

صياغات تصميمية مستحدثة للنظم البنائية الشكلية لفيروس كورونا والاستفادة منها في نشر الوعي الصحي للأطفال Innovative design formulas for formal structural systems of Coronavirus and their use in spreading health awareness for children

مروة عزت مصطفى

أستاذ مشارك، كلية الهندسة المعمارية والتصميم الرقمي، جامعة دار العلوم، المملكة العربية السعودية، marwa.ezzat@dau.edu.sa
أستاذ مساعد، المعهد العالي للفنون التطبيقية، التجمع الخامس،

دينا احمد نفاذ

أستاذ مشارك، كلية الهندسة المعمارية والتصميم الرقمي، جامعة دار العلوم، المملكة العربية السعودية، dnafadi@dau.edu.sa
أستاذ مساعد، المعهد العالي للفنون التطبيقية، السادس من أكتوبر،

كلمات دالة Keywords :

صياغات تصميمية
Design formulas
النظم البنائية الشكلية
Formal structural
systems
فيروس كورونا
Coronavirus
ثقافة الوعي الصحي.
Health awareness
culture.

ملخص البحث Abstract :

إن النظريات العلمية والحيوية اعطت للفنان الفرصة لإيجاد صياغات تصميمية بنائية يمكن الاستفادة منها ومن التطور العلمي حيث أن دراسة الطبيعة أدت إلى ظهور الشكل الحيوي وعلم البيولوجيا الذي يتناول دراسة الخلية والفيروسات الذي اتاح الفرصة إلى إمكانية دراسة البنية الشكلية للعناصر الطبيعية واستخلاص نظمها وترجمتها إلى نظم بنائية تصميمية، ويتناول البحث دراسة النظم البنائية الشكلية لفيروس كورونا والاستفادة منها في توجيه الأطفال وارشادهم لنشر ثقافة الوعي الصحي من خلال انتاج صيغ وحلول متعددة تنثري مجال التصميم، ومن هنا تحددت مشكلة البحث مدي إمكانية استخلاص صياغات تصميمية مبتكرة في مجالي تصميم طباعة المنسوجات والتصميم الزخرفي من خلال النظم البنائية الشكلية لفيروس كورونا والاستفادة منها في توجيه الأطفال و نشر الوعي الصحي؟ ويهدف البحث إلى إثراء مداخل التشكيل في مجالي تصميم طباعة المنسوجات والتصميم الزخرفي من خلال الإهتمام بالبنية الشكلية لفيروس كورونا وإنتاج صيغ وحلول متعددة تساعد على توجيه وارشاد الأطفال وتنثري مجال تصميم ملابس الأطفال، وترجع أهمية البحث إلى إبراز القيم الجمالية للنظم الشكلية لفيروس كورونا وطرح حلول تصميمية لملابس الأطفال للمرحلة العمرية من 10 إلى 15 سنة، وفتح آفاق جديدة للوصول إلى حلول إبداعية تنثري مجالي تصميم طباعة المنسوجات والتصميم الزخرفي واستخدامها في توعية الأطفال لفيروس كورونا من خلال جمل ارشادية، ويفترض البحث إمكانية الاستفادة من البنية الشكلية لفيروس كورونا في استخلاص صياغات تصميمية مبتكرة وتوظيفها لإثراء تصميم ملابس الأطفال في مجالي طباعة المنسوجات والتصميم الزخرفي يمكن توجيه الأطفال وتوعيتهم من خلالها، للبحث حدوداً زمنية تقتصر على دراسة النظم البنائية والشكلية لفيروس كورونا في وقتنا الحالي وحدوداً موضوعية تركز على استخلاص صياغات تصميمية من خلال البنية الشكلية الخارجية لفيروس كورونا والاستفادة منها في توجيه الأطفال وتوعيتهم وذلك للمرحلة العمرية من 10 إلى 15 سنة ودراسة تجريبية لاستحداث حلولاً تصميمية مبتكرة لملابس الأطفال لتلك المرحلة العمرية ويتجه البحث يتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي والتجريبي من خلال استخلاص صياغات تصميمية من النظم البنائية والشكلية لفيروس كورونا والاستفادة منها في توجيه الأطفال، إبتكار تجارب فنية تصميمية ومقترحات توظيفية لملابس الأطفال لتوجيههم وتوعيتهم من فيروس كورونا. ومن نتائج البحث يتضح انه دراسة النظم البنائية والشكلية لفيروس كورونا بوصفها نظام كلي متكامل يفتح مجالاً جديداً في مجال التصميم عامة ومجالي تصميم طباعة المنسوجات والتصميم الزخرفي خاصة بجانب أن الدراسة الإحصائية تبين أن هناك دلالة إيجابية لصالح التجارب التصميمية والتوظيفية والجمالية في التصميم وملابس الأطفال وأن هناك بدائل من الحلول التصميمية اللانهائية تتحقق فيها القيم الوظيفية والجمالية في التصميم وملابس الأطفال ويوصى البحث بالاهتمام بالبنية البنائية والشكلية لفيروس كورونا بوصفها نظام كلي متكامل يقوم على اساسه صياغات تصميمية تنثري مجالي التصميم، وفتح آفاق جديدة ورؤى تجريبية تنبني حرية الإبداع في التصميم من خلال استثمار النظم البنائية والشكلية لفيروس كورونا، واجراء المزيد من الأبحاث المرتبطة بفيروس كورونا في نشر ثقافة الوعي الصحي لدى المجتمع والأطفال بصفة خاصة.

Paper received 15th September 2020, Accepted 25th January 2021, Published 1st of March 2021

مقدمة Introduction :

مع بداية القرن العشرين شهد العالم ثورة في كل المجالات وكان للثورة التكنولوجية أثره هائل على كل المجالات وكافة التخصصات أهمها التصميم فقد شهد العلم الحديث تطورات صاحبها اختراعات واكتشافات لا تقل أهمية عن النظريات العلمية والحيوية مثل الفيروسات التي لا يمكن لها أن تتكاثر إلا داخل الخلايا فأعطت للفنان الفرصة لتتبع البنية الخارجية للفيروس لإيجاد صياغات تصميمية مستحدثة يمكن الاستفادة منها، فالطبيعة تجعل الأدوات والخامات أكثر طواعية في يده وبتيح التطور العلمي والتكنولوجي في مجال الطباعة والتصميم فقد حفزت ظهور عدة تخصصات مثل الشكل الحيوي وعلم البيولوجيا (9)، الذي يتناول دراسة الفيروسات التي اتحت الفرصة إلى إمكانية دراسة البنية الشكلية للعناصر واستخلاص نظمها البنائية وفق النظم التي تتحكم في التنوع، التماثل، الانتظام والتناسب التي يستخدمها المصمم للوعي الإرشادي في المجتمع، فالعمل الفني حقلاً لممارسة التجريب

بخامات مختلفة وتقنيات جديدة فأدى الي ظهور الكثير من المفاهيم الحديثة وأهمها مجالي تصميم طباعة المنسوجات والتصميم الزخرفي من خلال دراسة البنية الشكلية للعناصر الطبيعية واستخلاص نظمها البنائية لإثراء التشكيل والاستفادة منها لعمل صياغات متعددة ومبتكرة من التصميمات لنشر ثقافة الوعي الصحي. ولقد ساهمت الاكتشافات العلمية بدورها في الكشف عن جماليات الطبيعة بصورة لم تكن معهودة ولقد تفاعل الفن مع تطور الأساليب العلمية التقنية المتصلة بالرؤية البصرية والتي جعلت التعامل أكثر عمقاً وتنوعاً مما أتاح المجال لرؤية جديدة لها أثر واضح في تنوع الإنتاج الفني، وقد اقامت الباحثتان معرضاً فنياً مشتركاً قدمتا من خلاله أعمالاً التجربة البحثية تحت عنوان (تحديات فيروس كورونا) بمقر كلية الهندسة المعمارية والتصميم الرقمي، جامعة دار العلوم .

مشكلة البحث Statement of the problem :

مدي إمكانية استخلاص صياغات تصميمية مبتكرة في مجالي

2- ابتكار تجارب فنية تصميمية ومقترحات توظيفية لملابس الأطفال لتوجيههم وارشادهم من فيروس الكورونا.

مصطلحات البحث Terminology:

صياغات تصميمية: هي اعادة بناء الشكل، فالصياغة هي محاولة لإيجاد الثوب الملائم للفكرة أو الانفعال بالشكل وهي عملية احكام العلاقات لهذه الفكرة مما يتطلب الحركة بالتصميم إلي انسب وضع ملائم.

النظم البنائية الشكلية: هو تحليل العناصر في الطبيعة وإرجاعها إلي اصولها الهندسية أو العضوية المبنية عليها وإعادة صياغتها وبناء شكلها في هيئة جديدة.

فيروس كورونا: هو مرض تنفسي حيواني المنشأ، يُسببه فيروس كورونا المرتبط (بالمتلازمة التنفسية الحادة الشديدة)، هذا الفيروس قريب جدًا من فيروس سارس.

ثقافة الوعي الصحي: هو نشر العادات السليمة في المجتمع، تعمل على تقليل حدوث الأمراض وانتشارها، مساعدة الأفراد في حل المشكلات الصحية.

