جماليات معادن الصخور بالضوء المستقطب كمصدر لأستلهام أعمال تصويرية معاصرة

سوزان عادل عيد عيسى

جامعة الفيوم– كليه التربية النوعية– قسم التربية الفنية– تخصص تصوير

ملخص البحث

الملخص:

تعد الطبيعة من المؤثرات الهامة والأساسية التي تثير فكر الإنسان, وإحساسه, وذاتيته الخاصة، ومنها يستمد الفنان عناصرها وكيفيات بناءها ومن خلال تفاعله معها ينمو إدراكه العقلي وتنمو افكاره ومفاهيمه, للطبيعة أسرارها الخاصة, تفضى بها إلينا جمالاً وإبداعاً قل نظيرهما, وذلك في مسار تكوين الجبال والأودية والأنهار عبر ملايين السنين, والتي نجد فيها تجلى قدرة الخالق عز وجل, وتعد الجبال أحد أعجب التكوينات الجيولوجية في العالم ومنها الصخور النارية وتتميز باختلاف تنوع المعادن المكونة للصخور وباختلاف نسبة المعادن وحجم ترتيب بلوراتها وبالرغم من هذا التنوع توجد في الطبيعة على هيئة كتل ضخمة ولا توجد على هيئة طبقات متتابعة بعضها فوق بعض, كذلك لا تحتوى على بقايا كائنات حية" أحافير" وغالباً ما تكون في حالة متبلرة ويختلف حجم بلوراتها باختلاف سرعة تبريد المجما أو الصهير الذى تكونت منة, وتتميز المعادن المكونة لهذه الصخور تحت المجهر بالضوء المستقطب ومن خلال إحدى ادوات التكنولوجيا نلاحظ التدرجيات اللونية المتداخلة والتي تذخر بالعديد من النظم الجمالية مثل تنوع الخطوط والنقط والمساحات تكسب شكلاً جمالياً, ومن هنا جاءت فكرة البحث في كيفية الاستفادة من جماليات

معادن الصخور بالضوء المستقطب بأشكالها والوانها البديعة كمصدر لاستلهام لوحات تصويرية معاصرة مستخدماً تقنية الكولاج.

وعلى هذا يقدم هذا البحث عدد من أعمال التصوير المستوحاة من جماليات معادن الصخور بالضوء المستقطب ومعالجاتها تشكيلية بأستخدام تقنية الكولاج متداخلة مع اللون في إيقاعات وتوزيع يخدم العمل الفني ويسهم في إثراء التربية الفنية والعملية التعلمية بشكل عام .

مقدمة :

تشكل الطبيعة مصدراً خصباً عبر عنها الفنان والمصور بنظم وعلاقات شكلية لا نهائية ذات ثراء وتنوع لا حدود له, فهي تذخر بكثير من المثيرات البصرية مما يهيئ للفنان فرص التعرف على نماذج شديدة التنوع لأسس البناء العملي الفني التشكيلى , واستثمار ما تزخر به نسق جمالية لإيجاد انواع من الترابط بين الأنسان والبيئته، والفنان في حاجة الى تأمل ودراسة نظامها ومعرفة أشكالها والكشف عن ايقاعات جديدة, والاهتداء الى علاقات جمالية تؤكد على الابتكار والإبداع الفني. [1]

" إن الطبيعة هي المعلم الاول للإنسان, ومنها يستمد الفنان عناصره وكيفيات بناءها ومن خلال تفاعله معها ينمو ادراكه العقلي وتنمو افكاره ومفاهيمه ومن تلك الزاوية تصبح طاقات الطبيعة ومظاهرها المتغيرة عوامل مؤثرة . يعتبر مجال التصوير من الفنون التشكيلية والتعبيرية المرئية التى تنطوى على جانب كبير من الأبداع والأبتكار والتعبير عن المشاعر, كغيرة من مجالات الفنون ليؤدى رسالتة التعبيرية والجمالية والوظيفية, اللازمة للإرتقاء مستوى الذوق العام والنهوض بة حيث يندفع الفنان لاستكشاف الطبيعة جماليا, من خلال ما امدتنا بة الطبيعة إضافة إلى التكنولوجيا الحديثة والعديد من الأدوات مثل المجهر الضوئى المستقطب الذى ساعد الفنان ان يرى مالا يرى بالعين المجردة لأشكال بلورات المعادن الصخور النارية ويلاحظة فيما وراء الطبيعة كقاموس ثرى للألوان والخطوط والأشكال والعلاقات التى تربط بين العناصر فى تكوينات جميلة معبرة, وتميز مواطن الجمال فيها حيث منبع اساسى

[1])مروة عزت مصطفى محمد(٢٠١١٠): "النظم البنائية للتصميم (المورفوجينى) كمصدر لتدريس التصميمات الزخرفية)",رسالة دكتوراه غير منشورة , كلية التربية الفنية جامعة حلوان ,ص٢٤٠

للفنان, فهو يخاطب الوجدان والعقل ليثمر تجاوباً فعالاً من المتلقي مما يدفعه إلى الابتكار حيث يستغل امكنياته وثقافتة وقدراته التحليلية ومهاراتة في انتاج أعمال تصويرية مستوحاة من بلورات معادن الصخور النارية, وهى من اجمل التكوينات الجيولوجية التي تحتوى على تشكيلات وألوان لا نظير لها, مستخدما معالجات تشكيلية وتطبيقها بتقنية الكولاج إضافة إلى المعطيات اللونية الطى تتداخل مع العمل والخامة اللونية أيضاً.

مشكله البحث:

من خلال قيام الباحثة بتدريس مادة "التصوير" بالكلية وجدت أنه من الممكن الاستفادة بالشكل الكافي من جماليات معادن الصخور وخاصة "النارية " في مجالات الفنون في مجال التصوير بشكل خاص, على الرغم من احتوائها على تشكيلات فنية وألوان خلابة .

