# التحولات التصميمية والتقنية في تصاميم الاقمشة النسيجية - الكوبلان-

أ.م.د. ناصر الربيعي
م.د. فاتن علي حسين
جامعة بغداد- كلية الفنون الجميلة

ملخص البحث

ياخذ البناء التصميمي لاقمشة الكوبلان خطوط تصميمية معقدة لتداخل الخيوط الملونة، مستندا على عملية رياضية على اثر التحول التقني للتنوع النسيجي، لاظهار الشكل النهائي للتصميم، تشكل ضرورة في انضاج الفكرة التصميمية المرافقة للغرض الوظيفي للاقمشة والتي ترتبط اشتراطا للمتغيرات التقنية الاظهارية للتركيب النسجي، حيث يهدف البحث الى تقويم العلاقة بين تصاميم التراكيب النسيجية للاقمشة الكوبلان والتحول التقني الاظهاري والمصنفة لاستخدامات الستائر وتغليف الاثاث المنتجة في الشركة العامة للصناعات النسيجية الجلة ضمن الفترة الانتاجية ٢٠٠٠-٢٠٠١.

تضمن الفصل الثاني الاطار النظري: المبحث الاول تتضمن التحولات التقنية التصميمية والاظهارية النسيجية. اما المبحث: تضمن دور المؤثرات في تصاميم التراكيب النسيجية. وبين الفصل الثالث اجراءات البحث معتمدا المنهج الوصفي في ترتيب مادته وتحليلها، حيث بلغ مجمع البحث ١٥ انموذجا تم اختيار ٥ انموذج بصورة قصدية وبنسبة ٣٥% وبغية التوصل الى حدود البحث اعدت استمارتين المقابلة والتحليل للواقع التصميمي. وقد توصل الى اهم النتائج التي حددت الملامح الاساسية للتحولات التصميمية والتقنية الاظهارية وكما يلي:

١. تنوع وتداخل خيوط التصميمية للتركيب النسيجي اظهر صياغات شكلية مظهرية متعددة في الوحدة التصميمية الاساسية وكما يلي:

أ. متغيرات لونية متدرجة ومتباينة.

ب. قيم ضوئية.

ج. متغيرات ملمسية.

د. جذب اتجاهي- ايهامي حركي وحقيقي لمتغيرات مكانية للخيوط الملونة.

هـ. معالجات شكلية- فضائية متداخلة.

٢. التكثيف الشكلي للوحدات ناتجة من العمليات الانشائية المتداخلة للانظمة التصميمية.

٣. عدم الاهتمام بالمفردات التصميمية واقتصارها على مفردات شكلية بنائية مالوفة.


## Abstract

The contraction of Fabric design "Coblan" take as design lines which described as complicated because of interfacing of coloured yarns depend on Mathematical equation relating to technical variation to produce the Final shape of the design.

It's necessary to mutinize the designing idea of the "Erd use" of the Fbanics which condationly related to the technical abrouch and textile construction.

The research work aims to evaluate the relationship between textile construction design and technically conversion of shape . produce in Al-Hila Textile factory at 2000-2001 the end udes in curtiue and Furture only.

The 2nd chapter enclosed the thearet colaction, started with technical converted for textile design while the 2nd part containe the effect of textile design and it's in flunce.

The 3rd chapter contains the research process depending up on the description of 15 samples while 5 samples were elacted . purposely to evaluated the samples were only side & dissussion wear employes according to writhen doueument . it is represent appronimlly 35% of the samples. The main result as fallows:

a- Variation interfacing of textile construction yard,, produced different shape in one unite of basic design as follows:
   1. Variation of colours.
   2. Light value.
   3. Texture variation.
   4. Attraction in direction.
   5. Shape treatment.

b- Shape condition for unit produced from the deferent colours of youn.

c- Ignoring the design unit (items) and use the shape construction.

الفصل الاول: اطار البحث

مشكلة البحث:

في تصاميم الاقمشة ياخذ البناء التصميمي بالاعتماد على الاستخدام العناصر والاسس والتي تتصف بالتعددية والاختلاف على اساس المجال التقني الاظهاري وبحسب خصوصية التصميم والغرض الوظيفي له، المرافقة للتطورات التقنية للتراكيب النسجية تحمل في خطوها التفصيلية المعقدة لخيوط ملونة متداخلة ومقننة تجعل الشكل الاظهاري بصورة مغايرة عن فضاءها الكلي ومتداخلة معه- ارضية القماش- اذ يتطلب استخدام المتغيرات الشكلية الاستناد على عملية رياضية على اثر التحول التقني لتنوع التركيب النسجي التصميمي لاظهار الشكل النهائي للتصميم .تؤدي دورا واضحا في اظهارية جمالية تنوع الصفات الشكلية كضرورة في انضاج الفكرة التصميمية من خلال الاقمشة المصممة (اقمشة الكوبلان) اذ وجدنا تحديد المشكلة قائمة على فرض التساؤلات الاتية:- هل يساهم الفعل التقني التصميمي في تاسيس اثر التحول التقني الاظهاري للمفردات ضمن محتوى الفضاء التصميمي الكلي للقماش المنتج؟ وهل ترتبط اشتراطاً المتغيرات الناتجة لصفات مظهرية بفعل متغيرات التقنية الاظهارية للتركيب النسجي.

اهمية البحث:

(١) يعد هذا البحث مساهمة في دراسة العلاقة بين التراكيب النسيجية والتحول التقني الاظهاري للاقمشة الكوبلان العراقية.

(٢) سيسهم في اغناء الجوانب التطبيقية للدور التقني وعلاقتها بالمؤثرات المرئية في تصاميم التراكيب النسيجية للاقمشة من خلال تقويم العلاقة المتبادلة بين الاسلوب التصميمي والتقني الاظهاري.

هدف البحث:

١. التعرف على واقع التراكيب النسيجية والتقنية الاظهارية.

٢. تقويم العلاقة بين تصاميم التراكيب النسيجية للاقمشة والتحول التقني الاظهاري.

حدود البحث:

١- **<u>مادية</u>**: النماذج التصميمية لاقمشة الكوبلان والمصنفة لاستخدامات الستائر وتغليف الاثاث- التنجيد.

٢- **<u>المكانية</u>**: الشركة العامة للصناعات النسيجية – الحلة لتخصصهم لهذا النوع من الاقمشة.

٣- **<u>الزمانية</u>**: السنوات الانتاجية ٢٠٠٠-٢٠٠١ كونها لم يتم البحث فيها سابقاً.

الفصل الثاني: الاطار النظري

المبحث الاول/ التحولات التقنية التصميمية والاظهارية- النسيجية

التقنية قبل كل شيء اختيار متكون الفكرة، والمصمم بالنتيجة مؤديها "فهو تقني لتنظيم العلاقات التصميمية والنسيجية[١] فالفكرة التصميمية لتكوين المنتج النهائي تكون عامة نتيجة "تعاشق الخيوط الطولية warp التي تسمى السداء مع خيوط اخرى عرضية تسمى اللحمة welf، تعمل على تقاطعهما باوضاع مختلفة لانواع التراكيب النسيجية التصميمية المعدة ذهنيا وتطبيقيا حسابيا رياضيا ثم تنفيذا[٢]. فان تصميم الفكرة لتوزيع الخيوط انما هو تصميم لتقنية وتصميم المخطط واجراءات متسلسلة اي "ان الفكرة لا توجد في الذهن التصميمي بملاحمها التي ينتهي اليها بعد الاخراج" [٣] فطبيعة الاسلوب والتقنية هو الهدف من العمل الذي سينفذ والناتج التي يتواخها المصمم يعد المتحقق ناتجا عن العمليات التي يتطلب من المصمم حسابها تقنيا الذي سيتحكم في التحول للتركيب النسجي التصميمي.

