

<https://majs.journals.ekb.eg>

2025; June (15):485:536.

Doi: 8.24394 /JAH.2025 MJAS-2506-1329

ISSN: 2735-430X (Print); ISSN: 2735-4318 (Online)



تجليات البنية الخطية وتفاعلاتها اللونية مقارنة تجريبية بتقنية السوفت باستيل  
( رؤية جرافيكية تجريدية في توظيف تصميم رسوم فنون الكتاب )

The manifestations of the linear structure and its color interactions  
, an experimental approach in soft pastel  
An abstract graphic vision in the use of  
book arts graphic design

احمد رجاء عبد السلام حافظ

مدرس التصميم الجرافيكي بقسم الجرافيك - شعبة فنون الكتاب - كلية الفنون - جامعة المنيا - مصر

**Email address:** [Ahmed.abdelsalam@mu.edu.eg](mailto:Ahmed.abdelsalam@mu.edu.eg)

**To cite this article:**

*Ahmed Ragaa, Journal of Arts & Humanities.*

Vol. 15, 2025, pp. 485-536. Doi: 8.24394/ JAH.2025 MJAS-2506-1329

**Received:**02, 06, 2025; **Accepted** 26, 06, 2025; **published:** June 2025

يتناول هذا البحث تطوير الكتب التفاعلية باستخدام تقنيات الباستيل التقليدية مدموجة مع التقنيات الرقمية المعاصرة. انطلق الباحث من إنتاج 20 عمل فني أصيل بالباستيل، ثم قام بمعالجتها رقمياً باستخدام برامج الفوتوشوب والإليستريتور لإنتاج ثماني صفحات تفاعلية متنوعة من كل عمل أصلي. استخدم الباحث تقنيات القص والطّي واللصق لإنشاء "نوافذ بصرية" تكشف عن المحتوى الداخلي، مستوحياً من نظرية ألبيرتي في "النافذة" لكن بتطبيق تفاعلي معاصر. البحث يؤسس نظرياً لمفهوم جديد في الفن التشكيلي يجمع بين الحرفية التقليدية والإبداع التكنولوجي، مما يصنع تجربة جمالية شاملة تتجاوز حدود الوسائط التقليدية. النتائج تُظهر التكامل بين الباستيل والتقنيات الرقمية في إنتاج كتب تفاعلية تحافظ على روح العمل الفني الأصلي مع إضافة بُعد تفاعلي جديد يثري تجربة المتلقي. يعتمد البحث على قاعدة مرجعية استثنائية تضم 146 مرجعاً أكاديمياً، تشمل أساطير مدرسة الباوهاوس (إيتن، كاتدينسكي، كلي) وعمالقة فلسفة الفن (دانتو، ريد) إلى جانب أحدث البحوث المحكمة في الفن التشكيلي والتقنيات التفاعلية. البحث يفتح آفاقاً جديدة للفنانين المعاصرين ويؤسس لدراسات فنية تشكيلية تدمج

## عنوان البحث

تجليات البنية الخطية وتفاعلاتها اللونية  
مقاربة تجريبية بتقنية السوفت باستيل

( رؤية جرافيكية تجريدية في توظيف تصميم رسوم فنون الكتاب )

The manifestations of the linear structure  
and its color interactions, an  
experimental approach in soft pastel

An abstract graphic vision in the use of )  
book arts graphic design

اعداد

الباحث/ احمد رجاء عبد السلام حافظ

مدرس التصميم الجرافيكى بقسم الجرافيك  
شعبة فنون الكتاب - كلية الفنون - جامعة المنيا -

مصر

[Ahmed.abdelsalam@mu.edu.eg](mailto:Ahmed.abdelsalam@mu.edu.eg)

2025

## عنوان البحث ..

- تجليات البنية الخطية وتفاعلاتها اللونية مقارنة تجريبية بتقنية السوفت باستيل .  
( رؤية جرافيكية تجريدية في توظيف تصميم رسوم فنون الكتاب )

### ملخص البحث :

يتناول هذا البحث دراسة العلاقات التكاملية بين الخط واللون في الفن التشكيلي المعاصر من خلال استخدام خامة السوفت باستيل ، حيث يسعى الباحث إلى استكشاف الأبعاد الجمالية والتعبيرية الناتجة عن تفاعل هذين العنصرين . اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي ، وتضمنت الدراسة تحليلاً لمجموعة من الأعمال الفنية التي أنتجها الباحث باستخدام تقنية السوفت باستيل المرحلة الأولى ، مع التركيز على استخلاص المعايير الجمالية للعلاقة بين الخط واللون ، أظهرت نتائج البحث أن توظيف العلاقات التكاملية بين الخط واللون باستخدام السوفت باستيل يثري القيم التشكيلية والتعبيرية في العمل الفني ، ويولد إيفاعات بصرية متنوعة ، كما كشفت عن إمكانية استحداث صياغات تشكيلية معاصرة من خلال التعامل مع خامة السوفت باستيل وفق رؤية تجريبية تجمع بين الحرية في الأداء والتنظيم البنائي المحكم .

وقد أضاف الباحث بتجربته المرحلة الثانية بعداً تجديدياً يتمثل في تحويل الأعمال الفنية الناتجة عن التجربة التشكيلية إلى رسوم توضيحية تجريدية رقمية ، وتوظيفها في إنتاج كتاب تفاعلي مطبوع يجمع بين القيم الجمالية التقليدية وإمكانيات التقنيات الرقمية الحديثة . ساهم ذلك في تعزيز البعد التفاعلي بين العمل الفني والمتلقي ، وإثراء التجربة البصرية للقارئ ، بما يتوافق مع متطلبات العصر الرقمي وتطلعاته الإبداعية . كما أتاح هذا التوجه فرصاً جديدة للتواصل مع الجمهور عبر وسيط بصري معاصر ، يقوم على دمج عناصر الخط واللون في سياق جديد يتجاوز حدود اللوحة التقليدية نحو أشكال تعبيرية تفاعلية متجددة .

### الكلمات المفتاحية :

بنية الخط ، تفاعلات اللون ، تقنية السوفت باستيل ، الفن التشكيلي المعاصر ، التجريد ، تصميم رسوم فنون الكتاب ، الكتاب التفاعلي ، التكامل البصري ، النسق البنائي ، التكوين الفني ، الإيقاع الخطي ، التوزيع اللوني ، الأبعاد التعبيرية ، التلقائية ، التراكب ، التجاور اللوني ، الصياغات التشكيلية .

### مقدمة :

- شهد الفن التشكيلي المعاصر تحولات جذرية في مفاهيمه وممارساته ، وقد لعب كل من الخط واللون دوراً محورياً في تشكيل الرؤى الفنية المتنوعة . يعتبر الخط من أهم العناصر التشكيلية التي تؤسس للبناء التكويني في العمل الفني ، بينما يمثل اللون العنصر الأكثر تأثيراً في الناحية التعبيرية والانفعالية . وتتجلى أهمية دراسة العلاقة بين هذين العنصرين في الكشف عن الصياغات التعبيرية والتشكيلية المعاصرة .
- لقد تجاوز الفنانون المعاصرون الأساليب التقليدية في التعامل مع تقنيات الرسم ، وسعوا إلى استكشاف إمكانيات تعبيرية جديدة من خلال تقنيات وخامات مختلفة . وتعد خامة السوفت باستيل من الخامات ذات الإمكانيات التعبيرية المتميزة ، لما تنتجه من حرية في الأداء وتنوع في الملامس وثرأء في القيم اللونية .
- يسعى هذا البحث إلى استقصاء العلاقات التكاملية بين الخط واللون من خلال تجربة فنية تستخدم السوفت باستيل كوسيط تعبيرية ، ودراسة التفاعلات الناتجة بين هذين العنصرين ، والكشف عن الأبعاد الجمالية والتعبيرية التي تتحقق من خلال هذا التفاعل .

• وبناءً على استقصاء العلاقات التكاملية بين الخط واللون من خلال التجربة الفنية باستخدام السوفت باستيل ، فإن البحث لا يقف عند حدود التنظير أو الإنتاج الفني التقليدي فحسب ، بل يمتد ليشمل عملية تحويل الأعمال الفنية المرسومة إلى مادة تفاعلية حديثة . حيث يتم إعادة صياغة هذه الأعمال ضمن كتاب تفاعلي مطبوع يجمع بين القيم الجمالية للفن التشكيلي وإمكانيات تقنية الطباعة الحديثة ، مما يفتح آفاقاً جديدة للتلقي والتواصل مع الجمهور . ويهدف هذا التطبيق إلى إثراء التجربة البصرية للقارئ ، وتعزيز التفاعل بين العمل الفني والمتلقي ، عبر دمج عناصر الخط واللون في سياق جديد يتجاوز اللوحة التقليدية نحو أشكال تعبيرية معاصرة ، تتماشى مع روح العصر الرقمي وتطلعاته الإبداعي

### مشكلة البحث :

#### **تتبلور مشكلة البحث في التساؤلات التالية ..**

- كيف يمكن توظيف العلاقات التكاملية بين الخط واللون لإنتاج صياغات تشكيلية معاصرة باستخدام السوفت باستيل ؟
- ما هي الإمكانيات التعبيرية والجمالية التي تتيحها تقنية السوفت باستيل في إبراز العلاقة التكاملية بين الخط واللون ؟
- إلى أي مدى يمكن للأشكال التجريدية أن تسهم في إبراز العلاقات التكاملية بين الخط واللون ؟
- كيف يمكن استثمار التقنيات المختلفة لخامة السوفت باستيل في إثراء القيم الخطية واللونية في العمل الفني ؟
- كيف يمكن توظيف الأعمال الفنية التجريدية الناتجة عن التجربة التشكيلية بالسوفت باستيل – بعد تحويلها إلى تصميمات رقمية – في إثراء المحتوى البصري وتفاعلية الكتب المطبوعة ، وما مدى إسهام ذلك في تجديد العلاقة بين الفنان والمتلقي في سياق الفن الرقمي المعاصر ؟

### فروض البحث :

1. توظيف العلاقات التكاملية بين الخط واللون باستخدام السوفت باستيل يسهم في إثراء القيم التشكيلية والتعبيرية في العمل الفني .
2. تتيح تقنية السوفت باستيل إمكانيات متنوعة لإبراز العلاقة التكاملية بين الخط واللون من خلال التنوع في الملامس والشفافية والتراكب .
3. يمكن للأشكال التجريدية أن تسهم في الكشف عن علاقات تكاملية جديدة بين الخط واللون .
4. التجريب بالتقنيات المختلفة لخامة السوفت باستيل يفتح آفاقاً جديدة للتعبير الفني من خلال الخط واللون .
5. يسهم تحويل الأعمال الفنية التجريدية الناتجة عن التجربة التشكيلية بالسوفت باستيل إلى تصميمات رقمية ، في إثراء القيم البصرية للكتاب التفاعلي المطبوع ، ويمكن من تطوير علاقة تفاعلية معاصرة بين العمل الفني والمتلقي .

### أهداف البحث :

1. الكشف عن الإمكانيات التشكيلية والتعبيرية للعلاقات التكاملية بين الخط واللون باستخدام خامة السوفت باستيل .
2. دراسة تأثير تقنيات السوفت باستيل المختلفة على القيم الخطية واللونية في العمل الفني .
3. استخلاص المعايير الجمالية للعلاقة بين الخط واللون في الأعمال الفنية المنفذة بالسوفت باستيل .

4. تقديم رؤية معاصرة للتعامل مع الخط واللون كعناصر تشكيلية أساسية في بناء العمل الفني .
5. إضافة بعد معرفي وتطبيقي جديد في مجال دراسة العناصر التشكيلية للخط واللون وعلاقتها التفاعلية .
6. توظيف الأعمال الفنية المصممة بالسوفت باستيل ، وتحويلها إلى رسوم توضيحية تجريدية رقمية ضمن كتاب تفاعلي مطبوع ، بما يعزز البعد التفاعلي والتعبيري المعاصر للخط واللون ويجسد روح الفن التشكيلي المعاصر .

### أهمية البحث :

#### **تتم أهمية البحث في النقاط التالية ..**

1. يسهم البحث في إلقاء الضوء على أهمية العلاقات التكاملية بين الخط واللون في بناء العمل الفني .
2. يستكشف البحث الإمكانات التعبيرية لخامة السوفت باستيل في إبراز العلاقة بين الخط واللون .
3. يفتح البحث آفاقاً جديدة للتجريب في مجال الفن التشكيلي من خلال التركيز على العلاقات البنائية بين العناصر التشكيلية .
4. يقدم البحث إضافة معرفية في مجال دراسة العناصر التشكيلية وعلاقتها التفاعلية .
5. يمكن الاستفادة من نتائج البحث في مجال تدريس الفنون التشكيلية وتطوير الأساليب التعليمية المرتبطة بدراسة الخط واللون .
6. يُعزز البحث دور الفن التشكيلي المعاصر عبر توظيف الرسوم التوضيحية التجريدية الرقمية في إنتاج كتاب تفاعلي مطبوع ، بما يثري التجربة البصرية ويواكب التطورات التقنية الحديثة .

### حدود البحث :

1. **الحدود الموضوعية ..** تقتصر الدراسة على استقصاء العلاقات التكاملية بين الخط واللون في الفن التشكيلي المعاصر باستخدام خامة السوفت باستيل ، مع التركيز على الأداء اليدوي في إنتاج الأعمال الفنية التجريدية . كما تشمل الدراسة تحويل هذه الأعمال إلى رسوم توضيحية رقمية عبر الأداء الرقمي ، وتوظيفها في إنتاج كتاب تفاعلي مطبوع يجمع بين القيم الجمالية للفن التقليدي وإمكانات التقنيات الرقمية الحديثة ، بما يعزز البعد التفاعلي والتعبيري المعاصر للخط واللون في سياق الفن الرقمي .
2. **الحدود الزمانية ..** تم إجراء التجربة العملية للبحث خلال العام الأكاديمي 2020-2021م .
3. **الحدود المكانية ..** تم تنفيذ التجربة في استوديو الباحث الخاص .
4. **الحدود التقنية ..** استخدام خامة السوفت باستيل على ورق كانسون خشن و استخدام اللوحات في الجانب التقني الرقمي لإنتاج كتب تفاعلية .

### منهج البحث :

#### **اعتمد البحث على المنهجين التاليين ..**

1. **المنهج الوصفي التحليلي ..** من خلال وصف وتحليل العلاقات التكاملية بين الخط واللون في الأعمال الفنية المعاصرة ، مع التركيز على خامة السوفت باستيل ، وتحديد أثر هذه العلاقات على القيم التشكيلية والتعبيرية في العمل الفني . كما شمل التحليل دراسة نماذج من الأعمال الفنية التي تعكس هذه العلاقات ، وتحليل كيفية توظيفها في سياق الفن التشكيلي المعاصر .
2. **المنهج التجريبي ..** وذلك عبر التجربة العملية للباحث في إنتاج أعمال فنية تجريدية باستخدام السوفت باستيل ، حيث مرت التجربة بمرحلتين رئيسيتين :

أولاً : الأداء اليدوي باستخدام خامة السوفت باستيل لإنتاج أعمال فنية تعتمد على العلاقات التكاملية بين رسوم الخط واللون .  
ثانياً : الأداء الرقمي من خلال تحويل الأعمال الفنية اليدوية إلى رسوم توضيحية تجريدية باستخدام التقنيات الرقمية الحديثة ،  
وتوظيفها في إنتاج كتاب تفاعلي مطبوع .  
تضمنت التجربة أيضاً رصد وتحليل التغيرات والتأثيرات التي أحدثتها التحول من الأداء اليدوي إلى الرقمي ، وكيفية إثراء  
ذلك للقيم البصرية والتفاعلية في العمل الفني النهائي للكتاب الفني المطبوع .

### مصطلحات البحث :

#### • العلاقات التكاملية (Integrative Relationships)

يقصد بها في هذا البحث الترابط والتفاعل المتبادل بين عنصري الخط واللون بحيث يسهم كل منهما في إثراء الآخر وتعزيز دوره  
التشكيلي والتعبيري في بناء العمل الفني . ( تعريف إجرائي )

#### • الخط ( Line )

" هو الأثر الناتج عن تحرك نقطة في مسار ، وهو من أهم العناصر التشكيلية التي تحدد الهيكل البنائي للعمل الفني ، وله قيم تعبيرية  
وجمالية متنوعة . " ( شاكر عبد الحميد ، 2001 ، ص . 87 )

#### • اللون ( Color )

" هو ذلك التأثير الفسيولوجي الناتج على شبكية العين سواء كان ناتجاً عن المادة الصبغية الملونة أو عن الضوء الملون ، ويعتبر  
من أهم العناصر التشكيلية ذات التأثير النفسي والتعبيري " ( محمود البسيوني ، 1999 ، ص . 123 )

#### • السوفت باستيل ( Soft Pastel )

" خامة تشكيلية تتكون من أصباغ ملونة مضغوطة مع مادة رابطة قليلة ، مما يجعلها سهلة التقطت والانتشار على السطح ، وتتميز  
بألوانها النابضة والقدرة على المزج والتداخل " ( هيربرت ريد ، ترجمة فتحي الشرقاوي ، 2018 ، ص . 156 )

#### • الفن التشكيلي المعاصر ( Contemporary Visual Art )

" هو الاتجاهات والممارسات الفنية السائدة في العصر الحالي والتي تنسم بالتنوع والتجريب والتمرد على القواعد التقليدية ، مع  
التركيز على التعبير الذاتي والقضايا المعاصرة . " ( آرثر دانتو ، ترجمة أمل مبروك ، 2020 ، ص . 42 )

#### • الرسوم التوضيحية ( Illustration )

تعد الرسوم التوضيحية من أهم وسائل التعبير البصري في الفنون والتصميم ، حيث تُستخدم لتبسيط الأفكار وتوضيح المفاهيم بشكل  
مرئي ، سواء في الكتب أو المطبوعات أو الوسائط الرقمية . ويمكن تعريفها بأنها " أعمال فنية بصرية تهدف إلى تفسير أو توضيح  
نص أو فكرة أو موضوع ما ، وغالباً ما تتنوع بين الواقعية والرمزية والتجريدية ، حسب الغرض من استخدامها " ( عبد السميع ،  
2008 ، ص . 34 ) . كما يشير محمد حسن غانم إلى أن " الرسوم التوضيحية تلعب دوراً حيويًا في إثراء التجربة البصرية للقارئ ،  
وتجعل المحتوى أكثر جاذبية وسهولة في الفهم " ( غانم ، 2010 ، ص . 75 ) .

وفي سياق هذا البحث تُستخدم " الرسوم التوضيحية التجريدية " لتعزيز التفاعل بين العمل الفني والمتلقي في الكتاب التفاعلي  
المطبوع ، حيث تعتمد على الخط واللون في بناء أشكال مجردة تتناسب مع روح الفن التشكيلي المعاصر ، كما أوضحنا سابقاً . هذا  
التوجه يتوافق مع ما ذكره هيربرت ريد حول أهمية التجريب والتعبير في الفن التشكيلي (هيربرت ريد، ترجمة فتحي الشرقاوي،  
2018، ص. 156) ، ويؤكد على دور الرسوم التوضيحية في إثراء المحتوى البصري وتقديم تجربة تفاعلية معاصرة.

### الدراسات المرتبطة :

#### الدراسة الأولى ..

- عنوان الدراسة .. " القيم التعبيرية للخط في التصوير التجريدي المعاصر "
- الباحث .. أحمد محمد علي
- سنة النشر .. 2018
- مكان النشر .. مجلة الفنون والعلوم التطبيقية ، جامعة حلوان ، المجلد 5 ، العدد 3 ، ص 78-95 .

- هدفت الدراسة إلى تحليل القيم التعبيرية للخط في أعمال مجموعة من الفنانين التجريديين المعاصرين ، وتوصلت إلى أن الخط يلعب دوراً محورياً في بناء النسق التشكيلي للعمل الفني التجريدي ، وأن قيمه التعبيرية تتنوع وفقاً لسماته الشكلية وعلاقاته مع العناصر الأخرى .
- **الاستفادة من الدراسة ..** تم الاستفادة من نتائج الدراسة السابقة في تعميق فهم القيم التعبيرية للخط ، وتوظيفها في سياق بحثي جديد يركز على العلاقة التكاملية بين الخط واللون في الرسوم التوضيحية التجريدية ، وكيفية تحويلها إلى أعمال رقمية ضمن كتاب تفاعلي مطبوع .
- **الدراسة الثانية ..**
- عنوان الدراسة .. " الإمكانات التشكيلية للسوفت باستيل في الفن المعاصر "
- الباحثة .. سلوى محمد الغريب
- سنة النشر .. 2019
- مكان النشر .. مجلة العمارة والفنون ، الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية ، العدد 16 ، ص 312-328 .
- تناولت الدراسة الإمكانات التشكيلية لخامة السوفت باستيل وتطبيقاتها في الفن المعاصر ، وأبرزت التقنيات المختلفة لاستخدامها والتأثيرات الملمسية والبصرية الناتجة عنها .
- **الاستفادة من الدراسة ..** استفاد البحث الحالي من نتائج هذه الدراسة في تعزيز منهجية التجريب والتطبيق العملي للسوفت باستيل ضمن الأعمال الفنية التجريدية التي تم إنتاجها في البحث الحالي . إلا أن الدراسة الحالية تختلف في تركيزها على العلاقة التكاملية بين الخط واللون ، وتوظيف الأعمال الفنية الناتجة كرسوم توضيحية تجريدية رقمية ضمن كتاب تفاعلي مطبوع ، بما يعزز البعد التفاعلي والتعبيري المعاصر للعمل الفني .
- **الدراسة الثالثة ..**
- عنوان الدراسة .. " العلاقة التفاعلية بين اللون والملمس في الفن التجريدي المعاصر "
- الباحث .. خالد محمد السيد
- سنة النشر .. 2020
- مكان النشر .. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية ، كلية التربية النوعية ، جامعة المنيا ، المجلد 6 ، العدد 28 ، ص 231-249 .
- تناولت الدراسة العلاقة التفاعلية بين عنصري اللون والملمس في الفن التجريدي المعاصر ، وتأثير هذه العلاقة على القيم الجمالية والتعبيرية في العمل الفني .
- **الاستفادة من الدراسة ..** أفادت الدراسة الحالية في فهم طبيعة العلاقات التفاعلية بين العناصر التشكيلية المختلفة ، وكيفية تحليل تأثيرها على القيم الجمالية والتعبيرية في العمل الفني ، من خلال التركيز على عنصري اللون والملمس ، وقد استفاد البحث الحالي من هذه المنهجية في تحليل العلاقات بين الخط واللون باستخدام خامة السوفت باستيل ، مع التأكيد على دور هذه العلاقات في إثراء القيم البصرية للعمل الفني .
- وتختلف الدراسة الحالية في تركيزها على العلاقة التكاملية بين الخط واللون ، وتوظيف الأعمال الفنية الناتجة كرسوم توضيحية تجريدية رقمية ضمن كتاب تفاعلي مطبوع ، مما يعزز البعد التفاعلي والتعبيري المعاصر للعمل الفني ، ويتجاوز حدود العلاقة بين اللون والملمس إلى العلاقة بين الخط واللون وكافة العناصر الأخرى في سياق التصميم الرقمي والطباعة الحديثة .

## الإطار النظري للبحث

### المبحث الأول ..

#### الخط واللون كعناصر تشكيلية أساسية في بناء العمل الفني ..

#### أولاً .. الخط .. ماهية الخط وأنواعه وقيمه التعبيرية :

يعد الخط الفني من أهم العناصر التشكيلية التي تؤسس للبناء التكويني في العمل الفني ، وهو الأثر الناتج عن تحرك نقطة في مسار معين ، وللخط قدرة فائقة على التعبير عن المشاعر والأحاسيس والأفكار (هربرت ريد ، 2018 ، ص 117) . وتتنوع الخطوط من حيث الشكل والاتجاه والسماك والطول ، ولكل نوع منها قيمته التعبيرية الخاصة .

