مجلة الفنون والعلوم التطبيقية
Journal of Applied Arts & Sciences
جامعة دمياط Damietta University
كلية الفنون التطبيقية

رؤية تصميمية معاصرة لأقمشة ملابس السيدات المطبوعة في ضوء الخداع البصري
Contemporary Design Vision for Printed Women Clothing Fabrics in the light of Optical Illusion

سهير محمود عثمان
أستاذ التصميم المتفرغ بقسم طباعة المنسوجات
والصباغة والتجهيز – كلية الفنون التطبيقية
جامعة حلوان

داليا كمال إبراهيم
مدرس بقسم طباعة المنسوجات
والصباغة والتجهيز – كلية الفنون التطبيقية
جامعة دمياط

هدي أنسي السيد منسي
باحثة ماجستير – كلية الفنون التطبيقية
جامعة دمياط

ملخص البحث:
المرأة .. هي نصف المجتمع وهي شاغله الأول منذ القدم وعلي مر العصور، ومن المعروف أن المرأة دائماً تهتم بملابسها وأناقتها وشكلها لكي تبدو جميلة، مما دفع بمصممي الأزياء للإهتمام بالمرأة وتلبية متطلباتها، وقد وُجد أن الكثير من السيدات في مصر لاتجدن في الأسواق ما يناسبهن من تصميمات ملبسية تلائم أنماطهن الجسمية وفي نفس الوقت يكون الملبس معاصر يتماشي مع العصر الحالي والوقت الذي نعيش فيه.
فقد إعتاد المصمم في مجال طباعة المنسوجات بوجه عام ومجال تصميم أقمشة ملابس السيدات بوجه خاص علي وضع تصميمات مستوحاه من البيئة والتراث والحضارات المختلفة أو الإستلهام من المصادر الفنية التقليدية والتي إعتادت العين عليها بالرغم من تعددها في الأشكال. ومن هذا المنطلق حاول البحث إبتكار تصميمات لأقمشة ملابس السيدات المطبوعة بما يتلائم مع الأنماط الشائعة لأجسام السيدات المصريات وفي نفس الوقت يتوافق مع موضة العصر الحالي وذلك من خلال دراسة أهم سمات وخصائص فن الخداع البصري ومبادئه ونظرياته وأهم أنواعه.
حيث يعتبر فن الخداع البصري من أهم الفنون التي تلعب دوراً بارزاً في تصميم أقمشة ملابس السيدات التي تلائم جسم المرأة، من حيث الزيادة أو النقص في الوزن، فهو يعطي إيحاءاً بقلة الوزن، أو ربما زيادة في الطول، أو التخفيف من حدة امتلاء بعض الأجزاء، أو النحافة في أجزاء أخري، لما يتميز به هذا الفن من سمات وخصائص.

الكلمات المفتاحية: رؤية تصميمية – أقمشة ملابس السيدات – الخداع البصري.

المقدمة:
إن الفنون الحديثة من المصادر الخصبة التي يعتمد عليها مصمم الأزياء ومصمم طباعة المنسوجات، حيث نجد أن فن القرن العشرين إتجه إلي الحقيقة الفكرية أكثر من إتجاهه إلي الحقيقة البصرية، فالفنون الحديثة لاتعكس لنا صورة طبق الأصل من الواقع بل تضع تحت أنظارنا مجموعة من الأعمال المبتكرة التي لاتخلو من الخروج عن الواقع.(٢٣- ١٩٤) وبإعتبار أن التطوير والتجديد وإستحداث الأفكار هي أهم الأهداف في مجال تصميم المنسوجات عامة وتصميم أقمشة ملابس السيدات خاصة، جاء هذا البحث ليلقي الضوء علي إمكانية تطوير تصميمات المنسوجات المطبوعة لملابس المرأة المصرية من خلال الإستفادة من أساليب وخصائص إحدي مدارس الفن الحديث وهي "مدرسة الخداع البصري Optical Art".
ويعتبر فن الخداع البصري من الإتجاهات الفنية التي قدمت حلولاً متباينة لمسطح الصورة، وظفت فيها إتجاهات خطية تنطلق من المركز في تنظيم مطرد أحياناً،

(ISSN 2537-1061) (Print)
(ISSN 2537-107X) (Online)

وإشعاعي أحياناً أخري، ليتخذ مسارات متعاكسة أو منتظمة. وتتميز أعمال فناني هذه المدرسة بإستخدام الأشكال الهندسية المجردة التي لاصلة لها بالطبيعة، في تنظيمات خاصة تجعل المشاهد يشعر بأن الأشكال غير مستقرة في مكانها وتتحرك بإستمرار، كما تتميز هذه الأعمال بإستخدام الألوان شديدة التباين أو شديدة الإنسجام.(٢٠-٤٢)

ولما كان فن الخداع البصري من أكثر الفنون تأثيراً علي تصميم أقمشة ملابس السيدات المطبوعة حيث إعتماده علي نظريات الإدراك البصري والإستفادة منها في إخفاء بعض عيوب الجسم أو إظهار محاسنه إيحائياً، فقد حاول البحث الإستفادة من هذا الفن في خدمة قطاع عريض من السيدات المصريات من خلال إستحداث تصميمات طباعية جديدة ومبتكرة تلائم أنماطهن الجسمية المتنوعة.

مشكلة البحث:

تتلخص في السؤال الرئيسي التالي:

(كيف يمكن تصميم أقمشة ملابس سيدات مطبوعة معاصرة بالإستفادة من فن الخداع البصري بما يتلائم مع الأنماط الشائعة لجسم المرأة المصرية؟)

ويتفرع من هذا السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية التالية:

١) ما هي الأنماط الشائعة لجسم المرأة المصرية المعاصرة؟

٢) ما هي السمات المميزة لفن الخداع البصري؟

٣) ما هو تأثير فن الخداع البصري علي فكر مصممي أقمشة ملابس السيدات؟

أهداف البحث:

يهدف البحث إلي الوصول لتصميمات برؤي فنية معاصرة لأقمشة الملابس المطبوعة للسيدات عامة والفتيات خاصة، بعد دراسة الأنماط المختلفة لجسم المرأة المصرية وبالإستفادة من وسائل الطباعة الرقمية الحديثة (الطباعة بالإنتقال الحراري) لتطبيق الجانب التصميمي للبحث.

أهمية البحث:

١) الإهتمام بفن الخداع البصري ودراسته وتحليله للخروج بالقيم الجمالية والفنية التي يمكن أن تكون مصدراً خصباً للمصمم بوجه عام ولمصمم طباعة المنسوجات بوجه خاص للإستفادة منها في تصميم أقمشة ملابس السيدات المطبوعة.

٢) محاولة تقديم رؤية تصميمية جديدة لإستخدام فن الخداع البصري بأسلوب معاصر في تصميم أقمشة ملابس السيدات ومزجه بأساليب الطباعة الحديثة كالطباعة الرقمية بالإنتقال الحراري لتطوير أقمشة ملابس تلائم أجسام السيدات المصريات.

٤) محاولة إخفاء العيوب الشائعة في جسم المرأة المصرية (بقدر المستطاع) وإبراز مواطن الجمال فيه من خلال المقترحات التصميمية المستلهمة من فن الخداع البصري وبعد دراسة الأنماط المختلفة لجسم المرأة المصرية.

فروض البحث:

١) فن الخداع البصري بما يحمله من قيم تشكيلية وجمالية يمكن أن يكون أحد الحلول التصميمية للوصول إلي منتج من أقمشة ملابس السيدات المطبوعة ذات جودة عالية يلائم جسم المرأة المصرية المعاصرة ويحسن مظهرها الخارجي.

٢) إستخدام التقنيات الحديثة في التصميم تساعد علي إستحداث مجموعة من التصميمات المعاصرة التي ترتقي بعملية الإنتاج للأقمشة المطبوعة.

٣) إستخدام الأساليب الطباعية الحديثة (الطباعة الرقمية بالإنتقال الحراري) للإستفادة بإمكانياتها ومميزاتها الهائلة سيؤدي إلي إثراء التصميمات المطبوعة علي الأقمشة إلي جانب التأكيد علي القيم التشكيلية للفن المعاصر.

حدود البحث:

- **حدود زمانية:**

تتحدد حدود البحث علي دراسة إتجاه الخداع البصري الحديث للعقد الثاني من القرن العشرين علي وجه التقريب، وإبتكار تصميمات طباعية لأقمشة ملابس السيدات توافق العصر الحاضر – القرن الواحد والعشرين.

- **حدود بشرية:**

تقتصر حدود البحث علي دراسة أهم الأنماط والعيوب الشائعة في جسم المرأة المصرية عامة والفتيات من سن (١٨-٢٥) سنة.

- **حدود مكانية:**

الدراسة موجهه للمرأة في جمهورية مصر العربية، ودراسة بعض أعمال عدد من رواد فن الخداع البصري في أوروبا، بالإضافة إلي دراسة بعض الأعمال المنفذة علي الملابس بأسلوب الخداع البصري لعدد من مصممي الأزياء في أوروبا والوطن العربي.

- **حدود موضوعية:**

إبتكار تصميمات تصلح لطباعة أقمشة ملابس السيدات بالإستفادة من القيم الفنية والتشكيلية لفن الخداع البصرية برؤية معاصرة تُثري القيمة الجمالية للتصميمات المبتكرة بما يتلائم مع الأنماط الشائعة لجسم المرأة

المصرية بإستخدام تكنولوجيا الطباعة الرقمية بالإنتقال الحراري.

منهجية البحث:

يتبع البحث المناهج البحثية التالية:

١) **المنهج الوصفي:** لسرد تاريخ فن الخداع البصري ووصفه وتفسيره كمدرسة من مدارس الفن الحديث.

٢)**المنهج الاستدلالي:** لتحديد العناصر والأسس التصميمية اللازم اتباعها لابتكار تصميمات معاصرة تصلح لأقمشة ملابس السيدات.

٣) **المنهج الفني التطبيقي:** من خلال إجراء تطبيقات عملية في مجال أقمشة ملابس السيدات المطبوعة بالإستفادة من فن الخداع البصري.

مفاهيم ومصطلحات البحث:

تصميم: الأصل لكلمة تصميم في اللغة العربية "المضي والاستمرار في أمر ما".(٣٠-١٤٠) ويعرفه "هربرت ريد"(٤٢-١٢٩)..." ابتكار التصميم ... عملية مختلفة تنشأ في العقل وتوجهها إرادة الفرد للظهور في الأشكال المادية ولا تتوفر هذه القدرة علي ذلك النوع من النشاط العقلي إلا لدي أفراد غير طبيعيين".

رؤية تصميمية: يقصد بها صياغة مجموعة من الأفكار في صورة تصميمية مبتكرة وفق أسس وعناصر التصميم.(١٦-١٥٢) كما يقصد بها هنا صياغة وتنظيم عناصر التصميم والتي تشمل علي الأفكار الإبتكارية والتقنيات سواء كانت يدوية أو آلية يمكن إجرائها علي تصميمات أقمشة ملابس السيدات لتبدو بصورة أجمل، وهي عملية ابتكار زخارف ثنائية الأبعاد يتم تنفيذها علي خامة نسجية من خلال عمليات طباعة المنسوجات المتعددة.