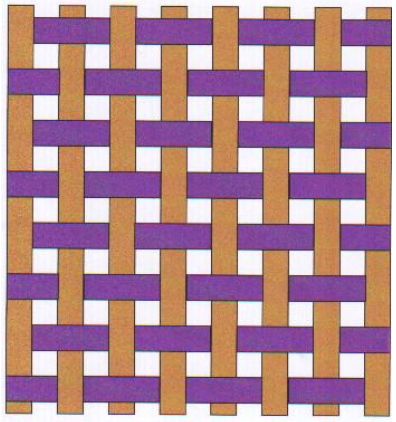
تتجسد تقنية التصميم من خلال نظم العلاقات المتحققة على اثر التقنية المرتبطة بالتنظيم الشكلي وعملياته في الفضاء- سطح القماش- " وان التعددية في التنظيم- التراكيب النسجية- سيكون امرا ضروريا وملازم لابتكار نظم شكلية وعلاقات جديدة لتحقق في النهاية تصميما محققا لغرضه" [٤]. وتزودنا تداخل الخيوط في البناء للتركيب النسجي بمفاهيم جديدة في المحتوى الشكلي للهيئة وتاتي اهميته من الهيكل الداخلي للتصميم النسجي(السادة- المبرد- الاطلس) اكثر من التصميم السطحي المبتكر، ولذلك فالمصمم يجمع ما بين الفن والتقنية لاختيار الخيوط اللونية والملائمة مع السطوح، اخذ بنظر الاعتبار خصائص كل منهما للحصول على التاثيرات المطلوبة .. فان لكل خصوصية يمتلكها تعطي تنويعات خاصة للنسيج النهائي [٥]. مقتصدا اظهار المتغيرات الشكلية المظهرية المبتغاة للوحدة التصميمية الواحدة وعلاقتها مع الفضاء الكلي للقماش مبينا العلاقة الوثيقة بين التصميم كتقنية والتنفيذ.

يعد افتراض الناتج التقني للتصميم بتركيب نسيجي قد وضعت وفق عملية احتساب القيم العددية الداخلة والخارجة من الخيوط "ان افتراض التصورات تاتي وفق انشائية تشكيلية مصفوفة متداخلة.. او يتفرغ عن ذاك تقنيا افتراض التعديل زيادة نسبة الحجوم للابعاد التصميمية التنظيم اللوني، مكملات تقنية اخرى[٦].

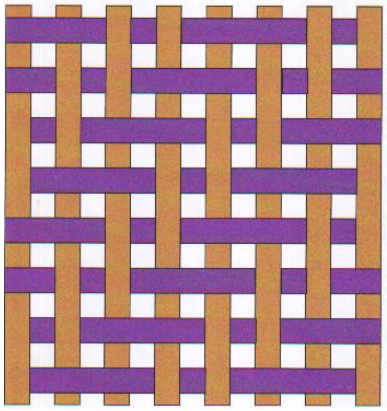
ولابد لمصمم الاقمشة- كمصمم تقني- من ان يرى كل علاقة جزئية قائمة بين النشاط الفعلي التصميمي والنشاط القابل للتحول الذي يرغب في انتاجه ولا يرجع الاختلاف في القدرة على المتغير.. بل يرجع الى الفروق في التحول التقني الشكلي للالوان" [٧] اذ يبدا التنفيذ الفعلي لتشغيل التصميم باستخدام التقنية التكرارية على الورق الاظهاري للتصميم" بعملية دقيقة لعدة خيوط (السدى) والتي تقع في الحالة العرضية التكرارية وعدد اللحمات التي تستخدم في العملية الطولية التكرارية"[٨] وياتي ذلك من خلال التحول التقني الذي يشكل الانموذج الاول للموضوع الجمالي المتحقق- وهو لا يشتمل على انفصال بين الشكل التصميمي والمضمون، وغير منفصل عن الوظيفة الجمالية- "اذ يعتمد على الوجود المسبق للمضمون التصميمي- والانتقاء الذي يحدث بين التصميم والتشكيل للتركيب النسجي والوظيفة الجمالية"[٩].

فهناك مجموعة من الانظمة التصميمية للتركيب النسيجي يمكن استخراجها كلا وحسب الاثر الاظهاري للتصميم وكالاتي:

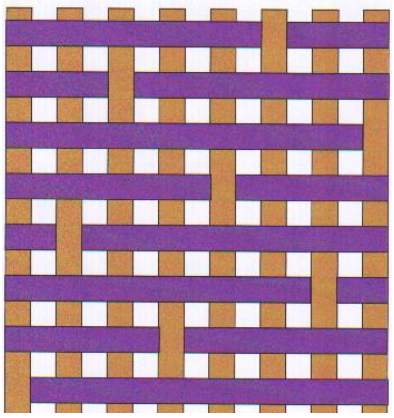
١- **التصميم النسجي السادة:** ويحتاج في تركيبته الى خيطين عمودين من السداء وخيطين افقين من اللحمة كل منهما بشكل تكرارا للتصميم التركيب النسجي[١٠] كما في الشكل (١).



٢- **التصميم النسجي المبرد:** ويظهر لتركيب للخيوط التصميمية مائلة بالاختلاف الاتجاهي اليمين واليسار او التقابل اتجاهي للخيوط المائلة وفي كلا الحالات من الممكن ان يكون الميل بزوايا مختلفة الدرجة[١١]. كما في الشكل (٢)



**التصميم النسجي الاطلس:**عملية توزيع العلامات المتفرقة بعضها الى البعض بترتيب منتظم ليس لها اتصال العلامة- بقبلها وبعدها اولا تقع علامتان في خط نسجي واحد ضمن العملية التكرارية[١٢]. كما في الشكل (٣)



ورغم ان المصمم- الاقمشة حصرا- هو تقني اذ عليه "ان يفرض ارادته على تلك التحولات التقنية وامكانية الحصول عليها انما تتعلق بوسائل وبملائمة الاسلوب التقني لتحقيق الهدف التصميمي" [١٣] وبهذا فالمصمم يكون بمثابة المحرك الذي يدير العملية الفنية.وبما ان العمليات التصميمية لها القدرة على البناء للتركيب النسجي والتي تعطي متحقق تقني ظاهري المرتبط حصرا بالتحول التقني.. فان متحقق التصميم على وفق هذا

التحول لا ترتبط بكيفية واحدة بل بتعدد تقني للتركيب- سادة، مبرد، اطلس التي تشكل باتحادها متكون شامل "فالتقنيات بالنتيجة تعزز الداخل والخارج للخيوط وتساعد في اضفاء صفة التنوع والتوحد" [١٤] ،وهذه العمليات التشكيلية فانها محصلة استجماع تلك الافتراضات للتقنية التصميمية ليحقق فعلا تقنيا ظاهرا.

ان التحول يمثل نقطة اراتكاز للتقنية المناسبة لتمثيل الفكرة التصميمية لكل ما فيها من شكل ولون وابعاد وملمس وتنظيم الفضائي والعملية التكرارية والمعالجات المختلفة للصفات البصرية [١٥] "اذ ان التحول عملية كيفية، تقنية، اظهارية والاثنان يرتبطان لتشكيل التقنية الاظهارية النهائية- الاقمشة- فالحالتان متلازمتان في الفضاء وتصميم علاقاته الشكلية الخاضعة الى غاية التكوين التصميمي" [١٦]، وعلى هذا فان تحقيق الفكرة التصميمية بالنسب العددية و الكمية للخيوط الداخلة والخارجة تاتي بفعل التنظيم الشكلي للتركيب النسجي التصميمي واختيار التقنية التي ستنفذ بها لاظهار المنجز النهائي لاقمشة- الكوبلان.

المبحث الثاني/ دور المؤثرات التصميمية في التراكيب النسجية

١-الشكل- الابعاد الشكلية:

الشكل هو احد العناصر المعقدة التكوين والشيء الذي يتضمن بعض التنظيم[١٧] انما يكون ايضا اساس في القدرة الاستخدامية لتنويعات التركيب النسجي. فالتحديد هنا اشتراط علاقات انشائية في الشكل لعلاقات فضائية لونية وتراكيب نسيجية مختلفة بين الوحدات المكونة للعمل التصميمي ، وقد تكون مختزلة للتركيبات الخاصة من اشكال هندسية وطبيعية- او قد تكون اشكال واضحة في التركيب النسجي او مستترة يكشف عنها التحول التقني من خلال الحركة الانتقالية للخيوط" اذ تساعد التماثلات في القيمة واللون والمواضع المكانية على خلق العلاقات الشكلية الضمنية.. تعمل كسطوح متغيرة علاقتها ببعضها البعض بعضها يتقدم الى الامام وبعضها يتراجع الى الخلف البعض يتحرك في اتجاه معين" [١٨]."اذ ان ادخال المتغيرات في الشكل يتطلب متغيرات من التقنية التصميمية والاظهارية " فان ليس من السهولة التغير في الشكل الا لغاية تصميمية"[١٩] اما المتغير الناتج في – الخلفية- فهو يبقى احداث تقني وينسحب على المتحقق من تعاشق الخيوط والناتج عن ذلك ليس مجرد اشكال بل تنويعات حركية لعلاقات مرتبطة مع فضاؤها". هذه الحركات لها الدلالات التحول التقني لاظهار انتقال الحركة بين الخيوط الطولية والتحكم في اظهار التركيب للخيوط الافقية ومن ثم تقودنا الى المكون التصميمي

ضمن الحيز المكاني.فالشكل لا يظهر على الارضية الا من خلال التباين اللوني، الابعاد، الملمس.... للوصول الى التأليف او التركيب بين العناصر داخل الوحدة التصميمية حيث يمتلك الشكل ويجسد تناقضاته داخل ذلك التماثل الخاص والمتعلق به. والغرض الاساس :لاحداث الجاذبية –و لفت الانتباه" [٢٠].