ومن هنا جاءت فكرة البحث في كيفية الاستفادة من جماليات معادن الصخور بالضوء المستقطب بأشكالها والوانها البديعة كمصدر لاستلهام أعمال تصويرية معاصرة مستخدماً تقنية الكولاج.

وعلى هذا يتم تحديد مشكلة البحث في الاتي:

- كيف يمكن الاستفادة من استخدام الصور المجهرية بالضوء المستقطب لبلورات معادن الصخور النارية كمصدر لاستلهام أعمال تصويرية معاصرة ؟

فروض البحث:

١- تثرى بلورات معادن الصخور النارية بتدرجاتها اللونية المتداخلة أعمال تصويرية .

٢- تسهم في أبتكار أعمال تصويرية معاصرة.

أهداف البحث:

١. إضافة مصدر جديد من مصادر جماليات الطبيعة بإمكاناته الواسعة التي يمكن أن تنعكس على مجال التصوير .
٢. الاستفادة من القيم الجمالية لبلورات معادن الصخور النارية فى أنتاج أعمال تصويرية .
٣. محاولة إيجاد حلول جديدة مبتكرة مستوحاة من بلورات معادن الصخور النارية لاستلهام معالجات مبتكرة.

أهميه البحث:

١. الأستفادة من التقدم والتطور الهائل في مجال التكنولوجيا والمستكشفات العلمية الحديثة في إثراء مصادر الرؤية للفنان, مما يؤكد انه ليس هناك أي تعارض بين الفن والعلم, وإثراء بناء فنان متأمل وباحث ومبتكر ومبدع في أن واحد .
٢. يلقى الضوء على مصدر من مصادر الطبيعة وما تتضمنها من علاقات شكلية ولونية وقيم تشكيلية وجمالية تفيد التصوير لإستلهام أعمال تصويرية مبتكرة الرؤية والتنفيذ .
٣. تعمق الرؤية الفنية لدى الفنان وتكسبه القدرة على التأمل وتكوين تخيلات وتصورات غزيرة تساعد في تكوين وأنتاج إبداعات مبتكرة من حيث تنوع الأساليب التقنية على سطح العمل.

حدود البحث :

<u>يقتصر البحث على :</u>

١. دراسة وتحليل التجربة الذاتية للباحث مستوحاة من بلورات معادن الصخور النارية.

٢. تم في هذا البحث تنفيذ مجموعة من أعمال التصوير المستوحاة من جماليات معادن الصخورالنارية بالضوء المستقطب ومعالجاتها تشكيلية بأستخدام تقنية الكولاج مع اللون في تكوينات مبتكرة.

مصطلحات البحث:

مفهوم الجمال Aesthetic Concept :

الجمال حد مطلق وهو بمثابة قيمة في حد ذاته ينبغي بلوغها وتسعى الفنون علي اختلاف أنواعها إلى تحقيقها, وعلى الرغم من ذلك فما زال المصطلح في حد ذاته مثار للجدل والخلاف بين الفلاسفة وعلماء الجمال في وضع صيغة قاطعة لماهيته ومعناه, **والجمال :** ظاهرة دينامية في حالة تغير مستمر , وانه حقيقة موضوعية متناسقة توجد في بيئة ذات ظروف خاصة ندرك من خلالها (١)

القيم الجمالية :

يشير المصطلح إلى القيم الجمالية في العمل الفني مثل الاتزان والإيقاع والتنوع والوحدة والتناسب والحركة .

الرؤية المجهرية"Micro Vision:"

"رؤية اشكال المادة المختلفة (العضوية منها والغير عضوية) والتي لا ترى بالعين المجردة مكبرة من خلال المجهر وذلك بعد تحضيرها على هيئة مقاطع رقيقة تسهل من رؤية ودراسة الصفات البصرية لها" (٢)

---

(١) جورج سانتيانا " الإحساس بالجمال "، ترجمة محمد مصطفى بدوى ,القاهرة ,الهيئة المصرية العامة للكتاب,٢٠٠١, ص (١١٥).

(٢)نجوى محمد أحمد المصري : "إثراء تصميم اللوحات الزخرفية من خلال التحليل المجهرى للنظم البنائية واللونية في البلورات المعدنية ", رسالة ماجستير ,كلية التربية الفنية, جامعة حلوان ١٩٩٣, ص٧.

التعريف الإجرائي للباحث: استخدام الرؤية البصرية للمجهر الضوئي لتعرف على جماليات معادن الصخور مستخدما الضوء المستقطب لاكتشاف العناصر الدقيقة والمكونات الأساسية للصخر والتي من الصعب رؤيتها بالعين المجردة.

معادن الصخور Rock minerals "":

مادة طبيعية وغير عضوية له خصائص فيزيائية وكيميائية ثابتة، وتتكون الصخور من مجموعة من المعادن, والخصائص الفيزيائية والكيميائية للمعادن تحدد بالتالي الخصائص العامة للصخور المكونة لها. يتكون كل معدن من عنصر طبيعي واحد أو عدة عناصر *[1] .

مفهوم الصخر Rocks:

فالصخر مادة متعددة الأشكال لتعدد نشأته الجيولوجية وهو متوفر في أحجام وأشكال ودرجات لونية متعددة ويختلف طبيعتها وأزمانها وأماكنها وصفاتها واستخداماتها المتنوعة" (٢)

"هي أيضاً أي كتلة تتكون بطريقة طبيعية لا عضوية أو عضوية وتكون جزءاً من القشرة الأرضية وأول من صنف الصخور تصنيفاً علمياً وعملياً هو ابن سينا"(٣)

[1])https://www.pinterest.com/pin/178314466476107370/ (*)

(٢)رحاب عبد الفتاح نصير: ٢٠٠٨"المؤثرات البيئية فى منطقة الساحل الشمالى الغربى وأثرها على عناصر التصميم الداخلى للمنشأت الفندقية ", رسالة ماجستير غير منشورة ,كلية الفنون التطبيقية , جامعة حلوان , ص١٠٣.

