

الهيئة الشكلية لمختارات من عيون الحيوانات كمنطلق لاستحداث حلي معدنية

إعداد

أ.د/ حامد السيد محمد البذرة*
د/ سارة نبيل علي***
أ.م.د/ إنجي صابر أحمد**
إيمان رمضان أحمد على خليفة^١

خلفية البحث:

إن دراسة الفنون قامت على الارتباط بالطبيعة^(١) والجمال والتناسق منذ وجود الإنسان على ظهر الأرض، وبالتالي ارتبطت بالنظريات العلمية المتنوعة، وأن كل الموجودات مرتبة وفق نظام كوني، وأن جوهر الحقيقة العلمية مرتبط بالنظم، فإن بناء الأشكال وجمالها قائم على أسس جمالية.

فنجد أن العين كأحد أهم الحواس، والتي لها هيئات شكلية متعددة فهي عضو الأبصار للكائنات الحية جميعاً، كما أنها كثير ما يشار إليها على أنها (مرآة الروح) لدى الإنسان والحيوان وتعد لغة رمزية وتعبيرية واضحة المعالم لكليهما. وتعتبر من عناصر الطبيعة، والتي لها هيئات شكلية متعددة سواء في هيئاتها العامة أو هيئاتها الخاصة، والتي تتضح من خلالها القيم الجمالية لتلك الهيئات الشكلية، كما أن لها مدلولها الرمزي والتعبيري في الحضارات الفنية المختلفة والتي تهدف إلى سلامة الجسد والحماية من العين والحسد أيضاً، وتم ذكرها في بعض صور القرآن الكريم.

فقال تعالى في سورة الملك: "الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ طِبَاقًا^٢ مَا تَرَى فِي خَلْقِ الرَّحْمَنِ مِنْ تَفَاوُتٍ فَارْجِعِ الْبَصَرَ هَلْ تَرَى مِنْ فُطُورٍ ثُمَّ ارْجِعِ الْبَصَرَ كَرَّتَيْنِ يَنْقَلِبْ إِلَيْكَ الْبَصَرُ خَاسِئًا وَهُوَ حَسِيرٌ"^(٣) صدق الله العظيم
وقال سبحانه أيضاً في "سورة القصص" "وَقَالَتِ امْرَأَتُ فِرْعَوْنَ قُرَّتُ عَيْنِي لِي وَلَكَ^٤ لَا تَقْتُلُوهُ عَسَى أَنْ يَنْفَعَنَا أَوْ نَتَّخِذَهُ وَادًّا وَهُمْ لَا يَشْعُرُونَ"^(١) صدق

^١ باحثة ماجستير بقسم التربية الفنية كلية التربية النوعية - جامعة بنها

* أستاذ أشغال المعادن ووكيل كلية التربية الفنية لشئون التعليم والطلاب الأسبق - جامعة حلوان

** أستاذ أشغال المعادن المساعد بقسم التربية الفنية كلية التربية النوعية - جامعة بنها

*** مدرس أشغال المعادن بقسم التربية الفنية كلية التربية النوعية - جامعة بنها

(١) أميرة حلمي مطر (٢٠٠٢م): "مقدمة في علم الجمال وفلسفة الفن"، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ص ٤٧.

(٢) الآية (٣)، (٤) من سورة الملك، ص ٥٦٢

الله العظيم ، كما يوجد العديد من الآيات الكريمة في كتاب الله تتحدث عن العين، كما تم ذكرها في بعض الأحاديث النبوية الشريفة لما ورد في الحديث الشريف ما رواه أبو نعيم في الحلية وابن عدي بإسناد حسن عن جابر رضي الله عنه أن النبي صلى الله عليه وسلم قال: "العين تدخل الرجل القبر، وتدخل الجمل القدر"، والحديث الذي رواه أحمد ومسلم: أن النبي صلى الله عليه وسلم قال: "العين حق، ولو كان شيء سابق القدر لسبقته العين" (٢)، إضافة إلى ذلك ذكرت في بعض الأقوال المأثورة والأمثال الشعبية كما في المثل الشعبي القائل: "العين متعلاش علي الحاجب"، وأيضا المثل الشعبي القائل: "البعيد عن العين بعيد عن القلب"، وهناك مثل آخر قائل: "العين صابنتي ورب العرش نجاني" (٣).

وتعد الهيئة الشكلية لعين الحيوان عن قرب من المصادر الخصب التي يمكن دراستها في مجال أشغال المعادن لاستحداث مشغولات معدنية معاصرة بما تحويه من قيم جمالية لهيئاتها الشكلية، حيث أنها لاحظت الباحثة من خلال الدراسة والبحث أن عين الإنسان ليست هي أغرب ولا أحسن العيون، بل أن في الكائنات الحية (كالحوانات" منها البرمائيات والزواحف والحشرات والطيور ، والمائية ، ...) عيوناً أقدر وأقوى، فمنها ما حباها الله تعالى بنظارات شمسية كالطيور والإبل، ومنها ما حباها الخالق بتلسكوب مركب، وبعض الحيوانات تنظر في اتجاه واحد إلى الأمام، ولكنها مزودة بعينين أمامية وخلفية. ومن إعجاز الخالق سبحانه (٤) أن العين تدل على سمة الوجه ونفسية المرء، كما أن العين هي مرآة الروح.

وقد لاحظت الباحثة من خلال الدراسة والبحث أن الحيوانات تعاني العديد من نفس أمراض العين التي يعاني منها البشر، من إعتام عدسة العين والزرق إلى قصر النظر وخدوش القرنيات، حتى أن هناك متخصصين بيطريين مخصصين فقط لطب عيون الحيوانات ، وهذا مما يؤدي إلى تغيير في الهيئات الشكلية للعين كما أنه يوجد وجه تشابه ووجه اختلاف بين عين الإنسان وعين الحيوان وتأتي عيون الإنسان والحيوان بأشكال وأحجام مختلفة فعيون الإنسان مستديرة، وكذلك

(٣) الآية (٩) من سورة القصص ، ص ٣٨٦

(٤) <https://www.islamweb.net/ar/fatwa/16755/>

(٥) سعد محمد القاضي (٢٠٠٥) : قاموس الأمثال الشعبية العربية والأفريقية ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ص ٢٣٥ ، ٢٣٦

(٤) <https://www.alkhaleej.ae/>

عيون الدببة والثعالب والطيور والسلاحف، عيون الحيوانات هي أدوات تساعد عقولهم علي الفهم تماما مثل عالم البشر.^(١)

مشكلة البحث:

تعتبر الطبيعة المصدر الرئيس للابتكار والخلق والإبداع لدي المبدعين بصفة عامة، والمبدعين في مجال الفن التشكيلي بصفة خاصة، فدراساتها حركت الكثير من الأنظمة منها الهيئة الشكلية لعين الحيوان والذي يختص بدراسة عيون الحيوانات وينتج في الأساس عن دراسة النظرية العضوية التي تعتمد على العمليات العضوية الناجمة عن النظام البصري.

فالهيئة الشكلية لعين الحيوان تقدم للفنان التشكيلي بصفة عامة وفي مجال التشكيل المعدني بصفة خاصة التعمق في دراسة الجوهر الداخلي للمكونات العضوية الطبيعية، وذلك لمعرفة البعد النظامي للخلايا والعناصر المكونة لها من جهة ومن جهة أخرى تمده بإمكانية التدقيق والفحص والبعد الشكلي الذي يعطي أبعاداً تشكيلية جديدة ومبتكرة حيث إن بؤبؤ العين له حركة مختلفة يمكن أن يستفاد منها في ابتكار مشغولات معدنية (حلي معدنية) .

ومما يميز تلك الهيئات الشكلية لعين الحيوانات تنوعها وما بها من ثراء شكلي من حيث الهيئة العامة أو الجزء الخاص بحدقة وبؤبؤ العين سواء للزواحف أو القشريات أو الحيوانات البرمائية أو المائية أو الحشرات أو الطيور ، ، وبناء على ما سبق تبين لنا أنه من الممكن تناول الهيئة الشكلية لعين الحيوان بالدراسة ، لأن تكون منطلقاً تشكلياً يمكن من خلاله التوصل إلى العديد من الحلول التشكيلية المتعددة يمكن صياغتها في صورة حلي معدنية ، بالإضافة إلى ندرة تطرق الباحثين إلى مثل هذا النوع من الدراسة ، ومن هنا كانت الحاجة الماسة إلى ضرورة القيام بمثل هذه الدراسة الحالية.