٢-االمؤثرات اللونية وقيم الضوئية:

ان الالوان التي تكتسبها الاقمشة النسيجية الكوبلان تكون مختلفة وطرائقها متعددة حيث لم يمثل اللون حالة فصل عن قيم شكلية والمكانية المقررة والنتيجة الحاصلة للتركيب النسجي لاداء تقنية اظهارية للشكل وابرازه ضمن المتكون الاساس للتصميم [٢١]، فالاختيارات اللونية المتداخلة الظاهرة على السطح الناتج للاقمشة صممت حركيا لكل المنتظم المتالف ضمن الاثر الناتج للفعل التقني لحركة الخيوط الداخلة والخارجة وعدد الحدفات والتركيب النسجي المتنوع داخل الوحدة التصميمية والفعل التكراري الاستمراري الناتج للقماش، وبذلك فان التقنية هي في النهاية تحصيل حاصل لكل المرتسم التصميمي [٢٢].

فالالوان لها الدور الاساس في ابتكار الناتج التصميمي التقني اذ تدخل ضمناً التنوع التصميمي للتركيب النسجي المستخدم وعليه يؤدي الى استحداث اشكالا تركيبية لناتج التحول التقني هذه القوى ليست بالضرورة مرئية بل قد لا تكون مرئية، وهناك نواتج ليست بالمستطاع ادراكها نتيجة لحالات التراكب الخطي او التداخل اللوني اذ تظهر المواضع للوحدات على سطح القماش بينما تبقى الالوان مختفية كلها تحت خيوط اللحمة التي يتم الاختيار حسب التوزيع المكاني التصميمي" [٢٣]. ان قوى تلك النواتج هي متداخلة وليست منعزلة عن كل ما يتعلق بتركيبة التشكيل في الفضاء التصميمي وهذه كلها مرتبطة بالعمليات الانشائية مع نمو متحقق التقنية الفكرة التصميمية .."فكل ما يجري هو عمليات ليست انشائية لذاتها، بل عمليات تنظيم يتداخل فيها تتابع وتداخل العمليات الذهنية"[٢٤] وللحصول على الدرجات اللونية المختلفة تجري عملية مزج الخيوط السداء مع اللحام في نسيج يتناسب مع الاختيار اللوني المطلوب في اظهار التصميم.."

اما ان علاقة القيم الضوئية للشكل لا تعتمد على كونه شكلا فحسب بل بكل ما يحتويه من علاقات ترتبط فيها عناصر التكوين التصميمي من مادة تتحدث بلغة خواصها وهيئتها فتنوع المواد وتنوع صفاتها باستخدام تنوع الخامة ترتبط مع الضوء بعلاقة مهمة لانعكاسات مرئية ونفاذية التي تعد من الظواهر الواجب الانتباه لها في التصميم [٢٥]، اذ

يمكن تلقي الكتل او السطوح المختلفة ضوءا ما ايضا من مصادر مباشرة ومن انعكاسات غير مباشرة حيث يتحول اللون على نحو حاسم من الضوء الى القيمة او العكس وتصبح الخطوط الكفافية اكثر عتمة وصلابة او صرامة وعتمة في مقابل خلفية في الضوء "والضوء قد يكثف بعض السطوح التصميمية النسيجية باعتبارها اكثر مركزية بينما يقلل بعضها البعض الاخر – الفضاء– الذي يقع عليه والوحدة التصميمية باعتبارها اقل مركزية" [٢٦]. وللتركيز على الضوء والقيمة في الاظهار التقني المتعلقة بدرجة الاضاءة او القيمة في اللون المستخدم لكثافة الخيوط المتحولة الى تكوين تصميمي ومن خلال مدى الحضور للابيض– الضوء– او الاسود– العتمة وتاثيرها على المستوى الاظهاري للمفردات الشكلية المرتبطة تقنيا بالمستوى التركيبي فان لكل قيمة اثره في اظهار او الخفوت اللوني وان لون الخلفية– ارضية القماش– كثيراً ما تساعد على اظهار اللون ما او يقلل من تاثيره المنعكس.

٣-المؤثرات الملمسية:

ويعد الاستفادة من التنوع الملمسي ضمن الوحدات المشكلة للتصميم التي توظف على اقمشة– الكوبلان– "مستخدماً التنويع في تركيب الخيوط النسجية للون والشكل، وتاكيد المساحات والابعاد من خلال تنظيم المعالجات التقنية"[٢٧] فالخامة المستخدمة في التصميم يؤدي ملمسها التاثير المطلوب بالنسبة لعلاقته مع العناصر البنائية الاخرى او مدى تاثيره على المتلقي[٢٨].اذ يوظف المتغير النسجي.. متغيرات عديدة لعنصر الملمس ويرتبط بتغير في العناصر التصميمية مما يجمع من شانه انواع من الملامس وبدرجات متفاوتة بين النعومة والخشونة فضلا عن الخواص الملمسية والمتحقق للقيم الجمالية الكامنة في الخامة.فخواص الخيوط تحدد ملمس الاقمشة النسيجية، قابلية الثني، الاستطالة، الانضغاط، المرونة، كثافة القماش، تعرج السطح للقماش، الاحتكاك السطحي، فضلا عن التباينات في التراكيب او في المظاهر الحسية تسهم في تحقيق الحركة او الايهام بها فكلما زادت التباينات كلما اوحت بفعالية حركية في السطوح التصميمية" [٢٩].

٤- قابلية الاتجاه والحركة:

يعد الاتجاه الخاصية الاولى للحركة ويرتبط بها..وان لكل اتجاه تعبيراً خاص يحقق هدفه في العمليات التصميمية كان "يكون اتجاها متزايداً او متناقصا او مستقيما، دائريا ، منحنيا..[٣٠] فالاتجاه يتحقق من خلال الايهام الحركي العناصر البنائية والحقيقية لاتجاه الخطوط المائلة، والعمودية والافقية التي تعتبر المحاور التصميمية في التركيب النسجي الثنائي الابعاد كمتحقق فعلي للتحكم بحركة تعاشق الخيوط الداخلة والخارجة مما يؤثر بالنتيجة احداث تغيرات مرئية في التصميم تبعا لدلالاتها التكوينية.اذ تتحرك خيوط التركيب النسجي لعدد من الحدفات في اتجاهات خاصة مقصودة، متولدة ومحدثة حركات واضحة وظاهرة او ضمنية مستترة للخيوط ومنشط بحركته باعتباره سلسلة من الاسطح تتقدم متحركة تقنيا ومحدثة تناقضات مكانية وادراكية للخيوط اللونية. وبذلك ترتبط اتجاهية الخطوط بالحركة ولا تكتسب اهميتها الخاصة الا من خلال الشكل الخاص الذي يساهم فيه او يحتويه "فالانتقال الحركي- للخيوط- المتسلسلة تقدم نمطا من الحركة الايقاعية لتكرار منتظم للشكل الكلي ولاتجاهات متعددة ضمن الشكل التركيبي النسجي للخط واللون والقيم الضوئية والملمس والمواضيع المكانية... الخ مما يساعد على التنظيم للتصميم" [٣١].

