القيم الجمالية لأدوات الاضاءة المعدنية خلال العصر المغولي الهندي

إسلام عبدالمنعم محمد حامد[1]

eslamhhh79@gmail.com

ملخص:

تطورت وسائل الإضاءة خلال العصر الإسلامي , ولم يكتف الفنان والصانع المسلم بما ورثه من وسائل في الحقب التي سبقته, إنما عمل على تطويرها من حيث زخرفتها وأسلوب صناعتها بما يتناسق مع الطابع الإسلامي , حيث وسائل الإضاءة كثيرة في العصر المغولي ببلاد الهند، منها المعلق في الأسقف كالتنانير والثريات والمشكاوات ، ومنها المحمول على حوامل أو داخل كوات ودخلات كالشماعد والمصابيح والقناديل والمشاعل والمسارج وغيرها, وهو ما انتشر في العديد من المتاحف المختلفة.

الكلمات الدالة:- إضاءة- شمعدان - مسرجة- مغولى- هندى.

(1) باحث ماجستير بجامعة الأقصر

Abstract

The means of lighting developed during the Islamic era, and the Muslim artist and maker was not satisfied with the means he inherited in the eras that preceded him, but he worked on developing them in terms of their decoration and the method of their manufacture in a manner consistent with the Islamic character, as the means of lighting were many in the Mughal era in India, including the hanging in the ceilings. Such as skirts, chandeliers, and grills, including those carried on tripods or inside niches, and entrances such as candlesticks, lamps, lanterns, torches, lamps, and others, which has spread in many different museums.

Keywords: - lighting - candlestick - lamp - Mughal - Indian.

مقدمة:-

يأتي مفهوم الإضاءة لغويا , فالإضاءة لغويا مصدر من أضاء يضيء إضاءة[2], وفي المعجم الاشتقاقي المؤصل في مادة (ضوأ)[3]:﴿يَكَادُ زَيْتُهَا يُضِيءُ وَلَوْ لَمْ تَمْسَسْهُ نَارٌ﴾[4], الضَوْء –بالفتح والضم– النور. ضاء السراجُ والنارُ، وضاء الأُفقُ بنوره (صلى الله عليه وسلم)، وأضاء: استنار". جاء في تاج العروس من جواهر القاموس[5]: الضوء هو النور ويضم وهما مترادفان عند أئمة اللغة وقيل: الضوء: أقوى من النور قاله الزمخشري, ولذا شبه الله تعالى هداه بالنور دون الضوء وإلا لما ضل أحد, والضياء من الضوء بالضم: الضياء، وجمعه أضواء، يقال: ضاءت وأضاءت: بمعنى استنارت وصارت مضيئة، والضوء مصدر ضاء يضوء ضوءا، يقال: ضاء وأضاء أي ضاء هو: وأضاء غيره[6],وقال ابن فارس: "الضياء والواو والهمزة أصل صحيح يدل على نور. من ذلك الضوء والضوء بمعنى وهو الضياء والنور"[7],وقال

---

[2]ابن فارس (أحمد بن فارس بن زكرياء القزويني,ت395ه): معجم مقاييس اللغة، تحقيق وضبط: عبد السلام محمد هارون، دار الفكر، بيروت– لبنان,ج5,ص 368.

[3] الأصفهانى(أبو القاسم الحسين بن محمد,ت 502هـ):المفردات في غريب القرآن, تحقيق صفوان عدنان الداودي ,دار القلم، دمشق, الطبعة الأولى , 1412 ه , ص827.

[4] سورة النور الاية رقم 35

[5] الزبيدي: تاج العروس من جواهر القاموس, ص 164.

[6] بن منظور: لسان العرب، ج1,ص 112؛ العسكري (ابي هلال الحسن بن عبد الله بن سهل,ت٣٩٥هـ) :الفروق اللغوية، حققه محمد إبراهيم سليم، دار العلم والثقافة للنشر والتوزيع، القاهرة,(د.ت), ص311.

[7] ابن فارس: معجم مقاييس اللغة،ج3,ص376.

الراغب: "الضوء ما انتشر من الأجسام النيرة، ويقال: ضاءت النار وأضاءت غيرها"[8],فالضياء ما يضيء الأشياء، والإضاءة: الإشراق وهو فرط الإنارة، ومصداق ذلك قوله تعالى ﴿هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُوراً﴾[9]، و(أضاء) يرد لازما ومتعديا تقول: أضاء القمر الظلمة وأضاء القمر بمعنى استضاء,وقيل: النور الساطع القوي؛ لأنه يضيء للرائي، وهو اسم مشتق من الضوء، وهو النور الذي يوضح الأشياء[10],و"الضوء هو الشعاع الذي يكشف خبايا الأشكال، ويجلي تفاصيلها، فتعيها العين المتذوقة".[11]

أما اصطلاحا يعرف الضوء على أنه "ذلك الإشعاع الذي يؤثر في العين فيسبب الرؤيا، وأيضاً ما هو إلا وجات كهرومغناطيسية لها طاقة تظهر في صورة إشعاعية وتتحول هذه الطاقة الإشعاعية إلى الأنواع الأخرى المعروفة للطاقة تحقيقا لمبدا بقاء الطاقة". [12].

---

[8] الأصفهاني : معجم مفردات ألفاظ القرآن، دار الفكر، بيروت– لبنان(د.ت) , ص308.

[9] سورة يونس: 5.

[10] الرازي (فخر الدين محمد بن عمر بن الحسين ,ت604هـ) :مفاتيح الغيب، التفسير الكبير ، دار الكتب العلمية، بيروت– لبنان، الطبعة الأولى، 1411هـ– 1990م ,ج2,ص68؛ محمد الطاهر ابن عاشور: تفسير التحرير والتنوير، الدار التونسية للنشر,1986م,ج 11,ص 94.

[11] حسن عزت أبو الخير: "الإضاءة وسيلة لتشكيل"، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الفنون الجميلة، الإسكندرية، 1976 م,ص176

[12] يوسف بن عبد العزيز بن عبدالله الشبل، النور في القرآن الكريم دراسة موضوعية، مجلة العلوم الشرعية جامعة القصيم، المجلد 2 العدد 1,السعودية ,2009ص 15–77.

الضوء عنصر أساسي كاللون يمكننا ملاحظته عن طريق الرؤيا، ويعد عاملاً حيوياً له تأثيرات عديدة على العناصر، وعرف الفنان الإضاءة على مر العصور سواء الإضاءة الطبيعية أو الصناعة بأنواعهم المتعددة، واعتمد كثير من الفنانين في أعمالهم الفنية على الإضاءة، وذلك لإحداث التأثيرات الممكنة على التكوين[13]، ومع التطور المستمر ووسائل الإضاءة في الهند أصبحت لدى الفنان المغولى القدرة الخاصة في استخدام الضوء , بسبب احتياج تذوق الفن في العصور المختلفة إلي ثقافة تشكيلية تقتنع بالرؤية الجمالية لدى الفنان في العصر الإسلامي وبطرق التعبير الحديث لها[14].

وقد أظهر لنا الفن الاسلامي الضوء بشكل مباشر كخامة من خامات التشكيل الفني, بعد استحداث وسائل تكنولوجية تستطيع السيطرة علي خصائصه وتوجيهُها لتشكيل أعمال فنية تعتمد علي الضوء في إنتاجها[15].

ويختلف مفهوم الضوء في الفن تبعاً لاختلاف العصر , حيث يرتبط مفهوم الضوء في الفن بالتطورات العلمية في مجال الضوء وبتطور أساليب وتقنيات الإضاءة , وقد حدا ذلك اهتمام كثير من النقاد ومؤرخي الفن , وإلي اعتبار أن

---

[13] – فيصل سيد أحمد: دراسة تطور أساليب وحدات الإضاءة في الفن الإسلامي, مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية , ع24, الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية,مصر,2020م,ص334-338.

[14] أحمد محمد سعد حواس: " أثر التكنولوجيا علي الفكر الإبداعي النحتي في القرن العشرين " , رسالة دكتوراه , غير منشورة , كلية التربية الفنية , جامعة حلوان,2005م , ص 227.

[15] حاتم حامد شافعي : أثر الضوء علي الشكل في المجسمات النحتية , رسالة ماجستير ,غير منشورة , كلية التربية الفنية , جامعة حلوان,1995م , ص113 .

تحول الأسلوب العام في الاستخدام كان سبباً رئيساً في تحول المسيرة الفنية بأكملها[16].

تمهيد :-

بلاد الهند[17] تقع في جنوب آسيا، وتعتبر سابع أكبر بلد من حيث المساحة الجغرافية، مما أدى إلى تسميتها بشبه القارة الهندية، حيث يحدها من الجنوب المحيط الهندي، وبحر العرب من الغرب، وخليج البنغال من الشرق، وسريلانكا من الجنوب الشرقي عبر مضيق بالك. وتشكل جبال الهمالايا التي أعلى جبال العالم حدودها الشمالية، وتنقسم بلاد الهند إلى ثلاث أقاليم رئيسية

---

[16] سامية داود عبدالله :متغيرات الضوء كمؤثر علي الدلالات التعبيرية في وجه الإنسان لإثراء تدريس التصوير, رسالة ماجستير ,غير منشورة , كلية التربية الفنية ,جامعة حلوان,2014م ,ص24.