(٣)حكم عبد الجبار صولجة: ٢٠٠٥"الجيولوجيا العامة ", الطبعة الأولى , دار المسيرة للطباعة والنشر , ص٦٨.

الفنون المعاصرة "Contemporary arts" :

المعاصرة في معجم المعاني الجامع هو معايشة الحاضر بالوجدان والسلوك والإفادة من كل منجزاته العلمية والفكرية وتسخرها لخدمة الأنسان ورقية, والفنون التشكيلية المعاصرة ليست مجرد تعبير عن الجماليات وترجمة لتداعيات الوجدان فقط, كما أنها لم تعد تصويراً للموجودات والأحداث ينقل الواقع ومحاكاة الطبيعة, بل هي مجال خصب لتنمية مهارات التفكير وطرح التساؤلات, والخوض في جدليات فكرية تستثيرها لغة التشكيل المعاصرة بعناصرها الثرية الخارجة عن المألوف" [١]

الإستلهام" Inspiring":

"الإلهام فكرة ترد على الذهن بصورة خاطفة مفاجئة, أو اكتشاف مفاجى لحل مشكلة ما, وهى مرحلة من مراحل التفكير المبدع عند الفنانين" [٢]

ويقصد الباحث بالاستلهام من خلال هذا البحث وطبقية: انه الاستفادة من استخدام الصور المجهرية بالضوء المستقطب كمصدر استيحاء مفردات وهيئات جديدة ومبتكرة مستخدما المعالجات التشكيلية.

٥)B1+&aqs=chrome..69i57j33i10i160.17833j0j15&sourceid=chrome&ie=UTF-8
https://www.google.com/search?q=%D9%85%D9%81%D9%87%D9%88%D9%85%D9%85%D8%B9%D8%A7%D8%AF%D9%86+%D8%A7%D9%84%D8%B5%D8%AE%D9%88%D8%B1&oq=%D9%85%D9%81%D9%87%D9%88%D9%85%D9%85%D8%B9%D8%A7%D8%AF%D9%86+%D8%A7%D9%84%D8%B5%D8%AE%D9%88%D8%

(٢) عبد الغنى الشال:١٩٨٤" مصطلحات فى الفن والتربية"،جامعة الملك سعود ,الرياض,ص ١٥٧.

الإبتكار Creativity:

يمكن تعريف الابتكار بانة كشف صيغة جديدة لم يكن لها وجود من قبل, أو إعادة صياغة شكل قديم بأسلوب جديد والابتكار يكون من خلال التفاعل المستمر بين الفنان ومصادر إلهامه سواء من الطبيعة أو من التراث, ذلك التفاعل يقصد به الإفادة مع الصيغ المناسبة, فهي عملية تكيف تتحول فيها الأشكال الى ملامح ملائمة للتعبير الجديد, ومن خلال ذلك تظهر قدرة الفنان وشخصيته المبدعة. (١)

المجهر المستقطب "البتروغرافى ":

هو أهم أنواع المجاهر المستخدمة في دراسة الشرائح الرقيقة للصخور والمعادن، وكذلك في دراسة حبيبات المعادن المغمورة في السوائل، كما يتم استخدام المجهر البتروغرافي أيضا في معامل الكيمياء وعلم التربة وعلم الأدوية وعلم الفلزات*[2] . .

يستخدم هذا المجهر في الدراسات الجيولوجية لدراسة العينات الجيولوجية ويستخدم المجهر المستقطب استقطاب الضوء لدراسة العينات .

(١) محمود البسيونى " العملية الأبتكارية "،دار المعارف ,القاهرة,١٩٨٥, ص ١٤٤ .

([2])https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%AC%D9%87%D8%B1_%D8%A8%D8%AA%D8%B1%D9%88%D8%BA%D8%B1%D8%A7%D9%81%D9%8A

منهجيه البحث:

يتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي في عرض الآتي:

تقسيم الصخور:

تنقسم الصخور المكونة للقشرة الأرضية حسب نشأتها وتكوينها إلى ثلاثة أقسام(الصخور نارية, والصخور المتحولة, والصخور الرسوبية) وهى توجد فى أوضاع مختلفة تسمى التراكيب الجيولوجية, يرتكز البحث على معادن الصخور النارية.

الصخور النارية "Igneous rocks "مشكلة من الحمم البركانية وهى منقسمة إلى صنفين رئيسين:

أ) الصخور المتداخلة أو البلوتونية Intrusive Or Plutonic Rocks":

تنشأ الصخور البلوتونية النارية بعدما تبرد الحمم البركانية وتتبلور ببطيء في قشرة الأرض, وتستغرق بضعة ألاف من السنين عادة لتتبرد, وبالتالي تتكون صخور تتميز بأنسجة غليظة من بلورات معدنية كبيرة الحجم نسبياَ.

ويعتمد نسيج الصخر النارى أساساً على شكل وحجم وطريقة ترتيب الحبيبات المكونة للصخر, ونظراً لطبيعة التزاحم الذى تتكون عنده الجسيمات المعدن, فإن المعادن تبدو زاوية أو ذات شكل غير منتظم, وفيما يلى وصف لبعض أنواع الصخور النارية البلوتونية (الجرانيت والجابرو والبريدوتيت والسيانيت والديوريت) ولكل صخر يحتوى على مجموعة من المعادن يختلف حسب التركيب المعدني من حيث اختلاف نسبة االكواتز والفلسبارات والمعادن المافية الغنية بعنصري الحديد والماغنسيوم , وحجم بلوراتها أكبر من خمسة ملى .

