

العنوان:	المتغيرات الإدراكية للون و مناسبتها الوظيفية و الجمالية في تصميم أزياء مرحلة الطفولة
المصدر:	المجلة المصرية للدراسات المتخصصة
الناشر:	جامعة عين شمس - كلية التربية النوعية
المؤلف الرئيسي:	إبراهيم، محمد ياسين أبو العنين
مؤلفين آخرين:	عبدالعزيز، إبراهيم صابر محمد، الجمال، رضا مسعد أحمد(معد)
المجلد/العدد:	ع9
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2014
الشهر:	أبريل
الصفحات:	43 - 118
رقم MD:	702736
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
قواعد المعلومات:	HumanIndex, EduSearch
مواضيع:	ملابس الأطفال ، تصميم الأزياء ، الألوان ، الثقافة الإسلامية
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/702736

المتغيرات الإدراكية للون ومناسبتها الوظيفية

والجمالية في تصميم أزياء مرحلة الطفولة.

أ.د/ محمد يس أبو العينين إبراهيم¹

أ.م.د/ إبراهيم صابر محمد عبد العزيز²

أ.م.د/ رضا مسعد أحمد الجمال³

1 أستاذ بجامعة الطائف وحلوان (باحث مشارك).

2 أستاذ مشارك بجامعة الطائف وعين شمس (باحث رئيسي).

3 أستاذ مشارك بجامعة الطائف والقاهرة (باحث مشارك).

المقدمة ومشكلة البحث:

يتوقف اختيار المصمم للون وللخامة التي يستخدمها على المناسبة الوظيفية والجمالية لتصميم الأزياء، وتقنيات الأداء وعلاقتها بالمتغيرات الإدراكية للون تعكس خصائص بصرية (إحساسا ملمسيا) حسب أسلوب الأداء التقني واختلاف نوعية الخامة المستخدمة.

ومن بين التأثيرات التي تحدثها المتغيرات الإدراكية للون على الحالة السيكولوجية للطفل "التأثيرات المباشرة: وهو ما نستطيع أن نظهر شيئا أو تكويننا عاما بمظهر المرح أو الحزن أو الخفة أو الثقل كما يمكن أيضا أن نشعرنا ببرودة اللون وسخونته، والتأثيرات الغير مباشرة: وهي تتغير تبعا للأشخاص، ويرجع مصدرها للترابطات العاطفية والانطباعات الموضوعية وغير الموضوعية تلقائيا من تأثير اللون"⁽¹⁾.

والتوافق من بين التأثيرات التي يحدثها اللون في مجال تصميم أزياء الطفولة، "ويعني الانسجام والتناسق في الألوان، فالتكوين اللوني قد يحقق انسجاما وتوافقا إذا ما أثر على النفس والعين تأثيرا حسنا ترتضيه"⁽²⁾.

المتغيرات الإدراكية للون ومناسبتها الوظيفية والجمالية في تصميم أزياء مرحلة الطفولة

إن ملابس الأطفال يجب أن تقوم على أساس علمي من ناحية التصميم باستخدام مصممين متخصصين دارسين لخصائص مراحل النمو للأطفال لوضع التصميمات الملائمة لكل مرحلة، وأن ملابس الأطفال يجب أن يضاف لها اللمسات الفنية الجمالية وهذا عامل مهم عند تصميم ملابس الأطفال⁽³⁾.

وقد أظهرت نتائج بعض الأبحاث أن هناك إقبالا على الملابس ذات المظهر الجميل والجذاب دون الاهتمام بالجوانب الصناعية والمتانة لها، كما أن هناك ضعفا في خبرة المستهلكين، والجهل وعدم المعرفة بنوعية الخيوط والصبغات ونوعية الأقمشة المصنعة منها؛ مما أدى إلى اتجاه التجار إلى استيراد الملابس ذات المردود الربحي الكبير على حساب جودة ومتانة هذه الملابس⁽⁴⁾.

وهذا ما دعى الباحثين لإجراء هذه الدراسة للتوصل إلى علاقة المتغيرات الإدراكية للون التي تتحدد وفقا للمتغيرات الحياتية الاجتماعية والثقافية والقيم الوظيفية والجمالية لتصميم الأزياء لمرحلة الطفولة.

وتتلخص مشكلة البحث في السؤال الرئيس الآتي وهو تقدير مدى تأثير المتغيرات الإدراكية للون والمناسبة الوظيفية والجمالية لتصميم الأزياء لمرحلة الطفولة ونبثق عن هذا السؤال عدة أسئلة هي:

- ما العلاقة بين اللون واختيار الأطفال لملابسهم؟

- ما مدى تأثير الأطفال باختيار تصميمات ملابسهم بالمجتمع الذي يعيشون فيه؟

المتغيرات الإدراكية للون ومناسبتها الوظيفية والجمالية في تصميم أزياء مرحلة الطفولة

- ما مدى إقبال الأطفال على اختيار الألوان التقليدية أكثر من الألوان الجديدة؟
- دراسة خصائص مرحلة الطفولة تسهم في ابتكار تصميمات تحقق الجانب الوظيفي والنفعي؟
- التصميمات التي تراعي الثقافة الإسلامية الشرقية أكثر رواجاً من التصميمات المستوردة من ثقافات مختلفة؟

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى:

- التعرف على مدى تأثير المتغيرات الإدراكية للون على الحالة الفسيولوجية والسيكولوجية للطفل.
- العلاقة بين المتغيرات الإدراكية للون على تصميم الأزياء في ضوء تحقيق الوظيفة الجمالية والنفعية.
- المساعدة في تطوير مقررات كلية التصميم والاقتصاد المنزلي.
- إمداد السوق المحلي بمواصفات تصميمية يمكن من خلالها تلبية أذواق هذه الفئة من المستهلكين، ورفع المستوى الجمالي لدى الأطفال بما لا يتعارض مع القيم والتقاليد الإسلامية.

أهمية البحث:

ترجع أهمية البحث إلى:

- رفع مستوى مجال تصميم الأزياء وعلاقته بالمتغيرات الإدراكية للون لمرحلة الطفولة.
- أهمية اللون وأثره في تصميم واختيار ملابس الأطفال.
- تطوير مقرر تصميم الأزياء لمرحلة الطفولة بما يحقق الوظيفة الجمالية والنفعية.
- الوقوف على دلالات الألوان وتوظيفها في اختيار ملابس تناسب مرحلة الطفولة.
- المساهمة في اكتساب أنماط من السلوك الحسن في اختيار ملابس تناسب العادات والتقاليد الشرقية، ومساعدة الطفل على اكتشاف ذاته واندماجه مع البيئة المحيطة.

مصطلحات البحث:

اللون:

اللون (بالإنجليزية البريطانية Color) (بالإنجليزية الأمريكية color) هو ما نراه عندما تقوم الملونات بتعديل الضوء فيزيائياً بحيث تراه العين البشرية (تسمى عملية الاستجابة) ويترجم في الدماغ (تسمى عملية الإحساس التي يدرسها علم النفس)⁽⁵⁾.

واللون هو أثر فسيولوجي ينتج في شبكية العين، حيث يمكن للخلايا المخروطية القيام بتحليل ثلاثي اللون للمشاهد، سواء كان اللون ناتجاً عن المادة الصبغية الملونة أو عن الضوء الملون⁽⁶⁾.

الإدراك:

يشير الإدراك إلى الخبرة المباشرة للطفل، حيث يساعد الإدراك الطفل على تفسير الوارد الحسي، ويشمل الإدراك كلا من الوعي الموضوعي بما يحدث في بيئة الفرد، والاستجابة الانتقائية للمنبهات⁽⁷⁾.

تصميم الأزياء:

المتغيرات الإدراكية للون ومناسبتها الوظيفية والجمالية في تصميم أزياء مرحلة الطفولة

يقصد بالتصميم في مجال الأزياء عملية الابتكار والإبداع وإدخال أفكار جديدة عن طريق صياغة وتنظيم العلاقات التشكيلية التي تشمل تكوين الشخص من قمة الرأس إلي القدم، أي تنظيم العلاقات الجمالية المنشودة باستخدام القماش والكلفة والإكسسوار مع نوع الجسم المراد التصميم له⁽⁸⁾.

رياض الأطفال:

مرحلة تربية وتعليم تضم أطفالا تتراوح أعمارهم الزمنية ما بين 4- 6 سنوات، ويتم فيها تنمية المفاهيم والمهارات المختلفة لتحقيق التنمية الشاملة والمتكاملة لكل طفل مع الأخذ بعين الاعتبار الفروق الفردية في القدرات والاستعدادات اللغوية والمستويات النمائية والسلوكية⁽⁹⁾.

الإطار النظري والدراسات والبحوث السابقة في مجال البحث:

الإطار النظري للبحث:

أولا: مجال تصميم الأزياء:

1. تصنيف تصميم الأزياء:

المتغيرات الإدراكية للون ومناسبتها الوظيفية والجمالية في تصميم أزياء مرحلة الطفولة

من المتفق عليه أن التصميم له معنيين فهو عملية (فعل) ومنتج (اسم)، كعملية: البحث وتحديد مصدر الإلهام والتخطيط والتنظيم لتحقيق الأهداف التصميمية، وكاسم: فهو الناتج النهائي من هذه العملية.

أ-التصميم الوظيفي:

وهو يرتبط بالدرجة الأولى بوظيفة التصميم والهدف الذي صمم من أجله أي الناحية الوظيفية للملبس، فعند وضع الفكرة يضع المصمم نصب عينيه وظيفة الشيء المراد تصميمه، فتصميم أزياء المساء يختلف عن تصميم أزياء لحضور حفلة تنكرية.

ب-التصميم البنائي:

وفي مجال تصميم الملابس فإن التصميم البنائي الخاص بعملية البناء والتخطيط للزي من تحديد خطوطه البنائية الخارجية وتفاصيل أجزائه الداخلية لخدمة الجسم البشري وراحته باستخدام القماش في تشكيله، حيث يراعى نوعية الخامة التي تستخدم في التنفيذ فقد تكون منسوجة أو غير منسوجة وتريكو حيث تلعب دورا هاما بمتانتها وجودتها من المحافظة على بناء الموديل وهيكله الخارجي وبالتالي شكله الجمالي.

المتغيرات الإدراكية للون ومناسبتها الوظيفية والجمالية في تصميم أزياء مرحلة الطفولة

وهو الذي يحدد من خلال عدة تساؤلات تكمن في كيفية البناء وتحديد الخطوط وأشكال الأجزاء المراد تصميمها، وكيف تجمع بين تصميمه البنائي ووظيفته، وارتباط كل منهما بالآخر في إعطاء الشكل المبسط المؤدي للغرض الذي صمم من أجله.

ج-التصميم الزخرفي:

وهو تطوير للتصميم البنائي بغرض إضافة جماليات تغير البناء الخارجي أو صفته، وهو يتم في تصميم الملابس بإحدى طريقتين: إما بإضافة خامات خارجية للقطعة الملابسية مثل الخيوط والأزرار بدون عراوي وسوست وشرائط الدانتيل والأساور والياقات والقلايات بدون جيوب، أو عن طريق الصباغة والطباعة أو وحدات التطريز بأساليبه المتنوعة من غرز مختلفة بحيث تتفق هذه الزخارف مع التصميم البنائي فتظهره أكثر رونقا وجمالا لجذب الانتباه إليه، فالتصميم الزخرفي رغم بساطته أحيانا لا غنى عنه للتصميم حتى لإكسابه مزيدا من الغنى.

ولا يعني بتقسيم التصميم إلى تصميم وظيفي وبنائي وزخرفي أن كل منهم جزء مستقل بذاته أو أن كل منهم لا يرتبط بالآخر، ولكن يجب أن يكون التصميم الوظيفي شاملا للتصميم البنائي والتصميم البنائي

المتغيرات الإدراكية للون ومناسبتها الوظيفية والجمالية في تصميم أزياء مرحلة الطفولة

شاملا للتصميم الزخرفي وفي نفس الوقت مكملا للتصميم الوظيفي ومعبرا عنه وأن يكون التصميم الزخرفي مكملا للتصميم البنائي وهكذا بحيث يخدم كل منهم الآخر ويبرزه.

2. تصنيف الأزياء حسب السوق المستهدف:

تتنوع مجالات وطرق وأساليب تصميم الأزياء وتختلف باختلاف السوق المستهدف، ويمكن تقسيم

الأزياء إلى أربعة أنواع رئيسية هي:

أ- الأزياء الاستعراضية: Costume Design

يستخدم مصطلح تصميم الأزياء الاستعراضية للتعبير عن الأزياء المستخدمة في العروض المسرحية والسينما، وغالبا ما يقوم مصمم الأزياء الاستعراضية بتصميم الأحذية والقبعات وملابس الرأس وأحيانا أيضا تصميم الأقنعة والماكياج الذي سيظهر به الممثل.

ب- الأزياء الراقية: Haute Couture

إن تصميم الأزياء قبل عام 1950م كان مقتصر على الأزياء الراقية Couture Haute أو الأزياء المصممة لمقاس ما Made- to- Measure (الأزياء المصممة لعميل معين)، وتصميم الأزياء الراقية يستخدم لتعريف الأزياء المصممة لفئة من المستهلكين الذين تم تحديدهم جيدا، وتتميز أزياء هذه الفئة

المتغيرات الإدراكية للون ومناسبتها الوظيفية والجمالية في تصميم أزياء مرحلة الطفولة

بالأناقة والجودة العالية واستخدام خامات مرتفعة الثمن ومحاكاة بعناية فائقة في جميع التفاصيل والتشطيبات

النهائية.

ج- الملابس الجاهزة: Ready- to- Wear

والملابس الجاهزة هي الملابس التي تجمع بين بعض صفات الأزياء الراقية وملابس الإنتاج الكمي. فهي

ليست مصممة لعميل بعينه، ولكنها تتميز بعناية كبيرة في اختيار خاماتها ومراحل قصها وإنتاجها.

د- الإنتاج الكمي: Mass Market

نجد أن صناعة الملابس هذه الأيام تعتمد بصورة كبيرة على الإنتاج الكمي ويتم إنتاج هذه الملابس

بكميات كبيرة وبمقاسات ثابتة ومحددة وبخامات رخيصة نسبياً، ويستخدم مصممي ملابس الإنتاج الكمي

اتجاهات الموضة التي يحددها مصممي الأزياء في بيوت الأزياء الراقية والملابس الجاهزة⁽¹⁰⁾.

ثانياً: مجال الإدراك:

1. مبادئ وقوانين التنظيم الإدراكي:

يتحدد نوع العالم الذي نعيش فيه بمجموعة من المبادئ والقوانين التي تنظم إدراكنا، هذه المبادئ أو القوانين توفر التنظيم والمعنى للإدراك وتكوين أنماط إدراكية جديدة، والقدرة على رؤية العالم متماسكا قابلا للتفسير، وهي كالتالي:

أ- مبدأ التجمع الإدراكي:

يتم إدراك مثيرات العالم الخارجي في شكل صيغ وتجمعات، ويساعد في هذه التجمعات بعض خصائص الموضوع المدرك التي حددها الباحثون ومنها:

- التقارب: تمثيل الأجزاء التي تكون متقاربة مع بعضها في الزمان والمكان إلى إدراكها معا.
- التشابه: أن المثيرات المتشابهة من حيث الشكل واللون أو الحجم أو السرعة أو اتجاه الحركة والنغمة تميل إلى إدراكها كصيغ مستقلة، فالنغمات التي تعزف بألة موسيقية واحدة يتم إدراكها بشكل متفرد ومتمايز عن باقي النغمات التي تصدر عن الآلات الأخرى معا.
- الإغلاق: يميل الأفراد في مدركاتهم إلى تكملة الأشكال الناقصة أي إلى سد الفجوات لكي يدرك المثير ككل ذي معنى.

