دراسة تطور أساليب وحدات الإضاءة في الفن الإسلامي

Studying The Evolution of Lighting Techniques in Islamic Art

أ. د/ فيصل سيد أحمد

أستاذ ورئيس قسم النحت - كليةالفنون التطبيقية؛ جامعة دمياط

Prof. Faisal Said Ahmed

Professor and Head of Department of Sculpture, architectural formation and restoration department, Faculty of Applied Arts, Damietta University, Egypt.

م. د/ احمد الشافعى

مدرس بقسم النحت - كليةالفنون التطبيقية؛ جامعة دمياط

Lect. Ahmed Hassan El shafaei

Lecturer in Sculpture, architectural formation and restoration department, Faculty of Applied Arts, Damietta University, Egypt.

الباحثه/ منى ثروت محمد أبو جبر

معيد بقسم النحت - كلية الفنون التطبيقية، جامعة دمياط

Researcher. Mona Tharwat Mohamed Abu Gabr

Demonstrator in Sculpture, architectural formation and restoration department, Faculty of Applied Arts, Damietta University, Egypt.

monatharwat92.mg@gmail.com

ملخص البحث

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، واستغلال الفنان الإسلامي للإضاءة الطبيعية من ضوء الشمس عن طريق الصحون المكشوفة والأفنية التي تسمح بدخول ضوء الشمس إلى المبنى كما نجد في جامع أحمد بن طولون.

أما داخل المبنى فقد عمد المعماري على الشخشيخة والمضاوي والمشربية والشمسية والملقف.

وقد كانت لوحدات الإضاءة الصناعية الإسلامية وما زالت أهمية بالغة في التعرف على ملامح الفنون الإسلامية في مصر والمغرب الأقصى وهذا ما يتعرض له البحث من حيث الإشارة إلى أهم التحف الخاصة بوحدات الإضاءة بمصر التي أخلفتها فترة حكم المماليك والفاطميين، من أبرزها الثريات والمشكاوات والشماع التي سادت في صناعتها أساليب عديدة من أهمها وأبرزها هي " الطرق " بالنسبة للتشكيل بالنحاس والفضة والذهب، و" الصب " بالنسبة للبرونز.

وكان من نتاج امتزاج الحضارات الإسلامية طابعا خاصا في المغرب الأقصى، عرفت فيه أنواع الإضاءات على أشكال متعددة منها الثريات، والثريات الناقوسية، والشماعد والمصابيح، بالإضافة إلى السوامير التي كانت تستخدم للإنارة حول المسجد، وقد خصص للعناية بهذه الأدوات شخصا يسمى الوقاد.

الكلمات المفتاحية

(الحضارةالإسلامية– الإضاءة الطبيعية – الإضاءة الصناعية- وحدات الإضاءة).

Abstract
Islamic civilization was the best evidence of the evolution of lighting methods, whether natural or industrial through the product of Islamic teachings and the control of religious thought, which had a clear effect in the formation of openings and the exploitation of light functionally and aesthetically, and the exploitation of the Islamic artist for natural light from sunlight through dishes Which allows the sun to enter the building as we find in the Mosque of Ahmad ibnTulun Inside the building, the architect built on Shakshikha, Al-Madawi, Mashrabiya,umbrella, and Al-Malqaf
The Islamic industrial lighting units are still very important in identifying the features of the Islamic arts in Egypt and in Morocco. This is what the research is going through in terms of reference to the most important artifacts of lighting units in Egypt, which were succeeded by the reign of the Mamluks and Fatimids. And the mascots and the chimera, which prevailed in the manufacture of several methods of the most important and most prominent is "knocking " for the formation of copper, silver and gold, and "casting" for bronze.
It was a product of the fusion of Islamic civilizations in Morocco, where the types of illuminations of various forms, including chandeliers, chandeliers, lamps, lamps and lamps were used to illuminate the mosque. Stirring.

Keywords
(Islamic civilization - natural lighting - industrial lighting).

أولا: مشكلة البحث:
تكمن مشكلة البحث حول النظر إلى وحدات الإضاءة في الفن الإسلامي على أنها تنحصر في المشكاوات وعدم الإهتمام بسردأنواع الإضاءات في الحضارة الإسلامية بشكل كاف.

ثانيا: أهمية البحث:
تتمثل أهمية البحث في تحويل النظرة إلى الإضاءة في الحضارة الإسلامية في شكل المشكاوات فقط بل بإلقاء الضوء على أشكال وأنواع وحدات الإضاءة في هذه الحضارة العريقة.
وترتبط دراسة وحدات الإضاءة ارتباطا وثيقا بمجال الفنون التطبيقية وخاصة مجال النحت حيث معرفة أشكال وحدات الإضاءة وتطور خامات صناعتها وأساليب الصناعة يزيد من ثقافة الفنان وإدراكه وتكوين ذاكرة بصرية أصيلة تفيده في تشكيل معاصر لوحدات إضاءة متطورة.

ثالثا: أهداف البحث:
الاستفدة من عناصر تصميم وحدات الإضاءة التراثية الإسلامية في تصميم الوحدات الحديثة.

رابعا: حدود البحث:
هذا البحث محدود بالآتي:
- دراسة وصفية وتاريخية لبعض أنواع وحدات الإضاءة عبر الحضارة الإسلامية في مصر والمغرب الأقصى.

خامسا منهجية البحث:
تعتمد الدراسة على المنهجين التاليين:
- المنهج الوصفي.
- المنهج التاريخى.

سادسا: أدوات البحث:

الأدوات المستخدمة في تجميع المادة العلمية من المصادر المتوفرة من الكتب والمراجع في المكتبات، الرسائل العلمية، وشبكة الإنترنت.

سابعا: الفروض:

يفترض البحث وجود أنواع مختلفة ومتنوعة لوحدات الإضاءة في الحضارة الإسلامية يجب إلقاء الضوء عليها.

