

الطباعة البيئية ومكملات ملابس المرأة

ECO Printing and Modern Women's Accessories

أ.م.د/ أشجان عبد الفتاح عبد الكريم

الأستاذ المساعد بقسم التربية الفنية - كلية التربية النوعية - جامعة أسيوط

Assist. Prof. Dr. Ashgan Abdul Fattah Abdel Kareem

Associate Professor Department of Art Education, Faculty of Specific Education, Assiut University,

Drashgan@hotmail.com

ملخص البحث:

إن الاحتباس الحراري، وانخفاض مصادر المياه، ومشاكل النفايات الكيميائية، والتشريعات البيئية تجعل جميع عمليات الإنتاج في كل قطاع بشكل عام وقطاع طباعه وصباغه المنسوجات بشكل خاص تتم على أساس بيئي، فاعتبار المعايير البيئية للمنتج من البداية هو النتيجة الحتمية لتزايد الوعي البيئي.

يعد اختيار المواد الخام الصديقة للبيئة وطرق الإنتاج الأنظ أمرًا بالغ الأهمية من خلال عملية الإنتاج البيئي ولا ينبغي تجاهل تقييم الجانب البيئي من التصميم الذي يضيف قيمة إيجابية ويرتبط ارتباطًا وثيقًا بالتكنولوجيا.

ولقد تم اقتراح العديد من المفاهيم في الوقت الحاضر مثل المنسوجات الخضراء، والمنسوجات العضوية، وانبعاث الكربون، والاستدامة، والتصميم البيئي، والمنسوجات البيئية، والتصميم من أجل البيئة، والاستدامة والتصميم من أجل الاستدامة أي التصميم من أجل البيئة من قبل المصممون والتقنيون والمسؤولون عن نهج النسيج والتصميم البيئي في ظل التطورات والمفاهيم الحالية وكلها تسعى إلى تلوين المنسوجات بطريقة صديقة للبيئة حيث أن المعالجات الرطبة والتشطيب فيها أقل استهلاكًا للمياه والطاقة والعمالة المستهلكة للوقت فهي فعالة من حيث التكلفة وفي هذا الصدد، يمكن اعتبار تقنية الطباعة والصباغة البيئية الملامسة Eco printing- Botanicals technique تقنية زخرفة جمالية صديقة للبيئة تسمح بإنتاج أسطح فريدة.

تُستخدم مصطلحات الصباغة الملامسة أو الطباعة البيئية الملامسة لوصف الاستخدام المباشر للنباتات كطريقة ذات تأثيرات مختلفة على سطح النسيج مثل تأثيرات الألوان المائية حيث يحدث الترابط الكيميائي لجزيئات الصبغة الموجودة بالنباتات بألياف النسيج دون أي استخراج للصبغات الطبيعية لذا يمكن اقتراح الصباغة والطباعة بالملامسة كنهج مختلف للصباغة الطبيعية التقليدية. هذه التقنية هي مجال تطبيق غني جدًا يشارك في مزيج من الفن والأسلوب العلمي ويسمح للمصممين والفنانين بتقديم خيالهم دون قيود حيث أن النتائج والأنماط والألوان والتأثيرات المرئية غير متوقعة فهي نوع من الأشكال الفنية التي تخلق تأثيرات بصرية من خلال الملونات الطبيعية الموجودة في النباتات والفواكه والخضروات. هذه التقنيات هي طرق اتصال تستخدم النباتات كإستنسل طبيعي وبالتالي إنتاج ظلال مذهلة ومثيرة للاهتمام من آثار وعلامات على سطح القماش، ويمكن استخدام أنواع مختلفة من الأقمشة مثل القطن والكتان والجوت والقنب والفسكوز والصوف والحرير وألياف البروتين المتخصصة والمواد التركيبية وما إلى ذلك وفي هذا البحث تم استخدام خامة الحرير الطبيعي والقطن والكنان، يمكن تعريف هذه التقنية المستدامة على أنها طريقة بديلة لإنتاج أنماط عشوائية / متناظرة / غير متناظرة، وعلامات وأسطح ملونة جزئيًا من خلال الاستخدام المباشر لأجزاء مختلفة من النباتات / الأشجار / الفواكه / الخضروات إلخ. على عكس طرق الصباغة الطبيعية والطباعة التقليدية، وهذه الطريقة هي المستخدمة في هذا البحث لملاحظه الباحثه وجود قله

فى استخدامها وقله البحوث العلميه المنشورة فى هذا المجال وقد توصلت الدارسة الى طباعه 19 قطعة فنيه مصبوغه ومطبوعه بطرق صديقه وآمنه بيئياً منفذه بتقنيه الطباعه البيئيه eco-printing تنوعت ما بين الشال والحقائب النسائية.

الكلمات المفتاحية:

الطباعه البيئيه – الصبغات الطبيعيه – الطباعه الخضراء – الشال الحريمي – الاستدامة البيئيه

Abstract:

Textile education focuses on developing textile printing technology and creating innovative and attractive textile products for various applications. At present, a higher demand is put on the use of natural dyeing and printing due to increased awareness of the environmental and health hazards associated with the synthesis and use of synthetic dyes. Natural dyes are non-carcinogenic, produce soothing and exclusive color to the textiles, and have better biodegradability and higher compatibility with the environment. This research was conducted using onion outer skins as a waste potential source of natural plant dyes. Extraction of dye was carried out in the aqueous boiling method and pre mordanting technique was applied to different materials by using different mordants, namely alum and ferrous sulfate. Eco printing (Botanical Colors) technique was followed by the direct use of various plant, vegetable, fruit parts, and biowastes with cotton, cotton/polyester blend fabrics, and polyester. silk and nylon. satisfactory patterns, textures, and color shades were obtained, creating successful patterns is resultant of technical knowledge, experience, practice, and accurate recipes. Interesting surface effects can be imparted through the manipulation of process parameters. Even, a change of only one parameter causes significant variation and entirely different unique designs. The aim of this method is to achieve a more sophisticated visual effect by exploring innovative techniques to design the surface decoration and to create a unique contextual basis for textile printing. The examination of this study case indicated that the incorporation of different textile printing and dyeing processes could therefore facilitate a novel creative approach to textile printing. Furthermore, the author aims to demonstrate how the method of experimentation with innovative techniques and traditional textile printing methods enables undergraduate textile printing designers to expand their individual creative skills and gain a tangible experience in textile print design. The study concluded that 19 pieces were dyed and printed in environmentally friendly and safe ways, using the eco-printing technique, which varied between shawls and women's bags.

Key words:

Eco-printing technique- Green printing – Natural dyes- women's shawls.

مقدمة:

إن صناعة المنسوجات فن جميل وصناعة قديمة وقد تطورت هذه الصناعة تبعاً للتقدم العلمي والصناعي وتزايد الاهتمام بها مع النمو الحضاري.

وعلى الرغم من اكتشاف صباغة المنسوجات منذ زمن بعيد إلا أن التقدم في هذا الميدان يرجع إلى المائة عام الأخيرة فقط ولقد تعلم الإنسان في الأزمنة القديمة أن يستخلص الصبغات من المصادر الطبيعية، ومن أمثلة هذه الصبغات النيلبة وصبغة الحناء، وقد أعطت هذه الصبغات نتائج مذهلة ظلت كما هي سنوات ليست بالقليلة دون أن يطرأ عليها أي تغيير.

وتعد تكنولوجيا الطباعة والصباغة على الأقمشة سرا من الأسرار لا يمكن الوصول إليها، إنما يورثه الآباء للأبناء، فهو ثروة علمية وإقتصادية لتأمين حياة الأبناء، لهذا كانت هذه الصناعة تتعرض في فترات للاندثار كما كانت مزدهرة في أوقات أخرى، وفي ظل النهضة الحديثة أزيح الستار عن كثير من هذه الأسرار أو بعض منها بدراسة الحضارات القديمة وتحليل الأقمشة من المخلفات الأثرية للوقوف على خاماتها وصبغاتها وهكذا ربطت حلقات التاريخ وتم التدرج في هذه الصناعات. (١)

فكرة المعرض جاءت من تزايد المطالبات من الهيئات ومنظمات الصحة المحلية والعالمية بحماية البيئة، وباعتبار أن الأزياء الصديقة للبيئة جزءاً من الحياة العامة فإن الأزياء المستدامة أو الصديقة للبيئة تعتبر نوعية جديدة في عالم الأزياء وتهدف إلى إيجاد نظام رقيق للبيئة.

وإذا كان المجتمع متفهماً وواعياً لأهمية الأزياء الصديقة للبيئة: فإن طباعة وصباغة الأقمشة الصديقة للبيئة وتأثيرها الإيجابي في صحة الفرد من الممكن أن يكون أحد العوامل التي تسهم في تبنيه لها لعدم احتواءها على مواد كيميائية من الممكن أن تؤثر في صحة الإنسان وخاصة ذوي البشرة الحساسة، أو المصابين بأمراض جلدية معينة.

وموضوع هذا المعرض يعتبر تجربة ثقافية وتوعوية جديدة تهدف إلى نشر المزيد من الوعي والمعرفة حول طرق وأساليب الحياة المستدامة بين الجمهور. ويمثل تنفيذ مكملات زي المرأة بطرق طباعية وصبغية خضراء جزءاً أساسياً من أساليب الحياة المستدامة والتي يتطلب تطبيقها توعية المجتمع وتعريفه بجديد ما توصل إليه المختصون في شتى المجالات المتعلقة بهذا النمط.

مصطلحات هامة بالمعرض:**الطباعة البيئية:**

تقنية تترك فيها النباتات والأوراق والزهور أشكالها وألوانها وتأثيراتها على القماش وهذا عن طريق تبخير النباتات المجمعة داخل القماش لتحرير الصبغة الموجودة داخل النبات بشكل طبيعي وانتقالها إلى الأقمشة، مما يخلق طبعة تلامس على شكل الورقة أو الزهرة المستخدمة، هذه المطبوعات تسمى المطبوعات البيئية أو ECO PRINTING، وهناك مصطلح آخر يطلق على الطباعة البيئية أو ECO PRINTING وهو Botanicals وهو المادة المأخوذة أو مستخلصه أو مشتقه من النباتات وهذه المادة قد تستخدم في الطب أو مستحضرات التجميل وهنا تم استخدامها في طباعة الأقمشة. ومن هنا يمكننا القول بأن الطباعة البيئية تعتبر تطبيق معاصر للصبغات الطبيعية فهي تقنية لطباعة مباشرة أو تلامسية تستخرج خلالها الصبغات الطبيعية من النباتات ثم تركها وتثبيتها كمطبوعات على الأقمشة.

