



Journal of Applied
Arts & Sciences



مجلة الفنون
والعلوم التطبيقية



"مصمم طباعة المنسوجات و مواكبة التحديات في مجال التصميم"

Printing textile designer to face challenge in the field of design

نهى على رضوان محمد سلطان

مدرس بقسم طباعة المنسوجات و الصباغة و التجهيز- كلية الفنون التطبيقية- جامعة بنى سويف- مصر

الملخص :

أدت التطورات والتغيرات السريعة في مجال تكنولوجيا و نظم المعلومات و الاتصالات إلى تطور ثقافة المستعمل التي جعلته في احتياج مستمر لكل ما هو جديد في مجال التصميم خاصة مجال تصميم طباعة المنسوجات مما جعل المصمم في مواجهة مع تحديات عصرية جديده منها ضرورة سرعة إنجاز العملية التصميمية بالإستفاده من برامج التصميم بمساعدة الكمبيوتر ، وحيث أن هناك العديد من البرامج التي تساعد على سرعة انجاز عملية التصميم إلا انها غير متاحة إلا في الشركات و المصانع الكبرى نظرا لارتفاع تكلفتها لذا أصبح على المصمم البحث عن بدائل أخرى أقل تكلفه مثل برنامج الفوتوشوب باعتباره الأكثر شيوعا في مجال التصميم بالإضافة لما يذخر به من إمكانيات متميزه و غير شائعة الإستخدام في مجال طباعة المنسوجات من ثم كانت مشكلة البحث هي تطويع بعض إمكانيات برنامج الفوتوشوب الغير شائعة في مجال تصميم طباعة المنسوجات مثل خاصية Action لتنفيذ العديد من البدائل التصميمية في أقل وقت ممكن، لذا كان الهدف من البحث سرعة إنجاز عملية التصميم بحيث يقوم المصمم بخطوات التصميم مره واحدة فقط بينما يقوم البرنامج بتسجيل واستعادة نفس الخطوات على اى تصميمات اخرى ليعطي مجموعة كبيره من التصميمات الجديدة في وقت قياسي ، و بالتالي يمكن عمل مكتبة رقمية ارشيفية لكافة التجارب التصميمية بحيث يمكن الرجوع اليها و تطبيقها مرات عديدة ، ولتحقيق هذا الهدف فقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي التجريبي من خلال وصف بعض المفاهيم الأساسية في مجال تصميم طباعة المنسوجات ، وبعض العناصر الرئيسية المطلوبه في تصميم طباعة المنسوجات، بعض برامج التصميم المتخصصة في مجال طباعة المنسوجات، تحليل الدراسه و التطبيق على بعض تصميمات للباحثة ومن أهم نتائج البحث التوصل للإجراءات اللازمة لتنفيذ و تسجيل بعض المهام الأساسية التي يحتاجها مصمم طباعة المنسوجات في التصميم باستخدام برنامج الفوتوشوب مع امكانية استدعاؤها من ذاكرة البرنامج و تطبيقها تلقائيا على اى عدد من التصميمات الاخرى بما يساعد على سرعة انجاز العديد من التصميمات وبالتالي مواكبة احتياجات المستعمل .

الكلمات الاسترشادية : Keywords

العملية التصميمية -عناصر التصميم- التصميم بمساعدة الكمبيوتر - خاصية Action

مقدمة البحث :

تصميم طباعة المنسوجات ، الأمر الذى جعل المصمم فى سعى مستمر لمواجهة هذا التحدى فى مجال التصميم بالبحث فى كيفية ملاحقة هذه التغيرات السريعة خاصة فى مجال تصميم طباعة المنسوجات باعتباره من اكثر المجالات ارتباطا بمنتجات تمس استخداماتنا اليومية و

أدت التطورات و التغيرات السريعة فى مجال تكنولوجيا و نظم المعلومات الى تطور ثقافة المستعمل مما جعلته يتطلع لكل ما هو جديد فى مجال تصميم المنتجات خاصة مجال

امكانية تسجيل اى من مراحل تنفيذ العملية التصميمية واستعادتها مره أخرى على أى تصاميم جديده فى اى وقت .

امكانية عمل مكتبة رقمية ارشيفيه لكافة الافكار و التجارب التصميمية التى يقوم بها المصمم بحيث يمكن الرجوع إليها و تطبيقها مرات أخرى .

منهج البحث:

استخدم البحث المنهج الوصفي التحليلي التجريبي من خلال : وصف:

اولا : بعض المفاهيم الأساسية فى مجال تصميم طباعة المنسوجات .

ثانيا: بعض العناصر الرئيسية المطلوبه فى تصميم طباعة المنسوجات .

ثالثا : برامج التصميم المتخصصة فى مجال طباعة المنسوجات .

رابعا : تحليل الدراسه والتطبيق على بعض تصاميم الباحثه.

أولاً: بعض المفاهيم الأساسية فى مجال تصميم طباعة المنسوجات :

للتصميم قيمة خاصة فى حياة الانسان خصوصا فى مجال تصميم المنسوجات باعتبارها منتجات مرتبطة باستخدامنا اليومية و الحياتية وهى بالتالى تضي الكثير من القيم الجمالية و الفنية على المنتجات وعلى البيئه من حولنا وهو الهدف الذى ينشده كافة المصممين , " فالتصميم هو الابتكار التشكيلي او خلق أشياء جميلة ممتعة ، وهو تلك العملية الكاملة لتخطيط شكل شئ ما وانشائه بطريقة مرضية من الناحية الوظيفية و تجلب السرور مما يشبع حاجة الانسان من الناحية النفعية و الوظيفية (احمد رشدان، ١٩٩٠) يمكن تعريف العملية التصميمية بانها حوار متبادل بين المصمم و العنصر المستخدم فى التصميم ، فى هذا الحوار المتبادل بين الطرفين يقوم المصمم باعادة صياغة العنصر اكثر من مره و محاولة ايجاد مجموعة من البدائل الجديده فى كل مره (Tarja-Kaarina Laamanen, 2012) و تتضمن العملية التصميمية وضع العناصر سويا فى تكوين واحد بطريقة تجعلها تحقق تأثير جمالي معين وهذا يتطلب تحديد و اختيار الخامات المناسبة لظهور هذه العناصر

