



جمعية أمسيا مصر (التربية عن طريق الفن)
المشهرة برقم (٥٣٢٠) سنة ٢٠١٤
مديرية الشؤون الإجتماعية بالجيزة

الشفافية كقيمة تشكيلية في تصميم طباعة المنسوجات

Transparency as a Formative value in textile printing design

ا.د/ هدي أحمد رجب

أستاذ التصميم بقسم طباعة المنسوجات
كلية الفنون التطبيقية
جامعة حلوان

ا.د/ هدي صدقي عبد الفتاح

استاذ التصميم بقسم طباعة المنسوجات
كلية الفنون التطبيقية
جامعة حلوان

م/ مروه عاطف عبد المنعم عبد الله
مهندس مصمم مسجل بمرحلة الدكتوراه
كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان

شهد الفن المعاصر تطوراً ملحوظاً نتيجة للتطور التكنولوجي، وفكر وفلسفة الفنانين المعاصرين وذلك من حيث الصياغات، والوسائط التشكيلية، وأساليب الأداء الحديثة.

وننتج عن تلك التطورات مزيد من الاهتمام بالعديد من القيم التشكيلية كالشفافية، أحد المفاهيم التي برزت في القرن العشرين والتي نراها في الطبيعة من حولنا في صورها المتعددة، وقد ارتبطت بالتطور الفكري الحضاري فأثرت في شكل ومضمون العمل الفني وقد استفاد فنانون الاتجاهات المعاصرة أيضاً من الإمكانيات التكنولوجية والعلمية، واستخدموها في أعمالهم، مما أدى إلى تعدد الرؤى التي تناولت الشفافية وحققتها بكيفيات متنوعة ومناهج متعددة^١، ظهرت في العديد من البحوث السابقة في مجالات الفنون المختلفة التي تناولت موضوع الشفافية كقيمة جمالية تثري العمل الفني مما استدعى تجديد الرؤى التصميمية والتقنية تجاه هذه المتغيرات في التخصصات المختلفة، لمواكبة التطور الحالي والاستفادة منه برؤى تشكيلية جديدة ومفاهيم ووسائط وخامات وتقنيات واساليب ادائية مستحدثة بعيداً عن التقاليد والمفاهيم الكلاسيكية^٢.

فالشفافية في أحد تعريفاتها إحدى خواص المادة التي يكون الجسم من خلالها منفذاً للضوء، أي هي قدرة المادة على انفاذ الضوء ورؤية ما خلفها من تفاصيل، نتيجة لما تتميز به من نقاء.

كما يمكن تعريفها على أنها حالة من حالات التراكب لا تختفي فيها العناصر الخلفية تماماً، وإنما تظهر بصورة اضعف^٣.

وفي اللغة تعني الشيء الشفاف الذي لا يحجب ما وراءه فمعنى شف أي رق حتى يرى ما خلفه أي تعني الوضوح وهي عكس التعتيم والسرية ولعل استخدام هذه الكلمة اصطلاحاً لا يختلف كثيراً عن معناها اللغوي.

ولمفهوم الشفافية أيضاً معاني متعددة طبقاً لاستخدامها في المجالات المختلفة.

ويتناول البحث الحالي دراسة القيم التشكيلية للشفافية في المجالات الفنية المختلفة واثراً على تصميم طباعة المنسوجات.

(١) مرام سعيد علي محتسب، رؤية معاصرة للشفافية وعلاقتها بالفراغ في فن النسيج البناني المعاصر، مجلة الفنون التشكيلية والتربية الفنية، المجلد الثاني - العدد الثاني - يوليو ٢٠١٨.

(٢) محمد أبو بكر عيسى، استحداث شفافية إبهامية قائمة على التشكيل الملمسي في الأخشاب، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة.

(٣) دعاء عبد الرحمن أحمد كمال، يارا مصطفى، مفهوم الشفافية في العمارة ومردودة على الفراغات الداخلية والآثار، مجلة الفنون والعلوم التطبيقية جامعة دمياط، العدد الثاني، المجلد التاسع ٢٠٢٢م.

مشكلة البحث:

تكمن مشكلة البحث في تحديد مفهوم الشفافية بمعناه الشامل في المجالات الفنية المختلفة والاستفادة من إمكاناتها الإبداعية في تصميم طباعة المنسوجات .

أهمية البحث:

- إلقاء الضوء علي أهمية الشفافية كقيمة تشكيلية في فن طباعة المنسوجات.
- التركيز علي ماهية الشفافية و أهميتها في استحداث تصميمات تصلح لطباعة المنسوجات.

