

استحداث وحدات إضاءة معدنية مستوحاة من التراث الإسلامى  
تتلاءم مع التصميم الداخلى لصالات الطعام فى الفنادق

إعداد

نهله عبد الله محمد بشاوري  
ماجستير فنون إسلامية بكلية التصميم والفنون  
جامعة الملك عبد العزيز بجدة

**مستخلص البحث:**

يتناول هذا البحث استحداث وحدات إضاءة معدنية مستوحاة من التشكيلات الهندسية الإسلامية للأطباق النجمية تتلاءم مع التصميم الداخلي لصالات الطعام في الفنادق، حيث يهدف البحث إلى دراسة وتحليل وحدات الإضاءة المعدنية في العصور الإسلامية، والتصميمات الهندسية لوحدة الإضاءة لبعض صالات الطعام في الفنادق، بالإضافة إلى التعرف على أنواع وحدات الإضاءة المختلفة وملاءمتها للفراغات الداخلية، واعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي التحليلي لبعض وحدات الإضاءة في العصور الإسلامية وصالة الطعام بالفندق محل الدراسة، وخلصت في تجربتها إلى تفعيل برنامج تطبيقي لتصميم وحدات إضاءة ذات طابع عربي إسلامي يتلاءم مع الاعتبارات الوظيفية والجمالية للتصميم الداخلي في صالات الطعام، وقد تم التطبيق على مطعم النافورة بفندق بارك حياة بجدة، واستحداث مجموعة من التصميمات لوحدة الإضاءة التي تتناسب مع صالة الطعام محل الدراسة من حيث الطابع البيئي والتراثي مما يحقق التكامل بين الهوية العربية الإسلامية والتصميم.

**(Summary)**

This research interested in innovation of metallic lighting units, inspired by geometric Islamic patterns, which suitable with interior design of hotels' dining halls, The research aimed to study and analyze metallic illumination units of the Islamic Ages, and the geometric designs of illumination units of some hotels' dining halls, in addition to recognize on different illumination units, and it is suitable with the interior spaces, The researcher depends on the descriptive analysis approach for some metallic illumination units at the Islamic Ages, and dining hall of the case study hotel, and she activated the application program To design lighting units with an Arab-Islamic character that consistent with the functional and aesthetic considerations for interior design in the dining halls, the study applied on Al-Nafourah Restaurant in Park Hayat Hotel in Jeddah, and it is depended on create group of illumination units, appropriated with the studied dining hall from its environmental and traditional nature, to achieve the integration between the identity and the design.

**مقدمة:**

يعرف الفندق بأنه نُزل يهيأ لإقامة المسافرين بالأجر وتأمين طعامهم وشرابهم والخدمات الأخرى، تعتبر الفنادق من أهم المنشآت السياحية في المملكة العربية السعودية والتي تلعب دوراً هاماً في زيادة الدخل القومي للبلاد، والتي تتميز بتراثها العمراني الأصيل منذ القدم إلا أنه في ظل التمدن والحضارة بعدت عن الهوية والتفرد، ولقد تطورت الفنادق على مر العصور وأصبحت صناعتها فريدة ومتميزة لها خصائصها وأنظمتها وثقافتها وقوانينها وسياساتها. وينقسم الفندق إلى مجموعة من القطاعات التي تهدف إلى تقديم خدمة جيدة إلى النزيل، ويعتبر قطاعي الغرف، الأغذية والمشروبات من أهم القطاعات في الفنادق والتي يتوقف عليها نجاح الفندق، ويتكون قطاع الأغذية والمشروبات من صالة الطعام وملحقاتها الخدمية، وهي المكان الذي تقدم فيه المأكولات والمشروبات للزبائن، وهناك معايير تصميمية يجب مراعاتها عند تنظيم وتخطيط صالة الطعام وعناصر التصميم الداخلي الأساسية حيث إضفاء الإحساس بالترحيب والسعة على المكان واستخدام الألوان الجذابة والمبهجة والفاتحة للشهية، والتأكيد على ذلك كله من

خلال الإضاءة المناسبة، واستخدامها كعنصر أساسي في التصميم سواء كانت طبيعية مباشرة أو غير مباشرة أو صناعية بأنواعها المختلفة، حيث يجب أن تتوفر بالدرجة الكافية والكفاءة الممتازة التي تمكن الإنسان من ممارسة أعماله بسهولة ويسر.

ويوجد نوعين من الإضاءة: الإضاءة الطبيعية ومصدرها ضوء الشمس وتتوقف على درجة صفاء السماء وخلوها من الغيوم، والإضاءة الصناعية ومصدرها الطاقة الكهربائية، وتتوعد طرق الإضاءة الصناعية حيث تشمل: الإضاءة العامة، الإضاءة الموجهة، الإضاءة البارزة، والإضاءة الجمالية، كما نجد خامات متعددة استخدمت في تصنيعها كالمعادن والزجاج والبلاستيك والألبستر ولكل منها خصائص متنوعة يعتمد استخدامها على نسب انعكاسها للضوء لتحقيق الوظيفة المطلوبة، وتعد المعادن الفلزية من أهم تلك المعادن والعنصر الرئيسي لتصنيع وحدات الإضاءة لما تتميز به من قابلية التشكيل والتطويع باستخدام المعالجات المختلفة كالطرق والتقيبب والضغط والتفريغ.... الخ.

