العدد السادس عشر
تاريخ الإصدار: 2 – آذار – 2020 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

"أنواع الإنارة الطبيعية والإنارة الصناعية المستخدمة في العمارة الإسلامية"

إعداد الباحث

صلاح الدين الفيتوري الورفلي

مساعد محاضر \ تصميم داخلي \ المعهد العالي لتقنيات الفنون \ طرابلس

العدد السادس عشر
تاريخ الإصدار: 2 – آذار – 2020 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

الملخص

الإضاءة هي عنصر مهم للقيام بأنشطة الحياة داخل المساحات المعمارية. كل نشاط حياة يعتمد على مستوى الإضاءة في الفراغ. يختلف هذا المستوى حسب الأنشطة وحجم المساحة الداخلية. يعد السعي إلى مساحات الإضاءة بطريقة تتوافق مع الأبعاد الوظيفية والجمالية في التصميم الداخلي من بين الخلافات الجديرة بالبحث والدراسة ، حيث من الممكن إنشاء أنماط للإضاءة في التصميم الداخلي المتبع وفقًا للمبادئ من الإضاءة المستخدمة في العمارة الإسلامية ، حيث أنماط الإضاءة الطبيعية والصناعية لها أهداف وظيفية وجمالية. تكمن أهمية هذا البحث في دراسة تأثير أنماط الإضاءة التقليدية المستخدمة في العمارة الإسلامية على إنارة المساحات الداخلية ، وكيفية التأثير على تكوين وهيكل المساحات الحديثة والمعاصرة من خلال دراسة تأثير هذه الأنماط في التحكم في الكمية و كفاءة الإضاءة الطبيعية والصناعية في الفراغ من خلال دراسة تحليلية لأداء هذه الأنماط.

الكلمات المفتاحية : العمارة ، السياحة ، التصميم الداخلي ، الإضاءة التقليدية ، تاريخ الفن الإسلامي

المقدمة

في الفنون الإسلامية، تم نشر الأعمال المتعلقة بالحرف اليدوية وتطويرها من خلال تطوير الأساليب والنماذج المعمارية التقليدية التي أصبحت متميزة عن غيرها من الفنون. ازدهرت العمارة من العصر الأموي في بلاد الشام، وقد تجلى ذلك في دمشق من خلال منازل العمارة الجميلة والمبتكرة، "أطلق العنان للحرفيين في دمشق خيالهم من خلال تقديم أساليب وأساليب جديدة في الزخارف المعقدة والمتشابكة في تباينهم". [1]

بالإضافة إلى أهم القضايا الوظيفية والجمالية المكملة للتصميم الداخلي تتمثل في توافر مصادر الإضاءة الجيدة والمريحة التي تتناسب مع المساحة والفراغ المعماري وتندمج مع العمارة السائدة والانسجام معها ، وتشكيل الهندسة المعمارية كمعماري تؤثر الكتلة على نفاذية وإدراك الضوء في الفضاء الداخلي ، وقد أكدت هذه الأنماط تماسكها وتماسكها مع الكتلة المعمارية للعثور على الإيقاع والانسجام بين الداخل والخارج[2] ، "الفضاء هو الهدف الأول والأخير من أعمال البناء ، يبدأ كل مبنى بالتصميم أولاً ، وينتهي بتخصيص مساحة في الفراغ ، وهذا بالطبع هو سبب وجود هذا المبنى ، وكل مبنى ينشأ بالضرورة لشاغله". مما أدى إلى ظهور أنماط جديدة في الفن الإسلامي مهارة وابتكار في العمارة الإسلامية في صناعة الضوء وتشكيله في الفراغ مع ميل زخرفي مجرد.[3]

[1] حماد ، (1996) ضوء النهار والإضاءة الصناعية في الهندسة المعمارية ، المركز العربي ، الطبعة الأولى ، عمان ، الأردن . دمشق

[2] روسان ، أ. (2009). التفاصيل المعمارية والبناء في البيت العربي الإسلامي القديم ، المجلد ، 1. ، مكتبة الاردن الوطنية

[3] زكي ، 1956. أطلس الفنون الزخرفية والرسم الإسلامي ، المجلد ، الأول ، مطبعة جامعة القاهرة ، القاهرة

العدد السادس عشر
تاريخ الإصدار: 2 – آذار – 2020 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