الطباعة الصديقة للبيئة أو البيئية تركز على الترابط الكيميائي الذي ينتج عنه سطح مطبوع بالصبغة الطبيعية وليست مصبوغ، ففي عملية الصباغة التقليدية بالصبغات الطبيعية يتم صباغة قطعة القماش كاملة بالتساوي بلون واحد ولكن هنا كان الهدف هو الحصول على مطبوعات محددة بمجموعه متنوعه من الأشكال والألوان والتأثيرات للنباتات ذات الانطباع القوي. وتم

التركيز على استخدام مجموعه من النباتات المحلية والتي يمكن توافرها بالبيئة المصرية ايضا حتى اذا تم تطبيق هذه تجربته مع الطلاب لا يلاقي تنفيذها أى صعوبه.

وأثناء العمل تم اكتشاف أن اسلوب الطباعة البيئية هو اسلوب من اساليب الكيمياء أو بمعنى أدق هو ربط بين تكنولوجيا طباعة المنسوجات والجانب الفني والجمالى لها فهو يعتبر علم من العلوم بجانب كونه فن وهناك عوامل كثيرة تؤثر على الطباعة النهائية ونتيجتها وهذه العوامل تم قياسها لتحديد افضل النسب والظروف، مثل عمر النبات المستخدم هل بكامل نضجه أم لا حتى لو مأخوذ من شجرة واحدة، ايضا نوع خامه النسيج سواء ان كانت خامه من الالياف الطبيعيه أو الصناعيه، ايضا نوعيه المواد المثبته المستخدمه وهى تسمى Mordants وايضا المواد المساعدة الاخرى - درجه حرارة التبخير Steaming temp. - زمن التبخير Steaming time - مدى تلامس النباتات واتصاله المباشر بسطح الخامة والذى

يعتبر هو المفتاح الرئيسي لنجاح الطباعة البيئية وكذلك احكام الربط النهائي للفه القماش المجمع بداخلها النباتات (١١). وكل هذه العوامل تساعد فى الحصول على تأثيرات طباعية فريدة من نوعها تفرض فيها العشوائيه والتلقائية نفسها على النتيجة النهائية مهما كانت دقة التصميم المستخدم الا ان النتيجة النهائية يظل عامل العشوائيه والمفاجأة متوقع فيها وطبعا هذه النتيجة تختلف من قطعه الى أخرى فمهما حاولنا عمل قطع متشابهه الا ان هذا لا يتحقق نتيجة للظروف التى تم ذكرها بمعنى ان النتائج تعتبر ONE PIECE أى أنها تعتبر من نوع القطعه الواحدة.

وفي أعمال المعرض تم الربط والدمج بين تقنيتين وهى الصباغة بالصبغات الطبيعيه والطباعة الطبيعيه او ECO PRINTING مع استخدام المرسخ MORDANTS لضمان انتاج قطعه صديقه للبيئة فى كل مراحلها ومكوناتها.

المرسختات أو المثبتات MORDANTS:

هي مادة كيميائية تثبت الصبغة وتسهل عمليه ارتباطها بالأقمشة حيث انها ترتبط بالخامه أولا ثم تتحد به الصبغه بعد ذلك. حيث ان المثبت تتحلل مكوناته من الاملاح المعدنية METAL SALTS المتعادلة عند درجات الحرارة المرتفعه (الغليان) وتتبخر لاحماضها ويتبقى الشق القاعدى لها ليتحد مع الصبغه مكونا مركب معقد (ذو وزن جزيئي كبير) غير قابل للذوبان فى الماء يرسب داخل الالياف وذلك تزيد درجات ثبات للصبغة وخاصة ضد الغسيل (١٠).

مكملات الملابس: هي الكماليات التي تضاف لتحسين وتجميل المظهر أي أنها إضافات أو قطع سواء تبرز الموديل وتجعله أكثر رونقا وجمالا، وهي ايضا التفاصيل السحرية للموضة والتي يمكن بواسطتها تغيير الشعور الكلى بالشكل الخارجى للفرد، وهي تلك الإضافات التي تزيد أو تنقص من المظهر الخارجى له، كما أن مكملات الملابس تعتبر مركزاً ذو قدرة كبيرة على جذب الانتباه وهي من البنود الهامة للمظهر الأنيق.

ويمكن تقسيم مكملات الملابس إلى قسمين رئيسيين:

١- مكملات متصلة " كلف "

وهي عادة مثبتة بالملبس ولا تنفصل عنه، أي أنها كل ما يضاف إلى القطعة الملبسية من حلية سواء أثناء حياكتها أو بعد الإنتهاء من حياكتها مثل الشرائط الزخرفية والدانتيل والتطريز والبييه والفراء والأزرار وغيرها

٢- مكملات منفصلة

يطلق على المكملات والحليات المضافة من خامات مختلفة " " Accessories حيث يمكن إضافتها أو خلعها عن الملابس، وهي إضافات أو قطع تصاحب الملبس الرئيسي وتعمل على زيادة تأثيره مثل " حقائب اليد، الأحزمة، الأحذية، الجوارب، الايشاربات، أغطية الرأس، الشابوه، القفازات، الشال، الحلي والمجوهرات، الورود الصناعية (٩).

الفكر الفلسفي للمعرض:

قامت فكرة المعرض على الاستلham من جماليات الطبيعة والاستفادة من تكنولوجيا طباعه المنسوجات والربط بينهما لاثراء مجال طباعه المنسوجات وذلك من خلال إنتاج قطع فنيه ومنتجات مطبوعه ومصبوعه بالنباتات الطبيعیه الموجوده فى البيئه، والمعرض بعنوان (الطباعه الخضراء ومكملات زى المرأة العصريه)، فقد كان لتواجد الباحثه واقامتها بمدينة وارسو حيث مقر اقامة الاسرة ببولندا وتأثرها بمظاهر البيئه والرقعه الخضراء المترامية الاطراف والمناظر الخلابه المتميزه بها دور فى التفكير بالاستفادة من المصادر الطبيعه للنباتات المتنوعه الموجوده والمتشابهه مع البيئه المصريه حتى يمكن تكرار وتنفيذ تجربته مع الطلاب بالكلية ان شاء الله، و كلمة (الطباعه الخضراء) كعنوان للمعرض تعكس رؤية الباحثه فى تنفيذ وتطبيق طرق طباعيه من شأنها المحافظه على البيئه من التلوث بشتى أنواعه للحد من التغير المناخى الناتج عند تطبيق تقنيتى الصباغه والطباعه على حد سواء، وحقيقه لم أكن اتوقع خلال جولاتى للحدائق والمزارع المختلفه بمدينة وارسو اننى سأجد كل هذا الكم من اللون الاخضر المتمثل فى الاشجار و النخيل و النباتات المختلفه مما جعلنى أنتقى أفضلها وأجودها وأصلحها لعملية الطباعه الصديقه للبيئه، وان كان المعرض يعبر عن استخدام تكنولوجيا الطباعه وتقنيات الصباغه فذلك راجع لان الفن والتكنولوجيا ما هما الا وجهان لعملة واحده كل منهما يخدم الاخر بل ومرتبطة به أيضاً، فالطبيعه مضاف إليها الإنسان يعتبر أحد تعريفات الفن الذى ينحاز إلى الفعل الإنسانى لفعل إبداعى قادر على التغير والتطوير والابتكار وهذا هو ما حاولت الباحثه إيجاده فى أعمال المعرض، والمحافظة فى إنتاج أعمال تتواءم مع ظروف المجتمع الذى نتعايش معه وعن تطلعاته نحو البيئه الخضراء، الأمر الذى لا بد أن يكون لكى تثبيت علاقة الفنان بالمجتمع بواسطة لغة الفن.

ويمكن إيضاح ذلك من خلال ما يلى:

- ١- المصدر الفنى. ٢- الجانب التقنى. ٣- الجانب الجمالى.

(أولاً) المصدر الفنى:

أستندت الباحثه الفنانة أثناء ممارستها لأعمال هذا المعرض إلى تجميع كل العناصر النباتيه الموجوده بمدينة وارسو والمتشابهه مع النباتات الموجوده فى البيئه المصريه والصالحه لعملية الطباعة البيئيه. eco – printing

(ثانياً) الجانب التقنى:

ويتضمن الاستفاده من تكنولوجيا طباعه المنسوجات فى إنتاج قطع فنيه مصبوعه ومطبوعه بطرق صديقه وآمنه بيئياً.

الخامات المستخدمة:

أ – أوراق نباتات متنوعه تصلح لعملية الطباعة وتحتوي على مادة التانين "Tannin".

التانين مادة طبيعیه موجوده فى جميع أنحاء المملكة النباتية فى الخشب واللحاء والجذور والفواكه، و جزء من عائلة البوليفينول، وهو عبارة عن مواد مضادة للأكسدة توجد فى الفواكه والخضروات وبشكل عام فى النباتات المختلفه، مما يساعد على حماية الأنسجة من الشيخوخة الخلوية وتساعد على افراز اللون الطبيعى الموجود فى النباتات على الاقمشه تاركة طبعه تلامسيه بشكل ولون ورقة الشجر وقد يختلف اللون حسب المرسخ أو المثبت المستخدم (١٢).

ب – صبغات طبيعیه مستخلصه من بعض النباتات الطبيعیه مثل الشاي، الكركديه، قشر الرمان، قشر البصل، بذور وقشر الافوكادو، القرمز، النيله، اوراق الكرنب الاحمر.

ج - مرسخات Mordants مثل الخل - كبريتات الألومنيوم والبوتاسيوم المعروفه باسم شب البوتاسيوم - كبريتات الحديدوز وهى تعتبر مواد آمنه بيئياً.

التقنيات المستخدمة:

استخدام أسلوب الصباغة بالصبغات الطبيعيه المستخلصة من أصل نباتى واستخدام الطباعة بتقنية الطباعة البيئية - eco printing فوق الاقمشه المصبوغه أو بدونها لاعطاء طبعة تلامسيه بتأثيرات مختلفة بالتبخير فى وجود المرسخ لتكوين رباطه كيميائيه ثابتة بين الاقمشه والصبغات الطبيعيه.

ثالثاً) الجانب الجمالي:

لقد تحقق الجانب الجمالي في الأعمال الفنية للمعرض من خلال استخدام تقنيات الصباغة والطباعة بتأثيراتها المتنوعة والمتفرده.

ويمكن إيجاز ذلك فيما يلى:

١- **عناصر تشكيلية:** تحققت بعض العناصر الشكلية الناتجة عن العلاقات الإنشائية والبنائية للنباتات مع الارضيه والتأثيرات الخاصه بالصباغة والطباعة بالنباتات فى اللوحات، ويمكن إيجازها كما يلى:

أ- **اللون:** ويتضح فى العلاقات اللونية الناشئة بين الشكل والأرضية من خلال صباغة الارضيه و معالجتها بالطباعة البيئية بالنباتات بتقنيه. eco - printing

ب- **الخط:** ويتضح من خلال البناء التركيبي الخطى لاشكال النباتات داخل التكوين الفنى والذى يتضمن خطوطاً أساسية وخطوطاً فرعية متنوعة (رأسية، أفقية، مائلة، منحنية) وعلاقات الفراغ الناشئ بينهما.