[17] والهند استمدت اسمها من سندهو ، وهو الاسم الهندي لنهر إندوس أو نهر سند المعروف، ومنها اشتقت كلمتا إند وهند ومعناها الأرض التي تقع فيما وراء نهر إندوس وأصبح سكان هذا الإقليم يسمون الهندوس أو الهنود ، كما أصبحت بلادهم.انظر. المقريزى (تقي الدين أحمد بن علي, ت 845 هـ) : المواعظ والاعتبار في ذكر الخطط والآثار(الخطط المقريزية)، تحقيق أيمن فؤاد سيد ، مؤسسة الفرقان ، لندن ، 2002 م ، ج 2 ، ص174؛ ج.ن. جارات : تراث الهند ، ترجمة جلال السعيد الحنفاوى ، المشروع القومى للترجمة ، ص ص 57–59؛نصير أحمد نور : عصر أكبر سلطان الدولة المغلية الإسلامية فى الهند ، مخطوط، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة أم القرى ، المملكة العربية السعودية ، ١٩٨٤م ، ص١١.

هي جبال الهمالايا وسهل جانحتيك وشبه الجزيرة الهندية[18],وقد جاء في بابر نامة ان الهند بلاد العجائب في رسومها وعاداتها وبلدانها وصحاريها[19], ومن المعروف أن شبة الجزيرة الهندية لها مناخ متباين وتضاريس متنوعة ما بين المرتفعات والسهول ويخترقها العديد من الأنهار مع تنوع شديد في فصول السنة الأمر الذى انعكس على تنوع الحياة النباتية وبالتالى أنعكس ذلك على ثراء البيئة الهندية بمختلف أنواع الحيوانات , ففي مرتفعات الهملايا تكثر الدبب والتبوس والوعول وغيرها من الحيوانات[20],حيث أن بلاد الهند بلاد شاسعة كثيرة العجائب ، هى أكثر أرض الله جبالاً وأنهاراً واختصت بكريم النبات وعجيب الحيوان [21]

وسائل الأضاءة في الأدبيات الهندية :-

يقول "بابر" في مذكراته "بابر نامة " ان المشكاوات والشموع لا وجود لها في الهند ، وكذلك الفوانيس ،وهم يستعملون مكانها خشبة ذات ثلاثة أرجل تحمل إحدي أرجلها حديدة مركبة بها وفي الرجل الثانية فتيلة ضعيفة وفي يدها اليمني (قرع) دباء له ثقب صغير ينزل منه الزيت علي الفتيلة وبهذه المسرجه

---

[18] المسعودي(أبو الحسن علي بن الحسين ،ت 346 هـ) :مروج الذهب ومعادن الجوهر، تحقيق: شارل بلا، طبعة باربية دي مينار وباقية دي كرتاي، ج1، بيروت، 1965م، ص75.

[19] الساداتى : تاريخ المسلمين فى شبه القارة الهندية وحضـــاراتهم,ص8-9

[20] جوستاف لوبون : حضارات الهند ، ترجمة أحمد زعتر ، القاهرة ، 1948 ص81.

[21] القزويني (ابو عبد الله ذكريا بن محمد,ت 682ه) : عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات ، معطفى البنان الحلبي ، القاهرة ، 1980، ص 129.

يستعين الملوك والأمراء عند الحاجة في الليل[22],ويقول باحث أخر :- "إن المتبقي من وسائل الأضاءه في العصر المغولي الهندي (نادرا جدا)".[23]

ولما لا وقد أثبتت الحفائر العلمية أن الهند عرفت الشموع منذ ثلاثة آلاف سنة قبل الميلاد ،وذكرت ذلك بعض المراجع الرومانية ،كما عرفت الهند الشماعد والمشاعل الزيتية فيما بين عامي خمسمائة حتي ألف ومائة ميلادية في الوقت الذي عرفت أوربا الشماعد المزخرفة ما بين الف إلي ألف وثلاثمائة ميلادية.[24]

وذكرت الشموع والمصابيح الزيتية الكثيرة في أعداها في العديد من المناسبات الاجتماعية والأعياد في أحداث العصر المغولي الهندي ، من ذلك الاحتفال بعيد الأضحي المقام في كوجرات بغرب الهند بداية أحد أعوام القرن 10هـ/16م، وفي نهاية العام المذكور ذكر " عينى أكبري " شموع الكافور الممتدة علي شماعد من الذهب الخالص بارتفاع ثلاث ياردات في مجلس "أكبر" وفي الربع الأخير من القرن 11هـ/17م ذكرت الشماعد والشموع المصنوعة من الفضة وكانت تضئ كنائس مدينة "جوا" ذات التواجد البرتغالي والهولندي المكثف.[25]

---

(22) -أبي الحسن علي الحسني الندوي :-المسلمون في الهند ، دار ابن كثير ، دمشق ،بيروت ، 1999،ص36

(23) -صالح فتحي صالح رسوم الفنون التطبيقة في تصاوير محفوظات المدرسة المغولية الهندية ،دراسة أثرية فنيه ، رسالة دكتوراة بكلية الأداب جامعة طنطا ،2012م، ص268

(24)- D.G. Kelkar: Op.cit., PP.1-131.

(25) - Ibid.

ورأي الرحالة الفرنسي "تافرنيه" الذي عاش سنوات طويلة في البلاط المغولي الهندي ،رأي الشماعد ووصف بعض وسائل الإضاءة الفخمة في المواد الخام المصنوعة منها. كذلك أمدتنا تصاوير المخطوطات والألبومات المغولية الهندية برسوم كثيرة لبعض طرز وسائل الإضاءة في الفترة التي حددتها الدراسة ،وسوف تكون هذه الرسوم من القرائن المعتبرة عند المقارنات سيما وأن بعضها ملون ومزخرف ويتطابق تماما مع الأمثلة الأثرية المحفوظة في المتاحف . وفي القرن 12هـ/ 18م ورد أن الهند أستوردت وسائل إضاءة من إنجلترا.[26]

لذلك كانت الحضارة الإسلامية خير دليل على تطور أساليب الإضاءة سواء كانت طبيعية أو صناعية من خلال نتاج التعاليم الإسلامية وسيطرة الفكر الديني الذي كان له أثرا واضحا في تشكيل الفتحات واستغلال الضوء وظيفيا وجماليا، وهو ما ظهر في العديد من تصاوير المخطوطات في العصر المغولى الهندي[27].

[26] - P.K. Gode: History of Wax – Candles in India (A. S. 1500-1900) Annals the Bhandarkar oriental Research inStitut. Vol.23, No.1/4. 1951. PP. 146-165.

[27] جماليات فن التصوير الإسلامي ، دراسة نقدية . منشور ضمن كتاب المؤتمر الدولي الرابع للآثاريين العرب ، القاهرة ، أكتوبر ، 2002م , ص 502 –510 .

المبحث الاول : الدراسة الوصفية

انتج المسلمون فى بلاد الهند العديد من ادوات الاضاءة المعدنية خلال العصر المغولي ومن هذه النماذج ما يلى :-

قطعة رقم (1)

نوع التحفة	المكان	المادة الخام	طول القطر	التاريخ	الوزن
مصباح نفطى[28]	جنوب الهند	البرونز	72 سم	ق18م/12هـ	100جم تقريبا

الوصف : جاء شكل المصباح على هيئة المصابيح القائمة حيث يبدأ بقاعدة مستديرة يعلوها بدن على أشكال لوزية يتوسطها حلقة دائرية ثم يوجد أعلاها قرص مستدير به خمس فتحات للفتيل ، أسفلها يوجد مكان لوضع الزيت ، ويتوج تلك المصباح رسم طائر خراف[29] له رأس آدامي ذو سحنه مغولية[30]

---

[28] DG Kelkar : lamps of India, ministry of in gotmation dacoxting , India,1961,p13

[29] شاعت زخرفة الكائن الخرافي الذم يتخذ شكل الطائر وله وجه أدمي (السرينة أو عروسة البحر) على المعادن الإيراني منذ القرن السادس – السابع الهجرى/ الثاني عشر – الثالث عشر الميلاد.انظر. رمضان حسين مصطفى : السيمورغ " العنقاء في الفن الإسلامي ، مجلة كلية الآثار، مجلة سنوية في آثار وحضارة مصر والشرق ، ع6, 1995م، مطبعة جامعة القاهرة، ص252؛ ديماند(م.س) : الفنون الإسلامية ، ترجمة أحمد عيسى ، ط2، 1958م، ص211؛ حسناءعبد السلام : مناظر الكائنات الخرافية علي الفنون التطبيقية في إيران في العصر السلجوقي ودلالاتها الرمزية، ماجستير، كلية الآثار، جامعة القاهرة، 2008م,ص 337– 342.

