

العنوان:	القيمة الجمالية لأقمشة الأطفال والصبغات الطبيعية من خلال استلهاهم تصميمات تناسب المرحلة العمرية
المصدر:	مجلة بحوث التربية النوعية
الناشر:	جامعة المنصورة - كلية التربية النوعية
المؤلف الرئيسي:	عبدالسلام، شريف حسن
مؤلفين آخرين:	محمد، منار محمد عبدالمنعم، حمود، مروة ممدوح مصطفى(م. مشارك)
المجلد/العدد:	ع43
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2016
الشهر:	يوليو
الصفحات:	216 - 243
رقم MD:	912116
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
اللغة:	Arabic
قواعد المعلومات:	EduSearch
مواضيع:	صناعة الملابس، طباعة المنسوجات، ملابس الأطفال، تصميم الأزياء
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/912116

**القيمة الجمالية لتمثشة الأظفال والصبغات الطبعية
من خلال استلھام تصمبمات تناسب المرحلة العمرية ***

إعلاا

أ.م.د. مروة مطوح مصطفى حود
استلا مساعد

بقسم طباعة المنسوجات والصباغة والتجهيز
كلية الفنون التطبيقية - جامعة دمياط

أ.د. شريف حسن عبد السلام
استلا تكنولوجيا

ورئيس قسم طباعة المنسوجات والصباغة والتجهيز
كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان

أ / مفار محمد عبد المنعم محمد

باحث ماجستير

مجلة بعوث التربية النوعية - جامعة المنصورة
طلد (٤٢) - يوليو ٢٠١٦

* بعث ممثل من رسالة ماجستير

القيمة الجمالية لأقمشة الأطفال والصبغات الطبيعية من خلال استلهاهم تصميمات تناسب المرحلة العمرية

إعداد

أ.د. شرف حسن عبدالسلام*
أ.م.د. مروة ممدوح مصطفى حمود**
أ/منار محمد عبد المنعم محمد***

ملخص البحث

تهدف الدراسة إلى التعرف على مدى جودة استخدام الصبغات الطبيعية على الأقمشة القطنية والأقمشة الكتانية وتحديد أفضل صبغة للأقمشة الطبيعية وذلك باستخدام تصميمات الأطفال .

وأيضاً عند البحث نجد ان هناك ظهور بعض المشاكل والصعوبات التي تواجه صناعة الملابس الجاهزة للأطفال في الوقت الحالي ، والتي لا بد من وضع حلول سريعة لها ومعالجتها حيث ان إرجاء ذلك سيجعلها عائقاً في عملية التجارة الدولية الحرة بين مختلف البلدان في ظل اتفاقية الجات .

وتتمثل تلك المشكلة في القرارات التي أصدرتها بعض الدول الأوروبية الخادمة بتصنيع ملابس لا تؤثر على صحة الأطفال ولا تسبب له أي ضرر وكذلك لا تضر بالبيئة في مراحل تصنيعها أي ملابس صديقة للبيئة .

وخاصة وأنا نجد ان المنتج الملبس في جميع مراحل صناعته بل في زراعته يضاف إليه العديد من المواد الكيماوية السامة والضارة التي تكسيه بعض الخواص المطلوبة والمرغوب فيها والتي في نفس الوقت تسبب الأضرار الصحية للأطفال مثل التهاب الجلد والحساسية وكذلك للبيئة والحيوان .

ومن هنا تكمن مشكلة البحث في ان لا بد من استخدام صبغات صديقة للبيئة على ملابس الأطفال حتى لا تؤثر عليهم من خلال الأقمشة التي يرتدونها .

المقدمة :-

تعد مرحلة الطفولة بداية نمو الطفل ، كما انها هي الدعامة والركيزة الأساسية لمراحل النمو اللاحقة للضرء . وأن السنوات الأولى من حياة الطفل تلعب دوراً حاسماً في تكوين اتجاهاته

* أستاذ تكنولوجيا ورئيس قسم طباعة المنسوجات والصبغة والتجهيز كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان

** أستاذ مساعد بقسم طباعة المنسوجات والصبغة والتجهيز كلية الفنون التطبيقية - جامعة دمياط

*** باحث ماجستير

وميوئه وقيمه ،وتشكيل ملامح شخصيته فى مراحل حياته المقبلة بل وتظل ملازمه له طوال عمره ولذلك فإن الطفولة تحظى باهتمام بالغ من جميع المهتمين بالتربية ،لأنها صانعة المستقبل . وحيث ان اغلب ملابس الأطفال تحتوى على مواد غير صديقة للبيئة وهى تسبب كثيرا من الأعراض الضارة للجلد لذلك يفضل استخدام تكنولوجيا نظيفة للحد من تلوث البيئة

وتعتبر كلمه الراحة واحده من التعبيرات الهمة جدا في أقمشة الملابس ،ونظرا للأهمية الكبيره التى تلعبه الملابس فى حياه الأطفال من حيث الشعور بالراحه عند ارتدائهم إياها لذا كانت هناك ضروره للأهتمام بالأقمشة التى تصنع منها هذه الملابس ومعرفة الخصائص والمواصفات التى يجب ان تتصف بها .^(١) ونظرا للتقدم التكنولوجى والعلمى والصناعى فى جميع مجالات الحياه وبالتنوع الهائل فى الصناعات فقد أثر ذلك سلبا على البيئة وعمل على إتلافها وذلك نتيجة للتلوث الناجم عن هذا النشاط الصناعى وعوادم الغازات المنبعثه من وسائل المواصلات المختلفه ،بالإضافة إلى النفايات المتعدده المصادر .ل تلك النشاطات أدت إلى الأخلال بالتوازن البيئى ،لذلك فقد ظهرت فى الآونة الأخيرة دعوه عالمية بل واتجاه عالمى وقومى يدعو إلى العودة إلى الطبيعه واستخدام كل ما هو طبيعى وذلك لحماية البيئة والأنسان .^(٢)

ونظرا لأن الصبغات الطبيعية تعتبر صديقة للبيئة More Friendly to Environment وذلك لقدرتها على التحلل إلى مكوناتها الطبيعية يوجد أنها تتميز بدرجة منخفضة جدا من حيث Biodegradable ،وعند مقارنتها بالأصبغ الصناعية والتلوث البيئى وكذلك السمية وهى أيضا أقل ضررا بصحة الأنسان ولا تسبب أى حساسية . كما أنها تتميز بالألوان زاهية وأيضا بألوانها النادرة التى تعتيز أكثر تحديا ،وبذلك يسبب عنصر الصدفه الذى يلعب دورا هاما فى إنتاج ألوان جديده غير متداوله وبالإضافة على ذلك فهى سهلة التحضير والأستخدام . وكثيرا ما تستخلص من بعض الفضلات النباتية كقشر الرومان والبصل والموز وأوراق الشاي والزهور الجافة وقشور بعض الثمار.^(٣)

ومن هنا جاء موضوع البحث :-

القيمة الجمالية لأقمشة الأطفال والصبغات الطبيعية من خلال استلهم تصميمات

تناسب المرحلة العمرية).

وبالتالى يمكن تحديد مشكلة البحث فى التساؤلات الآتية :-

١. ما هى أفضل صبغة تم استخدامها على الأقمشة ؟
٢. كيف يمكن الاستغلال الأمثل للأقمشة المتوافقه بيئيا مع الطفل ؟
٣. هل يمكن إنتاج أو إستحداث تصميمات لأقمشة الأطفال بإستخدام الصبغات الطبيعىه ؟
٤. ما مدى إمكانية إيجاد الحلول التشكيلية من رسوم الأطفال محل الدراسة التى تحقق القيم الفنية والجمالية وتوظيفها على أقمشة الأطفال.

أهداف البحث :-

١. الحصول على الصبغات الطبيعية من خلال نباتات متاحة ومتوفرة في البيئة المصرية واستخدامها في طباعة ملابس الأطفال.
٢. إبراز أفضل المواصفات والخصائص التي تتميز بها الخامات الطبيعية.
٣. تنمية التذوق الفني لدى الأطفال محل الدراسة من خلال توعيته ببعض المهارات من خلال الشكل واللون في رسوماته.
٤. إستلهام أفكار تصميمية تصلح للطباعة على ملابس الأطفال.

أهمية البحث :-

١. الحث على استخدام الأقمشة الطبيعية والمصبوغة بصبغات طبيعية متوافقة بيئيا في مجال أقمشة الأطفال.
٢. المحافظة على قيمة الأقمشة الطبيعية المصبوغة بصيغه طبيعيه لزيادة جودتها والمحافظة على صحة الطفل.
٣. الوصول لتصميمات مستحدثة على أقمشة الأطفال محل الدراسة بما يحقق الجانب الجمالي والوظيفي.

فروض البحث :-

تفترض الباحثه

١. أنه إمكانية الحصول على الصبغات الطبيعية التي تصلح للطباعة باستخدام بعض تقنيات الطباعه.
٢. إستلهام من رسوم الأطفال محل الدراسة التي تساهم في إعطاء القيم الجمالية والبيئيه والشكلية في إبتكار تصميمات طباعية لأقمشة الأطفال تناسب المرحلة العمرية من سن (٤ - ٦ سنوات).

حدود البحث :-

- حدود زمانية :- استخدام رسوم الأطفال محل الدراسة في مرحلة الطفولة (٤ - ٦ سنوات).
- حدود مكانية :- سوف تطبق نتيجة البحث على الأقمشة ملابس الأطفال. (حضانه Kids Palace - المنصورة - الدقهليه).

منهج البحث :-

المنهج الوصفي التحليلي.

- المنهج الوصفي : يتبع البحث هذا المنهج الذي يقوم على جمع المعلومات والبيانات عن رسوم الاطفال والصبغات الطبيعية وتصنيفها وتنظيمها والتعبير عنها للوصول إلى إستنتاجات من أجل تصميم ملابس الاطفال المطبوعه.

- المنهج التحليلي : يشمل تفسير وتحليل الحقائق والمعلومات والبيانات التي تم الحصول عليها وذلك للوصول إلى الشكل المطلوب والذي يسهل تقييم الأفكار التصميمية تقييماً علمياً .
- المنهج التجريبي .

