

دراسة تحليلية عن القيم الجمالية والتشكيلية في مشاهد الحياة اليومية بأعمال  
الفن المصري القديم ودورها في فن التصوير المعاصر

ولاء إبراهيم محمد هيكل

ا.د/ السيد محمد مزروع

باحثة دكتوراة

أستاذ المعادن بقسم التربية الفنية ووكيل الكلية للدراسات

العليا والبحوث

تخصص رسم وتصوير - قسم التربية الفنية

كلية التربية النوعية - جامعة طنطا

كلية التربية النوعية - جامعة طنطا

ا.م.د/ أماني أحمد حبيب

أستاذ مساعد الرسم والتصوير بقسم التربية

الفنية

كلية التربية النوعية - جامعة طنطا

**المستخلص:**

إن الفن المصري القديم تراث زاخر متميز ومتطور يجمع بين صفات الواقعية الدنيوية والعقائدية الدينية ، فالآثار المصرية القديمة زاخرة بالكثير والكثير من الجداريات التي تعبر عن الكثير من الموضوعات والحكايات منها قصص المعارك ومنها قصص خلدت وصنعت الحضارة الفرعونية من بين أهم وأقدم الحضارات علي مر التاريخ ، ويهدف البحث إلي تقديم رؤية تسجيلية وتمهيد نظري وتحليلي متسق عن الصورة التشكيلية والموضوع في الفن المصري القديم ، بهدف محاولة فهم وتفهم المشاهد بلغة الصورة وقيمتها من أساليب فلسفية وتشكيلية للتعبير في الموضوع ، ومعرفة حقيقتها وفهم إحياءاتها باتباع خطوات اجرائية اعتمدت علي أدوات المنهج الوصفي التحليلي والتي يمكن أن يستفاد منها في التعبير الفني لانتاج الأعمال التصويرية المستلهمة من التراث .

وتهدف الدراسة الحالية إلي

• رصد الأساليب الجمالية والتشكيلية المرتبطة بالتعبير عن مشاهد الحياة اليومية بأعمال

الفن المصري القديم.

ويتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي لدراسة القيم الجمالية والتشكيلية في مشاهد الحياة اليومية

بأعمال الفن المصري القديم.

وتتحدد أهمية البحث في:

- استحداث متطلبات تشكيلية جديدة في لوحات التصوير المعاصرة مستوحاة من القيم الجمالية والتشكيلية في مشاهد الحياة اليومية بأعمال الفن المصري القديم .
- الاستفادة من القيم الجمالية والتشكيلية في مشاهد الحياة اليومية بأعمال الفن المصري القديم في لوحات التصوير المعاصرة .

**الكلمات المفتاحية :** القيم الجمالية aesthetic values ، القيم التشكيلية plastic values ، مشاهد الحياة اليومية scenes of daily life

## **An analytical study on the aesthetic and plastic values in daily life scenes in ancient Egyptian art works and their role in contemporary photography .**

### **Abstract:**

Ancient Egyptian art is a rich and distinguished heritage that combines the characteristics of secular and religious realism.

The ancient Egyptian monuments are full of many murals that reflect many topics and stories , including the stories of battles , including stories immortalized and characterized The pharaonic civilization among the most important and oldest civilizations throughout the history .

The research aims to provide a documentary vision and a theoretical and analytical consistent pavement about the plastic image and the subject in incient Egyptian art ,In an attempt to understand the language of the painting and value of plulosophical and formative methods of expression about the subject , and understand the implications , following processing steps , based on the descriptive and

analytical way that can be made use of in artistic expression to produce works of painting in spired by heritage .

#### **The current study aims to**

-Monitoring the aesthetic and plastic methods associated with expressing daily life scenes in works of ancient Egyptian art.

The research follows the descriptive analytical approach to study the aesthetic and plastic values in daily life scenes in works of ancient Egyptian art.

#### **The importance of research is determined in**

-Introducing new plastic requirements in contemporary photographic paintings inspired by the aesthetic and plastic values in scenes of daily life in ancient Egyptian art.

-Benefiting from aesthetic and plastic values in daily life scenes in works of ancient Egyptian art in contemporary photography .