أقمشة ملابس السيدات: هي الأقمشة التي تتلائم مع الأغراض المختلفة لملابس السيدات وتتناسب مع فصول السنة الأربعة ويتوقف مدي صلاحية التصميم علي الشكل واللون والخامة وأسلوب الطباعة. وتعتبر الأقمشة من العناصر الأساسية للتصميم ولذلك فإن نجاح عملية التصميم يتوقف علي إختيار الأقمشة المناسبة لكي تفي بالمتطلبات المنشودة لملابس المرأة. كما تعتبر أقمشة ملابس السيدات من أكثر وسائل التعبير عن عادات وتقاليد المجتمع المصري والعربي علي السواء، لما لهذه النوعية من الملابس من مقومات تشكيلية وجمالية تجعلها عنوان للموضة الملبسية في كل المجتمعات.

الخداع البصري المعاصر: الخداع يقصد به في اللغة: إظهار شئ خلاف المخفي، ويقصد به أيضا الحيلة.(١٤-٧) فهو ذلك الفعل الذي يجعل الأشياء أو الأشكال أو الألوان ترى أو تدرك بطريقة كاذبة ومغايرة لماهيتها الأصلية وبخلاف حالتها الطبيعية بإستخدام أسس وقواعد رياضية وسُمى الفن البصري بهذا الاسم لإعتماده على الخصائص البصريه الخاصه بالعين. أما مدرسة الخداع البصري فهي مكونة من شقين " Optical " وتعني بصري ، و" Art " وتعني فن والمعني الإجمالي يعني الفن البصري ولكن الشائع هو فن الخداع البصري. أما كلمة معاصر Contemporary تعني في اللغة ماحدث في عصرك وزمانك، والمعاصر هو الوقت الذي نعيش فيه " وما فعلت ذلك عصراً ولعصرٍ أي في وقته "(١-٦٥٧). وعاصر فلان فلان أي عاش معه في عصر واحد. والفن المعاصر يعرف حسب الوقت الذي وجد به وليس حسب النوع الذي ينتمي له فهو الذي يحدد الزمن، وعليه فالفن الذي تراه حولك الآن ماهو إلا فناً معاصراً. وبذلك فإن الباحثة تعرف الفن المعاصر إجرائيا بأنه "..عندما ينشئ فنانا شيئاً ما، حتي لو كان مستوحي من الفن الحديث فإنه لا يتقيد بحدوده، أي إذا كان الحديث هو القالب فالمعاصر هو مايكسر هذا القالب ليكون شيئا مختلفا.

الإطار النظري

أولاً: العوامل المؤثرة علي إختلافات أنماط جسم المرأة:

١. **طبيعة تكوين جسم المرأة:** يعتمد الجسم البشري للمرأة عموما علي ذلك البناء الهيكلي من العظام المغلف بالعضلات، والذي من أجله يعمل مصمم أقمشة ملابس السيدات مبلوراً كل تفاصيله بشكل قد يجعله أفضل مما هو عليه، ساعياً لمعالجة أماكن العيوب والاختلافات التي قد تتواجد فيه وصياغتها بشكل يتوافق مع النسب المثالية التي خلق "الله سبحانه وتعالي" الناس عليها، ولن يتمكن من ذلك إلا بعد أن يعرف بدقة كل تفاصيل الجسم، وتصور أماكن توزيع الدهون والشحوم والتي علي أساسها يبني الشكل الخارجي للجسم "Form".(٣٥-٢٧)

٢. **العوامل الفسيولوجية والبيولوجية المؤثرة علي نمط جسم المرأة:** إن الظواهر الفسيولوجية والبيولوجية للنشاط الإنساني لها نمط خاص بها يوجه نحو تحقيق أهداف النوع واستمرار بقاؤه، ومن هنا فإن منحني التغذية وعمليات الهدم والبناء ومنحني البلوغ عند المرأة ومنحني الحركة لكل منها توزيع وشكل خاص علي مستوي مراحل العمر المختلفة. مما يؤثر علي نمط الجسم وهيئته، وفيما يلي عرض لأهم هذه العوامل:

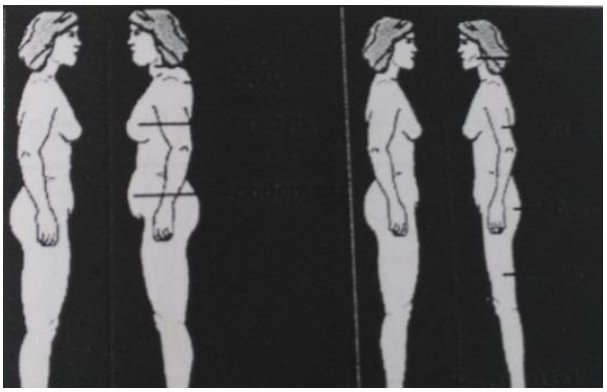
العادات الغذائية:

فالعادات الغذائية الغير سليمة تعطي شكل غير متناسب،

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

فإما أن يصاب الإنسان بالبدانة أو النحافة وخاصة إذا اعتمد في غذائه علي الأطعمة المحفوظة أو الوجبات الجاهزة وفي الحالتين يؤثر علي النمط الخارجي للجسم (Shape). صورة رقم (١)



صورة رقم (١) توضح أثر اضطراب العادات الغذائية علي نمط الجسم الخارجي[٣٥-٤٥]

طبيعة الحركة والنشاط:

تعد الحركة هي العامل الأساسي بعد الغذاء في عملية النمو، فأي كائن حي إذا حرم جسمه من الحركة فإن ذلك يؤدي إلي تأخر في نمو جميع أجزاء الجسم مما يسبب انحرافات في شكل القوام، كما أن قلة الحركة وعدم بذل المجهود المناسب له تأثير مباشر علي زيادة الوزن وبالتالي تغير نمط وشكل الجسم.[٢٨-٢٠]

٣. **طبيعة القوام (القوام المثالي):** من أهم مظاهر القوام المثالي الأكتاف العريضة المتزنة والرأس العالية المرفوعة فهذا الوضع يعطي ثقة بالنفس، أما ترهل الرأس وميل الأكتاف يعطي إنطباع سيئ عن القوام.[١٠-٥٧] وقد كان مفهوم القوام سابقاً يقتصر علي شكل الجسم وحدوده الخارجية فقط، لكن بمرور الوقت تطور هذا المفهوم ليصبح القوام المثالي للفرد هو أن تكون أجزاء جسمه مركبة في بناء دقيق فوق بعضها البعض باتزان وراحة، وفي وضعها الطبيعي دون الشعور بالإجهاد، فجسم الإنسان يخوض معركة مع جاذبية الأرض والقوام هو نتيجة هذه المعركة، وشد جاذبية الأرض المتواصلة للجسم أحد الأسباب التي تجعل منه هذا الشكل سواء كان القوام مثالياً أم رديئاً.[١٣- ٨]

ثانياً: الأنماط المختلفة لجسم المرأة المصرية:

تتطلب دراسة تصميم أقمشة ملابس السيدات المطبوعة إلي دراسة الأنماط الجسمية والعيوب الجسمية وكذا إنحرافات القوام والتكوين الجسمي حتي يمكن علاج هذه العيوب الجسمية من خلال الملابس بتصميماتها المختلفة والتي تتلائم مع طبيعة شكل الجسم وخاصة أن الأجسام المصرية تتعدد أنماطها وبالتالي لابد من توافر تصميمات متعددة لأقمشة ملابس السيدات لسد تلائم تلك الأنماط وتقابل العيوب الجسمية المختلفة، حيث أن هذه التصميمات لأقمشة الملابس المطبوعة تعتبر بمثابة الدواء لشكل نمط الجسم، أما الوقاية فتتمثل في التمارين الرياضية للمحافظة علي الرشاقة واللياقة البدنية وقوام مثالي للجسم.[١٣- ٥١] وبالرجوع إلي المصادر المختلفة والدراسات السابقة وجد أن هناك تصنيفات عديدة لتقسيم الأنماط الجسمية للمرأة، سوف نستعرض أشهرها فيما يلي:

تقسيم W. H. Sheldon لأنماط جسم المرأة:

يُعبر مصطلح بنية الجسم "Somato Type" عن شكل الجسم البشري وطبيعته وأنواعه حيث أن العلاقة بين نمط الجسم والقوام قد شغلت العديد من الباحثين وقد بدأ "W. H. Sheldon" وهو طبيب نفسي أمريكي في النصف الأول من القرن العشرين حيث حاول استكشاف التوصيف القوامي لبعض الأنماط الجسمية الكبيرة وبعد دراسة ل١٤ ألف حالة من طلاب الجامعة إستطاع أن يستخلص (٨٨) نمطاً جسمياً مختلفاً تندرج جميعاً تحت الأنماط الثلاثة الآتية: صورة رقم (٢)

١- الإكتومورف Ectomorph (النمط النحيف).

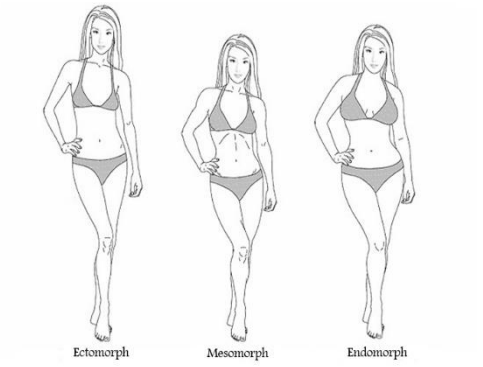
٢- الميزومورف Mesomorph (النمط العضلي – الرياضي).

٣- الإندومورف Endomorph (النمط السمين).

الجسم (44)

(ISSN 2537-1061) (Print)

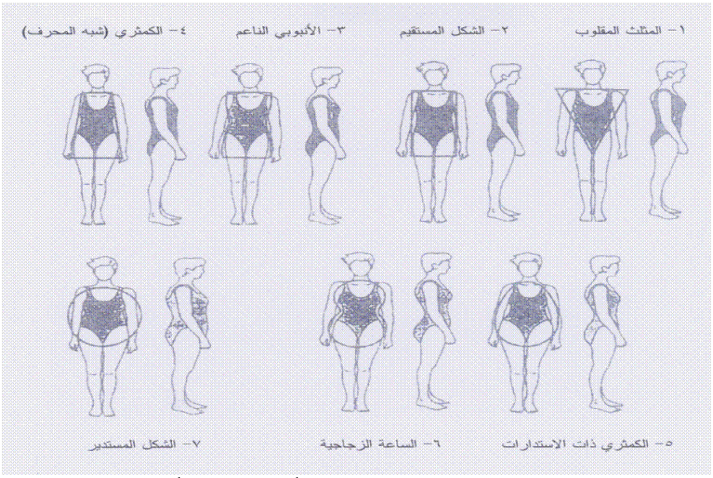
(ISSN 2537-107X) (Online)



صورة رقم (٢) تقسيم W. H. Sheldon لأنماط

تقسيم Spillane لأنماط جسم المرأة:

قسم (Spillane.M,1994) أنماط جسم المرأة إلي سبعة أشكال موضحة من خلال الخطوط الخارجية للجسم من الوضع الأمامي بالإضافة إلي الوضع الجانبي، وفيمايلي توضيح لهذه التقسيمات [٨- ٦٩]، صورة رقم (٣):



صورة رقم (٣) توضح تقسيم Spillane لأنماط جسم المرأة[٨ – ٦٩،٧٠]

١- شكل المثلث المقلوب: هذا الشكل يكون عريض عند منطقة الكتفين ويقل في العرض عند منطقة أكبر حجم[١٣-٥٧]، كما يتميز هذا النمط من الأجسام بالصدر الممتلئ والأذرع الثقيلة الممتدة[٧-٦٥]، أيضاً يكون الظهر عريض ممتلئ وتأخذ الأرداف والسيقان الشكل الأسطواني والأفخاذ تكون رفيعة نسبياً[٤-١٦٥].