باعتباره جزء اساسى فى مجال صناعة الموضة و الازياء وهو يعد من اكثر المجالات التى تتطلب تحديثا وتنوعا سريعا فى التصميمات باعداد تشكيلات وبدائل تصميمية جديده ومنتوعة عدة مرات فى العام الواحد مما يتطلب سرعة شديدة فى أداء العملية التصميمية بحيث تناسب متطلبات اكبر شريحة من المستخدمين و يعتمد فى ذلك على مبداء التجريب و اعادة التعديل لمرات عديده على التصميم كما يحتاج لتكرار تطبيق معين على اكثر من تصميم للمقارنه بين النتائج واختيار افضلها وذلك ما يجعل المصمم يمر بمجموعة مراحل اخرى يقوم فيها باعادة تنفيذ نفس الاجراءات لمرات متكرره ، وحيث كانت برامج التصميم بالحاسب من الادوات الهامة و العصرية المساعده فى التصميم و التى لاغنى عنها للمصمم الا ان العديد من هذه البرامج ذات تكلفة عالية وغير متاحة الا فى الشركات و مصانع الكبرى لذا كان من الضرورى البحث عن برنامج بديل بسيط و متاح للمصمم الحر ليساعده على انجاز عملية التصميم، ومن اهم هذه البرامج برنامج فوتوشوب نظرا لما يذخر به من امكانيات متميزه وغير شائعة الاستخدام فى مجال تصميم طباعة المنسوجات والعمل على تطوير مهامه لزيادة سرعة انجاز عملية التصميم .

مشكلة البحث:

الحاجة الى تطوير بعض الامكانيات الحديثه برنامج فوتوشوب الغير مستغله فى مجال تصميم طباعة المنسوجات كخاصية Action لتنفيذ العديد من التصميمات فى اقل وقت ممكن.

هدف البحث :

الاستفاده من الامكانيات التى تتيحها الاصدارات الحديثه لبرنامج فوتوشوب باعتباره أحد البرامج المتاحة والمتوفره لدى أغلب المصممين وتطويرها لمساعدة المصمم فى مجال تصميم طباعة المنسوجات للحصول على اكثر عدد من البدائل التصميمية فى اقل وقت و باقل جهد ممكن .

أهمية البحث:

مواجهة التحديات التى تواجه مصمم طباعة المنسوجات وهى سرعة انجاز التصميم من خلال الفاء الضوء على احد ادوات برنامج فوتوشوب الغير شائعة الاستخدام مجال تصميم طباعة المنسوجات باستخدام الحاسب .

الشكل الجمالي لها لتلائم مع الوظيفة الاستخدامية للمنتج النهائي ، فالمصممون في مجال المنسوجات يستلهمون عناصر او افكار التصميم بواسطة احد الاستراتيجيات الثلاث الاختيار : وهي اختيار عناصر التصميم ، التكيف : وهو تحليل عناصر التصميم التي تم اختيارها ، التحوير : تحويل شكل العناصر من خلال تركيبات محددة وهذه الاستراتيجيات تنفذ بواسطة اعداد الرسوم التجهيزيه والاسكتشات واعداد تجارب الخامات و الاظهار الخارجى للتصميمات اثناء العملية التصميمية Marian (Petre, H. Sharp, J. Johnson, J., 2006).

ويبدأ دور مصمم طباعة المنسوجات بتحديد المفرده التشكيليه التي يستخدمها في التصميم والتي تكون مستوحاه من عناصر نباتية او هندسية او مستمدة من الطرز التاريخية وربط هذه العناصر بعضها ببعض و اعاده صياغتها وفق خطة مقترحة تعتمد على الربط بين أسس و عناصر التصميم بمراعاة الجانب التشكيلي الذي يعبر عن اسلوب المصمم في تناول عناصر التصميم من خط ، شكل ، لون ، ملمس ، تكرار ، تباين، ...). و اثناء القيام بالعملية التصميمية لطباعة المنسوجات نجد ان هناك العديد من العناصر الرئيسية التي يحتاجها المصمم بشكل أساسى و متكرر لتنفيذ البدائل التصميمية المتنوعة نتناول منها على سبيل المثال لا الحصر :

١) توزيع العناصر و تكرارها داخل مساحة التصميم :

وهو توزيع العناصر التشكيلية بالتنظيم و الترتيب فى تكوينات تصميمية لتحقيق الشكل المميز للتصميم وبقدر ما يكون التكوين قويا بقدر ما يرفع من قيمة التصميم النهائي للمنتج فالعناصر التصميمية تكتسب قيمتها من خلال علاقتها ببعض البعض داخل التكوين وفق أسس و تخطيط للفكرة و يعتمد المصمم هنا على قدرته الابتكارية فى تحريك و صياغة العناصر داخل التصميم لتحقيق منتج جمالى متكامل يتم من خلال التجريب و تنوع الحلول و البدائل التصميمية، و تكرار العناصر داخل مساحة التصميم يعد بمثابة احد الاسس التي يعتمد عليها تصميم طباعة المنسوجات فهو الطريقة التي من خلالها يتم تحقيق تصميم يتبع تخطيطا محدد و تنظيما هندسيا فى توزيع عناصره (هبة حسين و محمد عفيفى، ٢٠١٠) ويعتبر التكرار مبدءا من مبادئ التصميم حيث يتحقق الاتزان من خلاله، ويحقق التكرار ايقاعا فى التصميم ويقصد به ترديد النغم وتكراره بشكل متنوع، وهو ما يثرى الاعمال التصميمية من خلال عنصر او اكثر بترديده فى ايقاعات منتظمة.