[30] عن السحن المغولية انظر: حسام عويس عبد الفتاح، التأثيرات المعمارية والفنية المتبادلة بين مصر وايران في الفترة من أوائل القرن(7ه/13م) وحتى أوائل

يرتدي تاجاً تعلوه كلاصة (قلنسوه)[31]مكونة من اربع مستويات [32]، وله جناحان يمسك بإحداهما اله موسيقية يقوم بالعزف عليها تم زخرفتها بزخارف نباتية تشبه أوراق اللوتس ثم ذيل الذيل على شكل فرع نباتي.

قطعة رقم (2)

نوع التحفة	المكان	المادة الخام	التاريخ	الطول
مصباح زيتي[33]	حيدر آباد[34]	البرونز	ق18م/12هـ	100سم

القرن(10ه/16م) ، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، جامعة عين شمس،2010م،ص 336.

[31]أي القبَّعة.انظر. مجمع اللغة، معجم ألفاظ الحضارة ومصطلحات الفنون، ص8؛ السيد أدي شير، الألفاظ الفارسية المعربة، ص128. دوزي، "المعجم المفصل بأسماء الملابس عند العرب"، مجلة اللسان العربي، مج10، ع3، 1973م، ص181– 182؛
James Donald, CHAMBERS'S: Etymological Dictionary of the English Language, p.100, & A. Macpherson, Webster's Etymological Dictionary, p.52

[32] مآثر المرصفي: صناعة النسيج في الهند تاريخ عريق، مجلة صوت الشرق،ع 357، يونيو1993،ص11.

[33] DG Kelkar : lamps of India, ministry of in India Delhi 1961

[34] "حيدر أباد " هي مدينة هندية أنشأها السلطان محمد قولي عام 1589 م، وكانت عاصمة ولاية حيدر أباد من 1950م إلى 1956م، ثم أصبحت فيما بعد عاصمة ولاية أندرابرادش. وتقع المدينة على نهر موسى على بعد نحو 500 كم شمال غربي مدينة مدراس. ومدينة حيدر أباد مدينة مكتظة بالسكان، حيث يبلغ عدد سكانها 3،091،718 نسمة، أما عدد سكان منطقتها الحضرية فيبلغ 5،335،640 نسمة. انظر عبدالله محمد شريف : المملكة الاصفية الإسلامية في حيدر آباد –الهند،مجلة الموسم، العددان26–27, 1996,ص28؛عبدالرحمن موسي حسين: العملات الإسلامية ذات الأشعار ومناسباتها منذ

الوصف :جاء شكل المصباح على هيئة شجرة ذات غصون وأفرع تنتهي بفتحات زيت يوضع الفتيل بها[35], حيث تأخذ شكل قائم عبارة عن قرص مستدير يعلوها الجذع والشجرة يتفرع منها الأغصان ويتوج من أعلاها ربما يكون طائر غير واضح الشكل.

قطعة رقم:(3)

نوع التحفة	المكان	المادة الخام	طول القطر	الارتفاع	التاريخ
مسرجة	راجستان	البرونزوالنحاس	2سم	12سم	ق11-12 هـ /17-18م

الوصف :جاءت المسرجة عبارة عن قطعة مربعة الشكل يعلوها وعاء مستدير مجوف من أعلى يأتي كمخزن لتخزين النفط وفى نفس الوقت مكان فتيل المسرجة ويزين أعلى المسرجة في اركانه الاربعة ، ويتوسط كل ضلع من اضلاع المربع المسرجة صنوبر لوضع فتيل بداخلها وتأتي هذه المسرجة ذو أربعة فتحات, مزينة في إحدى جوانبه رمز أو علامة هندوسية قديمة.

قطعة رقم:(4)

نوع التحفة	مكان الحفظ	المادة الخام	طول القطر	الارتفاع	التاريخ
مسرجة	متحف نابير	الفضة	14سم	9,2سم	ق11-12 هـ /17-18م

بداية العصر العباسي حتى نهاية العصرالعثماني (1343-132هـ/749-1924م),رسالة ماجستير, كلية الاثار ,جامعة جنوب الوادي بقنا,2021م ,ص178

[35] زينب الطايع أحمد الناصر: الإضاءة الطبيعية ,ص 39-40

الوصف :جاءت شكل المسرجة عبارة عن وعاء مجوف مستدير يتقدم لوعاء من الامام صنوبر فتيل الزيت المسرجة وتأتي جسم الوعاء كمخزن لتخزين النفط ، ويزين سطح الوعاء من أعلى زخارف اشرطة مائلة ويزين أعلى المقبض رسم طائر النعام يعلو فوق ظهره احدي الاله ربما يكون فيشنو يغطي غطاء الراس الاله غطاء تاج صغير ويداها الاخرى أعلى راس الطائر ن ذلك مرتكز الطائر على ذيل المسرجة هو تصح يأخذ شكل ورقة نباتية ثلاثية البتلات, ويزخرف اعلى صنوبر المرجة زخارف اوراق نباتية وافرع متموجة.

قطعة رقم:(5)

نوع التحفة	مكان المتحفظ	المكان	المادة الخام	الطول	التاريخ
مشعل	متحف راجا كليكر	اندرابراديش	النحاس	28سم	ق11ه / 17م

الوصف : جاء شكل المشعل على شكل دعامة ضخمة قابلة للتثبيت تتكون من قاعدة اسطوانية يعلوها بدن كروي الشكل ثم يعلوها وعاء عميق لوضع الزيت والفتيل المدهون بالزبدة (الزيت) يتوج كل هذا وعاء ذو خمس فتحات من أعلي.

قطعة رقم:(6)

نوع التحفة	مكان المتحفظ	المكان	المادة الخام	الطول	التاريخ
مشعل	متحف راجا كليكر	نيبال	النحاس	22سم	ق13ه / 19م

الوصف : جاء شكل المشعل على هيئة شجرة نبات الكافور حيث يبدأ بقاعدة اسطوانية من اسفل يعلوها جزء كروي يعلوها بدن مستدير بها احسام كروية متوزعه فى البدن من أعلى واسفل ، ثم يكتنف البدن فرعين نباتيين كل منهم ينتهي بوعاء مستدير متوسط العمق لوضع فتيل الزيت, يزين وسط الفرعين زخرفة اوراق نباتية احديه البتلات, ثم يتوج البدن من أعلى بقبة عبارة عن وعاء مستدير من أعلى يتم وضع فتيل الزيت, وتم زخرفة القاعدة المشعل بزخارف عبارة عن افرع نباتية ملتصقة ومتشابكة ثم يعلوها صف اشرطة عريضة رأسية.

قطعة رقم: (7)

نوع التحفة	المكان	مكان الحفظ	المادة الخام	طول القطر	الارتفاع	التاريخ
تنور	الهند	متحف راجا كليكر	الحديد	34سم	82سم	ق12هـ/18م

الوصف : جاء شكل التنور على شكل مثلث مخروطي ثماني الاضلاع له نصف قبه من اسفل يعلوها بدن المزيتة مكونة من ثماني اضلاه مزخرفة بزخارف شبه عقود الجوامع الاسلامية ، يعلوها قمة على هيئة طربوش نصف قبة بها سلسلة بها خطاف معدني يتم تثبيتها فى السقف, وتم زخرفة التنور بزخارف هندسية تتألف من أشكال معينات وأشكال مثلثات وأشكال غير متساوية الاضلاع بالإضافة إلى العقود الإسلامية تأخذ شكل العقد الورقة النباتية ، وجاءت جميع زخارف التنور منفذه بالتخريم والتفريغ.

قطعة رقم: (8)

نوع التحفة	المكان	مكان الحفظ	المادة الخام	طول القطر	الارتفاع	التاريخ
تنور	الهند	متحف راجا كليكر	الحديد	29سم	48سم	ق12هـ/18م

الوصف : جاءت التنور عبارة عن شكل سداسي الاضلاع يشبه المخروطي مزخرف أسفل الثريا بنصف قبه يعلوها حلقة معدنية يعلوها شكل مخروطي مكون من سداسي الاضلاع يعلوها زخرفة على شكل برعم على شكل مقبض له جسم كروي يتم اعلها ربطه فى سلسلة التنور ويزخرف الثريا زخارف هندسية تتألف من أشكال معينات واشكال مثلثات فى الاركان ، بالإضافة إلى زخارف نباتية تتألف من أفرع نباتية واوراق شجر ثنائية البتلات ، وازهار رباعية للفصوص ، وافرع نباتية متموجة يخرج منها اوراق أحدية البتلات ، ويزخرف على جوانب التنور براعم على أشكال زخارف ورقة نباتية محورة ، وتم تنفيذ جميع الزخارف على التنور بالطريقة التخريم والتفريغ.