خلفية البحث :

"إن التصوير المصري القديم يعتبر رائداً بين الفنون القديمة لمحتواه الفكري والجمالي لابتداعاته

التصويرية سواء في تناوله للوجه الجانبي أو العين الأمامية أو الجسم بشكل عام" (١)

إن الذين لا يألفون الفن المصري القديم قد يجدون من الصعب استساغة تقاليده الواعية ، فقواعد

المنظور قد أغفلت إلا في بضعة أمثلة نادرة عندما كان رسماً صريحاً ، ولكنه يمثلها في نفس

هذا الوضع عندما يرسم الوجه رسماً جانبياً في أهم الحالات ، وكان يظهر الأكتاف في وضع

أمامي ، بينما يرسم باقي الجسم في وضع جانبي ، ومنح الفنانون أنفسهم حرية أكبر عندما كانوا

يرسمون الفلاحين أو غيرهم من عامة أفراد الشعب وخاصة عندما كانوا يصورون حياة

الحيوان والطيور ، "اتسم الفن المصري القديم بأنه فن تسجيلي يحاول رسم الواقع بأسلوب خاص

فتعارف المصري القديم علي أن الملك يرسم أكبر من زوجاته وأولاده ، وأيضاً النبلاء وغيرهم

، ورسمت الأجسام غالباً من الجانب ، والصدر من الأمام والجزء الأسفل من الأمام وحتى العينين

من الأمام ، وذلك لإبراز خصائص الجسم ، وهو ما يتفق مع خاصية المبالغة في فن الطفل في

التكبير والتصغير والحذف" (٢)

(١) حسن محمد حسن ، أثر التصوير المصري القديم علي تصوير الفنان بيكاسو ، مجلة علوم وفنون ، جامعة حلوان ، عام ١٩٩٤ ، ص

٢

(٢) حسين محمد حجاج ، عبد الخالق نصر : دراسة جماليات الفن المصري القديم لإضفاء الطابع القومي علي التصوير الجداري ، مجلة بحوث التربية النوعية ، جامعة المنصورة ، يناير ٢٠١١ ، ص ٤٨٣ .

"ومن ثم تعددت الموضوعات وأساليب تناولها وبرع فيها بكل دقة ، عمل عليها بأسلوبه الخاص حتي تكونت سمات فن استمر لآلاف الأعوام دون حشو أو ابتذال،" فصور موضوعات اجتماعية مثل الصيد والقنص والموسيقي والغناء والرياضة والزراعة، وموضوعات أخري دينية عن الصلاة والموت والحساب وخلق الكون، وسياسيه تناولت الانتصارات في الحروب والمعارك ومعاملة الأسري وغيرها من الموضوعات التي أصبح من

النادر أن تجد من يتجه إليها ويعبر عنها في فننا المعاصر ."<sup>(١)</sup>

يرجع الفضل في معرفتنا أخلاق وعادات قدماء المصريين وطرق معيشتهم اليومية إلي المناظر القديمة التي وردت على جدران هذه المقابر لذا اعتبرها الكثيرون بحق ذات أهمية ممتازة فاقت بها مقابر الملوك نفسها ، وقد تناولت هذه المناظر جميع فروع الحياة المصرية ومظاهر نشاطها فهي لهذا تعتبر سجلاً وينبوعاً يفيضان على الدوام بأدق المعلومات عن الحياة في مصر القديمة .

"ومن ثم تعددت الموضوعات وأساليب تناولها وبرع الفنان المصري في تصويرها ، فنجد في هذه الموضوعات تكوينات تتمتع بنظم بنائية وتشكيلية وقيم جمالية عالية ممثلة في تكوينات متماسكة مؤلفة من عناصر مختلفة (انسان - طيور - حيوان - أسماك - نبات - ماء - شباك -

(١) محرم كمال : تاريخ الفن المصري القديم ، دار الهلال للطبع والنشر ، ١٩٣٧ ص ١٧١

صيد - حراب - أسهم - أرض - قوارب - آلات موسيقية ) توزيعات فنية خاصة بالموضوع ،

بيئة لونية متداخلة مما يجعل التكوين ثري بالعناصر التشكيلية والنظم البنائية والانشائية ."<sup>(١)</sup>

### مشكلة البحث

تتلخص مشكلة البحث في التساؤل التالي

ما هي القيم الجمالية والتشكيلية في مشاهد الحياة اليومية بأعمال الفن المصري القديم ؟

### أهداف البحث

يهدف البحث إلي

- رصد الأساليب الجمالية والتشكيلية المرتبطة بالتعبير عن مشاهد الحياة اليومية بأعمال الفن المصري القديم .

### أهمية البحث

ترجع أهمية البحث إلي

- استحداث متطلبات تشكيلية جديدة في لوحات التصوير المعاصرة مستوحاة من القيم الجمالية والتشكيلية في أعمال الفن المصري القديم .
- الإستفادة من القيم الجمالية والتشكيلية في مشاهد الحياة اليومية بأعمال الفن المصري القديم في لوحات التصوير المعاصرة .

### فروض البحث

لكي يتحقق هذا الهدف يفترض الباحث

- وجود علاقة بين الموضوع في مشاهد الحياة اليومية بأعمال الفن المصري القديم واختلاف الصياغات المتعددة للموضوعات في لوحات التصوير المعاصر .
- امكانية توظيف المداخل المستنبطة من الأساليب الجمالية والتشكيلية للتعبير عن موضوعات الفن المصري القديم في لوحات التصوير المعاصر .

<sup>(١)</sup> ايمن الصديق السمري : المفاهيم الفلسفية والفنية للحضارات القديمة وارتباطها بفنون ما بعد الحداثة كمدخل للاستلهام في التصوير ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ٢٠٠١ ، ص ١٨،١٩ .

### حدود البحث يقتصر البحث علي

- دراسة القيم الجمالية والتشكيلية في مشاهد الحياة اليومية بأعمال الفن المصري القديم.
- تحليل ووصف لبعض من موضوعات مشاهد الحياة اليومية بأعمال الفن المصري القديم.

### منهج البحث

يتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي لدراسة بعض من النماذج المختارة من مشاهد الحياة اليومية بأعمال الفن المصري القديم ، وتوصيف بعض هذه الأعمال وتحليلها للتوصل إلي القيم الجمالية والتشكيلية في الفن المصري القديم.

### مصطلحات البحث

#### • القيم الجمالية The Aesthetic Values

"يمكن تعريف القيمة بأنها صفات الموضوعات والظواهر المادية التي تتميز أهميتها بالنسبة للمجتمع وما حولها من الأشياء المادية وقد تعبر عن موضوعات لمصالح بشرية مختلفة ومادية وروحية" (١)

"القيم الجمالية في الفنون التشكيلية هي صفات شكلية تجعل الأشكال والألوان والخطوط والحجوم مرغوباً في تأملها ، بل تجعلها مستحقة للتقدير ، ولا يكفي بالاستمتاع بالتقابلات والتشابهات والتكرارات التغييرات في الشدة ،كصفات حسية جمالية ، وإنما ينبغي الانتقال نحو

(١) محسن محمد عطيه : القيم الجمالية في الفنون التشكيلية، القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠٠، ص ١٦٢.

تأمل العناصر الوجدانية والأفكار المجردة، مثل المرونة والرشاقة أو الحركة، بغرض الاستمتاع بجمالها"<sup>(١)</sup> ويتوقف فهم العلاقة بين الشكل البصري ومعناه الخفي علي اعتبار أن الشكل يعكس القيم الاجتماعية إذ أن الرسائل التي تعكسها المعاني الجمالية تفسر معاني قيم اجتماعية وأن لدي كل انسان حاجة عميقة نحو اشباع حبه للجمال "<sup>(٢)</sup>

### • الفن art

تحدث هربرت ريد عن الفن ودوره في المجتمع بأن "الفن لا يختلف عن العلم إلا في أسلوبه الذي يعالج به الواقع الاجتماعي أو الطبيعي الذي يتخذ منه الفنان مادته ، فالفن عنده إذن محاولة انسانية ذات طابع وجداني لتفسير الطبيعة والسيطرة عليها "<sup>(٣)</sup>

### • التسطیح

اعتمد المصري القديم في صياغاته التشكيلية للعناصر علي التسطیح وعدم الالتزام بالمنظور الفوتوغرافي ، "فقد خضعت الجمالية الفرعونية لوجهة نظر الشمس التي تحول الصور إلي مادة الهية علي أساس أن المادة التي تتشكل منها أشعة الشمس غير قابلة للفناء، ويتحقق في الفن المصري القديم عنصر الوضوح حينما لا يهتم الفنان إلا بما هو حقيقي ويتجاهل الظلال التي تخلق الانطباع بالعمق "<sup>(٤)</sup>

(١) محسن محمد عطيه : نفس المرجع السابق ، ص ٢٠ .  
 (٢) ماري ميخائيل: القيم الجمالية للفن المصري القديم في تشكيل رموز الفن القبطي ، رسالة ماجستير ، جامعة حلوان ، ٢٠٠٦ ، ص ١٥ .  
 (٣) مصطفى محمود: فن النحت المصري القديم بين الالتزام وحرية التعبير ، رسالة ماجستير ، جامعة حلوان ، ١٩٩٧ ، ص ٥ .  
 (٤) أماني حبيب : القيم الفلسفية والجمالية في أعمال الفن المصري القديم كمدخل لاثراء لوحة التصوير بأسلوب الكولاج ، جمعية أمسيات مصر ، ٢٠١٨ ، ص ٤٢ .



## • الشفافية

"استخدم الفنان المصري القديم الشفافية خلال صياغاته للعناصر وذلك لشرح تفاصيل

العمل الفني، وللتأكيد علي جميع الأجزاء المكونة له نظراً لأهميتها في الصياغة

التشكيلية الجمالية " (١)

## الاطار النظري



## شكل رقم ١ - ٢

شكل ١ يوضح احدي مصاطب دهشور تصور مراكب في النيل، وهي لوحة اكتشفت من ضمن عدة لوحات عرفت باسم المصطبة، عثر عليها بدهشور.

شكل ٢ يوضح أيضاً احدي مصاطب دهشور التي اكتشفت مؤخراً وهي احدي اللوحات الفرعونية الملونة التي ترصد الحياة اليومية في مصر القديمة قبل عام ٤٣٠٠ ق.م.

(١) دينا أحمد : استخدام الصياغات التشكيلية الجمالية لبعض العناصر النباتية في الفن المصري القديم لابتكار تصميمات أقمشة المعلمات المطبوعة لوجرات الأطفال، مجلة التصميم الدولية، ٢٠١٤، ص ١٠٤.

## القيم الجمالية

تأكيد الإيقاع في تكرار شكل الحيوان وتأکید الحركة من خلال حركة الحيوانات وأيضاً الحركة ممثلة في حركة الأشخاص حيث حافظوا علي خصائص رسم الجسد في ذلك العصر.



شكل رقم ٣

## توصيف العمل الفني

اللوحة لإحدي مصاطب دهشور المكتشفه مؤخراً والتي تقع جنوبي أهرامات الجيزة في محيط العاصمة القديمة ممفيس ، حيث ظهر فيها مجموعة من الأشخاص الذين يحملون أدوات الصيد ، ويحملون أيضاً الطيور .

## القيم الجمالية

الحركة القوية في العمل الممثلة في حركة الأجسام والأذرع والسيقان ، مع التأكيد علي الإيقاع ، والتوازن في العمل الفني .



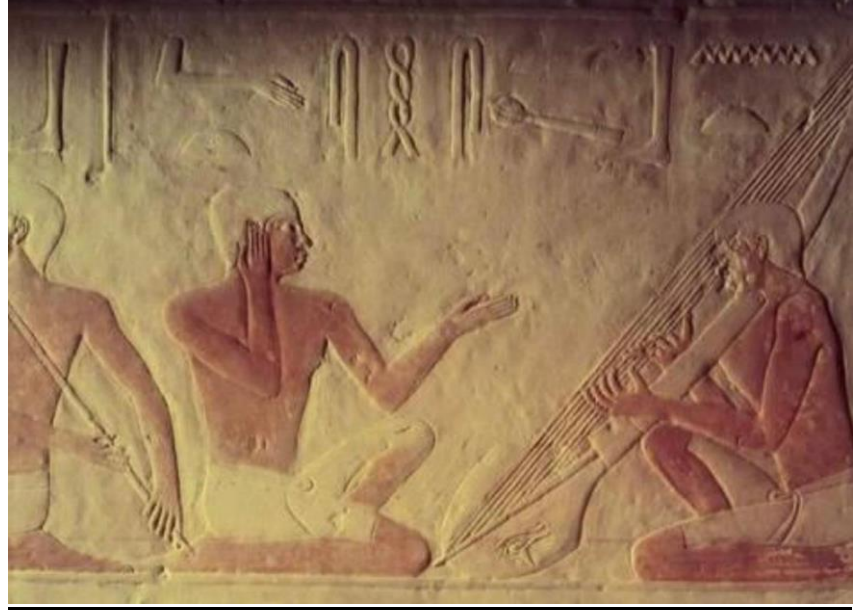
شكل رقم ٤

### توصيف العمل الفني

مقبرة نب آمون - جدارية لنب آمون يصطاد الطيور - الأسرة ١٨ - ١٣٥٠ ق.م. نري في هذه اللوحة "نب آمون" وهو يصطاد الطيور في قارب صغير وبصحبه زوجته وابنتهما حيث أن المصريين كانوا يعتبرون المستنقعات الخصبة مصدر لإعادة الولادة والجمال الجسدي .