بالطريقة التي يمكنها الوفاء بالاحتياجات الوظيفية و الجمالية للمنتج (Beatrice Le Pechoux, 2000) ، ويمكن بناء التصميم من خلال علاقات اشكاله المتبادلة و المكملة لبعضها و التي تزداد ظهورا و تأكيدا عن طريق اسس التصميم و التي من اهمها (التباين ، التوازن ، التكرار ، الوحدة ، التنوع ...) (باسم على العبيدى ، ٢٠١٢) حيث انها العامل الاساسى لبناء التصميم وهي جميعها تاتي نتاج لتنظيم العناصر و تاثيرها ببعضها البعض حيث انها تعد قيما تترك بالعقل و ليس بالعين وحدها اما عناصر التصميم فهي تعنى كل مايمكن رؤيته فى العمل الفنى او هي اصغر عناصر التصميم القابلة للتكرار و التجاور و التبادل او التصنيف لتكون كلا يحقق الغرض من التصميم و من هذه العناصر ما يمكن تجميعه لتكون عناصر أخرى اكبر " (عبد العزيز جوده ، ١٩٩٠) فعناصر التصميم يتم ترتيبها و صياغتها وفقا لما يسمى باسس التصميم مثل النقطة و الخط – الحجم – اللون –الملمس – اتجاه العنصر – قواعد التكوين – ترتيب العناصر فى التكوين (Nihan Canbakal (Ataoglu , 2015) ، و يجب الاخذ فى الاعتبار انه لا يتم التعامل مع اسس التصميم باعتبارها عناصر مجردة بل بالعكس لابد من ربطها دائما بالهدف الاساسى لوظيفة المنتج . لهذا نجد تصميم المنسوجات يرتبط بالتكوينات المجردة الثنائية الابعاد، ويعتمد المصمم على قدرته الابتكارية فى تحريك و صياغة هذه العناصر داخل التصميم لتحقيق منتج جمالى متكامل يتم تحقيقه من خلال الممارسة و التجريب للعملية التصميمية فالعناصر الرئيسية للعملية التصميمية تشمل تحقيق آليات التكافؤ و التكامل بين كل من عناصر التصميم و اسس التصميم (باسم على العبيدى، ٢٠١٢) وحيث ان مهمة مصمم طباعة المنسوجات ترتبط بطبيعة الخامة و القيمة الوظيفية للمنتج فهو يستخدم القيم التشكيلية التي ترتبط بالتصميم الثنائى الابعاد فهو يقوم بصياغة الاشكال و عناصر التصميم داخل تكوينات تصميمية .

ثانيا : بعض العناصر الرئيسية المطلوبة فى تصميم طباعة المنسوجات

يمر مصمم طباعة المنسوجات بالعديد من المراحل الابداعية المتتابعة بهدف انتاج افكار جديدة و أصيلة من التصميمات التي تتميز تكويناتها بأكثر قدر من القيم الفنية و الجماليه يعتمد فيها على استخدام الاشكال و العناصر الزخرفية بطريقة ابداعية لانتاج تكوينات متنوعة حيث يقوم بوضع مجموعة من الحلول و الصياغات الفنية على عناصر التصميم من وحدات ومفردات تشكيلية و صياغة

٢) المجموعات اللونية داخل التصميم:

المصمم في رفع مستوى كفاءة التصميم و زيادة التصميمات المنتجة و تسهيل أدوات المصمم كما أنه يتيح امكانية عرض للمظهر الاجمالي للتصميمات بعد توظيفها، وللمساعدة في عملية الابداع أو التحوير وتحليل عناصر التصميم، فالتصميم بمساعدة الكمبيوتر اتاح العديد من الحلول للمصممين من خلال التحكم في التصميم و في الاعدادات التي تسبق مرحلة التنفيذ و هي بالتالي ساهمت في توفير الوقت و التكلفة و ملاحقة الاعتبارات الزمنية للسوق و من أهم إنجازاتها المساعدة في مواكبة أحدث الاتجاهات في مجال تصميم المنسوجات (K. Shanmuga Sundaram,2014) وهناك العديد من برامج التصميم المتخصصة في مجال طباعة المنسوجات والتي تساعد المصمم في تنفيذ العملية التصميمية و تعينه على الابتكار وتوفر الجهد والوقت، فبدلاً من ان يقوم المصمم بوضع العديد من الخامات و الالوان المتنوعة الخامات الشمعية و البلاستيك و المائية.. الخ حتى تعينه و تساعده في عملية ابتكار تصميمات جديدة فقد اتاحت له برامج التصميم بالكمبيوتر توفير العديد من الادوات و الامكانيات و التطبيقات التي مكنته من استخدامها و تطويعها لتنفيذ التصميمات و اعادة صياغتها كما سهلت عليه بعض المهام مثل حذف و اضافة و تغيير الالوان و التحكم في الظلال و الاحجام و استحداث الملابس المختلفة و عمل شفافية مع امكانية عرض التصميمات قبل تنفيذها و تكرارها بالكيفية المطلوبة كل ذلك في وقت قصير و جهد لا يقارن بما مضى، وقد ظهرت العديد من البرامج المتخصصة في مجال طباعة المنسوجات والتي توفر الكثير من الطرق التقنية و الادوات المعدة خصيصاً لهذا المجال فنياً وصناعياً و ساهمت كثيراً في تحديث التصميمات الخاصة بالمنسوجات منها: Neo paint , Tex. Design , Vision.Infodesign , Atelier Visual , Ramsets3 " (عمرو محمد سلامة , ٢٠٠١)

1) برنامج Neo paint, version 2.20, dec 1993

يحتوي على مجموعه كبيره من التأثيرات الملمسية كما يتيح التحكم في اختيار نوعية الالوان المطلوبة و تأثيراتها كذلك التحكم في سمك الخطوط و التداخلات و التماثل و الشفافية بين العناصر في دقة و سهولة .

وهو من أكثر عناصر التصميم الطباعي أهمية وأكثرها قدره على اكساب الاشكال جمالا و خصوصية في مظهرها ، فاللون هو ميزه من مميزات السطوح او الاشكال الى تظهر بوجود الضوء وهو من العناصر الجمالية و الاساسية في العمل الفني الطباعي و لها اثر عند المدرك حيث تترك اثارا مختلفة حسب تركيبها و تألفها مع بعضها فاللون له دور هام في اعطاء التصميمات ابعادا و تكوينات (باسم عباس العبيدي, ١٩٩٩) فنجد ان كثيرا من التصميمات البسيطة يمكن ان تنجح شعبيا وتحقق رواجاً تسويقاً في البيع لمجرد الاختيار الجيد للمجموعات اللونية للتصميمات و العكس صحيح , و يرتبط اختيار ألوان التصميم باتجاهات الموضة العالمية او حسب اذواق المستهلكين الخاصة او فصول السنة او لمدلولات اللون في ثقافة شعب معين كذلك حسب الغرض و الوظيفة للمنتج المطبوع. (حسين حجاج و عبد العزيز جوده , ١٩٩٦)