الإطار النظري Theoretical Framework

تتبع الدراسة النظرية النظم البنائية لاستخلاص صياغات تصميمية لابتكار حلول جديدة في مجال طباعة المنسوجات والتصميم الزخرفي من خلال النظم البنائية الشكلية لفيروس الكورونا لابتكار حلول لتصميمات جديدة وفق الشكل الخارجي الكروي والإشعاعي كما في الأشكال من (1) : (6) من خلال العلوم الحديثة التي ترتبط بالتكنولوجيا والفن، وحيث تعني السيطرة علي نظم ونسق العناصر الطبيعية وفق نظم الطبيعة التي تتحكم في عوامل تركيبية مثل التنوع، التماثل، الانتظام والتناسب التي يستخدمها المصمم للوعي الإرشادي في المجتمع، فالعمل الفني اصبح حقلًا لممارسة التجريب بخامات مختلفة وإضافة تقنيات جديدة مما ادي الي ظهور الكثير من المفاهيم الفنية الحديثة (6)، وأهمها مجال في الفن التشكيلي للطباعة والتصميم الزخرفي، وقد ارتبطت التكنولوجيا بالعلم والفن، وذلك من خلال دراسة البنية الشكلية للعناصر الطبيعية واستخلاص نظمها البنائية كمدخل في إثراء التشكل والاستفادة من برامج التصميم لعمل صياغات متعددة ومبتكرة من التصميمات للوعي الإرشادي. ولقد ساهمت الاكتشافات العلمية بدورها في الكشف عن جماليات الطبيعة بصورة لم تكن معهودة من قبل ولقد تفاعل الفن التشكيلي مع تطور الأساليب العلمية التقنية المتصلة بالرؤية البصرية والتي جعلت تعامل الفنان مع عناصر الطبيعة أكثر عمقًا وتنوعًا مما أتاح المجال لرؤية جديدة كان لها أثر واضح في تنوع الإنتاج الفني (3).

تصميم طباعة المنسوجات والتصميم الزخرفي من خلال النظم البنائية الشكلية لفيروس الكورونا والاستفادة منها في توجيه الأطفال ونشر الوعي الصحي؟

أهداف البحث Objectives:

1- إثراء مداخل التشكيل في مجالى تصميم طباعة المنسوجات والتصميم الزخرفي من خلال الإهتمام بالبنية الشكلية لفيروس الكورونا.

2- إنتاج صيغ وحلول متعددة تساعد على توجيه وارشاد الأطفال وتثري مجال تصميم ملابس الأطفال.

أهمية البحث Significance:

1- إبراز القيم الجمالية للنظم الشكلية لفيروس الكورونا وطرح حلول تصميمية لملابس الأطفال للمرحلة العمرية من 10 إلى 15 سنة.

2- فتح آفاق جديدة للوصول إلى حلول إبداعية تثري مجالى تصميم طباعة المنسوجات والتصميم الزخرفي واستخدامها في توعية الأطفال لفيروس الكورونا من خلال جمل ارشادية.

فروض البحث Hypothesis:

1- إمكانية الاستفادة من البنية الشكلية لفيروس الكورونا في استخلاص صياغات تصميمية مبتكرة وتوظيفها لإثراء تصميم ملابس الأطفال في مجالى طباعة المنسوجات والتصميم الزخرفي.

2- انه يمكن توجيه الأطفال وارشادهم من خلال مجالى تصميم طباعة المنسوجات والتصميم الزخرفي.

حدود البحث Delimitations:

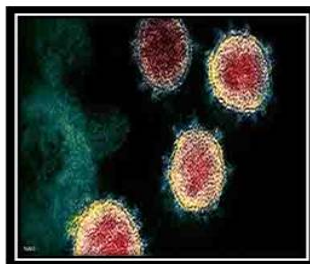
للبحث حدودًا زمنية تقتصر على دراسة النظم البنائية والشكلية لفيروس الكورونا في وقتنا الحالي وحدودًا موضوعية تركز على استخلاص صياغات تصميمية من خلال البنية الشكلية الخارجية لفيروس الكورونا والاستفادة منها في توجيه الأطفال وارشادهم وذلك للمرحلة العمرية من 10 إلى 15 سنة ودراسة تجريبية لاستحداث حلولًا تصميمية مبتكرة لملابس الأطفال لتلك المرحلة العمرية.

الحدود الموضوعية: -استخدمت الصياغات التصميمية المستحدثة في نشر ثقافة الوعي الصحي للأطفال من خلال مجالى تصميم طباعة المنسوجات والتصميم الزخرفي

منهج البحث Methodology:

يتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي والتجريبي من خلال:

1- استخلاص صياغات تصميمية من النظم البنائية والشكلية لفيروس الكورونا والاستفادة منها في توجيه الأطفال.



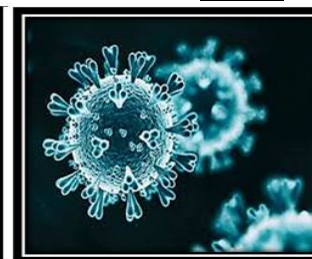
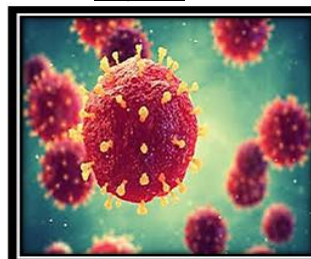
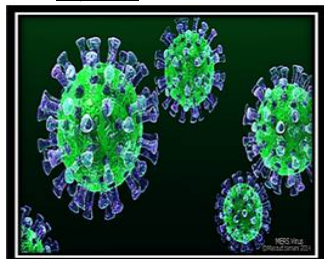
شكل (3)



شكل (2)



شكل (1)



شكل (4)

أولاً: تاريخ فيروس كورونا (كوفيد 19)
هو مرضٌ تنفسي حيواني المنشأ، يُسببه فيروس كورونا المرتبط (بالمتلازمة التنفسية الحادة الشديدة) هذا الفيروس قريبٌ جداً من فيروس سارس، واكتُشف الفيروس المستجد لأول مرة في مدينة ووهان الصينية عام 2019، وانتشر حول العالم منذ ذلك الوقت مسبباً جائحة فيروس كورونا 2019-2020 العالمية (20)، تتضمن الأعراض الشائعة لمرض الحمى والسعال وضيق التنفس إلى 14 يوماً. وينتشر الفيروس في العادة بين الأشخاص أثناء الاتصال الوثيق بينهم، غالباً عبر قطرات صغيرة من الرذاذ تنتج عن طريق السعال والعطس والتحدث تسقط هذه القطرات عادةً على الأرض أو على الأسطح والسفر عبر الهواء لمسافات طويلة في الحالات الأقل شيوعاً (13)، قد يصاب بعض الأشخاص بالمرض عن طريق لمس الأسطح الملوثة ثم لمس وجههم ويكون الفيروس أكثر قابلية للعدوى خلال الأيام الثلاثة

شكل (6)

الأولى بعد ظهور الأعراض، على الرغم من أن العدوى ممكن أن تحدث قبل ظهور هذه الأعراض ومن أشخاص لا تظهر عليهم أعراض المرض كما في شكل (7) وأشار المدير العام لمنظمة الصحة العالمية "تيدروس أدهانوم غيبريسوس" إلى أن مقطع «كو» CO يشير إلى «كورونا» ومقطع «في» VI يشير إلى «فيروس» ومقطع «د» D يعني داء (بالإنجليزية (disease)، أما رقم 19 فيشير إلى العام، إذ أُعلن عن تفشي المرض الجديد بشكل رسمي في الحادي والثلاثين من ديسمبر عام 2019. وذكر تيدروس أن الهدف من اختيار الاسم كان تجنب ربط المرض بمنطقة جغرافية معينة أو نوع من الحيوانات أو مجموعة من البشر قد يكون المصابون بالعدوى أو تتطور لديهم أعراض شبيهة بالإنفلونزا مثل الحمى والسعال وضيق التنفس، ابرز أعراض المرض هي ارتفاع درجة حرارة الجسم والإصابة بالعطس والسعال (16).



شكل (8)

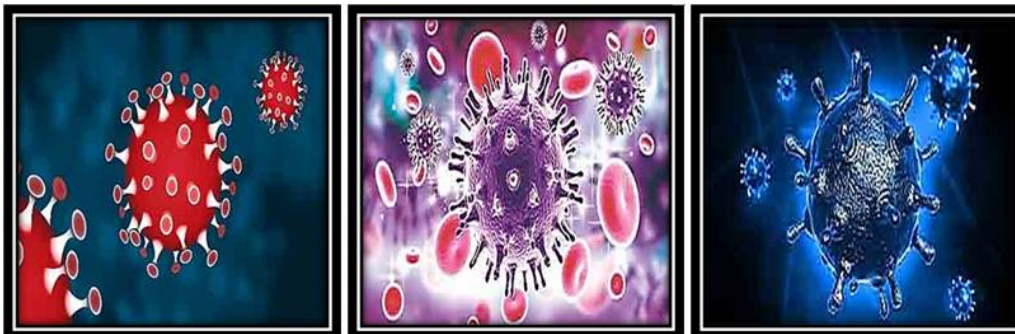
التي ساهمت في استثمار النظام البنائي الشكلي للفيروسات في الفن الحديث قوانين الإدراك التي كشفت عنها نظرية الجشطالت والتي جاءت لتغير مفاهيم الإدراك القديمة وذلك عن طريق اختراع وسائل وأجهزة الرؤية البصرية كالعذسات والمجهر الإلكتروني والتصوير الفوتوغرافي لأدق مكونات الطبيعة واستخدام الكمبيوتر حتى يسهل دراستها والتعرف على بنائها، تلك الإمكانيات ربطت بين العلم والفن و التعامل مع عناصر الطبيعة أكثر ثراءً (1)، مما أتاح المجال لرؤية جديدة كما يتضح من الأشكال (9) : (11).

شكل (7)

حيث أن هذا الفيروس حيواني المنشأ من خلال العدوى المنتشرة انتقل للفيروس للمرة الأولى إلى البشر في ووهان الصينية، بشهر (نوفمبر) أو (ديسمبر) 2019 كما في شكل (8)، وأصبح مصدر العدوى الأساسي ينتقل من شخص إلى آخر بحلول أوائل (يناير) 2020.