المنهج التجريبي : الذي يشتمل على تحقيق ما توصلت إليه الباحثة من خلال العلمى وتم ذلك في حضانه للأطفال في المرحلة العمرية (٤ - ٦) سنوات .
أدوات البحث :-

- استثماره إستبيان لتحكيم مدى نجاح التصميمات المقترحه من وجهه نظر أولياء الامور .
- إستبانه لتحكيم مدى نجاح توظف التصميمات المقترحه على أقمشة الأطفال محل الدراسة في سن (٤ - ٦ سنوات) من وجهه نظر المتخصصين .

مصطلحات البحث :-

١- الصبغات الطبيعية :-

الصبغ : مركب كيميائي يستخدم في إنتاج ألوان تبقى طويلا على سطح المواد ،وتستخدم صناعة الغزل والنسيج في تلوين الخبز ، والغزل والقماش^(٣) ، كما تستخدم في صناعة الاغذية والفراء والجلد وفي نهاية الخمسينيات من القرن التاسع عشر كانت جميع مواد الصباغة تصنع من المصادر الطبيعية^(٤) مثل الاجزاء المختلفة من النباتات أو بعض الحشرات كمصادر حيوانية أما المصادر المعدنية فكانت لياة الابار الطبيعية ولكن هذه الصبغات الاخيرة كانت تسبب ضعف الاليف.^(٥)

وقد تم استخدام الكثير من الصبغات الطبيعية مثل : الكركم وقشر البصل والحلبة ،والعصفور، البرسيم المصري ، الكركدية وعيدان، البنجر ، القزولة ، البقدونس ، الكمون الناعم ، الجرجير والشاي والقهوة والجزر والحنة والقرص .

وقد تم عمل الكثير من العينات من الصبغات الطبيعية ودرجات لونية مختلفة وعند الطباخة للأطفال تم عمل عجينة مكونة من الصبغة والنشا والدقيق وتقبلها بدقة لمنع تكوين حبيبات وإعطائها للطفل للرسم بها على القماش ، واستخدام جميع الامكانيات المتاحة لهم مثل الشوكة والبصمة والفرشة وورقة الشجر .

ولكن عند تنفيذ العمل على القماش فكان لابد من استخدام عجينة أكسيد التيتانيوم البيضاء مع إضافة الصبغة الطبيعية ثم المثبت بالتركيزات المناسبة وتقليبها جيدا لإذابة المثبت وطباعتها على القماش بالطرق المناسبة .

التعريف الاجرائي للباحث : ، أن الصبغة هي المواد الملونة التي عند إضافتها أو تطبيقها على الخامه تعطى لونا وكما ذكر سابقا كيفية التعامل الاطفال مع الصبغة وكيفية تحضيرها لهم وايضا عند التطبيق العملى على القماش تم معرفه كيفية تحضيرها بعجينه اكسيد التيتانيوم .

٢- الطفل :-

يعرف معجم مصطلحات العلوم الاجتماعية مرحلة الطفولة بأنها الفترة بين الميلاد وحتى سن المراهقة ومنذ مرحلة الطفولة توضع البندرة الأولى لشخصية الطفل ويتكون الاطار العام لشخصيته.^(١٧)

وتنقسم مرحلة الطفولة إلى: مرحلة المهد من ميلادة وحتى عامين ومرحلة الطفولة المبكرة من (٣- ٦) سنوات، ومرحلة الطفولة الوسطى (٦- ٩) سنوات، ومرحلة الطفولة المتأخرة من سن (٩- ١٢) سنة.^(١٨)

والمقصود بالطفل في هذا البحث هو الطفل في مرحلة الطفولة المبكرة الذي يتراوح عمرة ما بين (٤- ٦) سنوات

التعريف الاجرائي للباحث: الطفولة مرحلة تبدأ منذ الرضاعة وحتى البلوغ، وهي مرحلة يحتاج فيها الطفل الرعاية والعتاية . كما انها مرحلة التوجيه من الوالدين ، ومرحلة التلقين . كما تعتبر الطفولة من أهم مراحل التكوين ونمو الشخصية بالإضافة الى النمو العقلي والنفسي والجسمي

٢- القيم الجمالية :-

هدف الفن هو أن يخلق قيما جمالية ، فالقيمه الجماليه هي صفات شكلية تجعل الاشكال والالوان والخطوط مرغوباً في تأملها بل وتجعلها مستحقه للتقدير . ولا يكتفى بالاستمتاع بالتقابلات والتشابهات والتكرارات والتغيرات في الشد كصفات حسيه جماليه ، وإنما يتبغى الانتقال نحو تأمل العناصر الوجدانيه والافكار المجرده مثل المرونه أو الرشاقه أو القوه أو الحركه بغرض تذوقها والاستمتاع بجمالها . والواقع يؤكد أننا نصادف الجمال مختلطاً مع قيم أخرى فإنه لا يمكننا اغفال دور الفن في تلبية حاجات ماديه ومعنويه للمجتمع وعموما إذا انجذب المشاهد للشئ في ذاته فذلك يعنى ان قيمته الجماليه مطلقه اما إذا انجذب نحوه من أجل غرض فتصبح قيمته إضافيه.^(١٩)

التعريف الاجرائي للباحث : القيم الجماليه هي العلاقات الحسيه التي يشعر بها المتذوق من خلال تأمله للموضوعات التي تمثلها فوبقدر ما يشعر من بهجه وجمال .

٤- التصميم :-

تعريف التصميم :هو عملية إبتكارية وإبداعية بأي جمع عناصر البيئه ووضعها في تكوين معين لإعطاء شئ لة وظيفه أو مدلول .^(٢٠)

التعريف الاجرائي للباحث : هي المقاربه والموائمة بين مجموعه من الأشكال المنتقاة فنيا من أعمال الأطفال في المرحله العمرية محل الدراره وايضا هو التخطيط الجوهري المحسوس بالإضافة الى التحوير والتجريد للعنصر المستخدم.

حيث أن هناك فرق بين التكوين والتصميم على أن التكوين جزء من عملية التصميم لأن التصميم يتدخل في الفكر الانساني والخبرات الشخصية.

الدراسات السابقة:-

- ١- دراسة جيهان مصطفى شكرى (٢٠٠١) :- تناولت الدراسة صباغة بعض الأقمشة الطبيعيه مثل القطن والصوف والحريير الطبيعي ببعض الصبغات الطبيعيه مثل (الكرفيل - الكركم - الفوه) وقد قامت الدراسة بتحديد أفضل صبغه مع المثبت لكل خامه على حده مع تغير درجة حمام الصبغه وتركيز الصبغه وزمن الصبغه كما أجريت ثلاث طرق مختلفه لاستخدام المعادن (قبل الصباغه - أثناء الصباغه - بعد الصباغه).^(١٧)
- ٢- دراسة رانيا محمد أحمد حموده (٢٠٠٣) :- تناولت الدراسة صباغة الاقمشة الصوفية والمخلوطة ببعض الصبغات الطبيعية (قشر البصل - قشر الرومان - الكركديه) وصبغات مخلوطة (قشر الرومان + الكركديه) و(قشر الرومان + قشر البصل) و(قشر البصل + الكركديه) وتوصلت الدراسة الى أنه كلما زاد تركيز الصبغه وزمن الصباغة ودرجة الحمام الصباغة زاد ثبات الصبغه وعمق اللون.^(١٨)
- ٣- دراسة هدى محمد صالح مكبره (٢٠٠٤) :- هدفت هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على الفنانين المصريين الذين قدموا رسوما للأطفال من خلال الكتب والمجلات والاستفادة من رسوم هؤلاء الفنانين في إبتكار تصميمات لطباعتها على اقمشة ملابس الاطفال ٦- ١٢ سنة وذلك لما لها من قيم فنية وجمالية تفي بالاحتياجات النفسية والمعنوية للطفل.^(١٩)
- ٤- دراسة ثناء إبراهيم أحمد عبد الفتاح (٢٠٠٤) :- تهدف الدراسة إلى صباغة بعض الاقمشة الطبيعية بالصبغات الطبيعية ودراسة تأثير طرق العناية عليها واثر ذلك على خواص هذه الاقمشة وامكانية استخدامها في مجال صناعة الملابس الجاهزة وقد توصلت الدراسة إلى أنه بزيادة عدد دورات الغسيل يقل عمق اللون وكلنا زاد تركيز الصبغه وزمن الصباغة ودرجة حمام الصباغة زاد ثبات الصبغه وعمق اللون.^(٢٠)
- ٥- دراسة نهد إبراهيم ماضى وأخرون (٢٠٠٦) :- تهدف إلى دراسة تأثير نوع وتركيز الصبغه الطبيعية على اختيارات ثبات الصبغه وأيضا عمق اللون ودراسة تأثير عدد دورات الغسيل (٢,٤,٦) دورات على عمق اللون للأقمشة (فاين ريب سنجل جيرسى) وتوصلت الدراسة إلى أنه كلما زاد تركيز الصبغه وزمن الصباغة ودرجة الحمام الصباغة زاد ثبات الصبغه وعمق اللون وأنه كلما زاد عدد دورات الغسيل قل عمق اللون.^(٢١)
- ٦- دراسة نهى محمد عبده السيد (٢٠٠٨) :- تهدف الدراسة إلى تحديد أنسب نوع صبغه من حيث خواص الثبات تصلح للطباعة على ملابس الاطفال (تى شيرت) (تى شيرت) (تى شيرت (صديقة للبيئة وقد استخدمت خامه نسيجية عضوية صديقة للبيئة (تريكو بتركيب بنائى سنجل جرسية) ونوعين من الصبغات الطبيعية (المقدونس والحنة) (لأنتاج مواد طباعة آمنة بيئيا وتوصلت الدراسة إلى ان الطباعة تثرى ملابس الاطفال خاصة ما تتضمنه من نقوش ورسومات

وألوان ويجب أن ينفذ ذلك بمواد آمنة بيئيا مما يساعد في الوصول إلى إنتاج ملابس يوفر الأمان والحماية للطفل^(١٦).

٧- دراسة سحر عبد المجيد محمد على (٢٠٠٨) :- تهدف إلى المقارنة بين تأثير كلا من الصبغات الطبيعية والصبغات الصناعية على متانة المنسوجات المختلفة بما يضمن لها العمر الاستهلاكى الطويل ،وقد توصلت الدراسة إلى أن أفضل صبغة حافظت على متانة الخام وبالتالي تعطى لها أقصى عمر إستهلاكى هى الصبغات الطبيعية باتجاهى السداء واللحمة^(١٧).