ظهر الاهتمام بالضوء منذ العصور الإسلامية فجد أن المعماري المسلم استفاد من الضوء واستطاع التحكم في جماليته من خلال ما صنعه من المشربيات والمشكوات والنوافذ المشكلة بالحص المفرغ والتي تضيف الجمال والروحانية على المكان، بالإضافة إلى إظهار القيم الجمالية لزخارف الأسطح الخارجية للبناء المعماري، ومن الجدير بالذكر أن الفنان المسلم أهتم بالتشكيلات الزخرفية الهندسية وتقسيماتها في الكثير من أعماله وذلك نتيجة التفاعل الحميم بين أفكاره العقائدية وإحساسه المرهف بما حوله حيث وجد هذا الفن مطابقاً للمواصفات التي يحددها المنهج الإسلامي وهي التجريد والبعد عن التشخيص والمحاكاة، ومن أمثلة الأشكال الهندسية التي استعملها: الدوائر المتماسة والمتجاورة والجداول والخطوط المنكسرة والمتشابكة، بالإضافة إلى أشكال المثلث والمربع والمعين والمخمس والمسدس، ومن أبرز أنواع الزخارف الهندسية التي امتازت بها الفنون الإسلامية الأشكال النجمية متعددة الأضلاع والتي تشكل ما يسمى (الأطباق النجمية).

بالرغم من التطور الملحوظ في قطاع السياحة في المملكة العربية السعودية وانتشار الفنادق ذات الجودة التصميمية العالية والتي باتت تنافس الفنادق العالمية إلا أنها أصبحت بعيدة عن الهوية العربية الإسلامية متعاقلة ضرورة وجود ارتباط عضوي بين الهوية التصميمية للفنادق متمثلة في صالات الطعام و وحدات الإضاءة فيها على وجه الخصوص وهوية البيئة التاريخية والعمرانية المحيطة بها، و من هنا جاءت هذه الدراسة لتتناول استحداث وحدات إضاءة معدنية مستوحاة من التشكيلات الهندسية الإسلامية للأطباق النجمية وذلك لاستعادة الهوية العربية الإسلامية في المنشآت السياحية المتمثلة في الفنادق وقطاعاتها الداخلية.

### مشكلة البحث:

تظهر مشكلة البحث في النقاط التالية:

١. ضعف الهوية العربية الإسلامية في معظم المنشآت السياحية وعناصرها الداخلية، نتيجة التطور السريع في العمارة الحديثة وزوال المباني التراثية القديمة.
٢. ضعف الارتباط العضوي للهوية التصميمية لصالات الطعام وهوية البيئة التاريخية والعمرانية المحيطة بها.
٣. الحاجة إلى استعادة الهوية العربية الإسلامية في المنشآت السياحية المتمثلة في الفنادق وقطاعاتها الداخلية.
٤. إغفال أهمية ملائمة وحدات الإضاءة زخرفياً وتشكيلياً للتصميم الداخلي لصالات الطعام وذلك من خلال الاعتماد على الوحدات الجاهزة.

وبالتالي فإنه يمكن تحديد مشكلة البحث في التساؤل الآتي:

ما مدى إمكانية الاستفادة من التشكيلات الهندسية الإسلامية لاستحداث وحدات إضاءة معدنية ذات هوية عربية إسلامية تتلاءم مع التصميم الداخلي لصالات الطعام في الفنادق؟

**أهداف البحث**

يهدف البحث إلى:

١. الحفاظ على الهوية العربية الإسلامية في وحدات الإضاءة المعدنية بصالات الطعام بالفنادق السياحية.
٢. دراسة تحليلية لوحدات الإضاءة المعدنية في العصور الإسلامية، والاستلهاً منها في تصميم وحدات حديثة.
٣. دراسة وتحليل التصميمات الهندسية لوحدات الإضاءة لبعض صالات الطعام في الفنادق.
٤. التعرف على أنواع وحدات الإضاءة المختلفة وملائمتها للفراغات الداخلية.
٥. دراسة توزيع الإضاءة في الفراغ الداخلي لصالات الطعام في الفنادق.
٦. الاهتمام بمستويات التصميم من حيث الشكل والوظيفة وذلك من خلال استحداث وحدات إضاءة ملائمة للتصميم الداخلي لبعض صالات الطعام في الفنادق بمدينة جدة مستوحاة من التشكيلات الهندسية الإسلامية.

**أهمية البحث:**

ترجع أهمية هذا البحث إلى:

- تأصيل الهوية الإسلامية في التصميم الداخلي للمنشآت السياحية بالمملكة العربية السعودية.
- المساهمة في ابتكار مجالاً جديداً لسوق العمل المحلي من خلال تصميم وتنفيذ وحدات إضاءة معدنية مستحدثة تتلاءم مع التصميم الداخلي للفراغات المعمارية.
- استحداث برنامج تطبيقي لتصميم وحدات إضاءة ذات طابع إسلامي يتلاءم مع الاعتبارات الوظيفية والجمالية للتصميم الداخلي في صالات الطعام.

**فرض البحث:**

يفترض البحث أنه يمكن الاستفادة من التشكيلات الهندسية الإسلامية لاستحداث وحدات إضاءة معدنية تمزج بين تأكيد الهوية والمعاصرة، وتتلاءم مع التصميم الداخلي لصالات الطعام في الفنادق بالمملكة العربية السعودية.