ب) الصخور النابطة أو البركانية أو السطحية " Extrusive Or Volcanic Rocks":

تنشأ الصخور النارية البركانية أو الطردية من الحمم البركانية التي تصل إلى سطح أما كلا بة أو كمقذوفات متجزأة, تستغرق فقط بضعة أيام أو أسابيع لتبرد وتتصلب[١]

فإن جسيمات صلبة مثل الرماد البركاني أو القنابل البركانية , قد تقذف خارج البركان أثناء ثورانه, وعندما تصل إنصهارة إلى سطح الأرض فإنها تفقد ما بها من غازات وتبدأ في التبرد السريع نسبياً؛ وهذا يمنع النمو البطيء للبلورات مما يؤدى إلى تكون نسيج الدقيق التبلور الذى لا يمكن رؤية بلوراته بالعين المجردة أو بدون أداة مكبرة.

وفى بعض الحالات, قد تبرد (الماجما"الصهير ") [٢] بسرعة, لدرجة أنها لا تسمح بتكون بلورات, وبالتالي يتكون الزجاج البركانى, وبعض أنواع الصخور النابطة الأكثر شيوعاً هي الفلسيت والبازلت والأبسيديان.

من أهم المعادن الصخور النارية :

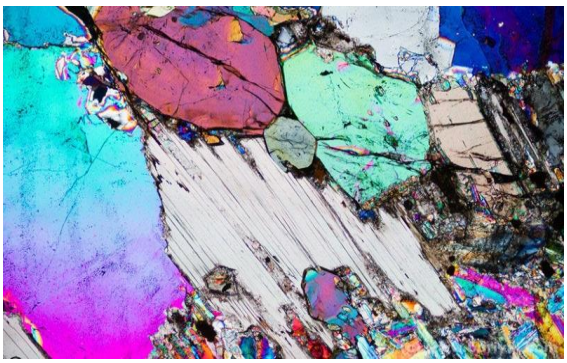
- معدن ليبدوليت Lepidolit كما يوضح شكل (١)
- معدن اوليفين Olivine كما يوضح شكل (٢)
- معدن مسكوفيت Muscovite كما يوضح شكل (٣)
- معدن اجيرين" Aegirine كما يوضح شكل (٤)

---

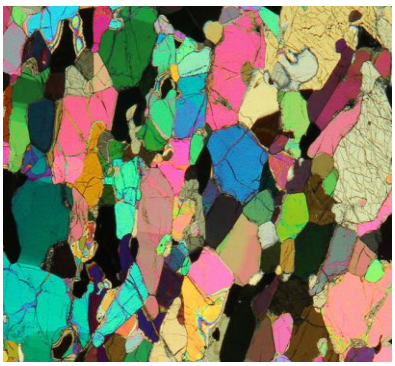
(١) عامر عبد الفتاح الكيلانى : "الموسوعة الجيولوجية وعلوم الأرض", المكتبة الوطنية ,٢٠٠٨ , ص٦٠ .

(٢)الماجما) من الاصل اليوناني μάγμα وتعني **"**التمازج**"**) وتعني في اللغة العربية الصُهارة أو الماغْما أو المُهْل وهي عبارة عن مزيج **من** المواد السيليكانية المنصهرة أو بمعنى أخر (الصخور المنصهرة أو الشبه منصهرة) مع (المواد الصلبة المتطايرة **من** البراكين.(Volatiles .

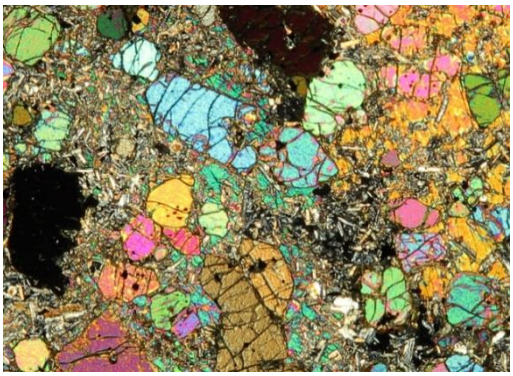
فيما يلى امثلة من الصور المجهرية توضح جماليات معادن الصخور النارية مستخدما الضوء المستقطب :



شكل رقم (١) يوضح لقطة "صورة" مجهرية لمعدن اليبدوليت بالضوء المستقطب إحدى معادن الصخور النارية (١)



شكل (أ)



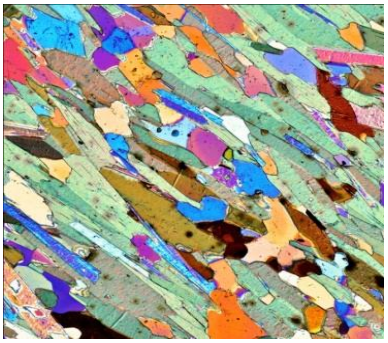
شكل(ب)

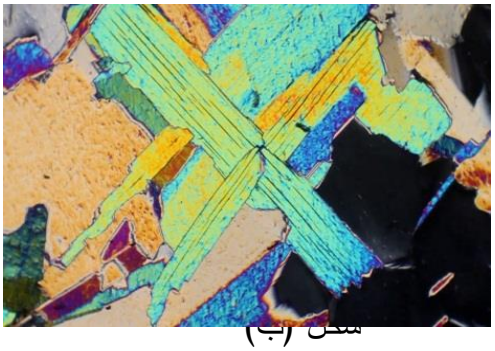
شكل رقم (٢أ, ب) يوضح لقطات مجهرية لمعدن أوليفين بالضوء المستقطب إحدى معادن الصخور النارية (٢)

---

(١) https://www.reddit.com/r/rockhounds/comments/3do2y5/thin_section_el/baite_lepidolite

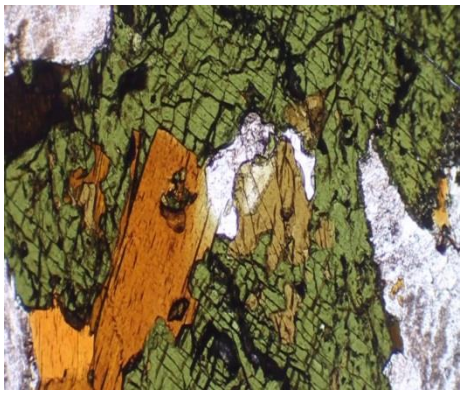
(٢)ج https://imgur.com/r/MineralPorn/kOay9uy