٩- دراسة أماني صلاح الدين جمعة (٢٠٠٩) :- تهدف هذه الدراسة إلى محاولة الاستفادة من الأماكنيات التشكيلية للخط العربى كعنصر تراثى إلى جانب فن الطفل وإيجاد الخصائص المشتركة بينهما والاستفادة منها فى عمل التصميمات تصلح كعلاقة لحجرة الطفل من سن (١٦:٦ سنة) بهدف إثراء شكل ووظيفة المعلق ليخاطب فكر الطفل وثقافته وحسه الفنى وذلك بتكرار معاشة المثير الشكلى الذى يحمل الطابع التراثى مما يعمل على إنطباعه فى ذهنه وبالتالي يشكل مدخلا لأمادة بخبرات كثيرة تعمل على ربطه بموروثاته الثقافية .وقد توصلت الدراسة إلى : أن المعلق الذى يحمل الطابع التراثى قادر على أن يتضمن قيما تشيكلية وتعبيرية تمتاز ببيئات خاصة يمكن طباعتها لنجعل منها عملا فريدا من أعمال الفن التطبيقى وأن تنفيذ طباعى لتصميمات ذات بنايات خاصة تمتاز بالبساطة والتلقائية تحمل فى طياتها قيما تراثية وجماالية متكاملة حققت للطفل مطلبا جماليا وتطبيقيا وثقافيا^(١٨).

تعقيب على الدراسات السابقة:-

من الدراسات السابقة ينصح باستخدام الدراسات الخاصه بالصبغات الطبيعية للاطفال سواء على الملابس أو المعلقات وقد أفاد البحث فى تحديد نوعية الصبغات مثل الكركم والحنه والبصل والحلبه وغيرها من الصبغات الطبيعیه الموجوده بالبيئه التى لاتضر بصحة الطفل وتطبيق عليها أفضل التصميمات للاطفال سواء بالصباغة أو الطباغة باستخدام الصبغه الطبيعیه للحصول على منتج آمن صحيا للطفل وايضا للبيئه بدون أى مخاطر .

الإطار النظري :-

يمكن تعريف المنسوجات المتوافقة بيئيا بأنها تلك التى لا تحتوى على مواد كيميائية ضارة بالإنسان حين توزيعها أو استخدامها أو ضارة بالبيئه حين التخلص منها ،ويقصد كونها لا تحتوى على المواد الكيميائية الضارة وأن وجود تلك المواد على المنسوجات لا يتعدى الحدود الآمنة لها^(١٩).

وقد أدى القلق على البيئه إلى تزايد الاهتمام بالصبغات الطبيعیه التى هى أكثر صداقه للبيئه من الصبغات الصناعيه،لذا شرع مؤخرا القائمون بالصناعه والصباغه فى النظر إلى إمكانية استخدام الصبغات الطبيعیه لصباغة الملابس لان كل ما هو طبيعى خير لنا جميعا .

وفى الاونة الاخيرة ظهرت بعض المشكلات والصعوبات التى تواجه صناعة المنسوجات المصرية والمتمثلة فى مواجهة قوازين البيئة والتحديات المصاحبة لها وفى مقدمتها الالتزام بالتكنولوجيا النظيفة والسليمة بيئيا .

ومن هذا المنطلق أصبح لزاما على الصناعة المصرية أن تعد العدة للامام بهذة القوانين والتجاوب معها حتى لا تتاثر صادراتها فى أسواق الدول المتقدمة المستوردة وللحفاظ على أسواق التصدير التقليدية بوسكسب أسواق جديدة وبالتالي زيادة القدرة التنافسية للمنسوجات المصرية فى السوق العالمى .^(١١)

الصبغة DYES :-

هى عبارة عن مركب عضوى ملون يستخدم لإضفاء لون محدد على الأقمشه .^(١٢)

تقسيم الصبغات الطبيعية :-

- ١ . التقسيم تبعاً للأصل والمنشأ : (نباتى - حيوانى - معدنى) .
- ٢ . التقسيم تبعاً للجزء المستخدم : (اللحاء - القشور - الجنود - السيقان - الاوراق - الزهور - الثمار) .
- ٣ . التقسيم حسب القابلية للامتصاص : (صبغات ثابتة - صبغات تحتاج لمواد مثبتة) .
- ٤ . التقسيم حسب التركيب الكيميائى : (الصفراء - الحمراء - الزرقاء - الخضراء - البنية - السوداء) .
- ٥ . التقسيم تبعاً للترتيب الابدئى للحروف .^(١٣)

مزايا وعيوب الصبغات الطبيعية :-

• المزايا :-

- ١ . لا ينتج عنها تلوث إلى حد ما بوسميتها منخفضة وانخفاض حالات الحساسية .
- ٢ . ذات ألوان منسجمة ذاتيا وناذرة .
- ٣ . أكثر إثارة لخضوعها لعامل الصدفة .
- ٤ . تتميز بالابتكارية إذا استخدمت بحكمة .
- ٥ . لا ينتج عنها خسائر .^(١٤)
- ٦ . ذات مصادر متجددة و متوافقة مع الطبيعية بمعنى أن جزيئاتها تماثل الجزيئات الموجودة فى الطبيعة .
- ٧ . إعادة بناء تكنولوجيا صباغة قديمة وتقليدية وأكثر أمانا حتى إنها استخدمت فى الصناعات الغذائية بدلا من الصبغات الصناعية .
- ٨ . لا توجد مشكلات بالنسبة للتخلص من الفضلات وإن من مميزاتا إمكانية ان يكون المنتج النسجى مصنوعا من منتجات طبيعية كليا .^(١٥)

١. قلة نباتاتها عند تعرضها للضوء والغسيل أو القليل منها ثابت للضوء والغسيل .
 ٢. التكلفة عالية مع مدى محدود وأيضا ندرة المعرفة الفنية بشأن إستخدامها وكذلك تقنية الصبغة وإستخراجها
 ٣. بعض المثبتات ضارة ببعض الأنسجة .
 ٤. إحلل الصبغات الطبيعية محل الصبغات التخليقية يؤدي إلى تدمير المملكة النباتية ومع الوقت سندرك أن العديد من نباتات الصبغة الطبيعية ذات قيمة طبية . (٧)
- للتغلب على العيب الأخير يجب أن نختار المواد الخام كمورد صباغة بما يحقق التوازن بين البيئة والتجارة ، وهذا من الممكن بتطبيق الاجراءات المناسبة .^(٨)
- المثبتات :-**

ينظر للمثبتات على إنها مادة كيميائية يمكن أن تثبت بطبيعتها في النسيج والتي تتحد أيضا مع الصبغات بحيث تتكون رابطة بين النسيج والصبغة والتي تسمح لألوان معينة ليس لها قابلية للامتصاص أن تثبت على النسيج .^(٩)

أنواع المثبتات :-

١. أملاح معدنية أو مثبتات معدنية .
٢. التانين وحامض التانيك .
٣. مثبتات زيتية .^(٨)

طرق التثبيت :-

- ١ - قبل الصباغة
- ٢ - أثناء الصباغة .
- ٣ - بعد الصباغة .^(٩)

الصبغات الطبيعية المستخدمة في البحث :-

١. قشر البصل : (Onion Skins (Allium Cepa)

يعتبر البصل من أقدم أنواع النباتات التي زرعها الإنسان منذ العصور التاريخية القديمة إلى ما قبل الميلاد بمئات السنين وقد عرفت الفراعنة في مصر وقدموه وخلدوا اسمه في كتابات على جدران الأهرامات والمعابد وأوراق البردى . واكثر اصناف البصل انتشارا ذات القشور الصفراء والحمراء (٢) ويوجد قليل من ذات القشور البنفسجية أو البيضاء ويتعمق جذر النبات في التربة من ٢٠ - ٦٥ سم ، ويعتمد ذلك على كمية الرطوبة في التربة والأوراق ملتفة مكونة البصلة ويصل عدد الأوراق حوالي ١٥ ورقة وتعطى قشور البصل الوانا قوية وجذابة ويمكن الاحتفاظ بالقشور في حقيبة من الورق لحين استعمالها .^(١١)

٢. الحلبة *Fenugreek*

الاسم العلمي للحلبة *Trigonella Foenum -graecum* وهي من العائلة البقولية ، والحلبة عبارة عن عشب حولي يتراوح ارتفاعه ما بين ٢٠ - ٦٠ سم ، موطنها الأصلي وادي النيل والهند. انتشرت زراعتها في بلدان المناطق الاستوائية والمدارية ومناطق حوض البحر الأبيض المتوسط والصين يوجد نوعان من الحلبة وهما الحلبة البلدية العادية ذات اللون المصفر والحلبة الحمراء والمعروفة بحلبة الخيل وهما يختلفان اختلافا كثيرا . والحلبة المعنية هنا هي الحلبة العادية الصفراء. الجزء المستعمل طبيا من نبات الحلبة هو البذور المنتجة^(٧٨).

٣. الحنة كصبغة طبيعية : *Henna*

الحناء أو الحنا أو الحنة هو نبات *Lawsonia Inermis* وتتبع الفصيلة الحنائية *Fam Lythraceae* والحناء من نباتات المناطق الاستوائية ويرجع ان يكون موطنها الأصلي إما أمريكا الجنوبية أو إيران أو الهند . وقد انتشرت زراعتها في شمال إفريقيا وآسيا وإستراليا^(٧٩).

وقد ذكرت اليرديات القديمة ان الفراعنة استعملوها في طقوسهم الدينية، كما استعملوها في تحضيب الموميات وكانت زراعة الحناء منتشرة في جمهورية مصر العربية في الوجهين القبلي والبحري ، وتتركز بصفة خاصة في محافظة الشرقية ثم القليوبية ولكن وجد ان الحناء الناتجة بالوجة القبلي أجود من التي تنتج بالوجة البحري^(٨٠).

وتحتوي أوراق الحناء وسيقانها الحديدية على مادة ملونة تسمى لوزون *Lawsone* وتعتبر هذه المادة الصبغات النباتية الثابتة ، كما تحتوي أيضا على مواد دهنية ومواد راتنجية *Resins* وتانينات تعرف باسم *Hennatannin* وتحتوي ازهار الحناء التي تسمى تمر حنة على زيت طيار *Volatile Oil* لثة رائحة زكية وقوية واهم مكوناتها مادة الفا وبيتا ايونون ويستعمل مسحوق أوراق الحناء على شكل عجينة لتخضيب الأيدي والأظافر والشعر كما تستخدم المواد الملونة المستخلبة من الأوراق في صباغة الجلود والمنسوجات وتعتبر من الصبغات الثابتة. يضاف إلى الخلاصة أو الدهانات حامض ضعيف مثل حامض الستريك او، وعند صناعة صبغة الحناء ثابتة يجب أن يكون الوسيط حامضى (اس هيدروجينى ٥،٥)^(٨١).

