



Journal of Applied  
Arts & Sciences



مجلة الفنون  
والعلوم التطبيقية



## استخدام فن الكم والنحت الحركى كاتجاه للموضة

### The Use of Quantum Art and Kinetic Sculpture as a Trend of Fashion

ضحى مصطفى عبد المنعم الدمرداش

استاذ بقسم الملابس الجاهزة و رئيس قسم الملابس  
الجاهزه سابقا

نجلاء محمد عبد الخالق طعيمة

استاذ بقسم الملابس الجاهزة -ووكيل الكلية لشئون  
الدراسات العليا والبحوث سابقا

نوران احمد اسماعيل الوزان

مدرس مساعد- بقسم الملابس الجاهزه  
كلية الفنون التطبيقية جامعة دمياط

مايسه احمد على الفار

استاذ مساعد و قائم بعمل رئيس قسم النحت سابقا  
كلية الفنون التطبيقية -جامعة دمياط

#### ملخص البحث:

شهد العصر الحديث تطورا كبيرا فى التكنولوجيا والفن بصفه خاصه، فقد ظهرت العديد من الاتجاهات الفنيه التى سعت لتلبية متطلبات الإنسان ورؤيته للمستقبل، ومنها فن الكم والنحت الحركى، حيث أن فن الكم أصبح من أهم سمات انطلاق هذا العصر مما جعل المصمم يسعى إلى استخدام العمل اتجاه جديد للموضة يتوافق مع خياله الفنى، لذلك يسعى البحث الحالى إلى ابتكار اتجاه للموضة قائم على الاستلها من فن الكم بتعزيزه بالنحت الحركى مما يضيف ثراء فنى أكثر للتصميمات، ومن ثم اعداد دراسة تطبيقية للاستفادة منها فى تصميم الأزياء عامه.

وفى هذا الإطار تم استلها من التصميمات لملابس السهره للسيدات متأثرة بلوحات فن الكم، وقد تم عمل استطلاع رأي على عينة من السيدات المستهلكات وعددها (١٥٠) سيده من محافظات ( الدقهلية- دمياط- الغربية) لقياس مدى تقبلهن للتصميمات المقترحة. أشارت نتائج هذه الدراسة إجمالاً إلى أن السيدات تفضلن ارتداء ملابس السهره التى تتمتع بالمظهر الجمالي والأفكار الجديدة والمتطورة وخصوصاً التى تتسم بالحركة و النعومه و تداخل الالوان و التى تعد من أهم مميزات فن الكم و النحت الحركى، كما أشارت النتائج إلى تحقيق التصميم رقم (٣) و (٢٥) فى مجموعة التصميمات المصممه أعلى درجات قبول وأعلى معامل جودة، وتم تنفيذ بعض التصميمات التى حصلت على أعلى درجات القبول. أوصت الدراسة بضرورة تعميق دراسة فن الكم و النحت الحركى وربطهما ببعض و بتصميم الأزياء خاصة، حيث أنها مصدر إلهامى يتسم بالثراء.

#### الكلمات المفتاحية:

فن الكم ، النحت الحركى، اتجاهات الموضة.

#### مقدمة:

اصبح حقل لممارسة التجريب بخامات مختلفة و اضافة تقنيات جديدة مما ادى الي ظهور الكثير من المفاهيم الفنية الحديثة ، و الفنان في صياغته لفنة يبحث دائما عن الجديد المبتكر ليصل الي عمل فني يتسم بالابداع ويعكس فكر

تحظى الملابس على اهتمام كبير فهي دائمه التغير وفقا للموضه والتطور الحاصل فى العصر الحديث فى جميع المجالات يدفع الجميع الى مواكبته. حيث ان العمل الفنى

٢. كيف يمكن ابتكار ملابس عصريه للسيدات عن طريق استخدام النحت الحركى؟  
٣. هل هناك علاقة بين فن الكم والنحت الحركى؟

#### أهمية البحث:

وترجع اهمية البحث الي:

- الاستفادة من فن الكم لاستحداث اتجاه جديد للموضه.
- مدى تأثير فن الكم على ملابس السهره للسيدات.
- تسليط الضوء على النحت الحركى كاسلوب جديد لانتاج التصميمات السواريه.

#### أهداف البحث:

يهدف هذا البحث الي:

- ١- معرفه فن الكم .
- ٢- قياس مدى ارتباط موضه الازياء بالفن الكمى.
- ٣- كيفية الاستفادة من استخدام النحت الحركى لابتكار تصميمات مبتكره.
- ٤- كيفية ابتكار ملابس سهره عصريه متأثرا بفن الكم.

#### فروض البحث:

- ابتكار اتجاه جديد للموضه من خلال فن الكم.
- ابتكار تصميمات سواريه عصريه متأثره بالاعمال الفنية الكميه مستخدما النحت الحركى.

#### حدود البحث :

١. حدود موضوعيه: انتاج اتجاه جديد للموضه من خلال التأثير بفنانين فن الكم لابتكار تصميمات سواريه للفن العمرية بين (٢٠-٣٠) سنة, مستخدما النحت الحركى.

٢. حدود زمنية: ٢٠٢١م-٢٠٢٣م.

#### أدوات البحث:

- ١- استبيان لتقييم التصميمات المقترحة.
- ٢- استخدام أحد برامج رسوم الموضه.(برنامج الفوتوشوب)

#### منهجية البحث:

يتبع هذا البحث المنهج التالى:

يتبع البحث المنهجين:

- المنهج الوصفي والمنهج التحليلي: من خلال وصف فن الكم و تحليل بعض اعمال فنانى فن الكم. وصف النحت الحركى.

وحس الفنان عن طريق اتباع الفنون الحديثة مثل "فن الكم " والذى يمكن ان يقدم مداخل جديدة لدارسي تصميم الازياء. فورا كل اتجاه فى منهج فكرى فلسفى يستند على رؤيه معينه للوجود و الحياه و الانسان.( عبد الله عبيدات, ٢٠٢٠م)

تعد نظريه الكوانتم من اهم النظريات العلميه المعاصره التى قدمت لنا اكتشافات جديدة عن اسرار المادة, وقد ساهم فى اقامتها عدد من عمالقه علماء الطبيعه المعاصرين و كان رائدهم " ماكس بلانك", و تعاون معه عدد من العلماء اشهرهم "نيلز بور" و "الامير لويس دوى بروى" و " ارفنج شروود نجر" و " ماكس بورن". و بدأت صياغه النظرية ببحث نشره " بلانك" عام ١٩٠٠م, تبعه بمجموعه ابحاث نشرت بين ١٩٠١ و ١٩١٠. (وسام حمدى كامل النواوى, ٢٠٢٠م)

وعليه ظهر فن الكم الذى تأسس فى عام ٢٠١٠ من قبل روبرتو دينتى للتوفيق بين العلم والفن وتهدف الى التغلب على النظام الالى لعصر النهضة الجديد . نشر روبرتو دينتى بيان الفن الكمومي فى عام ٢٠٠٨ ، وفي عام ٢٠١٠ أسس مجموعة Qagi Quantum Art Group Italy ، والتي أصبحت دولية فى عام ٢٠١١ ، بالتزامن مع "جائزة المبتكرين الإيطاليين" ، التي تمنحها هيئة رئاسة مجلس الوزراء بصفتها إيطاليا).

(<https://desguide.com-١٢/٣/٢٠٢١-١٢pm>)

ان هناك ارتباط بين الازياء و النحت بصفه عامه و النحت الحركى بصفه خاصه حيث يمكن وصف جميع الملابس بأنها شكل من أشكال النحت الحركى من خلال الطريقة التي يسقط بها النسيج على الجسم ويتغير شكله وفقاً للرياح والحرارة ولغة الجسد. يمكن استخدام المصطلح أيضاً لوصف الملابس القابلة لإعادة التشكيل مثل "قطع" مجموعه باتريك كوكس ، على أساس مفهوم الملابس المتحولة. يسمح كل عنصر في المجموعة ببناء وتفكيك العديد من الملابس أو الملحقات ، من خلال استخدام السحابات أو اللقطات أو الأزرار. (Rickard, ٢٠١٥, lindqvist)

#### مشكلة البحث:

يمكن صياغه مشكله البحث فى التساؤلات الاتيه:

١. كيف يمكن ابتكار اتجاه جديد للموضه من خلال فن الكم ؟

تستوحى اشكال الموضه من الاحداث المتعلقه بالثقافه الشعبيه و كذلك الاحداث الماضيه فى العالم الحديث على سبيل المثال, تعتبر موسيقى hip hop و موسيقى pup بمثابة نشاه للازياء نظرا لان الموسيقيين و الشخصيات العالميه الاخرى تحظى باعجاب كبير من الجمهور, و يستخدمها صانعو الازياء لتسويق تصميمات جديده و فى غضون اسابيع , تجد ملابسهم و تصميماتهم قبولا بين سكان العالم.(هبه سلام, ٢٠٢٢م)

### الإطار النظرى

#### مفهوم الفن الحركى KINETIC ART :

تعتبر الحركة من العناصر المهمه فى النحت, فيعض الاعمال النحتيه تبدو مستقره و البعض الاخر مملوؤه بالحركه او ما يوحى بها, حيث شهد الفن فى القرن الماضى تحولات ثوريه فى مفهوم الفن و اتجاهاته و موضوعاته, و قد كان ذلك بفعل التطورات التكنولوجيا و السياق التاريخى للانساق المعرفيه و الفلسفيه, لذلك كان الفن الحركى واحد من اتجاهات الفن المعاصر التى اتضح تاثر بنيتها الفيزيائيه و الفلسفيه بتلك التحولات.

#### بعض تعريفات الحركة:

كلمه "KINETIC" مشتقه من الكلمه اليونانيه "KINEMA" و تعنى " الحركه وهى علم دراسته الحركه بغض النظر عن المسبب لها". (محمد سعد و اخرون, ٢٠٢٠م)  
عرفت الحركه فى اللغه بانها: "من حرك الشئ - جعله ذا حركه او أخرجه من سكونه. و حركه - كل مظهر من مظاهر النشاط ضد السكون". (احمد البهادلي- ياسر حسين, ٢٠١٩م)

تحدث (ديكارت) عن الحركه و عرفها بانها " التغير المتصل الذى يطرا على وضع الجسم فى مكان من جهه ما و هو تابع للزمن, فكل حوكه اذن زمان لان المتحرك لا يشغل مكانين فى زمن واحد, و لها سرعه لان السرعه هى النسبه بين المسافه التى يقطعها الجسم المتحرك و الزمان اللازم لقطعها.( طه السعيد, ٢٠٢٢م)

اما عن الفن الحركى يعرف على انه ( الفن القادر على أن يغطي تصانيف كثيرة للشئ المنظور فهناك أعمال تتحرك أو تتغير على الرغم من سكونها فى الواقع تكون ببعدين أو ثلاثة وهناك الأشياء التى تتحرك على هواها

• **المنهج التجريبي:** القيام بتجربه ذاتيه للباحثه تقوم بابتكار اتجاه جديد للموضه من خلال فن الكم لانتاج ملابس سهرة عصريه باستخدام النحت الحركى.

### مصطلحات البحث :

#### • فن الكم: Quantum ART

نظرية الكم هي نظرية فيزيائية تتعامل مع الجسيمات دون الذرية، تحاول فهم طبيعة هذا العالم المختلف، وقد غيرت هذه النظرية نظرتنا للذرة وللعالم دون الذري الذي كانت الصورة المتخيله له هي أنه يشبه مجموعه شمسية صغيرة.