شكل (ب)

شكل رقم (٣أ, ب) يوضح لقطات مجهرية لمعدن المسكوفيت بالضوء المستقطب إحدى معادن الصخور النارية (١)



شكل (أ)

(ب)

شكل رقم (٤أ, ب) يوضح لقطات مجهرية لمعدن اجيرين بالضوء المستقطب إحدى معادن الصخور النارية (٢)

(١) https://fineartamerica.com/featured/muscovite-schist-square-bernardo-cesare.html

(٢) https://vimeo.com/350417702

المنهج التطبيقي أو شبة تجريبى.:

لقد أعد الباحث مجموعة من الإجراءات والخطوات للتمهيد وللتنفيذ أعمال تصويرية كما يلى :

– إختيار مجموعة من الصور المجهرية على أن يتوافر بها قيم وعلاقات تشكيلية وفنية متنوعة, والاستفادة منها في بناء لوحات تصويرية معاصرة .

– عمل بعض المعالجات التشكيلية مع استخدام التقنية الكولاج وإمكاناتها المتعددة من عزل, وأضافه جزء من مقطع مجهري نفسة مع استخدام مقطع أخر, ألوان , تضافر عناصر, تبادل أو أعتام ...ألخ , لأثراء وإنتاج أعمال تصوير.

وفيما يلى عرض لبعض تطبيقات الباحثة المنفذة بتقنية الكولاج مع توصيف الأعمال:

"ماتحت المجهر "

عمل رقم (١)

أبعاد اللوحة : (٢٥ /٣٠)

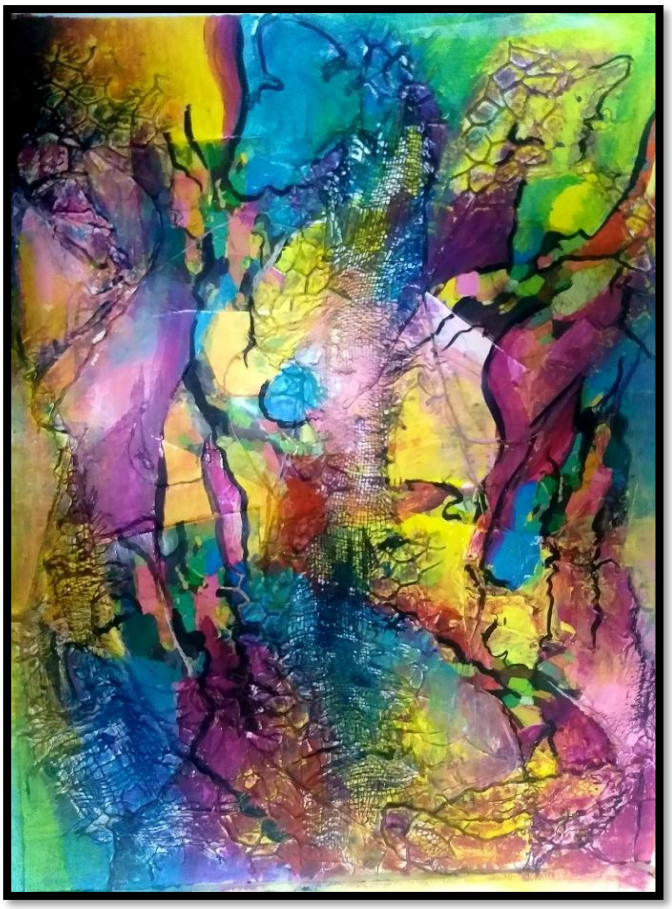
الأسلوب التقنى المستخدم : اعتمدت اللوحة على أسلوب تقنية الكولاج مستخدماً اللون مع استخدام الفرشاة والسكين ووضع إستنباط مؤثرات لونية.

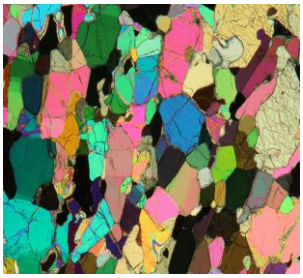
التحليل التعبيري الفني :

يعتمد اللوحة على نظام بنائى تجريدى تعبيرى يمثل وجة الأمراة يغلب عليها طابع الصمت مستخدماً بعض المقاطع من اللقطة المجهرية تحت المكرسكوب الضوئى المستقطب لمعدن اليبدوليت أحدى معادن الصخور االنارية ذات ألوان متوافقة مستخدماً تقنية الكولاج .

يعتمد هذا العمل على الإيقاع الخطى المتنوع والمتباين متمثلة فى شكل الخطوط وتوزيعها فى المساحة المحددة اللوحة وتظهر من خلال النظام البنائى لها .

أعتمدت اللوحة على توزيع الخطوط والألوان والملامس بنسب مختلفة ومساحات متحددة واستخدمت الباحث مجموعة لونية يتجلى التضاد اللونى القوى فى هذا العمل حيث نلاحظ شدة النصوع فى اللون الأصفر فى حين يتقابل معة فى العمل مساحة مماثلة ذات لون بارد بدرجاتة, ليتحقق بذلك التوازن اللونى, أستخدم الباحث اللون الفاتح لربط باللون البارد القاتم فى مساحات صغيرة من اللون وكذلك جعل بعض من المساحات يمثل الطرحة فى هذا التكوين لوناً واحداً بدرجاتة تعمل بعض التأثيرات اللونية الخرى كترديد اللون الأحمر والأصفر فى الوجة .





"ماتحت المجهر "

عمل رقم (٢)

أبعاد اللوحة : (٢٥ /٣٠)

الأسلوب التقنى المستخدم : اعتمدت اللوحة على توليف بعض الخامات مثل القصاصات والخيوط وقطع من الشاش وشبيكة من البلاستيك متفرغة مستخدما تقنية الكولاج وتوظيف اللون بأداة الفرشاة والسكين على أنه وسيط أساسى .

