

تأثير فن الخلل على تصميم وانتاج الصورة الفوتوغرافية الرقمية التشكيلية باستخدام التقنيات الحديثة.

The impact of glitch art on the design and production of digital photographic images using modern technologies

د/ رانيا شعبان ربيع ابوشنب

أستاذ مساعد بقسم الفوتوغرافيا والسينما والتلفزيون، المعهد العالي للفنون التطبيقية، التجمع الخامس. ووكيل الكلية لشئون التعليم والطلاب بكلية الفنون والتصميم بالجامعة المصرية الصينية

كلمات دالة Keywords:

فن الخلل ، الصورة الفوتوغرافية الرقمية - اللغة البصرية - خلل مصمم - الخلل النقي

Glitch art - digital photography- visual language - Designed glitch- Pure glitch- Provoked glitch

ملخص البحث Abstract:

نظرا للتطورات المتلاحقة في عصرنا الحالي مما يتطلب مواكبة في تصميم وانتاج الصورة الفوتوغرافية الرقمية التشكيلية ونظرا لوجود ارتباط وثيقاً بين التصوير الفوتوغرافي التشكيلي واتجاهات المدارس التشكيلية ، ومنها المدارس الفنية قديما وحديثا والحركات الفنية المعاصرة وصولا إلى الآن وظهور حركات فنية نتجت من التطور التكنولوجي الحديث وكان على رأسها فن الخلل ، وهو يعتبر فن معاصر نتج عن خطأ حدث في وسيط رقمي مما تسبب في اعطاء شكل فني يحمل فكر جديد ساعد الفنان من خلال ذلك على ابتكار تصميمات جديدة لذلك يسعى البحث لإيضاح سمات فن الخلل وتأثيره على تصميم الصورة الفوتوغرافية التشكيلية ، وإمكانيات التقنيات الرقمية لإنتاج خلل في الصورة لتحقيق تصميمات حديثة للصورة الفوتوغرافية ، مما يعطي جذب لانتباه المتلقي للصورة الفوتوغرافية من خلال احداث تأثيرات للحركة في الكادر او باستخدام صيغ مختلفة تضيف حركة للصورة او بإعطاء تكوينات مبتكرة حديثة باستخدام المرشحات المختلفة وامكانيات برامج الحاسب الآلي والتكنولوجيا الحديثة في تحقيق خلل موظف داخل الصورة الفوتوغرافية .

Paper received June 18, 2024, Accepted August 2, 2024, Published on line September 1, 2024

الفوتوغرافية التشكيلية.

- القاء الضوء على طرق انتاج تأثير فن الخلل في الصورة الفوتوغرافية الرقمية التشكيلية.
- توضيح تأثير فن الخلل على تصميم وانتاج الصورة الفوتوغرافية التشكيلية .

أهمية البحث Significance

-القاء الضوء على تأثير فن الخلل على تصميم وانتاج الصورة الفوتوغرافية الرقمية التشكيلية باستخدام التقنيات الحديثة. -ذرة الابحاث في مجال تأثير فن الخلل على تصميم الصورة الفوتوغرافية الرقمية التشكيلية .

فروض البحث Hypothesis

- اثر فن الخلل في تصميم الصورة الفوتوغرافية التشكيلية . -استخدام التقنيات الرقمية الحديثة اعطى متسع من تحقيق تصميمات ابتكارية للصورة الفوتوغرافية بتطبيق فن الخلل.

منهج البحث Methodology

يتبع الباحث المنهج الوصفي حيث يتناول وصف لفن الخلل وطرق تصميمه وكيفية توظيف التقنيات في تنفيذه عن طريق عرض اعمال لفنانين مصورين مدرسة الخلل .

الاطار النظري Theoretical Framework

Glitch art -1 تعريف فن الخلل

يعرف فن الخلل بأنه ظاهرة حديثة نتجت من التطور السريع للتكنولوجيا الرقمية نتيجة خلل طفيف ينتج في النظام ويصعب تحديد السبب نظرا لوجود العديد من الاسباب في النظام الرقمي الحالي . كما يعرف ايضا بأنه فن استخدام الأخطاء الرقمية أو التناظرية ما يعني مواطن الخلل البصرية

للأغراض الجمالية ، إما في صورة ثابتة أو متحركة ا وهي مصنوعة من قبل إما "التقاط" صورة بها خلل كما يحدث بشكل عشوائي، أو في كثير من الأحيان من قبل الفنانين / المصممين التلاعب ملفاتهم الرقمية، والبرمجيات أو الأجهزة لإنتاج هذه "الأخطاء.-digital-photography-
https://

المقدمة Introduction

مع التطور في العصر الحالي وظهور الاتجاهات الحديثة ظهر نوع فن معاصر حديث نتج عن الصدفة وهو فن الخلل حيث يعتبر فن الخلل شكل من الاشكال الفنية التي تستخدم التأثيرات المرئية الناتجة عن تلف البيانات وذلك عن طريق وجود مشكلة في البيانات او الترميز يمكن أن تتلف الصورة بشكل مرئي ولكن تحتفظ بملف قابل للاستخدام فالفنانون في هذا الفن يعتمدون على استخدام التعديلات الرقمية والتناظرية لعمل صور وهو قائم على العملية التجريبية. وكان له اثر كبير على تغيير التصميمات في جميع مجالات الفنون واصبح له حضور على الساحة الفنية ووجد قبول من الفنانين وغير في افكار الفنانين وادى الى ابتكار تصميمات جديدة عن طريق خلق الخلل عن عمد وتوظيفه في التصميم الى ان وصل للصورة الفوتوغرافية التشكيلية وادى الى ظهور تصميمات حديثة ومبتكرة تلفت الانتباه وتجذب المشاهد وتخرجه من الرتابة الى التشويق والاحساس بالابداع وتحريك الذهن .

مشكلة البحث Problem Statement

ما تأثير فن الخلل في تصميم وانتاج الصورة الفوتوغرافية الرقمية التشكيلية وكيف يمكن تنفيذ صور فوتوغرافية رقمية بأسلوب فن الخلل باستخدام التقنيات الرقمية الحديثة ؟

أسئلة البحث وتساؤلاته:

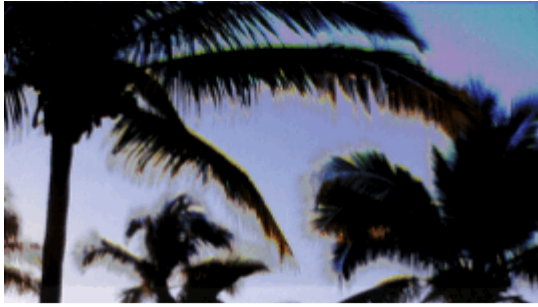
تساؤلات البحث وهي:

- 1- ماهي السمات المميزة لفن الخلل؟
- 2- من هم رواد فن الخلل من المصورين الفوتوغرافيين ؟
- 3- كيف أثر فن الخلل على تصميم وانتاج الصورة الفوتوغرافية التشكيلية ؟
- 4- ماهي الاساليب المبتكرة للتصميمات التي اضافها فن الخلل ؟