ثانياً: علاقة الفنون التشكيلية بالهينات الحيوية في الطبيعة

إن دراسة الطبيعة عامل أساسي للفنان بالطبيعة دراسة كلية وشاملة ويبحث عن مظاهرها الداخلية من أهم معطيات العصر



شكل (11)

شكل (10)

شكل (9)

متوجة وهي تشير إلى اتجاهات مختلفة (16) وتوجد ملامح متنوعة في الشكل نتيجة لتنوع المساحات تتيح للمصمم استخلاص صياغات تصميمية لإبتكار حلول جديدة في مجال طباعة المنسوجات والتصميم الزخرفي من خلال النظم البنائية الشكلية لفيروس كورونا فعن طريق الخطوط والحركة في هذا الشكل تكون في اتجاهات مشعة من المركز (17)، وبالرغم من أن الشكل له طبيعة حيوية واضحة إلا أن أماكن رؤية تلك النظم البنائية فيه

ثالثاً: النظام البنائي الشكلي لفيروس كورونا (كوفيد 19)

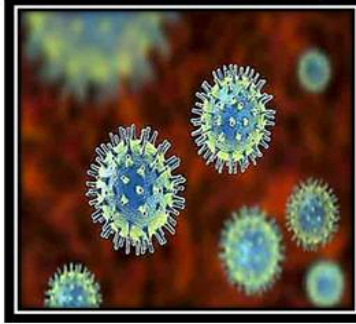
بنائية الشكل تميل إلى الاستدارة فالشكل الخارجي كروي الشكل، والخطوط الشكلية لينة تنحني إلى العمق بشكل إشعاعي من المركز، ففيروس كورونا عبارة عن شكل كروي محاط بنبوءات وشعيرات في كل الجوانب وبنائية الشكل الداخلية أقرب إلى التماثل بين نصفين، و منطقة المركز تشغلها مساحات خفية

الطبيعة إيجاد منطقاً للشكل يمكن الاستفادة منه في الأعمال الفنية، وذلك لأن الطبيعة هي المنطق الوحيد الذي يتجاوز الاختلافات الفردية الخاصة، وإن تفاوتت تلك الهياكل الطبيعية فيما بينها من حيث النسب الجمالية كما يتضح ذلك في الأشكال من (12): (14).

واضحة، ويكون شكله كروياً مغلفاً بطبقة خارجية عبارة عن غشاء سحمي مأخوذ من الخلية التي يتكاثر فيها الفيروس فإن جميع عمليات النمو تنتج أشكالاً ونسباً متوازنة في الطبيعة محددة فإذا أمكن إيجاد القوانين التي تحكم هذه الأشكال الطبيعية، فيمكن في



شكل (14)



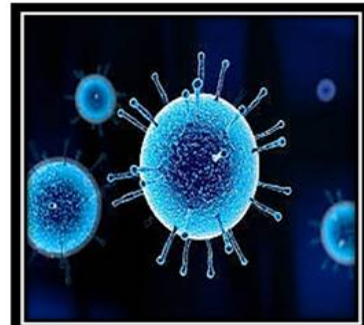
شكل (13)



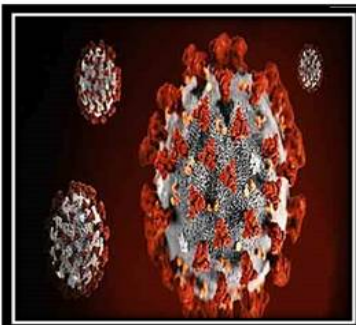
شكل (12)

باستخدام أدوات الهندسة أو الخطوط الحرة (2)، فهي غير منتظمة وتتسم بالتلقائية ومن خلال النظم البنائية الشكلية لفيروس كورونا حيث أن الخطوط والحركة فيه تكون في اتجاهات مشعة من المركز كما في الأشكال من (15): (17) وبالرغم من أن الشكل له طبيعة حيوية متنوعة، فالخط له قيمته الشكلية ودلالاته، فالنظم الخطية فيه تتنوع بين الخطوط المستقيمة المتنوعة والإتجاهات اللولبية، الحرة والإشعاعية ويمكن من خلالها استخلاص صياغات تصميمية لإبتكار حلول جديدة في مجال طباعة المنسوجات والتصميم الزخرفي من خلال تلك النظم البنائية الشكلية (19).

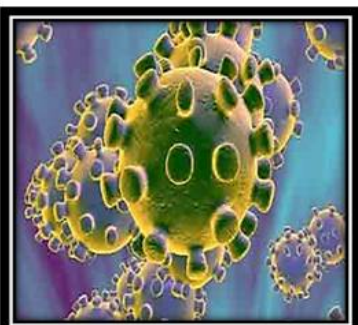
رابعاً: النظام الخطي الشكلى لفيروس كورونا (كوفيد 19)
تنشأ أشكال النظم الشكلية وتتحدد طبيعتها المرئية بتسبيق الخطوط والتحكم في حركاتها وإتجاهاتها الشكلية الخارجية ولهذا فإن الخطوط هي التي تقوم بتشكيل الهيكل البنائي لفيروس الكورونا، حيث أن خطوط الشكل لينة تتجه إلى العمق بشكل إشعاعي من المركز وهو عبارة عن شكل كروي محاط بنتوءات وشعيرات في كل الجوانب، مما ينتج تصميمات متنوعة من الخطوط الإشعاعية (5)، فالخط يعتبر وسيلة أولية وأساسية للاتصال البصري بوصفه أساساً للتعبير في الفن التشكيلي فهو عنصر تشكيلي معبر ذو قيم فنية في مجال الفنون التشكيلية وتتنوع الخطوط من حيث الشكل إلى خطوط هندسية وخطوط حرة وتنتج الخطوط الهندسية



شكل (17)



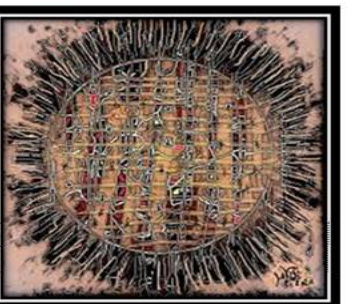
شكل (16)



شكل (15)

تحقق المتعة الجمالية، ويمكن تتبع بعض أشكال الطبيعة، سواء أكانت عضوية أو غير عضوية، أو ذات نسق إشعاعي والتي تظهر نسق الانتظام ومنطق التركيب المطرد، وتظهر أيضاً العديد من القيم الجمالية مثل التنوع، الاتزان، التناسب والإيقاع من خلال استخلاص صياغات تصميمية لإبتكار حلول جديدة في مجال طباعة المنسوجات والتصميم الزخرفي من خلال النظم البنائية الشكلية لفيروس الكورونا إلا أن سمة النظام في اطراد الأجزاء وتتابعها من الخصائص التي تكاد تكون سمة عامة في مسار نمو الأشكال الطبيعية، وخاصة بالنسبة للخلايا الحية كما في الأشكال من (18): (20).

خامساً: النظام البنائي الشكلى لفيروس كورونا وعلاقته بالفن التشكيلي
لقد توصلت الإتجاهات الحديثة في مجال الفن التشكيلي إلى حقائق جديدة تؤكد على الاهتمام بالنظام البنائي الشكلى الخارجى فى الطبيعة وعلاقته بالفن، وقد أثرت كثيراً بشكل ملحوظ على إتجاهات الفن عامة، ومجال الطباعة والتصميم الزخرفى بوجه خاص فالنظام له خاصية من خواص الكون الذى يشمل العديد من العلاقات والتراكيب المتنوعة (10)، ولقد تناولت العديد من الأبحاث فى علم الجمال علاقة الفن بالطبيعة، وتطرقت إلى الكشف عن قوانين الطبيعة وما تخلقه من علاقات وتراكيب ونظم للأشكال



شكل (18)

ساسا: استخلاص صياغات تصميمية من النظام البنائي الشكلي لفيروس كورونا وتوظيفه في تصميم طباعة المنسوجات والتصميم الزخرفي لنشر ثقافة الوعي الصحي

الطبيعة هي الأساس البنائي للفنون والتي يشتق منها المصمم النظم البنائية والأسس التصميمية بأنواعها فللمصمم مكانة كبيرة في تحليل العلاقات البنائية وإعادة صياغتها في نظم وصيغ تصميمية ومن ثم فتح الأفاق أمام الفنانين والمصممين لتكوين مدخلات لتصميماتهم وذلك من خلال أصغر جزئ موجود في هذا الكون وحتى أكبر مجرة يتكون من عنصر واحد تمامًا (11)، ويهتم مجال طباعة المنسوجات بمصادر جوهريّة في الطبيعة للاستفادة من جوهركم المكونات الطبيعية وتُعرف بنظرية الجوهر أو الجزء الذي لا يتجزأ، ولقد شكّل اختراع الطباعة أساسًا متينًا للثورة المعرفية، وتطور حركة البحث العلمي، وتجسيد عملية الإتصال والتواصل الحضاري بين المجتمعات، وبسبب شيوع الطباعة تداعت تلك الأسوار العتيبة التي كانت تحيط بها المجتمعات سابقًا وعقائدها، وتقاليدها، وتراثها، حيث تسلسل الكتاب هذه الأسوار، وعبر كل الحواجز، فاخترقت المجتمعات من خلال الكتب بسهولة، حتى انتهى العالم أخيرًا إلى منطفة واحدة، لما يسرته الطباعة من الإتصال، وكذلك وسائل الإتصال الأخرى. فالأعمال الفنية المنفذة باستخدام الدراسات العلمية والحيوية وبخاصة الفيروسات وذلك من خلال التصوير المجهرية، حيث أن الطبيعة هي الأساس البنائي للفنون والتي يشتق منها المصمم النظم البنائية والأسس التصميمية في مجال الطباعة في البحث لرفع الوعي الصحي ورفع مستوى الثقافة والوعي للناس، للإهتمام بصحتهم والمحافظة عليها من الأمراض، وتوضيح لهم كيفية التعامل ومقاومة الأمراض، ونشر الوعي الصحي ونشر الكثير من التصميمات المطبوعة المرتبطة بهذا الموضوع والتي يمكن من خلالها توجيه الكثير من النصائح لتجنب الأمراض والمحافظة على الصحة (7)، ويوجد العديد من الخطوات لتوضيح الوعي الصحي للناس ومنها تحفيز الناس وحثهم على الإحساس بالمسؤولية، وذلك لكي ينتشر الوعي فيما بينهم، ومعرفة الناس كيف يتقانون الممارسات الخاطئة والضارة بالصحة، وتوجيههم لأهمية الفحص المبكر للأمراض، لأنه سبب في علاج الكثير من الحالات وخاصة الأمراض الخطيرة، والتركيز على الأطفال من خلال اللوحات الإرشادية بالمدارس والمستشفيات، والأماكن العامة والتوعية وكذلك من خلال النماذج التوظيفية المقترحة لملابس الأطفال نظرًا لأهمية الوعي الصحي ومقاومة الأمراض (6).