- الاستمرار: ويعني الميل إلى إدراك الأشياء كنماذج مستمرة بدلا من إدراكها كأجزاء منفصلة.

المتغيرات الإدراكية للون ومناسبتها الوظيفية والجمالية في تصميم أزياء مرحلة الطفولة

- الاتجاه: يعني أن العناصر التي تتحرك في اتجاه واحد ندركها على أنها شكل واحد.
- التماثل: نميل فيه إلى إدراك الأجزاء المتماثلة معا على أنها تشكل مجموعة وهي تدرك قبل غيرها من الموضوعات الأخرى.
- الترابط: حيث نميل إلى إدراك الأشياء في مجموعات وفتات مترابطة معا⁽¹¹⁾.

وهناك عدة خصائص تمكن الفرد من إدراك الشكل والأرضية:

- الشكل له صيغة وحدود في حين الأرضية لا صيغة ولا حدود لها.
 - الشكل يقوم فوق أو يرتكز على الأرضية
 - الشكل عادة يكون أصغر من الأرضية⁽¹²⁾.
- وبذلك يمكن اعتبار الشكل هو المثير الأقوى والأوضح لإدراكنا، بينما الأرضية هي الخلفية التي تقف وراء إدراكنا للأشكال وتكون واضحة بدرجة أقل.

ب- شروط الإدراك:

يتطلب الإدراك السليم للمثيرات والظواهر المختلفة نوعا من النشاط العقلي الذي يعتمد على ما يلي:

المتغيرات الإدراكية للون ومناسبتها الوظيفية والجمالية في تصميم أزياء مرحلة الطفولة

- القدرة على التمييز بين المدركات بناء على سلامة عمليتي التجريد (استخلاص الصفات الأساسية للمثير الحسي) والتعميم (تطبيقها على الحالات التي تنطبق عليها الصفات) ويتطلب هذا سلامة عمليتي الإحساس والانتباه.

- القدرة على التمييز بين شكل المدرك أو صيغة الاحتمالية العامة والخلفية التي يستند إليها، مثل (الصورة، الظلال، الحيوان في الغابة، الكتابة على السبورة)

- القدرة على غلق المدرك الحسي لتكوين مفهوم ذي معنى (فالحلقة الناقصة تستكمل دائرة والكلمة غير مستكملة الحروف تكتب أو تنطق كاملة)، والفشل في هذا يوقع الأفراد عموماً والطفل خصوصاً في الحيرة والتوتر فضلاً عن عدم المعرفة والإحساس بالغموض⁽¹³⁾

ج- الإدراك البصري:

ويعرف الإدراك البصري بأنه: عملية تأويل وتفسير المثيرات البصرية وإعطائها المعاني والدلالات،

وتحويل المثير البصري من صورته الخام إلى صورة الإدراك في معناه ومحتواه عن العناصر الداخلة فيه⁽¹⁴⁾.

المتغيرات الإدراكية للون ومناسبتها الوظيفية والجمالية في تصميم أزياء مرحلة الطفولة

وتعرف صعوبات الإدراك البصري بأنها: انخفاض في قدرة الطفل على التمييز بين مشيرين بصريين أو أكثر، وقد يكون غير قادر على تمييز الخصائص المتعلقة باللون أو الشكل أو الحجم والمسافة وإدراك العمق، وتشكل تلك الظواهر صعوبات في التعلم⁽¹⁵⁾.

ولعل زيادة اهتمام الباحثين بدراسة إدراك الألوان ترجع لما أشار إليه بعض العلماء بأن الجهاز البصري لدى الإنسان يقوم بمعالجة معلومات الألوان بشكل أفضل في معالجته للمعلومات البصرية الأخرى، كما يذكر هؤلاء العلماء أيضا أي الألوان تساعد الجهاز البصري في التعرف على المنبهات البصرية وتحديد ملامحها، وشكلها، وموقعها... الخ)

2. خصائص الألوان:

يتوقف إحساسنا بالألوان المختلفة على خصائص الضوء المنعكس من سطح الأشياء، ولقد بين ميلارا، وزملاؤه أن هناك ثلاثة أبعاد سيكولوجية رئيسية متكاملة ومتفاعلة معا تحدد إدراكنا للألوان وهي الصبغة، ودرجة النصوع، والتشبع، وقدم عرضا مختصرا لهذه الأبعاد الثلاثة فيما يلي:

(1)الصبغة:

إن الصبغة هي رد الفعل النفسي للموجات الضوئية التي تستقبلها شبكية العين من سطح الأشياء، ولقد ذكرنا سابقا أن الضوء يتكون من مزيج من الموجات الضوئية ذات الأطوال المختلفة، وأن هذه الموجات الضوئية هي التي تثير لدينا إحساسا نفسيا بلون معين، ولكن بقي أن نبين أن الأشياء تبدو لنا ملونة وفقا لصبغتها، حيث تمتص هذه الصبغة بعضا من الموجات الضوئية التي تسقط عليها وتعكس لنا بعضها الآخر التي حدث لها تشيع. فمثلا عندما يسقط الضوء على البنطلون الجينز فإن لونه يبدو لنا أزرق؛ لأن صبغته تمتص الموجات الضوئية الطويلة والمتوسطة التي تثير لدينا إحساسا نفسيا باللون الأحمر والبرتقالي والأصفر والأخضر، وتعكس لنا الموجات الضوئية القصيرة التي حدث لصبغتها تشيع حيث تثير لدينا هذه الموجات الضوئية إحساسا باللون الأزرق، أما إذا سقط هذا الضوء على حذاء أسود، فإن صبغته السوداء ستمتص جميع الموجات الضوئية المكونة للضوء على قميص أبيض، فإن صبغته ستعكس لنا جميع الموجات الضوئية المكونة للضوء ولذلك سيبدو لونه أبيض.

ويمكنك تغيير لون الأشياء من خلال تغيير لون الضوء المنعكس منها، فمثلا إذا سلطت ضوءا أخضر على شيء برتقالي بدا لك هذا الشيء بلون أخضر، أما إذا سلطت ضوءا أصفر وضوءا أحمر على شيء أبيض، فإنه سيبدو لك بلون برتقالي، وإذا نظرت إلى ذلك الشيء ذي اللون البرتقالي من خلال زجاج ذي صبغة حمراء فإنه سيبدو لك بلون أحمر لأن الزجاج سيمنع اللون الأصفر من النفاذ من خلاله، ولكنك إذا

المتغيرات الإدراكية للون ومناسبتها الوظيفية والجمالية في تصميم أزياء مرحلة الطفولة

نظرت إلى ذلك الشيء البرتقالي اللون من خلال زجاج أزرق بدا لك هذا الشيء بلون أسود لأن الزجاج الأزرق لا يسمح للونين الأصفر والأحمر بالنفوذ من خلاله⁽¹⁶⁾.

ولقد توصل نيوتن عام (1704) إلى طريقة لتنظيم ألوان الطيف أطلق عليها عجلة الألوان وهي عبارة عن دائرة تم تنظيم ألوان الطيف حول محيطها وفقا لأطوال الموجات الضوئية التي تثير لدينا الإحساس النفسي بهذه الألوان، ويلاحظ في هذا التنظيم أن الألوان المتشابهة تقع بالقرب من بعضها حيث نجد مثلا أن اللون الأصفر قريب من اللونين الأحمر والأخضر، أما اللونان الأحمر والأخضر فنظرا لأنهما مختلفان نجدهما منفصلين على عجلة الألوان.

2) درجة النصوع:

تتوقف درجة نصوع الألوان على شدة الضوء الذي تعكسه الأشياء، فقد يبدو غلاف الكتاب الأحمر ناصعا (فاتحا)، أو داكنا (غامقا) تبعا لشدة الضوء المنعكس عنه ، ولا يتوقف نصوع لون الشيء على شدة الضوء المنعكس عنه فقط، بل يتوقف أيضا على شدة ضوء المكان المحيط به، فاللون المتوسط النصوع يبدو شديد النصوع إذا وضعته على أرضية سوداء، كما أنه يبدو داكنا إذا وضعته على أرضية بيضاء، كذلك يبدو الشيء المتوسط البياض شديد البياض عندما يوضح على أرضية سوداء، في حين يبدو رماديا أو

أقرب إلى السواد إذا وضعته على أرضية شديدة البياض، وهذا يعني أن النسبة بين شدة الضوء المنعكس عن الشيء المرئي، وشدة ضوء المكان المحيط بهذا الشيء هي التي تحدد درجة نصوع لونه، ويترتب النصوع في ثلاثة ألوان رئيسية هي الأبيض، والرمادي، والأسود، فإذا اشتد نصوع اللون أقترب من اللون الأبيض، أما إذا قل نصوعه فإنه يقترب من اللون الأسود، وفيما بين الأبيض والأسود درجات عديدة من اللون الرمادي مثل الرمادي الفاتح والرمادي الداكن⁽¹⁷⁾.

3) تشبع اللون:

تمتاز ألوان الطيف بالنقاء والقوة والعمق أي بالتشبع اللوني، وكل لون من ألوان الطيف ينتج عن موجات ضوئية متشابهة الطول يكون متشبعاً (نقياً)، أما إذا امتزجت عدة موجات ضوئية مختلفة الطول فإن اللون الناتج عن هذا المزيج يكون أقل تشبعاً (نقاء) من الألوان الأخرى التي تدخل في تركيبه، وكلما زاد الاختلاف بين الموجات الضوئية الممتزجة كلما قل نقاء اللون الناتج عن هذا المزيج، ولذلك يكون اللون الأبيض غير نقى لأنه ينتج من مزج جميع الموجات الضوئية المكونة للطيف، أما إذا قلت درجة تشبع اللون الطيفي فإن لونه سيصبح قريباً من اللون الرمادي، وهذا يعني أن اللون الرمادي يكون غير متشبع، وفيما بين لون الطيف واللون الرمادي درجات عديدة من التشبع تعرف بترتيب أو سلم التشبع (النقاء)، ويمكن لأي فرد أن يغير من درجة تشبع أي لون من خلال إضافة اللون الرمادي إليه بالقدر المطلوب⁽¹⁸⁾.

المتغيرات الإدراكية للون ومناسبتها الوظيفية والجمالية في تصميم أزياء مرحلة الطفولة

وعلى أية حال فإن إدراكنا للألوان يتحدد من خلال تكامل أبعاده السيكلوجية الثلاثة السابق الإشارة إليها، والتي يتم تمثيلها على الجسم اللوني حيث يمثل وضعه الرأسي درجة نضوع اللون وأعلى درجة نضوع للون تكون عند طرفه العلوي وأقل درجة نضوع تكون عند طرفه السفلي.

وهناك بعض الحالات التي يستحيل أن يجتمع فيها النضوع والتشبع معا مثل اللونين الأبيض والأسود لأنهما ليسا متشبعين، ومع ذلك يمثل اللون الأبيض أشد درجات النضوع، واللون الأسود أقل درجاته لذلك نجد أن الجسم اللوني مدبب عند طرفيه، حيث يشير طرفه العلوي إلى اللون الأبيض غير المتشبع، بينما يشير طرفه السفلي إلى اللون الأسود غير المتشبع⁽¹⁹⁾.

والجدير بالذكر أن حاسة البصر تختلف عن حاستي السمع والتذوق في طريقة معالجتها للمكونات الدقيقة لمزيج التنبه، حيث نجد أن حاستي السمع والتذوق حاستين تحليليتين لهذا المزيج، فمثلا إذا كانت تستمع إلى أغنية فإن حاسة السمع تحلل مزيج الأصوات التي تستقبلها ويمكنها التمييز بين صوت الفرد الذي يقوم بالغناء، وصوت الآلات الموسيقية المختلفة التي تصاحب الغناء، بل يمكنها أيضا أن تميز بين النغمات المختلفة للآلة الموسيقية الواحدة، أما حاسة البصر فإنها حاسة تجميعية بمعنى أنها تقوم بجمع المعلومات المختلفة عن المنبه بدون التمييز بين مكوناتها الدقيقة. فمثلا إذا كان لدينا لون أصفر نقي ناتج عن خلط لون أخضر بموجات ضوئية طولها (500) نانومتر، مع لون أحمر بموجات ضوئية طولها (650)

المتغيرات الإدراكية للون ومناسبتها الوظيفية والجمالية في تصميم أزياء مرحلة الطفولة

نانومتر؛ فإن الجهاز البصري يعجز عن التمييز بين اللون الأصفر النقي وغير النقي، كما أنه يعجز أيضا عن

تحديد طول الموجات الضوئية التي دخلت في تكوين اللون الأصفر غير النقي. (20)

3. نظريات إدراك اللون

وعلى أية حال رغم أن نتائج الدراسات العلمية الحديثة بينت أن البشر لديهم أكثر من ثلاثة أنواع

من الخلايا المخروطية التي تستقبل معلومات الألوان إلا أن العلماء يؤكدون على أن مدخلات جميع أنواع

الخلايا المخروطية تتجمع في ثلاث قنوات مستقلة تمثل ثلاثة أنظمة مستقل لرؤية الألوان أحدها خاص

باللون الأحمر، والثاني خاص باللون الأخضر، والثالث خاص باللون الأزرق.

المسارات العصبية لمعلومات الألوان ومناطق معالجتها بالمخ:

إن المعلومات التي تستقبلها الخلايا المخروطية بأنواعها المختلفة عن الألوان تعد هي الأساس في عملية

إدراكنا للألوان، ولكنها في نفس الوقت ليست كافية لحدوث هذا الإدراك لأنه يتم من خلال معالجات

أخرى في القشرة المخية لتلك المعلومات، وأول هذه المعالجات يحدث في النواة الركبية الجانبية حيث يوجد

بها خلايا عصبية تختص بإدراك الألوان وهي المسؤولة عن عملية الخصم السابق الإشارة إليها. (21)

ولقد بينا في موضع سابق أن خلايا النواة الركبية تتكون من ست طبقات، حيث نجد أن الطبقات الأربعة العلوية خلاياها صغيرة الحجم؛ ولذلك تسمى بالطبقات ذات الخلايا الصغيرة، وهي التي تقوم بعملية الخضم في رؤية الألوان، أما الطبقتان السفليتان فخلاياهما كبيرة الحجم؛ ولذلك تسمى بالطبقات ذات الخلايا الكبيرة، وتختص كل ثلاث طبقات من هذه الطبقات الستة باستقبال التنبهات البصرية من عين واحدة حيث تتوزع بالتوالي بين العينين بمعنى أن كل عين يختص بها طبقتان خلاياهما صغيرة الحجم وطبقة أخرى خلاياها كبيرة الحجم. (22)

ومخرجات كل نوع من نوعي الخلايا الركبية تأخذ مسارا مستقلا إلى القشرة المخية حيث يطلق على مسار مخرجات الخلايا الصغيرة الحجم المسار البصري الصغير وهو يختص بنقل المعلومات المختلفة عن الألوان، بينما يسمى المسار البصري لمخرجات الخلايا الكبيرة بالمسار البصري الكبير، وهو يختص بنقل معلومات الشكل والحركة والعمق والنصوع وبعض المعلومات البسيطة عن الألوان. (23)

ولقد سمحت التقنيات الفسيولوجية الحديثة بدراسة مسار معلومات الألوان في القشرة المخية حيث بينت أن هناك مناطق بياضوية معتمة وغير منتظمة يبلغ قطرها نحو (0.2) ملليمتر تقع بين خلايا المنطقة البصرية الأولية تسمى النطف، وقد وجد العلماء أن المسار البصري الصغير الذي يحمل معلومات الألوان

المتغيرات الإدراكية للون ومناسبتها الوظيفية والجمالية في تصميم أزياء مرحلة الطفولة

يتصل بهذه النطف،⁽²⁴⁾ أما المناطق التي تقع بين هذه النطف فإنها تسمى المناطق بين النطفية وهي تتلقى

معلوماتها من المسار البصري الكبير كما أنها أقل استجابة لمعلومات الألوان.