ج- **الملمس:** تحقق من خلال التأثيرات الملمسية، الناتجة عن الانماج بين الوان الصبغات الطبيعيه المستخدمة والطباعة التلامسيه لاوراق النباتات المتنوعه وألوانها على سطح القطع المطبوعه والتي تمثل الملمس الحقيقي لها.

د- **الظل والنور:** تحقق عنصرى الظل والنور من خلال التدرج اللونى الناتج عن توزيع ألوان الصبغات الطبيعيه للأرضيات أو ألوان أوراق النباتات المختلفه معتمدا على زوايا الضوء المتغير والمرسخ المستخدم داخل العمل.

هـ- **الكتلة والفراغ:** ينشأ من خلال العلاقة بين الكتل لاشكال و المساحات الناتجة من الخطوط الخارجية أو الخطوط الرئيسية والفراغ بأنواعها المختلفه المتمثلة فى عناصر العمل من أوراق نباتيه متعددة، والتي تحقق التوازن بالعمل الفنى من خلال العلاقة بين كتلة الشكل والفراغات المحسوبة، والفراغ من العناصر الفعاله التى تبرز الكيان الهيكلى للعناصر و علاقتها ببعضها البعض.

٢- **القيم التشكيلية:** والتي تتحقق فى الأعمال الفنية من خلال التراكب، التداخل، التشابك، التجاور، التحوير، التبسيط، التلخيص، التكرار، التماس، علاقات الفراغ الناشئه من اوراق النباتات مع بعضها البعض والارضيه.

٣- **القيم الجمالية:** يمكن إيضاح بعض القيم الجمالية على النحو التالى:

أ- **الوحدة فى التكوين:** نتجت عن ترابط وتعايش عناصر العمل الفنى وهى تتمثل فى أوراق وأفرع النباتات واتساق عناصره الشكلية (الخط واللون والملمس..)، حتى تصبح هذه العناصر كلاً متكامل يمثل وحدة واحدة.

ب- الحركة: نتجت عن العلاقات الإنشائية في أشكال أوراق النباتات المختلفه كالعلاقات الخطية، والعلاقات اللونية، وعلاقة الشكل مع الأرضية.

ج- التباين: تحقق من خلال التضاد والتدرج اللوني بين المساحات الفاتحة و الداكنة التي نتجت من استخدام بعض المرسخت مثل كبريتات الحديدوز والتي ينتج عن استخدامها خلق مساحات داكنه اللون، كذلك التباين في الحجم والشكل والملمس واتجاهات الخطوط، مما يثير الإحساس بالعمق الفراغى.

د- التنوع: نتج عن التنوع في عناصر الأشكال النباتيه كالتنوع في الخطوط والملامس والألوان وكذلك التنوع في حجم هذه العناصر.

هـ- الإيقاع: يتمثل في تكرار حجم واتجاه كتل ومساحات العمل الفنى وعناصره التشكيلية، مما يكسب العمل الفنى تنوعاً وتجديداً في الشكل.

و- الاتزان: تحقق من خلال تعادل القوى المضادة الناتج من توزيع عناصر العمل الفنى من أشكال أوراق النباتات بطريقة متعادلة عن طريق التماثل أو التنوع في الحجم والملمس والخط، والعلاقة بين الكتلة والفراغ.

ز- النسبة والتناسب: تحقق من خلال مراعاة العلاقة بين نسب أجزاء عناصر العمل الفنى إلى بعضها (طول وعرض ومساحة)، والعلاقة بين حجوم العناصر مع بعضها.

أهداف المعرض:

- 1- الاستلهاً من جماليات الطبيعة وما تحتويه من أشكال الأوراق النباتيه متعددة الشكل والنوع في انتاج قطع مطبوعه بطريقه متفردة وأمنه بيئياً للحد من التغير المناخى والانبعاثات الكربونيه الناتجه عن استخدام الصبغات الصناعيه وغيرها من المواد الضارة بالبيئه والضرارة بصحة الانسان أيضاً.
- 2- تعميق الفكر الفلسفى والتشكيلى وامكانيه الدمج بين تكنولوجيا طباعه المنسوجات والفن و صياغتها تشكيمياً من خلال استخدام تقنيه الطباعه البيئيه eco- printing.
- 3- اختيار موضوع جديد ومتفرد مستمد من جماليات الطبيعة بمدينه وارسو البولنديه لإنتاج قطع مطبوعه صديقه للبيئه.

العائد التربوي للمعرض:

تحدد أهمية أعمال المعرض بالنسبة لطلاب كليات التربية الفنيه فيما يلي:

- 1- يتيح الفرصة أمام المتعلم للبحث الدائم في مظاهر ومكونات البيئه الطبيعیه المحيطة لاستلهاً قطع طباعيه متفردة ومعاصرة وأمنه على البيئه.
- 2- تنمية الجانب المهارى للطلاب نحو التجريب لطرق طباعيه جديده باستخدام تقنيات جديده مع الإلمام بهذه التقنيات.
- 3- الحفاظ على البيئه واستخدام مواد وطرق أمنه في مجال الطباعه للمساهمه في الحد من التغير المناخى الناتج عن التلوث بأشكاله المتعدده.

مشكلة المعرض:

- 1- لاحظت الدارسة أن هناك قلة في الدراسات والمعارض التي تتناول الطباعه البيئيه والاستفادة من تكنولوجيا طباعه المنسوجات في انتاج أعمال وقطع فنيه طباعيه متفردة صديقه للبيئه.

2- استخدام الصبغات الصناعية والمواد الكيميائية في مجال طباعه وصباعه المنسوجات والذي يشكل خطورة صحية وبيئية وقد تسبب سرطان الجلد في المنتجات المطروحة للأسواق المحلية والعالمية.

3- تكمن المشكلة في طرح تساؤل هام وهو هل يمكن إنتاج أعمال وقطع فنية مطبوعة بطرق أمنه صحياً وبيئياً بالاستفادة من تكنولوجيا طباعه المنسوجات يتضح فيها مفردات التشكيل بين الخط واللون بأسلوب غير تقليدي ومتفرد من حيث الموضوع والمعالجات التشكيلية وأيضاً أسلوب التنفيذ.

أهمية المعرض:

- 1- استخدام تقنيات جديدة في مجال طباعه المنسوجات صديقة للبيئة وأمنه صحياً تماشياً مع ما ينادى به العالم من المساهمة في الحد من التغير المناخي والتلوث البيئي بكل أشكاله.
- 2- الاستفادة من تكنولوجيا طباعه المنسوجات لإثراء التربية الفنية عامه ومجال طباعه المنسوجات خاصة لإثراء الرؤية الفنية وإضافه رؤيه جديدة في هذا المجال.
- 3- السعي وراء التأكيد على التفكير الإبداعي المتشعب في تحقيق أهداف التربية الفنية وأهداف مادة طباعه المنسوجات بشكل خاص وتحديد دورها في تنمية الإبداع الفني.

حدود المعرض:

- 1- التجريب في مجال طباعه المنسوجات باستخدام تقنيه الطباعه البيئيه.
- 2- استخدام مجموعه من اوراق النباتات والتي يمكن توافرها في البيئه المصريه.
- 3- تقتصر الدراسة على تجربة ذاتية للباحثة في مجال تصميم وطباعه بأسلوب مبتكر ومتفرد.

منهج البحث:

يتبع البحث كل من المنهج الوصفي التحليلي التجريبي. وفيما يلي بعض النباتات التي تم الاستفادة منها في استخلاص الصبغات الطبيعية وتقنيه الطباعه البيئيه eco printing وعمل أفكار تصميمية لأعمال وقطع معاصرة مطبوعة



شكل رقم (١) نبات الكينيا – الكافور Eucalyptus leaves



شكل رقم (٣) أوراق نبات العنب

شكل رقم (٢) أوراق فاكهه الخوخ



شكل رقم (٤) أوراق فاكهه التين شكل رقم (٥) أوراق شجر الليمون شكل رقم (٦) أوراق التوت



شكل رقم (٧) قشرالرمان شكل رقم (٨) قشور البصل شكل رقم (٩) أوراق شجر الورد



شكل رقم (١٠) قشر وبذور الافوكادو شكل رقم (١١) أوراق الكركديه

الاشكال من (١) إلى (٧) توضع بعض أوراق النباتات والفاكهه التي تم استخدامها في الطباعه بتقنيه Eco-printing والاشكال من (٨) إلى (١١) توضح بعض النباتات التي تم استخلاص الصبغات الطبيعيه منها واستخدامها في صباغه الأقمشه كأرضيه للطباعه بتقنيه Eco-printing.

التطبيقات العملية



شكل رقم (١١) يوضح طرق الطباعه بتقنيه Eco - printing

يتضح من شكل رقم (١١) خطوات الطباعة البيئية وتتم كالآتي:

- 1- نقع النباتات في الخل لتعزيز اللون الموجود بالنباتات لمدة ١٠ دقائق.
 - 2- معالجة القماش المصبوغ مسبقاً (حسب الصبغة المستخدمة) أو الغير مصبوغ بمرسخ لمدة ساعة ونصف وهنا تم استخدام الشبه (كربونات بوتاسيوم المونيوم) ---- potassium aluminum sulfate ليكون بمثابة الرابط بين الصبغة الموجودة بالنباتات الغنية بمادة التانين وبين القماش فيقوم بثبوتها.
 - 3- توزيع النباتات على سطح المنسوج المصبوغ والمعالج حسب التصميم المراد تنفيذه.
 - 4- لف القماش المحتوى على النباتات على هيئة رول حول اسطوانة من المعدن أو الخشب أو المطاط وربطها وربط جيد ومحكم حتى تكون النباتات ملامسه تماماً لسطح المنسوج، وللحصول على ألوان داكنة يوضع فوق النباتات قطعه من القماش المغمور في كبريتات الحديدوز وتسمى iron blanket.
 - 5- توضع اللفات بعد ذلك في جهاز تبخير steamer عند درجة حرارة تبخير عاليه لمدة ساعتين ونصف.
 - 6- ترك اللفات حتى تبرد تماماً ثم تفك وتظهر النتيجة النهائية للمنتج المطبوع بطبعه تلامسيه لأوراق وأفرع الشجر الموجودة داخل لفه الاقمشه وتكون الطباعات بلون النباتات المستخدمه أو بدرجه لونه داكنه إذا تم استخدام طبقه كبريتات الحديدوز.
 - 7- تشطف الاقمشه بماء دافئ ثم بارد وبعد ذلك تغسل وتجفف.
- باستخدام تقنيه الطباعة البيئية eco- printing تم عمل ستة عشر نموذجاً فنياً مطبوعاً تم توظيفها (كشال نسائي) منفذه على خامه الحرير الطبيعي (أى ديبين) وثلاث قطع منفذه على خامه القطن وظفت كحفائب كمكملات للملابس التي تناسب المرأه العصريه وتتماشي مع ثورة التطوير والبحث نحو انتاج منتجات صديقه للبيئه تساهم في الحفاظ عليها من التلوث.