أهداف البحث Objectives

يهدف البحث إلى :

- التعرف على اثر فن الخلل على تصميم وانتاج الصورة الفوتوغرافية الرقمية
- التعرف على سمات وملامح فن الخلل في الصورة



شكل رقم (1) | Source: KernelMag
Glitch Art Via Photoshop

- موسيقى خلل وهي تنتج من تشغيل تسجيلات مشوهة أو أقراص مضغوطة أو شرائط كاسيت أو ملفات صوتية تحتوي على مواطن الخلل ، والتي قد تتضمن قطع مقطوعة من الموسيقى .
-فيديوهات خلل هي النوع الأكثر شيوعاً لفنون الخلل ، ويتم إنتاجها عن طريق إتلاف الملفات الإلكترونية أو إتلاف أشرطة الفيديو أو استخدام المغناطيس للتشويه أو تشويه مقاطع الفيديو من خلال اللعب في مواقع الويب الخاطئة .
-العلامات التجارية :

يعد فرصة رائعة للعلامات التجارية. لا يقتصر الأمر على أن الشكل مذهل من الناحية المرئية فحسب ، بل إن الطبيعة الاستفزازية المتأصلة لفن الأخطاء تخلق صورة لا تُنسى خلف المنتج. على الرغم من أن هذا الشكل الفني الذي يركز على DIY ، والذي يبدو عشوائياً يبدو أنه يعمل بدون إرشادات ، فمن المهم أن تفهم من أين أتى كل شيء وطرق البدء.

4- سمات فن الخلل

- الخروج عن المألوف وزيادة القدرات الإبداعية والتخليبية للمصمم.
- استخدام مواطن الخلل البصرية في إنتاج العمل الفني لتحقيق أغراض جمالية .

- استخدام الأخطاء الرقمية أو التناظرية لإعطاء صورة فوتوغرافية بفن الخلل

- تحريك الشكل من مكان إلى آخر بالإرادة الحرة

- إعادة تشكيل الشكل وإرجاعه إلى شكله الأصلي بعد التشوه

5- من أهم رواد المصورين الفوتوغرافيين لفن الخلل

من أهم رواد فن الخلل ومارسوها على التصوير م كاتي :

1-5- المصور الفوتوغرافي ساياتو فيسكونتي

(مواليد 1985 ، ساو باولو ، البرازيل) هو مصور وفنان ورسام مصور يعيش في ولاية ماساتشوستس الغربية بالولايات المتحدة الأمريكية درس العلوم السياسية في كلية أمهيرست ، ويعمل حالياً كمصور فوتوغرافي مستقل.

<https://www.yatzer.com/yatzerpedia/sabato-visconti>

أحد مصورين فن الخلل ، الذي خطر له فكرة إنتاج الصور ذات الخلل بعد اكتشافه صور بها عيوب في بطاقة ذاكرة معطلة لدى أحد أصدقائه حيث يقول "صادفتُ خللاً فنياً عن طريق الصدفة تقريباً في عام 2011 عندما أظهر لي أحد أصدقائي بطاقة ذاكرة فلاش مدمجة كانت تنتج ملفات معيبة عندما فتحت أحد التي بها خلل في محرر كود سداسي عشري كانت تكتب الأصفار بشكل عشوائي علمت أن ملفات بطاقة JPEG الذاكرة الخاصة بها عبر الملفات وأدركت أنه يمكنني إنشاء هذا التأثير بنفسه. لقد كان مثل عالم جديد تماماً انفتح أمامي ". - ساياتو فيسكونتي. وبعدها تفنن في تصميم صور بإعطاء تأثيرات الخلل عن طريق استخدام .

وقد اعتبر فيسكونتي ان عملية التغيير هي فلسفة أكثر من كونها جمالية حيث أنها تدور حول قيام الفنانين بتطوير أشكال الإنتاج الخاصة بالصور الفوتوغرافية بهم باستخدام أدوات غير تقليدية لديهم ونتيجة هذا النهج نمت ثقافة الكتابة على الجدران في مواجهة تشعب الإعلانات في الأماكن العامة

school.com/make-abstract-glitch-art-photographs

مصطلحات خلل - مشكلة صغيرة أو خطأ يمنع شيئاً من أن يكون ناجحاً أو تعمل بشكل جيد كما ينبغي - يعرف قاموس كامبردج - (2019) في الإلكترونيات: زيادة مفاجئة غير متوقعة في الطاقة الكهربائية على وجه الخصوص الذي يتسبب في حدوث خلل في نظام إلكتروني - تعريف - (2019) Glitch في علم الفلك: انقطاع مفاجئ في دوران نجم نيوتروني

كان قديماً في التصوير الفوتوغرافي التقليدي ظهور عيوب في الصورة نتيجة عيوب في المعالجة الكيميائية أو وجود خدوش أو بصمات على الفيلم النيجاتيف يتم معالجتها أثناء الطباعة وإذا وجد تسريب في الضوء تصح مشكلة صعبه الحل

وعادة يطلق لفظ فن الخلل على مواطن الخلل البصرية، فقد تكون في صورة ثابتة أو صورة متحركة. وهي تكون مصنوعة من قبل إما عن طريق "التقاط" صورة بشكل عشوائي، أو في كثير من الأحيان من قبل الفنانين عن طريق التلاعب بملفاتهم الرقمية واستخدام الأجهزة لإنتاج "الأخطاء" التي تنتج التأثير في الصورة .

اما الآن في النظام الرقمي فوجود عيوب في كارت الذاكرة يؤدي الى ترك تلف أو خلل في الصور ويمكن استخدام برامج الان لعمل خلل أو عيب في الصورة ومع التطور الحديث ظهرت برامج حديثة يمكنها تطبيق تأثيرات الخلل على الصور والتحكم في الخلل ومحاكاة العديد من جماليات الأخطاء أو الخلل في ان واحد، ويرى ديفيد م. بيرري يذكر ان الخلل يندرج تحت مظلة جماليات الوسائط الجديدة حيث يصفه بخلل الأنطولوجيا حيث يعتبر ذلك توظيف الخلل بالمعنى التكنولوجي الأوسع. ويعتبر ان الخلل ليس كيان فردي ولكن يمكن الاتصال به عندما يندمج الخلل بكيانات يمكن ان يوصل ثقافات (Berry, 2012) لشعوب حيث يمكن ارتباطه بالممارسات الثقافية الموجودة حالياً.

ومن أشهر الفنانين المشهورين لين لاي ودانييل تيمكين وبايك نام جون وروزا مينكمان.

2- تاريخ نشأة فن الخلل

في السبعينيات استغل مجموعة من الفنانين الفرص الإبداعية التي تم تقديمها وقاموا بدمج عمداً في تنسيقات مختلفة ، مما أدى إلى تعميم جمالية الخلل المقصودة وقد أثرت المدرسة التكعيبية في فناني الخلل.