ثامنا: بعض مصطلحات البحث:

1. الإضاءة:

تعتبر الاضاء هإحديالوسائلالتيتساهمفيتهيئهالإطار الصحللإنسانوالاضاءةايضاإحدىوسائلالتشكيلالفنى، نستخدمهالاثراءالخيراتالداخليةوالخارجية، بالاضافةالىكلمنوسائلالتشكيلالأخرىمنلونومادة ... الخ.

2. العصر الإسلامي:

هوَمجموعةالأحداثالزمنيّةوالوقائعوالمواقفالتيحدثتخلالفترةالحكم الإسلامي لدولة أو مدينة معينة

3. الإضاءة الطبيعية:

الضوء عبارة عن شكل من أشكال الطاقة، الّتي تمكننا من رؤية الأجسام من حولنا، مثل الشمس، والنجوم، والنار، والمصابيح الضوئية، وغيرها من أشكال الطاقة، الّتي تبعث الضوء، والإضاءة الطبيعية هي التي تأتينا عن طريق الشمس.

4. المشربية:

المشربية هي كلمة مشتقة من الكلمة التركية العربية الأصل " مشربة " وتعني مكان الشرب، ويرجع ظهور المشربية في مصر والشام إلى نهاية العصر الأيوبي وبداية حكم المماليك.

تاسعا: الدراسات المرتبطة:

1- مايسة محمود محمد داوود، النوافذ وأساليب تغطيتها في عمائر سلاطين المماليك بمدينة القاهرة، دراسة معمارية وفنية، كلية الآثار، جامعة القاهرة، 1985.

ويشمل البحث على:

- دراسة الإضاءة الطبيعية وخاصة النوافذ في عصر المماليك

وتستفيد الباحثة من:

- التعرف على إحدى وسائل الإضاءة الطبيعية في عصر المماليك وهو النوافذ.

يختلف البحث الحالي في:

- اهتمت الدارسة بدراسة كل من الاضاءة الطبيعية والصناعية في العصور الإسلامية ولم تقتصر على نوع واحد.

مقدمة:

كان للعقيدة الإسلامية وسيطرة الفكر الديني أثرا واضحا في تشكيل الفتحات واستغلال الضوء وظيفيا وجماليا، وكان الفنان المسلم يحاول أن يستغل االإضاءة الطبيعية التي تأتي من ضوء الشمس عن طريق الصحون المكشوفة والأفنية التي تسمح بدخول الضوء إلى المبنى كما نجد في جامع عمرو بن العاصصورةرقم (1) توضح الفناء الواسع الذي يسمح للإضاءة الطبيعية الدخول إلى المسجد بما أن معظم الصلوات في ضوء النهار.

صورة رقم (1) جامع عمرو بن العاص-642هـ - القاهرة – جمهورية مصر العربية

أما داخل المبنى استخدت النوافذ للحصول على الإضاءة الطبيعية كالشخشيخة والمضاوي والمشربية والشمسية والملقف وقد عمد المعماري إلى زخرفة هذه النوافذ بأساليب عديدة أهمها الزجاج الملون.

أولا الإضاءة الطبيعية:

ظفرت مصر بالكثير من مختلف المجموعات المعمارية بمختلف توجهاتها الفنية التي تمثلت من خلال تعاقب الحضارات عليها منذ الفتح الإسلامي سنة 641 م إلى سنة 1878 م ، وتمثلت تلك الآثار في مختلف نواحي الحياة كالمساجد و المدارس و المستشفيات و القصور والحمامات و غيرها .و لقد نشأت و تنوعت طرز الفن الإسلامي في مصر التي طورها الفنان المسلم وطبعها بطابع ديني خاص به ، ونشأ فنا اسلاميا متميزا عن غيره من الفنون ، لجأ فيه إلى الرمزية و الصوفية والسعي إلى تحويل المواد التي يقوم بتشكيلها إلى ترددات ضوئية ، و اختيار العناصر المعمارية والمواد المستخدمة في المباني الإسلامية بحيث تؤثر و تتأثر بالضوء والظلال انعكاسا وانكسارا وتعديلا .

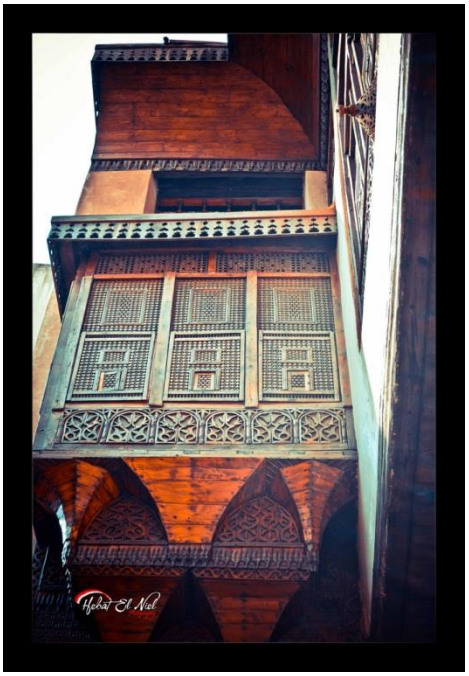
1. الفناء الواسع:

اعتمدت العمارة الإسلامية في الحصول على الإضاءة الطبيعية على الضوء المنعكس من قبة السماء ، ذلك تجنبا للإضاءة المباشرة من الشمس لما تسببه من مشكلة في الرؤية ، ولجأ المعماري المسلم إلى عدة طرق للحصول على الإضاءة الطبيعية ، أهمها اعتماده على ضوء الشمس النافذ إلى المبنى عن طريق الأفنية أو الصحون المكشوفة بواسطة الأبواب الواسعة المفتوحة ، وفي حال إغلاقها ينفذ الضوء من المنور المقوس على هذه الأبواب ، و ذلك في المناطق الجافة الغير معرضة لسقوط الأمطار في أوقات كثيرة من العام ، أما في المناطق الباردة فقد لجأ إلى تسقيف الصحن المكشوف ، و جعل الأسقف مختلفة في المستويات والأشكال ، فكانت مقببة ومسطحة ومنحدرة ، وقام بفتح نوافذ أعلى الجدران الأكثر ارتفاعا أو في أعلى القباب .