والخط هو أحد أقدم مصطلحات الفنون وأساس الفنون جميعها ، وأحد أهم عناصر التشكيل في العمل الفني . يُعرّف بأنه سلسلة نقاط متلاصقة لها بُعد واتجاه معين ، وله معنى خاص في سياق الفن التشكيلي ، فقد يعني المحيط الخارجي لشكل معين ، أو كل نقطة متحركة تحصر شكلاً ، وهو بحد ذاته وسيلة للبناء التشكيلي والتعبير ( 2021 sit pdf 11 ) .

اختلف المؤرخون حول نشأة الخط واستخداماته الأولى ، لكن يُرجح أن الإنسان البدائي لاحظ أنماط الشقوق في الصخور أو بقع الماء على جدران الكهوف ، ثم استخدمها وأضاف إليها علامات لتجسيد الأشكال التي يريد تمثيلها ، متطوراً إلى استخدام أدوات كالعصا المحترقة أو إصبعه المغموس في الطين ( 2021 sit pdf 11 ) .

أشار ليوناردو دافنشي Leonardo da Vinci إلى أن الخط من الناحية الفنية غير موجود حقيقة في الطبيعة ، وأن ما نتخيله على هذا النحو هو تجريد للأشكال ، فالخط رمز ومحاولة لجعل الواقع مرئياً ومفهوماً ( 2021 pdf ) .

وتتنوع أشكال الخطوط وتباين ويتولد عن كل شكل سمات جمالية مختلفة ، ويمكن تصنيفها إلى ثلاثة أنواع رئيسية :

1. **الخط الميكانيكي** : وظيفته نقل المعلومات المجردة ، ويُستخدم في المخططات والرسومات الهندسية ، ويمكن استخدامه في الأعمال الفنية بالاعتماد على العلاقات بين الخطوط والمساحات وتنوع السمك .

2. **الخط عفوي (التلقائي)** : نقيض الخط الميكانيكي ، فهو خط حيوي مرتجل غير منضبط تتداخل فيه الخطوط بشكل عفوي ، ويكسب العمل حيوية متدفقة ، ويستخدمه الفنانون الذين يعتمدون على الاكتشاف والتسجيل اللحظي .

3. **الخط الفني المتكامل** : يجمع بين الحيوية والانضباط والتنظيم المقصود، ويُظهر المهارة الكبيرة للفنان وقدرته في التحكم بالخطوط ، فالخط المرسوم يكون مثيراً للإعجاب ذو شخصية جمالية .

ويرى الفنان السويسري "بول كلي" ( Paul Klee ) أن " الخط هو نقطة تمشي " ( Klee, 1953, p. 16 ) ، وهذا التعريف يعكس النظرة المعاصرة للخط كعنصر ديناميكي يحمل في طياته طاقة حركية وتعبيرية . وقد استطاع الفنانون المعاصرون توظيف هذه الطاقة التعبيرية للخط بطرق مبتكرة ، فظهرت أعمال فنية تعتمد على الخط كعنصر أساسي في بناء التكوين وتحقيق القيم الجمالية والتعبيرية .

من أبرز الفنانين الذين اهتموا بالخط كعنصر تعبيرى في الفن المعاصر الفنان الهولندي "بيت موندريان" ( Piet Mondrian ) الذي استخدم الخطوط المستقيمة الأفقية والرأسية في بناء تكويناته التجريدية ( Milner, 1992, p. 117 ) ، والفنان الأمريكي "جاكسون بولوك" ( Jackson Pollock ) الذي استخدم الخطوط العفوية والمتداخلة في تقنية "التقطير" ( Dripping ) الشهيرة ( Landau, 1989, p. 172 ) ، والفنان الإسباني "أنطوني تابيس" ( Antoni Tàpies ) الذي مزج بين الخط والملمس في أعماله التعبيرية ( Borja-Villel, 2003, p. 85 ) .

وتشير دراسة (عبد الفتاح رياض ، 2000 ، ص . 76) إلى أن الخطوط المستقيمة تعبر عن القوة والصلابة والثبات ، بينما تعبر الخطوط المنحنية عن المرونة والليونة والانسيابية ، أما الخطوط المتعرجة فتعبر عن الحيوية والنشاط والحركة ، في حين تعبر الخطوط المتكسرة عن الحدة والعنف والاضطراب .

ويرى الفنان كاندينسكي (Kandinsky, 1994, p . 58) احد رواد الفن التجريدى الروسى ان الخط يمتلك طاقة تعبيرية كاملة تتحرر عندما يتفاعل مع العناصر الأخرى في العمل الفني ، وخاصة عنصر اللون ، حيث يعزز كل منهما الآخر ويثري قيمته التعبيرية .

#### أنواع الخطوط :

- **الخطوط المستقيمة** : كالخطوط الأفقية والرأسية والمائلة، وتتميز بالثبات والاستقرار أو الصلابة والقوة.
- **الخطوط المنحنية** : كالخطوط الدائرية والتموجة، وتتميز بالليونة والمرونة .
- **الخطوط المركبة** : وهي التي تجمع بين خصائص الخطوط المستقيمة والمنحنية .
- **الخطوط المتقطعة** : وهي خطوط غير متصلة تعطي إحساساً بالحركة المتقطعة .
- **الخطوط المهتزة** : وهي خطوط غير منتظمة توحى بالتوتر والاضطراب .

كما أن للخط دوراً مهماً في تنظيم العناصر داخل العمل الفني وتوجيه عين المشاهد نحو مراكز الاهتمام ، ويمكن استخدام الخط في التعبير عن الحجم والكتلة والحركة والإيقاع وغيرها من عناصر التكوين ، وقد استفاد الفنانون المعاصرون من هذه الدلالات في التعبير عن أفكارهم ومشاعرهم وانفعالاتهم ( Wong, 1993, p. 45 ) .

#### ثانياً .. اللون .. خصائصه وتأثيراته النفسية والتعبيرية :

يمثل اللون العنصر الأكثر تأثيراً في الناحية التعبيرية والانفعالية في العمل الفني ، وهو من أكثر العناصر قدرة على جذب الانتباه وإثارة المشاعر . ويتميز اللون بثلاث خصائص أساسية هي .. كنه اللون (Hue) وهو الصفة التي تميز بها لون عن الآخر، كالأحمر والأزرق والأصفر ، وقيمة اللون وهي درجة اللون من حيث الفاتح والغامق (Value) ، وشدة اللون (Intensity) وهي درجة نقاء اللون أو تشبعه ( محمود البسيوني ، 1999 ، ص . 125 ) .

وتشير دراسة (مصطفى عبده ، 2017 ، ص . 93) إلى أن الألوان تمتلك تأثيرات نفسية متنوعة ، فالألوان الحارة كالأحمر والبرتقالي والأصفر تثير الإحساس بالدفء والحيوية والنشاط ، بينما تثير الألوان الباردة كالأزرق والأخضر الإحساس بالهدوء والسكينة والعمق .

ويؤكد يوهانس إيتين ( Johannes Itten, 2004, p . 83 ) على أن تأثير اللون يتغير وفقاً للعلاقات المكانية والكمية التي تربطه بالألوان الأخرى في العمل الفني ، وكذلك وفقاً لعلاقته بالعناصر التشكيلية الأخرى ، وخاصة الخط . كما أن للألوان دلالات رمزية متنوعة تختلف باختلاف الثقافات والمجتمعات .

#### العلاقات اللونية :

تتنوع العلاقات بين الألوان في العمل الفني ، ومن أهمها:

- **التناغم اللوني** : وهو استخدام ألوان متقاربة في دائرة الألوان .
- **التضاد اللوني** : وهو استخدام ألوان متباعدة أو متقابلة في دائرة الألوان .
- **الانسجام اللوني** : وهو تحقيق وحدة بين الألوان المختلفة من خلال توزيعها بشكل متوازن .

### مفهوم اللون في الفن :

اللون هو تلك القيمة التي تتحدد في عنصر أو مادة من خلال الضوء المنعكس منه ، وهو التأثير الفسيولوجي الناتج على شبكة العين سواء كان ناتجاً عن المادة الصبغية الملونة أو عن الضوء الملون ( 11 sit pdf 2021 ) .  
وقد عرّف هنري ماتيس اللون بقوله : " اللون يساعد على التعبير عن الضوء - ليس الظاهرة الفيزيائية ، بل الضوء الوحيد الذي يوجد بالفعل ، وهو ذلك الذي في عقل الفنان " ( 1 sit 2025 ) .

تعتبر نظرية الألوان إطاراً مفاهيمياً يشرح كيفية تفاعل الألوان مع بعضها البعض وكيف يمكن للفنانين استخدام هذه المعرفة لإنشاء تكوينات جذابة بصرياً وذات معنى . وتُمثل دائرة الألوان تنظيمًا مرئياً لطيف الألوان مرتبة في شكل دائري ، تخدم كبوصلة للرسامين والفنانين وتقدم الألوان الأساسية وعلاقاتها المختلفة .

وهناك عدة أنواع من العلاقات اللونية التي تشكل قلب العمل الفني ، وتتضمن :

1. **المخططات أحادية اللون** : تستخدم تنويعات من لون واحد ، وتضفي أجواء هادئة وأنيقة .
2. **الألوان المتكاملة** : الألوان المتقابلة على عجلة الألوان، تخلق تفاعلاً ديناميكياً يجذب الانتباه ويضخم شدة كل منها، مؤدية إلى تكوينات نابضة بالحياة .
3. **الألوان المتناظرة** : توجد جنباً إلى جنب على عجلة الألوان، وتوفر إحساساً بالوحدة والتماسك، وغالباً ما تقدم أجواءً متناغمة وهادئة .
4. **المخططات اللونية الثلاثية** : توفر التوازن باستخدام ثلاثة ألوان متباعدة بالتساوي ، وتقدم توازناً دقيقاً بين الانسجام والتباين .
5. **المخططات اللونية الرباعية** : تستخدم أربعة ألوان متباعدة بالتساوي على عجلة الألوان ( 1 sit 2025 )

وفي الفن التشكيلي بصفة عامة ، كان اللون يُستخدم غالباً لتلوين الأشكال وإضفاء الواقعية عليها ، وكان يخضع لقواعد صارمة في المزج والتدرج . أما في الفن المعاصر، فقد تحرر اللون من هذه القيود ليصبح عنصراً تعبيرياً يستخدمه الفنان بحرية وفق رؤيته الخاصة ، وأصبح يُستخدم للتعبير عن الحالات النفسية والانفعالات المختلفة .

من أبرز النظريات التي أثرت في فهم اللون في الفن المعاصر نظرية "الألوان النقية" التي طرحها الفنان الفرنسي "روبرت ديلوني" ( Robert Delaunay ) والتي تدعو إلى استخدام الألوان النقية غير الممزوجة لتحقيق أقصى درجات التأثير البصري ( Hughes, 2010, p. 124 ) ، ونظرية " التناغم اللوني " التي طرحها الفنان الروسي " فاسيلي كاندينسكي " ( Wassily Kandinsky ) والتي تربط بين اللون والموسيقى وتدعو إلى استخدام الألوان وفق قواعد التناغم الموسيقي ( عبد الحميد ، 2022 ، ص. 113-118 ) .

في الفن التشكيلي المعاصر، أصبح اللون يحمل دلالات ومعانٍ متعددة ، فاللون الأحمر يوحي بالقوة والحيوية ، واللون الأزرق يوحي بالهدوء والعمق ، واللون الأصفر يوحي بالإشراق والتفاؤل ، واللون الأخضر يوحي بالنمو والتجدد . وقد استفاد الفنانون المعاصرون من هذه الدلالات في التعبير عن أفكارهم ومشاعرهم . (الرويني، 2019، ص. 87) .

من أبرز الفنانين الذين اهتموا باللون كعنصر تعبيرى في الفن المعاصر الفنان الفرنسي "هنري ماتيس" ( Henri Matisse) الذي استخدم الألوان النقية والمشرقة في أعماله التعبيرية ، والفنان الأمريكي "مارك روثكو" (Mark Rothko) الذي استخدم المساحات اللونية الكبيرة في تكويناته التجريدية ، والفنان البريطاني "هوارد هودجكين" (Howard Hodgkin) الذي مزج بين اللون والملص في أعماله التعبيرية ، وقد شهد مفهوم اللون تطوراً كبيراً في الفن التشكيلي المعاصر، إذ تجاوز دوره التقليدي كعنصر تزييني ليصبح عنصراً تعبيرياً يحمل قيمةً جمالية ودلالات رمزية (بركات، 2023، ص. 105) .

## المبحث الثاني ..

### العلاقات التكاملية بين الخط واللون في الفن التشكيلي المعاصر ..

#### أولاً .. جدلية العلاقة بين الخط واللون :

تمثل العلاقة بين الخط واللون أحد أهم الجدلّيات في الفن التشكيلي ، حيث يتفاعل العنصران في علاقة ديناميكية متبادلة ، فالخط يحدد ويحصر المساحات اللونية ، واللون يعزز القيم التعبيرية للخط ويبرز مساراته وإيقاعاته .

ويرى الرسام الألماني بول كلي (Paul Klee, 1987, p . 45) أن الخط واللون يمثلان قطبي العمل الفني ، فالخط يجسد العقل والتنظيم والبناء ، بينما يجسد اللون العاطفة والحس والانفعال ، وأن التوازن بينهما يحقق التكامل في العمل الفني .

وتشير دراسة (فاروق بسيوني ، 2006 ، ص . 134 ) إلى أن العلاقة بين الخط واللون في الفن المعاصر تجاوزت المفهوم التقليدي القائم على استخدام الخط لتحديد المساحات اللونية ، وأصبحت علاقة تفاعلية حرة تقوم على التبادل والحوار البصري بين العنصرين .

شهد الفن التشكيلي المعاصر تحولات كبيرة في العلاقة بين الخط واللون ، حيث تحررت هذه العلاقة من القيود التقليدية وأصبحت أكثر ديناميكية وتنوعاً .

#### يمكن تحديد عدة أنماط لهذه العلاقة في الفن المعاصر :

1. **الخط كمدد للمساحات اللونية** وهو النمط التقليدي حيث يقوم الخط بدور تحديد المساحات التي تُملأ باللون .
2. **الخط كحامل للقيم اللونية** حيث يصبح الخط نفسه حاملاً للون ومعبراً عنه ، كما في أعمال الفنان "فاسيلي كاندينسكي" .
3. **اللون كمكون للقيم الخطية** حيث تتشكل الخطوط من خلال الحدود بين المساحات اللونية ، كما في بعض أعمال الفنان الأمريكي "مارك روثكو" .
4. **التشكيل الحر للخط واللون** حيث يتحرر كلا العنصرين من القيود التقليدية ويدخلان في علاقات ديناميكية متنوعة ، كما في أعمال التعبيريين التجريديين أمثال الأمريكي "جاكسون بولوك" .
5. **الدمج بين الخط واللون** : حيث تتم محاولة دمج العنصرين بحيث يصعب التمييز بينهما ، كما في بعض أعمال الفن الرقمي المعاصر .

أشار الرسام الأمريكي " آرثر داو " إلى وجود تسلسل هرمي في عناصر التصميم ، حيث يأتي الخط في الأساس ، تليه الدرجات الظلية ثم اللون . فاللون الجيد يعتمد على الدرجة الظلية ، والدرجات الظلية تعتمد على المساحات التي تحدها الخطوط ، وبهذا يكون من المنطقي أن تبدأ عملية دراسة التصميم بعنصر الخط **11 sit** ( pdf 2021 ) .

شهد تاريخ الفن جدلاً مستمراً حول أولوية أحد العنصرين على الآخر ، ففي عام 1671م اندلع جدال في الأكاديمية الفرنسية للرسم والنحت بباريس حول العنصر الأكثر قيمة : الرسم ( الخط ) أم اللون . حُمل هذا الجدل بمعانٍ فلسفية وأخلاقية ، فارتبط الخط - الذي كان يعتبر عنصراً يصعب الإلمام به - بالعقل ، بينما ارتبط اللون - ذو الخاصية الانفعالية - بالمشاعر ، وأصبح الخط عنصراً عقلانياً بارداً في حين اعتُبر اللون عنصراً عاطفياً يفتقر إلى العقلانية ( 2021 pdf sit 11 ) .

العلاقة بين الخط واللون في الفن التشكيلي المعاصر هي علاقة تكاملية وليست تنافسية ، إذ يساهم كل منهما في إثراء الآخر وتعزيز قيمته التعبيرية ، وقد تجاوز الفنانون المعاصرون النظرة التقليدية التي كانت تضع الخط واللون في إطارين منفصلين ، ليصبح هناك تداخل وتكامل بينهما يثري العمل الفني ويمنحه أبعاداً جديدة .

في الفن الأكاديمي كان الخط يُستخدم لتحديد الأشكال ، بينما يأتي اللون ليملاً هذه الأشكال . أما في الفن المعاصر ، فقد تحررت العلاقة بين الخط واللون من هذه القيود ، وأصبح الخط يمكن أن يكون ملوناً ، كما أصبح اللون يمكن أن يكون له خصائص خطية . هذا التحول في فهم العلاقة بين الخط واللون فتح آفاقاً جديدة أمام الفنانين المعاصرين لاستكشاف إمكانيات تعبيرية غير مسبوقة .

من أبرز الاتجاهات الفنية التي اهتمت بالعلاقة التكاملية بين الخط واللون في الفن المعاصر "التعبيرية التجريدية (Abstract Expressionism) " التي ظهرت في الولايات المتحدة الأمريكية في أربعينيات القرن العشرين ، و"التاشيزم (Tachisme) " التي ظهرت في فرنسا في خمسينيات القرن العشرين ، و"الفن البصري (Op Art) " التي ظهرت في ستينيات القرن العشرين (شاكور عبد الحميد، 2020، ص. 78) .

من أبرز الفنانين الذين اهتموا بالعلاقة التكاملية بين الخط واللون في الفن المعاصر الفنان الإسباني "خوان ميرو (Joan Miró) " الذي مزج بين الخطوط العفوية والألوان المشرقة في أعماله التعبيرية ، والفنان الأمريكي "سي تومبلي (Cy Twombly) " الذي مزج بين الخطوط المتداخلة والألوان الشفافة في أعماله التعبيرية ، والفنان البريطاني " فرانك أورباخ (Frank Auerbach) " الذي مزج بين الخطوط السمكية والألوان الكثيفة في أعماله التعبيرية ( محمود البسيوني، 2018، ص. 146) .

أيضاً من أبرز النماذج الفنية التي جسدت العلاقة التكاملية بين الخط واللون في الفن المعاصر أعمال الفنان الهولندي " بيت موندريان (Piet Mondrian) " الذي اعتمد على الخطوط السوداء المستقيمة لتقسيم اللوحة إلى مساحات هندسية مملأها بالألوان الأساسية النقية ، والفنان الروسي " فاسيلي كاندينسكي (Wassily Kandinsky) " الذي استخدم الخطوط المتنوعة كعناصر تعبيرية مستقلة تتفاعل مع اللون في حوار بصري يشبه السيمفونية الموسيقية ، والفنان الإسباني "جوان ميرو (Joan Miró) " الذي مزج بين الخطوط الرشيقة التلقائية والألوان الصريحة الحيوية في أعمال ذات طابع شاعري خيالي يجمع بين العفوية والتنظيم ( سعيد القصبي، 2019، ص. 215) .

إن العلاقة التكاملية بين الخط واللون في الفن التشكيلي المعاصر تتجلى في عدة مستويات ، منها المستوى البصري حيث يتكامل الخط واللون في تشكيل الصورة البصرية للعمل الفني ، والمستوى التعبيري حيث يتكامل الخط واللون في التعبير عن الفكرة أو الانفعال الذي يريد الفنان إيصاله ، والمستوى الرمزي حيث يتكامل الخط واللون في إنتاج دلالات ومعانٍ رمزية تثري العمل الفني وتعمق تأثيره .

## ثانياً .. تطور العلاقة بين الخط واللون من العصور القديمة إلى المدارس الفنية الحديثة والمعاصرة :

يمكن تتبع العلاقة بين الخط واللون منذ بدايات الفن البشري . فقد وُجدت رسوم زخرفية تعود للعصر الحجري القديم ، كانت تُرسم على الأدوات والتحف والجدران ، وتتكون من نقاط وخطوط مجردة محورة من الرسوم الطبيعية للحيوان ، تحمل قيمة زخرفية وتعتمد على قدر كبير من الخيال والتفكير ( 2021 sit pdf 11 ) .

عبر العصور، تطورت هذه العلاقة مع تطور الفن والتقنيات . ففي الفن المصري القديم ، كان الخط يحدد الأشكال ثم يُملأ باللون ، بينما في الفن الإغريقي والروماني ، كانت هناك عناية أكبر بالنسب والتفاصيل الخطية مع استخدام الألوان بواقعية أكثر .

في العصور الوسطى ، استُخدمت الألوان بشكل رمزي ديني ، مع تأكيد على الخطوط المحددة للأشكال . وفي عصر النهضة ، شهد الفن تطوراً كبيراً في استخدام الخط واللون معاً ، مع الاهتمام بالمنظور والتظليل وتدرج الألوان لإبراز العمق والبعد الثالث .

أما في العصر الحديث ، فقد تباينت المدارس والاتجاهات في نظرتها للعلاقة بين الخط واللون ، بين من يؤكد على أهمية الخط كالتعبيرية ، ومن يركز على اللون كالتعبيرية والوحشية ، ومن يجمع بينهما بشكل متوازن .

### أولاً : العلاقة بين الخط واللون في مدارس الفن المختلفة :

تباينت المدارس الفنية في تعاملها مع العلاقة بين الخط واللون ، بين تأكيد أحدهما أكثر من الآخر ، وتحقيق التوازن بينهما :

#### 1. المدرسة الكلاسيكية ..

ركزت على الخط والشكل أكثر من اللون ، حيث كان الرسم والتكوين والنسب هي الأساس ، واللون يأتي في مرتبة ثانوية ، نجد هذا في أعمال نيكولا بوسين ( Nicolas Poussin ) ، الذي اعتبرت أعماله مثلاً على تفوق الخط، وسُمي المدافعون عن سيادة الخط " البوسينيون " ( Poussinist ) ( عطية، 2018، ص. 87 )

من أبرز فناني هذه المدرسة أيضاً جاك لويس ديفيد ( Jacques-Louis David ) الذي أكد على أهمية الخط الدقيق والرسم المتقن في أعماله مثل "قسم هوراتي" و"موت سقراط"، وجان أوغست دومينيك إنجر ( Jean-Auguste-Dominique Ingres ) الذي عُرف برسوماته الخطية الدقيقة وأشكاله المنحوتة بعناية مع استخدام محدود للألوان (الرزاز، 2019، ص. 124).

#### 2. المدرسة الرومانسية ..

أولت اهتماماً أكبر باللون والتعبير العاطفي، مع الحفاظ على أهمية الخط . تعتبر أعمال روبنز Rubens مثلاً على أهمية اللون ، وسُمي المدافعون عن سيادة اللون "الروبيينيون" Rubenist ( حسن، 2021، ص. 45 )

تميز يوجين ديلاكروا Eugène Delacroix بأعماله التي تفيض بالألوان الحيوية والديناميكية كما في لوحة "الحرية تقود الشعب" ، وكذلك ويليام تيرنر William Turner الذي اشتهر باستخدامه للألوان الضبابية والمتوهجة في مناظره الطبيعية مع تقليل الاعتماد على الخطوط الواضحة (البهنسي، 2020، ص. 103).

#### 3. المدرسة الانطباعية ..

ركزت على اللون والضوء أكثر من الخط ، حيث تلاشت الخطوط المحددة لصالح البقع اللونية المتجاورة التي تندمج في عين المشاهد (عبد الحميد، 2019، ص. 156).

من أبرز فنانيها كلود مونييه Claude Monet الذي اشتهر بسلسلة لوحات "كاتدرائية روان" و"زنايق الماء" حيث ذابت الخطوط تماماً لصالح الضوء واللون ، وبيير أوغست رينوار Pierre-Auguste Renoir الذي مزج الألوان بطريقة حيوية مع خطوط متحررة ولينة ، وإدغار ديغا Edgar Degas الذي حافظ على قدر من الخطوط في أعماله مع استخدام ألوان الباستيل بشكل مميز (الصباغ، 2020، ص. 78) .