٤. الكركم :- (*Curcuma Longa*)

يحتوى هذا النبات على مادة (*Curcumin*) الصبغية تبعا (*C.I Natural Yellow 3*)

ويعتبر الكركم من امهر الصبغات المنتجة للألوان الصفراء والمستخلصة من السيقان الارضية سواء الجافة او الطازجة . ويستخدم الكركم في صباغة الصوف والحريز والقطن وفي بعض الأحيان يخلط مع بعض الصبغات الطبيعية الأخرى للحصول على ظلال لونية مختلفة^(٨٢).

سيكولوجية الطفل إتجاه الملابس :-

وملبس الاطفال يأخذ دورا حيويا في المحافظة على صحة الطفل منذ ولادته ، واختيار الملابس الملائمة للأطفال تساعد على النمو السليم وتجنبهم الاصابة بالامراض وأن تكتسب

خصائصها من الخواص الفيزيائية والميكانيكية لمادتها وهى مكونات الاقمشة ، وأهم تلك الخصائص هى المرونة والمتانة والمسامية ، مما يجعل علاقتها مع الجسم بمثابة الجلد الثانى له حيث يعوض ويعين الجلد والجسم ككل فى التكيف البدنى (الفسيولوجى) مع البيئة الخارجية .^(١١)

والبحت الحالى يحاول تنمية التذوق الفننى لدى الطفل من خلال الشكل واللون فى التصميمات الملابسية وأيضا استخدام تكنولوجيا نظيفة للحد من تلوث البيئة بالملوثات والكيماويات والوقوف على أهم سمات الطفل فى مرحلة الطفولة المبكرة والسنوات الأولى من حياة الطفل تلعب دورا جاسما فى تكوين اتجاهاته وميوله وقيمه ، وتشكيل ملامح شخصيته والاساس الاول لسلوكة ونظرة الى الحياة ، فالطفولة تحظى باهتمام بالغ من جميع المهتمين بالتربية ، لانها صناعة المستقبل .^(١٢)

وانة إذا تم إعداد الاطفال تربويا سليما وتنشئهم تنشئة إجتماعية صالحة بعيدة عن التوترات النفسية والقلق والاضطرابات والصراعات ، أمكننا التنبؤ باجيال من المواطنين الصالحين الذين يستطيعون ان يلعبوا دورا فعالا لصالحهم وصالح مجتمعهم فى نفس الوقت ، كما تضيف "عليه عابدين" بأن الملابس تلعب دورا هاما فى حياة الانسان وتؤثر عليه تأثيرا قد ينعكس على شخصيته وعلاقته بالآخرين .^(١٣)

و أيضا ان الملابس تؤثر تأثيرا كبيرا على نفسية الطفل، والطفل هو الاستخدام الامثل الذى يحقق التوازن النفسى الفسيولوجى خاصة أن الطفل يميل إلى ارتداء الملابس الغريبة الملمسة للأناظر وحيث ان القرن الواحد والعشرين يعد عصر العناية بجسم الانسان وحماية البيئة والصحة العامة ولم تعد الراحة شئ ترفيهى وثانوى ولكنها أصبحت شيئا هاما وأساسيا .^(١٤)

لذا وجب الاهتمام بالطفل وما يتعلق به من ملابس ملائمة علاقة مباشرة بجسم الطفل فهو اهم ما يتحكم فى الوظائف الحيوية للجسم بعد الغذاء وقبل المسكن، لذا يجب أن تتناسب ملابس الطفل مع المتغيرات التى تصحب كل مرحلة من مراحل النمو حتى تحقق الغرض الوظيفي المتوقع من استخدامها وتفى باحتياجاته النفسية والفسيولوجية .^(١٥)

ومما يذكر ان الملابس من العوامل الأساسية التى تؤثر على النمو النفسى والعقلى والعضلى خاصة فى سن الطفولة . فعملية النمو عملية شديدة التعقيد وتتداخل جميع مظاهر النمو تداخلا وثيقا فمن المستحيل فهم الطفل من الناحية الجسمية دون أن نفهمه فى الوقت نفسه من حيث كونه حى يحس ويفكر والنمو العقلى فى هذه المرحلة يظهر قدرته على تعلم المفاهيم والتحمس فى معرفة الكثير عن العالم من حوله .^(١٦)

اختيار الألوان المناسبة في ملابس الأطفال :-

الألوان تلعب دورا هام وفعال فى التأثير على حواس الطفل مما ينتج عنها إنفعالات هادئة أو مطمئنة أو إنفعالات حزينة .

فعندما يكون لون الزي مرضياً ومصدر بهجة فإنه يخلق شخصية سعيدة بمظهرها ويراعى استعمال الألوان المبهجة للطفل والتي تتناسب مع حجمة ولون بشره وميولة وتتناسب مع المستوى الذى يستخدم من أجله الملبس

والألوان الأساسية هي الأزرق - الأحمر - والأصفر وإذا مزجت حصلنا على الألوان الثانوية ولكنا، نون تأثير على الطفل .

وعلى الرغم من أن الصبغات الطبيعية لا تعطى ألواناً زاهية كالتى تعطىها الصبغات الصناعية إلا أن الوصول إلى منتج طبيعى يحافظ على صحة الطفل وأكثر أماناً أحد أهم العوامل التى تشجع استخدام الصبغات الطبيعية فى طباعة وصبغة ملابس الأطفال حتى مع الحصول على ألواناً أقل زهاء^(٣).

تأثير اللون على سيكولوجية الطفل :-

إن للون تأثير هام على الطفل فغالباً ما يفضل الألوان الزاهية كالأحمر والأخضر والأزرق ولا يفرق بين الأولاد والبنات لأن هذه الألوان تعتبر مثيرة وجذابة للطفل والألوان الباهتة يظهر عليها الاتساع بسرعة أما الألوان الداكنة فهي غير مستحبة حيث قد يشعر الطفل فيها بالاكتمال .

وبذلك بالدراسة تم إثبات أنه كلما كانت ملابس الطفل تحتوى على نقوش أو مربعات فالصغيرة منها تتناسب مع حجم جسمه الصغير .

كَمَا أن الأطفال أكثر تعلقاً بالألوان الفاتحة مثل الأصفر والأبيض ثم يزداد التعلق بالوان أخرى مع التقدم فى السن مثل الأزرق والأحمر وغيرها ويفضل أبناء الريف والمدن الأخضر وترتبط الألوان بالاحساسات المختلفة ، ومن هنا نجد أنه ثمة طفل يفضل لونا على آخر وعلى كل حال فهي جزء من التكوين المزاجى للطفل ومن سيكولوجيته^(٤).

القيم الجمالية والزخرفية والألوان التي تثرى ملابس الأطفال :-

توجد الكثير من الجماليات والاضافات التي تثرى ملابس الأطفال وتعطى لها رونقا وجاذبية وتعتبر الكلفة من الفنون التي ترفع من قيمة القطعة الملبسية وتكسيها رونقا وبهاءا . والكلفة هي كل ما يضاف بغرض تجميل القطعة الملبسية وهي قد تضاف أثناء صنع الملبس أو بعد الانتهاء من حياتها وتتعدد .

أنواع هذه الكلف والزخارف طبقاً لسن الطفل ونوع القماش المستعمل ومن أهم تلك الجماليات :-

- ١ - الشرائط الزخرفية .
- ٢ - التطريز .
- ٣ - الطباعة .

العوامل المؤثرة فى اختيار ملابس الأطفال :-

عملية اختيار الملبس عملية معقدة وتتم بسلسلة من المراحل قبل الاختيار ولذلك فإن هناك عوامل كثيرة تتوقف عليها عملية الاختيار منها :-

١. عوامل ثقافية : ويقصد بها تلك العوامل التى تتعلق بالأفكار والديانات والهوية والميراث التاريخي .

٢. عوامل اجتماعية : تتعلق بالعادة والتقاليد والعرف ونمط المجتمع وتكويناته وتشكيلاته .

٣. عوامل بيئية : تتعلق بالمناخ والطقس ونمط البيئة الجغرافي والتاريخي .

٤. عوامل نفسية : وتتعلق بالشخصية والاتجاهات والسلوك والقبح والعادة والدوافع والرغبات والميول وعملية التقليد .

٥. عملية إقتصادية : وتتعلق بالمستوى الإقتصادى وثمن الملابس والدخل الإقتصادى للفرد .

وهناك دراسة عن بعض العوامل المؤثرة على اختيار الملابس للأطفال فعرفت الملابس أو الثوب على أنه المسكن الآمن والأول للإنسان وهو كل ما يرتديه من ملابس بقصد حماية الجسم عن الظروف الجوية وظروف العمل . كما أوضحت تلك الدراسة أنه لا بد من استخدام الذوق الفنى فى إختيار الملابس المناسبة وأن تكون مسيطرة للموضة وأنسجام نوعية الأقمشة والموديل والألوان حتى تساعد الطفل على الإختيار السليم .^(٢٥)

وفى دراسة أهتمت بالعوامل المؤثرة على إختيار الطفل للابسة وما تهذت العوامل من ارتباط قوى بعملية النمو ومدى تأثير متغيرات مراحل النمو على تصميم وإنتاج ملابس الأطفال حيث وجد أن الكيان الجسمانى له المرتبة الأولى فى أهمية الإختيار للطفل .

توجد علاقة إرتباطية موجبة بين كل من (درجة التعليم - الأذواق - العادات والتقاليد - النضج العمرى) وقدرة الطفل على إختيار ملابسها كما أشارت إلى أهمية عملية التوجيه السليم والقيادة الصحية فى ترشيد إختيار الطفل للابسة إعطاوة التوجيه السليم عند إختيار الطفل للابسة حتى لا يصبح الطفل مجال للسخرية والانتقاد من الآخرين ، وأن صناعة الملابس الجاهزة بصفة عامة وملابس الأطفال بصفة خاصة تعد من أهم الصناعات التى يعتمد عليها الإقتصاد القومى فى مصر .