2. المشربية:

المشربية هي كلمة مشتقة من الكلمة التركية العربية الأصل " مشربة " وتعني مكان الشرب، ويرجع ظهور المشربية في مصر والشام إلى نهاية العصر الأيوبي وبداية حكم المماليك.

وصممت المشربيات كجزء بارز عن المنزل أو المبنى من قطع صغيرة ذات قطاع دائري بشكل منظم مختلف الأحجام، بحيث تتدرج اتساع الفتحات من أسفل إلى أعلى وذلك لأن الخرط الضيق من الأسفل وهو مستوى النظر يسمح لمن بالداخل رؤية الخارج وليس العكس، وتعمل أيضا على تشتت الضوء الساطع من الشمس إلى الداخل، وتعمل الفتحات الواسعة من أعلى على تعويض ما يفقد من ضوء كما بالصورة رقم (2)

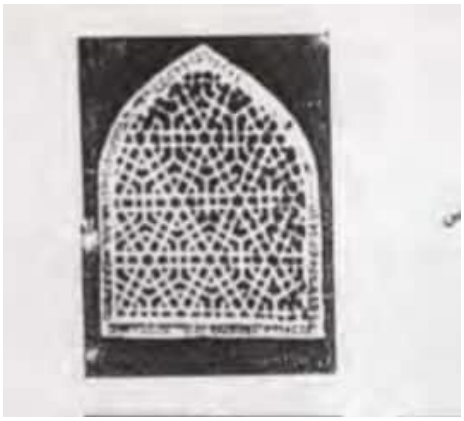


صورة رقم (2) تتدرج فتحات المشربية لتنظيم دخول الضوء- مشربية بيت السحيمي – خشب -1058 هـ - القاهرة – الدرب الأصفر - جمهورية مصر العربية

3. الشمسيات:

من أهم الظواهر التي برزت في العمارة الإسلامية، ظهرت كألواح من الحجر أو الرخام أو الجص في الشبابيك، وزخرفت بالتفريغ بزخارف هندسية ثم نباتية ثم كتابية، ثم تطورت هذه القطع في أواخر العصر الفاطمي بوضع قطع من الزجاج الملون سدت بها الفراغات، مما أضفى إليها جمالا عندما يخيم عليها الضوء الخافت.

ومن أمثلة الشمسيات الجصية المفرغة بغير الزجاج ما نجده في جامع أحمد بن طولونشكل (3).



شكل رقم (3) شمسية من الجص المفرغ بغير زجاج جامع أحمد بن طولون

4. الملقف:

الملقف أو- برج الرياح- من أهم الأساليب المستخدمة في العمارة الإسلامية لاستقبال الهواء والتخفيف من وطأة درجات الحرارة في فصل الصيف، وهو عنصر معماري قطاعه مستطيل أو مربع، يعمل كمكيف للهواء ولا يقل ارتفاعه في الغرفة عن مترين حتى لا تحيد عند الرياح.

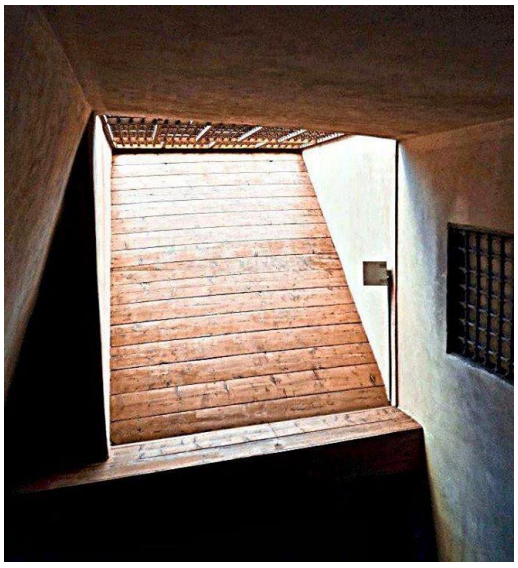
يكمن مبدأعمل الملاقف في تبادل للحرارة بين الهواء الحار الرطب والمياه الباردة الجارية في قنوات خاصة تحت ارضية المباني.

البرج مزود بمنافذ هوائية تعلو واجهات المبنى لسحب الهواء البارد من الأسف ليدخل الحجرات الداخلية للمنزل. لأن حركة الهواء الخارجية التي تمر في قمة البرج تخلف فرق ضغط يساعد على سحب الهواء الحار من الداخل، وبالتالي فإن تلازم وجود الملاقف مع مشربية - مفتوحة على الفناء الداخلي - يضمن تجديد
مستمر لهواء الحجرات.

وفي القاهرة حاليا يعتبر ملقف جامع الصالح طلائع هو من أقدم الملاقف الذي لا يزال على حالتها لأصلية شكل رقم (4).

صورة رقم (4) ملقف-جامعالصالحطلائع– خشب -القاهرة – جمهورية مصر العربية

وبجانب عمل الملقف في توفيرحركة هواء جيدة داخل الغرفة فإنه أيضا يعمل كمصدر لإضاءة الغرفة عن طريق أشعة الشمس الغير مباشرة نتيجة لانعكاس الضوء على حوائط الملقفصورة رقم (5) .



صورة رقم (5) الملقف

5. الشخشيخة:

ظهرت الشخشيخة كحل معماري مرتبط بالملقف لتحقيق معالجة مناخية أفضل، وقد ساعد ظهور الشخشيخة وتطورها إلى الاستغناء عن الملقف تدريجيا والحصول على التهوية والإضاءة المرجوة بشكل أفضل.

وتكون الشخشيخة على شكل هرمي أو شكل قبة أو كلاهما معا مصنوعة بفتحات صغيرة من الخرط الخشبي لإخراج الهواء الساخن، والحصول على الإضاءة صورة رقم (6).

صورة رقم (6) شخشيخة مثمنة الشكل - بيت السحيمي– خشب -1058 هـ - القاهرة – الدرب الأصفر -جمهورية مصر العربية

ثانيا الإضاءة الصناعية:

كان للفنون الإسلامية ومازال قيمة بالغة الأثر، وخاصة التحف المعدنية ذات الأهمية البالغة في التعرف على ملامح تلك الفنون، ومن أهم تلك التحف الثريات والمشكاوات والشماعد التي سادت في صناعتها أساليب عديدة من أهمها وأبرزها "الطرق" بالنسبة للتشكيل في بالنحاس والفضة والذهب، و" الصب" بالنسبة للبرونز.