الإطار النظري

مدخل

قد أظهرت الأنماط جديدة في الفن الإسلامي مهارة وابتكار في العمارة الإسلامية في صناعة الضوء وتكوينه في الفراغ مع ميل زخرفي مجردة يؤدي إلى التأمل في إيقاعات الضوء الجمالية من خلال تسللها إلى الزخارف المجوفة فتحات وانعكاسات في الفضاء على الجدران المحيطة. لا شك في ظهور بعض الأنماط التقليدية في العمارة الإسلامية ، والتي تشبثت بأحد أهم مبادئ الفن الإسلامي ، والتي تعد مبدأ الوحدة كأحد أهم خصائص التكوين المعماري للفراغ والمجموعة من المساحات المتعلقة بالبناء التكويني لإضافة إلى أن وجهة نظر العمارة الإسلامية للتكيف مع الأنماط المناخية والطبيعية أو غيرها من الموروثة ، هذه الأنماط في العمارة الإسلامية هي السمات البارزة التي تعكس التراث التقليدي للعمارة الإسلامية وساهمت في تسليط الضوء على ميزات وسمات العمارة الإسلامية على مر القرون. [4]

مشكلة بحث

الإضاءة في التصميم الداخلي هي عنصر مهم في تنفيذ أنشطة الحياة داخل المساحات المعمارية والمساحات الخارجية ، والتصميم المعماري الجيد يتطلب الحاجة إلى تحقيق الراحة البصرية في جميع المناطق والمساحات ، كما يعتمد على كل نشاط الحياة ، وتتطلب غرفة المكتب يختلف مستوى الإضاءة عن المستوى المطلوب للجلوس في غرفة المعيشة أو الاستقبال ، وبالتالي فإن مشكلة تحقيق مسافات مضاءة بطريقة متوافقة مع الأبعاد الوظيفية والجمالية في التصميم الداخلي هي إحدى الحجج التي تستحق الدراسة من حيث تأثير الإضاءة في التصميم الداخلي. وبالتالي ، فإن مشكلة البحث هي دراسة وتحليل طرق الإضاءة التقليدية في العمارة الإسلامية ومدى ملاءمتها لتحقيق التوافق والانسجام في التصميم والفراغ الداخلي.

أهداف البحث

يهدف البحث الحالي إلى إثبات أهمية أنماط الإضاءة التقليدية في الإسلام وأهداف التصميم الداخلي وعلاقتهما بالفضاء الداخلي إلى:

1. دراسة العلاقة بين الإضاءة في المساحات الداخلية في العمارة الإسلامية ، وكيفية تكييفها مع المساحات الداخلية ، من خلال تحليل واستقراء أساليب الإضاءة المستخدمة في العمارة الإسلامية وعلاقتها بإضاءة الفضاء الداخلي والأساس لمفهوم العمارة الإسلامية في المفهوم السياحي الذي يمثله شكله المعماري.

2. هل حققت أنماط الإضاءة التقليدية في التصميم الداخلي الإسلامي الجودة من حيث الكفاءة والفعالية؟

[4] سلفيتي ، 2004، العمارة البيئية ، المجلد ، 1. ، دار قابس ، بيروت.

3. الوصول إلى علاقة الضوء بالفراغ الداخلي من خلال تحليل عينات مختلفة من أنماط الإضاءة الطبيعية والصناعية التقليدية للعمارة الإسلامية.

4. تعميق المفهوم في السائح أو زائر هذه الأماكن في الدور الذي تلعبه الهندسة المعمارية في تسليط الضوء على الضوء.

أهمية البحث

تتمثل أهمية البحث في اختياره لعينات مختلفة من أنماط الإضاءة الطبيعية والصناعية من العمارة الإسلامية لتكون منطقة بحث لتحديد مدى توافقها وتوافقها مع متطلبات الإضاءة الجيدة في الفضاء الداخلي وتحديد خصائصها الجمالية والوظيفية.

الإطار النظري

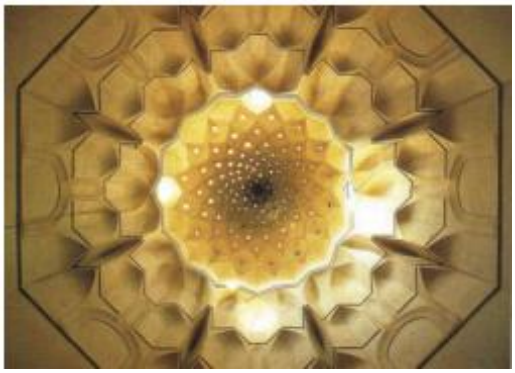
أنماط الإضاءة الطبيعية التقليدية

تلعب الهندسة المعمارية ، مثل الفنون الأخرى ، والضوء دوراً بارزاً في إظهار خصائصها وعناصرها. برز النور في الإسلام بأبعاده الجمالية والوظيفية والروحية ، ويلاحظ في المباني الإسلامية التي تمزج بين المساحات الداخلية والخارجية ، ويتحقق ذلك من خلال إنشاء النوافذ والردهة المفتوحة أو الفناء الذي يحيط بالداخل. منطقة حدود المبنى ، ساهم المسلمون بنشاط في تصميم الإضاءة في مبانيهم [5]، بدءا من استخدام الأفنية والمستنقعات وفتحات مجوفة على السقوف العالية والفتحات ، اهتم المهندس المعماري المسلم بأمرين لإضاءة مبناه خلال اليوم. الأول: الظروف البيئية المرتبطة بالمناخ ، والثاني: الظروف الاجتماعية ، المرتبطة بمبدأ الخصوصية.[6]