#### 4. المدرسة التكعيبية ..

أعدت التأكيد على أهمية الخط والشكل الهندسي، مع استخدام الألوان بشكل محدود ومنظم ، كما نرى في أعمال بيكاسو وبراك (قاسم، 2019، ص. 211).

برز بابلو بيكاسو Pablo Picasso بلوحاته مثل "أنسات أفينيون" و"غيرنيكا" التي تعتمد على الخطوط الحادة والأشكال الهندسية مع ألوان محدودة ، وجورج براك Georges Braque الذي عمل بالتعاون مع بيكاسو في المرحلة التحليلية للتكعيبية مستخدماً الخطوط المتقاطعة والألوان الترابية ، وفرناند ليغييه Fernand Léger الذي جمع بين الخطوط الحادة والألوان الزاهية في تكويناته الميكانيكية (شوقي، 2022، ص. 67) .

#### 5. المدرسة التعبيرية ..

جمعت بين قوة الخط وتأثير اللون للتعبير عن المشاعر والانفعالات الداخلية (النشار، 2020، ص. 135) . من أبرز فنانيها فينسنت فان جوخ Vincent van Gogh الذي استخدم خطوطاً متموجة ملتوية وألواناً صارخة للتعبير عن حالته النفسية في لوحات مثل "ليلة النجوم" ، وإدوارد مونش Edvard Munch صاحب لوحة "الصرخة" التي تمزج بين خطوط متموجة وألوان قوية للتعبير عن القلق ، وإيميل نولده Emil Nolde الذي استخدم ألواناً كثيفة وخطوطاً قوية في تصوير مشاهد دينية وطبيعية بأسلوب انفعالي (إبراهيم، 2021، ص. 94) .

#### 6. المدرسة الوحشية ..

أكدت على أهمية اللون كوسيلة للتعبير، مع استخدام الخطوط القوية والواضحة (الزناتي، 2018، ص. 173) .

من روادها هنري ماتيس Henri Matisse الذي اشتهر باستخدامه الجريء للألوان النقية المسطحة المحاطة بخطوط سوداء سميكة كما في لوحة "سعادة العيش" وأعماله الورقية المقصوصة اللاحقة، وأندريه ديران André Derain الذي شارك ماتيس في تأسيس الحركة الوحشية واستخدم ألواناً صارخة وخطوطاً سوداء واضحة، وموريس دو فلانك Maurice de Vlaminck الذي اتسمت أعماله بضربات فرشاة عنيفة وألوان نارية (محمود، 2020، ص. 112).

#### 7. المدرسة التجريدية ..

تباينت في تعاملها مع الخط واللون ، بين من يركز على الخط كمونديريان ، ومن يركز على اللون كمارك روثكو، ومن يجمع بينهما كفاسيلي كاندينسكي (عفي، 2021، ص. 89).

من أبرز روادها بيت موندريان Piet Mondrian الذي اختزل الفن إلى خطوط سوداء مستقيمة ومساحات ملونة بالألوان الأساسية في أعماله التكوينية ، وفاسيلي كاندينسكي Wassily Kandinsky الذي مزج بين الخطوط الديناميكية والألوان المعبرة في تكوينات موسيقية ، ومارك روثكو Mark Rothko الذي اعتمد على المساحات اللونية الكبيرة المتداخلة مع تلاشي شبه كامل للخط، وبول كلي Paul Klee الذي ابتكر لغة بصرية خاصة تجمع بين الخطوط الدقيقة والألوان الشفافة (جودي، 2019، ص. 142).

ثانياً : الاتجاهات الفنية المعاصرة وتوظيفها للعلاقة بين الخط واللون

#### 1. الاتجاه التجريدي الهندسي ..

يعتمد هذا الاتجاه على استخدام الخطوط الهندسية الدقيقة بالتوازي مع مساحات لونية محددة بوضوح . ويتميز بالنظام والدقة في توزيع العلاقات بين الخط واللون ، ويهدف إلى إبداع تكوينات بصرية متوازنة تستند إلى أسس هندسية (البهنسي، 2018، ص. 43).

أبرز الفنانين :

بيت موندريان : (Piet Mondrian) يُعتبر من رواد التجريد الهندسي ، استخدم الخطوط السوداء المستقيمة الأفقية والعمودية لتقسيم سطح اللوحة إلى مساحات مستطيلة ومربعة مُلئت بألوان أساسية (أحمر، أصفر، أزرق) مع استخدام اللون الأبيض كخلفية . من أشهر أعماله "تكوين في أحمر، أزرق وأصفر" (1930) (حسين، 2017، ص. 78).

كازيمير ماليفيتش : (Kazimir Malevich) مؤسس التفوقية (Suprematism) ، اشتهر باستخدام الأشكال الهندسية البسيطة والمساحات اللونية النقية . في عمله "مربع أسود على خلفية بيضاء" (1915) استخدم الشكل الهندسي كعنصر تعبيرى مستقل (البيسوني، 2019، ص. 125).

فاسيلي كاندينسكي : (Wassily Kandinsky) رغم أن معظم أعماله المتأخرة تميل للتجريد الهندسي ، حيث استخدم الخطوط والأشكال الهندسية المنظمة مع توزيعات لونية دقيقة . في لوحة "التكوين الثامن" (1923) نلاحظ الدقة الهندسية في توزيع الخطوط والمساحات اللونية (عبد الحميد، 2020، ص. 94-96).

## 2. الاتجاه التعبيري التجريدي ..

يوظف هذا الاتجاه الخط واللون بطريقة أكثر حرية وانفعالية ، حيث يتداخل الخط مع اللون في علاقات عفوية تعكس الحالة النفسية للفنان . وغالباً ما تكون الخطوط متحررة من القيود الهندسية ، والألوان أكثر تنوعاً وتداخلاً (الصباغ، 2015، ص. 87).

أبرز الفنانين :

جackson بولوك : (Jackson Pollock) رسام امريكى طور أسلوب "التقطير (Drip Painting)" حيث كان يرش ويقطر الألوان على القماش المفروش أرضاً ، مما ينتج خطوطاً متداخلة وحررة . في عمله "رقم 5" (1948)، نرى شبكة معقدة من الخطوط اللونية المتشابكة دون خطة مسبقة (الراوي، 2017، ص. 132).

ويليم دي كونينغ : (Willem de Kooning) فنان تعبيرى تجريدى هولندى امريكى ، جمع بين الخطوط القوية والفرش اللوني العنيف . في سلسلة "نساء" قدم تشويهاً للشكل الإنساني من خلال ضربات فرشاة قوية وخطوط متوترة تعكس حالة نفسية متأججة (النجدي، 2018، ص. 56-58).

مارك روثكو : (Mark Rothko) رغم أنه اشتهر بالمساحات اللونية الكبيرة ، إلا أن علاقة هذه المساحات ببعضها وحدودها الضبابية تشكل نوعاً خاصاً من الخطوط الانتقالية . في أعماله المتأخرة مثل "أبيض وأحمر على أصفر" (1957) ، نرى كيف تتحول حدود المساحات اللونية إلى مناطق انتقالية تعبيرية (العربي، 2018، ص. 114-117).

## 3. اتجاه فن البوب ..

يعتمد فن البوب على توظيف الخط واللون بطريقة تتسم بالوضوح والبساطة ، متأثراً بأساليب الإعلان والكاريكاتور . وتبرز فيه العلاقة بين الخط واللون من خلال استخدام الخطوط السوداء القوية التي تحدد مساحات لونية صريحة ومسطحة (بيومي، 2019، ص. 73).

أبرز الفنانين :

روي ليختنشتاين : (Roy Lichtenstein) فنان امريكي استخدم أسلوب القصص المصورة (Comics) من خلال خطوط سوداء واضحة تحدد مساحات لونية مسطحة ونقاط "بن داي" المميزة . في لوحته "غرق الفتاة Drowning Girl -1963" ، تظهر العلاقة الواضحة بين الخط التحديدي الأسود والمساحات اللونية البسيطة (السويدي، 2016، ص. 109).

أندي وار هول : (Andy Warhol) اعتمد على تكرار الصور واستخدام الألوان الصريحة . في سلسلة "علب كامبل" وصور المشاهير مثل "مارلين مونرو"، استخدم الطباعة الحريرية لإنتاج مساحات لونية واضحة تحدها خطوط بسيطة (الشال، 2020، ص. 65-68).

كيث هارينغ : (Keith Haring) طور أسلوباً مميزاً من الرسوم التخطيطية البسيطة ذات الخطوط السوداء الواضحة والألوان الصريحة . في أعماله العامة مثل جداريات المترو ، استخدم خطوطاً سميكة لتحديد أشكال إنسانية بسيطة تمتلئ بألوان صريحة (الطحان، 2019، ص. 142).

#### 4. اتجاه الفن الرقمي ..

فتح الفن الرقمي آفاقاً جديدة للعلاقة بين الخط واللون ، حيث أتاحت التقنيات الرقمية إمكانيات غير محدودة للتلاعب بالخط واللون وإبداع تأثيرات بصرية لم تكن ممكنة من قبل . ويتميز هذا الاتجاه بالدقة العالية في رسم الخطوط والتدرج اللوني المتقن (الرشيدي، 2019، ص. 51-53).

#### أبرز الفنانين:

جوشوا ديفيس : (Joshua Davis) رائد في مجال الرسم الحاسوبي ، يستخدم البرمجة لإنتاج أعمال تجريدية معقدة تجمع بين الخطوط العضوية والهندسية والتدرجات اللونية المعقدة . في سلسلة "ديناميكيات (Dynamics)" ، يظهر التعقيد الذي يمكن للتقنيات الرقمية إنتاجه في علاقات الخط واللون (العبيدي، 2021، ص. 89-92).

ريفك أناتول : (Refik Anadol) يعمل على تحويل البيانات إلى تجارب بصرية غامرة ، مستخدماً الذكاء الاصطناعي . في عمله "ذكريات الطبيعة (Memories of Nature)" ، تتحول الخطوط والألوان إلى تدفقات متحركة تستجيب للبيانات الرقمية (الجاسم، 2020، ص. 127).

كاس ريس : (Casey Reas) هو فنان أمريكي ومبرمج ، اشتهر بتطويره للغة البرمجة Processing ، والتي تُستخدم على نطاق واسع في الفنون البصرية . في سلسلة أعماله "هيكل (Structures)" ، يستكشف Reas العلاقات الديناميكية بين العناصر البصرية من خلال تعليمات نصية تُترجم إلى برامج توليدية ، مما ينتج صوراً رقمية تجمع بين الدقة الهندسية والخطوط والتدرجات اللونية المعقدة . (<https://reas.com>)

#### ثالثاً : العلاقة بين الخط واللون من خلال النظريات والاتجاهات الفنية :

تناولت العديد من النظريات الفنية العلاقة بين الخط واللون ، ومن أبرزها :

1. نظرية كاندينسكي : في كتابه " من النقطة والخط إلى المساحة " ، ذكر كاندينسكي بشكل قاطع إيمانه بالتأثير العاطفي للخط في الفنون ، وأسس نهجاً نظرياً للتعبير عن أنواع مختلفة من الخطوط . وفقاً لرؤيته ، ينشأ الخط من حركة النقطة ، وتتفاعل الخطوط المتعددة على "المستوى الأساسي" لإنتاج تكوين ، إذ يقول : "التكوين ليس سوى تنظيم دقيق ملتزم بقوانين القوى الحيوية التي، في شكل توترات ،

محبوسة داخل العناصر . " يطور كاندينسكي نظريته بلغة خاصة تتعايش فيها المفاهيم الهندسية والفيزيائية والجمالية والروحية بشكل طبيعي .<sup>1</sup>

2. **نظرية جوزيف ألبرز** : في كتابه " تفاعل الألوان " ، يؤكد ألبرز أن اللون يخدع باستمرار ، وأنه لا يرى أبداً تقريباً كما هو فيزيائياً ، مما يجعله الوسيط الأكثر نسبية في الفن . ولاستخدامه بفعالية ، من الضروري الاعتراف بهذا الخداع البصري ، وبدلاً من أنظمة الألوان ، طور ألبرز طريقة تجريبية لدراسة اللون تعتمد على مراقبته في سياق التفاعل بين الألوان المختلفة .<sup>2</sup>

3. **نظرية آرثر داو** : وضع داو تسلسلاً هرمياً لعناصر التصميم ، جاعلاً الخط هو العنصر الرئيسي الأول . في كتابه " تكوين " أكد على أهمية البدء بتعلم الخط . قسم داو عناصر التصميم الأساسية إلى : الخط واللون والدرجة الظلية ، مشيراً إلى أن الخط يعبر عن حدود الأشكال والعلاقات بينها ، وأن جماله يأتي من انسجامه وتداخله مع الأشكال ، بينما تُظهر الدرجات الظلية الأبعاد والمساحات ، ويوضح اللون شدة الضوء .<sup>3</sup>

4. **نظرية مبادئ الجشطالت** : تشرح كيف يقوم البشر بتجميع العناصر المتشابهة ، والتعرف على الأنماط ، وتبسيط الصور المعقدة عند إدراك الأشياء . يستخدم المصممون هذه المبادئ لتنظيم المحتوى بحيث يكون جذاباً جمالياً وسهل الفهم . وفقاً لهذه النظرية ، فإن العقل " يُعلم " ما تراه العين من خلال إدراك سلسلة من العناصر الفردية ككل .<sup>4</sup>

### **ثالثاً .. العلاقة بين الخط واللون " الأبعاد التشكيلية والجمالية والوظيفية "**

تتجسد العلاقة الجدلية بين الخط واللون في الناتج البصري كمنظومة متكاملة ذات أبعاد متعددة تتجاوز الجانب الشكلي إلى فضاءات التأثير النفسي والثقافي والوظيفي ( الحسيني ، 2020 ، ص. 137 ) .

فمن **الناحية التشكيلية** .. يمثل الخط العنصر البنائي الذي يحدد الهيكل الأساسي للتكوين ويرسم حدود المساحات ، بينما يضيف اللون عليها العمق والحيوية والإيحاء بالكتلة ، حيث " تتداخل خصائص الخط من حيث السماكة والاتجاه والشدة مع خصائص اللون المتعلقة بالقيمة والتشبع ، لتنتج تكوينات بصرية تتفاوت في قوتها التعبيرية وقدرتها على خلق التباين والإيقاع والتوازن "

**أما على المستوى الجمالي** .. فيتضافر العنصران لتشكيل لغة تعبيرية تستند إلى دلالات رمزية ونفسية مترابطة عبر التاريخ البشري ، فالخطوط الأفقية مع الألوان الباردة تستدعي الهدوء والاستقرار ، بينما تثير الخطوط المنحنية مع الألوان الدافئة إحساساً بالحركة والحيوية .

**وعلى الصعيد الوظيفي** .. يوظف المصممون التفاعل المدروس بين الخط واللون لتحقيق الوضوح البصري وتنظيم المعلومات وابداع تسلسل هرمي يوجه عين المتلقي ، بما يخدم أهدافاً محددة كالتأثير الإقناعي في التصميم الإعلاني أو تسهيل التنقل في واجهات المستخدم الرقمية . هذا التكامل بين العنصرين لا يعمل بمعزل عن السياقات الثقافية والتاريخية ، إذ تتباين القراءات والاستجابات وفقاً للمخزون البصري للمتلقي وخلفيته الثقافية ، مما يجعل من العلاقة بين الخط واللون عملية ديناميكية متجددة تستجيب لمتطلبات العصر وتعكس تحولاته .

<sup>1</sup> Wassily Kandinsky - Point and Line to Plane, 1926. <https://www.wassilykandinsky.net/book-117.php>. Accessed 15 May 2025.

<sup>2</sup> Interaction of Color. <https://www.albersfoundation.org/alberses/teaching/interaction-of-color>. Accessed 15 May 2025.

<sup>3</sup> [https://jdsaa.journals.ekb.eg/article\\_216202\\_737b64c9ba27c59efdfc8f456fccba60.pdf](https://jdsaa.journals.ekb.eg/article_216202_737b64c9ba27c59efdfc8f456fccba60.pdf)

<sup>4</sup> "What Are the Gestalt Principles?" The Interaction Design Foundation, 16 May 2025, <https://www.interaction-design.org/literature/topics/gestalt-principles>.

## رابعاً .. تطبيقات العلاقة التكاملية بين الخط واللون في مجالات " الفن والتصميم "

تتجلى العلاقة التكاملية بين الخط واللون عبر تطبيقات متنوعة في مختلف مجالات الفن والتصميم ، حيث يشكلان معاً منظومة بصرية متكاملة الأبعاد .

**ففي الفن التشكيلي** ، يمثل الخط العنصر البنائي الأساسي الذي لا يقتصر على تحديد المساحات فحسب ، بل يقود العين ويعبر عن أحاسيس متنوعة ويولد إيقاعات بصرية متباينة ، بينما يضيف اللون عليه بعداً تعبيرياً وعمقاً جمالياً كما في أعمال الفن التجريدي التي "تسمح للفنانين بنقل المشاعر والأمزجة دون الاعتماد على الموثيقات التقليدية " (الحسيني، 2020، ص. 140) .

**وفي مجال العمارة والتصميم الداخلي** ، يتم توظيف الخط واللون معاً لتشكيل الفضاءات وتحديد هويتها ، بل وللتغلب على معوقات المساحات من خلال "استخدام الخطوط الرأسية والأفقية والتدرجات اللونية للتلاعب بالأبعاد المكانية وتجسيد إحياءات بصرية محددة " (محمود، 2019، ص. 76) .

**أما في التصميم الجرافيكي** ، فتظهر هذه العلاقة جلية في بناء الهويات البصرية والإعلانات والواجهات الرقمية ، حيث يعملان على تنظيم المحتوى وتوجيه انتباه المتلقي وتحسين تجربة الاستخدام . **وفي مجال الأزياء والنسيج** ، تتكامل الخطوط والألوان لابتداع تأثيرات بصرية متنوعة على المشاهد وإضفاء شخصية وهوية على التصميمات ، مما يعكس الأبعاد التشكيلية والجمالية والوظيفية للعلاقة بينهما في منظومة متكاملة تستجيب للمتطلبات الجمالية والعملية في آن واحد .

نستنتج أن العلاقة بين الخط واللون في شتى المجالات الإبداعية تمثل محوراً أساسياً في تحقيق التكامل بين الأبعاد التشكيلية التي تعنى ببناء العمل وتنظيم عناصره ، والأبعاد الجمالية المرتبطة بالتأثير النفسي والوجداني ، والأبعاد الوظيفية المتعلقة بتلبية احتياجات محددة ، مما يجعلها عنصرين لا غنى عنهما في أي عمل بصري ناجح .

## المبحث الثالث ..

### السوفت باستيل .. خصائصه التقنية وإمكانياته التعبيرية ..

#### أولاً .. خصائص خامة السوفت باستيل والتقنيات المختلفة لاستخدامها :

يتميز السوفت باستيل بخصائص تقنية فريدة تجعله بسيطاً مثالياً للتعبير عن العلاقات التكاملية بين الخط واللون . فهو يتكون من أصباغ ملونة نفية مضغوطة مع مادة رابطة قليلة ، مما يجعله سهل التفنت والانتشار على السطح ، ويمنحه قدرة كبيرة على التدرج اللوني والمزج المباشر (سلوى الغريب ، 2019 ، ص . 314) .

وتتنوع تقنيات استخدام السوفت باستيل ، فيمكن استخدامه بشكل جاف مباشر على الورق ، أو يمكن دمجه وتوزيعه باستخدام الأصابع أو أدوات خاصة ، كما يمكن استخدامه بتقنية " الطبقات المترابطة " حيث يتم وضع طبقات متعددة من اللون فوق بعضها البعض (جمال عبود ، 2015 ، ص . 98) .

ان من أهم مميزات السوفت باستيل قدرته على تحقيق تأثيرات خطية مختلفة ، من الخطوط الحادة الواضحة إلى الخطوط الناعمة المتلاشية ، مما يتيح تنوعاً كبيراً في التعبير عن العلاقات بين الخط واللون .  
تقنيات استخدام السوفت باستيل :

<sup>1</sup> Flattmann, A. (1987). *The Art of Pastel Painting*. New York: Watson-Guption. p. 127, ISBN 978-0-671-61318-1

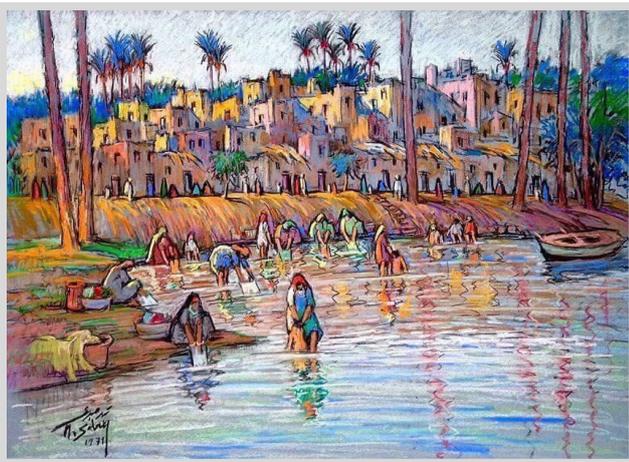
- **التخطيط المباشر** : استخدام قلم الباستيل في رسم خطوط مباشرة على السطح.
  - **التظليل الجانبي** : استخدام جانب قلم الباستيل لتغطية مساحات كبيرة.
  - **التهشير** : استخدام خطوط متقاطعة لتحقيق تدرجات لونية ومللمسية.
  - **الدعك** : تحقيق مزج للألوان من خلال دعكها بالأصابع أو أدوات خاصة.
  - **الطبقات المترابطة** : وضع طبقات متعددة من الألوان فوق بعضها البعض.
- ثانياً .. دور خامة السوفت باستيل في إبراز العلاقة التكاملية بين الخط واللون :**

تلعب خامة السوفت باستيل دوراً مهماً في إبراز العلاقة التكاملية بين الخط واللون ، وذلك لعدة أسباب ..

1. يمكن استخدام طرف قطعة الباستيل للحصول على خطوط حادة ومحددة ، بينما يمكن استخدامها للحصول على مساحات لونية واسعة ، مما يتيح التنقل بسلاسة بين الخط واللون (سلوى الغريب ، 2019 ، ص . 318) .
2. يتيح السوفت باستيل إمكانية المزج المباشر للألوان على سطح العمل ، مما يسمح بتداخل الألوان وتفاعلها في علاقات تكاملية متنوعة ( فاطمة العيسوي ، 2020 ، ص . 87) .
3. تسمح تقنية " الخدش " في السوفت باستيل باستخراج خطوط من خلال طبقات اللون السابقة ، مما يعزز التفاعل بين الخط واللون ويولد علاقات بصرية متداخلة ( جمال عبود ، 2015 ، ص . 101) .
4. يمكن التحكم في درجة وضوح الخط من خلال الضغط على قطعة الباستيل ، مما يتيح التدرج من الخطوط الواضحة القوية إلى الخطوط الناعمة المتلاشية ، وهو ما يثري العلاقة التعبيرية بين الخط واللون ( John Murray, 2017, p . 130 ) .

### **ثالثاً : تحليل أعمال فنية باستخدام السوفت باستيل : دراسة بين فنانين مصريين**

تعد خامة السوفت باستيل من الخامات التعبيرية المميزة التي استخدمها العديد من الفنانين المصريين في أعمالهم الفنية ، يهدف هذا البحث إلى تحليل أعمال مختارة لثلاثة فنانين مصريين ، مع التركيز على العلاقة بين الخط واللون في أعمالهم وكيفية توظيفهم لخامه السوفت باستيل .