أ- أهمية الوعي الصحي لمقاومة الأمراض: يجب ان يكون هناك وعي صحي لمقاومة الأمراض وبناء عادات سليمة، وتعليم الأفراد السلوكيات الصحيحة والمساعدة في التخلص من السلوكيات الخاطئة، ونشر العادات السليمة في المجتمع التي تعمل على تقليل مستوى الأعاقفة في الدولة وتقليل حدوث الأمراض وانتشارها ومساعدة الأفراد في حل المشكلات الصحية وتحسين صحة المواطنين بشكل عام.

ب- دور الفن التشكيلي لتوعية المجتمع: لكل من الدولة والفن دور مهم جدا في نشر الوعي الصحي ومقاومة الأمراض وذلك عن طريق كيفية تقادي الكثير من الأمراض والتقليل من انتشارها، وتقديم برامج تقوم على تصحيح السلوكيات الخاطئة التي يقوم بيها الافراد، تقديم مجموعة من الأطباء لهم الكفاءة وتقديم برامج يعمل على توعية الناس، تقوم وزارة الثقافة بعمل كتيبات للتوعية وتقادي الأمراض، عمل البرامج التي تقدم خطط للقضاء على العادات السيئة، تتبنى وسائل الإعلام القضايا الهامة للتوعية ونشر المطبوعات لرفع مستوى الثقافة والوعي للناس، للإهتمام بصحتهم والمحافظة عليها من الأمراض، وتوضيح كيفية التعامل ومقاومة الأمراض (12).

شكل (19)

شكل (20)

سابعا: استخلاص صياغات تصميمية من النظام البنائي الشكلي لفيروس كورونا في مجال التصميم الزخرفي

الفن الحيوي هو فن جديد نشأ عن الأثر الثقافي وزيادة إمكانية الحصول على التكنولوجيا الحيوية المعاصرة، وهو الفن الذي يستخدم التكنولوجيا الحيوية وتحديد ومناقشة الآثار المترتبة على العلوم النظرية والبيولوجية للفيروسات لاستخلاص صياغات تصميمية لايتكار حلول جديدة في مجال طباعة المنسوجات والتصميم الزخرفي من خلال النظم البنائية الشكلية لفيروس كورونا، فالفن الحيوي يمكن من خلاله التلاعب في عمليات الحياة في اختراع أو تحويل الكائنات الحية، فهو فن جديد نشأ عن الأثر الثقافي وزيادة إمكانية الحصول على التكنولوجيا الحيوية المعاصرة، وجملة "Bio Art". وبداية القرن 21، ولذلك تعتبر بداية هذه الحركة الفنية هي القرن 21، وعمل تصميمات مبتكرة بالحاسب الآلي وجمع العلم والفن وهي صورة نسيمها صور الجيني الوراثي وهي عبارة عن صور رقمية من الفيروسات عولجت بتصاميم تأثيرية وكل صورة تعبر عن الطبيعة العجيبة للخلق (14)، كما تظهر كتل البناء الأساسية من الخلايا وهي صور فريدة يمكن للمصمم أن يستوحى من خلالها استخلاص صياغات تصميمية جديدة في مجال طباعة المنسوجات والتصميم الزخرفي من خلال النظم البنائية الشكلية لفيروس كورونا وبرامج الحاسب الآلي وممارسة الفن وإنتاج أعمال فنية داخل استوديوهات الفنانين باستخدام أدوات التكنولوجيا الحيوية والتي تشمل مجالات الهندسة الوراثية وزراعة الأنسجة والفيروسات والاستنساخ، من خلال البنية الشكلية الخارجية للفيروسات والبروتينات والأنسجة الحية وتخليق الكائنات الحية وتطبيقها في علوم الحياة الأخلاقية والاجتماعية والجمالية. ولقد تم تطوير مجموعة كبيرة من الأدوات والتصميمات بشكل دقيق من أجل تسيير عملية التصميم نحو تميز تشكيلي من خلال تطبيقات نمطية قياسية، وتم معالجة أدوات رقمية حيث تتناسب مع خصائص التنسيق الحلزوني اللولبي للربط بين الجانب البيولوجي والفيروسات (كورونا)، فتم استخدام التكنولوجيا الحيوية للفيروسات، وتحديد ومناقشة الآثار المترتبة على العلوم النظرية والبيولوجية، حيث التصميمات ذات قيمة عالية ولديها إمكانية لتقوى وتؤكد وتعيد الحيوية لاستراتيجية التصميم والتراكيب الحديثة في مجال الصناعات الجديدة، ومن خلال ذلك قامت الباحثتان بعمل ممارسات جديدة من خلال إنتاج تصميمات التمثيل البصري للصورة التخطيطية لفيروس كورونا واختلافها من شخص لآخر، وتقديم لوحاتهما بألوان مختلفة والتي استندت بعض الأعمال الفنية على النظم الشكلية للفيروسات واستخدامها كوحدة تصميمية تم ادخال بعض العمليات التصميمية كالحذف والإضافة والتحويل في الشكل ليعبر عن تقنية استخلاص صياغات تصميمية لايتكار حلول جديدة في مجال طباعة المنسوجات والتصميم الزخرفي من خلال النظم البنائية الشكلية لفيروس كورونا، ومن هنا يتضح صلة الفن بالطبيعة صلة وثيقة وقوية (16)، فالفنان المعاصر لم يعد يتعامل مع المظاهر المرئية لعناصر الطبيعة فقط، بل مع تراكيب الأشكال في قوانينها المجردة، وابتعد عن مظهرها الخارجي ليكشف عن القوانين الديناميكية في بنائها وتركيبها من خلال استخلاص صياغات تصميمية جديدة. وفيروس كورونا علي شكل هيئة (Form) تعني وجود بناء ذو معنى، وشيء كائن في الفراغ مثل اي كائن حي والهيئة في الطبيعة بناء قائم على نموذج قد يكون له فرادته وقد يتكرر، وفي الهيئات الطبيعية، فتتضح علاقة ذلك بالمظهر الخارجي في الطبيعة ذو الثلاثة أبعاد وتتشابك في الطبيعة كل الهيئات للفيروسات، وتتداخل كل هيئة مع الأخرى (8)، وفي الغالب تلك الهيئات لا تكون لها حدود واضحة، وهذا ما

الإرشادية لمواجهة الكورونا، بجانب انه تم عمل معرض فني لعرض الأعمال كعلاقات وتصميمات مطبوعة لملابس الأطفال مبتكرة في مجال طباعة المنسوجات والتصميم الزخرفي.



شكل (21): بروشور المعرض

2- الدراسة التجريبية:

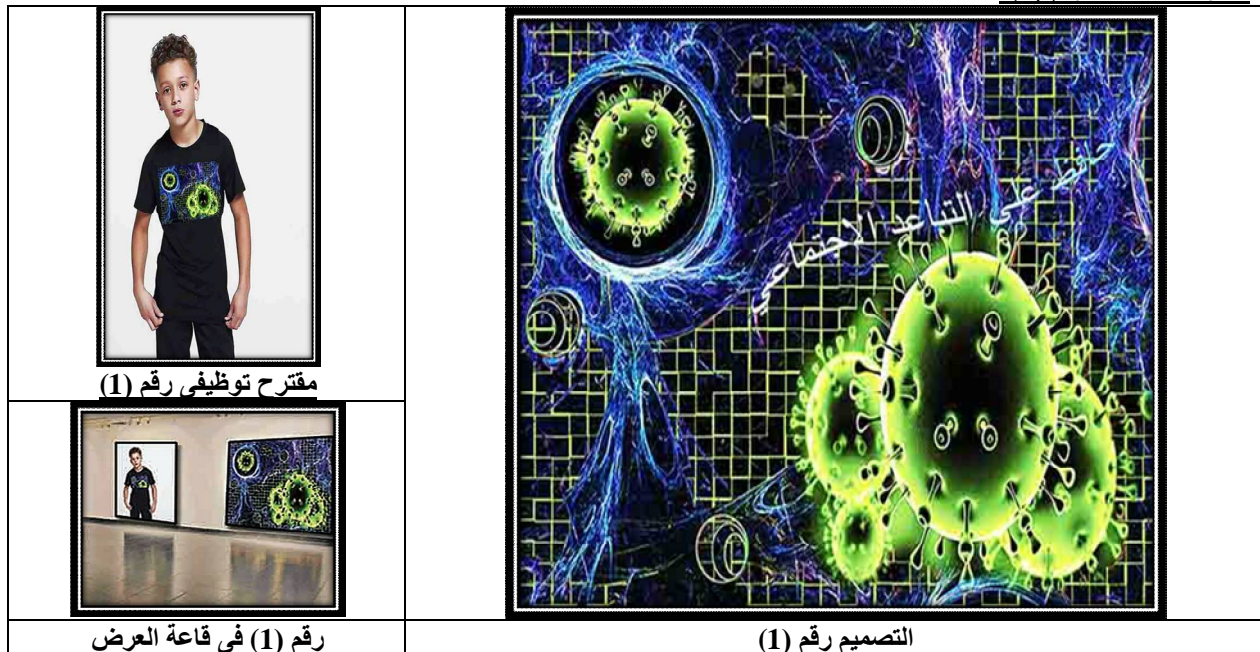
انبثقت منها التجربة العملية التي تعد تجربة مرتبطة باستخلاص صياغات تصميمية لايتكار حلول جديدة في مجال طباعة المنسوجات والتصميم الزخرفي من خلال النظم البنائية الشكلية لفيروس الكورونا وتم استخلاص صياغات تصميمية جديدة من خلال تحليل النظم البنائية للأعمال القائمة علي دراسة البنية الشكلية الخارجية لفيروس كورونا باستخدام برامج الحاسب الآلي وفق قوانين النظم البنائية الشكلية لفيروس الكورونا لربط العلم بتكنولوجيا الفن، ثم تلى تلك التصميمات نماذج تطبيقية مقترحة لملابس الأطفال للمرحلة العمرية من 10 إلى 15 سنة لاستحداث حلولاً تصميمية مبتكرة لملابس الأطفال لتلك المرحلة العمرية لنشر ثقافة الوعي الصحي لديهم في جميع الأماكن. وفيما يلي عرض الأفكار التصميمية متبوعة بالتحليل الفني لكل تصميم، والنموذج التوظيفي المقترح، وصور التصميمات بالمعرض ومرفق بروشور المعرض.