المبحث الثانى الدراسة التحليلية

أولا المادة الخام

احتلت المشغولات المعدنية مكانة عظيمة علي مدي العصور[36]، حيث استخدمت المعادن المتنوعة في جميع العصور، كما استخدمت مواد متنوعة لتشكيلها كالذهب والفضة والبرونز والنحاس الأحمر[37]:-

[36] لمزيد من التفاصيل عن الرسوم وزخارف المعادن: عبد الرحمن زكي : السيف في العالم الإسلامي ، القاهرة ، 1957م؛أنور محمد عبد الواحد : قصة المعادن الثمينة ، المكتبة الثقافية ,ع89 , القاهرة, 1963 م؛ محمد فهيم : ثروتنا المعدنية ، المكتبة الثقافية،ع 94، القاهرة ،1963م؛محمد أحمد زهران ، فنون أشغال المعادن والتحف ، مكتبة الأنجلو القاهرة ، 1965م, ص 248؛أنور محمد عبد الواحد : طرق تشكيل المعادن ، دار المعارف ــ القاهرة 1967م ؛حسين عليوب : المعادن بحث في كتاب القاهرة تاريخها

1- الحديد

عرف الإنسان الحديد منذ اكثر من اربع الف سنة [38], يعد الحديد[39] من أول المعادن التي عرفها الإنسان، وأكثرها انتشارا في العالم، ويرمز له بالرمز Fe وعدده الذري 26، وغالبا ما يوجد في الطبيعة في صورة أكاسيد، ويتميز بكونه صلبا وقابلا للسحب والطرق ومقاوم للحرارة، غير أنه سريع الصدأ

فنونها أثارية ، مؤسسة الأهرام ، القاهرة 1974 م, ص 370-387؛ ناديه حسن أبو شال:المبخرة في مصر الإسلامية ، دراسة أثر بحضارية ، مخطوط رسالة ماجستير ، كلية الآثار جامعة القاهرة 1974م؛

-Allan (J) : the metal working in dustry in Iran in the early islmac period , oxford , 1976 , vol , I , p . 382. - wiet (G) , Mohamad Ali et les Beaux Arts , lecaire , 1948 , p . 386.Allan , James : Metal work tulips , Arabesque and turbans , decorative Arts from the Ottomane pire , newyork, 1982 , p . 38.

[37] برنارد مايرز: الفنون التشكيلية وكيف تتذوقها, ص 210

[38] علياء وفيق عمر الدليل . الحديد في العمارة الداخلية , ص8

[39] يذكر القزويني أن الحديد أكثر فائدة من سائر الفلذات، ولذلك قال الله تعالى في سورة الحديدة الآية 25: ﴿وَأَنْزَلْنَا الْحَدِيدَ فِيهِ بَأْسٌ شَدِيدٌ وَمَنَافِعُ لِلنَّاسِ﴾فالبأس في النصول والأسلحة، والمنافع في الآلات والأدوات حتى قيل: ما من صنعة إلا وللحديد منها أو في أدواتها مدخل. القزويني (زكريا بن محمد بن محمود الكوفي ت682هـ/1283م):عجائب المخلوقات والحيوانات وغرائب الموجودات، مؤسسة الأعلمي للمطبوعات، بيروت، 2000م، ص176.

ويتأثر بالأحماض، والمعروف أن مصادر الحديد الرئيسية هي فلزاته[40],ومنها أكاسيد الحديد، والهيمتايت وهو خام الحديد الأحمر، وأكسيد الحديد المائي الأصفر[41].

وعرف المسلمون والعرب الحديد على نوعين، الأول مذكر وهو يابس ويطلق عليه "الشابرقان"، والثاني مؤنث وهو لين ويعرف باسم "نارمهان"[42]، ويقسم أحيانا إلى طبيعي أو معدني وهو غير نقي يشتمل على نسبة كبيرة من

---

[40] فاضل أحمد الطائي، مع البيروني في كتابه الجماهر في معرفة الجواهر: الفلزات (3)، مجلة المجمع العلمي العراقي، بغداد، 1396هـ/1976م، ص158.

[41] صباح أسطيفان كجه جي، الصناعة في تاريخ وادي الرافدين، بغداد، 2002م، ص45.

[42] الكندي (أبو يوسف يعقوب بن إسحاق,ت القرن 3هـ/9م): رسالة الكندي فيما يطرح على الحديد والسيوف فلا تتثلم ولا تكل، تحقيق: هلال ناجي، مجلة المورد، عدد خاص الفكر العسكري عند العرب، المجلد 12، العدد4، 1404هـ/1983م،ص159، 160؛عبد الرحمن زكي: السيوف العربية، مجلة الدارة، العدد 2، الرياض، 1395هـ/1975م، ص57، هامش 21؛ فاضل أحمد الطائي، مع البيروني في كتابه الجماهر في معرفة الجواهر، ص152، 153؛ دعاء طه حسن محمد علي، أدوات القتال المعدنية الإيرانية والتركية المحفوظة بمجموعة متحف قصر عابدين بالقاهرة، رسالة ماجستير، غير منشورة، قسم الآثار الإسلامية، كلية الآثار، جامعة القاهرة، القاهرة، 2004م، ص194، 195؛ آيات سعيد نبيلة، التحف المعدنية العثمانية المحفوظة بالمتحف الوطني للآثار القديمة دراسة أثرية فنية، رسالة ماجستير، معهد الآثار، جامعة الجزائر، 2008-2009م، ص33؛ Ahmad Y. Al-Hassan, Iron and Steel Technology in Medieval Arabic Sources , Journal for the History of Arabic Science, Vol. 2, Number 1, May 1978, Aleppo, pp. 31-43

الكربون، أما النوع الثاني فهو لا معدني أي صناعي ويعني الفولاذ[43], أو الصلب Steel ويصنع من المعدني، وطريقة صنعه أن يلقي عليه في السبك شيئا يصفيه ويشد رخاوته[44],حتى يصير متينا لدنا يقبل السقي ويظهر فيه فرنده، وبذلك يكون الصلب أو الفولاذ عبارة عن سبيكة تصنع أساسا من الحديد بمحتوي كربون يتراوح بين 0.1 و2.0% [45]من الوزن، وعندما تزداد نسبة الكربون في السبيكة عن (2.0%)، يطلق على هذه السبيكة اسم الحديد الزهر (Cast Iron) التي تتميز بانخفاض درجة انصهارها وقابليتها للسبك[46] ,مما لا شك فيه أن الهند كانت من أهم البلاد التي وجد فيها الحديد واستخدمه صناعها[47]، وتوصلت إلى صناعة الفولاذ المصهور المشهور باسم

---

[43] الفولاذ في العربية نوع مميز من أنواع الحديد، ويقصد به مصاص الحديد المنقى خبثه. ابن منظور (أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم الإفريقي المصري ت711هـ/1311م)، لسان العرب، دار صادر بيروت، د.ت.، ج3، ص503 نافذ سويد، صناعة الأسلحة في العصر الإسلامي وصناعة السيوف العربية وتاريخها، مجلة التراث العربي، اتحاد الكتاب العرب، دمشق، السنة 19، العدد 75، 1999م، ص93.

[44] ويقسم هذا النوع حديثا إلى العتيق والمحدث والوسيط، فداء صفاء محمد علي، صناعة السيوف الدمشقية وأسرارها العلمية والتقنية، مجلة المجمع العلمي العراقي، العدد 105، بغداد، 1423هـ/2002م، ص137.

[45] Mleziva Jindrich, A Variety of Decorative Steel Objects in the Islamic Art Collection of the Naprstek Museum, Annals of the Naprstek Museum, vol.34/1, Prague, 2013, p.2

[46] Esin Atil, W.T.Chase, Paul Jett, Metal Work in the Freer Gallery of Art, Freer Gallery of Art, Smithsonian Institution, Washington,D.C., 1985, p.50

[47] عبد الرحمن زكي، السيوف العربية، ص52،

الهندواني أو الهندي[48], والغالب على الظن أن انتشار استخدام سبائك الحديد والصلب في صناعة أدوات الاضاءة والزينة قد يرجع في الأساس إلى تطور طرق صناعة سبائك الحديد والفولاذ وسهولة الحصول عليهما من مراكز إنتاجه مع تطور وسائل النقل والمواصلات، في الوقت الذي تغيرت فيه أدوات القتال الحربية التقليدية كالسيف والفأس والطبر... الأمر الذي دفع بالحرفيين التقليديين من أصحاب مهنة الحدادة التي تعتمد على سبائك الحديد بوصفه مادة خاما إلى البحث عن سوق جديدة ومستهلك آخر لإنتاجهم[49]، ووجدوا ضالتهم في صناعة وسائل الاضاءة على اختلاف أنواعها، ومنها الشمعدانات [50], وظهر على القطع رقم(8-7)

الفضة:

---

[48] شوقي عبد القوي عيمان، تجارة المحيط الهندي في عصر السيادة الإسلامية 41-904هـ/661-1498م، سلسلة عالم المعرفة، العدد 151، الكويت، يوليو 1990م، ص159.

B.Prakash, Metallurgy Iron and Steel Making and Blacksmithhy in Ancient India, Indian Journal of History of Science, 26(4), 1991, pp.351-371

[49] عبد الرحمن زكي، السيف في العالم الإسلامي، مطابع دار الكتاب العربي، القاهرة، 1957م، ص ص 91-99.