في الواقع ، تشترك هذه المباني في نفس الخصائص المناخية. الضوء الطبيعي الذي يجتاح المبنى بأكمله هو الرابط الضروري والأساسي بين الفضاء الداخلي والفضاء الخارجي ، ويظهر الضوء في الفن الإسلامي ، تتخللها القباب والنوافذ في الإيقاع والتكرار اللانهائي. يتم تمثيل وحدات مماثلة في الحجم واللون وتنظيم الوحدات في إطارات متتالية تتحرك في الإيقاعات الفنية ، حيث يؤكد التكرار على الانسجام والتناسق والتركيز ويسلط الضوء على عناصر الفن ، وبالتالي فإن مفهوم التجريد يختلف عندما يختلف الفنان المسلم عن الآخر الفنون حيث عبر عن الواقع البصري والملموس وراء الرؤية المباشرة ، من وجهة نظر فلسفية وتأملية ، تم استخدام الضوء لإرسال الأفكار الروحية التي تسللت إلى الفضاء الداخلي للعمارة الإسلامية.[7]

[5] صقر ، (2003). الفنون الإسلامية ، المجلد ، 1. ، دار مجدلوي ، عمان
[6] عزب ، خالد (2010). العمارة الإسلامية من الصين إلى الأندلس ، المجلد ، 1. ، مجلة دبي الثقافية ، دبي
[7] لاماي ، س. (1984). التراث المعماري الإسلامي في مصر ، الطبعة الأولى ، دار النهضة العربية للطباعة والنشر ، القاهرة

العدد السادس عشر
تاريخ الإصدار: 2 – آذار – 2020 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798



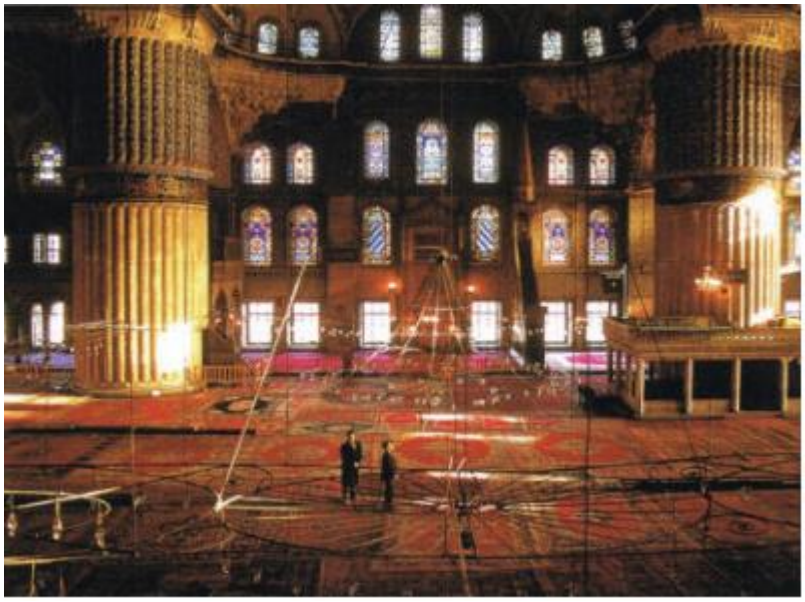
وفي المساجد الأندلسية ، تم بناء الأقواس فوق بعضها البعض ، مع توزيع هندسي متعمد يزيد من الفتحات ، والتنويع ، والأشكال ، ويساعد على جعل الأسقف ، وارتفاع الأقواس والأقواس أكثر مقاومة ، والهواء هو أسرع و الضوء أكثر انتشارا.[8]

في قبة الصخرة ، استخدم الفنان المسلم نوعًا فريدًا للاستفادة من الإضاءة الطبيعية ، حيث تظهر الفسيفساء وتغطي بعض الأجزاء الداخلية ، في شكل "مكعبات صغيرة من الزجاج الملون وغير الملون والشفاف والصغير يتم تثبيت مكعبات من الأصداف وجميعها على طبقة من الاسمنت في وضع أفقي مثالي [9] ، باستثناء مكعبات من اللون الذهبي أو الفضي ، يتم وضعها في الميل قليلا لتعكس الضوء ، "استخدام أشكال المجوهرات المصنوعة من قذائف الثمينة الحجارة وزرعها في أشكال النباتات في قبة الصخرة ، أعطت بريقاً رائعاً ساهم في انتشار الضوء في الفضاء الداخلي ، وهذا يدل على أن اختيار المواد في الفنون والهندسة المعمارية الإسلامية كان له هدف وظيفي وجمالي في تسليط الضوء على العمالة والتشغيل ، في في العقود الإسلامية ، ينشأ نوع من الإيقاع الهيكلي من تكرار العقود المعمارية والتسلسل والتدرج ، الذي يعطي فراغًا منظمًا للكتلة ويخلو من خلال الضوء الساقط على هذه المنحنيات ، حيث يحدد الظلام والضوء معناه.