٣) إضافة الملابس و التأثيرات على التصميم :

الملمس هنا يعنى احداث نوع من التنوع في التأثيرات السطحية الملمسية للمساحات او المجموعات اللونية المستخدمة بما فيها من تباين بين ملمس ناعم و آخر خشن أو التأثيرات التي تجعل المساحات تعطي إحياء بالخشونة او النعومة أو بروز أو تسطيح أو تباين أو تدرج محدثة نوع من الايقاع أو الحوار بين العناصر بعضها و بعض لتعطي مجالاً للعين في أن تنتقل ببسر و سهولة بين عنصر و آخر دون ملل, و يتوقف نجاح التصميم على توزيع و تنوع العناصر السابقة بشكل جيد يحقق من خلاله قيماً تشكيلية جديدة تمتع المستخدم و تحقق ربط و تنسيق علاقات العناصر ببعضها في وحده متكاملة في التصميم . (حسين حجاج و عبد العزيز جوده , ١٩٩٦)

ثالثاً: برامج التصميم المتخصصة في مجال طباعة المنسوجات:

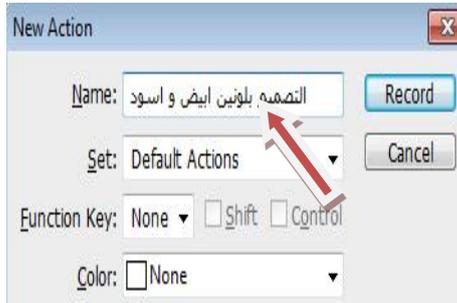
التصميم بمساعدة الكمبيوتر هي أنظمه آلية و برمجية بدأ استخدامها في النصف الثاني من القرن العشرين في العديد من الصناعات بمختلف دول العالم و يطلق على تلك النظم (CAD) بمعنى التصميم و التصنيع بمساعدة الكمبيوتر (Computer Aided Design) , بحيث يقوم المصمم بتطويع امكانيات هذه البرامج و محاولة تطبيقها و الاستفادة منها كل في مجال تخصصه (Wesam Oncy.&Mohamed Riad, 2000) ، فهي برامج أعدت لمساعدة

الخصائص اهمها انشاء التصميمات البصرية المتنوعة و تعديل الصور الفوتوغرافية من خلال تغيير الالوان او الاضاءه او التباين بالاضافة لامكانية معالجة الصور و التصميمات بازالة او ادخال اجزاء مضافه للملفات وانشاء الصور الثلاثية الابعاد و يعتبر البرنامج من الادوات الرئيسية فى مراحل الطباعة لمعظم المطبوعات و يحتوى على العديد من الخصائص التى تساعد المصممين فى تنفيذ العملية التصميمية و منها الفلاتر الذكيه Smart Filters, قائمة Adjustment - Image للتحكم فى الالوان, أشرطة الأدوات ولوحات الخصائص ، أدوات التحديد و القص و اللصق، بالاضافة الى خاصية الـ Action وهى أحد التطبيقات فى برنامج الفوتوشوب و يختص بالأمر او مجموعة الأوامر التى يمكن تسجيلها ثم اعادة تشغيلها و تطبيقها مره اخرى على ملف او مجموعه من الملفات الجديدة , واستخدام الاكشن هو احد الوسائل التى يمكن من خلالها استعادة تنفيذ المهام اوتوماتيكيا على اى عدد من التصميمات (Adobe Creative Team , 2000) .

ويمكن عرض طريقة استخدام خاصية Action ببرنامج الفوتوشوب فى معالجة الصور و التصميمات كما يلى :

فتح نافذه الاكشن من قائمة ويندوز.

- (١) اختيار اسم لملف الاكشن المراد انشاؤه وليكن (التصميم بلونين ابيض واسود) شكل (١) (٢)



شكل (١) يوضح شكل النافذه التى تظهر بعد ادخال اسم لملف الـ Action .

- (٢) اختيار صورة التصميم المطلوب تطبيق مجموعه المهام التصميمية عليه.

- (٣) ابدأ بتشغيل خاصية الاكشن بالضغط على زر التسجيل من شريط الادوات اسفل النافذه كما موضحة باللون الاحمر فى الشكل (٢) .

٢) برنامج Kopperman version 26,1996, Tex. Design

يقوم هذا البرنامج بفصل الالوان و عمل الافلام و التحكم فى نوع الشبكية المطلوبة و مزج الالوان و اضافة الملامس و تكرار الوحدات و ربطها ببعض فى التصميم بالتكرار الرباعي أو الثلاثى... الخ .

3) برنامج Vision.Infodesign , ١٩٩٧ .

ويتميز هذا البرنامج فى فصل الوان التصميم و ابتكار اشكال نسجية بالاستلهام من التأثيرات الملمسية الخاصة بالنسيج مع وضع اقتراحات للملامس المطلوبة فى التصميم و تعديل خطوط التصميم، وعمل الأفلام، ووضع مجموعات لونية، وتوليف عناصر التصميم ودمجها معا .

4) برنامج Atelier Visual, 1999.

وله امكانيات متطورة فى عمل التكرارات و التدرجات الظلية و ابتكار تأثيرات ملمسية و فصل الالوان مع امكانية دمج و اختصار الالوان و التحكم فى تفاصيل الشبكات الخاصة بطباعة التدرجات الظلية .

5) برنامج Ramsets3.

ويحتوى على خصائص عالية فى امكانياته على تحقيق البعد الثالث الابهامى فى التصميمات كما ينفذ عمليات و طرق ادائية متعددة وفى وقت واحد كما يتيح استخدام عدد مختلف من الاجهزه مثل الماسح الضوئى و الطباعة بحيث يمكن توصيلها معا فى شبكه واحده كما يقوم بكافة الاساليب الفنية لمعالجة الصور و التصميمات من حيث التحكم فى المجموعات اللونية و الدرجات الظلية و التأثيرات الملمسية و التكرارات بانواعها و التحكم فى الاشكال و المساحات . وبمراسلة الشركة المنتجة وجد ان سعر البرنامج حوالى ٣٤٠٠ يورو .