(صورة رقم 1-أ) محمد صبرى / لوحة " نساء يغسلن "

/ سوفت باستيل / 1971

- 1- الفنان .. محمد صبرى ( 1917-2018 )  
يعتبر صبرى رائد فن الباستيل في مصر والعالم العربي ، وقد تميزت أعماله بقدرته الفائقة على تطويع هذه الخامه الصعبة .
  - **تحليل لوحة " نساء يغسلن " 1971 (صورة رقم 1-أ)**  
يرى الباحث أن لوحة " نساء يغسلن " تعكس براعة محمد صبرى في استخدام السوفت باستيل لتصوير مشاهد الحياة اليومية المصرية على ضفاف النيل ... تتميز اللوحة بما يلي :  
تتميز هذه اللوحة بعدة خصائص فنية بارزة ..
  1. استخدام الألوان الزرقاء والبرتقالية والصفراء بتناغم يعكس مهارة الفنان في خلق توازن لوني متقن.
  2. توظيف الضوء والظل بطريقة تعكس تأثيره بالمدرسة الواقعية التأثرية ، حيث تظهر انعكاسات الضوء على سطح الماء بشكل حيوي.
  3. الاهتمام بتصوير الحياة اليومية للمصريين في بيئتهم الطبيعية ، وهو ما يميز أعمال صبرى.
  4. المزج بين العناصر المعمارية (المنازل والنخيل) والعناصر البشرية (النساء) في تكوين متناغم.
- تحليل العلاقة بين الخط واللون ..

تظهر في اللوحة علاقة تكاملية بين الخط واللون ، حيث استخدم صبري الخطوط بمرونة لتحديد أشكال النساء والمنازل والنخيل ، بينما جاءت المساحات اللونية لتضفي الحيوية والعمق على العمل . يمكن ملاحظة أن الفنان استخدم :

1. خطوطاً مرنة ومتحركة لتجسيد حركة النساء في الماء .
2. خطوطاً أكثر استقراراً لتحديد المنازل على ضفاف النهر .
3. ضربات لونية متنوعة تتراوح بين الكثيفة والشفافة لإظهار تأثيرات الضوء على الماء .
4. تدرجات لونية متناغمة تعكس الأجواء المصرية الدافئة .

#### توظيف خامة السوفت باستيل ..

برع محمد صبري في استخدام خامة السوفت باستيل التي تعتبر "خامة صعبة ذات كثافة عالية ، وتحتاج إلى إتقان شديد للغاية وقت استخدامها " . وقد استطاع في هذه اللوحة :

1. الاستفادة من مرونة الخامة في تحقيق تأثيرات ملمسية متنوعة .
2. توظيف خاصية التراكب والشفافية لإظهار انعكاسات الألوان على سطح الماء .
3. تحقيق انتقالات لونية سلسة بين الظل والنور .
4. استغلال تفاعل الباستيل مع سطح اللوحة لإضفاء تأثيرات بصرية فريدة .

#### القيمة التوثيقية والتعبيرية للعمل ..

تنتمي هذه اللوحة إلى مجموعة أعمال صبري التي توثق البيئة المصرية والحياة الشعبية ، وهي تعكس اهتمامه بتصوير " العلاقة الحميمة بين الناس والمكان ، حيث نجح في :

1. توثيق مشهد من مشاهد الحياة اليومية على ضفاف النيل .
2. إبراز جمال البيئة المصرية بألوانها المميزة .
3. التعبير عن خصوصية المجتمع المصري وعاداته .
4. تجسيد الضوء كعنصر أساسي في التشكيل ، حيث " يأتي محاوراً للسكون ، ويقوم بدور قوي في تجسيد الكتلة وتأكيد العمق " .

تندرج هذه اللوحة ضمن الأسلوب الواقعي التأثري الذي تميز به محمد صبري ، والذي وصف بأنه " لا يعرف زيفاً أو خداعاً " ، حيث يصدق الفنان حسه على اللوحة ليعبر عن المشاهد الحقيقية للحياة المصرية بصدق وعفوية .

#### 2- الفنان .. إبراهيم الطنبولي ( 1954 - )

يتميز أسلوب إبراهيم الطنبولي الفني بمزيج فريد من التعبيرية والتجريد ، حيث يجمع بين التشخيصية والتجريدية والسريرية في تكوينات متناغمة ، مع ميله الواضح لاستخدام الألوان المبهجة والصاخبة ، خاصة الأحمر والأزرق والأصفر ، مع غياب شبه تام للألوان المحايدة أو الباردة . يضيف الطنبولي بعداً فانتازياً إلى أعماله من خلال التباين ، حيث تبدو المشاهد مستمدة من الحياة اليومية لكنها تعبر عن عوالم حاملة ، معتمداً على التلقائية المفردة في إنجاز لوحاته ، كما يؤكد بقوله : " لا أفتعل اللوحة وكل تجلياتها تظهر لي أثناء عملي فيها " ، مما يمنح أعماله طابعاً عفويًا وحيويًا يعكس حالة وجدانية متقدة لا يحكمها إلا المشاعر .

• تحليل لوحة " طبيعة صامتة " 2017 ( صورة رقم 2- ب )

#### نبذة عن العمل الفني

اللوحة المعروضة تمثل طبيعة صامتة من أعمال الفنان المصري إبراهيم الطنبولي فنان الألوان المبهجة والعوالم الفانتازية ، وهي تعكس أسلوبه التعبيري المميز الذي يجمع بين التشخيصية والتجريدية . تصور اللوحة مجموعة من الزجاجات والأواني والنباتات على سطح طاولة ، مرسومة بخامة السوفت باستيل مع استخدام تقنيات أخرى ، وتعكس اهتمام الفنان بالألوان المبهجة والصاخبة التي تميز أعماله .



( صورة رقم 2- ب ) إبراهيم الطنبولي / لوحة " طبيعة صامتة " /  
سوفت باستيل ووسائط ملونة / 100×100 cm / 2017

### الخصائص الفنية للوحة

يرى الباحث أن هذه اللوحة تتميز بعدة خصائص فنية بارزة :

1. اعتماد مجموعة لونية غنية تشمل درجات الأزرق والأحمر والأخضر والبرتقالي لإحداث إحساس بالحيوية والدفع .
2. استخدام خطوط بيضاء متقاطعة تحدد الأحجام وتمنحها عمقاً تعبيرياً بارزاً.
3. بناء تركيبية متوازنة تجمع بين الزجاجات والأواني والنباتات ضمن وحدة بصرية متكاملة.
4. دمج مساحات لونية كثيفة مع خطوط رفيعة لإنتاج إيقاع بصري متناغم.

### تحليل العلاقة بين الخط واللون ..

تظهر في اللوحة علاقة تكاملية بين الخط واللون ، حيث استخدم الطنبولي الخطوط البيضاء بحرية وعفوية لتحديد الأشكال وإبراز تفاصيلها ، بينما جاءت المساحات اللونية لتنضف الحيوية والعمق على العمل . يمكن ملاحظة أن الفنان استخدم :

1. شبكة من الخطوط البيضاء المتقاطعة والمتداخلة تذكّر بشباك الصيد ، في إشارة إلى العلاقة الوثيقة بمدينة الإسكندرية الساحلية .
2. مجموعة من الخطوط المنحنية والمستقيمة تحدّد بطريقة تعبيرية أشكال الزجاجات والأواني .
3. ضربات لونية متنوعة تتراوح بين الكثيفة والشفافة لتعكس تأثيرات الضوء والظل .
4. تدرجات لونية متناغمة توحى بالإحساس بالعمق والأبعاد الثلاثية داخل اللوحة .

### توظيف خامة السوفت باستيل ..

يستنتج الباحث أن إبراهيم الطنبولي برع في استخدام خامة السوفت باستيل إلى جانب خامات أخرى في هذا العمل ، وقد استطاع في هذه اللوحة :

1. الاستفادة من مرونة الخامة في تحقيق تأثيرات ملمسية متنوعة .
2. توظيف خاصية التراكب والشفافية لإظهار طبقات متعددة من الألوان .
3. تحقيق انتقالات لونية سلسة بين الألوان المتجاورة .
4. استغلال تفاعل الباستيل مع سطح اللوحة لإضفاء تأثيرات بصرية فريدة .

### القيمة التعبيرية للعمل ..

تنتمي هذه اللوحة إلى أسلوب الطنبولي التعبيري الخاص الذي يجمع بين التشخيصية والتجريدية والسريالية ، وهي تعكس اهتمامه بالحياة اليومية والأشياء المألوفة ، حيث نجح في :

1. تحويل مشهد الطبيعة الصامتة التقليدي إلى عالم نابض بالحياة والحركة من خلال الألوان الصاخبة والخطوط المتشابكة .
2. التعبير عن رؤيته الخاصة للأشياء العادية بطريقة غير عادية ، مما يعكس مقولته : " لا أبحث عن المعاني الأدبية ، ولكنني أبحث في لغة الشكل " .
3. إيجاد حالة من التوتر البصري الإيجابي من خلال التباين بين الألوان الساخنة والباردة .
4. استحضار الإحساس بالضوء والإشراق من خلال الألوان المضيئة والخطوط البيضاء .

يهتم البحث بتوضيح أن هذا العمل يندرج ضمن الأسلوب التعبيري الذي تميز به إبراهيم الطنبولي ، والذي وصفه بأنه "حالة وجدانية متقدمة لا يحكمها العقل " ، حيث يعتمد على " إطلاق الروح والوجدان لتشكيل رؤية اللوحة " . كما يلاحظ الباحث أن اللوحة تتكشف بالابتعاد وتضيق بالاقتراب ، وهي سمة مميزة لأعمال الطنبولي كما أشارت إليها النقود الفنية .



### 3- الفنانة .. هالة الشافعي ( 1966 - )

تعد هالة شافعي من فناني الباستيل المعاصرين في مصر المعاصرين ، حيث استطاعت أن تطور أسلوبها الخاص في استخدام هذه الخامة التعبيرية .

### • تحليل لوحة من مجموعة " حدائق الجنة " 2024

( صورة رقم 3- ج )

نبذة عن العمل الفني ..

اللوحة المعروضة تنتمي إلى مجموعة " حدائق الجنة " التي بدأت الفنانة هالة شافعي العمل عليها منذ عام 2020 ، وهي مجموعة من اللوحات الصوفية

والتأملية التي تنتمي إلى المدرسة التجريدية . تعبر اللوحة عن رؤية الفنانة الخاصة في تخيل شكل الجنة وحدائقها ، متناولة الموضوع بشكل معاصر بعيداً عن التصورات التقليدية للزخرفة التشكيلية .

### الخصائص الفنية للوحة ..

تتميز هذه اللوحة بعدة خصائص فنية بارزة :

1. استخدام مجموعة لونية غنية ومتنوعة تتراوح بين الأزرق الفيروزي والأحمر والوردي والأصفر والبرتقالي ، مما ينتج إحساساً بالبهجة والحيوية .
2. توظيف الضربات اللونية المتحررة والعفوية التي تعكس مهارة الفنانة في استخدام خامة السوفت باستيل .
3. تكوين تجريدي يوحي بمشهد طبيعي من أشجار ونباتات وأزهار في تناغم لوني مبهج .
4. المزج بين الخطوط العمودية والأفقية والمنحنية في إيقاع حركي متناغم .

### تحليل العلاقة بين الخط واللون ..

تظهر في اللوحة علاقة تكاملية بين الخط واللون ، حيث استخدمت شافعي الخطوط بحرية وعفوية لتحديد العناصر التجريدية ، بينما جاءت المساحات اللونية لتضفي الحيوية والعمق على العمل . يمكن ملاحظة أن الفنانة استخدمت :

1. في الجانب الأيسر من اللوحة ، تُرسم خطوط عمودية بلون فيروزي تلمح إلى أشجار أو نباتات في طور الصعود .
2. في المركز ، تظهر خطوط منحنية وحلزونية تولد إحساساً بحركة إيقاعية متموجة .
3. تعتمد اللوحة على ضربات لونية متباينة بين الكثيف والشفاف لإبراز تأثيرات الضوء والظل .
4. تضفي تدرجات لونية متناغمة عمقاً وبعداً ثالثاً ينعش المشهد البصري .

### توظيف خامة السوفت باستيل ..

يرى الباحث أن هالة شافعي برعت في استخدام خامة السوفت باستيل التي تعد من الخامات المحببة لديها "إلى درجة العشق" كما تصفها هي .. وقد استطاعت في هذه اللوحة :

1. الاستفادة من مرونة الخامة في تحقيق تأثيرات ملمسية متنوعة .
2. توظيف خاصية التراكم والشفافية لإظهار طبقات متعددة من الألوان .
3. تحقيق انتقالات لونية سلسلة بين الألوان المتجاورة .
4. استغلال تفاعل الباستيل مع سطح اللوحة لإضفاء تأثيرات بصرية فريدة .

### القيمة التعبيرية للعمل ..

تنتمي هذه اللوحة إلى مجموعة أعمال شافعي التي تعبر عن رؤيتها الخاصة للجنة ، وهي تعكس اهتمامها بالتراث الإنساني والحضارات والقيم الدينية ، حيث نجحت في :

1. ابداع عالم تجريدي يوحي بالبهجة والسلام والانسجام .
2. التعبير عن حالة روحانية وصوفية من خلال الألوان المشرقة والتكوينات المتناغمة .
3. تجسيد فكرة " حدائق الجنة " بأسلوب معاصر يجمع بين التجريد والإيحاء بالطبيعة .
4. استحضار إحساس بالضوء والإشراق من خلال الألوان المضيئة والمتوهجة .

يستنتج الباحث أن هذا العمل يندرج ضمن الأسلوب التجريدي التعبيري الذي تميزت به هالة شافعي في مجموعتها " حدائق الجنة" ، والذي يعكس قدرتها على "تشكيل فضاء خاص" يجمع بين "المتخيل والواقعي" ، ويحقق " انسيابية التشكيل الموحى بالبهجة " كما وصفت هي نفسها أسلوبها الفني .

## الإطار العملي التجربة الفنية الباحث ..

### والتي مرت بمرحلتين ( الأولى بالباستيل ) و ( الثانية ببرامج الجرافيك لانتاج كتاب تفاعلي ) ..

#### المرحلة الأولى : الباستيل سوفت الأداء اليدوي

#### أولاً .. منهجية التجربة

تعتمد التجربة الفنية في هذا البحث على استكشاف العلاقات التكاملية بين الخط واللون باستخدام خامة السوفت باستيل ، من خلال إنتاج سلسلة من الأعمال الفنية التي تتناول هذه العلاقة من زوايا مختلفة .  
تمت تجربة الباحث في استوديو الخاص به من الفترة من 2020 إلى 2021 ، واستخدمت فيها خامة السوفت باستيل من نوع " mungyo , faber castel, dong-a " بمجموعة ألوان متنوعة ، وورق كانسون خشن مخصص للباستيل بمقاسات 35×25 سم .

#### اعتمد الباحث في تجربته على منهجية تجريبية تقوم على ..

1. استكشاف التقنيات المختلفة لاستخدام السوفت باستيل وتأثيرها على العلاقة بين الخط واللون .
2. التنوع في استخدام الخطوط من حيث السمك والشكل والاتجاه ، ودراسة تفاعلها مع المساحات اللونية .
3. تجريب العلاقات اللونية المختلفة وتأثيرها على القيم التعبيرية للخطوط .
4. توظيف الأشكال التجريدية كوسيلة لاستكشاف العلاقات التكاملية بين الخط واللون .

#### ثانياً .. مراحل التجربة

#### مرت التجربة الفنية بعدة مراحل ..

#### • المرحلة الأولى .. الدراسات الأولية ..

تضمنت هذه المرحلة إجراء مجموعة من الدراسات الأولية السريعة لاستكشاف إمكانيات خامة السوفت باستيل في التعبير عن العلاقات المختلفة بين الخط واللون . وقد ساعدت هذه الدراسات في تحديد الاتجاه العام للتجربة والتعرف على التقنيات الأكثر فاعلية في إبراز العلاقة التكاملية بين الخط واللون .

#### • المرحلة الثانية .. استكشاف التقنيات ..

في هذه المرحلة ، قام الباحث بتجريب تقنيات مختلفة لاستخدام السوفت باستيل ، مثل ..

- التطبيق المباشر للباستيل على الورق .
  - تقنية الطبقات المترابطة .
  - تقنية الخدش والمسح .
  - تقنية المزج المباشر على سطح العمل .
  - تقنية الترتيب ( استخدام الباستيل على سطح مرطب قليلاً ) .
- وقد ساعدت هذه التجارب في تحديد التقنيات الأكثر ملاءمة لتحقيق أهداف البحث العملي .

#### • المرحلة الثالثة .. تنفيذ الأعمال الفنية النهائية ..

بناءً على نتائج المرحلتين السابقتين ، قام الباحث بتنفيذ عشرين عمل اختار منهم ثمانية أعمال فنية نهائية للتوثيق ، نستكشف منهم العلاقات التكاملية بين الخط واللون باستخدام خامة السوفت باستيل . وقد تم تنفيذ هذه الأعمال بحيث تعكس جوانب مختلفة من هذه العلاقة ، مع التركيز على الأبعاد التعبيرية والجمالية الناتجة عن تفاعل الخط واللون .

## ثالثاً .. تقنيات التنفيذ

استخدم الباحث في تنفيذ أعماله الفنية مجموعة من التقنيات المختلفة ، منها ..

1. تقنية التراكم اللوني من خلال وضع طبقات متعددة من الألوان فوق بعضها البعض ، مما يولد تدرجات لونية غنية ويعزز العمق في العمل الفني .
2. تقنية التخطيط المباشر باستخدام حافة قطعة الباستيل للحصول على خطوط واضحة ومحددة ، مع إمكانية التنويع في سمك الخط وفقاً لزاوية الاستخدام وقوة الضغط .
3. تقنية المسح والتوزيع باستخدام الأصابع أو أدوات خاصة القلم الورقي لتوزيع اللون ودمجه ، مما ينتج انتقالات ناعمة بين الألوان ويساعد في إبراز العلاقة بين الخط واللون .
4. تقنية الخدش من خلال استخدام أدوات حادة لإحداث خطوط رفيعة في طبقات الباستيل ، مما يكشف عن الطبقات السفلية ويبرز تأثيرات خطية متميزة .
5. تقنية التقطيع باستخدام طرف قطعة الباستيل لإحداث نقاط ملونة متجاورة ، مما يكشف تأثيرات بصرية تشبه النقطة (Pointillism) .

• مقدمة منهجية .. لتحليل الأعمال الفنية الثمانية ..

تحت عنوان المعرض .. علاقات تكاملية بين الخط واللون رؤية تشكيلية

يعتمد الباحث لهذا التحليل على المنهج الوصفي التحليلي في دراسة الأعمال الفنية ، مع الاستناد إلى نظريات الفن التشكيلي المعاصر وخاصة المتعلقة بالتجريد والتعبيرية التجريدية . تم التركيز على تحليل العلاقات التكاملية بين الخط واللون كعنصرين أساسيين في بناء العمل الفني ، والكشف عن الآليات التعبيرية التي تنشأ من تفاعلها . تتميز الأعمال المدروسة للباحث باستخدام تقنية السوفت باستيل التي تتيح مرونة استثنائية في معالجة العناصر التشكيلية وتحقيق تأثيرات ملمسية وبصرية متنوعة ، مما يعكس التوجهات المعاصرة في الفن التشكيلي نحو تجاوز الحدود التقليدية بين الوسائط والتقنيات .

1- اللوحة الأولى : " تحول الفضاء المتدفق " ( شكل 1 .. الباحث .. سوفت باستيل .. 2021 .. 25×35سم .. قاعة عبد السلام الشريف )



التحليل التشكيلي : تتميز هذه اللوحة بهيمنة اللون الأزرق الزاهي كخلفية محيطة بمجموعة من العناصر المجردة . يظهر في مركز العمل شكل شبه مثلث بلون أصفر ذهبي ، يتخلله عناصر خطية برتقالية تشكل ما يشبه الإطار أو النافذة . تُظهر تقنية السوفت باستيل خصائصها المميزة في التدرجات اللونية الناعمة والملمس المخملي للسطح ، حيث تم استخدام تقنية

" الترحيل اللوني "

شكل 1 / الباحث / تحول الفضاء المتدفق / سوفت باستيل  
/ 2021 / 25×35سم /  
قاعة عبد السلام الشريف

(Chromatic Transition) بترابك طبقات متعددة من الباستيل مع الضغط متفاوت على السطح .

**العلاقة التكاملية بين الخط واللون :** تتجلى في هذا العمل علاقة دياكتيكية بين الخط واللون ، حيث يقوم الخط بدور "الإطار المفكك (Deconstructed Frame) " الذي يحدد المناطق اللونية دون حصرها ، بينما يمنح اللون الخط طاقته الحركية وامتداده البصري . تظهر الخطوط المتموجة كامتداد للكتل اللونية وليست عنصراً منفصلاً عنها ، مما ينتج ما يُعرف في النظريات الفنية المعاصرة بـ " التجاور المتبادل " Mutual Adjacency . تعمل الخطوط الداكنة على ايجاد "حدود متذبذبة ( Oscillating Boundaries ) " تزيد من الإحساس بالعمق واهتزاز الصورة البصرية .

**القيم الجمالية والنظريات الفنية :** يستند العمل إلى مبادئ الديناميكية اللونية التي طورها " فاسيلي كاندينسكي " في نظريته عن "الضرورة الداخلية" ، حيث تتفاعل الألوان الساخنة ( الأصفر والبرتقالي ) مع الألوان الباردة ( الأزرق والأخضر ) لعمل توتر بصري و طاقة حركية داخل الفضاء التصويري . يُظهر التكوين ارتباطاً بمفهوم "المجال اللوني ( Color Field ) " الذي طوره " مارك روثكو " ، مع تطبيق مفهوم " الفضاء الذبذبي " ( Vibrational Space ) الذي طوره " هانز هوفمان " والذي يعتمد على التفاعل الديناميكي بين المساحات اللونية المتجاورة .

**تقنية السوفت باستيل وأثرها :** يظهر استخدام السوفت باستيل في هذا العمل قدرة هذه المادة على تحقيق جودة استثنائية في الشفافية اللونية والترابك الطبقي . تمت معالجة السطح باستخدام تقنية "الترابك التدريجي " (Gradual Accumulation) مع تطبيق أسلوب " التلاشي الحافي (Edge Dissolution) " لإبداع انتقالات ناعمة بين المناطق اللونية . استُخدمت تقنية "التعرية اللونية (Color Abrasion) " في بعض المناطق لإظهار الطبقات السفلية وعمل تأثيرات عمق متعددة المستويات .

**الدلالات والرمزية :** يوحي العمل بمفهوم التحول المستمر للفضاء والزمن ، حيث يبدو كأن المشاهد ينظر إلى فضاء كوني متدفق من خلال نافذة أو بوابة . تحيل الخطوط الدائرية المتموجة إلى مفهوم الديمومة والتحول المستمر، بينما يمثل الشكل المثلثي الأصفر نقطة استقرار وسط الفوضى المنظمة . يمكن قراءة العمل في ضوء "نظرية الكوزمولوجيا البصرية (Visual Cosmology) " التي تتناول العلاقات بين المكونات التشكيلية كحاكاة للنظام الكوني الأكبر .

## 2- اللوحة الثانية : " طبقات الوجود " ( شغل 2 .. الباحث .. سوفت باستيل .. 2021 .. 35×25سم .. قاعة عبد السلام الشريف )

**التحليل التشكيلي :** تتكون اللوحة من مساحات لونية متعددة تتداخل في تكوين متناغم . يهيمن على العمل التدرج اللوني بين الأصفر والبرتقالي والوردي في الجزء الأيمن ، بينما تتخلله مساحات من الأخضر والأزرق والرمادي في الجزء الأيسر . يُظهر استخدام السوفت باستيل تقنية "النسج اللوني المتراكب (Layered Chromatic Weaving) " حيث تم بناء العمل من خلال طبقات متعددة من الألوان المتجاورة والمتداخلة ، مع استخدام تقنية " المزج السطحي (Surface Blending) " لعمل الانتقالات بين الألوان .

**العلاقة التكاملية بين الخط واللون :** تبرز في هذا العمل العلاقة الجدلية بين الخط واللون من خلال ظاهرة "الخط المتولد (Generated Line) " ، حيث تنشأ الخطوط من تلاقي المساحات اللونية دون رسمها بشكل مباشر . يظهر ما يعرف بـ "الخط الضمني (Implicit Line) " الذي يتشكل كنتيجة للتباين اللوني والتقاء الكتل الملونة . أتاحت خصائص السوفت باستيل تحقيق "الحدود المنتشرة (Diffused Boundaries) " التي تجعل الخط عنصراً متكاملًا مع اللون وليس عنصراً منفصلاً عنه ، مما يعكس توجهات الفن التشكيلي المعاصر نحو تجاوز الفصل التقليدي بين عناصر العمل الفني .