٥-الفضاء التصميمي:

ان طبيعة الفضاء في العمليات التصميمية النسيجية -الكوبلان- معقدة نوعا ما لان الفضاء هو مجال ادراك الاشكال وان ادراكه يتم من خلال عدة عناصر تجتمع لتنشيء حيزاً يشد الانتباه المتلقي ذات فعالية تقنية اظهارية منتظمة لمحدودات الفضاء، "يتم فيه استخدام درجات لونية بين جزء وجزء لايجاد ربط القيم بين الخيوط والابعاد واتجاهات متوافقة لاسيما وان الفضاء للوحدة التصميمية- الاقمشة- مشغول كل جزء فيه.. وهذا ينشا على اساس تقنية الفكرة التصميمية" [٣٢] والتفاعل القائم بين التنوع التركيب النسجي التقني – السادة، المبرد، الاطلس-، وحيث تتداخل الخيوط التركيبية التصميمية ضمن الفضاء الايجابي كجزء من الوحدة التصميمية اذ ان هذه الخلفية تدرك دائما بعدة اشكال ضمن التركيب النسجي وبدرجة واضحة من المتداخلات اللونية للخيوط في التصميم المنفذ مع مجموعة العناصر ليكون عملا تصميميا متكملا في وحدة عامة متكررة على فضاء القماش الكلي.ان القدرة على المطابقة والتاسيس التقني لابد وان ياخذ التنظيم الشكلي الفضائي- المرتبط بالكامن الغير مرئي- خيوط غير ظاهرة- وراء الاشياء المرئية هو الكشف عن علاقات ونواتج تصميمية" [٣٣] من خلال العلاقات المكانية للخيوط

التركيبية المختلفة بينها. "اذ ان الاشكال من الممكن ان تلاقي احدهما الاخرى بالتلامس ، الاختراق، التوحد،التقاطع، التطابق" [٣٤] فالتراكيب التصميمية النسجية هي في الواقع تفعيل تقني لتلك العلاقات في الفضاء التصميمي.. فالتلامس لشكلين او لخطين وفق اي تركيب نسجي يؤسس علاقة مترابطة مع الفضاء وفق تنظيم تقني وقد يكون في التداخل بين الاشكال..... وهذا يعني هناك عدداً غير محدد من نواتج العلاقات في الفضاء المسطح..ذو البعدين.

الفصل الثالث: منهجية البحث واجراءاته

١- منهجية البحث:

اعتمد البحث المنهج الوصفي حيث انها الطريقة المثلى والامكانية الافضل الملائمة لتحليل المحتوى وجمع المعلومات والبيانات لمعرفة خصائص التحولات التقنية في تصاميم اقمشة التركيب النسجي- الكوبلان.

٢- مجتمع البحث وعينته:

يتضمن مجتمع البحث تصاميم الاقمشة المخصصة كستائر وتغليف الاثاث، مستخدما فيها تقنية اظهارية بواسطة التراكيب النسيجية وتمثل نتاجات الشركة العامة للصناعات النسيجية في الحلة* ولما لها علاقة بموضوعة البحث وترتيب مادته وتحليلها بالشكل الذي يضمن الوصول الى هدف البحث اذ بلغ مجتمع البحث (١٥) نموذجا تصميميا تم اختيار عينة البحث بصورة قصدية بواقع ٥ انموذجا تصميميا اذ تمثل نسبة الاختيار (٣٥%) من مجتمع البحث الكلي.

٣- أدوات البحث:

بغية التوصل الى هدف البحث، اعدت استمارة مقابلة مقننة** لمسح الواقع التصميمي ميدانياً ضمن قسم التصميم والنسيج والتكملة في المعمل، ولتشخيص الواقع التصميمي لاقمشة الكوبلان والاثر الناتج للتحول التقني الاظهاري للتصميم، تم اعداد وتحديد استمارة التحليل*** للحكم على السائد التصميمي الحالي.

---

*تاسست الشركة عام ١٩٧٠ لانتاج الاقمشة الحريرية (الستان، البطانة، الريفون، التترون) اضيف الى الشركة معمل لانتاج اقمشة القديفة والكوبلان عام ١٩٨٠.

** (أ) استمارة المقابلة، انظر ملحق رقم (١).

*** استمارة التحليل، انظر الملحق (٢)

لجنة الخبراء صدق الاداة:

١. أ.م.د. انتصار رسمي- قسم التصميم- كلية الفنون الجميلة- جامعة بغداد

٤- صدق الأداة:

للتاكد من الصدق الظاهري لفقرات استمارة التحليل المحتوى التصميمي وللتاكد من ملائمة التحليل وشموليته فقد تم عرض الاستمارة قبل التطبيق على لجنة من الخبراء**** المختصين في مجال التصميم تصميم الاقمشة بالتركيب النسجي في مجال البحث العلمي وقد تم الاتفاق على فقرات الاستمارة بعد اجراء التعديلات اللازمة وبهذا تكتسب الاستمارة الصدق الظاهري من الناحية البحثية.

التحـليل

**نموذج رقم (١)**

٢. أ.م.د. عبد الرضا بهية – قسم الخط العربي والزخرفة كلية الفنون الجميلة– جامعة بغداد

٣. أ.م.د. مها الشيخلي قسم التربية الفنية– كلية التربية الاساسية– الجامعة المستنصرية

٤. د. موفق الربيعي– قسم التصميم– كلية الفنون الجميلة– جامعة بغداد

**** لجنة الخبراء صدق الاداة:

١. أ.م.د. انتصار رسمي– قسم التصميم– كلية الفنون الجميلة– جامعة بغداد

٢. أ.م.د. عبد الرضا بهية – قسم الخط العربي والزخرفة كلية الفنون الجميلة– جامعة بغداد

٣. أ.م.د. مها الشيخلي قسم التربية الفنية– كلية التربية الاساسية– الجامعة المستنصرية

٤. د. موفق الربيعي– قسم التصميم– كلية الفنون الجميلة– جامعة بغداد

**الوصف العام:** اقمشة متكونة من الخيوط القطنية في تصميم التركيب النسجي- السدى واللحمة.

ابعاد الوحدة التصميمية ١٥ × ١٥سم

**الالوان المستخدمة:** بني غامق، احمر غامق، اخضر، اصفر، ابيض.

**المناقشة والتحليل:**

صممت الوحدة التصميمية على اساس المحتوى للمفردات النباتية باسلوب محور من الواقع البيئي واتصاله المباشر له، اذ اتخذت تقسيماً فضائياً نتيجة للشكل النباتي الزخرفي الظاهر على شكل تقوسات متناظرة باتجاهات متعاكسة في الفضاء التصميمي الكلي اظهر وحدة الحركة الاتجاهية الى الاعلى.

اذ ان لصفات الخامة امكانية في توظيف علاقات شكلية ، خطية، لونية.....بالشكل التقني الاظهاري المدروس بشكل جيد بفعل الخيوط اللونية المتداخلة اوضحت الفاعلية الخطية محقق لقوى اتجاهية اضافة الى متحقق فضائي معالج اظهاريا يفترض مجالا محددا في عموم التنظيم التصميمي ليكون التنظيم الخطي باسلوب زخرفي محور لوجوده التكراري المتناوب ومحقق ايقاعا متواصلا رتيباً حيث اعتمد على رؤيته من خلال التباين، الشكل، اللون، القيم، الاتجاه،الحركة معينة ناتجة على الرغم من التكافيء في الابعاد الشكلية اذ حقق التصميم الجمع بين التشكيلات المتباينة ضمن الوحدة الكلية لاختلاف مستوى الرؤيا في زوايا مختلفة متباينة.

ان الطاقة التعبيرية التي تمتلكها الصفات المظهرية والتحول التقني بفعل الحركة النسيجية بالاختلاف التركيبي النسجي للمبرد والسادة والاشتقاق منها اظهر الفعل التقني للمفردات بصفاتها المظهرية الشكلية المختلفة، ومن هنا فان التحول التقني لعملية حسابية لونية دقيقة تم توزيع الخيوط ضمن الحيز المكاني المطلوب واستخدام الدرجات اللونية المتضادة لتفاصيل الاجزاء قد عزز في التاثير الاظهاري الملمسي لمتحقق تقني شكلي بصفاته المظهرية، وضعت امام شرطية اللون والخامة في عملية الاظهار التصميمي على فضاء القماش الكلي- ارضية القماش- متضادا بلونه الاصفر الناتج والابيض المتداخل بفعل العملية التقنية لادخال الخيوط مع بعضها في المحتوى التصميمي للقماش، اذ اوحت سيادة الملمس والاتجاهية لشكل كما لونياً امتاز بعلاقات الانسجام والتضاد والقيم اللونية

لما يمتلكه اللون الاحمر والاخضر بصفاتهما التي تحايد بعضها البعض وذلك لظاهرة الانتشار الناتجة من الطاقة الحركية للون الاحمر بصفاتها المظهرية.