[8] مرجع سابق.
[9] التويني ، أ. (2005). معجم العمارة الإسلامية ، الطبعة الأولى ، دمشق. ص 8 – 10

و ساعد وجود ممرات معبدة في المربعات الوسطى على تقليل الإشعاع الشمسي إلى الداخل وفي نفس الوقت للحصول على إضاءة كافية وكافية في المساحات الداخلية ، ساعدت الرؤوس على نشر الضوء على نطاق أوسع في الأماكن. في بعض المباني الإسلامية ، تم استخدام العقود والقباب المشتقة من ضوء النهار لتوزيع الضوء داخل الفراغ.[10]

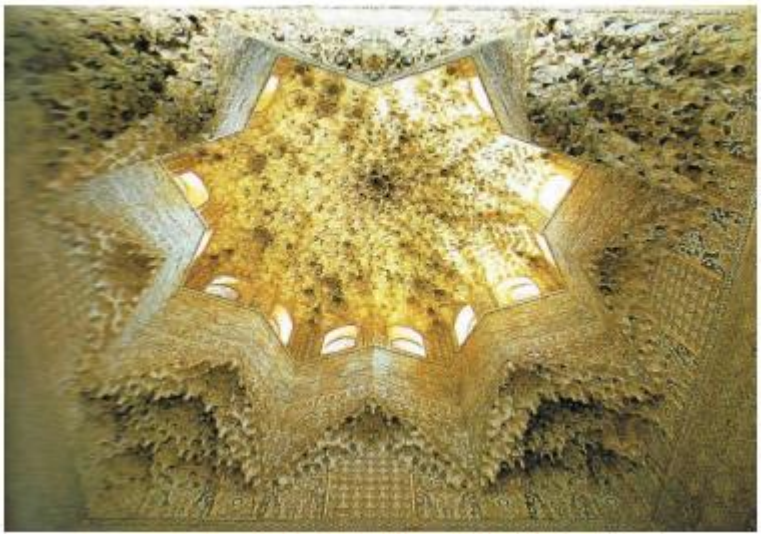
فعندما ينفجر الضوء في الفضاء والفراغ المعماري ، يكون مشرقًا وحيًا. من خلال التعامل مع الضوء الطبيعي والصناعي الآن ، يتم نقل قناديل البحر وقباب القباب إلى قلب الكون المشع. قطرات الضوء تأتي على طيات الزخرفة والقرون.[11]



التعامل مع الضوء بشكل عام في التقاليد الإسلامية من خلال طريقتين (البساطة والإلقاء) ، إلقاء الضوء من المناطق المحيطة على الزخارف لزيادة ضوؤها حتى ذروة القبة.

[10] غالب ، (1988). موسوعة العمارة الإسلامية ، العدد 1 ، ص. 57 ، مطبعة عربية ، بيروت
[11] فاروقي ، (1983) ، الإسلام والعمارة ، مجلة المسلم المعاصر ، العدد 34 ، بيروت

العدد السادس عشر
تاريخ الإصدار: 2 – آذار – 2020 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798



سقف قاعة ابن سراج في قصر الحمراء ، وهو سقف ذو قبة نجمة ذات ثمانية خانات. يضيء الضوء مع تضاءل مذهل عبر المقرناس على حافة النجم.

1. الفناء المفتوح (الصحن)

سعت العمارة الإسلامية للاستفادة من الطاقات الطبيعية إلى أقصى حد ممكن. تم تصميمه وفقًا للمعايير المناسبة للظروف المناخية السائدة. ونتيجة لذلك ، مكنت الأساليب والأساليب المختلفة العمارة الإسلامية من الاستفادة من هذه الطاقات الطبيعية ، فقد أصبح الفناء أحد مظاهر العمارة الإسلامية على الرغم من استخدامه في مختلف الحضارات السابقة. [12]

يظهر في فضاء العمارة الإسلامية أنهم يتلقون الضوء من طبق مفتوح ، وبأبواب ونوافذ متعددة مفتوحة على مصراعيها طوال فصل الصيف وإذا أغلقت ، يبقى الضوء مخرج ضوء القوس الملون والمزجج الذي يقع فوق معظم الأبواب ، حتى الخارجي في بعض الأحيان. للحد من شدة الضوء و أبعاد جدران المنزل من حرارة أشعة الشمس المباشرة ، كانت المناطق الداخلية محاطة بممرات مقوسة مفتوحة ولا توجد أبواب تطل على الفناء الداخلي وأبواب الغرف والنوافذ الكبيرة تطل عبر الممرات على نفس اللوحة.