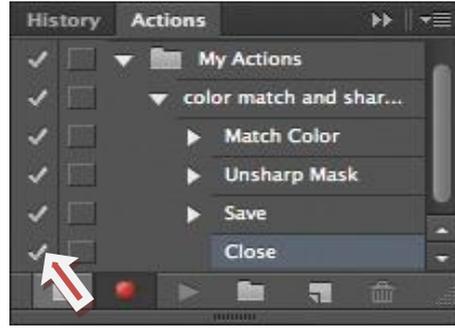
(http://pcfarina.eng.unipr.it/ramsete/)

6) برنامج Photoshop الفوتوشوب .

وهو برنامج رسومات لإنشاء و تعديل الصور النقطية أنتجته شركة أدوبي يعتبر أشهر البرامج لتحرير الرسومات و تعديل التصوير الرقمي . وهو المنتج الأكثر مبيعا فى هذا المجال حيث يتراوح سعره حوالى ٦٠ يورو (http://www.adobe.com/mena_en/products (/photoshop/features.html)) ، وهو يتميز ببعض

٢) هناك العديد من العناصر الرئيسية التي يحتاجها مصمم طباعة المنسوجات بشكل اساسى ومتكرر لتنفيذ البدائل التصميمية المتنوعة مثل (توزيع العناصر و تكرارها داخل مساحة التصميم ، اضافة المجموعات اللونية ، اضافة الملامس و التأثيرات ...)

٣) كثير من البرامج المتخصصة فى تصميم طباعة المنسوجات مثل (Neo paint, Tex. Design, Vision.Infodesign , Atelier Visual , Ramsets3)جميعها تتيح للمصمم العديد من الأدوات اللازمة للقيام.



شكل (٢) يوضح شكل شريط المهام اسفل نافذة الـ Action

٤) خاصية الاكشن فى برنامج الفوتوشوب يختص بالأمر او مجموعة الأوامر التي يمكن تسجيلها ثم اعادة تشغيلها و تطبيقها مره أخرى على ملف أو مجموعة من الملفات الجديدة، وبذلك يمكن من خلالها استعادة تنفيذ المهام اتوماتيكيا على اى عدد من التصميمات وهذه الخاصية غير متاحه فى البرامج السابقه لذا فانه يمكن لمصمم طباعة المنسوجات الاستفاده من هذه الخاصية فى سرعة انجاز التصميمات و الحصول على العديد من البدائل التصميمية.

وقد أمكن تطبيق ذلك من خلال بعض التجارب التصميمية للباحثة على مجموعة من العناصر الرئيسية التي يحتاجها المصمم بشكل متكرر لتنفيذ البدائل التصميمية المتنوعة نتناول منها على سبيل المثال:

١) توزيع العناصر وتكرارها داخل مساحة تصميم طباعة المنسوجات باستخدام خاصية الـ (Action).

المرحلة الاولى: يقوم فيها المصمم انشاء ملف تسجيلى جديد New Action من قائمة windows ثم Action ثم يحدد اسما للملف ثم يختار الزر Record لبدء تسجيل مراحل تنفيذ المهام ويبدأ بعدها مباشرة فى مراحل تنفيذ التصميم وتوزيع العناصر و التحكم فى احجامها وتكرارها داخل التصميم وفقا لرؤية المصمم الفنية، وفى هذه الاثناء يقوم البرنامج بحفظ الخطوات فى ذاكرة البرنامج. وبعد الانتهاء من التنفيذ يختار الزر Stop لايقاف مرحلة التسجيل. كما تم فى شكل(٣) فكرة تصميمية (١).

٤) ثم نبدأ بتنفيذ مراحل التصميم المطلوب تسجيلها بالطريقة العادية .

٥) لايقاف مرحلة التسجيل يتم اختيار زر الايقاف من شريط الادوات اسفل النافذه.

٦) لاستعادة تنفيذ المهام التي تم تسجيلها على ملفات اخرى يتم فتح هذه الملفات من الكمبيوتر ثم الضغط على الزر الخاص بالتشغيل من شريط الادوات اسفل النافذه، ونلاحظ هنا انه يمكن اجراء نفس التطبيق على عدة ملفات جديده بدلا من اجراء نفس المهام على كل ملف على حدة وهذا ما يوفر الكثير من الجهد و الوقت خاصة عندما نريد اعادة تطبيق ذلك على عشرات او حتى مئات الملفات . (Adobe Creative Team, 2012)

رابعا : تحليل الدراسة و التطبيق على بعض تصميمات للباحثة.

من خلال تحليل الدراسات السابقه نجد ان :

١) بالعملية التصميمية و لكنها ذات تكلفة عالية و يصعب على المصمم الحر اقتناؤها او الحصول عليها بسهولة المصممون فى مجال طباعة المنسوجات يستلهمون عناصر أو أفكار التصميم بواسطة احدالاستراتيجيات الثلاث (الاختيار ، التكيف ، التحوير) وهذه الاستراتيجيات تنفذ بواسطة إعدادالرسوم التجهيزية والاسكتشات اثناء العملية التصميمية.



شكل (٣) فكره تصميميه (١) توزيع العنصر التصميمي داخل التصميم مع تسجيل الخطوات بخاصية Action.

المرحلة الثانية: ويتم فيها استعادة تنفيذ المهام المسجلة في المرحلة السابقة و تنفيذها اتوماتيكيا على (العنصر/مجموعة العناصر) التي يقوم المصمم باختيارها من الكمبيوتر و المطلوب توزيعها داخل التصميم بنفس الطريقة المتبعة في التصميم السابق. ثم الضغط على ملف الـ Action المسمى بـ (توزيع العناصر داخل التصميم)

السابق اعداده ليقوم بتكرار نفس المهام بنفس مراحلها على العناصر الجديده اتوماتيكيا و يعطى فى النهايه مجموعه جديده من النتائج التصميمية. كما تم تطبيقه فى شكل (٤) فكره تصميمية (٢) , شكل (٥) فكره تصميمية (٣) .



شكل (٤) فكره تصميمية (٢) تطبيق خاصية Action فى استعادة توزيع العناصر اتوماتيكيا داخل التصميم .