هدف البحث:

- التعرف علي دور الشفافية في المجالات المختلفة و بصفة خاصة في طباعة المنسوجات.
- استعراض لبعض النماذج التي توضح دور الشفافية في الفنون المختلفة بصفة عامة و طباعة المنسوجات بصفة خاصة
- تطوير فكر مصمم طباعة المنسوجات و ابتكار تصميمات قائمة علي الشفافية .

منهجية البحث:

يتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي.

فروض البحث:

أن الشفافية كقيمة تشكيلية لها دور فعال في اثناء المجال الفني بشكل عام و فن طباعة المنسوجات بشكل خاص بالعديد من الابداعات الفنية حيث إستطاع مصمم طباعة المنسوجات باستغلال الشفافية كقيمة تشكيلية لاستعراض امكانيته وقدراته الفنية في استحداث تصميمات مبتكرة في طباعة المنسوجات حيث أن الشفافية متنوعة ومتعددة طبقا لمجموعة من المتغيرات مستمدة من مصادر مختلفة.

الشفافية في الطبيعة:

دأب الفنان على محاكات الطبيعة وتجسيدها وهذا الاتجاه قديم حيث بدأ الانسان في محاكاة الطبيعة ورسم حيواناتها والاحداث التي بها ونقل أجمل ما فيها فالصلة بين الفنان والطبيعة لا تنقطع ولكن مايتغير هو رؤية الفنان وكيف يعبر عنها. فالطبيعة غنية بالكائنات الحية الشفافة وهي كائنات ذات بشرة مضيئة وواضحة وتشبه الزجاج تقريبا في مجموعة متنوعة من النظم البيئية حول العالم.

ولكل كائن من هذه الكائنات وسيلة دفاع مميزة يحمي بها نفسه من الافتراس، وهي شفافية جلدها حتى تختفت عن أعين مُفترسيها، وهذه الكائنات الرائعة التي تقترب من غير المرئية معظمها الكائنات الموجودة تحت الماء الا ان هناك عدد من الفراشات والخنافس والضفادع نجد منها الشفاف وهي من أكثر الكائنات إثارة للإهتمام. وكل اشكال الشفافية في الطبيعة الهمت المصمم على امكانية استخدام الشفافية في تصميماته بطرق واساليب مختلفة.



سمكة شفافة



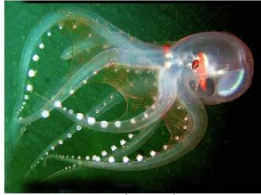
سمكة شفافة



سمكة شفافة



سمكة شفافة



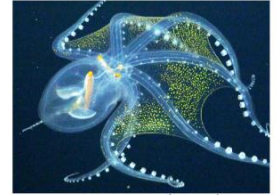
اخطبوط زجاجي



اخطبوط زجاجي



اخطبوط زجاجي



اخطبوط زجاجي



قنديل البحر البلوري



قنديل البحر البلوري



قنديل البحر البلوري



قنديل البحر البلوري

نموذج (١) يوضح بعض الكائنات البحرية الشفافة



الفراشة ذات الاجنحة الزجاجية



الفراشة ذات الاجنحة الزجاجية



ضفدع زجاجي



ضفدع زجاجي



قوقعة بيتها من زجاج



قوقعة بيتها من زجاج

نموذج (٢) يوضح بعض انواع الفراشات و القواقع و الضفادع الشفافة

(AmeSea Database – ae – January - 2024- 637)



فعلى سبيل المثال وجد مصممي الأزياء ان
 اضافة قماش شفاف كالشيفون او التل على
 الاقشة المطبوعة يضيف على تصميم الزي
 لمسة جمالية كما فى شكل رقم (١) الذى
 يوضح الفرق بين التصميم بدون الطبقة
 الشفافة كما فى الجزء الاعلى من الزي
 والتصميم خلف الخامة الشفافة فى الجزء
 الاسفل من الزي مع وجود جزء شفاف بدون
 التصميم مع كثير من التنايات والاثر الجمالى
 الناتج من استخدام الشفافية باساليب مختلفة.