[12] فتحي ، 1983، البيئات الطبيعية والعمارة التقليدية ، المؤسسة العربية للدراسات والنشر ، الطبعة الأولى ، بيروت الفنون ، الأردن

العدد السادس عشر
تاريخ الإصدار: 2 – آذار – 2020 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

الفناء الداخلي لمنزل السحيمي في القاهرة ، صورة توضح فناءً داخليًا محاطًا بغرف من الجوانب الأربعة وتُظهر منظر هذه الغرف على الفناء من خلال الفتحات التي تطل عليها ، والتي تعمل على اختراق الضوء إلى في داخل

و في المناطق الباردة التي يتعرض فيها السقف عادة ، خاصة في المباني العامة ، مثل المساجد والحانات والحمامات والمدارس ، إلخ ، كانت الأسقف مصنوعة من مستويات وأشكال مختلفة. كانت مقببة ومسطحة ومنحدرة ، وفتحت النوافذ على الأسوار العليا للقاعات العليا أو القباب. [13]

2. الفتحات (ويندوز)

يمكن تصنيف الفتحات المعمارية في العمارة الإسلامية إلى فتحات ونوافذ تطل على الخارج وأخرى تطل على الفناء الداخلي. غالبًا ما تكون الفتحات الموجودة في الطابق الأرضي أكثر عددًا من الطابق الأول ، "للسماح بدخول الكثير من الضوء"، وعادة ما تحد الفتحات الصغيرة من دخول الإشعاع الشمسي. [14]

[13] مجلس الآثار ، (1995). الدراسات الأثرية الإسلامية ، المجلد الخامس ، وزارة الثقافة ، القاهرة
[14] مونرو ، ث. (1972). التطور في الفنون ، ترجمة محمد علي أبو درة وآخرون ، المجلد ، 1 ، ص 42 ، هيئة الكتاب ، القاهرة

العدد السادس عشر
تاريخ الإصدار: 2 – آذار – 2020 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

سوق من إيران ، يُظهر تسلل الضوء من الفتحات العلوية في أشعة الضوء إلى الممرات.

3. فتحات السقف (شخشيخة)

تم استخدام الشخشيخة في العمارة الإسلامية كواحد من أنواع الأسقف ، وقد اتخذ الشكل المثمن ، في أركانه الأربعة ، ويستخدم لتحويل السقف المربّع إلى مثمن في تعتيم مرن يساعد على نشر الضوء بشكل أفضل في المساحات الداخلية . ضوء يحقق أبعاد وظيفية وجمالية عندما ينعكس على الزخارف والثريات في الجزء العلوي من السقف ، وربما ساهم هذا الانخفاض في الانتقال من الشكل المثمن إلى المربع في الاستخدام الأقصى للضوء وتوزيعه بانتظام في الفراغ ، "يرتفع من السطح العلوي للمبنى ، في شكل قبة صغيرة تغطي الرواق الذي يقع في وسط القاعة ، وتوضع النوافذ على محيط الرقبة "، وارتبط استخدام الشخشيخة في العمارة الإسلامية مع مفهوم الإضاءة الطبيعية ، كان الضوء مبعثر من تشمس الشيخة إلى الداخل ، من خلال فتحة مركزية ، تشبه إلى حد بعيد فكرة استخدام الفتحات الموجودة في عنق القبة ، بحيث يخترق الضوء المناطق الوسطى من المبنى ، وعادة ما يكون فوق الجافية في البيوت الإسلامية مغطاة في بعض الأحيان مع الزجاج الملون. [15]

[15] ميلنيك ، ف. (2008). كنوز العمارة الدمشقية ، المجلد الأول ، دار الشرق للطباعة والنشر ،

ثمانية تماثيل نصفية ، بها ثريا وشنقا معلقة ، حيث تعتمد الإضاءة الطبيعية على انعكاس الجدران المحيطة مع إضاءة أقل للشمعدان

4. القمر (المظلات الشمسية)