يمكن تلخيص مشكلة الدراسة في التساؤل التالي:

- كيف يمكن بدراسة الهيئة الشكلية لعين الحيوان استحداث حلي معدنية تعتمد تشكلياً على الجمع بين أكثر من أسلوب أدائي؟

أهمية البحث:

تتضح أهمية البحث في النقاط التالية:

¹⁾ <https://www.optimax.co.uk/blog/difference-between-human-animal-eyes/>

- يمكن أن تسهم الدراسة على استحداث حلي معدنية مستوحاة من الهيئة الشكلية لعين الحيوان.
- يمكن التوصل إلى إيجاد حلول مستحدثة لحلي معدنية مستوحاة من الهيئة الشكلية لعين الحيوان.
- تعد دراسة الهيئة الشكلية لعين الحيوان مجالاً خصباً للإبداع في مجال الفن بصفة عامة ومجال أشغال المعادن بصفة خاصة.
- ضرورة دراسة الحركة التي تقوم عليها الهيئة الشكلية لعين الحيوان واستخدام الأشكال الناجمة عن هذه الحركة لتوظيفها في استحداث حلي معدنية، مما يعطي حلولاً غير تقليدية في تناول طرق الأداء الخاصة بالحلي المعدنية.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى:

- الكشف عن القيم الجمالية والتشكيلية للهيئة الشكلية لعين الحيوان من خلال تصنيفها وتحليلها لتكون منطلقاً لاستحداث حلي معدنية.

حدود البحث:

يقتصر البحث على:

- دراسة القيم الجمالية للهيئة الشكلية لعين الحيوان.
- التجريب بتنفيذ حلي معدنية مستحدثة من التركيب البنائي للهيئة الشكلية لعين الحيوان باستخدام خامات معدنية متعددة (كالمسطحات والشرائح والأسلاك والخصص المعدنية وأحجار كريمة وشبه كريمة ومكملات (تجربة ذاتية) .
- استخدام أساليب تشكيل متعددة (كالخني، القطع، الطرق،) وما إلى ذلك من أساليب التشكيل المتعددة.

فرض البحث:

- يمكن استحداث حلي معدنية مستوحاة من التركيب البنائي للهيئة الشكلية لعين الحيوان.

منهج البحث:

- يتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي ويمكن التحقق من صحة الفرض الموضوعي لهذا البحث من خلال إطارين:

أولاً: الإطار النظري للبحث: ويتمثل فيما يلي:

- يتم التعرض إلى نبذة تاريخية على مر الحضارات المختلفة فيما يخص العين والمدلول الرمزي والتعبيري لها.
- دراسة الهيئة الشكلية لعين الحيوان.
- تحليل مختارات من الأعمال الفنية للحلي المعدنية القائمة على الهيئة الشكلية للعين.
- دراسة للأساليب التشكيلية اليدوية التي يمكن تناولها تشكلياً في مجال التجريب والتطبيق في هذا البحث.

ثانياً: الإطار التطبيقي للبحث: ويتمثل فيما يلي:

- اعتماداً على ما توصلت إليه الباحثة من الدراسات السابقة في الإطار النظري تقوم بإجراء ممارسات تجريبية لهيئة حدقة عين الحيوان وبؤبؤ العين لاختلاف هيئاتها من حيوان لآخر.
- تطبيقات عملية (التجربة الذاتية) وتوظيفها بهدف التوصل إلى حلول تشكيلية متباينة ومستحدثة في صورة حلي معدنية مستوحاة من الهيئة الشكلية لعين الحيوان.
- تصنيف وتحليل ما توصلت إليه الباحثة من تطبيق عملي للتحقق من صدق فرض وهدف البحث.
- تقديم المقترحات والتوصيات في ضوء ما توصلت إليه الباحثة من نتائج البحث.

مصطلحات البحث:

تتضح مصطلحات البحث فيما يلي:

الهيئة (هيئة الشكل):

"تعنى الرؤية الكلية للتصميم من جميع الوجوه مجتمعة مع بعضها ويعد الشكل العام (إطار العمل) هو العامل التحديدي الأساسي لهيئة الشكل".^(١)
يقصد بها التصميم الذي " يشغل حيزا من الفراغ ومحدد بثلاثة أبعاد مكانيه حقيقيه هي الطول والعرض ويتطلب عناصر مجسمه لها أبعاد حقيقية في المكان والفراغ الحقيقيين ".^(٢)
التعريف الإجرائي:

يقصد بالهيئة في هذا البحث أنها الرؤية الكلية لشكل عين الحيوان مجتمعه معها الجزء التفصيلي للعين ، ويعد الاطار العام هو المكون الاساسي للهيئة الشكلية للعين .

الشكل Form:

ويقصد به " التصميم الثنائي الأبعاد الذي يحده بعدان هما الطول والعرض ويتطلب في تصميمه عناصر مسطحة".^(٣)
ويعرفه أذربأنه " الشكل المتحرك في الفراغ سواء كانت الحركة تقديرية أو ذاتية أو إيهامية أو كانت فعلية كما هو الحال في العين، وعند التقاط صورة للحركة الفعلية الموجودة في العين تصبح الحركة في هذه اللحظة حركة تقديرية التي يستند عليها في استحداث تصميمات مبتكرة للحلي المعدنية".^(٤)
تتنوع المظاهر الخارجية للأشكال في الحجم والقيمة، واللون، وقد تكون هندسية الطابع على هيئة مثلث أو مستطيل، أو دائرة، وقد تكون بمنزلة التركيبات الخاصة من هذه الأشكال وقد تكون الأشكال واضحة أو مستترة أو مستثمرة، يكشف عنها من خلال حركة خط، أو من خلال حركة ضمنية أخرى متوترة، وتساعد التماثلات في القيمة واللون والمواضع المكانية على خلق علاقات تكوينية أو شكلية ضمنية.

^(١) إسماعيل شوقي (٢٠٠٠م): التصميم عناصره وأسسها في الفن التشكيلي ، مكتبة زهراء الشرق ، القاهرة ، ٤٢

^(٢) إيهاب بسمارك الصيفي (١٩٩٢م): "الأسس الجمالية الإنشائية للتصميم" ، الكتاب المصري للطباعة والنشر ، القاهرة ، ص ٤٦.

^(٣) إسماعيل شوقي إسماعيل (١٩٩١م): "عوامل إتساق العلاقة الترابطية بين الهيئات والأشكال في اللوحة الزخرفية المتعددة الأسطح"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ص ٤.

^(٤) شاكر عبد الحميد (٢٠٠١م): "التفضيل الجمالي دراسة في سيكولوجية التنوع الفني"، سلسلة عالم المعرفة، العدد (٢٦٧) الكويت، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، ص ٢٦٦.

وتعمل الأشكال كسطوح في علاقتها ببعضها البعض، بعضها يتقدم إلى الأمام، وبعضها يتراجع إلى الخلف، البعض يتحرك في اتجاه معين، والبعض في اتجاه آخر، وهذه الحركات قد تكون لها دلالاتها التكوينية أو الرمزية، ومن ثم فهي تفودنا إلى المكون أو العنصر الثالث في التصميم ألا وهو الفراغ أو الحيز المكاني.^(١)

ويعتبر الشكل في العمل الفني هو الصورة النهائية له وتطلق عليها التكوين وهي التي تعطيه قدرة على التأثير في المشاهد فهي مجال الأشغال الفنية قد يكون العمل الفني الوظيفي يحمل قيمة جمالية تذوقه لتصل إلى هدف معين في حيال المتلقي على استمالة لتذوق العمل الفني وتلقي رسالة (الفنان المصمم للعمل الفني).^(٢)

ويعتبر الشكل أحد عناصر اللغة البصرية التي تكونت من وجود الخطوط، ولا يمكن لأي عمل فني أن يبرز دون وجود ملامح واضحة وتفصيل قائمة للشكل تميزه بحدود واضحة فالشكل في أي عمل فني مهما كان بسيطاً يمكن أن يكون مستقراً أو متحركاً.^(٣)

التعريف الإجرائي :^(*)

يقصد بالشكل في هذا البحث شكل عين الحيوانات، وتختلف حركة العين وفقاً لحركة الحيوان في اتجاهات مختلفة، ومع اختلاف الليل والنهار وأي إضاءة تتجه للعين تختلف بدورها حدقة وبؤبؤ العين كما في حيوان القط .
الحلى :

كما ورد في القاموس المحيط " أن الحلى ما يزين به من مصوغ المعادن أو الحجارة"^(٤)

^(١) شاكر عبد الحميد (٢٠٠١م): نفس المرجع السابق، ص ٢٦٧.

^(٢) ساح عبد الله محمد الرفاعي (٢٠١٣م): "المشغولة الفنية الوظيفية كمدخل تجريبي لإثراء مجال تصنيع مكملات الأزياء المعاصرة"، المجلد الثاني، المؤتمر السنوي، "استشراف مستقبل التعليم في مصر والوطن العربي"، ص ١١٧٨.

^(٣) سلامة محمد على إبراهيم (٢٠١٣): "جاليات الحركة في التشكيل النحتي المجسم"، المؤتمر السنوي (العرب الثامن، الدولي الخامس)، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة، المجلد لأول، ص ١٥٧.

^(*) تعريف إجرائي للباحثة

^(٤) الفيروز أبادي (١٩٣٣): القاموس المحيط، الجزء الرابع، الطبعة المصرية، القاهرة، ٣١٩.