ويظل المساران البصريان لمعلومات الألوان منفصلين عبر المنطقة البصرية الأولية حتى يصلا إلى المنطقة

البصرية الثانوية، وهناك ينتهي المساران البصريان في المنطقة المخططة والتي يوضحها الشكل رقم (7)،

حيث ينتهي المسار البصري الكبير في الخطوط العريضة الداكنة، أما المنطقة ذات الخطوط البيضاء السميكة

فإنها تتلقى مدخلات من كلا المسارين البصريين الصغير والكبير.⁽²⁵⁾

4. العوامل التي تؤثر على إدراك الألوان:

هناك عدة عوامل متداخلة ومتفاعلة مما تؤثر على إدراكنا للألوان وهي: طول الموجات الضوئية المكونة

لطيف، وقد أشرنا إليها في موضع سابق، وشدة الإضاءة، والعمر، والحالة البدنية للفرد، وتباين الألوان،

ونقدم عرضا مختصرا لهذه العوامل فيما يلي:

1) شدة الإضاءة:

تختلف شدة الضوء تبعا لشدة طاقته فشدة الضوء الصادر عن شمعة واحدة تقل كثيرا عن شدة الضوء

الصادر عن خمس شمعات، وهذا الضوء الأخير يقل كثيرا في شدته عن ضوء مصباح كهربائي تبلغ شدته

المتغيرات الإدراكية للون ومناسبتها الوظيفية والجمالية في تصميم أزياء مرحلة الطفولة

مائة شمعة وكلما زادت شدة الضوء زادت سعة موجاته، كما أن شدة الضوء المنعكس من سطح الأشياء يتناسب مع شدة الضوء الساقط عليها⁽²⁶⁾ بمعنى أن زيادة شدة الضوء تؤدي إلى زيادة شدة الضوء المنعكس من سطح الأشياء، والذي يؤدي بدوره إلى وضوح الرؤية واستقبال العين للمعلومات المختلفة عن الألوان، أما إذا انخفضت شدة الضوء ضعفت رؤية الأشياء ويصبح من الصعب على عين الفرد تمييز المعلومات المختلفة عن الألوان.

2) العمر:

قد يكون الفرد ذا رؤية طبيعية للألوان، ولكن قدرته على التعرف على الألوان وتمييزها تضعف في مرحلة الشيخوخة، ويرى العلماء أن ذلك يرجع لسببين: فالسبب الأول هو أن عدسة العين يصفر لونها في مرحلة الشيخوخة حيث يزداد هذا الاصفرار كلما تقدم السن في العمر، ومن ثم تصبح رؤية المسنين للأشياء وكأنهم ينظرون إليها من خلف نافذة زجاجها أصفر اللون.⁽²⁷⁾

3) الحالة البدنية للفرد:

تؤثر الحالة الصحية للفرد في قدرته على رؤية الألوان خاصة اللون الأزرق، حيث بينت نتائج الدراسات العلمية أن ضعف القدرة على رؤية الألوان وتمييزها تنتشر بين الأفراد الذين يتعرضون للسموم

المتغيرات الإدراكية للون ومناسبتها الوظيفية والجمالية في تصميم أزياء مرحلة الطفولة

ومدمني الكحوليات، والمصابين بمرض السكر أو الجلوكوما، كما بينت أيضا أن أعراض ضعف القدرة على

تمييز الألوان تزداد لدى الأفراد الذين يجتمع لديهم أكثر من عامل من هذه العوامل سالفة الذكر. (28)

4) تباين الألوان:

إن تباين الألوان يعني أن مظهر الألوان يتغير، وهذا بدوره يؤثر على طبيعة إدراكنا للألوان، ومن

فحصنا للتراث المتاح وجدنا أن هناك نوعين من تباين الألوان هما: التباين المتزامن، والتباين المتتابع وسوف

نعرضهما باختصار فيما يلي:

أ- التباين المتزامن للألوان:

إن كلمة المتزامن تعني الأشياء التي تحدث معا في فترة زمنية واحدة، ولذلك يعني التباين المتزامن للألوان

أن اللون يتغير عندما يجتمع في نفس الوقت مع لون آخر. فإذا سقط ضوء رمادي على خلفية ذات صبغة

زرقاء فإن الضوء المنعكس يبدو بلون أصفر، أما إذا كانت الخلفية بصبغة صفراء فإن الضوء المنعكس

سيبدو بلون أزرق، وهذا يعني أن اللون الذي نراه يتحدد بخصائص المنبهات، وبالألوان الأخرى التي توجد

معه في نفس المكان. ولقد بينت الدراسات العلمية في نتائجها أن التباين المتزامن للألوان يحدث في مناطق

معالجة الألوان في القشرة المخية، ولكن هناك فريق من العلماء يرى أن جزءا من هذا التباين يحدث في

الخلايا المخروطية في شبكية العين حيث يكون التباين في هذه الحالة أقوى إذا عرضت الألوان أمام عين واحدة عنه عند عرضها أمام العينين معا. (29)

ب- التباين المتتابع للألوان:

إن التباين المتتابع للألوان يعني أن مظهر اللون يتغير بسبب لون آخر عرض قبله، وقد يرجع التباين المتتابع للألوان نتيجة لتعود العين على اللون السابق حيث تقل استجابة الجهاز البصري لأي لون جديد بعد تحديق الفرد لمدة طويلة في اللون السابق؛ لأن التحديق المتواصل في لون محدد يقلل نسبة الأصباغ الضوئية في الخلايا المخروطية الخاصة بالاستجابة لهذا اللون في حين تكون نسبة الأصباغ الخاصة بالاستجابة للألوان الأخرى ما زالت مرتفعة فيها. (30)

وقد يرجع أيضا للتعود على مستوى عملية الخضم للألوان فمثلا إذا نظر فرد مدة طويلة لضوء أزرق ثم حول بصره عنه فجأة فإنه سيرى الأشياء بلون أصفر لأن التحديق المتواصل في اللون الأزرق يضعف استجابة الجهاز البصري لهذا اللون بينما يبقى خصمه اللون الأصفر ما زال قويا. وعلى أي حال إن الصور البعدية للألوان في التباين المتتابع تختلف باختلاف اللون الذي ينظر إليه الفرد بعد ذلك، ولقد وجد العلماء أن اللون الأخضر يقلل حدوث هذه الصور البعديه بشكل كبير، لذلك أصبح الأطباء يرتدون ملابس

المتغيرات الإدراكية للون ومناسبتها الوظيفية والجمالية في تصميم أزياء مرحلة الطفولة

خضراء عند قيامهم بإجراء العمليات الجراحية لأن اللون الأخضر لملابسهم يقلل من تكوين الصور البعدية الناتجة عن تحديقهم مدة طويلة في موضع الجراحة.

ثالثا: المتغيرات الإدراكية للون وعلاقتها بتصميم أزياء مرحلة الطفولة

1. تصميم الأزياء والمتغيرات الإدراكية للون:

تعد نظرية الضوء من بين الاكتشافات العلمية التي أثرت في أساليب وأنماط واتجاهات الفنون عامة ومنها فن تصميم الأزياء. فنظرية الضوء واكتشاف ألوان الطيف الشمسي (قوس قزح) كان لها دورا فعالا في تطور مجال الفنون، وقد اكتشف إخوان الصفا والقزويني والفارسي ألوان الطيف الشمسي قبل أن يتوصل إليها (اسحق نيوتن) في القرن السابع عشر، فعند سقوط الضوء على منشور زجاجي فإنه ينعكس بمجموعة من الألوان الطيفية التي مهدت بدورها لظهور الفن التأثيري الذي أكد أن الحقيقة الفنية ضوئية.

بينما من وجهة نظر النظرية الموجية (Huygens's Wave Theory): في عام 1678 للألماني

"كريستان هيجنز" فإن الطاقة الضوئية تنتشر من المصدر الضوئي على هيئة موجات متتابعة، وقد فسرت

هذه النظرية انتقال الضوء من موضع لآخر على شكل حركة موجية تنتقل في خطوط مستقيمة خلال

الفراغ يختلف طولها الموحى باختلاف لون المصدر الذي تنبعث منه"⁽³¹⁾.

وقد استفاد الفنان بصفة خاصة من نتائج الدراسات عبر عصور تاريخ الفن التشكيلي مؤكدا أهمية اللون وما يتمتع به من أبعاد ودلالات متعددة تساعد الفنان في تحقيق هدفه وتوصيل رسالته، واللون هو الإحساس البصري الناتج عن التباين في الموجات الضوئية والذي يترتب عليه إدراك الألوان ما بين (الأحمر والبنفسجي) حيث يتوقف إدراك الألوان كموجات ضوئية كهرومغناطيسية على طول الموجة، فتكتسب الألوان قيمتها وتتحدد دلالاتها وفقا لعلاقتها بالألوان والعناصر الأخرى، وذلك عن طريق إدراك العلاقة بين حيز كل لون والفراغ المحيط به، كذلك طبيعة أو أصل اللون ودرجة تشبعه وكيفية تبادل الانعكاسات (الضوء والظل) وعلاقة كل ذلك بالألوان المحيطة.

وهناك العديد من الدراسات التي تناولت اللون سواء كيميائيا أو فيزيائيا، وأول من اهتم بدراسة الألوان دراسة علمية (اسحق نيوتن) حيث اكتشف أن الضوء هو مصدر اللون وأصله، وقد توصل إلى ما يعرف بألوان الطيف أو (قوس قزح) فالضوء طاقة إشعاع مرئية أو شعاع مرئي له طاقة.

واللون كظاهرة فيزيائية لا يتم إدراكه إلا بوجود الضوء، والضوء فيزيائيا له بعدين (سعة الموجة، وطول الموجة) وهما يمثلان كمية الضوء المشعة باعتبارها البعد الكمي، ونوع الطاقة المشعة باعتبارها البعد النوعي.

المتغيرات الإدراكية للون ومناسبتها الوظيفية والجمالية في تصميم أزياء مرحلة الطفولة

ويتوقف إدراك اللون وتمييزه كعمليات فسيولوجية على مدى البعد الكمي والبعد النوعي للطاقة الضوئية المنعكسة من المدركات البصرية، حيث يعد اللون الإحساس البصري الناتج عن التباين في الموجات الضوئية والذي يترتب عليه إدراك الألوان ما بين الأحمر والبنفسجي، حيث تلتقط وحدات الجهاز البصري الأشعة الضوئية التي تقع ما بين 400 نانو متر، 700 نانو متر، أي يتوقف إدراك الألوان كموجات ضوئية كهرومغناطيسية على طول الموجه، ومنها ما لا تدركه العين البشرية كالأشعة فوق البنفسجية وأشعة جاما وأشعة إكس والأشعة تحت الحمراء.

وهنا يكون للخلايا المخروطية والخلايا التي تشبه القضبان دورها، حيث استقبال الطاقة التي تأتي من الأشعة ثم تحويلها إلى نوع آخر من الطاقة، يسمى بالنبضات الكهربائية بحيث تتناسب هذه النبضات الكهربائية مع الجهاز البصري، وتعمل كإشارات تسير عبر الأعصاب من وإلى المخ، ومن ثم يأتي الإحساس الحقيقي باللون.

واللون كوسيط تشكيلي هام ومحوري في عملية تصميم أزياء الطفولة يتأثر بعدة عوامل في أداء دوره الوظيفي والجمالي، وتحدد هذه العوامل في علاقة اللون بالشكل العام للزي، وعلاقة اللون بالألوان المجاورة، ثم علاقة اللون بمكملات الزينة.

2. اللون كقيمة ضوئية تؤثر في تصميم أزياء الطفولة:

للون قيمة وظيفية فاعلة ومؤثرة في مجال تصميمات الأزياء وخاصة لمرحلة الطفولة، وذلك من خلال ارتباطه بالمغزى الفكري أو المضموني المرتبط بالقيم التعبيرية، والمغزى الوجداني المرتبط بالقيم الجمالية. كل ذلك للوصول إلى البعد الوظيفي (التعبيري والجمالي) للون كأحد الأسس البنائية والدلالية في تصميم الأزياء.

كما أن اللون يعد من أهم العناصر التشكيلية التي تم توظيفها على مر عصور الفن التشكيلي لأغراض تعبيرية ورمزية، وذلك لما يتمتع به اللون من إمكانيات تشكيلية ودلالات رمزية وتعبيرية. كما استخدم (سيزان) اللون للتأثير على انفعالات المتلقي، واعتمد على القاعدة الفنية التي مضمونها (التوحد التعبيري مع اللون). بينما استخدم (رمبرانت) خصائص اللون (الظل) لتأسيس المزاج التعبيري والانفعال الخاص بالتصميم.

3. المتغيرات الإدراكية للون والمدركات الحسية:

فألوان الأزياء يتم إدراكها أولاً بصرياً عن طريق حاسة البصر، ثم يتم إدراكها عن طريق حاسة اللمس، وهنا يحدث تضافر بين الحاستين، فيتم إدراكها عن طريق الجهاز البصري ثم التحقق منها عن طريق حاسة

المتغيرات الإدراكية للون ومناسبتها الوظيفية والجمالية في تصميم أزياء مرحلة الطفولة

اللمس. فالمتغيرات الإدراكية للون بما تتضمنه من خواص بنائية تعد من أهم المثيرات البصرية في تصميم الأزياء الخاصة بمرحلة الطفولة حيث ينتقل هذا التأثير إلى المخ، وبالتالي يتم إدراك ماهية هذه الأزياء. وحيث يلعب اللون دائما دورا هاما في كيفية إدراك تصميم الأزياء وكيفية مناسبتها الوظيفية والجمالية، فتقنيات الأداء اللوني من العوامل الهامة التي تؤثر على كيفية ظهور اللون كوسيلة اتصال في ضوء موضوع تصميم الأزياء، فالمتغيرات الإدراكية للون كما أن لها بعدا جماليا لها أيضا بعدا وظيفيا تعبيريا يتصل بتصميم أزياء الطفولة.

كما أن الألوان بما تتمتع به من خصائص بصرية تزيد من الإثارة البصرية في تصميم الأزياء الخاصة بالطفولة، وهنا يتوقف اختيار المصمم للون وللخامة التي يستخدمهما على المناسبة الوظيفية والجمالية لتصميم الأزياء، وتقنيات الأداء وعلاقتها بالمتغيرات الإدراكية للون تعكس خصائص بصرية (إحساسا ملمسيا) حسب أسلوب الأداء التقني واختلاف نوعية الخامة المستخدمة، وهذا المردود البصري يتوقف إدراكه على عدة عوامل أساسية من بينها الضوء، حيث يعد الضوء وهو محور أساسي في العملية الإدراكية البصرية، بدء من سقوط الأشعة الضوئية على (تقنيات الأداء) وحدث التفاعل بينهما، ثم ارتداد هذه الأشعة عبر الجهاز البصري للمخ فتدرك المرئيات ويتم التعرف على خصائصها البنائية الطبيعية.

المتغيرات الإدراكية للون ومناسبتها الوظيفية والجمالية في تصميم أزياء مرحلة الطفولة

فالألوان وتقنيات الأداء تعد من أهم المثيرات الجمالية في تصميم أزياء الطفولة، ويعد انعكاس الضوء

"Reflection Light" هو الخاصية الأساسية للرؤية.