مميزات صناعة ملابس الأطفال :-

تتميز صناعة ملابس الأطفال ببعض مزايا عن صناعة الأنواع الأخرى من الملابس مما يجعلها تسهم فى تدعيم الإقتصاد القومى وذلك للأعتبارات التالية :-

١ - قصر العمر الاستهلاكى لهذة الملابس وعدم بقاؤها مدة طويلة حيث أن نمو الأطفال السريع ونشاطهم وحركتهم الدائمة تتطلب استهلاك كميات أكبر من الملابس على إختلاف أنواعها وبالتالي زيادة فى إنتاجها .

٢ - زيادة الإقبال على شراء ملابس الأطفال الجاهزة نتيجة لنزول المرأة إلى مختلف ميادين العمل حيث أصبحت لا تملك من الوقت ما يكفل لتصنيعها أو بالتجول لشراء أقمشة وتفضيلها بسبب توزيع طاقتها وجهدها ووقتها بين عملها خارج المنزل ودخالة بذلك يؤدي إلى أماكن اتوسع فى هذة الصناعة .

٣- احتياج ملابس الأطفال بصفة خاصة إلى خامات مساعدة تدخل في تصنيعها مثل الكلف والازرار مما يعمل على تدعيم صناعات أخرى^(٢٥).

* * * وحيث تعد الطباعة أحد الجماليات التي تثرى ملابس الأطفال خاصة وما تمر به هذه المرحلة من متغيرات، لا قد تؤثر في النقوش - الرسومات - الألوان في هذه المتغيرات .

لذا وجب الاهتمام بالتصميمات المطبوعة للاباس الأطفال حيث أن الطفل أول إنسان يهتم بالرسوم كلفة تعبيرية ويعتبر الطفل أكثر حساسية للوسائل البصرية .

فيجب أن تحتوى أقمشة ملابس الأطفال على أشكال وعناصر ووحدات محببة للأطفال كرسوم الكرتون أو أشكال الحيوانات أو حروف الكتابة مع استخدام الألوان الأساسية أو الألوان الثانوية وذلك باستخدام الصبغات المناسبة من حيث النقاء وكذلك عامل الأمان البيئي الذي لا يهمل بشكل أكثر خصوصية في ملابس الطفل حيث تحقيق الصحة والسلامة له .

وجدير بالذكر أيضا ان استخدام خامة عضوية صديقة للبيئة مثل القطن والصوف والتريكو وايضا الصبغات الطبيعية مما يساعد كل ذلك في النهاية في الوصول إلى إنتاج ملابس يوفر الأمان والحماية للطفل .

الأسلوب البحثي :

قامت الباحثة بعمل دراسته وافية لرسوم الأطفال (عينه البحث) بهدف استلهم وإبتكار تصميمات تصلح للمرحلة العمرية في البحث من (٤ - ٦) سنوات وذلك من خلال أعمالهم ورسوماتهم الخاصة وطريقة التعبير عن فرحهم وغضبهم بالرسم .

والتي تم تنفيذها بأسلوب يساعد على جذب الفئه المستهدفه الا وهى الطفل بما يساير متطلبات الحدائه لأنتاج العمل الأبتكارى وتمت ذلك بطريقتى أسلوب الاستنسل وأسلوب البصمه وايضا عن طريق الصباغه (العقد والربط) .

حيث تم إختيار أنواع معينه من الصبغات الطبيعية الا وهى قشر البصل والحنه كصبغه طبيعية وعمل عجينه من أكسيد التيتانيوم البيضاء والمثبت مثل الشبه وديكرومات البوتاسيوم وإضافة الصبغه ثم تقليبها جيدا وأستخدامها في الطباعة لأقمشة ملابس الأطفال .

عينه الدراسة :

- تم إختيار تصميمات من التصميمات المستلهمه من عناصر الأطفال .

الإجراء التطبيقي على أقمشة ملابس الأطفال :

- مثال :تحضير تى شيرت قطن بالمقاس المناسب للفئه العمرية وهى مرحله الطفوله المبكره (٤ - ٦) سنوات
- إعداد الرسومات الخاصه بالأطفال وتضريفها لان سيتم استخدام طريقتى الاستنسل والبصمه وايضا الصباغه بطريقتة العقد والربط .
- وضع الرسوم على التى شيرت من الامام (بحيث يكون وضعيتها وجه لوجه).

- استخدام العجينه والمدق والاسفنج على الرسمة الموضوعه على التى شيرت مع ملاحظة الدقه عند الدق على الرسمة.

- تم تركها تجف وبذلك نحصل على التصميمات المستهدفه جاهزه للارتداء .

الدراسات التطبيقية

عند تطبيق العملى الخاص بالبحث تم ذلك على الاطفال محل الدراسه فى حضانه بالمتصوره .

• اسم الحضانه :- Kids Palac

• مديرة الحضانه :- بسمه بهاء الدين .

• المكان :- المتصوره - الدقهليه .

• عدد الاطفال :- ٣٠ طفل .

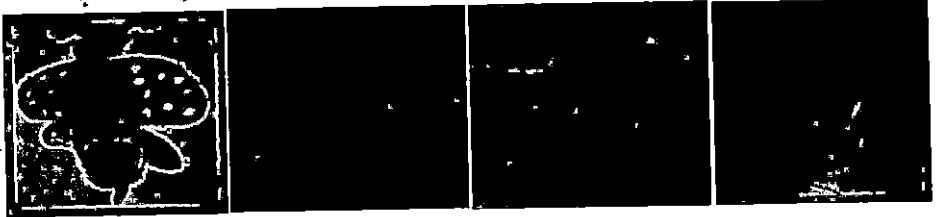
• عمر الطفل :- ما بين ٤ - ٦ سنوات .

رسومات الاطفال

هذه الرسومات تخص الطفل ادهم سامح وعمره (٥ سنوات) وتجد ان لديه خبرة بصريه

وذاكره قويه عن صفات الاشكال ويقوم بالتعبير عنها من خلال العناصر والمفردات بشكل ذاتى من

خلال إضافه بعض اللمسات الزخرفيه حيث تعطى إحساس بالبهجه للناظر إلى هذه الأشكال .

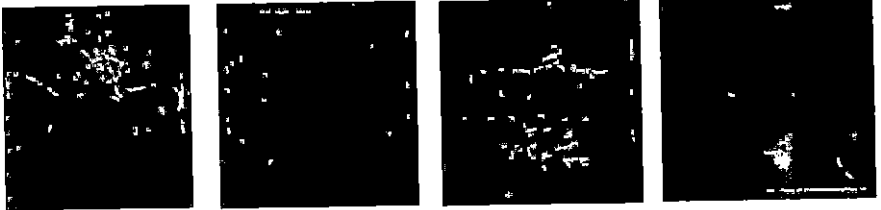


شكل (١) : للطفل ادهم سامح وعمره ٥ سنوات

هذه الرسومات تخص الطفل أسير محمد السيد وعمره ٤ سنوات، حيث يتم التعبير

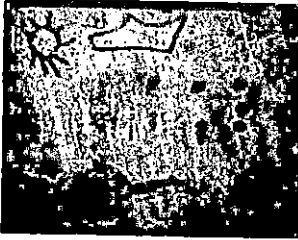
عنها بشكل مبسط وذاتى وفى أشكال أخرى لة يدرك العلاقة بين مكونات العنصر البصرى الذى أمامه

وللتأكد على إظهار هذا الفهم يقوم الطفل بتكرار العنصر بشكل تلقائى .



شكل رقم (٢) للطفل أسير محمد السيد وعمره ٤ سنوات

هذه الرسومات تخص الطفلة سما أحمد والى وعمرها ٥ سنوات، وعندما ترسم الأشكال ترسمها بشكل تلقائي ولا يكون فيه نسبة ولا تناسب ولديها خيال عند رسم الأشكال .



شكل رقم (٣) للطفلة سما أحمد والى وعمرها ٥ سنوات

- وعند إستلهاهم العناصر من رسومات الاطفال وعمل تصميمات تناسب هذه الفئة العمرية وتطبيق العناصر على ملابس الاطفال وأيضا على المشروبات الاطفال مثل الملايات وغيرها من التي تخص الطفل بالصبغات الطبيعيه سواء بالصبغاه أو الطبايعه.

• التصميم رقم (١) :-

- التحليل الفني : التصميم عباره عن حروف إنجليزي ودوائر تعبر عن الشمس وورد وشكل عروسه مستوحاه من رسوم الطفل مجتمعه أدهم سامح ويتراوح عمره ٥ سنوات،حيث أن الحروف موزعه في أنحاء التصميم كامل وبالتعبير عن ذلك بالدوائر والمستطيلات لتجسيم الحروف ويغلب فيها اللون الاحمر والازرق ولأنها الالوان التي يفضلها الطفل .

- فكرة التوظيف : يتم توظيف هذا التصميم على ملابس الاطفال مثل تي شيرت وشورت للاطفال سواء ملابس المنزل أو ملابس الخروج صيفا أو شتاء وأيضا ممكن توظيفها على أقمشة الطفل المختلفه من الملايات والستائر لحجرة الطفل .

• التصميم رقم (٢):-

- التحليل الفني : التصميم عبارة عن دوائر صغيره وكبيره مكوفه بدبوب ومثلثات ومعها رسمة قطة وموزعه في أنحاء التصميم بنسبه وتناسب مع رسمة الدببوم مستوحاه من الطفل أدهم سامح الذي يتراوح عمره ٥ سنوات،ويغلب فيها اللون الاصفرمع تداخل بسيط من الأسود وايضا اللون الأزرق واللبني .

- فكرة التوظيف : يصلح هذا التصميم في ملابس الاطفال في الفئة العمرية من ٤- ٦ سنوات مثل البنطلون والتي شيرت وغيرها من الملابس سواء صيفا أو شتاء ومن الممكن توظيفها أيضا على أقمشة الاطفال مثل الملايات والستائر حجرة النوم للاطفال.

• التصميم رقم (٣) :-

- التحليل الفني :التصميم عباره عن قلوب مقسمه إلى أجزاء مع رسمة شخصيه الام بجوار القلب ويخرج من القلب سهمين وذلك من وحى خيال الطفل وتلك فكرته عن عيد الام

مستوحاه من الطفل ياسين زين وعمرد ٤.٥١ سنوات واللون الاحمر والازرق يغلب فى التصميم مع وجود فراغ ابيض ورسمه القلب فيها الوان مثل الاخضر والموف والاحمر .