شكل (١) تصميم فستان بخامة شفافة



نموذج (٣) يوضح بعض أنواع الحشرات الشفافة (الدعسوقة)

كما تتميز بعض عناصر الطبيعية بالشفافية كالأحجار الكريمة مثل الألماس والكوارتز والياقوت والزمرد وهي نوع من المعادن تتكون من السيليكا مع شوائب معدنية، ويختلف نوع الحجر باختلاف المادة الشائبة المعدنية التي دخلت في تكوينه مع السيليكا وهكذا فإن المعدن يعرف بكونه مادة طبيعية، صلبة متجانسة، تكونت بطريقة غير عضوية بفعل العوامل الجيولوجية الطبيعية وله تركيب بلوري وكيميائي محدد. وبعض هذه المعادن تتميز بالشفافية Transparency وهي قدرة المعدن على إنفاذ الضوء، وايضا البريق Luster وهي قدرة المعدن على عكس الأشعة الضوئية الساقطة عليه، والبريق انواع كثيرة منها البريق الزجاجي مثل الكوارتز. والبريق الماسي مثل الألماس. والألماس شفاف اللون بدرجة مبهرة، يشع بريقاً جذاباً أثناء الليل. ملمسه أملس وناعم جداً. يعتبر الألماس من أعلى المعادن الموجودة على وجه الكرة الأرضية. فهو حجر ذو قيمة هامة في صناعة الحلبي بالإضافة إلى استعمالات صناعية أخرى¹.



كوارتز



ياقوت



زمرد



الماس



كوارتز



ياقوت



زمرد



الماس

نموذج (٤) يوضح بعض أنواع الأحجار الكريمة و استخدامها في الحلبي

و من اكثر صور الشفافية حولنا في الطبيعة الماء في الانهار والبحار حيث مناظر الطبيعة علي شواطئ البحار والمحيطات ،ان منظر البحر والمياة الصافية الشفافة والامواج وغروب الشمس وانعكاس اشعتها على صفحة الماء من اجمل المناظر التي تريح النظر وتجعلك تشعر بالارتياح الشديد يمكنك ان تجلس امام البحر لساعات لكي تستمتع بجماله ومنظره الخلاب . كذلك قطرات الماء كروية الشكل لها جمالها كما يوضح الشكل قطرات الماء على خيوط العنكبوت وعلى وراقة الشجر وزجاج النوافذ واخيرا قطرات الماء عند تجمدها تتكون ندفة ثلج باشكالها الخلابية.

¹ <https://mufahras.com/%D8%AE%D8%B5%D8%A7%D8%A6%D8%B5-%D8%A7%D9%84%D8%A3%D9%84%D9%85%D8%A7%D8%B3/>



ندفة ثلج



قطرات ماء



قطرات ماء



قطرات ماء

نموذج(٥) توضيح لبعض قطرات المياه و ندفة الثلج عن قرب

مفهوم الشفافية في مجالات الفنون المختلفة من خلال الدراسات السابقة:

اختارت الباحثة مجالين مختلفتين من المجالات الفنية لدراسة كيفية تناولهما لمفهوم الشفافية وما تحققه من مضامين تنرى العمل الفني.

مفهوم الشفافية في النحت:

فن النحت من أكثر الفنون التي استغلت الشفافية بأشكال مختلفة ، وذلك لأنها تقدم حلول تشكيلية متنوعة تشبع رغبة النحات في التعبير وتوصيل أحاسيسه وأفكاره الإبداعية، ولكل نحات أسلوبه الخاص مما فتح باب الإثراء في عالم الفن بمنحوتات ذات قيمة تشكيلية عالية .

وبتتبع الشفافية في فن النحت لوحظ وجودها علي مر العصور بصور متعددة ومتنوعة ، و أضفت الشفافية علي أشكال النحت المتعارف عليها قيمة جديدة مبتعدة عن الكتلة المصمتة ومع تطور الخامات بعد ذلك ظهرت تقنيات جديدة غيرت من مفهوم النحت التقليدي، والشفافية في النحت تمنح نوعا من الإحساس البصري بانعدام الوزن والهوائية ، وتسمح باتصال داخل العمل مع خارج العمل الفني^١.

وتعد الشفافية متغيرا مهما في العملية التشكيلية فالشفافية تكمن أهميتها في قدرتها علي توصيل المضامين الفكرية للنحات إلي جانب المظهر الجمالي كقيمة تشكيلية تدعو المشاهد لتأمل العمل الفني ولاكتشافه وفهمه .ولذلك يختلف أسلوب استخدامها طبقا للهدف والمضمون المراد تحقيقه، ولهذا يمكن تقسيم الشفافية إلي عدة مداخل طبقا لما تحمله من مضامين فكرية كما عبرت عنها لمياء في دراستها (رقم مرجع):



١ . شفافية تتحقق من خلال تجسيد مظهر الشفافية:

وهي شفافية ايهامية ناتجة عن القدرة التصويرية للنحات وتمكنه من أدواته وتقنياته اذ يستخدم خامات معتمة للتعبير عن الشفافية كما

(١) لمياء كرم صافي، الشفافية كقيمة تشكيلية في فن النحت، المجلة العلمية بحوث في العلوم و الفنون النوعية، العدد الثاني عشر، المجلد الثاني، ٢٠١٩م.