يفسر أهمية مفهوم كل من الشكل والهيئة في التصميم، وهذا التداخل بين مفهوم الهيئة والشكل هو السبب الذي يفسر الاستخدام المتبادل لتلك المفاهيم من جانب التصميم فالعناصر الطبيعية وتتطلب مهارات وعلوم تقنية لانتقال الأشكال من الطبيعة الي التصميم والفن (15). ودراسة الطبيعة ليست الهدف، ولكن الهدف الوصول إلى تلك النظم والقوانين والتي تنتشر في الكون وتكون أحياناً واضحة وأحياناً تختفي وراء المظهر الخارجي ولا يتضح منها غير تلك الصيغ الجمالية المتبادلة والمتوافقة التي تثير القدرات الإبداعية لدى الفنان، مما يدفعه إلى التنقيب عن هذه الصيغ بالدراسة والتحليل والتصنيف والتجريب.

ثامناً: آليات نشر ثقافة الوعي الصحي من خلال التصميمات المقترحة:

بخوض العالم حرباً فعلية ونفسية مع فيروس كورونا، بسبب سرعة انتقال الفيروس واتساع رقعة انتشاره وكان الكل ينتظر دوره (18)، وهنا يلعب الوعي الجمعي دوره وكذلك العقل الباطن لأن مجابهة الجائحة نفسياً قد لا تقل أهمية عن مقاومتها جسدياً. ومن هذا الوعي بضرورة العمل الجماعي في مواجهة وباء خارج عن السيطرة، انطلقت فكرة البحث لتدعو للالتزام بإجراءات الوقاية المعلنة، فمن طريق تلك التصميمات يتم توجيه الأطفال وتقديم ثقافة ارشادية مبسطة ومرتبطة بالتوعية عن المرض، مع العمل على التوجيه المبسط والمباشر ليناسب المرحلة العمرية المختارة، وحرصت الجمل الإرشادية على عدم التهويل أو التهويل في نشر ثقافة الوعي الصحي، وبعدت عن إثارة الذعر بل اكدت على الالتزام بالإجراءات الوقائية لتجنب الإصابة من خلال الرؤية البصرية للجمل على الملابس أو من خلال التصميمات التي يمكن ان تعلق بالمدارس، المستشفيات، المكتبات وبعض الأماكن العامة، كما يمكن في مجال خدمة وتوعية الأطفال يتم عمل مجموعة كبيرة من الرسائل المصورة المناسبة للأطفال ونشرها عبر وسائل التواصل الاجتماعي وكذلك عبر خدمة "الواتساب" مثل دور الأيتام، والاتصال المباشر مع مشرفي هذه الدور لكي ينقلوا تلك الرسائل بالشكل الأمثل للأطفال، ومثل إقامة عرض ازياء للأطفال يشارك فيها الأطفال بعرض التصميمات كنوع من الثقافة

الفكرة التصميمية رقم (1):



مقترح توظيفي رقم (1)

رقم (1) في قاعة العرض

التصميم رقم (1)

التحليل الفني:

وتعدد الخطوط والشبكات الهندسية وتوضح العلاقات التصميمية بين الأشكال الهندسية الصريحة، الخطوط، المنحنيات والإيقاعات عند بناء العمل الفني وطريقة توزيعها واتجاهاتها والعنصر المسيطر علي هذا البناء التصميمي هو الخط فقد اوحت هذه

عند التحليل الفني للفكرة التصميمية رقم (1) نجد أنه تصميم مبتكر مستوحى من الأسس البنائية الشكلية لفيروس الكورونا ويحتوي علي جملة إرشادية توعوية للفيروس (حافظ علي التباعد الاجتماعي) ويحتوي التصميم علي إحاءات بالإيقاع والأتزان

والأخضر) والشبكات المتناغمة الذي أحدث علاقة لونية تشكيلية بين العناصر المستخدمة مما اضفي علي العمل صفة الحيوية والحركة علي التصميم، وقد تم عمل نموذج توظيفي مقترح للفكرة التصميمية، وتلى ذلك التصميم والمقترح التوظيفي في قاعة العرض.

الملامس الخطية والمتنوعة بالحركة لتتوحد في السمك والكثافة (4)، ويتضح إمكانات الحاسب الآلي في عمل شبكات نسيجية بالألوان الساخنة والباردة مع الأبيض والأسود مع التباين في طريقة توزيع اللون وأيضا التباين بين الخطوط المستقيمة والدوائر والخطوط المنحنية، والجمع بين الألوان الباردة (الأزرق الفكرة التصميمية رقم (2):



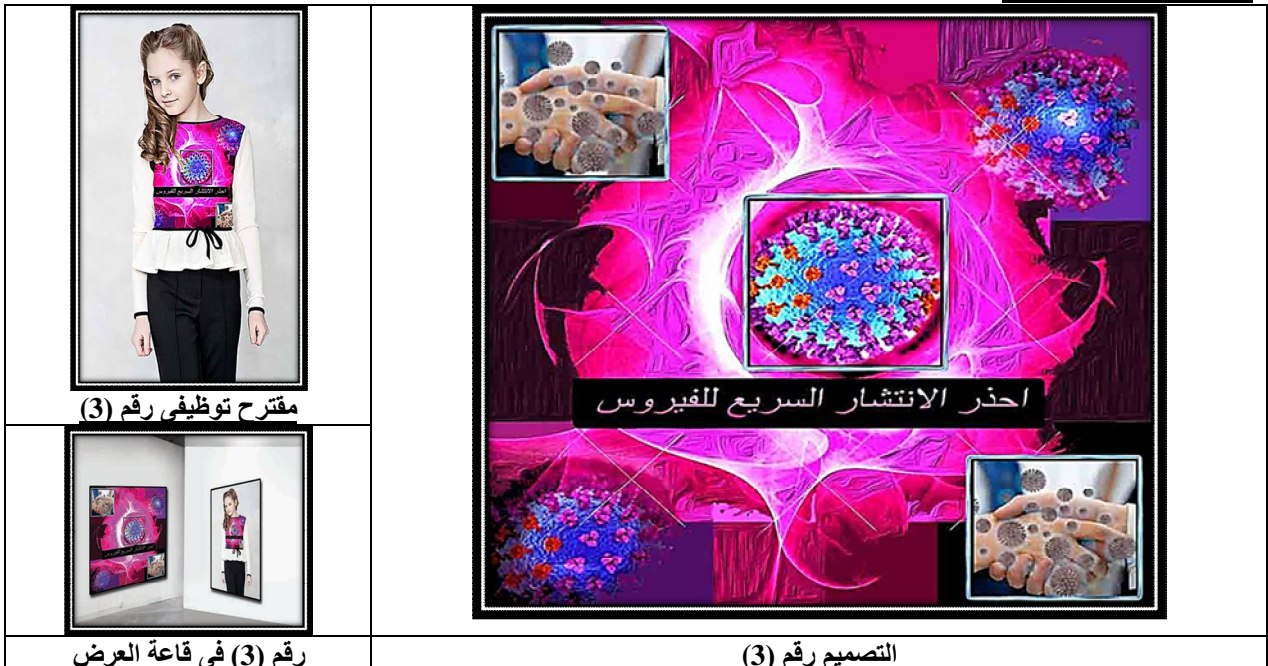
مقترح توظيفي رقم (2)

رقم (2) في قاعة العرض

التصميم رقم (2)

بين الأشكال الهندسية الصريحة والخطوط والمنحنيات والإيقاعات عند بناء العمل الفني وطريقة توزيعها واتجاهاتها والعنصر المسيطر علي هذا البناء التصميمي هو اللون فقد اوجت هذه الملامس الخطية والمتنوعة بالحركة لتتوحد في السمك والكثافة الذي أدت علاقة لونية تشكيلية بين العناصر المستخدمة مما اضفي علي العمل صفة الحيوية والحركة علي التصميم من خلال العمق الفراغي، وقد تم عمل نموذج توظيفي مقترح للفكرة التصميمية، وتلى ذلك التصميم والمقترح التوظيفي في قاعة العرض.