تم استخدام النجوم في العمارة الإسلامية لإدخال ضوء القمر الخافت من داخلها لإلقاء الضوء على المساحات الداخلية. أخذت هذه اللمبات أشكالًا هندسية مختلفة واعتمدت الفنان المسلم في إبداعاته بتشكيلات زخرفية مختلفة لتعكس ألوانها الداخلية ، وكانت النوافذ نفسها تستخدم أيضًا لتغطية هذه الفتحات المزخرفة بقطع من الزجاج المعشق لإدخال الضوء بأشكال مختلفة ، ومن أمثلة ذلك مظلات شمسية رخامية في الجامع الأموي. في المسجد الأموي ، ظهر قبابان صغيران فوق كل قوس في الممرين الخارجي والداخلي ، وفي جدار القبلة المطل على اللوحة ، يوجد عشرين بابًا ، وكلها على شكل مظلات شمسية. يتم توصيل المصابيح الثلاثة بمصابيح مذهب ملون ، مما يعكس الضوء في شكل عوارض ملونة من الضوء إلى الفضاء الداخلي.[16]

ويتكرر استخدام اللومينات في القباب "في الحمامات الإسلامية ، حيث يفتح" عدة أفران فرن زجاجي ملون ، ويتخذ عدة أشكال ، يتوسطها عادة نجم كبير ، عندما تشرق الشمس من خلالها لإلقاء الضوء على الحمام ، مثل القبة السماوية الحقيقية ، والقباب الصغيرة توفر الضوء للعديد من الاستحمام.

[16] نصر ، (2004). مبادئ العمارة الإسلامية والمشكلات الحضرية المعاصرة ، مقالات في الإسلام

العدد السادس عشر
تاريخ الإصدار: 2 – آذار – 2020 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

5. الولاعات (المضاوي)

تم استخدام المضاوي كفتحة صغيرة في أعلى الجدار أو في السقف. تم حظره من قبل كتلة من الزجاج واستخدامها في قباب الحمامات. يتشكل مثل فتحة زجاجية. يتكون الحمام من غرف ذات سقف منحني ، حيث يفتح المضاوي ، أما الخزائن والقباب ذات الفتحات المغطاة بقواطع زجاجية للسماح بمرور الضوء دون الهواء ، فقد استخدمت في الحمامات كوسيلة للتغطية يتبعها الحمام بشكل عام وله مزايا زيادة كتلة الفراغ المطلوبة مع نسبة البخار العالي ، بالإضافة إلى عدد قليل من النوافذ العالية ، تستخدم الزجاجات الزجاجية الخضراء والعنبر والشفافة والزرقاء كمواد بناء في بناء القباب. إنها أيضًا مزينة بشكل جميل ومربوطة بإحكام بالطين والأحجار ومواد التسقيف ، مما يسمح باستقبال كل من أشعة الشمس والدفء في نفس الوقت.[17]

[17] وزيري ، 2004. العمارة الإسلامية والبيئة ، مطبعة السياسة ، الطبعة الأولى ، الكويت

منظر داخلي لحمام عربي فارسي (النورماندي) في القرن السادس الهجري / 12 الميلادي ، إيطاليا. الفتحات في الجزء العلوي من السقف ، والتي تم تصميمها خصيصا لاختراق الضوء

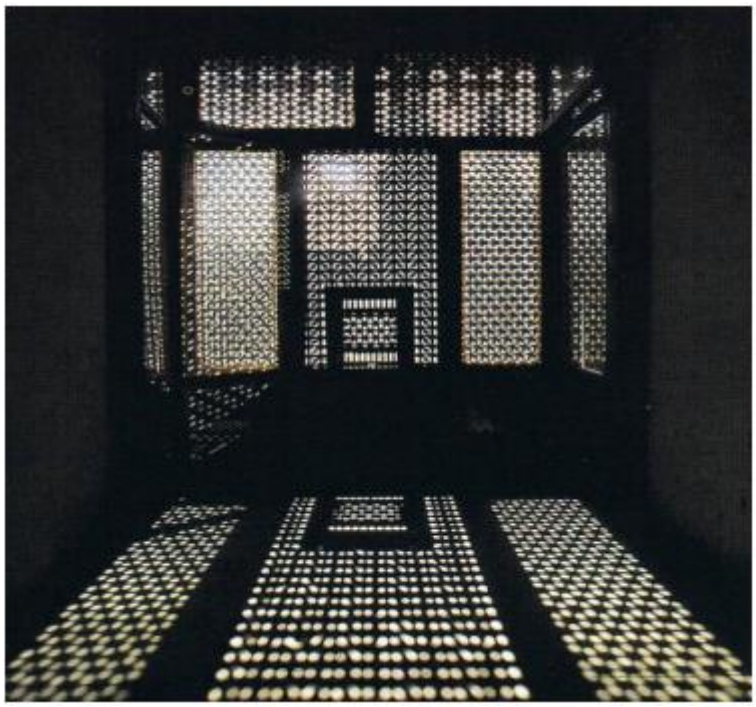
و تجدر الإشارة إلى أن المضاوي كان يستخدم كعنصر ضوئي ومكون وظيفي ، وقد استخدم في الأماكن التي يصعب فيها فتح النوافذ التي يعتمد عليها على إضاءة السقف ووجود المضاوي في الحمامات المضافة إلى اللون الوظيفي من حيث تسلل الإضاءة من هذه الفتحات إلى الداخل دون الحاجة إلى فتح النوافذ فيها. بالإضافة إلى ذلك ، تم تزيين هذه النوافذ بتشكيلات زجاجية مختلفة بألوان مختلفة ، وتم إدخال الضوء إليها من خلال أخذ الأشكال والألوان المزخرفة وفقًا لهذه الفتحات الزجاجية