4. تقنيات الأداء والبعد الوظيفي والجمالي للخامة:

تعد الخامات من بين الوسائط التشكيلية المادية الهامة في مجال تصميم الأزياء، وتتنوع الخامات التي

يستخدمها المصمم ما بين طبيعية بيئية وصناعية، ويكون اختيار المصمم لطبيعة الخامة التي تتلاءم والبعد

الوظيفي والجمالي للأزياء ومدى مناسبتها للمرحلة العمرية والبيئة، وهنا تفرض طبيعة الخامة المستخدمة

على المصمم طرق معينة لتقنيات الأداء التي تناسب وطبيعة الخامة في ضوء الهدف من تصميم الأزياء.

فالخامة تعد المادة الأولية التي يختارها المصمم ويصيغها لتحقيق عملا ذي قيمة وظيفية وجمالية، وهي

بمثابة المثير في توجيه النشاط الإبداعي للمصمم، والتي تظهر قيمتها التعبيرية ودرجة حيويتها من خلال

تداخلها وانسجامها مع تقنيات الأداء وباقي عناصر تصميم الأزياء من مكملات وغيرها.

الخامة وما يصاحبها من تقنيات أداء لها أبعاد تركيبية ودلالية يجب مراعاتها عند تنفيذ تصميم الأزياء،

فالبعد التركيبي ينشأ من طبيعة الخامة ومكوناتها الفيزيائية، اما البعد الدلالي فينشأ من تقنيات الأداء

المتغيرات الإدراكية للون ومناسبتها الوظيفية والجمالية في تصميم أزياء مرحلة الطفولة

المستخدمة، فكلما تنوعت الخامات المستخدمة وتنوعت أيضا التقنيات كلما زادت المتغيرات التشكيلية

التي تحقق قيمة جمالية تثري تصميم الأزياء الخاص بمرحلة الطفولة.

تتمتع الخامات بخصائص حسية وتركيبية تمثل واقعها المادي الذي يحاكي الإدراك الحسي للمتلقي،

وخصائص الخامات التركيبية لا تنفصل عن خصائصها الحسية، حيث تعد العلاقة بينهما علاقة تفاعلية

تتمثل في السعة التشكيلية والإنشائية الحافزة إبداعيا على تحقيق توظيفات جمالية متعددة ومتحررة من

القوالب المألوفة لصياغة الخامات، فالخامات ليست مجرد وسيط مادي في تصميم الأزياء فحسب، بقدر ما

هي غاية في ذاتها تتمتع بكيفيات حسية خاصة من شأنها أن تعين المصمم على تكوين موضوعه الجمالي.

فالتقنية كقيمة هي التي تحدد ماهية الشكل النهائية للزي والتي تكون في ثلاثة أوجه:

1. المعنى الظاهر:

وهو معنى بصري، والمعنى الظاهر (عاطفي) ويرتبط بالشعور الوجداني للمتلقي.

2. المعنى الباطن:

المتغيرات الإدراكية للون ومناسبتها الوظيفية والجمالية في تصميم أزياء مرحلة الطفولة

وهو يقدم بعدا أعمق للشكل الظاهر، ويبحث في ما وراء الشكل، وهو يرتبط بمفهوم الحدس الذي يشير إلى إدراك حقائق الشعور الباطني. وهو فاعلية تجري في العقل ولا تعتمد على التسجيل المباشر، بل تتكون في وعي المصمم كنتاج للانفعالات والصور الخيالية.

3. المعنى الترابطي:

وهو يهتم بعلاقة المعاني الظاهرة والباطنة بعضها ببعض من الناحية التفاعلية، فالتقنية الحديثة هي التي حررت الشكل من كل الثوابت التي كانت تصنع فكرة الطراز سابقا.

5. اللون وتقنيات الأداء في أزياء الطفولة:

تعد تقنيات الأداء اللوني من أهم العوامل التي تؤثر على كفاءات ظهور وإدراك اللون، ويتوقف ذلك على طبيعة الخامات المستخدمة، وهنا يكون لأصل اللون وقيمه ودرجة تشبعه تأثير في الإحساس البصري بتقنية الأداء، فالعلاقة بين تقنيات الأداء واللون علاقة تبادلية تكاملية اعتمادا على الخصائص البصرية التي تتميز بها تقنيات الأداء وخصائص اللون، فتقنيات الأداء من العناصر والعوامل المهمة التي تؤثر في إدراك اللون بكفاءات متغيرة.

المتغيرات الإدراكية للون ومناسبتها الوظيفية والجمالية في تصميم أزياء مرحلة الطفولة

فاللون كما ذكر لوفيلد V. Lowenfield إحدى الخصائص الأساسية للأشياء التي تصبح أكثر

تمايزا من خلال تنوع العلاقات البصرية وتنوع تقنيات الأداء المستخدمة.

كما تؤثر خصائص اللون على مدى إدراك تقنيات الأداء، كالألوان المتقدمة والمرتدة والتي ترتبط

بالطول الموجي للون، كذلك يؤثر التشبع والتباين والتوافق على كفاءات إدراك تقنيات الأداء.

6. اللون والترابطات المرتبطة بتصميم الأزياء:

حيث يعد اللون من أهم عناصر تصميم الأزياء الخاصة بمرحلة الطفولة، والتي تثير اهتمام الطفل

وتوجه إدراكه، كما أن الألوان يمكن أن تكون ناقلة للشعور الصحيح والأثر الانفعالي الذاتي والموضوعي،

ويتم تدعيمه من خلال الدراسات الكثيرة التي أجريت حول الاستجابات الفسيولوجية للبيئات ذات

الألوان المختلفة، حيث تثير الألوان بتنظيماتها بعضا من التداخيات أو الترابطات الانفعالية المرتبطة بالألوان.

ومن بين الطرق التي تجذب انتباه الطفل وانفعالاته (الترابطات) التي تنشأ مع علاقات الألوان

والتقنيات المستخدمة والحامات ذات الطبيعة الانفعالية. التعبيرية.

وقد يقدم (تصميم أزياء الطفولة) ما يسميه أو يطلق عليه علماء (الأيثولوجيا) المثيرات الخارقة أو

المجاورة للعادة، وهي أشكالا بسيطة أو مألوفة ولكن تم صياغتها بطريقة مبالغ فيها، وهناك عدد من

المتغيرات الإدراكية للون ومناسبتها الوظيفية والجمالية في تصميم أزياء مرحلة الطفولة

العوامل المرتبطة بالفرد تحدد كيفية وطبيعة الإدراك على مستوى التمييز والفهم، ويمكننا القول أن عملية إدراك الأنظمة والأشكال والعلاقات أمرا مستمرا يمارسه الفرد منذ طفولته، ولكن هناك عددا من العوامل التي تتدخل وتؤثر في عملية إدراك الطفل لما حوله مثل: عامل السن، والبيئة التي ينشأ فيها ويتفاعل معها، وتقوم بتشكيل خبراته السابقة، ومستوى التعليم، ولكن بصفة عامة يمكن القول أن مستوى إدراك الطفل عامة أمرا نسبيا، وتوجد نسبة الإدراك هذه بين الفنانين أيضا على اعتبار أن لكل منهم ذاتيته واتجاهاته وخبراته الخاصة التي تختلف من فنان لآخر؛ لذا يتم إدراك الفنان للمثليات من حوله على أساس ذاتيه وموضوعية، فلا يتم إدراك القيم والعلاقات بنفس الدرجة.

7. المتغيرات الإدراكية للون والحالة الفسيولوجية والسيكولوجية للطفل:

المتلقي هو أحد محاور عملية الاتصال، وفي هذه العملية يكون للقدرات الفسيولوجية والسيكولوجية للطفل دورها الفعال في العملية الإدراكية البصرية لتصميم أزياء مرحلة الطفولة، ولذلك يجب أن يراعي المصمم القدرات الخاصة بالطفل بالإضافة إلى ثقافته وخبراته السابقة، وبيئته الخارجية.

حيث تتحدد المتعة الجمالية دائما من خلال الطبيعة الخاصة بالتأمل الجمالي، والذي يتم خلاله (التعليق أو الإيقاف المؤقت أو التمايز "والانفصال" العادي بين الطفل والأزياء) فالطفل وتصميم الأزياء

المتغيرات الإدراكية للون ومناسبتها الوظيفية والجمالية في تصميم أزياء مرحلة الطفولة

شيء واحد بدون أي شعور بالانفصال بين الذات والموضوع، لذلك فإن المتعة الجمالية متعة لا موضوع لها، إنها تنشأ من خلال الوحدة الخاصة بين المتلقي والعمل.

وفي هذا السياق يكمن الكثير من الاستمتاع الجمالي بالأزياء ومن ثم الألوان المستخدمة في حالة الإشباع الخاصة التي يشعر بها الطفل نتيجة اكتشافه للنسق التصميمي والمعنى المضموني في أنماط المثيرات واضحة التركيب، أي في ممارسة الملكات الإدراكية الراقية.

ويدخل في هذا السياق الخبرات السابقة والقدرات الخاصة في استخلاص المعاني والمضامين والأفكار.... حتى يحدث ترابطا عبر الحواس سواء البصرية أو اللمسية.

ومن بين القدرات المعرفية الهامة أيضا بالنسبة للطفل في عمليات التذوق الفني لتصميم الأزياء القدرة على التمثيل العقلي "Mental Representation" أو التفكير المجازي "Metaphoric Thinking" والتي تتطلب قدرا من المرونة التذوقية، وهي أحد مفاتيح التفكير الإنساني المركب بوجه عام.

وهنا يكون للطفل دورا تفاعليا في عمليات الإدراك البصري التأويلي من خلال استدعاءات للمخزون البصري ذو التوافق الآني مع الحالة التذوقية في سياق الاتصال البصري، وتلعب المتغيرات الإدراكية للون دورا مهما وأساسيا في تصميم الأزياء بصفة عامة وأزياء الطفولة بصفة خاصة، وذلك لما يتمتع به اللون من

المتغيرات الإدراكية للون ومناسبتها الوظيفية والجمالية في تصميم أزياء مرحلة الطفولة

صفات وخصائص تكون بمثابة مثيرات إدراكية بصرية تؤثر في عقل ووجدان المتلقي (الطفل)، حيث يميل الشخص المدرك عادة إلى تنظيم المجال الإدراكي. فالشكل لا يدرك إلا من خلال علاقته بالأرضية أو الفراغ المحيط به، وهنا يكون للمتغيرات الإدراكية للون دورها في إثراء الخصائص الوظيفية والجمالية للأزياء الخاصة بمرحلة الطفولة، فالعلاقة بين اللون وتصميم الأزياء وصياغاتها علاقة تكاملية ترابطية في ضوء الحالة الفسيولوجية والسيكولوجية للأطفال، وفي ضوء الأبعاد الثقافية والاجتماعية للبيئة المحيطة بالطفل.

حيث يعد اللون "هو ذلك التأثير الفسيولوجي (أي الخاص بوظائف أعضاء الجسم) الناتج عن شبكة العين، سواء كان ناتجا عن المادة الصبغية الملونة أو عن الضوء الملون، فهو إذن الإحساس وليس له أي وجود خارج الجهاز العصبي للكائنات الحية"⁽³²⁾.

وباعتبار تصميم الأزياء هي الشكل أو الهيئة التي تظهر عليها العملية التصميمية كمنتج نهائي، أو صورة الشيء المحسوسة، يكون لها ارتباط قوي بالمتغيرات الإدراكية للون ودورها الفعال والحيوي في كفاءات ظهور تصميم الأزياء وتمايزه. كما أن الخامة المستخدمة وتقنيات الأداء المرتبطة بها تؤثر على الصياغات التشكيلية للأزياء.

المتغيرات الإدراكية للون ومناسبتها الوظيفية والجمالية في تصميم أزياء مرحلة الطفولة

"وتحتل الألوان مكانة هامة في جميع أوجه نشاطنا، فالألوان دورها ومكانتها في الطب والدين والفن والفلسفة على مر العصور وقد ازداد اهتمام الخبراء وعلماء الطبيعة والنفوس بالألوان في هذه الأيام أكثر من أي وقت مضى، فأخذوا يستخدمونها كما يستخدم الطبيب العقاقير بعد أن ثبتت آثارها الفسيولوجية مؤكدة على الجسم البشري في شفاء بعض الأمراض كما استخدم اللون الأزرق والأخضر في غرف العمليات للمساعدة على سرعة التخدير قبل العملية الجراحية واستخدم الأحمر على سرعة ضربات القلب" (33).

"وللألوان دورا فعالا في مجال الأزياء والموضة فبعض الألوان تجذب الأنظار دون غيرها، والبعض الآخر له قدرة على إبراز نواحي الجمال أو إخفاء العيوب من خلال خداع النظر فتظهر الهيئة أكثر بدانة أو نحافة من الحقيقة، ومن الألوان يمكن التعرف على شخصية مستخدميها" (34).

"وتؤثر الألوان على النفس فتحدث فيها إحساسات ينتج عنها انفعالات واهتزازات مريحة مفرحة مطمئنة أو كئيبة حزينة مضطربة، وتتوقف التأثيرات السيكولوجية عامة على الكنة والقيمة والشدة في اللون إلى جانب بعض العوامل الأخرى مثل: الشفافية أو العتمة.. الأجسام المحيطة له.. الشكل.. الاستعمال والغرض.. الإحساس.. اقتران اللون ببعض العقائد" (35).

ومن بين التأثيرات التي تحدثها المتغيرات الإدراكية للون على الحالة السيكولوجية للطفل "التأثيرات المباشرة: وهو ما نستطيع أن نظهر شيئا أو تكويننا عاما بمظهر المرح أو الحزن أو الخفة أو الثقل كما يمكن أيضا أن نشعرنا ببرودة اللون وسخونته، والتأثيرات الغير مباشرة: وهي تتغير تبعا للأشخاص، ويرجع مصدرها للترابطات العاطفية والانطباعات الموضوعية وغير الموضوعية تلقائيا من تأثير اللون"⁽³⁶⁾.

والتوافق من بين التأثيرات التي يحدثها اللون في مجال تصميم أزياء الطفولة، "ويعني الانسجام والتناسق في الألوان، فالتكوين اللوني قد يحقق انسجاما وتوافقا إذا ما أثر على النفس والعين تأثيرا حسنا ترتضيه، والاستعداد الفطري هو الذي يجعلنا نفضل توافقا على الآخر، فكل منا له تفضيله لتوافق كوني يتمشى مع بيئته وميوله الشخصية وآرائه ومزاجه، وعلى ذلك فإنه ليس من اليسير إخضاع التوافق لقوانين ثابتة وإن أبسط مجموعة لونية متوافقة هي التي تتكون من كنه لون واحد موضوع بجوار الأبيض أو الأسود أو الرمادي، وينبغي مراعاة توافق لون الزي مع لون العينين والبشرة والشعر وخطوط التصميم، وكذلك مع لون الكلف والإكسسوار فهذه كلها تكون وحدة مترابطة إذا أختل منها جزء أثر على الكيان الكلي لأناقة الفرد، وليس التوافق نتيجة اختيار ألوان فحسب، ولكن عملية تنظيم هذه الألوان وترتيبها لها أثر كبير في تقبلها أو النفور منها"⁽³⁷⁾.

المتغيرات الإدراكية للون ومناسبتها الوظيفية والجمالية في تصميم أزياء مرحلة الطفولة

كما أن للتباين اللوني دوره في الإحساس بالعلاقات في مجال تصميم الأزياء. فيعتبر التباين المرئي

أساساً لإدراك الهيئة ويتوقف ذلك على مادة اللون والمقاييس الضوئية لتألقه. والتي تعبر عن التباين، ويعتبر

التحكم في هذه التباينات أساساً للنظام المرئي.