النماذج الفنيه المطبوعه

النموذج المطبوع رقم (١)

مساحة العمل:- ١٧٠ × ٤٥ سم.

الألوان والعناصر المستخدمة:- الارضيه مصبوغه بالصبغه الطبيعيه المستخلصه من بذور الافوكادو والنباتات المستخدمه في الطباعة أوراق شجر الليمون – أوراق شجر الورد – أوراق الورد
الغرض الوظيفي:- وشاح حريمي مصبوغ ومطبوع من خامه الحرير الطبيعي ١٠٠%.

التحليل الفني:-

التصميم الطباعي المنفذ نجد أن قوامه وحدات أوراق النباتات الطبيعيه مع أجزاء من أوراق الورد الطبيعيه أيضاً. وقد عرف علماء الجمال وفلاسفته الوحدة " أنها تكامل عناصر العمل الفني بعضها مع البعض على نحو يبلغ من الوثوق أو الاتحاد حدا لا تؤدي معه الفروق الموجوده بينها إلى خصم وحدة العمل بل مزج سويا من أجل تحقيق هذه الوحدة". (٥)
وفي هذا العمل تحقق التنوع من خلال عناصر الوحدات النباتيه من خلال النفي، التكرار والترديد باتجاهات ومساحات مختلفه مما أضفى الحيويه والديناميكية على التصميم، وفي هذا التصميم نجد الترديد والتماثل في جهتي التصميم قد ساعد على تحقيق الاتزان في الخطوط الجانبية التشكيلية الرأسية على جانبي التصميم.
وتميزت الخلفية في هذا التصميم بالقوة التي تمثلت في اللون الوردى الفاتح الناتج من صبغه بذور الافوكادو الطبيعيه مع الاضاءات باللون الأبيض مما أضفت ثراءً على التصميم وقد عملت هذه المساحات الأكثر إضاءة على إضفاء كثيراً من العمق وقد ساعدت أيضاً على إبراز وتأكيد العنصر النباتي وأيضاً الخطوط المتباينة في الكتلة عملت على ربط عناصر التصميم بالخلفية



النموذج المطبوع رقم (١)

النموذج المطبوع رقم (٢)

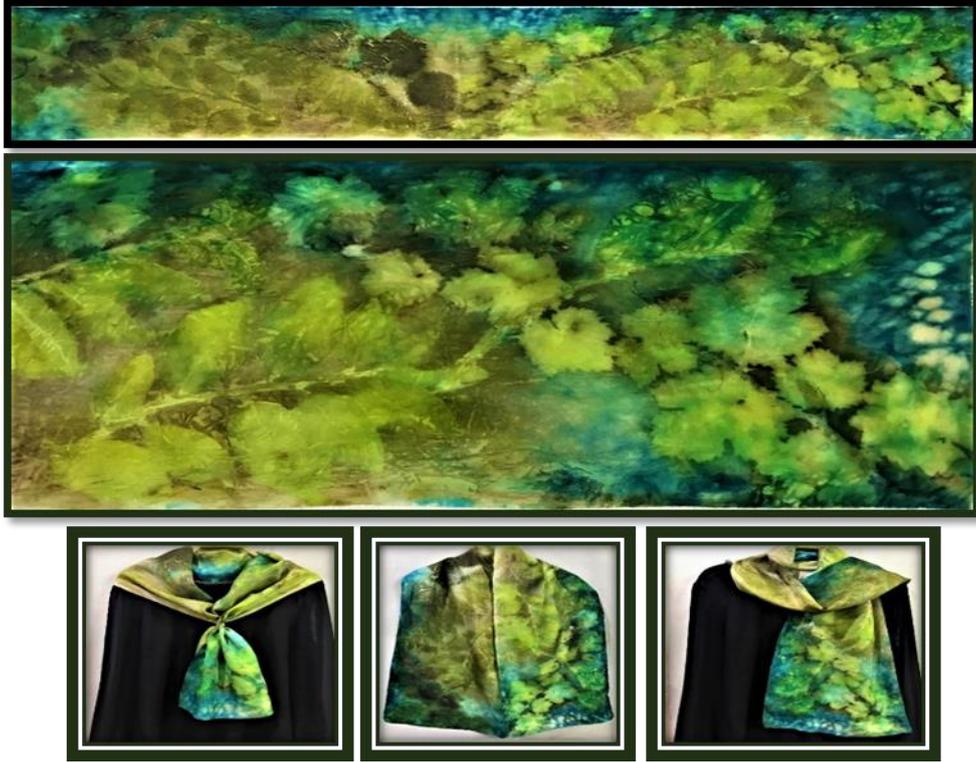
مساحة العمل: - ١٧٥ x ٤٥ سم.

الألوان والعناصر المستخدمة: - الأخضر بدرجاته المتمثل في الصبغة الطبيعية من ألوان أوراق النباتات - الأزرق وهو صبغه لون الأرضية.

الغرض الوظيفي: - وشاح حریمی مصبوغ ومطبوع من خامة الحرير الطبيعي ١٠٠%.

التحليل الفني: -

هذا التصميم الطباعي مستمد الاوراق الطبيعيه للنباتات، وقد استفادت الباحثة هنا في هذا العمل بأوراق نبات العنب وأوراق شجر الليمون وأوراق شجر الخوخ وتوزيعها على شكل خطوط مائله في كلا الجانبين كوسيله لتحقيق جمال العلاقات بين الخطوط في أفرع النباتات والاوراق المتنوعة، وتوزيع العناصر بهذا الشكل يعطى الاحساس بالامتداد واللانهاية بجانبى التصميم، ونجد أيضا بعض العناصر قد وضعت مائل في اتجاه مغاير لأتجاه افرع النباتات في نهايه القطعه من كلا الجانبين ليتحقق الاتزان وتأكيد الوحدة والترابط بين الاشكال واحكام أبعاد التصميم واعطاء الشعور بالامتداد. أما بالنسبة للمجموعة اللونية فقد استخدم اللون الأزرق الطبيعي المستمد من نبات النيله في صباغه الأرضية بطريقه العقد والربط Shibori tie & dye ليعطى تأثيرات في الأرضية تتلائم مع العناصر النباتية المستخدمة والتأثير الناتج عنها، مع تأكيد على طبعه النباتات التلامسية باللون الأخضر ودرجاته ونجد أن بعض النباتات كان لها درجة أخضر داكن وذلك لاستخدام مرسخ كبريتات الحديدوز معها والذي تسبب في اللون الزيتي الناتج وظهر أيضا حول بعض النباتات لإعطاء الشعور بالمستويات والبعد الثالث وتأكيد العمق أيضا. ونجد نقاط اللون الأبيض في الحدود الخارجية للعناصر ليعطي اضاءة وعمق في عناصر العمل الفني.



النموذج المطبوع رقم (٢)

النموذج المطبوع رقم (٣)

مساحة العمل: - ١٧٠ × ٤٥ سم.

الألوان والعناصر المستخدمة: - الاخضر الداكن والنبتي المائل للأرجواني المتمثل في الصبغة الطبيعيه من ألوان أوراق نبات الاوكالبتوس وأوراق شجر الورد - الازرق الفاتح وهو صبغه لون الارضيه.
الغرض الوظيفي: - وشاح حريمى مصبوغ ومطبوع من خامه الحرير الطبيعي ١٠٠%.

التحليل الفني: -

هذا التصميم الطباعي وهو عبارة عن تشكيل فني وتوزيع مترابط ما بين أوراق نبات الاوكالبتوس وأوراق شجر الورد، وفي هذا العمل الفني اعتمدت الباحثة في تكوينه على عدة مراكز في التصميم عملت على تحوير أوراق الشجر وتطويرها بعمل هذا الشكل الذى يشبه الطيور في بدايه التصميم ليتلائم مع الاوراق النباتيه لجذب انتباه الراي ولتأكيد المعنى، اما الاشكال التى تشبه الأقواس المتكررة في مقدمة القطعه ووسطها لتأكيد فكرة اللانهائية مع خلق علاقات جمالية ما بين الوحدات والأرضية، ويتضح هنا تناغم بين العناصر لإيجاد علاقه شكلية متزنة تساعد على اظهار عناصر العمل وقد تنشأ تلك العلاقة من خلال التناسب بين هذه العناصر، والاتزان الكامل من خلال عدم وجود تضاد قوى بين عناصر العمل من خلال اوراق الشجر التي تخبوا أحيانا وتشرق أحيانا أخرى متعددة ما بين اللون الاخضر المتمثل في طبعه أوراق الورد والاخضر الزيتي الناتج من استخدام مرسخ كبريتات الحديدوز والأرجواني لنبات الاوكالبتوس والازرق الفاتح الناشئ من استخدام صبغه النيله للأرضيه.

أما عن اللون فقد تم اكتساء العمل الفني باللون الزيتي ودرجاته لإعطاء الاحساس بالقوة والرسوخ والأصالة وجاء اللون الابيض الشفاف ليضفي اضاءة جميله بالتصميم مع احساس بالعمق والبعد الثالث بالعمل الفني.



النموذج المطبوع رقم (٣)

نموذج المطبوع رقم (٤)

مساحة العمل: - ١٢٥ × ٥٠ سم.

الألوان والعناصر المستخدمة: - الاصفر الداكن (الأوكر-البنى) والنيبتى المائل للأرجوانى المتمثل فى الصبغه الطبيعيه من ألوان أوراق نبات الكرنب الأحمر وهو لون الأرضيه أوراق قشر البصل واوراق نبات الاوكالبتوس (الكافور) مع أوراق شجر الورد وورق شجر التين وهى عناصر التصميم.
الغرض الوظيفي: - وشاح حریمی مصبوغ ومطبوع من خامة الحرير الطبيعي ١٠٠%.

التحليل الفنى:-

اعتمدت فكرة هذا العمل الفنى المطبوع على استخدام أوراق النباتات المختلفه على أرضيه مصبوغه بصبغه مستخلصه من الكرنب الاحمر، ونجد أن الباحثة قد استخدمت اوراق النباتات المختلفه بشكل متناسق فى داخل العمل الفنى، وهذا يقودنا الى مراكز الاهتمام التي ارادت الباحثة التركيز عليها بطريقه محسوبة فى انحاء العمل، هذا الحساب المثمر والذي يكتسب خاصيه اخرى مع حسن الترديد أي تأكيد العلاقات واستمرارها وانتشارها برباط محكم.
وقد تم وضع العناصر النباتيه كشكل أساسي يتكرر على الجانب الثانى للقطعه ليخلق تصميم متمائل، حيث بدأ التفكير فى تحديد المساحة المراد شغلها بالتصميم واستغلال المحاور الرئيسية بالعمل وتوزيع الوحدات بتناغم وحركه لا يمل منها عين المشاهد أما عن الخطة اللونية المستخدمة فقد استفادت الباحثة من مميزات اللون البنى ودرجاته وايحاءه بالقوة والثبات ليكون اللون المسيطر على اللوحة بشكل متناسق، وفى هذه القطعه تم صباغه القطعه أولاً بالصبغه المستخلصه من اوراق نبات الكرنب الأحمر ذات اللون الارجوانى الفاتح ثم معالجتها بمرسخ (الشبه (كبريتات بوتاسيوم المونيوم) ---- potassium aluminum sulfate) والذي غير اللون الارجوانى الفاتح الى اللون البنى الفاتح حيث أن المرسخت من الممكن أن تتفاعل مع بعض الصبغات الطبيعيه وتغير لونها، أما التأثيرات الناتجه نشأت عن تطبيق القطعه وربطها فى بعض المناطق لعزلها وخلق التأثيرات.