وفي عام 1994 تم تطوير فن الخلل بظهور حركة منه قام بتأسيسها جوان هيمسكيرك وديريك بايسمانز طريقة عمل صور بطريقة الخلل حيث قام بترميز الأخطاء عن قصد في صفحات مواقع الويب لعرض وسميت (net.art) weny باسم الحركة (رسائل الخطأ الأساسية)

ومنذ ذلك الحين وعندما أصبحت أجهزة الحاسب الآلي في متناول الفنانين الحادي والعشرين، وجد فن الخلل ملعباً حيث بدأ الفنانون في إفساد الملفات الرقمية عمداً، والتلاعب بالصور ومقاطع الفيديو من خلال تقنيات الخلل المتعمدة

ومن خلال إحداث مواطن الخلل أو تغيير رمز الملفات الرقمية عمداً، فقد قاموا بإنشاء نتائج غير متوقعة ومذهلة بصرياً وفي عالمنا التكنولوجي المتزايد باستمرار تطور فن الخلل حيث أصبح مع التطور التكنولوجي الحديث ليس جماليات فقط يبنهاها فنانون الخلل بل أصبح اتجاه وحركة تتمتع بإمكانيات كبيرة وتقوم بعمل معارض عديدة ومنه معرض فنون دوغباتش في سان فرانسيسكو ومعرض المعهد الأوكراني للفن الحديث في شيكاغو، ومؤخراً معرض غيتي إيمجز في المملكة المتحدة ومعرض تيت بريتن .

وقد استخدموا البرامج لعمل صور الخلل مثل برنامج الفوتوشوب.
- الصورة الفوتوغرافية والخلل نتيجة عمل معالجات مثل المزج بين الصور أو مؤثرات خاصة أو اهتزازات. توجد جميع أنواع الطرق لإنشاء أو استغلال خلل لأغراض فنية

أو أقل عما ستحصل عليه، لكن لا يمكنك التنبؤ به حقاً وهذا جزء من السحر ليس لديك السيطرة على ما تفعله.

بينما كان في بعض Pixel Drifter استخدم فيسكونتي تطبيقات خلل متاحة بسهولة مثل الأحيان يقوم أيضاً بفرز وحدات البكسل بنفسه من خلال التشفير ساباتو فيسكونتي: "تتكون لديك فكرة أكثر



شكل رقم (2) ساباتو فيسكونتي، من مسلسل "مدينة الأبخرة"

Sabato Visconti, from the series 'City of Vapors'. Courtesy of the artist

في عام 2011، نشر مينكمان كتاب لحظة الخلل (um) وفي هذا الكتاب تستخدم روزا مينكمان نظرية المعلومات لاقتراح فهم "فن الخلل" كنوع معين من الفن المعاصر. وتوضح ان الخلل ينحول بين كونه قطعة أثرية وعملية (Menkman, 2011). بدأ مينكمان بشرح أساسيات نظرية معلومات شانون/ ويفر كأساس لنظرية حول ماهية مواطن الخلل. في نظرية المعلومات، يتم إرسال الرسائل كإشارة من جهاز إرسال إلى جهاز استقبال عبر قناة يتعطلها مصدر للضوضاء. هذا "الضجيج" هو الطققة التي تحدث في الهواتف التناظرية أو في أسطوانات الفينيل، والتشويش الذي يحدث في التلفزيون والراديو التناظري، والفساد الذي يؤثر في بعض الأحيان على الصور الرقمية أو التدفقات الصوتية

<https://networkcultures.org/blog/publication/no-04-the-glitch-momentum-rosa-menkman/>

2-5- الفنان جولامير

وهو فنان امريكي الجنسية كان متخصص في الفنون الرقمية وتأثير فن الجليتش (فن الخلل) وقد قام باستخدام تأثير الخلل على لوحة دافنشي للفنان الموناليزا مظهرا جماليات تأثير فن الخلل على الصور لإظهار مدى السعادة من تأثير هذا الخطأ واطلق على هذا فن الخطأ السعيد.

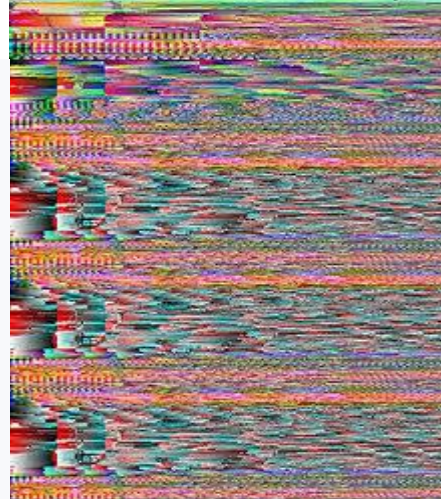
3-5- روزا مينكمان

فنانة بصرية ولدت عام 1982 بجنسية هولندية وتخرجت من جامعة امستردام ويكشف فن روزا مينكمان للخلل التحف البصرية التي تم إنشاؤها بواسطة ضغط البيانات والأخطاء الرقمية، مع إلقاء الضوء على جماليات الخلل نفسه ويظهر ذلك من خلال كتاباتها وأعمالها الفنية، أصبحت مينكمان شخصية بارزة في تعريف فن الخلل كنوع متميز في عالم الفن الرقمي.

Rosa Menkman



Rosa Menkman, December 2016



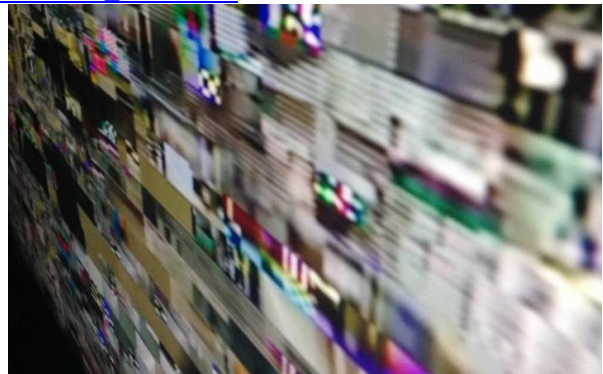
شكل رقم (3) التي تمترجمتها الى اللغة البولندية وتم نشرها Scult status مقالاتها العامة الخاصة بتنسيقات الملفات

https://en.wikipedia.org/wiki/Rosa_Menkman



شكل رقم بطريقة Pure glitch

تقنية لتعديل بيانات تنسيق ملف الصورة بحيث يظل بإمكان الكمبيوتر تحليل الملف وعرضه ولكنه سيظهر تالفاً للمشاهد البشري. بدءاً بصورة "RAW" غير تالفة (ولكنها متناقضة بشكل



شكل رقم (4) صورة لفن الخلل

عامة تنسيقات الملفات"، وهو تعديل مكثف لعمل مينكمان الفني لعام 2010 الذي يحمل نفس الاسم. إنه مورد شامل ويمكن الوصول إليه لفهم إنتاج وإنشاء جماليات الخلل البصري. توضح كل صورة