[50] Mleziva Jindrich, A Variety of Decorative Steel Objects in the Islamic Art Collection of the Naprstek Museum, Annals of the Naprstek Museum, vol.34/1, Prague, 2013, p.17, pis. 1-23

هو فلز معتم يكون متحد مع عناصر أخري لا سيما الرصاص و الزنك و النحاس[51], و من المعروف أن الفضة معدن ثمين استخدمه الإنسان منذ فجر التاريخ[52] ، وتأتي الفضة في المرتبة الثانية من حيث أهميتها [53]وارتفاع ثمنها بعد الذهب مباشرة ، وتتميز بقابليتها للسحب والطرق ، والفضة موصل جيد للحرارة وتتميز بعدم تأثرها بالهواء ولا بالماء ، ولاتتأكسد اذا سخنت في الهواء ، ومن المعروف ان الفضة النقية لا تصلح عادة للاستعمال ، لذلك تسبك عادة مع النحاس ليزيد من صالبتها ، كما ان إضافة قليل من النحاس لها يخفض من درجة حرارة انصهارها ، كما يمنع تكون الفقاعات عند تجميد السبيكة[54],وتستخرج الفضة بالهند من جبال هندوكوش ووادى بنج شير وكولكندة ، بالإضافة إلى إنتاج مالوة والكجرات[55], واستخدمت الفضة في صناعة التحفة قطعة (رقم 4)

النحاس

---

(51) أنور محمود عبد الدايم : قصة المعادن الثمينة ، دار العلم ،القاهرة ,1963م ،ص 121

(52) Aljabirs,S : Araband Islamic Silver, Stacey International ,1981,p.150

(53) علي زين العابدين: المصاغ الشعبي في مصر، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 1974م ، ص217

(54)عبد العزيز صالح : الفنون الإسلامية في العصر الأيوبي ، ج1 ،التحف المعدنية ، مركز الكتاب للنشر، 1999م، ، ص25 –26

(55) Najaf Haider ,Percious Metal In The Mughal Empire ,Journal of The Econmical social history of the orient ,Vol 39,No 3,1996,p311

يعتبر النحاس من أقدم المعادن التى عرفها الإنسان [56]،وهو عنصر معدني ذو لون أحمر وردي ، وهو من أعظم المعادن أهمية و يمكن قطع بأدوات القطع المعروفة ، كما يمكن لحام بسهولة فهو معدن طري و مطاوع يسهل تشكيل بالطرق و الضغط [57]، كما يمكن سحب إلي أسالك رفيعة حيث يدخل في صناعة السبائك المختلفة, فالنحاس معدن لا يصلح للصب في القالب و السبب أن يميل امتصاص الأكسجين والغازات عندما يبرد[58]، وقد ظهر النحاس تارة مادة أساسية ــ وتارة اخرى مادة زخرفة. واستخدمت النحاس في صناعة التحفة قطعة (رقم 3-5-6)

الصناع

ذكر بابر في مذكراته ان الأيدي العاملة متوافره فى كل مهنه وحرفه الى درجه بعيدة ،فهم يتوارثون الحرف والمهن عن ابائهم ويورثونها ابنائهم بدورهم[59], يصف بابر اهل الهندستان ، لأنهم تنفر منهم النفس ولا تطيب الى معاشرتهم ، ولا تقوم بينهم صداقه او يضمهم مجتمع ، وهم ليسوا على شى من صفاء العقل او حميد العادات والخصال ، فلا انسانيه عندهم ولا اثارة من عبقري او ميل للاختراع ، او مهارة الفن والحرف او خبرة بالمعمار والنقش

---

[56] أحمد محمد عيسى : معجم مصطلحات الفن الإسلامي ، استانبول ، 1988،ص 56

[57] عبد العزيز صالح: الفنون الاسلامية، ص26

[58] ألفريد لوكاس : المواد و الصناعات عند القدماء المصرين ، ترجمة زكي اسكندر و محمد غنيم ،القاهرة ,1945م,ص353.

[59] أحمد محمود الساداتى : تاريخ المسلمين فى شبه القارة الهندية وحضاراتهم ، ص٢30

والزخرفة[60] والأيدي العاملة متوافرة في كل مهنه وحرفه الى درجه بعيدة ، فهم يتوارثون الحرف والمهن عن ابائهم ويورثونها ابنائهم[61], وبسبب كثـــرة إغداق المال على أبناء هذه الطبقة تعاظم دورهم الاجتماعي فبعضهم وصـــل مرتبه الشهري الى عشرين الف دينار[62]

ولم يرتبط ظهور انتقال الصناع الإيرانيين الى الهند بحكم المغـــول حيـــد أن انتقال الصناع الإيرانيين الى الهند بدأ قبل عصر المغول وذلـــك منـــذ فتـــرة سلاطين دلهى لاسيما السلطان "غياث الدين غازى, والمميز ان رواتب الصناع صرفت بعمله مغوليه ظهرت في الهند عرفت باسم التنكة[63].

السلطان	مجمـــــــــوع	الهندوس	النسبة المئوية للهندوس	المسلمين	النسبة المئوية للمسلمين

(60) أحمد محمود الساداتي : تاريخ المسلمين في شبه القارة الهندية ، ص٢٢٠.

(61) أحمد محمود الساداتي : تاريخ المسلمين في شبه القارة الهندية ، ص٢٢١.

(62) Sarkar (M.A) The Mughal Administration, Patna, 1920, Pp.48-51.

(63) اختلف النظام النقدى فى الهند بعد الغزنويين منذ عهد الدولة الغورية ثم دولة الأتراك سلاطنة دلهى , فلم تكن هناك قاعدة ثابتة لأوزان النقود , وبدأ اسم الدينار والدرهم فى الإختفاء تدريجياً , وحل بدلاً منهما مصطلح التنكة , والذى أطلق على النقود الذهبية والفضية على حد سواء , قبل أن يغلب استخدام المهر على النقود الذهبية والروبية على النقود الفضية فى عهد أباطرة المغول . – عاطف منصور محمد : الشكل والمضمون فى النقود الإسلامية , دراسة فى الزمان والمكان , موسوعة الإدارة العربية الإسلامية , المجلد السادس , المنظمة العربية للتنمية الإدارية , 2004 م , ص 398 . وللتعرف على تاريخ مسميات النقود راجع : – المازندراني : العقد المنير , ص 10 : 250 .

	الصناع				
همايون	6	–	–	6	%100
اكبر	260	145	%55,7	115	%44,4
جهانجير	84	43	%51	41	%48,8
شاه جهان	35	17	%48,4	18	%51,4
اورانجزيب	12	8	%66	4	%33,3

جدول يوضح عدد الصناع المسلمين والهندوس الذين عملوا فى بلاط المغول[64]

لم يرتبط انتقال الفنانين والصناع الإيرانيين إلي الهند بحكم المغول، حيث أن انتقالهم بدأ قبل عصر المغول منذ فترة سلاطين دلهي، لاسيما السلطان "غياث الدين الخلجي "٦٦٩-٧١٩هـ/١٢٩٦- ١٣١٦م سلطان "مالوه"، والذي حرص علي استقدام الفنانين والمخطوطات من إيران[65], ولقد تم استقدام الفنانين والصناع في عهد الدولة المغولية من بلاد إيران، وكان أهمها في عهد الإمبراطور "همايون"[66]، فعند عودته من إيران واسترجاع ملكه في دلهي دعا الكثير من الفنانين والرسامين والخطاطين الإيرانيين الي الهند، ولقوا حفاوة بالغة في البلاط المغولي بدلهي، مما أدي الي صبغ الحياة الفنية بالصبغة الإيرانية، وظهر تأثيره الكبير خاصة في الخطوط، حيث

(64) Anju Rani, Socio Political Life In Iran and Turanis In Mughal India,P.H.d, p201

(65) أحمد السيد محمد الشوكي: تصاوير المرأة في المدرسة المغولية الهندية، رسالة ماجستير , كلية الآداب، جامعة عين شمس ،٢٠٠٥م,ص ٤١٤.

(66) Tillotson, G.H.R., Mughal India: Architectural guides for travellers,Mughal, 1967,p 41.

مال الفنانون الي استخدام خط النستعليق، الذي كان منتشرا في إيـــران[67], كـــذلك قـــام الإمبراطور "أكبر" باستقدام عدد كبير من المدرسين والأســـاتذة المتخصصين في اللغة الفارسية لتعليم الطلاب في المدارس اللغة الفارسية[68], ووفد إلي بلاط "أكبر شاه" العديد من المشاهير الإيرانيين، والذين عملـــوا في الـــبلاط المغولي، وكان منهم "مير سيد علي" و"عبد الصمد الشـــيرازي"[69]، ولقوا عنده كـــل عنايـــة وتشجيع, ودفع اهتمام "أكبر" بهذه الفنون إلي أن يأمر بإقامة معرض للنقش مرة كل أسبوع تشجيعا منه للفنانين وإعزازا للمشـــاهير من البلاد الأخري بالقدوم إليـــه[70],وقـــام أيضـــا بتشجيع الفنانين الهنادكـــه علي العمل، فخلق طبقة كبيرة من الفنانين الهنود الـــــذين يعملـــــون وفـــق الأساليب الإيرانية المختلفة، وظهر ذلك جليا عندما أنشأ أكبر مدينة "فتحبـــور" وجعلها عاصمة له، وزين قصورها برسوم حائطية جميلة نفذت علي أيـــدي مجموعـــة مـــن الفنـــانين الإيرانيين والهنود علي حد سواء[71], كذلك أنشـــأ "أكبر" معهد حكوميا التحق به حوالي مائة فنان، كانوا يعملون تحـــت إرشـــاد

---

[67]Soudavar, A., "Between the Safavids and the Mughals: Arts and Artists in Transition" ,Iran, vol.37, 1999,p 51.