**منهج البحث:**

يتبع البحث مجموعة من الإجراءات نتناولها بالتفصيل فيما يلي:

**أولاً: الإطار النظري:**

- يتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي في وصف وتحليل نماذج من التصميمات الهندسية لصالات الطعام في فنادق جدة ووحدات الإضاءة الخاصة بها.
- يتبع البحث المنهج التجريبي في استحداث وابتكار وتجريب تصاميم جديدة لوحدات الإضاءة المستوحاة من التشكيلات الهندسية الإسلامية.
- دراسة وتحليل وحدات الإضاءة المعدنية في العصور الإسلامية والاستفادة منها في استحداث وحدات إضاءة معدنية تتلاءم مع التصميم الداخلي لصالات الطعام بالفنادق.

**ثانياً: الإطار التطبيقي:**

- بناء على نتائج الدراسة النظرية تقوم الباحثة بإجراء تطبيقات لعمل نماذج من وحدات الإضاءة المعدنية لصالات الطعام في فنادق كورنيش جدة وذلك من خلال:
- دراسة وتحليل التصميمات الهندسية لصالات الطعام في فنادق جدة، (دراسة حالة).
- الاستلهاً من التشكيلات الهندسية الإسلامية لتصميم وحدات إضاءة معدنية مستحدثة من خلال استخدام خامات معدنية نصف مصنعة ومعالجتها بطرق التشكيل المناسبة والمختلفة.

**حدود البحث:****الحدود الموضوعية:**

دراسة وتحليل التشكيلات الهندسية الإسلامية والاستفادة منها في استحداث وحدات إضاءة معدنية تتلاءم مع صالات الطعام المقترحة في الفنادق.

**الحدود المكانية:**

حددت مدينة جدة بالمملكة العربية السعودية ممثلة في (منطقة الكورنيش) لتطبيق الدراسة على أحد صالات الطعام بفنادقها.

**الحدود الزمانية:**

هي فترة إجراء البحث الميداني على الفنادق السياحية بمنطقة كورنيش جدة في عام ١٤٣٦هـ.

**أدوات البحث:**

- الرصد والتحليل والتوثيق.
- التصوير الفوتوغرافي الرقمي.
- برامج التصميم بالحاسب الآلي: فوتوشوب (Photoshop) – أوتوكاد (Auto Cad) – ماكس (3D Max).

**مصطلحات البحث:**

**وحدة الإضاءة** ذلك المصدر المضيء الذي تتعدد تصميماته بهيئات مختلفة حسب حيز المكان المراد إضاءته.

**التصميم الداخلي:** هو أحد العلوم الهندسية الذي يربط بين الهندسة المعمارية والاحتياجات الوظيفية والجمالية في التأثيث الداخلي.

**صالة الطعام:** هي مكان مخصص لتناول الطعام، عادة ما تقع بالقرب من المطبخ لتيسير عملية نقل الطعام إليه، ويكون مجهز بمناضد وكراسي خاصة بتناول الطعام.

**الفندق:** هو منظمة توفر الإقامة والطعام إلى الضيوف مقابل سعر معين

يتناول البحث في هذه الدراسة تصميم وحدات إضاءة معدنية خاصة بصالات الطعام في الفنادق ليتكامل من خلالها الشكل العام للتصميم الداخلي، مستلهماً ذلك من التشكيلات الهندسية الإسلامية، حيث قامت الدراسة على خمس محاور رئيسية وهي:

**المحور الأول: المفاهيم العلمية والتصميمية والقيم الجمالية لوحدات الإضاءة**

يشتمل على المفاهيم والمصطلحات العلمية للإضاءة وأنواع أجهزة الإضاءة ومزايا وعيوب كل منها واستخداماتها في صالات الطعام إضافة إلى القيم الجمالية والتشكيلية والتأثيرات الفسيولوجية والسيكولوجية والخصائص التقنية والتصميمية للإضاءة، والاعتبارات التصميمية لأساليب الإضاءة المختلفة في الفراغ ثم لمحة سريعة لوحدات الإضاءة التي اشتهرت في العصور الإسلامية.

**المحور الثاني: تقنيات التشكيل التقليدية والمتطورة لوحدات الإضاءة المعدنية**

يتناول هذا المحور الخامات المستخدمة في صناعة وحدات الإضاءة الأساسية منها كالمعادن والخامات المكملة كالزجاج والبلاستيك والأليستر وذلك بإلقاء الضوء على خواصهم ومميزاتهم وعيوبهم ومن ثم يتناول التقنيات المستخدمة لتشكيل وتنشيط وحدات الإضاءة قديماً وحديثاً.

**المحور الثالث: الاعتبارات التصميمية لصالات الطعام في الفنادق**

يضم هذا المحور نبذة بسيطة عن صناعة الفنادق والفندقة وتطورها التاريخي عبر العصور، ثم يتناول أهم الاعتبارات والمعايير التصميمية لصالات الطعام وكل ما يتعلق بتوفير الراحة للنزيل من عوامل داخلية وخارجية، بما في ذلك الإضاءة والتي تعتبر من أهم عناصر التصميم الداخلي

إضافة إلى الأثاث والتكنولوجيا الحديثة في صالات الطعام ثم نبذة مختصرة عن فنادق مدينة جدة باعتبارها دراسة حالة للبحث.