ولقد تم تحديد التباينات اللونية التي يكون من شأنها التأثير في العمليات الإدراكية، وهي:

1. التباين في شكل أو مظهر اللون.

2. التباين بين الفاتح والقاتم.

3. التباين بين البارد والساخن.

4. تباين الألوان المتممة.

5. تباين الألوان المتزامنة والمتوافقة.

6. تباين الألوان المشبعة.

7. التباين الحجمي.

وكل ذلك يؤكد ما أثبتته التجارب السيكلوجية في دراسة الألوان من حيث ظاهرة الألوان المتقدمة والألوان المرتدة، فالألوان لها دورها في إدراك الأبعاد ودلالة في الإحساس بالتحسيس والبعد الثالث.

8. الألوان المتقدمة والمرتدة والحالة الفسيولوجية والسيكلوجية للطفل:

وقد أثبتت التجارب والبحوث السيكلوجية في مجال دراسات الألوان أن منها ما يبدو أقرب للرائي وأكثر تقدما من غيره الذي يبدو بعيدا متأخرا، ومن ذلك نستخلص أن الألوان تلعب دورا في الإحساس بالأبعاد، أي أنها لها دلالة على الإحساس بالبعد الثالث، وهنا يكون للقدرات الفسيولوجية دورا في إدراك الألوان المتقدمة والمرتدة وذلك لأن أطوال موجات الضوء المختلفة تحتاج إلى تكيف خاص من تقوس عدسات إبصار العين لتجميع الصورة على الشبكية، حيث تنحرف الألوان في درجات مختلفة نتيجة للاختلافات في طول الموجة، ويكون اللون الأحمر ذو الطول الموجي الأطول أقلها انحرافا، واللون الأزرق ذو الطول الموجي الأقصر أكثرها انحرافا.

وتتغلب العين على هذا حيث يتغير تقويس عدسة العين، فيزداد سمكها عند رؤية اللون الأحمر، ويقل السمك عند التركيز على اللون الأزرق، وتلك هي القاعدة السيكلوجية للشعور بتقدم وارتداد الألوان الدافئة والباردة.

المتغيرات الإدراكية للون ومناسبتها الوظيفية والجمالية في تصميم أزياء مرحلة الطفولة

فالألوان الدافئة تعطي إحاءاً بالقرب والتقدم عند توظيفها في تصميم أزياء الطفولة فتعطي إحاءاً بزيادة

في الحجم عما هو عليه في الحقيقة، بينما تعطي الألوان الباردة إحاءاً بالبعد والارتداد فتعطي إحاءاً بصغر

الحجم عما هو عليه في الحقيقة أيضاً.

الدراسات السابقة:

أولاً: دراسات وبحوث في مجال تصميم الأزياء

قامت فوزية حسين (1973)⁽³⁸⁾ بدراسة للتعرف على السياسات المختلفة لإنتاج ملابس الأطفال

وتسويقها والتعرف على خصائص النمو المختلفة للأطفال ومدى انعكاسها على تصميم ملابسهم

والصعوبات التي تعترض الأمهات في الحصول على ملابس أطفالهم، ومن النتائج التي توصلت إليها الباحثة

أن ملابس الأطفال يجب أن تقوم على أساس علمي من ناحية التصميم باستخدام مصممين متخصصين

دارسين لخصائص مراحل النمو للأطفال لوضع التصميمات الملائمة لكل مرحلة، وأن ملابس الأطفال

يجب أن يضاف لها اللمسات الفنية الجمالية وهذا عامل مهم عند تصميم ملابس الأطفال، وكذلك أهمية

عرض عينات من الملابس الجاهزة للأطفال في الأسواق للاختبار أولاً بعد ذلك تعرض في الأسواق،

وجدت أن ما يدفع 80% من المشتريين إلى شراء الملابس الجاهزة للأطفال هو جمال الموديل.

وبالرغم من قدم هذه الدراسة إلا أنها ارتبطت في جزء كبير من البحث الحالي بخصائص النمو المختلفة للأطفال ومدى انعكاسها على تصميم ملابسهم وكذلك الصعوبات التي تعترض الأمهات في الحصول على ملابس أطفالهم.

وأكدت إميلي عبد الملاك معوض (1973)⁽³⁹⁾ على أثر الملابس في السلوك النفسي والاجتماعي حيث أصبح من الضروري للفتاة أن تلبس ما يجعلها يبدو أنيقة وهذا يؤكد ذاتيتها ويدعم شخصيتها بالإضافة إلى توعية الفتيات المراهقات في اختيار الأزياء المناسبة التي تتفق وتقاليدنا العربية والبيئية، وعدم التهافت على المستورد خاصة المصنوع من أقمشة صناعية الذي قد يكون استعمالها ضارا بالجسم والصحة العامة، ومن أهم النتائج التي توصلت لها الباحثة أن الملابس لها أثرها الفعال على الحالة النفسية من إعتزاز بالنفس والثقة والاتزان والشعور بالاستقرار والاطمئنان، الملابس الأنيقة الجميلة تساعد على الراحة أثناء الحركة والعمل، الملابس المناسبة من حيث النوع والموديل والجودة تعطي انعكاسا للشخصية وتجعل البنت تتصرف تصرفات لائقة، الألوان الهادئة الفاتحة لها تأثير كبير على الطالبات فتعطي الراحة وهدوء الأعصاب بعكس الألوان الغامقة.

وهذه الدراسة أيضا من الدراسات القديمة إلا أنها من الدراسات المهمة في هذا المجال وهذا ما تؤكدته ما توصلت إليه الباحثة من نتائج مرتبطة بهذا البحث من حيث أن الملابس لها أثرها الفعال على الحالة

المتغيرات الإدراكية للون ومناسبتها الوظيفية والجمالية في تصميم أزياء مرحلة الطفولة

النفسية من إعتزاز بالنفس والثقة والاتزان والشعور بالاستقرار والاطمئنان، والألوان الهادئة الفاتحة لها تأثير كبير على الطالبات فتعطي الراحة وهدوء الأعصاب بعكس الألوان الغامقة.

وقد قامت فتحية على محمد فودة (1976)⁽⁴⁰⁾ بدراسة هدفت إلى الاهتمام بمرحلة الطفولة وملابسها حيث وضح هذا البحث كل مرحلة من مراحل الطفولة المختلفة (مرحلة المهد - مرحلة الطفولة المبكرة - مرحلة الطفولة الوسطى والمتأخرة) والشروط الواجب توافرها في الملابس حسب مراحل النمو، كما تناول البحث زي ملابس الأطفال والتجهيزات الحديثة للأقمشة التي يجب توافرها في ملابس الأطفال كالتجهيز ضد الاحتراق والبلل والكرمشة والاتساح كما أشار البحث إلى تأثير الألوان وتناسقها في ملابس الأطفال إضافة إلى توضيح دور الملابس في إخفاء بعض العيوب الجسدية في الأطفال عن طريق الخداع البصري في الألوان.

وأهم النتائج التي توصلت إليها الباحثة غرس أسس التربية الملبسية في نفوس الأطفال منذ نعومة أظافرهم، وذلك بتعويدهم على المناسب وغير المناسب منها للقيم والتقاليد خاصة بعد أن كثرت التيارات الغربية للموضة المستوردة من الخارج، ويجب أن تتم تصميمات ملابس الطفولة المبكرة بمميزات تساعد الطفل على الاستقلالية بارتداء الملابس بمفرده لوجود فتحات طويلة من الأمام مع تمييز الأمام عن الخلف واستعمال القفالات التي تتميز بسهولة استخدامها من جانب الطفل.

ضرورة توحيد الزي برياض الأطفال لأن أطفال هذه المرحلة لديهم الرغبة في التباهي بقطع الملابس فترك حرية الملبس في هذه الدور يسبب أثارا نفسية سيئة وشعورا بالنقص لدى الأطفال ذوي الدخول المنخفضة، مراعاة التناسق في الألوان وتصميمات ملابس الأطفال يعتبر الخطوة الأولى في تعليم التدوق الفني الجمالي السليم.

ويظهر من العرض السابق مدى ترابط البحث الحالي بهذا البحث بالرغم من مرور فترة زمنية كبيرة إلا أن المتغيرات التي حدثت في المجتمع الآن وبالإضافة إلى تغير المكان الذي تجرى فيه الدراسة وتغير العينة كلها عوامل متغيرة وقد تؤدي إلى تغير في النتائج.

أما عملية الاهتمام بالطفل والتعرف على خصائص النمو في مرحلة الطفولة المتأخرة وربط هذه الخصائص وعملية اختياره لملابسه فكانت دراسة فاتن محمد محمد السيد (1990)⁽⁴¹⁾ وأهم النتائج التي توصلت لها أن الأطفال في مرحلة الطفولة المتأخرة لديهم القدرة على اختيار ملابسهم بأنفسهم أو المشاركة في هذا الاختيار، وجود علاقة ارتباطية بين مستوى ذكاء الطفل وقدرته على اختيار ملابسهم بنفسه بمستوى ثقة 0.99%، ووجود علاقة ارتباطية بين وسائل الإعلام وقدرة الطفل على اختيار ملابسهم كما أن التلفزيون أكثر وسائل الإعلام تأثيرا على الطفل في هذا المجال، وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين أسلوب التنشئة الاجتماعية واختيار الطفل لملابسه بمستوى ثقة 99%، فإفساح المجال للطفل لإبداء رأيه في ملابسهم ينمي معارفه وذوقه وينشأ معتمدا على نفسه، وجود علاقة ارتباطية بين الذكور والإناث في تأثير كل من وسائل الإعلام وتأثير جماعات القدوة والأقران على اختيار ملابسهم وقد اتضح أن لوسائل الإعلام تأثيرا على الإناث أكبر من جماعات القدوة والأقران التي تؤثر بشكل أكبر على الذكور.

أما دراسة سالم صالح التميمي (2012)⁽⁴²⁾ والتي أخذت اتجاه آخر بدراسة الأزياء ما بين طموحات المستهلك وأحكام الأسواق التجارية، وتناول الأزياء من حيث أنها تأخذ مجالا بصريا مهما مع بقية العناصر المرئية، إذ يشير أسلوب تصميم الأزياء بالضرورة إحساسا جماليا بوساطة استعمال تكوينات الأزياء بما يتناسب وطبيعة المعالجات التصميمية لبقية العناصر، فالأزياء تستوعب طبيعة العلاقات والمخاطبات الثقافية ونوع المعتقدات، لذا يتحدد المنظور الجمالي لتلك العلاقات والتي يسعى مصمم الأزياء لإعادتها وتنظيمها من جديد، إذ تنسجم جماليا مع الصورة البصرية النهائية للزي.

وهدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على الأزياء المتوافرة في الأسواق التجارية العراقية من النواحي الفنية والتقنية وأسعارها وإن كانت تتناسب مع دخل الفرد، ومدى التوافق ما بين شكل الأزياء المناسب وأسعارها في الأسواق، أظهرت النتائج أن هناك إقبالا على الملابس ذات المظهر الجميل والجذاب دون الاهتمام بالجوانب الصناعية والمتانة لها، كما أن هناك ضعفا في خبرة المستهلكين والجهل وعدم المعرفة بنوعية الخيوط والصبغات ونوعية الأقمشة المصنعة منها؛ مما أدى إلى اتجاه التجار إلى استيراد الملابس ذات المردود الربحي الكبير على حساب جودة ومتانة هذه الملابس. ويمكن استخلاص بعض النتائج المتوقعة من هذه الدراسة مثل عدم المعرفة بالبطاقات الإرشادية الملحقة بالملابس ونوع القماش المستخدم وجودة التشطيب النهائي.

دراسة عائشة حسن نصر (2004)⁽⁴³⁾ والتي ربطت بين الحداثة في رسوم الطفل المصري (دراسة مقارنة) وتطبيقها في تصميمات مبتكرة تصلح لطباعتها على أقمشة ملابس الأطفال، وهدفت إلى التأكيد على أهمية رسوم الطفل المصري، ومحاولة إعادة صياغتها تشكليا لابتكار تصميمات دون أي تغيير في اللمسة الفطرية فيها، ومحاولة ابتكار تصميمات مستوحاة من المزج بين رسوم الأطفال وبعض أعمال عدد

من فني المدارس الحديثة تصلح للطباعة على أقمشة ملابس الأطفال الصيفية للمرحلة العمرية (6-12) سنة.

ومن جهة الاستفادة من الاتجاهات اللونية للموضة في الترويج لبعض الملابس الجاهزة قامت ماجدة يحيى محمد (2013)⁽⁴⁴⁾ بدراسة هدفت إلى توضيح أثر اللون في ترويج الموضة واختلاق هذا التأثير باختلاف الجنس والسن والعادات والتقاليد السائدة في المجتمع، أهمية البحث إلى الوقوف على التفضيلات اللونية للشباب من الجنسين في مراحل المراهقة المختلفة وذلك لما للون من قدرة على السيطرة على الاحتفاظ بالانسجام والتناغم بين أجزاء الزي ومواصفات مرتديه، وكذلك للدور الهام الذي يمثله اللون عند اتخاذ قرار الشراء.

دراسة زينب محمود عبد الموجود (2010)⁽¹⁹⁾ عن إمكانية الإفادة من المجالات المصورة للأطفال في إثراء الجوانب الجمالية والوظيفية لملابس مرحلة الطفولة المبكرة، وسعت في دراستها إلى الإجابة على هذا السؤال هل يمكن من خلال توظيف الرسوم المصورة في مجالات الأطفال كقيمة جمالية على ملابس الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة العمل على إثرائها جماليا والطفل سلوكيا.

دراسة أميرة محمد زين العابدين (2007)⁽¹⁴⁾ عن زي الروضة وعلاقته بمفهوم الطفل لذاته وتقبله لروضته، ونبعث أهميتها من طبيعة هذه المرحلة العمرية من حياة الطفل، والتي تعتبر من أهم مراحل حياة الإنسان، ذلك لأنها تتكون فيها الشخصية، ويحدد فيها مسار النمو في مراحلها التالية، وهدفت إلى معرفة العلاقة بين تقبل الطفل لزي روضته ومفهومه لذاته وتقبله للروضة، ومعرفة العلاقة بين الأطفال الذكور والإناث الأكثر تقبلا والأقل تقبلا لزي الروضة وبين مفهوم الذات وتقبل الروضة، ومعرفة العلاقة بين

المتغيرات الإدراكية للون ومناسبتها الوظيفية والجمالية في تصميم أزياء مرحلة الطفولة

الأطفال الأكثر تقبلا والأقل تقبلا للزي بروضات مختلفة المستوى (مرتفع - متوسط - منخفض) وبين مفهوم الذات وتقبل الروضة.

دراسة فاطمة محمد أحمد (1999)⁽³⁾ عن مقارنة بين أطفال الريف والحضر في اختيارهم لملابسهم خارج المنزل من حيث اللون والشكل، وهدفت إلى الوقوف على أهم سمات الطفل في مرحلة الطفولة المتأخرة (9: 12) سنة، ودراسة البيئة الريفية والحضرية وما لها من سمات تميزها وتؤثر على الطفل عند تفضيلهم لبعض الأشكال والألوان عند اختيار الأطفال لملابسهم.