شكل(٥) فكره تصميمية(٣)تطبيق خاصية Action فى استعادة توزيع العناصر اتوماتيكيا داخل التصميم

ملف جديد باسم الملمس المطلوب ثم اختيار الامر (تسجيل) بعدها يقوم بتنفيذ كافة المهام الخاصة باضافة الملامس على التصميم بالخطوات العادية من قائمة Filter ثم اختيار الملمس المناسب و التحكم فى خصائصه الشكلية وبعد الانتهاء من هذه المرحلة يتم ايقاف التسجيل كما تم فى شكل(٦) فكرة تصميمية رقم (٤) وحيث يتيح برنامج الفوتوشوب العديد من الملامس و الفلاتر المتعددة التأثير التي تضيفى حسا جماليا على الشكل النهائي للتصميم و تعطى نتائج فنية مفاجاه لذا يقوم المصمم بتسجيل كل فكره تصميمية جديدة فى ملف Action خاص بها و تسميتها باسم الخاصية التي يقوم الملف بتنفيذها ليسهل عليه اختيارها عند تطبيقها على تصاميم اخرى , لينتج فى النهاية مجموعه من الأفكار التصميمية المتنوعة, ويقوم المصمم بتنفيذ هذه المهام و الخطوات فى هذه المرحلة فقط بدلا من إعادتها و تكرار نفس الخطوات على كل تصميم على حده, وبتطبيق ذلك عمليا فقد تم تنفيذ مجموعة من الافكار التصميمية باضافة مجموعة من الملامس والتأثيرات المتنوعة على الفكرة التصميمية (٤) فنتجت مجموعة الافكار التصميمية شكل (٧) :

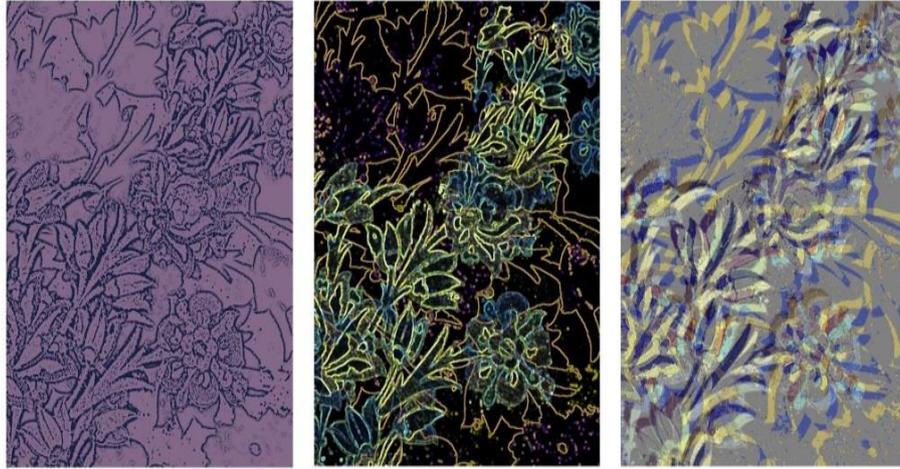
المناقشه والتحليل: فى المرحلة الاولى من التنفيذ تم توزيع العناصر داخل مساحة التصميم وتبين من ذاكرة الـ History بالبرنامج ان هذه المرحلة تمت فى ما لا يقل عن ١٤ خطوه لتنفيذ هذه المهمة , كما استغرق ذلك وقتا لا يقل عن ١٠ دقائق (حسب مهارة المصمم و مدى بساطة او تعقيد المهام و المراحل التي يقوم المصمم بتنفيذها) , بينما فى المرحلة الثانية من التنفيذ فقد تم فيها استرجاع نفس المهام التي تم تسجيلها فى المرحلة الاولى و تطبيقها اتوماتيكيا على مجموعه اخرى من العناصر الجديده فيما لايزيد عن ٣ ثوانى , كما تم فيها توزيع العناصر بنفس المنهجية المستخدمة فى المرحلة الاولى مع الاحتفاظ بمراحل تنفيذ المهام فى ملفات خاصة بحيث يمكن استخدامها مرات أخرى على اى عناصر تصميمية جديده و بأى عدد .

٢) إضافة الملامس و التأثيرات على تصاميم طباعة المنسوجات باستخدام خاصية الـ (Action)

المرحلة الاولى : و فى هذه المرحلة يقوم المصمم بفتح قائمة windows ثم Action التي يقوم من خلالها بفتح



شكل(٦) فكره تصميمية رقم (٤)



شكل (٧) اضافة تاثيرات ملمسية مختلفه للفكرة التصميمية رقم (٤) مع تسجيل المراحل بخاصية Action.

Action ، تظهر مجموعة الملفات الخاصه باضافة الملامس السابق اعدادها و تسجيلها في المرحلة السابقه ، نختار احد هذه الملفات ونقوم بتشغيلها من الزر play اسفل القائمة ، عندها يقوم البرنامج باستعادة تنفيذ جميع مراحلها وتطبيقها اتوماتيكيا على (التصميم/ التصميمات) التي تم اختيارها معطيا مجموعة جديدة من الافكار التصميمية التالية كما في الشكل (٩) .

المرحلة الثانية: تطبيق خاصية Action في استعادة تنفيذ نفس الملامس اتوماتيكيا على اي عدد من التصميمات ، وتبدأ هذه المرحلة باختيار التصميم او مجموعة التصميمات الجديدة و المطلوب تطبيق نفس الملامس التي تم تسجيلها في المرحلة السابقه عليها كما في شكل رقم (٨) فكره تصميمية (٥) من الكمبيوتر وقتحه على الفوتوشوب ثم الضغط على قائمة window ثم



شكل (٨) فكره تصميمية رقم (٥)



شكل (٩) اضافة تاثيرات ملمسية مختلفه للفكرة التصميمية رقم (٥)

باستعادة التاثيرات الملمسية التي سبق تسجيلها على الفكرة التصميمية (٤) اتوماتيكيا بواسطة خاصية Action.