شكل 2 / الباحث / طبقات الوجود / سوفت باستيل  
/ 2021 / 25×35سم /  
قاعة عبد السلام الشريف

### القيم الجمالية والنظريات الفنية

: يرتبط العمل بنظرية "التجزئة البنائية (Divisionism) " التي طورها " جورج سورا وبول سينيكا " ، حيث تتجاوز الضربات اللونية القصيرة والمتناسقة لتنتج اندماجاً بصرياً للألوان . كما يعكس العمل مفهوم " البنية الإيقاعية " لبول كلي ، مع تطبيق معاصر لمبدأ "التضفير اللوني "

(Chromatic

Interweaving) الذي طوره

الفنان التجريدي المعاصر " شون سكالي " . يتجلى في العمل ما يُعرف بـ "التراكيبية البصرية "

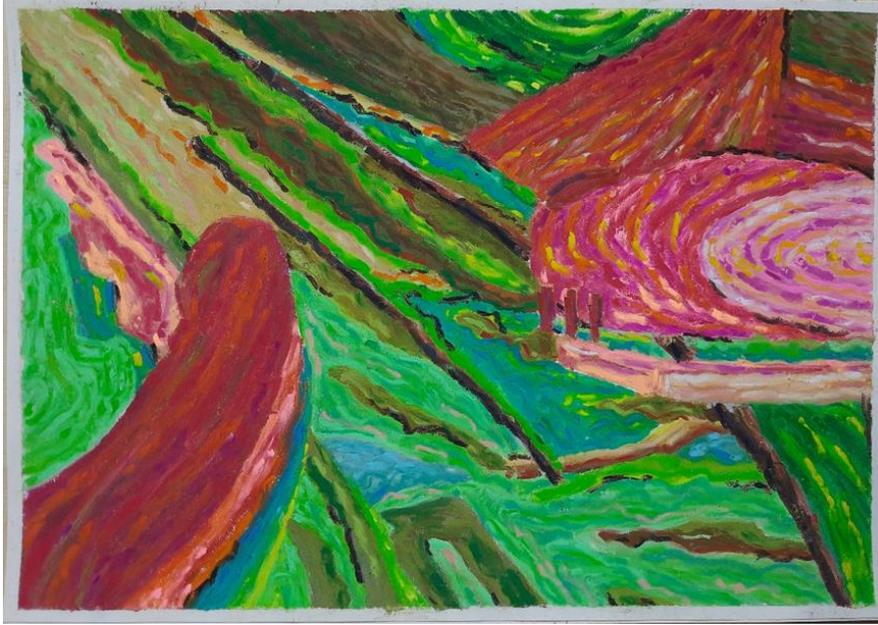
(Visual Superimposition) التي تشكل أحد المحاور الرئيسية في الفن التجريدي الحديث .

تقنية السوفت باستيل وأثرها : استخدم السوفت باستيل في هذا العمل بأسلوب " الطبقات المتعامدة " (Perpendicular Layering) حيث تم وضع الألوان في طبقات متقاطعة الاتجاهات لانتاج نسيج بصري متعدد الاتجاهات . طبقت تقنية "الحك السطحي (Surface Scratching) " في بعض المناطق لإظهار الطبقات السفلية ، مع استخدام " التعتيم التدريجي (Gradual Muting) " لبعض المناطق اللونية لتوليد تأثيرات عمق مختلفة . تتميز تقنية السوفت باستيل بقدرتها على الحفاظ على حيوية اللون وتحقيق درجة عالية من الكثافة الضوئية حتى مع التراكم الطبقي .

الدلالات والرمزية : تعبر اللوحة عن تعددية الطبقات الوجودية والتحويلات المستمرة للطبيعة . تحيل المساحات اللونية المتداخلة إلى مفهوم التراكم الزمني وتعددية المستويات الإدراكية وفق نظرية "الطباقية الإدراكية " (Perceptual Stratification) في علم الجمال المعاصر . يمكن قراءة العمل كاستعارة بصرية للتغيرات الجيولوجية والطبقات الأرضية ، أو كتجسيد لمفهوم "الذاكرة المتراكمة (Accumulated Memory) " الذي يشكل محوراً مهماً في الفن التشكيلي المعاصر .

### 3- اللوحة الثالثة : " الانسياب المتجدد " (شكل 3 .. الباحث .. سوفت باستيل .. 2021 .. 25×35سم .. قاعة عبد السلام الشريف )

التحليل التشكيلي : تتميز اللوحة بتكوين ديناميكي يعتمد على الخطوط المنحنية والمساحات اللونية المتداخلة . يهيمن اللون الأخضر بدرجاته المختلفة على مساحة كبيرة من العمل ، بينما تمتد أشكال منحنية باللون الأحمر والوردي عبر سطح اللوحة . استخدمت تقنية السوفت باستيل بأسلوب "التمشيط اللوني (Color Combing) " حيث تم تطبيق الألوان بحركات موجهة متوازية تنتج إحساساً بالتدفق والانسيابية . تظهر في العمل تقنية "التراكم الاتجاهي (Directional Accumulation) " التي تعزز الإحساس بالحركة والطاقة المتدفقة .



شكل 3 / الباحث / الانسياب المتجدد / سوفت باستيل  
/ 2021 / 35×25سم /  
قاعة عبد السلام الشريف

**العلاقة التكاملية بين الخط واللون :** تبرز في هذا العمل ظاهرة " الخط الموجّه للون " Line as Color حيث تعمل Director الخطوط المنحنية كمسارات توجيهية للكتل اللونية التي تتبعها وتمتد على امتدادها . تتحقق خاصية " التدفق المزدوج (Dual Flow) " حيث يتدفق الخط واللون في مسارات متوازية ومتكاملة . تعمل الخطوط المنحنية الحمراء كـ "محددات ديناميكية

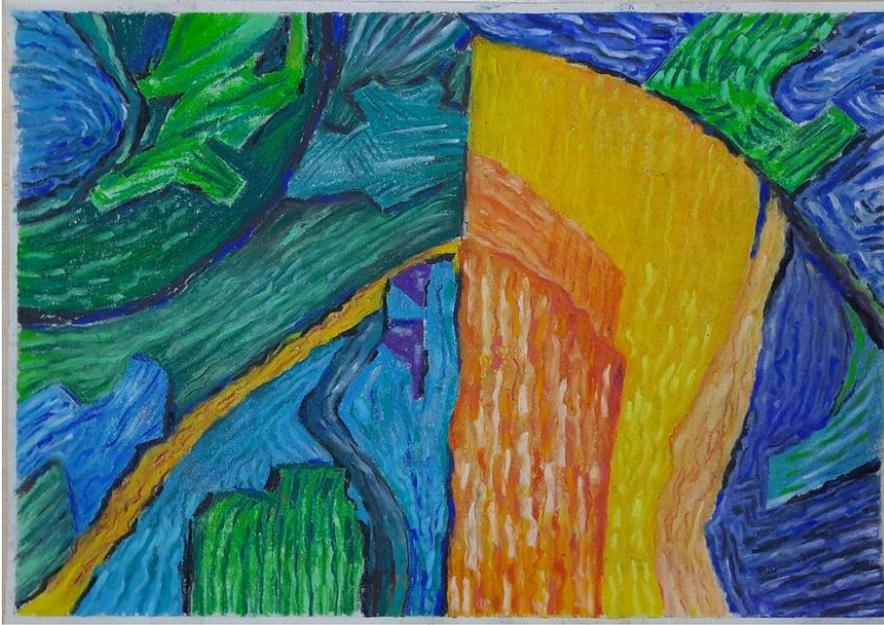
(Dynamic Determinants) " تنظم حركة المساحات اللونية ضمن بنية العمل . استخدمت خاصية الانتقال الحافي (Edge Transition) "السوفت باستيل في ابداع تداخلات ناعمة بين الخطوط والمساحات اللونية ، مما يعزز التكامل البنيوي بينهما .

**القيم الجمالية والنظريات الفنية المعاصرة :** يعكس العمل مفاهيم " الحركية البصرية (Optical Kineticism) التي طورها " فيكتور فازاريلي " ، مع تطبيق معاصر لمفهوم "الانسيابية العضوية (Organic Fluidity) الذي يُعد من المفاهيم المحورية في التيار " البيوشكلي المعاصر " Biomorphic Contemporary Art . تتبنى اللوحة مبدأ " التناغم الإيقاعي (Rhythmic Harmony) "الذي طوره الفنان التجريدي المعاصر " تيري وينترز " ، والذي يعتمد على تنظيم العناصر التشكيلية في تتابعات إيقاعية متناغمة . يتجلى في العمل توظيف "الفضاء الحيوي (Vital Space) " كمفهوم تشكيلي معاصر يتعامل مع الفراغ كعنصر نشط وفاعل في بنية العمل .

**تقنية السوفت باستيل وأثرها :** استُخدمت تقنية السوفت باستيل في هذا العمل بأسلوب " الترسيب المتدرج (Graduated Sedimentation) حيث تم بناء الطبقات اللونية بكثافات متفاوتة لتحقيق عمق بصري متنوع. طبقت تقنية "المزج الاتجاهي (Directional Blending) " التي تعتمد على توجيه حركة المزج اللوني لتعزيز الإحساس بالتدفق والانسيابية . تم استثمار خاصية " الكثافة المتغيرة (Variable Density) "السوفت باستيل في توليد تنوعات في شدة اللون وكثافته ضمن المساحة اللونية الواحدة ، مما أضاف بُعداً تعبيرياً للعمل.

**الدلالات والرمزية :** تستحضر اللوحة صور التدفق الطبيعي للمياه والنباتات ، في محاكاة بصرية للقوى الطبيعية المتجددة وفق مفهوم "المحاكاة البيوديناميكية (Biodynamic Mimesis) "الذي يشكل محوراً أساسياً في الفن الإيكولوجي المعاصر. تحيل المنحنيات الحمراء إلى مسارات الطاقة والحياة ، بينما تشكل المساحات الخضراء خلفية خصبة تعبر عن النمو والتجدد ، يمكن قراءة العمل في ضوء نظرية "التدفق الحيوي (Vital Flow) " التي تتناول العلاقة الديناميكية بين الإنسان والطبيعة كحالة من التبادل والتفاعل المستمر.

#### 4- اللوحة الرابعة : " تقاطع المسارات " ( شكل 4 .. الباحث .. سوفت باستيل .. 2021 .. 35×25سم .. قاعة عبد السلام الشريف )



شكل 4 / الباحث / تقاطع المسارات / سوفت باستيل  
/ 2021 / 35×25سم /  
قاعة عبد السلام الشريف

التحليل التشكيلي : تتكون اللوحة من مساحات لونية متجاورة تتقاطع في تكوين هندسي شبه تجريدي . يهيمن اللون الأصفر على الشكل المركزي الممتد بشكل رأسي ، بينما تحيط به مساحات من الأزرق والأخضر بدرجات متنوعة . تظهر في العمل تقنية "التقسيم الفضائي المنهجي " (Methodical Spatial Division) التي تعتمد على تقسيم سطح اللوحة إلى مناطق لونية ذات حدود شبه هندسية. استُخدمت تقنية السوفت باستيل بأسلوب "التراكم الموجه "

(Directed Accumulation) الذي يتيح بناء كتل لونية متماسكة مع الحفاظ على خصائص الانتقال الناعم بين المساحات المتجاورة .

**العلاقة التكاملية بين الخط واللون :** تتجلى في هذا العمل خاصية "الخط كمحدد هيكلي (Line as Structural Determiner) حيث تعمل الخطوط الداكنة على تنظيم المساحات اللونية ضمن إطار بنائي متماسك . يظهر مفهوم "التقاطع الخطي-اللونى (Linear-Chromatic Intersection) "في نقاط التقاء المساحات اللونية المختلفة ، مما ينتج نقاط توتر بصري تنشط الفضاء التصويري . تم توظيف خاصية "التباين الحافي (Edge Contrast) "من خلال تكثيف اللون عند حدود المساحات اللونية ، مما يعزز وضوح التقسيمات الفضائية مع الحفاظ على انسيابية الانتقال بينها . يتحقق مفهوم "الخط المستقل-المندمج-Independent (Integrated Line) حيث تعمل الخطوط كعناصر مستقلة وبنفس الوقت متكاملة مع المساحات اللونية.

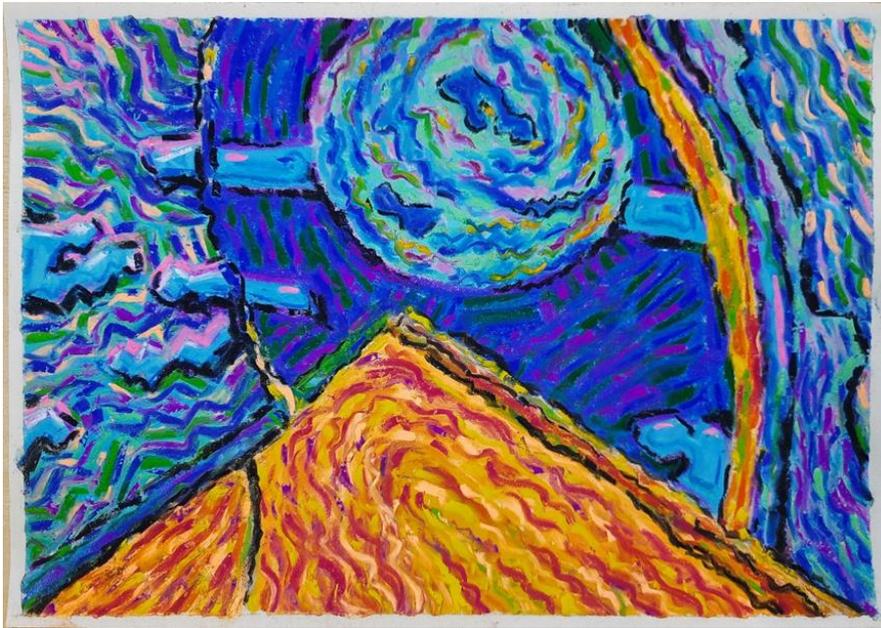
**القيم الجمالية والنظريات الفنية المعاصرة :** يرتبط العمل بنظرية "التفكيكية البنائية (Deconstructive Composition) مع تطبيق معاصر لمفهوم "التنظيم الفضائي الديناميكي (Dynamic Spatial Organization) الذي طوره "شون سكالي " و" هيلين فرانكنثالر " . يعكس العمل توجهات "ما بعد التجريد الهندسي (Post-Geometric Abstraction) "التي تمزج بين الصرامة الهندسية والتلقائية التعبيرية . يتبنى العمل مبدأ "التوتر الهيكلي (Structural Tension) "الذي يعد من المفاهيم المحورية في التيار البنوي المعاصر (Contemporary Structuralism) في الفن التشكيلي .

**تقنية السوفت باستيل وأثرها :** استُخدمت تقنية السوفت باستيل في هذا العمل بأسلوب "التراكم المتباين " (Contrasting Accumulation) حيث تم بناء المساحات اللونية بكثافات متفاوتة لتحقيق تباينات بصرية متنوعة . طبقت تقنية "المزج المتحكم (Controlled Blending) "التي تتيح التحكم الدقيق في درجة اندماج الألوان عند الحدود الفاصلة بين المساحات اللونية . تم استثمار خاصية "التشبع المتفاوت (Variable

(Saturation) للسوفت باستيل في ابداع حالة من التدرجات في قوة اللون ونقائه ضمن المساحة الواحدة ، مما أضاف عمقاً بصرياً للتكوين العام .

**الدلالات والرمزية :** تعبر اللوحة عن تقاطع المسارات والاتجاهات في الحياة وفق مفهوم " التعددية المسارانية " (Path Plurality) في الفلسفة الجمالية المعاصرة . يمثل الشكل الأصفر مساراً رئيسياً يخترق المشهد البصري ، فيما يمكن قراءته كتجسيد لـ "محور الذات (Axis of Self) "في علاقته مع المحيط . تحيل الألوان الزرقاء والخضراء المحيطة إلى "الفضاءات الوجودية (Existential Spaces) "التي تشكل حقل تفاعل الفرد مع العالم . يمكن تفسير العمل في ضوء نظرية "التعددية المتقاطعة (Intersecting Plurality) "التي تتناول التفاعل بين المسارات المختلفة للخبرة الإنسانية في سياق الواقع المعاصر.

#### 5- اللوحة الخامسة : " دوامة الكون " ( شكل 5 .. الباحث .. سوفت باستيل .. 2021 .. 35×25سم .. قاعة عبد السلام الشريف )



شكل 5 / الباحث / دوامة الكون / سوفت باستيل  
/ 2021 / 35×25سم /  
قاعة عبد السلام الشريف

**التحليل التشكيلي :** تتميز اللوحة بتكوين دائري مركزي محاط بمساحات لونية متموجة . تظهر في مركز اللوحة دوامة زرقاء متعددة الطبقات ، تتوسط خلفية من الألوان الزرقاء والبنفسجية المتداخلة . في الأسفل ، يظهر شكل مثلثي بلون أصفر-ذهبي يمتد نحو مركز الدوامة . استُخدمت تقنية السوفت باستيل بأسلوب "الحركة الدورانية " (Circular Motion) حيث تم تطبيق الألوان بحركات دائرية متتابعة من المركز نحو المحيط وبالعكس . تظهر في العمل

تقنية "التموج اللوني المركزي (Concentric Chromatic Undulation) "التي تخلق إحساساً بالحركة الدورانية والطاقة المنبعثة من المركز .

**العلاقة التكاملية بين الخط واللون :** تتجلى في هذا العمل خاصية "الخط الدوراني الموجه (Circular Directional Line) حيث تعمل الخطوط المنحنية على توجيه حركة العين في مسارات دائرية حول المركز البصري للعمل . يظهر مفهوم "التدرج الخطي-اللون (Linear-Chromatic Gradation) "في الانتقال التدريجي من الخطوط الداكنة إلى المساحات اللونية الأكثر إشراقاً ، مما يبيّن عمقاً بصرياً متدفقاً . تم توظيف خاصية "التشعع الخطي (Linear Radiation) " حيث تنطلق الخطوط من المركز نحو الأطراف في حركة إشعاعية تنظم المساحات اللونية ضمن بنية مركزية متماسكة . تتحقق في العمل خاصية " الخط الانبثاقي " (Emerging Line) الذي ينبثق من التقاء الكتل اللونية ويعزز الإحساس بالحركة الدائرية والانبعاث من المركز .

القيم الجمالية والنظريات الفنية المعاصرة : يستند العمل إلى نظرية "الديناميكا الحلزونية (Spiral Dynamics) (Centralized Rotational Space) " الذي طوره الفنان التجريدي المعاصر " أنيش كابور " . يعكس العمل توجهات "التجريد الكوزمولوجي " (Cosmological Abstraction) التي تستلهم البنى الكونية والنظم الفلكية كنماذج للتنظيم الجمالي . يتبنى العمل مفهوم "الفضاء المتدفق (Flowing Space) " الذي يعتبر من المفاهيم المحورية في التيار الطاقى المعاصر (Energy Flow Current) في الفن التشكيلي .

تقنية السوفت باستيل وأثرها : استُخدمت تقنية السوفت باستيل في هذا العمل بأسلوب " التراكم الدائري " (Circular Layering) حيث تم بناء الطبقات اللونية في مسارات دائرية متتابعة لتعزيز الإحساس بالحركة الدورانية . طبقت تقنية "التلاشي المركزي (Concentric Fading) " التي تعتمد على تخفيف كثافة اللون تدريجياً كلما ابتعدنا عن المركز ، مما يبيد عمقاً فضائياً متدرجاً . تم استثمار خاصية " الشفافية المتداخلة " (Overlapping Transparency) للسوفت باستيل في خلق تأثير طبقات متعددة من الضوء واللون تتداخل وتتفاعل في حركة دينامية . استُخدمت تقنية "الحك الدوراني (Circular Scratching) " في بعض المناطق لإظهار الطبقات السفلية وتعزيز الإحساس بالعمق والحركة .

الدلالات والرمزية : تستحضر اللوحة رمزية الدوام الكونية والحركة الدائرية للأفلاك السماوية وفق مفهوم "الماكروكوزم والميكروكوزم (Macrocosm and Microcosm) " في الفلسفة الجمالية المعاصرة . يمثل الشكل المثلاثي الأصفر نقطة ارتكاز ومصدراً للطاقة تتدفق منه وإليه الحركة الدورانية ، فيما يمكن قراءته كتجسيد لمفهوم "نقطة الانبثاق (Point of Emergence) " في نظريات الفيزياء الكمومية والفلسفات الشرقية . تحيل الدوام المركزية إلى مفهوم المركز الكوني أو "الماندالا" كرمز للنظام الكوني المتناغم ، مع استحضر مفهوم "تحولات الطاقة (Energy Transformations) " الذي يشكل محوراً أساسياً في الفن التشكيلي المعاصر المستلهم للعلوم الفيزيائية والكونية .

#### 6- اللوحة السادسة : " شعلة العبور " ( شكل 6 .. الباحث .. سوفت باستيل .. 2021 .. 25×35سم .. قاعة عبد السلام الشريف )



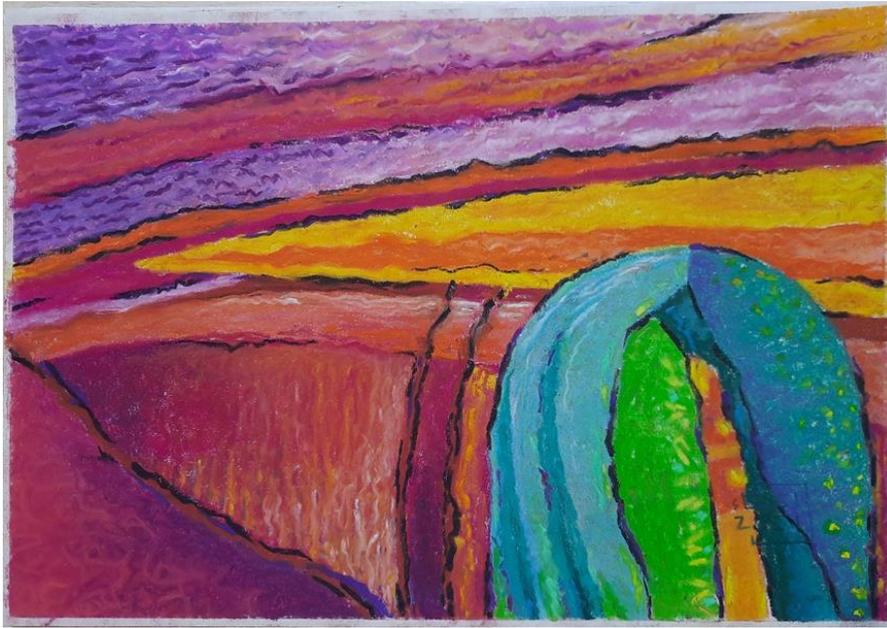
التحليل التشكيلي : تتكون اللوحة من مساحات لونية متدرجة من الأزرق والأخضر تتخللها كتلة رأسية بلون أصفر-برتقالي . تتميز الضربات اللونية بالتموج الأفقي في المساحات الزرقاء ، بينما تتخذ اتجاهاً رأسياً في الكتلة الصفراء-البرتقالية. تتدرج الألوان الزرقاء من الفاتح إلى الداكن ، مما ينتج عمقاً بصرياً في الفضاء التصويري .

شكل 6 / الباحث / شعلة العبور / سوفت باستيل  
/ 2021 / 25×35سم /  
قاعة عبد السلام الشريف

القيم الجمالية والنظريات الفنية : يرتبط العمل بنظرية "التجريد المناخي (Atmospheric Abstraction)" التي طورها "مارك روثكو" ، مع تأثيرات من مفهوم التيار اللوني (Chromatic Flow) "لهيلين فرانكنثالر" . يُظهر التكوين توازناً بين الراسية ( الشكل الأصفر) والأفقية (المساحات الزرقاء) ، مما يعمل شداً بصرياً وتوتراً ديناميكياً .