#### المحور الرابع: أثر الهوية الإسلامية على مظهرية زخارف وحدات الإضاءة المعدنية

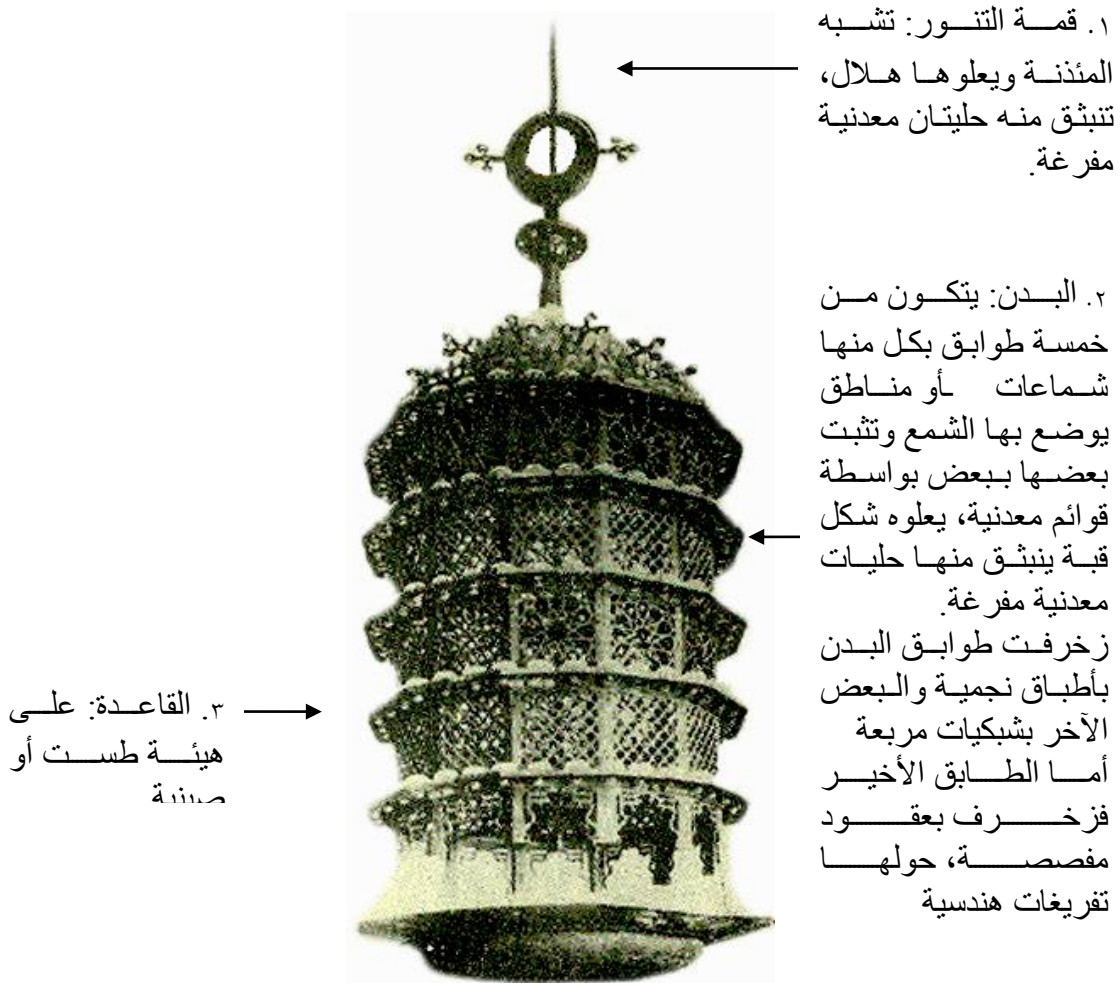
يشمل المفاهيم المختلفة للهوية من منظور الفن الإسلامي والتصميم، ومن ثم يتناول الزخارف الإسلامية بشيء من التفصيل من حيث أنواعها والقواعد الأساسية التي تعتمد عليها ومن ثم تطورها عبر العصور الإسلامية وكيف تم توظيفها في أنواع الفنون المختلفة.

#### المحور الخامس: التطبيق العملي

وهو عبارة عن قسمين، القسم الأول عبارة عن دراسة تحليلية للاعتبارات الجمالية والتصميمية لوحدة الإضاءة المعدنية في العصور الإسلامية وذلك من خلال عرض ثلاث نماذج لوحدة إضاءة مختلفة من العصور الإسلامية ودراستها وتحليلها لمعرفة أهم الأسس والقواعد التي اتبعتها الفنان المسلم في التصميم والاستفادة منها في التطبيق العملي، ويوضح الشكل (١-١) نموذج لوحدة إضاءة من العصر المملوكي، تم تحليله من قبل الباحثة للاستفادة منه في تصاميم وحدات الإضاءة موضوع الدراسة.

نموذج ١ : تنور من النحاس باسم الأمير المملوكي (قوصون)  
متحف الفن الإسلامي بالقاهرة - سنة ٧٣٠هـ


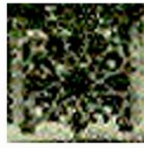
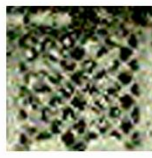

يتكون التنور من ثلاثة أجزاء رئيسية:

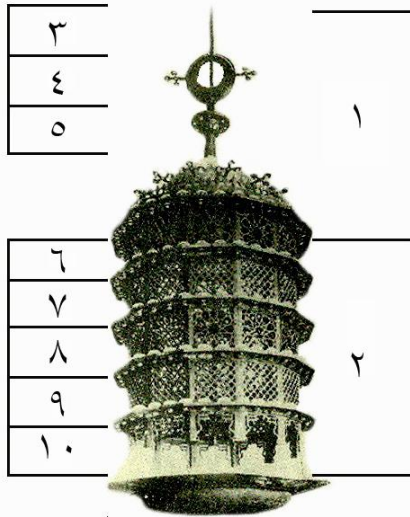


(١): تنور الأمير المملوكي قوصون - وضع الباحثة

## الزخارف المستخدمة

جدول (١-١): زخارف تنور الأمير المملوكي قواصون

التوثيق البصري	المكان	العنصر
	القبة وأعلى البدن	حليات مفرغة طبق نجمي
	الطابقين الأول والثالث من البدن والطابقين الثاني والرابع من البدن	شبيكية مربعة
	الطابق الخامس من البدن	عقد مفصص
		



تحليل النسبة والتناسب (الموديول)

يتضح من الشكل أن:

$$٢=١$$

$$٥=٤=٣$$

$$١٠=٩=٨=٧=٦$$

شكل (٢-١):

موديول تنور السلطان قايتباي - وضع الباحثة

ونتيجة للدراسة التحليلية لوحداث الإضاءة في العصور الإسلامية، خلصت الباحثة إلى النتائج التالية:

١. العصر المملوكي من أشهر العصور الإسلامية التي تميزت بصناعة الثريات الضخمة أو التنانير.
٢. تنوعت الزخارف المستخدمة في وحدات الإضاءة في العصور الإسلامية حيث استخدمت الزخارف بأنواعها: نباتية وحيوانية وهندسية وكتابات.
٣. اعتمدت الزخرفة في وحدات الإضاءة الإسلامية على ملء الفراغات بالكامل بالزخارف المستخدمة.
٤. اعتمدت تصميمات وحدات الإضاءة في العصور الإسلامية على موديول في النسبة والتناسب بين أجزاء الوحدة الواحدة.

أما القسم الثاني عبارة عن دراسة تحليلية للاعتبارات التصميمية للمشروع المقترح محل الدراسة وتطبيق نماذج مختلفة لوحداث الإضاءة تتناسب مع صالة الطعام ومستوحاة من التشكيلات الهندسية الإسلامية.

عند دراسة فنادق مدينة جدة بالمملكة العربية السعودية، وجد أنها تتوزع حسب دراسة أجريت عن (التباين المكاني للفنادق في مدينة جدة) إلى خمس نطاقات وهي: منطقة الأعمال المركزية، النطاق الانتقالي، النطاق الشمالي، المواقع الجميلة ومنطقة المطار، وقد تم اختيار منطقة المواقع الجميلة كعينة للبحث لما تتميز به من موقع استراتيجي على كورنيش جدة يعد منطقة جذب سياحي إضافة إلى كونها قريبة من مركز المدينة وكذلك تتوفر بها الخدمات الترفيهية التي تسهل للأسر التمتع بالوقت الذي يقضونه.

وشملت عملية دراسات الحالة على خمسة فنادق من فئة الخمس نجوم وهي بارك حياة (Park Hyatt) - هيلتون (Hiltton) - إيلاف رد سي مول (Elaf red sea) - ويستن جدة (Jeddah Western) - روز وود (Rosewood).

واستقرت الدراسة على فندق (بارك حياة) للتطبيق العملي عليه حيث يعد أحد أبرز الفنادق في مدينة جدة لما يتميز به من موقع استراتيجي وإطلالة مميزة على الواجهة البحرية بكورنيش جدة وناقورة الملك فهد، إضافة إلى موقعه في قلب المدينة والذي يبعد بضع دقائق عن منطقة الأعمال المركزية، وأفضل وسائل الترفيه في جدة والمعالم الثقافية.

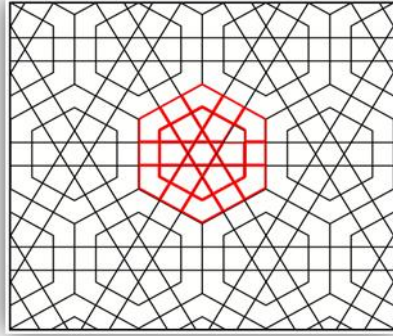
يضم الفندق العديد من صالات الطعام التي تتميز بتقديم مختلف أنواع الطعام وتخدم الكثير من الفئات، وهي: الناقورة، أندلسية، دردشة، نضارة والملاونج، وتم التطبيق على صالة الطعام بمطعم الناقورة واستحداث مجموعة من التصميمات لوحداث الإضاءة التي تتناسب معها من حيث الطابع البيئي والتراثي مما يحقق التكامل بين الهوية العربية الإسلامية والتصميم، فقد انطبقت عليه شروط الدراسة لما تتميز به من التصميم العربي في فراغاته الداخلية والأثاث إلا أن وحدات الإضاءة لم تكن ناجحة حيث مزجت بين الإسلامي والمصري القديم.

وخلصت الباحثة في تجربتها إلى تفعيل برنامج تطبيقي لتصميم وحدات إضاءة ذات طابع عربي إسلامي يتلاءم مع الاعتبارات الوظيفية والجمالية للتصميم الداخلي في صالات الطعام مستوحاة من التشكيلات الهندسية الإسلامية المتمثلة في الأطباق النجمية وذلك في المحاور التالية:

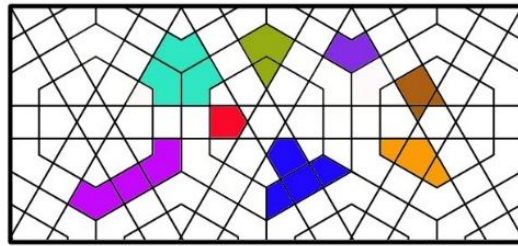
– **المحور الأول:** دراسة احتياجات الفراغ المقترح لتوظيف وحدات الإضاءة فيه، من حيث نوعية الوحدات المطلوبة، التصميم الداخلي، الخامات والألوان، وقد وجد أن فراغ صالة الطعام بمطعم الناقورة بحاجة إلى ثلاث أنواع من وحدات الإضاءة وهي: إضاءة معلقة في بهو المطعم – إضاءة معلقة على الطاولات، إضاءة جدارية للمرات.