- فكرة التوظيف : يتم توظيف هذا التصميم على ملابس الطفل مثل الشورت والتى شيرت وغيرها من ملابس الاطفال سواء ملابس المنزل او ملابس الخروج وايضا من الممكن توظيفها على اقمشه الاطفال من المفروشات والستائر لحجرة نوم الطفل
- التصميم رقم (٤) :-

- التحليل الفنى : هذا التصميم عباره عن حروف اجنبى موزعه فى التصميم مثل A,D متداخله مع رسمه النجمه ورسمه شخصيه كرتونه من وحي خيال الطفل ياسين فاروق وعمره ٥ سنوات واللون الاخضر يغلب فى التصميم مع تداخل اللون الازرق والبنى واللون الفوشى .

- فكره التوظيف : يصلح توظيف هذا التصميم فى ملابس الاطفال مثل الشورت والتى شيرت وغيرها من ملابس الطفل سواء ملابس المنزل مثل البيجامه او ملابس الخروج صيفا وشتاء ومن الممكن توظيف هذا التصميم على اقمشه ملابس الاطفال .
- التصميم رقم (٥) :-

- التحليل الفنى: هذا التصميم عباره عن دوائر مقسمه الى اجزاء مكونه ورده يخرج منها فرع ومستطيل مكون بيت فوقه مثلث مكون قمه البيت وهذه العناصر موزعه فى التصميم بنسبه وتناسب مستوحاه من الطفل ياسين فاروق وعمره ٥ سنوات، ويغلب اللون الاحمر والازرق وتداخل بسيط فى اللون الاخضر .

- فكرة التوظيف : يصلح هذا التصميم فى جميع ملابس الاطفال سواء ملابس الصيف وملابس الشتاء وايضا ملابس المنزل وملابس الخروج ومن الممكن توظيفه فى اقمشه الاطفال مثل الملايات والستائر لحجرة نوم الاطفال .
- التصميم رقم (٦) :-

- التحليل الفنى : هذا التصميم عباره عن مستطيلات مع وجود دوائر على هيئة شمس والمستطيلات مقسمه بالطول مكونه ككتاب له راس وعينان ، حيث ان عناصر التصميم موزعه بالنسبه والتناسب مع بعضهم البعض مستوحاه من الطفل سما والى وعمرها ٥ سنوات واللون الاصفر يغلب فى التصميم واللون الاحمر مع تداخل اللون الاسود والاورنج .

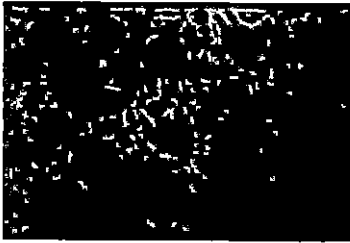
- فكرة التوظيف : يصلح هذا التصميم فى ملابس الاطفال سواء ملابس الخروج وملابس المنزل صيفا وشتاء ومن الممكن توظيفه على اقمشه الاطفال مثل الملايات والستائر لحجرة نوم الاطفال .

• التصميم رقم (٧) :-

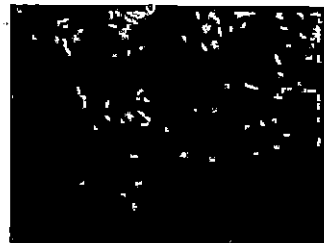
- التحليل الفني : هذا التصميم عبارة عن دوائر متدرجه فى الحجم من الأصفر إلى الاكبر مكونة ديدوب وشخصيه تمثل شكل الام موزعه فى التصميم بشكل متناسب ورسوم الاطفال عند توظيفها فى التصميم تم اختيار الاحجام المناسبه التى تتناسب مع بعضها البعض مستوحاه من الطفله مريم محمد وعمرها ٥,٥٠ سنوات ،واللون الاصفر يغلب فى التصميم مع تداخل اللون الاخضر وتداخل من اللون الاحمر والازرق.
- فكرة التوظيف : يصلح هذا التصميم على ملابس الاطفال صيفا وشتاء وايضا ملابس المنزل وملابس الخروج وايضا من الممكن طباعته على اقمشه الاطفال مثل الستائر والملايات لحجرة نوم الاطفال

• التصميم رقم (٨) :-

- التحليل الفني : هذا التصميم عبارة عن دوائر متدرجه فى الحجم من الاصفر إلى الاكبر مكونه شكل دوده لديها عينان ودوائر اخرى مكونه شمس وانصاف دوائر متداخله مع بعض مكونه جيتار ،حيث انها موزعه فى التصميم بشكل متناسب مع الاشكال الاخرى مستوحاه من الطفله ياسين انيس وعمره ٤ سنوات ،ولون اللبني يغلب فى التصميم مع اللون البنى ووجود اللون الاحمر والاصفر حيث انها يعطى للتصميم بريق وروح الطفل فيه .
- فكرة التوظيف : يصلح هذا التصميم فى ملابس الاطفال صيفا وشتاء مثلئى التى شيرت والبنتولون وغيرها من الملابس وايضا من الممكن توظيفه فى اقمشه الاطفال مثل الستائر والملايات حجرة نوم الاطفال .



التصميم رقم (٢)



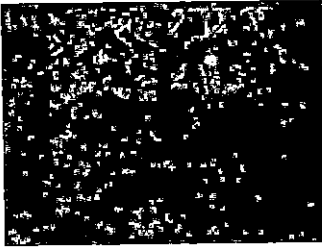
التصميم رقم (١)



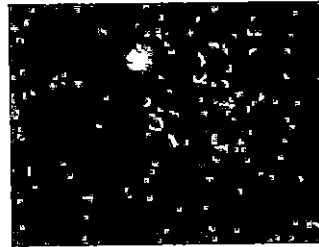
التصميم رقم (٤)



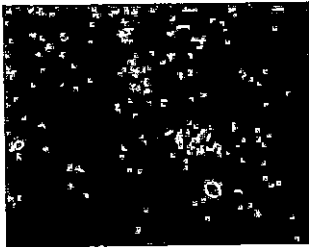
التصميم رقم (٣)



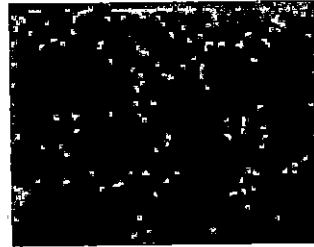
التصميم رقم (٦)



التصميم رقم (٥)



التصميم رقم (٨)



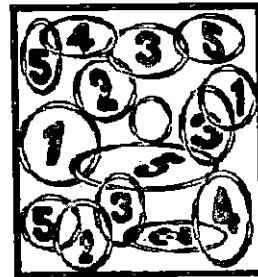
التصميم رقم (٧)

ومن التصميمات المنفذة على الحاسب الالى وتم توظيفها لاقمشة الاطفال مثل الملابس

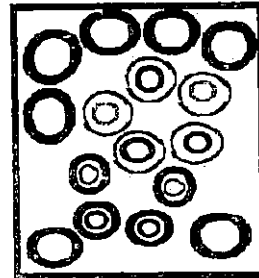
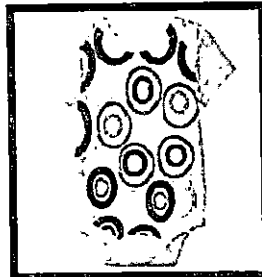
(توظيفها) :-

التصميم التوظيف

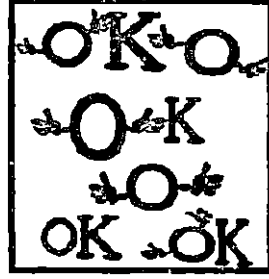
(١)



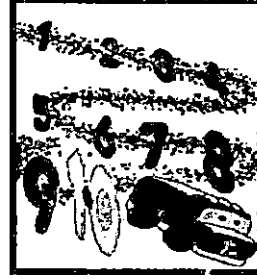
(٢)



(٣)



(٤)



التطبيق العملي :-

وعند التطبيق العملي على القماش باستخدام عجينة أكسيد التيتانيوم البيضاء مع إضافة الصبغات الطبيعية مثل الكركم والحنه وغيرها من الصبغات الطبيعية مع إضافة المثبتات مثل الشبه وديكرومات البوتاسيوم بتركيزات معينة وتنفيذها بطريقة الاستنسل والبصمه والصبغة بطريقة العقد والربط .

أولا الطباعة بطريقة الاستنسل :-

• التصميم رقم ١ :

- التحليل الفني : التصميم عبارة عن دوائر ولكن مقسمة هذه الدوائر إلى اشكال بسيطه مكونه ورده مختلفه الاحجام و الالوان يقلب على التي شيرت اللون الاحمر بدرجاته والاخضر.
- فكرة التوظيف : تم توظيف هذا التصميم على تي شيرت قطن ابيض وذلك لثقته العمريه من ٤ - ٦ سنوات ومن الممكن تنفيذه على نوع من ملابس الاطفال سواء ملابس الخروج او ملابس المنزل .

• التصميم رقم ٢ :

- التحليل الفني : التصميم عبارة عن ارقام في وسط التي شيرت ودوائر من الاصغر إلى الاكبر مع رسمة رأس القطه و يقلب فيها اللون البنى بدرجاته والاحمر والاخضر ..
- فكره التوظيف : تم توظيف هذا التصميم على تي شيرت قطن ابيض نص من الاعلى إلى الاسفل ومن الممكن تنفيذه على نوع من ملابس للأطفال الخروج وايضا ملابس المنزل .

• التصميم رقم ٢:

- التحليل الفني : التصميم عبارة عن دائره مكرره مكونه رأس دب وله لسان مكرر مرتين بشكل واحد وفي الأعلى بشكل مختلف وفيها اللون الازرق والاحمر والاصفر . .
- فكرة التوظيف : تم توظيف هذا التصميم على شورت للاطفال قطن ابيض للفتله العمرية ٤ - ٦ سنوات ومن الممكن طباعته على أى نوع من ملابس الاطفال وتصلح للملابس الطفل فى المنزل وايضا ملابس الخروج .