المجموعات اللونية المطلوبة ثم اختيار الامر (تسجيل) بعدها يقوم بتنفيذ كافة المهام الخاصه بالتحكم فى الوان التصميم على التصميم باستخدام الفوتوشوب بالخطوات العادية من قائمة adjustment ثم التحكم فى كافة الخصائص الشكلية للتصميم وبعد الانتهاء من هذه المرحلة يتم ايقاف التسجيل كما تم فى الشكل (١٠) فكره تصميمية رقم (٦) ، وحيث يتيح برنامج الفوتوشوب العديد من اساليب التلوين و اتاحة البدائل اللونية المتنوعة التي تضيف حسا جماليا على الشكل النهائى للتصميم و تعطى نتائج فنية مختلفة لذا يقوم المصمم بتسجيل كل فكره تصميمية جديده فى ملف Action خاص بها و تسميتها باسم المجموعة اللونية التي يقوم الملف بتنفيذها ليسهل عليه اختيارها عند تطبيقها على تصميمات اخرى , لينتج فى النهاية مجموعه من الافكار التصميمية المتنوعة , ويقوم المصمم بتنفيذ هذه المهام و الخطوات فى هذه المرحلة فقط بدلا من اعادة تكرار نفس الخطوات على كل تصميم على حده . و بتطبيق ذلك عمليا فقد تم تسجيل مراحل تنفيذ اكثر من مجموعه لونية على التصميم رقم (٦) وكانت النتيجة مجموعة الافكار التصميمية كما فى الشكل (١١) .

المناقشة والتحليل: فى المرحلة الاولى من التنفيذ تم تطبيق ٣ نماذج من الاشكال المتنوعة للملاصم على التصميم الاساسى بالفوتوشوب و تبين من ذاكرة History بالبرنامج ان هذه المرحلة تمت فى ما لا يقل عن ٤ خطوات لكل ملمس باجمالى ١٢ مرحله لتنفيذ هذه المهمة , كما استغرق ذلك وقتا لا يقل عن ٢٠ دقيقة (حسب مهارة المصمم و مدى بساطة او تعقيد المهام و المراحل التي يقوم المصمم بتنفيذها) بينما فى المرحلة الثانية من التنفيذ و التي تم فيها استعادة تنفيذ المهام التي تم تسجيلها فى المرحلة الاولى اتوماتيكيا على (تصميم او مجموعة تصميمات اخرى) فقد تمت هذه المهمة فيما لا يزيد عن ٣ ثوانى و تم فيها اضافة الملاصم على التصميم الجديد بنفس المنهجية المستخدمة فى التصميم الاول كما تم الاحتفاظ بمراحل تنفيذ المهام فى ملفات خاصة بحيث يمكن استخدامها مرات اخرى على اى تصميمات جديده و بأى عدد .

(٣) إضافة المجموعات اللونية المتنوعة لتصميمات طباعة المنسوجات باستخدام تطبيق الـ (Action)

المرحلة الاولى: و فى هذه المرحلة يبدأ المصمم بفتح قائمة الاكشن التي يقوم من خلالها بفتح ملف جديد باسم



شكل (١٠) فكره تصميمية رقم (٦)



شكل (١١) اضافة مجموعات لونية مختلفه للفكرة التصميمية رقم (٦) مع تسجيل المراحل بخاصية Action.

السابقه ، نختار احد هذه الملفات ونقوم بتشغيلها من الزر play اسفل القائمة , عندها يقوم البرنامج باستعادة تنفيذ جميع مراحلها وتطبيقها اتوماتيكيا على (التصميم/ التصميمات) التي تم اختيارها معطيا مجموعة جديدة من الافكار التصميمية , وقد تم ذلك بالاستفاده من خاصية Action فى استعادة نفس مراحل تنفيذ المجموعات اللونية التي تم تطبيقها على التصميم (٧) لتنتج مجموعة التصميمات بالمجموعات اللونية المتنوعه كما بالشكل (١٣) .

المرحلة الثانية : تطبيق خاصية Action فى استعادة تنفيذ المهام الخاصة باعداد المجموعات اللونية اتوماتيكيا على اى عدد من تصميمات طباعة المنسوجات ، و تبدأ هذه المرحلة باختيار احد التصميمات شكل رقم (١٢) فكره تصميمية (٧) (أو اى عدد من التصميمات الجاهزه المطلوب تنفيذ اى من المجموعات اللونية السابقه عليها) من الكمبيوتر وفتحه على الفونوشوب ثم الضغط على قائمة window ثم Action ، تظهر مجموعة الملفات الخاصه باضافة المجموعات اللونية السابق اعدادها و تسجيلها فى المرحلة



شكل (١٢) فكرة تصميمية رقم (٧)



شكل (١٣) اضافة مجموعات مختلفة للفكرة التصميمية رقم (٧)

باستعادة المجموعات اللونية التي سبق تسجيلها على الفكرة التصميمية (٦) اتوماتيكيا بواسطة خاصية Action.

المهمة فيما لايزيد عن ٢ ثانيه لكل ملف مع الاحتفاظ بمراحل تنفيذ المهام في ملفات خاصة بحيث يمكن تطبيقها مرات اخرى على اى تصميمات جديده و بأى عدد .

خامسا:النتائج :

من خلال التجارب السابقه تم التوصل إلى إمكانية تطبيق الاجراءات اللازمه لتنفيذ بعض العناصر الرئيسية اللازمه لتصميم طباعة المنسوجات فى أقل وقت ممكن على أى عدد من التصميمات دون تكرار مراحل التنفيذ لكل تصميم على حده مع امكانية استعادتها اتوماتيكيا على أى

المناقشة والتحليل : فى المرحلة الاولى من التنفيذ تم تطبيق ٣ نماذج من الطرق المتنوعه لتطبيق اكثر من مجموعه لونه للتصميم الواحد بالفوتوشوب و تبين من ذاكرة History بالبرنامج ان هذه المرحلة تمت فى ما لا يقل عن ٤ خطوات لكل مجموعه لونه باجمالى ١٢ مرحله لتنفيذ هذه المهم , كما استغرق ذلك وقتا حوالى ٢٠ دقيقه (حسب مهارة المصمم و مدى بساطة او تعقيد المهام و المراحل التي يقوم المصمم بتنفيذها) بينما فى المرحلة الثانية من التنفيذ و التي تم فيها استعادة تنفيذ المهام التي تم تسجيلها فى المرحلة الاولى اتوماتيكيا على(ملف او مجموعة ملفات اخرى) فقد تمت هذه

الكومبيوتر" ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان .

٧- هبه حسين ومحمد عفيفي، (٢٠١٢) " إبداعات التكرار في التصميم بين التلقائية والتنظيم" ، المؤتمر العلمى السنوى العربى الرابع لكلية التربية النوعية جامعة المنصورة ، مجلد (١) ، ص(٣٩٧-٤١٣) .