ان علاقات التنظيم لتوزيع العناصر المنتظمة عموماً تحمل سمات التناظر ولها بناءها التنوع بين الاجزاء الذي يحثث الاستمرارية ، التوازن والوحدة في التصميم منسجمة في اتجاهية صممت لها مكانا فضائيا متنوع اذ ظهرت الفضاءات المحصورة بين العناصر كجزء لا يتجزا ايجابياً مع الوحدة الانشائية للتصميم.

ان الاختلاف الاظهاري النسجي يظهر جلياً في الحدود الكفافية لمفردات تصميمية مما تخلق تحولا تقنيا من التركيب النسجي السادة والانتقال الى الحركة الحقيقية لاجزاء التركيب النسجي المبرد مما خضعت لشرطية العمل الوظائفي لها كستائر لها الاختلاف في زوايا الرؤيا المؤثر في استخدامية حركة العناصر والانعكاس الناتج لمصادر الضوء الطبيعي والصناعي في اظهار التصميم الكلي للمحتوى المكاني.

**نموذج رقم (٢)**

**<u>الوصف العام:</u>** اقمشة متكونة من الخيوط القطنية والبولستير – مخلوطة– في التركيب النسجي التصميمي.

ابعاد الوحدة التصميمية ٢٥ سم$^{٢}$

**الالوان المستخدمة:** اخضر، احمر، برتقالي اسود.

**المناقشة والتحليل:**

صمم النموذج باسلوب محور لمفردات نباتية تبدو في صفاتها المظهرية بالسطحية والفراغ في اظهار التفاصيل الدقيقة للشكل تفتقر الى التنوع وان ظهر نسبيا اذ ساهمت التقنية الاظهارية النسيجية ونتيجة لمؤثر الحركة الحقيقية للخيوط في احداث مؤثرات خطية القيم الضوئية والملمسية ، نفذت كونها جزءا من الكل مختلفا في درجة الارتباط الخطي والشكلي محققا انسجاما وتوافقا بين العناصر الشكلية، اللونية يوحي بالاستمرارية والجذب نحو الشعور بالاحتواء التصميمي يربط الاجزاء الرئيسية مع بعضها وتوازنه متناظرة للتاثير الاتجاهي العمودي والمائل غير محدد في اتجاه حركة..

ان لعلاقة التلامس والتجاور بين المفردات الشكلية اوحت بالاثر اللوني لخط اخضر غامق وعلاقته المنسجمة بالفضاء على اثر الحركة لمتغير الجزء التركيبي للون الاصفر– نسبيا بيبب التحول التقني الاظهاري للخيوط المتداخلة مع اللون الابيض والتحكم في التنقل للخيوط المكونة للتركيب النسجي التصميمي اذ امتازت العلاقة اللونية بالانسجام المتضاد للقيم الناتج بفعل تجاور اللونين وتداخلهما معاً.. اذ تظهر احيانا متراكبة وفي مواضيع اخرى متداخلة ضمن التصميم ، فقد عزز اللون في تحقيق المؤثر للعلاقة المتبادلة للونين المتنامين لدرجات الاخضر والاحمر لتؤكد اظهار العمق الفضائي الايهامي من خلال الفعل التقني لتداخل التركيب النسجي المتحقق الدرجات اللونية بين الاخضر الفاتح والغامق وبين الاحمر والبرتقالي ساعد في ذلك درجة التقاء اللون الابيض المتحقق الاثر في تقنية تعاشق الخيوط الملونة وابراز المفردات المتضمنة والمرتبطة بالرؤيا ومسافاتها والتاثيرات اللونية من خلال الناتج لمتغير الالوان الفاتحة والغامق للونين الاخضر والاحمر والناتج عنه لونا برتقاليا متدرجا واخضر متدرجا اكد ذلك الفضاء الفاتح اللون– الاصفر– لاظهاره باتضاح وانتظام والمحافظة على ارتباط اجزاء التصميم ساعد بذلك المتحقق التقني الواضح لحركة التركيب النسجي للخيوط الداخلة والخارجة للتحكم الحركة في الانتقال اللوني للشكل والفضاء التصميمي مما احدث الموازنة والانسجام وايهاما للحركة مستمرة متنقلة في المجال البصري المخصصة لوظيفته الاستخدامية التي تعطي الانطباع الشامل وجذب الانتباه على المساحة الكلية للقماش.

اذ ان تنظيم مفردات وعلاقات التوزيع في التصميم توحي بالاتجاهية نحو نقطة جذب مركزية حول محورها ما تلبث ان تشتت بفعل اثر الفاعلية للخط بحركة توحي

بالتوصيل والارتباط ايهاميا للوحدات التصميمية ضمن فضاءا متقطعا في المجال البصري. واحدث الفعل التقني التكراري الرباعي من جهة اخرى ربط التشكيلات المرئية مرتبطة بها ضمن شرطية حركية ايقاعية بالانتقال في المجال المرئي لقوى اندفاعية اتجاهية بشكل النباتي المنحني فرضت السيادة في الابعاد والاتجاه لعموم التنظيم الشكلي في الفضاء المجاور مع بعضها البعض.

**نموذج رقم (٣)**

**<u>الوصف العام:</u>** يتضمن هذا النموذج الخيوط القطنية في التركيب النسجي.

ابعاد الوحدة التصميمية ٢٠ × ٢٥سم

**الالوان المستخدمة:** اخضر، اصفر، احمر.

**<u>المناقشة والتحليل:</u>**

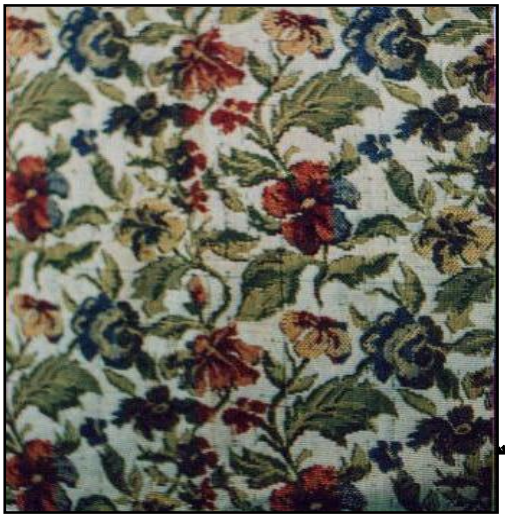
صمم النموذج لمفردات شكلية نباتية من الواقع البيئي باسلوب محور سطحي بسيط فيه التحكم التصميمي للخيوط الداخلة- السدى واللحمة- والاثر التقني التصميمي الاظهاري للتركيب النسجي المبرد باظهار التبدلات والمتغيرات الشكلية واللونية والملمسية من خلال الانحناءات الخطية والالتواءات الناتجة لميل الحركة الحقيقية لمتغير الجزئي للخطوط المنحنية المبرد والانتقال بالحركة النسيجية السادة الناتجة عنها حدودا كفافية فاصلة لابراز خصائص شكلية واضفاء قوى الجذب في المحتوى الفضائي التصميمي.

ساهمت الكثافة الشكلية وتنوعها في احداث مؤثرات غير جيدة في صفاتها المظهرية ليست في النموذج او العناصر التصميمية بل نتيجة الانتقال الحركي للخيوط النسيجية الناتجة عن متغير الفعل التكراري التقني مما احدث عيوبا في اظهار الشكل النهائي للمفردة التصميمية مما ظهرت على شكل كتل غير واضحة مرتبطة مع بعضها على الرغم من تفاوت وتضاد اللون الحاصل بين الوحدة التصميمية والفضاء التصميمي الكلي.

وصف التصميم في استخدام التقنية اللونية المتنامية اللونين الاحمر والاخضر والاثر الناتج من التحول التقني للخيوط التركيب النسجي المبرد ساعد على تكوين كثافة لونية بدرجات التشبع للون الاخضر خاصة واحيانا في تكوين المفردات الشكلية لتكون تدرجات لونية باختلاف القيم الضوئية للتركيب النسجي السادة محققة انطباعات بصرية ايهامية في الفضا التصميمي. وقد اعطى المتكون التقني للكثافة الشكلية تماسكا اتجاهيا نحو الاعلى على الرغم من التنوع الاتجاهي المتعارض والمائل بالاتجاهين الا ان وحدة الموضوع تركزت في ايصال لوحدات الشكلية بعضها بالبعض الاخر.