٢- الشكل المستقيم (الأنبوبي): في هذا الشكل يتساوي عرض الكتفين مع عرض أكبر حجم، ويقل الخصر (الوسط) عن أكبر حجم بنسبة بسيطة تصل إلي ١٥ سم أو أقل، وتظهر الأرداف مستوية[١٣-٥٧]، كما يتميز هذا النمط بعدم وجود منحنيات واضحة.[٧-٦٦]

٣- الشكل الأنبوبي الناعم: يشبه شكل الجسم المستقيم (الأنبوبي) ولكن الوسط أصغر وأكثر تحديداً، وتظهر مؤخرة الجسم (الأرداف) منحنية.[١٣- ٥٨]

٤- الشكل الكمثري (الشبه منحرف): هو نمط من الأجسام يشبه شكل ثمرة الكمثري لذا يطلق عليه اسم الشكل الكمثري، وهو يتصف بضيق الكتفين وعرض الفخذين وبالرغم من ذلك فهو يتميز بأن الكتفين مستقيمين وليسا منحدرين، وتكون كلاً من البطن والأرداف مستويان في اتجاه الفخذين اللذان يكونان مستقيمان ومستويان أيضاً.

٥- الشكل الكمثري ذي الإستدارات: هذا الشكل يشبه الشكل الكمثري السابق ولكنه أصغر عند الجزء العلوي وأكثر عرضاً عند الفخذين، كما يتصف الكتفين بانحدارهم وانحناءهم وأيضاً الفخذين، كما نلاحظ استدارة الأرداف[٨- ٦٩،٧٠].

٦- شكل الساعة الرملية الزجاجية: يتميز هذا النمط من الأجسام بالأكتاف العريضة، الفخذ المنحني والخصر محدد وطويل[٣٢- ٦]، وهو يتميز بالإستدارات

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

بوجه عام وخط الكتف ناعم، والصدر ظاهر، ومؤخرة الجسم مستديرة ويطلق عليه الشكل الناقوسي.(١٣- ٦٠)

٧- الشكل المستدير: يشبه هذا الجسم إلي حد كبير شكل الساعة الرملية الزجاجية ولكن القوام يكون ممتلئ مع قصر منطقة الوسط وامتلائها وزيادة طول الساقين.(١٣- ٦١)

تقسيم Allen.J. لأنماط جسم المرأة:

١- شكل المستطيل: يكون علي هيئة مستطيل طويل يمتد من خط الأكتاف وحتي نهاية القدم.

٢- شكل الصندوق: يشبه شكل المستطيل السابق ولكنه أعرض عند خط الأكتاف حتي نهاية القدم.

٣- شكل البالون: يشبه الشكل الصندوقي السابق ولكن بانحناءات، ويكون ممتلئ عند خط الأكتاف وحتي خط الذيل.

٤- الشكل المستدق (شبه المنحرف): تكون الأكتاف في هذا الشكل عريضة جداً، ويقل عرض الجسم حتي الذيل.

٥- الشكل المعين: تبدو فيه الأكتاف ضعيفة والصدر ضيق جداً وبدون خط وسط، ويتسع حتي يصل إلي نهاية القدم.

٦- شكل الكأس ذي الزوايا: يظهر فيه خط الكتف مستقيم ويأخذ شكل الزاوية الحادة ويضيق في المحيط بداية من خط الوسط حتي يصل إلي نهاية القدم.

٧- شكل الكأس المستدير: هذا الشكل يبدو واسعاً جداً من الأعلي ثم يقل في المحيط بداية من خط الوسط حتي يصل إلي نهاية القدم.

٨- شكل الجرس: هذا الشكل يشبه شكل الكأس المستدير السابق ولكن معكوساً بحيث يكون ضيقاً جداً من الأعلي ثم يزيد الإتساع باستدارات بداية من خط الوسط حتي يصل إلي نهاية القدم. صورة رقم (٣٩)

٩- الشكل المضبوط والمتسع: هذا الشكل يشبه شكل الساعة الرملية بزوايا حيث يضيق عند منطقة الأكتاف، والوسط يكون محدد وصغير، ثم يتسع حتي يصل إلي نهاية القدم.

١٠- شكل الساعة الرملية: تشبه شكل المضبوط المتسع ولكن بانحناءات ويتميز هذا الشكل بالأكتاف العريضة والصدر الكبير جداً وخط الوسط يكون ضيق جداً، ثم يتسع علي الأرداف حتي يصل إلي نهاية القدم.

١١- الشكل المغزلي: هذا الشكل يشبه شكل الجرس حيث يكون ضيقاً جداً من الأعلي ثم يزداد الإتساع بداية من خط الوسط، ثم يضيق مرة أخري حتي نهاية القدم.

١٢- شكل حورية البحر: يكون عبارة عن شكل طويل منضبط علي الجسم مثل الخط المستقيم، ثم يتسع بعد نهاية الفخذين.(١٣- ٦٧:٧٢)

ثالثاً: أهم العيوب الشائعة في جسم المرأة المصرية ومحاولات التغلب عليها، يوضحها الجدول التالي جدول رقم (١):

العيب الجسمي	محاولات التغلب عليه
الأكتاف العريضة جداً	• إستخدام الكولات التي تشير إلي أي إتجاه ماعدا إتجاه الأكتاف، كما يفضل إستخدام الإكسسوارات التي تشد الإنتباه مثل العقد والحلق والبروش.(٣٤- ٦٨) • كما تفضل الفساتين والبلوزات بالأكمام العادية التي لا تتميز بانتفاخ، كما يمكن الإستغناء عن الأكمام في بعض الملابس(٢- ١٣٥)، ويفضل إستخدام ديكولتيه علي شكل V أو U، كما أنه يمكن تحريك خط الكتف مع الكم عن طريق نقلها باتجاه العنق بحوالي ٣ ملم فهو يعطي إيحاء بكتف اضيق.(١٠-٤٣٣)
الأذرع الرفيعة (النحيلة)	• يفضل إستخدام الكوفيات أو الشيلان حول الأكتاف أو إرتداء ملابس ذات أكمام طويلة، كما يمكن إستخدام الإكسسوارات كالأساور أو السلاسل الرقيقة. • كما يمكن إرتداء الفساتين أو البلوزات بنصف كم متسع يشبه الجرس أومنفوش لإخفاء نحافة الذراع.(٣٦- ١٣٥)
الأذرع الثقيلة (السمينة)	• يساعد إستخدام الأوبليت علي إستمرارية خط الأكتاف إلي أغلظ جزء من الذراع، بحيث تسمح للكم أن يكون معلقاً علي اليد ومحدداً.(٧- ٧٠) • كما يفضل إرتداء القمصان ذات الأكمام الواسعة والطويلة أو الأكمام التي تنفرج وتتسع عند الأساور وتجنب كل مايبرز أعلي الذراع.(٢٥- ٣٠)

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

الصدر الصغير (المسطح)	• في هذه الحالة يجب التأكيد علي شكل الأكتاف والخصر مع إرتداء جاكيت بإكسسوارات أوعلامات مميزة أو استخدام المجوهرات، بالإضافة إلي الإستفادة من شكل الكشكشة والقصات والبنس والتفاصيل الخاصة بقصات الصدر مثل الجيوب.(٧- ٧١) • كما يمكن إرتداء أزياء مقفلة لفتحة الرقبة من الأمام ومفتوحة من الخلف، وإذا تم ارتداء حزام يمكن وضعه أعلي الوسط بقليل لكي يخفض من حدة طول الصدر.(٥- ١٠٣)
الصدر الكبير المترهل	• يجب إختيار الملابس ضيقة الأكمام ومتسعة عند الأرداف لتوحي بالتناسق، والإبتعاد تماماً عن القطع التي تكون ضيقة فوق منطقة الصدر، كما أن إستخدام الشال يخفي الكثير لذا يمكن إختيار شال أو بشمينا خفيفة فوق الملابس لإخفاء شكل الصدر الكبير.(١٣- ١٩٧) • يفضل إرتداء الثياب الفوقية بألوان غامقة ومتناسقة لإيهام العين.(١٠-٤٢٩) • يفضل إرتداء البناطيل أو التنانير بلون أفتح من القطع الفوقية. فهذا سيقلل من أهمية النصف العلوي ويجعل النصف السفلي من الجسم يبدو أعرض أي أكثر تناسقاً، كما أن الياقات المفتوحة والنقوش الكبيرة ولكن بسيطة في الوقت نفسه تكون مناسبة جداً.(٢٥- ٣٠)
البطن البارز	• من أقدم محاولات التغلب علي هذا العيب في الجسم هو استخدام المشد (الكورسيه)، فهو يخفي بعض معالم الجسم ويعطيه تأثيرات مختلفة حتي يبدو الجسم تحت الثوب رشيقاً. • الأقمشة المنقوشة تساعد علي إخفاء أية مناطق بارزة في الجسم، لذا يمكن اختيار فستان منقوش حيث تخفي هذه النقوش أي زيادة في منطقة البطن، كما يمكن إخفاء عيب البطن البارز من خلال الكسر المزدوجة أو الكشكشة الخفيفة.(١٣-١٩٦) • كما يمكن معالجة هذا العيب بإرتداء الملابس المكونة من قطعتين علي أن يكون الجزء العلوي ذا خطوط مستقيمة ولا يكون قصيراً أو بخطوط ضيقة مفتوحة، وكذلك الجزء الأسفل لا تكون خطوطه ضيقة بل يكون متسعاً.(١٧- ١٤٦)
الأرداف الكبيرة (الضخمة)	• يعتبر كبر حجم الأرداف بالنسبة للصدر من أكثر العيوب الشائعة في جسم المرأة المصرية، ولتقليل بروز الأرداف يجب ألا تكون الجونلة ضيقة بل تنسدل بإستقامة علي الأرداف، والإبتعاد عن الخطوط الأفقية الواضحة لأنها تساعد علي اتساع الأرداف بشكل غير مرغوب فيه. • يفضل إستخدام الأقمشة داكنة اللون الطويلة قليلاً، كما يفضل إستخدام المعطف الطويل ذو القصات الطولية، وأيضاً يفضل البنطلون الواسع ويبتعد عن البنطلون الضيق.(١٣-١٩٢) • كما يمكن إرتداء الملابس التي تتميز بالخصر العالي، والملابس الواسعة علي أن تكون القصات علي شكل حرف (A) أي تنسدل بإتساع علي الأرداف.(٢- ١٣٥)

رابعاً: دراسة فن الخداع البصري في القرن العشرين:

١- مفهوم فن الخداع البصري:

كثيراً مايستخدم مصطلح "أوب آرت Op Art" كدلالة علي الفن البصري "Optical Art"، وكلمة "Op" هي إختصار لكلمة "Optical" بمعني بصري، و"Art" بمعني فن(٣- ٢٢٨)، لذا فإن الترجمة الحرفية لها هي الفن البصري، واللفظ "بصري – Optic" ينطبق بوجه عام علي الأعمال ذات البعدين والثلاثة أبعاد التي تكشف عن قدرة العين علي الإبصار(٢٧- ١٣٥)، فالفن البصري هو فن يعتمد علي الإيهام بالحركة والعمق أو الإثنين معاً عن طريق المزاوجة بين الخطوط والألوان الأقرب إلي التصميم الهندسي.(43)

وفن الخداع البصري هو ذلك الفن الذي يهدف إلي خلق الخداع بالحركة رغم استاتيكية الأشكال نفسها عن