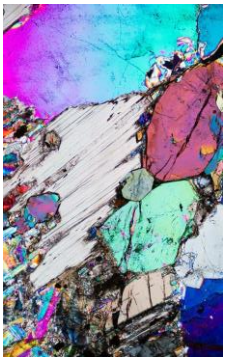
التحليل التعبيرى الفنى :

يعتمد النظام البنائى للوحة على اتجاة مسار العضوى خطى يوحى بالحركة فى خطوط متداخلة الألوان مستخدماً بعض القصاصات لمقاطع من اللقطة المجهرية تحت المكرسكوب الضوئى المستقطب لمعدن أوليفين أحدى معادن الصخور االنارية تمتع بدرجات متفاونة بين الأزرق والأصفر والخضر والفوشيا مستخدماً تقنية الكولاج .

بالأضافة الى ذلك أستخدم الباحث بعض الخامات المتنوعة من الخيوط والشاش وشبيكة بلاستك متفرغة ليتحقق تنوع فى الملامس بين الخشن والناعم وتحقق داخل اللوحة الإحساس بالحركة من خلال حركة اللون والملامس والخطوط المتمثلة فى الشكل ووالأرضية, بحركات مندفعة لأعلى وحركات خطية على جوانب اللوحة مختلفة التاخانات والألوان .

إعتمدت اللوحة فى بنائها على الملامس من خلالال التفريعات الصغيرة بالأضافة الى تفريعات الحادة بسبب توليف الخامات المختلفة والتى تحدث ترابط بين الشكل الموجود فى الأرضية وتكرارة فى باقى أجزاء اللوحة .

توحى اللوحة بأستمرارية الخطوط .



"ماتحت المجهر"

عمل رقم (٣)

أبعاد اللوحة : (٢٥ /٣٠)

الأسلوب التقنى المستخدم : اعتمدت اللوحة على توليف بعض قصاصات مستخدما تقنية الكولاج مع اللون بأداة الفرشاة والسكين مع إبراز بعض الخطوط التى تعطى مدلولات تشكيلية .

التحليل التعبيرى الفنى :

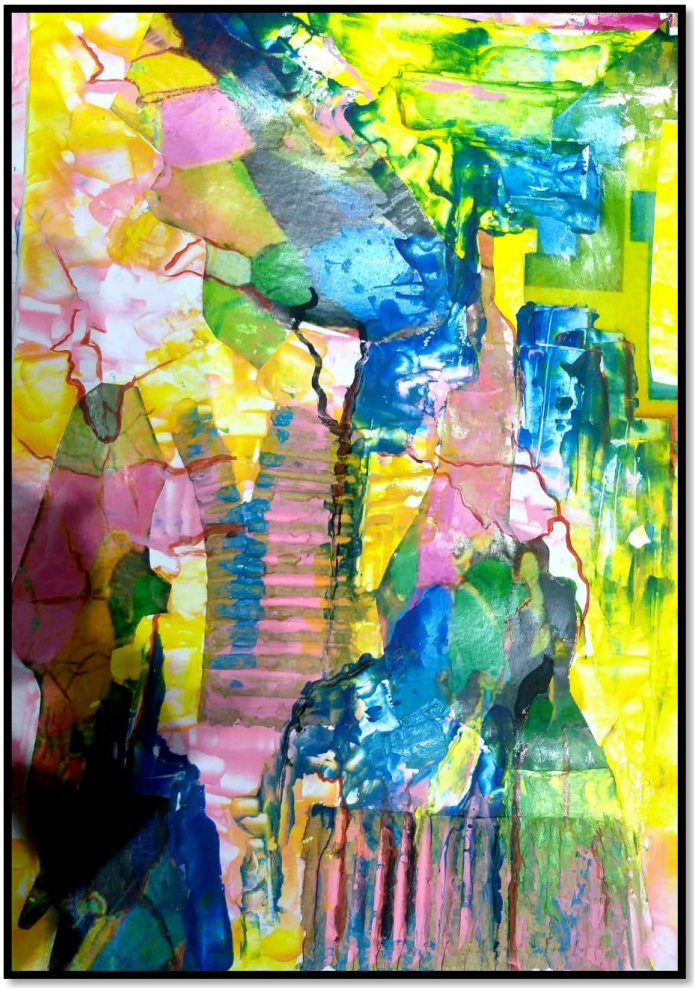
يعتمد النظام البنائى للوحة علىأستخدام الباحث تخيلة البصرى لهذا المقطع تحت المجهر للميكرسكوب الضوئى المستقطب لمعدن الليبدوليت حيث تخيل ان هناك شخص ممدود اليدين أستعداداً للرقص مستخدم تقنية الكولاج.

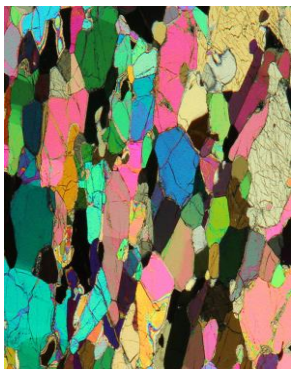
تخيل ايضاً الباحث إن هناك إمرأة ترقص فى وضع الدوران المائل مستخدماً المكعبات لكى تلتقطها رغم تنوع أحجامها مابين التجريدى والمجسم والكبير والصغير .

إعتمدت اللوحة على التداخل بين الخطوط بإتجاهات مقصودة داخل العمل لكى توحى بحركة الخطوط الموجودة بين العنصرين .

إعتمدت اللوحة على أستخدام مجموعة تدريجات اللونية المستوحاة من معادن الليبدوليت .

تحقق التداخل والتقاطع بين الخطوط بشكل مستمر ليعطى إيحاء تعبيرى وتحققت الأستمرارية من خلال العنصرين الموجود فى العمل والخطوط المستمرة مع بعضها من خلال أستخدام تقنية الكولاج , فتقوم العين بتكملة الخطوط المنفذة .