Photograph of a glitching television by Jura McKay

Provoked glitch

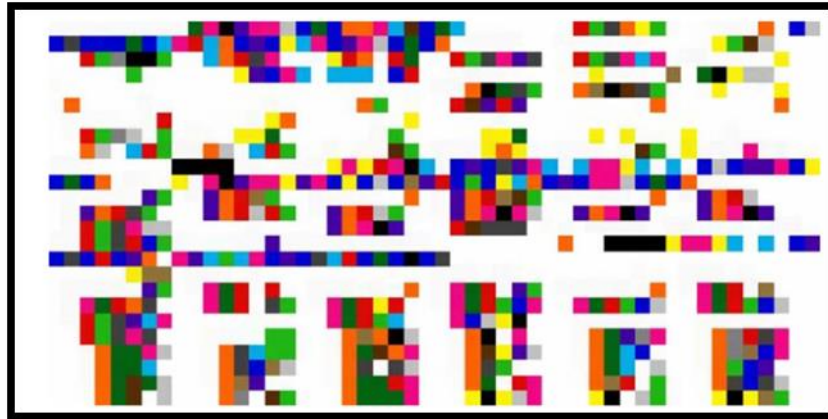
كما يسمى خلل ما بعد الإجراء وهي نتيجة تتم بفرض الأخطاء من خلال النظام؛ حيث يتحقق ذلك بواسطة مجموعة متنوعة من البرامج، ويستغل البيانات الثنائية للأصل لتخصيصها في نموذج يحمل علامات التنسيق الرقمي
JPG مختلفة عن صورة التي بها خلل بصيغة PNG حيث تبدو الصورة التي بها خلل بصيغة

مثير للأعصاب)، يشرح مينكمان إنتاج ومبادئ الصور الرقمية التالفة بتفاصيل كافية بحيث يمكن للقارئ إعادة إنشاء هذه التقنيات والبناء عليها بنفسه، أو استخدام هذه المعرفة كأساس للفهم والتقدير.

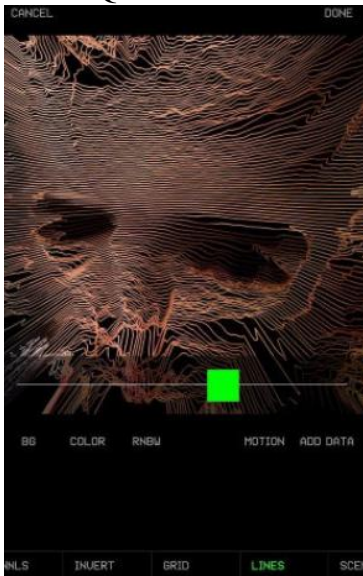
6- مصطلحات هامة عن فن الخلل

Pure glitch الخلل النقي

وقد تم وصف الخلل النقي من بعض الفنانين على انه خلل بصري في نظام تم توثيقه من قبل الفنان في هذا الفرع، كما وصفها دونالدسون بأنها "بمعناها النقي، فإن الخلل هو الشبح الموجود في الآلة، حيث انه يعتبر الوجه الآخر للقصدي (فهو شكل مخفي حتى يظهر نفسه من تلقاء نفسه).



شكل رقم (6) (Arcangel, 2003) The old Quicktime file format had a great error checking bug.



شكل رقم (7) Screenshot of the Glitché iOS app in action

7- كيفية إنتاج الصورة الفوتوغرافية بأسلوب فن خلل مصمم

وهو الخلل المصمم ويكون تأثير وهمي أو مقلد أو خلل مع سبق الإصرار قادر على الانحراف والتحول في واجهة المستخدم الرسومية

7- كيفية إنتاج الصورة الفوتوغرافية بأسلوب فن خلل

توجد طرق عديدة لإنشاء أو استغلال الخلل لأغراض فنية يعد استخدام الصدفة عند إثارة خلل أمراً ضرورياً لإنشاء التجربة والخطأ حيث يطلق بدلاً من الخلل كلمة فرصة، قد يطلق الفنان الرقمي على هذا الخطأ حيث يعتبر فن الخلل هو إما ينتج عن لقاء صدفة، أو نتيجة صدفة، فكانت الفرصة شئ ضروري يستطيع الفنان من خلاله رؤية الخلل وتأثيره

"وقد لعبت الصدفة دوراً كبير في الحركات الطلائعية في القرن العشرين القدي تم استخدام الفرصة لوصف مجموعة من الممارسات من الفنون ومنها الرسم الجاهز، والكولاج، والرسم التعبيري، الأداء والمشاركة حيث كانت الطريقة التي عمل بها أدير مشابهة لعملية الخلل حيث قام أدير "بتدبير حادثته، مثل ركوب دراجة في قناة يعرضه ليس فقط للصدفة (Iverson, 2010). ولكن أيضاً لـ الأذى الجسدي وحتى الموت



شكل رقم (8) Fall 2 by Bas Jan Ader

الصدفة الان يتم بشكل مقصود كما يتم استخدام التقنيات الحديثة من اجهزة ومعدات يمكن ان تحدث ذلك اثناء التصوير او باستخدام برامج معالجة الصورة التي تقوم بذلك بعد التصوير ويتم التحكم في تلك الخلل للحصول على التصميم المراد انتاجه .

مواطن الخلل في الهندسة رقمية. يمكن أن تتيح لك برامج أو تطبيقات تحرير الفيديو اللعب بأمان مع أجهزتك دون إتلافها. يمكنك اللعب بتقنية البيانات في ملفات الفيديو في محرر الصور أو الفيديو وإضافة مواطن الخلل المتعمدة المصنعة.

استخدم المغناطيس على الشاشات. يمكنك أيضاً تشغيل مقطع فيديو على الشاشة واستخدام مغناطيس للخدمة الشاقة ، وإمسكه بالقرب من المقدمة لتشويه وحدات البكسل على الشاشة. لاحظ أن هذا من المحتمل أن يكون له تأثيرات طويلة الأمد على جودة شاشتك ، لذا استخدم هذا الأسلوب بحكمة.

العمل مع الأجهزة المعطلة. يمكن أن تؤدي الأجهزة التالفة إلى حدوث مواطن الخلل التي يبحث عنها الفنانون الذين يعانون من خلل في وسائطهم. يمكن لمشغلات DVD و VHS التي تم ضبطها ولكنها قابلة للاستخدام أن تشوه عرض الفيديو.

مثل هذه الأعمال الفنية من فن الخلل تشبه لنظيرتها الرقمية لرمي الكمبيوتر من فوق الجسر في محاولة لإنشاء قطعة فنية مذهلة من الجمال المكسور .