ثانيا: دراسات وبحوث في مجال إدراك اللون

دراسة سيد أحمد مصطفى درغام (1987)⁽¹³⁾ والتي هدفت إلى تحديد مستوى نمو الإدراك البصري لأطفال ما قبل المدرسة لفئات عمرية ما بين ثلاث وخمس سنوات ورسم بوفيل خاص بنمو الإدراك البصري لهؤلاء الأطفال بدور حضانات منطقة جنوب القاهرة التابعة لوزارة الشؤون الاجتماعية.

وقد توصلت هذه الدراسة إلى نتائج بينت أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال الذكور والإناث في مرحلة ما قبل المدرسة (سن 3، 4، 5 سنوات) من حيث مستوى إدراكهم البصري وأنه توجد فروق بين الأطفال من ذوي الذكاء المرتفع والمنخفض من حيث مستوى إدراكهم البصري في مرحلة ما قبل المدرسة في صالح الأطفال ذوي الذكاء المرتفع، ووصى الباحث بضرورة عمل دورات تدريبية مستمرة لمشرفات الحضانات لتدريبهن على كيفية إثراء المثيرات للطفل لتثير انتباهه وتوسيع مداركه، ووضع برامج تربوية على مستوى رياض الأطفال تهدف إلى توضيح كيفية تفاعل الطفل مع الأشياء، وأن يشتمل الموقف التعليمي للطفل صورا وأشكالا حتى يستطيع أن يكون أفكارا عن هذه الأشكال والصور، وإعداد برامج

المتغيرات الإدراكية للون ومناسبتها الوظيفية والجمالية في تصميم أزياء مرحلة الطفولة

إعلامية لنشر الوعي التربوي بين الآباء، والأمهات، وتشجيع الأطفال على ممارسة الأنشطة وتوفير
الإمكانيات اللازمة لذلك.

دراسة أميرة عبد الحميد حسن الجابري (2005)⁽⁹⁾ عن العلاقة بين كثافة العناصر في الرسم
التوضيحية وخلفياتها ونمو الإدراك البصري للمفاهيم البيئية لدى أطفال ما قبل المدرسة، وتهدف إلى
التواصل إلى عدد العناصر المناسب التي ينبغي أن توجد في الرسومات التوضيحية وكذلك التعرف على أثر
الخلفية على درجة نمو الإدراك البصري للمفاهيم البيئية لدى أطفال ما قبل المدرسة، وقد تكونت عينة
البحث من أربع مجموعات تجريبية لأربع معالجات تجريبية وهم أطفال المستوى الثاني (5- 6 سنوات) بلغ
عددهم 80 طفل وطفلة، وتم استخدام مجموعة اللوحات التعليمية والتي تضم متغيرات البحث التجريبية
(المستقلة) وتم تطبيق (اختبار نمو الإدراك البصري للمفاهيم البيئية- من إعداد الباحثة- قبلها وبعديا)، وقد
أسفرت نتائج البحث عن وجود علاقة عكسية بين كثافة العناصر في الرسومات التوضيحية ونمو الإدراك
البصري، وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة نمو الإدراك البصري نتيجة لاختلاف الخلفية مع تثبيت
عدد العناصر في الرسومات التوضيحية، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات الأطفال
على اختبار نمو الإدراك البصري للمفاهيم البيئية قبل عرض الرسومات وبعد عرضها لصالح التطبيق البعدي
وذلك للمجموعة الأولى والثانية والثالثة وغير دالة للمجموعة الرابعة.

دراسة حسن محمود حسن الهجان، سلوى عبد السلام عبد الغني (2009)⁽²⁸⁾ والتي تناولت مرحلة
الطفولة قاعدة الأساس لجميع مراحل نمو الفرد، فهي المرحلة التي يتشكل فيها شخصيته، وتتحدد فيها
ميوله ورغباته، وكل ما يواجهه الطفل، وما يتعلمه في هذه المرحلة ينعكس على المراحل التالية، وهذا يؤكد
أهميتها وضرورة دراستها والإلمام بجميع خصائصها ومتطلباتها حتى يمكن التعامل معها بشكل صحيح،

المتغيرات الإدراكية للون ومناسبتها الوظيفية والجمالية في تصميم أزياء مرحلة الطفولة

وهدفت الدراسة في التعرف على العلاقة بين الدلالات النفسية لرسم أطفال ما قبل المدرسة والإدراك البصري لديهم، والتعرف على العلاقة بين الدلالات النفسية لرسم أطفال ما قبل المدرسة (الذكور والإناث) والإدراك البصري لديهم؟ التعرف على الفروق بين الدلالات النفسية في رسوم الأطفال ذوي الإدراك البصري المرتفع ورسوم الأطفال ذوي الإدراك البصري المنخفض. واستخدمت الدراسة الحالية المنهج الوصفي التحليلي، الذي يعتمد بالدرجة الأولى على تحليل المحتوى، واقتصرت على متغيرات الدراسة وهي الدلالات النفسية في رسوم الأطفال (القلق الانسحابية، عدم الاحساس بالأمن الانطواء) والإدراك البصري، وتكونت عينة الدراسة (80 طفلاً وطفلة) من أطفال رياض الأطفال بمراكز (المنيا وسمالوط، وبنى مزار، وملوي) بمحافظة المنيا، واستخدمت استمارة استطلاع رأي الخبراء لاختيار موضوع الرسم (إعداد الباحثين)، وقائمة تحليل الرسوم (إعداد الباحثين)، والاختبار النمائي للإدراك البصري (ماريانا فروستج).

دراسة صلاح الدين عويس وفاروق السيد عثمان (1988)⁽²⁰⁾ عن الاحساس بالألوان للطلاب المنبسطين والعصبيين في المرحلة الجامعية والتي أفادت بأن الألوان لها علاقة بالناحية الجسمانية والنفسية والمزاجية للفرد، فالاحساس بالاسترخاء والسرور والإجهاد والشد العصبي والروحانية والصبر والراحة النفسية والاتزان الانفعالي، كلها تعتبر مؤشرات لقوة تأثير اللون من الناحية النفسية، ومن الممكن تعقب تأثيرات هذا منذ الطفولة فلقد هدفت هذه الدراسة إلى معرفة ما إذا كان هناك علاقة بين سمات الشخصية والاحساس بالألوان المختلفة وذلك على عينة قوامها (72) من طلاب الجامعات (22) منهم طلاب منبسطين و(50) طالبا من العصبيين ولقد استخدم الباحثان قائمة أيزيك للشخصية ومقياس الإحساس بالألوان، وأكدت الدراسة أن الإحساس بالألوان لدى الطلاب المنبسطين والعصبيين مختلف، وذلك من خلال ترتيب أفضلية الألوان مثل الأبيض والأخضر والبنفسجي والذي جاء في الترتيب

الأول والثاني والثالث للطلاب المنبسطين، في حين جاء في نفس الترتيب للطلاب العصبيين الألوان الأحمر والأسود والرمادي.

دراسة عادل كمال خضر وخالد محمد عبد الغني (2008)⁽¹²⁾ عن العلامات الدالة على القلق في اختبار رسم المنزل والشجرة والشخص، وهدفت إلى التعرف على الفروق بين الرسم بالقلم الرصاص والرسم بالألوان بين عينة من المراهقين والمراهقات مرتفعي القلق وذلك باستخدام كلا من اختبار رسم المنزل والشجرة والشخص واختبار القدرات العقلية العامة وكذلك مقياس القلق A وأظهرت النتائج أن عدد العناصر التي بها فروق ذات دلالة كانت أكثر في صالح مرحلة الرسم بالألوان للتعرف على العلامات الدالة للقلق لدى عينة الدراسة.

أما ورقة عمل عادل خضر (2007)⁽¹¹⁾ عن الدلالات النفسية للألوان في رسوم الأطفال، فلقد أوضح أن الأطفال الذين يميلون لاستخدام الألوان الحارة (الأحمر والأصفر والبرتقالي) يعبرون عن عواطفهم تعبيرا واضحا في سلوكهم؛ فتكون علاقاتهم بالآخرين حارة وقوية، ويغلب عليهم الاهتمام بالذات، كما يتميزون بالتوافق مع أوساطهم الاجتماعية، أما الأطفال الذين يستعملون الألوان الباردة (الأزرق والأسود والأخضر والبني) فيتميزون بقدرتهم الكافية على السيطرة على أنفسهم والتحكم فيها وهم أميل إلى أن يكونوا مسيطرين بأرائهم ولهم عزيمة قوية يلعبون بمفردهم ولا يعتمدون على الأكبر سنا، والأطفال الصغار غالبا يفضلون الألوان الحارة وعند تحليل استخدام الأطفال للألوان اتضح أن الأسوياء يقومون بتلوين الذات والأقران بألوان متناسقة تماشى مع الواقع الاجتماعي، بينما يقوم الجانحين بتلوين الذات والأقران بشكل يشذ عن الواقع الاجتماعي حيث يتم تلوين الوجه بأكثر من لون والشعر بألوان غير واقعية وتلوين الملابس وكأنها قطع من القماش مركبة على قطع أخرى، وكذلك يميل الأطفال الأسوياء إلى تلوين الملابس

المتغيرات الإدراكية للون ومناسبتها الوظيفية والجمالية في تصميم أزياء مرحلة الطفولة

بعدد من الألوان أقل من استخدام الأطفال الجانحين لعدد الألوان التي يقومون بتلوين ملابسهم والتي قد تصل إلى لون واحد فقط.

دراسة Burkitt, Esther, Barrett, Marty (2009)⁽³³⁾ عن تأثير العواطف المختلفة على حجم ولون رسومات الأطفال، ولقد أظهرت نتائج العديد من الدراسات والبحوث للأطفال أن الحالة النفسية للموضوع بأنه لطيف يعمل هذا على زيادة ضبط حجم ولون الموضوعات في رسوماتهم، وذلك على العكس عند الحالة النفسية بأنها سيئة مثلا وذلك في استخدامهم لتلوين هذه الرسومات، ولقد طبقت هذه الدراسة على 407 طفل في عمر 7 سنوات وتم تقسيمهم إلى مجموعتين، ولقد أوضحت النتائج أن الأطفال يقومون برسم الموضوعات المحببة إليهم والتي تسعدهم بشكل كبير ويستخدمون لها ألوان مبهجة على العكس عند رسم وتلوين موضوعات غير محببة لديهم ويمكن الاستفادة من نتائج هذه الدراسة في فهم وتفسير رسومات وألوان الأطفال.

دراسة Bankhead, Tomie; Bench, Amy; Peterson, Trisha (2003)⁽³¹⁾ تأثير اللون وشدة اللغة على تغير الاتجاه والحالة النفسية، بحثت هذه الدراسة ما إذا كانت الرسائل تستخدم أو لا تستخدم عاطفة مكثفة وكذلك اللغة جنبا إلى جنب بعض الألوان مثل الأحمر والأزرق والأبيض بهدف إحداث تغير في اتجاه الآخريين، (العينة 129 امراه و64 رجلا و7 طلاب)، ولقد ارتبطت الرسائل ذات العاطفة المكثفة على تأثير أكثر ايجابية في تغير اتجاه مواقف الآخريين، وإنما هؤلاء الذين لديهم عاطفة منخفضة لم يظهر للون أي تأثير ملحوظ فهو لم يخفف من تأثير العاطفة واللغة المكثفة.

دراسة Heekyung Yang; Kyungha Min (2013)⁽³⁵⁾ عن اللون والعاطفة كنموذج لإعادة تقديم المحتويات البصرية، وخطة البحث هنا بين نموذج نتائج العاطفة والخصائص البصرية للمحتوى

اللون واللهاجة الكلامية والتشبع والتباين، وهذا النموذج لإعادة إنتاج الرسوم المتحركة الرقمية المعروفة وذلك لإثبات فرضية البحث وإثبات فرضية البحث من خلال تقديم الاختبارات.

دراسة Chan Jean Lee; Andrade, Eduardo (2010)⁽³⁴⁾ تأثير الحالة النفسية على تفضيلات اللون، إن الحالة النفسية التي يدركها الإنسان تؤثر على الأحكام الجمالية له بما في ذلك تفضيلات اللون، ومن الثابت أن الناس يشعرون بأحاسيس مختلفة من الألوان وعلى سبيل المثال أن الناس يشعرون بالهدوء وانخفاض الشهوة من الألوان (الأزرق - الأخضر) ويشعر الناس بالآثارة والسعادة ودرجة عالية من الشهوة من الألوان مثل (الأحمر والأصفر) ويشعرون بالتوتر من الألوان الداكنة، ولقد شارك في هذه الدراسة 159 طالب جامعي من إحدى الجامعات الغربية الكبيرة، وقد أظهرت النتائج أن إثارة مشاعر الناس وشعورهم بالسعادة العالية؛ كان نتيجة تفضيلهم للألوان مثل (الأحمر والأخضر).

فروض البحث:

من خلال ما سبق من دراسات وبحوث مرتبطة بمجال البحث الحالي يمكن صياغة الفروض على

النحو التالي:

1. هناك علاقة معنوية دالة بين التأثير الفسيولوجي والسيكولوجي واختيار الأطفال لملابسهم.
2. لدى أمهات الأطفال عينة البحث لديهم معرفة بالألوان وتأثيراتها.
3. لدى أمهات الأطفال عينة البحث الدراية الكافية باختيار التصميم والخامات والاكسسوار.

المتغيرات الإدراكية للون ومناسبتها الوظيفية والجمالية في تصميم أزياء مرحلة الطفولة

منهج البحث:

تستخدم الدراسة الحالية المنهج الوصفي التحليلي، الذي يعتمد بالدرجة الأولى على تحليل المحتوى، واقتصرت على المتغيرات الإدراكية للون على الحالة الفسيولوجية والسيكولوجية للطفل.

عينة الدراسة:

عينة مناسبة من الأمهات وصلت إلى (68) أم لجمع المعلومات عن المناسبة الوظيفية والجمالية لأزياء هذه المرحلة، والعوامل المؤثرة في شراء الملابس وخصوصاً فيما يخص اللون والتصميم والوظيفة، وتم اختيارهم بطريقة عمدية بحيث يكون لديها أبناء من الجنسين.

أداة الدراسة:

استبيان جمع معلومات من الأمهات والمعلمات عن تصميم أزياء مرحلة الطفولة والمناسبة الوظيفية والجمالية لهم.

خطوات الدراسة وإجراءاتها:

أولاً: بناء استبيان جمع المعلومات من الأمهات والمعلمات عن تصميم أزياء مرحلة الطفولة والمناسبة الوظيفية والجمالية لهم.

هدف هذا الاستبيان إلى جمع المعلومات والبيانات عن التصميمات المختلفة المتداولة في محافظة الطائف واستنتاج مدى تأثير إدراك الألوان في اختيار هذه الملابس والمناسبة الوظيفية والجمالية لهذه المرحلة العمرية الهامة من عمر الإنسان، وأشتمل الاستبيان على ثلاثة محاور رئيسية المحور الأول التأثير الفسيولوجي

المتغيرات الإدراكية للون ومناسبتها الوظيفية والجمالية في تصميم أزياء مرحلة الطفولة

والسيكولوجي على اختيار الملابس وتفرع منه ثماني عشرة عبارة فرعية، والمحور الثاني اختيار الألوان وتفرع منه ثماني عبارات، والمحور الثالث اختيار التصميم والخامات والإكسسوارات وتفرع منه ست عشرة عبارة فرعية بإجمالي (42) عبارة.

صدق الاستبيان:

عرض الاستبيان في صورته المبدئية على مجموعة من المحكمين بغرض إبداء الرأي في عناصره، ومدى ارتباطه بموضوع البحث وسلامة صياغته اللغوية، وتم حذف العبارات التي أعطت نسبة أقل من 85% من مجموع آراء المحكمين، وتم تعديل صياغة بعض العبارات وعرضه مرة أخرى على ذات المحكمين للتأكد من صدق الاستبيان، حيث أجمعوا على ملاءمة الاستبيان لقياس ما يهدف إليه.