أما الزخرفة فكانت بالحز والحفر والتخريم، والتطعيم بالذهب والفضة وغيرها.

وتسجل التحف المعدنية عليها اسم الخليفة ومكان وتاريخ صناعتها، أو كتابات دينية وآيات قرآنية، وعبارات دعائية.

- **وحدات الإضاءة الصناعية في العصر الإسلامي بمصر:**

خلفت الحضارة الإسلامية في مصر آثارا عظيمة، سواء كانت في العمائر التى ترتفع مآذنها في السماء، أو التحف التي يذخر بها المتحف الإسلامي

وتعتبر تلك الفترة من أهم العصور التي ذخرت بالعديد من التحف المعدنية والخزفية والزجاجية، وزخرفت هذه التحف بالزخارف النباتية التي كان أساسها الفرروع والزهوروالوريقات إلى جانب الأشكال الآدمية والحيوانية والطيور والكتابات.

وفيما يلي نبذة عن أهم وحدات الإضاءة في العصر الإسلامي بمصر:

أولا: الشماعد

تميز العصر الأيوبي بكثرة التحف المعدنية المكفتة بالذهب أو الفضة أو الاثنين معا وقد تعددت أشكالها وأنواعها، وقد شاعت أساليب كثيرة في صناعتها منها التسخين والتخمير لتسهيل الطرق بعد ذلك بالإضافة إلى أسلوب الصب في القوالب المعدنية حيث يتم صب المعدن المنصهر داخل القالب فيتخذ شكل القالب الداخلي بعد التجمد.

وأهم ما عرف في تلك الفترة من وحدات الإضاءة المصنوعة من المعادن هي الشماعد والتي كانت على هيئة مخروط ناقص، تعلوه رقبة اسطوانية تحتوي في قمتها على تجويف لتثبيت الشمعة تعرف بالشماعة صورة رقم (7).

صورة رقم (7) شمعدان من النحاس المكفت بالفضة - متحف الفنون الزخرفية في بوسطن

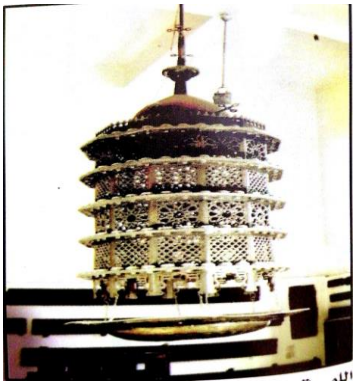
ثانيا: التنانير

تطورت الأساليب الصناعية والزخرفية وازدهرت في العصر المملوكي في مصر وظهرت أنواع جديدة ضمن وسائل الإضاءة استخدم فيها الفنان المسلم أساليب الحز والحفر والتخريم والتفريغ والصب والتكفيت.

و قد شاع في ذلك العصر صناعة **التنانير** والتي صنعت من النحاس والبرونز على حد السواء، **وظهرت التنانير على أربعة أشكال خلال فترة حكم المماليك لمصر و هم:**

1. **الشكل الأول :** يتألف جسم التنور من ثمانية أو اثنى عشر أو ستة عشرة ضلعا ، مزخرفة بأشكال نباتية أو هندسية متشابكة ، تؤلف أطباقا نجمية مفرغة وتضم فيما بينها ثلاث أو أربع أو ست طبقات لها حواف أو حلقات بارزة إلى الخارج بها فتحات مستديرة أعدت لاستقبال البزاقات *[1] ، و ينتهي بعدة أرجل يستند عليها التنور على الأرض وقبل تعليقه .

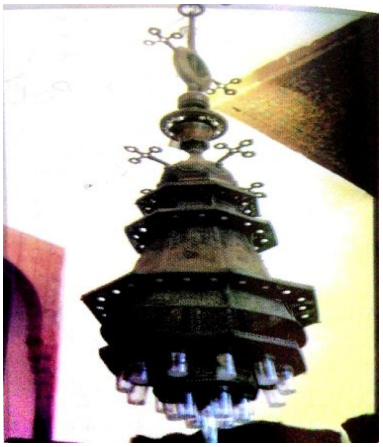
مثال: تنور من النحاس المفرغ، بمتحف الفن الإسلامي بالقاهرة، يتكون من إثنى عشر ضلعا، مغطى من أعلى بقبة بصلية الشكل ويرجع إلى 730 هـ / 133م صورة رقم (8).



صورةرقم (8) تنور من النحاس يرجع إلى العصر المملوكي- متحف الفن الإسلامي بالقاهرة– جمهورية مصر العربية

2. **النوع الثاني:** شكل مخروطي واسع من أسفل ومدبب من أعلى، له ثمانية أضلاع، وثلاث أو أربع طبقات بحلقات بارزة إلى الخارج بها فتحات مستديرة لوضع البزاقات، ومغطى من أعلى بقبة نصف كروية.

مثال: تنور من البرونز، ثماني الأضلاع، يعلوه قبة نصف كروية، له ثلاث طبقات يزينها زخارف مخرمة نباتية وأشرطة من الكتابات النسخية، وينسب إلى القرن التاسع الهجري / الخامس عشر الميلادي. صورة رقم (9).



صورة رقم (9) تنور من البرونز - متحف الفن الإسلامي- جمهورية مصر العربية

3. **النوع الثالث:** يجمع بين الشكل الأول والثاني، ويرجع إلى العصر المملوكي الجركسي.

بدنه متعدد الأضلاع وشكله مخروطي متسع من أسفل، قمته مسحوبة إلى أعلى وله قبة بصلية الشكل، وتتعدد طبقاته التي تحيط به من الخارج والتي تعد لاستقبال البزاقات، ومزود بعدة أرجل.