كان قديما يوجد العديد من الأساليب لإنتاج هذا الخلل فقد حدد الفنان مايكل بيتانكورت خمسة مجالات تستخدم لإنشاء "الخلل". ويلاحظ بيتانكورت أن "فن الخلل يمكن انتاجه بالتغييرات التي يتم إجراؤها على الملف الرقمي ، أو التقنيات المستخدمة لعرضه أو عرضه التولدي أو شريط الفيلم في الصور المتحركة وفيما يلي نذكر الخمس مجالات لإنتاجه :- *Phillip Stearns, 2017*

-معالجة البيانات
-المحاذاة غير الصحيحة: وفيه يتم عن طريق فتح ملف رقمي من نوع واحد مع برنامج مصمم لنوع مختلف من الملفات
- فشل في الأجهزة
-سوء تسجيل طبقة
- التشوه

لإنشاء هذا الشكل الفريد من الفن المرئي باستخدام اخطاء الصورة الناتجة عن خلل في الصور الرقمية كان قديما يمكن ان يحدث بمحط



شكل رقم (9)

تعرض على الموروث وتستند إلى ملامح المجتمع الحديثة إذ لجأ إلى صور زجاجات (الكوكا كولا) وعلب الحساء (كامبل) وصور الدولار وصور علب الصابون (بريللو) باعتبارها العناصر والرموز الأكثر شعبية في المجتمع.

ونظراً لأن الصورة الفوتوغرافية ثابتة فقد قام بطباعة الصورة وتكرارها في صفوف متوالية وعمل جداريات كبيرة تعبر عن تصنيع وإنتاج الفخم وتعكس إحساساً بالحركة كأنها شريط سينمائي.

<https://www.aljarida.com/articles/1461355099599632400>

8-تصوير خلل كممارسة في عصر ما بعد التصوير الفوتوغرافي

يقول الفنان والمصور ساباتو فيسكونتي يمكن فهم أفضل ما بعد التصوير الفوتوغرافي ليس كحركة أو ممارسة ، ولكن كشرط وجودي .

هذه هي الكوكبة التي يجد فيها جيلي من الفنانين المرئيين الناشئين نفسه في وسط التطورات التكنولوجية والاجتماعية والسياسية التي تعمل باستمرار على تغيير الممارسة الفنية للتصوير الفوتوغرافي أدى إلى لحظة ما بعد التصوير وذلك يرجع للعوامل التالية .

تطور التقنيات التي يمكنها التقاط ومعالجة البيانات المرئية الفوتوغرافية دون الحاجة إلى عيون بشرية

يعتقد العديد من الأشخاص أن Glitch Art حركة عالمية تكونت ضد المجالات التي تستخدم برنامج Photoshop وغيرها من البرامج التعديل لتصحيح "العيوب" التي يرونها في الأشخاص، مثل الوجوه التي تظهر في الاعلانات بشكل 8-الصورة الفوتوغرافية التشكيلية

تعتبر الصورة الفوتوغرافية فن من الفنون والتي تطورت خلال العصور السابقة حيث تغيرت فكرة ان الصورة الفوتوغرافية هيه تسجيل للواقع إلى ان اصبح الفنانون المصورون ينتهجوا سمات المدارس الفنية التشكيلية ليصمموا صور فوتوغرافية فنية تشكيلية مثلها كأي فن من الفنون كالتصوير الزيتي والنحت والعمارة وغيرها وتظهر بها خصائص المدرسة فظهر الصور الفوتوغرافية متأثرة بالمدارس السريالية والتأثيرية والتعبيرية والتجريدية حيث انتمى الفنانون المصورون للمدارس وبعضهم كانوا رواد تلك المدارس.

مع ظهور التيارات الفنية المعاصرة أحتلت الصور الفوتوغرافية مكانة ضمن النشاط البصري ، وأصبحت الصورة محور الفكرة الأساسية في حركات عديدة منها حركة البوب آرت واستثمر إمكاناتها التشكيلية رائد هذه الحركة أندي وار هول المخرج السينمائي الأميركي في بداية الستينات عندما قدم أعمالاً فنية

والوسائط الجديدة
ظهور البيانات الرقمية كمساحات للأداء والتفاعل مما يجبر
المشاهدين على المشاهدة والتوثيق

الاستهلاك العالمي السريع لكاميرات التصوير وتكاملها مع الأجهزة
المحمولة
التوسع في أنظمة التواصل حيث أصبحت شبكات التواصل
الاجتماعي قنوات عالمية لتوزيع الصور الفوتوغرافية والفيديو



Andy Warhol, Sleep, 1964



Assemblage de pellicules de Screentests, 1964-1966

شكل رقم (10) يوضح صور للفنان المصور أندى وار هول

<https://blog.artsper.com/fr/inspirez-vous/top-5-des-films-dandy-warhol>

ملفات تعريف الألوان الخاصة بها. ، أو الطريقة التي يتم بها تحسين
الصور بعيدًا عن بيئة الإنتاج الأساسية ، يمكن عمل التأثيرات عن
طريق العديد من من التطبيقات باستخدام الفلاتر والملصقات
والنصوص الخاصة بها ؛ نحو الطريقة التي تنشر بها الصور وسائل
التواصل الاجتماعي ، على أجهزة أخرى ، وبعضها يعاني من
بعض الأخطاء في الحفظ والتداول والضغط مما يقلل من الجودة
والألوان وغيرها ويمكن ان يتسبب في خلل للصورة ومنها ما
يتسبب في تحسين الصورة ..

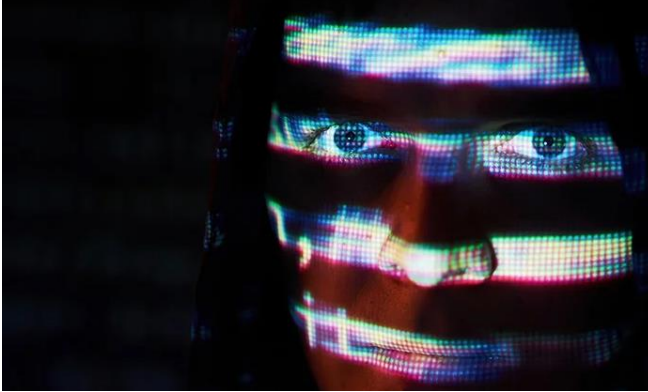
أسرع طريقة لإنشاء صورة خلل هي استخدام التطبيقات الموجودة
على هاتفك .إذا كنت تريد تأثير إزاحة RGB الكلاسيكي المرتبط
بفن الخلل، فلا تبحث أكثر .تطبيق محرر الصور Onetap Glitch
هو ما تريده .يسمح لك بضبط إعدادات مختلفة مثل Random
Seed. يؤدي هذا إلى إنشاء تشويه في أقسام مختلفة من صورتك .
وبصرف النظر عن ذلك، يمكنك أيضًا نقل الألوان وفصلها عبر
RGB Shift. ثم يمكنك تحديد كثافة التأثير وكذلك سمكه .التالي في
قائمتنا هو Glitchr ، وهو مولد صور خلل ممتع الاستخدام .التقط
صورة أو قم بتنزيل واحدة من معرض الصور الخاص بك واختر
التأثير الذي تريده .يحتوي على عدد قليل من المرشحات المثيرة،
بما في ذلك Glitch Art و ASCII و D. 3 ويمكنه أيضًا نسخ
العناصر المرئية من وحدات تحكم Gameboy