التحليل الفني:
عند التحليل الفني للفكرة التصميمية رقم (2) نجد أنه نجد أنه تصميم مبتكر مستوحى من الأسس البنائية الشكلية لفيروس كورونا ويحتوي علي جملة إرشادية توعوية للفيروس (خليك بالبيت) ويحتوي التصميم علي خطوط طويلة توضح القيود المفروضة وضعها علي فيروس كورونا والقوانين التي يجب اتباعها والتصميم يوحى بالإيقاع والالتزان ويتضح إمكانات الحاسب الآلي الذي عمل تعدد الخطوط والعمق الفراغي المتتابع مع درجات الألوان الساخنة والباردة وتتضح العلاقات التصميمية الفكرة التصميمية رقم (3):



مقترح توظيفي رقم (3)

رقم (3) في قاعة العرض

التصميم رقم (3)

عند التحليل الفني للفكرة التصميمية رقم (3) نجد أنه تصميم

التحليل الفني:

العمل الفني وطريقة توزيعها واتجاهاتها والعنصر المسيطر علي هذا البناء التصميمي هو الخط فقد اوحى هذه الملامس الخطية والمتنوعة بالحركة لتنوعها في السمك مما احدث علاقة لونية تشكيلية بين العناصر المستخدمة مما اضفي علي العمل صفة الحيوية والحركة علي التصميم وايضا تتابع لحركة الفيروس بدرجات متفاوتة مما كيفية توضيح كيفية انشاز الفيروس، وقد تم عمل نموذج توظيفي مقترح للفكرة التصميمية، وتلى ذلك التصميم والمقترح التوظيفي في قاعة العرض.

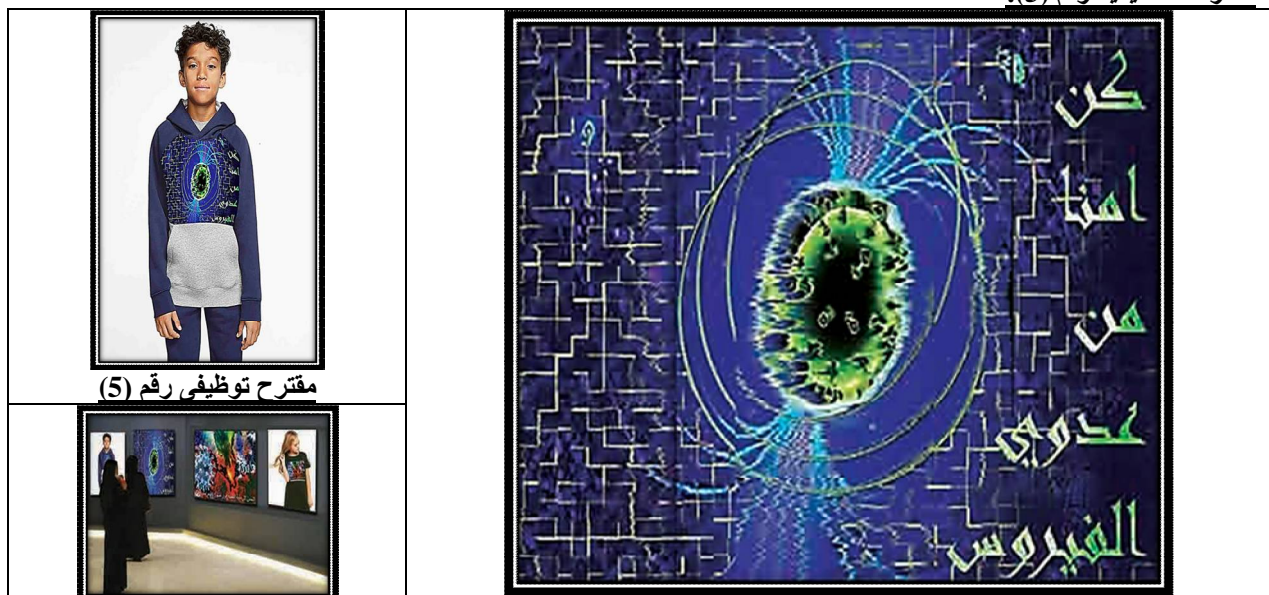
مبتكر مستوحى من الأسس البنائية الشكلية لفيروس كورونا ويحتوي علي جملة إرشادية توعوية للفيروس (احذر الانتشار السريع للفيروس) ويحتوي التصميم علي الألوان الزاهية مع وضع علامات تحذيرية علي عدم التصافح وتعدد الخطوط والمربعات الهندسية في أعلى التصميم وتكرر في المنتصف وفي الأسفل مما يعطي ائزان وتوضح إمكانات الحاسب في استخدام الالوان الصريحة الذاهية وتوضح العلاقات التصميمية بين الأشكال الهندسية الصريحة والخطوط والمنحنيات والإيقاعات عند بناء الفكرة التصميمية رقم (4):



العلاقات التصميمية بين الأشكال الهندسية الصريحة والخطوط والمنحنيات والإيقاعات عند بناء العمل الفني وطريقة توزيعها واتجاهاتها والعنصر المسيطر علي هذا البناء التصميمي هو اللون فقد اوحى هذه الملامس الخطية والمتنوعة بالحركة لتنوعها في السمك والكثافة وخاصة الدوائر مع درجات الألوان الساخنة مما يوضح قيمة العمل الفني، وقد تم عمل نموذج توظيفي مقترح للفكرة التصميمية وتلى ذلك التصميم والمقترح التوظيفي في قاعة العرض.

التحليل الفني:
عند التحليل الفني للفكرة التصميمية رقم (4) نجد أنه تصميم مبتكر مستوحى من الأسس البنائية الشكلية لفيروس كورونا ويحتوي علي جملة إرشادية توعوية للفيروس (التمس الرعاية الطبية فور ظهور الأعراض) ويحتوي التصميم علي الخطوط والشبكات الهندسية بواسطة برامج الحاسب الألي حيث ظهر شبه انشطار بمنتصف التصميم للمكعبات حيث ظهر ذلك ببؤرة التصميم، ويتضح الألوان الساخنة المتوهجة التي لها دلالة علي خطورة الفيروس مما يؤكد علي الفكرة التصميمية، وتتضح

الفكرة التصميمية رقم (5):



رقم (5) في قاعة العرض

التصميم رقم (5)

العمل الفني، والعمل يعتمد على المزوجة بين الأشكال الهندسية الصريحة والخطوط الدائرية والمنحنيات، كما نجد الاختزال في الأشكال الهندسية في تكوين مترابط عن طريق تجاور جميع عناصر العمل مع بعضها وخاصة الدوائر مع درجات الألوان الباردة، وأيضًا تتابع لحركة الفيروس بدرجات متفاوتة مما يوضح كيفية انتشار الفيروس واستخدام إمكانات الحاسب الآلي من خلال التأثيرات والفلانتر في الخلفية بشكل مبتكر، وقد تم عمل نموذج توظيفي مقترح للفكرة التصميمية، وتلى ذلك التصميم والمقترح التوظيفي في قاعة العرض.

التحليل الفني:

عند التحليل الفني للفكرة التصميمية رقم (5) نجد أنه تصميم مبتكر مستوحى من الأسس البنائية الشكلية لفيروس كورونا ويحتوي على جملة إرشادية توعوية للفيروس (كن آمنًا من عدوي الفيروس)، تصميم مبتكر يظهر حركة الفيروس داخل التصميم بشكل فني بشكل متكرر مما يوضح حركة وانتشار الفيروس بشكل سريع وبشكل تصميمي متحرك في الفراغ، حيث نجد التلاقي بين التعامد الأفقي والرأسي للشبكات الهندسية في الخلفية للتصميم بواسطة إمكانات الحاسب الآلي مما أوجد مساحات متناسقة في الفكرة التصميمية رقم (6):



مقترح توظيفي رقم (6)



رقم (6) في قاعة العرض



التصميم رقم (6)

التحليل الفني:

عند التحليل الفني للفكرة التصميمية رقم (6) نجد أنه تصميم مبتكر مستوحى من الأسس البنائية الشكلية لفيروس كورونا ويحتوي على جملة إرشادية توعوية للفيروس (لا لتصافح اليدين) ويحتوي التصميم على الألوان الزاهية مع وضع علامات تحذيرية على عدم التصافح حيث تتضح إمكانات الحاسب الآلي في إيجاد مساحات متناسقة في العمل الفني، والعمل يعتمد على المزوجة بين الأشكال الهندسية الصريحة والخطوط الدائرية والمنحنيات، الفكرة التصميمية رقم (7):



مقترح توظيفي رقم (7)

كما نجد الاختزال في الأشكال الهندسية ودرجاتها اللونية وتعدد الخطوط التي توضح شكل تصميم فيروس كورونا والتصميم يوحي بالإيقاع والاتزان من خلال تكرار الشكل مع مراعاة الأبعاد مع استخدام الدرجات اللونية الساخنة والباردة والتأثيرات في الخلفية بشكل متناسق، وقد تم عمل نموذج توظيفي مقترح للفكرة التصميمية، وتلى ذلك التصميم والمقترح التوظيفي في قاعة العرض.



رقم (7) في قاعة العرض

التصميم رقم (7)

المزاوجة بين الأشكال الهندسية الصريحة والخطوط الدائرية والمنحنيات، كما نجد الاختزال في الأشكال الهندسية في تكوين مترابط عن طريق تجاور جميع عناصر العمل مع بعضها وخاصة الدوائر مع درجات الألوان الباردة، وأيضًا تتابع لحركة الفيروس بدرجات متفاوتة مما يوضح كيفية انتشار الفيروس، وقد تم عمل نموذج توظيفي مقترح للفكرة التصميمية، وتلى ذلك التصميم والمقترح التوظيفي في قاعة العرض.