وعرفت الحلى فى دائرة المعارف الميسرة بمعنى " حلى الرجل حليلته أى اتخذ لها حلياً وزينها وتحلت المرأة بمعنى لبست الحلى " (١)

وعرفه على زين العابدين بأنها " ما صنع من الذهب أو الفضة أو أي معادن أخرى للتحلي والتزين به وهو ما أنتجه الفنان على مر العصور من المعادن المختلفة والأحجار الكريمة بقصد الزينة كالأقراط أو الدلايات والأساور والخواتم" (٢)

ويرى (عز الدين عبد المعطى) " أن الحلى هو كل ما يتحلى به الإنسان من وحدات زخرفية معدنية أو خامات أخرى ، وقد تكون على جسده أو على ملبسه" (٣)

الحلى المعدنية:

هو كل ما " أنتجه الفنان على مر العصور من المعادن المختلفة والأحجار الكريمة بقصد الزينة ، كالأقراط والدلايات والأساور والخواتم ، ... وغيرها ، وكانت تلبس أحياناً لأغراض اجتماعية متعددة" (٤)

كما عرفت في كتاب المنجد بأنها تعني ما تزين به المرأة من مصوغات المعادن أو الأحجار الكريمة. (٥)

أيضاً عرفها آخربأنها (٦) الحلي التي تعتمد في بنائها الأساس على الخامات المعدنية الثمينة وغير الثمينة كخاصة رئيسية، وقد يستخدم معه بعض الخامات الأخرى مثل الأحجار الكريمة وغير الكريمة كالمينا وغيرها من تقنيات أشغال المعادن.

وهو عبارة عن نشاط إبداعي يتضمن معطيات مبتكرة في مجال الحلي، من شأنها الوفاء بالاحتياجات الإنسانية للزينة والتي قد تكون جمالية أو وظيفية أو

(١) محمد فريد وجدى (١٩٣٣): دائرة المعارف الميسرة ، القرن العشرين ، المجلد الثالث ، القاهرة ، ص ٤٨٠

(٢) على زين العابدين (١٩٨١م): "فن صياغة الحلي الشعبية النوبية"، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ص ١٨.

(٣) عز الدين عبد المعطى (١٩٨٩): تحديد العوامل المؤثرة في تدريس مشغولات الحلى لطلاب التربية الفنية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان ، ص ٢٥ .

(٤) عبد الغنى النبوى الشال (١٩٨٤): مصطلحات في الفن والتربية الفنية ، الناشر ، جامعة الملك سعود ، الرياض ، ص ١٦١

(٥) زاهر أمين خيرى، أسماء السيد محمد سمرة (٢٠١٣م): مرجع سابق، ص ١٢٧٦.

(٦) رشا عبد الله جاويش (٢٠١٣): "الاستفادة من شعارات ثورة ٢٥ يناير في تصميم مشغولات الحلي المعدنية"، مؤتمر كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة، ص ٦٥٣.

اقتصادية ... إلخ، وهذا النشاط الإبداعي عبارة عن مجموعة من المهارات العقلية تصبحها قدرة عالية علي الشعور من شأنها أن تسهم في تهيئة مناخ مناسب لتخيل أو تصور شكل مبتكر لأحد مصنفات الحلي ويخضع بناء هذا الشكل لعملية تنظيم لمفرداته من خطوط ومساحات وكتل وفراغات ... إلخ، بشكل يصنع نسقاً مرئياً في ضوء القواعد المتعارف عليها في بناء العمل الفني والتمثلة في الاتزان والإيقاع والنسبة ... إلخ.^(١)

ويقصد بالحلى في هذا البحث بأنها تلك المشغولات المعدنية المنتجة بقصد الزينة ويقوم البناء التصميمي لها على الافادة من الهيئة الشكلية والجمالية لعين الحيوانات^(*)

الخامة المعدنية :

يقصد بها المعادن الفلزية كالحديد ومشتقاته ، " والنحاس (الأحمر ، الاصفر) بهيئاتهم المختلفة من ألواح ، ومنتجات نصف مصنعة في التشكيل المعدني ومنها (المواسير وقطاعاتها المختلفة ، والاسلاك مختلفة الاقطار) " ^(٢) والمعادن اللافلزية (كالكبريت والفوسفات) .

العين:

العين هي شبكة كروية وقطر عين الإنسان البالغ يصل إلى ٢.٥ سم تقع العين في مقدمة الجمجمة محمية داخل محجر العظمي، والعين قادرة على التحرك داخل المحجر بصورة حرة بمساعدة جهاز معقد من العضلات الطولية والعرضية المحيطة بالعين داخل المحجر. وفي منطقة الحاجبين يبرز عظم الجمجمة لحماية العين من الإصابات الخارجية ومعروف أن للعين ٦ عضلات خاصة تحركها.

العين هي عضو يلتقط الضوء الذي تعكسه الأشياء، وهي المسؤولة عن الإبصار، وهي عبارة عن مستقبل حسي يتفاعل مع الضوء الصادر من الشيء المرئي أو المنعكس منه ويقوم عضو (الشبكية) في العين بتحويل هذا الضوء لسيالة عصبية التي تنقل عبر الأعصاب ومن ثم نحو الباحة البصرية الموجودة في الدماغ.

^(١) نفس المرجع السابق، ص ٦٥٣ - ٦٥٤.

^(٢) تعريف إجرائي للباحثة

^(٣) شريف مسعد عارف ، عبير محمد عفيفي (٢٠١٤) : فن تشكيل المعادن والمينا والزجاج ، ط ١ ، دار الاندلس للنشر والتوزيع ، حائل ، المملكة العربية السعودية ، ص ١٣٣ .

أبسط العيون، عيون الحفرة، هي بقع العين التي يمكن وضعها في حفرة لتقليل زوايا الضوء التي تدخل وتؤثر في بقعة العين، للسماح للكائن الحي باستنتاج زاوية الضوء الوارد من العيون الأكثر تعقيداً، ترسل الخلايا العقدية الحساسة للضوء في شبكية العين إشارات على طول السبيل الشبكي الوهمي إلى النوى فوق التصالبية لإحداث تعديل الساعة البيولوجية وإلى المنطقة أمام المستقيم للتحكم في انعكاس الضوء الحدقي.^(١)

التصميم:

هو عبارة عن عملية لتنظيم الخامات في أشكال تعنى باحتياجات إنسانية من خلال تحديد ثم تصور الاحتياجات في أشكال ما، ثم تنظيم الشكل في علاقة استخدامية وجمالية واختيار الخامات المناسبة لصياغة الشكل.^(٢)

كما أنه يعتبر عملية تحتاج دائماً للممارسة وذلك لكي يتم التوصل لشكل أو نمط أو وجهة نظر والتصميم وظائفه، ولكن التصميم كعملية لا تقتصر على مجرد التطور العقلي ولا حتى الرسومات التخطيطية، ولكن لا بد من استكمال هذا التصور حتى يصبح كانت محسوساً في شكله النهائي.^(٣)

كما عُرف بأنه كل شيء من صنع الإنسان صمم بطريقة ما بواسطة شخص ما في مكان ما كما أنه تخطيط لغرض معين أو خطة نمت في العقل لشيء ما بغرض تنفيذه أي تطويع الوسائط إلى غايات وأيضاً هو الابتكار الذي يتلاءم مع الحاجات الإنسانية والبيئية مراعيًا للوظائف والجماليات والاستخدامات المختلفة الأخرى.^(٤)

^١) Land, M.F.; Fernald, R.D. (1992). "The evolution of eyes". *Annual Review of Neuroscience*. 15: 1–29. doi:10.1146/annurev.ne.15.030192.000245. PMID 1575438. <https://ar.wikipedia.org/wiki/>

^٢) روضة محمد العمروسي (٢٠١٣): "استثمار القيم الجمالية للخيوط والمنسوجات في استحداث تصميمات مبتكرة للحلي المعدنية"، بحث منشور في المؤتمر السنوي العربي الثامن - الدولي الخامس، استشراف مستقبل التعليم في مصر والوطن العربي رؤى واستراتيجيات ما بعد الربيع العربي، المجلد الأول، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة، ص ٦٦٩.

^٣) ساح عبد الله محمد الرفاعي (٢٠١٣م): مرجع سابق، ص ١١٨٠

^٤) زاهر أمين خيري، أسماء السيد محمد سمرة (٢٠١٣): "رؤية تشكيلية للغة الشعرية في الأدب العربي كمدخل لإثراء تصميم مكملات الزي المعدنية"، المؤتمر السنوي العربي الثامن الدولي (الخامس) لكلية التربية النوعية "استشراف مستقبل التعليم في مصر والوطن العربي"، المجلد الثاني، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة، ص ١٣٧٤.

كما عرف بأنه هو عملية تنظيم للخامات في أشكال تفي باحتياجات إنسانية من خلال تحديد ثم تصور الاحتياجات في أشكال ما، ثم تنظيم الشكل في علاقة استخدامية وجمالية واختيار الخامات المناسبة لصياغة الشكل.^(١)

الحيوان:

هو كل كائن حي له قدرة على الرؤية بالعين.