في تمثال "الحقيقة المحجبة" للنحات الإيطالي أنتونيو كوراديني كما في شكل (٢)



شكل

٢. الشفافية الحقيقية من خلال الخامات الشفافة:
وهي شفافية ناتجة عن استخدام خامات شفافة كما في اعمال الفنان بين يونج الامريكى الذى يصنع منحوتات مذهلة مستوحاه من المناظر الطبيعية البحرية تظهر جمال المحيط ويستخدم مزيجاً من الزجاج والمواد الخرسانية لإنشاء هذه المنحوتات ليوحى بالحركة وانعدام الوزن والفراغ. كما في شكل (٣)



شكل (٤)

٣. شفافية تتحقق من خلال التشكيل بنسج المفرغ في الخامات المعتمة:
ويوضح شكل رقم (٤) احد اعمال النحات البولندى مات سوليك وقد استخدم الاسلاك اللامعة الفضية في بناء العمل فتمثل الهيكل الخارجى للحيوان واسلاك اخرى ذهبية كطبقة اضافية داخلية بحيث يحقق قيمة الشفافية بشكل هندسى تجريدى. كما شكل (٤)



شكل (٥)

٤. الشفافية التعبيرية في الخامات المعتمة:
وتتحقق يحذف جزء من الكتلة بهدف التعبير عن مضمون فكرة معينة كما في شكل رقم (٥) للفنان (برونو كاتالانو)الفرنسي من اصل مغربي وهو يشتهر بالمنحوتات ذات الاجزاء المفقودة المنتشرة على شواطئ مرسيليا والى تعبر عن مضمون الاغتراب والترحال. كما في شكل(٥)



٥. الشفافية الايهامية عن طريق الخداع البصرى:
ويمكن أن نرى في الشكل رقم (٦) نوع من الشفافية الايهامية ويمثل النصب التذكارى لنيلسون مانديلا للفنان ماركو سيانفانيلي وقد تمكن من تقسيم الفراغ بمجموعة من الاعمدة الفولاذية المغطاة بملامس تساعد فى تكوين صورة لوجه مانديلا ووزعها حتي وصل إلي الايهام بوجود الشفافية التي خدمت النحات في عرض الموضوع حيث استعار هذه الشفافية في التعبير عن السجن والاعتقال الذى عانى منه نيلسون. كما في شكل (٦)

شكل (٦)



٦. شفافية تتحقق عن طريق الحركة الفعلية:

من أعمال- ناعوم جابو (الالتواء الدوار) ويمثل نافورة ملتوية في حديقة مستشفى بلندن تعد من اهم المنحوتات التي تعتمد على نحت حركي مصنوعة من الفولاذ المقاوم للصدأ وبالحركة الدائرية لجسم النافورة تكشف ما وراءها من منظر طبيعي ويزيد من جمال المشهد شفافية المياه المتدفقة من النافورة والمتحرك معها. كما في الشكل (٧)

شكل (٧)



٧. شفافية تتحقق من خلال الضوء والنحت الرقمي:

ومع التطور التكنولوجي المتلاحق ظهر في عالم الفن استخدامات الضوء كخامة يمكن للنحات استغلالها كواحد من أبواب التعبير ولأن هذه الخامة بطبيعتها نورانية شفافة فهي تعد نموذج جيد للشفافية في النحت ، ونجد في الشكل رقم (٨) منحوتة رقمية - للاحتفال بمهرجان اضواء المدينة بامستردام معلقة في السماء للنحاتة جانيت ايلماف. كما في الشكل (٨)

شكل (٨)

و الخامات المستخدمة في العمل (الألياف والمباني والسماء مع الاضاءة الملونة وبرمجة الكمبيوتر التفاعلية)، يتم مزج الألياف مع النايلون و البولي إثيلين عالي الوزن الجزيئي والعمل عبارة عن شكل عائم ضخم من طبقات من الألياف الضوئية تضئ بالوان شفافة مبهجة والتي تتغير مع تغيير الرياح والطقس لخلق جو من الألوان المتموجة في الليل وتقول جانيت انها استوحيت عمالها من شباك الصيادين^١.

مفهوم الشفافية في العمارة:

الشفافية في العمارة هي نوع من انواع التواصل بين البيئة المحيطة والمبنى من خلال علاقات تختلف من الشفافية الكاملة باستخدام مساحات من الخامات التامة الشفافية كالزجاج وغيره من الخامات او تصميمات تتسم بالفراغات والفواصل بأنواعها التي تحقق الشفافية الجزئية وذلك من خلال مفهوم انتقال الضوء عبر المواد ذات شفافية ذلك التواصل البصري اضى بعدا تشكيليا جديدا وتواصل ايجابيا مع البيئة حيث تضع الانسان (المتلقى) في تواصل مع بيئته ومستمتعا بما يحيطه فالجدران

¹ (مرجع سابق، لمياء كرم .