التحليل الفني:
عند التحليل الفني للفكرة التصميمية رقم (7) نجد أنه تصميم مبتكر مستوحى من الأسس البنائية الشكلية لفيروس كورونا ويحتوي على جملة إرشادية توعوية للفيروس (اظهر تعاطفك مع المتضررين) تصميم مبتكر يظهر حركة الفيروس داخل التصميم بشكل فني، حيث نجد التلاقي بين التعمد الأفقي والرأسي للشبكات الهندسية في الخلفية للتصميم بواسطة إمكانيات الحاسب الآلي مما أوجد مساحات متناسقة في العمل الفني، والعمل يعتمد على



مقترح توظيفي رقم (8)



رقم (8) في قاعة العرض

التصميم رقم (8)



مقترح توظيفي رقم (9)



رقم (9) في قاعة العرض



التصميم رقم (9)

التحليل الفني للفكرة التصميمية (9):

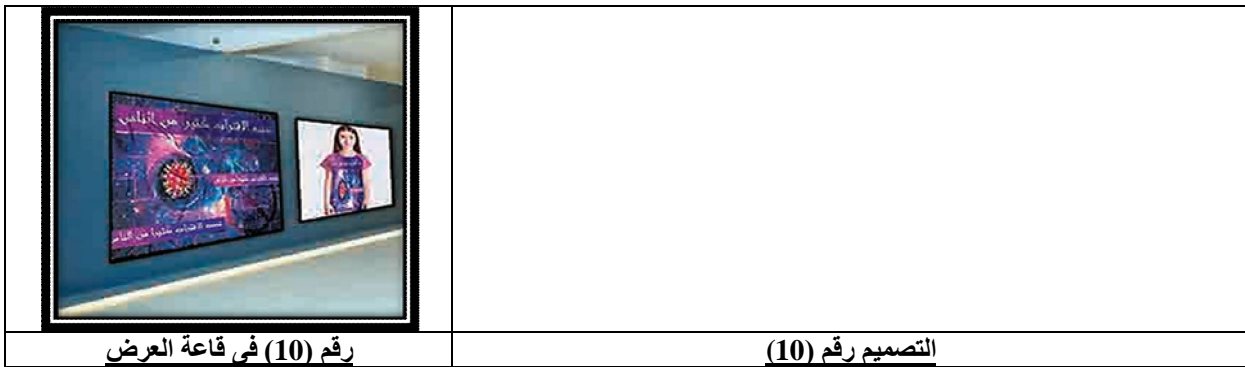
عند التحليل الفني للفكرة التصميمية رقم (9) نجد أنه تصميم مبتكر مستوحى من الأسس البنائية الشكلية لفيروس كورونا ويحتوي التصميم علي جملة إرشادية توعوية للفيروس (التمس الرعاية الصحية فور ظهور المرض) الخطوط الطولية المتتالية مع الشفافيات بين الدرجات اللونية الداكنة والفاتحة ويتضح إمكانيات الحاسب الآلي في عمل درجات الألوان الساخنة باللون الأحمر مع الأبيض والأسود مما يظهر التناغم والإيقاع والاتزان وتعدد الخطوط وتتضح العلاقات التصميمية بين الأشكال الهندسية الدائرية الصريحة والخطوط والمنحنيات والإيقاعات عند بناء العمل الفني ويتضح إمكانيات الحاسب الآلي في عمل الشفافيات والخلفيات المتداخلة مما يبرز الشكل ويظهره بطريقة توزيعها واتجاهاتها والعنصر المسيطر علي هذا البناء التصميمي هو الشكل فقد اوجت هذه الملامس الخطية والمتنوعة بالحركة لتنوعها في السمك والكثافة مع التباين في طرقة توزيع اللون بشكل ناجح في العمل الفني، وقد تم عمل نموذج توظيفي مقترح للفكرة التصميمية، وتلي ذلك التصميم والمقترح التوظيفي في قاعة العرض.

الفكرة التصميمية (10):

مقترح توظيفي رقم (10)

**التحليل الفني للفكرة التصميمية (8):**

عند التحليل الفني للفكرة التصميمية رقم (8) نجد أنه تصميم مبتكر مستوحى من الأسس البنائية الشكلية لفيروس كورونا ويحتوي علي جملة إرشادية توعوية للفيروس (تابع اخر المستجدات) ويحتوي التصميم علي خطوط دائرية مع استخدام التأثيرات والفلاتر لبرامج الحاسب الآلي توضح شكل تصميم فيروس كورونا والتصميم يوحي بالإيقاع والاتزان من خلال تكرار الشكل مع مراعاة الأبعاد مع استخدام الدرجات اللونية الساخنة وتتضح العلاقات التصميمية بين الأشكال الهندسية الصريحة والخطوط والمنحنيات والإيقاعات عند بناء العمل الفني وطريقة توزيعها واتجاهاتها والعنصر المسيطر علي هذا البناء التصميمي هو الخط فقد اوجت هذه الملامس الخطية والمتنوعة بالحركة لتنوعها في السمك والكثافة الذي احدث علاقة لونية تشكيلية بين العناصر المستخدمة مما اضفي علي العمل صفة الحيوية والحركة مع استخدام الدرجات اللونية بواسطة الفلاتر والتأثيرات المتنوعة مما يضفي علي الشكل الحيوية، وقد تم عمل نموذج توظيفي مقترح للفكرة التصميمية، وتلي ذلك التصميم والمقترح التوظيفي في قاعة العرض.



رقم (10) في قاعة العرض

التصميم رقم (10)

بكلية الفنون التطبيقية، كلية التربية الفنية، كلية التربية النوعية لاستطلاع رأيهم في مدى مناسبة البنود والمحاور، وقد تم إعادة صياغتها بعد عمل التعديلات اللازمة وفقا لآراء السادة المحكمين لتصبح في صورتها النهائية (ملحق 1)، ثم عرض التصميمات التي تم تنفيذها على مجتمع الدراسة من المتخصصين وبلغ حجم العينة (20) عضو هيئة تدريس، واشتملت الاستبانة على (14) عبارة موزعة على محورين المحور الأول يقيس الجانب التصميمي والجمالي (10)، اما المحور الثاني يقيس الجانب الوظيفي (4)، والإجابة على فقرات الاستبانة باختيار أحد البدائل الثلاثة طبقا لمقياس ليكرت الثلاثي وهي موافق جدا (3 درجات)، موافق الي حدا ما (2 درجة)، غير موافق (1 درجة)، وتم تحليل البيانات احصائيا باستخدام برنامج Excel.

تحليل نتائج الدراسة:

وفيما يلي نتائج استطلاع آراء المحكمين حول النماذج التصميمية والمقترحات الوظيفية لبحث صياغات تصميمية مستحدثة للنظم البنائية الشكلية لفيروس كورونا والاستفادة منها في نشر ثقافة الوعي الصحي للأطفال من خلال مجالي تصميم طباعة المنسوجات والتصميم الزخرفي كما يوضحها جدول (1)، وجدول (2).

أولاً: الجانب التصميمي والجمالي

التحليل الفني:

عند التحليل الفني للفكرة التصميمية رقم (10) نجد أنه تصميم مبتكر مستوحى من الأسس البنائية الشكلية لفيروس كورونا ويحتوي على جملة إرشادية توعوية من فيروس (تجنب الاقتراب كثيرا من الناس) ويحتوي التصميم على مجموعة من الألوان الباردة بدرجات الوانها والخطوط والشبكات الهندسية المتعمدة الرأسية والأفقية بواسطة برامج الحاسب الآلي مع تكرار الجملة التوعوية في الاعلي والوسط والاسفل وذلك للتأكيد وتوضيح الفكرة علي عدم الاقتراب تجنباً لانتشار الفيروس مما يؤكد علي الفكرة التصميمية ونجاحها وتنتضح العلاقات التصميمية بين الأشكال الهندسية والخطوط والمنحنيات والاقناعات عند بناء العمل الفني وطريقة وضع العلامه التحذيرية في دائرة للدلالة علي الخطر من انتشار الفيروس مع استخدام امكانيات الحاسب الآلي في عمل الفلاتر والتأثيرات في الخلفية مما يوضح قيمة العمل الفني، وقد تم عمل نموذج توظيفي مقترح للفكرة التصميمية، وتلى ذلك التصميم والمقترح التوظيفي في قاعة العرض.