الدلالات والرمزية : تعبر اللوحة عن حالة العبور والتحول من حالة إلى أخرى ، حيث يمثل الشكل الأصفر-البرتقالي شعلة أو مساراً ضوئياً يخترق الفضاء الأزرق المائي . تحيل المساحات الزرقاء المتموجة إلى حالة سيولة وانسياب ، بينما يمثل الشكل المضيء قوة التحول والتجاوز . يمكن قراءة العمل كاستعارة بصرية للتجاوز الروحي للواقع المادي .

#### 7- اللوحة السابعة : "حوار الأفق" ( شكل 7 .. الباحث .. سوفت باستيل .. 2021 .. 25×35سم .. قاعة عبد السلام الشريف )



التحليل التشكيلي : تتميز اللوحة بتقسيم أفقي للمساحة التصويرية إلى نطاقات لونية متدرجة من الأرجواني والأحمر والأصفر والبرتقالي في النصف العلوي ، بينما يظهر في الجانب الأيمن شكل منحني بألوان زرقاء-فيروزية يحتضن مساحة خضراء . تعتمد التقنية على ضربات لونية أفقية متوازية في الخلفية تتقاطع مع الشكل المنحني الذي يتخذ

اتجاهاً رأسياً .

شكل 7 / الباحث حوار الأفق / سوفت باستيل  
/ 2021 / 25×35سم /  
قاعة عبد السلام الشريف

القيم الجمالية والنظريات الفنية : يستند العمل إلى نظرية "التناغم اللوني الترددي (Chromatic Harmony)" التي طورها "يوهانس إيتنن وجوزيف ألبرز" . كما يعكس مفهوم "الحقل اللوني المتقاطع" (Intersection Color Field) الذي استكشفه "ريتشارد دينيكورن" . يُظهر التكوين توازناً بين التقسيمات الأفقية والعناصر المنحنية ، مما يولد ديناميكياً بصرية تجمع بين الاستقرار والحركة .

الدلالات والرمزية : تستحضر اللوحة مشهد ( غروب..شروق ) على أفق بحري ، حيث تمثل النطاقات اللونية المتدرجة طبقات السماء ، بينما يمثل الشكل المنحني الأزرق-الفيروزي موجةً أو قوساً يحتضن الخضرة والحياة . تحيل اللوحة إلى مفهوم الحوار المستمر بين عناصر الطبيعة : السماء والماء والأرض ، في دورة متجددة من التفاعل والتبادل .

## 8- اللوحة الثامنة : " شبكة الحياة " ( شكل 8 .. الباحث .. سوفت باستيل .. 2021 .. 35×25سم .. قاعة عبد السلام الشريف )



شكل 8 / الباحث / شبكة الحياة / سوفت باستيل  
/ 2021 / 35×25سم /  
قاعة عبد السلام الشريف

**التحليل التشكيلي :** تتكون اللوحة من نسيج متشابك من الخطوط والمساحات اللونية المتداخلة ، مع هيمنة واضحة للون الأخضر بدرجاته المختلفة . تتخلل النسيج الأخضر مساحات برتقالية وحمراء تشكل ما يشبه المسارات أو القنوات المتقاطعة . تتميز الضربات اللونية بالاتجاهات المتعددة التي تتبع حركة الخطوط المتشابكة ، مما ينتج نسيجاً بصرياً ثرياً ومتعدد الاتجاهات .

**القيم الجمالية والنظريات الفنية :** يرتبط العمل بنظرية "النسيج البصري (Visual Texture) (التي طورها " جاكسون بولوك " و" سي تومبلي " . كما يعكس مفهوم "البنية العضوية (Organic Structure) (الذي استكشفه " بول كلي " و" أرشيل غوركي " . يُظهر التكوين توازناً بين العشوائية والنظام ، حيث تتشكل الخطوط المتقاطعة في نظام شبكي عضوي يجمع بين التلقائية والتنظيم .

**الدلالات والرمزية :** تعبر اللوحة عن مفهوم الترابط الكوني وشبكة الحياة المتداخلة ، حيث تمثل الخطوط المتشابكة مسارات الطاقة والعلاقات التي تربط بين مختلف عناصر الوجود . تحيل المساحات الخضراء إلى الحياة والنمو، بينما تمثل المسارات البرتقالية والحمراء الطاقة المتدفقة عبر هذه الشبكة الحيوية . يمكن قراءة العمل كتأمل في الترابط العضوي بين مختلف مستويات الوجود الطبيعي .

### استنتاجات التجربة بالاداء اليدوى للباستيل ..

من خلال التجربة العملية توصل الباحث إلى عدة استنتاجات حول العلاقة التكاملية بين الخط واللون باستخدام خامة السوفت باستيل ، وتقدم هذه الأعمال نموذجاً للتجريب الفني المعاصر الذي يستثمر إمكانيات خامة السوفت باستيل في تحقيق علاقات تكاملية متقدمة بين عناصر العمل الفني ، مع التركيز على تجاوز الحدود التقليدية بين الخط واللون لصالح تحقيق وحدة عضوية متكاملة تعكس التوجهات المعاصرة في الفن التشكيلي من حيث :

- مرونة خامة السوفت باستيل تتميز هذه الخامة بسهولة التشكيل والانسيابية ، حيث تتيح إنتاج خطوط متعددة الأنماط وتدرجات لونية متنوعة باستخدام تقنيات مختلفة ، بما يبرز العلاقات المتنوعة بين الخط واللون .
- تكامل الخط واللون ينشأ التوازن الجمالي والتعبيري عندما يكمل كل من الخط واللون الآخر، فتتضافر جهودهما لبناء التكوين الأمثل وتحقيق القيم البصرية المنشودة .

- تعدد العلاقات الشكلية في العمل الفني المعاصر حيث تتبدل طبيعة التفاعل بين الخط واللون وفقاً للغرض التعبيري ، ويشمل ذلك :
  - تناغم وانسجام
  - تضاد وتوتر
  - تفاعل وتداخل
  - توازن وتكامل
- العشوائية مقابل النظام يضيف المزج المدروس بين العشوائية المنظمة والنظام المرسوم تناغماً مميزاً ؛ إذ تمنح العشوائية الحيوية والديناميكية ، بينما يحقق النظام وحدةً وتماسكاً للعمل .
- التراكب والتداخل تعتمد درجة العمق والثراء البصري على كيفية تراكب الخطوط وتداخل الألوان ، مما يعزز تجربة المتلقي ويزيد من قوة الإيحاء التعبيري .

### المرحلة الثانية : الرقمية التطبيقية والتكامل في الفن المعاصر

- منهجية التطوير الرقمي للباحث في التجربة البحثية للكتاب التفاعلي ..

أرى أن التطورات التكنولوجية المعاصرة قد أحدثت ثورة حقيقية في مفهوم الممارسة الفنية ، حيث لم تعد التقنيات الرقمية مجرد أدوات مساعدة ، بل أصبحت جزءاً لا يتجزأ من العملية الإبداعية ذاتها . يؤكد بولتر وجروسين (Bolter & Grusin, 2000, p. 45) على أن " الوسائط الرقمية الجديدة لا تحل محل الوسائط التقليدية ، بل تعيد تشكيلها وتطويرها . " .  
ومن خلال تجربتي العملية ، استنتجت أن هناك إمكانيات هائلة لتطوير الأعمال الفنية التقليدية وتحويلها إلى تجارب تفاعلية معاصرة . لاحظت أن فلسفة الخط واللون التي استكشفتها في المرحلة الأولى من التجربة يمكن أن تمتد وتتطور من خلال التقنيات الرقمية لتصل إلى آفاق جديدة في التعبير والتفاعل .  
يشير مانوفيتش ( Manovich, 2001, p. 78 ) إلى أن " الفن الرقمي يتيح إمكانيات جديدة لإعادة تعريف العلاقة بين العمل الفني والمتلقي " ، وهذا ما سعيت لتحقيقه من خلال تطوير الكتب التفاعلية التي تدمج بين القيم الجمالية التقليدية والتقنيات الرقمية المعاصرة .

### التكنولوجيا الرقمية في الفن التشكيلي •

#### أولاً : تطور التصميم الجرافيكي

يرى مان (Mann, 2021,p123) أن " التصميم الجرافيكي شهد ثورة حقيقية مع ظهور البرامج الرقمية ، مما فتح آفاقاً جديدة للإبداع والتفاعل " . ونؤكد في التجربة هذا التطور يتيح للفنانين إمكانيات تعبيرية لم تكن متاحة من قبل .

#### ثانياً : الوسائط المتعددة في الفن

تؤكد دراسة لي ( Lee, 2020,p89 ) على أن " دمج الوسائط المتعددة في الفن يصنع تجارب جديدة تتجاوز حدود الوسيط الواحد " ، استنتج من هذا أن المنهجية المتبعة في هذا البحث تتماشى مع التوجهات المعاصرة في الفن .

### التصميم الجرافيكي التفاعلي ( Interactive Graphic Design )

يشير ويلسون (Wilson, 2020,p145) إلى أنه " مجال يجمع بين التصميم البصري والتكنولوجيا الرقمية لإنتاج تجارب بصرية تفاعلية تشرك المتلقي في العملية الإبداعية " .

### الكتاب التفاعلي (Interactive Book)

يعرفه الباحث إجرائياً بأنه منتج فني يجمع بين العمل التشكيلي الأصلي ومعالجته الرقمية في شكل كتاب قابل للتفاعل والتقليب ، مما يتيح للمتلقي تجربة متعددة الأبعاد مع العمل الفني .

### المرحلة الأولى : التوثيق الرقمي والمعالجة الأولية

بدأت المرحلة الثانية من تجربتي بتوثيق رقمي عالي الدقة للأعمال الفنية المنفذة بالسوفت باستيل . ألاحظ أن هذه المرحلة تتطلب دقة فائقة في الحفاظ على القيم اللونية والتفاصيل الملمسية الأصلية . استخدمت كاميرا رقمية عالية الدقة مع إضاءة متخصصة لضمان أفضل جودة توثيق ممكنة .

#### التقنيات المستخدمة في التوثيق :

- تصوير بدقة 300 DPI كحد أدنى لضمان جودة الطباعة
- استخدام إضاءة متوازنة لتجنب الانعكاسات
- تصحيح المنظور والتشويه الناتج عن زاوية التصوير
- معايرة الألوان للحفاظ على دقة التدرجات اللونية

### المرحلة الثانية : المعالجة التشكيلية الرقمية

في هذه المرحلة قمت بتطوير الأعمال رقمياً باستخدام برنامجي Adobe Illustrator & Photoshop وأرى أن هذه المرحلة لا تهدف إلى تعديل جوهر العمل الفني ، بل إلى تطويره وإثرائه بإمكانيات جديدة .

#### 1- تقنيات المعالجة في Photoshop

- تحسين الألوان والتباين : استخدمت أدوات Color Balance و Curves لتعزيز القيم اللونية
  - إنشاء طبقات متعددة : فصلت العناصر المختلفة لإمكانية التحكم بها بشكل منفصل
  - تطبيق فلتر وفرش إبداعية : أضفت تأثيرات ورسوم رقمية تعزز من القيم التشكيلية الأصلية
  - إنشاء نسخ متنوعة : طورت نسخاً مختلفة من كل عمل بتقنيات رقمية متنوعة
- يؤكد مكلود ( McLeod, 2019, p. 134 ) على أن " المعالجة الرقمية الإبداعية يمكن أن تعزز من القيم الجمالية للعمل الفني دون أن تفقده هويته الأصلية " .

#### 2- تقنيات التصميم في Illustrator

- إنشاء عناصر فيكتورية : حولت بعض العناصر الخطية إلى رسوم فيكتورية قابلة للتكبير
- تصميم النصوص والخطوط : أضفت عناصر تيبوجرافية تتناسب مع طبيعة كل عمل
- إعداد ملفات الطباعة : جهزت الملفات بمواصفات الطباعة المهنية
- تصميم العناصر التفاعلية : أنشأت خطوط القص والطى اللازمة للتجميع

### فلسفة الخط واللون في العصر الرقمي ..

#### 1- البعد الفلسفي للخط الرقمي :

من خلال تجربتي في التطوير الرقمي استنتجت أن الخط في البيئة الرقمية يكتسب خصائص جديدة تتجاوز مفهومه التقليدي . يرى هايدجر ( Heidegger, 1971, p. 167 ) أن " التقنية ليست مجرد وسيلة ، بل طريقة كشف للوجود " ، وهذا ما لاحظته في تعاملتي مع الخط رقمياً .

#### خصائص الخط الرقمي :

- القابلية للتحويل يمكن تعديل خصائص الخط دون فقدان جودته الأصلية

- التفاعلية إمكانية ربط الخط بوظائف تفاعلية معقدة
- اللانهائية عدم وجود حدود فيزيائية للتطوير والتوسع
- التعددية إمكانية وجود الخط في عدة حالات وأشكال متزامنة

## 2- الأبعاد الفلسفية للون الرقمي :

ألاحظ أن اللون في البيئة الرقمية يحمل إمكانيات تعبيرية لا محدودة ، ويشير بنيامين (Benjamin, 1968, p. 217) إلى أن " الوسائط الجديدة تغير من طبيعة الخبرة الجمالية ذاتها " ، وهذا ما أكدته تجربتي في التعامل مع الألوان رقمياً .

### خصائص اللون الرقمي :

- الدقة اللانهائية إمكانية التحكم في أدق تفاصيل التدرج اللوني
- التفاعل الديناميكي قدرة الألوان على التغير والتفاعل مع المستخدم
- الشفافية المتقدمة تقنيات تراكم معقدة لا تتاح في الوسائط التقليدية
- الإضاءة الذاتية خاصية فريدة للألوان المعروضة رقمياً

## 3- إنتاج الكتاب التفاعلي :

المرحلة الأكثر إثارة في تجربتي كانت تحويل الأعمال إلى كتاب تفاعلي. من خلال هذه العملية، استنتجت أن التفاعلية تضيف بعداً زمنياً للعمل الفني.

### 1. مراحل الإنتاج :

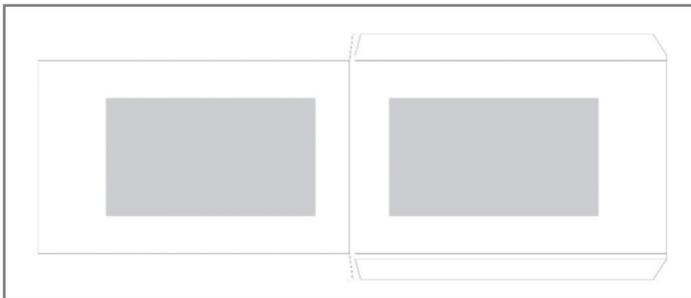
- تصميم الأغلفة : أنشأت أغلفة متنوعة مستوحاة من الأعمال الأصلية، مع إمكانيات للقص والطي
- الصفحات الداخلية : طورت ثماني صفحات تفاعلية ، كل صفحة تعرض عملاً فنياً بطريقة مختلفة
- العناصر التفاعلية : أضفت إمكانيات للقص والطي واللصق تعزز من تفاعل المستخدم مع العمل
- التجميع النهائي : جمعت جميع العناصر في "بوكس" فني يمثل وحدة متكاملة

### 2. التحديات والحلول :

- واجهت عدة تحديات أثناء تطوير الكتاب التفاعلي :
- التوازن بين الجودة والتفاعلية : حلت هذا التحدي من خلال استخدام تقنيات طباعة متقدمة
- تصميم عناصر القص والطي : تطلب هذا فهماً عميقاً لمبادئ التصميم الصناعي
- الحفاظ على وحدة المجموعة : ضمنت التناسق البصري من خلال استخدام نظام لوني وخطي موحد

## تحليل مراحل إنتاج الكتب التفاعلية ..

### المرحلة الأولى .. تصميم الهيكل الخارجي ..



من خلال تحليل ( شكل رقم 9 ) ، بدأ الباحث بتحديد الرسوم الخطية الخارجية لكفر الكتاب . استنتج أن هذه المرحلة تتطلب فهماً عميقاً لمبادئ التصميم الصناعي والتفكير ثلاثي الأبعاد . يؤكد نورمان (Norman, 2013, p. 89) على أن "التصميم الجيد يجب أن يدمج بين الوظيفة

شكل 9 / يوضح هذا الشكل عملية تحديد المخطط الهيكلي للرسوم الخطية الخارجية المخصصة لتصميم غلاف الكتاب (الوجه والظهر) ، حيث يمثل هذا المخطط الأساس التقني الذي سيتم من خلاله تنفيذ العمليات التشكيلية اللاحقة المتمثلة في القص والطي واللصق على العناصر البصرية المكونة للرسوم.

والجمالية " ، وهذا ما لاحظته في تصميم الكفر الذي يحمل قيمةً جماليةً مستوحاة من الأعمال الأصلية مع الحفاظ على الوظيفة التفاعلية .

**التحليل التقني لـ ( شكل رقم 10 )** استخدم الباحث معالجات تشكيلية متقدمة في Photoshop و Illustrator لإنتاج كفر متكامل . المراجع المتخصصة تؤكد على أهمية التناسق بين العناصر البصرية والنصوص في التصميم التفاعلي (Lidwell et al., 2010, p. 156) .

**التحليل الجمالي لـ ( شكل رقم 11 )** يرى الباحث أن قص العناصر في المنتصف يصنع " نافذة " تطل على محتوى الكتاب . أرى أن هذا المفهوم يستحضر فكرة " النافذة " في الفن الغربي كما طورها ألبيرتي (Alberti, 1436) ، لكن مع تطبيق معاصر تفاعلي .



**شكل 10 الباحث /** يعرض هذا التصميم الناتج النهائي لغلاف الكتاب الذي تم إنجازه من خلال التكامل بين برنامجي الإليستريتور والفوتوشوب ، حيث تمت المعالجة التشكيلية للعناصر البصرية مع إدماج النصوص الكتابية بشكل متوازن ومتناسق .

روعي في هذا التصميم التوافق الدقيق مع متطلبات العمليات التشغيلية اللاحقة المتمثلة في القطع والقص والطّي ، مما يضمن سلامة التنفيذ الفني والوظيفي للمنتج النهائي . كما تم توزيع العناصر النصية والبصرية وفق معايير التصميم الجرافيكي المعاصر، مع مراعاة التوازن البصري والقابلية للقراءة .



**شكل 11 الباحث /** يتجلى في هذا التصميم استخدام تقنية التقطيع الوسطي للعناصر البصرية كاستراتيجية تصميمية ذكية تهدف إلى كشف جزء من المحتوى الداخلي للكتاب . هذا التقطيع يصنع " نافذة بصرية " تتيح للقارئ إطلالة مباشرة على خيالات العمل الفني الداخلي ، مما يثير فضوله ويحفز رغبته في الاستكشاف .

يساهم هذا التصميم في تحويل الغلاف من مجرد حاجز حامي إلى واجهة تفاعلية تدعو للاستكشاف ، مما يعزز من القيمة الجمالية والوظيفية للكتاب ويمهد لتجربة تفاعلية ثرية مع المحتوى الداخلي .

• ليون باتيستا ألبيرتي (Leon Battista Alberti, 1404-1472) - عملاق النهضة الإيطالية، مهندس معماري وعالم رياضيات وفيلسوف فن، ولد في جنوة وتوفي في روما. طوّر نظرية "النافذة البصرية" في كتابه "De Pictura" (1435-1436) حيث اعتبر اللوحة كنافذة مفتوحة بطل منها المشاهد على عالم آخر، ووضع الأسس الرياضية للمنظور الخطي الحديث . أسهم في وضع الأسس النظرية للرسم الغربي من خلال قواعد المنظور الرياضي، مفهوم الإطار كحدود بصرية، وتحويل الرسم من حرفة إلى علم قائم على أسس رياضية وفلسفية دقيقة.

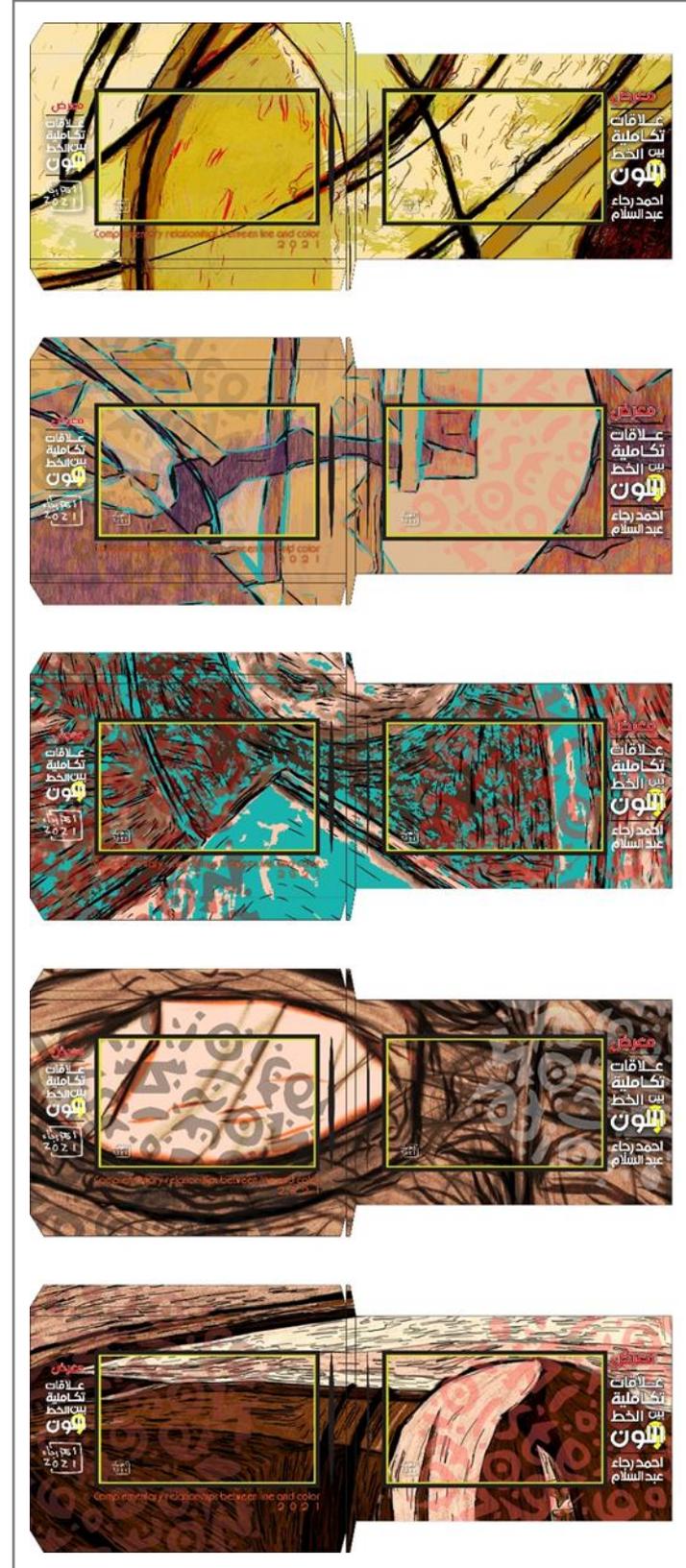
## المرحلة الثانية .. تطوير العناصر المتنوعة التشكيلية لرسوم الاغلفة ..

من خلال تحليل ( شكل رقم 12 ) ، طور الباحث مجموعة متنوعة من الأغلفة المستوحاة من الأعمال الفنية الأصلية . و هذا التنوع يعكس غنى المادة الأصلية ويتيح خيارات للباحث متعددة للتفاعل مع الاعمال التشكيلية . و يذكرني هذا التنوع بأعمال الفنان البريطاني دامين هيرست (Damien Hirst) في مشروع\* (2021) "The Currency" ، حيث أنتج 10,000 نسخة متنوعة من العمل الفني الواحد ، لكنني أرى أن تجربة الباحث تختلف في تركيزها على التفاعل الفيزيائي المباشر.

شكل 12 الباحث / تظهر هذه المجموعة من أغلفة الكتب التنوع الإبداعي المنبثق من العمل الفني الأصلي بالاستيل ، حيث تمت معالجة كل غلاف رقمياً باستخدام برنامجي الفوتوشوب والإليستريتور لإنتاج حلول تصميمية متباينة تحافظ على الهوية البصرية الموحدة . تعكس هذه التنوعات القدرة على استخلاص رؤى تصميمية متعددة من مصدر إبداعي واحد .