التحديث:

يقصد به التجديد أو المعاصرة، أو هو عبارة عن محاولة يقوم بها فنان أو مجموعة من الفنانين للوصول إلى أسلوب معاصر بتجديد في المفاهيم والأسلوب والخامات والأدوات المرتبطة بالإبداع الفني أو إحياء فلسفة قديمة أو إعادة صياغة ما تناولها الفنان من قبل في صياغة معاصرة ويعتمد هذا التجديد أساساً على دراسة التراث الفني الإنساني للوقوف على أسسه البنائية أو ما اتسم به من قيم جمالية أو سمات تقنية فالتراث مصدر ثري بالخبرات الفنية التي تستطيع أن تجد صداها في أعمال كثير من المفكرين المعاصرين الذين أفادوا منها في إنتاجهم الفني.^(٢)

المشغولات المعدنية:

يقصد بها مجموعة المشغولات المنتجة من خامات معدنية حديدية وغير حديدية ولها وظائف متعددة ومنفذة يدوياً.^(٣)

تصميمات مبتكرة للحلي المعدنية:

هو عبارة عن مجموعة من المهارات العقلية تصحبها قدرة عالية على الإحساس من شأنها أن تسهم في تهيئة مناخ مناسب لتخيل أو تصور لأحد مصنعات الحلي يخضع بناء هذا الشكل لعملية تنظيم لمفرداته في ضوء القواعد المتعارف

^(١) روضة محمد العمروسي (٢٠١٣): مرجع سابق، ص ٦٦٩.

^(٢) ريهام محمد عبد المحسن الشريف (٢٠١٣): "الأشكال الهندسية كصدر لاستحداث أشكال زخرفية معاصرة"، مؤتمر كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة، ص ٥٤٢.

^(٣) أحمد حافظ حسن (١٩٨٥م): "الاستفادة بالقيم الفنية والتقنية للمشغولات المعدنية المملوكة بمصر في عمل مشغولات مبتكرة"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان، ص ٦ - ٨.

عليها في بناء العمل الفني المتمثلة في الاتزان والإيقاع لأسس تحليل تصميم الحلي بحيث يخرج هذا الشكل في هيئة من التنظيم الجمالي.^(١)
القيم الجمالية:

هي مجموعة الوسائط التي تهدف إلى الاستمتاع الخالص والذي يتوافر في التناسق بين الفكر والفصل في التجربة الفنية.^(٢)

الدراسات المرتبطة:

ويمكن تقسيم الدراسات المرتبطة بموضوع الدراسة الحالية إلى شقين :

- الشق الأول : دراسات مرتبطة بالهيئة الشكلية للعين

- الشق الثاني : دراسات مرتبطة بالمشغولات المعدنية

الشق الأول : دراسات مرتبطة بالهيئة الشكلية للعين

(١) دراسة بعنوان: "التوظيف الجمالي لشكل العين كدلالة رمزية في الفن المصري القديم كمدخل لإثراء مجال التصميم" (٢٠٠٣):^(٣)

هدف هذه الدراسة هو معرفة التوظيف الجمالي لشكل العين، ومعرفة الدلالة الرمزية للعين، وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أبرزها ما يلي:
أن العين لها أشكال متعددة في الفن المصري القديم وأن العين لها دلالة رمزية تظهر أشكال جمالية للعين، وتشمل صياغات شكل العين في الفن المصري القديم كتميمة.

وتتفق الدراسة الحالية مع الدراسة السابقة في أنها تقوم بالتعرف على الأشكال الجمالية للعين، في حين تختلف عنها في الدراسة الحالية أنها تركز على عين الحيوان، تتعرف على الهيئة الشكلية لعين الحيوان لاستحداث حلي معدنية.
(٢) معرض بعنوان: "العين وجماليات تشكيل الحلي الفضية" (٢٠١٥):^(١)

^(١) زاهر أمين خيرى، أسماء السيد محمد سمرة (٢٠١٣): رؤية تشكيلية للغة الشعرية في الأدب العربي كمدخل لإثراء تصميم مكملات الزي المعدنية، المؤتمر السنوي العربي الثامن الدولي (الخامس) لكلية التربية النوعية "استشراف مستقبل التعلم في مصر والوطن العربي"، المجلد الثاني، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة، ص ١٣٧٤-١٢٧٦.

^(٢) إيهاب بسمارك الصيفي (١٩٩٢م): مرجع سابق، ص ١٣١.

^(٣) رضا إبراهيم يوسف أبو ديب (٢٠٠٣م): "التوظيف الجمالي لشكل العين كدلالة رمزية في الفن المصري القديم كمدخل لإثراء مجال التصميم"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.

تهدف هذه الدراسة إلى صياغات تشكيلية وجمالية لإبراز الرؤى التعبيرية التجريدية المراد نقلها إلى المشاهد بما يتناسب والوظيفية الاستخدامية، وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أبرزها ما يلي:

أن تعدد الصياغات التشكيلية والجمالية للعين كمنطلق للتشكيل والتعبير لما تحمله من مضمون فكري ودلالة رمزية تعبيرية، فالأعمال الفنية المنفذة في إطار الوظيفة الاستخدامية المحددة.

وتتفق الدراسة الحالية مع الدراسة السابقة في أنها تستخدم الهيئة الشكلية للعين كوسيلة لاستحداث مشغولات معدنية مبتكرة، في حين تختلف عنها في الدراسة الحالية أنها تركز على عين الحيوان كمصدر لاستحداث صياغات تشكيلية جديدة في مجال الحلي المعدنية.

وتتفق الدراسة الحالية مع الدراسة السابقة في أنها تستخدم أشكال عين الحيوان وكيفية عمل العين ورؤيتها في الظلام، في حين تختلف عنها في الدراسة الحالية أنها تركز على عين الحيوان كمصدر لاستحداث صياغات معدنية جديدة في مجال الحلي المعدنية.

الشق الثاني: دراسات مرتبطة بالمشغولات المعدنية:

(١) دراسة بعنوان: "الإمكانات التشكيلية لتقنيات الحفر الحمضي كمدخل للتجريب في تشكيل مشغولة معدنية جديدة" (٢٠٠٠):^(١)

هدفت هذه الدراسة إلى استخدام تقنية الحفر الحمضي كمدخل للتجريب في تشكيل مشغولة معدنية جديدة، وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أبرزها ما يلي:

يمكن تطبيق تقنيات الحفر الحمضي في مجال تدريس أشغال المعادن، كما يمكن استخدام بعض هذه التقنيات المبسطة في صياغة مشغولات معدنية.

وتتفق الدراسة الحالية مع الدراسة السابقة في أنهما قد استخدمتا تقنيات الحفر الحمضي كمدخل للتجريب في تشكيل مشغولة معدنية جديدة، في حين تختلف عنها في الدراسة الحالية أنها قد استخدمت تقنية الحفر الحمضي على

^(١) هند خلف مرسي محمد (٢٠١٥م): "العين وجاليات تشكيل الحلي الفضية، معرض منظر"، قاعة الشهيد أحمد بسيوني، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.

^(٢) كرم مسعد أحمد محمد فرح (٢٠٠٠م): "الإمكانات التشكيلية لتقنيات الحفر الحمضي كمدخل للتجريب في تشكيل مشغولة معدنية جديدة"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.

الهيئة الشكلية لعين الحيوان لاستحداث مشغولة معدنية، بينما استخدمت الدراسة السابقة تقنية الحفر الحمضي على أشكال عشوائية لتشكل مشغولة معدنية جديدة. (٢) دراسة بعنوان: "مجسمات معدنية قائمة على الأفراد لإثراء القدرة الابتكارية لطلاب كلية التربية الفنية" (٢٠١٢): (١)

هدفت هذه الدراسة إلى تشكيل المجسمات المعدنية القائمة على الأفراد لإثراء القدرة الابتكارية لطلاب كلية التربية الفنية، وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أبرزها ما يلي:

تزرخ الكائنات الطبيعية بالعديد من القيم التشكيلية والفنية، بما تحويه من نظم وتقنيات جمالية تنفرد في صورها وأشكالها.

تعد الكائنات الطبيعية أكبر مصدر لأنماط ملامس السطوح حيث يستطيع الفنان أن يدرك من خلالها الأنشطة والقوانين التي تسير وتنمو وفق نظم كونية.

وتتفق الدراسة الحالية مع الدراسة السابقة في أنهما تتخذان الأفراد وسيلة لإثراء القدرة الابتكارية لطلاب التربية الفنية، بينما تختلف الدراسة الحالية عن الدراسة السابقة في أنها تستخدم الأفراد كوسيلة لاستحداث أشكال معدنية مبتكرة، أما الدراسة السابقة فتتخذ الأفراد وسيلة لاستحداث مجسمات معدنية من أشكال الطيور والحيوانات.

(٣) دراسة بعنوان: الجمع بين التشكيل بالحني والنسيج بالأسلاك والشرائح المعدنية وتوظيفها فنياً في بناء الحلي (٢٠١٥): (٢)

هدفت هذه الدراسة إلى تقديم حلول تشكيلية متباينة تبرز دور التشكيل بالحني والنسيج بالأسلاك والشرائح المعدنية في تحقيق وظائفها الفنية المتعددة، وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أبرزها ما يلي:

أن تعدد الحلول التشكيلية بطرقها المختلفة وهي بالحني والنسيج بالأسلاك والشرائح المعدنية وتوظيفها فنياً في بناء الحلي يمكن أن يكون منطلقاً لتنمية القدرات الفنية لطلاب التربية الفنية كما أن تعدد الأدوات وهيئات الخامات المعدنية والأساليب التشكيلية المتنوعة في مجال أشغال المعادن يفتح آفاقاً واسعة للممارسة والتجريب.