"ماتحت المجهر "

عمل رقم (٤)

أبعاد اللوحة : (٢٥ /٣٠)

الأسلوب التقنى المستخدم : اعتمدت اللوحة على توليف بعض الخامات مثل القصاصات و قطع من الكرتون مستخدما تقنية الكولاج مع اللون بأداة الفرشاة والسكين على أنه وسيط أساسى .

التحليل التعبيرى الفنى :

يعتمد النظام البنائى لهذة اللوحة على بناء تكوينى من الخطوط والمساحات مع تغيير إتجاة الخطوط الخطوط وتنوع المساحات وكذلك أنماطها من البسيط والمركب والمائل والمنكسر والمستقيم .

يظهر اللوحة مكونة شكل وأرضية بألوان متباينة تعتمد على اللون الأصفر والأزرق واللون الفوشيا بتدريجاات .

وتحقق داخل اللوحة الإحساس بالحركة من خلال حركة اللون والملامس والخطوط المتمثلة فى الشكل ووالأرضية, بحركات مندفعة لأعلى وحركات خطية على جوانب اللوحة مختلفة التاخانات والألوان .

تحققت الأستمرارية من خلال توليف بعض الخامات الموجود فى العمل والخطوط المستمرة مع بعضها من خلال استخدام تقنية الكولاج فتقوم العين بتكملة الخطوط المنفذة .

عمل رقم (٥)

أبعاد اللوحة : (٢٥ /٣٠)

الأسلوب التقنى المستخدم : اعتمدت اللوحة على توليف بعض الخامات مثل القصاصات من الورق و خيوط مستخدما تقنية الكولاج مع اللون بأداة الفرشاة والسكين على أنه وسيط أساسى .

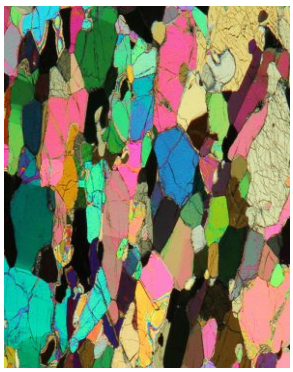
التحليل التعبيري الفني :

يعتمد بناء هذا العمل على العلاقة بين خلفية العمل المستطيل وعلاقتها بالعنصر الرئيسى فى العمل يمثل (العروسة) وأسلوبها تجريدى تعبيرى حيث اخترقت العروسة مساحة المستطيل (التوال) عن طريق تقنية توليف الخامات بين القصاصات من الورق والخيوط وتربط بين الخلفية والأرضية و"عنصر العروسة ", ويحتوى على نظام بنائى وحركة الخطوط واضحة من خلال التشعبات الموجودة فى منتصف وأطراف اللوحة

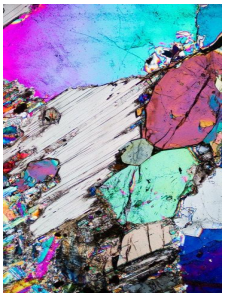
أستخدم الباحث التوافق اللونى لأبراز العروسة حيث استخدم فى بعض المساحات درجات الأحمر والأزرق فى العروسة مما ساعد على إيجاد علاقة فنية تشكيلية بينهما .

إعتمدت اللوحة على توزيع الملامس والخطوط والألوان بنسب مختلفة داخل مساحة العمل , كذلك تم أستحدام مجموعو لونية متباينة الأحمر والأزرق والبرتقالى والأصفر(من خلال تقنية الكولاج) .

نجد الخطوط المتقاطعة والمتشابكة بشكل مركزى فى منتصف العمل والخطوط المتجهة نحو الخارج تعطى إحساس بالأستمرارية وتتابع الخطوط ويظهر ذلك من خلال تباين الألوان المستخدمة فى العمل .



"ماتحت المجهر "



"ماتحت المجهر"

عمل رقم (٦)

أبعاد اللوحة : (٢٥ /٣٠)

الأسلوب التقنى المستخدم : اعتمدت اللوحة على توليف بعض الخامات مثل القصاصات من الورق و عجائن, ألوان أكوريل, ألوان زيت, مستخدما تقنية الكولاج مع اللون بأداة الفرشاة والسكين على أنه وسيط أساسى .

التحليل التعبيرى الفنى :

العمل تجريدى تعبيرى على شكل مستطيل يوحى بالحركة متمثلة فى شكل الخطوط وتوزيعها فى مساحة محددة للوحة وتظهر من خلال وجود عنصر يمثل وجة إمراه فى النظام البنائى لها .

اعتمدت اللوحة على توزيع الخطوط والألوان والملامس بنسب مختلفة ومساحات محددة وأستخدم الباحث القصاصات لبعض اللقطات المجهرية لمعدن الليبدوليت ومعدن الأوليفين تمتع بمجموعة لونية بين الأصفر والفوشيا و الأزرق والخضر بدرجاتهم من خلال استخدام تقنية الكولاج, فى أجزاء من ارضية اللوحة .

أعتمدت اللوحة على الخطوط الغير منتظمة فى تفريعاتها وظهرت بقوة فى أرضية اللوحة ودعمها أيضاً قوة اللون المستخدم (اللون الأزرق والأصفر الليمونى)

تللك الخطوط المتفرعة الدقيقة أدت للأحساس بالحركة والملمس الناعم المتجهة بأنسيابية مع الخطوط إلى الأعلى .

تم تنفيذ الخطوط بشكل يوحى بالأستمرارية وحركة الخطوط ونلاحظ التجزيعات الدقيقة والخطوط الرفيعة والملامس والتباين بين الألوان بشكل تعبيرى .