3- الدراسة الإحصائية:

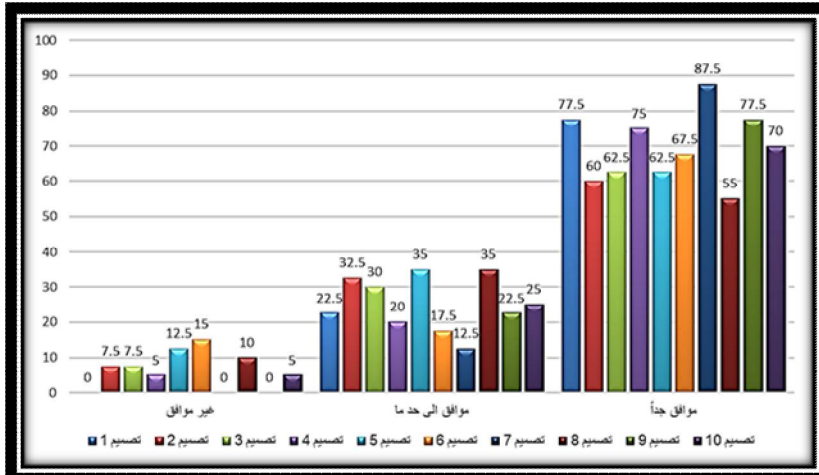
النتائج والمناقشة:

أولاً: اختبار صدق محتوى الاستبانة:

للتحقق من صدق محتوى الاستبانة تم عرضها في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين من أساتذة الجامعات

جدول (1) نتيجة استطلاع آراء المحكمين حول الجانب التصميمي والجمالي للتصميمات المنفذة

رقم التصميم		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	
ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
3	155	77.5	120	60	125	62.5	150	75	125	62.5	135	67.5	175	87.5	110	55	155	77.5	140	60	140
2	45	22.5	65	32.5	60	30	40	20	50	35	35	17.5	25	12.5	70	35	45	22.5	50	30	50
1	0	0	15	7.5	15	7.5	10	5	25	12.5	30	15	0	0	20	10	0	0	10	10	10



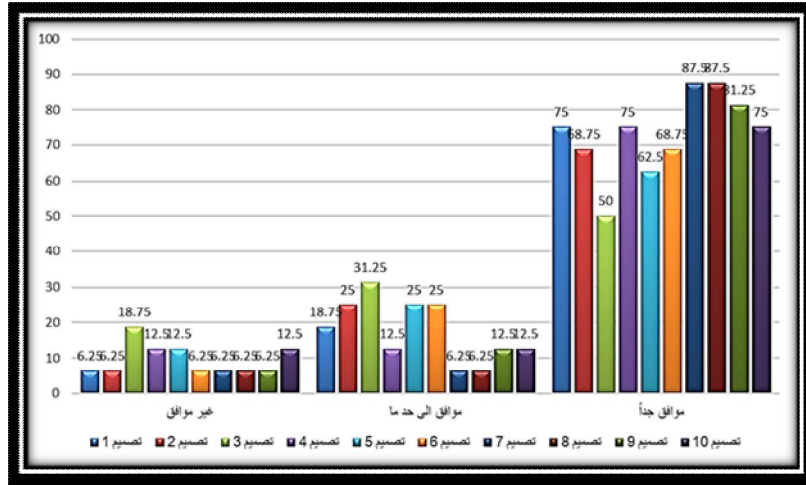
شكل (1) نتيجة استطلاع آراء المحكمين حول الجانب التصميمي والجمالي للتصميمات المنفذة

ب- 25.25% من المحكمين موافقين إلى حد ما على ان جميع تصميمات البحث المنفذة حققت معايير الجانب التصميمي والجمالي.
ج- 6.25% من المحكمين غير موافقين على ان جميع تصميمات

يتضح من جدول (1)، وشكل (1) نتيجة استطلاع آراء المحكمين حول الجانب التصميمي والجمالي للتصميمات المنفذة كما يلي:
أ- 69.5% من المحكمين موافقين تماما على ان جميع تصميمات البحث المنفذة حققت معايير الجانب التصميمي والجمالي.

البحث المنفذة حققت معايير الجانب التصميمي والجمالي
جدول (2) نتيجة استطلاع آراء المحكمين حول الجانب الوظيفي للتصميمات المنفذة

الاستجابة		رقم التصميم									
ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%
3	60	75	60	75	50	40	68.75	55	20	25%	20
2	15	18.75	10	12.5	25	31.25	25	20	25%	20	25%
1	5	6.25	5	6.25	5	6.25	5	12.5	5	12.5	5



شكل (2) نتيجة استطلاع آراء المحكمين حول الجانب الوظيفي للتصميمات المنفذة

لصالح التجارب التصميمية والتوظيفية مما يدل على صحة الفروض.

3- إن هناك بدائل من الحلول التصميمية اللانهائية تتحقق فيها القيم الوظيفية والجمالية في التصميم وملابس الأطفال.

التوصيات Recommendations:

- 1- الاهتمام بالبنية البنائية والشكلية لفيروس كورونا بوصفها نظام كلي متكامل يقوم علي اساسه صياغات تصميمية تثرى مجال التصميم.
- 2- فتح آفاق جديدة ورؤى تجريبية تتبنى حرية الإبداع في التصميم من خلال استثمار النظم البنائية والشكلية لفيروس الكرونا.
- 3- إجراء المزيد من الأبحاث المرتبطة بفيروس الكرونا في نشر ثقافة الوعي الصحي لدى المجتمع والأطفال بصفة خاصة.

المراجع References:

- 1- إسلام محمد السيد هببة: " تحليل المنظومات الرقمية المؤسسة للتنظيمات الزخرفية المعاصرة كمنطق لبناء اللوحة الزخرفية "، رسالة دكتوراة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، 2007.
- 2- اسماعيل شوقي: " التصميم عناصره وأسس في الفن التشكيلي "، دار النهضة العربية، 2006.
- 3- البهنسي، عفيف: " من الحداثة إلى ما بعد الحداثة في الفن "، دار الكتاب العربي، دمشق - القاهرة، الطبعة الأولى، 1997.
- 4- ايهاب بسمارك الصيفي: " الأسس الجمالية والإنشائية للتصميم "، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، الكاتب المصري للطباعة والنشر، 1992.
- 5- جوهانز آين: " التصميم و الشكل المنهج الاساسي لمدرسة الباهاوز "، ترجمة صبرى عبد الغنى، المجلس الأعلى للثقافة، المشروع القومي للترجمة، 1998.
- 6- سليمان، أحمد رفعت: " استخلاص وتوظيف المعطيات التشكيلية لخامات النباتات الطبيعية للاستفادة منها في تصميم اللوحة الزخرفية "، رسالة ماجستير، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، 1994.
- 7- عبد الله، صالومة: " الفنون السبعة وانعكاساتها على فنون التصوير "، كلية الفنون الجميلة قسم التصوير، جامعة

يتضح من جدول (2)، وشكل (2) نتيجة استطلاع المحكمين حول آراء المحكمين حول الجانب الوظيفي للتصميمات المنفذة كما يلي:

- أ- 73.125% من المحكمين موافقين تماما على ان جميع تصميمات البحث المنفذة حققت معايير الجانب الوظيفي.
- ب- 17.5% من المحكمين موافقين إلى حد ما على ان جميع تصميمات البحث المنفذة حققت معايير الجانب الوظيفي.
- ج- 9.375% من المحكمين غير موافقين على ان جميع تصميمات البحث المنفذة حققت معايير الجانب الوظيفي.

ملحق (1) محاور الاستبانة: استمارة استبيان للمتخصصين

الجانب الجمالي للتصميمات المنفذة:

- 1- مدى مناسبة العناصر التشكيلية المستخدمة لفكرة التصميمية.
- 2- العناصر الأساسية في التصميم واضحة والتكوين متزن.
- 3- ملائمة الخطوط البنائية بالفكرة التصميمية.
- 4- ملائمة أسلوب توزيع العناصر الزخرفية والجمال الإرشادية للتوظيف المقترح لفكرة التصميمية.
- 5- تحقيق الاتزان والإيقاع بين عناصر التصميم.
- 6- تحقيق التناسق بين الشكل والأرضية.
- 7- ملائمة أسلوب التلوين لفكرة التصميمية.
- 8- تحقيق القيم اللونية في العمل المنتج من تناسق الألوان بالفكرة التصميمية.
- 9- مدى تحقيق الاصاله والابتكار ونجاح الفكرة التصميمية.
- 10- جودة الإخراج النهائي للعمل الفني المنتج.

الجانب الوظيفي للتصميمات المنفذة:

- 1- تناسب أسلوب توزيع الوحدات والجمال الإرشادية للتوظيف المقترح.
- 2- ملائمة الفكرة التصميمية للتوظيف المقترح من حيث توجيه الأطفال للمساهمة في نشر ثقافة الوعي الصحي لديهم.
- 3- ملائمة الفكرة التصميمية للتسويق.
- 4- مدى تحقيق الأعمال المنتجة للمعايير الوظيفية.

نتائج البحث Results:

- 1- دراسة النظم البنائية والشكلية لفيروس كورونا بوصفها نظام كلي متكامل يفتح مجالاً جديداً في مجال التصميم عامة ومجالى تصميم طباعة المنسوجات والتصميم الزخرفي خاصة.
- 2- اتضح من خلال الدراسة الإحصائية أن هناك دلالة إيجابية

- Orthocoronavirinae". International Committee on Taxonomy of Viruses (ICTV), 2020.
- 15- Laboratory testing of human suspected cases of novel coronavirus (nCoV) infection. Interim guidance, 2020.
- 16- Transmission of Novel Coronavirus: (2019-nCoV), 2020, CDC: www.cdc.gov
- 17- Petrov, D.: Photopolarimetric properties of coronavirus model particles: Spike proteins number influence. Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer, 2020, 107005.
1. <https://www.who.int/ar/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>

شكر وتقدير: Acknowledgment:

تتقدم الباحثتان بجزيل الشكر والتقدير لعمادة الدراسات العليا والبحث العلمي بجامعة دارالعلوم، الرياض، المملكة العربية السعودية على الدعم المادي لهذا البحث.

- دمشق، 2004.
- 8- محمد الأمين موسى: " مدخل إلى تصميم الجرافيك ، جامعة الشارقة، 2011.
- 9- محمد حافظ الخولي: " النظام الهندسي في مختارات من العناصر النباتية كمصدر للتصميم "، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، 1982.
- 10- محمد ياسين أبو العينين: " الدلالات الإدراكية للفراغ في الأعمال الفنية ذات البعدين في مختارات من الفن المعاصر لإثراء التصميمات الزخرفية "، رسالة دكتوراة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، 2000.
- 11- نبيل حسن: " الكمبيوتر والعمارة الداخلية "، دار الكتب الجامعية للنشر، 2012.
- 12- Bulut, C., & Kato, Y.: Epidemiology of COVID-19. Turkish Journal of Medical Sciences, 2020, 50(SI-1), 563–570.
- 13- Chakraborty, I., & Maity, P.: COVID-19 outbreak: Migration, effects on society, global environment and prevention. Science of the Total Environment, 2020, 138882.
- 14- "ICTV Taxonomy history: