



# بلورات النانومترية لمعادن الطين كمثير بصري في أعمال تصويرية معاصرة

Nanometric crystals of clay minerals as optical stimuli in  
contemporary painting work.

## بحث مقدمة من

سوزان عادل عيد عيسى

المدرس المساعد بقسم التربية الفنية بكلية التربية النوعية – جامعة الفيوم  
استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة دكتوراة فلسفة التربية النوعية  
في التربية الفنية تخصص (تصوير)

## تحت إشراف

أ.م.د/ عبير فؤاد عثمان

أستاذ الرسم والتصوير المساعد  
بقسم التربية الفنية  
كلية التربية النوعية – جامعة الفيوم

أ.د/ هشام محمد مبروك الديب

أستاذ الرسم والتصوير بقسم التربية الفنية  
وكيل الكلية لشئون الدراسات العليا  
والبحوث  
كلية التربية النوعية – جامعة الفيوم

د/ محمد علي محمد علي أغا

مدرس المعادن والصخور ورواسب الخامات  
بقسم الجيولوجيا كلية العلوم – جامعة الفيوم

٢٠٢٣

## ملخص البحث باللغة العربية

### عنوان البحث:

بلورات النانومترية لمعادن الطين كمثير بصري في أعمال  
تصويرية معاصرة.

### أهداف البحث:

- دراسة أشكال بلورات النانومترية لمعادن الطين لأستخلاص المفردات التشكيلية والأسس الجمالية.
- بلورات النانومترية لمعادن الطين مصدر يساهم في إثراء الرؤية البصرية الفنية للطالب المعلم
- الأفادة من المفردات التشكيلية والأسس الجمالية لبلورات النانومترية لمعادن الطين في بناء لوحات  
تصويرية معاصرة.

### تتلخص أهمية البحث في:

- تكمن أهمية البحث في الكشف عن مصادر جديدة (ادوات تكنولوجيا النانو) تثري مجال التصوير.
  - تنمية القدرة الإبداعية للفنان والطالب المعلم من خلال دراسة بلورات النانومتر لمعادن الطين من  
خلال الأستعانة بالخدع الأدائية للكمبيوتر.
  - تساهم دراسة بلورات النانومتر لمعادن الطين في إثراء الرؤية الفنية والبصرية للطالب المعلم.
  - دراسة بلورات النانومتر لمعادن الطين كمدخل جديد لأبتكار أعمال تصويرية معاصرة.
- لذا يركز هذا البحث على إلقاء الضوء على دراسة أشكال بلورات النانومترية لمعادن الطين، ومايحيوية  
من قيم جمالية وفنية ونظم بنائية متعددة تساهم في إثراء الرؤية الفنية والبصرية للطالب المعلم  
لأستحداث أعمال تصويرية معاصرة.

### وأفترض البحث أن :

- تساهم دراسة بلورات النانومترية لمعادن الطين في إثراء الرؤية البصرية الفنية للطالب المعلم في مجال  
التصوير.

- هناك علاقة إيجابية بين دراسة بلورات النانومترية لمعادن الطين وبناء أعمال تصويرية معاصرة.

وتضمنت الدراسة خمسة فصول متتالية كالتالي:

### الفصل الأول: مشكلة البحث وحدوده:

تناول هذا الفصل مقدمة البحث و مشكلة البحث، وأهداف البحث، وأهمية البحث وقروض البحث  
وحدود البحث ومنهجية البحث والدراسات المرتبطة والمصطلحات المتعلقة بالبحث.

## الفصل الثاني: نشأة وتطور تطبيقات تكنولوجيا النانو وعلاقتها بالفن التشكيلي.

تناول دراسة أثر التقدم العلمي على علم تكنولوجيا النانو، والتعرف على مراحل تطور أدوات تكنولوجيا النانو، ثم التطور التاريخي لتطبيقات النانو وعلاقتها بالفن التشكيلي، التطور التكنولوجي لتقنية النانو وتأثيره على مظاهر التصوير المعاصر.

## الفصل الثالث: نشأة بلورات معادن الصخور:

وفية تم تناول التعرف بشكل عام على معادن الصخور وعلاقتها بتقنية النانو، ثم تم دراسة بلورات النانومترية لمعادن الطين وعلاقتها بالصخور الرسوبية بشكل دقيق ، وأخيراً دراسة الجوانب التي تدخل كمثير بصري لأستحداث أعمال تصويرية .

## الفصل الرابع: جماليات الرؤية المجهرية لبلورات النانومترية لمعادن الطين تحت الميكروسكوب الألكتروني "SEM"

وفية تم تناول دراسة النظم البنائية لأشكال بلورات النانومترية لمعادن الطين تحت المجهر الألكتروني، ثم دراسة القيم الجمالية لأشكال بلورات النانومترية لمعادن الطين ، وتلتها دراسة وتحليل مختارات من أعمال الفنانين المعاصرين أهتموا بتطبيق مجال النانو.

## الفصل الخامس: التجربة التطبيقية للبحث للأستفادة منها كمدخل لبناء لوحات تصويرية.

وفية تم تناول دراسة الضوابط التجريبية لتجربة البحث، من الأهداف العامة للتجربة وخطوات التجربة وأهمية التجربة، والمفاهيم التي تناولها التجربة، حيث طبقت البحث بالتجربة الطلابية على الفرقة الرابعة قوامها ٣٥ طالب وطالبة سكتشن كاملاً – بقسم التربية الفنية – كلية التربية النوعية جامعة الفيوم، مكان إجراء التجربة، زمن التجربة، الأدوات المستخدمة في التجربة ، والتقنيات المستخدمة في التجربة، ثم شرح الوسائل التعليمية المعينة، ثم عرض التطبيقات الذاتية للباحث، ثم عرض مقابلات التجربة وأهدافها ، ثم عرض وتحليل بعض نتائج التجربة (عينة البحث) وتشمل نتائج الطلاب في الأختبار القلبي والبعدي.

## الفصل السادس: نتائج التجربة والتحليل الاحصائي- عرض نتائج التجربة ومناقشتها أحصائياً في ضوء فروض البحث ثم النتائج والتوصيات الخاصة بالبحث.