### القيم الجمالية

المبالغة في نسب الأشخاص تبعاً للأهمية حيث ظهر " نب آمون " بالحجم الأكبر في اللوحة ثم تليه زوجته ثم ابنتهما ، تكرار أزهار اللوتس بكل زخرفي جميل وبألوان مشرقه توحى بالحياة ، مع المبالغة والتحريف في حجم نب آمون و إضفاء القوة والعظمة في وقفته علي القارب .



شكل رقم ٥

#### توصيف العمل الفني

نقش يصور مغني وعازف علي القيثارة من مصطبة تي الدولة القديمة – الأسرة الخامسة  
٢٤٩٤-٢٣٤٥ ق.م. سفارة .

#### القيم الجمالية

الحركة ممثلة في حركة الأيدي لكلاً من المغني والعازف ، وحركة أطراف الأصابع علي  
القيثارة للعازف ، وحركة اليد ووضع احداها علي الأذن ومد اليد الأخرى للمغني .





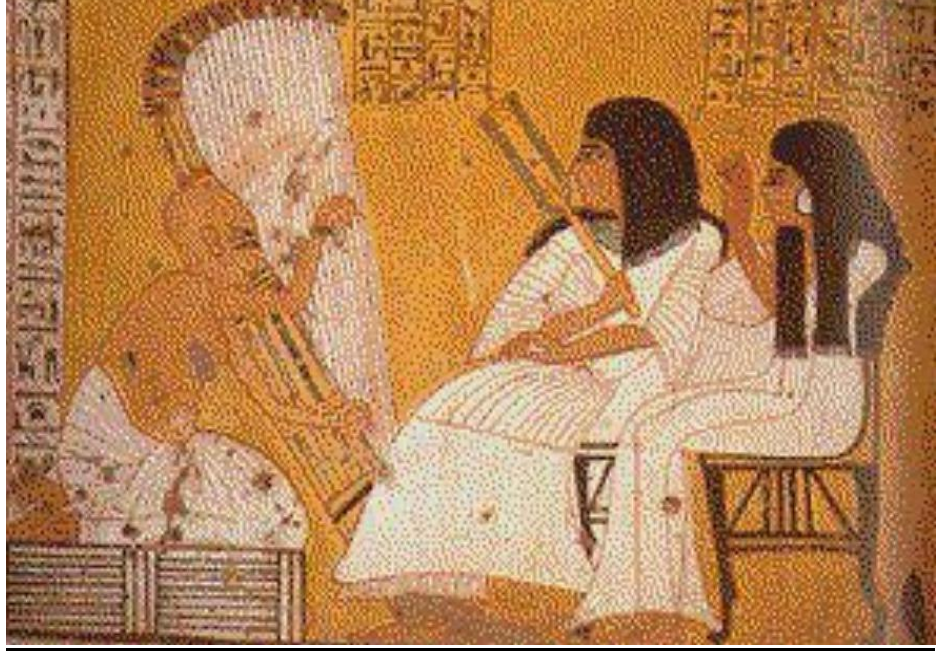
شكل رقم ٦

#### توصيف العمل

التكوين يصور منظر الزراعة في مقبرة سن نجم بالأقصر

#### القيم الجمالية

التأكيد علي الإيقاع الخطي في سيقان النباتات وتكرارها بشكل منتظم واصطفافها بإيقاع منتظم علي مجري النيل ، الحركة ممثلة في حركة الأشخاص والثور .