[68] صير أحمد نور: عصر أكبر سلطان الدولة المغلولية الإسلامية في الهند , جامعة أم القري, مكة ،١٩٨٤,ص ٢١٦.

[69] الساداتي : تاريخ المسلمين في شبه القارة الهندية, ص ١٢٥.

[70] Jaffara, S. M., The Mughal Empire: Overland trade and merchants of Northern India, 1526- 1707,New Delhi, 1909,p162

[71] جوستاف لوبون :حضارة الهند، ص ٤٢٤.

المصورين الإيرانيين، بل وجمعت لهم الصور الفنية الرائعة من إيران ليحاكوها[72] في تنفيذ وصناعه وزخرفة التحف ومنها وسائل الاضاءة.

كان لكل راعى فن مرسمه الخاص الذى يضم جملة من الفنانين يستأنسون برأى صاحب المرسم ويقتفون ذوقه , وكان لكل عمل استاذ فنان ومعه مجموعة من المساعدين وكان لكل مصور تخصص مثل البورتريهات والمعارك والطير والحيوان كما تخصص منصور فى رسم الحيوانات والطيور وهكذا , كما تميز منصور برسم الزبرا في عهد جهانگير [73] .

ويعتبر عصر الإمبراطور أكبر بصفة عامة هو العصر الذهبى للفنون التطبيقية [74] , أما فى عهد خلفاء أورنگزيب فقد اضمحل الفن فى هذه الفترة

---

[72]أنشأ" أكبر" مرسما يضم عددا هائلا من المصورين يليه مرسم "جهانگير" ثم "شاه جهان"، وتذكر الإحصائيات أن ٥٢ مصورا من عصر أكبر استمروا في العمل لدي "جها نجير"، منهم من أكمل عمله لدي شاه جهان؛راجع: مني سيد علي، فنانون في مراسم أباطرة المغول , مكتبة زهراء الشرق ، القاهرة, ٢٠٠٥م، ص٣٤- ٣٦؛

Beach Beach, M.S., The Grand Mogul: Imperial Painting in India,London:1955,p110- 111

[73] ثروت عكاشة : التصوير الإسلامى المغولى فى الهند , الجزء الثالث عشر , الهيئة المصرية العامة للكتاب , 1995 م , ص 57 – 58 .

[74] سعاد ماهر: الفنون الإسلامية , الهيئة المصرية العامة للكتاب , 1986 م, ص 247.

– استعان أكبر بفنانين هنود مثلما حدث فى مخطوطة حمزة نامة عام 1562 م , حيث استعان بـــ 30 فنان هندى حتى يفيد الإسلوب المغولى من اسلوب الفن الهندى ومن أشهر مصورى الهند فى عهد أكبر داسونت وباسوان وهم هنود بجانب ميرسيد على وعبد الصمد من إيران . ثروت عكاشة : التصوير الإسلامى , ص 85.

شأنه شأن الإمبراطورية المغولية نفسها [75]، و مع تدهور الدولة ترك صناع الذهب مصانع البلاط واتجهوا للعمل فى الولايات التابعة للأمراء مثل حيدر آباد ، جايبور ، البنجاب وغيرها ، واستمروا فى صناعة الحُلّي وفقاً لتقاليدهم حتى نهاية القرن العشرين[76].

مراكز الصناعة

ولم يكن غريباً أن تزدهر صناعة أدوات الاضاءة فى الهند ، فقد توفر فى مناجمها العديد من الأحجار الكريمة كالماس ، المرجان ، كما شقوا الأحجار والصخور للعثور على الخرز والفصوص الثمينة كالياقوت الأزرق كذلك وجد بها اللؤلؤ ، الأصداف ، العاج والمعادن المختلفة [77].

ومن أهم الولايات الهندية التي تحتوى على المعادن ولاية راجستان[78] فهي المصدر الرئيس للفضة، كما يوجد بها مناجم للحديد و النحاس[79], خلال

---

[75]مسعود الندوى :تاريخ الدعوة الإسلامية فى الهند ، الدار العربية للنشر ، بيروت ، 1951 م ، ص 135.

[76] Akhtar, Islamic Art of Indian ,p. 154.

[77] مرفت محمود عيسى : المرأة فى التصوير المغولى الهندى والمحلى المعاصر ، دراسة لملامحها ، أزيائها وزينتها ، ندوة اللآثار الإسلامية فى شرق العالم الإسلامى ،1998م ، ص 553 .

[78] إيهاب الشريف، الهند أسرار و مفاتيح، المجلس الهندي للعالقات الثقافية، دلهي، 2002م،ص 234

[79] محمد بن ناصر العبودى، راجستان بلاد الملوك زيارة وحديث عن المسلمين، ط1 ،مكتبة الملك فهد، الرياض، 1997م،ص11.

العصر المغولي الهندي كانت الورش الفنية في البلاط الملكي المغولي الهندي يصنع بها شتى أنواع الفنون التطبيقية، حيث كانت الفنون تنفذ تحت مظلة فنية واحدة، وبإشراف إمبراطوري؛ وذلك على غرار الورش الفنية في البلاط الصفوي، حيث بنيت حجرات العمل الفني بجوار قصر الإمبراطور أكبر بمدينة فتح بورسكري[80] **, ومن أهم دور الصناعة التى ظهرت بالبحث:-**

حيدر آباد[81]

هي مدينة هندية أنشأها السلطان محمد قولي عام 1589 م[82]، وكانت عاصمة ولاية حيدر أباد من 1950م إلى 1956م، ثم أصبحت فيما بعد عاصمة ولاية أندرابرادش. وتقع المدينة على نهر موسى على بعد نحو 500 كم شمال غربي مدينة مدراس [83],حيث صنعت بها القطعة(رقم2)

(80) Swarup,Shanti: Mughal Art, a Study in Handicraft, Agamkala Prakashan, Delhi, s.d. 12

(81) عبدالله محمد شريف : المملكة الاصفية الإسلامية , ص 28؛عبدالرحمن موسي: العملات الإسلامية ذات الأشعار,ص178

(82)Pooja,Chaudhary, Astudy of Mughal Imperial Costumes and designs during p6

(83)George Viscount Valentia, Voyages and Travels to India- Ceylon- The Red Sea- Abyssinia and Egypt in the Year 1802- 1806, vol.i , London, 1809, P. 146.

نيبال

تقع في جبال الهملايا، بين الهند والصين، وكانت من اهم مراكـــز صـــناعة المعادن في العصر المغولى الهندى[84] ,وينسب اليها القطعة(رقم8)

راجستان

إحدى ولايات بشبه القارة الهندية الذي يتكون من اتحاد سبع عشـــرة ولايـــة وثماني مقاطعات. تقع الولاية في الشمال الغربي من الهند[85]،حيث صـــنعت بها القطعة(رقم3)

[84] شيماء محمد يوسف : الأزياء والحلى الهندية فى عصر أباطرة المغول ، ص9

[85]A.K. Jain : The City of Delhi, New Delhi,1994, p.29

النتائج

- اختلفت احجام مجموعة ادوات الإضاءة ما بين الحجم الكبير ,والمتوسط , والصغير, حسب الغرض المستخدمة له.

- شهدت مجموعه ادوات الإضاءة تنوعا كبيرا من حيث الشكل العام والمواد التي صنعت منها.

- تنوعت الأساليب الزخرفية المستخدمة فى مجموعة ادوات الإضاءة ما بين حزو حفر متعدد المستويات .

- نوعت الأساليب الصناعية المستخدمة في مجموعه ادوات الإضاءة ما بين الصب في القالب والطرق علي السندات والتلبيس بالمعدن.

- استخدمت بعد الرموز الملكية فى مجموعة التحف الفنية حيث وبعض من هذه الأدوات صنع من ماده الزجاج الملون بالون الأخضر واضيفت اليه سيدابات من النحاس الأصفر.

- بعض من هذه الأدوات صنع من ماده النحاس الأصفر على هيئه لفائف معدنية تتخللها بيوت النور الخاصة بالإضاءة.

- اسفرت دراسة هذه الأدوات الخاصة بالإضاءة عن جانب من ملامح الحياة الفنية في تلك الفترة الزمنية والتي دلت على مدى التقدم الفني لصناعة المعادن.