تطوير الشبكات العصبية وخوارزميات التعلم الآلي التي يمكن أن
تنتج صورًا فريدة استنادًا إلى قاعدة بيانات للصور المفهرسة
الدمج بين الوسائط التي كانت مفصلة التصوير الفوتوغرافي
والفيديو والرسوم المتحركة والنمذجة ثلاثية الأبعاد والتصميم
الجرافكي والبرمجة والهندسة المعمارية ، إلخ.
التصوير الفوتوغرافي بفن الخلل هو نهج يضع الممارسة الفنية
للتصوير الفوتوغرافي اليوم داخل جهاز إنتاج أكبر ، وشبكاته
المتراصة ، وصديها في جميع أنحاء الجماهير
تفهم المصورين الفوتوغرافيين بفن الخلل كيف يتم التدخل في
الصورة سواء رقمية أو تقليدية وكيفية توظيف الكاميرا في ذلك .
إمكانية تتبع المصور كل خطوات إنتاج الصورة الفوتوغرافية
وأجهزته والخطوط العريضة لأجهزته بدءًا من جهاز الكاميرا نفسه
، سواء كانت كاميرا افتراضية في بيئة عرض ثلاثية الأبعاد ، ،
والبرامج الثابتة الخاصة بها مع القيود الخاصة بها ، ونوع وسائط
التخزين المستخدمة وخوارزمية ضغط ملفات
يمكن للمصمم معالجة الصورة وضغطها وترجمتها إلى مجموعة
من التنسيقات ؛ كيف يتم تحرير الصورة وتصحيحها وتلوينها
ومعالجتها؛ أو كيفية دمج الصور أو تركيبها أو تحويلها إلى عمليات
مسح ضوئي ثلاثية الأبعاد ؛ ونحو الطريقة التي يتم بها تنظيم
الصورة في وحدات البيكسل أو إحداثيات ، أو كيف يمكن أيضًا
تفسير ملف الصورة كما لو كان ملفًا صوتيًا أو صورة ثلاثية الأبعاد
أو محركات الأقراص الثابتة التي تتناوب مع تقدم العمر . والطريقة
التي يتم بها نقل ملف الصورة بين الأجهزة ، أو إعادة تشفيرها أثناء
الاستيراد ، والطريقة التي يتم بها ضغط الصورة وتجريدها من



شكل رقم (11) يوضح صور فوتوغرافية تم عملها بتكنولوجية حديث على الهاتف لتنفيذ فن الخلل

التأثيرات التي تريدها. لديها العشرات من التحديدات بما في ذلك Slice Glitch و After Picture و Scanlines. يمكنك بعد ذلك تحريك مفاتيح التبديل لتعديل التأثير الذي اخترته. يمكنك حفظ عملك إما كصورة GIF أو صورة. صورة خلل لامرأة سمرًا شابة تجمع أداة Image Glitch Tool بين العديد من التأثيرات في صورة واحدة. حيث يكون الجزء الأول من الصورة مشمسًا والأجزاء الأخرى تبدو متقطعة أو مشوهة.



برامج يمكنك استخدامها عبر الإنترنت. في معظم الحالات، يقدمون المزيد من الخيارات لفناني الخلل مقارنة بنظرائهم على الأجهزة المحمولة. وتسمح لك بالعمل مع بيانات ملف أكبر. بعض من أفضل تلك التي وجدناها هي Glitcher ، و Image Glitch Tool ، و Photomosh. يحتوي Glitcher على وحدة صغيرة في الجانب الأيسر العلوي من الإطار حيث تجد بعض الأزرار والقوائم المنسدلة. بمجرد تحميل صورتك، انقر فوق "إضافة وحدة" وحدد



شكل رقم (12) يوضح صور فوتوغرافيا تم عمل خلل للصورة باستخدام برامج عبر الانترنت

تنتج أفضل الأخطاء. لكن لا تتردد في تجربة الخيارات الأخرى أيضًا. عند الانتهاء من إضافة التأثيرات، انتقل إلى "الملفات" وانقر على "تصدير الصوت". ضمن "نوع الملف"، حدد "الملفات المضغوطة الأخرى" واضغط على "خيارات". بمجرد ظهور مربع، انقر فوق "Raw" (بدون رأس) ضمن "الرأس"، و-U "Law" ضمن "التشفير". ستطلب منك Audacity بعد ذلك إضافة البيانات الوصفية. اضغط على "موافق" ثم اضغط على "حفظ". ضع في اعتبارك أنه عند استخدام Audacity ، لن ترى تأثيرات الخلل الفني حتى تقوم بحفظ ملف البيانات وعرض الصورة ويظهر ذلك في الشكل رقم (13).

<https://expertphotography.com/create-glitch-art>

استخدام محرر الصوت Audacity نظرًا لأنك ستقوم "بتصدير" الملف الأصلي لذلك يجب إنشاء نسخة من صورتك أولاً. افتح الصورة على MS Paint (أو أي محرر صور بسيط) واحفظها بتنسيق BMP. بعد ذلك، افتح Audacity وحدد "استيراد" ضمن "ملف". ثم انقر فوق "Raw Files" واختر صورة BMP التي تريد تحريرها. بمجرد تحديد الصورة، سيظهر مربع "استيراد البيانات الأولية". بالنسبة إلى "الترميز"، حدد "U-Raw". بالنسبة لـ "Byte Order" ، اختر "Big-Endian" وللحصول على "القنوات"، انقر على "قناة واحدة" (أحادية). بعد تحميل الملف، قم بتمييز أي قسم بعد علامة الخمس ثوانٍ. حدد "صدى" أو "Phaser" أو "Wahwah" ضمن "التأثيرات". تلك التي ذكرناها

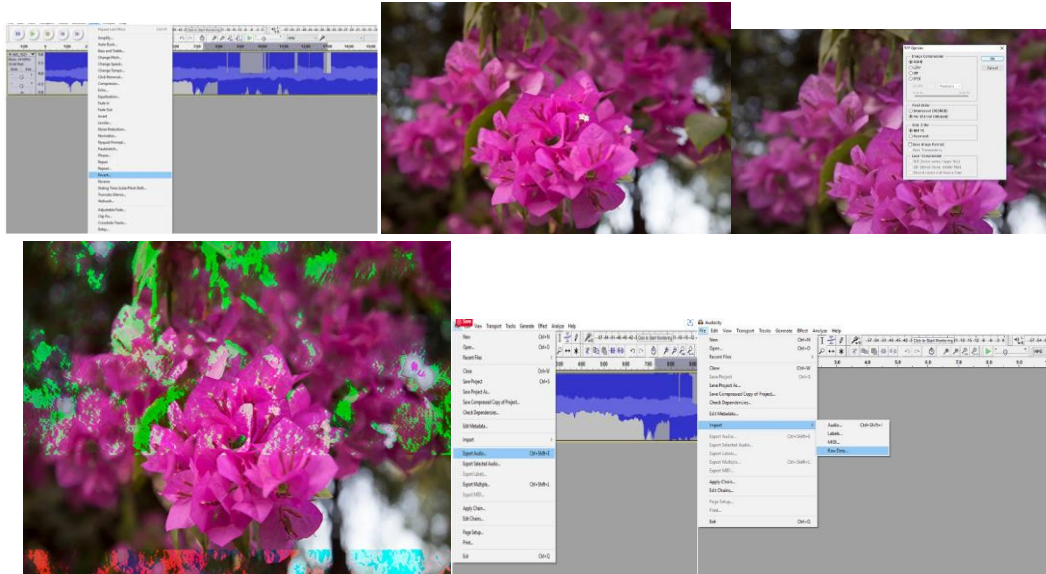


شكل رقم (13)

المواصفات في الصورة أدناه، انقر فوق حفظ. حدد موافق للمطالبات المختلفة.