– **المحور الثاني:** رسم الشبكية الهندسية المراد الاستلهاً منها، واستخدم في هذا التطبيق شبكيتين هندسيتين وذكرت هذه الشبكية على سبيل المثال لا الحصر.



– **المحور الثالث:** استخراج الوحدات الزخرفية من الشبكية الهندسية (مرحلة الاستلهاً الأولى).

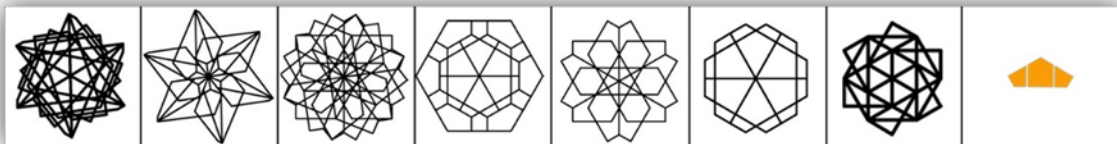


### تفعيل البرنامج التطبيقي

أولاً: الزخارف

تعتمد الزخارف الإسلامية على قواعد ونظم معروفة، من أبرزها:

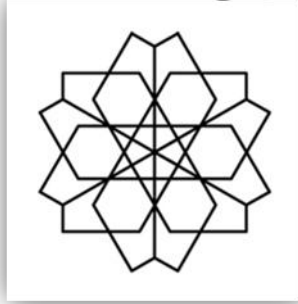
- التناظر وهو نوعان: كلي، محوري.
  - التكرار وأنواعه: عادي، متعاكس، متبادل.
  - التشعب وهو نوعان: تشعب من نقطة، تشعب من خط.
- بتطبيق أحد قواعد تصميم الزخارف الهندسية على الوحدة لتوليد أطباق نجمية جديدة، وهي التشعب من نقطة نحصل على الزخارف التالية.



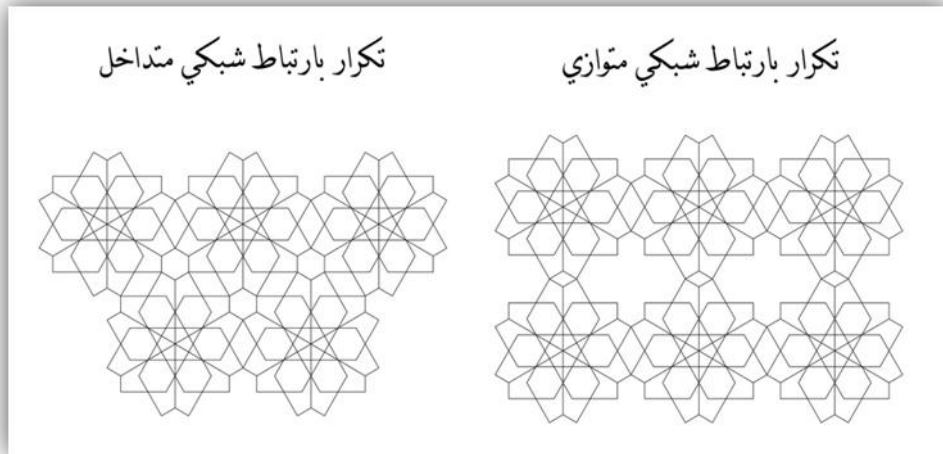
من الدراسات التحليلية السابقة يمكن تقسيم النتائج التي تم التوصل إليها إلى ثلاث فئات:

- عناصر زخرفية لا تتفق وبيئة صالات الطعام لبرساتها الشديدة التي تكاد تكون خرجت فيها عن السمة الإسلامية، ولكن يمكن توظيفها في بيئات أخرى كالمكاتب الإدارية مثلاً.

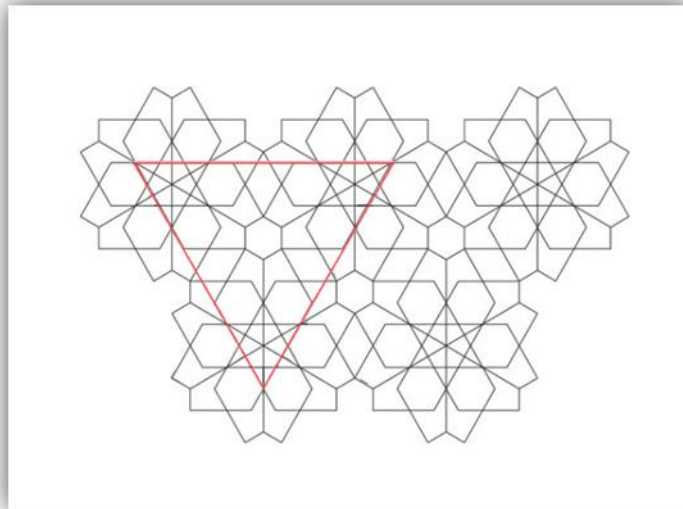
- عناصر زخرفية بعيدة جداً عن السمة الإسلامية.
- عناصر زخرفية يمكن استخدامها في صالة الطعام موضوع الدراسة، حيث تتلاءم خطوطها الهندسية مع الفراغ، فقد وجدت فيها السمة الإسلامية بشكل يمكن توظيفها للحصول على الأهداف المرجوة من الدراسة، وهي كالتالي:



– تكرار الطبق النجمي المتوالد باستخدام الشبكيات الإسلامية: تكراراً متوازياً أو بارتباط متداخل.