ثبات الاستبيان:

للتأكد من ثبات الاستبانة أداة البحث استخدم الباحث معادلة ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) للتأكد من ثباتها واتضح أن معامل الثبات العام لمحاورها الثلاثة عالي؛ مما يدل على أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات.

نتائج البحث:

استخدم الباحث الرئيس برنامج المعاملات الإحصائية (SPSS) واختار اختبار مربع كاي كا 2 (Chi- Square) لمناسبته لموضوع البحث وفيه يتم تحليل بيانات تكرار عينة الدراسة في الاستبيان.

المتغيرات الإدراكية للون ومناسبتها الوظيفية والجمالية في تصميم أزياء مرحلة الطفولة

بالنسبة إلى الفرض الأول والذي ينص على أن هناك علاقة معنوية دالة بين التأثير الفسيولوجي

والسيكولوجي واختيار الأطفال لملابسهم وللتحقق من صحة هذا الفرض انظر إلى الجدولين التاليين:

جدول رقم (1) الإحصاء الوصفي (Descriptive Statistics) للمحور الأول

م	عبارات الاستبيان	دائما	أحيانا	نادرا	لا	متوسط	الانحراف المعياري
		4	3	2	1		
المحور الأول: التأثير الفسيولوجي والسيكولوجي على اختيار الملابس							
.1	هل تأخذين أطفالك عند شراء ملابسهم	33	24	7	4	3.26	0.87
.2	هل تأخذين آرائهم عند اختيار ملابسهم	27	24	12	5	3.07	0.93
.3	تأخذين رأي الأولاد دون البنات في اختيار ملابسهم	6	11	34	17	2.09	0.87
.4	تأخذين رأي البنات دون الأولاد في اختيار ملابسهم	8	9	32	19	2.09	0.94
.5	الغرض من اصطحاب الأطفال للشراء القياس فقط	-	23	5	40	1.75	0.93
.6	اختيارك لملابس أطفالك بناء على الأسعار الرخيصة	12	19	31	6	2.54	0.88
.7	تتضمن بمعرفة أخبار الموضة قبل عملية الشراء	5	13	42	8	2.22	0.75
.8	يتشبه الأطفال باختيار ألون معينة عند الشراء	44	10	12	2	3.41	0.80
.9	يفضل أطفالك الألوان الجزئية عند الشراء	38	22	5	3	3.39	0.81
.10	يفضل أطفالك الألوان	12	17	11	28	2.19	1.16

المتغيرات الإدراكية للون ومناسبتها الوظيفية والجمالية في تصميم أزياء مرحلة الطفولة

						التقليدية عند الشراء	
0.96	2.13	18	32	9	9	يميل أطفالك لاختيار تصميمات الملابس المتوافقة مع البيئة المحيطة	.11
0.87	3.32	2	12	16	38	يميل أطفالك لاختيار تصميمات الملابس التي تساير الموضة	.12
1.01	2.20	22	18	21	7	يميل أطفالك لاختيار تصميمات الملابس الضيقة	.13
0.76	3.66	-	4	11	53	يميل أطفالك لاختيار تصميمات الملابس المطبوعة والمطرزة	.14
0.79	3.45	2	7	17	42	يميل أطفالك لاختيار تصميمات الملابس المرتبطة بالشخصيات الكارتونية	.15
0.68	3.51	1	4	22	41	يميل أطفالك لاختيار تصميمات الملابس بتأثير أصدقائهم عليهم	.16
1.07	2.91	11	9	23	25	يتأثر أطفالك بالإعلانات عند اختيار ملابسهم	.17
0.93	3.11	6	8	26	28	مظهر الزي البراق هو الأساس في اختياره للشراء	.18

جدول رقم (2) الإحصاء الاستدلالي (Inferential Statistics) للمحور الأول

م	عبارات الاستبيان	قيمة كا ²	درجة الحرية	مستوى الدلالة	الدلالة
المحور الأول: التأثير الفسيولوجي والسيكولوجي على اختيار الملابس					
1.	هل تأخذين أطفالك عند شراء	33.76	3	0.00	داله

المتغيرات الإدراكية للون ومناسبتها الوظيفية والجمالية في تصميم أزياء مرحلة الطفولة

				ملابسهم	
داله	0.00	3	18.70	هل تأخذين آرائهم عند اختيار ملابسهم	.2
داله	0.00	3	26.23	تأخذين رأي الأولاد دون البنات في اختيار ملابسهم	.3
داله	0.00	3	22.00	تأخذين رأي البنات دون الأولاد في اختيار ملابسهم	.4
داله	0.00	2	27.02	الغرض من اصطحاب الأطفال لشراء الملابس للقياس فقط	.5
داله	0.00	3	20.35	اختيارك ملابس أطفالك بناء على الأسعار الرخيصة	.6
داله	0.00	3	50.94	تتمين بمعرفة أخبار الموضة قبل عملية الشراء	.7
داله	0.00	3	46.63	يتشبث الأطفال باختيار ألوان معينة غالباً عند الشراء	.8
داله	0.00	3	47.41	يفضل أطفالك الألوان الجريئة عند الشراء	.9
داله	0.013	3	10.70	يفضل أطفالك الألوان التقليدية عند الشراء	.10
داله	0.00	3	20.82	يميل أطفالك لاختيار تصميمات الملابس المتوافقة مع البيئة المحيطة	.11
داله	0.00	3	40.70	يميل أطفالك لاختيار تصميمات الملابس التي تساير الموضة	.12
داله	0.032	3	8.82	يميل أطفالك لاختيار تصميمات الملابس الضيقة	.13
داله	0.00	2	61.97	يميل أطفالك لاختيار تصميمات الملابس المطبوعة والمطرزة	.14

المتغيرات الإدراكية للون ومناسبتها الوظيفية والجمالية في تصميم أزياء مرحلة الطفولة

داله	0.00	3	55.88	يميل أطفالك لاختيار تصميقات الملابس المرتبطة بالشخصيات الكارتونية	.15
داله	0.00	3	60.35	يميل أطفالك لاختيار تصميقات الملابس بتأثير أصدقائهم عليهم	.16
داله	0.008	3	11.76	يتأثر أطفالك بالإعلانات التجارية عند اختيار ملابسهم	.17
داله	0.00	3	23.76	مظهر الزي البراق هو الأساس في اختياره للشراء	.18

يتضح من نتائج الجدولين السابقين الخاص بالمحور الأول أن غالبية عينة الدراسة تأخذ أطفالها عند شراء الملابس لهم وتأخذ آرائهم في الاختيار وتتساوى البنات مع الأولاد في سؤالهم، ولا تضع السيدة معيار السعر في عملية الاختيار، كما أن عملية متابعة أخبار الموضة أصبحت من اهتمامات عينة الدراسة، ووضح من نتيجة الاستبيان تفضيل الأطفال للألوان الجريئة على الألوان التقليدية المتوافقة مع البيئة، كما أصبحت عملية متابعة كل ما هو جديد من ضمن اهتمامات الأطفال وربما يعود ذلك إلى التقدم الرهيب في التكنولوجيا ووسائل الاتصالات والسّموات المفتوحة.

وجدير بالذكر أن عينة الدراسة لم تكن تميل إلى استخدام الملابس الضيقة، ربما يعود ذلك إلى شعورهن بالتقييد في الحركة ويعوق انطلاقهن للعب، كما يفضلن الملابس المطبوعة والمطرزة أكثر من الملابس العادية؛ ويعود ذلك إلى إحساسهم بالفرحة والسرور من الألوان والبريق.

المتغيرات الإدراكية للون ومناسبتها الوظيفية والجمالية في تصميم أزياء مرحلة الطفولة

وظهر أيضا التأثير الكبير جدا للشخصيات الكارتونية على اختيار التصميمات والألوان المرتبطة بهذه الشخصيات ورسوماتهم، كما جاء بنتيجة الاستبيان تأثرهم بأصدقائهم في عملية اختيار وشراء الملابس وكان تأثير الإعلانات التجارية أقل من الشخصيات الكارتونية والأصدقاء.

ونتيجة عامة للمحور دل على وجود تأثير فسيولوجي وسيكولوجي على عملية اختيار وشراء الملابس، وهذا يدعو إلى قبول الفرض بأن هناك هذا التأثير.

بالنسبة إلى الفرض الثاني لدى أمهات الأطفال عينة البحث لديهم معرفة بالألوان وتأثيرها وللتحقق من صحة هذا الفرض انظر إلى الجدولين التاليين:

جدول رقم (3) الإحصاء الوصفي (Descriptive Statistics) للمحور الثاني

م	عبارات الاستبيان	دائماً	أحيانا	نادرا	لا	متوسط	الانحراف المعياري
		4	3	2	1		
المحور الثاني: اختيار الألوان							
1.	لديك خبرة في اختيار الألوان المناسبة للبشرة ولون العين والشعر	9	12	13	34	1.94	1.10
2.	لديك معرفة بالتأثيرات الفسيولوجية للألوان على الحالة المعنوية لأطفالك	3	10	12	43	1.60	0.90
3.	لديك معرفة بالتأثيرات السيكولوجية للألوان على الحالة المعنوية لأطفالك	6	8	10	44	1.64	1.00
4.	اختيارك ألوان ملابس أطفالك يتوقف على الموضة السائدة	15	7	27	19	2.26	1.10
5.	عند اختيارك لألوان ملابس أطفالك تراعي الخداع البصري للون	12	13	5	38	1.98	1.21
6.	عند اختيارك لملابس أطفالك تراعي تناسب اللون مع التصميم	15	21	17	15	2.52	1.07
7.	تغلب الألوان الفاتحة عند اختيارك لملابس أطفالك	22	25	16	5	2.94	0.92
8.	تغلب الألوان الغامقة عند اختيارك لملابس أطفالك	9	5	26	28	1.92	1.01

جدول رقم (4) الإحصاء الاستدلالي (Inferential Statistics) للمحور الثاني

م	عبارات الاستبيان	قيمة كا ²	درجة الحرية	مستوى الدلالة	الدلالة
المحور الثاني: اختيار الألوان					
1.	لديك خبرة في اختيار الألوان المناسبة للبشرة والعين والشعر	33.17	3	0.00	داله
2.	لديك معرفة بالتأثيرات الفسيولوجية للألوان على الحالة المعنوية لأطفالك	55.64	3	0.00	داله
3.	لديك معرفة بالتأثيرات السيكولوجية للألوان على الحالة المعنوية لأطفالك	57.64	3	0.00	داله
4.	اختيارك ألوان ملابس أطفالك يتوقف على الموضة السائدة	12.23	3	0.007	داله
5.	عند اختيارك لألوان ملابس أطفالك تراعي الخداع البصري للون	36.82	3	0.00	داله
6.	عند اختيارك لملابس أطفالك تراعي تناسب اللون مع التصميم	1.41	3	0.703	غير داله
7.	تغلب الألوان الفاتحة عند اختيارك لملابس أطفالك	13.76	3	0.003	داله
8.	تغلب الألوان الغامقة عند اختيارك لملابس أطفالك	24.11	3	0.00	داله

يتضح من نتائج الجدولين السابقين الخاص بالمحور الثاني أن الأمهات عينة البحث تفتقد الخبرة المناسبة في اختيار الألوان المناسبة للون العين والشعر والبشرة، كما تفتقد الغالبية العظمى من عينة البحث بالتأثيرات الفسيولوجية والسيكولوجية للألوان على الحالة المعنوية للأطفال، كما لا تراعي الخداع البصري للون وتأثيراته الشديدة على الرؤية (الألوان الطولية والعرضية والمائلة)، كما أكدت الدراسة على عدم ربط تناسب التصميم مع اللون، واختيار الألوان الفاتحة أكثر من الألوان الغامقة.

المتغيرات الإدراكية للون ومناسبتها الوظيفية والجمالية في تصميم أزياء مرحلة الطفولة

وبنظرة عامة لهذا المحور نجد أن الأمهات عينة الدراسة ليس لديهم المعرفة الكاملة عن اختيار الألوان وتأثيراتها على الخداع البصري للون، لذلك لا نقبل الفرض القائل لدى أمهات الأطفال عينة البحث لديهم معرفة بالألوان وتأثيراتها، ونقبل بالفرض البديل أن ليس لدى أمهات الأطفال عينة البحث لديهم معرفة بالألوان وتأثيراتها.

بالنسبة إلى الفرض الثالث لدى أمهات الأطفال عينة البحث الدراية الكافية باختيار التصميم والخامات والإكسسوار وللتحقق من صحة هذا الفرض انظر إلى الجدولين التاليين:

جدول رقم (5) الإحصاء الوصفي (Descriptive Statistics) للمحور الثالث

م	عبارات الاستبيان	دائما 4	أحيانا 3	نادرا 2	لا 1	متوسط	الانحراف المعياري
المحور الثالث: اختيار التصميم والخامات والإكسسوارات							
1.	عند اختيارك لتصميم الملابس تراعي عملية الخداع البصري ليناسب حجم أطفالك (الطولية- العرضية- المائلة)	15	14	19	20	2.35	1.12
2.	تراعي مناسبة تصميم الملابس حسب الاستخدام لأطفالك	19	18	15	16	2.58	1.13
3.	تضعين في اعتبارك مناسبة الاكسسوار الثابت في التصميم عند شرائك له (السوست- الكبش- الدانتيل- الركامه-	17	19	22	10	2.63	1.02

المتغيرات الإدراكية للون ومناسبتها الوظيفية والجمالية في تصميم أزياء مرحلة الطفولة

						الاستك....)	
1.12	2.44	18	18	16	16	تضعين في اعتبارك مناسبة الاكسسوارات المكتملة للملبس عند شرائك له (الشنط- الاحذية- الايشارب- الاحزمة....)	.4
0.71	3.41	-	3	31	34	تراعي في تصميم الملابس الحماية والأمن لأطفالك	.5
0.88	3.23	3	11	21	33	لخامة الملبس أثر كبير في عملية الشراء	.6
0.95	2.44	11	27	19	11	لديك خبرة في تصنيف أنواع خامات تصنيع الملابس وخصائصها	.7
0.47	3.66	-	-	23	45	أي خامات تصنيع الملابس تفضلين الطبيعية	.8
0.88	3.23	-	15	22	31	أي خامات تصنيع الملابس تفضلين المخلوطة	.9
1.23	2.19	29	14	8	17	أي خامات تصنيع الملابس تفضلين الصناعية	.10
0.99	1.82	33	21	7	7	لديك معلومات مناسبة عن عناصر التصميم	.11
1.00	1.82	32	23	5	8	لديك معلومات مناسبة عن أسس التصميم	.12
0.47	3.66	-	-	23	45	عند شراء ملابس أطفالك تراعي سهولة الارتداد والخلع	.13

المتغيرات الإدراكية للون ومناسبتها الوظيفية والجمالية في تصميم أزياء مرحلة الطفولة

0.65	3.54	-	6	19	43	عند شرائك ملابس أطفالك تراعي الراحة في الاستعمال	.14
0.51	3.64	-	1	22	45	عند شرائك ملابس أطفالك تراعي الأمان في الاستعمال	.15
1.25	2.55	21	11	13	23	تهتمين بقراءة البطاقة الارشادية الملحقة بالملبس قبل عملية الشراء	.16