باستخدام كاميرا الفيديو، يمكنك تسجيل نفسك أو موضوع آخر كأساس لصورتك التي تريد عمل تأثير الخلل عليها وعندما يكون لديك ما يكفي من اللقطات، قم بتقديم الشريط بسرعة وترجيحه حتى ترى ثابتًا في جميع أنحاء الشاشة. يمكنك تطبيق نفس العملية على جهاز VCR أيضًا ويمكنك رقمنة اللقطات من خلال جهاز الحاسب الألي باستخدام برنامج النقاط الفيديو مثل Adobe Premiere يمكنك أيضًا التقاط صورة للشاشة باستخدام آلة التصوير الرقمية ستعطى تأثير فن الخلل في الصور كما يتضح في شكل (15)

ويمكن أيضًا بإعداد الملف بفتح الصورة في Photoshop واحفظها بصيغة TIF ثم افتح Audacity وحدد File > Import > Raw وحدد Data وحدد ملفك ثم تقوم بإدخال بعض المعلومات حتى يتمكن Audacity من قراءة الصورة الفوتوغرافية كملف صوتي. انسخ الإعدادات في الصورة أدناه. قوم بسحب المؤشر افوق الجزء الأوسط من المخطط الزمني. اترك الثواني الخمس الأولى غير محددة لأنها تحتوي على بيانات الملف الهامة ثم انقر فوق "تأثير" واختر تأثيرًا ستظهر نافذة تحتوي على خيارات لضبط التأثير، انقر فوق موافق بمجرد تطبيق التأثير، انقر فوق ملف تصدير الصوت ثم قم بتسمية الصورة وأدخل الامتداد .jpg. في النهاية. في القائمة "حفظ بنوع"، حدد الملفات الأخرى غير المضغوطة وانسخ



شكل رقم (14) خطوات عمل الخلل على صورة باستخدام برامج الحاسب



شكل رقم (15) يوضح تأثير الخلل باستخدام آلة التصوير وتصوير شاشة تعرض بأسلوب الخلل

بعض الأقسام. إنها بسيطة، وممتعة، وليس هناك حاجة للتعديل .
تحقق من مقال المسح الضوئي الخاص بنا للحصول على المزيد من
أفكار المسح الضوئي الإبداعية.

يعد المسح الضوئي المسطح طريقة إبداعية أخرى للفنانين لإنتاج
تأثيرات الخلل. يمكن أن يكون موضوعك أي شيء بدءًا من الزهور
وحتى الصور الفوتوغرافية القديمة طالما أنها تناسب عتبة المسح
الضوئي. اسحب الكائن الخاص بك أثناء المسح، ستبدو صورتك في
النهاية ممدودة، ومن المحتمل أن ترى خطوط المسح الضوئي في



شكل رقم (16)

يتضح ذلك في شكل رقم (17)

تحويل الصورة الفوتوغرافية بإضافة حركة للصورة بحفظها بصيغة gif هذه من احدى طرق تطبيق فن الخلل في الصورة الفوتوغرافية



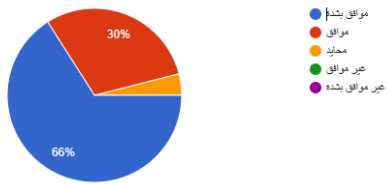
صورة رقم (17) . Animated gif image by Sabato Visconti.

<https://digital-photography-school.com/make-abstract-glitch-art-photographs>

وبعد تحليل الاستبيان اظهرت نتائج التحليل للإستبيان كما هو موضح في الشكل البياني النسب التالية :

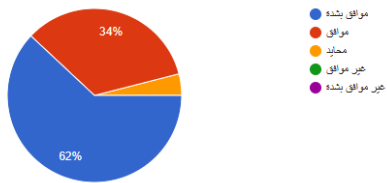
حركة التشويش التي تتم بتأثير فن الخلل تعطي حركة ديناميكية للصورة وصورة فنية مبتكرة .

رؤا 50



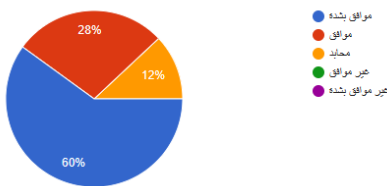
استخدام سمات مدرسة فن الخلل يعطي مفردات بصرية جديدة

رؤا 50



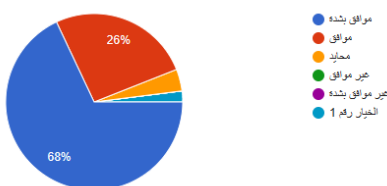
استخدام فن الخلل يعطي فلسفة للتصميم أكثر من كونها جماليات للصورة

رؤا 50



استخدام سمات مدرسة الخلل تعطي أنماط متنوعة من التصميم

رؤا 50

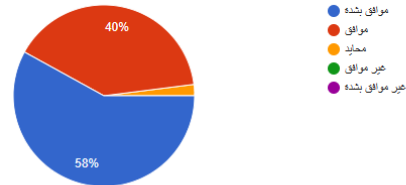


استبيان

وللتحقق من تساؤلات البحث قامت الباحثة باعداد استبيان كما يظهر بالملحق رقم 1 الذي يحتوي على تساؤلات للوصول لنتائج

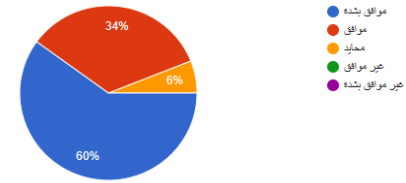
استخدام فن الخلل في انتاج الصورة الفوتوغرافية الرقمية اعطى لمة بصرية حديثة وتطور لادراكنا لها

رؤا 50



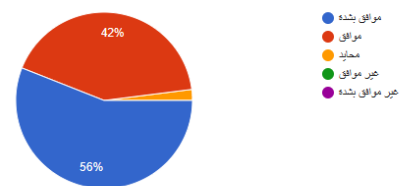
استخدام فن الخلل مكن اضفاء الحركة على الصورة الفوتوغرافية في حفظها على هيئة gif