(-).[https://www.iamaq.org/what-is-](https://www.iamaq.org/what-is-quantum-art-12/3/2021-12pm)

quantum-art-12/3/2021-12pm

تأسست مجموعه فن الكم فى عام ٢٠١٠ من قبل روبرتو دينتى للتوفيق بين العلم و الفن و تهدف الى التغلب على النظام الالى لعصر النهضه الجديد . نشر روبرتو دينتى بيان الفن الكمومي فى عام ٢٠٠٨ ، وفى عام ٢٠١٠ أسس مجموعه Qagi Quantum Art Group Italy ، والتي أصبحت دولية فى عام ٢٠١١ ، بالتزامن مع "جائزة المبتكرين الإيطاليين" ، التي تمنحها هيئة رئاسة مجلس الوزراء بصفتها إيطاليا. الابتكار فى مجال الفن والاتصال. (-).[https://desguide.com-](https://desguide.com-12/3/2021-12pm)

(-).[https://desguide.com-](https://desguide.com-12/3/2021-12pm)

12pm

#### • النحت الحركى: Kinetic Sculpture

يطلق اسم النحت الحركى على ضرب من فن النحت التجريدي تتألف فيه المنحوتات من أجزاء معدنية أو أسلاك ملوية متحركة بفعل تيارات الهواء حيناً وبدفع من محرك آلي حيناً آخر. وقد ابتدع هذا الضرب من النحت التجريدي فى الثلاثينات من القرن العشرين, النحات الأمريكى ألكسندر كولدر Calder . (-).[https://ahmed-](https://ahmed-elhadary.blogspot.com/2010/07/quantum-art.html-12/3/2021-12pm)

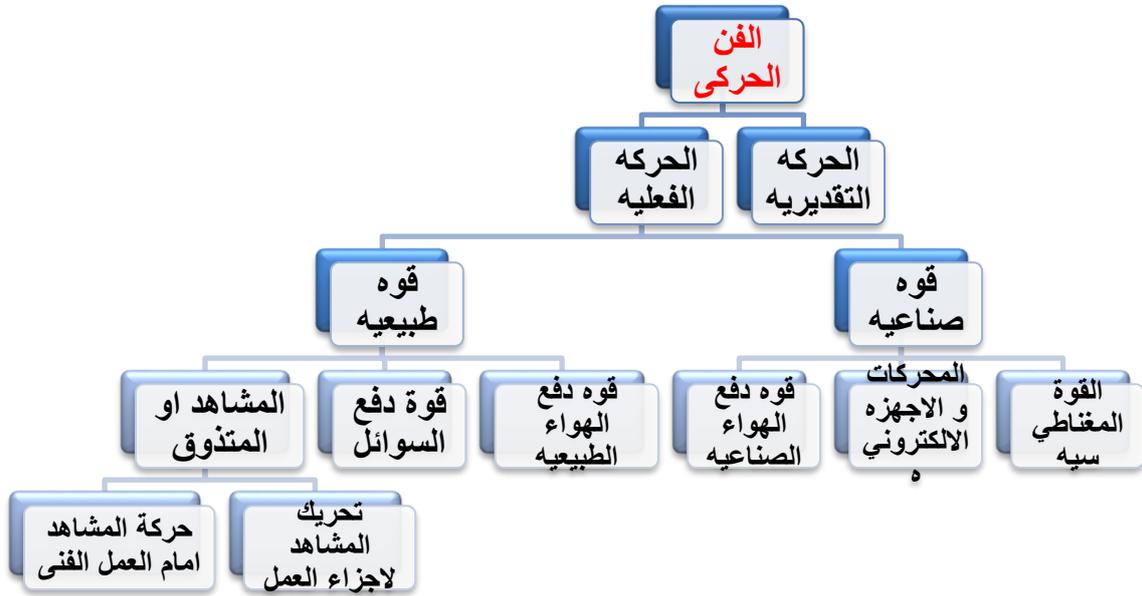
elhadary.blogspot.com/2010/07/quantum-art.html-12/3/2021-12pm

#### • اتجاهات الموضه Fashion Trends:

الاتجاه هو ميل الفرد نحو سلوك معين و هو تعبير عن الشخصيه او القيم التى يعتنقها الفرد من قيم اجتماعيه و اقتصاديه و دينيه و ثقافيه, و الاتجاهات تؤثر فى آراء و مشاعر و سلوك الفرد فهى قوة دافعه موجهه للسلوك الانسانى و تتكون بالممارسه الفعلية و الخبره الشخصيه.(امانى ابراهيم, ٢٠٢٢م)

هو فن ظهر فى الخمسينيات من القرن الماضى و هو فن نحتي ركز اهتمامه على ابتكار سمه حركيه تنتج بفعل عاملي الحركة المفتعله او الغير مفتعله, كتأثير التيارات الهوائيه التى يتركها او تلك التى تسببها الحركات القصديه بفعل المحركات, و يعتبر الكسندر كالدر Alexander Calder رائد هذا المذهب.(عبد الله عبيدات , ٢٠٢٠م) الفن الحركي هو نموذج للتعبير الديناميكي المدرك. نظرًا للتقدم والتحسين المستمر للعلم والتكنولوجيا ، تم دمج الفن الحركي مع التكنولوجيا لكل عام وعرض مظاهر مختلفة تأثرت بشدة بالتكنولوجيا وتطورها.( Guang-Dah Chen, Chih-Wei Lin, and Hsi-Wen Fan, ٢٠١٥)

دون ضابط من قوة ميكانيكية ، مثل متحركات الكسندر كالدر . وهناك الأعمال التي تشغل ميكانيكيا والتي تسخر فيها اذوية ممغنطة كهربائية أو ماء أحياناً. (جولان حسين علوان, ٢٠١٠) ظهر الفن الحركي على يد مجموعه من الفنانين , حيث هيمنت الحركة على فكره تحسيد الحدث الحياتي ضمن دائره الشكل النحتي اكثر من السكون و ما تستهدفه الحركة من احداث الاثر فى المتلقى من حيث تفاعل عناصر التكوين و ما يصنعه المجال الحركي, و ما تعطيه الحركه من تحرر من الكتله التى يتمحور حولها بعض البنى التكوينية فى النحت.



### مخطط (١): الفن الحركي- تصميم الباحثة

الفردية. تمكنت أسياذ العمل فى هذا النوع من تدمير أسطورة أن الصور النحتية الحقيقية يجب أن تكون ثابتة. تمتلى إبداعاتهم مع الحركة والحياة. فأنها تجذب الانتباه ، وتجعل الشخص يفكر فى عدم الثبات من جميع الأشياء والظواهر التى تحيط به فى هذا العالم.(<https://ar.taylrrenee.com>) فهو اذن التمثيل الفني لشيء ما مع نوع من الحركة.

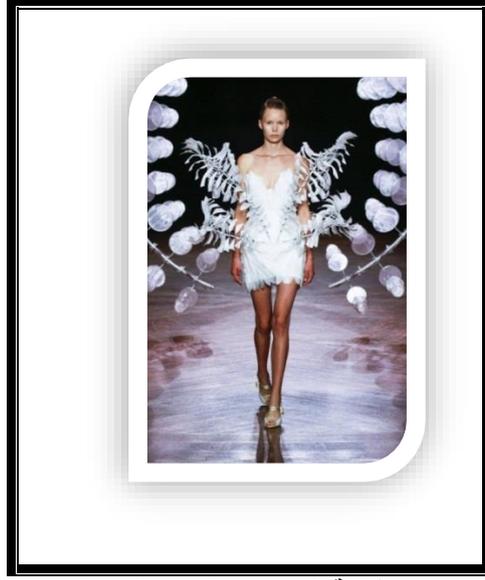
### مفهوم النحت الحركي:

هو فن ظهر فى الخمسينيات من القرن الماضى و هو فن نحتي ركز اهتمامه على ابتكار سمه حركيه تنتج بفعل عاملي الحركة المفتعله او الغير مفتعله , كتأثير التيارات الهوائيه التى يتركها او تلك التى تسببها الحركات القصديه بفعل المحركات. (عبد الله حسين مفلح, ٢٠١٦م) النحت الحركي هو اتجاه خاص فى الفن المعاصر ، استنادا إلى تأثير حركة الكائن الفني بأكمله أو عناصره

### الحركة عن طريق الالكترونيات:

المصنوعة من الألومنيوم والفولاذ المقاوم للصدأ والحوامل ، مطرزة بطبقات رقيقة من الريش. كما فى صورته (١)

تحت عنوان "التنويم المغناطيسي" ، تم تنظيم معرض حول منحوتة "الكون الشامل" الكروية ، تميزت القطعة الملابسية الرئيسية بهيكل عظمي هندسي من اللوالب



صورته (١) قطعة الملابس (التنويم المغناطيسي)

<https://www.designboom.com/design/iris-van-herpen-couture-fw19-kinetic-sculpture-anthony-howe-07-03-2019>

يمكنه اضافته كل ما هو جديد الي هذا المجال بحيث يتماشى مع متطلبات العصر.

لذلك نجد ان مصمم الازياء يقع عليه العبء الاكبر فى تشكيل و تنميه الذوق الفنى و الملابسى عند المراه من خلال ابتكاراته الملابسيه المختلفه التى تعرض قيما فنيه و تشكيليه تنمي الابداع و الابتكار و توطد الانتماء النفسى و الاجتماعى بالبيئه و المجتمع.

يمكن وصف جميع الملابس بأنها شكل من أشكال الحركة النحتية من خلال طريقة سقوط النسيج على الجسم و يغير الشكل وفقاً لذلك السحب والحرارة و لغة الجسم. يمكن استخدام المصطلح أيضاً لوصف الملابس القابلة لإعادة التشكيل.

### بعض مصممين الأزياء المتأثرين بالنحت الحركى فى أعمالهم:

المرأة .. هي نصف المجتمع وهي شاغله الأول منذ القدم وعلي مر العصور، ومن المعروف أن المرأة دائماً تهتم بملابسها وأناقته وشكلها لكي تبدو جميلة، مما دفع بمصممي الأزياء للإهتمام بالمرأة وتلبية متطلباتها.(هدى منسى, ٢٠٢٣م) لمرأة في الفن حضور عميق يعكس برمزيته معنى الحياة والطبيعة، فهي تمتاز بصفات متنوعة تمتزج مع الفكرة الفنية التي تحدد الجانب الجمالي المطروح فيها.(رواء الدجوى, ٢٠٢٣م) تتميز الازياء انها من الفنون التطبيقية التى تتاثر بكل ما هو جديد من تقنيات حديثه فيزداد ازدهارها, و كل مصمم للازياء

١- إيريس فان هيربن Iris Van Herpen



صوره (٢) إيريس فان هيربن

<https://circus293376668.wordpress.com>

m

مصممه أزياء وفنانة ومخترعه هولندية ، تجمع Iris بين تقنيات العمل اليدوي الرائعة والتكنولوجيا الرقمية. مع خلفية في الباليه الكلاسيكي ، تركز تصاميمها على أشكال

جديدة من الأثوثة والحركة حول الجسم. (https://blog.adobe.com تستخدم إيريس فان هيربن Iris van Herpen Adobe Photoshop و Adobe Illustrator لإنشاء تصميماتها وإضفاء الحيوية عليها في شكل ثنائي الأبعاد وثلاثي الأبعاد. أسلوبها يتضمن تقنية الطبقات. تصميماتها معقدة ، مما يجعل العملية أكثر تقنية بكثير من معظمها ، حيث يتم غرس التقليدية في الرقمية من خلال القطع بالليزر والتصنيع الرقمي.

في مجموعتها الشتوية لعام ٢٠١٩ ، بعنوان *Syntopia* ، تجرأت المصممة Iris Van Herper مرة أخرى! لقد جلبت دقة الأشكال العضوية ، مما أعطى الحياة للمنحوتات الدقيقة من خلال الحركة. كما عمل معها فنانا *Studio Drift Lonneke Gordijn* و *Ralph Nauta*. كما في صورته (٣-٤-٥).

<p>صوره (٤)</p> <p>الحركة الإستاتيكية باستخدام الخداع البصرى الناتج من تموجات الخطوط وتكرارها لايريس فان هيربن لهوت كوتور شتاء ٢٠١٩</p>	<p>صوره (٣)</p> <p>الحركة الإستاتيكية باستخدام الخداع البصرى الناتج من تموجات الخطوط وتكرارها لايريس فان هيربن لهوت كوتور شتاء ٢٠١٩</p>



صوره (٥) الحركة باستخدام الخداع البصرى الناتج من تموجات الخطوط وتكرارها لايريس فان هيرين لهوت كوتور شتاء ٢٠١٩

٢- إيفرسن (Claes Iversen)



صوره (٦) ايفرسن

<https://claesiversen.com/about>

،حصل إيفرسن على درجة الماجستير من مدرسة ArtEZ للفنون في أرنهيم، مع مجموعة عرضها خلال أسبوع

هو مصمم أزياء دنماركي يعيش في هولندا. درس في الأكاديمية الملكية للفنون البصرية في لاهاي. فيعام ٢٠٠٨

المسار كما فى مجموعه كوتور ٢٠٢٠ و ٢٠١٨, كما فى  
صوره (٧-٨-٩-١٠)

الموضة فى باريس. كانت له تصميمات ازياء تعبر عن  
الحركه عن طريق تكرار الخطوط والشكل فى نفس



صوره (٨)



صوره (٧)



صوره (١٠)



صوره (٩)

صوره (٧-٨-٩-١٠) الحركه عن طريق ترديد الشكل فى مسار الحركه- ايفرسن ٢٠٢٠

<https://claesiversen.com/collections>

## تصميم الأزياء وفن الكم:

### المقدمة:

فى مراحل تغيير البيئه الشكليہ للاشكال.(مروه عزت مصطفى, ٢٠١٩م)  
تأسست مجموعة فن الكم فى عام ٢٠١٠ من قبل روبرتو دينتى للتوفيق بين العلم والفن وتهدف إلى التغلب على النظام الآلى لعصر النهضة الجديد والمجتمع الجديد القائم على الرجل الجديد كما فى صورة (١١) . نشر روبرتو دينتى بيان الفن الكمومي فى عام ٢٠٠٨ ، وفى عام ٢٠١٠ أسس مجموعة Qagi Quantum Art Group Italy، والتي أصبحت دولية فى عام ٢٠١١ ، بالتزامن مع "جائزة المبتكرين الإيطاليين" ، التي تمنحها هيئة رئاسة مجلس الوزراء بصفتها إيطاليًا. الابتكار فى مجال الفن والاتصال. للفن الكمى مفهومان أساسيان: بسيط وتركيبى. (معرض ازياء فن الكم , ٢٠٢٢م)

انالوضوحيسمحللناسيفهمشيءماوالتمسكبه،فيحينأنالغمو ضيسمحلهمبإنشاءقصتهمالخاصةومعناهاالخاص.الفن هو افضل طريقه للتعبير التي توصل اليها الانسان و نحن نتعرف على حضارات السابقين منذ الاف السنين حينما ندرس الفنون التي تركتها لنا تلك الحضارات , قد لعبت الاستكشافات العلميه و التقدم التكنولوجي دورا هاما فى الفن , بحيث نشأت اتجاهات فنيه متأثره بالاكتشافات العلميه و التكنولوجيه و كان فن الكم من اهم الاتجاهات الفنيه التي تآثرت بالعلم والتكنولوجيا.

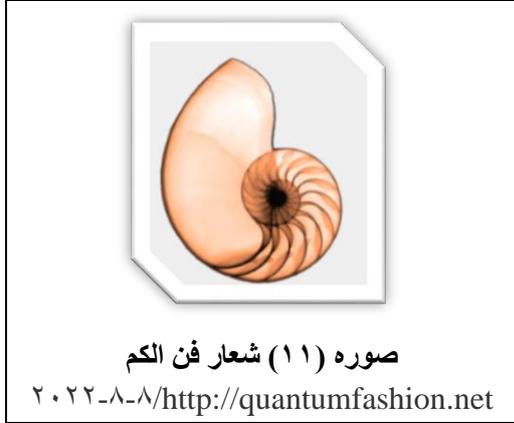
الفن ليس مقتصر فقط على مظهر مبدع بل يمكن أن يكون أيضاً محفز قوي للتغيير الاجتماعي، سواء كان الرسم أو النحت أو التصميم فالقطع الفنية متنوعة فى شكلها وقيمتها، والفن والرسم يُساعد الشخص على التواصل مع الجانب الأكثر إبداعاً بداخله، وغالباً ما يكون الفنان والرسام من أكثر الناس تواضعاً فى العالم ويكونون أكثر ارتباطاً بالمجتمع الذي يعيشون فيه والبيئة التي يشغلونها. أما هذا البحث سيتحدث عن نوع مهم جداً من أنواع الفنون وهو الفن الكم، حيث سيتحدث عن تعريف فن الكم وتأثير تصميم الأزياء به.

### نظريه الكوانتم: (عبد الله سلحوب, ٢٠٠٧م).

تعد نظريه الكوانتم من اهم النظريات العلميه المعاصره التي قدمت لنا اكتشافات جديده عن اسرار الماده, و قد اسهم فى اقامتها عدد من عمالقه علم الطبيع المعاصرسن وكان راندهم العالم الطبيعى الالمانى "ماكس بلانك" و تعاون معه عدد من العلماء منهم "نيلز بور, فيرنر هيزنبرج و و الامير لويس دوي بروي", و بدأت صياغتها فى بحث نشره بلانك عام ١٩٠٠ او تبعه ابحاث نشرت عام ١٩١٠ و ١٩١٠, وموضوع الابحاث هو علم الذره.

### مفهوم فن الكم:

يشير مفهوم الكم الى التأثيرات الكميه التي تحدث للمسح من ذبذبات ناتجه عن اصغر كميه من الطاقه (معدل التعبير) من داخل الشكل او من خارجه الذى يؤدى بالتالى الى انواع مختلفه من التحولات بسبب اختلاف خصائص الاشكال سواء كان مسطح او مجسم و ينتج عنه اختلافات



صوره (١١) شعار فن الكم

<http://quantumfashion.net> /٨-٨-٢٠٢٢

### مؤسس فن الكم:



صوره (١٢): مؤسس فن الكم روبرتو

دينتى

معرض فن الكم, ٢٠٢٢م

جدول (١): يوضح اعمال روبرتو دينتى

روبرتو دينتى	
السنة	تطور اعماله الفنية
١٩٧٧	مؤسس مشرو عالتصوير وفنالتفاهم
١٩٨٥	فائز فخرىبالجائزة الأكاديمية
٢٠٠٨	بيان "الفنالكومى"
٢٠١٠	مؤسس " Quantum Art Group Italy "
٢٠١١	مؤسس QAGI-Quantum Art Group International "
٢٠١٧	مؤسس شركة " MAQ Movimento Arte Quantistica" (حركةفنالكوم)
٢٠١٧	عضو نقابة الفنانينالمحترفينفنيروسياالاتحادية
٢٠١٧	السفير الإيطالىلداتحادفنالأوراسي
٢٠١٧	رئيس تحريرمجلة "MAGAZINE MAQ"
٢٠١٨	PAE Academic
٢٠١٨	مؤسسالتوجيهاالعلمي "كوانتومآرت" ٢٠١٩Pعضوفخريفي "أكاديميةالفنالحديث"
٢٠٢٠	رئيس تحريرمجلة "IAMAQ"
٢٠٢٠	رئيسالأكاديميةالدوليةMAQ - الأكاديميةالدولية - MAQ IAMAQ

(٢٠١٦)، وأصبح الإنسان فى بحث دائم عن التميز عن غيره  
بملاسه، لذلك اتجه مصممو الأزياء إلى البحث عن كل  
ماهو جديد فى عالم الأزياء وعن مصادر استلهام جديدة  
لكى تكون منبعاً خصباً لإثراء الموضة المعاصرة. (آية  
زهران: ٢٠١٨)

ازياء الكوانتم مستوحاه من الفن الكمي. الذى حدده  
روبرتو دينتى فى بيانه لعام ٢٠٠٨ الذى تم لصقه خلف

**مفهوم ازياء الكم:**

تعد الملابس من أهم المستلزمات والضرورات  
الشخصية اليومية، وفى نفس الوقت، تؤثر فى النشاط  
الإجتماعى، لذلك فهى راسخة وقوية فى البيئة الإجتماعية  
والتقافية، حيث أن الملابس فى أى فترة ماهى إلا انعكاس  
لها، ونمط الحياة التى يعيشها الإنسان، وبذلك أصبحت  
مصدراً خصباً للإلهام والإقتباس والتقليد. ( يسرى أحمد

### **براند ازياء مودينارو MODENARO:**

إن ظهور اتجاه أزياء جديدة هو نتيجة النشاط الإبداعي وعملية البحث لكل من المصممين مع نشاطهم الرئيسي "الفن الكمي". تم تصميم المجموعة في معظم الموديلات للجنسين من قبل اثنين من المصممين: روبرتو دينتي و ناتاليا موروزوفا.

الفكرة الرئيسية هي عدم التناسق كعامل رئيسي في ولادة الكون. المجموعة مصنوعة من أقمشة إيطالية ، تم تصميمها وخياطتها في مصنع الخياطة Soul Service في كاريبي ، تم إنتاج المطبوعات في مصنع SoloModa في إيطاليا ، في مدينة كومو ، المعروفة عالمياً بفنّها المبتكر في الطباعة على الأقمشة. كما في صورته (١٣)

اللوحه المعنونه" اذا عاد جيوفانى فيرغا الى ميلان، فسيجد مساحات الاتصال المتعدده" معروضه بشكل دائم فى متحف فيرغيانو الخيالى فى فيزىنى.( معرض ازياء الكم، ٢٠٢٢م)الموضة الكمومية هي وجهة النظر الجديدة في فلسفة الموضة بناءً على نتائج العلوم الحديثة ، فيزياء الكم ، الرياضيات ، علم الوراثة ، علم الصرف ، علم النفس ، الأنثروبولوجيا ، اللغة والخ... (/http://quantumfashion.net)

تم انشاء أكاديمية الكم للأزياء، هي أكاديمية استشارية لمن يرغب في مشاركة أفكار جديدة حول وجهات نظر جديدة في فلسفة الموضة والطرق الجديدة للتعليم في الموضة ونظرية الموضة والتكنولوجيا وصناعة الأزياء.



صوره (١٣): ازياء مودينارو الكمية المستلهمة من اعمال روبرتو دينتي

<https://www.iamaq.org/gallerymodenaro>

موروزوفا ، ٢٠١٦. تكتمل المجموعة بأوشحة حريرية مطبوعة بالأعمال الفنية لمصممي الأزياء. كما في صورته (١٤)

### **أنا ماريا ANNA MARIA ٢٠٢٢**

تستند المطبوعات إلى أعمال: "كرملين موسكو في فضاء جيلبرت" لروبرتو دينتي ، ٢٠١٩ و "لقاء الضوء" لناتاليا



صوره (١٤): تصميّات انا ماريا الكميّه العضويه ٢٠٢٢م

<https://www.iamaq.org/gallerymodenaro>

روبرتو دينتي ، حيث تتشابه أفكار اتجاهات الموضة في القرن الماضي مع الأفكار المبتكرة الجديدة ، مما يؤدي إلى تحويل العناصر إلى نماذج ملابس وفقاً لاحتياجات زمن جديد ومتطلبات الصورة الحديثة - مكافحة الوباء. صوره (١٥)

#### أنا ماريا ANNA MARIA ١٩٤٨

المجموعة مصنوعة من الأقمشة القطنية الإيطالية "الصوف البيئي" والقطن العضوي والحريير المصمم ومخيط في مصنع خياطة Soel Service في كاريبي. هذه المجموعة مخصصة لذكرى والدة أحد مصممي الأزياء



صوره (١٥): تصميّات انا ماريا الكميّه العضويه ١٩٤٨م

<https://www.iamaq.org/gallerymodenaro>

### براند "ELENIV"

ارتداؤها مع عناصر من الرومانسية والعرق والأسلوب الرياضي. حيث تم استبدال المجموعات الرائدة من أزياء الأطفال والشباب بفساتين وسراويل وتنورة متطورة وعصرية للعملاء الأثرياء والبوهيميين المبدعين. صورته (١٦-١٧)

حصلت العلامة التجارية "ELENIV" ل إيلينا إيفانوفا على اسمها في عام ١٩٩١. تمتاز هذه العلامة التجارية ، من التفرد والجمال والتطبيق العملي المبادئ الرئيسية لعملها - ثلاث ركائز من الملابس المحترمة التي يمكن



صورته (١٧): ازياء اليفنت الكميه

صورته (١٦): ازياء اليفنت الكميه

<https://www.iamaq.org/eleniv>

### براند فاشون ارت :Fashion Art

المجموعه هي الجمع بين الفن الكمي والأزياء بتقنيات مختلفة ، وهي تعتمد على رسومات الكمبيوتر والصورة الخفيفة. حيث قموا بانتاج منتجات مثل ربطات العنق والقمصان ، والتكيف مع التصميم على رسومات الكمبيوتر ، وإنشاء نمط مسطح للنموذج ، ووضع الفكرة في مناطق مختلفة وتداخل النمط ليكون جاهزة للطباعة على مواد مختلفة مناسبة لنوع المنتج. كما في صورته (١٨)

التقى الفنان إيهاب فاضل والفنان أحمد غويبة في بداية عام ٢٠١٩ وقدموا أعمالا عن فن الكم، وأنشأ هذا الفن في إيطاليا على يد الفنان روبرتو دينتي الذي تواصل معه الفنان أحمد غويبة منذ عام ٢٠١٧ حتى أصبح مديراً لـ الشرق الأوسط في هذا المجال. في عام ٢٠١٩ ، انضم الفنان إيهاب إلى الفنان أحمد غويبة ، وناقش بعض النقاط حول كيفية استخدام فن الكم في تصميم الأزياء. فانشاوا مجموعته فاشون ارت وشعارها مفتاح الحياه , فكره



صوره (١٨): ازياء فاشون ارت الكمية الطباعية

<https://www.iamaq.org/eleniv>

- ❖ هل تتوافق العلاقة اللونية (التصميم – التضاد اللوني) مع ميولك .
- ❖ مدى نجاح عناصر التصميم (نقطة، لون، خط، مساحة، ملمس) فى التعبير عن فن الكم.
- ❖ التصميم يتناسب مع القيم المجتمعية السائدة فى المجتمع.
- ❖ التصميم يلائم طبيعة جسم المرأة المصرية.
- ❖ مدى تحقق الابداع و الابتكار فى التصميمات.
- ❖ مدى مساهمة التصميمات لاتجاهات السيدات ( الفئمة العمرية المستهدفة) وميولهن فى هذا العصر.
- ❖ مدى نجاح (التفاصيل، الملمس، الطباعة) فى مساهمة اتجاهات الموضة العالمية.
- ❖ مدى تحقق الحركة فى التصميم .
- ❖ مدى مساهمة التصميمات لملابس السهره.
- ❖ مدى نجاح التصميمات المستلهمة من اللوحات الفنية لفن الكم و مدى ارتباطها بالنحت الحركى.
- ❖ دراسة وتحليل الآراء باستمارات استطلاع الرأى من واقع الدراسة الميدانية:
- ❖ تقوم هذه الدراسة على دراسة وتحليل وتفسير المعلومات التي تم الحصول عليها بعد استطلاع رأى بعض المتخصصين فى مجال الموضة وبعض المستهلكات المصريات وطرح استمارات الاستبيان وتجميعها، حيث تتيح هذه المعلومات التعرف على مدى قبولهم وإعجابهم بالأفكار التصميمية المقترحة، ثم يتم عرض مجموعة المؤشرات والنتائج الإحصائية التي توصلت إليها الباحثة

### الدراسة التجريبية:

**التصميمات المقترحة :** تم عمل العديد من التصميمات المستوحاه من فلسفة فن الكم والتوصل إلى أفضل ٢٦ تصميم، ثم قامت الباحثة بعرضها على المتخصصين والمستهلكين لتقييم تلك التصميمات والحكم عليها، من خلال معيارين اساسيين و هما (التصميمات المستلهمة من فن الكم مع تطبيق الحركة من خلال المؤثرات الخارجيه الهواء- التصميمة المستلهمة من فن الكم مع تطبيق الحركة من خلال التحكم الالى)

### الدراسة الميدانية لاستطلاع الرأى حول التصميمات

#### المقترحة :

قامت الباحثة بتصميم وإعداد استمارة استطلاع الرأى بحيث تتضمن الأفكار التصميمية الخاصة بالباحثة وعرضها على بعض المتخصصين والمستهلكين لتوسيع نطاق البحث وذلك للحكم عليها وقياس مدى تقبلهم للتصميمات المقترحة من حيث الألوان، الخطوط، توزيع الوحدات، الارتباط بمصدر الاستلهام، ومدى رغبتهم فى رؤية التصميم كملبس منفذ.

وذلك من خلال مجموعة من الأسئلة تقوم العينة محل الدراسة بالإجابة عليها عن طريق الاختيار من متعدد (ممتاز- جيد جداً- جيد- مقبول- ضعيف).

### تم عمل النقاط التالية لكل معيار (الفننه المستهدفه) لتحديد

#### أفضل المجموعات التصميمية :

- ❖ مدى تحقق أسس التصميم ( الوحدة، الإيقاع، التكرار، الاتزان، الحركة).

**المعيار الأول:** الرسم البياني (١) يوضح معامل الجودة للتصميمات المقترحة على المتخصصين وفقاً للمعيار الأول: مدى تحقق أسس التصميم ( الوحدة، الإيقاع، التكرار، الاتزان، الحركة)

حيث حصل التصميم رقم (٣) فى نوع الحركة النحتيه عن طريق العوامل الخارجيه الطبيعيه كالهواء على أعلى معامل جودة ٩٤,٤% يليه التصميم المقترح رقم (١) بمعامل جودة ٨٥,٢%. حصل التصميم رقم (٢٥) فى نوع الحركة النحتيه عن طريق التحكم الالى على أعلى معامل جودة ٨٢,٨% يليه التصميم المقترح رقم (٢٤) بمعامل جودة ٨٢%.

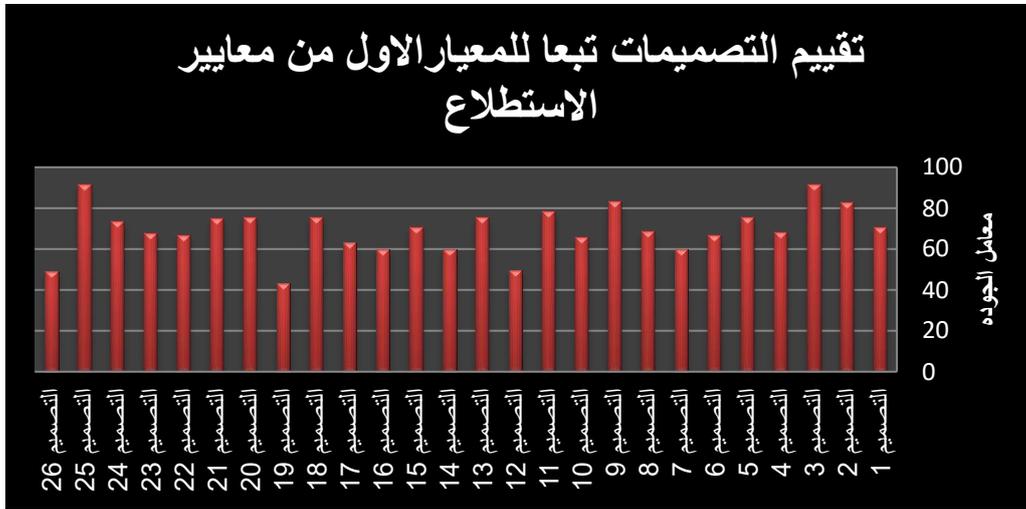
من خلال تفرغ الإجابات باستمرار استطلاع الرأي، وبعد تفرغ البيانات فى جداول إحصائية تم حساب معامل الجودة لكل تصميم تبعاً لمعايير الاستطلاع عن طريق المعادلة التالية:

$$\text{معامل الجودة \%} = [(5 \times \text{ممتاز}) + (4 \times \text{جيد جداً}) + (3 \times \text{جيد}) + (2 \times \text{مقبول}) + (1 \times \text{ضعيف})] / \text{عدد المحكمين} (50 \times \%)$$

#### النتائج ومناقشتها:

التحليل الإحصائي لمعايير دراسة المجموعات التصميمية:

فيما يلي عرض لبعض المعايير التي تم دراستها بالدراسة الإحصائية للبحث لاختيار الأفضل من التصميمات



رسم بياني (١) تقييم التصميمات تبعاً للمعيار الأول من معايير الاستطلاع

طريق العوامل الخارجيه الطبيعيه كالهواء على أعلى معامل جودة ٩٢%، يليه التصميم رقم (٩) بمعامل جودة ٨٨% حصل التصميم رقم (٢٥) فى نوع الحركة النحتيه عن طريق الالكترونيات على أعلى معامل جودة ٩٣,٦% يليه التصميم المقترح رقم (١٨) بمعامل جودة ٨٠,٨%.

**المعيار الرابع:** الرسم البياني (١٥) يوضح معامل الجودة للتصميمات المقترحة على المستهلكين وفقاً للمعيار الخامس: هل تتقبل النحت الحركى الموجود فى التصميمات سواء التصميمات المستوحاه من الشكل أو الاخرى المستوحاه من فلسفة فن الكم. حصل التصميم رقم (٣) فى نوع الحركة النحتيه عن



رسم بياني (١٥) تقييم التصميمات تبعا للمعيار الرابع من معايير الاستطلاع

المقترح رقم (٥) بمعامل جودة ٨٦%. حصل التصميم رقم (٢٥) فى نوع الحركة النحتيه عن طريق الالكترونيات على أعلى معامل جودة ٨٥,٦% يليه التصميم المقترح رقم (٢٢) بمعامل جودة ٨٥,٢%.

**المعيار الثانى:** الرسم البياني (٢) مدى نجاح الفكرة التصميمية من حيث: هل تتوافق العلاقة اللونية (التصميم – التضاد اللونى) مع ميولك، حصل التصميم رقم (٣) فى الحركة النحتيه عن طريق العوامل الخارجيه الطبيعيه كالهواء على أعلى معامل جودة ٩٣,٦% يليه التصميم



الرسم البياني (٢) تقييم التصميمات تبعا للمعيار الثالث من معايير الاستطلاع

التصميمات والحكم عليها, من خلال معيارين اساسيين و هما (التصميمية المستلهمة من فن الكم مع تطبيق الحركة من خلال المؤثرات الخارجيه الهواء- التصميمة المستلهمة من فن الكم مع تطبيق الحركة من خلال التحكم الالى)

**التصميمات التى تم تصميمها:**  
تم عمل العديد من التصميمات المستوحاه من فلسفة فن الكم و التوصل إلى أفضل ٢٦ تصميم ، ثم قامت الباحثة بعرضها على المتخصصين والمستهلكين لتقييم تلك

**اولاً: التصميمات المستلهمة من فن الكم مع تطبيق الحركة من خلال المؤثرات الخارجيه الهواء**

<div data-bbox="252 309 895 770" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="427 779 715 817" data-label="Caption"> <p>صورة (١٩) التصميم الاول</p> </div>	<div data-bbox="1185 264 1361 302" data-label="Section-Header"> <p><b>التصميم الاول:</b></p> </div> <div data-bbox="938 304 1361 598" data-label="Text"> <p>صورة رقم (١٩) عبارة عن فستان سواريه، والفكرة الأساسية فى الإستلهام الأشكال الهندسية المتكرره فى اللوحه، وخاصة اشكال المثلثات الموجوده فى منتصف اللوحه وتكرارها وتراكبات المثلثات والاشكال غير المنتظمه، وحركته الديناميكية كالسلم .</p> </div> <div data-bbox="938 600 1361 974" data-label="Text"> <p><b>فلسفة الحركة النحتية:</b> الحركة فى هذا التصميم تدرج تحت الحركة النحتيه الطبيعيه، وهى حركة طبقات القماش فى منطقه الصدر وفى الاسفل للاعلى والاسفل اثناء حركه الموديل, باستخدام ماثرات خارجيه كاندفاع الهواء الطبيعى. وفى التصميم الملبسي سيتم فتح وغلغ طبقات القماش المثلثيه الشكل الموجوده عن طريق المصمم وليس ميكانيكيا.</p> </div> <div data-bbox="938 976 1361 1097" data-label="Text"> <p><b>مصدر الإلهام :</b> لوحه ( مساحات الكم)- كمبيوتر جرافيك, لغبريل كافاجنا, ايطاليا.</p> </div> <div data-bbox="938 1099 1361 1227" data-label="Text"> <p><b>الخامات المقترحة والألوان:</b> قماش الستان (لون ذهبى فاتح, لون بني), قماش التل (لون اخضر).</p> </div>
<div data-bbox="252 1317 895 1756" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="427 1765 715 1803" data-label="Caption"> <p>صورة (٢٠) التصميم الثانى</p> </div>	<div data-bbox="1177 1234 1361 1272" data-label="Section-Header"> <p><b>التصميم الثانى :</b></p> </div> <div data-bbox="938 1274 1361 1438" data-label="Text"> <p>صورة رقم (٢٠) عبارة عن فستان سهره طويل كب ، فى المنتصف يوجد شريط عريض به خيوط طويله , وعلى الجوانب طبقات كثيره جدا من القماش .</p> </div> <div data-bbox="938 1440 1361 1565" data-label="Text"> <p><b>فلسفة الحركة النحتية:</b> تتحقق الحركه عن طريق حركه طبقات القماش الكثيره على جوانب الفستان.</p> </div> <div data-bbox="938 1568 1361 1653" data-label="Text"> <p><b>مصدر الإلهام :</b> متحف فيرغيانو في فيزيني – كاتانيا- روبرتو دينتى</p> </div> <div data-bbox="938 1655 1361 1818" data-label="Text"> <p><b>الخامات المقترحة والألوان:</b> قماش الستان ( لون ذهبى فاتح, لون اسود), قماش التل ( لون اخضر, احمر, ازرق, فضى).</p> </div>

### التصميم الثالث :



صورة (٢١) التصميم الثالث

صورة رقم (٢١) عبارة عن فستان سهرة، الجزء العلوى على شكل وردة بثلاث طبقات بها كسرات وحزام فى المنتصف على شكل ورقه شجر وفى الاسفل ذيل بجيب كلوش مفتوحه من الامام و مثبت عليها طبقات من اوراق الشجر بدرجات مختلفه من الالوان .  
**فلسفة الحركة النحتية:** الحركة فى هذا التصميم تندرج تحت الحركة النحتية الطبيعيه ، حيث تتحقق الحركة عن طريق حركة اوراق الشجر فى الذيل حركة لاعلى و اسفل اثناء حركة الموديل.

**مصدر الإلهام :** لوحه (تدفق النجوم)- ناتاليا موروزوفا- روسيا -٢٠٢٠م  
**الخامات المقترحة والألوان:** قماش الستان تركى احمر, ستان موف, ستان (اصفر و اخضر فاتح و ذيتى).

### التصميم الرابع :



صوره (٢٢) التصميم الرابع

صورة رقم (٢٢) عبارة عن فستان سهرة هاف شولدر واسع مطبوع، به كم رجلان واسع لاسفل، وكل كم مطبوع به مصدر الاستلهام من الامام و الخلف , حيث ان كل جزء فى الرسمه عباره عن طبقات فوق بعضها مقطوعه بالليزر, و الجزء فى المنتصف عباره عن جزء عريض به كشكشه للاسفل ومفتوح من الجانبين ليخرج منها الرجل .

**فلسفة الحركة النحتية:** الحركة فى هذا التصميم تندرج تحت الحركة النحتية الطبيعيه ، وهى حركة طبقات القماش فى طبقات القماش الكثيره على الكمين اثناء حركه الموديل, باستخدام ماثرات خارجيه كاندفاع الهواء الطبيعي.

وفى التصميم الملبسي سيتم فتح و غلق طبقات القماش المقطوع بالليزر عن طريق المصمم وليس ميكانيكيا.

	<p><b>مصدر الإلهام :</b> لوحة ( الباب) – ماسيمو بروجنولاتو-إيطاليا- ٢٠١٠.</p> <p><b>الخامات المقترحة والألوان:</b> قماش الستان ( لون ذهبي فاتح، لون اسود و ابيض)، قماش التل (لون اسود).</p>
 <p>صوره (٢٣) التصميم الخامس</p>	<p><b>التصميم الخامس :</b></p> <p><b>صورة رقم (٢٣)</b> عبارة عن بدله سهره حريمى، الجزء اليمين عباره عن مثلثات مثبتة بالمقلوب لخط الوسط، و يخرج منها الجزء الثانى من الجاكيت بكسرات عريضه لمنطقه اكبر حجم. اما الكم اليمين فالجزء العلوى منه عباره عن سيور من الخرز اللامع والجزء الخارجى للكم يوجد شريطين مثلثين لنهايه اليد. بالنسبه للناحيه اليسار من الجاكيت عباره عن مثلثات فوق بعضها من الاصغر لأكبر حجم و الكم يشبه الكم اليمين. و فى الاسفل يوجد جيب سك من القماش المقلم بالطول و بها فتحة من المنتصف.</p> <p><b>فلسفة الحركة النحتيه:</b> الحركة فى هذا التصميم تندرج تحت الحركة النحتيه الطبيعيه ، وهى حركة طبقات القماش فى المثلثات فى الجزء العلوى من الجاكيت اثناء حركه الموديل.</p> <p><b>مصدر الإلهام :</b> لوحة ( مساحات الكم)-كمبيوتر جرافيك، لغرييل كافاجنا، ايطاليا</p> <p><b>الخامات المقترحة والألوان:</b> قماش الستان (لون ذهبي فاتح، لون بني).</p>
 <p>صوره (٢٤) التصميم السادس</p>	<p><b>التصميم السادس :</b></p> <p><b>صورة رقم (٢٤)</b> عبارة عن فستان سهره قصيرممتد لخط الركبه ، الجزء العلوى عباره عن قماش شفاف بكم به اشكال مربعه ودائريه مطرزه , اما الجزء من خط الصدر الى النهايه فمثبت به اجزاء مربعه ودائريه بالوان مختلفه مفرغه ومثبته من فوق فقط.</p> <p><b>فلسفة الحركة النحتيه:</b> الحركة فى هذا التصميم تندرج تحت الحركة النحتيه</p>

	<p>الطبيعيه ، حيث تتحقق الحركة من خلال حركة الاجزاء المثبته على الفستان لاعلى واسفل اثناء حركة الموديل.</p> <p><b>مصدر الإلهام :</b> لوحه ( الكون المجهرى)- غبريلا فابري- ايطاليا- ٢٠١١م.</p> <p><b>الخامات المقترحة والألوان:</b> قماش السنان ( لون ذهبي فاتح، ازرق, احمر, موف, اخضر), قماش الشيفون ( لون ازرق).</p>
--	---

 <p>صوره (٢٥) التصميم السابع</p>	<p><b>التصميم السابع :</b></p> <p>صورة رقم (٢٥) عبارة عن فستان سهرة حريمى طويل، من القماش المحفور بالليزر، والكم من الناحية اليمين منخفض و عباره عن طبقات كثيره فوق بعضها مقطوعه بالليزر.</p> <p><b>فلسفة الحركة النحتية:</b> الحركة فى هذا التصميم تندرج تحت الحركة النحتية الطبيعيه ، وهى حركة طبقات القماش فى الفستان لاعلى واسفل اثناء حركة الموديل.</p> <p><b>مصدر الإلهام:</b> لوحه (طاقه الموجات الكميّه)- غابرييل كافاجنا- ايطاليا- ٢٠١٨م .</p> <p><b>الخامات المقترحة والألوان:</b> قماش السنان ( لون ذهبي فاتح، لون بني), قماش التل ( لون اخضر).</p>
 <p>صوره (٢٦) التصميم الثامن</p>	<p><b>التصميم الثامن</b></p> <p>صورة رقم (٢٦) عبارة عن بدله سهرة ، باكمام، يوجد بها طبقات من المربعات والمستطيلات فوق بعضها.</p> <p><b>فلسفة الحركة النحتية:</b> الحركة فى هذا التصميم تندرج تحت الحركة النحتية الطبيعيه ، حيث تتحقق الحركة من خلال طبقات المستطيلات و المربعات اثناء حركة الموديل.</p> <p><b>مصدر الإلهام :</b> لوحه (طاقه الموجات الكميّه)- غابرييل كافاجنا- ايطاليا- ٢٠١٨م .</p> <p><b>الخامات المقترحة والألوان:</b> قماش السنان ( لون ذهبي فاتح، و اسود و ابيض).</p>

 <p>مصدر الاستلهام</p> <p>الخامات المقترحة</p> <p>صوره (٢٧) التصميم التاسع</p>	<p><b>التصميم التاسع :</b></p> <p>صورة رقم (٢٧) عبارة عن فستان سهرة كب ، الجزء العلوى عبارة عن درابيهات ملفوفه حول الفستان من الامام و الخلف و حول الرقبه, اما الجزء السفلى عبارة عن طبقات كثيره من الجيب الدبل كلوش و ملفوف حول الذراع قماش مبروم بطول الذراع.</p> <p><b>فلسفة الحركة النحتيه:</b> الحركة فى هذا التصميم تدرج تحت الحركة النحتيه الطبيعيه, حيث تتحقق الحركه من خلال حركه طبقات القماش السفليه الكثيره حركه تردديه اثناء حركه الموديل.</p> <p><b>مصدر الإلهام:</b> لوحه ( اطاليا الحرة) - ماريا كونسينتا- ايطاليا.</p> <p><b>الخامات المقترحة والألوان:</b> قماش الستان ( لون ذهبى فاتح، لون بني و اسود).</p>
 <p>مصدر الاستلهام</p> <p>الخامات المستخدمه</p> <p>صوره (٢٨) التصميم العاشر</p>	<p><b>التصميم العاشر:</b></p> <p>صورة رقم (٢٨) عبارة عن بدله سهرة كت، يوجد من الاعلى درابيهات من خط الكتف, ومن الوسط يوجد حزام عريض بزراير من المنتصف, ومن الاسفل يوجد اشكال غير منتظمه الشكل و الحجم, مطبوع عليها اشكال من مصدر الاستلهام على طول البانطلون.</p> <p><b>فلسفة الحركة النحتيه:</b> الحركة فى هذا التصميم تدرج تحت الحركة النحتيه الطبيعيه, حيث تتحقق الحركه من خلال حركه الاشكال الغير منتظمه اعلى واسفل اثناء حركه الموديل.</p> <p><b>مصدر الإلهام :</b> متحف لا سبييتسيا البحري- رويرتو دينتى</p> <p><b>الخامات المقترحة والألوان:</b> قماش الستان ( لون اخضر، لون بني, واسود).</p>

**ثانيا: التصميمة المستهلكة من فن الكم مع تطبيق الحركة من خلال التحكم الالى:**

<p>صوره (٢٩) التصميم الحادى عشر</p>	<p><b>التصميم الحادى عشر:</b>  <b>صورة رقم (٢٩)،</b> التصميم عباره عن فستان سهره مقلم, يوجد به كم ناحيه اليسار فقط, ومن الاعلى يوجد جاكيت طويل , الجزء اليمين عباره عن طبقات فتق بعض بدوران الجاكيت من الامام و الخلف وكذلك الكم اليمين للجاكيت عباره عن طبقات عريضه. اما الناحيه اليسار عباره عن قماش مطبوع , الكم اليسار به قصه على شكل حرف v من الامام و الخلف و يخرج منها كم الفستان.  <b>الحركة الالكترونيه:</b> تتحقق الحركة فى الجزء اليمين من الجاكيت فى الطبقات, حيث تتحرك الطبقات لاعلى واسفل.  <b>مصدر الإلهام:</b> لوحه كمي ل فوستا دوسي.  <b>الخامات المقترحة والألوان:</b> قماش السنان الذهبى والفضى و الاحمر و البنى و الاسود.</p>
<p>صوره (٣٠) التصميم الثانى عشر</p>	<p><b>التصميم الثانى عشر:</b>  <b>صورة رقم (٣٠)،</b> التصميم عباره عن فستان سهره كب لمنطقه اكبر حجم, و مركب عليه ثلاث اشكال دائريه كل واحده مكونه من عدة شرائط ليد (مضيئه), اما الجزء السفلى به جيب مفرغه ليزر على شكل سيور رقيقه على شكل نصف دائره مثبتة من خط الوسط.  <b>فلسفة الحركة الالكترونيه:</b> تتحقق الحركة من خلال تحريك الاجزاء المضيئه العلويه كل جزء داخل الدائره الكبيره لاعلى و اسفل.  <b>مصدر الإلهام:</b> لوحه ( التشابك مع الاضاءه)- احمد غويبه- مصر -٢٠٢٢م.  <b>الخامات المقترحة والألوان:</b> قماش السنان الذهبى , اسود, فوشيا, وازرق.</p>
	<p><b>التصميم الثالث عشر:</b>  <b>صورة رقم (٣١)،</b> التصميم عباره عن بدله قطعتين من القماش السنان , الجزء العلوى كب و السفلى بانطون بقصه الصياد, مثبت</p>



صوره (٣١) التصميم الثالث عشر

مع الكعب العلوى و من الجانبين قصه على شكل حرف v للخارج و بها قصه اخرى على شكل حرف v من القماش ملفوف حول الجسم من الامام و الخلف. يوجد شريطين من خيوط القماش الرفيعة الكثيرة, بعرض ١٠ اسم ملفوف حول الرقبه و مثبتين فى المنتصف على خط الوسط و كل شريط مثبت على رجل من الاسفل. يخرج من كل جانب شكل دائرى يلف حول الموديل من الامام و الخلف , الحجم الصغير مثبت من اسفل الصدر والحجم الكبير مثبت من الامام من منطقه اكبر حجم.

**فلسفة الحركة الالكترونيه:** تتحقق الحركة عن طريق تركيب مواشير خلف الفستان تقوم بتحريك الجزئين المعدنيين لاعلى و اسفل بحيث يتداخل الجزء الصغير فى الكبير.

**مصدر الإلهام:** لوحه (سيوة٣) - احمد غويبه - مصر.

**الخامات المقترحة والألوان:** قماش الستان احمر , موف و اخضر .

#### التصميم الرابع عشر:



صوره (٣١) التصميم الرابع عشر

**صورة رقم (٣١)،** التصميم عباره عن جمب سوت بقماش جلد لامع به لونين متداخلين, و الاجزاء الخارجيه عباره عن ثلاث دوائر غير منتظمه سميكه من المنتصف ورفيعة من الاطراف, بثلاث الوان ( الازرق, الاحمر, والاخضر), اضاءه و خيوط طويله و عرضيه بها من الخارج دعامات سميكه من الداخل لصلابه الشكل الخارجى لها و مثبتة من الوسط. اما الجزء السفلى به نفس الاشكال و لكن اكثر طولاً و اقل فى العرض و مثبتة بحزام بدوران الوسط لمنطقه اكبر حجم.

**الحركة الالكترونيه:** تتحقق الحركة من خلال الاضاءة فى الاجزاء العلويه, و حركه الاجزاء السفليه لاعلى و اسفل.

**مصدر الإلهام :** لوحه ( التشابك مع الاضاءه) - احمد غويبه - مصر - ٢٠٢٢م.

 <p>مصدر الاستلهام</p> <p>الخامات المقترحة</p> <p>صوره (٣٢) التصميم الخامس عشر</p>	<p><b>الخامات المقترحة والألوان:</b> قماش الستان احمر, ازرق , اخضر و قماش جلد اسود.</p> <p><b>التصميم الخامس عشر:</b> صورة رقم (٣٢)، التصميم عباره عن بدله برقبه ومثبت عليها من خط الصدر طبقتين بهم شرائط ملونه متداخله اطول واقصر وثلاث طبقات صغيره و متوسطه وكبيره من خط اكبر حجم.</p> <p><b>فلسفة الحركة الالكترونيه:</b> تتحقق الحركة من خلال حركة الخيوط الطويله و القصيره التى توجد داخل الاجزاء الدائريه فى سير يدور داخل الاجزاء.</p> <p><b>مصدر الإلهام:</b> لوحه كميه ل اليزابيتا دينتى ٢٠٢٢</p> <p><b>الخامات المقترحة والألوان:</b> قماش ستان ابيض , اسود , و بنى.</p>
 <p>مصدر الاستلهام</p> <p>الخامات المقترحة</p> <p>صوره (٣٣) التصميم السادس عشر</p>	<p><b>التصميم السادس عشر:</b> صورة رقم (٣٣)، التصميم عباره عن فستان سهره بكم جلد هاف شولدر, الجزء العلوى به جاكيت قصير بكم ثلثين به اشكال اوريجامى والجزء فى المنتصف عباره عن حزام عريض مثبت من الخلف بكباسين من اعلى منطقته الوسط لاسفل خط الوسطب ١٠سم, اما الجزء السفلى المركب حول الفستان عباره عن جزء مستطيل الناحيه السفليه على شكل نص دائره للداخل و به ايضا اشكال اوريجامى, و مثبت من الخلف بكباسين ايضا. حول الركبه جزء مستطيل بدوران الجسم و يخرج منه اشكال عنكبوتيه طويله ملفوفه بعرض ٥سم.</p> <p><b>الحركة الالكترونيه:</b> تتحقق الحركة عن طريق الاجزاء العنكبوتيه الطويله بحيث يتحرك كل جزء منها منفردا حكره عشوائيه من الاطراف فقط.</p> <p><b>مصدر الإلهام:</b> لوحه (الحرب) - روبيرتو دينتى- ايطاليا - ٢٠٢٠م.</p> <p><b>الخامات المقترحة والألوان:</b> قماش الستان الابيض و الاسود.</p>

**التصميم السابع عشر:**



صوره (٣٤) التصميم السابع عشر

صورة رقم (٣٤)، التصميم عباره عن فستان سهرة كب، الجزء العلوى عباره عن كب مثبت به خيوط بشكل عشوائى طويله وعرضيه، اما الجزء السفلى عباره عن طبقات يخرج من كل طبقه سيور طويله وقصيره ومثبت فيها من نهايتها خيط ، اما فى النهايه مثبت به فرو .

**الحركة الالكترونيه:** تتحقق الحركه عن طريق حركه العواميد الطويله و القصيره لاعلى واسفل وحركه الخيوط المثبته معها ايضا.

**مصدر الإلهام :** لوحه ( الدائره او العجله)-

ماندالا أور-٢٠١٧م.

**الخامات المقترحة والألوان:** قماش السنان (الذهبي، اخضر، ازرق ، وبنى)، قماش فرو موف.

**التصميم الثامن عشر:**



صوره (٣٥) التصميم الثامن عشر

صورة رقم (٣٥)، التصميم عباره عن فستان سهرة كب، من الاسفل يوجد طبقات لمنطقه الركبه بلونين مختلفين، اما الكتف فيخرج منه ثلاث انصاف دوائر بثلاث الوان مثبتة من الامام و الخلف فى كلا الجانبين. وبها فازلين سميك من الداخل للصلابه. اما الجزء الخارجى من الفستان والمثبت من خط اليوست عباره عن شريط بعرض سم ملفوف حول الفستان بشكل حلزونى من الامام والخلف.

**الحركة الالكترونيه:** تتحقق الحركه فى الجزء المركب على الكتف الذى يتحرك بماتور حركه تردديه لاعلى واسفل، والجزء السفلى الحلزونى يتحرك بشكل دائرى حول الفستان من الامام و الخلف.

**مصدر الإلهام :** معرض دائم فى بحرية

ميلانو- روبرتو دينتى

**الخامات المقترحة والألوان:** قماش السنان (اخضر ، ازرق و فضي) .

 <p>مصدر الاستلهام</p> <p>الخامات المقترحة</p> <p>صوره (٣٦) التصميم التاسع عشر</p>	<p><b>التصميم التاسع عشر:</b></p> <p>صورة رقم (٣٦)، التصميم عباره عن فستان طويل , الجزء العلوى عباره عن شريط ملفوف بشكل دائري مثبت من خط الجنب على كل بوست والجزء الاسفل من البوست لمنطقه اكبر حجم عباره عن قماشه مطبوعه بمصدر الاستلهام ومثبت بها من الاسفل جيب كلوش مفتوحه من اليمين, الرجل اليمين ملفوف عليها شريط عريض من اعلى الى اسفل و كذلك اليد اليسرى. <b>فلسفة الحركة الديناميكية:</b> تتحقق الحركة من خلال حركة الجزئين الدائريين على البوست تتم الحركة بشكل دائري للداخل و الخارج.</p> <p>مصدر الإلهام: لوحه (نفق الكم) – ٢٠١٨م- لورا دوراتو- الارجننتين</p> <p>الخامات المقترحة والألوان: قماش الستان الذهبى, الفضى, اخضر, احمر, موف, و اسود).</p>
 <p>مصدر الاستلهام</p> <p>الخامات المقترحة</p> <p>صوره (٣٧) التصميم العشرون</p>	<p><b>التصميم العشرون:</b></p> <p>صورة رقم (٣٧)، تصميم عباره عن فستان سهره كب, الجزء العلوى به طبقات ناحيه اليسار واليمين من اللامام والخلف على شكل فراشه, اما من الاسفل فى الذيل به فراشات صغيره بطول الذيل.</p> <p><b>فلسفة الحركة الالكترونيه:</b> تتحقق الحركة من خلال حركة اجزاء الفراشه العلويه طبقه طبقه لاعلى واسفل.</p> <p>مصدر الإلهام: لوحه (وجهان) – بيترو فرانسيسكو- ايطاليا.</p> <p>الخامات المقترحة والألوان: قماش الستان اسود و ابيض.</p>
	<p><b>التصميم الواحد والعشرون:</b></p> <p>صورة رقم (٣٨)، التصميم عباره عن فستان سهره كب , الجزء العلوى مركب به ريش من خط الكب اليسار لليمين لخط الجنب اليمين لمنطقه اكبر حجم. والجزء المنتصف من الفستان مطبوع به لوحه</p>

 <p>صوره (٣٨) التصميم الواحد و العشرون</p>	<p>مصدر الاستلهام ومثبت بها من الاسفل جيب كلوش من طبقات الريش الملون الكثيف لمنطقه الركبه.</p> <p><b>الحركة الالكترونيه:</b> تتحقق الحركة فى الجزء السفلى (الجيب) حيث تتحرك كل طبقه حركه تردديه لاعلى و اسفل.</p> <p><b>مصدر الإلهام :</b> لوحه (يعتق) - اليزابيتا دينتى- الولايات المتحده - ٢٠٢٢م</p> <p><b>الخامات المقترحة والألوان:</b> قماش الستان الذهبى, ريش ملون, وفرو لبنى.</p>
 <p>صوره (٣٩) التصميم الثانى و العشرون</p>	<p><b>التصميمالثانى و العشرون:</b></p> <p>صورة رقم (٣٩)، التصميم عباره عن فستان سواريه كب منفوش بطبقتين للركبه, به اعواد طويله فى كلا الطبقتين ملفوف حولها فروع من الورد حول كل عود شجر.</p> <p><b>فلسفة الحركة الالكترونيه:</b> تتحقق الحركة من خلال تركيب مواتير لتحرك اوراق الشجر و الورد حول الاعمده حركه دورانيه.</p> <p><b>مصدر الإلهام :</b> لوحه(رينيجرسالببتولا)- مارياسيمينوفا- روسيا -٢٠١٧.</p> <p><b>الخامات المقترحة والألوان:</b> قماش الستان الذهبى, الفضى, اخضر بدرجاته , احمر , ازرق, و بينك .</p>
 <p>صوره (٤٠) التصميم الثانى و العشرون</p>	<p><b>التصميمالثالث و العشرون:</b></p> <p>صورة رقم (٤٠)، التصميم عباره عن فستان سهره طويل كب , به شكل نحاسى على شكل وجه على الجانبين الايمن و الايسر و يوجد ترسين على اليوست اليمسن و اليسار و تروس فى الفستان بشكل عشوائى من الامام فقط. و حول الرقبه كوله دائريه و ممتدة من المنتصف لداخل الترس.</p> <p><b>فلسفة الحركة الالكترونيه:</b> تتحقق الحركة من خلال تركيب تروس فى الاجزاء التروس و تقوم بتحريكها حركه دائريه.</p>

	<p><b>مصدر الإلهام :</b> لوحه (الوجه و تأثير الاضاءه)- ايهاب ابو موسى- مصر - ٢٠٢١م.</p> <p><b>الخامات المقترحة والألوان:</b> قماش الستان الذهبى والفضى.</p>
 <p>صوره (٤١) التصميم الثالث و العشرون</p>	<p><b>التصميم الرابع و العشرون:</b></p> <p><b>صورة رقم (٤١)،</b> التصميم عباره عن فستان سهرة طبقتين, الطبقة السفليه عباره عن فستان كب كاروهات لخط الركبه منفوش, اما الطبقة التى فوقها فمثبتة من خلال خط الصدر ايضا ومطبوع عليها مصدر اللاستلهام من الامام و الخلف.</p> <p><b>فلسفة الحركة الالكترونيه:</b> تتحقق الحركة من خلال اضاغه ماتور يقوم بتحريك الطبقة العلويه حركه دائريه حول المانيكان للامام و الخلف.</p> <p><b>مصدر الإلهام :</b> لوحه (وجهان) - بيترو فرانيسيسكو- ايطاليا</p> <p><b>الخامات المقترحة والألوان:</b> قماش الستان بنى, ازرق , ابيض, و طوبى.</p>
 <p>صوره (٤٢) التصميم الرابع و العشرون</p>	<p><b>التصميم الخامس و العشرون:</b></p> <p><b>صورة رقم (٤٢)،</b> التصميم عباره عن جمب سوت بقماش جلد لامع به لونين متداخلين, و الاجزاء الخارجيه عباره عن ثلاث دوائر غير منتظمه سميكة من المنتصف ورفيعه من الاطراف, بثلاث الوان ( الازرق, الاحمر, والاخضر), اضاءه و خيوط طوليه وعرضيه بها من الخارج دعامات سميكة من الداخل لصلابه الشكل الخارجى لها ومثبتة من الوسط. اما الجزء السفلى به نفس الاشكال ولكن اكثر طولا و اقل فى العرض ومثبتة بحزام بدوران الوسط لمنطقه اكبر حجم.</p> <p><b>الحركة الالكترونيه:</b> تتحقق الحركة من خلال الاضاءة فى الاجزاء العلويه, وحركه الاجزاء السفليه لاعلى و اسفل. <b>مصدر الإلهام :</b> لوحه (التشابك مع الاضاءه)- احمد غويبه- مصر - ٢٠٢٢م.</p>

	<p><b>الخامات المقترحة والألوان:</b> قماش الستان احمر, ازرق , اخضر وقماش جلد اسود.التصميم عباره عن فستان سهره كب , مكون من طبقتين ومثبت فى الذيل طبقتين بهم وسع . الطبقة العلويه من الفستان مثبت عليها دوائر كبيره بداخلها دوائر صغيره.</p> <p><b>فلسفة الحركة الالكترونيه:</b> تتحقق الحركة من خلال تركيب مواتير الكترونيه فى الاجزاء الدائريه المثبتة على الفستان , حيث تتحرك حركة تردديه ١٨٠درجه .</p> <p><b>مصدر الإلهام:</b> لوحه كميه ل اليزابيتا دينتى ٢٠٢٢</p> <p><b>الخامات المقترحة والألوان:</b> قماش روزالين, فقماس قطن ازرق , قماش نل رصاصي فاتح وستان رصاصي.</p>
 <p>صوره (٤٣) التصميم الخامس و العشرون</p>	<p><b>التصميم السادس و العشرون:</b></p> <p><b>صورة رقم (٤٣)،</b> التصميم عباره عن فستان سهره قصير, الكم اليمين طويل , اما الكم اليسار عبارع عن اوراق من الشجر. من الناحيه اليمين اسفل خط الوسط يوجد شكل ورده كبيره من طبقات متداخله, و ناحيه اليسار من خط الوسط للاسفل اوراق شجر متداخله مع بعضها, ومن الوسط الى النهايه قماشه شبكيه بها اطار عريض سم من الناحيه اليمين.</p> <p><b>الحركة الالكترونيه:</b> تتحقق الحركة من خلال تركيب موتور فى الوردة لتتحرك حركة تفتح وتغلق على نفسها فى مكانها .</p> <p><b>مصدر الإلهام:</b> لوحه (تدفق النجوم)- ناتاليا موروزوفا- روسيا- ٢٠٢٠م.</p> <p><b>الخامات المقترحة والألوان:</b> قماش الستان الاحمر و الاسود , و الاخضر بدرجاته, و قماش شبكيه اسود.</p>

## التصميمات المنفذة و الحاصله على اعلى تقييم و معامل

### جوده:

تم تنفيذ التصميمات التى حصلت على أعلى درجات القبول وأعلى معامل جودة ، حيث توضح صورة رقم (٤٧)، التصميم المنفذ الأول وهو التصميم رقم (٢٥) الحاصل على أعلى معامل جودة والصورة توضح شكل التصميم.

فالتصميم عباره عن فستان سهره كب , مكون من طبقتين و مثبت فى الذيل طبقتين بهم كسرات ووسع . الطبقة العلويه من الفستان مثبت عليها دوائر كبيره بداخلها دوائر صغيره.

**التحكم الالى به:** تتحقق الحركه من خلال تركيب مواتير الكترونيه فى الاجزاء الدائريه المثبتة على الفستان , حيث تتحرك حركه تردديه ١٨٠ درجه .

**مصدر الإلهام :** لوحه كمي ل اليزابيتا دينتى ٢٠٢٢ .

**الخامات المقترحة والألوان:** قماش روزالين, قماش قطن ازرق , قماش تل ابيض.

### الادوات المستخدمه:

- محرك سيرفو
- شريط انوار RGB
- كبلات توصيل التيار الكهربائى

## ● نظام التحكم :

١. رقائقتحكم و اى فائ
٢. رقائقتحكم طاقه
٣. رقائقتحكم لشحن البطاريه
٤. رقائقتحكم الاضاءه
٥. بطاريات

**شرح التحكم الالى المستخدم فى الحركة:** تم اجراء العديد من التجارب منها ماباء بالفشل ومنها ما نجح فعليا، بالتعاون مع مهندس ميكاترونكس، تم انتاج الحركة الدورانية فى الاجزاء الدائريه وكانت الخطوات كالتالى:

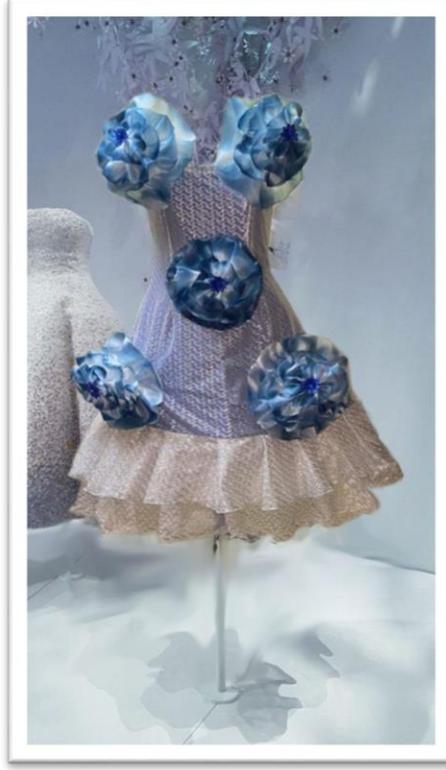
- ١- تم احضار مانيكان حريمى باللون الأبيض، لسهولة التعامل معه .
- ٢- تم تركيب محرك سيرفو خلف كل جزء دائري , وتركيبه على الفستان.
- ٣- تم توصيل المحرك بنظام التحكم عن طريق كبلات التوصيل و يتم التشغيل و الايقاف عن طريق الهاتف بواسطه اتصال الواى فائ المدمج, بحيث يتحرك ١٨٠ درجه.
- ٤- يتم اتباع نفس الخطوات السابقه فى نظام الاضاءه عن طريق استخدام شريط انوار RGB.
- ٥- يعتبر التحكم فى الفستان تحكم الكترونى مدمج بين ( رقائقتحكم, محركات السيرفو, وانظمه الاضاءه).

## والصور التاليه توضح خطوات انتاج الحركة فى الاجزاء الدائريه باستخدام الموتور



صوره (٤٤) تركيب المواتير على الفستان و تركيب الوردات عليها





صورة (٤٧) التصميم المنفذ النهائى رقم (١)

#### خطوات التنفيذ:

#### خطوات تنفيذ الموديل:

١. عمل الباترون الاساسى لكل جزء.
٢. قص القماش لكل جزء.
٣. عمل طبقات جزء الورده الثلاثه كل طبقه قطعتين قماش و بداخلهم حشو فازلين سميك .
٤. عمل الكورساج و تركيب السوسته به من الخلف .
٥. تركيب طبقات الورده على الكورساج بشكل تدريجى.
٦. عمل ورقتين على كل جزء من الكب , على شكل ورقه شجر.
٧. قص بطانه الجيب السفليه التى سوف تركيب بها اوراق الشجر , من طبقتين , جيب كلوش.
٨. قص اوراق الشجر ثلاث درجات من القماش بماكينه الليزر الاليه , و تثبيتها على الطبقة العلويه من الجيب كلوش بشكل هشوائى.

#### التصميم المنفذ الثانى

وهو التصميم رقم (٣) الحاصل على أعلى معامل جودة والصورة توضح شكل التصميم.

عبارة عن فستان سهره ، الجزء العلوى على شكل وردة بثلاث طبقات بها كسرات و حزام فى المنتصف على شكل ورقه شجر و فى الاسفل ذيل بجيب كلوش مفتوحه من الامام و مثبت عليها طبقات من اوراق الشجر بدرجات مختلفه من الالوان .

**فلسفة الحركة النحتية:** الحركة فى هذا التصميم تندرج تحت الحركة النحتيه الطبيعيه ، حيث تتحقق الحركه عن طريق حركه اوراق الشجر فى الذيل حركه لاعلى وأسفل اثناء حركه الموديل.

**مصدر الإلهام :** لوحه (تدفق النجوم)- ناتاليا موروزوفا- روسيا -٢٠٢٠م

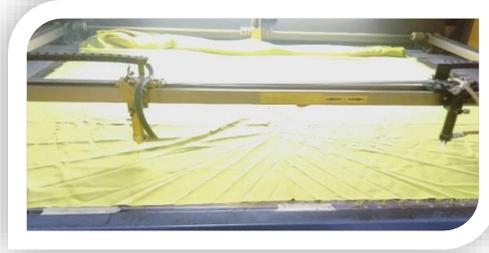
**الخامات المقترحة والألوان:** قماش الستان تركى احمر, تفتا احمر , ستان موف, ستان (اصفر واخضر فاتح و ذبى).

٩. قص شريط مستطويل بدوران الوسط لعمل الحزام و تطريزه بماكينه التطريز.  
١٠. تركيب شريط بييه مطرز حول الرقبه .  
و فيما يلى صور لخطوات العمل :





صوره (٥٠) قص ورق الشجر للقماش الاخضر الغامق بماكينه الليزر



صوره (٥١) : قص ورق الشجر للقماش الاصفر بماكينه الليزر



صوره (٥٢) : قص ورق الشجر للقماش الاخضر الفاتح بماكينه الليزر



صوره (٥٣): التصميم التهانى

#### خلاصة النتائج :

- تحقيق فرض البحث ابتكار اتجاه جديد للموضة من خلال فن الكم و ابتكار تصميمات سوارية عصرية متأثرة بالاعمال الفنية الكمية مستخدما النحت الحركى.
- من خلال دراسة فن الكم و النحت الحركى اتضح أنهم مدخلا تجريبيا جديدا يثرى تصميم الأزياء والموضة الملبسية فى مصر و يمكن ابتكار اتجاه جديد للموضة من خلالهم ووجود علاقه بين فن الكم و النحت الحركى ، بذلك أمكن تحقيق فرض البحث والإجابة على تساؤل البحث .
- من خلال الاستبيان تبين أنه يوجد تقبل من السيدات عينة البحث لارتداء ملابس سهرة مستوحاه من اللوحات الفنية لفن الكم وذلك لأنها تقدم صياغات تنسم بالثراء الفنى فى مجال تصميم الأزياء مع اثرائها بالنحت الحركى .

#### التوصيات:

- توصى الدراسة بضرورة تعميق الاهتمام بالدراسات البينية بين التخصصات المختلفة لإثراء الفكر التصميمي والاستفادة من التكنولوجيا التخصصية المتنوعة فى المجالات المختلفة.
- إمكانية الاستفادة في المستقبل من هذا الأسلوب الجديد من الفن عن طريق انشاء دورات تدريبية وإقامة الندوات و المعارض الفنية التي تجمع بين الحقلين.
- ضرورة تحقيق الرؤى التكاملية بين فن الكم و النحت الحركى، بينهم و بين بعض , و بينهم و بين تصميم الأزياء خاصة.

#### المراجع:

##### المراجع العربي:

- ١- هدى أنسي السيد منسي, " رؤية تصميمية معاصرة لأقمشة ملابس السيدات المطبوعة في ضوء الخداع البصري", بحث منشور, مجله الفنون و العلوم التطبيقية, ٢٠٢٣م.

الدولية، م ١٠، د ٣، ٢٠٢٠ م  
 ١١- **هبة احمد سلام**, " تطبيق منهج نظريه التأسيس  
 لابتكار اتجاه موضه قائم على النسبه الذهبيه", رساله  
 دكتوراه, كليه الفنون التطبيقيه, جامعه دمياط,  
 ٢٠٢٢ م.  
 ١٢- **وسام حمدى كامل النواوى**, " صياغات تصميميه  
 مستحدثه للحروف العربيه فى ضوء مشتقات  
 النظرية الكميّه و اثرها على تدريس التصميم(دراسه  
 تجريبية), بحث منشور, بحوث فى التربيه الفنيه و  
 الفنون, م ٢١, د ١, ٢٠٢٠ م.

#### المراجع الاجنبية:

١٣- **Rickard lindqvist**, " kinetic garment  
 construction", university of boras, ٢٠١٥  
 ١٤- **Guang-Dah Chen, Chih-Wei Lin, and  
 Hsi-Wen Fan**, " The History and  
 Evolution of Kinetic Art", International  
 Journal of Social Science and  
 Humanity, Vol. ٥, No. ١١, November  
 ٢٠١٥

#### المواقع الالكترونيه:

١٥- <https://desguide.com-١٢\٣\٢٠٢١-١٢pm>  
 ١٦- <https://www.iamaq.org/what-is-quantum-art-١٢\٣\٢٠٢١-١٢pm>  
 ١٧- <https://desguide.com-١٢\٣\٢٠٢١-١٢pm>  
 ١٨- <https://ahmed-elhadary.blogspot.com/٢٠١٠/٠٧/quantum-art.html-١٢\٣\٢٠٢١-١٢pm>  
 ١٩- <https://ar.taylrrenee.com>  
 ٢٠- <http://quantumfashion.net>

٢- **رواء محمد الدجوي**, " المرأة كعنصر تشكيلي في  
 العمل النحتي", بحث منشور, مجله الفنون و العلوم  
 التطبيقيه, ٢٠٢٣ م.  
 ٣- **احمد البهادلي- ياسر حسين**, " تجسيد الحركه فى  
 المنجز النحتى الاسلوب و التقنيه", بحث منشور,  
 مجله كليه التربيه الاساسيه, م ٢٥, د ١٠٣, ٢٠١٩ م  
 ٤- **امانى ابراهيم حسين ابراهيم**, " تطبيق تقنيات  
 الاتجاه المستقبلي فى تصميم ازياء معاصره مستلهمه  
 من الزخارف التاريخيه", رساله دكتوراه, كليه  
 الفنون التطبيقيه, جامعه حلوان, ٢٠٢٢ م.  
 ٥- **جولان حسين علوان**, " بنيه التكوين فى النحت  
 الحركى", بحث منشور, مجله كليه الاداب, ٩٣ع,  
 ٢٠١٠ م.  
 ٦- **طه محمود السعيد**, " الالهام الحركى كاتجاه  
 تصميمى معاصر لتشكيل جداريات معماريه ذات  
 هويه مصريه", رساله دكتوراه, كليه الفنون  
 التطبيقيه, جامعه دمياط, ٢٠٢٢ م, ص ٨.  
 ٧- **عبد الله حسين مفلح**, " فلسفه البنيه فى النحت  
 الحركى- متحركات كالدرد نموذجاً", بحث منشور,  
 مجله كليه التربيه, دار المنظومه, مج ٢٦, ع ٦٤,  
 ٢٠١٦ م  
 ٨- **عبد الله عبيدات**, " فلسفه البنيه فى الفن الحركى-  
 متحركات الكسندر كالدرد نموذجاً (دراسه وصفيه  
 تحليليه)", بحث منشور, كليه الفنون الجميله, جامعه  
 اليرموك, ٢٠٢٠ م.  
 ٩- **عبد الله عبيدات**, " فلسفه البنيه فى الفن الحركى-  
 متحركات الكسندر كالدرد نموذجاً دراسه وصفيه  
 تحليليه", مقاله, ٢٠٢٠ م  
 ١٠- **محمد سعد و اخرون**, " الفن الحركى من منظور  
 التصميم الصناعى", بحث منشور, مجله التصميم

**Abstract:**

The modern era has witnessed a great development in technology and art in particular. Many artistic trends have emerged that sought to meet human requirements and his vision for the future, including quantum art and kinetic sculpture, as quantum art has become one of the most important features of the beginning of this era, which made the designer seek to use it to create a new fashion trend. It is compatible with his artistic imagination, so the current research seeks to create a fashion trend based on inspiration from the art of quantity by enhancing it with kinetic sculpture, which adds more artistic richness to the designs, and then prepare an applied study to benefit from it in fashion design in general.

In this context, a number of designs for women's evening wear were inspired by sleeve art paintings. An opinion poll was conducted on a sample of (١٥٠) women consumers from the governorates of (Dakahlia - Damietta - Gharbia) to measure the extent of their acceptance of the proposed designs.

Overall, the results of this study indicated that women prefer to wear evening clothes that have an aesthetic appearance and new and advanced ideas, especially those that are characterized by movement, softness, and intermingling of colors, which are among the most important features of sleeve art and kinetic sculpture. The results also indicated the achievement of Design No. (٣) and (٢٥) In the group of designs, the highest degree of acceptance and the highest quality factor were designed, and some of the designs that obtained the highest degree of acceptance were implemented.

The study recommended the necessity of deepening the study of quantum art and kinetic sculpture and linking them to each other and to fashion design in particular, as it is a rich source of inspiration.

**key words:**

Quantum art, kinetic sculpture, fashion trends

ملحق البحث

استبيان لاستطلاع رأي السيدات المستهلكات لقياس مدى إعجابهن وتذوقهن وقبولهن للأفكار التصميمية المقدمة بالبحث

تسلسل التصميمات المقترحة																										مستويات التقييم	معايير الاستطلاع	
المجموعات التصميمية المستهلكة من فن الكم مع تطبيق الحركة من خلال التحكم الالى													التصميمية المستهلكة من فن الكم مع تطبيق الحركة من خلال المؤثرات الخارجيه الهواء															
٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١	٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١			
																											جيد جداً	١
																											جيد	
																											مقبول	
																											ضعيف	
																											ممتاز	
																											جيد جداً	٢
																											جيد	
																											مقبول	
																											ضعيف	
																											ممتاز	٣
																											جيد جداً	
																											جيد	
																											مقبول	
																											ضعيف	
																											ممتاز	٤
																											جيد جداً	
																											جيد	
																											مقبول	
																											ضعيف	
																											ممتاز	٥
																											جيد جداً	
																											جيد	

تسلسل التصميمات المقترحة																										مستويات التقييم	معايير الاستطلاع	
المجموعات التصميمية المستلهمة من فن الكم مع تطبيق الحركة من خلال التحكم الالى													التصميمية المستلهمة من فن الكم مع تطبيق الحركة من خلال المؤثرات الخارجيه الهواء															
٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١	٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١			
																											جيد جداً	التصميمات المعروضة فى السهرة
																											جيد	
																											مقبول	
																											ضعيف	
																											مقبول	
																											ضعيف	
																											ممتاز	هل التصميمات تلائم الفئة العمرية المستهدفة موضوع البحث
																											جيد جداً	
																											جيد	
																											مقبول	
																											ضعيف	
																											ممتاز	
																											جيد جداً	من وجهة نظرك هل يصلح فن الكم والنحت الحركى أن يكونا اتجاه علمى للموضة
																											جيد	
																											مقبول	
																											ضعيف	
																											ممتاز	
																											جيد جداً	
																											جيد	التصميمات المقترحة تحقق التجديد والتنوع من حيث الحركة التى تم تحقيقها
																											مقبول	
																											ضعيف	
																											مقبول	
																											ضعيف	
																											مقبول	

ملحق (١) الاستبيان