6. المشربية

في الماضي ، كانت المشربية مكانًا بارزًا به فتحة شقّة حيث تم وضع جرار المياه الصغير ليبرد بسبب التبخر الناجم عن حركة الهواء عبر الفتحة ، ويطلق على الاسم الآن اسم فتحة ذات شبكة حبال خشبية مصنوعة من قضبان خشبية صغيرة مع قسم دائري مفصولة مسافات محددة وغير منتظمة في شكل معماري دقيق ومعقد.[18]

[18] زكي ، 1956. أطلس الفنون الزخرفية والرسم الإسلامي ، المجلد ، الأول ، مطبعة جامعة القاهرة ، القاهرة

العدد السادس عشر
تاريخ الإصدار: 2 – آذار – 2020 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798



المشربية من قصر بشتاك ، الضوء السقوط على المشربية من الداخل يوضح تأثير القضبان المجاورة في شكل ضوء يخترق الداخل

و يتكون ضوء النهار من أي عنصرين: أشعة الشمس المباشرة والوهج المنعكس ، ويفضل عادة منع أشعة الشمس المباشرة القادمة من الفتحة لأنها تدفئ الأسطح داخل الغرفة ، مما يرفع درجة حرارة الغلاف الجوي. لا يقوم الوهج المنعكس بتسخين الأسطح داخل الغرفة بشكل فعال ولكنه يسبب عدم ارتياح للبصر.[19]

النتائج

1. لم ينفصل التصميم الداخلي الإسلامي عن طريق الإلهام (النور) كتعبير عن الطبيعة الأساسية، ولكنه خلق علاقة وثيقة ومستقرة ومتوازنة ومتناغمة مع الإنسان والضوء.

2. العمارة الإسلامية هي وسيلة جمالية لتأكيد النور واكتشافه وإظهاره جمالياً. أصبح الضوء وسيلة جمالية لإبراز الهندسة المعمارية وعناصرها ونظامها وقوانينها الجمالية وانعكاسها على الحركة المرئية مثل الاستمرارية والتوازن والإيقاع المعماري.

3. أن يعمل الضوء على تقليل وزن المادة الخام والمساهمة في شفافيتها مثل الحديد والحجر والخشب ، خاصة العناصر الجمالية المجوفة التي تسمح للضوء بالدخول وزيادة الامتصاص وإقامة علاقات متبادلة معها من خلال تداخل الضوء لملء المساحات الفارغة من المواد الخام وخطوط محددة من مستقيم ومنحني ومربعة ومستديرة وثلاثية ، الخشب والحجر والجص والرخام والحديد.

[19] صقر ، (2003). الفنون الإسلامية ، المجلد ، 1. ، دار مجدلوي ، عمان

4. ساهمت الأنماط الصناعية في الإضاءة في إيصال الضوء إلى المناطق السفلية داخل المباني ، خاصة في المناطق التي لم تكن خفيفة بما فيه الكفاية خلال النهار ، وعملت على إضاءة هذه المستويات في الليل.

5. لقد تأثرت أنماط الإضاءة الطبيعية بمستويات الإضاءة من حيث الإدراك الواضح للمساحة الداخلية. زادت مستويات الإضاءة العالية من حجم المساحة الداخلية ، وساعد وجود فتحات عالية في تحديد المناطق ذات الأحداث الخاصة مثل الجلوس أو الممرات في الفضاء من خلال الاعتماد على الضوء الطبيعي المنعكس من أشعة الشمس ذات المستويات العالية والفتحات.

6. كان من الواضح أن المساحة الداخلية تأثرت بحجم الفتحات المثقبة وشكلها من حيث مقدار الإنارة التي تمر إلى الداخل ، حيث يتضح أن مساحة الفراغ قد تلقت إضاءة منظمة في توزيع كمية الضوء القادمة من الجزء العلوي من النقطة المركزية للسقف ، الفتحات الجانبية العالية ، والتي عملت على التحكم في مقدار الضوء الذي يمر إلى الداخل وتنظيمه في حزم الضوء تتخلل المساحة الداخلية.