نوفمبر ٢٠٢٤

مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية - المجلد التاسع - العدد الثامن والاربعون

الألوان المتداخلة والشفافة لأوراق النباتات تعطي الاحساس بالهدوء والاستقرار وتتبعها في حركه رشيقة ومتصلة كما انها اعطت الاحساس بالألوان المائية وبما تحوي من احساس النقاء والهدوء في درجات اللون البنّي مع اللون الارجوانى الفاتح مع اضاءات في بعض المناطق باللون الاصفر وكل هذه المجموعة المرتبطة بالطبيعة والبيئة وما لها من دلالة على مدى ارتباط هذه الخطوط بالحياة والطبيعية.



مرحلة رقم ١



مرحلة رقم ٢



مرحلة رقم ٣



مرحلة رقم ٤



النموذج المطبوع رقم (٤)

النموذج المطبوع رقم (٥)

مساحة العمل: - ١٥٥ x ٤٥ سم.

الألوان والعناصر المستخدمة: - البنّي بدرجاته في الارضيه والزيتى الغامق المتمثل فى الصبغه الطبيعیه من ألوان أوراق شجر التوت ونبات الاوكالبتوس (الكافور) وأوراق شجر الخوخ.

الغرض الوظيفي: - وشاح حریمی مصبوغ ومطبوع من خامة الحرير الطبيعي ١٠٠%.

التحليل الفني: -

هذا التصميم الطباعي نجد به رؤيه مغايرة لما سبق حيث نجد فيه تقسيم وعزل الأرضيه على طريقه لوحات الفنان موندريان وقد خلق هذا مساحات لونية أحدهما باللون الاصفر المضى ودرجاته والثانى باللون البنّي ودرجاته، ونجد توزيع أفرع شجر التوت مع أوراق الكافور وتقاطعها مع امتداد المساحات التي تم عزلها لتتحرك في انسيابيه متناهيه صانعه مساحات متناسقة

ومتناغمة، وهذه القطعة تم صبغتها بمستخلص الشاي كصبغه طبيعيه لتضفي اللون البني على الأرضيه ثم تم عزلها بلاصق قوى بشكل هندسي يشبه أعمال الفنان موندريان وبعد ذلك تم توزيع أفرع النباتات بشكل يتضح فيه الحركه والانسيابيه والتقاطع مع الخطوط الهندسيه الرأسية والأفقية وبعد ذلك تم وضع قطعه من القماش المغمور في كبريتات الحديدوز لتغطي كامل قطعه الحرير لخلق مساحات من اللون الزيتي الغامق ليحدث تباين بين الدرجات اللونية.

ونجد أن تنظيم الأعمال البصرية يعتمد كلياً تقريباً على خلق نسق من الأشكال اللونية المتضادة المتفاعلة (٢). وهنا وفي الخلفية نجد تعاشق المساحات مع النباتات والألوان بشفافية مع وجود إتران من خلال الكتل والمساحات والتي تعطي احساس بالعمق والحركة المميزة في العمل الفني.



النموذج المطبوع رقم (٥)

النموذج المطبوع رقم (٦)

مساحة العمل: - ١٦٥ × ٥٥ سم.

الألوان والعناصر المستخدمة: - الزيتي الغامق بدرجاته في الأرضيه المتمثل في الصبغه الطبيعيه المستخلصه من نبات الكركم الاصفر ثم معالجته بكبريتات الحديدوز - ألوان أوراق شجر نبات الاوكالبتوس (الكافور) الخضراء والحمراء مع أوراق شجر الورد.

الغرض الوظيفي: - وشاح حریمی مصبوغ ومطبوع من خامة الحرير الطبيعي ١٠٠%.

التحليل الفني: -

قوام هذا التصميم الطباعي اعتمد على توزيع مجموعه من نباتات الاوكالبتوس (الكافور) الخضراء والحمراء مع - أوراق نبات الورد والتي تم توزيعهما في شكل دائري تتوسطهم دائرة صغيرة جاءت باللون الأصفر وهو لون الأرضيه الأصلی المصبوغ بنبات الكركم، وقد تكونت هذه الدوائر من الخطوط المنحنية وطواعية تشكيل أوراق النباتات في شكل محوري وهذا يقودنا الى مراكز الاهتمام التي تريد أن تركز عليها الباحثة في امكانيه تشكيل وتطوير أوراق النباتات وتوزيعها

بطريقه محسوبه في أنحاء العمل الفني.فالدائرة هي سلسه من المنحنيات المتصلة وهي رمز اللابدائية واللانهاية، وهي لا تشير إلى اتجاه معين ولا تخضع لقواعد النسب فهي بذلك لا تتطلب جهدا ابتكاريا ولكنها كل قائم بداته فهي دائما في حاله تعادل.(٣)

لذا فقد اعتمدت عليه الباحثة في هذا العمل الفني واتخذت من تشكيل أوراق النباتات في شكل دائري كأساس يتكرر ويتردد في أنحاء التصميم فتارة نجدها في خط متصل يؤكد النهايات الخارجية للشكل وتارة اخرى نراها متكررة بشكل يشبه حلقات السلسلة وهذا التكرار والتنوع وصل إلى ما يشبه الإيقاع في الموسيقى فتغير طفيف في شكل العنصر يؤدي إلى نغم جديد على نفس النمط وقد ساعد في ايجاد الايقاع والتنوع في التكرار استخدام عناصر متكررة في تنوع مما حقق مستويات في واقعيه الرؤية كالمستوى القريب والأوسط والبعيد وهذا التكرار المتنوع أعطى الاحساس بالحيوية وأكد ذلك المجموعة اللونية المستخدمة من اللون الأصفر والبنفسجي والزيتي الناتج من استخدام قطعه قماش مغمورة في مرسخ كبريتات الحديدوز الذى من شأنه تغير الالوان إلى الدرجة الداكنه منها وأيضا يعمل كمثبت لألوان الصبغات الطبيعيه الموجوده في الأوراق النباتيه بأقمشه الحرير، والتكرار والتنوع صفتان متلازمتان في بناء العمل الفني ويسهمان أيضا في ثرائه.(٣)



النموذج المطبوع رقم (٦)

النموذج المطبوع رقم (٧)

مساحة العمل: - ١٦٥ x ٤٠ سم.

الألوان والعناصر المستخدمه: - الزيتي الغامق بدرجاته والأخضر بدرجاته واللون الأزرق المستخلص من نبات النيله في الارضيه - ألوان أوراق شجر الليمون مع أوراق شجر الورد.
الغرض الوظيفي: - وشاح حريمي مصبوغ ومطبوع من خامه الحرير الطبيعي ١٠٠%.

التحليل الفني: -

هذه القطعه المطبوعه نرى الباحثة وقد قامت بصباغة الارضيه بطريقه العقد والربط Shibori tie & dye باللون الأزرق من نبات النيله لخلق تناغم وسطوح لألوان النباتات وتكامل للمجموعه اللونيّه، أما توزيع أوراق النباتات فتم بشكل يظهر فيه

الحراك الديناميكي المغاير من خلال تقسيم العمل إلى مستويين رأسيين من نسج هذه النباتات ذات اللون الأخضر المائل للأصفر السائدة على التصميم والتي تظهر وتخبو أحيانا لا يظهرها سوى ظلالها وتقوم بدور الرابط بين جميع المسطحات التي في الخلفية، ونرى الخطوط الناتجة من العقد والربط في الارضيه المصبوغة بالنيله تشكل نتاج اندماج عناصر عدة تتداخل ويختفى هيكلها مع جارتها لتكون مساحات دقيقة ومساحات اخرى مفتوحة تتناغم مع بعضها البعض.

ولقد استفادت الباحثة من عنصر اللون كعامل إظهار لغنى الأشكال وذلك في اللون الاخضر المائل للأصفر الناتج من اوراق شجر الليمون ليخلق طبعه تلامسيه متفردة، نظرا لشدة هذا اللون ونورانيته التي تغطي على باقي الالوان المستخدمة وذلك لإكمال مبدأ السيادة للعناصر النباتية المستخدمة، والترديد في خلفيه العمل بألوان شفافة متدرجه ووجود اضاءات ببعض المناطق يعطى احساس بالعمق والبعد الثالث والشعور بالإيقاع والحركة داخل ارجاء العمل الفني.

البعد الجمالي لهذا العمل لا ينحصر في الاهتمام بالعناصر النباتية والناحية الشكلية فقط ولكن الاهتمام من الناحية التعبيرية أيضاً وإظهار قوتها وعظمتها عن طريق الإحساس بحركة هذه النباتات واندفاعها عن طريق والبعد الثالث والطبقات اللونية والمنظور الموحى بالعمق واللون المؤكد للأشكال وكل هذا ساعد على إظهار الفكرة والتعبير عنها بسهولة



النموذج المطبوع رقم (٧)

النموذج المطبوع رقم (٨)

مساحة العمل: - ١٧٠ × ٤ سم.

الألوان والعناصر المستخدمة: - الزيتي الغامق بدرجاته والأخضر بدرجاته واللون الأزرق الفاتح المستخلص من نبات النيله في الارضيه - ألوان أوراق شجر الليمون مع أوراق شجر الورد.
الغرض الوظيفي: - وشاح حريمي مصبوغ ومطبوع من خامة الحرير الطبيعي ١٠٠%.

التحليل الفني: -

هذه القطعة الفنية المطبوعه ونجد أن الباحثة أرادت في هذا العمل خلق نوع من التماثل والتي تحققت من خلال توزيع العناصر النباتية في التصميم والذي ظهر به القيم السطحية للعمل ككل وعلاقه الجزء بالجزء، حيث يتألف كل جزء من

التصميم بالأخر لخلق إحساس بالصلة المستمرة بين هذه الأجزاء، حيث تقع العين في تحركها عبر التصميم على علاقات متكاملة من هذه القيم التشكيلية والتي هي محصلة جهد منظم لخطه ذات أهداف ووظائف محددة وباستخدام أسس وقواعد التصميم التي تعتبر كوسائل اتصال لعناصر الفنون المرئية للتعبير عن فكرة التصميم، ونجد هنا تشكيل فني من بعض أوراق النباتات المتنوعة والتي تعانقت مع بعضها لتوضح مدي طواعيتها للتشكيل بكل سلاسة في نسق فني متميز وتعطى إحساس بشكل طيور صغيرة تتعانق مع أوراق الشجر، و نرى ان اوراق النباتات قد تنوع توزيعها ما بين الصعود والافتراق والطبقات لتؤكد قدرة هذه العناصر على التعبير عن الحركة والتتابع في حركه رشيقه متصلة.