الزجاجية فى المنزل تجعل المساكن الصغيرة الحجم بصريا اكثر اتساعا واشراقا من خلال بيئة معيشة مريحة وجذابة دون اللجوء الى التوسعة التقليدية^١.
و يمكن تقسيم الشفافية فى العمارة إلى عدة مداخل ابتكارية طبقا للهدف الذى صممت من اجله كما يلى:



١. شفافية تحقق تواسلا ايجابيا مع البيئة:
تعتبر الواجهات الزجاجية للمباني الحديثة اتجاهاً معمارياً يوفر شعوراً بالمساحة المفتوحة فتميز المباني بواجهات زجاجية تسمح بالتمتع بالطبيعة حيث يتم زوال الحدود بين المبنى والطبيعة. فمن خلال الجدران الشفافة يمكنك مشاهدة السماء والاشجاروالطيور وما الى ذلك. كما فى الشكل (٩)

شكل (٩)



٢. شفافية تحقق تواسلا ايجابيا مع الافراد:
وتتحقق فى المكاتب حيث الحجرات شفافة تسمح بالتواصل بين العاملين مع الاحساس بالخصوصية فلكل منهم مكانة ومكتبه المخصص له. كما فى الشكل (١٠)

شكل (١٠)



٣. شفافية تحقق اتساعا بصريا فى المكان:
ونراها فى الفواصل الشفافة التى تفصل بين الحجرات والتى تعمل على الاحساس باتساع المنزل وتتفاوت درجة الشفافية طبقا للمدى الرغبة فى الخصوصية. كما فى الشكل (١١)

شكل (١١)



٤. شفافية تسمح بمرور الضوء:

ان العمارة الحديثة تعظم الاضاءة الطبيعية فالزجاج بشفافيته يسمح بمرور الضوء كذلك اى فتحات فى الجدران و ليست الفائدة الوحيدة هى الاستمتاع بأشعة الشمس بل هناك العديد من الفوائد نذكر منها توفر الطاقة والمال والتقلل

من التوتر والقلق، تنفيذ الرؤية، تزييد من السعادة و الإضاءة الطبيعية أفضل للنباتات^٢

(١٢)

كما فى الشكل (١٢) .

^١ مرجع سابق، دعاء عبد الرحمن أحمد كمال.

^٢ <https://elemental.green/15-reasons-you-need-as-much-natural-lighting-in-your-home-as-possible>

ويمكن ان تحقق الشفافية اكثر من مضمون من المضامين السابقة في ان واحد.

انواع الشفافية:

١. الشفافية التي يكون الجسم من خلالها منفذا للضوء:

وتمكننا من رؤية ما خلفها من تفاصيل، نتيجة لما تتميز به من نقاء، مثل الزجاج الا انه يمكن تقليل درجة شفافيته باستخدام الزجاج المصنفر ، المحفور او بالرسم على الزجاج ، وحينئذ في جامعة كامبردج في بريطانيا يعمل المهندسون على تطوير مادة ذكية قادرة على التحول من الحالة الشفافة الى المعتمة والعكس أيضا بمجرد ضغطة زر ، مما يساعد المقيمين في البناء



نموذج (٦) يوضح التحكم في درجة الشفافية من خلال اختلاف انواع الزجاج

على تنظيم كمية الاشعة الشمسية الداخلية والتحكم بدرجات الحرارة دون الاعتماد على وسائل التكييف الصناعية المكلفة يمكن تركيبها على شكل زجاج خاص للمباني والسيارات مما قد يساعد على تجنب تكاليف تكييف الهواء المرتفعة. ويوضح نموذج رقم (٦) كيف انه بضغطة زر يمكننا جعل النافذة اقل شفافية.^١

٢. شفافية الخامات المعتمة باستخدام الفراغات

ويمكن تحقيقها كما في المشربية شكل رقم (١٣) وهي عنصر معماري يتمثل في بروز الغرف في الطابق الأول أو ما فوقه، وتُبنى المشربية من الخشب المنقوش والمزخرف والمبطن بالزجاج الملون احيانا. اذ تعدّ المشربية إحدى عناصر العمارة التقليدية الصحراوية في البلاد العربية الحارة، منذ القرن الثالث عشر الميلادي، واستمر استخدامها حتى أوائل القرن العشرين الميلادي^٢.