قائمة المصادر والمراجع

المصادر:-

1. ابن بطوطة (محمد بن عبد الله اللواتي الطنجي , ت 779هـ)، تحفة النظار في غرائب الأمصار وعجائب الأسفار، المطبعةالخيرية،1904م.
2. ابن عاشور (محمد الطاهر, ت 1393ه): تفسير التحرير والتنوير، الدار التونسية للنشر,1986م.
3. ابن فارس (أحمد بن فارس بن زكرياء القزويني,ت395ه): معجم مقاييس اللغة، تحقيق وضبط: عبد السلام محمد هارون، دار الفكر، بيروت- لبنان(د.ت).
4. ابن منظور (أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم الإفريقي المصري ت711هـ/1311م)، لسان العرب، دار صادر بيروت، د.ت.
5. الأصفهانى (أبو القاسم الحسين بن محمد,ت 502هـ):المفردات في غريب القرآن, تحقيق صفوان عدنان الداودي ,دار القلم، دمشق, الطبعة الأولى , 1412 ه ؛ دار الفكر، بيروت- لبنان(د.ت).
6. الرازي (فخر الدين محمد بن عمر بن الحسين ,ت604هـ) :مفاتيح الغيب، التفسير الكبير ، دار الكتب العلمية، بيروت- لبنان، الطبعة الأولى، 1411هـ- 1990م .
7. العسكري (ابي هلال الحسن بن عبد الله بن سهل,ت٣٩٥هـ) :الفروق اللغوية، حققه محمد إبراهيم سليم، دار العلم والثقافة للنشر والتوزيع، القاهرة,(د.ت).

8. القزويني (ابو عبد الله ذكريا بن محمد,ت 682 ه) : عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات ، معطفى البنان الحلبي ، القاهرة ، 1980م.
9. الكندي (أبو يوسف يعقوب بن إسحاق القرن 3هـ/9م)، رسالة الكندي فيما يطرح على الحديد والسيوف فلا تتثلم ولا تكل، تحقيق: هلال ناجي، مجلة المورد، عدد خاص الفكر العسكري عند العرب، المجلد 12، العدد 4، 1404هـ/1983م.
10. المسعودي(أبو الحسن علي بن الحسين ،ت 346 هـ) :مروج الذهب ومعادن الجوهر، تحقيق: شارل بلا، طبعة باربية دي مينار وباقية دي كرتاي، ج1، بيروت، 1965م.
11. المقريزى (تقي الدين أحمد بن علي, ت 845 هـ) : المواعظ والاعتبار في ذكر الخطط والآثار(الخطط المقريزية) ، تحقيق أيمن فؤاد سيد ، مؤسسة الفرقان ، لندن ، 2002م.
12. الندوي (أبي الحسن علي الحسني,) : المسلمون في الهند ، دار ابن كثير ، دمشق ،بيروت ، 1999م.

المراجع:-

1. أحمد السيد محمد الشوكي: تصاوير المرأة في المدرسة المغولية الهندية، رسالة ماجستير , كلية الآداب، جامعة عين شمس ،٢٠٠٥م.
2. أحمد محمد سعد حواس: " أثر التكنولوجيا علي الفكر الإبداعي النحتي في القرن العشرين " , رسالة دكتوراه , غير منشورة , كلية التربية الفنية , جامعة حلوان,2005م .

3. أحمد محمد عيسى : معجم مصطلحات الفـــن الإســـلامي ، اســـتانبول ، 1988م.
4. ألفريد لوكاس : المواد و الصناعات عند القدماء المصرين ، ترجمة زكي اسكندر و محمد غنيم ،القاهرة ,1945م.
5. أنور محمد عبد الواحد
- طرق تشكيل المعادن ، دار المعارف ــ القاهرة 1967م
- قصة المعادن الثمينة ، المكتبة الثقافية العدد 89 , القاهرة, 1963م.
6. أنور محمود عبد الدايم : قصة المعـــادن الثمينـــة ، دار العلـــم ،القـــاهرة ,1963م.
7. آيات سعيد نبيلة، التحف المعدنية العثمانية المحفوظة بـــالمتحف الـــوطني للآثار القديمة دراسة أثرية فنية، رسالة ماجستير، معهد الآثـــار، جامعـــة الجزائر، 2008-2009م.
8. إيهاب الشريف، الهند أسرار و مفاتيح، المجلس الهندي للعالقات الثقافيـــة، دلهي، 2002م.
9. ثروت عكاشة : التصوير الإسلامى المغولى فى الهند , الجزء الثالث عشر , الهيئة المصرية العامة للكتاب , 1995 م.
10. جوستاف لوبون : حضارات الهند ، ترجمة عادل زعيتر ، دار العالم العربي, القاهرة ، ٢٠١٠م.

11. حاتم حامد شافعي : أثر الضوء علي الشكل في المجسمات النحتية , رسالة ماجستير ,غير منشورة , كلية التربية الفنية , جامعة حلوان,1995م.

12. حسام عويس عبد الفتاح، التأثيرات المعمارية والفنية المتبادلة بين مصر وايران في الفترة من أوائل القرن(7ه/13م) وحتى أوائل القرن(10ه/16م) ، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، جامعة عين شمس،2010 م.

13. حسن عزت أبو الخير: "الإضاءة وسيلة لتشكيل"، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية الفنون الجميلة، الإسكندرية، 1976 م.

14. حسن محمد نور: جماليات فن التصوير الإسلامي ، دراسة نقدية . منشور ضمن كتاب المؤتمر الدولي الرابع للآثاريين العرب ، القاهرة ، أكتوبر ، 2002م.

15. حسناء عبد السلام : مناظر الكائنات الخرافية علي الفنون التطبيقية في إيران في العصر السلجوقي ودلالاتها الرمزية، ماجستير، كلية الآثار، جامعة القاهرة، 2008م.

16. حسين عليوب : المعادن بحث في كتاب القاهرة تاريخها فنونها أثارية ، مؤسسة الأهرام ، القاهرة 1974 م.

17. دعاء طه حسن محمد علي، أدوات القتال المعدنية الإيرانية والتركية المحفوظة بمجموعة متحف قصر عابدين بالقاهرة، رسالة ماجستير، غير منشورة، قسم الآثار الإسلامية، كلية الآثار، جامعة القاهرة، القاهرة، 2004م.

18. ديماند(م.س) : الفنون الإسلامية ، ترجمة أحمد عيسى ، ط2، 1958م.

19. رمضان حسين مصطفى : السيمورغ " العنقاء في الفن الإسلامي ، مجلة كلية الآثار، مجلة سنوية في آثار وحضارة مصر والشرق ، مطبعة جامعة القاهرة، ع6, 1995م.

20. سامية داود عبدالله :متغيرات الضوء كمؤثر علي الدلالات التعبيرية في وجه الإنسان لإثراء تدريس التصوير, رسالة ماجستير ,غير منشورة , كلية التربية الفنية ,جامعة حلوان,2014م.

21. سعاد ماهر : الفنون الإسلامية , الهيئة المصرية العامة للكتاب , 1986 م.

22. شوقي عبد القوي عيمان، تجارة المحيط الهندي في عصر السيادة الإسلامية 41-904هـ/661-1498م، سلسلة عالم المعرفة، العدد 151، الكويت، يوليو 1990م.

23. صالح فتحي صالح رسوم الفنون التطبيقة في تصاوير محفوظات المدرسة المغولية الهندية ،دراسة أثرية فنيه ، رسالة دكتوراة بكلية الأداب جامعة طنطا ،2012م.

24. صباح أسطيفان كجه جي، الصناعة في تاريخ وادي الرافدين، بغداد، 2002م.

25. عاطف منصور محمد : الشكل والمضمون فى النقود الإسلامية , دراسة فى الزمان والمكان , موسوعة الإدارة العربية الإسلامية , المجلد السادس , المنظمة العربية للتنمية الإدارية , 2004 م .

26. عبد الرحمن زكي : السيف في العالم الإسلامي، دار الكتاب العربي، القاهرة، 1957م.

27. عبد الرزاق عباس حسين، الجغرافية السياسية، مطبعة اسعد، بغداد، 1976م.

28. عبدالعزيز الدورى: "المعجم المفصل بأسماء الملابس عند العرب"، مجلة اللسان العربي، مج/10، ع/3، 1973م.

29. عبد العزيز صالح : الفنون الإسلامية في العصر الأيوبي ، ج1 ،التحف المعدنية ، مركز الكتاب للنشر، 1999م.

30. عبد الحكيم العفيفى : موسوعة ألف مدينة إسلامية , أوراق شرقية , 2000 م

31. عبد المنعم النمر: تاريخ الإسلام في الهند، دار العهد الجديد، القاهرة،1959م.

32. عبدالرحمن موسي حسين: العملات الإسلامية ذات الأشعار ومناسباتها منذ بداية العصر العباسي حتى نهاية العصر العثماني(132-

1343هـ/749-1924م),رسالة ماجستير, كلية الاثار ,جامعة جنوب الوادي بقنا,2021م.

33. عبدالله محمد شريف : المملكة الاصفية الإسلامية في حيدر آباد –الهند ، مجلة الموسم ، العددان26-27, 1996.

34. علي زين العابدين: المصاغ الشعبي في مصر، الهيئة المصرية للكتاب، القاهرة، 1974م .