خاتمة

تختلف وظيفة الضوء في الفن الإسلامي. لا تعبر عن ذلك ، لا تظهر من خلال الظل ، أو أنها تشبه مظاهر الطبيعة من خلالها ولا تحدد المسافات القريبة أو البعيدة ، فهي تنشئ علاقة من الوضوح المتوازن بين الضوء كأحد مظاهر الضوء الطبيعي والعناصر المعمارية للشكل المعماري العام ، سواء كانت هذه العناصر نافذة مع ضوء من خلال التشابك الخالي من المعدن أو الجص أو الخشب المخروطي المجوف أو الحجر المجوف الذي يشكل سطح النافذة ، أو من خلال المكشوفة المفتوحة طبق الهواء إلى الممرات المقببة أو المسطحة بألواح مضاءة التي تضيء المنزل في الهواء الطلق.

ظهور أنواع مختلفة من الإضاءة الطبيعية والصناعية في العمارة الإسلامية لم تختلف في فلسفة وفلسفة الفن عن غيرها من الفنون الإسلامية ، وطبيعة الوحدة والتكرار والتماثل والتجريد هي سمات تمسكها هيكل هذه الأنماط ، سواء طبيعي أو صناعي ، مما أثر على تكوين الضوء في الفراغ ، حيث وصل الضوء في الجزء الداخلي من فلسفة الزخرفة الإسلامية في جعل المتسلل الفاتح يأخذ بُعدًا روحيًا وماديًا في الفراغ.

المراجع والمصادر

المراجع العربية

التويني ، أ. (2005). معجم العمارة الإسلامية ، الطبعة الأولى ، دمشق. ص 8 - 10

حماد ، (1996) ضوء النهار والإضاءة الصناعية في الهندسة المعمارية ، المركز العربي ، الطبعة الأولى ، عمان ، الأردن . دمشق

روسان ، أ. (2009). التفاصيل المعمارية والبناء في البيت العربي الإسلامي القديم ، المجلد ، 1. ، مكتبة الاردن الوطنية

زكي ، 1956. أطلس الفنون الزخرفية والرسم الإسلامي ، المجلد ، الأول ، مطبعة جامعة القاهرة ، القاهرة

سلفيتي ، 2004، العمارة البيئية ، المجلد ، 1. ، دار قابس ، بيروت.

صقر ، (2003). الفنون الإسلامية ، المجلد ، 1. ، دار مجدلوي ، عمان

عزب ، خالد (2010). العمارة الإسلامية من الصين إلى الأندلس ، المجلد ، 1. ، مجلة دبي الثقافية ، دبي

غالب ، (1988). موسوعة العمارة الإسلامية ، العدد 1 ، ص. 57 ، مطبعة عربية ، بيروت

فاروقي ، (1983) ، الإسلام والعمارة ، مجلة المسلم المعاصر ، العدد 34 ، بيروت

فتحي ، 1983، البيئات الطبيعية والعمارة التقليدية ، المؤسسة العربية للدراسات والنشر ، الطبعة الأولى ، بيروت الفنون ، الأردن

لاماي ، س. (1984). التراث المعماري الإسلامي في مصر ، الطبعة الأولى ، دار النهضة العربية للطباعة والنشر ، القاهرة

مجلس الآثار ، (1995). الدراسات الأثرية الإسلامية ، المجلد الخامس ، وزارة الثقافة ، القاهرة

مونرو ، ث. (1972). التطور في الفنون ، ترجمة محمد علي أبو درة وآخرون ، المجلد ، 1 ، ص 42 ، هيئة الكتاب ، القاهرة

ميلنيك ، ف. (2008). كنوز العمارة الدمشقية ، المجلد الأول ، دار الشرق للطباعة والنشر ،

نصر ، (2004). مبادئ العمارة الإسلامية والمشكلات الحضرية المعاصرة ، مقالات في الإسلام

وزيري ، 2004. العمارة الإسلامية والبيئة ، مطبعة السياسة ، الطبعة الأولى ، الكويت

العدد السادس عشر
تاريخ الإصدار: 2 – آذار – 2020 م
www.ajsp.net
ISSN: 2663-5798

Abstract

Lighting is an important element for carrying out life activities within architectural spaces. Every life activity depends on the level of illumination in the vacuum. This level varies depending on the activities and the size of the interior space. The pursuit of lighting spaces in a manner consistent with the functional and aesthetic dimensions of interior design is among the differences worthy of research and study.

It is possible to create lighting patterns in interior design followed in accordance with the principles of lighting used in Islamic architecture, where natural and industrial lighting patterns have functional and aesthetic goals. The importance of this research is to study the impact of traditional lighting patterns used in Islamic architecture on the lighting of interior spaces, and how to influence the composition and structure of modern and contemporary spaces by studying the impact of these patterns on the control of quantity and efficiency of natural and industrial lighting in space through an analytical study of the performance of these Patterns.

Keywords : Architecture, Tourism, Interior Design, Traditional Lighting, History of Islamic Art