شكل (١٣)

^١ <https://www.syr-res.com/article/13462.html>

^٢ <https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D9%84%D9%81:Mashrabiyya.jpg>

وفي العمارة العضوية نرى الكثير من الامثلة التي ابدعتها زها حديد المعمارية العراقية باستخدام الخامات المعتمة مع الكثير من الفتحات، كما في تصميم لليخت العملاق (جاز) اخر اعمالها لصالح شركة بلوم فوس والذي استلهمته من الاحياء البحرية ، شكل (١٤).



شكل (١٤) تصميم حديد لهذا اليخت العملاق مع فتحات تسمح بمرور الضوء.^١
٣. شفافية الخامات المعتمة باستخدام الالياف الضوئية:

وحديثا استخدم المعماريون الخرسانة الشفافة وهي مصنوعة من الرمل والاسمنت والماء والالاف من الالياف الضوئية المقواة بالخرسانة والتي تسمح بنفاذية الضوء المار عبرها ومن اجمل امثلتها مسجد عبد العزيز ابو ظبي نموذج رقم (٧). وتكمن فكرة واجهات المسجد في أنها في النهار تبدو كحجر بناء باقي المساجد وان أسماء الله الحسنى قد حفرت عليها، اما في الليل فتبدو أسماء الله الحسنى كأنها مصابيح وليست خرسانة، فتظهر بأبهى إطلالة مما يضفي الكثير من الشعور بالروحانية والايمان وذلك بسبب الالياف الضوئية الموضوعة داخل الخرسانة اذ تم وضع الالياف بدقة شديدة في اماكن نقش الخطاط لاسماء الله الحسنى ويتناسق شديد^٢.



نموذج(٧) يوضح بعض الزخارف المضيئة كنوع من الشفافية

ومن الدراسات السابقة يمكننا استحداث صياغات تشكيلية من خلال الشفافية بانواعها المختلفة في مجال تصميم طباعة المنسوجات

مفهوم الشفافية في تصميم طباعة المنسوجات:

¹ (جاز) - أبرز تصميم لسوبر-يخت للرحلة زها-حديد» <https://aawsat.com/home/article//1243206/>

² مرجع سابق، دعاء عبد الرحمن أحمد كمال.

ان الشفافية بما تؤديه من دور من ناحية الشكل والتطبيق تساعد على التعرف على كيفية استحداث صياغات تشكيلية مبتكرة في تصميم طباعة المنسوجات اذ انه بدراستها توفر لنا بنية معرفية جديدة بخاصة مع ما قدمته التقنيات الحديثة والحلول الغير تقليدية .
الشفافية الحقيقية:

والشفافية هنا قد تكون شفافية اللون كالالوان المائية او شفافية الخامة كشفافة قماش الشيفون ويطبع عليها كما في المخطط رقم (١) ، اما الصبغات التي تنتج تأثير الشفافية عند صباغة او طباعة التصميم فيمكننا استخدام الصبغات النشطة reactive dyes والتي تتميز بزهاء الوانها وتستخدم بكثرة في فن العقد والربط tie and dye ، والمقصود به الصباغة بالربط، وهي في الاساس صباغة يدوية التي يتم من خلالها إنتاج أنماط ملونة في القماش عن طريق تجميع أجزاء صغيرة من القماش معاً وربطها بإحكام بطرق مختلفة بخيط قبل غمره في حمام الصباغة^١.

الشفافية الحقيقية في تصميم طباعة المنسوجات

الصبغات الخامات الالوان



الصبغات النشطة



الشيفون



الوان مائية

مخطط (١) يوضح الطرق المختلفة للشفافية



شكل (١٥)

الشفافية الابهامية:

ويمكن تحقيق الشفافية الابهامية يدويا بالوان معتمة كالجواش عن طريق الخداع البصرى فيمكننا استخدام العديد من إستراتيجيات الألوان ونظرياته لإنشاء انطباع بصري خادع وذلك بالتعامل الدقيق مع الألوان التي تعزز الانطباع بالشفافية يتم اختيار ثلاثة ألوان لخلق انطباع بالشفافية^٢،

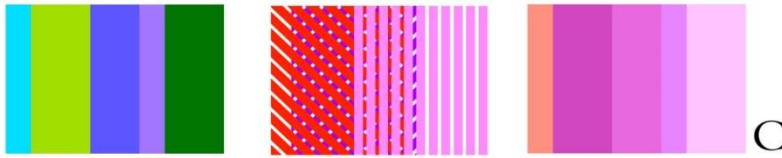
نموذج (٨) يوضح تحقيق الشفافية من خلال الألوان