• التصميم رقم ٤ :

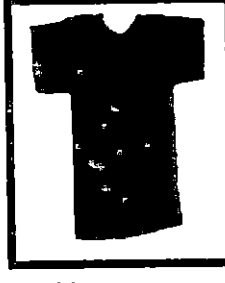
- التحليل الفني : التصميم عبارة عن مريمعات صغيره من الاصفر إلى الاحمر وفى الأعلى يعلوها مثلث ويغلب فيها اللون الاحمر والاصفر والاخضر .
- فكره التوظيف : تم توظيف هذا التصميم على تى شيرت قطن ابيض للاطفال بدايه من الكم وحتى أسفل التى شيرت ومن الممكن تنفيذها على أى نوع من ملابس الاطفال للفتله العمرية من ٤ - ٦ سنوات وتصلح للملابس فى المنزل وملابس الخروج .



التصميم رقم (٤)



التصميم رقم (٣)



التصميم رقم (٢)



التصميم رقم (١)

ثانياً الطباعة بطريقه البصمه:-

تمت عمليه البصمه عن طريق إستخدام عجينة أكسيد التيتانيوم البضاء مع اضافته الصبغات الطبيعیه مثل الحنه والكرشم والمثبات مثل الشبه وديكرومات البوتاسيوم بنسب معينه على العجينه وتقبببها جيداً ثم إستخدام اللينوفى الطباعة على الأقمشه القطنيه والكتان وغيرها من الانواع الاخرى.

• التصميم رقم ١:

- التحليل الفني : التصميم عبارة من دوائر مقسمه باحجام مختلفه مكونه ورود من الاصفر إلى الاحمر ومستطيلات على البدى القطن الابيض فى منطقه الوسط فقط ويغلب عليها اللون الازرق والاخضر والموف .

- فكره التوظيف : تم توظيفها على البدى القطن الابيض ويصلح للبنات فى المرحلة العمرية من ٤ - ٦ سنوات وايضا يمكن تطبيقها على الملابس المختلفه للأطفال فى الفئه المطلوبه ويصلح فى ملابس المنزل وايضا ملابس الخروج.

• التصميم رقم ٢ :

- التحليل الفنى : التصميم عباره عن دوائر مختلفه مكونه دب وموزعه على فنله قطن ابيض للطفل فى الفئه العمرية من ٤ - ٦ سنوات وفيها اللون الموف والاخضر.

فكره التوظيف : تم توظيف هذا التصميم على فنله قطن ابيض ومن الممكن توظيفها على اى نوع من ملابس الاطفال القطنيه وغيرها من الانواع الاخرى وتصلح لالابس المنزل وملابس الخروج.

• التصميم رقم ٣ :

- التحليل الفنى : عباره عن دوائر مختلفه ورسمه عروسه من رسومات الاطفال موزعه بطريقه على فنله الطفل من القطن ولكن تم صباغتها اولا ثم الطباعه عليها بطريقه البصمه و يغلب فيها اللون الاحمر بدرجاته .

فكره التوظيف : تم توظيف هذا التصميم على فنله للطفل فى المرحلة العمرية من ٤ - ٦ سنوات ومن الممكن توظيف هذا التصميم على تى شيرب او اى نوع اخر من ملابس الاطفال وتصلح لملابس الخروج وملابس المنزل .

• التصميم رقم ٤ :

- التحليل الفنى : هذا التصميم عباره مستطيلات صغيره بجوار بعضها البعض ودائرتين مكونه شكل كرتونى من رسومات الاطفال ويغلب عليها اللون الاحمر وفيها الاصفر والبرتقالى .

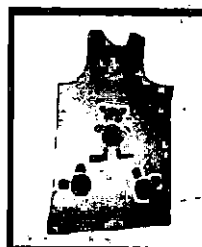
- فكره التوظيف : تم توظيف هذا التصميم على تى شيرت قطن ابيض للأطفال لكن تم صباغته اولا بالكرم ثم الطباعه عليه بالبصمه ومن الممكن توظيفه على انواع اخرى من ملابس الاطفال المختلفه.



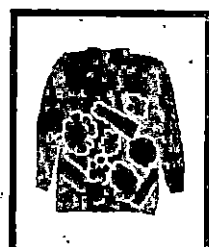
التصميم رقم (٤)



التصميم رقم (٣)



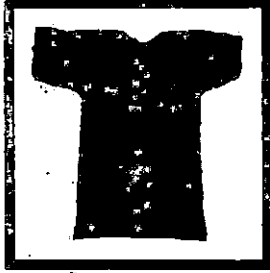
التصميم رقم (٢)



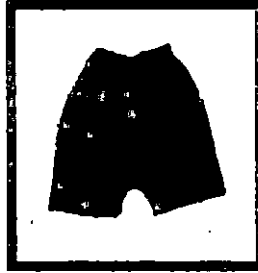
التصميم رقم (١)

ثالثا الصباغة بالبيصل:-

باستخدام الشبه وديكرومات البوتاسيوم كمثبت وأيضا استخدام الحبل والاستك لتكوين هذه الاشكال مع استخدام الاقمشه القطنيه البيضاء مثل التى شيرت والشورت الابيض .



التصميم رقم (٢)



التصميم رقم (٢)



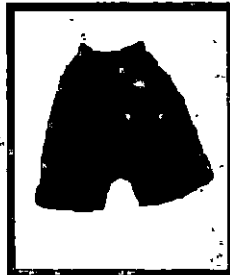
التصميم رقم (١)

رابعا الصباغة بالحنه السوداء :

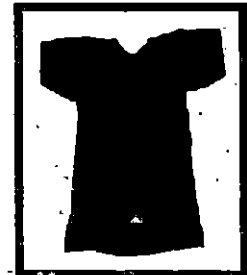
عند الصباغة بالحنه السوداء تم استخدام ديكرومات البوتاسيوم كمثبت والشبه بنسب مختلفه مع استخدام الاحبال والاستك لتكوين اشكال مختلفه على الاقمشه القطنيه البيضاء مثل التى شيرت والشورت الابيض .



التصميم رقم (٢)



التصميم رقم (٢)



التصميم رقم (١)

النتائج والمناقشه

المعالجه الاحصائيه والنتائج :

- تتكون عينه البحث من (٨) تصميمات ملبسيه مستلهمه من رسوم الاطفال (عينه البحث) وتتراوح اعمارهم من (٤-٦) سنوات وقد تم عرض التصميمات على مجموعه من التخصصيين وايضا على عدد من اولياء الامور والاطفال ياحدى الحضانات التابعه لوزارة التربيه والتعليم بمدينه المنصوره بالدقهليه .

معلق المقياس :

وقد تم استخدام نوعان من الاستبيان وقد تم صدق الاسـ بيان من خلال قياس الاتساق الداخلى والذي يقصد به حساب معاملات الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية للاستبيان عند درجه دلالة إحصائية ٠.٠١، ولعرفه إتجاه الدلالة تم تطبيق إختيار LSD للمقارنات المتعدده.

ثبات المقياس :

يتحدد بثبات reblility دقه الاختيار فى القياس والملاحظه ، وعدم تناقضه مع نفسه وإطراده فيما يزودنا به من معلومات عن سلوك المفحوص وهو النسبه بين الدرجة على المقياس التى تشير إلى الاداء الفعلى للمفحوص وتم حساب الثبات عن طريق :

- معامل الفا كرونباخ.
 - طريقه التجريه النصفيه.
 - حيث أن درجه ثبات الاستبيان (٠.٩٣٣) لعينه الاستطلاع مكونه من ٢٠ متخصص .
 - توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين التصميمات المختلفه وفق استبيان مقدم للمتخصصين .
 - وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠١ بين استجابات المتخصصين فى التصميمات المختلفه ولتحديد اتجاه هذا الاختلاف قامت الباحثة بحساب إختيار LSD .
 - جاء ترتيب متوسط الأوزان النسبيه لاجمالى العينه الكلية فى التصميمات حيث جاء التصميم رقم ١ فى المرتبه الاولى يليه التصميم رقم (٢) ثم التصميم رقم (٩) ثم التصميم رقم (١٢) فى حين جاء التصميم رقم (١٣) وهذا بالنسبة للمتخصصيين.
- بائنسبه لأولياء الامور :

- معاملات الارتباط بين الابعاد والدرجه الكلية للاستبيان جميعها عند مستوى ٠.٠١ مما يدل على وجود اتساق مرتفع لابعاد المقياس ومنها تم التاكيد بأن المقياس على درجه عاليه من الصدق .

ثبات الاستبيان

- بلغت درجه الاستبيان ٠.٨٣٢ لعينه الاستطلاع مكونه من ٣٠ من اولياء الامور واطفالهم .
 - توجد فروق داله إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين التصميمات المختلفه وفق استبيان مقدم للاطفال واسرهم .
 - جاء ترتيب متوسط الأوزان النسبيه لاجمالى العينه الكلية فى التصميمات حيث أن جاء التصميم رقم ١ ثم التصميم رقم ٩ يليه التصميم رقم ٢ ثم التصميم رقم ١٢.
- * وما سبق ترى الباحثة أن استلهاص وتوظيف رسوم الاطفال فى تصميم ملابس الاطفال قد نجح بنسبه كبيره وهذا ما اقرته المعالجات الاحصائية ومن هنا يمكن تحقيق أهداف البحث وهى:
١. أنه أمكن الحصول على الصبغات الطبيعیه من خلال نباتات متاحه ومتوفره تصلح للطباعه باستخدام تقنية العقد والربط والقوالب والاستنسل .

٢. أجود وأقوى لون باستخدام صبغة الكركم كصبغه طبيعيه من خلال التجريه التى قمت بها مع الاطفال (عينه البحث) بالطباعه بالعجينه أكسيد التيتانيوم البيضاء وخلطهاها مع الصبغات الطبيعیه مع وجود المثبت المناسب بنسبه معينه وبذلك تم الحصول على مجموعه من التى شيرتات وغيرها من ملابس الاطفال مطبوعه ومصبوغه باستخدام الصبغات الطبيعیه مثل الكركم والبصل والحنه والحلبه

٣. تم الوصول إلى تصميمات مستحدثه على أقمشه الاطفال من خلال إستلهم من رسوم الاطفال .

