريرية.

٢-٢ . أساليب تناولت تقنيات الطباعة اليدوية التقليدية على خامات ذات تراكيب نسجية مختلفة من خلال استخدام تقنية القوالب الطباعية.

٢-٣ . استخدام تقنية الطباعة اليدوية التقليدية على خامات ذات تراكيب نسجية مختلفة بأسلوب طباعة الإستنسل.

المدخل الثالث:

الدمج بين تقنيات أساليب ضوء الليزر الحديثة وتقنيات الطباعة اليدوية التقليدية:

تناول هذا المدخل صياغات وحلول جمالية وتشكيلية تعتمد على المتغيرات الجمالية والتشكيلية للخامات المستخدمة في تقنيات الشاشة الحرارية والإستنسل والقوالب الطباعية المستخدمة فى استخلاص مدى ما يمكن أن يتحققة من علاقات جمالية وتشكيلية يمكن معالجتها بطرق متعددة تتناسب معها، وذلك اعتمًادا على الدمج بين أساليب الطباعة اليدوية التقليدية وأساليب تقنيات الليزر الحديثة المستخدمة، وينقسم هذا المدخل الى محوريين هامين وهما:

٣ـ١ . المحور الاول:

الدمج بين التقنيات الطباعية اليدوية التقليدية واستخدام تقنيات الليزر الحديثة من خلال الحفر والرسم والقطع على المنسوج.

٣ـ٢ . المحور الثانى:

الدمج بين التقنيات الطباعية اليدوية التقليدية واستخدام تقنيات الليزر الحديثة من خلال الحفر على القالب الطباعى المستخدم.

الخامة هي المثير الأول الذي يحدد الأسلوب الفني وطرق التنفيذ والأداء، القابلة للتعديل والتغيير الذي يلائم الشكل الفني ليكتسب قيماً جمالية وتشكيلية نابعة من إنتقاء الواعي للخامات المناسبة للعمل والمهارات الجمالية والتشكيلية التي تمت صياغتها من خلالها.

فلكل خامة خواصها التشكيلية والتركيبية، وتختلف هذه الخصائص بطبيعة الحال من خامة إلى أخرى وتختلف معها مجالات استخدامها وطرق تشكيلها ومعالجتها، ويسعى الفنان نحو تحقيق أقصى استفادة جمالية وتشكيلية من الخامات المستخدمة على سطح عمله الفني، ولذلك فإنه مما لا شك فيه أن إدراك الفنان لنوعية وطبيعة الخامات التي يستخدمها يعد من أولى الخطوات التي تمكنه من تحقيق الهدف الذي يسعى إليه، ويتم ذلك بناء" على الدراسة والاحتكاك والتجريب بالحفر المباشر في الخامات لمحاولة التعرف عليها وإمكاناتها التشكيلية ، وفقاً لمتطلبات العمل الفني مما يسهم في تحقيق أقصى استفادة جمالية وتشكيلية منها على سطح عمله الفني المطبوع.

٤ـ المدخل الرابع:

الدمج بين تقنيات أساليب ضوء الليزر الحديثة وتقنيات الطباعة الرقمية.

تناول هذا المدخل صياغات وحلول جمالية وتشكيلية من حيث التجريب فى الفكر التصميمى بحثاً عن إبداعات تشكيلية جديدة نتيجة لرؤية التصميم بطرق مختلفة، وقد يكون فى إظهار الرؤى

الجمالية المختلفة للموضوع مما يؤدى إلى تصميماً منفذاً بأسلوب الطباعة الرقمية برؤية تشكيلية إبداعية للتصميم بحثاً عن حلول متعددة ومختلفة تشكيلية مستحدثة فى التصميم مدمجاًبأساليب الليزر الحديثة على الأقمشةمن خلال القطع والحفر والرسم.

مشكلة البحث:

وفى ضوء ماتقدم تتضح مشكلة البحث فى التساؤل التالى:

يمكن الإفادة من الإمكانات التشكيلية لتقنية الليزر الحديثة لتطبيق مداخل تجريبية يمكن من خلالها الدمج بين التقنيات فى الطباعة اليدوية التقليدية لإيجاد رؤية إبداعية جديدة؟

أهداف البحث:

استهدفت الدراسة:

١. إيجاد مداخل تجريبية تعتمد على توظيف ما تم التوصل إليه من تشكيلية لاستحداث قوالب طباعية بالحفر على القماش غير تقليدية بطرق تكنولوجية (الليزر) حديثة.

٢. استحداث معالجات تشكيلية جديدة للدمج بين التقنيات الطباعية المتعددة اليدوية التقليدية وخاماتها وإمكاناتها المختلفة وبين تقنية الليزر الحديثة ومعالجتها التشكيلية.

٣. توظيف الملمس والخط كمعالجات تشكيلية لإثراء السطح الطباعي برؤية فنية جديدة لربط الممارسات التطبيقية في مجال الطباعة اليدوية التقليدية بالمنطلقات الفكرية الحديثة.

فروض البحث:

وعليه فقد افترضت الباحثة استخدام منطلقات تكنولوجية حديثة من أجل تحقيق منتج طباعى يتميز بالدمج بين التقنيات فى الطباعة اليدوية التقليدية وبين تقنية الليزر الحديثة فيما يلى:

١- توجد فروق ذات دلالات إحصائية بين تحقيق أبعاد ومعالجات تشكيلية جديدة في العمل الفني الطباعي وبين استخدام تقنيات الليزرالحديثة من خلال الدمج الطباعي.

٢- توجد فروق ذات دلالات إحصائية بين إمكانات دمج التقنيات الطباعية اليدوية التقليدية وبين تقنيات الليزر الحديثة في استحداث قوالب طباعية غير تقليدية.

٣- توجد فروق ذات دلالات إحصائية بين توظيف الملمس والخط كمعالجات تشكيلية لإثراء السطح الطباعي برؤية فنية جديدة لربط الممارسات التطبيقية في مجال الطباعة اليدوية التقليدية بالمنطلقات الفكرية الحديثة.