بحيث يتم وضع قيم للون الأوسط بالقرب من نقطة المنتصف بين قيمتي اللونين الاخرين وتساعدنا برنامج الفوتوشوب في تحقيق الشفافية بأكثر من طريقة فبرسم ثلاث مستطيلات متراكبة بالوان مختلفة نموذج رقم (٩) بحيث تختفى اجزاء منها خلف الاشكال الاخرى كما في (A) مع جعل المستطيلات في ثلاث طبقات layers كما في (B) فيمكننا تحقيق الشفافية كما في (C) على اليمين تكون شفافية الطبقات الثالثة تساوى ٥٠% اي درجة عتامة الطبقة تساوى ٥٠% وهي شفافية حقيقية اما في الشكل

¹ <https://sarahmaker.com/how-to-tie-dye/>

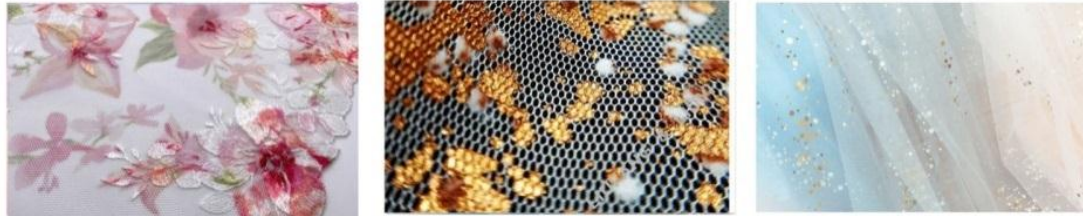
² <https://www.johnpaulcaponigro.com/blog/2652/creating-the-illusion-of-transparency-translucency/>

الاطراف فالتطبقات معتمة ولكن الشفافية تتحقق من خلال فراغات الشكل فالمستطيل هنا عبارة عن خطوط رأسية او مائلة بزواوية ٤٥% تتخللها فراغات والشكل على اليسار ويمثل شفافية يوفرها لنا برنامج الفوتوشوب نتجت من تغيير حالة الطبقات Mode من الحالة العادية Normal الى الحالة Difference وبذلك حصلنا على خمس ألوان نتيجة التراكب واختلاف حالة الطبقات



نموذج (٩) تجربة من عمل الدارسة توضح الشفافية بأكثر من طريقة في برنامج الفوتوشوب

اما الشفافية الايهامية في الخامات الغير شفافة فيمكن تحقيق الشفافية عن طريق استخدام النسيج المفرغ كما في التل والدانتيل ويطبع عليها او تصبغ الخامة كما في نموذج رقم (١٠) الا ان التل ايضا طرزته



نموذج (١٠) يوضح بعض أنواع النسيج المختلفه

فتايات اسيوط بشرائط معدنية بزخارف هندسية شعبية واصبح فنا يتبع ويتطور كما في نموذج رقم (١١) فكل ماتحتاجه

إبرة، وشرائط ذهب أو فضة، ونسيج شبكي أسود أو عاجي اللون و الذي يعرف بالتلى هذا ما تفعله المرأة الأسيوطية المصرية لتزيين الطرح والشايلان والأثواب^١.



نموذج (١١) توضيح الشفافية من خلال الخامة

¹ (<https://thezay.org/?lang=ar> التلى-حكاية-مصرية-فتنت-العالم)

ويلاحظ اثر الشفافية على التصميم الطباعي عند التوظيف فى المفروشات على سبيل المثال يمكن استخدام الخامة الشفافة على التصميم الطباعي فتضفى لمسة جمالية او العكس اذا كان التصميم الطباعي نفذ على خامة شفافة، فهو يحتاج طبقة قماش معتمة اسفل التصميم المنفذ على الخامة الشفافة والتي تعرف بالبطانة كما فى نموذج (١٢) وتغير من شكل التصميم اذ تعتبر فى هذه الحالة خلفية التصميم^١. ولها تأثير كبير على شكل التصميم كما فى نموذج التصميم رقم (١٣) من تصميم الباحثة والذى يوضح اثر تغيير لون البطانة على التصميم الطباعي المنفذ على الخامة الشفافة.