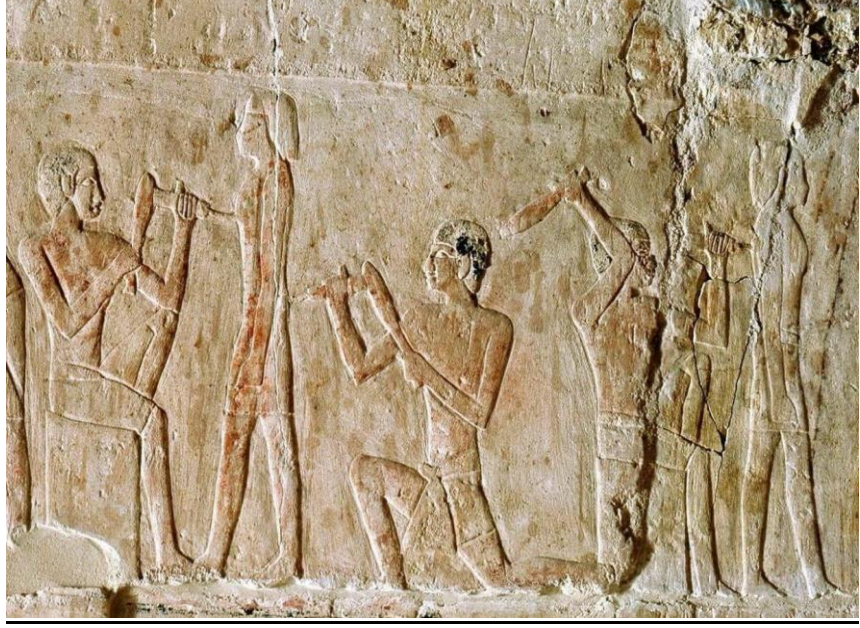
شكل رقم ٧

#### توصيف العمل

صورة العازف الضرير بمقبرة "مري رع" بتل العمارنة بمحافظة المنيا، وكان يصور دائماً ممسكاً بآلة الهارب الموسيقية القديمة التي عزف عليها الأناشيد الدينية الخاصة بالإله.

#### القيم الجمالية

الحفاظ علي التوازن في العمل الفني، التراكب الجزئي بين عناصر التصميم، مع التأكيد علي الحركة فنجد حركة أصابع يد العازف علي الهارب .



شكل رقم ٨

#### توصيف العمل الفني

النحاتون يعملون علي التماثيل من مصطبة الأخوين " ني - عنخ - خنوم " و  
" خنوم - حتب " بسقارة ، الأسرة الخامسة ، الدولة القديمة .

#### القيم الجمالية

الحركة ممثلة في حركة الأشخاص القوية وحركة الأيدي والأزرع وثني السيفان للتمكن من  
الوصول لجميع أجزاء التمثال ، مع التأكيد علي الإيقاع ، والتوازن في العمل الفني .



شكل رقم ٩

### توصيف العمل الفني

العازفات من مقبرة نخت بالأقصر، حيث أن الرقص والعزف كانوا من أهم الطقوس الدينية والحياتية في مصر القديمة، حيث سجلت معابد ومقابر ملوك وملكات ونبلاء الفراعنة سلسلة كاملة من رقصات معزوفات ذات إيقاعات معقدة.

### القيم الجمالية

الحركة ممثلة في الحركة القوية للعازفات ، حركة الأيدي والأصابع علي الآلات الموسيقية ، اهتزاز الشعر وحركة الملابس ، الأذرع والسيقان ، حيث تقوم العازفات والراقصات بالدوران في حركات رشيقه لافته .





شكل رقم ١٠

#### توصيف العمل الفني

مراسم الأضحية عند قدماء المصريين – مقبرة مننا – مقابر طيبة الأقصر، وكانت مراسم الأضاحي الموثقة علي جدران المعابد تعبر في شكلين الأول يرمز لعين حورس والثاني ارتبط بالاله ماعت التي كان يرمز للنظام والحكم .

#### القيم الجمالية

الايقاع في تكرارات الثيران والأشخاص ،التراكب الجزئي بين عناصر التكوين ،الحركات المختلفة للأشخاص مع اختلاف حركات الأذرع والسيقان .

## النتائج

- ١- التأكيد علي براعة الفنان المصري القديم في تمثيل موضوعات تعبر عن مشاهد الحياة اليومية بعدة أساليب فنية وتعبيرية دون أن تؤثر علي سمات فنه ووحدة تلك الموضوعات وأضاف عليها أيضاً أسلوبه وشخصيته المستقلة .
- ٢- إلقاء الضوء علي السمات الجمالية للشخصية المصرية علي اعتبار أنها سمات أصيلة منذ العصور القديمة وحتى الآن .
- ٣- التأكيد علي أن بناء الفنان المصري القديم لجدارياته كان بناءً محكماً ومنظماً، وكان يخطط لكل جزء في تقسيم الجدارية ويهتم به ،وعلاقة الجزء بالكل ،وكان يهتم بفراغ اللوحة مثله مثل الشكل تماماً وعدم العشوائية في ربط عناصر التصميم لتحقيق إيقاع منظم .
- ٤- الكشف عن أهم القيم الجمالية والتشكيلية في مشاهد الحياة اليومية بأعمال الفن المصري القديم .