أما عن الخطة اللونية فقد استخدمت أوراق نباتات الليمون ذات الطبعه الخضراء اللامعه المائله الى الاصفرار قليلا والذي يحمل دائما بين طياته طبيعة الاشراق واللمعان والشخصية الصافية والناعمة والمثيرة قليلا مع معالجة بعض المناطق بكبريتات الحديدوز لأضافه مجموعه لونه داكنه لإعطاء مزيد من الحيوية والنشاط داخل العمل الفني، ونجد في أسفل التصميم مساحات لونه متداخله مع العناصر النباتيه وخطوط نتجت من ربط لفه قماش الحرير مع لون ازرق فاتح نتيجة صباغه الارضيه بنبات النيله وكل ذلك شكل تكوينات شفافة عديدة المستويات، في حين يعلو أحد العناصر باللون الزيتي الغامق، وفي الأرضية نجد ملامس متنوعه تعلوها عناصر نباتيه بألوان متداخله ومتراپطة مع الأرضية لتكون نسيجا فنيا ولونيا متناغم داخل العمل الفني



النموذج المطبوع رقم (٨)

النموذج المطبوع رقم (٩)

مساحة العمل: - ١٢٠ × ٥٥ سم

الألوان المستخدمة: - البيج ودرجاته - البني الغامق - الأخضر الزيتي الغامق - الاسود ودرجاته - الأصفر الأوكر- أفرع شجر الليمون مع اوراق العنب.
الغرض الوظيفي: - وشاح حریمی مصبوغ ومطبوع من خامة الحرير الطبيعي ١٠٠% أو اكسسوار للحقائب والقبعات كملات لزي المرأة.

التحليل الفني: -

في هذا العمل الفني تشكيل متنوع ومبتكر تم الاستفادة فيه من طريقه Shibori rust dyeing وهي طريقه يتم فيها استخدام المسامير مختلفه الاحجام والتي بها صدأ لعل تأثيرات بالارضية المصبوغه مسبقا بمستخلص قشر البصر والذي يعطى لون اصفر ذهبي لعل هذا التصميم الطباعي، وقد قامت الباحثة بتشكيل أفرع شجر الليمون مع أوراق العنب بكيفيات مختلفة وكثافات مختلفة ايضا مما أدى الى تغيير الخصائص الضوئية للسطح والاحساس باللمس في خلفيه اللوحة " فاللمس

تعبير يدل على المظهر الخارجي المميز لأسطح المواد أي الصفة المميزة لخصائص أسطح المواد التي تتشكل عن طريق المكونات الداخلية والخارجية وعن طريق جزيئاته ونظم إنشائها في نسق يتضح من خلالها السمات العامة للسطوح وما نتج عنها من قيم ملمسية متنوعة" (٧)

ولقد استفادت الباحثة هنا باختلاف المستويات وقامت بتوزيع العناصر بأشكال متنوعة لإثراء فكرة التصميم الطباعي واحداث تنوع للشكل ككل، فالمستوى الاول تمثل في الارضيه المصبوغة بصبغه طبيعيه مستخلصه من قشر البصل ثم عمل تأثيرات بصدأ المسامير والذي أعطى تأثيرات بألوان متعددة ظهر فيها التباين بين درجات الاصفر والبني والبيج ودرجاتهم ثم الطباعة البيئه eco printing باستخدام افرع شجر الليمون مع اوراق العنب والذي يتناشكها الدائري مع التأثيرات بالخلفيه وقد استخدم مرسخ كبرينات الحديدوز في بعض المواضع للأوراق النباتيه ليضيف اللون الاسود الخفيف، وقد ساعد على تجسيم هذا المستوى وإظهاره التظليل لحدود الاوراق النباتيه مما اعطى له احساس بالتجسيم والعمق للقطعه النهائيه. وقد قامت الباحثة بتنوع في احجام وأشكال العناصر النباتيه، والحقيقة أن التكرار والتنوع وصل الى ما يشبه الايقاع في الموسيقى فتغير طفيفي في شكل العنصر يؤدي الى نغم جديد على نفس النمط، وقد ساعد في ايجاد الايقاع والتنوع في التكرار استخدام عناصر متكررة في تنوع مما حقق مستويات في واقعيه الرؤيه.



النموذج المطبوع رقم (9)

النموذج المطبوع رقم (١٠)

مساحة العمل: - ١٦٠ × ٤٥ سم

الألوان المستخدمة: - اللون الأزرق ودرجاته المستخلص من نبات النيله في الارضيه - الأخضر المائل للأصفر بدرجاته الناتج من ألوان شجر الليمون مع اوراق شجرالاولكاببتوس (الكافور)- اللون الرمادي الغامق
الغرض الوظيفي: - وشاح حريمى مصبوغ ومطبوع من خامة الحرير الطبيعي ١٠٠%.

التحليل الفني: -

نجد في هذا العمل الفني تم استخدام اسلوب التريدي والتماثل لأوراق نبات الكافور مع لأوراق شجر الليمون وقد احتلت الصدارة والسيطرة على أرجاء التصميم في توزيع وتنسيق يتسم بالحركة والتناغم مع بعضها البعض ومع خلفية القطعه الطباعيه وقد جاءت بدرجات لونية متقاربه لدرجات اللون الأخضر المائل الى الاصفر قليلا واللون الزيتي بدرجاتهم اللذان يعطيان احساس بالهدوء والاستقرار،وقد تم نظم تلك العناصر في ضوء ما تحمله العناصر النباتيه من تنوعات وليونة للحصول على شكل تكوين جيد يستدعى تواجد عمليه اجرائية منظمة تتكون من خطوات محددة تؤدي لها الشكل النهائي للعمل الفني.

وفي هذه القطعه الطباعيه تم صباغه الارضيه بصبغه النيله الطبيعيه ثم توزيع النباتات والطباعه بتقنيه الطباعه البيئيه eco printing وهنا تم استخدام مرسخ كيرينات الحديدوز في بعض المواضع ليعطى ظلال باللون الرمادي ودرجاته مع التأثيرات الفريدة بخلفيه القطعه والذي أعطى احساس بالعمق والقوة والثبات في العمل النهائي.

وقد استعانت الباحثة بإمكانيات التطويح في العنصر النباتي وخطوطه المنحنية وتمديدها بشكل منحنيات درائيه واسعه حيث أن "استخدام الخطوط ذات المنحنيات الواسعة تثير في النفس احساس بالهدوء وذلك عكس استخدام الخطوط ذات الزوايا الحادة التي تعطى الاحساس بالقوة وهذا يتناسب مع الغرض الوظيفي للقطعه المطبوعه كوشاح للمرأة، وعندما تصل زيادة الخطوط المنحنية إلى الاستدارة سواء في الخطوط أو في تحديد المساحات والكتل فقد تعطى تلك الزيادة الكبيرة معنى للاسترخاء أو الضعف.^(٧) ونجد هنا تشكيل العناصر النباتيه في شكل هذه المنحنيات ووضعها في هالة دائرية لتعطى احساس الاستمرارية وقد تم توزيعها في شكل تكرار للعناصر بشكل تماثل ايضا تضاد في وضعها واتجاهها ليعطي العمل طابع خاص يتم بالحركة والتنوع واللذان هما من عوامل نجاح أي عمل فني.





النموذج المطبوع رقم (١٠)

النموذج المطبوع رقم (١١)

مساحة العمل: - ١٧٥ x ٥٥ سم

الألوان المستخدمة: - اللون الرمادي ودرجاته - الأخضر الزيتي بدرجاته - أوراق شجر الاوكالبتوس (الكافور) - أوراق شجر الورد - أوراق شجر الخوخ.
الغرض الوظيفي: - وشاح حریمی مطبوع من خامة البوليستر.

التحليل الفني: -

هذه القطعة الطباعية نشاهد فيها اختلاف في الاسلوب مع سابقتها فنشاهد مجموعه من المستويات البصرية حيث نجد في الخلفية مساحة باللون الرمادي الداكن والفتح، ويتوازى معها مساحات باللون الاخضر المائل للاصفر الفاتح الشفاف، ونجد مجموعه من أوراق شجر الكافور مع أوراق شجر الليمون تقوم بالتنغم والترديد للأشكال والألوان مكونه العديد من المساحات ذات الأحجام المتباينة والدرجات اللونية المتوافقة، ونلاحظ أيضا أن تكرار النباتات على جانبي القطعة الطباعية يخلق نوع من التوازن والابقاع والذي يظهر أيضا في دوران النباتات جهة اليسار واتجاهها إلى الأعلى في حركه نشيطه وكذلك في التباين في كثافة العناصر النباتية في ارجاء التصميم. وقد تم استغلال مساحات لونية في الخلفية لتوزيع العناصر النباتية بها ليعطي المشاهد احساس بالانزان فبدأ العمل الفني في نظام تكراري إيقاعي يحقق الاتساع والانتشار والانهائية المرتبطة بدراسة تلك العلاقة القائمة بين العناصر النباتية مع بعضها البعض وعلاقتها بالفراغ الناتج من تكرارها وتجاورها مع بعض، مما جعلها تتألف في شكل نسيجي وموسيقى بديع، فالرؤية الجمالية المنسجمة والإدراك المتوازن في استخدام المساحة وتوزيع العناصر المختلفة يهب العمل الفني جمالية منبثقة من الوحدة وحسن التوافق بين العناصر.



النموذج المطبوع رقم (١١)

النموذج المطبوع رقم (١٢)

مساحة العمل: - ١٧٥ x ٦٥ سم

الألوان المستخدمة: - اللون الأزرق الفاتح في الارضيه ودرجاته - الأخضر الزيتي بدرجاته - أوراق شجر الاوكالبتوس (الكافور) الاخضر والاحمر - أوراق شجر الخوخ.

الغرض الوظيفي: - وشاح حريمي مصبوغ ومطبوع من خامة الحرير الطبيعي ١٠٠% أو اكسسوار القبعات كملاص لزي المرأة.