اعتمد التكوين التصميمي على اظهار التوازن المتماثل للصفات الشكلية واللونية والقيم في الابعاد والاتجاه والفضاء موزعة وفقا للانسجام الشكلي والتباين اللوني والملمس وعلاقتها بالفضاء ادى الى ظهور علاقة ادراكية في الجذب المرئي محققة الوحدة الظاهرية المفترض حدوثه ضمن معادلة انظمة التوزيع التصميمية الكلية، اذ اسهم التوزيع الشكلي للعناصر ايقاعا منسجما ومتناغما ضمن فعله التكراري الرباعي المحقق للاستمرارية في الشكل العام اكد على وحدة الموضوع التصميمي والمحافظة على المسار الاتجاهي الحقيقي مستقرة لونا وشكلا المستند على الفضاء ضمن التشكيل والمحافظة على الارتباط للاجزاء وانتظامها والتي تعطي انطباعا شاملا مع ملائمة الاداء الوظيفي الاستخدامي.

**نموذج رقم (٤)**



**الوصف العام:** اقمشة من الخيوط المخلوطة الكريليك وقطنية في التركيب النسجي التصميمي.

ابعاد الوحدة التصميمية ٢٠ × ٢٥سم

**الالوان المستخدمة:** احمر ، اخضر، اصفر، ابيض.

**المناقشة والتحليل:**

نظم التصميم على اساس الكثافة الشكلية والمتمثل بالتنوع الشكلي للعناصر والتنوع الاظهاري التقني للتركيب النسجي المبرد– السادة– الاطلس، يساهم في احداث مؤثرات شكلية عدة في صفاتها المظهرية لخلاصة العناصر للمفردات.

اثر التحكم في حركة الخيوط في احداث حركة خطية مرئية لانتقال الخيوط ضمن الشكل مما حققت الجذب في التركيب للخيوط المتداخلة ضمن الشكل النباتي لدقة التفاصيل ضمن الشكل لعلاقة الجزء مع بقية الاجزاء تتعلق بفكرة الموضوع التصميمي وتنظيم المفردات وعلاقاته اللونية الناتجة تركزت في الناتج للمتحقق ولعلاقة التماس وتجاوز للمفردات الشكلية لتوصيل الوحدات بعضها بالبعض الاخر، حيث اسهم الفضاء التصميمي من منع ظهورها مجزاة ومحقق الاستمرارية من خلال التنظيم الخطي (النباتي) ومن جهة اخرى،حقق التفاعل اللوني للخيوط الداخلة السدى واللحمة وعلاقتها بين الفضاء للمفردات الشكلية والفضاء التصميمي الى ظهورها بزوايا رؤيا متعددة اذ ظهرت الاجزاء التصميمية مترابطة بفعل العلاقة التجاور اللوني للازرق والاخضر وعلاقته بالفضاء التصمي للون الاصفر كارضية القماش احدث انسجاما لونيا في الفضاء الكلي للتصميم مكونة تواصلا والوحدة بين الاجزاء للتركيب النسيجي في تصميم مؤثرات ضمن اشتراك الفضاء ضمنا كجزء مكمل للوحدة حقق التالف والانسجام بين المحققات الشكلية.

كما اثرت المعالجة الاظهارية التقنية على اظهار التنوع الملمسي بالتنوع القيم الداكنة والفاتحة ضمن الشكل، المتحققة في حركة الانتقال الخيوط مما احدث متغير ملمسي للوحدة التصميمية واختلافا في الانتقال اللوني متدرجاً نتيجة النتاج الخطي لفعل تقني لحركة الخيوط السادة والمبرد والانتقال من السادة والاطلس.احدث رؤية متكافئة متشابهة محققة علاقات ايقاعية ناجحة من حقل الحركة المتغايرة الاتجاه لونا وشكلا في علاقة مشتركة للوحدات المتجاورة متساوية الابعاد واللون والقيم. وفق ايقاع توحي بالايهام الحركي للمفردات المشكلة، خضعت تلك الحركة الى نقطة الاتجاه التشكيل الكلي ضمن فضاءه التصميمي وذلك سهل الاثر التقني للتركيب النسجي عملية التواصل والاستمرارية في الفضاء الكلي– القماش– لسهولة حركة العين في ارجاء المساحة المتضمنة محققة الوحدة الظاهرة الوحدة الظاهرية المفترض حدوثه ضمن معادلة التوزيع التصميمي الكلي.

**نموذج رقم (٥)**

**<u>الوصف العام:</u>** اقمشة من الخيوط القطنية في التركيب النسجي.

ابعاد الوحدة التصميمية ١٥ × ٢٠سم

**الالوان المستخدمة:** الاحمر– البرتقالي– الاصفر– الاخضر– الابيض

**<u>المناقشة والتحليل:</u>**

ان البناء العام للمفردات التصميمية في النموذج جاءت نتيجة للعلاقات التصميمية ولمتحقق التنظيم الخطي اتخذت اتجاهية متنوعة فضائيا من خلال حركة الخطوط المتعددة الاتجاهية في فضاؤها، وقد ساهم المؤثر التقني للتركيب بالانتقال الحركي للخيوط الداخلة الى انشاء تنوعا ملمسيا وعلاقات لونية نتيجة للفعل التقني الاظهاري للون الاحمر والمستخدم ولما له من صفة الانتشارية بالاضافة الى اللون الاصفر الذي اكد على التدرج اللوني البرتقالي الحاصل نتيجة التحول التقني لتداخل الخيوط الطولية والعرضية ولقد ساعد في ذلك العلاقة اللونية المتنامية للون الاخضر الناتج عنه من تدرج بالكثافة اللونية للقيم نتيجة الاثر التقني الاظهاري مع الفضاء التصميمي. حيث حققت الخيوط التصميمية المنسجمة للونين الابيض والفضاء التصميمي الاصفر انسجاما مرئيا لتدرج الالوان الحارة والباردة، اذ فقد اللون الاحمر من خصوصيته واظهارها لقيم لونية متعددة اضافة الى التداخل المتحقق بفعل الفضاء اللوني ومن خلال القيم الضوئية وتدرج القيم اسهم في تكوين حركة ثانية باتجاه العمق اللوني غير المصمم المحتوى الجان التقني الوظيفي الاظهاري.

اوجدت بناء التشكيلات النباتية وحدة في الاجزاء التصميمية لتكتل المفردات مركزية في توزيعها التنظيمي من خلال علاقة التجاور والتلامس والتراكب ارتكزت على التنظيم الشكلي الكثيف متجهه الى الاعلى انشا حركة مستمرة ايهامية لقوى في مجملها متجهة لها المتحقق المكاني الفضائي المتنوع يوحي بالامتداد والتدرج المساحي الشكلي والخطي الناتجة من اثر التحول التقني للخيوط السدى واللحمة والتركيب النسجي التصميمي لابراز الشكل وبنائه مع الفضاء التصميمي.كما عزز واكد على الحركة الاتجاهية لفعل تقني اشتراطي تكراري محقق الاستمرارية وتكراراً ايقاعيا متناوبا نتيجة لطريقة الاسقاط النصفي التكراري للمفردات مما اوعز لسهولة الانتقال الكلي للقماش بنسق ايقاعي محافظة على ارتباط الاجزاء وانتظامها لما يحققه النظرة الشاملة للفعل التقني الاظهاري للتركيب النسجي التصميمي.

اعتمد التصميم على اظهار التوازن المتماثل للصفات الشكلية والتوزيع المنتظم الخطي الظاهري ضمن الفضاء الكلي.. ادى الى ظهور علاقة ادراكية في مجاله المرئي متحقق الوحدة الموضوعية والمحافظة على المسار الاتجاهي المفترض حدوثه معادلة

التوزيع التصميمي مشترطة بالهدف النهائي للتكوين.. والتي اعطت الانطباع الشامل والملائمة الوظيفية للفكرة التصميمية.

الفصل الرابع: نتائج البحث

(١)اعتمدت النماذج التصميمية على اظهار الجانب الشكلي للمفردات النباتية مع بعض المعالجات التقنية للتركيب النسجي التصميمي لاظهار المؤثرات الشكلية المظهرية.

(٢)نتيجة لتعاشق الخيوط الطولية والعرضية بالتداخل ضمن الفضاء التصميمي اظهرت اختلافا في التنوع التصميمي للتركيب النسجي السادة، المبرد، والاطلس ومشتقاتهما استثمرت معها قدرات التعامل التقني لكثافة الخيوط المتداخلة مع الفضاء التصميمي والفضاء الافتراضي- ارضية القماش- صياغات لونية متدرجة ومتباينة في اماكن تشكل قيم متنوعة تمثل مركزاً تصميمياً في مضاءة كما في النموذج رقم (٤ و٥).