مثال: تنور من البرونز مثمن الأضلاع، يحيط به ثلاث طبقات، تزين الطبقة الأولى والثانية من زخارف هندسية مفرغة تمثل أطباقا نجمية مفرغة، أما الوسطى فتزين بشريط من الكتابات النسخية، ويرجع هذا التنور إلى سنة 823هـ/1420م.

4. **النوع الرابع:** ظهر في نهاية العصر المملوكي، أشبه بجذع شجرة يتفرع من أعلاها مجموعة من الحلقات المتسعة أشبه بالفروع والأغصان، مزود من أسفله بصنية أو أكثر للبزاقات وبقايا الوقود.

مثال: تنور من البرونز بمتحف الفن الإسلامي بالقاهرة، يعلوه قبة بصلية الشكل مزودة بثلاث صواني الأولى والثانية لاستقبال البزاقات والثالثة لاستقبال نفايات الوقود، وقد زخرفت بزخارف هندسي بارزة وكتابات نسخية تشير ألى اسم الصانع.

ثالثا: الثـــريا

وهي عبارة عن قنديل كبير يعلق في السقف يشبه في هيئته محموعة النجوم المعروفة بذلك الاسم حيث يتكون من عدة سرج زجاجية أو نحاسية أو من مواد أخرى. (10، ص 56)

وتتألف عادة من قبة بصلية الشكل يعلوها قبة صغيرة من نفس النوع، وتنتهي بحلقة مستديرة بارزة إلى الخارج زودت بعدة ثقوب تسمح بمرور السلاسل إلى أعلى لتعليق الثريا وإلى أسفل لتحمل الصنية التي أعدت خصيصا لاستقبال البزاقات، وينسب تاريخ الثريات إلى القرن العاشر الهجري / السادس عشر الميلادي.

مثال: ثريا عملت برسم السلطان الشهاب أحمد المتوفى سنة 743هـ / 1342 م صورة رقم (10)

صورة رقم (10) متحف الفن الإسلامي - جمهورية مصر العربية

رابعا: الفوانيس

شاع في العصر المملوكي نوع جديد من وسائل الإضاءة عرف باسم الفوانيس التي كانت عبارة عن شكل هرمي ناقص رباعي أو سداسي الأضلاع، يشغل أحد أضلاعه باب لرص البزاقات وتنظيف الفانوس، مسحوب إلى أعلى لينتهي بقبة بصلية أو نصف كروية، ويتصل به من أسفل قرص به عدة اسطوانات لحمل البزاقات.

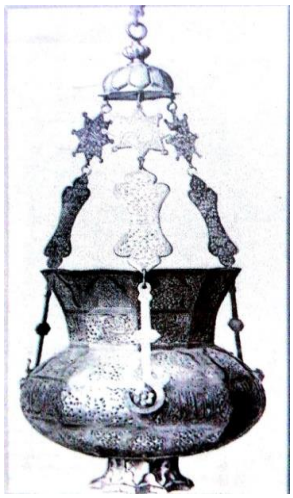
مثال: فانوس من النحاس المفرغ، بمتحف الفن الإسلامي بالقاهرة، سداسي الأضلاع، مزين بزخارف نباتية، وأشرطة تتضمن اسم السلطان الملك المنصور وألقابه والدعاء له، وينتهي من أسفل بصنية سداسية لأواني الاضاءة صورة رقم (11).

صورة رقم (11) فانوس من النحاس المفرغ - متحف الفن الإسلامي - جمهورية مصر العربية

خامسا: المشكاوات

اطلق علماء الآثار والفنون الإسلامية اسم المشكاوات على المصابيح التي انتشرت في العصر المملوكي على شكل إناء يوضع بداخله وسيلة الإضاءة نفسها و ذلك بهدف المحافظة على الشعلة من هبات الهواء ، و لتحويلها إلى ضوء ينتشر في المكان ، وكان المصباح يثبت في داخل المشكاة بواسطة سلوك تربط بحافتها ، أما المشكاة نفسها فكانت تعلق بسلاسل من الفضة أو النحاس الأصفر تشبك بالمقابض التي تلف حول بدن المشكاة ، و كانت السلاسل تجمع أحيانا عند كرة مستديرة أو بيضاوية تتصل بها سلسلة تنزل من السقف .

مثال : مشكاة من النحاس المفرغ ذات رقبة و قاعدة متعددة الأضلاع و بدن كروي عليه زخارف مفرغة ومكفتة بالفضة على هيئة أشرطة أفقية تضم زخارف هندسية على هيئة عقود مفصصة و زخارف نباتية و كتابات نسخية . صورة رقم (12) .



صورة رقم (12) مشكاة من النحاس المفرغ– متحف الفن الإسلامي -جمهورية مصر العربية

فلسفة تصميم المشكاة:

من خلال ملاحظة الخط الخارجي لمعظم نماذج المشكاوات الموجودة في المتحف الإسلامي، فقد تم تصميم الشكل على أساس تقسيمة إلى ثلاثة أجزاء رئيسية وهي (الفوهة أو الرقبة، البدن، القاعدة).

وقد تنوعت نسب هذه الأجزاء الثلاثة في المشكاة الواحدة مع احتفاظها بقيم التناسق والتنوع والإتزان فيما بينها، تماما كما نراه متحققا في النسب المعمارية لعمود المسجد الذي يتكون من تاج وبدن وقاعدة. وفيما نراه متحققا في شكل الجسم الإنساني

المكون من رأس وجذع و أطراف، مما يؤكد قدرة الخالق و اعتبارها مصدرا أساسيا لكل الأعمال الفنية الإنسانية، ومصدرا للتأمل والتدبر والاستلهام ومحاولة الوصول بالتصميم التطبيقي إلى الصورة المتزنة التي تحقق القيم الوظيفية المطلوبة من خلال القيم الجمالية الكامنة.

ولما كان للحضارة الإسلامية من خصائص متفردة، وإبداعات وفنون متميزة، وتعدد في مصادرها، وغنى في رموزها ومضامينها، وثراء في مفاهيمها، تمتاز بها كل منطقة عن الأخرى في العالم الإسلامي، ومع ذلك تتكامل تلك الخصائص لتشكل ذلك الإطار المتكامل للحضارة الإسلامية ذات العطاءات المتدفقة التي أغنت الحضارة الإنسانية عبر العصور.