التحليل الفني: -

اعتمدت الدراسة في هذا العمل الطباعي على فكرة أن التصميم الجيد هو الذي يحدث انطباعاً في نفس من يراه أنه متكامل، والكمال لا يتأتى إلا إذا توافرت في التصميم مجموعة من الشروط أهمها الوحدة. تلك الوحدة التي تؤتى أثراً فعالاً حيث تساعد على الانتقال الفكري من عنصر لآخر دون أدنى إرهاق ذهني. وتقوم فكرة هذه القطعة على التردد السلمي للوحدة التشكيلية المتراكبة والتي تشع منها مجموعة من العناصر النباتية المتشابهة في شكل دائري هذه الوحدات الزخرفية ويققل من الشعور التصاعدي للحركة الضمنية بها.

ولقد كان لترديد الأضواء والظلال حول العناصر الزخرفية التشكيلية أكبر الأثر في التأكيد على أشكال وألوان التصميم مما أسهم في تحقيق الترابط والاستمرارية بين العناصر التشكيلية المكونة. فلقد استطاع اللون في هذه الفكرة أن يسهم في مجال العالم المرئي كجزء مهم من نظام الإدراك الحسي المنظوم للألوان الساخنة والباردة على السواء.

وفي هذه القطعة تم صباغه القطعة أولاً بصبغه طبيعيه مستخلصه من نبات الكرنب الأحمر وربط القطعة طريقه العقد الربط ليعطى اللون البنفسجي الفاتح ثم معالجه الأرضيه بمرسخ (الشبه) (كبريتات بوتاسيوم المونيوم) ---- potassium aluminum sulfate) والذي غير اللون من البنفسجي الفاتح الى الأزرق الفاتح ودرجاته ثم تم توزيع العناصر النباتية المؤلفه من نبات الكافور الاخضر والأحمر مع أوراق شجر الخوخ الذي أضفى اللون الاخضر الزيتي ودرجاته في اتجاه دائري لأعلى ليعطى الاحساس بالامتداد والعمق واللانهائيه.



النموذج المطبوع رقم (١٢)

النموذج المطبوع رقم (١٣)

مساحة العمل: - ١٦٥ × ٤٥ سم

الألوان المستخدمة: - اللون الأزرق في الأرضيه ودرجاته - الأخضر الزيتي اللامع بدرجاته - أفرع وأوراق شجر الليمون - أوراق العنب.

الغرض الوظيفي: - وشاح حریمی مصبوغ ومطبوع من خامة الحرير الطبيعي ١٠٠% يوظف كإكسسوار للحقائب والقباعات كملاص لزي المرأة.

التحليل الفني: -

اعتمدت هذه الفكرة على سيادة العنصر الزخرفي في منتصف التصميم في شكل دائري مع تكرار دائري للعنصر الآخر الأقل في المساحة بأسلوب تأكيدي دائري حول العنصر المركزي للعمل. وقد وزع تكوين العنصر النباتي بطريقة مزدوجة متراكبة على محور مائل في المنتصف مما يولد الإحساس لدى المتلقى بالناحية الجمالية والتي تهدف بدورها إلى الإحساس بالملائمة والاتفاق والمطابقة بين موضوع العمل الفني وشكله والذي يهدف الى توظيفه كوشاح لحقيبته أو لقبعه دائريه الشكل لتتلائم مع التصميم المنفذ.

وقد تشكلت أرضية العمل من صباغته بطريقه العقد والربط وباستخدام صبغه النيله الطبيعيه والذي اضافت اللون الأزرق ثم استخدام مرسخ كبريتات الحديدوز ليضفي ظلال باللون الزيتي الغامق، وباستخدام أفرع وأوراق نبات ورق الليمون وورق العنب بطريقه الطباعة البيئيه eco printing تكونت طبعه تلامسيه لهذه الاوراق باللون الاخضر الزيتي اللامع ودرجاته في اتجاهات مختلفه وبمقاسات متغايرة وذلك لاستيفاء الناحية الجمالية للتصميم وبذلك فقد تم دمج شكل الخلفية من حيث التوزيع التشكيلي مع نظيره من العناصر النباتيه مع اختلاف توزيع اللون بهما. ولقد أدى التنوع اللوني إلى إظهار ملامح وتأثيرات بعض السطوح والعناصر وكأنها مختلفة المستويات.





النموذج المطبوع رقم (١٣)

النموذج المطبوع رقم (١٤)

مساحة العمل: - ١٥٥ x ٦٥ سم

الألوان المستخدمة: - اللون الرمادي ودرجاته - الأخضر الزيتي بدرجاته - أفرع وأوراق شجر الورد والخوخ - أوراق شجر الاوكالبتوس (الكافور).

الغرض الوظيفي: - قطعه من خامة القطن ١٠٠% يوظف كحقيبته نسائية.

التحليل الفني: -

في هذا النموذج المطبوع تم وضع العنصر الزخرفي السائد في جانبي تصميم القطعه ليتناسب مع الغرض الوظيفي لها. ولقد استفادت الدارسة من فكرة أن الوحدة تقتضي وجود فكرة قرابة العناصر الزخرفية من عائلة أشكال واحدة مع إدخال بعض التنويعات وبدون إسراف، وذلك حسب ما يلزم التعبير الفني التصميمي وذلك من خلال استخدام عناصر نباتية من نبات الكافور وأوراق الورد وأوراق شجر الخوخ ذات التأثير الواحد وإخضاعها لمبدأ الموزانة والتماثل La symetrie، وقد تم هنا انتقاء نفس العناصر النباتية الأصغر حجماً من الوحدة السائدة وتوزيعها بشكل متقابل ومتكرر على المحور الرأسي بجانبى التصميم حيث يعد تكرار الوحدات باختلاف نسبها وأوضاعها أحد الحلول التشكيلية للتأكيد على العناصر، ويرجع ذلك لكونه يستثير الانتباه ويؤدي إلى عمق التركيز كما يحدث نوعاً من الوحدة في بناء العمل الفني. ويظهر في هذه القطعه التنوع في استخدام الألوان والظلال اللونية بما يتناسب مع روح التصميم وبما يحقق التكامل والاتزان والتوافق في الشكل العام.

وفي هذا التصميم تم توزيع العناصر النباتية على قطعه القماش القطنية البيضاء لطباعتها بطريقة الطباعة البيئية eco printing ثم معالجتها بقطعه مغمورة في كبريتات الحديدوز لتغطي كامل القطعه ثم لفها ووضعها في steamer لتعرض للبخار لمدة ساعتين ونصف بدرجة حرارة عالية لإحداث الطبعه التلامسية للأوراق النباتية وقد أضاف مرسخ كبريتات الحديدوز بدورة الظلال الداكنه للعناصر النباتية ليؤكد لها ويعطي احساس بالقوة والرسوخ والثبات والعمق والبعد الثالث والطبقات المتتاليه للأوراق النباتية المستخدمة.



النموذج المطبوع رقم (١٤)

النموذج المطبوع رقم (١٥)

مساحة العمل: - ٦٥ x ١٥٥ سم

الألوان المستخدمة: - اللون الرمادي ودرجاته - الأخضر الزيتي بدرجاته - أفرع وأوراق شجر الورد والليمون - أوراق شجر الاوكالبتوس (الكافور) الاخضر والاحمر.
الغرض الوظيفي: - قطعه من خامه القطن ١٠٠% يوظف كحقيقه نسائيه.

التحليل الفني: -

حرصت الدراسة في هذه القطعه الفنية على الترجمة الديناميكية للخطوط المختلفة في توزيع العناصر النباتيه والتي هي حقيقه ذاتيه شخصيه فنحن نترجم ونفسر حركة هذه الخطوط مع الظاهره الديناميكية التي تتم في داخلنا، فإن استخدام عناصر نباتيه متنوعه من نبات الكافور الأخضر والأحمر وأوراق الورد وأوراق شجر الليمون وإخضاعها لمبدأ التماثل symmetry والتكرار على جانبي النموذج التصميمي يوحيان بالاندفاع والانطلاق إلى الأعلى والاستمرارية، فيعطى امتداداً بصرياً للفكرة في اتجاهي اليمين واليسار، وبالنسبة لوضع العناصر النباتيه أسفل القطعه في شكل متقابل ومنكسر فيفيد في إثراء الشعور بالحركة كما خلق نوعاً من الإيقاع وتوجيه عين المتلقى لتسلك مساراً محدداً وفقاً للهدف الابتكاري للعمل الفني. ويلاحظ استخدام العناصر النباتيه الرئيسيه مجسماً وبارزاً نظراً لاستخدام مرسخ كبريتات الحديدوز في هذه المناطق والذي بدوره اعطى ظلال داكنه حول العناصر النباتيه، وقد قامت الباحثة بعمل تكامل لعناصر التصميم بعضها مع البعض من خلال التوزيع اللوني المتدرج بالألوان الساخنة المتمثله في الطبعه التلامسيه لأوراق شجر الليمون أعلى وأسفل القطعه الفنيه الطباعيه والمنفذه بطريقه الطباعه البيئيه eco printing على نحو يبلغ من الوثوق والاتحاد لا تؤدي معه إلى فصم وحدة العمل الفني.

وفي هذه القطعه تم توزيع العناصر النباتيه على قطعه القماش القطنيه الببيضاء ثم معالجتها في بعض المناطق وهي الاماكن الداكنه في جانبي منتصف التصميم بقطعه مغمورة في كبريتات الحديدوز لتغطي النباتات ثم لفها ووضعها في steamer

لتعرض للبخر لمدة ساعتين ونصف بدرجة حرارة عالية لإحداث الطبعة التلامسية للأوراق النباتية وقد أضاف مرسخ كبريتات الحديدوز بدورة الظلال الداكنة للعناصر النباتية ليؤكد لها ويعطى إحساس بالقوة والتجسيم والعمق والبعد الثالث والطبقات المتتالية للأوراق النباتية المستخدمة.



النموذج المطبوع رقم (١٥)

النموذج المطبوع رقم (١٦)

مساحة العمل: - ٦٥ x ١٥٥ سم

الألوان المستخدمة: - اللون الرمادي ودرجاته - الأخضر الأرجواني بدرجاته - الزيتي الفاتح بدرجاته - أفرع وأوراق شجر الورد - الورد الاحمر - أوراق شجر الاوكالبتوس (الكافور) الاخضر والاحمر.
الغرض الوظيفي: - قطعه من خامة القطن ١٠٠% يوظف كحقيبه نسائيه.