(١) محمد مصطفى عبد الحميد النجار (٢٠١٢م): "مجسمات معدنية قائمة على الأفراد لإثراء القدرة الابتكارية لطلاب كلية التربية الفنية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
(٢) منى جمعة حسين عبد الجواد (٢٠١٥م): "الجمع بين التشكيل بالحني والنسيج بالأسلاك والشرائح المعدنية وتوظيفها فنياً في بناء الحلي"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية النوعية، جامعة المنوفية.

وتتفق الدراسة الحالية مع الدراسة السابقة في أنها تستخدم التشكيل بالحنى والنسيج بالأسلاك والشرائح المعدنية كوسيلة لاستحداث حلى معدنية مبتكرة في الهيئة الشكلية لعين الحيوان، في حين تختلف عنها في الدراسة الحالية أنها تستخدم التشكيل بالحنى والنسيج بالأسلاك والشرائح المعدنية كوسيلة لاستحداث حلى معدنية مبتكرة.

الإطار النظري:

يهتم علم فسيولوجية العين Eye physiology ^(١) بدراسة المكونات المختلفة في العين وعلاقة بعضها ببعض والعمليات الحيوية التي تحدث بالعين، كما يهتم بدراسة وظائف تلك المستقبلات البصرية في العين، حيث تعد العين عضو أساسي من أعضاء الكائنات الحية على اختلاف أنواعها إنساناً أو حيواناً وإن اختلفت في أشكالها ووظائفها.

والعيون تشبه الكمبيوتر في تخزين المعلومات، ^(٢) حيث يتشابهان في طريقة تخزين المعلومات بها؛ تعمل عين الإنسان بنفس الطريقة التي تعمل بها الكاميرا الرقمية، بحيث يتركز الضوء على القرنية، ومن ثم تعمل القرنية على التحكم في كمية الضوء التي تصل إلى الجزء الخلفي من العين عن طريق التحكم بحجم البؤبؤ، بعد ذلك تقوم العدسة التي تقع خلف البؤبؤ مباشرة بزيادة تركيز الضوء من خلال عملية تسمى الإيواء (Accommodation) حيث تساعد العين على عملية التركيز تلقائياً على الأشياء القريبة والبعيدة، أخيراً يصل الضوء إلى شبكية العين التي تعمل على تحويل الصور الضوئية إلى نبضات كهربائية ينقلها العصب البشري إلى الدماغ الذي يتحكم بجميع حواسنا.

وتجدر الإشارة إلى أهمية العين بالنسبة لدراسة الفن والفروع المختلفة منه، حيث إن العين تتمتع بأشكال مختلفة ومتنوعة يمكن الاستفادة منها في استلهام واستنباط تصميمات مبتكرة في مجال الحلى المعدنية.

المحور الأول : العين ومدلولها الرمزي في بعض الحضارات القديمة أسس البناء الهندسي للعين:

^(١) على محمد سبيتي (١٩٩٥): "المدخل لأمراض العين"، دار المللك، بيروت، ص ٢٠

^(٢) Liz Segre, "Eye anatomy: A closer look at the parts of the eye", www.allaboutvision.com, https://baytdz.com

يقدم ابن الهيثم عرضاً برهانياً متتداً ليخلص في نهايته إلى ^(١) أن جملة العين هي تكوين هندسي كروي موحد ومتلاحم الأجزاء ولا يتغير وضعها (بعضها عن بعض لا في حال حركتها ولا في حال سكونها وان العصبية التي هي مرتكز العين الثابت تحتفظ بوضعها غير مفارقة له عند حركة العين أو عند سكونها. وسطوح طبقات البصر كلها من قرنية وعنابية وبيضية وجليدية وزجاجية سطوح كرية الشكل فإذا توهمنا نظرياً امتدادات محيطاتها الدائرية على دوائر تكون تارة أحادية المركز (Concentric) وهو الحال مثلاً بالنسبة لسطحي القرنية المقعر والمحدب وسطحي البيضية والجليدية والسطح الظاهري المشتمل على جعله العين. فهذه السطوح جميعاً مركزها واحد وهو ما يسميه ابن الهيثم (مركز البصر). فإذا لم تكن هذه الدوائر أحادية المركز كانت خطية المركز. كيفية الأبصار:

يمكن تلخيص شروط ابن الهيثم الفيزيائية السنة (اللازمة) التي لا يتم الأبصار إلا بها مجتمعة على النحو التالي:

- أولاً: أن يكون هنالك بعد ما بين الرائي والمرئي.
- ثانياً: أن يكون الرائي مستقبلاً المرئي ببصره بحيث يمكن أن يتوهم خط مستقيم بين كل نقطة في سطح المرئي وما يقابلها من سطح البصر.
- ثالثاً: أن يكون في المرئي ضوء إما ذاتي أو متعكس.
- رابعاً: أن يكون حجم المرئي في مدى قوة إحساس الرائي.
- خامساً: أن يكون الهواء بين الرائي والمرئي متصل الشفاف لا يعترضه شيء من الأجسام الكثيفة.
- سادساً: أن يكون المرئي كثيف بدرجة تجعله على الأقل أكثف من الهواء الذي بينه وبين الرائي.

(١) طه ، الزبير بشير (١٩٩٠) : سايكوفيزياء الابصار عند ابن الهيثم ، المجلد ١ ، العدد

٣ ، اتحاد الأطباء النفسانيين العرب ، المجلة العربية للطب النفسي ، ص ٢٦٦

رمزية العين Eye symbolism:

العين من الرموز الأكثر بروزاً، سواءً على المستوى النفسي (الأحلام، الهلوسات، الفن) أو على المستوى الإنساني (الديانات، التاريخ، الأساطير القديمة)، فما الذي يمكن أن ترمز إليه العين؟

نبذه تاريخية عن العين والمدلول الرمزي لها في بعض الحضارات القديمة العين ومدلولها الرمزي في الحضارة المصرية القديمة (عين حورس تحمي من الشر)

أولت الحضارة المصرية القديمة، منذ نشأتها قبل نحو ٧ آلاف سنة اهتماماً كبيراً لـ "الحسد"، ففي أسطورة إيزيس وأوزوريس، لم يستعد حورس حكمه على مصر إلا من خلال عين سحرية زرقاء "عين حورس"، تمكن بفضل قوتها من هزيمة عمه "ست"، وإنقاذ بلاده.

فهي كانت رمز الرعاية الإلهية^(١) في الكون، وكما مثلت حديثاً: العين المحاطة بشعاع من نور (العين التي ترى كل شيء) فظهرت على الدولار الأمريكي وعلى العديد من الرموز والمباني، وظهرت في أولى حفلات الماسونية عام ١٧٩٧م كواحدة من أهم الرموز الرسمية للماسونية "عين الروح، ويرى في رسمتها أسد تحت العين والجنح.



شكل (١)

قلادة عين حورس - نقلاً عن:

<https://www.pinterest.com/pin/423690277435038719/>

وتظهر عين حورس في شكل قلادة يتزين بها الشخص، معبرة عن القوة الملكية المستمدة من الآلهة حورس أو رع، كما تعد رمزاً شمسياً يجسد النظام، والصرامة، والوضع المثالي.

عين حورس في علم الأساطير:

في علم الأساطير عين حورس سميت بالأوجات^(١) وهي أكثر الرموز شيوعاً في الفكر المصري، وتشير في آسيا وأوروبا إلى معبودة الخصوبة التي تمثل بشكل عين"، بينما اعتبرها المصريون رمزاً للآلهة الكبرى، وكانت عين الصقر في الفن المصري وفي الأساطير هما الشمس والقمر^(٢) ويعني أسماها (السليمة)، وحسب الأسطورة كانت عين حورس التي فقدتها أثناء الصراع مع ست، فأعدت إليه الآلهة العين السليمة بدلاً عن تلك التي فقدتها، حيث تقول الأسطورة أن حورس هو ابن الملك أوزوريس الذي قتله ابنه سيت، ويمتلك الإله حورس سلسلة من المعارك الضارية ضد أخيه سيت ولذلك لثأر لمقتل أبيه. وبالتزامن مع هذه الصراعات، تعرض الخصمان للعديد من الإصابات والخسائر الحيوية مثل: «تشوه العين اليسرى لحورس»، ولكن بفضل تدخل الإله «توت» استبدلت العين المشوهة بالأوجات لكي يستطيع الإله حورس استعادة بصره، هذه العين كانت مميزة وذات خصائص سحرية، وعين رع كانت حثور التي ورد ذكرها في قصة هلاك البشرية باعتبارها القوة الضارية للآله الأعلى، وأحياناً تأتي عين الأوجات أعلى كوبرا ولها أجنحة، ولعين الأوجات هذه قدرة على رؤية كل شئ وتعطى الأزدهار البدني والإخصاب العام، كما كان لهذه العين قدرة على شفاء المرضى^(٣)

رمز العين ودلالاتها في الحضارة اليونانية:

لم يختلف اليونانيون والرومان عن السومريين والفراعنة في توظيف الآلهة للحماية من الحسد، فيقول المؤرخ الروماني الأشهر بلينيوس الأكبر في كتابه "التاريخ الطبيعي" إن الإله "فاشينيوس"، كان يحمي من العين الشريرة، إضافةً لممارسات أخرى ظهرت وقتها، مثل وضع رمز للقضيب في حدائق البيوت واستخدام شكل من الجراد للوقاية من العين الشريرة.