طريق تنظيم الأشكال بطرق واعية بعمليات الإبصار وكيفية التأثير عليها، وذلك إما بالإيحاء بالعمق أو بالمسافة بإستخدام الظل والضوء.(٣٩- ٧٧) كما يعرفه "ثروت عكاشة" بأنه الفن الذي يقوم علي إيهام البصر بمؤثرات خاصة كتحليل الشكل واللون وإستخدام الضوء وانكساراته في إحداث تأثير حركي.(٦- ٣٣٠)

وهو فن علمي رياضي يخاطب العقل من خلال العلاقة الوطيدة بين الخطوط والمساحات والألوان ويؤكد علي النواحي الجمالية والفنية من خلال تنظيم وترتيب العناصر المستخدمة في تكرارات وتتابعات تختلف في

الأحجام والنسب والألوان والمساحات في تدريجات متتالية بما يحقق الإتزان والإيقاع.(٣٥- ٨٥٦)

٢- تطور فن الخداع البصري عبر الحضارات المختلفة:

ظهر فن الخداع البصري في الحضارات والفنون القديمة ولكن لم يكن لنفس الهدف الذي جعل فناني العصور الحديثة يمارسوا هذا الفن، فالفنان قديماً (البدائي، المصري القديم، القبطي، الإسلامي) كان يرسم ويصور لأغراض دينية أو نفعية من وجهة نظره فجاءت بعض أعماله تحتوي علي عنصر الحركة وبعضها الأخر يعبر عن البعد الثالث أو الإثنين معاً، حيث تناول هذا الفن بفطرية وتلقائية لتحقيق الزخرفة أو لتجنب رسم الأشخاص كما في بعض العصور الإسلامية.(٣٧-٢٣)

٣- الخصائص الفنية لفن الخداع البصري:

- يتسم هذا الفن بعلاقات لونية متباينة، كالتضاد اللوني الذي ينتج من اختلاف واسع في درجة اللون أو كنته، والتكامل اللوني القائم علي مكملات الألوان الأساسية من الألوان الفرعية، كالأصفر والبنفسجي، والأزرق والبرتقالي، والأحمر والأخضر.
- تعتمد تكوينات الخداع البصري علي الخطوط والمساحات والأشكال الهندسية ذات العمق الفراغي.
- تكرار الخطوط والأشكال وتبايناتها اللونية تكراراً هندسياً دقيقاً يشعر بالإتزان والإستقرار تارة وبالحركة تارة أخري.
- تتميز علاقات العناصر المكونة للعمل الفني في الخداع البصري بعلاقة تبادلية، وذلك لتساوي النسب في ألوان وأشكال العمل مما يُحدث إحساساً بالتذبذب البصري.(٣- ٢٢٨)
- تحتوي لوحات فن الخداع البصري علي التباين اللوني الصارخ للأبيض والأسود، والألوان المشبعة الجريئة، وتوليد ظاهرة مابعد الصورة التي تظهر بوضوح، فهو يبدو صارخاً دون إثارة الأعصاب إلا في أوقات قليلة.
- يعتبر الإيهام بالحركة أو بالعمق أو الإثنين معاً هدفاً للفنانين البصريين الذين إهتموا بربط ظاهرة البعدين بالثلاثة أبعاد في أعمالهم سواء من الناحية البصرية أو الحركية، حيث أن الفن البصري ينطوي علي حركة في بعض الأحيان تثير أحاسيس وعواطف المشاهدين، وفي أحيان أخري تسبب لهم الإرتباك والحيرة بسبب الإهتزازات والترددات التي تحدث بإستمرار داخل اللوحة.
- الحركة في فن الخداع البصري تنتج علي هيئة خيالات علي سطح اللوحة فهو يعتمد علي الديناميكية البصرية التي تحدث علي شكل إهتزازات وترددات وزغللة شديدة للعين، وقد تم تشخيصها علي أنها إختلاط العقل وتهيؤات عصبية لحركة بصرية.(٩- ٦٠)
- تنطوي بعض لوحات فن الخداع البصري علي عمق كما تنطوي علي الحركة، وإدراك العمق الفراغي له دلالات معينة مختزنة في مدركاتنا تؤدي إلي معرفة ماهو قريب وما هو بعيد، هي التراكب والمنظور والشفافية والتناقص التدريجي في حجم الوحدات، والعمق هنا ليس مادياً.(٣١- ٦٨)

٤- مبادئ فن الخداع البصري:

تتنوع الأشكال المحدثة والتراكيب المبدعة عقلياً في فن الخداع البصري وفقاً لمبادئ تنظيمية دقيقة كالإنتشار الهندسي المتوازن وديناميةالعناصر الزخرفية وسعة عنصري السالب والموجب وتوازن الكتل، ويتم الإعتماد في تحريك هذه المبادئ في العمل الفني علي قواعد منظمة من أهمها:

- توظيف الأشكال التجريدية الهندسية في العمل.
- البعد عن الرمزيات والأشكال ذات الطبيعة العضوية.
- نهج أساليب المعاودة والتكرار وفق نسق هندسي دقيق.
- اتزان الفراغات والمملوءات في أسلوب حركي عن طريق الخط واللون، أو من خلال توزيع العناصر المستخدمة علي شبكيات متعددة لإحداث الخدع البصرية.
- خلق التأثيرات المرئية القاتمة والفاتحة من خلال لونين متضادين لكي ينشأ نتيجة لذلك تفاعل المشاعر مع العمل الفني.
- خلق حركات إيهامية تصعب الفصل بين الموضوع والخلفية.
- استعمال مفهوم التضاد بين الأشكال والألوان داخل إيقاعات متحركة مثل: التراكبات الديناميكية – التموجات.(٢٩- ٢١٩)

٥- نظريات فن الخداع البصري:

يمكن أن نستخلص نظريات الخداع البصري فيما يلي:

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

١. **نظرية حركة العين:** تهتم بالإنحرافات أحادية البعد كطول الخطوط واتجاهها، وتوصلت إلي أن حركات العين تتحرك بالإتجاه العلوي إلي مدي أبعد من الإتجاه السفلي في الشكل الظاهر. أي أن الجهد المبذول لتحريك العين بصورة عمودية أكبر من ذلك الذي يبذل في تحريكها أفقياً، كما أثبتت الدراسات أن الأشكال ذات الزوايا الحادة أقل من ٤٥ درجة تثير الخلايا أكثر من غيرها.(٤٠-٢٢٨)

٢. **المنظور:** إن مانراه قريباً أو بعيداً في الصورة لا يعتمد علي عمق حقيقي مادي بل يعتمد علي أحاسيس تثيرها دلالات تؤدي إلي الخداع البصري، فالعين حينما تنظر إلي الأجسام القريبة تراها بوضوح شديد وبحجم أكبر من تلك التي تراها بعيدة ويعتبر هذا الأمر عاملاً هاماً لإثارة الإحساس بالبعد الثالث والشعور بالعمق الفراغي.(٢٤)

٣. **الإدراك:** يتوقف الإدراك البصري علي مايحدثه الشئ المدرك من إثارة وتنبيه للمشاهد، فتحدث الإستجابة للمدركات أو المثيرات البصرية، وتتم عملية الإدراك علي عدة مراحل وهي: النظرة الإجمالية الكلية العامة، تحليل الموقف وإدراك العلاقات القائمة بين أجزائه، إعادة تأليف هذه الأجزاء والعودة إلي النظرة الإجمالية مرة أخري.

٦- أسباب الخداع البصري:

حتي الآن لم يعرف إلا عدد محدود من أسباب الخداع البصري وهو ما تم التأكد من صحته، فمنها أسباب ترتبط بتشريح العين كالبقعة العمياء في شبكية العين واللابؤرية "الأستجماتيزم Astigmatism"، وأسباب مرتبطة بالأداء الوظيفي للعين مثل: إجهاد الشبكية وتنافس العينين، وأسباب ترتبط بظاهرة إنتشار الضوء، وأسباب ترتبط بظاهرة التباين المتزامن (مؤثرات تحيط بالرؤية)، وأسباب أخري ترتبط بخبراتنا السابقة عن الأشياء المرئية أي أن هناك أسباب للخداع البصري وهي:

- أسباب عضوية مرتبطة بتكوين العين ذاتها.
- أسباب فيزيائية مرتبطة بالضوء.
- أسباب حسية مرتبطة بالإدراك البصري.
- أسباب معنوية مرتبطة بخبراتنا السابقة عن الأشياء المرئية.(٤١-٧٣٣)

٧- البعد الثالث والعمق في فن الخداع البصري والطرق الأدائية لتحقيقهم في التصميم:

ويقصد بالبعد الثالث الإيهامي تحقيق الأشكال ذات الحجم التقديري التي تنشأ بواسطة المنظور وإستخدام الظل والنور في بناء هذه الأشكال وتحقيق القرب والبعد من خلال التكبير والتصغير في الوحدات المستخدمة، وكذلك تحقيق الأبعاد الفراغية بين الأشكال عن طريق صور التراكيب المختلفة(٤١-٧٣٦)، كما يقصد به تلك الحاسة المعنوية الناتجة عن المعالجة الفنية التي تجعل المشاهد يشعر عبر مفردات التصميم بخداع العمق نحو الداخل أو البروز نحو الخارج علي الرغم من أنه عمل ثنائي الأبعاد(١٨-١٧)، فهو الخاصية التي تحقق الإحساس بالأبعاد الثلاثة علي المسطح ذو البعدين حتي يصل هذا الإحساس إلي درجة خداع البصر. ولتحقيق الصياغات التشكيلية التي تعبر عن البعد الثالث الإيهامي والعمق في المطبوعات الفنية هناك عدة طرق أدائية يقوم بها الفنان أثناء تنفيذه سواء في عملية التصميم أو في عملية التلوين، وهذه الطرق الأدائية هي: التدرجات الظلية، المنظور الخطي، المنظور الهوائي، المنظور اللوني، الشفافية، التراكب الجزئي والكلي، التكبير والتصغير، التكرار.