نتائج البحث:

من خلال العرض السابق نستنتج من البحث الاتي :

- أتاح التخيل التجريدي والتشخيصي للصور المجهرية لبلورات معادن الصخور النارية أبتكار أبعاد وأجواء وأشكال وصور جديدة ومتنوعة.
- تميزت التطبيقات العملية بتنوع وغنى في الخطوط والمساحات والملامس والألوان المستلهمة من جماليات معادن الصخور النارية تحت المجهر, بالإضافة إلى أستخدام العديد من معالجات التشكيلية مستخدما تقنية الكولاج التي أضافت على العمل الفني سمات الحداثة والتفرد والجدة.
- هناك علاقة ايجابيه بين الفنان ومصادر الطبيعة والإمكانيات التكنولوجية , والتشكيل الفني وما يمكن استلهامه من البيئة لما فوق الطبيعة.
- وظف الباحث الملامس والخطوط والألوان وتدرجاتها اللونية في بعض أعماله الفنية متأثراً بالصور المجهرية لمعادن الصخور النارية.

التوصيات

- يوصى البحث بالاهتمام بدراسة مصادر الطبيعية وما ورائها بشكل يشمل على الرؤية المجردة والرؤية المجهرية للاستفادة من مداخلها المختلفة في الأبحاث القادمة لأثراء مجال التصوير .
- يوصي الباحث بضرورة ربط مناهج تدريس مقرر التصوير بالدراسات العلمية الأخرى، بالفتح باب التجديد والخروج عن ما هو مألوف من قبل مما يؤكد على صلة العلم بالفن.

- يوصي الباحث بالتوجيه نحو التفكير المتشعب من خلال ممارسة التجريب وذلك بمعالجات التشكيلية لمظاهر الطبيعة تحت المجهر باستخدام تقنية الكولاج .

المراجع:

أولا :الكتب:

١) جورج سانتيانا " الإحساس بالجمال "، ترجمة محمد مصطفى بدوى ,القاهرة ,الهيئة المصرية العامة للكتاب،٢٠٠١، ص (١١٥).

٢) حكم عبد الجبار صولجة: ٢٠٠٥"الجيولوجيا العامة "، الطبعة الأولى ، دار المسيرة للطباعة والنشر ،ص٦٨.

٣) عبد الغنى الشال:١٩٨٤" مصطلحات فى الفن والتربية"،جامعة الملك سعود ،الرياض، ص ١٥٧.

٤) محمود البسيونى " العملية الأبتكارية "،دار المعارف ،القاهرة،١٩٨٥, ص ١٤٤ .

ثانيا :الرسائل العلمية:

٥) مروة عزت مصطفى محمد(٢٠١١٠): "النظم البنائية للتصميم (المورفوجينى)كمصدر لتدريس التصميمات الزخرفية)",رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الفنية جامعة حلوان ،ص٢٤٠

٦) رحاب عبد الفتاح نصير: ٢٠٠٨"المؤثرات البيئية فى منطقة الساحل الشمالى الغربى وأثرها على عناصر التصميم الداخلى للمنشأت الفندقية ", رسالة ماجستير غير منشورة ,كلية الفنون التطبيقية ،جامعة حلوان ، ص١٠٣.

٧) نجوى محمد أحمد المصرى : "إثراء تصميم اللوحات الزخرفية من خلال التحليل المجهري للنظم البنائية واللونية في البلورات المعدنية "، رسالة ماجستير غير منشورة ،كلية التربية الفنية, جامعة حلوان ١٩٩٣, ص٧.

المواقع الإلكترونية:

1. B1+&aqs=chrome..69i57j33i10i160.17833j0j15&sourceid=chrome&ie=UTF-8
2. https://www.google.com/search?q=%D9%85%D9%81%D9%87%D9%88%D9%85%D9%85%D8%B9%D8%A7%D8%AF

%D9%86+%D8%A7%D9%84%D8%B5%D8%AE%D9%88%D8%B1&oq=%D9%85%D9%81%D9%87%D9%88%D9%85%D9%85%D8%B9%D8%A7%D8%AF%D9%86+%D8%A7%D9%84%D8%B5%D8%AE%D9%88%D8%

3. https://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D8%AC%D9%87%D8%B1_%D8%A%D8%AA%D8%B1%D9%88%D8%BA%D8%B1%D8%A7%D9%81%D9%8A
4. https://www.reddit.com/r/rockhounds/comments/3do2y5/thin_section_elbaite_lepidolite/
5. https://imgur.com/r/MineralPorn/kOay9uy
6. https://fineartamerica.com/featured/muscovite-schist-square-bernardo-cesare.html
7. https://vimeo.com/350417702
8. https://www.pinterest.com/pin/178314466476107370/

"The aesthetics of rock minerals in polarized light as a source of inspiration for contemporary pictorial paintings"

Suzan Adel Eid Essa
Fayoum University - Faculty of Specific Education - Department of Art Education - Photography Major

Research Summary
Prof. Hisham El-Deeb
Department of Art Education - specializing in drawing and painting
Faculty of Specific Education - Fayoum University

Summary

Nature is considered one of the basic influences of its own, its feeling, and its own personality, which derives the artist and the methods of its construction and through his interaction with it grow ideas and form ideas and concepts. We find in it the power of the Almighty Creator, the mountains, the seven mountains, the geological admiration in the world of igneous rocks, the difference in the diversity of minerals that make up the rocks, the difference in the proportion of minerals, the arrangement of their crystals, and a variety of nature.

It also does not contain the remains of living organisms "fossils" and often they are in a crystalline state, and the size of their crystals varies according to the speed of cooling the magma or the magma from which they were formed. Aesthetics, such as the diversity of lines, points and areas, gain an aesthetic form, hence the idea of researching how to benefit from the aesthetics of rock minerals with polarized light in their shapes and exquisite colors as a source of inspiration for contemporary pictorial paintings using the collage technique.

Based on this, this research presents a number of photographic works inspired by the aesthetics of rock minerals with polarized light and their plastic treatments using collage technique intertwined with color in rhythms and distribution that serve the artistic work and contribute to enriching artistic education and the learning process in general.