جدول رقم (6) الإحصاء الاستدلالي (Inferential Statistics) للمحور الثالث

م	عبارات الاستبيان	قيمة كا ²	درجة الحرية	مستوى الدلالة	الدلالة
المحور الثالث: اختيار التصميم والخامات والاكسسوارات					
.1	عند اختيارك لتصميم الملابس تراعي عملية الخداع البصري ليناسب حجم أطفالك (الطولية- العرضية- المائلة)	1.59	3	0.67	غير داله
.2	تراعي مناسبة تصميم الملابس حسب الاستخدام لأطفالك	0.58	3	0.89	غير داله
.3	تضعين في اعتبارك مناسبة الاكسسوار الثابت في التصميم عند شرائك له (السوست- الكبش- الدانتيل- الركامة- الاستك....)	4.58	3	0.20	غير داله
.4	تضعين اعتبارك مناسبة الاكسسوارات المكملة للملبس عند شرائك له (الشنط-	0.23	3	0.97	غير داله

المتغيرات الإدراكية للون ومناسبتها الوظيفية والجمالية في تصميم أزياء مرحلة الطفولة

				الأحذية - الايشارب - الاحزمة....)	
داله	0.55	2	25.79	تراعي في تصميم الملابس الحماية والأمن لأطفالك	.5
داله	0.00	3	29.64	لخامة الملابس أثر كبير في عملية الشراء	.6
داله	0.016	3	10.35	لديك خبرة في تصنيف أنواع خامات تصنيع الملابس وخصائصها	.7
داله	0.008	1	7.11	أي خامات تصنيع الملابس تفضلين الطبيعية	.8
داله		3		أي خامات تصنيع الملابس تفضلين المخلوطة	.9
داله	.0.00	3	13.76	أي خامات تصنيع الملابس تفضلين الصناعية	.10
داله	0.00	3	27.76	لديك معلومات مناسبة عن عناصر التصميم	.11
داله	0.00	3	28.58	لديك معلومات مناسبة عن أسس التصميم	.12

م	عبارات الاستبيان	قيمة كا ²	درجة الحرية	مستوى الدلالة	الدلالة
.1	عند شرائك ملابس أطفالك تراعي سهولة الارتداء والخلع	7.11	1	0.008	داله
.2	عند شرائك ملابس أطفالك تراعي الراحة في الاستعمال	31.08	2	0.00	داله
.3	عند شرائك ملابس أطفالك تراعي	42.73	2	0.00	داله

المتغيرات الإدراكية للون ومناسبتها الوظيفية والجمالية في تصميم أزياء مرحلة الطفولة

				الأمان في الاستعمال	
غير داله	0.106	3	6.11	تهتمين بقراءة البطاقة الارشادية الملحقة بالملبس قبل عملية الشراء	.4

يتضح من نتائج الجدولين السابقين الخاص بال محور الثالث أن الأمهات عينة الدراسة عند اختيارها لتصميم الملابس لا تراعي عملية الخداع البصري ليناسب حجم الطفل (الطولية- العرضية- المائلة) ولما لهم من تأثير على المظهر الخارجي فيبدو أقل أو أكبر من الطبيعي حسب حجم الطفل، كما يمكن أن يكون أطول أو أقصر مما هو في الحقيقة.

وبالنسبة إلى مناسبة تصميم الملابس حسب الاستخدام للطفل فكانت الاستجابات غير دالة فكانت الاعجاب فقط بالملبس هو الأساس في الاختيار بدلا من مناسبه للعب مثلا أو للخروج للنزهات أو المناسبات المختلفة، وبالنسبة إلى مناسبة الأكسسوار الثابت والمكمل في التصميم فكانت الاستجابات غير دالة مما يؤكد أن عملية الشراء لا تتم حسب خطة مسبقة للشراء، فكثيرا ما تم الشراء لقطعة ملابس لم نجد ما يناسبها من اكسسوارات لائقة لها أو كانت الأكسسوارات الثابتة غير مناسبة لخامة الملابس وعند عملية الغسيل تلفت مع العلم أن الملابس نفسه لم يتأثر بعوامل الغسيل.

ومن خلال تحليل الاستجابات نجد أن معظم أمهات عينة الدراسة وضعت في اعتبارها عند عملية الشراء الحماية والأمن في تصميم الملابس لأطفالها، كما كانت خامات الملابس أثر كبير في عملية الاختيار، حسب المعلومات المتوفرة لكل منهن وكانت نسبة تفضيل الخامات الطبيعية كبيرة إذا ما قورنت بالأقمشة المخلوطة والصناعية، بالرغم من أن الملابس المخلوطة هي الأفضل والمناسبة لهذه المرحلة من العمر لما لها من خصائص تتميز بها وتجمع ما بين المميزات الطبيعية والصناعية.

المتغيرات الإدراكية للون ومناسبتها الوظيفية والجمالية في تصميم أزياء مرحلة الطفولة

وإذا حللنا نتائج الاستجابات الخاصة بعناصر وأسس التصميم نجد أن المعرفة الكاملة لهذه العناصر والأسس غير مناسبة ويجب تنميتها والتأكيد على أهميتها.

وبالنسبة إلى عملية سهولة الخلع والارتداء والراحة والأمان في الاستعمال فكانت من النقاط الهامة في عملية الشراء، وبالنسبة إلى قراءة البطاقة الإرشادية الملحقة بالملبس فلم تهتم الكثير من عينة الدراسة بقراءتها قبل عملية الشراء بالرغم من أهميتها القصوى والتي تعطي فكرة جيدة عن الملبس وطريقة التعامل معه غسيلا وكيا، ونوع القماش المستخدم.. ما إلى ذلك من البيانات الهامة.

وبنظرة عامة على هذا المحور نجد أن الفرض الثالث والذي ينص على أن لدى أمهات الأطفال عينة البحث الدراية الكافية باختيار التصميم والخامات والاكسسوار لم يتحقق، وبذلك نقبل بالفرض البديل وهو ليس لدى أمهات الأطفال عينة البحث الدراية الكافية باختيار التصميم والخامات والاكسسوار بالقدر الكافي.

التوصيات والدراسات المقترحة:

1. المزيد من البحوث التي تكون فيها العينة هي الأطفال لأهمية هذه الفئة العمرية.
2. تنفيذ برامج تدريبية للأمهات على الاختيار السليم لملابس أطفالهم.
3. عمل نشرات وندوات تختص بتعريف المتغيرات الإدراكية للون وأثرها على اختيار تصميمات الملابس الخاصة بمرحلة الطفولة.
4. التعريف بأثر اللون على الحالة النفسية والفسولوجية للطفل.

5. بحوث خاصة بأثر الخداع البصري عند اختيار ملابس الأطفال بما يناسب لون وحجم الطفل.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:-

- 1- أحمد، سهير كامل. (2008). الصحة النفسية للطفل والمراهق. الرياض: دار الزهراء.
- 2- أحمد، كفاية سليمان. ومؤمن، نجوى شكري. (1993). تصميم الأزياء والتشكيل على المانيكان. القاهرة: دار الفكر العربي.
- 3- إسماعيل، فاطمة محمد أحمد، (1999). دراسة مقارنة بين أطفال الريف والحضر في اختيارهم لملابسهم خارج المنزل من حيث اللون والشكل. القاهرة: جامعة حلوان. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية الاقتصاد المنزلي.
- 4- باوزير، نجاة محمد. (1998). فن تصميم الأزياء. القاهرة: دار الفكر العربي، الطبعة الأولى.
- 5- بدير، كريم محمد. (2012). الأسس النفسية لنمو الطفل. الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- 6- بطرس، بطرس حافظ. (2000). القدرات النفسية اللغوية وعلاقتها ببعض جوانب النمو العقلي المعرفي وغير المعرفي لدى أطفال مرحلة ما قبل المدرسة. القاهرة، جامعة عين شمس: مجلة الطفولة، 2، معهد دراسات الطفولة.

7- التركي، هدى. والشافعي، وفاء حسن. (2002). تصميم الأزياء نظرياته وتطبيقاته. الرياض: مطابع
المجد.

8- التميمي، سالم صالح. (2012). الأزياء ما بين طموحات المستهلك وأحكام الأسواق التجارية.
جامعة بغداد: مركز بحوث السوق وحماية المستهلك.

9- الجابري، أميرة عبد الحميد حسن. (2005). العلاقة بين كثافة العناصر في الرسومات التوضيحية
وخلفياتها ونمو الإدراك البصري للمفاهيم البينية لدى أطفال ما قبل المدرسة. مصر: دراسات تربوية
 واجتماعية. مج 11، ع 4.

10- حسن عائشة حسن نصر. (2004). الحداثة في رسوم الطفل المصري (دراسة مقارنة) وتطبيقها في
تصميمات مبتكرة تصلح لطباعتها على أقمشة ملابس الأطفال. القاهرة، جامعة حلوان: كلية الفنون
التطبيقية.

11- خضر، عادل كمال. (2007). الدلالات النفسية للألوان في رسوم الأطفال. مصر: علم النفس.

12- خضر، عادل كمال. وعبد الغني، خالد محمد. (2008). العلامات الدالة على القلق في اختبار
رسم المنزل والشجرة والشخص: دراسة مقارنة بين مرحلتي الرسم بالرصاص والرسم بالألوان. مصر: علم
النفس.

13- درغام، سيد أحمد مصطفى. (1994). تحديد مستوى نمو الإدراك البصري لأطفال ما قبل
المدرسة. مصر: ثقافة الطفل، مج 10.

- 14- زين العابدين، أميرة محمد. (2007). زي الروضة وعلاقته بمفهوم الطفل لذاته ويتقبله لروضته. جامعة القاهرة: رسالة ماجستير غير منشورة. كلية رياض الأطفال.
- 15- السيد، عبد الحليم محمود. (1990) علم النفس العام. القاهرة: مكتبة غريب، الطبعة الثالثة.
- 16- السيد، فاتن محمد محمد. (1990). بعض العوامل المؤثرة على اختيار الطفل لملابسه في مرحلة الطفولة المتأخرة. القاهرة: رسالة ماجستير غير منشورة. كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان.
- 17- شوقي، اسماعيل. (2005). التصميم عناصره وأساسه في الفن التشكيلي. القاهرة: دار النهضة العربية. الطبعة الثالثة.
- 18- عامر، طارق عبد الرؤوف. ومحمد، ربيع. (2008). توظيف أبحاث الدماغ في التعلم. عمان، الأردن: دار اليازوري للنشر العلمي، ص 13.
- 19- عبد الموجود، زينب محمود. (2010). امكانية الافادة من المجالات المصورة للأطفال في اثراء الجوانب الجمالية والوظيفية لملابس مرحلة الطفولة المبكرة. جامعة المنوفية: كلية الاقتصاد المنزلي. قسم الملابس والنسيج.
- 20- عويس، صلاح الدين. وعثمان، فاروق السيد. (1988). الإحساس بالألوان للطلاب المنبسطين والعصائبيين في المرحلة الجامعية. مصر: مجلة كلية التربية بالمنصورة. ع9، ج3.
- 21- فودة، فتحية على محمد. (1976). الثقافة الملبسية للأطفال. القاهرة: ندوة الرعاية المتكاملة للطفل. وزارة الشؤون الاجتماعية. اللجنة الدائمة للاحتفال بعيد الطفولة.

22- محمد، عادل عبد الله. (2006). المؤشرات الدالة على صعوبات التعلم لأطفال الروضة. القاهرة: دار الرشاد للنشر والتوزيع. الطبعة الأولى.

23- محمد، ماجدة يحيى. (2013). الاستفادة من الاتجاهات اللونية للموضة في الترويج لبعض الملابس الجاهزة. جامعة المنوفية: كلية الاقتصاد المنزلي. قسم الملابس والنسيج.

24- مصطفى، فوزية حسين، (1973). صناعة ملابس الأطفال الجاهزة وتسويقها في ج م ع. القاهرة: جامعة حلوان. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية الاقتصاد المنزلي.

25- معوض، إميلى عبد الملاك. (1973م). أثر الملابس في السلوك النفسي والاجتماعي. القاهرة: جامعة حلوان. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية الاقتصاد المنزلي.

26- ملحم، سامي محمد. (2006). سيكولوجية التعليم والتعلم الأسس النظرية والتطبيقية. عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

27- موسوعة ويكيبيديا.

<http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%84%D9%88%D9%86>

- 28- الهجان، حسن محمود حسن. (2009). دراسة تحليلية لرسوم أطفال ما قبل المدرسة في ضوء الدلالات النفسية والإدراك البصري لديهم. مصر: المؤتمر العلمي التاسع (كتب تعليم القراءة في الوطن العربي بين الإنقراطية والاحراج)، مج 1.
- 29- اليماني، سهيلة حسن عبد الله المنتصر (2006). ماذا تعرف عن فن وعلم تصاميم الأزياء. المملكة العربية السعودية: جامعة أم القرى. مكة المكرمة.

ثانيا: المراجع الأجنبية:-

- 30 - B.Tannenbaum & M.Stilman: "Understanding Light", Fackcet Inc., New York ,1997
- 31- Bankhead, Tomie; Bench, Amy; Peterson, Trisha; Place, Risa; Seiter, John. Conference Papers — International Communication Association, 2003 Annual Meeting, San Diego.
- 32 – Boynton, R. M., 1983. Mechanisms of chromatic discrimination. In Mollon and Sharpe (Eds.) Color Vision: Physiology an Psychophysics, 409-422. London: Academic Press.
- 33 - Burkitt, Esther; Barrett, Martyn; Davis, Alyson. International Journal of Art Therapy: Inscape. Dec2009, Vol. 14 Issue 2, p74-84. lip. 3

Diagrams, 2 Charts. DOI: 10.1080/17454830701529567. , Database:

Education Research Complete.

34 - Chan Jean Lee; Andrade, Eduardo. *Advances in Consumer Research*. 2010, Vol. 37, p846-847. 2p. , Database: Business Source Complete.

35- Heekyung Yang; Kyungha Min. *International Journal of Software Engineering & Its Applications*, Nov2013, Vol. 7 Issue 6, p351-358, 8p; DOI:

10. 14257/ijseia.2013.7.6.29, Database: Applied Science & Technology Source

36- Izmailov Ch. A. Spherical model of discrimination of self-luminous and surface colors. In: *Geometric representations of perceptual phenomena / Eds. R. D. Luce, M. D. D'Zmura, and A. K. Romney*. Mahwah, New Jersey. Lawrence Erlbaum Associates Publishers. 1995. P. 153—168.

37 – Mercer, M. E., Courage, M. L., & Adams, R. J. (1991). Contrast/color card procedure: A new test of young infants' color vision. *Optometry & Vision Science*,68, 522-532.

38 - Ratliff, F., & Signac, P. (1992). Paul Signac and color in neo-impressionism. New York: Rockefeller University Press.

39 - Schiller, P.H. (1994). Area v4 of the primate visual cortex. *Current Directions in Psychological Science*, 3, 89-92.

40 - Schiller, P.H., Logothetis &, N.K. (1990). The color opponent and broad-band channels of the primate visual system. *Trends in Neurosciences*, 13,392-398.

41 - Shapley, R. (1990). Visual sensitivity and parallel retinocortical channels. *Annual Review of Psychology*. 41,645-658 .

42- Vimal, R. L. P., Pokorny, J. M., & Smith, V. C. (1987). Appearance of steadily viewed light. *Vision Res.*, 27(8), 1309-1318.

43- Zeki, S.(1993).A vision of the brain. Oxford: Blackwell.

44- Zrenner, E., Abramov, I., Akita, M., Cowey, A., Livingstone, M. and Valberg, A., 1990, Color perception: Retina to Cortex., in Spillman, L. and Werner, J. (eds), 1990, Visual perception: the neurophysiological foundations., San Diego : Academic Press, pp 163-203.