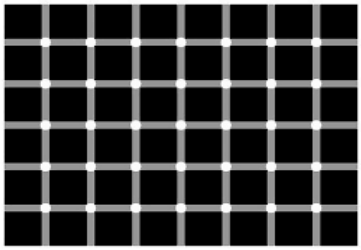
٨- أنواع الخدع البصرية في الفن الحديث:

هناك أنواع عديدة من الخدع البصرية التي تتعدد بتعدد التقنية المستخدمة لتحقيق الخدعة ومنها:

<u>خدع متعلقة بالألوان:</u> إن العين البشرية تري الألوان بشكل متغير علي حسب المحيط، فعند النظر إلي موضع معين فإننا نري لون أو عدة ألوان ولكن ليست هذه هي الحقيقة، فعلي سبيل المثال في الصورة رقم (٤) إذا أردنا أن نحصي عدد النقاط السوداء في هذا المربع لاستعصي علينا ذلك، لأننا سنري أن هذه النقاط السوداء تصبح بيضاء مباشرةً بعد أن ننقل بصرنا إلي نقطة أخري في المربع، وهكذا دواليك فلهذا يستحيل علينا تعدادها. والتفسير العلمي في ذلك أن هذه النقاط السوداء لا وجود لها أساسا داخل المربع! ويمكن التأكد من صحة ذلك بتغطية أحد الاشرطه السوداء باليد. ويمكن تفسير ذلك بإعتبار أن العين البشرية عاجزة عن التنقل بين لونين متعاكسين بسبب التباين الشديد بينهما.(٢١-٤٨٣)

(ISSN 2537-1061) (Print)

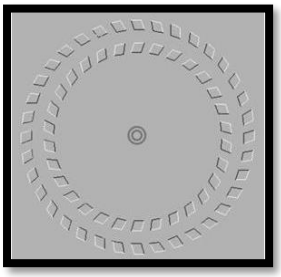
(ISSN 2537-107X) (Online)



صورة (٤) مربع الألوان المتباينة""Scintillating Grid[483-21]

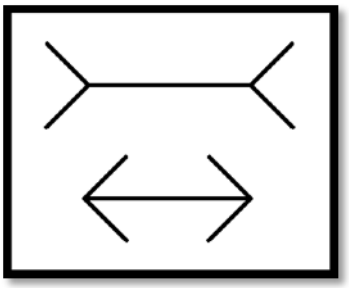
خدع متعلقة بالهندسة: هي تلك الخدع البصرية الهندسية أو كما يطلق عليها "الأوهام البصرية الهندسية" قام بدراستها علماء النفس منذ منتصف القرن التاسع عشر، ويمكن تعريفها بأنها إنحرافات في الفراغ المرئي بدرجة نسبية صغيرة، ويمكن أن تحدث هذه الإنحرافات في الشكل أو الحجم أو الإتجاه أو الحركة، ويحدث الخداع عندما يتم عرض أشكال ذات خطوط خارجية تحتوي علي قوة المعلومات التي تؤدي إلي إدراك صحيح، ولكن في الواقع يحدث خطأ في الإدراك نتيجة ظهور عناصر محرفة معينة.[٣٣-١٥٣] ومن أنواع الخدع البصرية المتعلقة بالهندسة:
خداع الوضع في المجال البصري – خداع المدي (المسافة) المتقطعة – خداع الكنتور (جوانب الشكل) – خداع المنظور- خداع الشكل – خداع المستحيلات.

خدع متعلقة بتحريك الصور: إذا قمنا بالتحديق في مركز الصورة رقم (٥) ثم حركنا رؤوسنا إلي الأمام وإلي الخلف عدة مرات سوف نلاحظ أن الحلقتين تدوران الواحدة بعكس اتجاه الأخري، غير أن الأمر ليس كذلك فالحلقتين ساكنتين ولاتدوران في أي اتجاه، ويمكننا التأكد من ذلك بإعادة التجربة كاملة محدقين النظر في الدائرتين دون المركز فسنشاهد أنهما في سكون تام.



صورة (٥) الصورة المتحركة Rotating Circles
هذه الصورة قد تبدو متحركة مع أنها ثابتة[٢١-٤٨٤]

خدع متعلقة بالأحجام والقياسات: في الصورة رقم (٦) نلاحظ نوعاً من أشهر أنواع الخدع البصرية وهو "خداع مولر – لاير" وقد تم تسميته نسبة إلي مكتشفه عالم النفس الألماني" فرانز كارل مولر-لاير" عام ١٨٨٩م، فنري أن الخط العلوي أطول من الخط السفلي، غير أن الحقيقة ليست كذلك فالخطان متساويان تماماً ويمكن التحقق من ذلك بعملية القياس. إن الأسهم التي تحد طرفي القطعتين المستقيمتين توحي لأعيننا أن إحدي القطعتين أطول من الأخري، وهو تحليل خاطئ للدماغ ناتج عن الخداع البصري.[١١-٦٣، ٦٤]

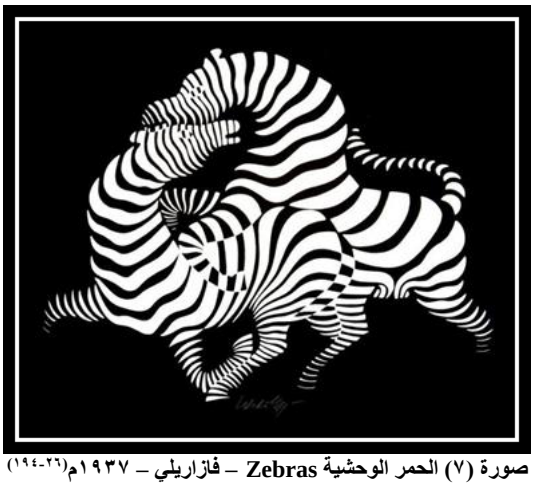


صورة (٦) خداع مولر – لاير Müller-Lyer illusion[٩- ٧٥]

خامساً: التحليل الفني لنماذج من أعمال فناني الخداع البصري:

- **التحليل الفني للعمل رقم (١): صورة رقم (٧)**

يعد هذا العمل من الأعمال الفنية المميزة للفنان " فازاريلي" والتي تعتبر من أقدم أعماله في فن الخداع البصري، ويظهر بها خطوط بيضاء متموجة علي خلفية سوداء تعطي شكل إثنين من الحمر الوحشية ملتفين حول بعضهم البعض. وبتحليل هذا العمل نجد أنه إستخدم الخطوط الطبيعية لحيوان الحمار الوحشي لتحقيق الخداع البصري، كما تظهر الديناميكية في شكل إلتفاف الخط علي جسم الحيوان مما يظهر التجسيم (البعد الإيهامي) من خلال التنوع في سمك الخط الذي يضيق ويتسع ليعطي إحساساً آخر بالحركة الديناميكية المستمرة علي جسم الحيوان. كما استخدم "فازاريلي" في هذا العمل خطوط متموجة بيضاء وسوداء، فالتضاد القوي بين اللونين الأبيض والأسود في الخطوط المتباينة التي تغطي جسم الحمار الوحشي تعطي تأثير التبادل بين الشكل والأرضية (حركة متذبذبة).[٩- ٥١٦]



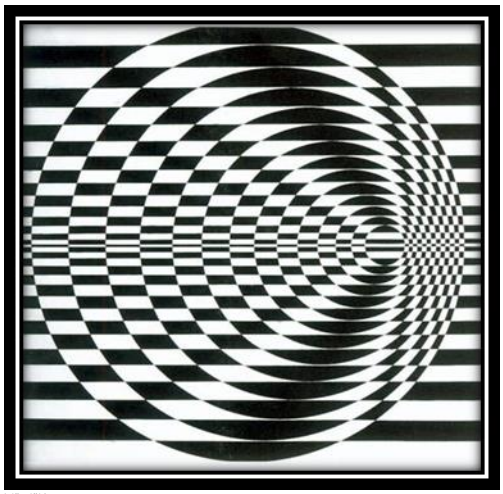
صورة (٧) الحمر الوحشية Zebras – فازاريلي – ١٩٣٧م[٢٦-١٩٤]

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

- **التحليل الفني للعمل رقم (٢): صـــورة رقم (٨)**

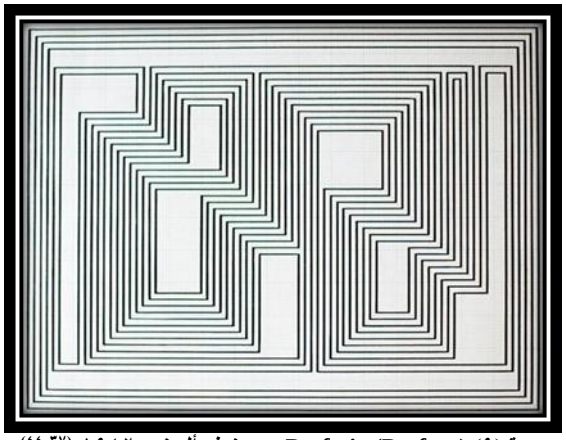
يعـد هـذا العمـل من الأعمـال الفنيـة المميزة للفنـانـة "بريجيـت رايلي" والتي تعبر عن تنـاغم الخطوط وتقاطعها مع الدوائر، حيث توحي الأشكال الهندسية في الصـورة بإرتدادها عن العين كأنها تتحرك وليست علي سـطح مسـتو، بالإضـافة إلي أن هذه الأشـكال تضـيق وتقصـر بشـكل مبالغ فيه، فإدراك الحركة يحدث وإن لم نتمكن من ملاحظتهـا. وعلي ذلـك إذا نظر المشـــاهد للصـورة من جميع الزوايا فإنها تعطي أحاسـيس مختلفة حيث ترتد الأشكال في العمق الأكبر، وإذا نظر المشاهد من أسفل الصورة فإن نظرته سوف تختلف عما لو نظر إليهـا من الأمـام.[٣٩-١٠٣] كمـا جـاء اســتخدام "رايلي" للونين الأبيض والأســـود في هذه اللوحة موفق إلي حد كبير، حيث أن شدة التباين بين اللونين استطاعت تحقيق بعض سمات الفن البصري
وإحداث الخداع الإيهامي في الرؤية والإدراك.[٣٧- ١١٣]



صورة (٨) بريتانيا Britannia – بريجيت رايلي – ١٩٦١م[٣٧-١١٣]

- **التحليل الفني للعمل رقم (٣): صـــورة رقم (٩)**

بدأ "ألبرز" في عمل سـلسـلة من المطبوعات الحجرية لألـواح الـزنـك بـعـنـوان "Graphic Tectonics"، وينتمي العمـل الحـالي لهـذا الفكر الإبـداعي. فهو من أعماله الخطية المرسومة بالأبيض والأسود، وتعتبر من النماذج المباشـــرة لفن الخداع البصـــري، فقد اعتمد "ألبرز" علي تجريد المشـــاهد الطبيعيـة إلي وحـدات منتظمة كالمســـتطيل والمربع فهي توزع علي أســـاس رياضـي. وهذه اللوحة توضـح تصـميم هندسـي فراغي إعتمد فيه الفنان علي التراكيب الخطية فنلاحظ أشـــكالاً هرمية في عمق اللوحة مما يسـبب اضـطراباً للعين من خلال تكرار هذه الخطوط لتكون اللوحة في حالة حركة مستمرة.[١٥- ١٣٠]



صورة (٩) Prefatio (Preface) – جوزيف ألبرز – ١٩٤٢م[٣٧-٤٤]

سـادسـاً: تأثير فن الخداع البصـري علي موضـة تصميمات أقمشة ملابس السيدات المطبوعة:

تأثرت موضـــة الأزياء في النصـــف الثاني من القرن العشـــرين بالحركة التجريدية الهندســـية وبفن الخداع البصـري فظهرت تصـميمات غير تقليدية في خطوطها وأشـكالها حيث أخذت الطابع الهندسـي الذي يعتمد علي الخطوط الهندسية الجامدة والأشكال المستطيلة والمربعة والدائرية والتي تتفق مع سـمة الوصـول إلي مضـمون الشـكل الطبيعي وصـياغته بصـورة جديدة عن طريق الخطوط الهندسية الأفقية والمتعامدة والمسطحات اللونية المختلفة.[٣٨-٧٢] وظهرت مجموعـة من التصـــميمـات تميزت بتشـابه خطوطها الهندسـية وأشـكالها مع لوحات فناني الخداع البصـــري في ذلك الوقت صـــورة رقم (١٠)، حيث اسـتخدمت فيها الألوان المتضـــادة لتظهر الجســـم أقل حجماً مماهو عليه، واســـتخدام الأشـــكال المسـتطيلة المحددة بخطوط ذات سـمك مختلف فظهرت داخل بعضـــهـا لتعطي الإحســـاس بـالعمق والخـداع البصري. صورة رقم (١١)
كما نشـــرت العديد من المجلات الشـــهيرة مثل " Life Magazine" و"Schoening Collection" و"راندفو" علي صـفحاتها تصـميمات لأزياء مسـتوحاة من لوحات فناني الخداع البصـري. وقد تأثر مصـممو الأزياء بالمدارس الفنية الحديثة واستلهموا منها

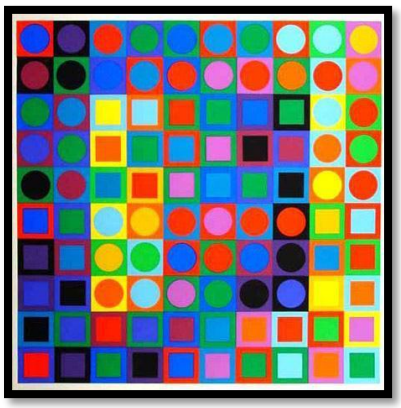
تصـميماتهم علي الأزياء المنفذة، ومن أشـهر مصـممي الأزياء المتأثرين في أعمالهم بفن الخداع البصري:

- كريستيان ديور.
- إلزا سكاباريلي.
- روبيرتو كابوتشي.
- اسي مياك.
- إيميليو بوتشي.