(٣) اتصفت تنويعات الخامة المستخدمة القطنية والمخلوطة بعدم التكافؤ والدقة اثرت في اظهار نواتج مظهرية سلبية في التشكيل التصميمي كما في النموذج (٤).

(٤) اكد على الفاعلية الخطية في النماذج التصميمية اتصفت بالتنوع الموضوعي من خلال التنظيم الخطي حددت من اتجاهية المتكون التصميم كما في النموذج رقم (١) شكل الخط ميدانياً اساسيا للتنظيم الشكلي على اثر التحول التقني في تحقيق ايضاح انشائي للاشكال المندمجة مع فضاءها كما في النموذج رقم (٣ و٤ و٥).

(٥) عدم الاهتمام بالتنوع للمفردات المكونة واختصرت في اطار الوحدة الشكلية الموضوعية وارتكزت النماذج على مالوفية شكلية للمفردات النباتية واعطاءها الافضلية تمثل البعد الحقيقي للفكرة التصميمية مما جعلت الوحدات الاخرى لها الاهمية الثانوية.

(٦) استخدم الكثافة الشكلية للوحدات التصميمية ضمن فضاءها، شكلت جزءا ايجابيا ضمن التصميم من خلال معالجات اظهارية تؤدي الغرض الوظيفي التقني اذ تمثلت المفردات جزءا من المحتوى كما في النموذج (١-٣-٤-٥) لتحقيق ايهاما بالحركة التواصلية لنتائج اشتراطية الفعل التقني التكراري.

(٧) تمثلت معالجات التنظيم التصميم لتنظيم الخطي والمركزي في النموذج رقم (١) ومركزي في النموذج رقم (٢ و٥) وتنظيم عنقودي في النموذج (٣ و٤).

(٨) استخدم التدرج اللوني للون الواحد وفقا لمتحقق تقني تصميمي اظهاري للتداخل الخيوط الطولية والعرضية و لنفس الاثر التقني يتم التركيز بالتباين على الاشكال بقصدية مرتبطة بجوهر هدفية الفكرة والغرض التصميمي الوظيفي.

(٩) احداث معالجات ملمسية متنوعة ناتجة لاشتراطية تصميم التراكيب النسجية في احداث سطوح متنوعة متضادة القيم الملمسية ضمن الوحدات الشكلية ذاتها من جهة وبين الوحدات الشكلية والفضاء التصميمي من جهة اخرى اذ تؤكد الفاعلية الاتجاهية وايهاما بالانفتاح نحو الخارج.

(١٠) اظهرت النماذج اعتماد التقنية التكرارية- الرباعي-ضمن وسائل التنظيم التصميمي كما في النموذج (١-٣-٤) في حين اعتمد الفعل التكراري- الاسقاط النصفي في النموذج (٢-٥)، مما احدث ايقاعا متواصلا احيانا يكون رتيبا ساكنا متواصلا كما في النموذج (١-٥) واحيانا يكون رتيبا متحركا مستمرا كم في النماذج (٣-٤) واحيانا يكون حر يتقسم فضاءه كما في النموذج (٢) .

(١١) اتصفت النماذج التصميمية المتنوعة باحداث حركة حقيقية ادت الى احداث تغيرات شكلية، ملمسية، فضائية، لونية، قيمة، على اثر المعالجات التقنية الاظهارية المتعددة في التصميم الواحد، ساعدت من جانب اخر باحداث حركة ايهامية اتجاهية، اذ تؤكد على اتجاه الوحدات من الداخل نحو الخارج لاعطاء معالجات تصميمية للتوسيع الفضائي ضمن المجال التصميمي.

مناقشة الهدف الثاني:

من خلال ما تقدم وتحقيق الى الهدف الثاني من البحث يبدو جليا وواضحاً اهمية المتغيرات التصميمية الناتجة عن الفعل التقني للتنوع التصميمي في التراكيب النسيجية لذلك وجدت اجراء منتظمة متسلسلة تحدد الملامح الاساسية لتقويم العلاقة كتقنية تصميمية وتقنية اظهارية وكما مبين ادناه:

١. معالجات تقنية تصميمية- اظهارية.
٢. الصفات الشكلية المظهرية: متغيرات لونية- قيم ، تنويعات ملمسية.
٣. الجذب الاتجاهي- ايهام الحركة.
٤. وسائل التنظيم- التقني التكراري.
٥. المعالجات الفضائية

اكدت العمليات التصميمية على احداث تنويعات للتراكيب النسجية التصميمية على اثر التحول التقني الاظهاري ضمن التصميم الواحد املتها حاجة نسب تداخل الخيوط الطولية والعرضية على تاسيس متغيرت في:

أ. كثافة وتلاشي الاظهار الشكلي للخيوط.
ب. ملمسية: خشنة/ ناعمة- بارزة/ غائرة.
ج. متغيرات لونية وفق اسس مساحات لونية مكثفة، محددات لونية فاصلة، القيم اللونية المتباينة،قيم لونية متدرجة متداخلة ضمن الفعل التصميمي الشكلي والعمل التقني الاظهاري تتضاءل في الفضاء- ارضية القماش.

حققت التنويعات الاتجاهية على وفق تسخير الاتجاه للكل او للاجزاء او الجزء في الاشكال في تاسيس محاور التنظيم الشكلي- واكد على توجه المرتبطة الجذب المركزي الواحد او المتعدد لايهام الحركة الاتجاهية من الداخل والعودة اليه يمكن ان يكون مغلقا او مفتوحا تحدد الانفتاح والانغلاق من خلال اتجاهات الاثر الشكلي ضمن المعالجات الشكلية- الفضائية.

اكد فعل التحريك التقني – لتداخل الخيوط– على تفاعل الصفات الفضائية واسخدمه في لجزء او الكل، اذ ان شروطه ترتبط كليا مع قدرة التفعيل التقني التصميمي نظمت لمتحقق تنويعات الصفات المظهرية لفعل التقني الاظهاري.

الاستنتاجات

١. ان التصاميم تركزت وبشكل فاعل لتقنية تصميمية اظهارية معتمدة على مفردات نباتية لم تحقق المعالجة الفنية لتنويعات المفردات الشكلية ضمن انشائية تقنية لافكار تعبيرية جمالية على الرغم من الاختلاف في انظمة التوزيع شكلا وموضوعا.
٢. اكدت على تثبيت التنوع التقني الاظهاري في التصميم الواحد لاستخدامات مرتبطة بقواعد حسابية مخططة وتاكيدا على عمليات التركيب التصميمية لمتغير الصفات الشكلية المظهرية– والفضائية كتعبير عن التنوع وحسب التركيب النسجي لتثبت المتحقق الشكلي– الفضائي حيث يتركز عليه الجانب التصميمي.
٣. ان التحول التقني جاء من اجل تحقيق الغرض في استحداث متغير شكلي وفضائي ومن خلال تقنيات اللون، القيم اللونية، الملمس، الاتجاه، اثر الحركة الايهامية الناتجة يستوجب الارتكاز وتثبت الجوانب التصميمية وصولا الى المتحقق التقني الاظهاري.
٤. اكدت التصاميم على المعالجات المتعددة لوسائل التنظيم الانشائي متكرر كاساس اشتراطي تقني مثل التكرار، الايقاع، الاتزان، المتماثل الاستخدامات اللونية، بين الشكل والفضاء اكدت على تحقيق الغرض من المعالجات والتاسيس التقني التصميمي.

قائمة المصادر


١. جارلس موريس، العلم والفن والتقنية، ترجمة سمير عبد الرحيم الجلبي، *الثقافة الاجنبية*، العدد٣، سنة ٤، بغداد، ١٩٨٤،ص ٨٩.
٢. الربيعي، ناصر حسين، العلوش ، مهدي، *تكنولوجيا الغزل والنسيج*، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، هيئة المعاهد الفنية، مطبعة ماجدة، الموصل، ١٩٩١،ص ٢٧٥.
٣. اسعد ميخائيل، *سايكولوجية الابداع في الفن والادب*، مشروع النشر المشترك، دار الشؤون الثقافية، بغاد، ١٩٨٣،ص ١٥٩.
٤. البزاز ، عزام، *التصميم في التصميم*، بغداد، ١٩٩٧،ص ٣٩.
5. *Encyclopedia of Tetles*, 2- En by the Editors of American Fabrics Magazine, printed in the united states of America, 1972, p.295.