– استخراج الإطار التشكيلي لوحدة الإضاءة المقترحة (مرحلة الاستلهام الثانية).

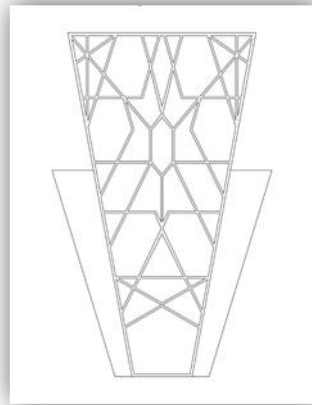


## ثانياً: الجوانب الوظيفية

–توظيف الوحدة المستلهمة وفقاً لسماتها التشكيلية في الاستخدام الوظيفي الملائم سواء وحدة إضاءة معلقة أو جدارية أو على الطاولة.

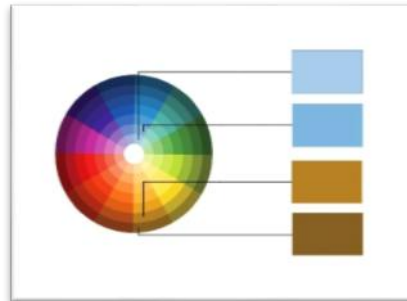
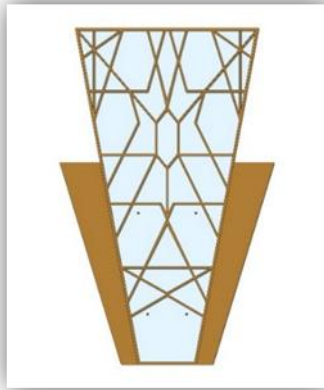
## ثالثاً: الجوانب الجمالية (التشكيل)

– إجراء التجارب الأولية على تصميم الوحدة بالحذف أو الإضافة، التكبير أو التصغير، للحصول على النتيجة النهائية لوحدة الإضاءة المقترحة، مع مراعاة المقاييس الإنسانية في التصميم والنسبة الذهبية والتي تعتبر من سمات تصميم وحدات الإضاءة المعدنية في العصور الإسلامية.



## رابعاً: الجوانب التقنية (الخامات والألوان)

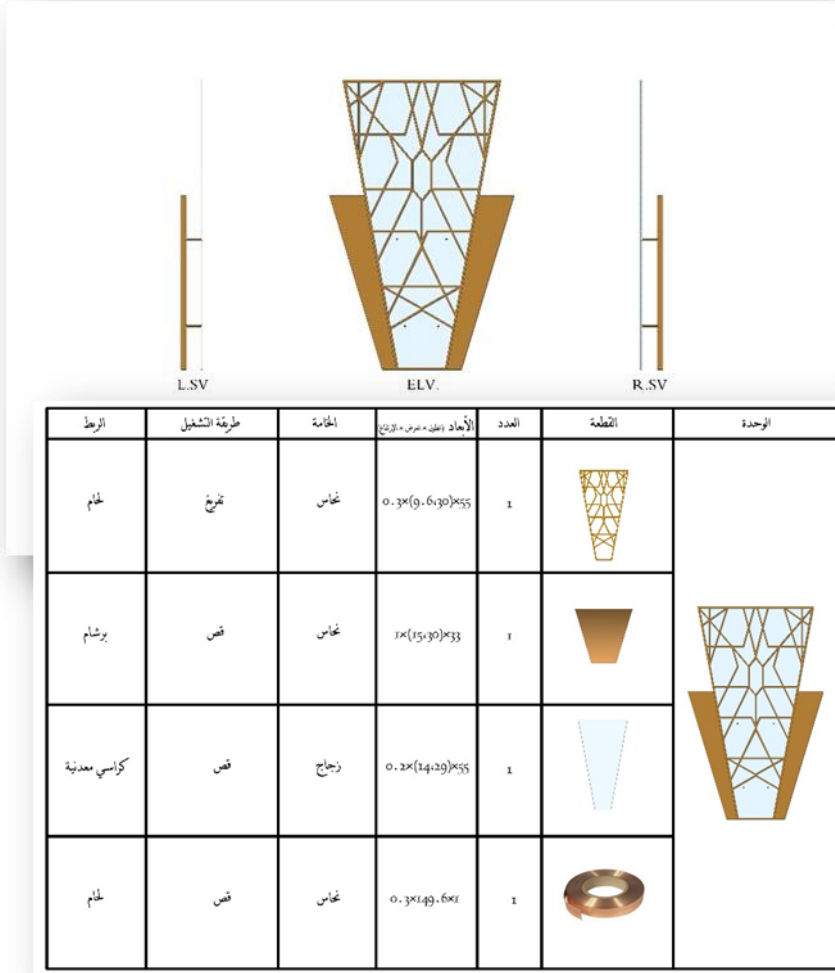
– يتم دراسة الخامات والألوان المناسبة للوحدة المقترحة بحيث تتلاءم مع الفراغ المقترح، وقد تم اختيار خامة المعدن من النحاس لما له من مميزات من حيث التوصيل الجيد للحرارة والكهرباء، قابليته للطرق والسحب مما يجعل ألواحه سهلة التشكيل، إضافة إلى ما يمتاز به من المرونة والطرارة التي تسهل تطويعه، والبريق الذي ينعكس عند سقوط الضوء عليه والذي يمكن التحكم به وتوجيهه ليصبح ذا صفة جمالية من خلال التحكم في الملمس السطحي للمشغولة المعدنية.