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

صورة (١٠) صورة سابقة توضح جلبابان مصممان بأسلوب الخداع البصري(٣٨-١٠٧)



صورة (١١) "أشكال" – فيكتور فازاريللي - متحف الفن بشيكاغو – ١٩٦٥م (١٢-٨٤)

التطبيقات العملية:

تم التوصل إلي مجموعة من التصميمات الذهائية المبتكرة والتي تم طباعتها علي خامات متنوعة من الأقمشة تصلح لإستخدامها كأقمشة ملابس للسيدات، وخاصةً الفتيات من سن ١٨ سنة إلي ٢٥ سنة. و تم الإستلهام من أعمال فناني الخداع البصري، وعلي المخزون البصري لمجموعة كبيرة من الأعمال الفنية التي تتبع ذلك الإتجاه، باعتباره فن غني بالعناصر الفنية والتشكيلية كما أنه ساعد في تحقيق هدف البحث وهو الوصول إلي أقمشة ملابس سيدات تلائم أنماطهن الجسمية المختلفة وتساعد علي إخفاء العيوب الجسمية لديهن وفي نفس الوقت تتوافق مع موضة العصر الحالي.

وسيتم عرض التجربة التصميمية لهذا البحث علي النحو التالي:

أولاً: عرض للفكرة التصميمية وتوضيح المفردات الفنية المكونة لها والتي عن طريقها تم إبتكار التصميم الأساسي بالتكرار وتوصيفه من خلال شرح الأسلوب التصميمي والألوان المستخدمة فيه.

ثانياً: عرض النموذج المطبوع للتصميم الأساسي بالتكرار وتوضيح الأبعاد ونوع الخامة المستخدمة في طباعته.

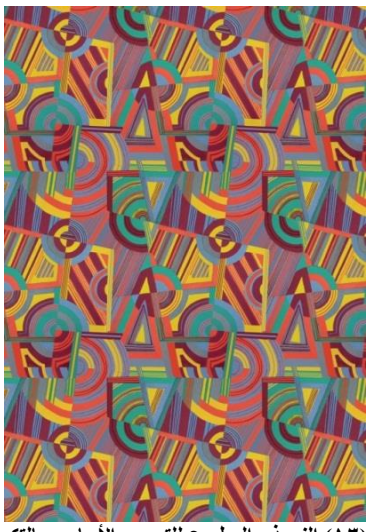
ثالثاً: عرض للمقترح التوظيفي الخاص بالتصميم الأساسي، وتوضيح مدي ملائمة التصميم لأي نمط من أنماط الجسم وكيفية مساهمته في إخفاء العيوب الجسمية.

الفكرة التصميمية رقم (١):

- وهو تصميم تم ابتكاره يدوياً- صورة رقم (١٢)، وتعتمد فكرة التصميم علي التركيب البنائي الهندسي من خلال إستخدام مجموعة من الأشكال الهندسية كالدوائر والمثلثات والمستطيلات وأنصاف الدوائر بالإضافة إلي إستخدام الخطوط المستقيمة الرأسية والأفقية ذات السُمك المختلف.وقد تم تقسيم مسطح التصميم بخطوط مائلة أفقية ورأسية وتوزيع العناصر داخلها وكأنها مجموعة قطاعات مختلفة ولكن عند النظر إليها ككل نجد أنها تُكمل بعضها وتترابط من خلال عناصرها ووحداتها وذلك لخلق حالة من التذبذب البصري نتيجة مهاجمة العين بأكثر من صورة ذهنية بطريقة سريعة فأحياناً يمكن أن تُدرك بعض المثلثات والدوائر في التصميم علي أنها غير مكتملة، ثم سرعان مانراها تكمل بعضها لإعطاء شكل مفهوم واضح.
- المجموعة اللونية المستخدمة في هذا التصميم هي الأصفر، الأخضر الفاتح، البرتقالي المحمر، اللبني، الرصاصي، والبنفسجي المحمر، وتم توزيعهم بما يخدم التصميم للتأكيد علي فكرة الخداع البصري والشعور وكأن العناصر الهندسية مقطوعة وغير مكتملة.
- تم طباعة التصميم الأساسي بالتكرار صورة رقم (١٣) بمقاس ٨٤×١٢٠سم بأسلوب الطباعة بالإنتقال الحراري علي خامة "الكريب".
- هذا التصميم يناسب السيدات اللاتي يتميزن بنمط الجسم شكل العمود، فقد عالجت الخطوط الأفقية في التصميم علي منطقة الكتفين مشكلة الكتف الضيق فأعطت الإيحاء بأنه أعرض من شكله الحقيقي نتيجة اتجاه العين معه أفقياً، كما أن الأشكال الهندسية من الدوائر والمثلثات بأحجامها المختلفة والخطوط المائلة أعطت الإحساس بالإنطلاقة والحيوية وجعلت الجسم يبدو أقل طولاً ومتناسق مع بعضه. صورة رقم (١٤)

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)



صورة (١٢) الفكرة التصميمية رقم (١) صورة (١٣) النموذج المطبوع للتصميم الأساسي بالتكرار صورة (١٤) المقترح التوظيفي

الفكرة التصميمية رقم (٢):

- وهي فكرة تصميمية تم ابتكارها يدوياً – صورة رقم (١٥)، وتعتمد في بناءها الفني علي إستخدام عنصر واحد فقط وهو الخط، والذي استوحي من من شكل خطوط الحمار الوحشي "Zebra" التي تعد من أشهر نماذج الخداع البصري الموجودة في الطبيعة. وقد جاءت هذه الخطوط شيقة بحيث تم تشكيلها بوضع مائل بزاوية ٤٥ درجة، كما أنها كبيرة ومتسعة في أجزاء وصغيرة ضيقة في أجزاء أخري ولكنها مندمجة مع بعضها تماماً لتعطي في النهاية شكل يبدو وكأنه أقلام مائلة مما يخلق نوع من التباين والإيقاع. فإستخدام هذا الشكل من الخطوط يحقق الخداع البصري في التصميم نتيجة إيحاءه بالحركة المستمرة الواضحة، كما تظهر الديناميكية من خلال التنوع في سمك الخطوط الذي يضيق ويتسع في أماكن محددة ليعطي الإحساس بالحركة الديناميكية المستمرة.
- تم تلوين الفكرة التصميمية بألوان الجواش المتدرجة التي اشتملت علي اللونين الروز الداكن والبنفسجي الداكن المائل للإحمرار، وقد تم إستخدام هذا التدرج اللوني لإيجاد بعض أماكن للضوء وأخري للظل في التصميم مما يعطي إحساساً بالعمق والتجسيم. بالإضافة إلي أن التضاد بين ألوان الأشكال والأرضية يعطي تأثير التبادل بينهما مما يتسبب في حدوث الحركة التذبذبية للعين.
- وقد تم طباعة التصميم الأساسي بالتكرار صورة رقم (١٦) بمقاس ٨٤×١٢٠سم بإستخدام أسلوب الطباعة بالإنتقال الحراري علي خامة "الجوخ".
- يفضل إستخدام هذا التصميم علي أقمشة البلوزات لصاحبات نمط الجسم علي شكل المثلث المقلوب، وقد إقترحت الباحثة إستخدام هذا التصميم لصاحبات ذلك النمط لأن خطوطه تعطي إيحاء بأنها مائلة وليست أفقية وبالتالي فهي تخدع الأنظار وتقلل من عرض الأكتاف، كما أن خطوط الزيبرا تعطي الإحساس بالحركة الديناميكية المستمرة وتشتت الإنتباه في جميع أنحاء التصميم وعدم التركيز علي عرض الأكتاف أو إمتلاء الصدر، وبالتالي فهي تعطي في النهاية مظهر أنيق متناسق مع الجسم.صورة رقم (١٧)

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

صورة (١٥) الفكرة التصميمية رقم (٢)

صورة (١٦) النموذج المطبوع للتصميم الأساسي بالتكرار

صورة (١٧) المقترح التوظيفي

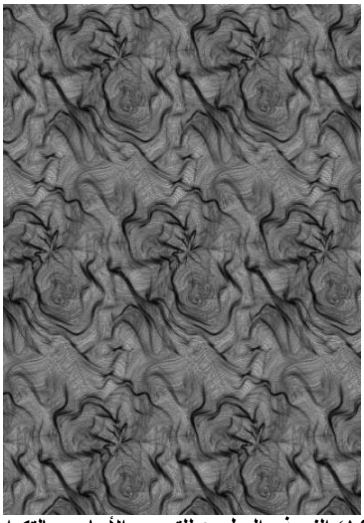
الفكرة التصميمية رقم (٣):

- وهي فكرة تم تصميمها وإبتكارها بإستخدام الحاسب الآلي – صورة رقم (١٨)، حيث تم إستخدام عنصر الخط فقط في تشكيل الفكرة التصميمية التي تم فيها الإستعانة بمجموعة من الخطوط الرفيعة جداً المنظمة بطريقة بحيث تكون ضيقة ومتقاربة جداً في بعض الأجزاء ومتسعة نوعاً ما في أجزاء أخري، ثم وضع شكل آخر من الخطوط الرفيعة بإتجاه آخر لتبدو وكأنها شبكة ملتحمة من الخطوط وتم عمل تموجات في الخطوط بشكل دوراني لتبدو وكأنها طيات خفيفة مما يعطي الإيحاء بالعمق والبروز بالإضافة إلي الإحساس بالحركة الدورانية الناتجة من تشكيل الخطوط.
- الإعتماد علي اللون الأسود فقط في رسم خطوط الفكرة التصميمية أعطي الإيحاء بالتجسيم والعمق المطلوب من خلال التقارب الشديد للخطوط الذي ظهر باللون الأسود الداكن، والإتساع البسيط في أجزاء أخري من الخطوط لتظهر الأرضية البيضاء من تحته بشكل أكثر فظهرت تلك الخطوط باللون الأسود الفاتح أو الرصاصي، مما أعطي التصميم شكل فني مميز. وتعد هذه العلاقة الجمالية بين اللونين الأسود والأبيض من أشهر وأنجح علاقات الخداع البصري لما لها من شدة تباين كبيرة تتسبب في إيهام العين وذبذبة الرؤية.
- وقد تم طباعة التصميم الأساسي بالتكرار صورة رقم (١٩) بمقاس ٨٤×١٢٠سم بأسلوب الطباعة بالإنتقال الحراري علي خامة "الستان".
- يُقتَرَح إستخدام هذا التصميم لشخصية المرأة التي تمتاز بالشكل المعين "Trapeze"، وقد ساعد هذا التصميم في الهدف المرجو منه حيث أن الخطوط الرفيعة المتشابكة أعطت الإحساس بالإمتلاء نسبياً، كما أن الحركة الدورانية الناتجة من تشكيل الخطوط وإظهارها بشكل طيات بسيطة أعطت الإيحاء بالعمق والبروز، مما ساعد في زيادة شكل الإنتفاخ علي الأكمام وعلي منطقة الوسط والبطن وبالتالي أصبح القوام متناسق ومتزن مع الجزء السفلي. صورة رقم (٢٠)