اعتمد التصميم على التوزيع المتوازن للعناصر البصرية والنصوص ، مع وضع كل عنصر في موقعه الأمثل لتحقيق الانسجام الكلي والوضوح البصري . تم استخدام الرسم بالفيكتور والفرش الهوائية ومرشحات الألوان والتوضيح وتقنيات المعالجة المتقدمة لإبراز الخصائص الجمالية لكل تصميم ، مما يصنع تجربة بصرية مميزة لكل غلاف .

تمثل هذه السلسلة نموذجاً للتصميم المنهجي الذي يجمع بين الثبات في الهوية والمرونة في التنفيذ ، حيث يمكن للقارئ التعرف على انتماء الكتب لنفس المشروع الإبداعي مع الاستمتاع بالتنوع البصري الذي يميز كل غلاف عن الآخر .

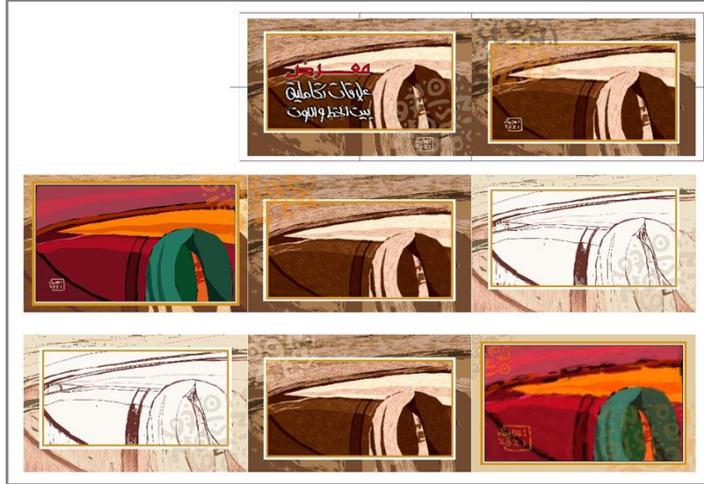


\* مشروع " The Currency " هو عمل فني ثوري يستكشف العلاقة بين الفن والمال والقيمة في العصر الرقمي . مرسومة بالأكريليك على ورق مصنوع يدويا .  
\* "الفيزيائي" في سياق البحث يشير إلى التفاعل المادي المباشر مع العمل الفني باستخدام اليدين والحواس ، مثل القصد واللمس والحركة الحقيقية في الفضاء . ويتميز هذا التفاعل بوجود كتلة مادية حقيقية يمكن لمسها وتحريكها ، وبأن كل تفاعل يترك أثراً دائماً على العمل ، مما يجعل كل تجربة فريدة ولا يمكن استعادتها . ويقف هذا المفهوم في مقابل التفاعل الرقمي الذي يتم عبر الشاشات والواجهات الإلكترونية ، ويهدف إلى توفير تجربة جمالية أصلية ومتعددة الحواس .

## المرحلة الثالثة .. تطوير الصفحات التفاعلية ..

هذه المرحلة تمثل ذروة الإبداع والتفاصيل في التجربة من ( شكل رقم 13 - 17 )

1- التحليل التقني : يؤكد براون وويليامز ( Brown & Williams, 2020, p. 203 ) على أن " التنوع في التفسيرات البصرية للعمل الواحد يثري من التجربة الجمالية ويعمق من فهم المتلقي " . وهذا ما أكده الباحث في طريقة تناوله لكل عمل فني من زوايا رقمية متنوعة .

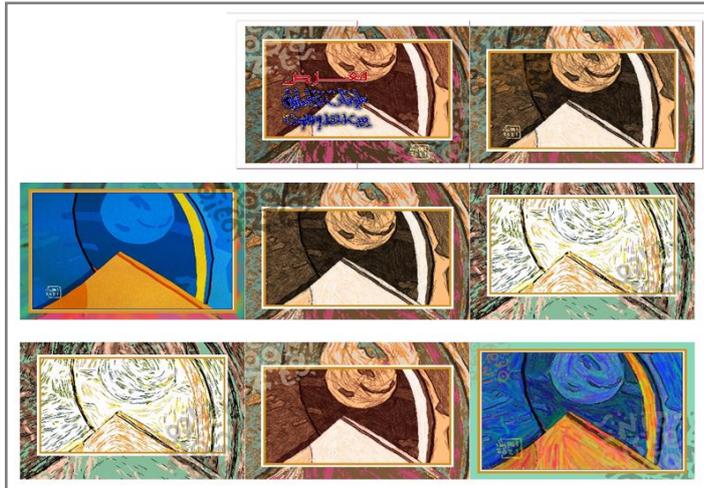


شكل 13 الباحث / رسوم الصفحات الداخلية التي اعدھا الباحث بعد انشاء الاعمال الفنية بالاستيل قام بصنع رسوم خطية وتليون بالفرش من خلال برنامج الفوتوشوب ونرى مدى امكانيات البرنامج وما تتيحه للفنان في ابداع المتغير والمثير في التجربة للصفحات التفاعلية مكونة من ثمانية صفحات لنفس العمل الاصلي بالاستيل بروى مختلفة .

الانتقال من الملموس إلى الرقمي :

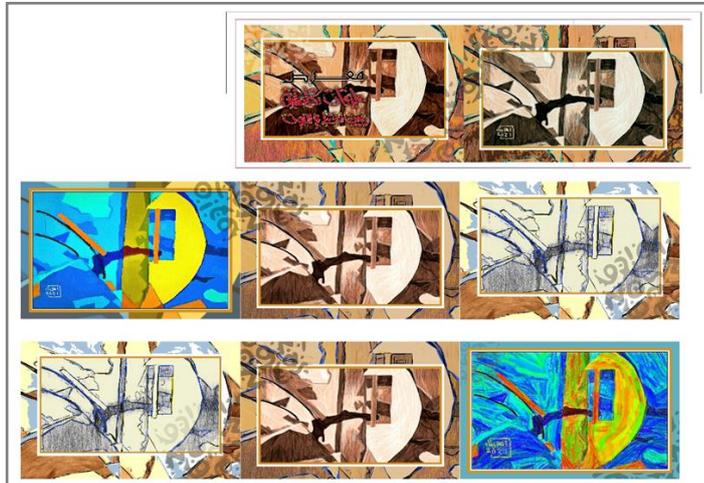
تتجلى عبقرية الفنان المعاصر في قدرته على إعادة تفسير عمله الفني عبر تقنيات متعددة . فبعد أن يكتمل العمل الاصلي بالاستيل ، يبدأ رحلة استكشافية جديدة عبر الفوتوشوب والايلاستريتور ، حيث تتحول الخطوط الملموسة إلى مسارات رقمية قابلة للتشكيل اللامحدود . هنا يصبح الفنان كالمبايسترو الذي يقود أوركسترا من الألوان والخطوط ، مُحولاً العمل الواحد إلى ثماني رؤى متباينة ، كل منها تحمل روح العمل الأصلي لكن بلغة بصرية جديدة تماماً

شكل 14 الباحث / الفرش الرقمية كأدوات الإبداع :



تصبح الفرش الرقمية في يد الفنان المتمكن أشبه بعضا السحر التي تحيل الخيال إلى واقع بصري . فعندما يتفاعل الباحث مع برنامج الفوتوشوب ، لا يستخدمه كمجرد أداة تقنية ، بل كشريك إبداعي يفتح أمامه آفاقاً لا محدودة من التلون والتشكيل . كل ضربة فرشاة رقمية تحمل في طياتها إمكانيات جديدة للتعبير ، وكل طبقة لونية تضيف بُعداً جمالياً يثري التجربة البصرية ويمنحها عمقاً تفاعلياً مذهلاً .

شكل 15 الباحث / التنوع الإبداعي في الرؤى:

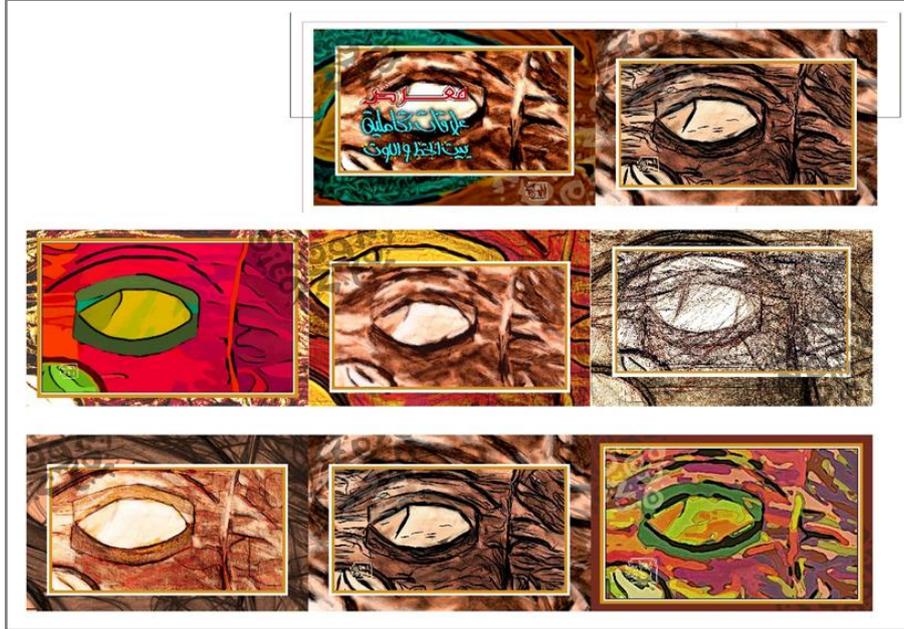


يكن الإعجاز الفني في تلك القدرة الساحرة على استخلاص ثمان تجارب بصرية متميزة من عمل واحد ، فكل صفحة تفاعلية تمثل نافذة جديدة للنظر إلى نفس الموضوع بعيون مختلفة . هذا التنوع ليس مجرد تكرار تقني ، بل رحلة استكشافية عميقة تكشف عن الطبقات الخفية للعمل الاصلي ، وتقدم للمتلقي تجربة بصرية ثرية تتطور وتتغير مع كل صفحة ، مما يحول المشاهدة من فعل سلبي إلى تفاعل نشط مع الفن .



شكل 16 الباحث / التكنولوجيا كجسر للإبداع :

في هذا العصر الرقمي ، أصبح الفوتوشوب أكثر من مجرد برنامج - إنه مختبر إبداعي حقيقي يتيح للفنان تجاوز حدود الوسائط التقليدية . عندما يلتقي الباستيل التقليدي بالتقنيات الرقمية المتطورة ، تولد لغة فنية هجينة تجمع بين دفء الألوان الطبيعية وإمكانيات التشكيل اللامحدودة . هذا التزاوج الإبداعي يفتح أمام الفنان مساحات جديدة للتعبير ، حيث يمكنه أن يكون رساماً وملوناً ومصمماً في آن واحد .



شكل 17 الباحث / الصفحات التفاعلية كتجربة بصرية متكاملة :

تمثل الصفحات الثمان التفاعلية منظومة بصرية متكاملة ، كل صفحة منها تحكي فصلاً جديداً من قصة العمل الفني . هذا التسلسل البصري المدروس يولد تجربة سينمائية فريدة ، حيث ينتقل المشاهد عبر تحولات لونية وخطية تكشف عن أوجه مختلفة للعمل الأصلي . إنها رحلة بصرية تفاعلية تجعل من كل مشاهد مشاركاً فعالاً في عملية الاكتشاف الفني ، وتحول التجربة الجمالية من لحظة عابرة إلى استكشاف عميق ومثير للذهن والوجدان .

2- مقارنة مع كتب الفنانين التفاعلية : تذكرني هذه التجربة بكتاب " Composition No. 1 " للكاتب مارك سابوريت ( Marc Saporta, 1963 ) ، وهي أول رواية بصفحات منفصلة يمكن قراءتها بأي ترتيب . لكن تجربة الباحث حاول ان يتفوق في دمج البعد البصري مع التفاعلية . كما تذكرني التجربة بأعمال الفنانة اليابانية يوكو أونو (Yoko Ono) في كتابها "Grapefruit" (1964) ، حيث تدمج بين النص التعليمي والتجربة الفنية التفاعلية .

### المرحلة الرابعة : التجميع والإنتاج النهائي للكتب التفاعلية ..

من خلال تحليل ( شكل رقم 18 – 20 ) الباحث في رسمه وهو يجمع عناصر العمل بعد الطباعة . و هذه المرحلة تتطلب مهارات حرفية دقيقة تدمج بين التقنية والجمالية . و يؤكد سينيت ( Sennett, 2008, p. 124 ) على أن " الحرفية الجيدة تدمج بين المعرفة النظرية والممارسة العملية " ، وهذا ما كان في طريقة تعامله مع عمليات القص والطي واللصق .

التحليل الجمالي للنتيجة النهائية : من خلال شكل 18- 20  
أرى أن النتيجة النهائية تمثل قطعة فنية متكاملة تجمع بين :

- القيم الجمالية لأعمال الأصلية بالسوفت باستيل
- الإمكانيات التقنية للتصميم الرقمي
- التفاعلية الفيزيائية للكتاب التقليدي
- الابتكار في الشكل والمحتوى

#### شكل 18 الباحث / الإعداد التقني للكتاب التفاعلي في الرسم

يوتق هذا الشكل مرحلة حاسمة في إنتاج الكتاب التفاعلي ، الباحث في رسمه أثناء تجميع العناصر المطبوعة وتهينتها للمعالجات اليدوية اللاحقة . تمثل هذه المرحلة نقطة التحول من التصميم الرقمي إلى التطبيق العملي ، حيث تتحول الرؤى الإبداعية إلى منتج ملموس قابل للتفاعل .

تتضمن عملية التهيئة ترتيب العناصر المطبوعة وفقاً لتسلسل العمليات التشغيلية المخطط لها ، والتي تشمل القص الدقيق للعناصر ، والتكشير المحسوب للطيات ، والطي وفق الخطوط المحددة مسبقاً ، واللصق المتقن لتجميع المكونات . هذه العمليات تتطلب دقة حرفية عالية لضمان جودة المنتج النهائي .

يعكس المشهد التكامل بين التقنيات الرقمية المتقدمة والمهارات اليدوية التقليدية ، مما يؤكد على أن الإبداع المعاصر يحتاج إلى التوازن بين التطور التكنولوجي والحرفية الفنية لإنتاج أعمال تفاعلية متميزة .

• الكتاب يحتوي على 150 صفحة منفصلة غير مرقمة ولا مُجلدة ، كل صفحة تحكي جزءاً من القصة ، لكن لا يوجد ترتيب محدد ، القارئ يخطط الصفحات ويقرأها بالترتيب الذي يشاء ، كل قراءة تنتج رواية مختلفة تماماً .

• يوكو أونو فنانة يابانية أمريكية متعددة التخصصات ، تُعتبر من رواد الفن المفاهيمي وفن الأداء وحركة فلوكسوس (Fluxus). ولدت في طوكيو وانتقلت إلى نيويورك حيث أصبحت شخصية محورية في المشهد الفني التجريبي .



شكل 19 الباحث / التجميع النهائي / تكامل الشكل والمضمون في المنتج التفاعلي

تمثل هذه المرحلة ذروة العملية الإبداعية ، حيث تم تجميع الصفحات الداخلية بدقة متناهية لتشكيل وحدة فنية متكاملة تعكس جوهر اللوحات التشكيلية الأصلية بالاستيل . هذا التجميع ليس مجرد عملية تقنية ، بل عملية إبداعية تحول الصفحات المنفردة إلى تجربة بصرية موحدة تحافظ على روح العمل الفني الأصلي .



تم تصميم وتجميع أغلفة الكتب على هيئة صندوق ( بوكس ) بشكل مثالي يحقق التناغم البصري والوظيفي ، حيث يصبح الغلاف الخارجي قطعة فنية مستقلة تكمل وتعزز التجربة التفاعلية للصفحات الداخلية . هذا التصميم يولد حالة من التكامل الجمالي بين ( الحاوي والمحتوى ) .



ينتج عن هذا التجميع المدروس منتج فني متعدد الأبعاد يجمع بين الفن التشكيلي التقليدي والتصميم التفاعلي المعاصر ، مما يقدم للمتلقي تجربة جمالية شاملة تتجاوز حدود الوسائط التقليدية وتفتح آفاقاً جديدة للتعبير الفني .





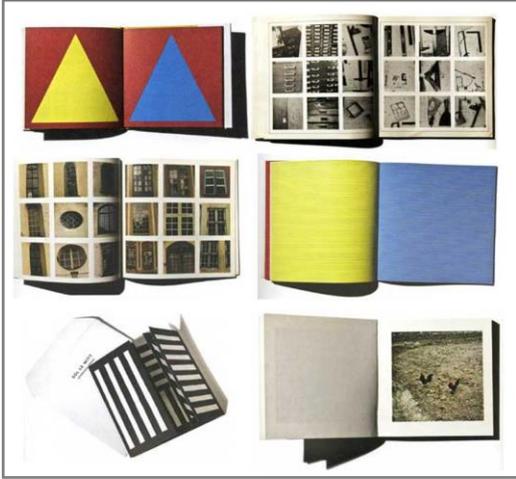
شكل 20 الباحث / رحلة التحويل من  
الباستيل إلى الكتاب التفاعلي عبر وسائط  
رقمية ..

تتوج هذه الصور النهائية رحلة إبداعية  
متكاملة بدأت بأعمال فنية تقليدية  
بالباستيل وانتهت بكتب تفاعلية رقمية  
متطورة . شهدت هذه التجربة تحولاً جذرياً  
في مفهوم العرض الفني ، حيث تم توظيف  
التقنيات الرقمية المتقدمة (الفوتوشوب  
والإليستريتور) لإعادة تفسير العمل  
الأصلي في صيغ بصرية متنوعة ومثيرة .

تجسد النتائج المعروضة التكامل المثالي  
بين الحرفية التقليدية والإبداع التكنولوجي  
، حيث نجحت العملية في الحفاظ على  
روح العمل الفني الأصلي مع إضافة بُعد  
تفاعلي جديد يثري تجربة المتلقي . كل  
كتاب تفاعلي يمثل عالماً بصرياً مستقلاً ،  
لكنه يحمل في جوهره بصمة العمل الأصلي  
بالباستيل .

تؤكد هذه التجربة على إمكانية تطوير الفن  
التشكيلي التقليدي باستخدام الوسائل  
المعاصرة دون فقدان هويته الأصلية ، مما  
يفتح آفاقاً واعدة للفنانين المعاصرين  
لاستكشاف طرق جديدة في العرض  
والتفاعل مع الجمهور، وتؤسس لمفهوم  
جديد في الكتب الفنية التفاعلية .

## مقارنات تشكيلية مع أعمال فنانيين معاصرين في مجال الكتب التفاعلية ..



### • مقارنة مع أعمال الفنان Sol LeWitt في "Artists' Books"

يرى لويت ( LeWitt, 1976 ) أن " الكتاب الفني يجب أن يكون عملاً فنياً مستقلاً وليس مجرد توثيق لأعمال أخرى " شكل رقم ( 21 ) . وهذا ما أكدته في تجربة البحث العملي حيث تحقق هذا المبدأ من خلال تطوير الأعمال الأصلية إلى صيغة جديدة مستقلة .

### • مقارنة مع أعمال الفنان Dieter Roth في "Book Objects"

روث (Roth, 1958) طور مفهوم "الكتاب كموضوع فني" من خلال تجارب متنوعة في المواد والتقنيات شكل رقم ( 22 ) ، ويستنتج الباحث من تجربته تطوير هذا المفهوم من خلال دمج التقنيات الرقمية مع الحرفية التقليدية .

### • مقارنة مع أعمال الفنانة Kara Walker في "Pop-up Books"

ووكر (Walker, 2019) استخدمت تقنيات الـ Pop-up لإبداع تجارب بصرية تفاعلية شكل رقم ( 23 ) . ألاحظ تشابهاً في الاهتمام بالتفاعل الفيزيائي ، لكن التجربة الذاتية للباحث تتميز بالتركيز على العلاقات التشكيلية للخط واللون الأساسية .

#### شكل 21 /

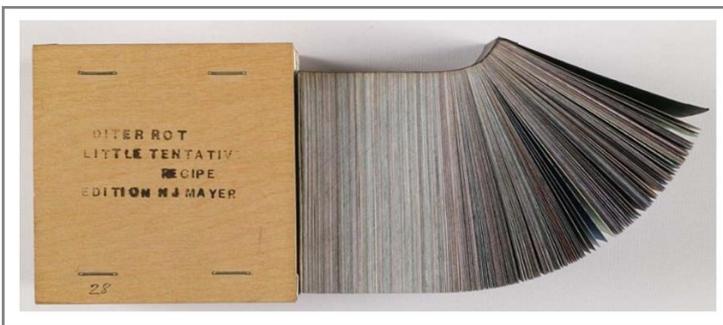
الصف العلوي : (يسار) سول لويت ، الأشكال الهندسية واللون ، نيويورك: هاري إن أبرامز، 1979 / (يمين) أعمال فوتوغرافية سول لويت ، السيرة الذاتية ، نيويورك: مالتيليز؛ بوسطن: لويس ومايكل ك. تورف، 1980  
الصف الأوسط : (يسار) سول لويت ، شبكات الصور، نيويورك: بول ديفيد برس ؛ ريزولي، 1977 / (يمين) سول لويت، خطوط ولون، زيوريخ: آنيماري فيرنا، 1975  
الصف السفلي : (يسار) سول لويت ، سلسلة الافتتاح ، أدنبرة: منشورات مورنينغ ستار، 1994 / (يمين) سول لويت، رقصة قتال الديك، نيويورك: ريزولي ومالتيليز، 1980  
هذه المجموعة تعكس تنوع اهتمامات لويت في الفن المفاهيمي والكتب الفنية ، حيث استكشف العلاقات بين الخط والشكل من خلال منشورات تفاعلية ومبتكرة.

<https://artlaboratory-berlin.org/html/eng-exh-21.htm>

## التقنيات المبتكرة في التجربة البحثية العملية للباحث ..

### 1- ابتكار تقنية " التدرج التفاعلي "

طور الباحث تقنية جديدة أطلق عليها " التدرج التفاعلي " ، حيث تتغير العلاقة بين الخط واللون بحسب طريقة تفاعل المستخدم مع الكتاب . هذه التقنية تستند إلى مبدأ فلسفي عميق يرى أن المعنى ينشأ من التفاعل وليس من الشكل الثابت .



#### شكل 22 /

ديتر روث (1930-1998) كان فناناً سويسرياً رائداً في مجال الكتب الفنية ، طور أساليب مبتكرة وجذرية باستخدام مواد غير تقليدية كالبلاستيك والمواد الرخيصة ، وحتى إضافة الطعام لأعماله ، مما جعله يتجاوز حدود الفن التقليدي . عمله "وصفة تجريبية صغيرة" (1969) هو كتاب مكعب مصغر (8.8 سم) محفوظ في علبة شاي، يضم 800 طبعة ملونة أنتجها طلاب وفقاً لتعليماته ، مما يجسد مفهومه للفن التشاركي والتعليمات الإبداعية.

<https://www.pixartprinting.co.uk/blog/artists-book/>



شكل 23 /

كارا ووكر ، " الحرية ، حكاية رمزية : تفسير غريب لذكاء امرأة زنجية في أوقات عصيبة " ، 1997 ، مُجلد من طباعة حجرية أوفست وخمس صور ظلية منبثقة مقطوعة بالليزر على ورق منسوج ، المتحف الوطني للفنون ، واشنطن ، مجموعة دوروثي وهيربرت فوغل .

<https://library.missouri.edu/specialcollections/sitms/show/1543>

### 3- إنشاء منظومة " اللون المتفاعل "

من خلال التصميم الذكي للطبقات والفتحات ، تمكن الباحث من ابداع وصنع تأثيرات لونية تتغير بحسب زاوية النظر وطريقة التعامل مع الكتاب . وهذا يذكرنا بأعمال الفنان الفنزيولي خيسوس رافائيل سوتو ( Jesus Rafael Soto ) في الفن الحركي **شكل رقم ( 24 )** .