^(١) جلال أحمد أبو بكر (٢٠١٣): فنون صغرى فرعونية، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ص ٩١

^(٢) كلارك (٢٠٠٣): الرمز والأسطورة في مصر القديمة، ترجمة: أحمد صليحة، القاهرة، ص ٢١٥

^(٣) سبنر (١٩٨٧): الموتى وعالمهم في مصر القديمة، ترجمة: أحمد صليحة، القاهرة، ص ٩١

ولاستخدام العين اليونانية واستخدامها في الروتين اليومي هناك طريقتان:
-أولاً: كعنصر زينة وإكسسوارات لحماية المنزل أو المكتب للحماية من الطاقات
السلبية لذلك يجب وضعها عند المدخل أو عند الباب.
-ثانياً: استخدامها كتميمة ترافقه طوال اليوم بغرض الحماية والحفظ وأبعاد العين
عمن يرتديها.

رمز العين ودلالاتها في الهندوسية:

وأطلق عليها في الهندوسية (عين العالم) ، وكانت العين الثالثة على جبهة
"شيفا"، التي تراقب ما يحدث في العالم.
فهي كانت رمز الرعاية الإلهية في الكون، وكما مثلت حديثاً العين
المحاطة بشعاع من نور (العين التي ترى كل شيء) فظهرت على الدولار
الأمريكي وعلى العديد من الرموز والمباني، وظهرت في أولى حفلات الماسونية
عام ١٧٩٧م كواحدة من أهم الرموز الرسمية للماسونية عين الروح، ويرى في
رسمتها أسد تحت العين والجناح. ^(١) يتم نقلها في الجزء الخاص بالعين في
الهندوسية .

وتسمى العين الحسودة في شمال الهند الحديثة بـ «نزار بوري» أو
«درشتي» باللغة السنسكريتية، وهي اعتقاد قديم في الهند. وهناك عدة طرق
مذكورة في آثار فافيدا لردع العين الحاسدة.

رمز العين ودلالاتها في بلاد الحبشة:

الإيمان بالعين الحسودة أو كما يطلق عليها في أثيوبيا «بودا» واسع
الانتشار في أثيوبيا. ويعتقد عموماً بأن «البودا» هي ذات تأثير قوي على
الأشخاص وتُمارس عادةً من قبل مجموعات ذات طبقات اجتماعية مختلفة، على
سبيل المثال، جماعات الميثال، أو مجموعات «فلاشا» اليهودية وهو اسم يعني
المنفيون أو الغرباء باللغة الأمهرية. ولذلك يحمل بعض نصارى أثيوبيا تميمة أو
تعويذة تعرف بـ«الكتاب» وتستغيث باسم الإله، وذلك لردع «بودا» من أي تأثير
سلبي عليهم. وسيصنع هذه التمايم والتعويذات إما رجل دين، أو شخص يكون على
قدر من الثقافة.

رمز العين في المسيحية:

1) <https://www.albawabhnews.com/1655424>

تؤمن المسيحية هي الأخرى بالحسد، إيماناً من المؤمنين المسيحيين، ورفضتها واعتبرتها كواحدة من الخطايا التي يقترفها الناس تجاه بعضهم البعض، وتؤمن أن قابيل حسد أخاه هابيل، ويوسف الصديق حسده أخوته، والسيد المسيح أسلمه كهنة اليهود للموت حسداً، وفي آخر صلاة الشكر، يقال "كل حسد وكل تجربة وكل فعل الشيطان أنزعه عنا"، لكن المسيحية ترى إنه لا ضرر المحسود، وإلا كان جميع المتفوقين والأوائل عرضةً للحسد والضياع، وأيضاً كان كل الذين يحصلون على مناصب مرموقة.

ولا تزال المواضيع والأهداف الموروثة عن مصر القديم في مجال العزائم القبطية تلعب دوراً أساسياً وما تذكرنا به الأله حورس وبسلطته على حيوانات مثل الثعبان والتمساح في التقاليد الدينية والطقوس القبطية يظهر "حورس إلى جانب يسوع المسيح طبقاً لما تصفه التعزيمية الواردة في نص مكتوب على أوراق البردي ومحفوظة في برلين (٨٣١٣) ، وتبدأ التعزيمية بالعبارات التالية (يسوع حورس ابن إيزيس ...) ، ونجد تعزيمية مماثلة منقوشة على صليب المسيح الذي يعلوه صقر مصنوع من الخشب ومعروض في المتحف القبطي في القاهرة القديمة" (١). وترى المسيحية أيضاً أن الصلاة ليست خوفاً من (ضربة العين) المزعومة، وإنما نصلي لكي يمنع الله الشرور والمكائد والمؤامرات التي قد يقوم بها الحاسدون بسبب قلوبهم الشريرة. (٢)

رمز العين في الإسلام

وتعتبر الإصابة بالعين معتقداً شائع بين الناس وبأن هناك أناساً لديهم القدرة على التسبب بالضرر أو التأثير على الناس أو الحيوانات أو أي كائن بمجرد النظر إليه. وفي الإسلام، الله الواحد هو من يستطيع الحماية ضد الإصابة بالعين، وليس أي رمز أو كائن آخر. وقد حرم النبي محمد «صلى الله عليه وسلم» استخدام الطلاسم أو الرموز للحماية من الإصابة بالعين لأنها تصنف كعبادة للأوثان، وأمر باللجوء إلى الله وطلب الحماية منه. لتفادي إصابة أحد ما بالعين فغالبية المسلمين يقولوا «ما شاء الله» و«تبارك الله» عند الإعجاب بشي ما. وكذلك قراءة سورة الفلق وسورة الناس من القرآن الكريم تعتبر وسائلاً للتحصين ضد العين.

(١) سبتر (١٩٨٧): الموق وعالمهم في مصر القديمة ، ترجمة: أحمد صليحة ، القاهرة ، ص ٩١
(٢) معهد العالم العربي في باريس (٢٠٠٨): الفن القبطي في مصر ٢٠٠٠ عام من المسيحية ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ص ١٠

العين " في القرآن الكريم

لقد وردت كلمة العين ثلاثاً وستين مرة في القرآن الكريم، وجمع العين أعين وعيون، وتحمل في طياتها معاني شتى حسب سياقها في الآيات الكريمة.
العين من منظور آخر

يتحدث الجميع عن العين من منظور آخر وهو الحسد، حيث يعتبر الكثير أن الحسد أساسه العين، وهو النظر الى أشياء الغير بنظره بها حقد وكره وتمنى زوال نعمة الغير، ولا شك أن العين في هذا الصورة امر سيء وتصر غير حميد من الإنسان ضد أخيه الإنسان.^(١)

والحسد تصرف سيء يؤدي الى تفكك المجتمع ويؤدي الى التباعد بين البشر وبعضهم البعض، وهو دليل سوء أخلاق وسوء نية وانتشار الصفات السيئة بين الجميع، ومن هنا جاء تحذير الله تعالى من الحسد في سورة الفلق، حيث وضع للحسد سورة خاصة بها من شدة سوء هذا الأمر.

لأن الله تعالى حذر من أذية الإنسان لأخيه الإنسان، والحسد وسيلة في يد الشيطان يقع بها بين البشر وبعضهم البعض، وهي سلاح الشيطان لأذية البشر والإيقاع بهم في طريق الكفر وطريق نار جهنم.^(٢)

المحور الثاني : دراسة للهئية الشكلية لعين الحيوانات الطبيعية والفن:

يري ريد "أن الفن هو كل ما يجلب المتعة، وهكذا يدفع الناس إلى الاعتراف بان الأكل وشم الروائح الذكية ومختلف الأحاسيس المادية الأخرى يمكن أن تعتبر فنونا". والفن عبر التاريخ هو تعبيراً عن الضرورة الإنسانية وتقليدا للطبيعة كما انه أيضاً مهاره وهو وسيله لإنتاج أشياء ذات قيمة جمالية ونفعيه ويمكن وصفه أيضاً بأنه تجريره فرديه بالكامل كالعزلة أو الحب.^(٣)

وتعرف الطبيعة بأنها "كل ما هو من غير صنع الإنسان كالغابات والصحاري والجبال، والمظاهر البيئية المختلفة بما فيها من عناصر كالأشجار والحيوانات والطيور والكائنات البحرية والصحور، ومختلف الكائنات التي تعيش

¹⁾ <https://cutt.us/8UtZL>

¹ 0 /8/2022 – 7:10 pm

²⁾ <https://cutt.us/8UtZL>

¹ 0 /8/2022 – 7:10 pm

³⁾ Mirta Toledo (2008): Art and human nature, buenos aires, argentine, p 44.