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

صورة (١٨) الفكرة التصميمية رقم (٣)



صورة (١٩) النموذج المطبوع للتصميم الأساسي بالتكرار

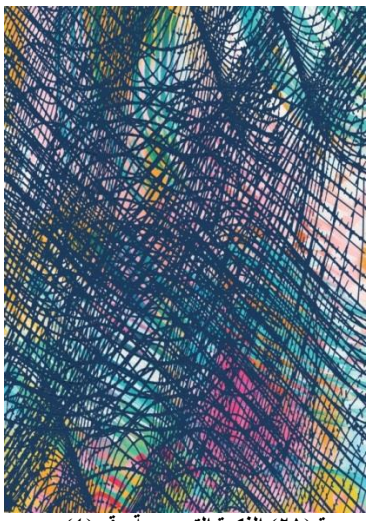
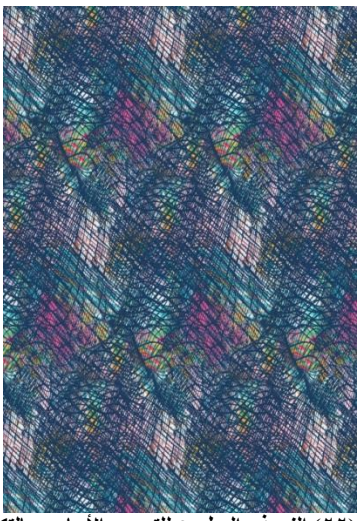
صورة (٢٠) المقترح التوظيفي

الفكرة التصميمية رقم (٤):

- وهي فكرة مصممة بإستخدام الحاسب الآلي – صورة رقم (٢١)، ونري في هذه الفكرة دور الخط كعنصر فعَّال في التصميم حيث إعتمدت فكرة الخداع البصري هنا علي إستخدام خط منحني وتكراره بطريقة متتالية في نفس الإتجاه وأيضاً عكس الإتجاه بحيث تتداخل جميع الخطوط وتتشابك وتحدث علاقة تكاملية إندماجية بين جميع الخطوط بحيث تعطي الشعور بالإتزان والإستقرار تارة وبالحركة تارة أخري ويترتب علي ذلك ذبذبة الرؤية لدي المشاهد وعدم مقدرته علي إستخلاص الخطوط من بعضها أو معرفة بدايتها من نهايتها.
- تم إستخدام مجموعة ألوان بتأثيرات فرشاة الرسم كخلفية للتصميم والتي ينتج عنها تنوع في سمك الخطوط وأطوالها ويؤكد علي حركة الخطوط في التصميم وتكامل العلاقة بينهم، فكانت المجموعة اللونية المستخدمة في الأرضية هي اللون البمبي والفوشيا والتركواز المائل للأخضر والأصفر الداكن وهي مجموعة لونية هادئة تُشعر المشاهد بالهدوء والإستقرار ولكن عند إستخدام اللون الكحلي الداكن عليها في خطوط التصميم الأساسية أدي إلي وجود حالة من التوتر والإضطراب نتيجة تباين الألوان وهو تم قصده للتأكيد علي فكرة الخداع البصري والشعور بالحركة المستمرة في الفكرة التصميمية.
- وقد تم طباعة التصميم الأساسي بالتكرار صورة رقم (٢٢) بمقاس ٨٤×١٢٠سم بإستخدام أسلوب الطباعة بالإنتقال الحراري علي خامة "الشيفون ستان".
- يتلائم هذا التصميم مع أنماط الجسم النحيفة لكثرة خطوطه الرفيعة التي توحي بالحركة المستمرة ونظراً لكونها في إتجاهات متعددة ومختلفة بالإضافة إلي تباين لونها مع لون أرضية التصميم فإنها تؤدي إلي تشتيت الرؤية مع حدوث التناغم بين الشكل والأرضية، مما يساعد علي إخفاء عيب نحافة الجسم وخاصة صغر حجم الصدر والذراعين وبالتالي إعطاء شكل مثالي للقوام. صورة رقم (٢٣)

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

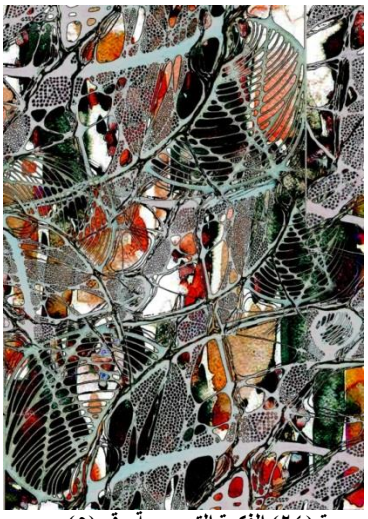
صورة (٢١) الفكرة التصميمية رقم (٤) صورة (٢٢) النموذج المطبوع للتصميم الأساسي بالتكرار صورة (٢٣) المقترح التوظيفي

الفكرة التصميمية رقم (٥):

- وهي فكرة تم تصميمها بإستخدام الحاسب الآلي – صورة رقم (٢٤)، وتعتمد الفكرة التصميمية في تركيبها الفني علي إستخدام بعض الخطوط والعناصر التشكيلية بشكل متوازن علي المساحة الكلية لسطح التصميمي، فقد تم إستخدام مجموعة من الأشكال الحرة المجردة والمُفرغة من الداخل بأشكال شبكية متنوعة لإعطاء عدة ملامس مختلفة تثري من قيمة التصميم، فمنها مايمتاز بالضيق الشديد لإعطاء الملمس الخشن المجعد ومنها مايتكون من خطوط متسعة تعطي الإحساس بالراحة والنعومة، كما تم التنويع في أحجام وإتجاهات العناصر والخطوط لخلق الإحساس بالحركة الديناميكية في الفكرة التصميمية، وقد نتج عن تباين العناصر والخطوط المستخدمة وأحجامها وتكرارها بالفكرة التصميمية، تآلف بين كل جزء من أجزاء التصميم والذي خلق صلة مستمرة بين كل جزء أثناء توزيعه وإنتشاره في الفكرة التصميمية ككل.
- تم إستخدام تأثير الألوان المائية كملمس في الأرضية، مما أدي إلي تناغم وإندماج عناصر الفكرة ببعضها البعض، وتم إختيار مجموعة لونية مكونة من التدريج اللوني للون البرتقالي الفاتح المائل للإحمرار واللون الأخضر الدكن - المائل للأسود في بعض المناطق - والبرتقالي الفاتح المائل للأصفر، وهذا التدرج اللوني ساعد علي تحقيق الشعور بالعمق والتجسيم، كما ساعد اللون الأبيض في أرضية الفكرة التصميمية علي إعطاء إضاءة في بعض أجزاء الفكرة والموجود أيضاً كمساحات محددة وموزعة بشكل متجانس بسطح العمل، كما تم إستخدام اللون الرمادي الفاتح كلون محايد في تلوين خطوط وعناصر التصميم الأساسية مما أعطي الإحساس بالقوة وعمل علي زيادة الإحساس بالعمق.
- وقد تم طباعة التصميم الأساسي بالتكرار صورة رقم (٢٥) بمقاس ٨٤×١٢٠سم بأسلوب الطباعة بالإنتقال الحراري علي خامة "الستان".
- هذا التصميم يتناسب مع صاحبات نمط الجسم "المضبوط والمتسع" "Fit and Flared" فهو يتميز بالخطوط والعناصر التشكيلية كبيرة الحجم نوعاً والتي تزيد من حجم النصف العلوي للجسم خاصة الأكتاف والأذرع وجعلها متلائمة مع القسم السفلي، كما إن حركة الخطوط الدورانية المتنوعة بالتصميم تشتت عين المشاهد ولاتوضح عيوب الجسم. صورة رقم (٢٦)

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)



صورة (٢٤) الفكرة التصميمية رقم (٥)

صورة (٢٥) النموذج المطبوع للتصميم الأساسي بالتكرار

صورة (٢٦) المقترح التوظيفي

نتائج البحث:

وفي نهاية هذا البحث يمكن إجمال أهم النتائج التي أسفر عنها البحث في التالي:

- بدراسة فن الخداع البصري والتحليل الفني لبعض أعمال أشهر فنانيه، إلي جانب دراسة الأنماط الجسمية المختلفة للمرأة المصرية وأهم العيوب الشائعة بها، تم التوصل إلي تشكيل فني بتنظيمات وعلاقات جديدة وكيان مبتكر يتناسب مع الغرض من موضوع البحث والدراسة، من خلال إبتكار مجموعة متنوعة من الأفكار التصميمية المعاصرة التي تصلح للتنفيذ كأقمشة ملابس مطبوعة للسيدات، وخاصة الفتيات في المرحلة العمرية من (١٨-٢٥) سنة، تلائم كافة الأنماط الجسمية للمرأة المصرية وتعالج أهم العيوب الشائعة بها.
- إستخدام التقنيات الحديثة من خلال الحاسب الآلي، يتيح معالجة وصياغة الوحدات والمفردات الزخرفية، ويعطي فرصة كبيرة لدراسة الحلول المتنوعة التي قد يحتاج إليها التصميم والتوصل إلي إختيار أفضلها، إلي جانب إستخدامه في عمليات التطبيق والذي يقرب المسافة ويربط بين عملية التنفيذ والإبتكار بحيث لايستحيل تنفيذ فكرة خاصة أو تأثير معين.
- تم الإستفادة من طرق الطباعة الحديثة (الطباعة بالإنتقال الحراري) في طباعة التصميمات المقترحة مما أثري من الجانب الفني والجمالي للتصميمات.

توصيات البحث:

- الإستفادة من النواحي الجمالية والفنية بمدارس الفن الحديث وخاصةً فن الخداع البصري كفن معاصر له ملامح وسمات متميزة، وزيادة الإهتمام بالدراسة التحليلية للأعمال الفنية لفنانيه بهدف التعرف علي الأسس التي بُنيت عليها هذه اللوحات ومابها من قيم جمالية، من أجل إبتكار أفكار تصميمية متنوعة تتلائم مع البيئة وتستثمر ذلك الفن العريق بما يسهم في مجال تصميم أقمشة ملابس السيدات المطبوعة.
- ضرورة وجود دراسات تهتم بتخصيص الإتجاهات التصميمية الملائمة للأنماط المختلفة لأجسام السيدات المصرية، وتناسب إحتياجاتهن وتعمل علي محاولة إخفاء أهم العيوب الشائعة بأجسامهن عند تصميم أقمشة ملابسهن المطبوعة (لكل نمط جسمي بما يتلائم ويتناسب معه)، بالإضافة إلي الإهتمام بالفئات العمرية المختلفة ومقابلة إحتياجاتهم ومتطلباتهم من تصميم أقمشة الملابس المطبوعة.
- يتوجب علي المصمم الإستعانة ببرامج الحاسب الآلي المختلفة للإرتقاء بقدراته الإبتكارية، وبالتالي إمكانية عمل تصميمات تناسب أقمشة الملابس الخاصة بالسيدات المصريات علي إختلاف خاماتها وإتجاهاتها، ولإضافة تأثيرات خاصة، ولتقديم إبداعات فنية مختلفة ومتجددة وبالتالي الخروج من إطار التكرار والنمطية في مجال تصميم طباعة المنسوجات.

المراجع:

١- الزمخشري: "أساس البلاغة" – تحقيق محمد باسل – دار الكتب العلمية – بيروت – ١٩٩٨.

٢- إنصاف حسن نصر، فوزية حسين مصطفي: "مجال الإقتصاد المنزلي – التربية الملبسية" – دار الحمد للطبع والنشر – ١٩٩٩.

٣- إيمان أبو النور: "تاريخ الفن الحديث والمعاصر"– الطبعة الأولي– دار الزهراء– الرياض– ٢٠١٤.

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)

٤- إيهاب يحيي السيد جمال الدين: "دور تصميم طباعة القطعة الواحدة في معالجة عيوب جسم المرأة"– رسالة دكتوراه – كلية الفنون التطبيقية – جامعة حلوان – ٢٠٠٨.
٥- تحية كامل حسين: "الأزياء لغة كل عصر" – دار المعارف – القاهرة – ٢٠٠٢.
٦- ثروت عكاشة: "فنون عصر النهضة" – الهيئة المصرية العامة للكتاب – ١٩٨٧.
٧- جيهان إبراهيم فوزي عبد العظيم محمد: "تصميم بعض أجزاء الملبس الحريمي الملائمة لنمط الوجه والرقبة" – رسالة ماجستير – كلية التربية النوعية – جامعة المنصورة – ٢٠٠٧.
٨- جيهان فهمي مصطفي يوسف: "وضع معايير لجدول مقاسات أجسام المراهقات المصرية" – رسالة دكتوراه – كلية الإقتصاد المنزلي – جامعة حلوان – ٢٠٠٨.
٩- سالي سعيد الشافعي: "تحقيق الخداع البصري في تصميم طباعة أقمشة السيدات بإستخدام بعض أساليب التراكيب البنائية النسجية" – رسالة ماجستير – كلية الفنون التطبيقية – جامعة حلوان – ٢٠١٨.
١٠- سامية إبراهيم لطفي السمان: "موسوعة الملابس" – كلية الزراعة – جامعة الإسكندرية – ١٩٩٧.
١١- شادي سيف الدين سيد محمد: "توظيف اسلوب الخداع البصري الواقعي (الترمبلوي) في التطريز الآلي" – رسالة دكتوراه – كلية الإقتصاد المنزلي – جامعة حلوان – ٢٠١٦.
١٢- شهيرة بنت عبد الهادي إبراهيم عبد الهادي: "رؤية تشكيلية مبتكرة في تصميم الأزياء من خلال مدرسة الباوهاوس" – رسالة دكتوراه – كلية الفنون والتصميم الداخلي – جامعة أم القري – ٢٠١١.
١٣- صفية عبد العزيز قطب ساروخ: "المرشد في تصميم الأزياء"– الطبعة الأولي– الناشر المؤلف– ٢٠١٢.
١٤- عبد العزيز محمد المنجد: "المنجد في اللغة والإعلام" – الطبعة الثانية والعشرون – دار المشرق– بيروت – ١٩٨٦.
١٥- عبد الفتاح رياض: "التكوين في الفنون التشكيلية: دراسة في سيكولوجية الرؤية ودورها في إثارة الأحاسيس الجمالية" – الطبعة الرابعة – دار النهضة العربية – ٢٠٠٠.
١٦- عبير عبد الله حسنين محسن: "رؤية تصميمية معاصرة للملابس النسائية المستوحاه من الطراز المعماري للحرم المكي" – بحث منشور – مجلة الفنون والعلوم التطبيقية – المجلد ٩ – العدد ٢ – أبريل ٢٠٢٢.
١٧- علية أحمد عابدين: "نظريات الإبتكار في تصميم الأزياء" – دار الفكر العربي – القاهرة – ١٩٩٥.
١٨- عمرو حمدي أحمد الليثي: "الإستفادة من الخداع البصري لعناصر الطبيعة في تصميم المعلقات النسجية" – رسالة ماجستير – كلية الفنون التطبيقية – جامعة حلوان – ٢٠٠٨.
١٩- غادة شاكر عبد الفتاح: "توظيف فن الخداع البصري في تصميم مكملات الملابس لإخفاء بعض عيوب الجسم" – بحث منشور – مجلة الفنون والعلوم التطبيقية – المجلد ١ – العدد ١ – يناير ٢٠١٤.
٢٠- غادة محمود إبراهيم عوف: "تطور الخداع البصري لمواكبة التطور العالمي" – بحث منشور- مجلة العمارة والفنون – المجلد ٣ – العدد ١١ – الجزء ٢ – يوليو ٢٠١٨.
٢١- كفاية سليمان أحمد، سحر علي زغلول: "أسس تصميم الأزياء للنساء" – الطبعة الأولي – عالم الكتب – ٢٠٠٧.
٢٢- كوثر محمد نوير: "تطور الفن البصري عبر التاريخ"– بحث منشور - مجلة علوم وفنون– المجلد٣ – العدد ١ – يناير ١٩٩١.
٢٣- لينة شبارو بيضون، غادة رمضان: "خزانة حواء – اختاري الزي المناسب" – الدار العربية للعلوم– ١٩٩٩.
٢٤- محمد أحمد عمر محمود: "العلاقة بين فن تصميم الأزياء والإتجاهات الفنية خلال القرن العشرين"– رسالة دكتوراه – كلية الفنون التطبيقية – جامعة حلوان – ٢٠٠٩.
٢٥- محمد حافظ الخولي، محمد أحمد سلامة: "التصميم بين الفنون التشكيلية والزخرفية" – الطبعة الأولي – مكتبة نانسي – ٢٠٠٧.
٢٦- محمد حسن غامري: "القوام المثالي" – الدار القومية – القاهرة – ١٩٦٦.
٢٧- محمد زينهم: "تاريخ الفن الحديث والمعاصر" – جامعة حلوان – القاهرة – ٢٠١٣.
٢٨- محمد مجد الدين بن يعقوب الفيروزبادي الشيرازي: "القاموس المحيط"- المطبعة الحسينية – الجزء الرابع – الطبعة الثانية – القاهرة – ١٣٤٤ه – ١٨٢٥م.

٢٩- مصطفي الرزاز: "التجريب والتصميم في التربية الفنية"– صحيفة التربية– العدد ٢– يناير ١٩٨٤.
٣٠- منال يوسف نجيب إبراهيم: "تأثير المنسوج المطبوع علي النسب والأبعاد الجمالية لجسم المرأة"– بحث منشور - مجلة التصميم الدولية – المجلد ٦ – العدد ١ – فبراير ٢٠١٦.
٣١- مني محمد أنور عبدالله: "أسس التصميم وخاصية الخداع البصري كفرع من فروعه وأثره في تطوير الحل التشكيلي لتصميمات أقمشة الستائر" – رسالة دكتوراه – كلية الفنون التطبيقية – جامعة حلوان – ١٩٩٥.
٣٢- نادية محمود خليل: "مكملات الملبس ودورها كأحد مقومات الأناقة لدي المرأة العاملة" – رسالة دكتوراه – كلية الإقتصاد المنزلي – جامعة حلوان – ١٩٨٨.
٣٣- نجلاء عبد المجيد محمد فرج الشاذلي: "أثر اختلافات أبعاد جسم الفتيات علي التصميم في صناعة الملابس" – رسالة دكتوراه – كلية الاقتصاد المنزلي – جامعة حلوان – ٢٠٠٨.
٣٤- نجلاء محمد عبد الخالق طعيمة، غادة شاكر عبد الفتاح عفيفي: "عناصر التصميم و توظيفها في تصميم ملابس منزلية لعلاج عيوب الجسم" – بحث منشور - مجلة التصميم الدولية – المجلد ٨ – العدد١ - يناير ٢٠١٨.
٣٥- نرمين ممتاز محمد مصطفي: "سمات الخداع البصري في الطبيعة والإستفادة منها في مجال الخزف" – بحث منشور - المؤتمر السنوي السابع- الدولي الرابع لكلية التربية النوعية – أبريل ٢٠١٢.
٣٦- نهي ربيع محمد نوار: "رؤية تشكيلية معاصرة للفن البصري في التصميم علي المانيكان" – رسالة ماجستير – كلية الإقتصاد المنزلي – جامعة حلوان – ٢٠١٤.
٣٧- نيرمين عبد الرحمن عبد الباسط: "أثر الحركة التكعيبية والتجريدية علي الموضة في عالم الأزياء" – رسالة ماجستير – كلية الإقتصاد المنزلي – جامعة حلوان – ١٩٩٦.
٣٨- نيفين يوسف نجيب إبراهيم: "القيم الجمالية والتشكيلية لفن الخداع البصري والإفادة منه في تصميم أزياء ملابس الأطفال ذوي الحاجات الخاصة" – رسالة ماجستير – كلية الإقتصاد المنزلي – جامعة المنوفية – ٢٠٠٢.
٣٩- نيكولاس ويد: "الأوهام البصرية فنها وعلمها"– ترجمة مي مظفر– دار المأمون – بغداد – ١٩٨٨.
٤٠- هبة مصطفي حسين، طارق عبد الرحمن أحمد، سالي سعيد نعمان الشافعي: "النظم التصميمية للخداع البصري مصدراً لإبتكار تصميمات أقمشة المفروشات المطبوعة" – بحث منشور - مجلة العمارة والفنون – المجلد ٣ – العدد ١١ – الجزء ١ – يوليو٢٠١٨.
٤١- هربرت ريد: "أسس التصميم الصناعي " – ترجمة : فتح الباب عبد الحليم، محمد محمود يوسف – عالم الكتب – الطبعة الثالثة – القاهرة – ١٩٧٤م.
42- R. Parola: "Optical art: Theory and practice" – Dover Publications – New York – 1996.
43-http://stopkilo.net/sport/trenirovki-i-pitanie-po-tipu-teloslozheniya.

Contemporary Design Vision for Printed Women Clothing Fabrics in the light of Optical Illusion

Abstract:
Women are half of society and have been their primary concern since ancient times and throughout the ages. It is known that women always care about their clothes, elegance and shape in order to look beautiful, which prompted fashion designers to pay attention to women and meet their requirements, and it was found that many women in Egypt do not find in the markets what suits them from clothing designs that suit their physical styles, and at the same time, the clothing is contemporary in line with the current era and the time in which we live.
The designer, in the field of textile printing in general and in the field of designing women's clothing fabrics in particular, is accustomed to developing designs inspired by the environment, heritage and different civilizations, or inspiration from traditional artistic sources, which the eye is accustomed to despite their multiplicity of forms. From this point of view, the research tried to create designs for printed women's clothing fabrics in line with the common patterns of Egyptian women's bodies and at the same time in line with the fashion of the current era, by studying the most important features and characteristics of the art of optical illusion, its principles, theories and the most important types.
Where the art of optical illusion is considered one of the most important arts that plays a prominent role in the design of women's clothing fabrics that fit a woman's body, in terms of increasing or decreasing weight, as it gives the impression of being underweight, or perhaps increasing in length, or alleviating the fullness of some parts, or thinness in other parts, because of the features and characteristics of this art.

Key Words: Design Vision - Women Clothing Fabrics - Optical Illusion.

(ISSN 2537-1061) (Print)

(ISSN 2537-107X) (Online)