ومن نتاج امتزاج تلك الحضارات يأتي المغرب الأقصى الذي تفاعل مع الحضارة الإسلامية في المشرق، ليضفي هذا الامتزاج طابعا خاصا في الحضارة المغربية ووفر لها مقومات الإبداع والازدهار والنماء طوال العصر الوسيط.

وقد انتشرت صناعة الثريات في المغرب الأقصى بصفة عامة خلال العصور الإسلامية، وخاصة خلال العصرين الموحدي والمريني، وعرفت أنواعها المتعددة على أشكال متعددة منها الثريات، والثريات الناقوسية، والشماعد والمصابيح، بالإضافة إلى السوامير الت كانت تستخدم للإنارة حول المسجد، وقد خصص للعناية بهذه الأدوات شخصا يسمى الوقاد.

وظيفة الوقاد :

نظرا لأهمية أدوات الإضاءة في هذه الفترة، خصص للعناية بها شخصا يسمى الوقاد، كان تحت تصرفه كميات وافرة من الزيت والفتائل والآلات، وألقى وضعا خاصا حيث كان يعتبر من المضي عنهم فقد كان ينير بيوت الله، ولهبيته الخاص القريب من المسجد.

ولقد حفظت لنا العمارة المغربية أنواعا وأشكالا متعددة من الثريات يمكن حصرها في الآتي:

- **أولا: الثريات**

حرص الخلفاء والسلاطين على الاهتمام بالثريات وتسجيل أسماءهم وألقابهم عليها مثال الثريا الكبرى بجامع القرويين شكل رقم (17).، وانتشرت صناعة الثريات في المغرب الأقصى، **وتتكون في شكلها العام فيما يلي:**

1. **جسم الثريا:** مخروط مكون من عدة طبقات، يصفر حجمها من أسفل إلى أعلى، ليكون أكبرها السفلي وأصغرها العلوي، تحتوي كل طبقة على عددمن المصابيح.
2. **قبة الثريا:** شغلت من النحاس على هيئة فصوص تزين الثريا وتتوجها بحشوات نباتية مقصوصة ومحفورة.
3. **صنية الثريا:** عبارة عن صينية تتألف من أشرطة داخلية مزخرفة في إطاراتها بزخارف نباتية عبارة عن مراوح وأنصاف نخيلية، يتخللها كتابات نسخية وكوفية.
4. **ساق الثريا:** تحفة فنية مستقلة بذاتها، هو الجزء العلوي من الثريا الذي تتدلى منه عدد من المصابيح والشماعد المتصلة بالثريا، نقش عليه أسماء الخلفاء وأماكن وتاريخ الصناعة.

شكل رقم (17) الثريا الكبرى في جامع القرويين– فاس – المغرب – 245 هـ

- **ثانيا: ثريات النواقيس**

وإلى جانب الثريات التي صنعت خصيصا للمساجد، عرف نوع آخر من الثريات لم يكن في الأصل صنع للمسجد بينما صنع من نواقيس الكنائس التي حصل عليها المسلمون بعد منازلة أعدائهم في الأندلس، أجرى عليها تعديلا عن طريق إضافة صنية نحاسية تغلق على فوهة الناقوس، وإضافة كرسي صغير يتوسط الصنية وفوقة الناقوس، وزخرفتها بكافة العناصر الزخرفية الإسلامية والعبارات الدعائية، مثال: ثريات النواقيس بجامع القرويين شكل رقم (18).

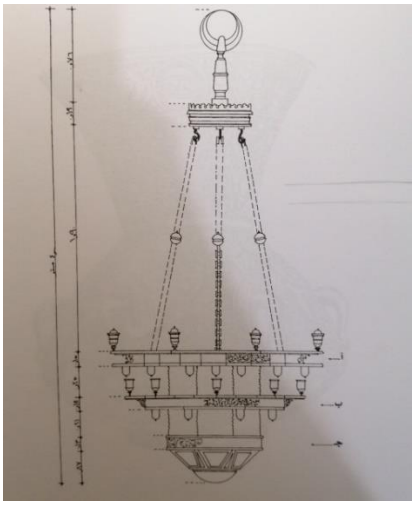
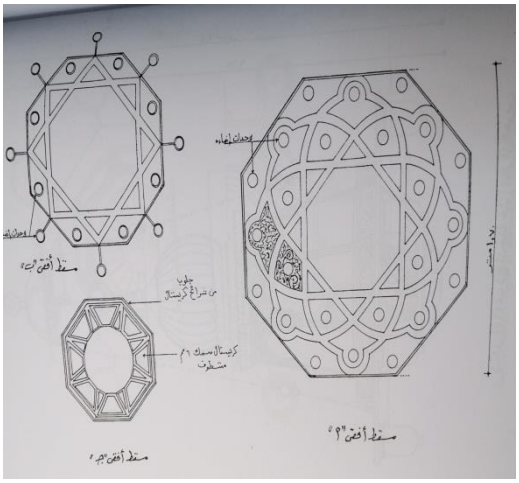
شكل رقم (18) ثريا ناقوسية بالقبة السادسة في بلاطة محراب جامع القرويين فاس – المغرب – 245 هـ