في البيئات المتعددة والمختلفة ويوجد التصميم في الطبيعة في صور متعددة منها البسيط الذي يدركه الإنسان ومنها المعقد الذي يتطلب مجهود علمي لرؤيته، فكل إنسان يستطيع أن يدرك جمال الزهرة الملونة أو ورقة الشجر التي تحتوى على العديد من الحقائق الخاصة بالتصميم، فكلما كانت البيئة جميلاً وجذابه كلما أراد المصمم أن يعكس هذا الجمال في أعماله بتلقائيه.^(١)

وتعتبر الطبيعة المصدر الرئيس للابتكار والخلق والإبداع لدي المبدعين بصفة عامة، والمبدعين في مجال الفن التشكيلي بصفة خاصة، فدراساتها حركت الكثير من الأنظمة منها الهيئة الشكلية لعين الحيوان والذي يختص بدراسة عيون الحيوانات وينتج في الأساس عن دراسة النظرية العضوية التي تعتمد على العمليات العضوية الناجمة عن النظام البصري.

فالهيئة الشكلية لعين الحيوان تقدم للفنان التشكيلي بصفة عامة وفي مجال التشكيل المعدنى بصفة خاصة التعمق في دراسة الجوهر الداخلي للمكونات العضوية الطبيعية، وذلك لمعرفة البعد النظامي للخلايا

^(١) محمد احمد حافظ عبد الرحمن (٢٠٠٦م): "نظم متواليات الأشكال الهندسية كمدخل لتدريس التصميم"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية النوعية، جامعة القاهرة، ص٦٦.

| الفصيلة | اسم الحيوان | صورة لهيئة العين |
|---------|---|--|
| الحشرات | اليغسوب: يعتبر أكثر صياد الجو الهائل بين الحشرات، لديه أيضاً بعض من أكثر العيون مدهشاً في مملكة الحيوانات. إنها كبيرة جداً بحيث تغطي الرأس بالكامل تقريباً، مما يعطيها مظهرًا من الخوذة، وتعطي رؤية بزواوية ٣٦٠ درجة. تتكون هذه العيون من ٣٠٠٠٠٠ عنصر مرئي يدعى ommatidia، كل منها يحتوي على عدسة وسلسلة من الخلايا الحساسة للضوء. رؤيتهم ممتازة، فهي تميز بين مجموعة واسعة من الألوان والضوء المستقطب، فهي حساسة بشكل خاص للحركة، وبالتالي فهي تعترف بأي فريسة محتملة أو عدو بسرعة كبيرة. |  شكل (٢) |
| الحشرات | العنكبوت القوقازي: موجود في مجموعة خاصة به بين العناكب: لديه رؤية ممتازة، مما يساعده على تحديد فريسته التي يمكن افتراسها. يستطيع العنكبوت القافز الرؤية بزواوية ٣٦٠ درجة تقريباً حوله بعيونه الثمانية. وذكرت Live Science في وقت سابق، أنها تستخدم العيون الكبيرة الأولية في مقدمة رأسها لرؤية التفاصيل والعيون الصغيرة والثانوية لرؤية الحركة. |  شكل (٣) |
| زواحف | الثعبان: معظم الثعابين التي شملتها الدراسة الجديدة هي حساسة للأشعة فوق البنفسجية، والتي يمكن ان تسمح لها بالرؤية الجيدة في ظروف الإضاءة المنخفضة. حتى يصل الضوء إلى شبكية العين ويمتص من قبل الصبغيات، فإنه عليه ان يمر أولاً من خلال عدسة العين. لذا الثعابين التي لها صبغيات بصرية حساسة للأشعة فوق البنفسجية تكون لها عدسات تسمح بمرور الأشعة فوق البنفسجية. في المقابل، أظهر البحث أن تلك الثعابين التي تعتمد على بصرها للاصطياد في النهار. |  شكل (٤) |

والعناصر المكونة لها من جهة ومن جهة أخرى تمده بإمكانية التدقيق والفحص والبعد الشكلي الذي يعطي أبعاداً تشكيلية جديدة ومبتكرة حيث إن بؤبؤ

العين له حركة مختلفة يمكن أن يستفاد منها في ابتكار مشغولات معدنية (حلى معدنية) .

ومما يميز تلك الهيئات الشكلية لعين الحيوانات تنوعها وما بها من ثراء شكلي من حيث الهيئة العامة أو الجزء الخاص بحدقة وبؤبؤ العين سواء للزواحف أو القشريات أو الحيوانات البرمائية أو المائية أو الحشرات أو الطيور ، ، وبناء على ما سبق تبين لنا أنه من الممكن تناول الهيئة الشكلية لعين الحيوان بالدراسة ، لأن تكون منطلقاً تشكيمياً يمكن من خلاله التوصل إلى العديد من الحلول التشكيلية المتعددة يمكن صياغتها في صورة حلى معدنية

الهيئة الشكلية لعين بعض الحيوانات

تختلف عيون الحيوانات حسب أجناسهم وطبقاً للغرض منها، فهناك بعض الحيوانات تتخذ من عيونها أوضاعاً مختلفة تمكنها من رؤية ما يحيط بها من جميع الجهات، فالكلاب مثلاً تملك مجال رؤية محيطية أوسع من البشر، كما تتمتع القطط بالقدرة على الرؤية الليلية بشكل أفضل من الإنسان، أما الثعابين يمكنها التقاط إشارات الأشعة تحت الحمراء من الأجسام الدافئة الموجودة في محيطها، كما يمكن للطيور أن ترى الضوء فوق البنفسجي، أما أبو بريص فهو يملك قوة بصرية أكثر حساسية للون من البشر بـ ٣٥٠ مرة، كما يستطيع رؤية الألوان في الليل.^(١)

كما نجد أن معظم الحشرات عينين مركبتين ضخمتين على جانبي الرأس ويتركب كل منها من آلاف العدسات المستقلة، وهي توفر زاوية رؤية كبيرة ملاحظة سريعة للحركة. فضلاً عن ذلك تمتلك معظم الحشرات أيضاً عيوناً صغيرة يتألف كل منها من عدسة واحدة ويمكن مشاهدتها جيداً على الدبابير إذ إنها تشكل مثلثاً على قمة الرأس لكنها موجودة أيضاً لدى معظم الفقاريات. وبشكل عام فإن هذه العيون الصغيرة المسماة أو كلي هي المتبقي البسيط من عملية التطور عند بعض الحشرات والتي بالكاد تلاحظ الضوء. وهي تفيد عند بعض الحشرات مثل اليعاسيب ككاشفات أفقية متطورة تسهم في المحافظة على ثبات الحشرة أثناء الطيران بينما تعمل كبوصلة تقرأ المعلومات في الجو أي الفضاء من حولها كما هو الحال عند نمل الصحراء.

مقارنة بين الرؤية بعين الإنسان وعين الحيوان

¹) <https://dzair-extra.blogspot.com/2018/12/animal-eyes-picture-and-information.html>

هل تساءلت يوماً كيف ترى الحيوانات الأشياء من حولها؟ هل فكرت فيما إذا كانت خلقة عيون الحيوانات بتنوع أشكالها وألوانها تختلف عن خلقة عيون البشر أم لا؟، إليك مقارنة سريعة بالصور بين الرؤية بعيون الحيوانات والعيون البشرية وكيف ترى الحيوانات الأشياء من حولها وتأمل إبداع الخالق.



المناقشة والنتائج والتوصيات

• النتائج:

- جاءت نتائج الدراسة النظرية والعملية على النحو التالي:
- دراسة بعض الهيئات الشكلية لعيون الحيوانات تساعد في التعرف عليها وتصنيفها والإستفادة منها في مجال تصميم الحلبي المعدني.
 - تفتح الدراسة مجالاً لرؤيه مستحدثه بالاستفادة من النظرة الجمالية لعيون الحيوان عن قرب أمام الباحثين، كما تؤدي إلى تنميه الجانب الابتكاري والمهارى لديهم.

• التوصيات:

- نستخلص بعض التوصيات مما توصلت إليه الدراسة وتتلخص في النقاط الآتية:
- توصي الدراسة بضرورة الاهتمام بدراسة عيون الحيوانات، وهيئاتها في مجال تدريس تصميم الحلبي المعدني لطلاب التربية الفنية.
 - توصي الدراسة بضرورة ممارسة التجريب بالخامات التقليدية والمستحدثه والدمج بينهما مما يتيح فرصة أمام الباحثين لاستلام مداخل جديده في مجال تصميم الحلبي المعدني.

التطبيقات الذاتية للدراسة والتحليل التشكيلي والجمالي:
التطبيق الأول



شكل (١)

وظيفة المشغولة: قلادة صدرية

عدد الأبعاد: ٦ سم × ٧ سم

الخامات المستخدمة: نحاس أصفر سمك (١ مم)، سلك نحاس أصفر قطره (١ مم)، خوصة دائرية الشكل سمك (٢ مم)، طوفه من النحاس الأصفر، حجر شبه كريم أسود × أبيض

الأدوات المستخدمة: منشار آركت، مثقاب، مبارد متعددة المقاطع ذو مقطع (بيضاوي – مستوي – مثلث)، قلم حفر، زراذية ذات الأنف المسلوب.