٤. أن الامهات تفضل الخامات الطبيعیه مثل القطن وغيره من الاقمشه الطبيعیه للطفل

التوصيات

١. ضرورة الاهتمام بتصميم ملابس الاطفال بما يتلائم مع الجانب السيكولوجى للطفل فى المرحله العمریه (٤-٦).
٢. ضرورة جعل التصميم وسيله لرسائل علمیه أو تربويه أو سلوكیه يتم توجيهها للطفل حسب المرحله التى يصمم لها .
٣. توظيف مهارات الطفل عموما ورسوماته خاصة فى تصميم ملابس للاطفال ومكملاتها لما لها من دلالة سيكولوجيه للطفل .
٤. ضرورة إنتقاء الألوان المناسبه للاطفال وعدم إتباع الموضه العالمیه إذا أساءت لطبيعۃ الطفل .
٥. ضرورة تحديث الصبغات الطبيعیه على خامات نسيحيه طبيعیه وصناعیه ومخلوطه توائم البيئه.
٦. فتح مجال الأبحاث جديده فى الصبغات الطبيعیه ودمجها بأقمشه الاطفال المطبوعه لما لها من أهميه كبيره لفتح أسواق جديده تنافس الأسواق العالمیه .
٧. التوسع فى دراسة الصبغات الطبيعیه وإستخدامها للتخلص من سلبيات الصبغات الصناعیه والأهتمام لصبغة الاقمشه التى تناسب سيكولوجية الطفل المصرى.
٨. ضرورة الربط بين مجالات البحث العلمى ومجالات الصناعه المتعدده حتى يتم الاستفاده من هذه الأبحاث فى تطوير صناعة الملابس والمنسوجات.
٩. تطبيق فكرة البحث على المراحل العمریه المختلفه للطفل مع دراسة خصائص كل مرحله عمریه ومتطلبات الطفل من اللبس فى هذه المرحله.

المراجع :-

- ١ - أحمد بهاء الدين مصطفى : " صبغة وطباعة اقمشة الملابس القطنية بطرق صديقة للبيئة " المؤتمر العربى العاشر للأقتصاد المنزلى - أغسطس - ٢٠٠٦ م ص٢٢.
- ٢ - أمل عبد الحميد العبيسى : " إستخلاص الصبغات الطبيعیه بالانزيمات وتأثير ذلك على خواصها فى عمليات الصباغة وطباعة الاقمشه البروتينية " - رساله ماجستير - كلية الفنون التطبيقية - جامعه حلوان - ٢٠٠٨ م ص٥٢.

- ٣- أمانى صلاح الدين جمعه : " متطلبات الملحق المطبوع من الخذل العريى وفقا لمعطيات ومقومات طرز تصبير الطفل " - رسالھ ماجستير - كلية الفنون التطبيقية - جامعه حلوان - ٢٠١٩م .
- ٤- سمرأحمد مصباح فنونه : " تأثير بعض عوامل التركيب البنائى النسجى للاقمشه البوليستر المطبوعه بصيغات آمنه " - رسالھ دكتوراه - كلية الاقتصاد المنزلى - جامعه المنوفيه - ٢٠١٠م :
- ٥- اشجان عبد الفتاح عبد الكريم : " صباغة الأقمشة السيلليوزية بالصبغات الطبيعية " - رسالھ ماجستير غير منشورة - كلية الفنون التطبيقية - جامعه حلوان - ١٩٩٧م ص ٢٦ .
- ٦- المواصفه أقياسيه المصريه (١٩٩٢/٢١٥٧) - مقاسات الملابس الجاهزه للاطفال .
- ٧- جيهان مصطفى شكرى : " صباغة الأقمشة الطبيعية ببعض الخواص النصبغات الطبيعية " - رسالھ دكتوراه غير منشورة - كلية الفنون التطبيقية جامعه حلوان - ٢٠١١م ص ٢٠ .
- ٨- جيهان عبد الحميد نوار : " صباغة القمشة الكتانية بالصبغات الطبيعية للحصول على تأثيرات لونية مختلفه لتصميم ملابس السيدات الخارجيه " - رسالھ دكتوراه غير منشورة - كلية الاقتصاد المنزلى - جامعه المنوفية - ٢٠١١م ص ٥٠ .
- ٩- حنان محمد عبد الحلیم نصار : " اللون والصور فى تعلم الاطفال " - مكتبة الانجلو المصريه ص ٣٢ .
- ١٠- دعاء عبد المنعم محمد سالم : " دراسه مقارنه بين بعض الاعمال فنانى المدارس الحديثه ورسوم الطفل المصرى والاستفاده منها فى ابتكار تصميوات تصلح لاقمشه الاطفال المطبوعه " - رسالھ ماجستير - كلية الفنون التطبيقية - جامعه حلوان - ٢٠٠٣م ص ٨٥ .
- ١١- رانيا محمد أحمد حموده : " الصبغات الطبيعية واستخدامها على الأقمشة الصوفية والمخلوطه المستخذه فى ملابس الاطفال " - معيدة بقسم الاقتصاد المنزلى - كلية التربية النوعية - جامعه طنطا - ٢٠٠٣م ص ٦٤ .
- ١٢- ساميه محمد عبد الفنى عبد اللا : " إمكانية استخدام الصبغات الطبيعيه لتحسين كفاءة الاداء للاقمشه الطبيه " - رسالھ ماجستير - كلية الاقتصاد المنزلى - جامعه المنوفيه - ٢٠١٢م ص ٥٢ .
- ١٣- سحر عبد المجيد محمد على : " دراسه اختلاف تأثير استخدام كلا من الصبغات الطبيعية والصناعية على متانة المنسوجات المختلفه " رسالھ ماجستير غير منشورة - كلية الاقتصاد المنزلى - جامعه المنوفية - ٢٠٠٨م ص ٣٦ .
- ١٤- هليه عابدين : " سيكولوجية ملابس الأطفال وطرق تنفيذها " - دار الفكر العريى - الطبعة الأولى - القايرة - ٢٠٠٢م ص ٢٢ .
- ١٥- على السيد زلح : " تصميم وتنفيذ ملابس الطفل " - كلية التربية النوعية - جامعه المنصورة - ٢٠٠٣م ص ٤١ .
- ١٦- مائشه حسن نصر وآخرون : " الموضه وتصميم ملابس الأطفال " - دار الفكر العريى - ٢٠٠٤م ص ٣١ .
- ١٧- عادل عبد الله محمد : " النمو العقلى للطفل " - دار الشريقيه للطباعة والنشر - ١٩٩٢م ص ١٥ .
- ١٨- عيبر محمود الدويك : " إجاباهات الوالدين نحو الاملائات التليفزيونيه الموجهه للاطفال وعلاقتها بأنماط سلوكهم الاجتماعى والاستهلاكى للاسره " - كلية التربية النوعية بالمنصوره - المؤتمر السنوى السادس الدولى الثالث - ٢٠١١م .

- ١٩ - غاده محمد عبد الحميد سيلمان : " متطلبات إنتاج الملابس صديقه للبيئة بإستخدام بعض الصبغات الطبيعية " - رساله ماجستير غير منشورة - كلية الفنون التطبيقية - جامعه حلوان - ٢٠٠٥ م ص ٥٤ .
- ٢٠ - فريال محمود طيره وخالد النجار وسميه مصطفى محمد : " دراسته قابليه الصباغه وخصائص الثبات الضوئى لصبغه قشر البص الطبيعى على اقمشه الصوف والحريروالقطن " - المؤتمر الفنون التطبيقية الدولى الثانى - دمياط - راس البر ٢٠١٠ ص ١ .
- ٢١ - مكريمه محمد حجاج نبيل عبد الباسط إبراهيم ،محمد حسن ابو شوشه : " المنسوجات المتوافقته بينا " مؤتمر الصباغه والطباعه والتجهيز نحو بيئه انظف - المركز الدولى للمشروعات الخاصه - غرفه الصناعات النسيجه - فبراير .
- ٢٢ - لمياء إبراهيم أحمد عبد الفتاح : " تأثير عمليات على خواص بعض الأقمشة المصبوغة بالصبغات وإمكانية استخدامها فى صناعة الملابس الجاهزة " - رساله دكتوراه غير منشورة - كلية الأقتصاد المنزلى - جامعه المنوفية - ٢٠٠٤ م ص ٦٦ .
- ٢٣ - محسن محمد عطيه : مفاهيم فى الفن والجمال ،عالم الكتب ٢٠٠٥ ص ٢١ .
- ٢٤ - محمد كامل محمود : "هل هناك مستقبل للصبغات الطبيعية " - مؤتمر الصباغه والطباعه والتجهيز نحو بيئه انظف - ١٩٩٩ م .
- ٢٥ - مروة ممدوح مصطفى حمود : " إبتكار هيئات كمناريه من زخارف الفن القبطى لتصميم طباعه ملابس الاطفال تساهم فى تنمية الهويه المصريه " - المؤتمر الثالث للصناعات النسيجه - الاتجاهات الحديثه لتكنولوجيا التصنيع والتنمية البشريه والإداره - ٢٠١٣ م ص ١٠ .
- ٢٦ - نجده إبراهيم ماضى : " تأثير عوامل التطريه والانزيمات والعنايه على الاداء الوظيفى لاقمشه تريكو اللحمه القطنيه وإستخدامها فى صناعه الملابس الجاهزه " - رساله دكتوراه غير منشوره - كلية الأقتصاد المنزلى - جامعه المنوفية ٢٠٠٤ م ص ٨٣ .
- ٢٧ - نهى محمد عبده السيد : "استخدام الصبغات الطبيعية فى طباعه اقمشه التريكو وإستخدامها فى صناعه ملابس الاطفال " رساله ماجستير - معيده بقسم الملابس الجاهزة - كلية الأقتصاد المنزلى - جامعه المنوفية ٢٠٠٨ م ص ٤٣ .
- ٢٨ - نبيل عبد الباسط : " العلامه البيئيه (Eco - LaBe) ،مؤتمر الاتجاهات الحديثه فى تحضير وتجهيز الالياف النسيجه ، أكاديمية البحث العلمى ،مايو ١٩٩٩ م ص ١٢ .
- ٢٩ - هويدا طلعت ميروك الديب : "الاستفاده من صباغة الخيوط الصوفية المخلوطة بصبغات أمنة بيئيا لعمل بعض مكملات الملابس " - كلية الأقتصاد المنزلى - ملابس ونسيج - جامعه المنوفية - ٢٠١٤ م ص ٦٨ .
- ٣٠ - هدى محمد صالح كبيره : " تطوير تصميمات الاقمشه النمطيه المطبوعه للاطفال لتلائم التغير فى أذواق المستهلك " - رساله ماجستير - كلية الفنون التطبيقية - جامعه حلوان - ١٩٨٥ م ص ٥٤ .

المراجع الاجنبية :

1. Chavan R.B. colourage . vol 44 -27 -30 1995