٦. نصيف جاسم محمد، *الابتكار في التقنيات التصميمية للاعلان المطبوع*، اطروحة دكتوراه، كلية الفنون الجميلة، بغداد، ١٩٩٩،ص ١٥.
٧. جون ديوي ، *الفن خبرة*، ترجمة زكريا ابراهيم، دار النهضة العربية، بيروت، ١٩٧٤،ص ٨١.
٨. بغدادي، رزاق جبران، قواعد الرسم الفني للنسيج، ج١، الكويت،ص ١٧.
٩. شاكر عبد الحميد، التفضيل الجمالي، دارسة في سايكولوجية التذوق الفني، عالم المعرفة ٢٦٧، مطابع الوطن، الكويت، ٢٠٠٠،ص ١٤٦.
١٠. الربيعي، ناصر، المصدر السابق، ص ٣١٧.
١١. الربيعي، ناصر، المصدر السابق،ص ٣٣١.
١٢. الربيعي، ناصر ، المصدر السابق،ص ٣٣٤.
١٣. جارلس موريس، المصدر السابق ،ص ٨٦.
١٤. البزاز ، عزام، *التصميم في التصميم*، بغداد، ١٩٩٧، ص ٥١.
١٥. نصيف جاسم محمد، المصدر السابق ، ص ٢.
16. Ruskin , J., *The Elements Of Drawing* , Dover, , New York, 1971, p.161.
١٧. ستولتز، جيروم، *النقد الفني*، ترجمة د. فؤاد زكريا، مطبعة جامعة عين شمس، القاهرة، ١٩٧٤،ص ٢٤
١٨. شاكر عبد الحميد، المصدر السابق،ص ٢٥٦.
19. Arnhien, Raloif, *Art and Visual Perception*, university California, press Brekely, 1965, p.13.
٢٠. سكوت، روبرت جيلام، *اسس التصميم*، ترجمة عبد الباقي محمد ابراهيم، مؤسسة فرانكلين للطباعة، دار نهضة مصر، القاهرة، ١٩٨٠،ص ٢٩.
٢١. ستولتز، جيروم، المصدر السابق،ص ١٩٨.
٢٢. طمازي ، عبد الرحمن، الفن والعلم في متوازيات الاختلاف، *الجمهورية*، العدد ٧٥٨٧ في ١٩٩٠/٦/٢٨،ص٣.
٢٣. حسن ناجي، *صناعة القطن، نشاة وتطور الصناعات النسيجية*، المؤسسة المصرية العامة للغزل والنشيج ، القاهرة، ١٩٧٠،ص٣٠٣.
24. Rand , Paul, *Adesigners Art*, Yale, university press , print in USA, 1985,p. 37.
25. Flynn, John, E., Segil, Arthur, W. Steffy fary, R. *Architectureal interior systems*, Van Nostrand Reinhold, company , New York, 1988,p. 142-144.
٢٦. شاكر عبد الحميد، المصدر السابق،ص٢٥٨.

٢٧. عبد الفتاح رياض، *التكوين في الفنون التشكيلية*، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٧٣،ص ١٤٤.
٢٨. مايرز، برنارد، *الفنون التشكيلية وكيف نتذوقها*، ترجمة سعد المنصوري ومسعد القاضي، وزارة التربية والتعليم، القاهرة، ١٩٦٦،ص٢٦.
٢٩. عبد الرضا بهية داود، *بناء قواعد لدلالات المضمون في التكوينات الخطية*، اطروحة دكتوراه، كلية الفنون الجميلة، بغداد، ١٩٩٧،ص١٤٨.
٣٠. الربيعي، عباس جاسم، *الشكل والحركة والعلاقات الناتجة في العمليات التصميمية الثانية الابعاد*، اطروحة دكتوراه، كلية الفنون الجميلة، بغداد، ١٩٩٩، ص ٣٨.
٣١. ناثان نوبلر، *حوار الرؤية*، ترجمة فخري خليل، دار المامون ، بغداد، ١٩٨٧،ص١٤٩.
٣٢. هربرت ريد ، *معنى الفن*، ترجمة سامي خشبة ،دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، ١٩٨٦،ص ٧٩.
33. Tumbull, Arther and Russel, Buind, *The Grapgics of communication*, Typography layout design, second Edition, ohio, university hall Rin, hant and wistion, Inc., New York, 1974,p. 117.
34. Wucius Wong*: Principles of Tow dimentional design* , printed in USA, 1972,p. 89.

ملحق رقم (١)

**جامعة بغداد**

**كلية الفنون الجميلة**

**قسم التصميم**

**استمارة مقابلة**

١- الواقع الانتاجي:

أ. سنة تاسيس العمل

ب. سنة انتاج اقمشة الكوبلان

ج. الطاقة الانتاجية

د. المتغيرات الحاصلة خلال السنوات الانتاجية

٢- مصادر الاشتقاق التصميمي.

٣- الوظائف الاستخدامية

٤- الكيفية القائمة لاعداد التقنية التصميمية.

٥- متغيرات التحول التقني الشكلي للتركيب النسجي.

٦- هل هناك متغيرات في المواصفات الانتاجية

نعم كلا لماذا

٧- التقنية التصميمية لتوزيع حركة الخيوط اللونية

٨- عدد الخيوط المستخدمة: السدى اللحمة

٩- انواع الخيوط المستخدمة.

١٠- المقياس النسبي للوحدات الاساسية

١١- التقنية اتكرارية المستخدمة

١٢- الالوان المستخدمة في التصميم : حد ادنى حد اعلى

**د. ناصر الربيعي**

**د. فاتن علي حسين**

## ملحق رقم (٢)
### فقرات استمارة تحديد المحاور التصميمية
### عينة البحث

| | | | |
|---|---|---|---|
| ١- رقم النموذج | | | |
| ٢- الوصف العام | | | |
| ٣- التركيب النسجي الأطهاري | السادة | | |
| | المبرد | | |
| | الأطلس | | |
| | المختلط | | |
| ٤- التنوع الشكلي للخامة | قطنية | | |
| | أكريليك | | |
| | رايون | | |
| | مخلوطة | قطن/ بولستر | |
| | | قطن/ أكريليك | |
| ٥- عدد الخيوط الداخلة في التصميم | السدى / لحمة | | |
| ٧- ابعاد الوحدة الاساسية | | | |
| ٧- التقنية وعناصر التصميم | أ- فاعلية الخط | مستقيم | تداخل |
| | | منحني | تشابك |
| | | متقطع | تماس |
| | ب- المتغيرات الشكلية | هندسية | تراكب |
| | | طبيعية | تداخل |
| | | محورة | تجاور |
| | ج- الفاعلية اللونية | أساسي | تضاد |
| | | ثانوي | تدرج |
| | | محايد | تكامل |
| | د- القيم الضوئية | عالية - واطئة | |
| | هـ- التنوع الأتجاهي | عمودي | |
| | | أفقي | |
| | | مائل | |
| | | متعارض | |
| | | من الداخل الى الخارج | |
| | | من الخارج الى الداخل | |
| | و- التنويع الطمسي | خشنة | |
| | | متوسطة | |
| | | ناعمة | |
| ٨- التنويع الفضائي | مستمر | | |
| | متقطع | | |
| ٩- التقنية ووسائل التنظيم | أ- التباين | شكل-لون-فضاء-ملمس- عنصر أخر | |
| | ب- التناسب | الشكل-الأبعاد | |
| | ج- التوازن | الشكل-اللون-الفضاء-عنصر أخر | |
| | د- الأنسجام | الشكل-اللون-منسجم-قيم-ملمس-عنصر أخر | |
| | هـ-الأيقاع | الشكل-لون-قيم-عنصر أخر | |
| | و- السيادة | الشكل-لون-ملمس-عنصر أخرى | |
| ١٠- الوحدة بين الأجزاء التصميمية | | | |
| ١١- التنوع بين الأجزاء التصميمية | | | |
| ١٢- التقنية التكرارية وعلاقتها بالتصميم | رباعي | | |
| | اسقاط - نصفي | | |
| | نصفي | | |
| ١٣- تقنية الحركة في التصميم | حركة حقيقية | | |
| | حركة وهمية | | |