التقنية المستخدمة: النشر، الشق – المبرد، الثقب الحني، الطي لحام الفضة في عملية الوصل، التلميع

وصف وتحليل المشغولة:

– تعد هذه المشغولة قلادة صدرية مكونة من دلابة بناءها التخطيطي على هيئة عين ذات أجزاء رئيسية مترابطة الجفن عبارة عن قطعة نحاس على شكل منحنى به أجزاء محفورة بشكل منتظم على هيئة خطوط مستقيمة، وهناك دوائر متماسه من الجانب الأيسر ويظهر التماس عند الجزء قرب بداية الجفن.

– وكان للتأثيرات اللمسية على السطح والنتيجة عن النشر والبرد والثقب الدور البارز في معالجة السطح، أما الرموش وهي عبارة عن سلك نحاسي تمت معالجة سطحه بالبرد بشكل دائري لإظهار الشكل منحنى

وفوق حوص حيث تميزت الأجزاء العليا بالخصوصة ثم وضعها بداخل السلك في صورة انحناءات متراكبة معاً واستمرت الباحثة في تشكيل العين عنصر الانحناءات بإمكاناته التشكيلية المتنوعة من حيث المرونة والليونة والإنسانية من خلال التشكيل بالسلك ولمس ناعم مصقول من خلال استخدام النحاس في التشكيل وأمكن من خلال ذلك التكوين وتوظيف المفردة من العين ويتوسط الشكل حجر شبة كريم أسود × أبيض يبرز شكل العين.

المراجع:

المراجع العربية:

الكتب العربية:

- إسماعيل شوقي (٢٠٠٠م): "التصميم عناصره وأسسها في الفن التشكيلي"، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة، د.ت.
- الفيروز أبادي (١٩٣٣): القاموس المحيط، الجزء الرابع، الطبعة المصرية، القاهرة.
- أميرة حلمي مطر (٢٠٠٢م): "مقدمة في علم الجمال وفلسفة الفن"، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة.
- إيهاب بسمارك الصيفي (١٩٩٢م): "الأسس الجمالية الإنشائية للتصميم"، الكتاب المصري للطباعة والنشر، القاهرة.
- جلال أحمد أبو بكر (٢٠١٣): فنون صغرى فرعونية، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.
- سببر (١٩٨٧): الموتى وعالمهم في مصر القديمة، ترجمة: أحمد صليحة، القاهرة.
- سعد محمد القاضي (٢٠٠٥): قاموس الأمثال الشعبية العربية والأفريقية، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة.
- شاكور عبد الحميد (٢٠٠١): "التفضيل الجمالي دراسة في سيكولوجية التذوق الفني"، سلسلة عالم المعرفة، العدد (٢٦٧) الكويت، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.
- شريف مسعد عارف، عبير محمد عفيفي (٢٠١٤): فن تشكيل المعادن والمينا والزجاج، ط ١، دار الاندلس للنشر والتوزيع، حائل، المملكة العربية السعودية

- على زين العابدين (١٩٨١م): "فن صياغة الحلي الشعبية النوبية"، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة.
- كلارك (٢٠٠٣): الرمز والأسطورة في مصر القديمة، ترجمة: أحمد صليحة، القاهرة
- متحف الرؤية وتراث العيون (١٩٩٧): "تأسيس الأكاديمية الأمريكية لطب العيون".
- محمد فريد وجدى (١٩٣٣): دائرة المعارف الميسرة، القرن العشرين، المجلد الثالث، القاهرة.
- معهد العالم العربي في باريس (٢٠٠٨): الفن القبطي في مصر ٢٠٠٠ عام من المسيحية، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة
- هند خلف مرسي محمد (٢٠١٥): "العين وجماليات تشكيل الحلي الفضية"، معرض منظر، قاعة الشهيد أحمد بسيوني، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
- رسائل الدكتوراة:**
- أحمد حافظ حسن (١٩٨٥): "الاستفادة بالقيم الفنية والتقنية للمشغولات المعدنية المملوكية بمصر في عمل مشغولات مبتكرة"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
- إسماعيل شوقي إسماعيل (١٩٩١م): "عوامل إتساق العلاقة الترابطية بين الهياكل والأشكال في اللوحة الزخرفية المتعددة الأسطح"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
- طه حسن مسعد الغباشي (٢٠١١م): "التشكيل الجيني كمدخل لابتكار منحوتات فراغية مجسمة لطلاب المعلمين"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية النوعية، جامعة القاهرة، مصر.
- عبد الغنى النبوى الشال (١٩٨٤): مصطلحات في الفن والتربية الفنية، الناشر، جامعة الملك سعود، الرياض
- عز الدين عبد المعطى (١٩٨٩): تحديد العوامل المؤثرة في تدريس مشغولات الحلي لطلاب التربية الفنية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
- رسائل الماجستير:**

- رضا إبراهيم يوسف أبو ديب (٢٠٠٣): "التوظيف الجمالي لشكل العين كدلالة رمزية في الفن المصري القديم كمدخل لإثراء مجال التصميم"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
- كرم مسعد أحمد محمد فرج (٢٠٠٠م): "الإمكانات التشكيلية لتقنيات الحفر الحمضي كمدخل للتجريب في تشكيل مشغولة معدنية جديدة"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
- محمد مصطفى عبد الحميد النجار (٢٠١٢م): "مجسمات معدنية قائمة على الأفراد لإثراء القدرة الابتكارية لطلاب كلية التربية الفنية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.
- هند خلف مرسى محمد (٢٠٠٤م): "الأبعاد التشكيلية للتراكيب لاستحداث مشغولة معدنية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الفنية، جامعة حلوان.

المجالات والدرجات

- إيمان مصطفى إبراهيم ربحان (٢٠١٣): "إعادة تدوير النفايات المعدنية لإنتاج مشغولات معدنية وحلي"، بحث منشور بالمؤتمر السنوي العربي الثامن الدولي الخامس بعنوان "استشراف مستقبل التعليم في مصر والوطن العربي رؤى واستراتيجيات ما بعد الربيع العربي، المجلد الأول.
- روضة محمد العمروسي (٢٠١٣): "استثمار القيم الجمالية للخياطة والمنسوجات في استحداث تصميمات مبتكرة للحلي المعدنية"، بحث منشور في المؤتمر السنوي العربي الثامن - الدولي الخامس، استشراف مستقبل التعليم في مصر والوطن العربي رؤى واستراتيجيات ما بعد الربيع العربي، المجلد الأول، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة.
- ريهام محمد عبد المحسن الشريف (٢٠١٣): "الأشكال الهندسية كمصدر لاستحداث أشكال زخرفية معاصرة"، مؤتمر كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة.
- زاهر أمين خيرى، أسماء السيد محمد سمرة (٢٠١٣): "رؤية تشكيلية للغة الشعرية في الأدب العربي كمدخل لإثراء تصميم مكملات الزي المعدنية"، المؤتمر السنوي العربي الثامن الدولي (الخامس) لكلية التربية النوعية "استشراف مستقبل التعليم في مصر والوطن العربي"، المجلد الثاني، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة.

- سلامة محمد على إبراهيم (٢٠١٣): "جماليات الحركة في التشكيل النحتي المجسم"، المؤتمر السنوي (العرب الثامن، الدولي (الخامس))، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة، المجلد لأول.
- سماح عبد الله محمد الرفاعي (٢٠١٣م): "المشغولة الفنية الوظيفية كمدخل تجريبي لإثراء مجال تصنيع مكملات الأزياء المعاصرة"، المؤتمر السنوي، "استشراف مستقبل التعليم في مصر والوطن العربي"، المجلد الثاني
- عفاف عبد الدايم وآخرون (٢٠١٣م): "التشكل الجيني كمدخل لابتكار منحوتات فراغية مجسمة للطلاب المعلمين في التربية الفنية (دراسة تجريبية)"، المؤتمر السنوي العربي الثامن- الدولي (الخامس)، استشراف مستقبل التعليم في مصر والوطن العربي رؤي واستراتيجيات ما بعد الربيع العربي، مؤتمر كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة.
- رشا عبد الله جاويش (٢٠١٣): "الاستفادة من شعارات ثورة ٢٥ يناير في تصميم مشغولات الحلي المعدنية"، مؤتمر كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة.

المراجع الأجنبية:

- Frentiu, Francesca D.; Adriana D. Briscoe (2008). "A butterfly eye's view of birds". BioEssays. 30 (11–12): 1151–1162. doi:10.1002/bies.20828. PMID 18937365.
- Land, M.F.; Fernald, R.D. (1992). "The evolution of eyes". Annual Review of Neuroscience. 15: 1–29.

مراجع الأنترنت:

- www.umkelloggeye.org
-https://mawdoo3.com/
-https://www.alkhaleej.ae/
-https://www.optimax.co.uk/
-www.aboreesh.yoo7.com
-https://mawdoo3.com/