حيث تم اختيار اللونين: البرونز والأزرق لتناسيها مع الأثاث المستعمل في فراغ صالة الطعام والذي اعتمد فيها درجات الخشب البني، أما الأزرق فهو يتناسب مع إطلالة الفراغ على البحر.

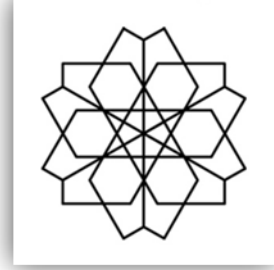
## خامساً: الجوانب التنفيذية

– يتم عمل الرسومات التنفيذية من مساقط وقطاعات رأسية وخطة تشغيل لوحدة الإضاءة.

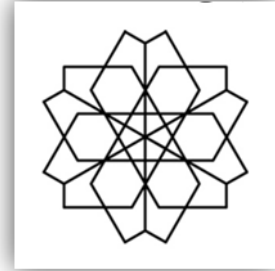


وكانت النتائج النهائية كالتالي، موضح في الصور الزخارف ووحدات الإضاءة المستلهمة منها بعد تفعيل البرنامج التطبيقي عليها:

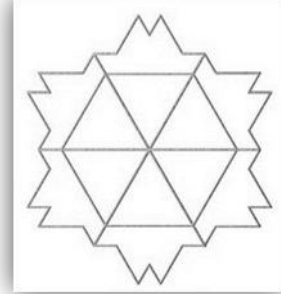
وحدة اضاءة جدارية في الممرات.



وحدة اضاءة معلقة على الطاولات.



## وحدة إضاءة معلقة في بهو الفندق



## النتائج:

١. التشكيلات الهندسية الإسلامية غنية بالقيم الجمالية والتي يمكن الاستلهاً منها في تصميم وحدات إضاءة معدنية تتلاءم مع التصميم الداخلي لصالات الطعام في الفنادق.
٢. مراعاة النسبة الذهبية وقواعد تصميم الزخارف الإسلامية في التصميم يؤكد على القيم الجمالية والوظيفية للمشغولة المعدنية.
٣. خامة النحاس من أفضل المعادن لتشكيل وحدات الإضاءة لما تتميز به من السهولة في التشكيل لمرونتها وطراوتها، بالإضافة إلى البريق الذي يمكن استغلاله للحصول على صفات جمالية مميزة لوحدة الإضاءة.
٤. تتحكم نظم توزيع الإضاءة في المحتويات الفراغية في الاعتبارات الإنسانية والسيكولوجية للأداء الإنساني داخل الفراغ.
٥. تعاني الغالبية العظمى من فنادق جدة من افتقار التصميم الداخلي لتأكيد الهوية الإسلامية والتراثية للمملكة.
٦. حققت نتائج البحث الهوية العربية الإسلامية في تصميم وحدات الإضاءة وبلغت معاصرة و متميزة.

**التوصيات:**

١. يوصي البحث بضرورة دراسة التشكيلات الإسلامية كمادة متخصصة وطرق الاستلham والاختزال منها للحصول على تصاميم تؤكد على الهوية وبلغة معاصرة.
٢. التأكيد على الهوية الإسلامية في التصميم الداخلي للمنشآت السياحية متطلب أساسي يجب الاهتمام به من قبل وزارة السياحة والبلديات عند اخذ تصاريح البناء.
٣. يوصي البحث بضرورة ان تحتوي رسائل الماجستير والدكتوراه في المجالات التخصصية الدقيقة على مشروعات تطبيقية وبرامج تعليم وتعلم العملية التصميمية وتطوير استراتيجيتها.
٤. البرنامج التطبيقي الذي تم تفعيله في الرسالة يمكن تطبيق نتائجه وآلياته في تشكيل المعادن بمختلف المجالات: كتصميم المجوهرات والمشغولات المعدنية والحداريات.
٥. الاهتمام بمجال تصميم وإنتاج وحدات الإضاءة المعدنية مما يؤدي إلى فتح مجالاً جديداً في السوق المحلي.
٦. يوصي البحث بضرورة تبني الأبحاث العلمية لمجالات دراسة الإضاءة وتشكيل المعادن.
٧. إن التعبير عن البيئة بعناصرها المتميزة في التصميم يؤدي إلى العالمية كشخصية فريدة ومتميزة.

**المراجع**

- الباشا، حسن - موسوعة العمارة وآثار والفنون الإسلامية - اوراق شرقية - الطبعة الأولى - ١٩٩٩م - المجلد الخامس
- جستنبة - رشاد - التباين المكاني للفنادق في مدينة جدة - دراسة في جغرافية السياحة - مجلة جامعة الملك عبد العزيز - كلية الآداب والعلوم الانسانية - ٢٠١٠م.
- خنفر، سليم محمد - السرابي ، علاء حسين - صناعة الفنادق إدارة و مفاهيم - الطبعة الأولى - دار جرير للنشر و التوزيع - ٢٠١١م.
- عارف، شريف مسعد - عفيفي ، عبير محمد - فن تشكيل المعادن و المينا و الزجاج - الطبعة الأولى - دار الأندلس للنشر و التوزيع - حائل - ٢٠١٤م