English References:

8. Adobe Creative Team , 2012 , Adobe Photoshop CS6 Classroom in a Book, Published May 22, 2012 by Adobe Press ,ISBN: 9780321827333,p 258-262.
9. Beatrice Le Pechoux , (2000), A pattern language, Faculty of North Carolina State University in partial fulfillment of the requirements for the Degree of Doctor of Philosophy.
10. K. Shanmuga Sundaram , M. Prakash (2014) , Study on impact of CAD / CAM tools on production of punched cards by Indian silk saree designers for handloom industry" The 47th CIRP Conference on Manufacturing Systems, Procedia CIRP 17 , 818 – 823. http://ac.els-cdn.com/S2212827114003850/1-s2.0-S2212827114003850-main.pdf?_tid=2ffcef6c-c56a-11e6-aa6d-00000aab0f6c&acdnat=1482097234_abbd3d5dd5b727cf4415b3297f22f49e
11. Nihan Canbakal Marian Petre, Helen Sharp, Jeffrey Johnson, J. (2006) Complexity through combination An account of knitwear design, Design Studies, Volume 27, Issue 2, March 2006, Pages 183-222.
12. Ataoglu , (2015), Basic design, theory and practice, Procedia , Social and Behavioral Sciences 197, 2051 – 2057

تصميمات جديدة وذلك بتطويع امكانيات الفوتوشوب باستخدام خاصية Action فى انجاز ذلك فى وقت قياسى حيث أن الوقت المستغرق فى أول تصميم يتراوح ما بين ١٠ الى ١٥ دقيقة للتصميم الواحد فى حين انه عند استعادة تنفيذ نفس المهام باستخدام خاصية Action على اى عدد اخر من الملفات الجديد لم يستغرق سوى حوالى ٢ ثانيه للملف الواحد و بذلك يمكن الحصول على عدد من البدائل التصميمية فى أقل وقت و جهد ممكن وبالتالي مواكبة احتياجات المستعمل.

سادسا : توصيات البحث :

الاستفاده من الامكانيات التى تتيحها برامج التصميم المتاحة كالفوتوشوب و تطويعها لتتوافق مع احتياجات المصمم اللازمه لمواكبة تحديات العصر فى مجال التخصص ومن اهمها خاصية الـ Action لتسجيل و استعادة تنفيذ المهام وتطبيق هذه الامكانيات فى كافة المتطلبات التصميمية التى يحتاجها فى مجال التخصص بالاضافة لامكانية عمل مكتبه ارشيفيه لكافة الافكار التصميمية التى ينتجها المصمم و التى تتيح امكانية الرجوع اليها فى اى وقت لاستعادة تنفيذها مرات متعدده على تصميمات جديدة.

سابعا : المراجع References :

المراجع العربية:

- ١- احمد رشدان، فتح الباب عبد الحليم ، (١٩٩٠) "التصميم" ، دار المعارف ، القاهرة .
- ٢- باسم عباس العبيدى ، (٢٠١٢) " الشكل والتعبير فى التصميم" ، مجلة دراسات العلوم الانسانية والاجتماعية، الاردن، ١١٧: ١٠٨، مجلد ٣٩، عدد (١) .
- ٣- عباس العبيدى ، (١٩٩٩) "تشكيل الفضاء فى التصميم الطباعى" مجلة دراسات العلوم الانسانية والاجتماعية، الاردن، ١١٨: ١٢٧، مجلد ٣٩، عدد ١ .
- ٤- حسين حسين حجاج ، عبد العزيز جوده ، (١٩٩٣) " تصميم طباعة المنسوجات اليدوية" الطبعة الاولى ص ٣٠ .
- ٥- عبد العزيز جوده ، (١٩٩٦) " منظومة تدريس اسس التصميم" ، مجلة العلوم و الفنون ، يوليو ١٤ : ٣٥، مجلد (٨) ، عدد (٣) .
- ٦- على سلامه ، (٢٠٠١) " تحقيق البعد الثالث الايهامى لتصميمات الطباعة اليدوية بالشاشة الحريرية باستخدام

0000aab0f26&acdnat=1482097466_9892
37ea5d89932197d0fe139a5f8fd9
14. Wesam Oncy,&Mohamed Riad ,(2000) , Simulation strategy in CAD/CAM programs as a method for teaching principals of material forming, International Design Journal, Vol.3 No.1.
<http://ptgmedia.pearsoncmg.com/images/9780134385181/samplepages/9780134385181.pdf>

Internet Sites:

15. http://www.adobe.com/mena_en/products/photoshop/features.html (Photoshop price)
16. <http://pcfarina.eng.unipr.it/ramsete/> (Ramsete price)

http://ac.els-cdn.com/S1877042815045917/1-s2.0-S1877042815045917-main.pdf?_tid=81768574-d988-11e6-8220-0000aacb360&acdnat=1484309279_7b5cfc3a9a21ab2aa75363007d36d98e
13.Tarja-Kaarina Laamanen ,(2012), Design Learning in Textile Teacher Education–Main Challenges,Original Research Article , Procedia - Social and Behavioral Sciences, Volume 45 , p 257 – 267. http://ac.els-cdn.com/S1877042815045917/1-s2.0-S1877042815045917-main.pdf?_tid=ba2480bac56a-11e6-8b91-

Abstract

Developments and rapid changes in the field of information systems and communications led to the evolution of the user culture that made him in need of every new in the field of design specially in the field of printing textile design, That made the designer in the face with new modern challenges such as the importance to achieve quick design process by Computer aided design, Although there are many kind of those programs but because of its high cost so it is available just in big factories and companies, that made the designer in need to replace it with another which could be available easily such as Photoshop program which considered as the most popular software in design field and because of the varieties of options specially those which are not common in the field of textile printing design

Hence **the Study problem** How to make use of the Action Option in the field of textile printing design to achieve many designs in lowest time

So The study significance is updating the options of Photoshop program possibilities to achieve the fastness of making the design requirements and giving a wide range of new designs in a record time and make an archival digital library for all the experiments of the ideas and designs to be apply again on new designs

The study Methodology is presenting and analyzing first : some of the main requires needed for the printing textile designer in the design process . And using Photoshop program in saving and re-calling the tasks .Second: Applying the option of Action in the field of textile printing design . Research results is achieving the main requires of textile printing design using textile designs matching the user needs.

Key Words : Photoshop program – Design process – Computer aided design – Option of Action .