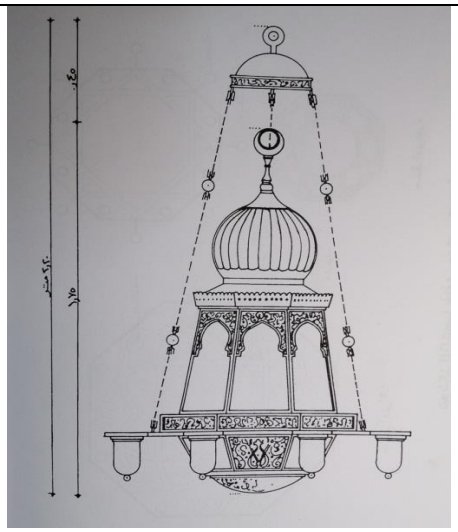
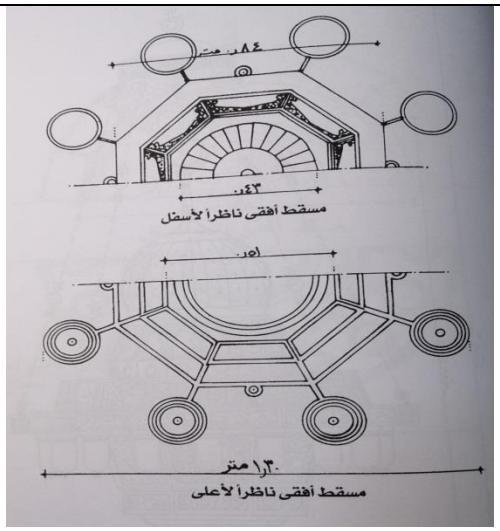
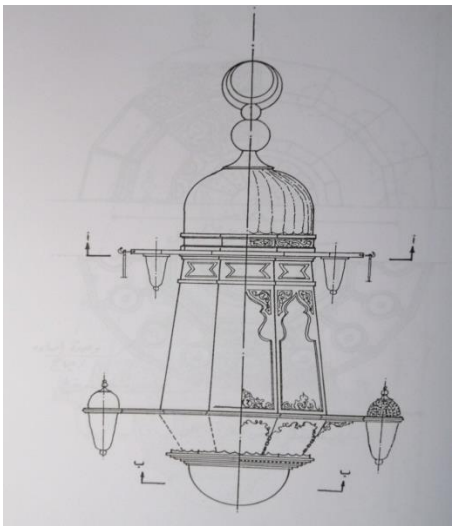
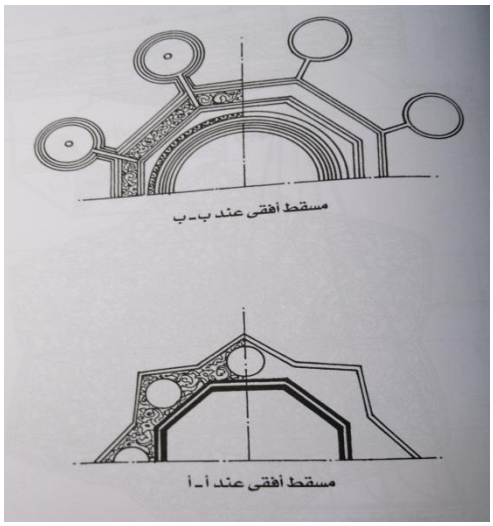
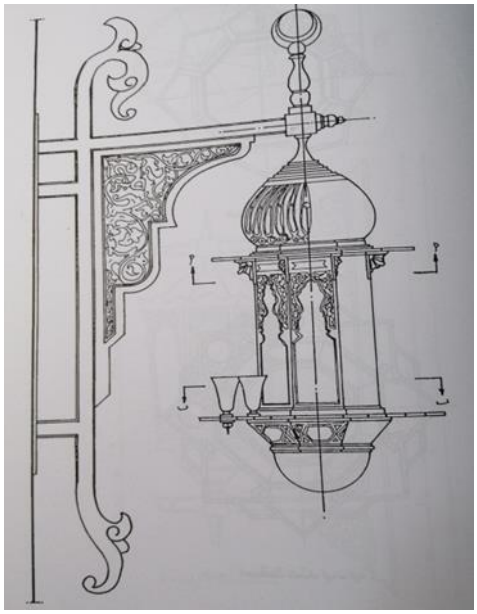
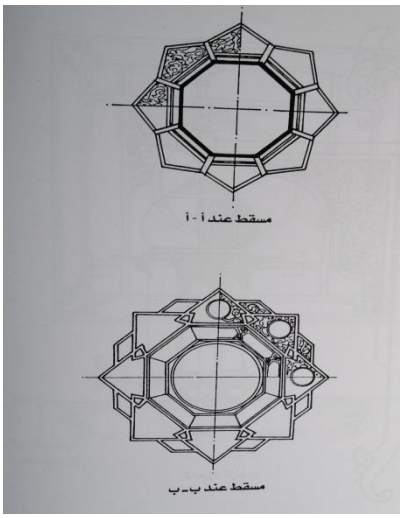
- **ثالثا: الشماعد والسوامر**

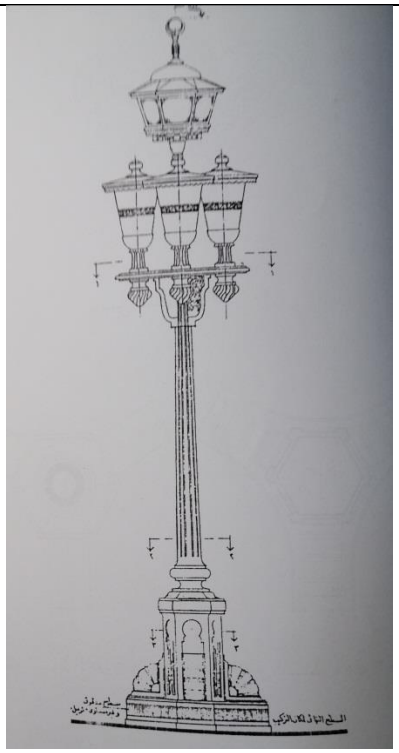
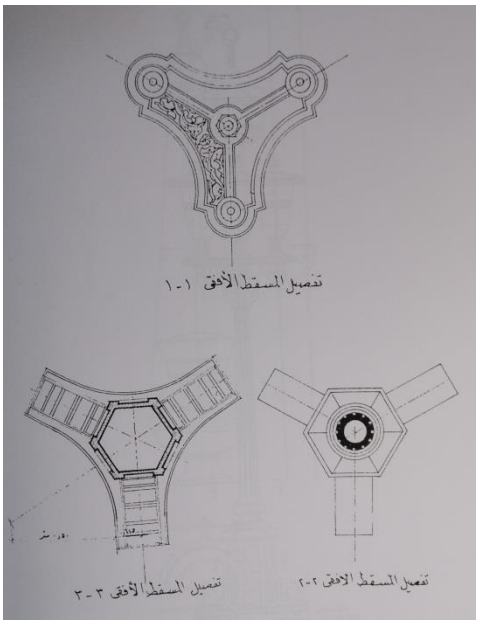
كانت الشماعد من أبرز التحف المعدنية التي تميزت بها عمائر المغرب الأقصى، حيث تفوق الفنان المغربي في صناعتها، وكانت تزين المساجد إلى جانب الثريات والثريات الناقوسية.