رؤا 50



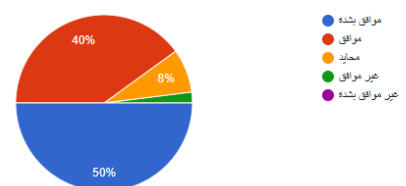
استخدام فن الخلل في تصميم الصورة الفوتوغرافية ينير في الهيئة البصرية الصورة الفوتوغرافية الرقمية

رؤا 50



المسور الفوتوغرافية الرقمية التي تحاكي فن الخلل تكون جذابة للاعتياد

رؤا 50



التوصيات

- 1- ضرورة انخراط المتخصصين في دراسة الاتجاهات الفنية الحديثة وتأثيرها على الصورة الفوتوغرافية التشكيلية في اعطاء تصميمات حيثة .
- 2- ضرورة تشجيع الباحثين على اعداد المزيد من الدراسات في استخدام تكنولوجيا في انتاج الصورة الفوتوغرافية التشكيلية
- 3- اضافة مدرسة فن الخلل للمدارس التشكيلية في المقررات التي تدرس المدرس الفنية .

المراجع

1. Berry, D. et al. (2012). New Aesthetic, New Anxieties. Available from (http://v2.nl/files/2012/publishing/new-aesthetic-new-anxieties-pdf/view) [7.12.2014] p61
2. Iversen, M. (2010). Introduction to Chance (Whitechapel: Documents of Contemporary Art), edited by Margaret Iversen. Cambridge, MA: MIT Press. p12-27
3. Menkman, R. (2011). The glitch moment (um). Amsterdam: Institute of Network Cultures. p29-56
4. "Phillip Stearns, "Glitch Art Resources," phillipstearns.wordpress.com". Archived from the original on 2019-09-05. Retrieved 2017-06-25 .
5. http://networkcultures.org/_uploads/NN%234_RosaMenkman.pdf
6. https://expertphotography.com/create-glitch-art
7. https://www.aljarida.com/articles/1461355099599632400
8. https://blog.artsper.com/fr/inspirez-vous/top-5-des-films-dandy-warhol/
9. https://digital-photography-school.com/make-abstract-glitch-art-photographs
10. https://www.yatzer.com/yatzerpedia/sabato-visconti
11. https://networkcultures.org/blog/publication/no-04-the-glitch-momentum-rosa-menkman/
12. https://en.wikipedia.org/wiki/Rosa_Menkman

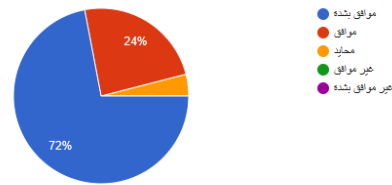
ملحق رقم 1

البحث بعد ارسالة للمتخصصين وتحليل الاستبيان تبين استجابة من (50) شخص بمجال التخصص. وكان تحليل نتائج البحث كما يلي :-

أسئلة الاستبيان		موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق بشدة	غير موافق
1	استخدام فن الخلل اضافة قيماً تشكيلية أثرت في تصميم الصورة الفوتوغرافية الرقمية					
2	استخدام فن الخلل في انتاج الصورة الفوتوغرافية الرقمية يولد أفكار جديدة نتيجة حركة التشوية والاهتزاز التي تتم اثناء التصوير او المؤثرات الخاصة عليها					
3	استخدام فن الخلل مكن اضافة الحركة على الصورة الفوتوغرافية في حفظها على هيئة gif					
4	استخدام فن الخلل في انتاج الصورة الفوتوغرافية الرقمية اعطى لغة بصرية حديثة وتطور لادراكنا لها					

استخدام فن الخلل اضافة قيماً تشكيلية أثرت في تصميم الصورة الفوتوغرافية الرقمية

رأى 50



النتائج

- 1- استخدام فن الخلل اضافة قيماً تشكيلية أثرت في تصميم الصورة الفوتوغرافية الرقمية .
- 2- استخدام فن الخلل في انتاج الصورة الفوتوغرافية الرقمية يولد أفكار جديدة نتيجة حركة التشوية والاهتزاز التي تتم اثناء التصوير او المؤثرات الخاصة عليها
- 3- استخدام فن الخلل مكن اضافة الحركة على الصورة الفوتوغرافية في حفظها على هيئة gif.
- 4- استخدام فن الخلل في انتاج الصورة الفوتوغرافية الرقمية اعطى لغة بصرية حديثة وتطور لادراكنا لها .
- 5- تأثير فن الخلل في انتاج الصورة الفوتوغرافية اعطى تصميمات ابداعية تحقق جماليات للصورة الفوتوغرافية الرقمية
- 6- استخدام فن الخلل في تصميم الصورة الفوتوغرافية يغير في الهيئة البصرية الصورة الفوتوغرافية الرقمية.
- 7- الصور الفوتوغرافية الرقمية التي تحاكي فن الخلل تكون جذابة للانتباه>
- 8- حركة التشويش التي تتم بتأثير فن الخلل تعطى حركة ديناميكية للصورة وصورة فنية مبتكرة.
- 9- استخدام سمات مدرسة فن الخلل يعطى مفردات بصرية جديدة.
- 10- استخدام فن الخلل يعطى فلسفة للتصميم أكثر من كونها جماليات للصورة.
- 11- استخدام سمات مدرسة الخلل تعطى انماط متنوعة من التصميم .

مناقشة النتائج

من خلال نتيجة تحليل الاستبيان يتضح ان استخدام تأثير فن الخلل على ابتكار تصميمات متنوعة حيث يعطى فن الخلل فلسفة للتصميم ومفردات بصرية جديدة وتعطى قيم ابداعية تحقق جماليات للكادر ويمكن تحقيق ذلك من خلال التكنولوجيا الحديثة وبرامج الحاسب وباستخدام سمات المدرسة يعطى انماط متنوعة من التصميمات للصورة الفوتوغرافية واطفاء الحركة عليها لذلك فن الخلل له عظيم الاثر على الصورة تصميم ونتاج الصورة الفوتوغرافية ،

					5	تأثير فن الخلل في إنتاج الصورة الفوتوغرافية اعطى تصميمات ابداعية تحقق جماليات للصورة الفوتوغرافية الرقمية
					6	استخدام فن الخلل في تصميم الصورة الفوتوغرافية يغير في الهبة البصرية للصورة الفوتوغرافية الرقمية
					7	الصور الفوتوغرافية الرقمية التي تحاكي فن الخلل تكون جذابة للانتباه
					8	حركة التشويش التي تتم بتأثير فن الخلل تعطي حركة ديناميكية للصورة وصورة فنية مبتكرة
					9	استخدام سمات مدرسة فن الخلل يعطي مفردات بصرية جديدة
					10	استخدام فن الخلل يعطي فلسفة للتصميم أكثر من كونها جماليات للصورة
					11	استخدام سمات مدرسة الخلل تعطي انماط متنوعة من التصميم