شكل 24 /

الاهتزاز المتفوق - للفنان - ( خيسوس رافائيل سوتو ) فنزويلا ، ١٩٩٨ ، فن بصري تجريدي ، عمل فني من الفن البصري يستخدم الأوهام البصرية والحركة الإدراكية لخلق تأثيرات بصرية ديناميكية .

خصائص أعمال الاهتزاز للفنان

أعمال سوتو من سلسلة " الاهتزازات " تتكون عادة من :

- أسلاك رفيعة معلقة أمام خلفيات مخططة
- تكوينات سلكية متشابكة تخلق تأثيرات بصرية متغيرة
- مواد صناعية مثل النايلون والبرسيكس والفولاذ والطلاء الصناعي

<https://www.wikiart.org/en/jesus-rafael-soto/vibration-superieure-1998>

## الأبعاد الفلسفية للتجربة العملية

### 1- فلسفة التحول من الثابت إلى المتحرك

يرى هيراقليطس • (Heraclitus, 500 BC) أن " كل شيء في تدفق مستمر " ، وأرى أن التجربة تجسد هذا المبدأ الفلسفي من خلال تحويل العمل الفني الثابت إلى تجربة ديناميكية متغيرة .

### 2- مفهوم " الحضور المتعدد "

من خلال إنتاج نسخ متعددة ومتنوعة من العمل الواحد ، يطرح الباحث تساؤلات فلسفية عميقة حول طبيعة العمل الفني وهويته . ويؤكد بنيامين (Benjamin, 1968, p. 220) • على أن " النسخ التقنية تغير من مفهوم الأصالة الفنية . "

### 3- الجدلية بين الرقمي والمادي

استنتجت من التجربة أن هناك جدلية خصبة بين البعد الرقمي والمادي في العمل الفني المعاصر ، لا يلغي أحدهما الآخر، بل يتفاعلان لإنتاج تجربة جمالية أكثر ثراءً وتعقيداً .

## استنتاجات الباحث ..

### • التقنيات والخامات والأدوات المستخدمة ..

#### في مرحلة السوفت باستيل :

1. التطبيق المباشر : استخدمت هذه التقنية للحصول على ألوان نقية وحادة
2. التراكب اللوني : لخلق تدرجات معقدة وألوان مركبة
3. المزج بالأصابع : لتحقيق انتقالات ناعمة بين الألوان
4. تقنية الخدش : لإنشاء خطوط دقيقة ونسج تعبيرية متنوعة
5. التفتيط : لابتداع تأثيرات بصرية مشابهة للنقطة

#### في مرحلة التطوير الرقمي :

1. تحسين الألوان : باستخدام أدوات Color Balance و Curves
2. إضافة التأثيرات : مثل Blur و Sharpen لتعزيز بعض التفاصيل
3. إنشاء الطبقات : لفصل العناصر المختلفة وإمكانية التحكم بها
4. التصميم الجرافيكي : لإنشاء العناصر التفاعلية والنصوص

### • التكامل بين التقنيات التقليدية والرقمية

#### أولاً : الفن الرقمي كامتداد للممارسة التقليدية

من خلال تطوير أعماله رقمياً ، استنتجت أن التقنيات الرقمية لا تحل محل التقنيات التقليدية ، بل تضيف إليها أبعاداً جديدة . يؤكد هاريسون (Harrison, 2018, p. 145) على أن " الفن الرقمي في أفضل حالاته هو امتداد طبيعي للممارسة الفنية التقليدية وليس بديلاً عنها " .

• هيراقليطس هو فيلسوف يوناني قديم عاش حوالي 500 قبل الميلاد . اشتهر بمقولته الشهيرة " لا يمكن للمرء أن يخطو في النهر نفسه مرتين " ، والتي تجسد فكرته الأساسية عن التغيير المستمر في الكون . رأى هيراقليطس أن الوجود في حالة تدفق وتغير دائم ، وأن الثبات هو وهم . تأثيرات أفكاره حول التغيير والضرورة لا تزال واضحة في الفلسفة والفكر الحديث ، بما في ذلك تطبيقها على مجالات مثل الفن .

• بولتر بنيامين . وهو فيلسوف وناقد ثقافي ألماني عاش في القرن العشرين ، الذي يرى أن التكرار التقني للأعمال الفنية يغير مفهوم الأصالة في الفن . بنيامين هو مفكر مؤثر في نظرية الثقافة والجماليات . اشتهر بتحليله لتأثير التكنولوجيا الحديثة على الفن والثقافة ، خاصة في مقاله الشهيرة " العمل الفني في عصر الاستنساخ الميكانيكي " . يناقش فيها كيف أن إمكانية نسخ الأعمال الفنية بسهولة (مثل التصوير الفوتوغرافي والسينما) تغير علاقتنا بالفن وتقدمنا له .

## ثانياً : التطبيقات التفاعلية كوسيط فني جديد

لاحظت من خلال إنتاج الكتاب التفاعلي أن هذا النوع من التطبيقات يفتح آفاقاً جديدة للتفاعل مع العمل الفني .  
المراجع المتخصصة تؤكد على أن التفاعلية تضيف بعداً زمنياً للعمل الفني ، مما يجعل التجربة الجمالية أكثر ثراءً وتعقيداً ( Smith, 2021, p. 234 )

## النتائج والاستنتاجات ..

من خلال هذه التجربة الشاملة ، توصلت إلى عدة نتائج مهمة :

### 1-النتائج النظرية :

- تنمية رؤية جديدة للعلاقات التكاملية حيث خلصت الدراسة إلى أن تداخل الخط واللون في الفن المعاصر يتجاوز الإطار التقليدي ليصبح تفاعلاً ديناميكياً متبادلاً .
- تأكيد جدوى استخدام السوفت باستيل وبينت التجربة أنه يمنح قدرات مرنة واستثنائية لاستكشاف هذه الروابط للعلاقات التشكيلية .
- إبراز أهمية التكامل التقني و أكدت النتائج أن الجمع بين الأساليب الفنية التقليدية والرقمية يفتح آفاقاً أرحب للتعبير والإبداع التشكيلي .

### 2- النتائج التطبيقية :

- صياغة منهجية تطبيقية واضحة تُمكن الفنانين والباحثين من الارتقاء بممارساتهم العملية .
- عرض نموذج تطبيقي للكتاب التفاعلي يبين آلية تحويل الأعمال الفنية إلى تجارب تفاعلية .
- ابتكار أساليب حديثة في توظيف السوفت باستيل وتقنيات المعالجة الرقمية .

### 3- النتائج الجمالية :

- بلورة قيم تعبيرية مبتكرة أسفرت عن أعمال ذات دلالات جمالية خاصة .
- تعميق التجربة البصرية عبر التفاعلية التي أضفت أبعاداً جمالية جديدة .
- اتساع أفق التقدير الفني بفضل فتح مسارات جديدة لفهم العمل المعاصر وتقديره .

## التوصيات ..

بناءً على نتائج هذا البحث ، أقدم التوصيات التالية :

### للفنانين والممارسين :

1. تجربة الأساليب الهجينة أدعو الفنانين لتبني نهج يمزج بين الأدوات والممارسات التقليدية وإمكانيات الوسائط الرقمية .
2. التعمق في فهم العلاقات التركيبية من الضروري الغوص بعمق في دراسة الروابط بين عناصر التكوين الفني لضمان رؤية أكثر شمولية وتجانساً .
3. توظيف التطبيقات التفاعلية استخدام التقنيات الرقمية والتطبيقات التفاعلية لابتكار أشكال جديدة من التجربة الفنية تعزز تفاعل المتلقي مع العمل .

### للباحثين والأكاديميين :

1. أهمية القيام بدراسات مقارنة تتناول التقنيات الفنية المتباينة .
2. ضرورة إنشاء أطر نظرية عملية جديدة تواكب التحولات التقنية الراهنة .
3. أهمية توثيق ورصد وتحليل التجارب الفنية المعاصرة لتطوير تجارب فنية جديدة .

### للمؤسسات التعليمية :

1. تحديث المناهج التشكيلية بما تتوافق مع اللغة العالمية للفنون ودمج التقنيات الرقمية المعاصرة في برامج تعليم الفنون .
2. توفير البنية التقنية والحرص على إمداد الطلاب بالأجهزة والبرامج والبيئة الرقمية الملائمة .
3. التدريب المستمر للممارسين للفن وتأهيل الأساتذة بانتظام على استخدام التقنيات الحديثة دون التردد ، باعتبارها لغة تشكيلية غنية بالإمكانات والخيالات التي لا تنتهي .

### خلاصة البحث ..

- من خلال هذه الدراسة الشاملة .. أستطيع أن أؤكد أن العلاقات التكاملية بين الخط واللون تمثل مجالاً خصباً للبحث والتجريب في الفن المعاصر . لقد أثبتت التجربة العملية أن السوفت باستيل يوفر وسيطاً مثالياً لاستكشاف هذه العلاقات ، وأن الدمج مع التقنيات الرقمية يفتح آفاقاً لا محدودة للإبداع والتطوير.
- أرى أن هذا البحث قد ساهم في سد فجوة معرفية مهمة في مجال دراسة العناصر التشكيلية ، وقدم نموذجاً عملياً يمكن الاستفادة منه في التطبيقات المستقبلية . كما أن النتائج التي توصلت إليها تفتح المجال لدراسات لاحقة أكثر تخصصاً وعمقاً .
- في الختام أؤكد على أن الفن المعاصر يتطلب منا كفنانين وباحثين مواكبة التطورات التقنية ومنها فائقة الذكاء واستثمارها في خدمة الرؤية الفنية ، دون أن نفقد الاتصال بالأسس الجمالية والتعبيرية التي تشكل جوهر العمل الفني .

## المراجع

### المجلات العلمية والفنون التشكيلية :

1. أبو النوارح، فاطمة.. (2016) التعبير التجريدي - رؤية تحليلية.. مجلة الفنون والآداب، جامعة حلوان، المجلد 3، العدد 2، ص 110-125.
2. حسن، حسن محمد ..(2018) الأبعاد الجمالية للعلاقة بين الخط واللون في الفن التجريدي الحديث.. مجلة علوم وفنون، المجلد 30، العدد 2، ص 45-67.
3. حسين، فهمي ..(2023) تقنيات الباستيل في الفن المصري المعاصر.. مجلة الفنون الجميلة، 19(2)، 98-115.
4. حسين، محمد ..(2018) اللون وأبعاده التعبيرية في الفن التجريدي المعاصر.. مجلة الفنون والعلوم التطبيقية، جامعة دمياط، العدد 5، ص 78-95.
5. السيد، أحمد ..(2022) المشهد الحضري في أعمال محمد رزق.. المجلة المصرية للفنون التشكيلية، 15(3)، 67-82.
6. عبد الرحمن، سارة ..(2021) السوفت باستيل كوسيط تعبير في الفن المصري المعاصر.. مجلة أمسي للفنون، 9(4)، 135-151.
7. عبد العال، سامي محمد ..(2016) توظيف القيم الخطية واللونية في التصوير المعاصر.. مجلة بحوث في التربية الفنية والفنون، العدد 48، ص 112-134.
8. عبد العزيز، فاطمة ..(2019) أثر التجريب في تطور الأساليب الفنية المعاصرة.. المجلة الدولية للفنون والعلوم الإنسانية، العدد 3، ص 45-60.
9. عبد الغني، سعاد ..(2021) التكامل بين عناصر التشكيل في الفن المعاصر.. مجلة دراسات وبحوث التربية الفنية، جامعة حلوان، العدد 12، ص 85-100.
10. علي، أحمد محمد ..(2018) القيم التعبيرية للخط في التصوير التجريدي المعاصر.. مجلة الفنون والعلوم التطبيقية، 78-955 (3).
11. العيسوي، فاطمة ..(2020) التقنيات المختلفة للباستيل وتطبيقاتها في الفن المعاصر.. مجلة العمارة والفنون، الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية، العدد 20، ص 85-96.
12. الغريب، سلوى محمد ..(2019) الإمكانات التشكيلية للسوفت باستيل في الفن المعاصر.. مجلة العمارة والفنون، 16، 312-328.
13. الغريب، سلوى محمد ..(2019) الإمكانات التشكيلية للسوفت باستيل في الفن المعاصر.. مجلة العمارة والفنون، الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية، العدد 16، ص 312-328.
14. محمد، عبد الله ..(2020) العلاقة بين اللون والملمس في التصوير المعاصر.. مجلة الفنون الجميلة، جامعة الإسكندرية، العدد 8، ص 112-130.
15. محمود، علي ..(2022) التجريد الطبيعي في أعمال عبد الوهاب عبد المحسن.. دراسات في الفن التشكيلي، 12(2)، 89-104.

### الكتب العامة والأكاديمية :

1. إبراهيم، زكريا ..(2014) فلسفة الفن في الفكر المعاصر.. القاهرة: مكتبة مصر.
2. البسيوني، محمود ..(1999) أسرار الفن التشكيلي.. القاهرة: عالم الكتب، ص 123-135.
3. حامد، محمود ..(2021) تحولات العناصر التشكيلية في الفن المعاصر.. القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب، ص 165-180.
4. رياض، عبد الفتاح ..(2015) التكوين في الفنون التشكيلية.. القاهرة: دار النهضة العربية، ص 70-82.
5. زيتون، محمد ..(2015) عناصر التشكيل في الفن المعاصر.. القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب.
6. شاكر، عبد الحميد ..(2016) التفضيل الجمالي - دراسة في سيكولوجية التذوق الفني.. الكويت: عالم المعرفة، ص 85-90.
7. صلاح، طاهر ..(2018) جاذبية سري: مسيرة إبداعية.. القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب.
8. عبده، مصطفى ..(2017) سيكولوجية اللون في الفن التشكيلي.. الإسكندرية: دار الوفاء للطباعة والنشر، ص 90-105.
9. عبود، جمال ..(2015) تقنيات الرسم بالباستيل.. بيروت: دار المعرفة للنشر، ص 95-110.
10. عطية، محسن محمد ..(2015) القيم الجمالية في الفنون التشكيلية.. القاهرة: دار الفكر العربي.
11. عفيفي، فتحي ..(2014) نظريات في التصميم.. القاهرة: دار الكتاب العربي.
12. عفيفي، فوزي ..(2017) نظرية اللون: دراسة تطبيقية في التصوير المعاصر.. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
13. غراب، يوسف ..(2016) المدخل إلى تذوق الفنون التشكيلية.. القاهرة: دار أطلس للنشر والتوزيع.
14. النحاس، أحمد ..(2017) البنية التنظيمية في الفن التشكيلي المعاصر.. بيروت: دار المعرفة.
15. عبد السمیع، حسن ..(2008) الرسم التوضيحي وتقنياته.. القاهرة: دار الشروق.
16. غانم، محمد حسن ..(2010) تصميم وإخراج الصحف والمجلات.. القاهرة: دار الفكر العربي.

### قراءة وتحليل الأعمال الفنية :

1. بسيوني، فاروق .. (2006) قراءة اللوحة في الفن الحديث.. القاهرة: دار الشروق، ص 130-142..

### كتب مترجمة :

1. براون، جون .. (2018) الإيقاع البصري في الفن المعاصر.. ترجمة محمد العلي.. القاهرة: المركز القومي للترجمة..
2. دانتو، آرثر .. (2020) ما بعد نهاية الفن.. ترجمة: أمل مبروك.. القاهرة: المركز القومي للترجمة..
3. ريد، هيرت .. (2018) الفن ومعناه.. ترجمة فتحي الشرقاوي.. القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب..
4. سكوت، روبرت جيلام .. (2017) أسس التصميم.. ترجمة: محمد محمود يوسف.. بيروت: دار نهضة مصر..
5. شيفرل، ميشيل .. (2003) قانون التضاد المتزامن للألوان.. ترجمة سمير عبده.. الإسكندرية: دار الوفاء..
6. موندريان، بيت .. (1995) الفن التجريدي الجديد.. ترجمة عبد الرحمن النشار.. القاهرة: دار الفارابي..
7. نوبلر، ناتان .. (2013) حوار الرؤية.. ترجمة: فخري خليل.. بيروت: المؤسسة العربية للدراسات والنشر..

### رسائل أكاديمية :

1. أحمد، سارة .. (2016) تقنيات الألوان الجافة في الفن المعاصر.. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة المنيا ..
2. شوقي، ماجدة .. (2010) الخط كقيمة تعبيرية في الرسم المعاصر.. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الفنون الجميلة، جامعة حلوان ..

### مجلات أكاديمية محكمة متخصصة :

1. Academia..edu (2017).. Technical Exploration of Edgar Degas's Ballet Scene: A Late Pastel on Tracing Paper.. p.. 28..
2. Adams, J.. (2023).. Ice and light: The art of Zaria Forman.. Contemporary Art Journal, 45(2), 85-98..
3. Brown, S.. (2020).. The Integration of Formal Elements in Abstract Art.. International Journal of Contemporary Art, 7(3), 112-128..
4. Johnson, K.. (2019).. Line and Color in Contemporary Art.. Journal of Fine Arts, 15(2), 45-62..
5. Johnson, M.. (2022).. Landscape as expression: The works of Deborah Secor.. Art Analysis Quarterly, 33(4), 105-119..
6. Miller, J.. (2017).. The Role of Line in Contemporary Drawing.. Journal of Drawing Research, 5(1), 78-95..
7. Thompson, L.. (2020).. Understanding Color Psychology in Visual Arts.. International Journal of Art Therapy, 12(4), 210-225..
8. Wilson, E.. (2023).. Abstraction in the digital age: The work of Poppy Peterson.. Journal of Modern Art, 18(3), 160-175..

### كتب تقنية :

1. Anderson, P.. (2018).. Soft Pastel Techniques for Contemporary Artists.. New York: Abrams..
2. Carter, J.. (2016).. The Art of Pastel Painting.. New York: Watson-Guption Publications..
3. Davis, R.. (2019).. Color Theory in Practice: A Contemporary Approach.. London: Laurence King Publishing..
4. Itten, Johannes (2004).. The Art of Color: The Subjective Experience and Objective Rationale of Color.. New York: Van Nostrand Reinhold, pp.. 80-95..
5. Kandinsky, Wassily (1994).. Concerning the Spiritual in Art.. New York: Dover Publications, pp.. 55-70..
6. Klee, Paul (1987).. The Thinking Eye.. London: Lund Humphries, pp.. 40-52..

7. Murray, John (2017).. Contemporary Pastel Techniques.. London: Thames & Hudson, pp.. 125-140..
8. Secor, D.. (2020).. Painting spectacular light effects in pastel.. North Light Books..
9. Smith, R.. (2018).. The Artist's Handbook.. London: DK Publishing..
10. Williams, D.. (2017).. Experimental Approaches in Contemporary Drawing.. London: Thames & Hudson..
11. Wilson, M.. (2021).. The Language of Contemporary Art.. Oxford: Oxford University Press..
12. Harrison, M. (2018).. Digital technologies in contemporary art practice. Journal of Contemporary Art, 12(3), 140-158..
13. Smith, L. (2021) .. Interactive applications in visual arts. *Digital Arts Review*, 18(4), 228-240..
14. Benjamin, W. (1968) .. The work of art in the age of mechanical reproduction. In *Illuminations* (pp. 217-251). Schocken Books..

#### المواقع الإلكترونية : 2024..2025

1. موقع متحف الفن الحديث | [www..moma..org](http://www..moma..org)
2. موقع تيت للفن المعاصر | [www..tate..org..uk](http://www..tate..org..uk)
3. الموسوعة العالمية للفن التشكيلي | [www..artcyclopedia..com](http://www..artcyclopedia..com)
4. مجلة الفنون البصرية | [www..visualartmagazine..com](http://www..visualartmagazine..com)
5. نظرية الألوان الأساسية | [albersfoundation..org](http://albersfoundation..org)
6. نظرية الخط والنقطة | [wassilykandinsky..net](http://wassilykandinsky..net)
7. مجلة محكمة متخصصة | [jdsaa..journals..ekb..eg](http://jdsaa..journals..ekb..eg)
8. مبادئ الجشطالت | [nteraction-design..org](http://nteraction-design..org)
9. الألوان في الرسم | [metmuseum..org](http://metmuseum..org)
10. الباهوس والألوان | [getty..edu](http://getty..edu)
11. علم نفس الألوان | [frontiersin..org](http://frontiersin..org)
12. البحوث العلمية | [nature..com](http://nature..com)
13. التصميم والطباعة | [adobe..com](http://adobe..com)
14. التصميم الداخلي | [idj..journals..ekb..eg](http://idj..journals..ekb..eg)

1. [Aesthetics of Interaction in Digital Art | Books Gateway | MIT Press](#)
2. [Microsoft Word - Digital Art and its Collaborative Aspects on Science\\_final\\_paper..doc \(gold..ac..uk\)](#)
3. هذا المقال يقدم نموذجاً متقدماً للكتب التفاعلية التي تجمع بين الطباعة التقليدية والتقنيات الرقمية ، مما يصنع تجربة فريدة تناسب [The Magic of Interactive Books - News - iart](#).. مشروعات الفنون التقليدية مع التقنيات الرقمية المعاصرة
4. <https://iiste.org/Journals/index.php/ADS/article/viewFile/61628/63620>
5. .. Arts and Design Studies.. [www..iiste.org](http://www..iiste.org) ..ISSN 2224-6061 (Paper) ISSN 2225-059X (Online) Vol..108, 2023 ..
6. Ideelart.. (2024).. Abstraction and the Use of Different Types of Line in Art.. Retrieved from <https://ideelart.com/blogs/magazine/abstraction-and-the-use-of-different-types-of-line-in-art>
7. <https://dergipark.org.tr/en/pub/tojdac/issue/56985/764479>
8. <https://massart.edu/app/uploads/legacy-files/Principles%20and%20Elements.pdf>
9. <https://www.bloomsbury.com/uk/principles-and-processes-of-interactive-design-9781350258563>..
10. <https://www.pratt.edu/art/digital-arts-and-animation/interactive-arts-digital-arts-mfa>..
11. <https://ahc.leeds.ac.uk/analysing-paintings.doc/unit-a2-colour-line>
12. <https://www.artsy.net/gene/line-form-and-color>
13. <https://blog.artsper.com/en/get-inspired/10-ordinary-books-contemporary-art>..
14. <https://guides.wpunj.edu.c.php?g=365001&p=2465368>



## نبذة مختصرة عن بعض الأسماء التي تم ذكرهم في البحث ..

### 1- جاي ديفيد بولتر (Jay David Bolter) :

أستاذ أمريكي متخصص في الإعلام الجديد ، يشغل منصب Wesley Chair of New Media في معهد جورجيا للتكنولوجيا . يُعرف بأبحاثه في تطور الوسائط ، ودور التكنولوجيا في التعليم ، وعلاقة الحاسوب بعملية الكتابة. من أشهر أعماله كتاب "Remediation: Understanding New Media" (بالاشتراك مع ريتشارد جروسين) ، الذي يُعد من النصوص الأساسية في دراسات الإعلام الجديد .

### 2- ريتشارد جروسين (Richard Grusin) :

أستاذ أمريكي متخصص في دراسات الإعلام الجديد والثقافة الرقمية ، يعمل في جامعة ويسكونسن - ميلووكي . اشتهر بكتابه المشترك مع بولتر حول "الاستصلاح" (Remediation) ، والذي يشرح كيف تعيد الوسائط الجديدة تشكيل الوسائط القديمة بدلاً من استبدالها ، مع التركيز على العلاقات بين الوسائط عبر الزمن .

### 3- ليف مانوفيتش (Lev Manovich) :

فنان وناقد ومفكر روسي-أمريكي ، يعمل أستاذاً في جامعة مدينة نيويورك . يُعد من رواد نظرية الإعلام الجديد ، ومؤلف كتاب "لغة الوسائط الجديدة" (The Language of New Media) . له إسهامات بارزة في مجالات دراسات البرمجيات ، التحليلات الثقافية ، وجماليات الذكاء الاصطناعي . يُعرف بدوره في تأسيس مجالات بحثية جديدة حول الفن الرقمي والتحليلات الثقافية .

هؤلاء الثلاثة يُعتبرون من أهم الأسماء المؤثرة في فهم وتحليل تأثير التقنيات الرقمية على الفنون والإعلام المعاصر .