ولم تقتصر الإنارة على حرم المساجد فقط، ولكنها تتعدد إلى ضواحيه بالسوامر التى كانت توقد بعد المغرب لإنارة الأمكنة المظلمة.

وفيما يلي جدول ببعض تفاصيل عناصر وحدات الإنارة الإسلامية القديمة للاستفادة منها في تصميم وحدات إضاءة حديثة:

اسم النموذج	رسم تفصيلي لوحدة الإضاءة	مسقط أفقي لبعض التفاصيل
نجفة بمسجد النور بالعباسية		

نجفة على الطراز العربي		
نجفة من النحاس		
فانوس بكابولينحاس بمسجد السيدة زينب		

عامود الإنارة الخارجي بمسجد الفتح برمسيس		

النتائج:

- للعقيدة الإسلامية وسيطرة الفكر الديني أثرا واضحا في تشكيل وحدات الإضاءة في الحضارات الإسلامية.
- تنوعت طرز الفن الإسلامي في مصر والمغرب الأقصى وتطور معها أساليب الإضاءة من الاعتماد علىالإضاءة الطبيعية عن طريق الصحون المكشوفة والأفنية الواسعة والمشربياتللإضاء الصناعية مثل المشكاوات والشماعد والسوامر وغيرها.

التوصيات:

- يوصي بمزيد من البحث في كافة أماكن الحضارات الإسلامية عن كيفية تطور وحدات الإضاءة وتأثيرها بالمكان أو الحقبة الزمنيية والظروف السياسية والإقتصادية حينها.
- دراسة وحدات الإضاءة الإسلامية في مصر والمغرب الأقصى ومعرفة خاماتها وطرق تشكيلها.
- الإستفادة من وحدات الإضاءة الإسلامية في عمل وحدات إضاءة معاصرة عن طريق الاستلهام.

المراجع:

أولا المراجع العربية:

1. إبراهيم، بدوييإبراهيم، شحاتة، إيمان محمد، الثوابت والمتغيرات في تصميم وحدات إضاءة معاصرة للمساجد، بحث للمؤتمرالعالمي الأول للعمارة والفنون الإسلامية الماضي والحاضروالمستقبل - رابطةالجامعاتالإسلامية - مصر، 2007.

1. 'iibrahim ,bidawi 'iibrahim , shihatatan , 'iimanmuhamad, althawabat w almutaghayirat fi tasmimwahadatal'iida'atalmueasiratlilmusajid , bahatheanalealamal'awallileimarat w alfununal'iislamiat fi almadi w alhadir w almustaqbal - rabitataljamieatal'iislamiat - misr , 2007.

2. أحمد، عبدالرازقأحمد،الفنونالإسلاميةفيالعصرينالأيوبيوالمملوكي .

2.'ahmad ,eabdalrazq 'ahmad, alfununal'iislamiat fi aleisrinal'ayubii w almamluki.

3. الباشا، حسن ،موسوعةالعمارةوالآثاروالفنونالإسلاميةج2 ،أوراقشرقيةللنشروالتوزيع،بيروت 1999م .

3.albasha ,hasan, mawsueataleamarat w alathar w alfununal'iislamiat j 2 , 'awraqsharqiatanlilnashr w altawzie , bayrut 1999 .

4. صبري ، حنانمصطفىكمال،الإضاءةالطبيعيةفيالعمارةالإسلامية،كليةالهندسة،جامعةعينشمس،ماجستير، 1989
4. sabri ,hananmustafaakamal, al'iida'ataltabieiat fi aleamaratal'iislamiat , kuliyatalhandasat , jamieataneayan shams , majstyr , 1989
5. سالم ، عبدالعزيزصلاح،روائعالفنونالإسلاميةفيالمغربالأقصى،مركزالكتابللنشر، 2010.
5. salim ,eabdaleazizsalah, rawayiealfununal'iislamiat fi almaghribal'aqsaa , markazalkitablilnashr , 2010.
6. شافعي ، فريد،العمارةالعربيةفيمصرالإسلاميةعصرالولاة (969-639) المجلدالأول،الهيئةالمصريةالعامةللكتاب، 1994 .
6shafey ,farid , aleamaratalearabiat fi misral'iislamiateasralwala (639-969) almujalidal'awal , alhayyatalmisriataleamatlilkitab , 1994 .
7. سامح ، كمالالدين،العمارةالإسلاميةفيمصر،الهيئةالمصريةالعامةللكتاب، 1991 .
7. samih ,kamalaldiyn , aleamaratal'iislamiat fi misr , alhayyatalmisriataleamatlilkitab , 1991 .
8. الكحلاوي ، محمدمحمد،ثرياتمنالناقيسفيجامعالقرويينبمدينةفاس .
8.alkahalawi ,muhamadmuhamad , thariun min alnaaqis fi jamiealqurwiaynbimadinatfas.
9. يحيىوزيري،العمارةالإسلاميةوالبيئة،مطابعالسياسة - الكويت 2004 .
9. yahyaawaziray , aleamaratal'iislamiat w albiyat , matabiealsiyasat - alkuayt 2004
10. وزيري، يحيى،موسوعةعناصرالعمارةالإسلامية،ج3 ،مكتبةمدبولي،2000 .
10. wazirayun ,yahyaa , mawsueateanasiraleamaratal'iislamiat , j 3 , maktabatanmadbuliun , 2000.

ثانيا المراجع الأجنبية:

11. https://www.facebook.com/photo.php?fbid=10156124096328543&set=a.171587718542&type=3&theater

* الأواني المستخدمة في الإنارة .