التحليل الفني:-

هذا التصميم للقطعه الطباعية تعتمد المعالجة التصميمية لها على عمل توزيع متضاد لأجزائها نتج عنها علاقات جديدة للعناصر النباتية المتلاصقة والمتراكبه. ولقد تم تكرار العنصر النباتي لنبات الكافور وبعض أوراق شجر الورد بأسفل القطعه الفني مع تدرج اللون فيهم من القتامة إلى الشفافية. وبتقاطع أوراق شجر الورد في أعلى التصميم باتجاهين متضادين نتج عنه نوع من الاتزان المنشود والوردتان ذوات اللون الاحمر بأعلى القطعه الطباعية أعطى إضافه وجذب لإنتباه المستخدم للقطعه المطبوعه والمنفذة كحقيبه نسائيه. ولقد استفادت الدارسة بقيمة سيادة هذا التكوين الفني حيث أن عنصر الوردة الحمراء هو أقرب العناصر لعين المشاهد لوجوده في مقدمة القطعه الفنيه المطبوعه. وقد ساعد على زيادة هذه السيادة وضوح بعض التفاصيل الدقيقة في العنصر. وبالنسبه للون فنجد أن العناصر النباتية ذات الألوان الباردة المتدرجة في التوزيع الظلي للدرجات اللونية وبشكل محسوب مقنن أدى إلى عدم تشتت ذهن المشاهد، أما الملامس في الأرضيه والعناصر النباتية أدت إلى إثراء اللوحة بتدرجات لونية مختلفة تكسب التصميم نوعاً من الترابط بين الشكل والأرضية.
وفي هذه القطعه تم توزيع العناصر النباتية المستخدمه على قطعه قماش من القطن الابيض ١٠٠% لطباعتها بطريقه الطباعه البيئيه eco printing وبعد ذلك تم معالجتها بقطعه مغمورة في كبريتات الحديدوز لتغطي كامل القطعه ثم لفها ووضعها في steamer لتعرض للبخر لمدة ساعتين ونصف بدرجة حرارة عالية لإحداث الطبعة التلامسية للأوراق النبات المختلفه وقد أضاف مرسخ كبريتات الحديدوز بدورة الظلال الداكنة للعناصر النباتية ليؤكد لها والطبقات المختلفه والشفافيه للأوراق النباتية المستخدمة أعطت الإحساس بالعمق والتجسيم والبعد الثالث في القطعه المطبوعه.



النموذج المطبوع رقم (١٦)

النتائج

- 1- امكانيه الاستفادة من تكنولوجيا طباعه المنسوجات لإثراء التربية الفنية عامه ومجال طباعة المنسوجات خاصة لإثراء الرؤية الفنية وإضافه رؤيه جديدة في هذا المجال.
- 2- استخدام تقنيات جديدة في مجال طباعه المنسوجات صديقه للبيئه وأمنه صحياً تماشياً مع ما ينادى به العالم من المساهمه في الحد من التغير المناخى والتلوث البيئي بكل أشكاله.
- 3- امكانيه الاستغناء عن الطرق التقليديه في طباعه وصباعه الأقمشه باستخدام الصبغات الصناعيه والمواد الكيمياءيه والتي تشكل خطورة صحية وبيئيه واستبدالها بطرق طباعيه وصباعيه طبيعيه آمنه على البيئه وصحة الإنسان.
- 4- العناصر النباتيه قادرة على التطوير والتطويع والصياغة بما يتوافق مع جميع العصور.
- 5- إن دراسة القيم الجمالية والتشكيلية للعناصر النباتيه والتأثيرات الناتجه من استخدام طرق طباعيه متفرده يعمل على إثراء مجال طباعه المنسوجات والمحافظة على الاستدامة، وذلك من خلال استلهاهم هذه العناصر لعمل قطع مطبوعه آمنه بيئياً وصحياً تصلح كأوشحه نسائيه ومكملات زى المرأة.
- 6- من خلال استخدام طريقه الطباعه البيئيه eco printing أتضح أنها تمتلك قيمةً جماليةً وتشكيليةً قائمه على أسس وعناصر جمالية، واستخدامها لانتاج قطع مطبوعه ذات تصميمات مبتكرة تجمع بين الأصالة والمعاصرة يمكن الاستفادة منها في أوشحه للنساء ومكملات واكسسوارات للزى.
- 7- الطباعة بأسلوب الطباعه البيئيه eco printing طريقة تتميز بعدم وجود أي مخلفات أو عوادم وبالتالي لا تحدث تلوث في الهواء أو بالبيئه المحيطة.

- 8- الطباعة بأسلوب الانتقال الحراري يعمل على انخفاض تكلفة الطباعة لتوفير الأيدي العاملة وخاصة المدربة منها وعدم الحاجة إلى معامل لتحضير الصبغات وإجراء التجارب.
- 9- استخدام أسلوب الطباعة البيئية eco printing والمنفذ بالأعمال الموجودة بالبحث لها مميزات عديدة منها: ارتفاع جودة المنتج وطباعة قطع ذات تأثيرات ملمسية ولونية مختلفه ومتفرده لا يمكن الحصول عليها بطرق الطباعة اليدوية المعتاده، طباعة الخامات بكافة صورها سواء كانت أقمشة أو ملابس جاهزة أو قطع منفصلة وإمكانية الطباعة على أي جزء منها أو على الوجهين، الحصول على مطبوعات آمنه على البيئه وصحة الإنسان.

التوصيات

- 1- توصى الباحثة بمزيد من الاهتمام بالدراسات القائمة على استخدام الطرق الطباعية الطبيعية الآمنة على البيئه وصحة الإنسان للمساهمة في الحد من التلوث والتغير المناخي.
- 2- تشجيع محاولات التجريب في مجال طباعه المنسوجات لاكتشاف الطرق الجديدة والمبتكرة في هذا المجال من أجل استنباط أشكال جديدة مما تتفق ومفاهيم العصر وقيمه الفنية والجمالية.
- 3- الضرورة الملحة لتطوير المقررات الدراسية بالكليات الفنية عامة و مقررات طباعة المنسوجات خاصة لتجارى ركب الحضارة و التطور السريع ومتطلبات العصر.
- 4- العمل على تطوير المكتبات بالجامعات العربية وتزويدها بالرسائل و الأبحاث و الكتب العلمية المتخصصة ونشرها حتى تتحقق الفائدة , بالإضافة إلى الوسائل التعليمية الحديثة من أفلام وثائقية وأجهزة عرض وأجهزة حاسب آلي و شبكات انترنت.
- 5- تشجيع التواصل مع المؤسسات الأكاديمية الإقليمية والدولية لتبادل الخبرات الفنية والاكتشافات العلمية في مجال الفنون التشكيلية عامه ومجال طباعة المنسوجات خاصه وذلك عن طريق المؤتمرات و الندوات و المحاضرات والزيارات و إقامة المعارض.

المراجع

- 1- أحمد ابراهيم احمد، هجو الفاضل هارون، "تكنولوجيا التلوين"، الخرطوم: جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا؛ ١٩٢ ص، ٢٠١١.
- A7med Ibrahim A7med, Hugo Al Fadel Haroon, Technologia Al Talween", El Sartoom: Gam3et El Sudan Lel3lom w El Technologia; p. 192, 2011.
- 2- بسيوني , محمود , " أسرار الفن التشكيلي" , ط ٢ , عالم, الكتب القاهرة, ١٩٩٤ م , ص ١٨.
- Bassyouny, Mahmoud, "Assrar Al fann El Tashkely", vol. 2, 3alm El kotob Al Qahera, p. 18, 1994 AD.
- 3- الحرازي , شيرين معتوق, " الإمكانات التشكيلية والتعبيرية للتكرار بالكمبيوتر كمدخل لإثراء التصوير في مجال التربية الفنية" , رسالة ماجستير , كلية التربية للاقتصاد المنزلي والتربية الفنية , جدة ٢٠٠٣ م.
- El 7arazy, Shreen Ma3toq, "lemkanat el tashkelya w el ta3berya leltekrar bel computer kmad5al Lethraa2 el tasweer fe magal el tarbya lel eqtsad el manzly w el tarbya el fanya, Jeddah 2003 AD.
- 4- الحربي , حمد مناور, "دراسة استخدام الحرف العربي كمفرد تشكيلي في التعبير اللوني", رسالة ماجستير, كلية التربية قسم التربية الفنية بجامعة أم القرى بمكة المكرمة , ١٩٩٣ م.

El 7arby, 7amd Mnawer, "Draset Ist5dam El 7arf El 3arby kmofrad tashkely fe El ta3ber El lowny", Rsalet Majster, Kolyet el tarbya Qesm el tarbya el fanya bgam3t Umm el qura b Mekka el-mokarma.

5- إيمان أحمد حمدي, "استخدام إمكانات الكمبيوتر كوسيلة تعليمية لتنمية الإبداع الفني", رسالة ماجستير, كلية التربية الفنية, جامعة حلوان, ١٩٩٦م.

Emmam, Eman A7med 7amdy, "Ist5dam Imkanat el computer K wasela ta3lemya L tanmyet El ebda3 el fanny", Resalet Majster, Kolyet El tarbya El fannya, Gam3et 7elwan, 1996 AD.

6- تركستاني, نهله محمد موسي, "القيم الجمالية للزخارف الإسلامية ذات العناصر الممزوجة واستلهاها بإمكانيات الكمبيوتر في تصميم وطباعه معلقات نسجيه معاصره", رسالة ماجستير, جامعه الملك عبد العزيز كلية التربية قسم الاقتصاد المنزلي شعبه الفنون الإسلامية التربوية, جده, ٢٠٠٥م.

Terkstany, Nahlla Mohammed Moussa, "El qeyam El gamalia Lel za5aref El isalamia zat El3naser El mamzoga w istelhamaha B imkanyat El computer fe tasmem w teba3at mo3lkat nasegya mo3asera", resalet majster, Gam3et el malek Abdel-Aziz kolyet el tarbya qesm el eqtsad el manzly sho3ba el fnon el islamia el tarbawya, Jeddah, 2005 AD.

7- رشاد, مصطفى, "دور الخط العربي كعنصر من عناصر تصميم المصق", رسالة ماجستير, كلية التربية الفنية جامعة حلوان, القاهرة, ١٩٨٠م.

Rashad, Moustafa, "Dor El 5att el 3arby K 3onsor mn 3naser Tasmem el molsaq", 7elwan, El Qahera, 1980 AD.

8- رياض, عبد الفتاح, "التكوين في الفنون التشكيلية", ط ١, دار النهضة العربية, القاهرة, ١٩٧٤م.

Riyadh, 3bdel Fattah, "El takween fe El fnon El tashkelia", print 1, Dar El Nahda El 3arabya, El Qahera, 1974 AD.

9- نادية محمود خليل "اتجاهات طالبات المرحلة الثانوية نحو استخدام مكملات الملابس وعلاقتها ببعض المتغيرات", مجلة علوم وفنون, العدد الرابع, المجلد التاسع, أكتوبر, جامعة حلوان, ١٩٩٧.

Nadya Ma7moud 5alil "Itjahat talbat El mar7ala el thanwya na7o ist5dam mokmlat el mlabes w 3laqtha B ba3d El motghyrat", Magalet 3lom w Fnon, Vol.4, El mogalad El tase3, October, Gam3et 7elwan 1997.

10- Özlenen Erdem İşmal, "Patterns from Nature: Contact Printing", Journal of the Textile Association, July 2016.

11- Wendy Feldberg, "Turkey Red Journal", Volume 18 Issue 2, Journal Dedicated to Natural Dyes, Winter 2014.

12- <https://www.tannins.org/contact/>