## التوصيات

- ١- دراسة السمات الجمالية للشخصية المصرية كأحد مجالات الثقافة في المجتمع التي تواكب مفاهيم الثقافة العالمية .
- ٢- مشاهد الحياة اليومية بالفن المصري القديم من أغني الموضوعات التي يجب أن تدرس بعناية فائقة لاستلهاام متطلبات فنية وتشكيلية جديدة .

### الدراسات المرتبطة

(١) دينا أحمد نفاذى : أستخدام الصياغات التشكيلية الجمالية لبعض العناصر النباتية فى الفن المصرى القديم لابتكار تصميمات معلقة مطبوعة لحجرات الاطفال ، مجلة التصميم الدولية ، ٢٠١٤ .

(٢) أيمن الصديق السمرى : المفاهيم الفلسفية والفنية للحضارات القديمة وارتبطها بفنون مابعد الحداثة كمدخل للاستلهاام فى فن التصوير ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ٢٠٠١ .

(٣) داليا سعيد عبدالحميد هاشم: القيم الجمالية للتعبير عن حركة الأشخاص فى الفن المصرى القديم (الدولة الحديثة) ، رسالة ماجستير ، جامعة حلوان ، كلية التربية الفنية ، ٢٠٠٦ .

(٤) هاني رزق ، مي العزازي: الأساليب الفلسفية والتشكيلية للتعبير عن الموضوع فى الفن المصرى القديم ، مجلة بحوث جامعة المنصورة ، ٢٠١٧ .

(٥) حسين حجاج ، عبدالخالق نصر ، أحمد صقر: دراسة جماليات الفن المصرى القديم لاضفاء الطابع القومى على التصوير الجدرائى ، مجلة بحوث التربية النوعية – جامعه المنصورة - العدد ١٩ – يناير ٢٠١١ .

### المراجع

#### مراجع باللغة العربية

(١) محسن محمد عطيه : القيم الجمالية فى الفنون التشكيلية ، القاهرة ، دار الفكر العربى ، ٢٠٠٠ م .

(٢) محسن محمد عطيه : التحليل الجمالى للفن ، دار الكتب ، ٢٠٠٢ م .

(٣) محرم كمال : تاريخ الفن المصرى القديم ، دار الهلال بمصر ، ١٩٣٧ م .

### الرسائل العلمية

- (١) أيمن الصديق السمرى : المفاهيم الفلسفية والفنية للحضارات القديمة\_وارتباطها بفنون مابعد الحداثة كمدخل للاستلهام فى فن\_التصوير ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعه حلوان ، ٢٠٠١ م .
- (٢) ماري ميخائيل:القيم الجمالية للفن المصري القديم في تشكيل رموز الفن القبطي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة حلوان ، ٢٠٠٦ .
- (٣) مصطفى محمود:فن النحت المصري القديم بين الالتزام وحرية التعبير\_، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة حلوان، ١٩٩٧ .

### البحوث والمقالات العلمية

- ١- أماني حبيب :القيم الفلسفية والجمالية في أعمال الفن المصري القديم كمدخل لاثراء لوحة التصوير بأسلوب الكولاج ، جمعية أمسيا مصر المشهرة برقم ٥٣٢٠ ، ٢٠١٨ .
- ١- دينا أحمد نفاذي : استخدام الصياغات التشكيلية الجمالية لبعض العناصر النباتية في الفن المصري القديم لابتكار تصميمات أقمشة المعلقة المطبوعة لحجرات الأطفال ، مجلة التصميم الدولية ، مجلد ٤ ، عدد ١ ، ابريل ٢٠١٤ .
- ٢- حسين محمد حجاج ، عبد الخالق نصر : دراسة جماليات الفن المصري القديم لإضفاء الطابع القومي علي التصوير الجداري ، مجلة بحوث التربية النوعية -جامعة المنصورة -العدد ١٩ -يناير ٢٠١١ م .
- ٣- حسن محمد حسن : أثر التصوير المصري القديم علي تصوير الفنان بيكاسو، مجلة علوم وفنون ، مجلد ٦ ، عدد ٢ ، جامعة حلوان ، ابريل ١٩٩٤ .