نموذج (١٢) يوضح فرق تغير الخلفية علي الشفافية



نموذج (١٣) من تصميم الباحثة

¹ <https://www.ataaalkhayer.com/showthread.php?t=35258>

الاطار التطبيقي:

اعتمدت الباحثة على عدة مداخل ابتكارية في تجربتها البحثية اذ يمكن تحقيق الشفافية في التصميم الطباعي (القائم اساسا على تكرار العناصر) باساليب وصياغات تشكيلية متنوعة نذكر منها:

1. استخدام العناصر الشفافة في خلفية التصميم لشغلها وربطها بعناصر التصميم الغير شفافة.
2. استخدام الوان ذات الشفافية في رسم عناصر التصميم كالالوان المائية اوفرشاة Mixer brush في برنامج الفوتوشوب.
3. تكرار العناصر الشفافة مع التراكب مع تغيير الوان الخلفية لتأكيد اثر الشفافية على التصميم.
4. تلوين خلفية التصميم بالوان ذات الشفافية من نفس الوان عناصر التصميم لربطها مع الخلفية.

التجربة الاولى :



كررت الباحثة وحدة عضوية في تكرارات حلزونية تتدرج في الصغر واستخدمت الشفافية في معالجة الخلفية وربطها بالتصميم بتكرار نفس الوحدات بشكل اكبر واكثر شفافية حتى تحقق الاتزان والتنوع في ان واحد .

التجربة الثانية:



استخدمت الباحثة الوان تتميز بالشفافية النسبية في تلوين الوحدات بحيث تتداخل الالوان بشكل انسيابي ناعم يتناسب مع تصميم طباعة المنسوجات.

التجربة الثالثة:



(AmeSea Database – ae – January - 2024- 637)

في هذا التصميم كررت الباحثة وحداتها وكانت بين المعتمة والشفاف لاحداث تنوع ولكي تظهر الشفافية جعلت الخلفية الجزء الاوسط منها باللون الاسود وهو مستطيل يحيطه اطار من اللون البيج الفاتح.

التجربة الرابعة:



من سمات التصميم الطباعي ربط الاشكال بخلفية التصميم لتحقيق الوحدة والاتزان وقد ساعدت الشفافية في هذا التصميم في ربط الوحدات بعضها ببعض عن طريق التدرج اللوني دون الحاجة لاضافة اشكال لشغل خلفية التصميم . فالتدرج اللوني المتميز بالشفافية منبثق من الوحدات ذاتها عالية التشبع بنفس الوانها ولكن بدرجات افتح مما يخفف من قوتها.

نتائج البحث:

١. ان الشفافية لها دور فعال كقيمة تشكيلية فى اثناء مجال فن تصميم طباعة المنسوجات
٢. لقاء الضوء على بعض اساليب الشفافية فى المجالات الفنية المختلفة مما يعظم من الاهمية التشكيلية والجمالية للشفافية فى ملائمتها لاغراض متجددة وحديثة لاثراء التصميم الطباعى المعاصرة.
٣. اظهرت الدراسة لبعض عناصر الطبيعة مدى الثراء لاشكالها المتنوعة والمختلفة المتميزة بالشفافية وامكانية الاستفادة منها فى تصميم طباعة المنسوجات
٤. امكانية تحقق الشفافية من خلال تجسيد مظهر الشفافية فى الخامات المعتمة سواء عند التصميم او التنفيذ .
٥. - استخدام الوسائط الفيزيائية التي تتمتع بالشفافية الحقيقية دون استخدام لايهام او حيل، وهي تلك الشفافية بمعناها الحرفي الذي نجده فى الطبيعة من خواص تسمح بمرور الضوء أو رؤية الصورة من خلالها
٦. امكانية تطويع الخامة المعتمة لتحقيق نوع مختلف من الشفافية خلال التصميم باستخدام امكانيات برمج الحاسب الالى كتغيير حالة الشكل Mode ، بمعنى أن يكون الشكل مرئيا بطريقة جديدة تخالف المفهوم التقليدية للشفافية للشكل التقليدى.
٧. ان الاستفادة من الامكانيات التكنولوجية والعلمية فى اظهار الشفافية بتقنياتها المتعددة ساهم فى ابتكار مجموعة من التصميمات وعددها فى هذا البحث خمس تصميمات طباعية (ثلاث تصميمات ملابس سيدات وتصميم واحد مفروشات وتصميم واحد معلقات) .

توصيات البحث

١. إجراء المزيد من الدراسات والبحوث التجريبية التي تهتم بتوظيف عنصر الشفافية بانواعها فى مجال تصميم طباعة المنسوجات برؤية جديدة ومستحدثة .
٢. المتابعة المستمرة للأعمال الفنية المستحدثة التي تستخدم الشفافية القائمة علي مداخل التجريب فى المجالات المختلفة وتوظيفها جماليا.
٣. الاهتمام بالدمج بين اساليب التشكيل اليدوية واساليب التشكيل التكنولوجية الحديثة القائمة علي برامج الحاسب الالى فى مجال تصميم طباعة المنسوجات