35. فاضل أحمد الطائي، مع البيروني في كتابه الجماهر في معرفة الجواهر: الفلزات (3)، مجلة المجمع العلمي العراقي، بغداد، 1396هـ/1976م، ص158.

36. فداء صفاء محمد علي، صناعة السيوف الدمشقية وأسرارها العلمية والتقنية، مجلة المجمع العلمي العراقي، العدد 105، بغداد، 1423هـ/2002م.

37. فيصل سيد أحمد: دراسة تطور أساليب وحدات الإضاءة في الفن الإسلامي, مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية, ع24, الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية, مصر,2020م.

38. مآثر المرصفي، صناعة النسيج في الهند تاريخ عريق، مجلة صوت الشرق، عدد 357، يونيو 1993م.

39. محمد أحمد زهران ، فنون أشغال المعادن والتحف ، مكتبة الأنجلو القاهرة ، 1965م.

40. محمد بن ناصر العبودى، راجستان بلاد الملوك زيارة وحديث عن المسلمين، ط1 ،مكتبة الملك فهد، الرياض، 1997م.

41. محمد فهيم : ثروتنا المعدنية ، المكتبة الثقافية ، العدد 94 ، القاهرة ،1963م

42. مرفت محمود عيسى : المرأة فى التصوير المغولى الهندى والمحلى المعاصر ، دراسة لملامحها ، أزيائها وزينتها ، ندوة اللآثار الإسلامية فى شرق العالم الإسلامى ،1998م.

43. مسعود الندوى :تاريخ الدعوة الإسلامية فى الهند ، الدار العربية ، بيروت ، 1951 م.

44. مني سيد علي، فنانون في مراسم أباطرة المغول , زهراء الشرق ، القاهرة, ٢٠٠٥م.

45. ناديـــــــة حســـــــن أبـــــــو شـــــــال : المبخـــــــرة فـــــــي مصـــــــر الإسلامية ، دراســـــــة أثـــــــر بـــــــ حضـــــــارية ، مخطـــــــوط رســـــــالة ماجستير ، كلية الآثار جامعة القاهرة 1974م.

46. نافذ سويد، صناعة الأسلحة في العصر الإسلامي وصناعة السيوف العربية وتاريخها، مجلة التراث العربي، اتحاد الكتاب العرب، دمشق، السنة 19، العدد 75، 1999م.

47. نصير أحمد نور : عصر أكبر سلطان الدولة المغلية الإسلامية فى الهند ، مخطوط ، رسالة ماجســتير غير منشورة ، جامعة أم القرى ، المملكة العربية السعودية ، ١٩٨٤م .

48. يحيى سامى : موسوعة المدن العربية الإسلامية ، دار الفكر العربى ، بيروت, ١٩٩٣م

49. يوسف بن عبد العزيز بن عبدالله الشبل، النور في القرآن الكريم دراسة موضوعية، مجلة العلوم الشرعية جامعة القصيم، المجلد 2 العدد 1,السعودية ,2009م..

المراجع الاجنبية:-

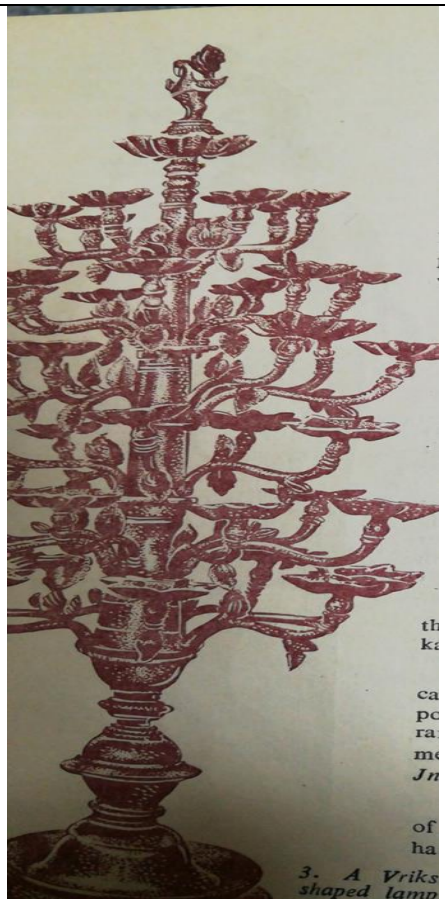
1. Ahmad Y. Al-Hassan, Iron and Steel Technology in Medieval Arabic Sources , Journal for the History of Arabic Science, Vol. 2, Number 1, May 1978.
2. Aljabirs,S : Araband Islamic Silver, Stacey International ,1981,p.150
3. Allan (J) : the metal working in dustry in Iran in the early islmac period oxford , 1976 .
4. Allan , James : Metal work tulips , Arabesque and turbans , decorative Arts from the Ottomane pire , newyork, 1982 .
5. B.Prakash, Metallurgy Iron and Steel Making and Blacksmithhy in Ancient India, Indian Journal of History of Science, 26(4), 1991.

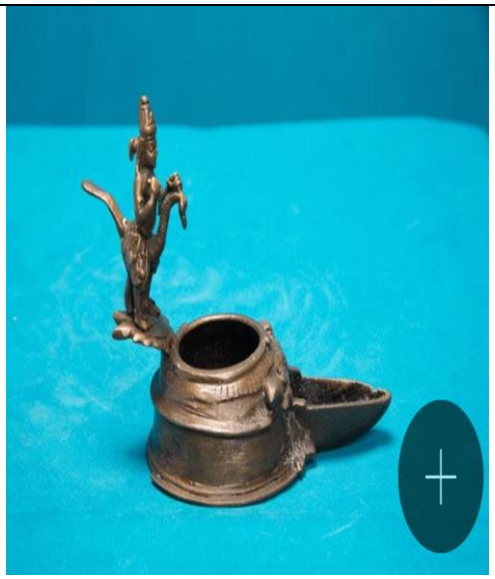
6. Beach Beach, M.S., The Grand Mogul: Imperial Painting in India,London: 1955.
7. DG Kelkar : lamps of India, ministry of in gotmation dacoxting , India,1961.
8. Esin Atil, W.T.Chase, Paul Jett, Metal Work in the Freer Gallery of Art, Freer Gallery of Art, Smithsonian Institution, Washington,D.C., 1985.
9. George Viscount Valentia, Voyages and Travels to India- Ceylon- The Red Sea- Abyssinia and Egypt in the Year 1802- 1806, vol.i , London, 1809.
10. Jaffara, S. M., The Mughal Empire: Overland trade and merchants of Northern India, 1526- 1707,New Delhi, 1909,p162
11. James Donald, CHAMBERS'S: Etymological Dictionary of the English Language, p.100, & A. Macpherson, Webster's Etymological Dictionary, p.52
12. Mleziva Jindrich, A Variety of Decorative Steel Objects in the Islamic Art Collection of the Naprstek Museum, Annals of the Naprstek Museum, vol.34/1, Prague, 2013.
13. Najaf Haider ,Percious Metal In The Mughal Empire ,Journal of The Econmical social history of the orient ,Vol 39,No 3,1996,p311
14. P.K. Gode: History of Wax – Candles in India (A. S. 1500-1900) Annals the Bhandarkar oriental Research inStitut. Vol.23, No.1/4. 1951.
15. Sarkar (M.A) The Mughal Administration, Patna, 1920.
16. Soudavar, A., "Between the Safavids and the Mughals: Arts and Artists in Transition" ,Iran, vol.37, 1999.

17. Tillotson, G.H.R., Mughal India: Architectural guides for travellers,Mughal, 1967.

18. wiet (G) , Mohamad Ali et les Beaux Arts , le caire , 1948.

اللوحات

	
(لوحة رقم 1)مصباح زيت من البرونز محفوظ في متحف راجا كليكر ربيونا من جنوب الهند Dgkelkar: Lamps of india	(لوحة رقم 2) مصباح زيت من البرونز محفوظ في متحف راجا كليكر من حيدر أبادDgkelkar: Lamps of india

	
لوحة رقم (3) مسرجة من البرونز والنحاس ترجع للقرن 17م ، 18م – ارتفاعه 12 سم من راجستان ، مجموعة خاصة	لوحة رقم (4) مسرجة من الفضة ترجع للقرن 17م ، 18م – ارتفاعه 9.2 سم محفوظة متحف نابير

لوحة رقم (5)مشعل من النحاس يرجع للقرن 17م ,ارتفاعه 28 سم من جنوب الهند ، محفوظة متحف راجا كليكر عنDg: kelkar oil lamps of india	لوحة رقم (6) مشعل من النحاس يرجع للقرن 19 م – ارتفاعه 22 سم من جنوب الهند ، محفوظة كما سبق Dg: kelkar oil lamps of india

لوحة رقم (7)تنور من الحديد يرجع للقرن 18م, ارتفاعه 82 سم من جنوب الهند ، محفوظة متحف راجا كليكر عن Dg kelker : oil lamps of india.	لوحة رقم (8) تنور من الحديد يرجع للقرن 18 م – ارتفاعه 48 سم من جنوب الهند أو شماله ، Dg kelker : oil lamps of india.